

در جلسه
شورای سیاستگذاری
نشستین همایش
مکمل های غذایی- رژیمی
عنوان شد:

مکمل های
ورزشی
مورد غفلت
قرار گرفته است

۲۰۱۸ سال تحول
صنعت دارویی ایران

2018 The Year of
Evolution for the Iranian
Pharmaceutical
Industries

... و گزارشها
و گفت و گوهای
ویژه نوروزی



تصمیم بزرگ
سازمان غذا و دارو:

ممنوعیت ورود
فرآورده های
طبیعی و گیاهی

گزارش کامل نمایشگاه
اصفهان فارما و ششمین
همایش طلای سبز

اینجا اصفهان است
پایگاه دارویی کشور

دکتر مهناز خانوی
سرپرست اداره کل فرآورده های طبیعی، سنتی
و مکمل سازمان غذا و دارو:

صلاوات یک محصول
ضعیف دارویی؛
تضعیف بازار برای
همه محصولات

سرمایه گذاری شرکت نوو نور دیسک جهت ساخت کارخانه تولید داروهای مدرن دیابت در ایران





شرکت فرآورده های تزریقی و دارویی ایران
(سهامی عام)



I.P.P.C

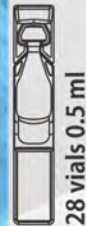
Iranian Parenteral & Pharmaceutical co.

تولید کننده انواع محصولات تزریقی و دارویی

S.V.P و L.V.P



Artipic Advanced GEL



- رفع خشکی و سوزش چشم
- تسریع در بهبود آسیب های قرنیه

- ژل اشک مصنوعی
- ماندگاری بیشتر و کاهش دفعات مصرف

توزیع توسط شرکت های معتبر پخش سراسری دارو

تلفن : ۵۵۵۳۶۲۱۶

Email: Marketing@iphco.net



Xalerban[®]

Rivaroxaban

a New Oral Anticoagulant
(NOAC)

The Most Radical Change in Anticoagulation Therapy¹

Xalerban meets all your concerns

- No need for monitoring & dose-adjustment regarding weight or age²
- No need for perioperative overlapping with parenteral therapy³
- Lowest food & drug interactions compared to traditional drugs⁴
- Used once daily in different preventive & therapeutic indications⁵:

Xalerban 10 mg Prophylaxis of DVT following hip or knee replacement surgery

Xalerban 15 mg DVT & PE treatment & their recurrence risk reduction

Xalerban 20 mg Stroke risk reduction in nonvalvular atrial fibrillation

References:

1. Braunwald 2015; Ch73: 1674-75.
2. Fundamental & Clinical Pharmacology 2012; 26:27-32.
3. Chest. 2016; 149 (2): 315-352.
4. Clin Pharmacokinet 2014; 53:1-16.
5. FDA Label 2015. Reference ID: 3688029



Distributed by Adora & Hejrat

IR-0818-XLR-3540-AD

The Most Physician & Patient-Friendly Anticoagulant

abidi
SINCE 1946

 **abidi**
Cardio Thrombosis



Smart Health Care
SANDROUS
 مکمل های دارویی سندروس

شربت آهن سندروس

- جلوگیری از کم فونی
- کمک به فرایند خون سازی
- افزایش انرژی و شادابی و جلوگیری از خستگی
- کمک به بهبود اشتها

Iron syrup

www.sandrous.org

تلفن مشاوره: ۲۲۵۳۷۹۷۹

سال نو مبارک



شربت مولتی ویتامین سندروس

- اشتها آور
- تقویت سیستم ایمنی کودکان
- کمک به رشد قدی کودکان
- بهبود شکل گیری استخوان ها و دندانها

chocolate

Zinc





قابل توجه شرکتهای محترم داروسازی علاقه‌مند به

تولید قراردادی

شرکت داروسازی الحاوی با نیم‌قرن تجربه در صنعت دارو، علاوه بر تولید اشکال مختلف دارویی مانند قرص، کپسول، شربت، سوسپانسیون و قطره در بسته‌بندی‌های مناسب، موفق به عقد قرارداد با شرکتهای بین‌المللی جهت تولید تحت لیسانس و قراردادی شده‌است.

اینک با توجه به نوسازی، ارتقای GMP و افزایش ظرفیت خطوط تولیدی خود، آمادگی خود را جهت تولید تحت لیسانس و تولید قراردادی محصولات دارویی و مکمل با شرکتهای داخلی و خارجی اعلام می‌نماید.

برای اطلاعات بیشتر:

تلفن: +۳۸۶۷۰۳۸۶۹-۴۴۹۰۲۱

آدرس ایمیل: r.teymourzade@alhavipharma.com

تلفن همراه: +۹۱۲-۹۲۴۲۱۶۴ (خانم تیمورزاده)

فکس: +۴۴۹۰۵۰۵۴-۲۱



شرکت مه زاد کالا

تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی



نماینده ی انحصاری کمپانی های SHIMADZU ژاپن و CAMAG سوئیس در ایران

 **SHIMADZU**
Excellence in Science



CAMAG
World Leader in Planar Chromatography



GC-MS/MS, GC-MS, GC

Particle Size Analyzer

Testing Machines

Gas Generators

Balances

TOC

TLC, HPTLC

V, FTIR, AA, RF

XRF, XRD, EDX, SPM

Neonatal Screening Kits

LC-MS, LC-MS/MS, HPLC

PEAK 
SCIENTIFIC



CHROMSYSTEMS®
DIAGNOSTICS BY HPLC & LC-MS/MS



تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان سرافراز، کوچه دوازدهم، پلاک ۱۰، ساختمان رسالت، طبقه دوم، کد پستی ۱۵۸۶۸۷۵۳۱۹

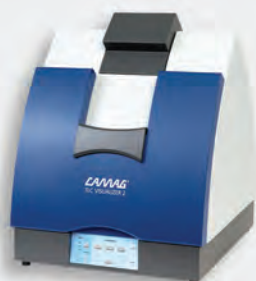
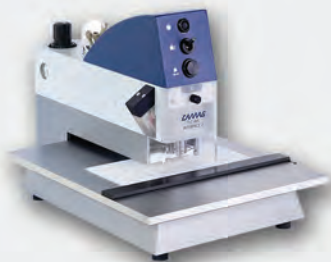
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۶۵۲۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۴۸۳۰

www.mahzadkala.com
info@mahzadkala.com

CAMMAG

World Leader in Planar Chromatography

مشاوره، فروش، نصب و خدمات پس از فروش سیستم های کروماتوگرافی لایه نازک با کیفیت بالا



TLC-Autosampler ATS 4

TLC Scanner 4

Bioluminizer

Visualizer 2

AMD 2

ADC 2

Derivitizer

Linomats 5

HPTLC Basic Kit

UV-Caniber (Basic Kit)

Automatic TLC Sampler ATS 4

No. 10, 12th St., Sarafraz St., Beheshti Ave., Resalat Building, Tehran, Iran, Postal code: 158675319

Tel: +9821 88176520

Fax: +9821 88514830

www.mahzadkala.com

info@mahzadkala.com

Levebel[®]
Levetiracetam

Get It Right First Time



- As Efficacious as Older AEDs¹
- 1st Choice for Add-on Therapy^{2,3,4}
- Licensed for Monotherapy^{3,4}
- Rapid Onset of Action^{5,6}
- Rapid Titration to the Therapeutic Dose⁷
- Well Tolerated, Safe Profile^{8,9}

References:

1. Neurology. 2007; 68(6): 402- 408.
2. Levetiracetam: FDA Label 2013; Reference ID: 3343504.
3. Levetiracetam: EMA 2012; EPAR- Product information/WC500041334.
4. Levetiracetam: TGA eBS Public Summary 2010; Summary for ARTG Entry: 161295.
5. Epilepsia. 2005; 46(2): 324-326.
6. Seizure. 2006; 15(2): 112-116.
7. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012; 83(11): 1093- 1098.
8. Epilepsy Res. 2000; 42 (2-3): 89-95.
9. CNS Drug Review. 2007; 13(1): 57-78.



COBEL DAROU

No.5 - 13th Bokharest Ave. Tehran - Iran 1513815811
Tel: (+98 21) 88 70 16 00 . Fax: (+98 21) 88 38 48 77

New drug of
Central nervous system...



New drug of
Gastrointestinal



سالم تر و مریادار

سالی نو، بهاری نو و روزی نو از راه می رسد
برایتان جانی آرام، تنی پدram، نختی بیدار،
دلی شاد و روزگاری به کام آرزو مندیم

شرکت داروسازی تهران دارو

New drug of
Vitamins & Supplements



New drug of
Anti diabetic



New drug of
Anti infective





- .Bioreactors
- .Fermenters
- .Process Vessel
- .Filtration System
- .Chromatography Columns
- .Virus inactivation vessel
- .Bio-inactivation system(Kill Tank)
- .Clean room SS Furniture



ARNOGEN
آریوژن فارمد

شرکت سیناژن
CinnaGen

BIOSUN PHARMED
بیوسان فارمد

نانوفتکاوران دارویی الوند
NANALVAND

اکسیر
شرکت داروسازی

BIO THERAPY
macopharma
DESIGNED FOR LIFE

BAYER AFLAK PHAMACEUTICAL MANUFACTURING CO.

شرکت دارویی برکت

کاسپین تامین
شرکت داروسازی

ioc
CinnaGen

البرز دارو

IperisGen
پرس-ژن

NOARGEN

- .Clean Piping
- .Boroscopy
- .Electro Polish
- .Orbital Welding
- .Filter Housing
- .Pass Box
- .CIP System
- .SIP System
- .Process Design
- .TFF System
- .Homogenizer
- .Blender
- .IBC

Validation Documents (DQ,IQ,OQ)

کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان دوم غربی-پلاک ۱۰

تلفن: ۰۲۶۳۶۶۷۰۲۴۴

نمابر: ۰۲۶۳۶۶۷۰۳۰۹

Info@arokobioeng.com



ماهنامه تخصصی حوزه دارو، تغذیه، بهداشت و سلامت / فارسی - انگلیسی
شماره ۲۶ و ۲۷ • سال ششم • اسفند ۹۶ و فروردین ۹۷
تیراژ: ۱۲۰۰۰ نسخه - قیمت: ۷۰۰۰ ریال - توزیع سراسری
انتشارات مطالب نشریه غذا و دارو با ذکر منبع پلامن است.

برنا خندا

یادداشت مدیر مسئول ۱۰

یادداشت سردبیر ۱۱

سال ۹۷ به روایت اعضای سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران ۱۲

سندیکا در سالی که گذشت ۱۵

مکمل‌های ورزشی مورد غفلت قرار گرفته است ۱۸

همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی ۱۹

گزارش نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز ۲۰

استفاده از فرصت‌ها ممانعت از افراتی‌گری‌ها ۲۵

ممنوعیت ورود فرآورده‌های طبیعی و گیاهی ۳۲

گزارش سلامتکده طب ایرانی در نمایشگاه اصفهان فارما ۳۵

بازتاب خبری نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز ۳۶

گفت‌وگو با دکتر سید احمد محیط طباطبایی ۴۲

گفت‌وگو با حسام‌الدین شریف‌نیا ۴۳

گفت‌وگو با سید فرشاد حسینی شیرازی ۴۴

تولد هشتاد سالگی دکتر جعفر میرفخرایی ۴۶

مقالات علمی

کاربرد ایزوتوپ‌های پایدار در ردیابی و کنترل اصالت مواد غذایی ۵۰

بررسی مقادیر فعالیت فاکتور ۸ اندازه‌گیری‌شده به دو روش در بیماران هموفیلی ۵۳

اثر مصرف کوتاه‌مدت مکمل تورین بر میزان خستگی عضبی - عضلانی و سطوح لاکتات خون در فعالیت تناوبی پیشینه ۵۸

تأثیر تمرینات شدید تناوبی به همراه مصرف مکمل جنسینگ بر برخی از فاکتورهای آمادگی جسمانی مردان ورزشکار ۶۴

بررسی تغییرات بیان ژن هیستون داستیلاز ۱ (HDAC1) در بیماران مبتلا به سرطان پروستات ۶۹

تأثیر مداخله شناختی - رفتاری بر تبعیت از رژیم دارویی بیماران همودیالیزی ۷۳

گزارش علمی

بیماری‌های نادر ۷۹

مراقبت‌های گوش در برابر سر و صدا و نویز ۸۶

افزایش ۴۰ درصدی دقت در شناسایی سرطان پروستات با فناوری نانو ۸۹

مزایا و معایب لیزر در دندانپزشکی ۹۰

طراحی دارو با روش ساختار مجازی ۹۲

عجایب جراحی پیوند قلب در جهان ۹۴

تداخل مصرف مکمل‌ها با دارو ۹۶

چه خوراکی‌هایی سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کنند؟ ۹۸

این مواد غذایی پُرطرفدار را قبل از خواب نخورید! ۱۰۰

ضرورت توجه به سلامت مردان ۱۰۲

توسعه بازار، اعتماد به داروی ایرانی، پرداخت معوقات ۱۰۴

از نورد زمانی تا جستجوگر جراحی ۱۰۶

اولین نمایشگاه دارویی اصفهان، حمایت از تولید داخلی و حال خوب مکمل‌های ایرانی ۱۰۸

وقتی بیماری درام می‌سازد ۱۱۰

دارو بود، نزدیک هم بود اما دسترس نبود! ۱۱۴

رویدادهای مهم دارویی جهان در سال ۲۰۱۸ ۱۱۶

معرفی کتاب ۱۱۸

بخش انگلیسی ۱۲۱

صاحب امتیاز: مؤسسه رساگفت‌مان صنعت بیش

سردبیر: مهندس شادمهر راستین

مدیر مسئول: لیلا چگینی

مشاوران علمی: دکتر جعفر میرفخرایی

دکتر احمد شیبانی، دکتر عباس کبریایی‌زاده، دکتر غلام‌رضا اخوان‌فرید، دکتر مهرداد

علیمیان، دکتر مرتضی خیرآبادی، دکتر محمدرضا زرگزاده، دکتر مهدی سلیمانجاهی

تحریریه

دبیر تحریریه: سارا جمال‌آبادی

تحریریه علمی: شفق ضرغامی، شقایق سلیمانی

تحقیق و ترجمه: رسول سعدونی، فرخ‌ده‌بزرگی

مقالات علمی

سرپرست: اکرم اظهاری

تحریریه علمی: رانا محمدی

معرفی کتاب: فریده فرهادی

گرافیک و نشر

مدیر هنری: مهدی نعمتی

گرافیک: الهامه رازفر، سمیرا بابایی

صفحه‌آرایی: محمد مهرجویا

عکس: امین سروری، افرا شهباززاده

امور مالی

مدیر مالی: مهرداد حضرتی

همکاران مالی: مهکامه کامی، مریم قربانی

سرپرست سازمان آگهی‌ها: معصومه پارسا

امور نمایشگاه: محمدرضا اسماعیلی

سرپرست توزیع: مهدی فخرآور

امور توزیع: فرشاد قادری، عباس پارسا منش، حسین یعقوبی

فناوری اطلاعات: عبدالسلام عزیزی، اردشیر شیرزادان، پگاه حبیبی

همکاران این شماره: ترگس قربانعلی، آزاد ثابتی‌پور، مهدیه صنوبری، فرناز محمودی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ نقش‌رنگ خجستگان

پخش شهرستان: هجرت

روابط عمومی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران:

مؤسسه رسایش: ۸۸۲۰۳۸۴۵

امور مشترکین: ۸۸۸۷۱۲۲۸

مسئول روابط عمومی: شفق ضرغامی

مقالات علمی: scientific@fdmag.ir

امور سایت: it@fdmag.ir

امور بین‌الملل: intl@fdmag.ir

معرفی کتاب: books@fdmag.ir

کانال تلگرام ماهنامه: @fdmag

انتشار و توزیع: مؤسسه رسایش

جناب آقای دکتر غلامرضا اخوان فرید

مدیر عامل شرکت داروسازی رها

حمد و سپاس پروردگار منان را که شرکت داروسازی رها، توانست با سعی و تلاش بی وقفه تمامی کارکنان برای رسیدن به اهداف عالی خود در جهت حمایت از کار و سرمایه ایرانی، ارتقاء خدمت‌رسانی به آحاد جامعه و همچنین ارتقای سطح سلامت و بهداشت، گام‌های بلندی بردارد و به موفقیت‌های چشمگیری دست یابد. امید است در سالی که پیش رو داریم، این تلاش‌ها در راستای دست‌یابی به چشم‌انداز، حفظ و ارتقای جایگاه برتر صنعت داروسازی، افزایش کیفیت و رضایت‌مندی ذینفعان همچنان ادامه یابد.

سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران

جناب آقای دکتر بردیا فرزامفر و خانم دکتر هاله حامدی فر

درگذشت پدر بزرگوارتان را خدمت شما و خانواده محترم تسلیت عرض نموده و از خداوند منان برای آن عزیز، علو درجات الهی را مسئلت داریم.

مؤسسه رسایش

با سپاس از گروه تحقیقاتی آزمایشگاه ایزوتوپ‌های پایدار آزمایشگاه مرکزی دانشگاه اراک، که در این شماره نشریه همکاری داشتند.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، توانیر، خیابان

نظامی گنجوی، خیابان پیوند، خیابان حماسی، پلاک ۲۶

تلفن: ۸۸۲۰۳۸۴۵-۶

نمابر: ۸۸۱۹۸۵۲۰



یک گام تا تثبیت حضور سندیکا در عرصه جهانی

یادداشت مدیرمسئول

همانطور که در اساس نامه سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران تأکید شده است؛ تلاش برای ساماندهی تولید داروهای انسانی، بهبود کیفیت، توسعه صادرات، مشارکت گروهی در تصمیم سازی ها و تصمیم گیری ها، حمایت از منافع مشترک و مشروع کلیه اعضای این سندیکا، از مهم ترین اهداف تشکیل این واحد صنفی است. هدفی که تحقق آن در گرو یکپارچه سازی سیاست ها و استراتژی های کلان و اجرای آن توسط اعضای سندیکاست. در همین راستا پس از ایجاد سازمان ارتباطی جدیدی با ساختار مدرن به عنوان واحد روابط عمومی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، عمده فعالیت های خود را بر مشارکت اعضای سندیکا در تصمیم گیری های مرتبط با آینده صنعت استراتژیک داروسازی متمرکز کرده است.

از زمان آغاز فعالیت روابط عمومی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، تلاش شد تا مقدمات حضور سندیکا در مجامع علمی و دانش بنیان مختلف داخلی و به خصوص بین المللی فراهم شود. در گام اول، حضور سندیکا در محافل تخصصی از جمله همایش های مرتبط با صنعت داروسازی حرکتی در جهت برقراری ارتباط میان سندیکا و گروه های هدف به ویژه داروسازان و دانشجویان بود. در راستای تقویت این ارتباط، رسانه های جمعی و نوشتاری و به خصوص خبرنامه سندیکا که در نشریه غذا و دارو انتشار می یافت به عنوان پل ارتباطی میان سندیکا و صنعت، دانشگاهیان و فعالان رسانه ای و فرهنگی کشور انتخاب شد. انتشار اینترنتی خبرنامه در سایت سندیکا و چاپ خبرنامه سندیکا در این نشریه و توزیع سراسری آن به ویژه در همایش های علمی، پزشکی و فرهنگی مرتبط با حوزه سلامت، تلاشی برای تحقق گسترش دامنه مخاطبان هدفمند صنعت داروسازی کشور و یکپارچه سازی این مخاطبان؛ با اهداف اصلی سندیکا و آشنایی با اعضای هیات مدیره آن است.

علاوه بر این، برگزاری جلسات متعدد با اعضای هیئت مدیره سندیکا و دیگر مشاوران صنعت استراتژیک داروسازی، این نکته را مشخص کرد که صنعت داروسازی امروز بیش از هر زمان دیگری نیازمند صادرات و برون رفت از مرزهای داخلی است. بر همین اساس پس از وقفه ای دو ساله در برگزاری نمایشگاه بین المللی ایران فارما، سندیکا بار دیگر به ارایه دستاوردهای صنعت داروسازی کشور پرداخت. روابط عمومی این سندیکا هم اقدام به برگزاری نمایشگاه بین المللی ایران فارما ۲۰۱۶ کرد. براساس ساختار و هدف ایران فارما، اول با رویکردی فراگیر و به روز، رویدادی تخصصی و میان رشته ای که توانست لقب بزرگترین رویداد دارویی خاورمیانه را از آن خود کند بطوری که دکتر رسول دیناروند رییس وقت سازمان غذا و دارو، مجوز سالانه شدن این نمایشگاه بین المللی را صادر کرد. حضور تیم برگزاری نمایشگاه بین المللی ایران فارما در نمایشگاه های بزرگ بین المللی از جمله CPhI با این هدف که "بزرگترین رویداد دارویی خاورمیانه" مستقیماً به شرکت های مطرح بین المللی معرفی شود، از اساسی ترین استراتژی های واحد روابط عمومی سندیکا در برگزاری سالانه "ایران فارما" است. استراتژی پرروموشن و رویداد محوی ایران فارما که دستاورد آن در سال ۲۰۱۷ به جامعه داروسازی نشان داده شد که بیش از ۲۷ هزار نفر متخصص داخلی و خارجی از سومین نمایشگاه بین المللی ایران فارما بازدید کردند و بیش از ۵۰۰ شرکت داخلی و خارجی به عرضه آخرین دستاوردهای خود در زمینه دارو و صنایع وابسته پرداختند.

برگزاری پاپیون شرکت های داروسازی ایرانی در نوزدهمین نمایشگاه بین المللی فارمتک روسیه Pharmtech & Ingredients دیگر اقدام حایز اهمیت سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در سال ۲۰۱۷ بود. بزرگترین نمایشگاه دارویی روسیه که با حضور ۴۰۱ غرفه از ۲۹ کشور جهان، تنها میزبان برگزاری سه پاپیون رسمی از کشورهای آلمان، ایران و سوئیس بود. پس از برگزاری موفقیت آمیز این رویدادهای تخصصی و قرار گرفتن نمایشگاه بین المللی ایران فارما در تقویم سالانه نمایشگاهی شرکت های مطرح جهانی، واحد روابط عمومی سندیکای ایران درصدد برآمد تا دستاوردهای حاصل از برگزاری نمایشگاه بین المللی ایران فارما را به سراسر کشور منتقل کند. با این هدف که، ضمن تمرکززدایی فعالیت های دارویی از پایتخت، امکان آشنایی دانشجویان و داروسازان با آخرین دستاوردهای صنعت استراتژیک داروسازی فراهم و همچنین واحدهای کوچک فعال در این صنعت شناخته شود. بر همین اساس، نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما به عنوان اولین نمونه برگزاری نمایشگاه ایران فارما در کلان شهر اصفهان طی روزهای ۱۸ تا ۲۰ بهمن برگزار شد. نمایشگاهی با همان سبک و سیاق ایران فارما که موجب رضایت کلیه مشارکت کنندگان در نمایشگاه شد و این نوید را می داد که جامعه داروسازی کشور آماده رقابت در سطح جهانی است. در سال جدید و با سیاست های رییس و هیات مدیره، سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بیش از هر زمان دیگری در مجامع بین المللی شناخته خواهد شد.

امروز شرکت های اروپایی برای سرمایه گذاری در بازار دارویی ایران گوی سبقت را از یکدیگر می ربایند. در این شرایط برنامه جدید سندیکا تثبیت این موقعیت در سطح جهانی است تا امکانی فراهم سازد که ضمن حضور شرکت های داروسازی ایرانی در بزرگترین رویدادهای دارویی خارج از کشور، به توسعه بازارهای صادراتی و ارتقای کیفیت محصولات دارویی کمک کند. ▶

از داروسازی تا ترویج روش سالم زندگی

یادداشت سردبیر

♦ باورپذیری و اعتماد به یک دارو تنها در مرحله ارائه و توزیع صورت نمی‌گیرد و باید از مرحله پژوهش تا تولید، ارائه و بسته‌بندی آن را در نظر داشت. در این حوزه سؤال‌های اساسی وجود دارد که بهتر است به آن‌ها جواب بدهیم تا به یک روند تولید نتیجه‌بخش دست یابیم. از جمله این‌ها که دارو چه شاخصه‌هایی باید داشته باشد که هم در بازار داخلی پذیرفته شده و هم امکان صادرات داشته باشد. چراکه مهم‌ترین ویژگی هر محصول صادراتی تأیید و اعتماد مصرف‌کنندگان داخلی است و تا برندی در کشور خودش، معتبر نشود در کشورهای دیگر نمی‌تواند برند مرجع برای تجارت قرار گیرد. بنابراین راه ورود به عرصه جهانی داشتن یک برنامه هدفمند، نتیجه‌بخش و سودده در عرصه تولید، تبلیغ و فروش است و بی‌دلیل نیست که یکی از روش‌های افزایش سهم بازار، تبلیغات است. اما می‌دانیم که تبلیغات دارو در ایران ممنوع بوده و محدودیت قانونی مانع از تبلیغ گسترده برای فروش مستقیم دارو است. با این حال گروه زیادی از داروها برای حوزه سلامت و پیش‌گیری و مکمل، تولید می‌شوند و امکان بسترهای تبلیغ برای آن‌ها فراهم است. این یک شروع برای کار برندسازی بوده؛ به طوری که در فضاهای تبلیغاتی به جای تأکید روی مصرف محصولات سلامت‌محور؛ بر فرهنگ‌سازی و ارتباط سالم با مشتری می‌توان اشاره کرد.

به عنوان مثال در ایران به خاطر آن‌که خوددرمانی بسیار رایج است می‌توان با فرهنگ‌سازی، به الگوی رفتاری پیش‌گیری و خودمراقبتی تغییر یابد و سپس با توجه به یک کمپین برندمحور به فروش بیشتر و تبلیغ در دیگر رسانه‌های مجاز در حوزه درمان منتج شود. به همین دلیل تهیه دارو بدون نسخه پزشک به نوعی خوددرمانی منفی عنوان شده و در بروشورهای معرفی داروها و تأثیرات جانبی داروها می‌توان کار تبلیغاتی هدفمندی انجام داد.

بروشورهایی که برای داروها در ایران تهیه می‌شوند؛ توضیحات بسیار ناقصی دارند در صورتی که یکی از بهترین و در دسترس‌ترین راه‌های ورود به خانه‌ها، بروشورها و بسته‌بندی‌هایی است که با طراحی و گرافیک جذاب‌تر می‌توان به جذب مشتری و معرفی برند پرداخت.

در دنیا نحوه اطلاعاتی که در بروشورهای دارویی ذکر می‌شود؛ از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و با روش‌های کاملاً به‌روز و خلاقانه کاری می‌کنند که دارو فقط دیگر یک کیسول خالی برای رفع بیماری نیست؛ بلکه عاملی برای احترام به خود و انتخاب روش زندگی است. بروشورهای دارویی هم تنها محدود به اثرات منفی از جمله خواب‌آلودگی و خطر برای فرد باردار و... نمی‌شود. بروشورها عامل پیوند مصرف‌کننده به خانواده برندی هستند که آن‌ها را به سلامت، پیش‌گیری و خودمراقبتی دعوت می‌کند.

شرکت‌های داروسازی در این بروشورها به فرد مصرف‌کننده اطلاعاتی می‌دهند که ضمن مصرف دارو با انجام آن‌ها بتوانند در مسیر سلامتی حرکت کنند؛ از جمله این‌که در دوران درمان و مصرف دارو چه ورزش‌هایی را انجام دهند، پیاده‌روی کند یا نه و چه رژیم غذایی را رعایت کند. ضمن این‌که دفتر پاسخ‌گویی ۲۴ ساعته‌ای برپا می‌کنند که جواب‌گوی همه سؤال‌های افراد است و این انتظار را برای آن‌ها به وجود نمی‌آوردند که دارو سایداکت ندارد بلکه به آن‌ها یادآوری می‌کنند چگونه از خود در برابر عوارض ناشی از بیماری و مصرف دارو مراقبت کنند.

ایجاد سوپرمارکت‌های دارویی اتفاق بزرگی است که ارائه دارو در آن‌جا نه‌تنها برای یک فرد که برای یک خانواده می‌تواند مؤثر باشد و حتی در تبلیغات دارویی برندهای معتبر ذکر می‌شود که این دارو می‌تواند در خانه شما همیشه در دسترس باشد. از طرفی تولید محصولات گسترده غذایی و دارویی به طور هم‌زمان توسط یک برند از دیگر راه‌های تبلیغات غیر مستقیم و شناخته‌شدن شرکت‌های دارویی در تمامی حوزه‌های سلامت از غذا تا دارو است و این‌گونه است که مردم به یک برند اعتماد می‌کنند چراکه آن را می‌شناسند و عضوی از خانواده خود می‌دانند. ▶



سندیکای صاحبان

صنایع داروهای انسانی ایران

بحران‌ها هستند اما امید هم هست...

کشور با نهایت تلاش همراه با نیک‌اندیشی در تأمین کالاهای سلامتی بخش مورد نیاز بیماران با دستی گشاده در اقصی نقاط کشور عملی ساختند. به طوری که هم‌وطنان عزیز با کم‌ترین مشکل در تأمین داروهای تولید داخل مواجه بودند، این امر در حالی رقم خورد که دولت محترم که طرف دیگر انجام این خدمات بود در انجام وظایف قانونی خود مردود میدان بود. دولت نشان داد شایستگی لازم را برای نمایندگی مردم عزیز جهت خرید خدمت و کالاهای سلامت‌محور ندارد. پس از ماه‌ها بی‌تعمدی در پرداخت بدهی‌های بلندمدت خود به شرکت‌های دارویی، نوع جدیدی از معاملات را در نظام سلامت آغاز نمود که در نوع خود بی‌بدیل و نوعی ابتکار و خلاقیت جدید در خلق روش‌های غیر معمول و غیر متعهدانه در انجام معامله با ذی‌نفعان بود. دولت بدهکار تصمیم گرفت به جای پرداخت نقدی بدهی خود به شرکت‌های دارویی که ماه‌ها پس از فروش دارو به مراکز درمانی تابعه دولت و عرضه دارو به بیماران (بیمه‌شده توسط نهادهای دولتی و عمومی زیر نظر دولت) مطالبه‌گر حقوق معوقه خود بودند به جای عمل به تعهد خود طلبکاران را وادار به انجام معامله جدید و آن هم وصول برگه‌های اوراق قرضه با حداقل ۲۰ درصد نرخ تنزیل نماید. این در حالی بود که وزیر بهداشت با اجازه رییس جمهور، کمیسیون قیمت‌گذاری دارو را هم تعطیل و راه هر گونه جبران هزینه‌های فزاینده صنعت را هم بست. سال ۱۳۹۶، سال مردودی دولت در انجام تعهدات خود در مقابل ارائه‌کنندگان خدمت و کالاهای سلامت بود و بدون اغراق، سال اثبات نیک‌اندیشی و اقدام متعهدانه ارائه‌کنندگان خدمات و کالاهای سلامت به مردم عزیز بود. به عنوان یک فعال حوزه سلامت که بیش از ۲۸ سال در حوزه‌های مختلف خدمات دارویی حضور داشته‌ام سالی تلخ‌تر از سال ۱۳۹۶ را که مملو از بی‌تدبیری و بی‌تعمدی در قبال ذی‌نفعان حوزه سلامت از سوی دولت بود را به یاد ندارم. امید می‌رود دولت محترم آن‌چه طی سال‌های گذشته با علم، عشق، تلاش و مجاهدت به دست آمده را در سال پیش رو با تدبیر و وظیفه‌شناسی به سالی همراه با خوشنودی برای مردم و فعالان حوزه سلامت بدل کند.

به سهم خود از تلاش‌های ارزنده همکارانم در عرصه‌های مختلف داروسازی که اجازه ندادند ناکارآمدی‌ها و ناملایمات در تأمین داروهای مورد نیاز مردم خدشه‌ای وارد کند سپاس‌گزار بوده و آرزو دارم سال پیش رو، سالی همراه با سعادت و خوشبختی هر چه بیش‌تر برای هم‌وطنان عزیزم و جامعه داروسازی کشور باشد.

دکتر غلامرضا اخوان فرید:

سال ۹۷؛ سال اتحاد صنعت داروسازی و تحقق اهداف طرح تحول سلامت

صنعت داروسازی کشور که یکی از موفق‌ترین صنایع کشور طی دهه‌های گذشته به حساب می‌آید، در سال جاری با موفقیت و چالش‌هایی مواجه بود. تولید و ورود مولکول و داروهای جدید در چرخه تولید داخل و عرضه آن به بازار همانند گذشته حرکتی ارزشمند و گامی رو به جلو بود که توسط همکاران داروساز و دیگر متخصصان این عرصه انجام شد. اما متأسفانه شاهد بودیم این صنعت با مشکلات جدیدی مواجه شد که نه از جنس کمبود ارز، تشدید تحریم‌ها یا تورم ۵۰ درصدی بود بلکه بخش عمده‌ای از آن به کمبود نقدینگی و تأخیر در وصول مطالبات از ناحیه بیمه‌ها و عدم انجام تعهدات به موقع دولت برمی‌گشت. به همین دلیل امروز شاهد کمبود بعضی اقلام هستیم

صنعت داروسازی کشور در دهه‌های گذشته با عبور از بحران‌های سیاسی به خصوص جنگ تحمیلی و تحریم‌ها، توانست به نقطه‌ای از تکامل و ظرفیت برسد که در کنار صنایع داروسازی کشورهای پیشرفته، به تولید و عرضه دارو بپردازد. با این حال در سال‌های گذشته، به شیوه‌های مختلف شاهد بیان چالش‌ها و نگرانی‌های تولیدکنندگان دارو و فعالان این صنعت استراتژیک بودیم و در حالی سال ۹۶ به پایان می‌رسد که فعالان صنعت استراتژیک داروسازی کشور نگران آینده این صنعت بوده و به گفته برخی از این فعالان تداوم بحران در سال آینده، رمقی برای ادامه فعالیت تولیدکنندگان باقی نمی‌گذارد. در همین راستا، ضمن انعکاس تبریک اعضای هیئت مدیره دوره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران به مناسبت فرارسیدن نوروز ۹۷، نگاهی هم به وضعیت صنعت داروسازی در سال آینده از نگاه آن‌ها داشته‌ایم که در ادامه می‌خوانید:

دکتر احمد شیبانی:

امیدوارم سال ۹۷، سال رونق صنعت داروسازی کشور با حمایت مسئولین باشد

سالی که گذشت بی‌اغراق یکی از سخت‌ترین سال‌های صنعت داروسازی کشور بود. مشکلاتی که در سال ۹۶، گریبان‌گیر صنعت داروسازی کشور شد، در دوران جنگ تحمیلی هم تجربه نشده بود. صنعت استراتژیک داروسازی که در دوران ۸ سال جنگ تحمیلی توانست به خودکفایی برسد، متأسفانه امروز گرفتار بحران است. با آغاز فعالیت هیئت مدیره دوره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی، تلاش شد تا طی برگزاری جلسات حضوری و نامه‌نگاری‌های متعدد، وصول مطالبات در اولویت رسیدگی مسئولین قرار بگیرد. اما متأسفانه، بخشی از وضعیت ایجادشده به سیاست‌های اتخاذشده در این حوزه برمی‌گردد. برای نمونه در حال حاضر، شاهد واردات داروهای مشابه تولید داخل در کشور هستیم. در این شرایط صنعت استراتژیک داروسازی نیازمند تلاش جمعی همه فعالان به ویژه مسئولان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان غذا و داروست. سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران نیز در همه شرایط با تأکید این دو نهاد بر نقش سندیکا به عنوان بازوی اجرایی سازمان غذا و دارو در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با صنعت دارو، اعلام آمادگی کرده است و با افتخار برای حل مشکلات صنعت پشت به پشت این دو نهاد اجرایی کشور می‌ایستد. به این امید که صنعت داروسازی کشور را به جایگاه واقعی خود بازگرداند. اما نباید فراموش کرد که اصلاح این وضعیت و توسعه بازارهای صادراتی با حمایت مسئولین، به ویژه مسئولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مقدور است. در پایان، ضمن تبریک به مناسبت فرارسیدن نوروز ۹۷ به دانشجویان، مسئولان، مدیران عامل شرکت‌های دارویی و صنایع وابسته و کلیه فعالانی که به نحوی در این صنعت نقش دارند، امیدوار هستم سال ۹۷، سال خروج صنعت از وضعیتی باشد که در سال ۹۶ گرفتار آن بودیم.

دکتر عباس کبریایی‌زاده:

سال ۹۶، سال مردودی دولت در انجام تعهدات

سالی دیگر را پشت سر نهادیم، با امید به آن که آن‌چه اندیشیده و انجام داده‌ایم دست‌مایه‌ای برای آینده بهتر کشورمان و پیام‌آور سلامتی برای مردم عزیزمان بوده باشیم. این امید و آرزو را صاحبان و فعالان صنعت داروسازی



انجمن‌های داروسازان جلسات متوالی و هماهنگی برای هم‌دلی و هماهنگی و همکاری برگزار نمایند. به این منظور که این هماهنگی‌ها باید راهکارهایی برای برون‌رفت از مشکلات و معضلات فعلی ایجاد نماید تا بتوان زمان پرداخت مطالبات را از سوی دولت به این صنعت به حداقل زمان ممکن رساند تا چرخه تولید دارو کند نشود و ادامه این روند از حرکت نایستد. به منظور توسعه صادرات و جبران ارتقای فعالیت‌های توسعه GMP کارخانه‌ها در سال آینده، با همکاری سازمان برنامه و بودجه، مجلس شورای اسلامی و وزارت بهداشت گام‌های خوبی برداشته شده است که این راهکارها باید به دقت تمام اجرایی شوند. در همین راستا، یکی از راهکارهای مهم برای حل معضلات فعلی استفاده از فاینانس خارجی (تبصره ۳ بودجه سال ۱۳۹۷) برای تأمین نقدینگی در چرخه صنعت دارویی است که این امر مهم نیز مورد موافقت وزیر محترم بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفته که می‌بایست برای اجرایی شدن آن تمهیدات لازم اندیشیده شود. در پایان ضمن عرض تبریک به مناسبت فرارسیدن نوروز ۱۳۹۷ به همه نقش‌آفرینان صنعت داروسازی، سخنان خود را با این جمله به اتمام می‌رسانم که «سال، نو می‌شود. دست به دست هم دهیم با نفس کشیدن مجدد زمین، نفسی برای صنعت‌مان و لبخندی برای بیماران در کاهش دردهای‌شان ایجاد کنیم».

دکتر محمدرضا زرگرزاده: سال ۹۷، آرام‌تر از ۹۶ نخواهد بود

سالی که گذشت سال بسیار بسیار سختی در کل نظام دارویی کشور بود. هر چند با توجه به برنامه‌های اعلام‌شده به نظر می‌رسد سال ۱۳۹۷ آرام‌تر و روان‌تر از سال ۹۶ نباشد، اما به هر حال امید وجود دارد و باعث می‌شود به فعالیت‌های خود ادامه دهیم و لحظه‌ای از پا ننشینیم. مشکلاتی که در نظام دارویی ایجاد شده است، به رغم همه صحبت‌ها و سختی‌ها این مزیت را داشته که موجب نزدیک شدن دل‌ها و فکرها و ارکان مختلف این نظام پُرافتخار و پُرتلاش کشور به یکدیگر شود. مخصوصاً تلاش‌های اخیر که انجام شد، بازیگران مختلف عرصه‌های داروسازی به هم نزدیک‌تر شده‌اند. امیدوارم با ایجاد این هم‌فکری و خوش‌فکری فعالان صنعت، راه برون‌رفت از انسدادها را پیدا کنیم. امیدوارم که سال ۱۳۹۷ هم چنین باشد و بتوانیم با تلاش جمعی، هم‌فکری و هم‌دلی این گردنه خطیر را هم که واقعاً قابل پیش‌بینی نبوده طی کنیم و به روزهای درخشان نظام داروی کشورمان نزدیک و نزدیک‌تر شویم. در پایان آرزوی سالی خوش و لحظات ارزشمند و پُرخاطره‌ای برای همه همکاران خوبم دارم.

مهندس حسن ریاحی:

فرارسیدن سال ۱۳۹۷ را به کلیه همکاران گرمی تبریک عرض نموده و سال موفقیت‌آمیزی را برای آن‌ها در سال جدید آرزو مندیم. گرچه سال ۱۳۹۶ سال بسیار سخت و طاقت‌فرسایی برای صنعت داروسازی بود ولی امیدوارم با گره‌گشایی مشکلات این صنعت توسط دست‌اندرکاران در سال آینده شاهد رفع مشکلات و رونق این صنعت استراتژیک باشیم. ▶

و بعضاً محصولات ساخته‌شده بعضی از واحدهای داروسازی ما جزو فهرست اخیر وارداتی قرار گرفته است که در نوع خود هشدار جدی محسوب می‌شود. چنان‌چه تدابیری لازم در پرداخت به موقع مطالبات انجام نگیرد نه‌تنها میزان کمبودها افزایش می‌یابد، بلکه بیم آن می‌رود که مبتلاشدن به روزمرگی واحدهای داروسازی، کیفیت فرآورده‌های دارویی را به دلیل عدم امکان بهسازی، نوسازی، ارتقای سطح استانداردها و تطبیق با اصول G.M.P تحت‌الشعاع قرار دهد و کیفیت فرآورده‌های دارویی تنزل یابد. رهبر معظم جمهوری اسلامی ایران در چشم‌انداز سلامت کشور حمایت از طرح ژنریک، حمایت از تولید ملی و اجرای اقتصاد مقاومتی را به کرات به مسئولین گوشزد و تأکید کرده‌اند. بایستی برای تجویز منطقی دارو از تبلیغات غیر واقعی توسط شرکت‌هایی که اقدام به این‌گونه روش‌های غیر اخلاقی می‌نمایند، جلوگیری نمود. در پایان فرارسیدن نوروز ۱۳۹۷ و آغاز فصل بهار را بر همه همکاران تبریک عرض می‌نمایم و امیدوارم سال آینده کلیه مسئولین، دست‌اندرکاران، کارگزاران سلامت و فعالان در صنعت داروسازی کشور تحولی در درون ایجاد و دست در دست یکدیگر داده تا بتوانیم با کمک یکدیگر برای نیل به اهداف عالی طرح تحول سلامت مشکلات را تا حدودی از راه برداشته و خدمات شایسته و بهتر از گذشته به ملت عزیز و شریف‌مان ارائه دهیم.

دکتر مهرداد علمیان:

امیدوارم سال ۹۷، سال صادرات دارو و ارتقای کیفی محصولات باشد

در سالی که گذشت مشکلات زیادی گریبان‌گیر صنعت داروسازی و نظام دارویی کشور بود که پُرنرنگ‌ترین این مشکلات مربوط به معوقات پرداختی از سوی دولت و بحث صادرات بود. این امید می‌رود که در زمینه صادرات فضا بازتر شود؛ چراکه با بستن مرزها و تحریم دارو نمی‌توان چشم امید به پیشرفت و گسترش صادرات دارویی داشته باشیم. متأسفانه چالش‌های مرتبط با نقدینگی در صنعت باعث شد تا تولیدکنندگان با مشکلات تأمین مواد اولیه دارویی و پرداخت دستمزد کارمندان خود روبه‌رو باشند. شاید روزمرگی بهترین وصف سالی باشد که صنعت استراتژیک داروسازی آن را تجربه کرد. به همین دلیل، برای سال جدید آرزوی سلامت و بهروزی می‌کنم و امیدوارم با روند پرداخت معوقات که از انتهای سال ۱۳۹۶ شروع شد، مشکلات مالی تولیدکنندگان برطرف گردد. امیدوارم در سال پیش رو فضا برای حضور در بازار منطقه مساعد باشد و با افزایش صادرات، صنعت داروسازی نقش پُرنرنگ‌تری در ارزآوری کشور ایفا کند. هم‌چنین با ایجاد فضای آرام مالی، دغدغه تولیدکنندگان به کیفیت محصولات و چگونگی صادرات معطوف شود.

دکتر مرتضی خیرآبادی:

امید است سال ۹۷، سال اتحاد صنعت داروسازی باشد

به نظر می‌رسد با توجه به تصویب بودجه سال ۱۳۹۷ و ثابت‌ماندن ارقام پرداختی دولت در ردیف‌ها و اعتبارات بخش دارو در سرفصل‌های درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور و به خصوص، اعتبارات سازمان بیمه سلامت ایران باید، برای سال ۱۳۹۷ مدیران صنعت و داروسازان این بخش و سایر بخش‌ها مانند تولید مواد اولیه، شرکت‌های پخش و



تدوین و به روز رسانی کتاب جامع تولیدکنندگان فرآورده‌های دارویی انسانی



سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در نظر دارد همزمان با برگزاری نمایشگاه ایران فارما ۲۰۱۸، اقدام به تدوین و به روز رسانی کتاب جامع تولیدکنندگان فرآورده‌های دارویی انسانی ایران کند. بر همین اساس ضروری است شرکت‌های داروسازی عضو سندیکا، کلیه اطلاعات مورد نیاز مندرج در سایت سندیکا به نشانی syndipharma.org را حداکثر تا تاریخ ۱۳۹۷/۰۲/۰۱ به دبیرخانه سندیکا ارسال کنند.

کسب اطلاعات مورد نیاز: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۸۴۵

صنعت داروسازی به جایگاه واقع‌اش باز می‌گردد

انتخابات ششمین دوره اعضای هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، در دومین روز از برگزاری نمایشگاه بین‌المللی «ایران فارما ۲۰۱۷» در مصلاهی امام خمینی (ره) برگزار شد. در این انتخابات که با مشارکت ۹۰ درصدی مدیران عامل شرکت‌های داروسازی عضو سندیکا یکی از پرمشارکت‌ترین انتخابات سال‌های اخیر لقب گرفت، دکتر احمد شیبانی، دکتر ابوالحسن احمدیانی، دکتر مهرداد علیمیان، دکتر غلام‌رضا اخوان فرید، دکتر عباس کبریایی‌زاده، دکتر محمدرضا زرگرزاده، دکتر مرتضی خیرآبادی و مهندس حسن ریاحی ترکیب جدید اعضای هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران تشکیل شد که در این جلسه پس از تبادل نظر و تصمیم‌گیری با حضور دکتر غلام‌رضا اخوان فرید به عنوان نایب رییس اول و دوم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران منصوب شدند.

آنچه در ادامه می‌خوانید مختصری از فعالیت‌های صورت گرفته توسط اعضای هیئت مدیره دوره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران پس از آغاز کار رسمی این هیئت مدیره تا پایان سال ۱۳۹۶ است.

گرفتن مطالبات؛ مهم‌ترین وظیفه سندیکاهای

دکتر احمد شیبانی رییس هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در مصاحبه‌ای اختصاصی با نشریه غذا و دارو تأکید کرد که یکی از مهم‌ترین رسالت این دوره از هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، پی‌گیری برای حل مشکلات صنعت و بازگرداندن صنعت داروسازی به جایگاه واقعی خود با کمک کلیه فعالان این صنعت است.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با اشاره به این موضوع که گرفتن مطالبات یکی از مهم‌ترین وظایف سندیکاهاست، یادآور شد: تحقق این مهم نیازمند تعامل است. در همین راستا، اولین جلسه رسمی اعضای هیئت مدیره دوره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با حضور دکتر غلام‌رضا اصغری رییس سازمان غذا و دارو برگزار شد. این جلسه که با هدف بررسی مشکلات فعلی صنعت داروسازی به میزبانی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بود، هر یک از اعضای هیئت مدیره پس از بیان دیدگاه‌ها و نقطه نظرات، پیشنهادات خود را به منظور برون‌رفت صنعت از شرایط فعلی اظهار کردند.

بازنگری قیمت‌گذاری داروهای تولید داخل و داروهای وارداتی، نوآوری،

نقدینگی، مطالبات صنعت از دولت، عدم حمایت از تولیدکنندگان و فضای نابرابر رقابتی، نوسازی و بهسازی صنعت داروسازی، تشکیل صندوق تعاون داروسازی با همکاری بانک‌های خصوصی، تشکیل کمیته تخصصی دارو در معاونت اقتصادی وزارت امور خارجه به منظور توسعه بازارهای صادراتی و تخصیص منابع مالی برای صادرات دارو از سوی سازمان برنامه و بودجه، تربیت نیروی انسانی متخصص توسط دانشگاه‌های خارجی، برگزاری جلسات مشورتی با سندیکا در ابلاغ و هم‌چنین تهیه پیش‌نویس بخش‌نامه‌ها، ممانعت از ورود مراکز غیر تخصصی به حوزه دارو و اظهار نظر غیر کارشناسانه درباره مسائل آن، ارتقای کیفی داروهای تولید داخل، تمرکز سازمان غذا و دارو بر سیاست‌گذاری و برون‌سپاری اقدامات اجرایی از جمله مباحث اصلی این نشست بود که با تأکید بر اهمیت سندیکا به عنوان بازوی اجرایی قدرتمند سازمان غذا و دارو در تصمیم‌گیری‌ها، مورد استقبال رییس سازمان غذا و دارو قرار گرفت.

تشکیل کارگروه‌های تخصصی برای پی‌گیری و حل مشکلات

با هدف برقراری ارتباط متقابل میان اعضای هیئت مدیره دوره ششم و اعضای زیرمجموعه سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، بلافاصله پس از سومین جلسه هفتگی اعضای هیئت مدیره دوره ششم، کمیته‌های تخصصی این دوره تشکیل و هر یک از اعضای هیئت مدیره عهده‌دار اقدامات اجرایی یکی از این کمیته‌ها شدند. بر این اساس، کمیته مالی و اقتصادی، کمیته علمی - پژوهشی، کمیته صادرات، کمیته قوانین و مقررات، کمیته روابط عمومی و تشکیلات، کمیته تنظیم بازار و کمیته بازاریابی و اطلاع‌رسانی از جمله مهم‌ترین کمیته‌های تخصصی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران است که به ترتیب دکتر خیرآبادی، دکتر کبریایی‌زاده، دکتر علیمیان، دکتر زرگرزاده، دکتر سلیمان‌جاهی، دکتر اخوان و آقای ریاحی مدیریت این کمیته‌ها را بر عهده دارند و جلسات این کمیته‌ها مرتباً به صورت هفتگی یا ماهانه تشکیل می‌شود.



دانشگاه، ماهانه علاوه بر انتشار الکترونیکی، در نشریه غذا و دارو با توزیع گسترده به چاپ می‌رسد.

به روزرسانی سایت سندیکا و درج اخبار مرتبط با شرکت‌های داروسازی

روزانه مهم‌ترین اخبار مرتبط با صنایع داروسازی از خبرگزاری‌ها و روزنامه‌های کشور رصد و در سایت سندیکا به نشانی <http://syndipharma.org/> قرار داده می‌شود. هم‌چنین در طول هفته حداقل دو خبر تولیدی در سایت منتشر می‌گردد. هم‌چنین طی ارتباط مستمر با مدیران روابط عمومی شرکت‌ها، مهم‌ترین اخبار شرکت‌های داروسازی مانند رونمایی از محصول جدید دریافت و منتشر می‌شود.

اطلاع‌رسانی کلیه دستورالعمل‌ها و نامه‌های سازمان غذا و دارو، هیئت‌های تجاری و نمایشگاه‌های بین‌المللی در سایت و گروه تلگرامی سندیکا و ارسال پیامک به مدیران

برگزاری پوویون دارویی شرکت‌های داروسازی در نوزدهمین نمایشگاه بین‌المللی فارمتک روسیه

یکی از مهم‌ترین اقدامات سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با هدف توسعه بازارهای صادراتی پس از برگزاری موفقیت‌آمیز سه دوره نمایشگاه بین‌المللی ایران‌فارما، حضور در مهم‌ترین نمایشگاه‌های بین‌المللی مرتبط با حوزه صنعت و صادرات داروست. در همین راستا با توجه به اهمیت بازار دارویی روسیه برای ایران و تقویت روابط تجاری دو کشور، این سندیکا اقدام به برگزاری پوویون دارویی شرکت‌های داروسازی ایرانی در نوزدهمین نمایشگاه بین‌المللی فارمتک روسیه (Pharmtech & Ingredients) کرد. در نمایشگاه فارمتک روسیه ۲۰۱۷، ۴۰۱ شرکت از ۲۹ کشور جهان در فضایی به متراژ ۱۶۵۰۰ متر، مشارکت داشتند که بر اساس اعلام ستاد اجرایی نمایشگاه، در مقایسه با سال گذشته با رشد ۱۸ درصدی همراه بوده است و بسیاری از شرکت‌های حاضر در نمایشگاه برای اولین بار بود که محصولات هایتک خود را به نمایش گذاشتند. در طول برگزاری نمایشگاه چندین سمینار مختلف آموزشی برگزار شد، تعداد بازدیدکنندگان نمایشگاه از روز اول تا پایان روز چهارم با افزایش نسبی همراه بود؛ اما مهم‌ترین نکته‌ای که بسیار نمود یافت و در مستندات نمایشگاه هم به آن اشاره شد، برگزاری سه پوویون رسمی از کشورهای ایران، سوئیس و آلمان بود. پوویون دارو، هوبردارو گستر، ستاد توسعه زیست‌فناوری به همراه چهار شرکت دانش‌بنیان خود، پرسیس‌ژن، داروسازی حکیم و دبیرخانه نمایشگاه ایران‌فارما ۲۰۱۸ از

هم‌دلی و همکاری جامعه داروسازی و حل مشکلات صنعت

با تأکید اعضای هیئت مدیره دوره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بر هم‌دلی و همکاری هر یک از اعضای این سندیکا، اولین نشست عمومی اعضای هیئت مدیره وقت سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با مدیران عامل شرکت‌های داروسازی عضو، سه‌شنبه ۱۸ مهر ۱۳۹۶ (کمتر از یک ماه از آغاز فعالیت رسمی هیئت مدیره) به میزبانی شرکت داروسازی آریا برگزار شد. نشست که حضور اعضا در آن قابل توجه بود و این فرصت فراهم شد تا با شکل‌گیری ارتباط دوسویه، علاوه بر تشریح برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت سندیکا و ارائه مهم‌ترین برنامه‌های کارگروه‌های تخصصی تشکیل‌شده توسط هر یک از اعضای هیئت مدیره، پیشنهادات مدیران عامل عضو برای بهبود آینده استراتژیک صنعت داروسازی و اقدامات اجرایی ضروری از سوی سندیکا بیان شود.



تقویت ارتباط میان صنعت و رسانه

یکی از نکات حائز اهمیت در این دوره از فعالیت سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، حفظ ارتباط سندیکا با اصحاب رسانه به عنوان نماینده صنعت داروسازی و بیان مشکلات این صنعت در رسانه‌های فعال در حوزه سلامت بود. اعضای هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، بلافاصله پس از آغاز بیست‌وسومین نمایشگاه مطبوعات، با دعوت خبرنگاران رسانه‌های مختلف به نمایشگاه مطبوعات آمدند و به صورت مستقیم پاسخ‌گوی سؤالات فعالان رسانه شدند.

انتشار خبرنامه سندیکا

خبرنامه سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در قالب ۸ صفحه و با چاپ مطالبی از مدیران عامل شرکت‌های داروسازی و اساتید





علاوه بر این برگزاری جلسات جداگانه با وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مسئولان سازمان غذا و دارو و سایر تشکلهای مرتبط با حوزه دارو یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در پی‌گیری و حل مشکلات صنعت است.

برگزاری نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما

از دیگر اقدامات حائز اهمیت در ششمین دوره هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، برگزاری نمایشگاه بین‌المللی «اصفهان فارما» به عنوان اولین تجربه برگزاری نمایشگاه بین‌المللی ایران فارما در خارج از پایتخت و با هدف تمرکززدایی فعالیت‌های دارویی از یک استان بود. در این نمایشگاه که از ۱۸ تا ۲۱ بهمن در نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان به عنوان یکی از بزرگ‌ترین قطب‌های داروسازی کشور برگزار شد، ۶۵ شرکت فعال در حوزه تولیدات دارو، محصولات و فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی، آرایشی و بهداشتی، خدمات چاپ و بسته‌بندی و انتشار جراید و رسانه به ارائه جدیدترین فعالیت‌ها و خدمات خود پرداختند و محصولاتشان را در معرض دید عموم قرار دادند. نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما در حالی به کار خود پایان داد که ۳۵۰۰ نفر از این نمایشگاه بازدید کردند و مشارکت‌کنندگان وعده برگزاری ایران فارما در سراسر کشور را عملی دانستند. ▶

جمله نمایندگان ایران در این پایون بودند که به ارائه توانمندی‌های صنعت داروسازی کشور در میان ۳۹۷ دیگر غرفه‌دار حاضر در نمایشگاه پرداختند.

برگزاری دومین نشست اعضای سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران این بار به شکلی متفاوت

دومین نشست اعضای سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در حالی برگزار شد که این بار علاوه بر حضور اعضای هیئت مدیره و مدیران عامل شرکت‌های داروسازی عضو سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، رییس و مدیر کل اداره دارو و مواد مخدر سازمان غذا و دارو نیز حضور داشتند و پاسخ‌گوی سؤالات تک‌تک اعضای سندیکا در خصوص سیاست‌های دارویی سازمان غذا و دارو بودند.

برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی ویژه فعالان صنعت

برگزاری سمینارهای آموزشی ویژه صنعت داروسازی یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با هدف آموزش تخصصی فعالان و ارتقای وضعیت صنعت داروسازی کشور است. در همین راستا پس از روی کارآمدن هیئت مدیره ششم سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، اولین دوره آموزشی این دوره هیئت مدیره تحت عنوان «تحقیقات بازار در صنعت داروسازی» به همت کمیته علمی - پژوهشی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی، یکشنبه ۱۹ آذر در کارخانجات داروپخش برگزار شد. ملزومات تحقیق در بازار شاخص‌های اصلی برای تعیین یک پروژه جدید برای خط لوله تحقیق و توسعه در صنعت داروسازی و مقدمه‌ای بر جمع‌آوری اطلاعات از منابع معتبر بین‌المللی برای تحقیقات بازار دارویی از جمله عناوین صلی این دوره آموزشی بود.

نامه‌نگاری و حضور در نشست‌های تخصصی صنعت داروسازی

بنا بر گزارش رییس هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، در طول فعالیت ۴ ماهه هیئت مدیره دوره ششم، در مجموع ۶۰۰ نامه با مسئولین مختلف درگیر در حوزه دارو، مکاتبه شده است.





در پنجمین جلسه شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش مکمل‌های غذایی رژیمی‌عنوان شد.

مکمل‌های ورزشی مورد غفلت قرار گرفته است

در پنجمین جلسه شورای سیاست‌گذاری؛ ششمین همایش مکمل‌های غذایی رژیمی، با حضور دکتر عباس کبریایی‌زاده (رییس شورای سیاست‌گذاری این همایش)، دکتر هدایت حسینی (دبیر علمی همایش)، دکتر جعفر میرفخرایی و دکتر فرهاد مرادی (رییس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون پزشکی ورزشی ایران) برگزار شد، بر نقش و اهمیت برپایی رویدادهایی تخصصی که جامعه ورزشی را متوجه تأثیرات مخرب مصرف غیر منطقی مکمل‌ها کند، تأکید شد. به گزارش نشریه غذا و دارو؛ در این جلسه که دوشنبه ۲۳ بهمن در ساختمان انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور برگزار شد، مسئولین اجرایی و کارشناسان فعال در صنعت مکمل‌های ورزشی و غذایی، درباره ایمن‌نبودن زنجیره توزیع مکمل‌های ورزشی در کشور هشدار دادند.

در زمینه دانش مربی‌ها کار کنیم. در ادامه این جلسه، دکتر فرهاد مرادی (رییس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون پزشکی ورزشی ایران) که به نمایندگی از ریاست فدراسیون در این جلسه شرکت کرده بود، از همکاری همه‌جانبه فدراسیون در برپایی سمپوزیوم پایش سلامت مکمل‌های ورزشی هم‌زمان با ششمین همایش مکمل‌های غذایی رژیمی و اجرایی‌شدن نتایج حاصل از برپایی سه‌روزه این دو رویداد تخصصی خبر داد. وی با اشاره به این موضوع که در حوزه مکمل‌های ورزشی، آموزش مربیان مورد غفلت واقع شده است یادآور شد: سلامت دغدغه اصلی همه ما است و این نابه‌سامانی که در حوزه مکمل‌ها ایجاد شده است را می‌توان با آموزش مربیان کنترل کرد.

دکتر مرادی گفت: مربیان در حال حاضر بیش‌تر نتیجه‌گرا هستند و هر چه‌قدر هم که در خصوص چگونگی مصرف مکمل‌ها توضیح داده شود، اما باز به سراغ راه حل‌های میان‌بری که در کوتاه‌ترین زمان ممکن نتیجه‌بخش باشد، می‌روند. رییس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون پزشکی ورزشی ایران هم‌چنین یادآور شد: متأسفانه در حال حاضر برای مصرف‌کنندگان، مرز بین مکمل‌های OTC و تجویزی مشخص نیست.

گفتنی است سمپوزیوم یک‌روزه «پایش سلامت مکمل‌های ورزشی»، هم‌زمان با ششمین همایش مکمل‌های غذایی رژیمی در روزهای ۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۳۹۷ در مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک برگزار می‌شود و اصول و مبانی مصرف منطقی مکمل‌ها از جمله مهم‌ترین اهداف برگزاری این سمپوزیوم یک‌روزه است. ▶

سالم‌سازی زنجیره تأمین و توزیع مکمل‌های ورزشی یکی از مهم‌ترین نکاتی است که همواره مورد توجه دست‌اندرکاران این حوزه بوده است و برگزاری همایش مکمل‌های غذایی رژیمی به عنوان اولین رویداد تخصصی کشور در حوزه مکمل‌ها، باعث شده تا ضمن بررسی چالش‌های این حوزه، راهکارهای اجرایی نیز پیشنهاد شود. به همین منظور اعضای شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش مکمل‌های غذایی رژیمی در ششمین سال برگزاری این رویداد، برپایی سمپوزیم یک‌روزه «پایش سلامت مکمل‌های ورزشی» را به صورت تخصصی در دستور کار خود قرار داده‌اند و با برگزاری جلسات متعدد به بحث و تبادل نظر در خصوص رویکردها و عناوین سخنرانی این سمپوزیوم می‌پردازند.

علاوه بر این، سامان‌دهی مکمل‌های ورزشی از زنجیره تولید تا توزیع از دیگر اهداف مهم برگزاری سمپوزیوم پایش سلامت مکمل‌های ورزشی است که در این جلسه عنوان و بر حضور و تأثیر وزارت ورزش و جوانان و فدراسیون پزشکی ورزشی ایران در تحقق این هدف تأکید شد.

بازار مکاره مکمل‌های ورزشی

در این جلسه دکتر عباس کبریایی‌زاده، رییس سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی غذایی ایران و رییس شورای سیاست‌گذاری همایش مکمل‌های غذایی رژیمی ایران، از بازار مکاره مکمل‌های موجود در ایران گفت و خاطرنشان کرد: بدترین بازار مکمل‌های موجود در منطقه مختص به ایران است و متأسفانه هیچ نظم و انضباطی در این بازار وجود ندارد. حدود ۸۰ درصد مصرف مکمل‌های ورزشی زیرزمینی است و در این وضعیت تلاش ما این است تا بتوانیم زنجیره توزیع مکمل‌ها را در کشور کامل کنیم. دکتر کبریایی‌زاده تأکید کرد: قصد ما از برگزاری این سمپوزیوم این نیست که جلوی کار مربی‌ها را بگیریم، بلکه می‌خواهیم، مربیان را مجهز به دانش علمی با خود همراه کنیم. رییس شورای سیاست‌گذاری همایش مکمل‌های غذایی رژیمی ایران ادامه داد: تا سال‌های گذشته، این نگرش در جامعه وجود داشت که اعتیاد یک جرم است تا این‌که به مرور جا افتاد، معتاد مریض است و اگر نمی‌توان جلوی اعتیاد را گرفت، اما می‌توان ریسک ابتلا به اعتیاد را کاهش داد. در حوزه ورزش هم، باید قبول کنیم که ورزشکاران در حال حاضر بیش از هر کسی، مربیان خود را قبول و از آن‌ها حرف‌شنوی دارند، بنابراین ما باید





نگاه به دوره‌های مختلف همایش مکمل‌های غذایی و رژیم

سلامت مکمل‌ها؛ هدف اصلی همایش

همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی رویدادی است که با گردهمایی داروسازان، پزشکان و متخصصان تغذیه از سال ۱۳۹۲ تا کنون به صورت سالانه توسط مؤسسه رسایش و با حمایت سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی، غذایی ایران، اتحادیه واردکنندگان مکمل‌های رژیمی، غذایی، ویتامینی و گیاهی برگزار شده است. این همایش در دوره‌های مختلف از حمایت‌های سازمان‌ها و نهادهایی همچون سازمان غذا و دارو، دفتر بهبود تغذیه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت ورزش و جوانان، انجمن متخصصان علوم دارویی، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله اعظم، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور بهره‌مند بوده است. در ادامه گزارش کاملی درباره این همایش که ششمین دوره آن ۲۹ تا ۳۱ خرداد سال ۹۷ در مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران برگزار خواهد شد و چگونگی شکل‌گیری آن را می‌خوانید:

همایش هست. از این رو سمپوزیوم یک‌روزه پایش سلامت مکمل‌های ورزشی هم‌زمان با ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی برگزار خواهد شد.

مسئولین همایش مکمل‌ها دکتر عباس کبریایی‌زاده (رییس سندیکای مکمل‌های رژیمی غذایی ایران / رییس شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر هدایت حسینی (رییس انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور / دبیر علمی همایش)، دکتر مهناز خانوی (مدیر کل اداره فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر جعفر میرفخرایی (دبیر اتحادیه واردکنندگان مکمل‌های غذایی، ویتامینی / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر سیدعلی کشاورز (مدیر گروه تغذیه بالینی دانشکده تغذیه و رژیم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر بهرام دارابی (رییس مرکز آزمایشگاه‌های مرجع کنترل غذا و دارو و تجهیزات پزشکی / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر محمد حضوری (رییس کمیته تغذیه فدراسیون پزشکی ورزشی / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر فرهاد مرادی (رییس کمیته آموزش و پژوهش فدراسیون پزشکی ورزشی / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر سیدمحمد ناصری (دبیر سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی غذایی ایران / عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، مازیار ناظمی (رییس محترم مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ورزش و جوانان / عضو شورای سیاست‌گذاری)، دکتر غلامرضا نوروزی (رییس محترم فدراسیون پزشکی ورزشی جمهوری اسلامی ایران / عضو شورای سیاست‌گذاری)، دکتر منان حاجی‌محمودی (معاون محترم غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی تهران / عضو شورای سیاست‌گذاری) اعلام شده‌اند.

اهداف این دوره هم بررسی مرور آخرین یافته‌های علمی و نقش مکمل‌ها در پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی، تبیین نقش دستگاه‌های نظارتی دولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد در پایش سلامت و کارایی مکمل‌ها، معرفی دستورالعمل‌های مصرف مؤثر و موفق مکمل‌ها، بهبود روش‌های کنترل، توزیع، تولید فرآورده‌های مکمل‌ها است. ▶

شورای سیاست‌گذاری اصلی این همایش دکتر عباس کبریایی‌زاده (رییس سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی، غذایی ایران، رییس شورای سیاست‌گذاری)، دکتر سیدعلی کشاورز (مدیر گروه تغذیه بالینی دانشکده تغذیه و رژیم‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران)، دکتر جعفر میرفخرایی (دبیر اتحادیه واردکنندگان مکمل‌های رژیمی، غذایی، ویتامینی و گیاهی) هستند و در هر دوره متناسب با عنوان همایش از متخصصان و صاحب‌نظران متعددی جهت عضویت در شورای سیاست‌گذاری دعوت به عمل می‌آید. بررسی نقش مکمل‌های غذایی رژیمی و دارویی در زندگی سالم، بررسی چگونگی حفظ و ارتقای سلامت جامعه از طریق تولید و عرضه مکمل‌های مؤثر، بررسی چگونگی تأمین نیازها در حوزه مکمل‌های غذایی، رژیمی و دارویی در سال‌های آتی، توسعه محصول و صنعت مکمل‌های غذایی، رژیمی و دارویی، ایجاد انسجام و هماهنگی بین تولیدکنندگان، واردکنندگان و توزیع‌کنندگان در راستای اهداف نظام سلامت و... از جمله اهداف کلان همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی است. در سطح اهداف خرد شورای سیاست‌گذاری همایش هر سال با انتخاب یک عنوان فرعی برای همایش، سعی بر ارائه آخرین دستاوردها و تحقیقات در حوزه مکمل‌های غذایی و رژیمی را دارند که در دوره‌های مختلف شامل همایش اول؛ بررسی مکمل‌های غذایی و رژیمی در افق ۱۴۰۴، همایش دوم؛ تجویز و مصرف منطقی مکمل‌های ورزشی، همایش سوم؛ سلامت مکمل‌های ورزشی، همایش چهارم؛ زن، مادر و کودک و همایش پنجم؛ کاربرد مکمل‌ها در سندروم متابولیک می‌شدند.

نگاه ویژه به کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت مکمل‌ها

در سال ۹۷ ششمین دوره از این همایش با نگاه ویژه به کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت این مکمل‌ها در روزهای ۲۹ تا ۳۱ خرداد سال ۹۷ در مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران برگزار خواهد شد. از طرفی با توجه به اهمیت معرفی مکمل‌های ورزشی سالم و ترویج مصرف منطقی آن‌ها در جامعه ورزشی، پرداختن به موضوع سلامت کیفی مکمل‌های ورزشی یکی دیگر از دغدغه‌های اصلی دست‌اندرکاران



این جا، اصفهان است پایگاه دارویی کشور

مراسم افتتاحیه اولین نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز عصر روز چهارشنبه ۱۸ بهمن ماه ساعت ۱۶ در سالن همایش نمایشگاه بین المللی اصفهان برگزار شد. به گزارش نشریه غذا و دارو، در این مراسم که با استقبال بسیار زیادی روبرو شد، سخنرانی‌های این مراسم را دکتر احمد شببانی (رئیس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران)، مهندس علی یارمحمدیان (مدیرعامل شرکت نمایشگاه‌های بین المللی استان اصفهان)، دکتر مهناز خانوی (مدیرکل اداره فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و دبیر علمی همایش)، دکتر محمود خدادوست (مدیرکل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و عضو شورای سیاست گذاری همایش)، دکتر طاهره چنگیز (رئیس دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان و معاون غذا و دارو استان اصفهان)، دکتر ابوالفضل اصلانی (معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)، دکتر سید احمد محیط طباطبایی (رئیس کمیته ملی موزه‌ها) بر عهده داشتند. از دیگر حاضرین در این مراسم دکتر فریبرز معطر، دکتر غلامحسین صادقیان، دکتر تقی قفقازی، اساتید دانشگاه‌های پزشکی و داروسازی، دانشجویان و فعالین حوزه دارویی و ... بودند.

را شرکت‌های چندملیتی تولید می‌کردند و در زمینه داروهای تخصصی واردکننده بودیم و تولید ملی نداشتیم.

دکتر شببانی تدوین نظام نوین دارویی (طرح ژنریک) را از جمله اتفاق‌های مهم حوزه دارو در شروع انقلاب دانست و تولید ۹۷٪ از داروهای مورد نیاز کشور را از جمله نتایج این طرح برشمرد.

وی اضافه کرد: در حال حاضر از ۲۱۰۰ داروی مورد نیاز تنها حدود ۳۵۰ دارو را وارد می‌کنیم و به همت بالای تولیدکنندگان گیاهان دارویی ۸۵٪ فرآورده دارویی با فناوری‌های بالا تولید و صادر می‌شوند.

دکتر شببانی تولید گیاهان دارویی را از افتخارات پس از انقلاب دانست و گفت: در کشور ۲۵۰ کارخانه داروسازی داریم و امروز باید با افتخار اعلام کنیم که با همت جامعه پزشکی، دارویی و صنعتگران عرصه داروسازی بسیاری از این کارخانجات مهم در شهر اصفهان قرار دارند و فعالیت می‌کنند که برخی از آن‌ها فعالیت گسترده‌ای در زمینه تولید داروهای گیاهی دارند.

رئیس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، ششمین همایش



در ابتدای این مراسم پس از پخش سرود ملی جمهوری اسلامی ایران و قرائت آیاتی چند از کلام‌الله مجید، دکتر احمد شببانی، رئیس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران ضمن تشکر از برگزارکنندگان این نمایشگاه، مسئولین، مدیریت نمایشگاه‌های اصفهان و مشارکت اساتید و دانشجویان، تقابل این رویداد مهم دارویی را با ایام پُرافتخار دهه فجر به فال نیک گرفت و گفت: امروز در آستانه سی‌ونهمین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی ایران هستیم و به همین دلیل فرصت مغتنمی است تا به ارائه وضعیت دارو و دستاوردهایی که نصیب ایران در این سال‌ها شده، بپردازیم.

دکتر شببانی از حاضرین در مراسم خواست تا حتماً بازدیدکننده این نمایشگاه باشند و از نزدیک مباحث دارویی کشور را دنبال و به بحث و تبادل نظر با فعالین این حوزه بپردازند.

رئیس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با عنوان این مطلب که قبل از انقلاب وضعیت صنعت دارویی کشور به حدی بود که در واقع اصلاً صنعت دارویی وجود نداشت و این صنعت بیش‌تر از آن‌که تولیدمحور باشد، تجارت‌محور بود، گفت: در زمان قبل از انقلاب با این‌که دارو از حساسیت‌های خاصی برخوردار بود اما تنها ۲۵ درصد از داروهای عادی و معمولی در کشور تولید می‌شد که باز هم بخش بزرگی از آن





ضمن تبریک دهه فجر و خیر مقدم به مهمانان نمایشگاه اصفهان فارما گفت: تقارن این نمایشگاه با ایام دهه فجر من را به خاطرات سال‌های قبل از سال ۵۷ و مسیری که در این سال‌ها طی کرده‌ایم، برمی‌گرداند. باید اذعان کنم به رغم این که همه مشکلات، گرفتاری‌ها و نابه‌سامانی‌های موجود در جامعه را می‌پذیریم و آرزوی رفع آن را داریم اما نباید فراموش کنیم که حکایت ما شبیه به حکایت کسی است که می‌خواهد به قله برسد، کسی که بیش‌تر راه را آمده و در مسیر زمین خورده، بلند شده و گاه هم لغزیده اما نگاهش هنوز به قله است.

دکتر طاهره چنگیز با بیان این که جامعه بهداشت، درمان و سلامت جمهوری اسلامی در مقایسه با گروه‌های دیگر سربلند است و هر چه در توان داشته، برای برطرف کردن نیازها انجام داده است عنوان کرد: امروز با کمال افتخار برچسب روی داروها را می‌خوانیم که ساخته کشور عزیزمان ایران است. در حالی که این کیفیت را نه تنها ما که کشورهای دیگر هم قبول دارند و از آن ابراز رضایت می‌کنند.

رییس دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان حفظ ارتباط بین صنعت و دانشگاه را زمینه‌ساز چنین موفقیتی برشمرد و با اعلام آمادگی همه‌جانبه از سوی دانشکده‌های داروسازی برای همکاری با بخش صنعت عنوان کرد: بسیاری از داروها توسط اساتید و دانشجویان برتر دانشگاه‌های خود ما تولید شده‌اند اما با وجود این پیشرفت‌ها و نگاه رو به جلویی که داشتیم هنوز بسیاری از بازارها را نتوانستیم به دست بیاوریم. وی ادامه داد: امروزه متأسفانه در برخی از داروخانه‌ها شاهد این اتفاق هستیم که داروی خارجی را به مشتری پیشنهاد می‌دهند و به تولید داخلی کم‌لطفی می‌کنند.

دکتر چنگیز بالا بردن فرهنگ مصرف و تجویز دارو را از موارد اساسی این حوزه برشمرد و اظهار امیدواری کرد چنین رویدادهایی بتوانند نقش مؤثری در شناخت داروهای تولید داخل داشته باشند و شاهد روزی باشیم که دیگر داروی خارجی به داروی ایرانی ترجیح داده نمی‌شود. معاون غذا و داروی استان اصفهان هم چنین با ابلاغ سلام دکتر غلام‌رضا اصغری که نتوانسته بود در این مراسم حضور پیدا کند گفت: دکتر اصغری بسیار مایل بودند در این نمایشگاه شرکت داشته باشند اما به دلیل شکستگی استخوان کتف از سفر منع شدند اما سلامشان را به همه شما عزیزان رساندند و آرزوی موفقیت برای همگی کردند.

۴۰۰ میلیون جمعیت منطقه را پوشش دارویی می‌دهیم

دکتر ابوالفضل اصلانی، معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از دیگر سخنرانان این مراسم بود.

دکتر اصلانی با اشاره به این مطلب که پیش از پیروزی انقلاب اسلامی تنها ۲ هزار دکتر داروساز و ۴ دانشکده داروسازی در کشور وجود داشت و در حال حاضر این عدد به بیش از ۲۲ هزار داروساز و ۲۲ دانشکده داروسازی فعال افزایش یافته است، گفت: برند دارویی ایرانی در کشورهای منطقه، برندی شناخته‌شده با قیمتی مناسب است، لذا باید به عرصه

طلای سبز را از جمله دستاوردهای فعالین (داروها و فرآورده‌های) گیاهی برشمرد و برگزاری این همایش در کنار نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما را که به داروهای شیمیایی اختصاص دارد، بسیار مهم و درست ارزیابی کرد. این مقام مسئول با اشاره به تنوع اقلیمی که در ایران وجود دارد، تنوع گیاهان دارویی را زمینه‌ساز موفقیت‌های فراوان در این عرصه دانست و با اشاره به خلاءهای قانونی موجود گفت: اولین قانونی که درباره گیاهان دارویی رد کشور به ثبت رسیده، مربوط به سال ۱۳۳۴ می‌شود و با این که در سال‌های ۶۴ و ۶۵ بازنگری‌های انجام گرفته اما نیازمند قوانین جدید در این حوزه هستیم.

دکتر شیبانی بهترین خاطره سال‌های کاری خود در صنعت دارو مربوط به زمانی دانست که با وجود همه مخالفت‌ها به اولین داروی گیاهی (پماد اکبر) مجوز داده شد. وی عنوان کرد: این مجوز شروع خوبی برای ادامه راه شد تا جایی که امروز ۱۶۰ کارخانه دارویی داریم که برخی از آن‌ها به طور مستقل در زمینه دارو و فرآورده‌های گیاهی فعالیت می‌کنند و برخی مشترکاً داروهای گیاهی و شیمیایی تولید می‌کنند.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، با بیان این که ما پیشینه بسیار مهمی در تاریخ طب اسلامی و طب سنتی داشته‌ایم و همواره به بزرگانی چون ابوعلی سینا افتخار کرده‌ایم، گفت: در حال حاضر ۱۰۰ کارخانه داروسازی فعال در زمینه ساخت داروهای شیمیایی داریم که از این تعداد حدود ۴ کارخانه مهم در شهر اصفهان و ۴ کارخانه در تبریز قرار گرفته‌اند که بسیاری از این کارخانه‌ها با وجود تمام مشکلات در زمان جنگ راه‌اندازی شدند.

دکتر شیبانی صنعت داروسازی کشور را از نظر دانش و امکانات کامل توصیف کرد و درباره کیفیت داروهای تولید داخل اظهار داشت: من هم به عنوان یک داروساز و هم به عنوان کسی که سال‌هاست دستی در صنعت دارویی دارم با اطمینان می‌گویم، کیفیت داروهای داخلی بسیار خوب و قابل مقایسه و رقابت با داروهای خارجی است و همین‌جا اعلام می‌کنم ما این آمادگی را داریم تا جامعه پزشکی از کارخانه‌ها، پروسه تولید دارو و کنترل کیفیت و... بازدید به عمل بیاورند.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، با بیان این مطلب که طرح ژنریک تنها یک نام نبوده و از نتایج آن این است که امروز در همه جای کشور دسترسی و پوشش بیمه‌ای دارو وجود دارد و امروزه صادرات بخش دارویی تنها شامل حال کشورهای همسایه می‌شود، گفت: در حال حاضر ۹۷٪ از داروهای مورد نیاز کشور را خودمان تولید می‌کنیم و حتی می‌توانیم بگوییم به ۱۰۰٪ تولید نزدیک شده‌ایم و این فاصله هم تنها مربوط به داروهای تخصصی مختصری است که امکان تولیدش را نداریم. در این وضعیت اگر صنعت بیشتر تلاش کند، حمایت دولتی بیش‌تری از صنایع دارویی شود و مسئولین وزارت بهداشت همراهی بیش‌تری داشته باشند می‌توانیم سرریز تولید دارویی را به خارج از مرزها صادر کنیم و باعث رونق بیش‌تر این صنعت شویم.

دکتر شیبانی محدودیت‌های زمان جنگ را باعث به وجود آمدن انگیزه خودکفایی برشمرد و با اشاره به برگزاری همایش طلای سبز در دل نمایشگاه اصفهان فارما گفت: به نمایندگی از هیئت مدیره سندیکا می‌توانم اذعان کنم که جای خوشبختی است که امروز در شهر اصفهان و پیرامون مسئله تمرکززدایی از پایتخت برای رویدادی چنین مهم گرد هم آمده‌ایم و امیدوارم این تجربه به قدری کارساز و مفید باشد که در شهرهای دیگر هم که کارخانه‌های دارویی قرار دارند، چنین نمایشگاه‌هایی را برگزار کنیم و توفیق خدمت‌گزاری داشته باشیم.

به داروی ایرانی باور داشته باشیم

در ادامه این مراسم دکتر طاهره چنگیز رییس دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان و معاون غذا و داروی استان اصفهان،



صادرات دارو نگاه بهتری داشته باشیم تا با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری بتوانیم به جایگاه بهتری در این عرصه دست پیدا کنیم.

معاون غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تعداد کارخانه‌های داروسازی فعال در کشور را بیش از ۲۵۰ کارخانه اعلام و عنوان کرد: صنایع دارویی کشور می‌تواند نیاز ۴۰۰ میلیون جمعیت منطقه را تأمین کند و اگر بتوانیم به خوبی داروی تولید داخل را ارائه و معرفی کنیم، بدون شک استقبال از داروی داخلی افزایش خواهد یافت.

دکتر اصلانی با عنوان این مطلب که در کشورهای آسیای میانه برند دارویی ایرانی به خوبی شناخته شده است، گفت: با ثبت کردن برندهای دارویی و ارائه آن‌ها با قیمت مناسب می‌توانیم بازار خوبی برای داروهای مان به وجود بیاوریم خصوصاً در این موقعیت زمانی که در زمینه داروهای داخلی به خودکفایی در تولید رسیده‌ایم و به گفته مقام رهبری باید به تولید جامع بیانیدیشیم و فقط مرزهای کشور خودمان را نبینیم. معاون غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان هم‌چنین از اعلام آمادگی ایران برای پوشش‌دهی دارویی جمعیت ۴۰۰ میلیونی منطقه خبر داد.

وی با اشاره به این مطلب که اگر به بحث صادرات دارو درست نگاه شود، می‌توان به ارزش افزوده بالایی دست یافت، گفت: نمایشگاه بین‌المللی اصفهان‌فارما این فرصت را فراهم می‌کند تا به جای گله و انتقاد از ضعف‌های موجود به راه حل‌ها و چگونگی ارائه بهتر محصولات فکر کنیم.

دکتر اصلانی اضافه کرد: اگر محصول خوبی تولید کنیم ممکن است در ارائه‌های اولیه با مشکلاتی روبه‌رو شویم و با شک به ما نگاه کنند اما وقتی اثربخشی دارو را دیدند حتماً این طرز فکر تغییر پیدا می‌کند. او خواستار نگاه ملی به داروهای ایرانی شد و صنعت داروسازی را دارای جایگاهی دانست که می‌تواند در صورت شکوفایی، بسیاری از جوانان را جذب بازار کار کند.

به دنبال ثبت گیاهان دارویی ایران هستیم

از آنجایی که از ابتدای امر موضوع فرهنگ‌سازی در زمره مهم‌ترین اهداف نمایشگاه بین‌المللی اصفهان قرار گرفته بود، سخنران بعدی مراسم افتتاحیه دکتر سیداحمد محیط طباطبایی رییس ایکوم (کمیته ملی موزه‌ها) بود. دکتر محیط ضمن تشکر از مؤسسه رسایش که باعث به وجود آمدن چنین فضایی شده بود، عنوان کرد: هر پدیده و فعالیتی که امروز مطرح می‌شود در صورتی به موفقیت می‌رسد که زمینه‌سازی فرهنگی برای آن انجام شده باشد چراکه این اصل (فرهنگ‌سازی) زیربنای هر فعالیتی را می‌سازد و به افراد این شناخت و آگاهی را می‌دهد که برای برآوردن نیازهای‌شان به کجا مراجعه کنند.

دکتر محیط با بیان این‌که فرهنگ دارویی و غذایی در فرهنگ ایرانی ریشه‌های مستحکمی دوانده و سابقه بسیار طولانی دارد، گفت: مسئله

غذا و دارو در ابتدا یکی بودند و به مرور زمان از یکدیگر تفکیک شدند. در زمانی که پزشکی تنها مسئله‌اش درمان نبود و این قشر به اندازه‌ای به مردم نزدیک بودند که بخشی از خانواده‌ها به شمار می‌آمدند و به آن‌ها و عمل‌شان اعتقاد و یقین وجود داشت. حتی در روزهای انقلاب اسلامی که به نوعی در میان مردم مسئله بازگشت به خویش مطرح شده بود، اعتماد مردم به پزشکان بسیار بیش‌تر هم شده بود.

رییس کمیته ملی موزه‌ها اضافه کرد: پزشکان در گذشته تنها با بیماری‌ها روبه‌رو نمی‌شدند و برای آن‌ها خود فرد اهمیت ویژه‌ای داشت و برای همین هم پزشک از اهمیت اجتماعی خاصی برخوردار بود.

دکتر محیط با اشاره به پیشینه شهر اصفهان به عنوان شهری تاریخی و قدیمی که چه در پیش از اسلام و چه بعد از آن یکی از مؤثرترین حوزه‌های پزشکی و دارویی بوده، برگزاری همایش طلای سبز و نمایشگاه بین‌المللی اصفهان‌فارما را یادآور پیشینه اصفهان در تاریخ بهداشت، درمان و دارو این شهر دانست.

وی استقبال از داروهای ایرانی را منوط به جلب اعتماد مردم برشمرد و اضافه کرد: در یکصد سال پیش داروهای (گیاهی) ایرانی نه‌تنها در ایران که در کشورهای دیگر هم از اهمیت برخوردار بودند و به دلیل کیفیت و طعم بهترشان مورد استفاده قرار می‌گرفتند.

این پژوهشگر و عضو شورای فنی اداره کل میراث فرهنگی استان تهران هم‌چنین از تلاش برای ثبت گیاهان دارویی ایران در لیست میراث‌های غیرفرهنگی جهانی خبر داد.

دکتر طباطبایی گفت: ظرفیت گیاهی و نباتی در کشور ما به دلیل اقلیم‌های گوناگونی که دارند بسیار بالا است و ایران از مهم‌ترین سرزمین‌های گیاهان دارویی شناخته می‌شود و به همین دلیل ما پیگیر ثبت جهانی گیاهان دارویی‌مان هستیم که مدد همه افراد فعال این عرصه را می‌طلبد.

رییس ایکوم، توجه به مزیت‌های تاریخی و فرهنگی شهرهای مختلف ایران را در مراودات امری مهم دانست و ادامه داد: اگر در دنیا دارویی که در سوئیس تولید می‌شود اعتبار دارد تنها به دلیل کیفیت دارویی‌اش نیست بلکه این اعتبار به امنیت اخلاقی بازمی‌گردد که در آن کشور وجود دارد و از بانک‌داری تا داروسازی و سیستم آموزشی و... آن کشور را شامل می‌شود و در دنیا پذیرفته شده است.

دکتر سیداحمد محیط طباطبایی، درک هویت و حرکت به سمت ارزش‌های تاریخی را مهم‌ترین زمینه‌سازهای صنعت و اقتصاد معرفی کرد و با اظهار امیدواری از این‌که بتوانیم با تلاش‌هایی از این‌دست منزلت تاریخی قرون گذشته‌مان را بازیابیم، گفت: رضایت و جلب اعتماد مخاطب صرفاً دارویی و یک‌بُعدی نیست و یک امر فرهنگی است که اگر رخ دهد می‌توانیم شاهد موفقیت اقتصادی در همه زمینه‌های تولیدات ایرانی به همراه رضایت و جلب اعتماد دریافت‌کننده خدمات و کالاها باشیم.



تلاقی مبارک و خجسته است.

مدیر کل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ضمن اشاره به جایگاه طب سنتی و نگاه جدی شورهای چین و هند به این زمینه از طب عنوان کرد: در سال ۱۹۴۹ در انقلاب چین، «مائو» درخواست کرد که طب چینی گسترش پیدا کند و این اتفاق در سال ۱۹۴۵ در هند هم اتفاق افتاد و پس از آن در کشورهای توسعه‌یافته هم این روند ادامه پیدا کرد. در حالی که در ایران طب سنتی با مخالف روبه‌رو شد و حتی زمانی (سال ۱۲۹۰) کارکردن در حوزه طب سنتی را ممنوع کردند. با این حال با تلاش‌هایی که صورت گرفت، پیشینه‌ای که ایران در این زمینه داشت و حتی کتیش در دانشگاه‌های جهان تدریس می‌شد و نام ابوعلی سینا شناخته‌شده بود، در سال جاری کرسی طب سنتی در جهان به فرهنگستان علوم پزشکی ایران با ریاست علی‌اکبر ولایتی اختصاص داده شد که باعث افتخار برای ما و نشان‌دهنده معروفیت طب ایرانی در دنیا است.

عضو شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز با اشاره به این مطلب که سال‌های پیش طب ایرانی تکفیر و انکار می‌شد و قابلیت و توانمندی دانش بومی جدی گرفته نمی‌شد، تا این‌که در سال ۱۳۶۳ با تلاش همکاران و اساتید این حوزه به ۴ فرآورده گیاهی با شجاعت مجوز داده شد، گفت: آسیب جدی که امروز این حوزه از درمان را تهدید می‌کند، افراطی‌گری‌هایی است که خارج از فضای آکادمیک انجام می‌شود و هر کسی این اجازه را به خودش می‌دهد که حتی با استناد به برخی روایت‌های مذهبی گیاهان دارویی را تجویز کند. در حالی که برخی از این روایت‌ها مشکل منبع دارند و حتی برای این زمان و مکان نمی‌توانند باشند.

دکتر محمود خدادوست با یادآوری نام استاد محمدمهدی اصفهانی، او را پرچم‌دار طب ایرانی معرفی و ادامه داد: ایران قابلیت بسیار زیادی در بحث گیاهان دارویی دارد چراکه تنوع منحصر به فردی در اقلیم گیاهی دارد. بسیاری از گیاهان دارویی بومی و اختصاصی کشور ما هستند و حتی اگر در کشورهای دیگر هم یافت می‌شوند کیفیت و طعم و مزه‌شان تولیدات ما بهتر است.

وی با تأکید بر این مطلب که ایران به سمت خشک‌سالی می‌رود، کاشت گیاهان دارویی را که نیاز به آب کمی دارند مطابق با شرایط روز اقلیمی ایران دانست که می‌تواند در راستای اقتصاد مقاومتی عمل کند. مدیر کل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت، خواستار کامل دیده‌شدن زنجیره تولیدکننده‌های داروهای گیاهی و ایجاد اعتمادسازی در بازار مصرف شد، چراکه اگر این امر صورت نپذیرد، زنجیره ناقصی تشکیل می‌شود که در طی آن پزشکان داروهای گیاهی را تجویز نمی‌کنند و مردم هم به سمت خودتجویزی می‌روند.

دکتر محمد خدادوست همکاری وزارتخانه‌های مختلف را از جمله مهم‌ترین فاکتورهای کامل‌شدن این زنجیره دانست و خواستار همکاری



۱۶۰ تولیدکننده مستقل در حوزه داروهای گیاهی داریم

دکتر جعفر میرفخرایی دبیر انجمن تأمین‌کنندگان فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی سخنران بعدی مراسم افتتاحیه نمایشگاه بین‌المللی اصفهان‌فارما و ششمین همایش طلای سبز بود.

دکتر میرفخرایی سخنرانی کوتاه خود را با این شعر حافظ شروع کرد که «چنان پُر شد فضای سینه از دوست / که فکر خویش گم شد از ضمیرم / قح پُر کن که من در دولت عشق / جوان‌بخت جهانم گرچه پیرم» و ادامه داد: مجلس پُرشکوهی است و برای من بیش‌تر از همه یادآور زمانی است که دکتر شیبانی رییس سازمان غذا و دارو بودند و برای این عرصه تلاش‌های بسیاری کردند و خدمات زیادی را انجام دادند.

دکتر میرفخرایی این رویداد دارویی را نشانه دیده‌شدن خدمات و تلاش‌ها و ارج‌گذاشتن به آن‌ها دانست و ادامه داد: ۲۶ بهمن امسال ۸۰ سالگی من تمام می‌شود و وارد ۸۱ سالگی می‌شوم و در بیش‌تر سال‌هایی که به یاد می‌آورم به همراه دوستان و همکاران برای صنعت داروسازی کشورمان بسیار کوشا و خدمتگزار بودیم، تا جایی که با وجود تمام مشکلات و مخالفت‌ها بیست سال پیش انجمن تأمین‌کنندگان داروهای گیاهی را تأسیس کردیم.

دبیر انجمن تأمین‌کنندگان فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی، ایران را داری ۱۱ اقلیم گیاهی با ارزش دانست که هنوز هم به چگونگی بهره‌برداری از آن‌ها کاملاً واقف نشده‌ایم.

دکتر میرفخرایی دارابودن ۱۶۰ تولیدکننده مستقل در حوزه داروهای گیاهی و صدور ۲۰۰ پروانه گیاهان دارویی را از دیگر گام‌های بزرگی دانست که در این سال‌ها برداشته شده و گفت: کسانی که امروز این‌جا هستند باید یادشان باشد که برای این صنعت زحمت‌های زیادی کشیده شده و به پاس‌داشت این زحمت‌ها داروهای را تولید کنند که در تراز اول داروهای گیاهی دنیا باشد.

دست افراطی‌ها و سودجویان را از گیاهان دارویی کوتاه کنیم

دکتر محمود خدادوست مدیر کل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و عضو شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز، سخنران بعدی این مراسم بود. دکتر خدادوست ضمن تشکر از برگزارکنندگان نمایشگاه اصفهان‌فارما و ششمین همایش طلای سبز برگزاری این دو رویداد را در کنار هم ناشی از هوشمندی برگزارکنندگان دانست. وی مؤسسه رسایش و عملکردی را که درباره این نمایشگاه داشته است موجب نزدیکی رابطه صنعتگران و دانشجویان دانست و گفت: امروز در اصفهان در حالی دور هم جمع شده‌ایم که داروساز و پزشک، صنعتگر و استاد دانشگاه به یکدیگر پیوند خورده‌اند و پزشکان می‌توانند از نزدیک شاهد فعالیت شرکت‌های داروسازی توانمندی باشند، که داروهای‌شان را سال‌هاست تجویز می‌کند و از این طریق اعتمادشان هم به آن‌ها و هم به شرکت‌های جدید جلب می‌شود و این



یارمحمدیان با اشاره به این مطلب که هفته گذشته هم در همین مکان، نمایشگاه «صنعت و کشاورزی» برگزار شده بوده، اظهار امیدواری کرد، توجه به صنایعی چون صنایع دارویی آغازگر بازشدن راه‌های بیش‌تری برای توسعه صادرات غیر نفتی در کشور باشد.

مدیر عامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان، صنعت داروسازی را در این کلان‌شهر دارای جایگاه بسیار شایسته‌ای در میان دیگر صنایع کشور دانست و ادامه داد: اصفهان در زمینه صنعت داروسازی در رتبه دوم بعد از تهران قرار دارد و شرکت نمایشگاه‌های اصفهان با اشراف بر این موضوع تمام تلاش‌شان را داشته‌اند تا بهترین شرایط را برای برگزاری چنین رویدادی فراهم کنند.

یارمحمدیان، هم‌زمانی نمایشگاه بین‌المللی اصفهان‌فارما با همایش طلای سبز را یکی از نقاط عطف در پیوست صنعت داروهای شیمیایی و فرآورده‌های گیاهی برشمرد و ادامه داد: مشارکت‌کنندگان با آخرین محصولات، فرآورده‌ها و صنایع خود در نمایشگاه اصفهان‌فارما حاضر شده‌اند و برای نخستین‌بار در این نمایشگاه، فضای مفیدی حدود ۱۲۰۰ متر برای فعالین صنعت داروسازی و اعضای انجمن‌های علمی این حوزه فراهم شده است.

وی ضمن مهم‌شمردن برگزاری رویدادهای میان‌رشته‌ای، کارکرد چنین نمایشگاه‌هایی را در ایجاد کسب و کار و روحیه تجاری بسیار مؤثر عنوان کرد و گفت: برگزاری رویدادهایی که هم در آن صنعت دیده شده، هم حوزه علم و پژوهش، دانشگاه و دانشجو، نه‌تنها موجب توسعه این صنعت در داخل که زمینه‌ساز صادرات موفق هم خواهد شد. مدیر عامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان با عنوان این‌که صنعت داروسازی، نیازمند یک حرکت فراملی است اظهار داشت: امیدواریم این نمایشگاه موجب شود تا صنعت داروسازی از توسعه چشم‌گیری برخوردار شود چراکه بر این باور هستیم که پتانسیل‌های موجود را نه‌تنها داریم که مستحق هستیم تا اسم کشورمان در کنار سایر کشورهای مهم و بزرگ دنیا در زمینه صنعت داروسازی قرار بگیرد.



بریدن روبان سبز افتتاحیه نمایشگاه

پس از پایان مراسم و سخنرانی‌ها و پخش کلیپ‌هایی که از روند برگزاری نمایشگاه اصفهان‌فارما و ششمین همایش طلای سبز تهیه شده بود، حاضرین در مراسم به همراه دکتر احمد شیبانی، مهندس علی یارمحمدیان، دکتر مهناز خانوی، دکتر جعفر میرفخرایی، دکتر محمود خدادوست، دکتر طاهره چنگیز، دکتر ابوالفضل اصلانی، دکتر غلام‌حسین صادقیان، دکتر تقی قفقازی و... برای افتتاح رسمی نمایشگاه و بریدن روبان سبز در محوطه نمایشگاه بین‌المللی اصفهان حضور پیدا کردند و این رویداد بزرگ دارویی را که برای اولین‌بار در شهری به غیر از پایتخت برگزار می‌شد، کلید زدند. ▶

بیش‌تر وزارت جهاد و کشاورزی و نظارت بر استاندارد محصولات تولیدی شد.

این مقام مسئول اظهار امیدواری کرد با توسعه ظرفیت‌های آکادمیک در حوزه طب ایرانی و برگزاری نشست‌های بیش‌تر به روزی برسیم که با تکیه بر دانش بومی از هر دو ظرفیت دارویی استفاده کنیم. دکتر خدادوست، بیمار را در انتخاب راه درمانی دارای اختیار کامل دانست و بیرون‌آوردن بازار از دست افراد سودجو و افراطی را باعث سرعت‌بخشی در فراگیرترشدن طب سنتی برشمرد.



در تولید فرآورده‌های طبیعی خودکفاییم

در ادامه این مراسم، دکتر مهناز خانوی؛ مدیر کل اداره فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و دبیر علمی ششمین همایش طلای سبز، با بیان این مطلب که تولید فرآورده‌های طبیعی، افزایش معناداری پیدا کرده است اظهار داشت: برای حمایت از تولیدکننده‌های داخلی، حدود ۴ ماه است که واردات فرآورده‌های طبیعی متوقف شده است.

مدیر کل اداره فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو از خودکفایی ۱۰۰ درصدی در حوزه فرآورده‌های گیاهی خبر داد و اضافه کرد: حدود ۲۰۰ کارخانه در زمینه فرآورده‌های طبیعی در کشور فعال هستند که از این تعداد حدود ۱۰۰ کارخانه به طور تخصصی به تولید فرآورده‌های طبیعی مشغول هستند.

دبیر علمی ششمین همایش طلای سبز هم‌چنین از جمع‌آوری بیش از یک میلیارد تومان فرآورده غیر مجاز از عطاری‌ها خبر داد و اظهار داشت: باید اذعان داشت که طراحی خوبی در حیطه هم‌گونی نیازهای موجود با تولید فرآورده‌های طبیعی صورت نگرفته است اما این اطمینان را به شما می‌دهیم که کیفیت فرآورده‌های گیاهی تا یک سال دیگر بهبود قابل توجهی پیدا می‌کند.

اصفهان‌فارما، نقطه عطف پیوند صنعت داروهای شیمیایی و فرآورده‌های گیاهی

مهندس علی یارمحمدیان مدیر عامل شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان هم ضمن خوشامدگویی به مسئولین، اساتید، دانشجویان و مدیران شرکت‌های دارویی با بیان این مطلب که مدیریت نمایشگاه بین‌المللی اصفهان‌فارما همواره در نظر داشته تا جدای از وظایف خودش در برگزاری نمایشگاه‌ها، رسالت اجتماعی‌اش را در زمینه برپایی رویدادهای بزرگ از این‌دست نیز ایفا کند گفت: حضور مسئولین و فعالین داروسازی کشور از جمله دکتر احمد شیبانی، دکتر طاهره چنگیز، دکتر میرسیداحمد محیط طباطبایی، دکتر محمود خدادوست، دکتر مهناز خانوی، دکتر غلام‌حسین صادقیان رییس انجمن داروسازان اصفهان و دیگر بزرگان عرصه علم و فرهنگ در این نمایشگاه و در استان اصفهان برای ما اهمیت ویژه‌ای دارد و ما قدردان برگزارکنندگان این نمایشگاه هستیم.



در ششمین همایش طلای سبز، نشست دوپینال تخصصی برگزار شد

ششمین همایش طلای سبز، امسال مهمان اساتید، پزشکان، دانشجویان و علاقه‌مندانی بود که در سلسله نشست‌های در نظر گرفته‌شده شرکت می‌کردند تا در جریان آخرین تحقیقات، برنامه‌ریزی‌ها، سیاست‌ها و اطلاعات درباره فرآورده‌های گیاهی و دارویی و... قرار بگیرند. نشست‌هایی که از اولین روز نمایشگاه (۱۸ بهمن) آغاز و تا آخرین روز و ساعت (۲۰ بهمن) ادامه داشت و با استقبال روبه‌رو می‌شد. افراد که هر کدام به نوعی با موضوعات دارویی، پزشکی و صنعت دارو در ارتباط بودند پس از این نشست‌ها به بحث و تبادل نظر با یکدیگر می‌پرداختند. گزیده‌ای از آن چه را در این سلسله نشست‌ها بیان شد، در ادامه می‌خوانید.

استفاده از فرصت‌ها؛ ممانعت از افراطی‌گری‌ها



توسعه بخش طب ایرانی در دل سلامت جامعه باشیم

عنوان نشست: بررسی سیاست‌های دولت در توسعه طب ایرانی و اقدامات انجام شده

سخنران: دکتر محمود خدادوست / مدیر کل دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز

در سوره رعد می‌خوانیم «هر آن چه به مردم سود برساند، در روی زمین می‌ماند» و من این آیه را شاهدهی برای سرگذشت طب ایرانی می‌دانم که با وجود فترت ۱۵۰ ساله و تمامی تکفیرها و انکارهایی که درباره‌اش انجام شد، باقی ماند و این طب در سال ۱۳۸۶ به عنوان رشته تخصصی (در دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی ایران) معرفی شد.

برای ما باعث مباهات است که امروز در جایگاهی در زمینه داروهای گیاهی و فرآورده‌های طبیعی ایستاده‌ایم که می‌توانیم داروهای استاندارد و مورد قبول مردم خودمان و دیگر کشورها را تولید کنیم.

با وجود این که حمایت چندانی در این زمینه در دوره‌های پیشین وجود نداشته و برخی کشورها چون هند و چین بسیار به طب سنتی‌شان پرداخته‌اند و حتی دستورهای حکومتی در این زمینه داشته‌اند اما با عزم جزم ما در زمینه توسعه و پیشینه‌ای که این طب داشته و دانش طب ایرانی و ابوعلی سینایی که هنوز در دنیا مورد مراجعه است توانستیم کرسی یونسکو در زمینه طب تاریخ طب سنتی را به ریاست دکتر اکبر ولایتی به دست بیاوریم. اما با این وجود باید بیش‌تر از همیشه به این طب بپردازیم و در نظر داشته باشیم که با وجود اطلاعات و پتانسیل‌ها در این زمینه، پزشکی ما بیش‌تر از همیشه تجهیزات محور شده است تا جایی که بنا به آماری که وجود دارد جواب ۹۰٪ «م‌آرای»‌های انجام‌گرفته نرمال و نشانه این موضوع است که ما شرح حال درستی از بیمار نمی‌گیریم. این روش نه فقط غیر ضروری است که به اقتصاد مردم و کشور هم آسیب می‌زند.

این موضوع در حالی است که کشور چین با پیش‌بینی این که نمی‌تواند جمعیت به آن بزرگی را با استفاده از داروهای شیمیایی درمان کند در حال حاضر ۵۰٪ از خدمات درمانی‌اش را از طریق

طب سنتی انجام می‌دهد و مائو رهبر چین هوشمندانه در سال ۱۹۴۹ در قانون اساسی‌شان مصوب می‌کند که طب سنتی چین در کنار طب غربی به شکل هماهنگ کار کند. این نوع سیاست‌گذاری امروز به جایی منتهی شده که بیش از ۳ هزار بیمارستان اختصاصی طب سنتی در چین مشغول به فعالیت است. توجه به طب سنتی و ایرانی اما باید با ملاحظاتی همراه باشد چراکه این روزها بسیار شاهد افراطی‌گرایی افراد سودجو هم در این زمینه هستیم. کسانی که ادعا می‌کنند به واسطه این طب می‌توانند همه‌چیز را درمان کنند. این افراد خصوصاً با این نوع تبلیغات به مردم نزدیک می‌شوند که اگر از راه‌های پزشکی دیگر جواب نگرفته‌اید می‌توانید به ما مراجعه کنید و با این روش اگر نتوانند آن‌ها را درمان کنند برای ناتوانی خود این دلیل را دارند که بیماری شما غیر قابل درمان بوده است. به واسطه همین تبلیغات بسیاری از مراجعین از جامعه پزشکی گریزان می‌شوند و درمان را نیمه‌کاره رها می‌کنند و جان خودشان و عزیزان‌شان را به خطر می‌اندازند.

حتی مواردی دیده شده که افرادی در لباس روحانیت برای مردم دارو تجویز می‌کنند و نه تنها نظام سلامت که دین مردم را به خطر می‌اندازند. این افراد برای تجویزهای خود روایت‌هایی را می‌آورند که حتی اگر درست هم باشد و سند داشته باشد باید با علم دلال ثابت شود و تناقضی با زمان و مکان امروز نداشته باشد. این موارد کم نیستند و جالب این که درباره بیماری‌هایی اظهار نظر می‌کنند که اصلاً در زمان پیامبر و ائمه نبوده و مثالی بیماری ام‌اس است و سراسر نشان عوام‌فریبی دارد.

در چنین فضایی اگر به خواست، نیاز و باور مردم به طب ایرانی پاسخ منطقی داده شود و دسترسی مردم به این زمینه از طب آسان شود، می‌توان از بزرگ‌نمایی‌ها و شیادی‌ها جلوگیری و بساط این افراد را با رویکرد و سیاست‌گذاری‌های درست وزارت بهداشت جمع کرد.

تصمیم‌گیری جدی در این زمینه منوط به شناخت قابلیت‌ها و ضعف‌های طب سنتی به صورت هم‌زمان است. این کار می‌تواند به سرعت و درستی انجام گیرد چراکه ما اسناد بالادستی خوبی داریم و در زمینه توسعه از این لحاظ کمبودی نداریم اما با وجود





فکر می‌کند همه مسیر را افراد خودشان باید بروند. مسئله بروکرسی مستهلک‌کننده از دیگر آسیب‌های جدی در اقتصاد دارویی است. به نحوی که اگر در کشورهای دیگر زمان ثبت (فرآورده و دارو) چیزی کم‌تر از ۱۰ ساعت است، در کشور ما این زمان از ۶ ماه شروع می‌شود. در بحث اقتصاد مقاومتی هم اگر به سمت نهادهای کوچک اقتصادی برویم و این ساختار در کشور شکل بگیرد، ایده‌ها به کارهای عملیاتی تبدیل می‌شوند.

در طب سنتی و گیاهی، سیاست‌های کلان و خوبی ترسیم شده‌اند اما مشکل این‌جاست که بحث اقتصادی در آن دیده نشده است. به طور مثال افزایش صادرات گیاهان دارویی برای حضور در ۱۰ کشور دنیا در سیاست‌ها دیده شده اما مسئله و دغدغه اصلی تحول درون کشوری است که ابتدا باید در این مورد رخ دهد تا بتوانیم به صادرات موفق دست پیدا کنیم. حتی می‌توانم بگویم زیرساختی‌ترین تحول باید در ذهن‌مان به وجود بیاید تا بتوانیم در صحنه عملی فرآورده‌های گیاهی برنامه‌ریزی درست و اجرایی داشته باشیم.

ثبات در بازار و مقرراتی که صادر می‌شود هم اصل مهمی است که متأسفانه در بازار کنونی وجود نداشته و مواردی بوده‌اند که قانونی تأیید اما عمر آن به ۶ ماه هم نرسیده است که این موضوع باعث عدم برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری می‌شود. خام‌فروشی فرآورده‌های گیاهی، یکی دیگر از مسائل اصلی در حوزه اقتصاد این محصولات است در حالی که با استانداردهای و بسته‌بندی می‌توان سود بسیار زیادی را خصوصاً در خارج از مرزها به دست آورد. هر چه به سمت ماده خام برویم ارزش افزوده کم و هر چه به سمت پروسس برویم ارزش افزوده‌ای تا بیش از ۲۰٪ پیدا می‌کنیم. درنهایت این‌که با برنامه‌ریزی سازمان‌یافته و کاهش بروکرسی زائد می‌توانیم در زمینه گیاهان دارویی به نتیجه‌های خوبی برسیم.

■ تورم قیمت دارو متفاوت از تورم‌های عمومی است

عنوان نشست: ارزیابی‌های اقتصادی و تأثیر آن بر فراگیری استفاده از فرآورده‌های طبیعی
سخنران: دکتر مجید داوری / عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز

محدودیت منابع و جایگزین مصرف می‌شود تا علم اقتصاد مطرح شود، چراکه علم اقتصاد در اصل به همین موضوع می‌پردازد که چگونه از منابع محدود استفاده کنیم و بیش‌ترین منافع را داشته باشیم. به همین دلیل هر جا که این دو فاکتور

این‌ها آن‌قدر که باید و شاید نتوانستیم توسعه‌بخش طب ایرانی در دل سلامت جامعه باشیم.

ما در برنامه توسعه ۵ و ۶ احکام عالی در این زمینه داریم و سازمان غذا و دارو در یکی از این مواد مکلف شده، داروهای طب سنتی را در فهرست رسمی داروهای کشور قرار دهد و طب ایرانی را در نظام سلامت ادغام کند.

آموزش به‌روزانی که آگاه به طب سنتی باشند یکی دیگر از برنامه‌های در دست اقدام است.

مشکل دیگری که در این زمینه داریم عدم شناخت پزشکان ما درباره داروها و فرآورده‌های گیاهی است. در حالی که اگر در این‌باره آموزش ببینند، مطمئن هستیم که بدون تعصب و با اتکا به انتخاب راه درست و بهتر درمان اگر لازم باشد به سمت طب ایرانی می‌آیند.

البته در همین راستا دو واحد درسی آشنایی با اصول و مبانی طب ایرانی برای پزشکان و رشته‌های بالینی اضافه شده است و در حوزه بهداشت در ۹ دانشگاه پایلوت، آموزش طب ایرانی به به‌روزان ارائه می‌شود که امید است بتوانیم برای سلامتی مردم از این ظرفیت‌ها استفاده کنیم اما در این راه به طور حتم همکاری دانشگاه را می‌خواهیم.

درنهایت باید این نگرش را داشته باشیم که یک‌شبه و یک‌روزه نمی‌شود توسعه پیدا کرد و باید در این مسیر منطقی حرکت کنیم، بسترسازی داشته باشیم و با تربیت نیروی متخصص جلوی آسیب‌ها را بگیریم.

■ کاهش بروکرسی زائد؛ توسعه اقتصاد طب سنتی و گیاهی

عنوان نشست: اقتصاد دانش‌بنیان در عرصه فرآورده‌های طبیعی
سخنران: دکتر ناصر محمدی / دکترای تخصصی بیماری‌های عفونی از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و متخصص در توسعه کسب و کار و تجاری‌سازی فناوری

درباره هر دانشی می‌توانیم بگوییم زمانی ارزش پیدا می‌کند که به ثروت تبدیل شود و هیچ ثروتی هم وجود ندارد که بدون دانش معنا پیدا کند و به سرانجام برسد. در عرصه فرآورده‌های طبیعی هم می‌توان چنین دیدگاهی داشت. اما مسئله اصلی این‌جاست که با خلاء جدی در دانشگاه‌ها روبه‌رو هستیم و چون علمی که تولید می‌شود به مفاهیم تجاری تبدیل نمی‌شود، در حد نوشته و روی برگه باقی می‌ماند و ثروتی هم نمی‌تواند تولید کند.

در این زمینه حاکمیت مسئولیت دارد تا مسیر تبدیل دانش به ثروت را فراهم و زیرساخت‌هایش را ایجاد کند و در این امر، صادرات‌محوری را در رأس کارهایش قرار دهد.

برای این‌که به اقتصاد دانش‌بنیانی در عرصه فرآورده‌های طبیعی دست پیدا کنیم، راهی نداریم جز این‌که به یک «نتورک جامع» مجهز شویم و آشناسازی اساتید با راه‌های تبدیل علم به ثروت دیگر نکته‌ای است که باید به آن توجه کنیم چراکه خیلی از اساتید ما با این مقوله آشنایی ندارند و برای همین هم، فرآورده‌هایی را تولید کرده‌اند که توانایی بازاریابی برای آن‌ها را ندارند.

حرکت کردن از سمت دانش پیور (خالص) به مؤثر، تمرکز بر روی تولید محتوا به جای تولید دانش کاغذی، تغییر استراتژیک سیاست‌های فعلی دانشگاه‌ها از دیگر عوامل مهم در این زمینه است و نمی‌توان نقش حکومت را در این زمینه نادیده گرفت که با بسترسازی درست می‌تواند سرعت‌بخش همه این موارد اساسی باشد، در حالی که گاهی شاهد این نگرش هستیم که حکومت





در سال‌های اخیر، بیماری‌های غیر واگیر شیوع زیادی داشته‌اند و هزینه‌های زیادی را هم به بیمار و جامعه تحمیل و موجب نابرابری‌های اجتماعی شده‌اند. سرزان هم در ده سال آینده شیوع بیشتری پیدا می‌کند و بسیاری توانمندی‌شان را به دلیل ابتلا به این بیماری از دست می‌دهند. این اتفاق‌ها در حالی رخ می‌دهد که هزینه داروهای جدید هم بیشتر می‌شود. به همین دلیل، پیش‌گیری نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود که افزایش کیفیت زندگی بیمار و کاهش بار اقتصادی را با خود به همراه می‌آورد.

در حالی که آمار سازمان جهانی از ۳۸ میلیون مرگ غیر واگیر خبر می‌دهد که ۳۶ میلیون از آن مرگ‌های زودرسی است که در کم‌تر از ۷۰ سال رخ می‌دهد، بار بیماری‌های غیر واگیر هم از ۴۰٪ به ۶۰٪ افزایش داشته‌اند و ایران هم از این قاعده مستثنی نبوده است.

به همین دلیل پیش‌گیری و کنترل بیماری باید جزو الویت‌های کشور و سیستم درمانی باشد و مهم‌ترین و اساسی‌ترین موارد پیش‌گیری کاهش استعمال دخانیات، الکل، کنترل دیابت و چاقی است.

اما نقش فرآورده‌های طبیعی در این زمینه چیست؟ برای پاسخ به این سؤال باید به طب سنتی مراجعه کنیم که حدود ۱۰۰۰ سال پیش تعریفی به عنوان «غذا - دارو» داشت، در حالی که این تعریف سال‌ها بعد در سال ۱۹۸۹ توسط یک فرد کانادایی مطرح شد و مورد توجه بسیار قرار گرفت.

به طور مثال در طب سنتی ایرانی طبق تعریف غذا - دارو؛ «سیر» یک غذای دارویی است که ارزش درمانی‌اش بسیار بیشتر از ارزش غذایی‌اش است.

بحث من، برگشت به سنت‌ها و گذشته نیست و باید از تکنولوژی روز در حوزه بهداشت و درمان استفاده کنیم اما این موضوع نباید موجب شود تا از دانشی که داشته‌ایم، مفید بوده و کاربرد داشته غافل شویم.

موضوع دیگری که امروز در دنیا مطرح می‌شود و ما سالیان قبل در طب ایرانی آن را مد نظر داشته تأثیر فرآورده‌های خوراکی بر پوست بوده است. به این شکل که همانند امروز به جای استفاده از داروهای پوستی از ابتدا و به شکل پیش‌گیرانه، داروهای گیاهی برای زیباسازی و جوانی و... تجویز و مصرف می‌شده است.

با وجود چنین پیشینه و داشتن اقلیم گیاهی متنوع اما سهم صادرات ما در این حوزه یک‌دهم درصد است، چراکه بیش‌تر این محصولات بسته‌بندی نشده‌اند، شناس‌نامه ندارند و فله‌ای صادر می‌شوند که نمونه بارزش رازیانه بود که اتفاقاً بازار خوبی هم داشت.

گذشته از مسئله صادرات و سودی که می‌توان در این زمینه به دست آورد، نگاهی به چرخش مالی عطاری‌ها نشان می‌دهد در سال‌های اخیر مردم تا چه حد گرایش به فرآورده‌های گیاهی پیدا کرده‌اند.

در نظرگرفتن تمام این موارد و این‌که کشور به سمت میان‌سالی و پیری می‌رود اهمیت پرداختن به پیش‌گیری و استفاده از این توانمندی‌ها را پُررنگ‌تر می‌کند.

هم‌چنین نگاه به نقشه بیماری‌ها در شهرها می‌تواند ما را به سمت سیاست‌گذاری‌ها و اقدام‌های مؤثرتری ببرد چراکه شیوع بیماری‌ها در استان‌های مختلف متفاوت است و فرهنگ‌های متفاوت حاکم بر آن‌ها روش‌های متفاوتی را هم برای در

(محدودیت منابع و جایگزین) حضور داشته باشند جایی برای ارزیابی اقتصادی هم بازمی‌شود. در زمینه فرآورده‌های دارویی و بهداشتی علاوه بر پزشکان و بیماران کسانی هستند که برای این حوزه تصمیم‌گیری می‌کنند. ماهیت بازارهای درمان به این شکل است که بیمار نیاز به درمان دارد، پزشک دارو تجویز می‌کند و سازمان بیمه‌گر هزینه را پرداخت می‌کند. ولی در حوزه‌های دیگر چون مواد غذایی و پوشاکی و... فرد خودش تصمیم می‌گیرد و بر اساس سلیقه و منابع خودش عمل می‌کند. حالا این سؤال‌ها مطرح می‌شود که تصمیم‌گیری مردم چگونه است؟ تصمیم‌گیری سیاستمداران چگونه است؟ و این دو چه ارتباطی با یکدیگر دارند تا راه برای تعامل باز شود و به اهداف خصوصی و عملی جامعه برسیم.

با این‌که همواره ما در حال مبادله هستیم اما همیشه هزینه‌ها پول پرداخت‌شده نیست، بلکه منفعی است که به دست می‌آوریم یا از دست می‌دهیم. منفعی که می‌توانستیم در جای دیگری سرمایه‌گذاری کنیم. مسئله مهمی که در تمام جهان وجود دارد تغییر رفتار مردم با تغییر قیمت‌هاست به نوعی که وقتی در آمریکا افزایش قیمت سوخت اتفاق افتاد، مردم به سراغ ماشین‌های کوچک‌تر رفتند و از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کردند، از طرفی رشد فناوری باعث شد تا در حوزه دارو توسعه و پیشرفت زیادی داشته باشیم که باعث بهبود صنعت داروسازی و بالا رفتن انتظار جامعه از حوزه دارویی شد، در این زمان هزینه‌های درمانی هم رشدی دو تا سه برابر داشت. اما تورم در بخش دارویی، بهداشت و درمان معمولاً بیش‌تر از تورم‌های بخش عمومی است که علت اصلی‌اش مطرح‌شدن داروهای جدیدی است که به واسطه فناوری جدید تولید می‌شوند. در زمینه اقتصاد دارویی وقتی از ارزیابی اقتصادی حرف می‌زنیم به هیچ وجه دنبال ارزان‌تر بودن نیستیم بلکه هدف‌مان ارزیابی هزینه‌ها و اثربخشی است ارزیابی که موجب می‌شود قیمت طلا را برای طلا بپردازیم نه این‌که برای مس قیمت طلا را بپردازیم. به واسطه همین اهداف تعیین‌شده ما به دنبال ارزان خریدن و یا کم‌کردن قیمت‌های تمام‌شده نیستیم و هدف اصلی‌مان افزایش کارآمدی است.



■ گیاهان دارویی را فله‌ای صادر نکنیم

عنوان نشست: بررسی پتانسیل و نقش پیش‌گیرانه انواع فرآورده‌های طبیعی در حفظ سلامت جامعه
سخنران: دکتر مهران میراب‌زاده اردکانی / عضو هیئت علمی دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش



سخنران: دکتر ماندانا نایبلی / رییس اداره فرآورده‌های طبیعی سازمان غذا و دارو

محل ارجاع ما برای فرآورده‌های طبیعی تعریفی است که در قانون هم گنجانده شده است و می‌گوید: دارویی طبیعی است که در تهیه و ترکیب آن از اجزا و عصاره‌های گیاهی بیش‌تر استفاده شده باشد. از زمانی که من در سمت رییس اداره فرآورده‌های طبیعی سازمان غذا و دارو مشغول به فعالیت شده‌ام، توسعه و تولید فرآورده‌های طبیعی در الویت برای ما بوده‌اند.

فرآورده‌های طبیعی در اداره غذا و دارو طیف وسیعی را شامل می‌شوند و مسیرهای ورود داروهای طبیعی به فهرست داروهای طبیعی کشور کاملاً مشخص شده است. امروز ۲۰۱ شرکت تولیدی در زمینه فرآورده‌های طبیعی فعالیت می‌کنند که عدد بزرگی است. ولی این توضیح لازم است که ما شرکت‌هایی را که حتی یک محصول دارند در این آمار محاسبه کرده‌ایم.

بیش‌ترین پراکندگی کارخانه‌های داروسازی در کشور در اطراف تهران است اما با توجه به سیاست‌گذاری‌های سازمان و اداره کل قصد داریم تا این مورد به سراسر کشور تعمیم داده شود، چراکه بضاعتش را داریم. اما موردی که باید همه ما به آن توجه کنیم فعالیت روی مواد اولیه است. موادی که به دلیل شرایط اقلیمی از آن برخوردار هستیم اما به اندازه پتانسیل موجود از آن استفاده نکرده‌ایم.

■ ثبت فرآورده‌های جدید، ملزم ارائه نتایج آزمایشگاهی است

عنوان نشست: بررسی قوانین و مقررات موجود در فرآیند ثبت داروهای گیاهی و فرآورده‌های طبیعی و سنتی (طب ایرانی)
سخنران: دکتر مهشید حائری‌زاده / معاون برنامه‌ریزی اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز

مراحل صدور پروانه تهیه فرآورده طب سنتی عبارتند از ثبت درخواست متقاضی که شامل: نامه درخواست و پرسش‌نامه تکمیل‌شده است. مرحله بعد بررسی کارشناسی است که در صورت مثبت‌بودن جواب کارشناسان در فهرست فرآورده‌های طب سنتی رسمی ایران ثبت می‌شود. مراحل بعدی؛ طرح در کمیسیون قانونی ماده ۲۰، واریز تعرفه مصوب هیئت وزیران، آماده‌سازی پروانه، ارجاع جهت امضای مدیر کل و شماره‌گذاری دفتر و پروانه است.

در صورت جدیدبودن، مراحل کمیته طب سنتی، طرح در کمیسیون قانونی ماده ۲۰، واریز تعرفه مصوب هیئت وزیران،



نظرگرفتن راه‌های پیش‌گیری و درمانی می‌طلبد. به شکلی که گزارش شده در یزد میانگین مصرف فست‌فود بیش‌تر از شهرهای دیگر است و یا ازدواج فامیلی در سیستان و بلوچستان هنوز بیش‌ترین موارد را دارد و الگوی بیماری‌ها در شهرهای دیگر هم به گونه‌ای دیگر متفاوت است.

در چنین شرایطی که مردم گرایش اول‌شان استفاده از محصولات غذا و دارویی است، توجه به داروهای گیاهی، علاقه‌مندکردن شرکت‌های غذایی قدرتمند برای ورود به حوزه غذا - داروها امری مهم ارزیابی می‌شود، اقدامی که در دنیا هم با آن روبه‌رو هستیم و می‌بینیم شرکت‌های بزرگی چون کواکولا و سانوفی که هر کدام در حوزه‌های خودشان مهم هستند، با همدیگر همکاری و محصولات خوراکی حافظ سلامت تولید می‌کنند.



■ سیلی‌مارین اسلحه جدید مبارزه با سرطان

عنوان نشست: مروری بر آثار معجزه‌آسای سیلی‌مارین
سخنران: دکتر تقی قفقازی / عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

در مورد سیلی‌مارین و خواص آن بیش از ۱۰۰۰ مقاله در فضای علمی موجود است و با این‌که برخی متخصصان خواص این دارو را رد کرده‌اند اما ارزش و اهمیت سیلی‌مارین هر روز بیش‌تر از قبل مشخص می‌شود. این دارو برای کبد و صفرا بسیار مؤثر است و در زمانی که آمار نشان می‌دهد ابتلا به هیپاتیت C و کبد چرب در حال افزایش است استفاده از آن به جای داروهای شیمیایی می‌تواند اثرات بسیار خوبی داشته باشد، چراکه مصرف زیاد داروهای شیمیایی می‌تواند آثار منفی بر خود کبد در طول زمان وارد کند. سیلی‌مارین ماده اصلی و مؤثره گیاه خارمریم است که به طور خودرو رشد می‌کند و حدود ۲ هزار سال است که شناخته شده است و اصلی‌ترین تأثیراتش بر روی کبد است و اعمال کبدی را تقویت می‌کند و روی بیماری‌هایی که سیروز کبدی و کبد چرب دارند بسیار مؤثر است. در آلمان کارهای زیادی روی این گیاه انجام گرفته است. گیاهی که تحقیقات نشان داده در محیط‌هایی که در معرض آلوده‌کننده‌های محیطی هستند، در صورت مصرف روزانه می‌تواند جلوی تأثیر سموم روی کبد را بگیرد. خواص درمانی این گیاه بر روی سرطان ریه، پروستات، کبد، پستان و... هم بررسی شده و در واقع اسلحه جدیدی برای مبارزه با سرطان است که عوارض گوارشی کمی هم دارد.

■ بضاعت داشتن کارخانه داروسازی در همه شهرها را داریم
عنوان نشست: توسعه تولید فرآورده‌های طبیعی بر اساس نیاز بازار



آماده‌سازی پروانه و ارجاع جهت امضای مدیر کل و شماره‌گذاری دفتر است.

درباره صدور پروانه در زمینه گیاهان دارویی اگر خود گیاه جدید نباشد اما فرآورده‌ای که از آن تولید شده؛ جدید باشد و تا قبل از این عرضه نشده باشد؛ شرکت‌های دارویی باید نتیجه آزمایش‌های فارماکولوژی، سم‌شناسی حیوانی و بالینی را نیز به ما ارائه دهند.

ما هم بر این تلاش هستیم که این مراحل در کوتاه‌ترین زمان ممکن انجام شوند و شرکت‌ها بتوانند گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی و سنتی‌شان را به ثبت برسانند.



■ افراد سودجو در کمین طب سنتی هستند

عنوان نشست: اخلاق پزشکی؛ تجویز و مصرف منطقی فرآورده‌های طبیعی و داروهای گیاهی
سخنران: دکتر غلام‌حسین صادقیان / رییس انجمن داروسازان استان اصفهان

امروزه با نفوذ طب ایرانی در باورهای مردم؛ آموزش فرهنگ‌سازی و تربیت نیروهای متخصص برای این حوزه بسیار پُراهمیت‌تر از قبل شده است. اما متأسفانه شاهد هستیم که فرهنگ‌سازی در این حوزه بسیار کم مورد توجه قرار گرفته است. در حال حاضر متخصصان طب سنتی در کشور کم‌تر از ۱۰ نفر هستند و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی آن‌گونه که باید در این حوزه ورود نکرده است. دانشجویان و پزشکان عمومی در دوره‌های تخصصی آموزش خود در دانشگاه، واحدهای درسی کمی را که مرتبط با طب ایرانی و کاربرد آن باشند، می‌گذرانند. این در حالی است که جامعه ما با این مشکل درگیر است که برخی افراد سودجو به حیطة طب اسلامی و ایرانی وارد شده‌اند. این افراد با بهره‌گیری از سطح پایین آگاهی و دانش مردم، ضمن القای نظرات غیر علمی، روش‌هایی را برای درمان بیماران تجویز می‌کنند که نه با طب اسلامی و نه با طب ایرانی هم‌خوانی ندارد و بیگانه است.

■ طب ایرانی به پیش‌گیری از بیماری‌ها توجه ویژه داشته است

عنوان نشست: کاربرد طب ایرانی، فرآورده‌های طبیعی در پیش‌گیری، درمان و بازتوانی بیماری‌های مزمن
سخنران: دکتر فریبرز معطر / استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
طب ایرانی، دانشی منشاء‌گرفته از دانسته‌های تجربیات بالینی

داروپزشکان گذشته ایران است. این دانش به صورت مستند در کتاب دینی - اجتماعی اوستا و سایر آثار مکتوب به جامانده از ایران باستان منعکس و سپس در آثار مکتوب دانشمندان بزرگ ایرانی بعد از اسلام مورد توجه قرار گرفته است.

پزشکان گذشته ایران با استفاده از منابع بکر گیاهی و طبیعی فلات بزرگ ایران، ابداع‌کننده نظریه بسیار معروف پزشکی کهن یعنی «اخلاط اربعه و طب اخلاطی» هستند. این نظریه از طریق ایران باستان به یونان منتقل و در آن‌جا مورد توجه قرار گرفته و بعدها به نام نظریه یونانی به کشورهای مغرب و مشرق‌زمین انتقال یافته است.

طب ایرانی به پیش‌گیری از بیماری‌ها توجه ویژه‌ای مبذول داشته و شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا به عنوان چهره شاخص پزشکی ایران، پیش‌گیری از بیماری‌ها را در کتاب اول قانون، در دو بخش به شرح زیر مورد توجه قرار می‌دهد:

۱. فن سوم کتاب اول در یک فصل و پنج تعلیم در پیش‌گیری از بیماری‌ها به ورزش و اهمیت آن در امر سلامتی پرداخته و ضمن شرح انواع ورزش‌ها و زمان شروع و پایان آن به شرح مسائل مهم زیر در امر پیش‌گیری می‌پردازد.

۲. مسائل مهم در امر پیش‌گیری از بیماری‌ها که شامل: ۱.

استفاده از ماساژ، ۲. شست‌وشو و گرمابه، ۳. رژیم غذایی، ۴.

خواب و بیداری‌ها، ۵. تغییر حجم اندام‌ها است.

گرم نگه‌داشتن دست و پا، جلوگیری از رنگ‌باختگی و نوشیدن

آب مناسب (باکیفیت) از مهم‌ترین عوامل در پیش‌گیری از

بیماری‌های مختلف است. برخی از دستورات کلی برای بهداشت،

بازپروری و توانمندسازی سالمندان هم به شرح زیر است:

استفاده از هر چیزی که گرم‌کننده و رطوبت‌دهنده است،

خواب زیاد و بیش‌تر از جوانان و در بسترماندن، نیاز به غذا و

شست‌وشوی بیش‌تر از جوانان، سعی زیاد در ادرار بول، حفظ

کیفیت دستگاه گوارش، مالش معتدل با اندودن تن به روغن‌های

گیاهی، پیاده‌روی مرتب، مالیدن روغن به تن بعد از بیدارشدن

تا نیروی حیاتی را بیدار سازد و پیاده‌روی بعد از آن. هم‌چنین

گیاهان مؤثر بر تقویت حافظه و جلوگیری از آلزایمر؛ کندر و

زنجبیل معرفی شده‌اند و گیاهان مؤثر در درمان سرطان؛ بنفشه

معطر، اکلیل‌الملک (شاه افسر یا یونجه زرد) است.

گیاهان مؤثر در پیش‌گیری و درمان بیماری‌های گوارشی هم؛

بابونه و زردچوبه و گیاهان مؤثر در پیش‌گیری و بیماری‌های قلب

و عروق؛ سیر، بادرنجبویه (بادرنجبویه)، گیاهان مؤثر در درمان

بیماری‌های اعصاب و روان؛ سنبل‌الطیب، علف چای و زعفران

است. ▶





یک محصول نامناسب صادر است؛ کل بازار را خراب می‌کند

در اولین روز از نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، پنل تخصصی «فرآورده‌های طبیعی، سرمایه‌گذاری، اقتصاد و بازاریابی» به ریاست دکتر محمود خدادوست (مدیر کل طب سنتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) برگزار شد. در این پنل دکتر مهناز خانوی (سرپرست اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و دبیر علمی همایش)، دکتر فریبرز معطر (استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)، دکتر تقی قفقازی (استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)، دکتر غلامحسین صادقیان (رئیس انجمن داروسازان استان اصفهان) و مهندس شادمهر راستین (مشاور امور تبلیغات و برندینگ) حضور داشتند.

نوع گیاهان هم می‌تواند درآمدزایی برای کشاورزان داشته باشد و هم زمینه صادرات داخلی و خارجی این محصولات را فراهم سازد. دکتر تقی قفقازی هم با بیان این که باید مصرف صحیح گیاهان دارویی را در میان مردم فرهنگ‌سازی کرده و به آن‌ها آموزش دهیم؛ گفت: نمی‌توانیم این ادعا را داشته باشیم که گیاهان دارویی برای تمام بیماری‌ها مفید است اما به شرطی که از آن‌ها به نحو صحیح استفاده شود؛ می‌توانند در بسیاری موارد مؤثر باشند. در پایان این جلسه هم افراد حاضر در سالن سؤال‌های خود را در مورد موضوع با اعضای پنل مطرح و به بحث و گفت‌وگو پرداختند. دکتر محمود فلامرزیان (مدیر عامل شرکت گل‌دارو و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر مجید داوری (عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز)، دکتر مهشید حائری‌زاده (معاون برنامه‌ریزی اداره کل فرآورده‌های طبیعی و سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش)، دکتر غلامرضا اخوان فرید (مدیر عامل شرکت داروسازی رها)، دکتر حسینی (رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی بارچ‌اسانس) و دکتر فضل‌الله حیدرنژاد (مدیر عامل شرکت داروسازی امین) از دیگر اعضای این پنل بودند. ▶

دکتر مهناز خانوی (سرپرست اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو و دبیر علمی همایش) در ابتدا با بیان این که سیاست وزارت بهداشت به این گونه است که فرآورده‌های دارویی و مکمل به شکلی اغواگرانه عرضه نشوند؛ گفت: تبلیغات دارو طبق قوانین ما، باید خاکستری باشند و در پایان همواره توضیح دهد که بدون مجوز پزشک استفاده از آن امکان‌پذیر نیست. دکتر خانوی در زمینه بحث صادرات دارویی هم عنوان کرد: اگر شرکت دارویی با محصول قوی وارد بازار صادرات نشود، به محصولات دیگران هم ضرر می‌زند و باعث می‌شود آن‌ها هم نتوانند در این زمینه فعالیت خوبی داشته باشند اما اگر یک فرآورده، جایگاه صحیح خودش را پیدا کند؛ می‌تواند صادرات موافقی هم داشته باشد و باعث معرفی دیگر تولیدات ایرانی در حوزه دارو شود. دکتر فریبرز معطر (استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) هم با بیان این که در شرایط موجود درآمدزایی غیر نفتی بسیار مهم است؛ به ظرفیت بالای اصفهان در کشت انواع گیاهان دارویی اشاره کرد و گفت: بهترین راهکاری که می‌توان انجام داد، تغییر کشت کشاورزان به سمت کاشت گیاهان دارویی است چرا که کشت گیاهان دارویی آب زیاد نمی‌خواهد و از این منظر که استان سال‌هاست با بحران کم‌آبی مواجه است، کشت این





تصمیم بزرگ سازمان غذا و دارو: ممنوعیت ورود فرآورده‌های طبیعی و گیاهی

موانع توسعه بازارهای هدف و تثبیت جایگاه شرکت‌های فعال در حوزه فرآورده‌های طبیعی و داروهای گیاهی، یکی از موضوعاتی بود که در سلسله پانل‌های تخصصی برگزار شده در نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، مورد بررسی قرار گرفت. در این پانل که عصر روز پنجشنبه ۱۹ بهمن برگزار شد.

در ادامه، دکتر غلامرضا اخوان فرید (مدیرعامل شرکت داروسازی رها) با اظهار امیدواری از اینکه این برنامه در اصفهان ادامه داشته باشد و مسئولین استان هم در آن حضور پیدا کنند، گفت: اگر بتوانیم سیاست‌های فرآورده‌های غذایی مکمل را سروسامانی بدهیم، کار بسیار بزرگی انجام داده‌ایم. دکتر اخوان با بیان اینکه یک داروساز ۲۰ سال درس نخوانده که در داروخانه‌ای کار کند که با مکمل‌های غذایی و جعبه‌های رنگی خارجی پر شده و به واسطه نورپردازی‌ها رنگ و لعاب گرفته، عنوان کرد: با قبول اینکه داروخانه‌دارها مشکلات اقتصادی متفاوتی دارند اما این نوع درآمدزایی هم که برای گذران اقتصاد، فقط مکمل غذایی بفروشند، حقارت آمیز است. وی از عدم کنترل بر مکمل‌های غذایی و ورزشی انتقاد کرد و ادامه داد: تولید فرآورده‌های مکمل نه به تکنولوژی خاصی نیاز دارد و نه به موادی که ما به آن دسترسی نداشته باشیم و برای همین هم باید تولیدکنندگان داخلی، تهیه آن را بر عهده بگیرند و موجب درآمدزایی شوند. مدیرعامل شرکت داروسازی رها؛ افزایش زمان گرفتن پروانه‌ها را یکی از موانع پیش روی شرکت‌های داروسازی دانست. وی گفت: تا مدتی پیش پروانه گرفتن، پروسه‌ای دوماهه بود اما الان این زمان در برخی موارد به دو سال هم رسیده است. این صحبت دکتر اخوان، پاسخ دکتر خانوی را به همراه داشت که سازمان غذا و دارو در نظر دارد این زمان را کوتاه و دریافت پرونده مکمل‌ها به شکل الکترونیک درآورد.

راز بقای داروی ایرانی، صادرات است

دکتر فضل‌الله حیدر نژاد (مدیرعامل شرکت داروسازی امین) هم در ادامه این پانل از تولیدات داروی داخلی دفاع و اظهار داشت: امروز با افتخار می‌گوییم؛ ما سازنده دارویی هستیم که اول خودمان، بعد خانواده‌هایمان و مردم جامعه مصرف می‌کنند و در رده بعد صادر می‌شوند.

دکتر حیدر نژاد رسیدن به خودکفایی در زمینه دارو را یکی از دستاوردهای مهم انقلاب دانست که به پشتوانه دانش علمی بدست آمده در این ۴۰ سال ایجاد شده است.

دکتر فضل‌الله حیدر نژاد راز بقای داروی تولیدی را در خارج شدن از مرزهای بسته یک کشور دانست و ساخت داروهای مکمل و گیاهی را یکی از اهداف مورد نظر در سال‌های پیش‌روی برشمرد و از سهل‌تر شدن مسیر صادرات اظهار رضایت و خوشحالی کرد.

در ابتدای این جلسه دکتر خانوی (سرپرست اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو) بابت این که واردات فرآورده‌های طبیعی به کشور در راستای حمایت از محصولات داخلی ممنوع شده است؛ گفت: با اینکه این اقدام مخالفانی داشت و برخی بر این باور بودند که نباید جلوی رقابت بین محصولات داخلی و خارجی را گرفت با این تصمیم، یکی از بزرگترین گام‌های حمایتی برداشته و فرصت تنفسی به تولیدات داخلی داده شد.

دکتر محمود فلامرزبان (مدیرعامل شرکت گل دارو و عضو شورای سیاست‌گذاری همایش) هم خواستار تلاش بیشتر برای تهیه مواد اولیه دارویی در کشور شد. دکتر فلامرزبان عنوان کرد: جامعه کشاورزی باید به این نیاز کشور توجه لازم را داشته باشند، چراکه تنها با گفتار و بحث نمی‌شود شاهد پیشرفت در این زمینه بود و ما خواستار انجام کارهای عملی در این حوزه و حمایت از تولیدات داخلی هستیم.

عضو شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز؛ ضمن مهم خواندن صادرات به اهمیت بیش از حد به این حوزه نقد و اضافه کرد: اینکه در میان جامعه دارویی تب صادرات بالا رفته، امر خوبی است اما بهتر آن است که بدانیم تنها صرفه ما و حل مشکلات موجود، در صادر کردن محصولات نیست و باید به توانمندی‌های خودمان باید بیندیشیم و پیش از هر چیز در خدمت صنعت دارویی داخل کشور قرار بگیریم.

دکتر فلامرزبان زمانی صنعت را بهبود بخش جامعه دانست که از دل دانش بلند شود و ادامه داد: ما از کمبود دانش در سطح صنعت رنج می‌بریم در حالیکه صنعت باید از دل دانش بلند شود و سیستمی وجود داشته باشد که دانش در دل صنعت رشد کند و دردی را از جامعه دوا کند. مدیرعامل شرکت گل دارو همچنین ضمن اشاره به مشکلات اقتصادی در صنایع دارویی و لزوم حمایت از آنها، درباره برگزاری ششمین دوره از همایش طلای سبز در اصفهان گفت: همایش طلای سبز امسال در جغرافیایی برگزار می‌شود که بهترین تولیدکننده‌های گیاهان دارویی را در دل خود دارد که باعث امیدواری و خوشحالی است.

دکتر حسینی (رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی باریج اسانس) هم از روند رو به رشد در حوزه مصرف داروهای گیاهی خبر داد و با توجه به رشد ۹.۱ دهمی که در سال اخیر وجود داشته به بخش‌های دولتی و خصوصی پیشنهاد داد تا در این زمینه سرمایه‌گذاری کنند.

اصفهان فارما، فرصت جدید برای صنعت داروپای کشور

نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما به عنوان اولین تجربه برگزاری نمایشگاه بین المللی ایران فارما در کلان شهر و با هدف تمرکززدایی محسوب می شود. این نمایشگاه از ۱۸ تا ۲۰ بهمن سال ۱۳۹۶ و هم زمان با «ششمین همایش طلای سبز» در محل دائمی نمایشگاه بین المللی اصفهان برگزار شد. به گفته غرفه داران، مسئولان و بازدیدکنندگان تخصصی این نمایشگاه، وعده برگزاری موفقیت آمیز نمایشگاه بین المللی ایران فارما در کلان شهرها با این اقدام محقق و زمینه ساز این موضوع شد که فعالان حوزه صنعت در انتظار برگزاری چنین رویدادهای تخصصی در دیگر استان های کشور باشند تا بتوانند هر چه بیش تر توانمندی های به وجود آمده در سال های اخیر را به نمایش گذارند. آنچه در ادامه می خوانید؛ خلاصه ای از گفت وگوهای انجام گرفته با بازدیدکنندگان، مسئولین و غرفه داران حاضر در نمایشگاه بین المللی اصفهان فارماست.

صنعت دارو، تولیدکنندگان و کسانی که مصرف کننده دارو و یا تجویزکننده آن هستند بتوانند با هم ارتباط مستقیم داشته باشند و امیدوارم از این فرصت علاوه بر همکاران داروساز همکاران پزشک هم استفاده کنند و با محصولات مختلف جدید در عرصه دارو آشنا شوند.

اصفهان فارما، نقطه عطفی در تاریخ رویدادهای کلان شهر اصفهان

دکتر ابوالفضل اصلانی (رییس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)، هم معرفی توانمندی ها و تولید داروهای باکیفیت داخلی را از جمله مهم ترین اهداف برگزاری نمایشگاه دانست و آن را نقطه عطفی در تاریخ رویدادهای کلان شهر اصفهان به شمار آورد.

به عقیده معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، نمایشگاه «اصفهان فارما» بسیار خوب طراحی شده و هماهنگی های صورت گرفته در برپایی رویدادهای جانبی حاکی از برنامه ریزی دقیق میان برگزارکنندگان بود. هم چنین با توجه به این که نخستین بار است که نمایشگاه اصفهان فارما و به طور کلی نمایشگاه دارو و صنایع وابسته در یکی از استان های صنعتی غیر از پایتخت برگزار می شود، شاهد بروز پتانسیل های بالای شرکت های دارویی بودیم، تا جایی که می توانیم هر سال این نمایشگاه را داشته باشیم و توانمندی های صنعت داروسازی استان اصفهان را بیش تر در معرض دید عموم قرار دهیم.

رونمایی از جدیدترین محصولات دارویی

بازدیدکنندگان تخصصی از مهم ترین مشخصه های نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما بود. برنامه ریزی های صورت گرفته جهت حضور پزشکان، داروسازان، دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مسئولین فنی داروخانه ها باعث شد تا نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما در اولین سال

در این نمایشگاه نزدیک به ۶۵ شرکت تولیدکننده دارو، محصولات و فرآورده های طبیعی و گیاهان دارویی، آرایشی و بهداشتی، خدمات چاپ و بسته بندی و فعالان نشر و رسانه و مؤسسات و شرکت های مرتبط به حوزه سلامت به عرضه جدیدترین فعالیت ها و خدمات خود پرداختند و محصولاتشان را در معرض دید عموم قرار دادند.

به رغم این که نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما؛ اولین دوره اش را در استان اصفهان می گذراند اما این نمایشگاه با استقبال زیادی از طرف بازدیدکنندگان مواجه شد؛ تا جایی که بنا بر اعلام دبیرخانه دائمی ششمین همایش طلای سبز بیش از ۱۵۰۰ داروساز، پزشک متخصص و عمومی و دانشجو برای دریافت امتیاز بازآموزی همایش طلای سبز ثبت نام و در کارگاه های آموزشی و پنل های تخصصی این رویداد شرکت کردند. علاوه بر این نزدیک به ۵۰۰۰ نفر از نزدیک با آخرین یافته های شرکت های فعال در حوزه گیاهان دارویی و فرآورده های طبیعی، دارو و صنایع وابسته آشنا شدند. در مراسم افتتاحیه نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما که با حضور مسئولان ارشد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برگزار شد؛ دکتر طاهره چنگیز (رییس دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) به عنوان مدعو ویژه مراسم افتتاحیه، ضمن سخنرانی در این مراسم از تک تک غرفه های حاضر در نمایشگاه بازدید کرد. به گفته وی ظرفیت های استان در حوزه داروسازی بسیار شناخته شده است، اما متأسفانه این توانایی های بالقوه هنوز به مرحله ظهور و بروز نرسیده است.

دکتر چنگیز در حاشیه بازدید از نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما به خبرنگار نشریه غذا و دارو گفت: نمایشگاهها معمولاً فرصت خوبی هستند که دست اندرکاران یک رشته علمی و صنعتی بیش تر با هم آشنا شوند و آخرین دستاوردهای شان را با هم مبادله کنند. برپایی رویدادهای گروهی مثل کارگاه ها و سخنرانی های آموزشی هم در همین راستا انجام می گیرد. ترکیبی که من در این نمایشگاه دیدم فرصت مناسبی را فراهم کرده تا دست اندرکاران





از لحاظ اقتصادی هم فرصتی فراهم کند؛ به این شیوه که ارتباط نزدیک با شرکتها موجب شده تا بتوانند از آنها امتیاز آگهی‌هایی را برای چاپ در روزنامه و رسانه‌شان دریافت کنند.

امکانی برای معرفی بیش‌تر شرکت‌های دانش‌بنیان

حضور شرکت‌های دانش‌بنیان در نمایشگاه اصفهان فارما و معرفی محصولاتی که تا پیش از این، در کم‌تر رسانه‌ای معرفی شده بودند، از دیگر رویدادهای مورد توجه بود. در کنار شرکت‌های خصوصی و عمومی، شرکت‌های دارویی و صنایع مرتبط با آن که هر کدام نقدهایی را از وضعیت صنعت داروسازی کشور داشتند، شرکت‌های دانش‌بنیان نیز این فرصت را یافته بودند تا علاوه بر معرفی محصولات خود، چالش‌های موجود را مستقیماً با مسئولان در میان بگذارند. به اعتقاد مدیر عامل یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان حاضر در نمایشگاه، با وجود افزایش این شرکت‌ها هنوز نیازمندی‌هایشان به طور کامل مورد توجه قرار نگرفته و آن‌ها با فضای کسب و کار پرخطری روبه‌رو هستند که باعث شده تا امکان سرمایه‌گذاری بلندمدت در این حوزه برای بسیاری فراهم نشود. همچنین به گفته وی، بخشی از این بی‌توجهی‌ها به دلیل این است که مسئولان هنوز توانایی شرکت‌های دانش‌بنیان را درک نکرده‌اند؛ بنابراین حضور در نمایشگاه‌های تخصصی فرصتی را فراهم می‌آورد تا توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان به نمایش گذاشته شود و افراد بیش‌تری با آن آشنا شوند.

مسئول غرفه شرکت دانش‌بنیان «میم‌دارو» نیز ضمن ابراز خرسندی از حضور در نمایشگاه اصفهان فارما، از شیوه‌های بازاریابی برای معرفی محصول شرکت خود به واسطه حضور بازدیدکنندگان تخصصی گفت و حضور مسئولین فنی و پزشکی در این نمایشگاه را باعث به وجود آمدن فضایی برای شناخت خواص داروهای جدیدی که عرضه شده بودند؛ دانست.

رویدادی که باید زودتر اتفاق می‌افتاد...

انتشار اخبار و رویدادهای لحظه‌ای در رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی، بازدید شهروندان اصفهانی و دانشجویانی که از دیگر شهرها به این نمایشگاه آمده بودند، غرفه‌سازی‌های تخصصی توسط مشارکت‌کنندگان نمایشگاه، انتشار بروشور معرفی محصولات، تبلیغات در رادیوی نمایشگاه و... حاکی از اهمیت نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما نه تنها برای مشارکت‌کنندگان که برای همه افرادی بود که در این رویداد سه‌روزه شرکت داشتند؛ رویدادی که به گفته بسیاری باید پیش از این در اصفهان اتفاق می‌افتاد و نباید به پایتخت و چند استان صنعتی دیگر محدود می‌شد تا زودتر از این بتواند با معرفی توانمندی‌های صنعت داروسازی در سراسر کشور، انگیزه فعالان صنعت برای تولید داروی داخلی باکیفیت را بالاتر برده و بدین‌وسیله مقدمات جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی را فراهم آورد. ▶

برگزاری خود میزبان شرکت‌های شناخته‌شده دارویی مستقر در اصفهان و هم‌چنین تهران باشد که با برنامه‌ریزی‌های صورت‌گرفته، حضور فعالی را در این نمایشگاه رقم زده و به معرفی محصولات خود بپردازند. شرکت داروسازی تهران‌شیمی، داروسازی رها، داروسازی امین، سپیداج، گل‌دارو، پویش‌دارو، هولدینگ دارویی شفا، فلات سورناکیش، فرآورده‌های تزریقی، مجتمع صنایع دینه ایران، سلامت‌گستر آرتیمان، اطلس تجارت سبحان، ایلیاپارس، بارچ‌اسانس، آناشیمی، شرکت عارف‌دارو، شرکت پخش هجرت، داروسازی تهران‌دارو، داروسازی بهتادارو آفرینش، داروسازی ریحان نقش جهان، سورناکیش، ایمن‌افزار شایگان، داروسازی سینافراور اسپادانا، کیمیاشیمی، شرکت لابراتوارهای سینادارو و میم‌دارو از جمله شرکت‌های دارویی حاضر در نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما بودند.

در این میان، برخی شرکت‌ها از قبل مقدمات رونمایی جدیدترین محصولات خود را در این زمان فراهم کردند تا اخبار این رونمایی هم‌زمان با مهم‌ترین اخبار اصفهان فارما منتشر شود. برای نمونه شرکت دارویی «تهران‌شیمی» اقدام به معرفی دو آنتی‌بیوتیک جدید به نام‌های لووفلو کس‌اسین تزریقی (تاوالوسین) و لینزولید (لینووکس) به مخاطبان حاضر در نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما کرد. دیگر شرکت‌های حاضر نیز با روش‌های گوناگون سعی بر این داشتند تا میزبان متخصصان و بازدیدکنندگان در غرفه خود باشند و بتوانند محصولات خود را به آن‌ها ارائه کنند.

رسانه‌ها با شک آمدند با اطمینان برگشتند

یکی از مهم‌ترین الگوهای مورد توجه در برگزاری نمایشگاه اصفهان با الگوبری از نمایشگاه «بین‌المللی ایران فارما» توجه و مشارکت ویژه شرکت‌های دانش‌بنیان و رسانه‌های فعال در حوزه سلامت بود. رویدادی که در دومین سال برگزاری نمایشگاه ایران فارما (۲۰۱۶) از سوی دبیرخانه نمایشگاه پیشنهاد شد و با استقبال ناشران و فعالان رسانه و همراهی اداره ارشاد و فرهنگ اسلامی شهرستان تهران در سال‌های آتی برگزاری ایران فارما، نمایشگاه مستقل «کتاب‌های تخصصی علوم دارویی، پزشکی - دانشگاهی» و «رسانه‌های سلامت‌محور» برپا شد. بر همین اساس سالن شیخ‌بهایی نمایشگاه بین‌المللی اصفهان میزبان روزنامه‌ها، خبرگزاری‌ها و دیگر فعالان حوزه رسانه بود.

مدیر مسئول یکی از رسانه‌های حاضر در نمایشگاه اصفهان فارما با استقبال از برگزاری این رویداد و تلفیق صنعت و رسانه گفت: زمانی که این پیشنهاد از سوی دبیرخانه برگزاری نمایشگاه داده شد تا در رویدادی تماماً سلامت‌محور شرکت کنیم، این سؤال برایمان ایجاد شد که حضور ما در این نمایشگاه چه مزایایی خواهد داشت. واقعیت این است که در ابتدا مشارکت‌مان در قالب داشتن غرفه در نمایشگاهی دارویی با تردید همراه بود، اما نمایشگاه اصفهان فارما این فرصت را برای ما فراهم کرد تا بتوانیم به افرادی در حوزه صنعت و پزشکی دسترسی داشته باشیم و سؤالات خودمان را با آن‌ها مطرح کنیم که تا پیش از این امکان گفت‌وگو با آن‌ها برایمان یا با سختی میسر می‌شد و یا اصلاً امکان‌پذیر نبود.

این بخش هم‌چنین به گفته یکی از شرکت‌کنندگان توانسته برای آن‌ها





پیش‌گیری و درمان با طب ایرانی در نمایشگاه اصفهان فارما

ششمین همایش طلای سبز و نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما پس از سه روز در حالی به کار خود پایان داد که آموزش و افزایش آگاهی عمومی در مصرف فرآورده‌های طبیعی و ایرانی از جمله مهم‌ترین دستاوردهای این رویداد به حساب می‌آید. در این میان آموزشکده طب ایرانی هم با ارائه اطلاعات درست به مراجعین، در راستای این هدف، بخشی را به خود اختصاص داده بود که در تمام مدت نمایشگاه مورد استقبال قرار گرفت. این فعالیت در حالی صورت می‌گرفت که طب ایرانی در دید گروهی از مردم به علت عدم آشنایی و اطلاعات درست، به حجامت و مصرف چند گیاه دارویی خلاصه می‌شود. به همین منظور، پزشکان طب ایرانی با حضور در سلامتکده، نه تنها پاسخ‌گوی سؤالات مردم در خصوص تفاوت درمان به وسیله داروهای شیمیایی و طبیعی بودند؛ که با شنیدن شرح حال دقیق هر بیمار به طور اختصاصی و مزاج‌شناسی برای آن‌ها اقدام به صدور نسخه برای درمان بیماری‌های تشخیص داده‌شده می‌کردند. آنچه در ادامه می‌آید؛ نگاهی به فعالیت‌های «سلامتکده طب ایران» در نمایشگاه اصفهان فارما است.

با پیشینه چند هزارساله‌اش آسیب می‌زند. در حالی که در جهان امروز و در پیشرفته‌ترین کشورهای جهان، طب ایرانی نه تنها آموزش داده می‌شود که منبع موثق و مورد مراجعه برای درمان بیماری‌های مختلف حتی بیماری‌های صعب‌العلاج است. به گفته تنی چند از متخصصان طب ایرانی که در سلامتکده حضور داشتند؛ اساس این طب در اصلاح سبک زندگی مردم خلاصه می‌شود؛ به این معنی که اگر مردم الگوی صحیح سلامت را در زندگی خود رعایت کنند؛ میزان ابتلا و بروز بیماری در آن‌ها پایین می‌آید و با استفاده از این سبک و روش‌های پیش‌گیرانه می‌توانند؛ مصرف داروهای شیمیایی را تا حد زیادی کنترل و کم کنند. موضوع دیگری که در این گفت‌وگوها به آن اشاره می‌شد؛ کاهش تعداد دانشجویان طب ایرانی بود که در کنار خیریهایی که از پلمپ محل عرضه داروهای گیاهی (عطاری‌ها) به مردم می‌رسد؛ بدون این‌که توضیح دقیقی از دلایل آن بدهند؛ فضای موجود برای توسعه این طب را آشفته‌تر می‌کند و در این وضعیت نمی‌توان انتظار داشت که طب ایرانی نزد عموم مردم مقبولیت پیدا کند. در پایان این‌که گفته‌ها و شنیده‌ها از متخصصان و فعالان این حوزه و مردم که همواره استقبال خود را از طب ایرانی به شیوه‌های گوناگون (حتی گاهی غلط) نشان داده‌اند؛ مؤید این موضوع است که مسئولان و سیاست‌گذاران این بخش بیش از هر چیز باید تلاش خود را بر اطلاع‌رسانی درست متمرکز کنند تا علاوه بر استفاده از مزیت‌های طب ایرانی؛ جلوی خطاها و سودجویی‌های موجود در این زمینه هم گرفته شود. ▶

همراهی سلامتکده طب ایرانی با همایش طلای سبز

سلامتکده‌های طب ایرانی با رویکرد پیش‌گیری قبل از درمان و تلاش برای اصلاح سبک زندگی، فرصت مناسبی برای ارائه آموزه‌های صحیح طب ایرانی به عموم افراد است که با همکاری دفتر طب ایرانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی هر ساله هم‌زمان با همایش طلای سبز برگزار می‌شود و امسال هم همین روند را ادامه داد. اما تفاوتی که سلامتکده طب ایرانی امسال با سال‌های گذشته داشت استقبال گسترده‌ای بود که از آن صورت گرفت که شاید پُربراه نباشد اگر یکی از علت‌های آن را هم‌زمانی برگزاری ششمین همایش طلای سبز با نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما در استان اصفهان بدانیم. تا جایی که استقبال از سلامتکده طب ایرانی در مقایسه با سال‌های گذشته افزایش آمار قابل توجهی داشت؛ به طوری که با گذشت سه روز از برپایی این سلامتکده، بیش از دویست نسخه برای مراجعه‌کنندگان صادر شد؛ که در سه روز برپایی همایش طلای سبز این عدد آمار قابل توجهی محسوب می‌شود. اما جدای از بحث‌های آماری مطرح‌شده که نشان از توجه افراد به این بخش است؛ طی گفت‌وگوهایی که با پزشکان حاضر در این غرفه داشتیم و هم‌چنین صحبت‌های مراجعین که شاهد آن بودیم؛ می‌توان این نتیجه‌گیری را داشته باشیم که متأسفانه طب ایرانی در دید بسیاری از مردم به حجامت، مصرف چند گیاه دارویی و نوشیدنی‌ها و... خلاصه می‌شود. به همین منظور، متخصصان طب ایرانی با حضور در سلامتکده ضمن صدور نسخه برای درمان بیماری‌های مختلف؛ پاسخ‌گوی سؤالات مردم در خصوص اطلاعات غلط آمیخته با طب ایرانی، چگونگی مصرف و تأثیرگذاری داروها و راه‌های پیش‌گیری از ابتلا به بیماری بودند که در طب ایرانی بحث گسترده‌ای را به خود اختصاص داده است.

اعتمادسازی در طب ایرانی

در چند سال اخیر ورود افراد غیر متخصص و سودجو به طب ایرانی باعث شده تا بسیاری به این طب و کسانی که در این حوزه کار می‌کنند؛ بدبین شوند و در طی گفت‌وگوها و شنودهایی که داشتیم این موضوع از طرف بازدیدکنندگان و حتی پزشکان مطرح شد. موضوعی که به گفته متخصصان و فعالین این حوزه، به راحتی نمی‌توان از آن گذشت چراکه به طب ایرانی



شجوی ، دستاورد نمایشگاه اصفهان فارما

رویدادهای جانبی نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز

نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز

نمایشگاه اصفهان فارما و همایش طلای سبز

برای افرا

چهره

مسئولان وزارت بهداشت

رویداد روزنامهها

نمایشگاه اصفهان فارما

پوشش اخبار

نمایشگاه اصفهان فارما

نمایشگاه اصفهان فارما

نمایشگاه اصفهان فارما

نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز که از ۱۸ تا ۲۰ بهمن ۱۳۹۶ در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی برگزار شد، بازتاب گسترده‌ای در رسانه‌های داخلی داشت.

پی‌گیری اخبار و رویدادهای مرتبط با نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز بودند، طی سه روز برگزاری و بعد از آن اقدام به پوشش اخبار نمایشگاه، همایش طلای سبز و گزارش‌های مربوط کردند.

سازمان برگزار می‌کند نمایشگاه طب در حوزه علوم دارویی و پزشکی در دستور کار گذشته شد.

نمایشگاه‌های حوزه سلامت در سال‌های پیش در شهرهای مختلف برگزار شده است.

رویدادهای جانبی نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز

نمایشگاه‌های حوزه سلامت در سال‌های پیش در شهرهای مختلف برگزار شده است.

نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز که از ۱۸ تا ۲۰ بهمن ۱۳۹۶ در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی برگزار شد، بازتاب گسترده‌ای در رسانه‌های داخلی داشت.

پی‌گیری اخبار و رویدادهای مرتبط با نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز بودند، طی سه روز برگزاری و بعد از آن اقدام به پوشش اخبار نمایشگاه، همایش طلای سبز و گزارش‌های مربوط کردند.

نخستین نمایشگاه دارو و صنایع وابسته در اصفهان گشایش یافت



اصفهان - ایرنا - نخستین نمایشگاه دارو و صنایع وابسته (اصفهان فارما) و ششمین همایش طلای سبز با حضور مسئولان کشوری و استانی در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی استان اصفهان در یک تاریخچه شهرستان افتتاح شد.

Website screenshot showing 'Green Gold' exhibition details and social media links.

اصفهان فارما راهی به سوی صادرات غیرنفتی

Website screenshot about ISFAHAN PHARMA and export opportunities.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

ISFAHAN PHARMA logo and product information.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

ISFAHAN PHARMA logo and various contact/website information.

ISFAHAN PHARMA logo and website information.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

Website screenshot with news snippets and social media icons.

Small website screenshot snippet.

Small website screenshot snippet.

گنجویی، دستاورد نمایشگاه اصفهان فارما

رویدادهای جانبی نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز

با برگزاری نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، دستاورد مهمی در حوزه صنایع دارویی و غذایی کشور به نمایش درآمد. این رویداد مهم در راستای توسعه و ارتقای سطح علمی و تخصصی این صنایع برگزار شد.

اصفهان فارما در یک نگاه



مراسم افتتاحیه ساعت ۱۶ عصر در سالن همایش نمایشگاه بین‌المللی با پخش سرود جمهوری اسلامی ایران آغاز شد.



در ادامه مراسم از استاد پیشکسوت «سلیمان افشاری‌پور» و هم‌چنین حامیان نمایشگاه اصفهان فارما و طلای سبز تقدیر شد.



بریدن ربان سبز آغاز نمایشگاه با حضور دکتر چنگیز، دکتر میرفخرایی، دکتر خانوی، دکتر شیبانی، دکتر اخوان و دیگر اساتید انجام شد.

در پایان به رسم یادبود این رویداد صنعتی و فرهنگی عکس یادگاری گرفته شد.

اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، دستاورد مهمی در حوزه صنایع دارویی و غذایی کشور به نمایش درآمد. این رویداد مهم در راستای توسعه و ارتقای سطح علمی و تخصصی این صنایع برگزار شد.

اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، دستاورد مهمی در حوزه صنایع دارویی و غذایی کشور به نمایش درآمد. این رویداد مهم در راستای توسعه و ارتقای سطح علمی و تخصصی این صنایع برگزار شد.

اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز، دستاورد مهمی در حوزه صنایع دارویی و غذایی کشور به نمایش درآمد. این رویداد مهم در راستای توسعه و ارتقای سطح علمی و تخصصی این صنایع برگزار شد.

سازمان اسفند به پهنه استال در استان حضور مستحضران و فرارونده های طبیعی این همایش برگزار می گردد و امید است با موفقیت در همایش اسفند از تجربه معتبرتر برگزار می شود و سایر استان ها هم برخوردار شوند.

امروز تا دوشنبه
دکتر عباس جعفریان، استاد گروه فارماکولوژی، دانشکده علوم پزشکی با تأکید بر تمرکززدایی پایتخت، تمرکززدایی صورت نگرفته است. به اتفاق فهایستها، برنامه های ویژه ای در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.



فرهنگ و ارشاد اسلامی شهرستان تهران مورد پیگیری قرار گرفت. جلساتی از سوی دیوانه دانشی ایران فارما با اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی شهرستان تهران برگزار و طی اعلام حمایت این سازمان، برگزاری نمایشگاه کتاب در حوزه علوم دارویی و پزشکی در دستور کار گذاشته شد. با توجه به زمانبندی ایران فارما، که در شهرستان یزد، تصمیم بر آن شد که کتاب های نمایشگاهی نیز به مجموعه کتاب های این نمایشگاه تخصصی افزوده و در شهریور ۱۳۹۶ عملیاتی را با افتادگان غیرنقش اول

دکتر احمد شیبانی، رئیس ستادیکای به ستاد داروهای اسفند ایران برگزاری نمایشگاه اسفند فارما قرار تا تولیدکنندگان بار دیگر توانمندسازی حضور خود را در بازارهای منطقه تثبیت امید است با همکاری سیاستگذاران و نهادهای برگزارنده و هیئت وزیران بهداشت، آموزش و پزشکی شاهد حمایت از سرمایه برای تولید دارو در کشور و صادرات آن از مرزهای ایران باشیم.

گزارش تصویری

بیش از ۱۴ نشست و کارگاه تخصصی برگزار شد که بیش از همه مورد توجه دانشگاهیان و اساتید بود.



دکتر سعید علی غالیباف، مدیر کل داروهای وزارت بهداشت در نشست تخصصی و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.



پانل نمایشگاه



مهمترین اقدامات



استاد محترم دکتر سید علی غالیباف در جریان سخنرانی خود در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.

پیش از این همایش های تخصصی و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود. این همایش ها در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود. این همایش ها در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.



برگزاری نمونه ایران فارما در کلان شهرهاست

همایشی برای گریز از تنگنای گازی
دکتر علیرضا امین، استاد دانشگاه تهران، در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.

دکتر محمدرضا زرگزاده، عضو هیئت مدیره ستادیکای اسفند، در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.

عطف اسفندیکای اسفند
دکتر محمدرضا زرگزاده، عضو هیئت مدیره ستادیکای اسفند، در اسفند، به نام همایش های روز و کارگاه های تخصصی و همایش های تخصصی برگزار می شود.

سید احمد محیط طباطبایی رییس ایکوم
از جایگاه اصفهان در زمینه گیاهان دارویی می‌گوید:

میراث فرهنگی طب ایرانی



شهر اصفهان در زمینه گیاهان دارویی جایگاه ویژه‌ای دارد و نه تنها به عنوان یک شهر تاریخی شناخته می‌شود که دارای جغرافیایی است که از قدیم در زمینه گیاهان دارویی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است. در بین مردم اصفهان؛ اقلیت‌ها به مسئله دارو و عطاری علاقه‌مند بودند. آن‌ها قبل از اسلام در شهر اصفهان حضور فعال داشتند و یکی از شغل‌های متداول‌شان عطاری و داروسازی و استفاده از گیاهان دارویی بوده است. پیشینه‌ای که هم‌چنان هم ادامه دارد. سید احمد محیط طباطبایی رییس ایکوم (کمیته ملی موزه‌ها) و مشاور رییس پژوهشگاه میراث فرهنگی که به مناسبت نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز به این شهر آمده‌بود؛ با اشاره به این مطلب به بیان جایگاه این شهر در زمینه گیاهان دارویی و هم‌چنین اهمیت برگزاری نمایشگاه اصفهان فارما و همایش طلای سبز در این شهر پرداخت که می‌خوانید:

مانند پدر من (استاد سید محمد طباطبایی، از بزرگان علم و ادب و شعر) در دورانی که هنوز پزشکی جدید به وجود نیامده بود به اصفهان می‌آیند تا تحصیل طب را در این شهر بیاموزند.

• با توجه به پیشینه‌ای که گفتید برگزاری نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز در این شهر را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

در راستای اقدام تمرکززدایی، این تصمیم‌گیری کاملاً ارزشمند است. اصفهان به عنوان شهری که از لحاظ میراث فرهنگی کشور؛ شهری غنی است و به روایتی مقبره ابن سینا هم در همین جا قرار دارد از دیرباز تا کنون از مرکزیت بسیار مهمی برخوردار بوده و هم‌اکنون به لحاظ مراکز آموزشی و علمی بعد از تهران معتبرترین شهر کشور محسوب می‌شود. در حوزه آموزش هم از قدمت بسیار بالایی برخوردار است و در حوزه نشر و فرهنگ و بالطبع در حوزه پزشکی و طبابت دارای ارزش‌های بسیار زیادی است. بنابراین انتخاب اصفهان را به برگزارکنندگان باید تبریک گفت؛ چراکه انتخاب بسیار به‌جا و شایسته‌ای است که می‌تواند ارزش‌ها و مزیت‌های فرهنگی و تاریخی این شهر را بازشناسی و احیا کند.

• همان‌طور که خود شما هم اشاره کردید اکثر استان‌های کشورمان از منظر میراث فرهنگی و تاریخی شناخته‌شده هستند اما از زمینه‌های دیگر ناشناخته مانده‌اند؛ برگزاری چنین رویدادهایی در شهرهای مختلف در این زمینه چه تأثیری می‌تواند داشته باشد؟

نمایشگاه‌ها و رویدادهای تخصصی محفل‌های بسیار مهمی برای بازشناسی مزیت‌های تاریخی و فرهنگی استان‌ها است تا مردم دوباره منزلت و جایگاه تاریخی‌شان را بتوانند احیا کنند. از این‌رو چنین رویدادهایی می‌توانند کارکردی بسیار بزرگ و ماندگار داشته باشند و این امید را داریم که شاهد ادامه چنین فرآیندی در شهرهای دیگر هم باشیم. ▶

• شاید بسیاری از افراد باشند که اصفهان را تنها به واسطه پیشینه تاریخی این شهر بشناسند اما با توجه به صحبت‌هایی که از شما شنیده‌ایم این شهر در زمینه گیاهان دارویی هم از قدمت زیادی برخوردار است. در این مورد توضیح می‌دهید؟

گیاهان دارویی یا در حالت کلی استفاده از گیاه و مواد غذایی از جنبه دارویی امری بسیار کهن است که هم‌زمان با یک جانسین شدن جوامع و توسعه و تبدیل آن به جوامع شهرنشین و گسترش آنها به وجود آمده است. سرزمین ایران از نظر اقلیم یکی از بزرگ‌ترین مناطق دنیا به لحاظ رویش گیاهان مختلفی است که بسیاری از آن‌ها جنبه‌های مداوایی و درمانی داشته‌اند. اما شهر اصفهان در این زمینه جایگاهی ویژه دارد و نه تنها به عنوان یک شهر تاریخی شناخته می‌شود که دارای جغرافیایی است که از قدیم در زمینه گیاهان دارویی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است. در بین مردم اصفهان؛ کلمه‌های یکی از گروه‌هایی بودند که به مسئله دارو و عطاری علاقه‌مند بودند. آن‌ها قبل از اسلام در شهر اصفهان حضور فعال داشتند و یکی از شغل‌های متداول‌شان عطاری و داروسازی و استفاده از گیاهان دارویی بوده است که بالطبع سایر افراد مقیم هم به آن رو می‌آوردند. از طرف دیگر بعد از اشاعه اسلام، اصفهان از اهمیت بسیار زیادی در دوران آل بویه و به خصوص دوره سلجوقیان برخوردار شد و در دوره سلجوقیان به عنوان پایتخت بزرگ‌ترین امپراتوری مسلمانان بعد از اسلام در منطقه درآمد.

• بنابراین شهر اصفهان فقط پایتخت سیاسی - اجتماعی و فرهنگی نبود؟

خیر... اصفهان علاوه بر این که پایتخت و مرکز فعالیت‌های سیاسی، مذهبی، فرهنگی، مسائل نظامی و جایگاه مدارس مختلف بود که در پرورش و تعلیم پزشکی و مسائل مربوط به گیاهان و استفاده دارویی از آن‌ها جایگاه بسیار بالایی داشت؛ تا جایی که قرون پنجم و ششم دوران طلایی (در این زمینه) در اصفهان بود. اما این پیشینه هم‌چنان هم ادامه یافته و تا به امروز به عنوان یک سنت و آیین متداول در اصفهان باقی مانده است. حتی افرادی



نبود قانون بزرگ‌ترین چالش صنعت داروسازی کشور

دکتر حسام‌الدین شریف‌نیا عضو هیئت مدیره انجمن علمی مدیریت و اقتصاد دارویی ایران در گفت‌وگویی اختصاصی با خبرنگار نشریه غذا و دارو ضمن تأکید بر خلاء قانون در صنعت داروسازی کشور، چشم‌انداز مطلوب این صنعت در سال ۹۷ را منوط به تزریق نقدینگی دانست. در ادامه گفت‌وگوی ما را با ایشان می‌خوانید:

این کار هم متوقف شد و پول بابت خرید زمین توسط بیمارستان‌ها و ساخت اماکن جدید و حتی پرداخت کارانه خرج شد. به همین دلیل پول از بخش دارو خارج شد و داروخانه‌ها نتوانستند به شرکت‌های پخش، پولی پرداخت کنند و شرکت‌های پخش هم به شرکت‌های تولیدی پرداختی نداشتند.

• در حال حاضر وضعیت بهتر نشده است؟

خیر و بر اساس آمار سال ۱۳۹۵ دوره بازگشت سرمایه به شرکت‌های بورسی به ۳۲۰ روز رسیده است. در برخی از شرکت‌ها به ۴۵۰ روز هم رسیده است، یعنی شرکت دارویی ۴۵۰ روز پیش پول خرید اقلام و مواد اولیه را داده و یک سال بعد پول آن را می‌گیرد. هیچ صنعتی در چنین شرایطی دوام نمی‌آورد و به همین خاطر است که کمبودهای دارویی در زنجیره تأمین دارو ایجاد شد.

• وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و گسترش آن‌ها چه تأثیری در رفع مشکلات صنعت داروسازی کشور دارد؟

داروهای جدید نسبت به داروهای قدیمی گران‌قیمت‌تر هستند. در حال حاضر در کشور ما ۹۷٪ مصرف عددی دارو توسط صنایع داخلی تولید می‌شود و تنها ۳٪ واردات داریم ولی اگر بخواهیم از نظر ریالی حساب کنیم این ۳٪ نزدیک به ۳۷٪ سهم بازار ریالی دارو را دارا است. این اتفاق به دلیل این است که داروهای جدید گران‌تر و دارای تکنولوژی‌های پیچیده‌ای هستند. وجود شرکت‌های دانش‌بنیان این‌جا است که تعیین‌کننده می‌شود. ما مثال‌های متعددی از این شرکت‌ها داریم که در ایران پا گرفته‌اند و در مدت کوتاهی توانستند داروهای گران‌قیمت را با قیمت بسیار ارزان‌تر در ایران تولید کنند. این نوع عملکرد قاعداً سهم ریالی بازار دارویی ایران را بزرگ‌تر کرد و حتی امکان صادرات را افزایش داد. در حال حاضر یکی از شرکت‌های تولیدکننده دارو برای صادرات موفق به اخذ گواهی اتحادیه اروپا شده است و GMP اتحادیه اروپا را گرفته است و چه خبری بهتر از این که یک شرکت دانش‌بنیان به این درجه از موفقیت رسیده و علاوه بر نیازهای کشور سهم بازاری از کشورهای خارجی به دست آورده است. ▶

• از نظر شما خلاءهای موجود در قوانین و مقررات داروسازی چیست؟

بزرگ‌ترین خلاء ما نبود قانون در این بخش از صنعت است. تنها قانون مواد غذایی، خوراکی، آب آشامیدنی و دارو در کشور مربوط به سال ۱۳۳۴ است و از آن زمان تا کنون هیچ قانون جدیدی تصویب نشده، اگر هم موارد قانونی بوده در حد آیین‌نامه‌ها و مقررات است که توسط نهادهای مختلف تصویب شده که غالباً با چالش مواجه هستند، مثلاً آیین‌نامه‌های مربوط به داروخانه‌ها از طرف شورای رقابت به خاطر تضادی که با قانون رفع موانع تولید کسب و کار دارد دچار چالش است و چون آیین‌نامه است، می‌توان آن را کنار گذاشت.

• اخیراً رییس سازمان غذا و دارو اعلام کردند که مشکل کمبود دارو در کشور ۲ برابر شده است، به نظر شما دلیل این مشکل چه چیزی است؟

بعد از شروع طرح تحول سلامت، اقدامات خوبی در کشور انجام شد. به طور مثال نزدیک به ۷ میلیون از جمعیت کشور که فاقد بیمه بودند، بیمه شدند و درصد پرداختی از جیب مردم کاهش پیدا کرد. به طوری که قبل از آغاز این طرح ۵۵٪ هزینه‌ها را مردم می‌پرداختند و این باعث شده بود که مردم با هزینه‌های کمرشکن سلامت مواجه شوند. می‌توان گفت مهم‌ترین هدف این طرح کاهش پرداخت از طرف مردم بوده ولی این هدف نیازمند بودجه و یک منبع پایدار بود که باید با توجه به مکانیسم‌ها هزینه می‌شد و این منبع، درست و بهینه کنترل می‌شد.

برای همین متأسفانه این اتفاق نیفتاد. البته یک‌سری اقدامات هم این میان انجام شد. به طور مثال در مرحله سوم طرح تحول سلامت، تعرفه‌های پزشکی را بین ۱۲۰ تا ۱۸۰٪ افزایش دادند، این بار مالی که قاعداً روی دوش بیمه‌ها بود، مرتباً بزرگ شد و اولین جایی که پرداخت‌ها در این طرح در مورد آن کوتاهی شد، بخش دارو بود. به این شکل که کارانه پزشک، پرستار و مسائل عمرانی بیمارستان انجام می‌شود و اگر پولی باقی ماند بدهکاری داروخانه‌ها پرداخت می‌شود. هم‌چنین بدهی بزرگی از طرف بیمه‌ها ایجاد شد که باید به داروخانه‌ها به خاطر فروش داروهای پول پرداخت می‌کردند ولی

رئیس مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 در این کشور را کامل دانست



قانون دارویی مشکل ندارد اجرا مشکل دارد

دکتر سیدفرشاد حسینی شیرازی، رئیس مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در گفت‌وگو با نشریه تخصصی غذا و دارو ضمن تشریح وضعیت صنعت داروسازی کشور در سال آینده بر روند تغییرات قوانین و مقررات در کشور هم‌گام با دیگر کشورها تأکید کرد و ادعای این که در قوانین کاستی وجود دارد را بی‌انصافی دانست و بزرگ‌ترین مشکل این حوزه را چگونگی اجرای این قوانین عنوان کرد.

با هم در تضاد باشند اما به عنوان مثال در یک دانشگاه ممکن است استادی در نهایت دقت و آرامش پروژه‌های را در ۵ یا ۶ سال به نتیجه برساند، در حالی که در صنعت هر یک ساعت تعیین‌کننده است. بنابراین آمیختگی این دو با هم همیشه معضلی اساسی است.

به همین منظور یک راهکار این بود که سیستم‌های واسطه‌ای طراحی شود که هم متحمل کندی و دقت سیستم دانشگاهی باشد و هم جواب‌گوی سیستم صنعت باشد و در این نقطه سیستم‌های دانش‌بنیان طراحی شد. بعد از مدتی به نظر رسید که سیستم‌های دانش‌بنیان به جای واسطه‌گری بین صنعت و دانشگاه خودشان به صناعی بر مبنای علوم تبدیل می‌شوند.

• چه مشکلی را ایجاد می‌کرد؟

این موضوع در حالت کلی سطح علم کشور را بالا می‌برد، ولی مشکل ارتباط دانشگاه با صنعت را حل نمی‌کند و نمی‌تواند مشکل علم با کاربرد را حل کند؛ زیرا بعد از مدتی خود تبدیل به صنعت می‌شود و همان معضلات صنایع برای آن‌ها هم تکرار می‌شود. به همین دلیل من فکر می‌کنم که بیش‌تر از شرکت‌های دانش‌بنیان که بعد از مدتی احتمال دارد خودشان تبدیل به معضل شوند؛ به خصوص معضل اصلی آن‌ها این است که اکثر شرکت‌های دانش‌بنیان را افرادی تشکیل می‌دهند که پایه مالی، بازاری و تجاری ندارند و تا زمانی که چتر حمایت بر روی سرشان است، شاید بتوانند خوب کار کنند، اما زمانی که به مسائل جدی بازار برخورد می‌کنند، تجربه کافی را ندارند.

• راهکاری که پیشنهاد می‌کنید چیست؟

بهتر است از شهرک‌ها و مراکز رشد حمایت شود، زیرا می‌تواند اثرگذاری بیش‌تری داشته باشند. به این صورت که افراد با تخصص اتصال صنعت و دانشگاه و علم و عمل، وارد این حیطه شوند و علم دانشگاه به طرف صنعت شتاب بگیرد. اما در حال حاضر شرکت‌های دانش‌بنیان، کمپانی تشکیل دادند و بعد از مدتی به علت برخورد با مسائل تجاری و مالی ناخودآگاه بسته می‌شوند. یا تبدیل به شرکت‌های معضل و مقروض می‌شوند یا درصدی هم پیشرفت می‌کنند و به صنعت تبدیل می‌شوند. ▶

• در حال حاضر مهم‌ترین خلاءهای موجود در قوانین و مقررات صنعت داروسازی چیست؟

قوانین و مقررات در کشور ما مطابق با بسیاری از قوانین و مقررات سایر نقاط جهان تهیه شده است؛ به این معنی که اگر به بررسی کلیه قوانین حوزه غذا و دارو که از ابتدا تهیه شده پردازیم، مشاهده می‌کنیم روند تغییرات قوانین و مقررات در کشور هم‌گام با دیگر کشورهاست و بی‌انصافی است که ادعا کنیم کاستی در قوانین وجود دارد. در اصل، کشوری قانونی را پایه‌گذاری می‌کند و سایر کشورها پس از آنالیز و بومی‌سازی آن، آن قوانین را پذیرفته و اجرا می‌کنند. تا این‌جا کار مشخص است که نقصی در اصل قوانین و مقررات وجود ندارد و مشکل اساسی اجرایی‌بودن و اجرایی‌کردن آن قوانین و مقررات است که ضروری است مسئولین درصدد اصلاح آن برآیند.

• اخیراً رئیس سازمان غذا و دارو اعلام کردند کمبود داروهای کشور ۲ برابر شده، به نظر شما این موضوع هم به نحوه اجرای قوانین برمی‌گردد؟

شاید بهتر باشد دلیل این موضوع را از خود سازمان غذا و دارو پی‌گیر شوید، اما تصور نمی‌کنم این کمبود به شکلی که بیان شد در سطح جامعه محسوس باشد. البته که ایشان بر زوایای بسیاری از جمله داروهای خاص یا مصارف بیمارستانی برخی از داروها اشراف دارند و نظرشان مطابق با جمع‌بندی همه موارد است اما تصور نمی‌کنم برای مشتریان معمولی که بیماری عادی دارند به این شکل کمبود داشته باشیم.

• وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و گسترش آن‌ها تا چه حد می‌تواند در حل مشکلات دارویی کشور کارساز باشد؟

شرکت‌های دانش‌بنیان راه حلی بود به عنوان یک سیستم واسطه بین دو سیستمی که ظاهراً آب‌شان در یک مسیر جریان پیدا نمی‌کرد. ما همیشه از پیوند علم و دانش دانشگاه با صنعت حرف می‌زنیم، اما حقیقت این است که دغدغه‌های دانشگاه با دغدغه‌های صنعت متفاوت است. سرعت عمل در دانشگاه با سرعت عمل در صنعت متفاوت است؛ علاوه بر این، اهداف و مسائل در صنعت و دانشگاه با هم متفاوت هستند، البته نه به معنای این که



توزیع نشریه غذا و دارو

نشریه "غذا و دارو" در کنگره "داروسازی نوین" که از ۱۸ تا ۲۰ بهمن ماه در سالن همایش‌های رازی برگزار شد، توزیع شد.

در طی این سه روز علاوه بر اینکه در غرفه این نشریه اطلاع‌رسانی ایران فارما ۲۰۱۸ انجام گرفت، جمع‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی جهت ارسال رایگان نشریه به متخصصین، اطلاع‌رسانی از فعالیت‌های موسسه رسایش در نمایشگاه‌های ایران فارما، اصفهان فارما، طلای سبز و ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی که از ۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۳۹۷ برپا می‌شود، به مراجعه‌کنندگان صورت پذیرفت.

از دیگر فعالیت‌های این نشریه در طی این روزها؛ دریافت مقالات علمی جهت بررسی و درج در نشریه غذا و دارو و ایجاد پل ارتباطی بین دانشجویان و صاحبان منابع دارویی کشور بود.

توزیع آخرین شماره نشریه غذا و دارو و همچنین فرمی که شامل سوالاتی مبنی بر نظرخواهی جهت ارتقاء سطحی کیفی نشریه می‌شد از دیگر فعالیت‌های نمایندگان نشریه در کنگره "داروسازی نوین" بود.

مردی که زمانه او را تغییر داد

دکتر جعفر میرفخرایی؛ ۲۶ بهمن امسال ۸۰ ساله شدند. جشن تولد ایشان با نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز مقارن بود و این نزدیکی معنای بسیاری برای کسانی داشت که دکتر میرفخرایی را می‌شناسند و می‌دانند برای به ثمر رسیدن وضعیت داروهای گیاهی چه زحمتهایی را در این سال‌ها کشیده‌اند.

باریچ اسانس. در سال ۱۳۸۱ انجمن تولیدکنندگان داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی را تشکیل دادیم و من دبیر آن شدم و به سوی اهداف مشترک‌مان حرکت کردیم و...»

اهدافی که امروز به نتیجه رسیده‌اند و در حال حاضر حدود ۸۰ شرکت فقط داروی گیاهی می‌سازند؛ انجمن تولیدکنندگان داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی اعتبار بسیاری پیدا کرده و داروهایی که در ایران تولید می‌شوند در هیچ موردی کم‌تر از فرآورده‌های خارجی نیست. به پاسداشت این زحمات و روز تولد ایشان - که اتفاقاً با جشن تولدی هم در حاشیه نمایشگاه همراه بود - از دو تن از بزرگان که یکی در حوزه ادبیات و دیگری در حوزه ورزش فعالیت دارند و پیشکسوت در زمینه‌های کاری خود هستند و از گستره دوستان بسیار دکتر میرفخرایی به شمار می‌آیند خواستیم تا به مناسبت روز تولدشان یادداشتی درباره دکتر جعفر میرفخرایی و آنچه در این سال‌ها از ایشان دیده‌اند برای ما روایت کنند.

مردم‌دار، سخاوتمند و ضد دیوان سالاری

دکتر هرمز همایون پور / مترجم
آشنایی من با ایشان به سال‌های دور برمی‌گردد. زمانی که دانشجوی دوره کارشناسی و دکتری دانشکده حقوق دانشگاه تهران بودم؛ ایشان رییس دفتر دانشکده و در این حال دانشجوی داروسازی دانشکده پزشکی هم بودند.

خصوصیت بارز دکتر میرفخرایی مردم‌داری و سخاوتمندی است. رفتار صمیمانه و بی‌غل و غش ایشان و مهربانی و سرعت

دکتر میرفخرایی در مصاحبه‌ای درباره زندگی شخصی‌شان می‌گوید «من، یگانه داروسازی هستم که افتخار داشتم از بدو تأسیس دانشگاه تهران تا کنون در دانشکده حقوق دانشگاه تهران در گروه جزا و جرم‌شناسی عضو هیئت علمی باشم. مراحل و مدارجی را از جهت مدیریت در قسمت‌های مختلف طی کردم. قبل از انقلاب مدیر کل صندوق رفاه دانشجویی در وزارت علوم بودم که این صندوق ۹۳ هزار دانشجوی در داخل کشور و ۹ هزار دانشجوی در خارج از کشور را تحت پوشش قرار می‌داد. در روز ۲۲ بهمن سال ۵۷ ساعت ۲:۳۴ بعد از ظهر هنگامی که برای سخنرانی در تلویزیون منتظر مجوز بودم به وسیله گلوله مصدوم شدم و جانباز ۲۵٪ انقلاب هستم. بعد از انقلاب و در سال ۵۸ نیز عضو هیئت مدیره موقت و سخن‌گوی دانشگاه تهران شدم. هم‌چنین مدیر کل اطلاعات و روابط عمومی و تشریفات بودم. تا زمان مدیریت موقت حضور داشتم و با استعفای دولت موقت و به دلیل جو سیاسی کشور در زمان بنی‌صدر ما هم استعفا کردیم. بعد از خروجم از دانشگاه تهران، مسئول فنی یک شرکت آرایشی و بهداشتی شدم. پس از آن به داروسازی مینا رفتم و یک‌سال و اندی آن‌جا مسئول فنی، مدیر تولید و رییس کارخانه بودم. از آن‌جا که بیرون آمدم، من را به عنوان مدیر عامل شرکت ایران‌دارو که انتخاب کردند. در آن‌جا بسیار کوشش کردیم. درست زمانی بود که صدور پروانه داروهای گیاهی دو سال طول می‌کشید. بنابراین یک انجمن تشکیل دادیم تا بتوانیم اهداف مشترک‌مان را پیش ببریم. ۵ شرکت بودیم که داروی گیاهی تولید می‌کردیم. شرکت زردبند، گل‌دارو، دینه، ایران‌دارو و





محمود مشحون



دکتر هرمز همایون پور

می‌گیرد که همگی چنین خصلت‌هایی را دارند؛ در چنین فضایی رشد و پرورش یافته‌اند و همواره در حرکت‌های اجتماعی پیش رو و آموزش‌دهنده بوده‌اند و یکی از دیگری برای جامعه مثمر‌تر، مهربان‌تر و دلسوزتر بوده است. این ویژگی‌ها در دورانی که ما به سر می‌بریم و یکی از ضعف‌های اصلی‌اش مربوط به اخلاق فردی و اجتماعی است بسیار ارزشمند است. در دورانی که بسیاری فراموش کرده‌اند وظایف فردی و اجتماعی‌شان چیست و باید چه کاری کنند و تا کجا پیش روند؛ دکتر جعفر میرفخرایی و خانواده‌شان همواره نقطه آغاز مسیرشان را از یاد نبرده‌اند؛ نقطه‌ای که به زمین‌های خاکی منطقه آبشار تهران می‌رسد. جایی که در آن با هم‌بازی‌هایی چون تیمسار (ناصر) نوآموز، آقای نوریان و دیگر افرادی که هر کدام به جایگاه خاصی رسیدند، فوتبال بازی می‌کردند و در این زمین‌های خاکی زمین می‌خورند و بزرگ می‌شدند اما با تغییر سبک و رنگ زندگی هیچ فرقی نکردند و همیشه به آن‌چه خداوند منان به آن‌ها ارزانی داشته احترام گذاشته و قدردان و سپاس‌گزار بوده‌اند. در زمینه‌های مختلف کاری، دکتر جعفر میرفخرایی از زمانی که مدیر کل دانشکده حقوق بودند به نحوی ارتباط با مردم و قضات، دیگران همکاران و مراجعان‌شان داشتند که برای آن‌ها بیش از هر چیز یار و دوست واقعی به شمار می‌آمدند؛ هیچ‌وقت به جایگاه فردی که به ایشان مراجعه می‌کرد نگاه منفعت‌طلبانه‌ای از این‌دست نداشتند که فرد مورد نظر در آینده می‌تواند زمینه‌ساز چه موقعیتی برای‌شان باشد و صادقانه و خالصانه هر آن‌چه در توان داشتند در طبق اخلاص برای کمک‌کردن به افراد متقاضی می‌گذاشتند. در اثر این روحیه توانستند رشد جدی در مجامع مختلف داشته باشند و بسیاری از مؤثرترین افراد جامعه در حوزه‌های گوناگون علمی و پزشکی و فرهنگی و هنری به ایشان نزدیک و جزو گروه دوستان‌شان شوند. فعالیت دکتر را می‌توان به بولدوزری تشبیه کرد که در پیشرفت کارها در جامعه بسیار مؤثر و مفید بوده است. صداقت، خلوص نیت و هم‌چنین تدبیر از دیگر ویژگی‌های دکتر میرفخرایی است که شاید کسانی که آشنایی سطحی با ایشان دارند به این موارد پی نبرند اما من به واسطه این چند سال دوستی با ایشان می‌توانم بگویم که این شخصیت چنان تدبیری در انجام امور دینی و فرایض‌شان دارند که هیچ‌گاه نمازشان را حتی پنج دقیقه به تعویق نمی‌اندازند. در آستانه سال‌روز تولد دکتر میرفخرایی عزیز؛ این جوان بزرگ و پیشکسوت و شیخ‌الرییس ما که هیچ‌گاه به گذشته افراد اهمیتی نمی‌دهند و بی‌مهری‌ها و کوتاهی‌های دیگران را فراموش می‌کنند و همیشه خدا را شاکر هستند؛ آرزو می‌کنم با حفظ همین روحیه به جایگاه بالاتر، والاتر و قوی‌تر برسند و با سلامت و صحت هم‌چنان در جامعه پیشرو، مؤثر و مفید باشد و حرکت کنند. ▶

عملی که برای حل و فصل کارهای دانشجویان نشان می‌دادند باعث شد تا از همان ابتدا مهر ایشان در دل همه ما ریشه کند. ما هیچ اثری از «دیوان‌سالاری» بازی در ایشان نمی‌دیدیم؛ چون انسان باایمانی بودند و هم‌چنان هستند و این اصل چنان در وجود ایشان نهادینه شده بود که انجام سریع کارها را فریضه خود می‌دانستند. در طول این سال‌های دراز، یعنی از دهه ۱۳۳۰ تا کنون ارادت ما به ایشان هم‌چنان بر جای خود باقی است و همیشه از زیارت دکتر میرفخرایی و کلام گرم و نرم‌شان که به هر انسانی که قوت قلب و اعتماد به نفس می‌دهد؛ بهره‌مند می‌شویم. از دیگر نکته‌های ارزشمند سال‌های زندگی دکتر جعفر میرفخرایی تلاشی است که در طول این سال‌ها برای ترویج و شناسایی گیاهان دارویی نشان داده‌اند که به راستی قابل ستایش است؛ داروهایی که تا همین مدتی قبل اکثر پزشکان آن‌ها و تأثیرات‌شان را جدی نمی‌گرفتند ولی با تلاش دکتر میرفخرایی، اکنون در شمار داروهای به رسمیت شناخته‌شده مملکت ما درآمده است. برای ایشان آرزوی سلامت و طول عمر و کامیابی بیش‌تر در خدمت به جامعه را دارم.

یار و دوست واقعی بدون نگاه منفعت‌طلبانه

محمود مشحون / رییس فدراسیون بسکتبال جمهوری اسلامی ایران آشنایی من با دکتر جعفر میرفخرایی به دوران سربازی برمی‌گردد؛ زمانی که مطابق با قانون کسانی که در خدمت شریف سربازی بودند؛ آخرین روزهای هفته را می‌توانستند تعطیل باشند و مرخصی بگیرند. ایشان علاقه‌مند به ورزش بودند، فوتبالیست بسیار خوبی بودند و از همان زمان به ورزشکارها توجه زیادی داشتند؛ تا جایی که برای دیدن مسابقه‌های بسکتبالی که داشتیم به ورزشگاه می‌آمدند و همین امر موجب شروع دوستی ما و ادامه آن تا زمانی شد که دکتر میرفخرایی مسئولیت‌های مهمی در دانشگاه تهران به دست آوردند و اثرات بسیار نیکویی را از خودشان باقی گذاشتند.

دکتر در سمت‌های بسیاری فعالیت و خدمت کرده است اما هیچ‌گاه این موضوع باعث نشده تا به مانند برخی دوستان و همکاران، گذشته‌شان را فراموش کنند و یا یادشان برود که چه‌طور این مسیر را طی کرده‌اند. ایشان همیشه به وضعیت افراد اهمیت می‌دادند و امروز هم همین منش را دارند و در هر زمانی اگر کمکی از ایشان درخواست شود؛ تا جایی که در توان داشته باشند؛ گره‌ای از کاری بازمی‌کنند و زمینه‌ساز فعالیت افراد؛ خصوصاً جوان‌های تازه فارغ‌التحصیل شده می‌شوند.

همواره کمک‌های دارویی بسیار از طرف ایشان به مستمندان رسیده و در درمان آن‌ها گام‌های مؤثری برداشته شده است. ویژگی‌های انسانی دکتر البته سرمنشاء خود را از خانواده بزرگ و بااصالت میرفخرایی

میراث کهن



مؤسسه رسایش

تهران، خیابان ولیعصر، خیابان توانیر، خیابان نظامی گنجوی، خیابان پیوندی، کوچه حماسی، پلاک ۲۶، ساختمان رسایش

کدپستی: ۱۴۳۴۸۴۳۱۶۱ تلفن: ۶-۳۸۴۵۰۳۸۲۰ نمابر: ۸۸۱۹۸۵۲۰

w w w . r a s a y e s h . c o m





انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای
و صنایع غذایی کشور



اتحادیه واردکنندگان
مکمل‌های غذایی، رژیمی،
ویتامینی و گیاهی ایران



سندیکای تولیدکنندگان
مکمل‌های رژیمی غذایی ایران



سازمان غذا و دارو



وزارت ورزش و جوانان
دانشگاه تربیت مدرس

The 6th Conference on Food and Dietary Supplements

نشستین همایش

مکمل‌های غذایی و رژیمی

کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت مکمل‌های غذایی و رژیمی همراه با
سمپوزیوم پایش سلامت مکمل‌های ورزشی

۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۳۹۷

مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران

www.supplementgold.ir

محورها

- نظارت و مقررات کنترل کیفی مکمل‌ها ✓
- راهکارهای بهبود کیفیت مکمل‌ها ✓
- روش‌های جدید و کم هزینه کنترل کیفی و کمی مکمل‌ها ✓
- اصول و مبانی مصرف منطقی مکمل‌ها ✓
- غذاهای ایرانی واجد نقش مکمل ✓
- کاربرد مکمل‌ها در بیماری‌های مزمن ✓
- تداخلات دارویی و دارویی - غذایی با مکمل‌ها ✓
- نحوه پایش سلامت مکمل‌ها در چرخه واردات تولید، توزیع و مصرف ✓
- مکمل‌های ورزشی و دوپینگ و سو: مصرف ✓
- مکمل‌ها و سلامت ✓



کاربرد ایزوتوپ‌های پایدار در ردیابی و کنترل اصالت مواد غذایی

آرش ربیعی^۱، اکبر یوسفی معقول^۲، مریم بگتاش^۳

۱. دانشجوی دکتری شیمی تجزیه، آزمایشگاه مرکزی دانشگاه اراک، آزمایشگاه تحقیقاتی ایزوتوپ‌های پایدار
a-rabiee@office.araku.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری شیمی تجزیه، آزمایشگاه مرکزی دانشگاه اراک، آزمایشگاه تحقیقاتی ایزوتوپ‌های پایدار
akbar_y2002@yahoo.com

۳. دکتری شیمی تجزیه، آزمایشگاه مرکزی دانشگاه اراک، آزمایشگاه تحقیقاتی ایزوتوپ‌های پایدار

چکیده

از آنجایی که مسئله ایمنی و سلامت مواد غذایی یک نگرانی رو به رشد است، اخیراً برای بررسی اصالت و منشأ مواد غذایی شامل فرآورده‌های لبنی مانند شیر و پنیر، محصولات آبی مانند ماهی، غلات مختلف مانند گندم و برنج، عسل، انواع آب‌میوه‌ها، فرآورده‌های گوشتی مانند گوشت گاو و گوسفند، روغن زیتون، زعفران و عصاره‌های وانیلی از آنالیز نسبت ایزوتوپی استفاده می‌شود. با استفاده از طیف‌سنج جرمی نسبت ایزوتوپی (IRMS) و با بررسی نسبت ایزوتوپی مربوط به عناصر کربن، هیدروژن، اکسیژن، نیتروژن و گوگرد، امکان انگشت‌نگاری مواد غذایی ساخت تولیدکنندگان مختلف، ردیابی و کنترل اصالت مواد غذایی و تشخیص تقلب در فرآورده‌های غذایی وجود دارد.

واژگان کلیدی: ایزوتوپ‌های پایدار، انگشت‌نگاری ایزوتوپی، اصالت‌سنجی مواد غذایی

مقدمه

برای عموم مردم، توجه و نگرانی درباره سلامت مواد غذایی از دیرباز وجود دارد. با توجه به افزایش جمعیت جهان، تهیه مواد غذایی سالم و استاندارد، موضوعی مهم و اساسی در دنیای امروز می‌باشد. از آنجایی که مواد غذایی همواره مورد نیاز بشر و سایر جان‌داران بوده و تهیه آن نیز از نیازهای اصلی بازار است، افراد سودجو و متقلب به استفاده از این بازار همیشگی و پُر رونق تمایل بسیاری دارند. در سال‌های اخیر، تقلب و برچسب‌های غیر واقعی بر روی کالاها، معضلات جدی در زمینه عرضه مواد غذایی هستند که نه تنها موجب تضییع حق مصرف‌کنندگان و کاهش اعتبار تولیدکنندگان متعهد می‌شود، بلکه سلامت جامعه را نیز تهدید می‌کند [۱]. امروزه با بهبود استانداردهای زندگی، ایمنی و اصالت مواد غذایی روز به روز مهم‌تر می‌شود، به طوری که مصرف‌کنندگان به طور فزاینده‌ای به سمت آن دسته از فرآورده‌های غذایی جذب می‌شوند که نه تنها ترکیب مواد تشکیل‌دهنده آن‌ها مشخص است، بلکه منشأ جغرافیایی این محصولات و شرایط تهیه آن‌ها نیز ذکر شده باشد. لازم به ذکر است که تشخیص برخی تقلب‌ها و تعیین اصالت مواد غذایی نیاز به روش‌های آنالیز پیشرفته دارد. تاکنون به منظور تشخیص تقلب در مواد غذایی از فن‌آوری‌هایی مانند طیف‌سنجی مادون قرمز با تبدیل فوریه (FTIR)، رزونانس مغناطیس هسته (NMR)، کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (HPLC) استفاده شده است. متأسفانه کلاه‌برداران خبره و ماهر اغلب می‌توانند با تقلید از ترکیب فیزیکی و شیمیایی مواد غذایی، محصول مورد نظر را به صورت مصنوعی به گونه‌ای تولید کنند که قابل تشخیص از محصول طبیعی اصلی نباشد. یک فناوری جدید و مؤثر در تشخیص تقلبات مواد غذایی، آنالیز ایزوتوپ پایدار است. در واقع از داده‌های حاصل از آنالیز ایزوتوپ‌های پایدار (نسبت‌های ایزوتوپی) می‌توان به عنوان یک «امضا» یا «اثر انگشت» نامرئی در اصالت‌سنجی انواع مواد غذایی بهره گرفت. دستیابی به این امضای ایزوتوپی به دلیل پیچیدگی آن بدون استفاده از دستگاه‌های تجزیه‌ای بسیار پیشرفته غیر ممکن است، به طوری که کپی‌برداری و جعل این امضا بدون داشتن دانش کافی درباره فرآیندهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی متعددی که می‌توانند فراوانی ایزوتوپ‌ها را در مواد غذایی تحت تأثیر قرار دهند، بسیار مشکل می‌باشد [۲]. در این مطالعه، توانایی طیف‌سنجی جرمی نسبت ایزوتوپ‌های پایدار (IRMS)، به عنوان روشی مؤثر در تعیین اصالت و منشأ مواد غذایی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ایزوتوپ‌های پایدار

اکثر عناصر دارای حداقل دو ایزوتوپ پایدار با فراوانی‌های متفاوت هستند که معمولاً یک ایزوتوپ از نظر فراوانی غالب است. به عنوان مثال، میانگین فراوانی ^{12}C ۹۸.۸۹٪ است، در حالی که میانگین فراوانی ^{13}C ۱.۱۱٪ می‌باشد. جدول ۱ میانگین فراوانی برخی از ایزوتوپ‌های پایدار را نشان می‌دهد.

متداول‌ترین ایزوتوپ‌های پایدار مربوط به عناصر هیدروژن (H)، کربن (C)، نیتروژن (N)، اکسیژن (O) و سولفور (S) می‌باشد. نسبت ایزوتوپی یک نمونه (R) به صورت نسبت تعداد اتم‌های یک ایزوتوپ (سنگین‌تر) به تعداد اتم‌های ایزوتوپ دیگر (سبک‌تر) همان عنصر

شیمیایی (مانند $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) تعریف می‌شود. نسبت این ایزوتوپ‌ها از زمان پیدایش زمین تا کنون تغییر نکرده است ولی تغییرات محلی به دلیل بسیاری از فرآیندهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی ایجاد می‌شود. شکل‌های ایزوتوپی مختلف کربن (^{12}C و ^{13}C) توسط گیاهان، حیوانات و مواد معدنی جذب شده و به بخشی از امضای ایزوتوپی کربن تبدیل می‌شوند. این نسبت ایزوتوپ‌های پایدار (مانند $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) به طور عمده تحت کنترل متابولیسم گیاه و یا رژیم غذایی حیوان بوده و اغلب برای تفسیر این موارد استفاده می‌شود [۳].

برای ثبت یک اثر انگشت ایزوتوپی نیاز به اندازه‌گیری بسیار دقیق نسبت ایزوتوپی در نمونه مورد نظر می‌باشد. نسبت‌های ایزوتوپ‌های پایدار (R) ($^{2}\text{H}/^1\text{H}$, $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$, $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$, $^{34}\text{S}/^{32}\text{S}$, $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$) به طور دقیق و صحیحی توسط تکنیک‌های اختصاصی مانند IRMS قابل اندازه‌گیری هستند. شکل پذیرفته‌شده برای گزارش ترکیب ایزوتوپی یک نمونه، نماد دلتا (δ) می‌باشد. در واقع تفاوت در نسبت‌های ایزوتوپی اغلب با نماد دلتا نشان داده شده و نسبت به یک استاندارد بین‌المللی محاسبه می‌شود. برای مثال، مقدار دلتا (δ) برای ترکیب ایزوتوپی کربن در یک نمونه به صورت زیر نشان داده می‌شود [۲، ۳]:

$$\delta^{13}\text{C} (\%) = \left(\frac{R_{\text{نمونه}} - R_{\text{استاندارد}}}{R_{\text{استاندارد}}} \right) \times 1000$$

تغییرات فراوانی ایزوتوپ‌ها یا به عبارتی تغییرات نسبت‌های ایزوتوپی، برای اغلب عناصر مورد مطالعه معمولاً کوچک هستند و مقادیر به صورت قسمت درصد (/)، قسمت در هزار (‰) یا قسمت در میلیون (ppm) گزارش می‌شوند.

کاربرد ایزوتوپ‌های پایدار در اصلت‌سنجی مواد غذایی

به طور کلی ترکیب ایزوتوپی مواد گیاهی، اثر عوامل مختلفی شامل ترکیب ایزوتوپی مواد استفاده‌شده توسط گیاه، فرآیند جذب مواد به وسیله گیاه، تبدیل مواد محیط کشت و آب و هوای محیط رشد و نمو گیاه را منعکس می‌کند. هم‌چنین، روش زراعت و کوددهی ممکن است بر ترکیب ایزوتوپی مواد گیاهی تأثیر بگذارد. علاوه بر این، مسیرهای فتوسنتز مختلف گیاهان باعث تفاوت در فرآیند تثبیت کربن شده که نهایتاً بر نسبت ایزوتوپی $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ اثر می‌گذارد. ترکیب ایزوتوپی نیتروژن ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) نیز به تغذیه خاک وابسته است. بنابراین بررسی ترکیب ایزوتوپی فرآورده‌های گیاهی با استفاده از IRMS به عنوان روشی مفید برای تعیین اصلت مواد غذایی و تشخیص مواد غذایی اصل از تقلبی قابل استفاده است.

به عنوان مثال، آنالیز ۳۵ نمونه گندم کاشته‌شده در مناطق مختلف استرالیا، USA، کانادا و چین با استفاده از طیف‌سنجی نسبت ایزوتوپی - آنالیز عنصری EA-IRMS نشان داد که با تعیین مقادیر $\delta^{13}\text{C}$ و $\delta^{15}\text{N}$ در نمونه، می‌توان خاستگاه جغرافیایی نمونه‌های گندم کشت شده در مناطق مختلف را تشخیص داد. بنابراین اندازه‌گیری مقادیر $\delta^{13}\text{C}$ و $\delta^{15}\text{N}$ به طور بالقوه به عنوان روشی مفید برای تعیین منشأ جغرافیایی گندم و حتی غلات دیگر مانند جو و برنج پیشنهاد می‌شود [۱]. نتایج گزارش‌ها نشان می‌دهد که از روش‌های نسبت ایزوتوپی نه‌تنها می‌توان برای بررسی منشأ جغرافیایی برنج استفاده کرد [۴]، بلکه تقلب ناشی از اضافه‌کردن برنج نامرغوب به برنج مرغوب را نیز می‌توان تشخیص داد. به طوری که در ژاپن، طبق قانون استانداردهای کشاورزی، هنگام بسته‌بندی برنج، برچسب‌هایی برای مشخص کردن گونه گیاهی، منطقه زراعی و سال کشت محصول نیاز است [۱].

مطالعات مشابهی با استفاده از روش‌های ایزوتوپی برای تعیین خاستگاه جغرافیایی و بررسی شرایط کشت سایر محصولات کشاورزی انجام شده است. آنالیز ایزوتوپی (H, O, N, C) انواع توت فرنگی و کشمش در ۱۹۰ نمونه از میوه‌های تولیدشده در مناطق ایتالیا، رومانی و لهستان انجام شد، نتایج حاصل تمایز بین محصولات کاشته‌شده در مناطق مختلف را نشان داد [۵]. از داده‌های ایزوتوپ کربن و اکسیژن برای تمایز منابع روغن زیتون تولیدشده در مکان‌های مختلف منطقه مدیترانه استفاده شده است [۶]. به طور مشابه، به کمک اندازه‌گیری ^{13}C مربوط به اسیدهای چرب به ویژه پالمیتیک اسید و اولئیک اسید می‌توان درجه کیفیت و منشأ جغرافیایی روغن پالم را تشخیص داد [۷].

علاوه بر این، آنالیز ایزوتوپی کربن و هیدروژن ($\delta^2\text{H}$ و $\delta^{13}\text{C}$) باعث شده است که بتوان منابع مختلف اسیدسیتریک طبیعی حاصل از آب میوه (در مقایسه با منابع تجاری استخراج‌شده از نیشکر یا شربت ذرت) را به منظور ردیابی تقلب در آب میوه‌های مختلف، مشخص کرد [۸]. هم‌چنین مطالعات ارزشمندی به منظور تشخیص عسل اصل از عسل تقلبی با استفاده از طیف‌سنجی نسبت ایزوتوپی - کروماتوگرافی مایع LC-IRMS انجام شده است [۹].

بررسی ترکیب ایزوتوپی ^{13}C در زعفران روش مناسبی برای تشخیص اصلت و منشأ جغرافیایی این محصول ارزشمند می‌باشد [۱۰]. لازم به ذکر است که آنالیز ایزوتوپی به منظور تشخیص تقلب در فرآورده‌های دامی و محصولات جانبی آن‌ها نیز مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان مثال، با استفاده از نسبت ایزوتوپی کربن و نیتروژن می‌توان تمایز گوشت گاو تولیدشده در کشورهای مختلف را تشخیص داد. علاوه بر این، روش تغذیه (رایج در مقابل ارگانیک) دام نیز گاهی می‌تواند توسط آنالیز ایزوتوپ‌های کربن، نیتروژن و گوگرد شناسایی شود. بدین منظور، نسبت‌های ایزوتوپی $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ و $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ ، در گوشت گوسفند آفریقای که در مزارع مختلف (۷ مزرعه) با گیاهان مختلف تغذیه شده بودند، برای ارزیابی منشأ و رژیم غذایی گوسفند، با استفاده از IRMS اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که مقادیر $\delta^{13}\text{C}$ تحت تأثیر محل پرورش و در واقع رژیم غذایی مصرفی قرار گرفته است [۱۱].

با توجه به این که ردیابی اصلت فرآورده‌های لبنی از اهمیت بسیاری برخوردار است، آنالیز ایزوتوپی بسیار کمک‌کننده می‌باشد. بدین منظور، مطالعات ایزوتوپی پنی‌های ایتالیا، اسپانیا و فرانسه با اندازه‌گیری مقادیر $\delta^{13}\text{C}$ ، $\delta^{15}\text{N}$ و $\delta^{34}\text{S}$ در کازیین و $\delta^{18}\text{O}$ در گلیسرول توسط IRMS انجام شد و اثر عوامل مؤثر مانند رژیم غذایی حیوان، منشأ جغرافیایی، شرایط اقلیمی و فصلی بر ترکیب ایزوتوپی پنی‌های مورد مطالعه، بررسی شدند. نتایج نشان داد که مقدار $\delta^{13}\text{C}$ کازیین و گلیسرول تحت تأثیر مقدار ذرت در رژیم غذایی حیوان است و مقادیر $\delta^{15}\text{N}$ و $\delta^{34}\text{S}$ کازیین تأثیرپذیر از شرایط آب و هوایی خاستگاه مانند خشکی، فاصله و ارتفاع از سطح دریا می‌باشد [۱۲]. مطالعات مشابهی

نشان داد که ترکیب ایزوتوپی پنییر ($\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{34}\text{S}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{13}\text{C}$) می‌تواند ارتباطی قوی با مقدار ذرت مصرفی در رژیم غذایی حیوان داشته باشد [۱۳]. بنابراین آنالیز ترکیب ایزوتوپی مواد غذایی از قبیل فرآورده‌های کشاورزی و دامی به طور وسیعی به منظور بررسی اصالت مواد غذایی استفاده می‌شود. ►

نتیجه‌گیری

به کارگیری روش‌های آنالیز نسبت‌های ایزوتوپی و بررسی امضاهای ایزوتوپی طبیعی، راه حل بسیاری از مسائل در زمینه جرم‌شناسی غذا می‌باشد. جرم‌شناسی غذا، به منظور ردیابی و کنترل اصالت مواد غذایی، علوم مختلف، شامل زیست‌شناسی، هیدرولوژی، شیمی تجزیه و آمار را به خدمت می‌گیرد. در واقع، آگاهی از نوع تغذیه گیاهان و حیوانات و فرآیندهای متابولیکی آنها، به درک و تفسیر بهتر مسیرهای جذب ایزوتوپ‌های پایدار توسط گیاهان و حیواناتی که از این گیاهان تغذیه می‌کنند، کمک می‌کند. آگاهی از این مبانی، تفسیر امضاهای ایزوتوپی را به منظور تشخیص شیوه‌های کشت گیاهان و منشاء آنها و نیز خاستگاه و نوع رژیم غذایی حیوانات را ممکن می‌سازد.

منابع

- [1] D Luo, H Dong, H Luo, Y Xian, J Wan, X Guo, Y Wu, The application of stable isotope ratio analysis to determine the geographical origin of wheat, Food Chemistry, 174 (2015) 197–201.
- [2] LA Chesson, BJ Tipple, and JD Howa, GJ Bowen, JE Barnette, TE Cerling, JR Ehleringer, Stable Isotopes in Forensics Applications, Elsevier, 2014.
- [3] J Francis Carter, L Ann Chesson, Food forensics: stable isotopes as a guide to authenticity and origin, 2017.
- [4] IM Chung, SK Park, KJ Lee, MJ An, JH Lee, YT Oh, SH Kim, Authenticity testing of environment-friendly Korean rice (*Oryza sativa* L.) using carbon and nitrogen stable isotope ratio analysis, Food Chemistry, 234 (2017) 425-430.
- [5] M. Perini, L. Giongo, M. Grisenti, L. Bontempo, F. Camin, Stable isotope ratio analysis of different European raspberries, blackberries, blueberries, currants and strawberries, Food Chemistry, <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.06.023>.
- [6] F. Angerosa, O. Breas, S. Contento, C. Guillou, F. Reniero, and E. Sada, Application of Stable Isotope Ratio Analysis to the Characterization of the Geographical Origin of Olive Oils, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 47 (1999) 1013-1017.
- [7] Spangenberg, J. E., Macko, S. A., & Hunziker, J. Characterization of olive oil by carbon isotope analysis of individual fatty acids: implications for authentication. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 46 (1998) 4179–4184.
- [8] E. Jamin, F. Martin, R. Santamaria-Fernandez, and M. Lees, Detection of Exogenous Citric Acid in Fruit Juices by Stable Isotope Ratio Analysis, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 53 (2005) 5130-5133.
- [9] A.I. Cabañero, J.L. Recio, M. Ruperez, Liquid chromatography coupled to isotope ratio mass spectrometry: a new perspective on honey adulteration detection, J. Agric. Food Chem. 54 (2006) 9719–9727.
- [10] D. Semiond, S. Dautraix, M. Desage, R. Majdalani, H. Casabianca, J. L. Brazier, Identification and Isotopic Analysis of Safranal from Supercritical Fluid Extraction and Alcoholic Extracts of Saffron, Analytical Letters, 29 (1996) (6) 1027-1039.
- [11] S Wilhelmina Erasmus, M Muller, M Rijst, Stable isotope ratio analysis: A potential analytical tool for the authentication of South African lamb meat, Food Chemistry, 192 (2016) 997-1005.
- [12] F Camin, K Wietzerbin, A B Cortes, G Haberhauer, M Lees, G Versini, Application of Multielement Stable Isotope Ratio Analysis to the Characterization of French, Italian, and Spanish Cheeses, J. Agric. Food Chem. 52 (2004) (21) 6592–6601.
- [13] F Camin, L Bontempo, M Perini, E Piasentier, Stable Isotope Ratio Analysis for Assessing the Authenticity of Food of Animal Origin, Comprehensive Reviews, Food Science and Food Safety, 15 (2016).

جدول ۱: فراوانی طبیعی متداول‌ترین ایزوتوپ‌های پایدار

هیدروژن	کربن	نیتروژن	اکسیژن	سولفور
^1H : ۹۹.۹۸۴٪	^{12}C : ۹۸.۸۹٪	^{14}N : ۹۹.۶۴٪	^{16}O : ۹۹.۷۶۳٪	^{32}S : ۹۵.۰۲٪
^2H : ۰.۰۱۵۶٪	^{13}C : ۱.۱۱٪	^{15}N : ۰.۳۶٪	^{18}O : ۰.۱۹۹۵٪	^{34}S : ۴.۲۱٪

بررسی مقادیر فعالیت فاکتور ۸ اندازه‌گیری شده به دو روش در بیماران هموفیلی A

فاطمه وثوق شیرابه^۱، مینو احمدی نژاد^۲، غلامرضا توگه^۳، کتابون کریمی^۴، محمدرضا طباطبایی^۵، ساناز همایون^۶

۱. کارشناس ارشد هماتولوژی، مرکز تحقیقات انتقال خون، مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون، تهران، ایران
۲. مؤلف مسئول، متخصص آسیب‌شناسی بالینی و تشریحی، استادیار مرکز تحقیقات انتقال خون، مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۱۵۷ - ۱۴۶۶۵
۳. فوق تخصص هماتولوژی و انکولوژی بالغین، دانشیار مرکز تحقیقات ترومبوز و هموستاز دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات ترومبوز هموستاز دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۵. کارشناس ارشد هماتولوژی، مرکز تحقیقات انتقال خون، مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون، تهران، ایران
۶. کارشناس ارشد بیوشیمی، مرکز تحقیقات انتقال خون، مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف

فعالیت FVIII (FVIII:C) در بیماران هموفیلی A با روش‌های یک‌مرحله‌ای، دومرحله‌ای مبتنی بر تشکیل لخته و کروموزنیک سنجش می‌شود. نتایج این سنجش‌ها در اغلب بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط مشابه است ولی در برخی بیماران اختلاف بارزی دارد که می‌تواند باعث عدم تشخیص یا تشخیص نادرست شدت بیماری شود. هدف مطالعه حاضر تعیین مقادیر فاکتور هشت به دو روش و میزان مغایرت در بیماران هموفیلی A است.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی مقطعی، FVIII:C با روش‌های یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک در ۷۳ بیمار هموفیلی A شناخته‌شده سنجش شد. روش تحلیل داده‌ها آزمون t زوجی و نرم‌افزار SPSS22 بود.

یافته‌ها

از ۷۳ بیمار، FVIII:C به روش یک‌مرحله‌ای با محدوده ۴ تا ۸۱٪ (میانگین ۲۲٪) با انحراف معیار ۱۴/۸ و FVIII:C به روش دومرحله‌ای کروموزنیک با محدوده ۱٪ تا ۱۲۳٪ (میانگین ۱۶/۵ و انحراف معیار ۲۱) بود و در این بین ۴۵ بیمار (۶۲٪) مغایرت در نتایج سنجش FVIII:C داشتند.

نتیجه‌گیری

جهت جلوگیری از عدم تشخیص یا تشخیص نادرست هموفیلی A و شدت بیماری سنجش FVIII:C با هر دو روش یک‌مرحله‌ای و دومرحله‌ای کروموزنیک برای تشخیص بیماران مشکوک به هموفیلی خفیف یا متوسط اکیداً توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: هموفیلی A، فاکتور VIII، شیوع

مقدمه

هموفیلی A یک اختلال خونریزی‌دهنده وابسته به کروموزوم X مغلوب است که خصوصیت آن کاهش فعالیت انعقادی FVIII پلاسماست. تمایل به خونریزی در این بیماران با میزان فعالیت FVIII (FVIII:C) پلاسمای متناسب است. شیوع هموفیلی، ۱ در هر ۵۰۰۰ مرد گزارش شده است (۱-۳). طبق طبقه‌بندی متداول، بیماران هموفیلی A خفیف سطح FVIII بین ۴-۱۰ IU/dL، بیماران هموفیلی A متوسط سطح FVIII بین ۱-۵ IU/dL و بیماران نوع شدید سطح FVIII کم‌تر از ۱ IU/dL دارند (۴). میانگین سطح FVIII در ناقلین نیز ۶۰ IU/dL گزارش شده است. در مقایسه با بیماران نوع شدید، حوادث خونریزی‌دهنده در بیماران هموفیلی A خفیف شیوع کم‌تری دارد و به ندرت باعث همارتروزهای راجعه و در نتیجه آن آرتروپاتی می‌شود. نتایج اغلب آزمایش‌های انعقادی غربال‌گری در هموفیلی A خفیف طبیعی هستند فقط احتمال دارد aPTT طولانی باشد. گاهی طبیعی نیز خواهد شد. بنابراین هر گاه از لحاظ بالینی به هموفیلی A مشکوک باشیم حتی در صورت طولانی‌نبودن aPTT، سنجش FVIII:C ضروری است (۱). در حال حاضر سه روش برای اندازه‌گیری فعالیت FVIII پلاسمای وجود دارد. روش یک‌مرحله‌ای مبتنی بر تشکیل لخته، روش دومرحله‌ای مبتنی بر

تشکیل لخته و روش دومرحله‌ای کروموزنیک می‌باشد(۵).

مقادیر FVIII:C اندازه‌گیری شده در اغلب بیماران هموفیلی A، صرف نظر از روش سنجش به کاررفته یکسان است ولی طبق بسیاری از پژوهش‌های پیشین، حدود ۳۰٪ بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط، اختلاف معناداری را در FVIII:C اندازه‌گیری شده با روش‌های مختلف نشان می‌دهند(۶). در این بیماران، اختلاف نتایج روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک بیش‌تر یا مساوی دوبرابر است. به این گروه از بیماران، «هموفیلی A دارای مغایرت» گفته می‌شود(۷). موتاسیون‌های ژنتیکی متعددی عنوان شده که با این مغایرت‌ها مرتبطند. موتاسیون‌ها باعث ایجاد پروتئینی با اختلال عملکرد می‌شوند(۸).

اهمیت بالینی «مغایرت» از آن لحاظ است که در مبتلایان به هموفیلی A دارای مغایرت ممکن است شدت بیماری به درستی تشخیص داده نشود؛ چون نتایج سنجش فعالیت FVIII آن‌ها با روش یک‌مرحله‌ای، طبیعی یا نزدیک به محدوده طبیعی می‌باشد ولی در روش کروموزنیک کاهش یافته است(۹). دو نوع مغایرت در نتایج وجود دارد؛ یک نوع میزان کم‌تر FVIII:C در روش کروموزنیک (یا دومرحله‌ای) در مقایسه با روش یک‌مرحله‌ای است که بیماران الگوی خون‌ریزی مطابق با نتایج روش کروموزنیک را نشان می‌دهند. نوع دیگر مغایرت، میزان کم‌تر FVIII:C در روش یک‌مرحله‌ای در مقایسه با روش کروموزنیک است که در این بیماران خون‌ریزی اندکی گزارش شده است(۵). مغایرت با مقادیر کم‌تر FVIII:C در روش کروموزنیک «مغایرت استاندارد» و مغایرت با مقادیر کم‌تر FVIII:C در روش یک‌مرحله‌ای، مغایرت معکوس نامیده می‌شود که شایع‌تر است(۱۰).

با توجه به نبود گزارشی درباره میزان مغایرت در نتایج سنجش FVIII:C در بیماران هموفیلی A خفیف / متوسط ایرانی و ضرورت تعیین دقیق FVIII:C، در این بیماران به منظور تشخیص صحیح، پیش‌بینی خطر خون‌ریزی و نیز ضرورت مدیریت استاندارد درمان این بیماران، هدف از مطالعه پیش رو تعیین میزان مغایرت در FVIII:C اندازه‌گیری شده به دو روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک در بیماران هموفیلی A غیر شدید ایرانی بود. نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان گام ابتدایی در انتخاب و به کارگیری روشی مناسب جهت تعیین مقادیر FVIII:C در این بیماران به کار رود.

مواد و روش‌ها

درمانگاه جامع هموفیلی مرکز تحقیقات ترومبوز و هموستاز دانشگاه علوم پزشکی تهران واقع در مجتمع بیمارستانی امام خمینی به جمعیتی بالغ بر ۳۲۳۴ بیمار هموفیلی خدمات درمانی ارائه می‌دهد که در این بین حدود ۱۶۰۰ بیمار ثبت نام شده، هموفیلی A نوع خفیف و متوسط هستند. بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط ثبت شده در این مرکز، به عنوان جامعه آماری در این مطالعه توصیفی مقطعی انتخاب شدند. اطلاعات بیماران از طریق بررسی آرشیو درمانگاه هموفیلی مرکز تحقیقات هموستاز و ترومبوز دانشگاه علوم پزشکی تهران جمع‌آوری شد. تمام بیماران با روش یک‌مرحله‌ای تشخیص داده شده بودند. با توجه به لزوم مراجعه بیماران به درمانگاه هموفیلی، از بیماران ساکن استان‌های غیر از تهران و البرز به دلیل دوری مسافت، دعوت به همکاری نشد. به علاوه اطلاعات تعدادی از پرونده‌ها نیز به روز نبود. از آنجایی که احتمال ریزش بیماران وجود داشت، ۳۰۰ بیمار برای فراخوان انتخاب شدند و از تمام آن‌ها جهت شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد.

۸۵ بیمار جهت شرکت در این مطالعه اعلام آمادگی و رضایت نمودند. به بیماران توضیح داده شد که نباید از ۱۰ روز قبل از جمع‌آوری نمونه خون، کنستانتره FVIII دریافت کرده باشند. به رغم توضیحاتی که به بیماران داده شده بود؛ ۷ بیمار طی ۱۰ روز قبل از مراجعه کنستانتره FVIII دریافت کرده بودند و از مطالعه حذف شدند. بنابراین مطالعه بر روی ۷۸ بیمار هموفیلی A غیر شدید با مقادیر FVIII بین ۴۶٪ - ۱٪ (بر اساس اطلاعات موجود در پرونده) انجام شد. تمام آزمایش‌ها با کسب مجوز اخلاق در پژوهش از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. قبل از دریافت اطلاعات بالینی و نمونه خون، از تمام بیماران رضایت‌نامه کتبی آگاهانه جهت شرکت در این مطالعه دریافت شد.

آزمایش‌های انعقادی:

آزمایش‌های aPTT و mixed-aPTT بر روی تمام نمونه‌ها با استفاده از آنالایزر تمام اتوماتیک STA-compact (دیاگنوستیکا، فرانسه) و با به کارگیری ریجننت DAPTTIN TC aPTT (تکنوکلون - آلمان) در همان روز نمونه‌گیری انجام شد. آزمایش سنج مقدار فاکتور VIII به روش یک‌مرحله‌ای نیز با استفاده از آنالایزر فوق و همان ریجننت و پلاسمای فاقد فاکتور ۸ (استاگو، فرانسه، depleted Immuno) برای تمام بیماران در دو وقت انجام شد. زمان انکوباسیون روش یک‌مرحله‌ای ۴ دقیقه بود. روش کروموزنیک سنج فاکتور ۸ نیز برای تمام بیماران با استفاده از آنالایزر تمام اتوماتیک STA-compact (دیاگنوستیکا استاگو، فرانسه) و کیت TECHNOCHROM FVIII:C (تکنوکلون - آلمان) انجام شد. زمان انکوباسیون این روش ۵ دقیقه بود.

تعریف مغایرت در نتایج:

بیماران در صورتی دارای مغایرت گفته می‌شوند که بین نتایج سنجش FVIII:C به روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک اختلاف بیش‌تر یا مساوی دوبرابر وجود داشته باشد.

آنالیز آماری:

به منظور آنالیز داده‌های پژوهش از آزمون Paired t-test و نرم‌افزار SPSS22 استفاده شد. p value کم‌تر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۷۸ بیمار مورد مطالعه، ۳۷ بیمار هموفیلی A خفیف، ۲۶ بیمار هموفیلی A متوسط و ۱۵ زن ناقل علامت‌دار هموفیلی A در این مطالعه حضور داشتند.

۵ بیمار با هر دو روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک در این پژوهش مقادیر FVIII:C طبیعی داشتند و از مطالعه خارج شدند. بنابراین مطالعه بر روی ۷۳ بیمار هموفیلی A خفیف و متوسط ادامه یافت. ۴۵ بیمار (۶۲٪) دارای مغایرت در نتایج بودند. از این تعداد در ۴۳ بیمار (۵۹٪) مقدار FVIII:C در روش کروموزنیک کم‌تر بود و تنها در ۲ بیمار (۳٪) مغایرت معکوس مشاهده شد. ۲۸ بیمار نیز فاقد «مغایرت» بودند (شکل ۱). دسته‌بندی بیماری از نظر شدت هموفیلی A در ۲۵ بیمار (۳۴٪) تغییر کرد که از این تعداد ۴ بیمار (۵٪) فاقد مغایرت در نتایج سنجش FVIII:C و ۲۱ بیمار (۲۹٪) دارای «مغایرت» بودند. چگونگی تغییر شدت بیماری در این ۲۵ بیمار به صورت زیر بود (جدول ۲):

- در ۲۰ بیمار، شدت بیماری با روش کروموزنیک از خفیف به متوسط تغییر یافت (FVIII:C کم‌تر در روش کروموزنیک).
- یک بیمار که با روش یک‌مرحله‌ای در این پژوهش FVIII:C طبیعی داشت، با روش کروموزنیک خفیف تشخیص داده شد.
- ۴ بیمار که با روش یک‌مرحله‌ای خفیف تشخیص داده شده بودند (FVIII:C بین ۴۶IU/dL - ۳۰)، در روش کروموزنیک مقادیر FVIII:C طبیعی داشتند. نتایج سنجش FVIII:C گروه‌های حاضر در مطالعه به تفکیک تعداد بیماران فاقد مغایرت، دارای مغایرت استاندارد و دارای مغایرت معکوس به هر دو روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک در جدول ۱ نشان داده شده است.

نتایج آزمایش‌های aPTT و mixed-aPTT:

aPTT در ۱۳ بیمار (۱۸٪) از ۷۳ بیمار مورد بررسی، با سطح ۱ FVIII:C بین ۸۱IU/dL - ۲۳ و FVIII:CCR بین ۱۲۳IU/dL - ۸ طولانی نشد و در محدوده طبیعی بود. از این تعداد، ۲ بیمار دارای مغایرت و ۱۱ بیمار فاقد مغایرت بودند. شایان ذکر است محدوده رفرنس در آزمایشگاه انعقاد سازمان انتقال خون با انجام آزمایش aPTT بر روی ۲۵ نمونه طبیعی (۷ زن و ۱۸ مرد سالم) تعیین شد و محدوده آن بین ۴۱/۷ - ۳۰/۴ محاسبه گردید. آزمایش mixed-aPTT نیز در ۷٪ بیماران (۴ بیمار نوع خفیف و ۱ بیمار نوع متوسط) اصلاح نشد و بالاتر از محدوده طبیعی (۴۱/۷ - ۳۰/۴) بود. در بررسی‌های بعدی مشخص شد یک بیمار با آزمایش mixed-aPTT اصلاح‌نشده، مهارکننده علیه FVIII دارد.

بحث

مغایرت در نتایج سنجش فعالیت FVIII با روش‌های یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک تا کنون در مطالعه‌های متعددی در حدود یک‌سوم بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط گزارش شده است. در بررسی مطالعه‌ها تا سال ۲۰۱۵، فقط سید و همکاران میزان این مغایرت را تا ۵۰٪ نیز گزارش کرده‌اند (۵، ۱۱). در این مطالعه مغایرت به صورت اختلاف دوبرابر و یا بیش‌تر بین مقادیر FVIII:C اندازه‌گیری شده در روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک تعریف شد. با این تعریف شیوع مغایرت در نتایج سنجش FVIII:C با این دو روش در جمعیت بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط ایرانی ۶۲٪ بود که قابل توجه بوده و به مراتب بیش از مطالعه‌های پیشین است. شیوع مغایرت با مقادیر کم‌تر در روش کروموزنیک در این مطالعه ۵۹٪ (۴۵ بیمار) بود، که مانند اغلب مطالعه‌های پیشین، مؤید شیوع بیش‌تر این نوع مغایرت در مقایسه با مغایرت معکوس است (۹). شیوع مغایرت معکوس در این مطالعه ۳٪ (۲ بیمار) بود. از بین مطالعه‌های بررسی‌شده درباره مغایرت، تنها دو مطالعه مخالف این پژوهش بودند. یک مورد، نتایج تروزر و همکاران در سال ۲۰۱۱ بود که میزان مغایرت معکوس را بیش‌تر اعلام کرده بودند؛ البته در آن مطالعه بایاس موجود در انتخاب جمعیت مورد مطالعه علت احتمالی شیوع بیش‌تر مغایرت معکوس عنوان شد و دیگری نتایج بوی و همکاران در سال ۲۰۱۳ بود که میزان مغایرت معکوس را بیش‌تر گزارش کرده بودند (۶، ۱۰).

مغایرت در بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط زمانی حائز اهمیت بالینی است که شدت بیماری، با توجه به روش سنج به کار گرفته شده تغییر کند. در این مطالعه شدت بیماری در ۲۵ بیمار (۳۴٪) با توجه به نتایج روش کروموزنیک تغییر یافت. مشابه همین اطلاعات در نتایج بوی و همکاران در سال ۲۰۱۳ بیان شد (۶). بوی و همکاران نیز عنوان کردند، در ۱۵٪ بیماران شدت بیماری بر اساس روش کروموزنیک تغییر یافته است. در سال ۲۰۱۴ نیز تروزر و همکاران بیان کردند اختلاف بین نتایج روش‌های یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک باعث تغییر شدت هموفیلی A خفیف در حدود ۶۰٪ بیماران‌شان شده است (۱۲).

با توجه به کم‌تر بودن FVIII:C در روش کروموزنیک در ۸۹٪ بیماران حاضر در این مطالعه و بر اساس نتایج سایرین، خطر تشخیص اشتباه برای برخی بیماران هموفیلی A خفیف که فقط با روش یک‌مرحله‌ای سنج شده‌اند وجود دارد. این بیماران ممکن است به اشتباه طبیعی گزارش شوند. این امر مانع پی‌گیری‌های بعدی شده و بیمار را در خطر خون‌ریزی قرار خواهد داد. در این مطالعه، فقط یک بیمار با شرایط فوق وجود داشت؛ که شاید به این دلیل باشد که تمام بیماران حاضر در این مطالعه، با روش یک‌مرحله‌ای تشخیص داده شده بودند. به منظور تشخیص صحیح چنین افرادی، مطالعه‌های گسترده‌تری نیاز است که در جمعیت مورد مطالعه هر دو روش یک‌مرحله‌ای و کروموزنیک جهت تشخیص به کار رفته باشد.

در این پژوهش، aPTT در ۱۳ بیمار (۱۸٪) طولانی نشد. نتایج پژوهش حاضر مشابه نتایج بوی و همکارانش در سال ۲۰۱۳ است؛ که اعلام کرده بودند در ۱۳٪ بیماران‌شان aPTT طولانی نشد (۶). بنابراین به aPTT نمی‌توان به عنوان یک آزمایش غربال‌گری جهت تشخیص هموفیلی A اطمینان کرد.

نتیجه گیری

با توجه به شیوع بالای مغایرت (۶۲٪) در بیماران هموفیلی A خفیف و متوسط ایرانی و تغییر شدت بیماری در ۳۴٪ بیماران با روش کروموزونیک، توصیه می‌شود جهت اطمینان از تشخیص کلیه موارد مبتلا به هموفیلی A خفیف یا متوسط و نیز تقسیم‌بندی صحیح شدت بیماری، سنجش فعالیت FVIII:C با هر دو روش الزامی شود. از آنجایی که پدیده مغایرت اساس ژنتیکی دارد، لازم است ارتباط موتاسیون‌های مسبب مغایرت با علائم بالینی در مطالعه دیگری بررسی شود تا شاید بتوان به ارتباطی بین موتاسیون‌های خاص با شدت علائم h بالینی در بیماران دارای مغایرت دست یافت. ►

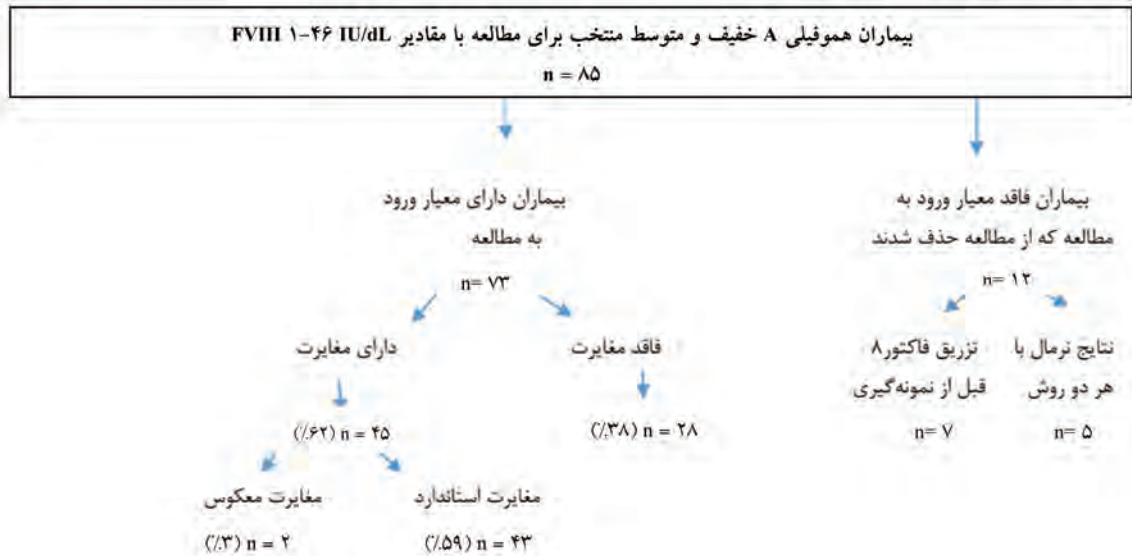
منابع:

1. Franchini M, Favaloro EJ, Lippi G. Mild hemophilia A. *J Thromb Haemost* 2010; 8(3): 421-32.
2. Mansouritorghabeh H. Clinical and Laboratory Approaches to Hemophilia a. *Iran J Med Sci* 2015; 40(3): 194-205.
3. Franchini M, Mannucci PM. Hemophilia A in the third millennium. *Blood Rev* 2013; 27(4): 179-84.
4. Schulman S. Treatment of Hemophilia: Mild Hemophilia 2012; 41. p. 1-10. Available from: <http://www1.wfh.org/publication/files/pdf-1192.pdf>.
5. Oldenburg J, Pavlova A. Discrepancy between one-stage and chromogenic factor VIII activity assay results can lead to misdiagnosis of haemophilia A phenotype. *Hämostaseologie* 2010; 30(4): 207-11.
6. Bowyer AE, Van Veen JJ, Goodeve AC, Kitchen S, Makris M. Specific and global coagulation assays in the diagnosis of discrepant mild hemophilia A. *Haematologica* 2013; 98(12): 1980-7.
7. Rodgers SE, Duncan EM, Barbulescu DM, Quinn DM, Lloyd JV. In vitro kinetics of factor VIII activity in patients with mild haemophilia A and a discrepancy between one-stage and two-stage factor VIII assay results. *Br J Haematol* 2007; 136(1): 138-45.
8. Potgieter JJ, Damgaard M, Hillarp A. One-stage vs. chromogenic assays in haemophilia A. *Eur J Haematol* 2015; 94 Suppl 77: 38-44.
9. Duncan EM, Rodgers SE, McRae SJ. Diagnostic testing for mild hemophilia a in patients with discrepant one-stage, two-stage, and chromogenic factor VIII: C assays. *Semin Thromb Hemost* 2013; 39(3): 272-82.
10. Trossaert M, Boisseau P, Quemener A, Sigaud M, Fouassier M, Ternisien C, et al. Prevalence, biological phenotype and genotype in moderate/mild hemophilia A with discrepancy between one-stage and chromogenic factor VIII activity. *J Thromb Haemost* 2011; 9(3): 524-30.
11. Cid AR, Calabuig M, Cortina V, Casaña P, Haya S, Moret A, et al. One-stage and chromogenic FVIII:C assay discrepancy in mild haemophilia A and the relationship with the mutation and bleeding phenotype. *Haemophilia* 2008; 14(5): 1049-54.
12. Trossaert M, Lienhart A, Nougier C, Fretigny M, Sigaud M, Meunier S, et al. Diagnosis and management challenges in patients with mild hemophilia A and discrepant FVIII measurements. *Haemophilia* 2014; 20(4): 550-8.

شکل ۱: نمودار گروه‌های حاضر در مطالعه به تفکیک تعداد: بیماران فاقد مغایرت و دارای مغایرت معکوس

فاطمه وثوق شیرابه و همکاران

شیوع فنوتیپ هموفیلی A دارای مغایرت در ایران



جدول ۱: نتایج سنجش فعالیت فاکتور ۸ گروه‌های حاضر در مطالعه به تفکیک تعداد بیماران فاقد مغایرت و دارای مغایرت معکوس

فاقد مغایرت	دارای مغایرت با مقادیر کمتر در روش کروموزنیک	دارای مغایرت با مقادیر کمتر در روش یک مرحله‌ای	
۲۸	۴۳	۲	تعداد بیماران
۳۲/۵۳ (۷-۸۱)	۱۵/۶ (۵-۳۴)	۳۸ (۳۰-۴۶)	میانگین مقادیر $FVIII:C_1$
۲۷/۳۹ (۵-۷۲)	۵/۷ (۱-۱۶)	۹۷/۵ (۷۲-۱۲۳)	میانگین مقادیر $FVIII:C_{CR}$
۱/۳	۳/۲	۰/۴	میانگین مقادیر $FVIII:C_1 / FVIII:C_{CR}$

• فعالیت فاکتور ۸ با روش یک مرحله‌ای: $FVIII:C_1$ ، فعالیت فاکتور ۸ با روش کروموزنیک: $FVIII:C_{CR}$

جدول ۲: تغییر دسته‌بندی بیماری از نظر شدت هموفیلی ۸ براساس روش کروموزنیک

تغییر خفیف به متوسط	تغییر خفیف به طبیعی	تغییر طبیعی به خفیف	تعداد بیماران	دارای مغایرت
۲۰	۴	۱	۱۹	فاقد مغایرت
۱۱ (۶-۱۸)	۳۷/۵ (۳۰-۴۶)	۸۱	۱۱	میانگین مقادیر $FVIII:C_1$
۳ (۱-۵)	۸۳ (۶۷-۱۲۳)	۵۲	۳	میانگین مقادیر $FVIII:C_{CR}$
۳/۷	۰/۴۶	۱/۵	۳/۷	میانگین نسبت $FVIII:C_1 / FVIII:C_{CR}$

اثر مصرف کوتاه‌مدت مکمل تورین بر میزان خستگی عصبی - عضلانی و سطوح لاکتات خون در فعالیت تناوبی بیشینه

علی اکبر نژاد^۱، سیدمصطفی موسوی مظفر^۲، ایلاس کوثری^۳، سمانه کنشلو^{۴*}

۱. دانشیار، گروه فیزیولوژی ورزش، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۲ و ۳. دانشجوی دکترا، گروه فیزیولوژی ورزشی دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
 * Email: s.koneshlou@yahoo.com
 ۴. دانشیار، گروه فیزیولوژی ورزش، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر مصرف کوتاه‌مدت مکمل اسید آمینه تورین بر خستگی عصبی - عضلانی و تجمع لاکتات پس از اجرای فعالیت ورزشی تناوبی بیشینه بود. جامعه آماری دانشجویان رشته تربیت بدنی و روش تحقیق نیمه‌تجربی بود. بدین منظور ۲۰ مرد فعال داوطلب (با میانگین سنی $1/25 \pm 22/12$ سال، قد $4/63 \pm 174/59$ سانتی‌متر، وزن $8/97 \pm 71/52$ کیلوگرم، شاخص توده بدن $2/19 \pm 23/40$ کیلوگرم بر متر مربع و درصد چربی بدن $1/21 \pm 11/81$) در دو گروه مکمل یا دارونما که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، طی دو جلسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون در اجرای فعالیت ورزشی تناوبی بیشینه شرکت کردند. مکمل تورین و دارونما (نشاسته) به صورت کپسول‌های یک گرمی در اختیار آزمودنی‌های گروه تجربی و کنترل قرار گرفت، تا روزانه ۵ کپسول را به مدت دو هفته مصرف کنند. پس از پایان دوره مصرف مکمل، بلافاصله، پس‌آزمون صورت گرفت. به منظور تعیین تفاوت بین متغیرها از آزمون انوا با عامل بین گروهی و آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج نشان داد که مصرف کوتاه‌مدت مکمل اسید آمینه تورین میزان خستگی عصبی - عضلانی ($P = 0/002$) و میزان تجمع لاکتات خون ($P = 0/000$) را پس از اجرای فعالیت ورزشی تناوبی بیشینه کاهش می‌دهد. بنابراین، می‌توان با احتیاط گفت که از این مکمل می‌توان به عنوان راهگشای بهبود عملکرد ورزشی در فعالیت‌های متناوب سرعتی استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: اسید آمینه تورین، خستگی عصبی - عضلانی، فعالیت ورزشی تناوبی، لاکتات خون.

مقدمه:

در دو دهه اخیر مکمل‌های غذایی بسیاری برای کاهش خستگی و بهبود عملکرد ورزشی پیشنهاد شده‌اند که اغلب به دلیل تحریک هورمونی، تأثیر بر متابولیسم مغز و بالا بردن تمرکز ذهنی و نیز تمایل به اجرای بیشینه مؤثر بوده‌اند. یکی از این مکمل‌ها، تورین، فراوان‌ترین آمینواسید بافت‌های تحریک‌پذیر مانند عضلات اسکلتی، قلب و مغز است (۱۸). اگرچه تورین در گروه آمینواسیدهای غیر ضروری بدن قرار گرفته است، نقش اساسی در اعمال فیزیولوژیکی بدن دارد، به خصوص در کنترل انتقال عصبی، تنظیم حجم سلول، استحکام غشای سلولی، تنظیم بافت چربی و هموستاز کلسیم (۴، ۷). علاوه بر این نشان داده شده است که تورین زمان واماندگی را بهبود می‌بخشد، آسیب و استرس اکسیداتیو ناشی از فعالیت ورزشی را کاهش می‌دهد و دمای مرکزی بدن را تنظیم می‌کند (۵، ۲۰)، که ممکن است به تعبیری افزایش عملکرد را نشان دهد. به علاوه، ملاحظه شده است که در شرایط خاصی، مانند تمرین شدید، بدن نمی‌تواند مقادیر کافی تورین سنتز کند که این موضوع به اهمیت مکمل تورین اشاره دارد. مطالعات گزارش کرده‌اند که غلظت‌های تورین داخل سلولی در نتیجه فعالیت ورزشی وامانده‌ساز ۳۰، ۶۰ یا ۹۰ دقیقه‌ای کاهش می‌یابد؛ این افت به خصوص در تارهای عضلانی نوع تندانبض مشاهده شده است (۶، ۱۴، ۱۹). ژانگ و همکاران (۲۰۰۲) افزایش عملکرد را در پی یک هفته بارگیری مکمل تورین بر آزمودنی‌های جوان سالم پیش از فعالیت ورزشی وامانده‌ساز گزارش کردند. تورین زمان رسیدن به واماندگی، حداکثر اکسیژن مصرفی و بار کار حداکثر را به طور چشم‌گیری افزایش داده است. در مطالعه‌ای سیلوا و همکاران (۲۰۱۱) تأثیر مکمل تورین بر عوامل استرس اکسایشی را پس از تمرینات اکسنتریک بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد تورین به کاهش آسیب عضلانی منجر شده است. احتمالاً این تأثیر مرتبط با ظرفیت تورین برای محافظت سلولی از طریق خاصیت تثبیت‌کنندگی غشاست، که موجب کاهش مقدار نشت CK در پی آسیب ناشی از انقباض می‌شود (۱۹). در مطالعه دیگری بر روی آزمودنی‌های انسانی، ژانگ و همکاران (۲۰۰۴) نقش تورین بر جلوگیری از استرس اکسایشی حاصل از فعالیت ورزشی در مردان جوان را بررسی کردند. پس از دریافت یک هفته‌ای مکمل تورین افزایش معناداری در VO_{2max} ، زمان تحمل فعالیت و بار کار حداکثر مشاهده شد (۲۲).

اغلب مطالعات به بررسی اثر مکمل‌ها در فعالیت‌های استقامتی طولانی‌مدت پرداخته‌اند و تحقیقات در زمینه تأثیر این مکمل‌ها بر اجرای فعالیت‌های سرعتی تناوبی محدود است. با توجه به این مطالب سؤال پژوهش این است که آیا مصرف کوتاه‌مدت مکمل تورین بر میزان خستگی عصبی - عضلانی و سطوح لاکتات خون پس از اجرای فعالیت ورزشی تناوبی بیشینه تأثیر دارد یا خیر؟

روش بررسی آزمودنی‌ها

روش تحقیق نیمه تجربی است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان واجد شرایط فعال رشته تربیت بدنی دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران بودند. ۲۰ نفر با توجه به میانگین سنی (22 ± 2 سال) و شاخص توده بدنی (BMI) 21.9 ± 23.4 از تعدادی افراد داوطلب که علائم بیماری و سابقه مصرف هر گونه مکمل را در شش ماه پیش از مطالعه گزارش نکرده بودند، گزینش شدند و به طور تصادفی به دو گروه ۱۰ نفره، (شامل گروه اول با دوز مصرفی روزانه ۵ گرم تورین به عنوان گروه تجربی و گروه دوم با مصرف روزانه ۵ گرم نشاسته به عنوان گروه کنترل) تقسیم شدند و برای اجرای فعالیت ورزشی در یک دوره ۱۴ روزه، آزمایش شدند (۱۱، ۱۳). این افراد هر کدام تجربه بیش از ۳ جلسه تمرین و فعالیت بدنی در طول هفته را داشتند. هم‌چنین از آزمودنی‌ها خواسته شد در چند روز مانده به شروع آزمون، از انجام فعالیت‌های ورزشی شدید یا مصرف هر گونه فرآورده‌های تغذیه‌ای مکمل و از مصرف لبنیات، گوشت قرمز، آب پنیر و تخم پرندگان که حاوی مقادیر زیادی تورین است، بپرهیزند (۱۹). برای سنجش قد و وزن از ترازوی دیجیتالی و قدسنج راسا، ساخت آلمان و برای سنجش ترکیب بدن از دستگاه تجزیه و تحلیل ترکیبات بدن (Body composition analyzer)، مدل Biospace 720 ساخت کره استفاده شد.

نصب الکترودها و ثبت الکترومایوگرافی

در این قسمت ابتدا به تعریف الکترومایوگرافی سپس موقعیت و نحوه قرارگیری الکترودها می‌پردازیم. الکترومایوگرافی، مطالعه عملکرد عضلات از طریق بررسی سیگنال‌های نشأت‌گرفته از عضله است. در سال ۱۹۴۰ مطالعه در زمینه حرکات پویا با استفاده از الکترومایوگرافی سطحی شروع شد. در ثبت سیگنال‌های الکترومایوگرافیک نوع، اندازه، فاصله و محل الکترودها بسیار مهم است و می‌تواند در شکل و میزان دامنه سیگنال EMG حاصل از واحد حرکتی مؤثر باشد. در آزمایش‌ها باید با یک نوع الکتروود کار کرد و فاصله الکترودها در تمام موارد ثابت باشد (۵). شاپان ذکر است در این پژوهش محل قرارگیری الکترودها تراشیده شده و به منظور کاهش امپدانس الکتروود پوست، پوست با الکل تمیز و سپس با پنبه نرم پاک شده بود.

پدهای مورد استفاده در این تست به صورت بیضی و از نوع F-521L بود و با فاصله (فاصله مرکز تا مرکز) ۳ سانتی‌متری از یکدیگر روی عضلات چسبانده شده بود. الکترودها از جنس نقره - کلرید نقره بود و با توجه به دستورالعمل الکتروودگذاری زیر بر روی عضله پهن خارجی در زاویه ۱۵ درجه و ۱۰ سانتی‌متر بالاتر از لبه فوقانی و خارجی پاتلا و عضله دوقلو در جهت تارهای عضلات مذکور قرار داده شده بود (۱۶). در طول هر ۳۰ ثانیه فعالیت شدید، دستگاه الکتروود کاردیوگرام انقباضات عضله را ضبط و ثبت می‌کرد، و برای تفسیر داده‌ها از نرم‌افزار خود دستگاه استفاده شد، به این صورت که پس از تجزیه و تحلیل و رسم نمودار عددی که بیان‌گر شیب خط بود (منفی)، معیار خستگی قرار گرفت (۹).

مصرف مکمل

در این تحقیق از مکمل تورین به صورت کپسول‌های یک گرمی در بسته‌های ۵۰۰ تایی ضد نور استفاده شد که با صدور مجوز وزارت بهداشت و بخش نظارت بر دارو و مواد مخدر توسط شرکت پیک دارو از شرکت PrimaForce آمریکا تهیه شد. مکمل تورین و دارونما (نشاسته) در اختیار آزمودنی‌های گروه تجربی و کنترل قرار گرفت، تا روزانه ۵ کپسول را به مدت ۱۴ روز مصرف کنند (۱۷). شاپان ذکر است که مکمل دهی به صورت دوسوکور صورت گرفت و تنها دستیار محقق از ماهیت کپسول‌ها آگاه بود.

آزمون وینگیت ۳۰ ثانیه

برای اندازه‌گیری شاخص خستگی در آزمون وینگیت ۳۰ ثانیه، از چرخ کارسنج مونارک مدل ۸۶۴ ساخت سوئد استفاده شد. پیش از اجرای آزمون ارتفاع صندلی چرخ با طول اندام تحتانی آزمودنی‌ها (زاویه مفصل زانو ۱۷۰ تا ۱۷۵ درجه) و میزان بار مورد نیاز آزمون متناسب با توده بدن آزمودنی‌ها (۷۵ گرم به ازای هر کیلوگرم از توده بدن) تنظیم شد. به منظور گرم کردن پیش از اجرای آزمون ۵ تا ۱۰ دقیقه آزمودنی‌ها بدون اعمال نیرو شروع به رکاب‌زدن کردند. پس از اعلام آمادگی برای انجام تست با فرمان محقق آزمودنی‌ها ۳ ثانیه زمان لازم داشتند تا به حداکثر سرعت برسند. پس از آن بار مورد نظر به مدت ۳۰ ثانیه اعمال شد. این فعالیت چهار بار انجام گرفت و در بین هر فعالیت ۴ دقیقه استراحت فعال در نظر گرفته شد (شکل ۱(۱)).

اجرای بیش‌آزمون و پس‌آزمون

آزمودنی‌ها پس از آشناسدن با آزمون، صبح روز پیش‌آزمون (ساعت ۷:۳۰) در سالن ورزشی حاضر شدند و نمونه‌های خونی از سیاهرگ بازویی برای سنجش لاکتات گرفته شد. سپس صبحانه استاندارد، شامل نان گندم با کمی مارگارین چرب، عسل و جای صرف کردند. سپس همه آزمودنی‌ها در ساعت ۹:۰۰ از یک برنامه گرم کردن به مدت ۵ دقیقه پیروی کردند و بلافاصله پس از آن، الکترودهای الکترومایوگرافی نصب شد و شروع به اجرای پروتکل وامانده‌ساز وینگیت روی دوچرخه مونارک کردند. در ضمن سیگنال‌های الکترومایوگرافی در سراسر پروتکل ثبت شد. بلافاصله پس از اتمام اجرای پروتکل، آزمودنی‌ها از یک برنامه سرد کردن بدن به مدت ۵ دقیقه پیروی کردند. اندازه‌گیری نمونه خونی بار دیگر شش دقیقه پس از اجرای پروتکل صورت گرفت. پس از اتمام دوره مصرف مکمل آزمودنی‌ها، بلافاصله در شرایطی کاملاً مشابه با شرایط پیش‌آزمون، پس‌آزمون صورت گرفت (شکل ۲).

خون‌گیری و آنالیز آزمایشگاهی

با استفاده از سوزن‌های ونوجکت از ورید بازویی آزمودنی‌ها در حالت نشسته عمل خون‌گیری توسط پزشک متخصص انجام گرفت.

برای اندازه‌گیری لاکتات پلاسما ۶ سی‌سی خون در ۲ نوبت در روزهای انجام آزمون گرفته شد و به درون لوله حاوی ماده ضد انعقاد (EDTA) سیرتات (با نسبت ۱:۹) ریخته شد. برای سنجش لاکتات خون از کیت لاکتات، ساخت شرکت پارس آزمون استفاده شد. نمونه‌های خونی بلافاصله به آزمایشگاه برده شده و برای اندازه‌گیری سطوح لاکتات خون استفاده شدند.

در پایان اطلاعات جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. برای تفسیر و بررسی نتایج از نرم‌افزار آماری Spss19 استفاده شد. ابتدا برای تعیین نرمال بودن گروه‌ها، آزمون کولموگروف - اسمیرنوف به عمل آمد. به منظور تعیین همگنی واریانس‌ها از آزمون لوون استفاده شد. سپس به منظور تعیین تفاوت بین گروه‌ها از آزمون آنوا با عامل بین گروهی و t مستقل استفاده می‌شود. سایر عملیات آماری مانند رسم نمودارها با نرم‌افزار آماری Excel صورت گرفت. سطح معناداری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

نتایج و یافته‌های تحقیق

در این بخش اطلاعات مربوط به ویژگی‌های جسمانی آزمودنی‌ها در گروه‌های مکمل و دارونما (جدول ۱)، سپس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه می‌شود.

نتایج آزمون t تفاوت معناداری را در دو گروه از نظر متغیر میزان خستگی عصبی - عضلانی بلافاصله پس از فعالیت ورزشی نشان داد؛ عضله پهن جانبی (جدول ۲، شکل ۳) عضله دوقلو (جدول ۳، شکل ۴) ($P = 0/001$ ، $P = 0/005$).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که مصرف کوتاه‌مدت مکمل اسیدآمینو تورین میزان خستگی عصبی - عضلانی را پس از اجرای فعالیت ورزشی بیشینه کاهش می‌دهد. مطالعات هم‌سوئی (۲، ۸، ۱۰، ۱۱) در این زمینه صورت گرفته است.

هائمی و همکاران (۲۰۰۳) به بررسی تأثیر مصرف مکمل حاوی تورین، کارنیتین و گلوتامین بر عملکرد استقامتی و عوامل خستگی در دانشجویان مرد تربیت بدنی پرداختند. نتایج نشان داد تنها در پی مصرف تورین یا کارنیتین، غلظت‌های لاکتات، فسفر و آمونیاک در سرم به طور معناداری کاهش یافته است. بنابراین این دو مکمل در بهبود عملکرد استقامتی و مرتبط با عوامل خستگی مؤثرند (۱۱). باکر و همکاران (۲۰۱۰) نیز اثر قراردادن تارهای عضلات EDL در دو محلول حاوی ۵ و ۲۰ میکرومول تورین را بررسی کردند و نشان دادند که تورین حساسیت دستگاه انقباضی به کلسیم و تولید نیروی بیشینه را کاهش و اوج پاسخ‌های نیروی ناشی از دیپلارزاسیون، فعالیت کانال‌های رهایی از کلسیم و تجمع کلسیم درون شبکه سارکوپلاسمی را افزایش می‌دهد. هم‌چنین در این مطالعه مشخص شد که تورین با افزایش فعالیت پمپ کلسیمی شبکه سارکوپلاسمی، انباشت کلسیم درون شبکه سارکوپلاسمی را افزایش می‌دهد. در پایان می‌توان گفت که غلظت تورین درون‌زا نقش مهمی در حفظ برون‌ده مناسب نیرو حین انقباض عضله اسکلتی پستانداران دارد (۲).

همیلتون و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای اثر تخلیه تورین را بر ویژگی‌های انقباضی و خستگی عضله اسکلتی (تارهای تندانقباض) موش‌ها بررسی کردند. نتایج افت بازده نیرو را در اثر تخلیه تورین نشان داد. آن‌ها اثر تورین را بر کاهش میزان خستگی اعجاب‌انگیز توصیف کردند. یکی از مکانیسم‌های ایجادکننده خستگی، کاهش رهایش کلسیم از شبکه سارکوپلاسمیک تصور می‌شود. این در حالی است که تورین رهایش کلسیم را از شبکه سارکوپلاسمیک افزایش می‌دهد، و می‌تواند در به تأخیرانداختن خستگی و افت عملکرد مؤثر باشد (۱۲). گودمن و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند مکمل تورین تولید نیروی عضله اسکلتی را افزایش می‌دهد و عملکرد عضله را در طی و بعد از تحریک با فرکانس بالا حفظ می‌کند. در انتها نتیجه گرفتند که مصرف با دوز بالای مکمل تورین، موجب افزایش تولید نیرو و توسعه مقاومت در برابر خستگی می‌شود (۱۰). علت این نقش حفاظتی ممکن است حفاظت ساختارهای لیپیدی غشا از حمله مستقیم اکسیدان یا از طریق کاهش تولید رادیکال‌های آزاد باشد. این تأثیرات به باز یافتن از آسیب ناشی از فعالیت عضله کمک می‌کند. البته باید گفت که مصرف مقادیر بسیار بالای آن به ناراحتی‌های گوارشی منجر می‌شود. تناقضات مشاهده‌شده در افزایش میزان تورین عضله در اثر بارگیری مکمل را می‌توان به مصرف مقادیر پایین یا مصرف در دوره کوتاه‌مدت مربوط دانست.

در خصوص اثر مصرف کوتاه‌مدت مکمل اسیدآمینو تورین بر میزان تجمع لاکتات پس از اجرای فعالیت ورزشی بیشینه، تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد. در این زمینه نیز مطالعات داخلی و خارجی اندکی وجود دارد، که مطالعات هم‌سو (۱۷) و ناهم‌سوئی (۳، ۱۱) در این زمینه صورت گرفته است. در یکی از مطالعات هم‌سو رهنما و همکاران (۲۰۱۰) تأثیر مصرف نوشیدنی حاوی تورین را بر سطوح آمادگی قلبی - تنفسی و لاکتات خون مردان ورزشکار مطالعه کردند. در پایان نتایج بهبود حداکثر اکسیژن مصرفی و زمان رسیدن به واماندگی و عدم تفاوت معناداری را در سطوح لاکتات خون نشان دادند (۱۷). هم‌چنین بالشا و همکاران (۲۰۱۲) به آزمون اثر مصرف تورین بر عملکرد ورزشی پرداختند. در پایان ضریب قلب، میزان درک فشار و لاکتات خون پس از اجرای فعالیت ورزشی ۳ کیلومتر دویدن تفاوت معناداری را نشان نداد (۳). در مطالعه‌ای ناهم‌سو، هائمی و همکاران (۲۰۰۳) به بررسی تأثیر مصرف مکمل حاوی تورین، کارنیتین یا گلوتامین بر عملکرد استقامتی و عوامل خستگی در دانشجویان مرد تربیت بدنی پرداختند. بدین منظور ۲۴ آزمودنی به چهار گروه دارونما، تورین، کارنیتین یا گلوتامین تقسیم شدند و به مدت دو هفته مکمل را مصرف کردند. نتایج نشان داد تنها در پی مصرف تورین یا کارنیتین، غلظت‌های لاکتات، فسفر و آمونیاک در سرم به طور معناداری کاهش یافته است. بنابراین این دو مکمل در بهبود عملکرد استقامتی و مرتبط با عوامل خستگی مؤثرند. با وجود کاهش لاکتات سرم در اثر مصرف مکمل تورین مکانیسم دقیق آن ناشناخته است و نتیجه‌گیری منصفانه نیازمند صورت گرفتن مطالعات بیش‌تری در این زمینه است (۱۱).

با توجه به کمبود مطالعات در زمینه اسیدآمینو تورین و رابطه‌اش با سطوح لاکتات خون، نمی‌توان نتیجه‌ای قطعی در این زمینه بیان کرد و مستلزم صورت‌گرفتن مطالعات بیش‌تری است. شرایط روانی آزمودنی‌ها هنگام اجرای آزمون خارج از کنترل پژوهشگر بود، ولی سعی محقق بر افزایش انگیزه در بین آزمودنی‌ها بوده است. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، می‌توان با احتیاط گزارش کرد که مصرف این مکمل می‌تواند به عنوان راهگشای بهبود عملکرد ورزشی در فعالیت‌های متناوب سرعتی استفاده شود. ▶

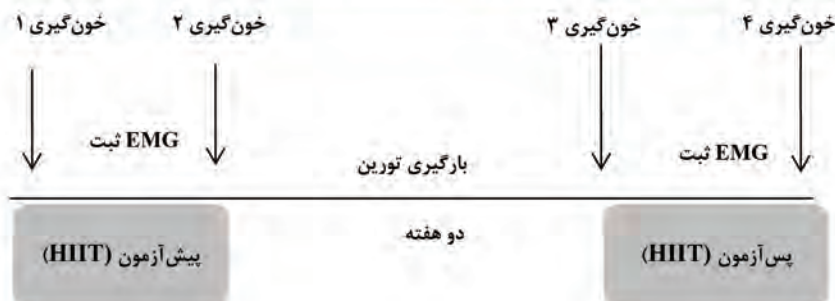
1. Abe, H. (2000). "Role of histidine-related compounds as intracellular proton buffering constituents in vertebrate muscle. " *BIOCHEMISTRY C/C OF BIOKHMIIIA* 65(7): 757-765.
2. Bakker Anthony J and Helen M. Berg. (2002) "Effect of taurine on sarcoplasmic reticulum function and force in skinned fast-twitch skeletal muscle fibres of the rat". *Journal of Physiology*, 538.1, pp. 185–194
3. Balshaw Thomas G. et al 2012, "The effect of acute taurine ingestion on 3-km running performance in trained middle-distance runners". *Amino Acids*, 1372-1, pp. 171–184
4. Birdsall TC1998.: *Therapeutic Applications Of Taurine*. *Altern Med Rev* 3: 128–36
5. Bigland-Ritchie, B. , R. Johansson, et al. (1983). "Contractile speed and EMG changes during fatigue of sustained maximal voluntary contractions. " *Journal of Neurophysiology* 50(1): 313-324
6. Bouchama A, El Yazigi A, Yusuf A, And Al Sedairy S1993: *Alteration Of Taurine Homeostasis In Acute Heatstroke*. *Crit Care Med* 21: 551–4
7. Dawson R, Jr., Biasseti M, Messina S, And Dominy J, 2002.: *The Cytoprotective Role Of Taurine In Exercise-Induced Muscle Injury*. *Amino Acids* 22: 309–24,
8. El Idrissi A, And Trenkner E,2004.: *Taurine As A Modulator Of Excitatory And Inhibitory Neurotransmission*. *Neurochem Res* 29: 189–97
9. Girard, O. and G. P. Millet (2009). "Neuromuscular fatigue in racquet sports. " *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 20(1): 161-173
10. Goodman Craig A.,et al. 2009 "Taurine supplementation increases skeletal muscle force production and protects muscle function during and after high-frequency in vitro stimulation" *J Appl Physiol*. 107: 144–154
11. Haemi, et al. 2012 "The effectiveness of two energy drinks on selected indices of maximal cardiorespiratory fitness and blood lactate levels in male athletes". *Pub med*, 250- 258
12. Hamilton, H. M. Berg, C. J. Easton, and A. J. Bakker. 2006" *The effect of taurine depletion on the contractile properties and fatigue in fast-twitch skeletal muscle of the mouse*" *Amino Acids* 31: 273–278
13. Horne J. A. and L. A. Reyner,2001 " *Beneficial effects of an "energy drink" given to sleepy drivers*". *Amino Acids* 20: 83–89
14. Levis, Scheller-, G.B, E. park. 2003. " *taurine: new implications for an old amino acid*". *FEMS microbial Lett*, 226(2): 195-202
15. Matsuzaki Y, Miyazaki T, Miyakawa S, 2002: *Decreased Taurine Concentration In Skeletal Muscles After Exercise For Various Durations*. *Med Sci Sports Exerc* 34: 793–7
16. Matsumoto, T. , K. Ito, et al. (1991). "The relationship between anaerobic threshold and electromyographic fatigue threshold in college women. " *European journal of applied physiology and occupational physiology* 63(1): 1-5
17. Rahnama, A. et al. 2010," *Effects of dietary supplementation of taurine, carnitine or glutamine on endurance exercise performance and fatigue parameters in athletes*". *Appl sci*, 57- 65
18. Seidl, R, et al,2000," *a taurine and caffeine-containing drink stimulates cognitive performance and well being*". *Amino acids*, 19, 635-642
19. Silva, Luciano A. Paulo C. L. Silveira, M. and et al. 2011" *Taurine supplementation decreases oxidative stress in skeletal muscle after eccentric exercise*. *Cell Biochem Funct*;29: 43–49
20. Stipanuk MH,2004.: *Role Of The Liver In Regulation Of Body Cysteine And Taurine Levels: A Brief Review*. *Neurochem Res* 29: 105–10
21. Yatabe Y, Miyakawa S, Miyazaki T, Matsuzaki Y, And Ochiai N: 2003.*Effects Of Taurine Administration In Rat Skeletal Muscles On Exercise*. *J Orthop Sci* 8: 415–9
22. Zhang M, Izumi I, Kagamimori S, Sokejima S, Yamagami T, Liu Z, And Qi B: 2004.*Role Of Taurine Supplementation To Prevent Exercise-Induced Oxidative Stress In Healthy Young Men*. *Amino Acids* 26: 203–7
23. Zhang, M. I. Izumi, S. Kagamimori, S. Sokejima, T. 2002 .*Effects of taurine supplementation on VDT work induced visual stress* .*Amino Acids* 26:59-63.

شکل ۱: مراحل اجرای آزمون وینگیت (V) آزمون وینگیت



شکل ۱. مراحل اجرای آزمون وینگیت. (V) آزمون وینگیت

شکل ۲: مراحل خون‌گیری و تست الکترومیوگرافی در پیش آزمون و پس آزمون



جدول ۱. ویژگی‌های جسمانی و فیزیولوژیکی آزمودنی‌ها در گروه‌های مکمل و دارونما

متغیر	وزن (kg)	قد (cm)	سن (years)	شاخص توده بدن (Kg/m ²)	چربی بدن (%)
مکمل (n=۱۴)	۸۸۹±۷۲/۴۷	۴/۵۹±۱۷۵/۱۸	۱/۴۱±۲۳/۵۰	۲/۱۹±۲۳/۵۶	۱/۳۸±۱۱/۶۸
دارونما (n=۱۴)	۹/۵۶±۷۰/۵۷	۴/۹۱±۱۷۴/۰۰	۰/۷۰±۲۴/۷۵	۲/۳۳±۲۳/۲۴	۱/۲۰±۱۱/۹۳

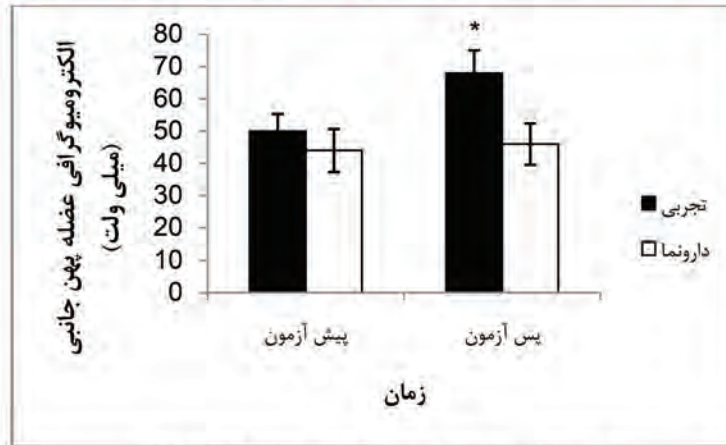
جدول ۲: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه‌ی تفسیرات بین گروهی میزان خستگی عصبی عضلانی عضله بیهن جانبی

متغیر	آزمون t مستقل			آماره
	سطح معناداری	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	
میزان خستگی عصبی عضلانی پس از فعالیت (میلی‌ولت)	P<۰/۰۰۵	۲۰/۴۵	۱۸	۱۰/۰۶

جدول ۳: نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه تغییرات بین گروهی میزان خستگی عصبی عضلانی عضله دو قلبی

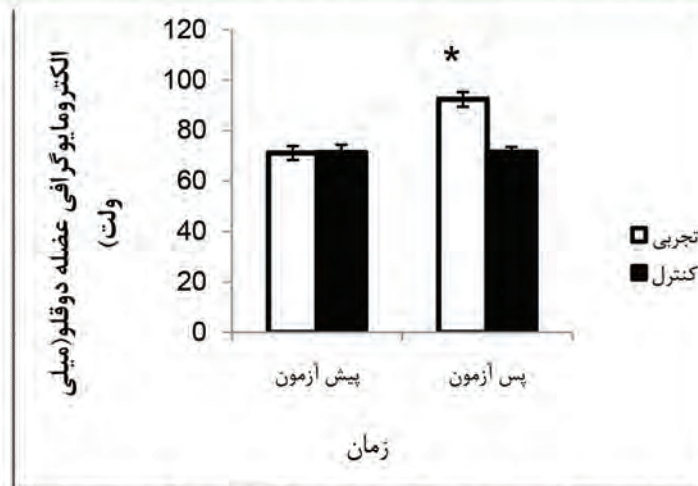
متغیر	آزمون t مستقل			آماره
	سطح معناداری	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	
میزان خستگی عصبی عضلانی پس از فعالیت (میلی‌ولت)	P<۰/۰۰۵	۲۰/۶۶	۱۸	۱۵/۱۴

شکل ۳. نمودار تغییرات فعالیت الکتریکی عضله‌ی پهن جانبی دو گروه در پیش آزمون و پس آزمون



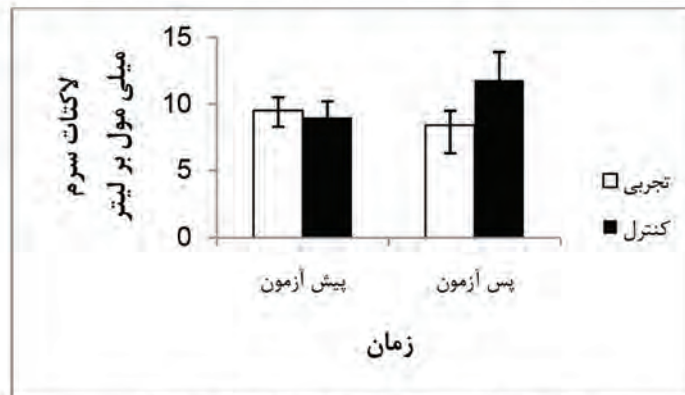
* تفاوت معنادار بین گروه تجربی و دارونما در پس آزمون

شکل ۴. نمودار تغییرات فعالیت الکتریکی عضله‌ی دو قلوب (میو) در پیش آزمون و پس آزمون



* تفاوت معنادار بین گروه تجربی و کنترل در پس آزمون

شکل ۵. نمودار تغییرات اختلاف تجمع لاکتات خون دو گروه در پیش آزمون و پس آزمون



* تفاوت معنادار بین گروه تجربی و کنترل در پس آزمون

تأثیر تمرینات شدید تناوبی به همراه مصرف مکمل جنسینگ بر برخی از فاکتورهای آمادگی جسمانی مردان ورزشکار

علی اکبر نقوی مقدم^۱، مصطفی شیراوند^۲، علی رضا خوش دل^۳، مهدی یادگاری^۴

۱. متخصص پزشکی - ورزشی، اداره بهداشت، امداد و درمان نازا، تهران، ایران
۲. کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، ایران، نویسنده مسئول
mostafashiravand@gmail.com

۳. گروه اپیدمیولوژی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴. دکترای فیزیولوژی ورزش، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، بابلسر، ایران

چکیده

سابقه و هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ۶ هفته تمرین تناوبی شدید به همراه مصرف مکمل جنسینگ، بر برخی از فاکتورهای عملکرد جسمانی و فشار خون استراحتی مردان تمرین کرده بود.

مواد و روش‌ها: ۲۸ ورزشکار داوطلب مرد با میانگین سنی ۲۴/۵۷ سال، قد ۱۷۵/۹۲ سانتی‌متر، وزن ۷۸/۶۲ کیلوگرم انتخاب و به طور تصادفی به چهار گروه (مکمل، تمرین، تمرین + مکمل، کنترل) تقسیم شدند. به مدت ۶ هفته تحت تمرین و مصرف مکمل جنسینگ قرار گرفتند. آزمودنی‌ها بر اساس گروه‌بندی‌شان مکمل جنسینگ و یا دارونما مصرف می‌کردند. در این پروتکل تحقیقاتی از آزمون‌های توان انفجاری (پرش سارجنت)، توان بی‌هوازی (آزمون رست)، میزان فشار درک‌شده (آزمون بورگ) و اندازه‌گیری فشار خون استراحتی، قبل و بعد از ۶ هفته تمرین استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها، برای به دست آوردن میانگین و واریانس و تعیین تفاوت بین گروهی و میان‌گروهی از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد.

یافته‌ها: در پایان این پروتکل تحقیقی توان انفجاری به صورت چشم‌گیری در گروه مکمل و تمرین + مکمل افزایش یافت ولی در گروه تمرین به تنهایی و کنترل تفاوت معنی‌داری دیده نشد. در توان بی‌هوازی هیچ‌گونه تغییری در چهار گروه دیده نشد. هم‌چنین در فشار خون سیستول و دیاستول استراحتی و میزان فشار درک‌شده (بور) تفاوت معنی‌داری در گروه‌ها دیده نشد.

نتیجه‌گیری: به طور کلی از یافته‌های این پژوهش این‌گونه می‌توان نتیجه گرفت که پس از ۶ هفته مصرف مکمل جنسینگ، توان انفجاری افراد تمرین کرده افزایش می‌یابد.

کلیدواژه‌گان: تمرینات شدید تناوبی، مکمل جنسینگ، آمادگی جسمانی، فشار خون استراحتی

مقدمه

توان به عنوان یک فاکتور اساسی در اکثر رشته‌های ورزشی شناسایی شده است. قدرت به عنوان یکی از عناصر اصلی مورد نیاز رشد توان در نظر گرفته می‌شود. تا جایی که گزارش شده است که ورزشکاران قوی‌تر بازده توانی بالاتری از خود ارائه کرده‌اند. یکی از توضیحات برای این رابطه به این حقیقت مربوط می‌شود که افراد قوی‌تر نسبت به هم‌تاهای با قدرت پایین‌تر خود قادر به تولید سریع‌تر نیرو هستند. به طور خلاصه، نشان داده شده که در ورزشکاران ضعیف‌تر تمرینات قدرتی که هدف آن به حداکثر رساندن سطوح کلی قدرت است منتج به پیشرفت‌های مهمی در توان عضلانی و مهم‌تر از آن عملکرد کلی ورزشکار می‌گردد. اما وقتی ورزشکاران سطوح قدرتی متناسبی را به دست می‌آورند قادر خواهند بود مزایای ادغام فعالیت‌های تمرینی خاص را مثل (پلایومتریک، تمرینات بالستیک و تمرین پیچیده یا متمایز) که برای بهینه‌سازی رشد توان طراحی شده است، به حداکثر برسانند. بررسی دقیق آثار و نوشته‌ها نشان می‌دهند ورزشکارانی که حداقل دوبرابر حجم بدن خود وزنه بلند می‌کنند، می‌توانند نسبت به هم‌تاهای ضعیف‌تر خود، در فعالیت‌های پرش عمودی و افقی بازده توانی بهتری از خود نشان دهند (۱-۴). امروزه اکثر ورزشکاران برای به حداکثر رساندن قدرت و دیگر فاکتورهای آمادگی جسمانی به مصرف انواع مکمل‌های ورزشی می‌پردازند. یکی از این مکمل‌های ورزشی که چند سالی است مورد توجه ورزشکاران قرار گرفته است مکمل گیاهی جنسینگ می‌باشد. گیاه جنسینگ در قسمت‌های مختلفی از جهان (آمریکای شمالی، کره، چین، سبیری) می‌روید. ۱۰۰ گرم از ریشه این گیاه حاوی ۱۲/۲ گرم پروتئین، ۷۰ گرم کربوهیدرات و هم‌چنین حاوی انواع ویتامین‌ها، نیاسین و دیگر عناصر کمیاب می‌باشد (۵). بسیاری از مطالعات نشان دادند که مصرف مکمل جنسینگ اثر مثبت بر عملکرد فیزیکی و روانی و هم‌چنین بهبود تمرکز دارد (۶). مطالعات مختلفی نشان داده‌اند که مصرف ۱۰۰۰ گرم مکمل جنسینگ در بیش از ۶ هفته، باعث افزایش ۱۸٪ تا ۲۷٪ قدرت عضلانی می‌شود (۵). علاوه بر این مصرف مکمل جنسینگ برای بهبود VO_{2max} (حداکثر اکسیژن مصرفی) و توسعه عملکرد جسمانی پیشنهاد شده است (۶). هم‌چنین مکمل جنسینگ به عنوان یک مکمل نیروزا در بهبود قدرت عملکرد شناخته شده است (۶-۸). در مطالعه‌ای که فرایید و همکاران (۲۰۰۱) انجام دادند، نشان داده شد که مصرف مکمل جنسینگ باعث بهبود اسیدنیتریک بدن می‌شود. اسیدنیتریک نقش مهمی در سیستم ایمنی بدن دارد و هم‌چنین در هایپرتورفی عضلانی و افزایش

قدرت عضلانی نقش دارد (۱۱). در آزمون‌هایی که بر روی ۲۴ نفر از زنان تمرین کرده صورت گرفت، نشان داده شد مصرف مکمل جنسینگ به مدت ۸ هفته باعث کاهش خستگی و افزایش قدرت می‌شود (۱۲). در یک مطالعه جانکر و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که مصرف مکمل جنسینگ بر شاخص درک فشار افراد تأثیری ندارد اما باعث افزایش قدرت و بهبود عملکرد افراد می‌شود (۱۳). در یک مطالعه دوسوکور که به بررسی حداکثر سرعت با استفاده از تست وینگت انجام شد، نشان داده شد که مصرف مکمل جنسینگ باعث افزایش سرعت حداکثر می‌شود (۱۳). پیرالیس و همکاران (۱۹۹۱) مطالعه‌ای که بر روی ۵۰ مرد سالم ۲۱ تا ۴۷ ساله انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که مصرف مکمل جنسینگ به مدت شش هفته باعث بهبود حداکثر اکسیژن مصرفی و افزایش اکسیژن‌گیری عضلانی می‌شود (۱۴). در یک مطالعه دوسوکور مشخص شد که مصرف مکمل جنسینگ به همراه تمرینات هوازی باعث افزایش ظرفیت هوازی افراد تمرین نکرده می‌شود اما در افرادی که مکمل جنسینگ را بدون تمرین هوازی مصرف کردند هیچ تغییری دیده نشد (۱۵). در مطالعه دیگری که بر روی افراد تمرین کرده صورت گرفت مصرف مکمل جنسینگ به همراه ویتامین E باعث پیشرفت‌های قابل توجهی در ظرفیت هوازی این افراد شد (۱۶). یک مطالعه که بر روی حیوانات انجام گرفته بود نشان داد مصرف مکمل جنسینگ باعث افزایش استقامت و افزایش تحمل در برابر فشار جسمانی زیاد می‌شود (۱۷-۱۸). مصرف مکمل جنسینگ در افراد ۴۰ تا ۶۰ ساله به مدت ۱۲ هفته باعث بهبود عملکرد ریه‌ها می‌شود، اما در افراد جوان‌تر تغییرات خاصی بر روی عملکرد ریه نمی‌گذارد (۱۹). اما در مطالعه صورت گرفته توسط ویرتی و انگلس (۱۹۹۷) که بر روی ۳۶ نفر مرد بالغ انجام دادند مشخص شد که مصرف ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی‌گرم مکمل جنسینگ بر عملکرد هوازی ورزشکاران تأثیر نمی‌گذارد (۲۳). در یک مطالعه دیگر مشخص شد مصرف مکمل جنسینگ به میزان ۲۰۰ میلی‌گرم در روز باعث افزایش قدرت و بهبود عملکرد می‌شود (۱۹). علاوه بر تأثیرات مثبت این مکمل گیاهی بر بعضی از فاکتورهای جسمانی و عملکردی، در برخی از مطالعات مشخص شده است که مصرف مکمل جنسینگ موجب افزایش سلامت و کیفیت زندگی، بهبود خلق و خو رفع خستگی و افزایش میل جنسی خواهد شد (۱۹ و ۲۰). در گذشته اعتقاد بر این بود که مصرف مکمل جنسینگ موجب افزایش فشار خون استراحتی خواهد شد اما در مطالعه‌ای که جانه یونگ و همکاران (۲۰۱۲) انجام دادند، دریافتند که مصرف اصولی مکمل جنسینگ، هیچ تأثیری در تغییرات فشار خون افراد نخواهد گذاشت (۲۷). مصرف غیر اصولی و بی‌برنامه مکمل جنسینگ، ممکن است منجر به واکنش‌های جانبی از جمله بی‌خوابی، سرخوشی، اضطراب، بی‌حوصلگی، پرخاشگری، فشار خون بالا، درد پستان و مشکلات گوارشی شود (۱۰). متأسفانه مطالعات اندکی در زمینه تأثیر مصرف مکمل جنسینگ بر تغییر توانی افراد صورت گرفته است. لذا، هدف از اجرای این پژوهش، تعیین تأثیر ۶ هفته تمرین پُرشدت تناوبی به همراه مصرف مکمل جنسینگ، بر برخی از فاکتورهای عملکرد جسمانی از جمله، توان بی‌هوازی، توان انفجاری، میزان خستگی درک‌شده و همچنین تغییرات فشار خون استراحتی افراد تمرین کرده بود.

مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه تجربی یک سوکور است که در فراخوان طرح تحقیقاتی ۴۰ نفر از کشتی‌گیران تمرین کرده استان لرستان به صورت داوطلبانه اعلام آمادگی نمودند که از آمادگی بدنی بالا برخوردار بودند و تمرینات منظمی داشتند و هیچ‌گونه مکمل غذایی یا دارویی را در دوره آماده‌سازی مصرف نکرده بودند. ۲۸ نفر از این افراد (با میانگین سن ۲۴/۵۷، قد ۱۷۵/۹۲، وزن ۷۸/۶۲) انتخاب شدند. یک هفته قبل از آزمون همه شرکت‌کنندگان از شرایط حاکم و خطرات احتمالی آزمون مطلع شدند و فرم پرسش‌نامه سلامت و رضایت‌نامه را مطالعه و تکمیل نمودند. پس از آزمون‌های اولیه اطلاعات لازم برای آشنایی با مراحل آزمون و مزایا و خطرات احتمالی، روش اجرای تحقیق و مصرف مکمل جنسینگ به صورت شفافی و به صورت کتبی ارائه شد. سپس از داوطلبان گواهی رضایت شرکت در آزمون گرفته شد و پرسش‌نامه سلامت و فعالیت بدنی توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد. اندازه‌گیری‌های قد، وزن و آشنایی با آزمون یک هفته قبل از جلسه آزمون انجام گرفت و همچنین برای تعیین سطح فشار خون استراحتی و آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها دو روز قبل از شروع پروتکل تمرینی از تست‌های استاندارد شده استفاده شد که شامل، تعیین توان بی‌هوازی آزمودنی‌ها (آزمون میدانی رست)، تعیین توان انفجاری آزمودنی‌ها (آزمون میدانی پرش سارجنت)، تعیین میزان خستگی درک‌شده (مقیاس بورگ) و اندازه‌گیری فشار خون استراحتی (فشار خون سنج جیوه) استفاده شد. در برگه ثبت اطلاعات، اطلاعات مخصوص هر فرد یادداشت گردید. پس از آن، آزمودنی‌ها به ۴ گروه تقسیم شدند، ۷ نفر در گروه مکمل + تمرین، ۷ نفر در گروه تمرین، ۷ نفر در گروه کنترل و ۷ نفر در گروه مکمل قرار گرفتند. گروه تمرین + مکمل به مدت ۶ هفته به اجرای فعالیت پُرشدت تناوبی به همراه مصرف مکمل جنسینگ پرداختند. گروه تمرین فقط پروتکل تمرینی انجام دادند. پروتکل تمرینی این دو گروه، تست میدانی شاتل ران به صورت پروتکل تمرینی با رعایت اصل اضافه‌بار بود، که ۳ جلسه در هفته انجام شد. آزمودنی‌ها در هفته اول مسافت بیست‌متر را چهارم‌رتبه به صورت رفت و برگشت با ۱۰۰ درصد توان پیمودند (برای برآورد شدت تمرین از ساعت‌های مچی دارای ضربان سنج استفاده شد) و با گذشت هر هفته یک دور به برنامه تمرینی اضافه شد به شکلی که، در هفته ششم مسافت بیست‌متر را نه‌م‌رتبه با ۱۰۰ درصد توان به صورت رفت و برگشت پیمودند. در طول برنامه تمرینی گروه مکمل به تنهایی و گروه تمرین + مکمل، مکمل جنسینگ با دوز ۵۰۰ میلی‌گرم در هفته (۲۵۰ میلی‌گرم صبح و ۲۵۰ میلی‌گرم عصر) دریافت نمودند (۳۲). در این مدت گروه تمرین و گروه کنترل به مصرف دارونما پرداختند. در پایان ۶ هفته برای ارزیابی تغییرات آمادگی جسمانی آزمودنی‌ها، آزمون‌هایی که در ابتدا گرفته شد تکرار شدند.

در این پروتکل تمرینی از آمار توصیفی و آمار استنباطی و تست‌های کلموگراف اسپرینوف استفاده شد. برای تفاوت بین گروهی، از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و برای تفاوت درون گروهی داده‌ها از آزمون T مستقل استفاده شد. تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS-20 با سطح معنی‌داری ($P \leq 0.05$) محاسبه شد.

یافته‌ها

در آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، تفاوت آماری معنی‌دار بین گروهی در هیچ‌کدام از متغیرهای وابسته به جز توان انفجاری دیده نشد و فقط متغیر توان انفجاری قبل و بعد از ۶ هفته تمرین به طور معنی‌داری تغییر کرد ($P < 0.001$). در دیگر متغیرهای وابسته (توان بی‌هوازی، فشار خون استراحتی و شاخص درک فشار) تفاوت معنی‌داری دیده نشد (جدول ۱).

هم‌چنین متغیر توان انفجاری تفاوت درون‌گروهی معنی‌داری در گروه مکمل و گروه تمرین و مکمل داشت ($P < 0/001$). متغیر توان بی‌هواری تفاوت معنی‌داری میان‌گروهی در گروه مکمل ($0/002$)، گروه کنترل ($0/013$)، گروه تمرین و مکمل ($0/001$) و گروه تمرین ($0/001$) داشت. در متغیرهای شاخص درک فشار بزرگ و فشار خون استراحتی هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری درون‌گروهی دیده نشد (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

۱. تغییر توان انفجاری

از این نتایج می‌توان دریافت که مصرف مکمل جنسینگ چه به همراه تمرینات شدید و چه بدون تمرینات شدید باعث افزایش چشم‌گیر توان انفجاری شده است. در این بررسی مشاهده شد که مصرف مکمل جنسینگ با و بدون تمرینات تناوبی شدید منجر به تفاوت معنی‌داری در توان انفجاری افراد تمرین کرده می‌شود. نتایج این تحقیق با یافته‌های تحقیق کولا پاتنا و همکاران (2007) هم‌خوانی نداشت (22). شاید علت این تفاوت، تفاوت در نوع تمرینات و هم‌چنین تفاوت در میزان دوز مصرفی مکمل جنسینگ باشد. تا کنون مطالعات اندکی در زمینه مصرف مکمل جنسینگ و افزایش توان انفجاری افراد تمرین کرده صورت گرفته است، اما در مورد سرعت و قدرت که پیش‌زمینه تولید توان هستند، مطالعاتی صورت گرفته است.

قابلیت ارائه مقادیر فراوان تولید نیرو اغلب به سطوح قدرت کلی ورزشکاران و قابلیت ارائه بازده توانی بالای آن‌ها مربوط می‌شود (30 و 31). با توجه به این‌که افزایش قدرت و سرعت پیش‌زمینه افزایش توان انفجاری هستند، نتیجه تحقیق حاضر (مصرف مکمل جنسینگ و افزایش توان)، با نتایج به دست‌آمده از مطالعه فراید و همکاران (2001)، جانکر و همکاران (2010)، بارک و همکاران (2009)، هم‌خوانی دارد (11) و 13 و 21). در تمامی مطالعات ذکرشده مصرف مکمل جنسینگ توانسته بود به طور معنی‌داری قدرت و سرعت را نسبت به قبل از تمرین افزایش دهد. با توجه به نتیجه این بررسی پیشنهاد می‌شود، کسانی که به دنبال افزایش توان انفجاری هستند می‌توانند از مکمل جنسینگ استفاده نمایند.

۲. تغییر در توان بی‌هواری

در این بررسی مشاهده شد که مصرف مکمل جنسینگ، با و بدون تمرینات پُرشدت تناوبی، منجر به تفاوت معنی‌داری در توان بی‌هواری نمی‌گردد. در مورد مصرف مکمل جنسینگ و کاهش غلظت لاکتات خون و عضله، که پیش‌زمینه برای بهبود توان بی‌هواری می‌باشد، تحقیقاتی صورت گرفته است که با تحقیق حاضر بی‌ارتباط نمی‌باشند زیرا آستانه لاکتات و تجمع اسیدلاکتیک یکی از عوامل مهم در افزایش توان بی‌هواری می‌باشند. خستگی مرتبط با تجمع اسیدلاکتیک در عضله، برای سال‌ها در پرده ابهام قرار داشت، ولی امروزه رابطه معنی‌داری بین کاهش اوج تنش عضلانی و نیز افزایش اسیدلاکتیک در عضله مشاهده شده است. هم‌چنین، روشن شده که این ماده می‌تواند از انقباض عضلانی جلوگیری کرده و فرآیند گلیکولیز بی‌هواری را مختل نماید ($24-26$). با توجه به مطالب ذکرشده فوق و با توجه به نتیجه تحقیق حاضر در مطالعه بین‌گروهی، تغییر توان بی‌هواری در بعد از تمرین نسبت به قبل از تمرین، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، این یافته می‌تواند با مطالعه کولاپتنا و همکاران (2007) و بیوندا و همکاران (2008)، هم‌خوانی داشته باشد در این مطالعات بیش‌تر سطح لاکتات خون مد نظر بوده است (22 و 33).

۳. تغییر در میزان فشار درک‌شده

در این مطالعه تفاوت معنی‌داری در میزان فشار درک‌شده در اثر مصرف مکمل جنسینگ، با و بدون تمرینات تناوبی شدید، مشاهده نشد. نتیجه این پژوهش با یافته جانکر و همکاران (2010) هم‌خوانی دارد (13). متأسفانه در زمینه مصرف مکمل جنسینگ و میزان فشار درک‌شده تحقیقات زیادی صورت نگرفته است و جا دارد که تحقیقاتی در این زمینه انجام شود.

۴. تغییر در فشار خون

در این بررسی مشاهده شد که مصرف مکمل جنسینگ، با و بدون تمرینات پُرشدت تناوبی، منجر به تغییرات معنی‌داری در میزان فشار خون استراحتی افراد تمرین کرده نمی‌گردد، این یافته با مطالعه جانه یونگ و همکاران (2012)، هم‌خوانی دارد (27). تحقیقات زیادی در مورد مصرف مکمل جنسینگ و افزایش فشار خون صورت گرفته است، بیش‌تر این تحقیقات در مورد مصرف بیش از اندازه مکمل جنسینگ و افزایش فشار خون افراد بوده است که اکثر این تحقیقات اشاره به افزایش فشار خون در اثر مصرف بی‌رویه و غیر اصولی جنسینگ، داشته‌اند (10). اما در مورد مصرف اصولی این مکمل، در تحقیقی که توسط یونگ و همکاران (2012)، صورت گرفته است نشان داده شده که مصرف مکمل جنسینگ به صورت اصولی و استاندارد، تأثیری در تغییرات فشار خون استراحتی افراد نخواهد گذاشت (27).

با توجه به نتایج به دست‌آمده از پژوهش حاضر می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در صورت مصرف مکمل جنسینگ به میزان 500 میلی‌گرم در شبانه روز به مدت ۶ هفته با و بدون تمرینات تناوبی شدید، می‌توان توان انفجاری افراد تمرین کرده را به طور چشم‌گیری افزایش داد. اما مصرف این مکمل با این دوز بر فاکتورهای آمادگی جسمانی دیگر، مانند توان بی‌هواری، میزان فشار درک‌شده و هم‌چنین فشار خون استراحتی افراد تمرین کرده، تأثیری نخواهد گذاشت. لذا به علت مطالعات اندک در مورد مصرف مکمل جنسینگ به همراه ورزش در گروه‌های مختلف سنی ورزشکار و غیر ورزشکار، جا دارد مطالعات بیش‌تری در این زمینه صورت پذیرد. ►

منابع

1. Cormie P, McGuigan MR, and Newton RU. Influence of strength on magnitude and mechanisms of adaptation to power training. Med Sci Sports Exerc. 2010;42: 1566–1581.
2. Baker D. Comparison of upper-body strength and power between professional and collegeaged rugby league

players. *J Strength Cond Res.*2001;15: 30–35.

3. Cormie P, McGuigan MR, and Newton RU. Adaptations in athletic performance following ballistic power vs strength training. *Med Sci Sports Exerc.* 2010; 42: 1582–1598.

4. Stone MH, Moir G, Glaister M, and Sanders R. How much strength is necessary? *PhysTher Sport.*2002; 3: 88–96.

5. Siegel RK. Ginseng abuse syndrome: problems with the panacea. *JAMA.*4621–244:4644 ;4337.

6. Forgo I, Schimert G. The the standardized effect of ginseng duration of extract G115 in healthy competitive athletes. *Notabene Medici.*643–636 :41 .4391.

7. Pieralisi G, Ripari, Vecchiet L. Effects of a standardised ginseng extract combined with dimethylaminoethanolbitartrate, vitamin, minerals and trace elements on physical performance during exercise. *ClinTher.* 1991; 13:372–382.

8. Cherdrungsi P, Rungreong K. Effect of standardized ginseng extract and exercise training on aerobic and anaerobic exercise capacities in human. *Korean J GinsengSci.* 1995;19:93–100.

9. McNaughton L, Egan G, Caelli G: A comparison of Chinese and Russian ginseng as ergogenic aids to improve various facets of physical fitness. *IntClin Nut Rev.* 1988;19: 32–35.

10. Am. J. Clin. Nutr. Bucci L.R. Selected herbal and human exercise performance. 2000;72:624-636.

11. Friedl R, Moeslinger T, Kopp B, Spieckermann PG. Stimulation of nitric oxide synthesis by the aqueous extract of *Panax ginseng* root in RAW 264.7 cells. *Br J Pharmacol.*Dec. 2001;134: 1663-1670.

12. Grandhi A, Mujumdar AM, Patwardhan B. A comparative pharmacological investigation of ashwagandha and ginseng. *J Ethnopharmacol.*1994;44:131-135.

13. Chanchira W, Pengnet S, Walaikavinan N, Kamkaew, N, Bualoang T, Toskulkao C, McConnel G. No effect of acute ingestion of Thai ginseng on sprint and endurance exercise performance in humans. *Journal of Sports Sciences.*2010;28(11), 124350-.

14. Pieralisi G, Ripari P, Vecchiet L. Effects of a standardized ginseng extract combined with dimethylaminoethanolbitartrate, vitamins, minerals, and trace elements on physical performance during exercise. *Clinical Therapy* May-Jun.1991; 13: 373-82.

15. Cherdrungsi P, Rungreong K. Effects of standardized ginseng extract and exercise training on aerobic and anaerobic capacities in humans. *Korean J Ginseng Sci.* 1995;19:93-100.

16. Brekhman II, Dardymov IV. Pharmacological investigation of glycosides from Ginseng and *Eleutherococcus*. *Lloydia.*1969; 32:46-51.

17. Bittles AH, Fulder SJ, Grant EC, et al. The effect of ginseng on the lifespan and stress responses in mice. *Gerontology.*1979;25:125-131.

18. Oura HS, Hiai S, Nabetani S, et al. Effect of ginseng extract on endoplasmic reticulum and ribosome. *Planta Med.* 1975;28:76-88.

19. Forgo I, Kayasseh L, Staub JJ. Effect of a standardized ginseng extract on general wellbeing, reaction time, lung function and gonadal hormones. *J Med Welt.*1981;32:751-756. [in German]

20. Fadzil, W.C., Chen, C.K., Amit, B. Effects of acute supplementation of *Panax ginseng* on endurance running in a hot and humid environment. *Indian Journal of Medical Research,*2011;133: 96-102.

21. Bahrke, M. S., Morgan, W. P., Stegner, A. Is ginseng an ergogenic aid? *International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism.*2009;19:298-322.

22. Kulaputana, O., Thanakomsirichot, S., Anomasiri, W. Ginseng supplementation does not change lactate threshold and physical performances in physically active Thai men. *Journal of the Medical Association of Thailand.*2007;90, 1172-1179.

23. Engels H.J., Wirth J.C., No ergogenic effects of ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) during graded maximal aerobic exercise. *J. Am. diet. Assoc.* 1997; 97: 1110 - 1115.

24. Abdessamed D, Effect of recovery duration on muscle power and blood lactate during the bench press exercise, *Int J Sport Med,*1999;20:368-373.

25. Cinar G & Tamer K, Lactate profile of wrestler who participated in 32nd European free-style wrestling championship in 1989. *J Sports Medicine and Physical Fitness,*1994;34: 156-160.

26. Ratamess NA, Adams Kent, Progression models in resistance training for healthy adults. By the American College of Sports Medicine, 2009.

27. Jae Y Sh, Byoung J P, Yong J L, Hye R L, Dong H J, Ha-Young N, Hong B K. Effects of Korean Red Ginseng on Cardiovascular Risks in Subjects with Metabolic Syndrome: a Double-blind Randomized Controlled.

2012; 33(4):190–196.

28. Wiklund IK, Mattsson LA, Lindgren R, et al. Effects of a standardized ginseng extract on quality of life and physiological parameters in symptomatic postmenopausal women: a double-blind, placebo-controlled trial. *Int J ClinPharmacol Res.* 1999;19:89-99.

29. Oh KJ, Chae MJ, Lee HS, Hong HD, Park K. Effects of Korean red ginseng on sexual arousal in menopausal women: placebocontrolled, double-blind crossover clinical study. *J Sex Med.* 2010;7:1469-1477.

30. Kawamori N and Haff GG. The optimal training load for the development of muscular power. *J Strength Cond Res.* 2004; 18: 675–684.

31. Lovell DI, Cuneo R, and Gass GC. The effect of strength training and short-term detraining on maximum force and the rate of force development of older men. *Eur J Appl Physiol.* 2010; 109: 429–435.

32. Adem C, Tufan K, Evrim Ç. The effects of ginseng and exercise applications in sedentary individuals in women athletes on lipid Hydroperoxide and nitric oxide. *J.SportScience.Res.*2010;774-778.

33. Biondo P.D. Robbins S.J. Walsh J.D.MCargar L.J. et al. A randomized controlled crossover trial of the effect of ginseng consumption on the immune response to moderate exercise in healthy sedentary men. *Applied Physiology Nutrition, Metabolism.*2008;3:966-975.

جدول ۱: نتایج تحلیل واریانس بین گروهی

p	f	d.f	گروه	متغیرها
۰/۰۰۱	۳/۳۲۵	۳	قبل از ۶ هفته	توان انفجاری
۰/۰۰۱*	۱۰/۶۶۰	۳	بعد از ۶ هفته	
۰/۱۸۳۰	۰/۲۹۳	۳	قبل از ۶ هفته	توان بی هوازی
۰/۱۶۶۰	۰/۶۳۴	۳	بعد از ۶ هفته	
۰/۵۸۵	۲/۱۵۰	۳	قبل از ۶ هفته	شاخص درک فشار (بورگ)
۰/۹۱۷	۰/۱۵۶	۳	بعد از ۶ هفته	
۰/۱۳۰	۰/۳۴۲	۳	قبل از ۶ هفته	سیستول
۰/۶۷۵	۱/۸۴۴	۳	بعد از ۶ هفته	
۰/۱۸۶۶	۰/۶۶۰	۳	قبل از ۶ هفته	دیاستول
۰/۱۶۶	۰/۱۶۰	۳	بعد از ۶ هفته	

جدول ۲: نتایج آزمون آمستقل درون گروهی

p	T	d.f	گروه	متغیرها
۰/۰۰۱*	۸/۷۵۰	۶	مکمل	توان انفجاری
۰/۵۰۰	۰/۷۱۷	۶	کنترل	
*۰/۰۰۱	۷/۳۱۰	۶	تمرین + مکمل	توان بی هوازی
۰/۳۶۷	۱/۳۲۳	۶	تمرین	
*۰/۰۰۳	۰/۳۳۰	۶	مکمل	شاخص درک فشار (بورگ)
*۰/۱۳۰	۳/۵۱۳	۶	کنترل	
*۰/۰۱۰	۳/۷۰۹	۶	تمرین + مکمل	فشار سیستول
*۰/۰۱۰	۰/۷۳۱	۶	تمرین	
۰/۳۶۵	۰/۰۰۱	۶	مکمل	فشار دیاستول
۰/۳۶۵	۰/۰۰۱	۶	کنترل	
۱/۰۰۰	۰/۰۰۱	۶	تمرین + مکمل	فشار سیستول
۰/۱۴۰	۱/۶۹۸	۶	تمرین	
۰/۳۵۶	۰/۰۰۱	۶	مکمل	فشار دیاستول
۰/۳۵۶	۰/۰۰۱	۶	کنترل	
۰/۶۸۹	۰/۴۳۰	۶	تمرین + مکمل	فشار سیستول
۱/۰۰۰	۰/۰۰۱	۶	تمرین	
۱/۰۰۰	۰/۰۰۱	۶	مکمل	فشار دیاستول
۰/۳۵۶	۰/۰۰۱	۶	کنترل	
۱/۵۴۹	۱۷۲/۰	۶	تمرین + مکمل	فشار سیستول
۱/۰۰۰	۰/۰۰۱	۶	تمرین	

بررسی تغییرات بیان ژن هیستون داستیلازا (HDAC1) در بیماران مبتلا به سرطان پروستات

نادیا میرزایی^۱، فاطمه شاکرمی^۱، فرزنام عجمیان^{۱*}، علی حمیدی مدنی^۲، محمدمهدی سوهانی^۱

* نویسنده مسئول: گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. ajamian@guilan.ac.ir

۱. گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

۲. گروه ارولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

چکیده

مقدمه: تغییرات اپی‌ژنتیکی نقشی کلیدی در پاتوفیزیولوژی سرطان پروستات دارند. تغییرات اپی‌ژنتیکی به ویژه هیپرمتیلاسیون DNA و داستیلاسیون هیستون، نقش مهمی در کاهش بیان ژن‌های حفاظتی علیه سرطان پروستات دارا می‌باشند. هیستون داستیلازاها یک خانواده بزرگ از آنزیم‌هایی هستند که به عنوان تنظیم‌کننده‌های کلیدی در استیلاسیون هیستون‌های هسته‌ای شناخته می‌شوند. HDACها نقش بزرگی در شروع و پیشرفت سرطان پروستات دارند که بر اساس اعمال تغییراتی است که در سطح کروماتین ایجاد می‌کنند. با توجه به وقوع تغییرات ژنتیکی و اپی‌ژنتیکی در سرطان‌ها از جمله سرطان پروستات، نقش آنزیم‌های HDAC در ایجاد سرطان‌ها و با توجه به عدم بررسی بروز ژن‌های مولد این آنزیم‌ها در جمعیت ایرانی، در این مطالعه به مقایسه میزان بیان ژن مولد آنزیم هیستون داستیلازا ۱ در بیماران مبتلا به سرطان پروستات و نمونه‌های هایپرپلازی خوش‌خیم پروستات خواهیم پرداخت.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق مورد - شاهدی، پس از استخراج RNA از ۴۰ نمونه، شامل ۲۰ بیمار مبتلا به سرطان پروستات و ۲۰ فرد سالم، بیان ژن هیستون داستیلازا ۱ در سرطان پروستات انسان با استفاده از تکنیک RT-PCR مطالعه شد.

یافته‌های پژوهش: بر اساس آزمون T و تست لوین در حالت واریانس‌های برابر و نابرابر با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت بین افراد سالم و بیمار از نظر میزان بیان ژن HDAC1 تفاوت محسوس و معنی‌داری (۳/۸ برابر) مشاهده گردید.

بحث و نتیجه‌گیری: این نتایج حاکی است که بیان ژن HDAC1 می‌تواند به عنوان مارکر پیش‌آگهی برای پیشرفت سرطان پروستات در نظر گرفته شود.

واژه‌های کلیدی: اپی‌ژنتیک، سرطان پروستات، مدیفیکاسیون هیستون‌ها، بیان ژن، هیستون داستیلازاها (HDAC)

مقدمه

سرطان پروستات، در واقع حضور سلول‌های سرطانی در این عضو، به دلیل افزایش سطح آندروژن از بیضه‌ها و غدد فوق کلیوی است که موجب انسداد در دستگاه ادراری می‌شود (۱). در کشورهای توسعه‌یافته سرطان پروستات دومین سرطان رایج (پس از سرطان پوست) و دومین سرطان مرگ‌آور (پس از سرطان ریه) در مردان است. بیش‌ترین فراوانی سرطان پروستات در آفریقا و کم‌ترین میزان آن در جمعیت آسیایی دیده می‌شود. سرطان پروستات یک بیماری ناهمگن است، علت آن به نظر می‌رسد مربوط به طیف پیچیده‌ای از عوامل خطر، از جمله الگوهای شیوه زندگی، عوامل ژنتیکی و تغییرات اپی‌ژنتیک باشد (۲). چندین مطالعه تجمع خانوادگی از سرطان پروستات را نشان داده‌اند. دلیل اصلی برای این تجمع به ارث‌بردن ژن‌های درگیر است. با این حال شکل‌گیری تومور محدود به تغییرات ژنتیکی نبوده و تغییرات اپی‌ژنتیک نیز در این امر دخیل هستند. علم اپی‌ژنتیک به مطالعه تغییرات ارثی قابل برگشت در عملکرد و بیان ژن‌ها، بدون تغییر در توالی نوکلئوتیدی آن‌ها می‌پردازد. این تغییرات توالی اصلی DNA را متأثر نمی‌سازند اما در سراسر چرخه‌های تقسیم سلولی پایدار مانده و به ارث می‌رسند. تا کنون مسیرهای اپی‌ژنتیکی متعددی شناسایی شده‌اند که قادرند بدون ایجاد تغییر در توالی DNA، بیان ژن‌ها را به صورت پایدار تغییر دهند. از جمله این مسیرها می‌توان به متیلاسیون جزایر CpG در DNA و تغییرات هیستون‌ها از جمله استیلاسیون آن‌ها اشاره کرد. تغییرات هیستون‌های اصلی دارای اهمیت اساسی در کنفورماسیون تغییرات کروماتین می‌باشند. سطح استیلاسیون بر فعالیت رونویسی تأثیر می‌گذارد، استیلاسیون موجب باز شدن کروماتین می‌شود و اجازه دسترسی مکانیسم رونویسی را به پروموتور می‌دهد. استیلاسیون کروماتین موجب فعال شدن رونویسی می‌شود در حالی که داستیلاسیون موجب خاموشی ژن می‌شود (۳). تغییرات هیستون‌ها، به خصوص استیلاسیون و داستیلاسیون نیروی محرکه اصلی برای تنظیمات اپی‌ژنتیکی ژن‌ها محسوب می‌شوند. هیستون‌داستیلازا (HDAC) و هیستون استیل ترانسفراز (HAT) دو آنزیم کلیدی مسئول این تغییرات برگشت‌پذیر می‌باشند. هیستون‌داستیلازاها (HDAC) شامل گروهی از آنزیم‌ها هستند که مسئول حذف گروه‌های استیل از N-ε استیل، اسیدآمیننه لیزین می‌باشند و عمدتاً هیستون‌ها، پروتئین‌های هدف آن‌ها می‌باشند. در پستانداران در کل، ۱۸ نوع هیستون داستیلازا شناسایی شده است که در چهار کلاس طبقه‌بندی شده‌اند که شامل کلاس I (HDAC s 1-3 & 8) و کلاس II (HDAC s 4, 7, 9, 10) و کلاس

III (Sirt1-Sirt7) و کلاس IV (HDAC 11) می‌باشد (۳). HDAC1 بخشی از یک کمپلکس Co-receptor Transcription می‌باشد که روی تنظیم رونویسی ژن‌های سرکوبگر تومور اثر می‌گذارد. در بسیاری از موارد، بیان بیش از حد HDAC1 در سرطان‌های پروستات و معده و همچنین در مهار بیان P53 و VHL (Von Hippel-Lindau) گزارش شده است (۴). با توجه به وقوع تغییرات ژنتیکی و اپی‌ژنتیکی در سرطان‌ها از جمله سرطان پروستات و نقش آنزیم‌های HDAC در ایجاد سرطان‌ها و با توجه به عدم بررسی بروز ژن‌های مولد این آنزیم‌ها در جمعیت ایرانی، هدف از این مطالعه، مقایسه میزان بروز ژن مولد آنزیم هیستون داستیلاز ۱ در بیماران مبتلا به سرطان پروستات و نمونه‌های هایپرپلازی خوش خیم پروستات (BPH) در بیماران بستری در بخش ارولوژی مرکز آموزشی درمانی رازی و بیمارستان آریاشهر رشت است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مورد - شاهدهی، ۴۰ نمونه بافتی پروستات (۲۰ بافت تومور و ۲۰ بافت BPH) مورد بررسی قرار گرفت. نمونه‌گیری با همکاری مرکز آموزشی درمانی رازی و بیمارستان آریاشهر رشت صورت گرفت. پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از بیماران، بررسی‌های پاتولوژیکی و کلینیکی لازم (آزمایش تعیین سطح رسمی PSA، معاینه دیجیتال مقعدی و بیوپسی و جراحی پروستات) جهت تأیید دو گروه BPH و تومور پروستات انجام شد و اطلاعات لازم برای هر بیمار فراهم گردید. هیچ یک از بیماران شامل این تحقیق قبلاً تحت درمان‌های جانبی، شیمی‌درمانی، رادیوتراپی یا هورمون‌تراپی قرار نگرفته بودند.

بیماران در محدوده سنی ۴۸ تا ۸۱ قرار داشتند. نمونه‌های بافتی بعد از جراحی رادیکال پروستاتکتومی برش داده شده و بررسی‌های پاتولوژیکی در هر برش انجام شد. در مورد نمونه‌های توموری، تنها برش‌هایی که حداقل واجد ۸۰ درصد سلول‌های توموری بودند مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه بافت پروستات بیماران سرطانی و غیر سرطانی به سرعت در نیتروژن مایع ذخیره و برای نگه‌داری طولانی‌مدت به فریزر ۸۰- درجه سانتی‌گراد منتقل گردید.

پس از آن Total RNA نمونه بافتی به وسیله Trizol استخراج و غلظت آن به وسیله اسپکتروفتومتری تعیین و کیفیت آن نیز با استفاده از ژل آگارز سنجیده شد. برای ساخت Complementary DNA (cDNA) (در حجم ۲۰ میکرولیتر) ۲ میکروگرم RNA حاصل برداشته شده و cDNA با استفاده از کیت سنتز cDNA ساخت شرکت فرمنتاز، طبق پروتکل کیت ساخته شد.

جهت انجام Real Time PCR از دستگاه Real Time PCR مدل CFX 96 و SYBR-Green (Applied Biosystems) Master Mix استفاده شد. طبق دستورالعمل کیت مربوطه تهیه مخلوط واکنش با استفاده از SYBR Green و پرایمرهای اختصاصی، مستقیم - معکوس 5'-F-3' TGGCCATCCTGGAAGTCTA3 R-5' CATGACCGGCTTGAAAATGG3' (طراحی شده با استفاده از نرم‌افزار الیگو)، cDNA و آب مقطر استریل دوبار تقطیر صورت گرفت. لازم به ذکر است که تمام آزمایشات انجام‌شده بر روی نمونه‌های مورد آزمایش به وسیله پرایمر House Keeping Gene که ژن‌های ۱۸s و GAPDH (عنوان کنترل مثبت) انجام شد. سپس محصولات PCR جهت بررسی وجود یا عدم وجود این ژن توسط آگارز ۲٪ بررسی و از ژل عکسبرداری شد (شکل شماره ۱).

یافته‌های پژوهش

مراحل مختلف آزمایشات در تکنیک Real Time PCR بر روی بافت‌های سرطانی و کنترل پروستات با ۳ بار تکرار انجام شد و سپس آنالیزهای آماری مربوطه با استفاده از آزمون T-test و تست لوین در SPSS صورت گرفت و نمودارهای مربوط به تغییرات بیان ژن هیستون داستیلاز ۱ در برنامه Excel رسم شد (شکل شماره ۲).

در این مطالعه اندازه‌گیری بیان ژن هیستون داستیلاز ۱ در بافت پروستات سرطانی صورت گرفت که با نرمال‌سازی داده‌ها به وسیله میزان بیان ژن GAPDH و ۱۸s در نمونه‌ها به میزان نسبی به بیان ژن مورد نظر دست یافتیم. بر اساس آزمون T و تست لوین در حالت واریانس‌های برابر و نابرابر با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت بین افراد سالم و بیمار از نظر میزان بیان ژن HDAC1 تفاوت محسوس و سطح معنی‌داری طبق آزمون OR (یعنی ۳/۸ برابر) مشاهده گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی تغییرات بیان ژن هیستون داستیلاز ۱ در بیماران مبتلا به سرطان پروستات پرداخته شد. بر اساس دیدگاه‌های سنتی، سرطان از تغییرات ژنتیکی مانند موتاسیون (جهش)، حذف، بازآرایی و هم‌چنین تکثیر ژن ناشی می‌شود و منجر به ناهنجاری در بیان ژن‌های سرکوبگر توموروزن‌های سرطانی می‌شود. شواهد بسیار زیادی حاکی از آن است که علاوه بر تغییرات به وجودآمده در ترتیب و توالی DNA، تغییرات اپی‌ژنتیکی نیز در آغاز سرطان و پیشرفت آن دخیل هستند. کنترل پیشرفت چرخه سلولی، بقای سلول و تمایز آن از مهم‌ترین نقش‌های آنزیم‌های هیستون داستیلاز می‌باشد.

نتایج زیادی، هیستون داستیلازها را به عنوان عامل‌های اولیه اجرای تغییرات در بیان ژن‌ها توصیف کرده‌اند (۵). هیستون داستیلازها می‌توانند بر وضعیت اپی‌ژنتیکی یک سلول تأثیر بگذارند و بنابراین الگوی بیان ژن را حتی بدون جهش‌های وارده به ژنوم تغییر دهند (۶). مکانیسم مهمی که دسترسی توالی‌های DNA کروموزومی را برای رونویسی تنظیم می‌کند، تعدیل ساختار کروماتین به لحاظ فشردگی به وسیله استیل‌اسیون هیستون است. طی این مکانیسم، انتهای آمین هیستون‌های نوکلئوزوم در معرض استیل‌اسیون کنترل‌شده هیستون استیل‌ترانسفرازها (HATs) قرار می‌گیرد. استیل‌اسیون لیزین در دم هیستون به وسیله هیستون استیل ترانسفرازها موجب relaxation کروماتین شده و سبب دسترسی فاکتورهای رونویسی به توالی‌های پروموتور DNA می‌گردد. از طرف دیگر، داستیل‌اسیون هیستون به وسیله هیستون داستیلازها (HDACs) سبب فشردگی کروماتین و متعاقباً سرکوبی بیان ژن می‌شود. هیستون داستیلازهای پستانداران نقش دائمی را در تنظیم رونویسی ژن، رشد، بقا و تکثیر سلول بازی می‌کنند و فعالیت و بیان ناهنجاری آن‌ها می‌تواند منجر به بروز فعالیت‌های نئوپلاستیک سلولی و ایجاد سرطان شود. علاوه بر هیستون‌ها، پروتئین‌های غیر هیستونی از جمله بسیاری از فاکتورهای

رونویسی (به عنوان مثال سرکوبگر توموری P⁵³، α -توبولین، پروتئین شوک گرمایی 90 (Hsp90)) و پروتئین‌های متنوع سیگنالینگ از اهداف دیگر این آزمایش‌ها می‌باشند که نشان‌دهنده عملکرد پیچیده هیستون داستیلازها در بسیاری از فرآیندهای سلولی است (۷). اولسون و همکاران در سال ۲۰۰۱ نشان دادند که N-ترمینال هیستون داستیلاز ۴، ۵ و ۷ به طور اختصاصی با فاکتور رونویسی میوژنیک MEF2 میان کنش داده و سبب سرکوب آن می‌گردند. MEF2 یک نقش ضروری را به عنوان فاکتور رونویسی متصل‌شونده به DNA در تمایز ماهیچه بازی می‌کند. زمانی که MEF2 با هیستون داستیلاز ۴، ۵ یا ۷ ارتباط پیدا می‌کند، عملکرد MEF2 به عنوان یک فاکتور رونویسی مهار می‌شود و بنابراین تمایز سلول ماهیچه بلوکه می‌گردد. فسفریلاسیون هیستون داستیلاز ۴، ۵ یا ۷ به وسیله پروتئین کلسیم - کالمدولین کیناز سبب جدایی کمپلکس HDAC - MEF2 و به دنبال آن فعال شدن MEF2 می‌شود. متعاقباً انتقال هیستون داستیلاز (همراه با فاکتور خروج سلولی CRM1) به بیرون از هسته می‌تواند اتفاق افتد که این خود نوع دیگری از تنظیم فعالیت هیستون داستیلاز را نشان می‌دهد (۸، ۹). مطالعات نشان داده‌اند که بیان چندین کانال کلسیمی در قلب جنین از لحاظ رونویسی به وسیله فاکتور silencer factor neuron-restrictive (NRSF) از طریق به کارگیری کلاس I و II هیستون داستیلازها تنظیم می‌شود. یک NRSF موتانت منفی غالب، که قادر به اتصال به پرپسورها نمی‌باشد، منجر به فعال‌سازی برنامه جنینی ژن، arrhythmogenesis و مرگ ناگهانی می‌شود (۱۰). بنابراین فقدان هیستون داستیلاز ۱ و ۲ منجر به عدم سرکوبی NRSF و دیگر فاکتورهای رونویسی شده و در نهایت باعث فعالیت ناقص رونویسی از ژن‌هایی که در فلاکس کلسیمی و انقباض‌پذیری درگیر هستند می‌شود و مرگ ناگهانی و آریتمی قلبی را به دنبال دارد. مونتگومری و همکاران در سال ۲۰۰۷ نشان دادند که یک ال تیپ وحشی از هر ژن هیستون داستیلاز ۱ یا ۲ برای تکامل نرمال قلب کافی است، اگرچه حذف تمام ال‌های هیستون داستیلاز ۱ یا ۲ منجر به مرگ جنین همراه با آریتمی قلبی، upregulation ژن‌هایی که پروتئین‌های قابل انقباض ویژه ماهیچه اسکلتی و کانال‌های کلسیمی را در قلب کد می‌کنند، می‌شود (۱۲). مسیر اپی‌ژنتیک انکوژن، صرف نظر از اهمیت آن در پژوهش‌های زیست‌شناختی سرطان، می‌تواند مارکرهای باارزشی را جهت تشخیص بدخیمی‌ها، سیر پیشرفت بیماری و حداقل بیماری باقی‌مانده و نیز روند پاسخ به درمان فراهم سازد و از آنجایی که داستیلایسون هیستون‌ها به شکل بالقوه توسط مهارکننده‌های فارماکولوژیک برگشت‌پذیر هستند، این تغییرات اپی‌ژنتیک اهداف درمانی جدید احتمالی در بدخیمی‌های هماتوپوئیتیک به شمار می‌روند. به علاوه کارآزمایی‌های بالینی با به کارگیری اهداف درمانی اپی‌ژنتیک، نتایج امیدوارکننده‌ای را در مورد لوسمی‌ها و سندروم‌های میلودیسپلاستیک به دست داده‌اند. بیان ناهنجار HDAC1، 2، 3، 6 در انواع مختلف تومورها مشاهده شده است و موش‌های جهش‌یافته HDAC2، رشد توموری کاهش‌یافته‌ای را نشان می‌دهند. به علاوه، اپی‌ژنوم تغییر شکل‌یافته سلول‌های نوپلاستیک، هیپواستیلایسون خاص هیستون را نیز دربرمی‌گیرد. در ضمن این یافته‌ها پایه منطقی بازدارنده مد نظر آزمایش‌های HDAC را فراهم می‌آورند. درمان با HDACi، سطح عمومی استیلایسون را بالا می‌برد که در نهایت منجر به متوقف کردن چرخه سلولی، مرگ سلولی یا تمایز و جدایی نهایی سلول‌های تغییر شکل‌یافته می‌شود. تنوع قابل توجهی در پاسخ بیان ژنی به HDACi وابسته به رده سلولی و کلاس ساختمانی دارو نشان داده شده است و از آنجا که درمان HDACi به طور بالقوه بر کل نسخه‌برداری تأثیر می‌گذارد، جالب توجه است که بازدارنده کلی HDAC، بیان درصد نسبتاً کمی از ژن‌ها را تغییر می‌دهد. در حال حاضر، چندین HDACi با ساختار متمایز در کلینیک‌ها برای درمان غده‌های سرطانی سفت و هماتولوژیک وجود دارد که از آن‌ها، هیدروکسامت زولینزا (وورینوستات، SAHA) اخیراً برای درمان لنفوم پوستی سلول - T مورد تأیید قرار گرفته است. HDACi تأثیرات زیست‌شناختی چند اثری مانند بازدارنده رگ‌زایی، القای خودخوری (autophagy) و مرگ سلولی را نشان می‌دهد. HDACi به عنوان عامل منفرد در داده‌های پیش‌بالینی و بالینی نتایج جزیی از خود نشان داده است ولی در واقع خود فاقد اثر اختصاصی است. از این رو HDACi در راهبردهای ترکیبی با سایر درمان‌های استاندارد یا سایر درمان‌های شیمی‌درمانی و درمان‌های مورد نظر دیگر امیدوارکننده است. رشد و پیشرفت سرطان می‌تواند از اختلال در عملکرد و بیان ژن و از ترکیب ناهنجاری‌های ژنتیک و اپی‌ژنتیک ناشی شود چنان‌که اشاره شده یکی از شایع‌ترین ناهنجاری‌های اپی‌ژنتیک و هدف اولیه برای درمان، تغییر بیان و یا موقعیت سلولی هیستون داستیلازها (HDACs) در هر دو غده‌های بدخیم جامد و هماتولوژیک می‌باشد و بازدارنده‌های هیستون داستیلاز (HDACi) دسته جدیدی از عوامل شیمی‌درمانی را نشان می‌دهند که پروتئین‌های هیستونی و غیر هیستونی را مورد هدف قرار می‌دهند. بازدارنده‌های هیستون داستیلاز (HDACi)، دسته جدیدی از عوامل آنتی‌نوئوپلاستیک با فعالیت ضد توموری پیش‌بالینی در هر دو شرایط in.vitro و in.vivo در یک طیف گسترده‌ای از بدخیمی قرار دارند. بر اساس این یافته‌های بالینی، در سال‌های اخیر HDACi مرحله سریعی از گسترش روش‌های درمان را با HDACi های زیادی که وارد فازهای I-III آزمایش‌های بالینی، هم به عنوان عوامل منفرد و هم در ترکیب با سایر درمان‌ها شده‌اند، نشان داده است. HDACi فعالیت‌های ضد سرطان بالقوه‌ای را در مطالعات پیش‌بالینی نیز نشان داده‌اند و در حال حاضر در مراحل مختلفی از پیشرفت‌های بالینی هستند. مسیرهای پایانی دقیق که به تأثیرات ضد سرطان منتهی شده و در انواع مختلف تومورها مشاهده می‌شوند، هنوز کاملاً مشخص نشده‌اند. اما شواهد روشنی در دست است که نشان می‌دهد فعالیت‌های مهم و کلیدی HDACi شامل القای مرگ سلولی سلول تومور، توقف تکثیر سلولی از طریق تنظیم نقاط بررسی چرخه سلولی G1/S یا G2/M، القای تمایز و جدایی سلولی، توقف رگ‌زایی و افزایش حساسیت ایمنی میزبان می‌باشند (۱۳).

نتایج به دست آمده از این تحقیق تأییدکننده نتایج به دست آمده در مطالعات پیشین در خصوص ارتباط معنی‌دار میان تغییرات بیان ژن هیستون داستیلاز ۱ (HDAC1) و ابتلا به سرطان پروستات می‌باشد. از آنجایی که برخلاف موارد جهش یا حذف ژن‌ها، هیپرمیتیلایسون و داستیلایسون هیستونی به صورت بالقوه قابلیت برگشت‌پذیری به شیوه مهار دارویی دارند، این تغییرات اپی‌ژنتیکی نویدبخش اهداف درمانی نوین در بدخیمی‌ها می‌باشند. به همین منظور جهت بررسی دقیق‌تر این فاکتور و ارتباط بیان آن در سرطان پروستات، بررسی اثرات احتمالی هیستون داستیلاز ۱ با استفاده از مهارکننده‌های بیان این مولکول (هیستون داستیلاز ۱) در شرایط in.vitro با استفاده از خطوط سلولی سرطانی هم‌چنین بررسی هیستون داستیلاز ۱ در سطح ترجمه (پروتئین) با استفاده از آنتی‌بادی مخصوص ژن هیستون داستیلاز ۱، در مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد. ►

منابع

1. Bhaumik SR, Smith E, Shilatifard A. Covalent modifications of histones during development and disease pathogenesis. *Nat Struct Mol Biol* 2007; 14:1008-16.
2. Campbell MF, Walsh PC, Retik AB. *Campbells Urology*. Philadelphia PA Saunders Publication. 2002; P. 2732-84.
3. De Nadal E, Zapater M, Alepuz PM, Sumoy L, Mas G, Posas F. The MAPK Hog1 recruits Rpd3 histone deacetylase to activate osmoresponsive genes. *Nature* 2004; 427:370-4.
4. Guenther MG, Barak O, Lazar MA. The SMRT and N-CoR corepressors are activating cofactors for histone deacetylase3. *Mol Cell Biol* 2001; 21, 6091-6101.
5. Hanahan D, Weinberg RA. The hallmarks of cancer. *Cell* 2000; 7:100:57-70.
6. Kim MS, Kwon HJ, Lee YM, Baek JH, Jang JE, Lee SW, et al. Histone deacetylases induce angiogenesis by negative regulation of tumor suppressor genes. *Nat Med* 2001; 7:437-43.
7. Kuwahara K, Saito Y, Takano M, Arai Y, Yasuno S, Nakagawa Y, et al. NRSF regulates the fetal cardiac gene program and maintains normal cardiac structure and function. *EMBO J* 2003; 22:6310-21.
8. Luczak MW JP. The role of DNA methylation in cancer development. *Folia Histochem Cytobiol* 2006; 44:143-54.
9. McKinsey TA, Zhang CL, Lu J, Olson EN. Signal dependent nuclear export of a histone deacetylase regulates muscle differentiation. *Nature* 2000; 408:106-11.
10. Minucci S, Pelicci PG. Histone deacetylase inhibitors and the promise of epigenetic (and more) treatments for cancer. *Nat Rev Cancer* 2006; 6:38-51.
11. Montgomery RL, Davis CA, Potthoff MJ, Haberland M, Fielitz J, Qi X, et al. Histone deacetylases 1 and 2 redundantly regulate cardiac morphogenesis growth and contractility. *Genes Dev* 2007; 21:1790-802.
12. Patra SK, Patra A, Dahiya R. Histone deacetylase and DNA methyltransferase in human prostate cancer. *Biochem Biophys Res Commun* 2001; 287:705-13.
13. Rasheed W, Bishton M, Johnstone R, Prince H. Histone deacetylase inhibitors in lymphoma and solid malignancies. *Expert Rev Anticancer Ther* 2008; 8:413-32.



شکل شماره ۱. ژل آگارز ۲ درصد مربوط به الکتروفورز محصولات PCR ژن هیستون داستیلاز ۱ مربوط به cDNA سنتز شده از بافت پروستات مارکر ۱۰۰ bp. قطعه تکثیر شده دارای طول ۲۶۳ جفت نوکلئوتید می باشد. ردیف M نشان دهنده مارکر DNA ۱۰۰ bp است. ردیف ۱ و ۲ به ترتیب واجد نمونه های کنترل منفی (بدون cDNA) و مثبت (حاوی محصولات ژن GAPDH) هستند و ردیف های ۳-۶ مربوط به نمونه cDNA سنتز شده از بافت سرطانی می باشد و هم چنین ردیف های ۷-۱۰ مربوط به نمونه cDNA سنتز شده از بافت کنترل (یعنی هایپرپلازی پروستات BPH) می باشد.



شکل شماره ۲. بیان HDAC1 mRNA در نمونه های سرطانی و هایپرپلازی (تعداد نمونه های هایپرپلازی: ۲۰ و تعداد نمونه های بیمار: ۲۰)

تأثیر مداخله شناختی - رفتاری بر تبعیت از رژیم دارویی بیماران همودیالیزی

فاطمه سوکک^۱، میترا ذوالفقاری^۲، احمدعلی اسدی نوقابی^۳، حمید حقانی^۴

۱. نویسنده مسئول: میترا ذوالفقاری؛ کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، e-mail: zolfaghm@sina.tums.ac.ir
۲. عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، استادیار گروه آموزشی یادگیری الکترونیکی دانشکده مجازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. مربی گروه آموزشی پرستاری ویژه دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. مربی گروه آموزشی آمار حیاتی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: استفاده از داروها به صورت روزانه پایه و اساس مدیریت بیماری در تمام بیماران همودیالیزی می‌باشد. عدم تبعیت از رژیم دارویی باعث افزایش میزان بروز عوارض و مشکلات در این بیماران می‌شود. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مداخله شناختی - رفتاری بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیزی انجام یافته است.

روش بررسی: این کارآزمایی بالینی در بخش همودیالیز بیمارستان امام رضاع (لار و ولیعصر عج) لامرد انجام یافته است (سال ۱۳۹۲). نمونه‌های پژوهش ۷۰ بیمار بودند که به طور تصادفی در دو گروه مداخله (۳۵ نفر) و شاهد (۳۵ نفر) قرار گرفتند. در گروه مداخله، مداخله شناختی - رفتاری شش مرحله‌ای (شناسایی مشکل بیمار، ایجاد اعتماد به نفس و تعهد، افزایش آگاهی از رفتار، طراحی و اجرای یک برنامه آموزشی، ارزش‌یابی برنامه طراحی شده، حفظ تغییر رفتار مطلوب) انجام یافت. میزان تبعیت بیماران از رژیم دارویی با استفاده از پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته به روش خودگزارش‌دهی، قبل و بعد از مداخله بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آماری t مستقل در نرم‌افزار SPSS انجام یافت.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از رژیم دارویی بیماران قبل از مداخله در گروه مداخله $4/56 \pm 20/77$ و گروه شاهد $3/65 \pm 22/34$ بود و دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p=0/11$). بعد از انجام مداخله، دو گروه از نظر میزان میانگین نمره تبعیت از رژیم دارویی تفاوت آماری معناداری نشان دادند ($p<0/01$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه مؤید آن است که مداخله شناختی - رفتاری به طور معناداری در بهبود تبعیت از رژیم دارویی مؤثر می‌باشد. با توجه به اثرات مثبت مداخله شناختی - رفتاری در بهبود تبعیت از رژیم دارویی و اهمیت این مسئله در امر مراقبت از بیماران تحت همودیالیز، پیشنهاد می‌شود پرستاران بالینی از این شیوه استفاده نمایند.

واژه‌های کلیدی: مداخله شناختی - رفتاری، تبعیت از رژیم دارویی، همودیالیز

مقدمه

نارسایی مزمن کلیه اختلال پیش‌رونده و غیر قابل برگشت می‌باشد (۱). شیوع بیماری (End Stage Renal Disease) ESRD در جهان ۲۴۲ مورد در یک میلیون نفر جمعیت است که سالانه حدود ۸٪ به این میزان اضافه می‌شود و بروز آن در کشورهای مختلف، متغیر است (۲). همودیالیز رایج‌ترین درمان مورد استفاده در این بیماران می‌باشد. دسترسی گسترده به همودیالیز باعث شده که زندگی صدها نفر از هزاران بیمار دارای بیماری کلیوی مرحله نهایی طولانی گردد.

یک همودیالیز موفق به چهار عامل وابسته است: محدودیت مصرف مایعات، تبعیت از رژیم دارویی و غذایی و حضور در جلسات همودیالیز (۳). تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیزی یک عامل مهم برای دستیابی به نتایج درمانی مطلوب می‌باشد. هم‌چنین سبب کاهش میزان مرگ و میر، ناتوانی بیمار و عوارض ناشی از همودیالیز (اختلالات تغذیه‌ای، گرفتگی عضلانی و عفونت خون) می‌شود. تبعیت از رژیم دارویی بدین معنی است که کلیه رفتارهای بیمار (در مورد تبعیت از رژیم دارویی) در جهت توصیه‌های ارائه‌شده از سوی مراقبان بهداشتی - درمانی باشد (۴). بیماران همودیالیز نسبت به سایر بیماران مزمن داروی بیش‌تری در طول روز مصرف می‌کنند. این بیماران در طول روز از داروهای متعددی جهت کنترل بیماری‌های قلبی، استخوانی، گوارشی، کلسترول بالا، عفونت، اختلالات مربوط به غدد درون‌ریز، ترومبوز، بیماری‌های روانی و اختلالات خواب (سندروم پاهای بی‌قرار) استفاده می‌کنند (۵). با این حال عدم تبعیت از رژیم دارویی به عنوان یک مانع جهت دستیابی به اهداف درمانی است. ۴۰ - ۳۰٪ از بیماران با بیماری‌های مزمن رژیم دارویی خود را رعایت نمی‌کنند (۶). این موضوع اهمیت بررسی علت عدم تبعیت و انجام اقداماتی جهت بهبود تبعیت در این بیماران را نشان می‌دهد. شناسایی عوامل مؤثر بر عدم تبعیت از رژیم دارویی برای مراقبان بهداشتی بسیار بااهمیت است تا بتوانند با استفاده از مداخلاتی

در جهت بهبود تبعیت به این بیماران کمک کنند (۷). با توجه به این موضوع محققان عوامل مؤثر بر تبعیت را شناسایی و گزارش نموده‌اند (۱۰). دلایل عدم تبعیت از رژیم دارویی بسیار متنوع است. از جمله این عوامل تعدد داروهای مصرفی بیمار است که می‌تواند احتمال عدم تبعیت از رژیم دارویی را در این بیماران افزایش دهد. میزان تبعیت از رژیم دارویی بستگی به اهمیتی دارد که بیماران به داروهایشان می‌دهند. مثلاً داروهایی که علائم آن‌ها را تسکین می‌دهد و اثربخشی آن را بهتر درک کرده باشند، بیش‌تر استفاده می‌کنند (۱). قطع دارو توسط بیمار یا تغییر در مقدار مصرفی، غیر معمول نیست، زیرا در برخی از موارد عوارض جانبی داروها ناراحت‌کننده‌تر و پُردردتر از علائم بیماری هستند. افراد غالباً درمان‌هایی را که بسیار وقت‌گیر، خسته‌کننده یا پُرهزینه باشند، ادامه نمی‌دهند (۷).

عدم تبعیت از رژیم دارویی در بسیاری از بیماران به علت نگرانی آن‌ها درباره عوارض جانبی داروهاست و یا تصور می‌کنند که این داروها غیر ضروری است و بر روند بیماری‌شان تأثیری ندارد. پابندی کم به درمان به عنوان یک مانع جهت مدیریت مؤثر در این بیماران می‌باشد. یکی دیگر از علت‌های عدم تبعیت، فراموشی در دریافت داروها می‌باشد که ممکن است عمدی و یا غیر عمدی اتفاق بیفتد. درک پایین و مشکلات مربوط به تبعیت در فراموشی غیر عمدی این بیماران تأثیر می‌گذارد و همچنین درک غلط در مورد مزایای تبعیت و خطرات عدم تبعیت می‌تواند باعث فراموشی عمدی در بیماران گردد (۵).

پرستاران به عنوان اعضای اصلی تیم مراقبتی لازم است تدابیری را در جهت بهبود تبعیت بیماران از رژیم دارویی اتخاذ نمایند. در این راستا ایجاد ارتباط مناسب بین افراد تیم درمان و بیمار باعث ایجاد انگیزه در بیماران برای تبعیت از رژیم درمانی می‌شود و در واقع اعضای تیم درمان می‌توانند رضایت این بیماران را با شرکت دادن آن‌ها در برنامه مراقبتی افزایش دهند. ارتباط با افراد مبتلا به بیماری مزمن، مستلزم نه تنها برخورد با جنبه‌های طبی بیماری، بلکه توجه به کلیت فرد در ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی می‌باشد (۷). بنابراین در زمان اجرای مداخلات آموزشی علاوه بر توجه به جنبه‌های آموزش، باید به انواع تکنیک‌های روان‌شناختی نیز توجه ویژه‌ای میدول شود تا بتواند زمینه‌ساز تغییر رفتار بیمار در طولانی‌مدت باشد. برای مثال در درمان‌های شناختی - رفتاری از تکنیک‌های رفتاری و راهبردهای شناختی استفاده می‌شود که جهت درمان مشکلات بیماران می‌توان از آن‌ها استفاده کرد (۸). درمان‌های شناختی - رفتاری به بیمار کمک می‌کنند که مشکلات شناختی خود را شناخته و آن‌ها را تغییر دهند، این تغییرات باعث بهبود در عواطف و رفتار فرد می‌شود. درمان شناختی - رفتاری یک رویکرد نظام‌مند جهت تغییر در رفتارهای فرد می‌باشد و دارای چندین عامل شامل:

۱. خودکنترلی، از جمله مشاهده و ثبت رفتارهای روزانه خود می‌باشد. این مرحله باعث آگاهی فرد از رفتارهای خود می‌شود.
۲. شناسایی عوامل محیطی که مرتبط با تبعیت از رژیم درمانی است و کنترل محرک‌های فردی که در تبعیت از رژیم درمانی مؤثر می‌باشند.
۳. اصلاح شناخت فرد و آگاهی او از تفکرات و باورهایش در مورد رژیم درمانی است.
۴. کنترل استرس از طریق روش‌های آرام‌سازی مثل تنفس دیافراگمی، آرام‌سازی عضلانی می‌باشد.
۵. حمایت اجتماعی به عنوان یک جزء موفقیت‌آمیز است. این حمایت می‌تواند از طرف یک دوست یا اعضای خانواده باشد و در واقع تأثیر زیادی بر تشویق بیمار به پذیرش برنامه درمانی دارد (۷ و ۸). همچنین یک درمان شناختی - رفتاری به همراه یک مصاحبه انگیزشی در چندین جلسه می‌تواند جهت تغییر رفتار مورد استفاده قرار گیرد و در واقع تغییر رفتار از طریق تغییر در باور و نگرش افراد می‌باشد (۹). مطالعات در زمینه بررسی تأثیر مداخله شناختی - رفتاری بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیز محدود است و با توجه به این که تا کنون هیچ‌گونه مداخله شناختی - رفتاری در ایران در جهت تبعیت از رژیم دارویی بیماران همودیالیزی انجام نشده و با در نظر گرفتن ملاحظات خاص فرهنگی، بومی، اعتقادی و اقتصادی که همگی می‌تواند بر نتایج مطالعه بسیار تأثیرگذار باشد. لذا بر آن شدیم که از یک مداخله شناختی - رفتاری شش مرحله‌ای جهت بهبود تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیز استفاده کنیم. هدف از این پژوهش بررسی تأثیر مداخله شناختی - رفتاری بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیزی است.

روش بررسی

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد که در بیماران تحت درمان با همودیالیز مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا (ع) لارستان و ولی عصر (عج) لامرد در فاصله بهمن ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۲ انجام گرفته است. به علت این که تعداد بیماران در یک بیمارستان کافی نبود، دو بیمارستان انتخاب شد که هر دوی آن‌ها از نظر کادر کارکنان، نحوه انجام همودیالیز و بیمارانی که مراجعه می‌کردند، همگن بودند. برای جلوگیری از انتشار اطلاعات، بیماران به دو گروه زوج و فرد تقسیم شدند. در این مطالعه ۷۰ بیمار در دو گروه روزهای زوج (گروه مداخله) و روزهای فرد (گروه شاهد) وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود شامل بیماران همودیالیزی ۶۰ - ۲۰ سال که حداقل به مدت یک‌سال تحت همودیالیز باشند و ۲ یا ۳ بار در هفته و هر جلسه به مدت ۴ - ۳ ساعت همودیالیز دریافت کنند، نمونه‌ها حداقل سواد خواندن و نوشتن را دارا بودند. بیمارانی که تمایل برای ادامه شرکت در مطالعه نداشتند و یا در هر یک از مراحل مداخله آموزشی شرکت نمی‌کردند، از مطالعه خارج شدند. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود. به این ترتیب که تعداد افرادی که به بخش همودیالیز مراجعه می‌کردند و شرایط ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند و سپس فرم رضایت‌نامه آگاهانه توسط نمونه‌ها تکمیل گردید و افراد واجد شرایط بر اساس روزهای تصادفی (روزهای زوج یا فرد) در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. پرسش‌نامه تبعیت از رژیم دارویی و اطلاعات فردی بیمار قبل و بعد از مداخله تکمیل گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته مشتمل بر سه قسمت بود:

۱. اطلاعات جمعیت شناختی، شامل سؤالاتی در مورد مشخصات فردی بیماران، وضعیت زندگی، سطح تحصیلات، وضعیت بیمه، میزان درآمد، فرد مراقبت‌کننده از بیمار که شامل ۹ سؤال بود.
۲. اطلاعات مربوط به بیماری، طول مدت زمان تشخیص بیماری، بیماری زمینه‌ای منجر به بیماری و برنامه هفتگی همودیالیز که شامل ۳ سؤال بود.
۳. سؤالات مربوط به تبعیت از رژیم دارویی، که از ۷ سؤال تشکیل شده بود و بر اساس امتیازدهی لیکرت بر مبنای صفر تا چهار

نمره‌گذاری شد که مجموع امتیازات ۲۸ بود. در نهایت نمره بیشتر از ۸۵٪ نمره قابل کسب مبین تبعیت مطلوب، ۵۰ تا ۸۵٪ تبعیت نسبتاً مطلوب، کم‌تر از ۵۰٪ تبعیت نامطلوب یا عدم تبعیت را نشان می‌دهد.

جهت تعیین اعتبار علمی پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته (تبعیت از رژیم دارویی) از روش اعتبار محتوا استفاده شد. بدین صورت که پس از مطالعه کتب، مقالات علمی جدید و مرتبط، تحقیقات مشابه و سایت‌های اینترنتی، ابزار گردآوری داده‌ها تهیه و سپس جهت روایی صوری و محتوایی به ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران ارائه شد و نظرات اصلاحی و پیشنهادی آن‌ها اعمال گردید. همچنین جهت تعیین پایایی ابزار از روش آزمون مجدد استفاده شده است. به این ترتیب که پرسش‌نامه تدوین شده به ۳۰ تن از افراد واجد شرایط ورود به مطالعه داده شد و نمرات آن‌ها محاسبه گردید. بعد از گذشت دو هفته، مجدداً پرسش‌نامه توسط همان افراد تکمیل گردید و با استفاده از ضریب پیوستگی پیرسون با پایایی ۰/۹۲ مورد تأیید قرار گرفت.

مداخله شناختی - رفتاری شش مرحله‌ای با اقتباس از Farquhar (۱۰) انجام یافت. مراحل آن شامل: مرحله اول شناسایی مشکل بیمار و علت عدم تبعیت بیمار از طریق یک مصاحبه چهره به چهره انجام یافت (سوالاتی از قبیل: چرا شما رژیم دارویی خود را رعایت نمی‌کنید؟ بزرگ‌ترین مانع در تبعیت شما از رژیم دارویی چیست؟ و...).

مرحله دوم مداخله یعنی ایجاد تعهد و اعتماد به نفس در بیمار در جهت اصلاح رفتار غلط می‌باشد. بدین صورت که در این مرحله بیمار با کمک پژوهشگر، مشکلات و موانع مربوط به عدم تبعیت خود را شناخته و در این زمان قراردادی بین بیمار و پژوهشگر مبنی بر بهبود تبعیت ایجاد می‌شود که این مرحله از طریق افزایش انگیزه بیمار جهت تغییر رفتار است و پژوهشگر با گفتن جملات مثبت تأکیدی سعی در جهت افزایش اعتماد به نفس بیمار و ایجاد علاقه در تغییر رفتار نادرست بیمار نمود. در پایان این جلسه هم‌چنین از بیمار خواسته شد که تا هفته آینده و جلسه بعد تمام کارهایی را که در جهت تبعیت از رژیم دارویی در طول روز انجام می‌دهد، به صورت یک گزارش روزانه یادداشت کند. در هفته دوم مرحله سوم مداخله انجام گرفت به این صورت که تمامی گزارش‌های روزانه بیمار مبنی بر تبعیت از رژیم دارویی و اظهارات خودگزارشی بیمار بررسی و جمع‌بندی گردید. به این صورت که بر اساس گزارش بیماران موانع و عوامل مؤثر بر تبعیت بیماران از رژیم دارویی مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله چهارم مداخله برنامه طراحی شده به صورت فرد به فرد در اختیار بیماران قرار گرفت. این برنامه شامل آموزش‌های مربوط به تبعیت از رژیم دارویی بیماران همودیالیز بود (به صورت پمفلت آموزشی) و هم‌چنین درباره اجرای برنامه طراحی شده به بیماران آموزش لازم داده شد. در هفته چهارم مرحله پنجم و ششم مداخله انجام گرفت و در واقع در این مرحله ارزش‌یابی شد که برنامه طراحی شده تا چه میزان بر بهبود تبعیت بیمار مؤثر بوده است و در صورت مؤثر بودن برنامه طراحی شده، پژوهشگر اقدام به تشویق بیمار جهت حفظ تغییر رفتار خود می‌نمود که این حفظ رفتار از طریق به کار بردن جملات انگیزشی انجام یافت. این مراحل از طریق مصاحبه‌های انگیزشی ساختارمند و به صورت چهره به چهره، در چهار جلسه ۴۰ - ۳۰ دقیقه‌ای انجام گرفت. سپس سه ماه بعد از مداخله، مجدداً پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته تبعیت از رژیم دارویی توسط نمونه‌ها تکمیل گردید. در گروه شاهد پس از تکمیل پرسش‌نامه مربوط به تبعیت از رژیم دارویی، بدون انجام هیچ مداخله‌ای سه ماه بعد مجدداً پرسش‌نامه تبعیت تکمیل شد.

داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS v.16 و آزمون آماری تی مستقل تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش از قبیل کسب رضایت کتبی آگاهانه از افراد مورد مطالعه، اطلاع به بیمار در مورد اختیار انصراف آزادانه و بی‌قید و شرط در هر مرحله از تحقیق، کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه، ثبت طرح در سامانه کارآزمایی بالینی کشور و امانت‌داری در گردآوری و تحلیل داده‌ها در این مطالعه به دقت لحاظ گردید. هم‌چنین این پژوهش در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با شماره IRCT201211101599N21 کد ثبت گرفته است.

یافته‌ها

در طول مدت پژوهش در هر گروه ۳۵ نفر وارد شدند که تا پایان مدت پژوهش چهار نفر از پژوهش خارج شدند. یک نفر در گروه مداخله که در یکی از مراحل مداخله شرکت نکرد و سه نفر در گروه شاهد تمایلی به ادامه شرکت در مطالعه نشان ندادند و از مطالعه خارج شدند. میانگین سنی بیماران در گروه شاهد ۵۸/۱۳±۵۱/۰۲ و در گروه مداخله ۶۱/۱۱±۵۰/۱۱ بود. سایر مشخصات جمعیت‌شناسی در جدول شماره ۱ آورده شده است. لازم به ذکر است که دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند.

در خصوص علت انجام دیالیز بیش‌ترین علت در گروه شاهد (۳۷/۲٪) و گروه مداخله (۴۸/۶٪)، بیماری فشار خون بود و بیش‌ترین بیماران در گروه شاهد (۷۴/۳٪) و مداخله (۷۴/۳٪) بین ۱ تا ۵ سال بود که دیالیز می‌شدند.

میانگین و انحراف معیار تبعیت از رژیم دارویی بیماران قبل از مداخله در گروه مداخله ۴/۵۶±۲۰/۷۷ و گروه شاهد ۳/۶۵±۲۲/۳۴ بود. بنابراین قبل از انجام مداخله دو گروه از نظر تبعیت از رژیم دارویی تفاوت آماری معناداری نداشتند (p=۰/۱۱) و از نظر این متغیر همگن بودند. بعد از انجام مداخله، میانگین و انحراف معیار تبعیت افراد در گروه مداخله ۱/۶۵±۲۶ و در گروه شاهد ۳/۶۱±۲۲/۵۳ بود. دو گروه مورد مطالعه از نظر میزان تبعیت از رژیم دارویی بعد از انجام مداخله تفاوت آماری معناداری داشتند (p<۰/۰۱) (جدول شماره ۲). نتایج این مطالعه نشان داد که بیش‌ترین دلیل (۸۰٪) عدم تبعیت از رژیم دارویی فراموشی در دریافت داروها بوده است (جدول شماره ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از رژیم دارویی بیماران قبل از مداخله در گروه مداخله ۴/۵۶±۲۰/۷۷ و گروه شاهد ۳/۶۵±۲۲/۳۴ بوده و تفاوت آماری معناداری نداشتند. دو گروه از نظر این متغیر همگن بوده‌اند (p=۰/۱۱). اما بعد از مداخله شناختی - رفتاری، در گروه مداخله به طور معناداری میانگین تبعیت بیماران افزایش یافت و میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت افراد در گروه مداخله ۱/۶۵±۲۶ و در گروه شاهد ۳/۶۱±۲۲/۵۳ شده که تفاوت بین دو گروه به لحاظ آماری معنادار است (p<۰/۰۰۱). این امر مؤید تأثیر مثبت مداخله شناختی - رفتاری در بهبود تبعیت از رژیم دارویی می‌باشد. در یک مرور

سیستماتیک که توسط Schmid و همکاران تحت عنوان تبعیت از داروهای خوراکی در بیماران تحت همودیالیز مزمن انجام یافت، در بیش از نیمی از مطالعات (۶۷٪) نتایج نشان می‌دهد که عدم تبعیت از داروهای خوراکی در این بیماران وجود داشته و با این که این مسئله تهدیدکننده زندگی است، اما متأسفانه توجه چندانی به آن نمی‌شود محققان یادشده بیان کردند که عدم تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیز هنوز به عنوان یک مشکل اساسی و به عنوان یک مانع جهت رسیدن به نتایج درمانی محسوب می‌گردد (۱۱). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله شناختی - رفتاری روشی مؤثر در بهبود نمره تبعیت از رژیم دارویی در بیماران تحت همودیالیز است. افزایش نمره تبعیت از رژیم دارویی در بیماران گروه مداخله در مطالعه حاضر می‌تواند به دلیل ماهیت چندجانبه مداخله شناختی - رفتاری باشد. درمان‌های شناختی - رفتاری به بیمار کمک می‌کند که با مشکلات خود آشنا شده و آن‌ها را تغییر دهد و در نتیجه این تغییرات باعث بهبود در عواطف و رفتار فرد نیز می‌شود. دیدگاه شناختی - رفتاری برای بیماران که دارای چندین اختلال هستند، مفید است و می‌تواند برای افرادی که هیچ‌گونه باوری در مورد سازگاری با رژیم درمانی‌شان ندارند، کمک‌کننده باشد (۷). در گام اول مداخله شناختی - رفتاری علل عدم تبعیت شناسایی شده و موانع تبعیت مورد بررسی قرار می‌گیرد و مشکل بیمار در پیروی از رژیم دارویی از طریق یک مصاحبه چهره به چهره مورد کنکاش قرار می‌گیرد. این اقدامات در شناسایی و رفع موانع عدم تبعیت می‌تواند مؤثر باشد. نتایج مطالعه سیستماتیک Matteson و Russell که با هدف بررسی مداخلات جهت بهبود تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مزمن انجام یافت، نشان داد که مداخله شناختی - رفتاری مؤثرتر از سایر مداخلات انجام‌گرفته جهت تبعیت از رژیم درمانی بوده است (۱۲). نتایج پژوهش حاضر نیز این موضوع را تأیید می‌کند که به منظور بهبود تبعیت از رژیم دارویی لازم است ابتدا ارتباط مؤثر درمانی با بیمار برقرار شود و دلایل و موانع عدم تبعیت در بیمار شناسایی گردد و انگیزه بیمار جهت تغییر رفتار افزایش یابد. چنان‌که نتایج مطالعه Baumann و Dang تحت عنوان «کمک به بیماران مبتلا به بیماری مزمن جهت بهبود تبعیت و غلبه بر موانع خودمراقبتی» نشان داد که اولین قدم جهت کمک به بیماران همودیالیزی در جهت برنامه خودمراقبتی (از جمله تبعیت از رژیم دارویی)، شناسایی مشکل بیمار و بررسی دلایل عدم تبعیت است. نویسندگان مقاله اذعان می‌دارند که از جمله راهبردهای غلبه بر موانع خودمراقبتی انجام مصاحبه‌های انگیزشی، شناخت باورهای فرد، افزایش خودکارآمدی فرد و افزایش حمایت‌های اجتماعی می‌باشد (۱۳). یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که ۸۰٪ نمونه‌ها فراموشی در دریافت داروها را علت عدم تبعیت خود می‌دانستند. در وهله بعدی عدم اعتقاد به تأثیر داروهای تجویز شده و عدم مصرف داروها مطابق دستور پزشک (۶۰٪) به عنوان دلیل عدم تبعیت ذکر شده است. Kreps و همکاران مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر پیام‌های انگیزشی در بهبود تبعیت از رژیم دارویی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد که نگرانی بیماران از عوارض داروها و هزینه بالای داروها دو عامل مهم عدم تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن می‌باشد و پیام‌های انگیزشی باعث افزایش تبعیت از رژیم درمانی در گروه مداخله شده است (۱۴). Browne و Merighi نیز در مطالعه‌ای سیستماتیک تحت عنوان «بررسی موانع خودمدیریتی تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیز» نشان دادند که بیش‌ترین عاملی که می‌تواند بر میزان تبعیت از رژیم دارویی در بیماران همودیالیز تأثیر بگذارد، فراموشی در دریافت داروها (۸۰٪) است. متغیرهای جمعیت شناختی و اجتماعی - اقتصادی، عوامل روان‌شناختی، سواد سلامتی، باورهای بهداشتی و میزان رضایت بیمار از مراقبت‌دهندگان از دیگر موانع خودمدیریتی تبعیت از رژیم دارویی برشمرده شدند (۵). نتایج این مطالعه نشان داد که انجام مداخله شناختی - رفتاری می‌تواند منجر به بهبود میزان تبعیت از رژیم درمانی در بیماران همودیالیزی شود. لذا پیشنهاد می‌شود تأثیر این نوع مداخله در سایر بیماری‌های مزمن نیز بررسی شود. با توجه به این که در این پژوهش بررسی نتایج حاصل از مداخله به وسیله خودگزارش‌دهی و از طریق پرسش‌نامه سنجیده شد، پیشنهاد می‌شود که تأثیر نتایج مداخله از طریق بررسی نتایج آزمایشگاهی بیماران نیز انجام گیرد. هم‌چنین تأثیر شرایط روحی و روانی فرد در زمان تکمیل پرسش‌نامه‌ها، در پاسخ افراد مورد پژوهش از جمله محدودیت‌های این طرح بوده که کنترل این امر خارج از اختیار پژوهشگر بود هر چند سعی شد تا حد امکان زمان و مکان مناسب جهت گردآوری داده‌ها لحاظ شود. ►

منابع

1. Cinar S, Barlas GU, Alpar SE. Stressors and coping strategies in hemodialysis patients. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2009 Apr-Jun; 25(3): 447-452.
2. Heidarzadeh M, Atashpeikar S, Jalilazar T. Relationship between quality of life and self-care ability in patients receiving hemodialysis. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010 Spring; 15(2): 71-76.
3. Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007 May; 16(3): 222-35.
4. Arbuthnott A, Sharpe D. The effect of physician-patient collaboration on patient adherence in nonpsychiatric medicine. *Patient Educ Couns*. 2009 Oct; 77(1): 60-7.
5. Browne T, Merighi JR. Barriers to adult hemodialysis patients' self-management of oral medications. *Am J Kidney Dis*. 2010 Sep; 56(3): 547-57.
6. Rifkin DE, Laws MB, Rao M, Balakrishnan VS, Sarnak MJ, Wilson IB. Medication adherence behavior and priorities among older adults with CKD: a semistructured interview study. *Am J Kidney Dis*. 2010 Sep; 56(3): 439-46.
7. Sharp J, Wild MR, Gumley AI. A systematic review of psychological interventions for the treatment of nonadherence to fluid-intake restrictions in people receiving hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2005 Jan; 45(1): 15-27.

8. Kaptein AA, van Dijk S, Broadbent E, Falzon L, Thong M, Dekker FW. Behavioural research in patients with end-stage renal disease: a review and research agenda. Patient Educ Couns. 2010 Oct; 81(1): 23-9.

9. Russell CL, Cronk NJ, Herron M, Knowles N, Matteson ML, Peace L, Ponferrada L. Motivational Interviewing in Dialysis Adherence Study (MIDAS). Nephrol Nurs J. 2011 May-Jun; 38(3): 229-36.

10. Farquhar JW, Albright CL. Principles of behavioral changes. In: Greene HL, editor. Introduction to clinical medicine. Philadelphia, Pa: B.C. Decker, Inc; 1991. P. 596-601.

11. Schmid H, Hartmann B, Schiffl H. Adherence to prescribed oral medication in adult patients undergoing chronic hemodialysis: a critical review of the literature. Eur J Med Res. 2009 May 14; 14(5): 185-90.

12. Matteson ML, Russell C. Interventions to improve hemodialysis adherence: a systematic review of randomized-controlled trials. Hemodial Int. 2010 Oct; 14(4): 370-82.

13. Baumann LC, Dang TT. Helping patients with chronic conditions overcome barriers to self-care. Nurse Pract. 2012 Mar 13; 37(3): 32-8.

14. Kreps GL, Villagran MM, Zhao X, McHorney CA, Ledford C, Weathers M, Keefe B. Development and validation of motivational messages to improve prescription medication adherence for patients with chronic health problems. Patient Educ Couns. 2011 Jun; 83(3): 375-81.

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی بیماران تحت همودیالیز در دو گروه مداخله و شاهد مراجعه کننده به بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا (ع) لار و ولی عصر (ع) لامرد سال ۱۳۹۲

نتایج		شاهد		مداخله		گروه	
آزمون	نتیجه	درصد	تعداد	درصد	تعداد	خصوصیات	
df=۱ $\chi^2=۰/۵۴۳$	p=۰/۴۶	۶۵/۷	۲۳	۵۷/۱	۲۰	مذکر	جنس
		۳۴/۳	۱۲	۴۲/۹	۱۵	مؤنث	
fisher	p=۰/۷۱	۳۷/۱	۱۳	۲۸/۶	۱۰	بیکار	شغل
		۳۷/۱	۱۳	۴۲/۹	۱۵	خانه دار	
		۰	۰	۲/۹	۱	کارگر	
		۱۱/۴	۴	۵/۷	۲	بازنشسته	
		۱۴/۳	۵	۲۰	۷	آزاد	
fisher	p=۰/۲۰	۲۲/۹	۸	۱۱/۴	۴	کفایت می کند	میزان درآمد
		۴۰	۱۴	۳۱/۴	۱۱	تاحدی کفایت می کند	
		۳۷/۱	۱۳	۵۷/۱	۲۰	کفایت نمی کند	
df=۱ $\chi^2=۰/۰۰۱$	p=۱	۶۰	۲۱	۶۰	۲۱	شهر	محل سکونت
		۴۰	۱۴	۴۰	۱۴	روستا	
Fisher	p=۰/۴۰	۷۷/۱	۲۷	۸۸/۶	۳۱	زیردیلم	سطح تحصیلات
		۲۰	۷	۸/۶	۳	دیلم	
		۲/۹	۱	۲/۹	۱	دانشگاهی	
df=۱ $\chi^2=۱/۸۰$	p=۰/۱۷	۶۵/۷	۲۳	۸۰	۲۸	بیمه هستند	وضعیت بیمه
		۳۴/۳	۱۲	۲۰	۷	بیمه نیستند	
fisher	p=۰/۲۸	۷۴/۳	۲۶	۸۸/۶	۳۱	متاهل	وضعیت تأهل
		۱۱/۴	۴	۸/۶	۳	مجرد	
		۱۱/۴	۴	۲/۹	۱	همسر فوت شده	
		۲/۹	۱	۰	۰	جدا شده	
fisher	p=۰/۴۹	۵/۷	۲	۰	۰	به تنهایی	نحوه زندگی
fisher	p=۰/۳۰	۸۰	۲۸	۹۱/۴	۳۲	همسر و فرزندان	
fisher	p=۰/۷۱	۱۴/۳	۵	۸/۶	۳	والدین	
fisher	p=۰/۰۴	۳۱	۸۸/۶	۲۳	۶۵/۷	همسر	مراقبت بیمار
fisher	p=۰/۸۰	۲۲	۶۲/۹	۲۴	۶۸/۶	فرزندان	
fisher	p=۱	۶	۱۷/۱	۶	۱۷/۱	والدین	
fisher	p=۰/۳۵	۱	۲/۹	۴	۱۱/۴	خود بیمار	

جدول ۲: تأثیر مداخله‌شناختی - رفتاری بر میزان تبعیت از رژیم دارویی در دو گروه مداخله و شاهد، قبل و بعد مداخله

بعد از مداخله		قبل از مداخله		زمان	برنامه درمانی
شاهد	مداخله	شاهد	مداخله	گروه	
۲۲/۵±۲/۶۱	۲۶±۱/۶۵	۲۲/۳۴±۳/۶۵	۲۰/۷۷±۴/۵۶	میزان تبعیت میانگین ± انحراف معیار	
$p < 0.001$		$p = 0.11$		نتایج آزمون t مستقل	

جدول ۳: دلایل عدم تبعیت از رژیم دارویی بر حسب پاسخ شرکت‌کنندگان در مطالعه

درصد پاسخ‌دهی نمونه‌ها	
۸۰ درصد	۱ - فراموشی در دریافت داروها
۶۰ درصد	۲ - عدم مصرف داروها طبق دستور پزشک
۵۰ درصد	۳ - قطع مصرف داروها بدون تجویز پزشک
۳۰ درصد	۴ - کم یا زیاد کردن میزان مصرف داروها بدون تجویز پزشک
۶۰ درصد	۵ - عدم اعتقاد به تأثیر داروهای تجویز شده توسط پزشک
۵۰ درصد	۶ - عدم آگاهی از عوارض جانبی داروها
۲۰ درصد	۷ - مصرف خودسرانه داروی دیگر بدون تجویز پزشک

شیوه ارسال مقالات علمی

پژوهشگران، متخصصان، دانشجویان و علاقه‌مندانی که نسبت به انتشار مقاله‌های علمی‌شان در **ماهنامه غذا و دارو** تمایل دارند، می‌توانند طبق دستورالعمل، مقالات خود را که مورد تأیید مراکز تحقیقاتی بوده و تاریخ ارائه آن‌ها از سال ۹۵ تا کنون می‌باشد، به آدرس ایمیل scientific@fdmag.ir ارسال نمایند. مقالات شما می‌تواند در حوزه سلامت، پزشکی، دارو، صادرات، صنایع غذایی و تجهیزات پزشکی باشد. توجه داشته باشید که مقالات شما باید پارامترهایی را رعایت کند که به این شرح است: شامل عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی نویسندگان، مشخصات نویسندگان (سمت دانشگاهی یا سازمانی و آدرس پست الکترونیک نویسنده)، چکیده مقاله، واژگان کلیدی، مقدمه، روش تحقیق، بیان مسئله، تبیین هدف، یافته‌ها، جداول فرمول‌ها، بحث و نتیجه‌گیری و منابع (فارسی و انگلیسی) باشد. لازم به ذکر است، در این میان منابع از اهمیت بالایی برخوردار هستند. جهت کسب اطلاعات بیش‌تر به سایت www.fdmag.ir مراجعه نمایید.

بیماری‌های نادر

- پیکا بیش‌تر در بین افراد مبتلا به انواع ناتوانی‌های تحولی مانند اوتیسم، کم‌توانی‌های ذهنی و کودکان بین ۲ تا ۳ سال مشاهده می‌شود.
- سندروم مونشهاوزن به علت این‌که مشکلات احساسی وجود دارد، نوعی بیماری روانی محسوب می‌شود. علائم مشترک این بیماران مربوط می‌شود به مشکلات فیزیکی مانند: درد در ناحیه قفسه سینه، درد معده و تب.
- درماتوگرافی حالتی است که طی آن خاراندن آهسته پوست سبب ایجاد خطوط برجسته قرمز رنگ در محل خاراندن می‌شود.
- سندروم آلپس در سرزمین عجایب شامل تغییراتی در قسمت‌هایی از مغز شما می‌شود که با اطلاعات حسی سر و کار دارد. یعنی آنچه شما می‌بینید و می‌شنوید.
- سندروم زیبای خفته، یک بیماری اختلال خواب نادر است که در آن شخص احساس خستگی بسیار زیادی کرده و به خواب زیادی احتیاج دارد.
- پاتوژنز و اپیدمیولوژی عوامل ایجادکننده فیلاریاز لنفاوی، در مناطق استوایی و نیمه‌استوایی، برو گیامالیی Brugia Malayi در هند و خاور دور، و برو گیای تیموری Brugia Timori در اندونزی از طریق پشه‌ها انتقال می‌یابند.

نشانه‌های اختلال هرزه‌خواری

نشانه‌های هشداردهنده‌ای که حاکی از آن است که ممکن است یک کودک مبتلا به پیکا باشد:

۱. خوردن مواد غیر خوراکی به رغم تلاش برای محدودکردن که حداقل به مدت یک ماه یا بیش‌تر طول بکشد.
۲. خوردن مواد غیر خوراکی با توجه به سن و مرحله رشد کودک، غیر عادی و نامناسب با سطح رشد اوست.
۳. این رفتار بخشی از فرهنگ، قومیت یا مذهب فرد نیست.

ویژگی‌های تشخیصی اختلال هرزه‌خواری در DSM-5

ویژگی اصلی هرزه‌خواری، خوردن مواد غیر مغذی، غیر غذایی به طور مداوم طی مدت حداقل یک ماه است. این اختلال به قدر کافی شدید هست که توجه بالینی را متوجه سازد. موادی که معمولاً خورده می‌شوند، بسته به سن و موجودبودن، تفاوت دارند و چیزهایی نظیر کاغذ، صابون، مو، نخ، پشم، خاک، گچ، رنگ، آدامس، فلز، ریگ، ذغال چوب، گل، نشاسته یا یخ را دربر می‌گیرند. اصطلاح غیر غذایی به این علت منظور شده است که تشخیص هرزه‌خواری در مورد خوردن فرآورده‌های غذایی که حاوی کم‌ترین مواد غذایی هستند، کاربرد ندارند. معمولاً هیچ بی‌زاری از غذا در کل، وجود

اختلال هرزه‌خواری (پیکا)

بسیاری از کودکان هر چیزی را که دم دست‌شان باشد به دهان‌شان می‌گذارند. بیش‌تر مواقع، از روی کنجکاوی و با هدف کشف محیط اطراف این کار را انجام می‌دهند. اما کودکانی که مبتلا به پیکا یا اختلال هرزه‌خواری باشند از این سطح اکتشاف طبیعی فراتر می‌روند و به صورت سیری‌ناپذیری شروع به خوردن مواد غیر غذایی می‌کنند.

واژه پیکا از یک کلمه لاتین گرفته شده که به معنای نوعی کلاغ است (کلاغ (magpie). این کلاغ به داشتن اشتهاى زیاد و هرچیزخواری معروف است.

اختلال هرزه‌خواری یا پیکا بیش‌تر در بین افراد مبتلا به انواع ناتوانی‌های تحولی مانند اوتیسم، کم‌توانی‌های ذهنی و کودکان بین ۲ تا ۳ سال مشاهده می‌شود. هم‌چنین ممکن است در کودکانی که دچار آسیب مغزی شده‌اند نیز به وجود آید. حتی برخی زنان در طی دوران بارداری و برخی از افراد مبتلا به صرع می‌توانند هرزه‌خوار شوند.

افراد مبتلا به پیکا به طور مکرر وسوسه می‌شوند که مواد غیر خوراکی مانند آشغال، خاک، گچ و... را مصرف کنند. پیکا یکی از انواع اختلال‌های خوردن است که ممکن است باعث ایجاد مشکلاتی در سلامتی مانند مسمومیت با سرب (lead poisoning)، نارسایی کمبود آهن (iron-deficiency anemia) شود.



ندارد. خوردن مواد غیرغذایی باید از لحاظ رشد نامناسب باشد و بخشی از شیوه‌ای نباشد که از لحاظ فرهنگی تأیید شده یا از لحاظ اجتماعی به‌هنگار محسوب شده باشد.

حداقل سن ۲ سال برای تشخیص هرزه‌خواری توصیه شده تا به دهان‌بردن چیزها توسط کودکان که از لحاظ رشدی طبیعی است و به فرورودن منجر می‌شود، کنار گذاشته شود.

خوردن مواد غیر غذایی می‌تواند ویژگی مرتبط با اختلالات روانی دیگر باشد مانند کم‌توانی عقلانی، اختلال طیف اوتیسم و اسکیزوفرنی. اگر این رفتار خوردن مختصراً در زمینه اختلال روانی دیگر روی دهد، تشخیص مجزای هرزه‌خواری فقط در صورتی باید داده شود که رفتار خوردن به قدر کافی شدید باشد که توجه بالینی بیش‌تر را موجه سازد.

چرا کودکان مواد غیر خوراکی می‌خورند؟

علت‌های اصلی اختلال هرزه‌خواری ناشناخته مانده‌اند اما شرایط و موقعیت‌های خاصی احتمال خطر برای ابتلا به آن را افزایش می‌دهد:

- کمبودهای تغذیه‌ای، مانند آهن و روی: این مورد ممکن است باعث وسوسه به خوردن موادی خاص شود. با وجود این، مواد غیر خوراکی که فرد مصرف می‌کند کمبود این مواد را جبران نمی‌کند.

- رژیم: برخی از افرادی که رژیم می‌گیرند ممکن است بخواهند که گرسنگی خود را با خوردن مواد غیر خوراکی کاهش دهند. تغذیه بد به ویژه در کشورهای در حال توسعه باعث می‌شود که افراد مبتلا به پیکا بیش‌تر خاک و گچ بخورند.

- عوامل فرهنگی: در بعضی خانواده‌ها، مذاهب و گروه‌ها خوردن مواد غیر خوراکی جزو رفتارهایی است که کودک باید یاد بگیرد. غفلت از سوی والدین، کمبود نظارت یا محرومیت هیجانی: این مورد بیش‌تر در کودکانی مشاهده می‌شود که در فقر زندگی می‌کنند.

- مشکلات تحولی: مانند کم‌توانی ذهنی، اوتیسم یا دیگر ناتوانی‌های ذهنی یا نابه‌هنگاری‌های مغزی.

- مشکلات سلامت روان: مانند اختلال وسواس فکری - عملی و اسکیزوفرنی.

- بارداری: به نظر می‌رسد که پیکا بیش‌تر در زنان بارداری

مشاهده می‌شود که قبلاً در طول دوران کودکی یا قبل از بارداری‌شان چنین رفتاری را نشان داده‌اند یا این‌که در خانواده آن‌ها سابقه پیکا وجود داشته است.

خوردن موادی مانند خاک و گچ نوعی از اختلال هرزه‌خواری به نام ژئوفاجیا (geophagia) نامیده می‌شود که باعث کمبود آهن در فرد می‌گردد. یکی از نظریه‌هایی که برای تبیین geophagia وجود دارد این است که در برخی فرهنگ‌ها این باور وجود دارد که خوردن گچ و خاک به درمان تهوع، کنترل ادرار، افزایش ترشح بزاق، خنثی کردن سم و تغییر ادراک مزه و بو کمک می‌کند. علاوه بر این ممکن است پیکا یک پاسخ رفتاری به استرس باشد. هیچ‌کدام از این نظریه‌ها توانایی تبیین تمام موارد مبتلا به پیکا را ندارند.

درمان اختلال هرزه‌خواری

پزشک ممکن است نقش مهمی در کمک به مدیریت و پیش‌گیری از رفتارهای مرتبط با پیکا یا اختلال هرزه‌خواری داشته باشد. او به شما آموزش خواهد داد که به کودک درباره مواد خوردنی و غیر خوردنی آموزش

دهید. برخی از کودکان ممکن است نیاز به درمان‌های رفتاری، روان‌شناختی و خانوادگی داشته باشند. بنابراین والدین می‌توانند از روان‌شناس کمک بگیرند.

یکی از مطالعات منتشرشده در *Journal of Applied Behavior Analysis* نشان داده است که برخی از کودکان با مکمل‌های مولتی‌ویتامین درمان شده‌اند. اگر مشکلی مانند ناتوانی ذهنی یا سلامت روان وجود داشته باشد باید آن‌ها نیز تحت درمان قرار بگیرند.

حمید بهرامی‌زاده (دکترای روان‌شناسی دانشگاه علامه طباطبایی)
منبع: سایت ravanhami.com

سندروم مونشهاوزن

سندروم مونشهاوزن یک بیماری روانی و خودساخته است که در آن فرد طوری رفتار می‌کند که به بقیه نشان دهد بیمار است در حالی که در واقعیت کاملاً سالم می‌باشد.

بارون فون مونشهاوزن نویسنده‌ای آلمانی بوده که داستان‌های پُر حادثه و ماجراجویانه‌ای در قرن هجدهم می‌نوشته است. او که معروف به «بارون دروغ‌گو» بوده، سال‌ها بعد نامش به این سندروم تعلق می‌گیرد. او در جنگ امپراتوری روسیه (جنگ روسیه و ترکیه ۱۷۳۹-۱۷۳۵)) شرکت داشته و جنگیده است. علاقه‌اش به حضور در محافل که برای مردم عادی نبوده، موجب نوشتن داستان‌هایی شد که مورد توجه بسیاری قرار گرفت.

این سندروم به علت این‌که مشکلات احساسی وجود دارد، نوعی بیماری روانی محسوب می‌شود. علائم مشترک این





درماتوگرافی

درماتوگرافی dermatographia حالتی است که طی آن خاراندن آهسته پوست سبب ایجاد خطوط برجسته قرمز رنگ در محل خاراندن می‌شود. این حالت جدی نیست ولی ممکن است ناراحت کننده باشد. در درماتوگرافی، یاخته‌های پوست نسبت به حداقل آسیب مانند خاراندن یا فشردن پوست، بیش از حد حساس می‌شود. شناسه‌ها و نشانه‌های درماتوگرافی عبارتند از قرمزی، خارش و تورم شبیه به کهیر. در بسیاری موارد، نشانه‌های درماتوگرافی در مدتی کوتاه و بدون درمان از بین می‌روند ولی اگر نشانه‌ها شدیداً یا ناراحت کننده باشند، ممکن است پزشک، آنتی‌هیستامین تجویز نماید. با اقدامات ساده‌ای هم که خود بیمار انجام می‌دهد، می‌توان درماتوگرافی را تدبیر کرد.

پیش‌گیری

برای کاهش ناراحتی و پیش‌گیری از بروز نشانه‌های درماتوگرافی کارهای زیر را انجام دهید:

- از عوامل احتمالی محرک بپرهیزید. اگر می‌دانید نسبت به چیزهایی آلرژی دارید، تا آن‌جا که می‌توانید از این عوامل پرهیز کنید. این عوامل سبب افزایش احتمال درماتوگرافی می‌شوند.
- از عوامل محرک پوست بپرهیزید. از مصرف صابون‌های خشک بپرهیزید. از پوشیدن لباس‌های خاص مثل لباس‌های پشمی پرهیز کنید. زیاد زیر آفتاب نمانید. از هر ماده محرک که پوست را مستعد خارش و ناراحتی می‌کند پرهیز نمایید. حمام کردن با آب داغ سبب وخیم شدن نشانه‌ها می‌شود.
- پوست خود را نخاراندید. اگر دچار درماتوگرافی یا سایر بیماری‌هایی هستید که

که درمان بشوند بنابراین درمان این بیماران سخت است. برای متقاعد کردن این افراد باید از کسانی که مورد علاقه او هستند کمک گرفت و به تشویق کردن آن‌ها تا نهای شدن روند درمان ادامه داد.

بعد از پذیرش ر و ند درمان توسط بیمار، هدف بعدی تربیت رفتار او و

کاهش دادن میزان مصرف داروهای مختلف توسط بیمار است، در این صورت مراحل درمان می‌توانند مؤثر واقع شوند. هدف دیگر این است که فرد برای انجام ندادن جراحی‌های غیر ضروری و خطرناک متقاعد شود. اولین مرحله درمان این بیماری روان‌درمانی یا گفتاردرمانی است. در این مرحله سعی در اصلاح رفتار و طرز فکر فرد است. این مرحله می‌تواند یا به صورت فردی و یا به صورت خانوادگی باشد که در آن خانواده‌ها آموزش می‌بینند که با فرد بیمار چگونه رفتار کنند. هیچ دارویی برای درمان این بیماری وجود ندارد اگر چنانچه دارویی مصرف شود ممکن است مربوط به بیماری‌های هم‌زمان دیگر مانند داشتن استرس یا افسردگی باشد. مصرف دارو درباره این افراد باید کاملاً کنترل شده باشد و زیرا که ممکن است فرد بیمار در راه نادرست از آن استفاده کند.

پیش‌بینی آینده افراد مبتلا به این بیماری

این افراد برای متقاعد کردن اطرافیان، به خود آسیب‌های جدی وارد می‌کنند که این خود ممکن است موجب مرگ فرد شود. هم‌چنین این افراد به علت این که بدن آن‌ها کاملاً سالم بوده اما طبق اظهارات خود به پزشک مراجعه نموده و مورد درمان قرار می‌گیرند بنابراین بدن آن‌ها ممکن است به داروهای وارده واکنش دهد که این نوعی خودکشی محسوب می‌شود و در آخر باید گفت که این بیماری قابل پیش‌گیری نیست. (این بیماری ممکن است دیگر افراد را نیز علاوه بر خود فرد شامل کند مثلاً فرد اظهار دارد که کودک خود بیمار است و مخفیانه به کودک سدیم تزریق کند تا نتایج آزمایشات مثبت شود که این هم خطرناک بوده و می‌تواند منجر به مرگ کودک شود).

منبع: virtualdr

بیماران مربوط می‌شود به مشکلات فیزیکی مانند: درد در ناحیه قفسه سینه، درد معده و تب.

علائم سندروم مونشهاوزن

این افراد اغلب درباره وضعیت خود دروغ گفته و برای اثبات آن به خود صدمه زده و یا جواب آزمایش‌ها را دستکاری می‌کنند.

- تاریخچه پزشکی درهم و ناپایدار دارند.
- علائم ناواضح و غیر قابل کنترل که موجب تغییر روند درمان می‌شود.
- بازگشت قابل پیش‌بینی فرد به حالت اول در پی مراحل بهبودی.
- آگاهی کامل از انواع بیماری‌ها و مراحل درمان آن‌ها.
- وجود آثار زخم‌های جراحی.
- به وجود آمدن علائم جدید در پی منفی شدن آزمایش فرد.
- علائم فقط هنگامی وجود دارند که فرد مورد بررسی قرار گرفته است.
- فرد مشتاق انجام آزمایش‌ها و جراحی‌های متعدد است.

• در تاریخچه پزشکی فرد مشاهده می‌شود که او به بیمارستان‌های بسیاری مراجعه کرده و پزشکان متعددی او را تحت درمان قرار داده‌اند. بی‌میل بودن فرد نسبت به ملاقات پزشک و خانواده بیمار یا پزشک قبلی او.

• مشکلات هویتی پیدا می‌کند. علت اصلی به وجود آمدن این سندروم هنوز مشخص نیست ولی فرضیه‌هایی وجود دارد که می‌گویند ممکن است فرد در دوران کودکی یا مورد آزار و اذیت قرار گرفته و یا دچار بیماری‌هایی شده که نیاز بوده که در بیمارستان بستری شود. این بیماری رایج نبوده و در مردان بیش‌تر از زنان اتفاق می‌افتد و اگر در سن‌های پایین رخ دهد بیش‌تر نوجوانان را شامل می‌شود.

چگونگی تشخیص این سندروم

تشخیص دادن این بیماری بسیار مشکل است زیرا که فرد بیمار با پزشک خود روراست نیست. بهتر است ابتدا پزشک علائمی که بیمار ادعا می‌کند را بررسی کرده و اگر بیماری مورد نظر مشاهده نشد در این صورت او را به روان‌پزشک ارجاع دهد. روان‌پزشکان دارای تست‌های مختلفی برای ارزیابی بیماران خود هستند که می‌توانند با انجام آن‌ها پی به ابتلای فرد به سندروم مونشهاوزن (مونشهاوزن) ببرند.

چگونگی درمان بیماری

این افراد به دنبال درمان بیماری‌هایی هستند که واقعی نبوده اما برای درمان بیماری اصلی خود یعنی سندروم مونشهاوزن حاضر نیستند

ممکن است سبب خارش شوند، از خاراندن پوست پرهیز کنید. خاراندن پوست سبب وخامت بیماری خواهد شد.

● **پوست را مرطوب نگاه دارید.** پوست خشک سبب احساس خارش می‌شود. با استفاده از لوسیون و کرم، پوست را مرطوب نگاه دارید. با نوشیدن آب فراوان، مقدار آب بدن را زیاد کنید.

آزمایش‌ها و تشخیص

پزشک می‌تواند با انجام یک آزمون ساده، درماتوگرافی را تشخیص دهد. برای این کار او با یک چوب بستنی روی پوست بازو یا پشت می‌کشد. اگر خط متورم و قرمزی ظرف چند دقیقه ظاهر شد، به درماتوگرافی دچار هستید. برای کمک به یافتن عامل ایجادکننده درماتوگرافی، ممکن است پزشک از بیمار بخواهد تمام موارد تماس احتمالی با آلرژن‌ها را ظرف یک دوره دوهفته‌ای تا یک‌ماهه یادداشت کرده و موارد بروز و زمان وقوع درماتوگرافی را ثبت کند. همچنین آزمون‌های پوستی برای آلرژی نیز توصیه خواهد شد.

از آنجا که ممکن است شعله درماتوگرافی به وسیله بسیاری عوامل برافروخته شود و از آنجا که ممکن است این حالت به علت استرس و سایر هیجانات وخامت پیدا کند گاهی تعیین علت این حالت دشوار و حتی غیر ممکن است.

علل

علت اصلی درماتوگرافی روشن نیست. ممکن است درماتوگرافی به علت یک عکس‌العمل آلرژیک ایجاد شده باشد ولی در این مورد هنوز یک آلرژن اختصاصی شناسایی نشده است.

نشانه‌ها

به غیر از خطوط قرمز برجسته روی پوست، غالباً درماتوگرافی مشکل دیگری ایجاد نمی‌کند. اما در بعضی افراد، ممکن است خاراندن یا مالاندن پوست سبب تحریک آزاردهنده‌ای شود.

شناسه‌ها و نشانه‌های درماتوگرافی شامل موارد زیر است:

خطوط برجسته قرمز، تورم، التهاب (آماس)، جای ضربه‌های شبه کهیر، خارش. چیزهای ساده سبب برافروخته شدن شعله نشانه‌های درماتوگرافی می‌شود. به عنوان مثال، مالیده شدن لباس یا ملحفه سبب تحریک پوست می‌شود. سرما، گرما، فشار، آفتاب و هیجان نیز سبب برافروخته شدن شعله درماتوگرافی می‌شود.

ممکن است ظرف چند دقیقه بعد از مالیدن یا خاراندن پوست، نشانه‌های درماتوگرافی

ظاهر شود. ممکن است این نشانه‌ها، ۳۰ دقیقه تا دو ساعت باقی بمانند ولی به طور مشخص ظرف ۱۵ دقیقه پس از پایان تحریک پوست، رو به کاهش گذارند. به ندرت ممکن است درماتوگرافی به کندی ایجاد شود و چند ساعت تا چند روز باقی بماند و سبب سوزش و درد شود. این حالت به خودی خود ممکن است ماه‌ها یا سال‌ها ادامه داشته باشد.

عوارض

درماتوگرافی معمولاً آسیبی ایجاد نمی‌کند. درماتوگرافی غالباً از خود علامتی به جای نمی‌گذارد و در بیش‌تر موارد فقط سبب بروز نشانه‌های جزئی می‌شود.

عوامل خطر ساز

عواملی که ممکن است احتمال پیدایش درماتوگرافی را افزایش دهند عبارتند از:

● **سن:** درماتوگرافی ممکن است در هر سنی بروز کند ولی در بزرگسالان جوان در دهه ۲۰ و ۳۰ سالگی شایع‌تر است.

● **سایر بیماری‌های پوست:** در صورت دچار بودن به سایر بیماری‌های پوستی، مثل پوست خشک یا درماتیت، ممکن است تأثیرپذیری به درماتوگرافی وجود داشته باشد. هر نوع بیماری پوستی که سبب ایجاد نیاز مکرر به خارش شود ممکن است خطر پیدایش درماتوگرافی را افزایش دهد.

● **آلرژی‌ها:** وجود سابقه آلرژی، انسان را مستعد ایجاد درماتوگرافی می‌کند. همان عکس‌العمل سیستم ایمنی که سبب بروز سایر آلرژی‌ها می‌شود، ممکن است سبب ایجاد درماتوگرافی شود.

● **توارث:** مانند سایر موارد آلرژی، درماتوگرافی در خانواده‌ها دیده می‌شود.

روش‌های درمان و داروها

نشانه‌های درماتوگرافی معمولاً به خودی خود از بین می‌رود و معمولاً برای درماتوگرافی درمان لازم نیست. اما اگر این حالت شدید یا ناراحت‌کننده باشد، ممکن است پزشک داروهای آنتی‌هیستامینی تجویز کند.

آنتی‌هیستامین‌ها

پزشک ممکن است داروهای آنتی‌هیستامینی تجویز کند. این داروها هیستامین را سد می‌کنند. هیستامین یک ماده شیمیایی التهابی است که ضمن یک واکنش آلرژیک توسط دستگاه ایمنی آزاد می‌شود. معمولاً مقدار کمی آنتی‌هیستامین در زمان بروز واکنش سبب تسکین می‌شود. آنتی‌هیستامین‌های متعددی وجود دارد که بعضی با نسخه و

عده‌ای بدون نسخه عرضه می‌شوند. یک داروی آنتی‌هیستامین به درد تمام افراد نخواهد خورد و به این جهت پزشک برای تدبیر این حالت از ترکیبی از چند دارو استفاده خواهد کرد. در صورتی که نشانه‌ها شدید باشند، ممکن است لازم باشد مدتی دارو استفاده شود.

وقت ملاقات با پزشک

در صورتی که دچار شناسه‌های درماتوگرافی مثل سرخی پوست و تورم هستید که غالباً رجعت می‌کند و به خودی خود از بین نمی‌رود به پزشک مراجعه کنید. اگر نشانه‌ها شدید و بسیار ناراحت‌کننده باشند، ممکن است به درمان نیاز باشد.

آماده‌شدن برای ملاقات با پزشک

کار مراجعه به پزشک با ملاقات پزشک خانواده یا پزشک عمومی آغاز می‌شود. اما در بعضی موارد وقتی برای ملاقات با پزشک، تماس می‌گیریم، ممکن است بلافاصله به پزشکی ارجاع شوید که در بیماری‌های پوست تخصص دارد (درماتولوژیست) و یا در زمینه آلرژی متخصص است (آلرژیست).

در زیر اطلاعاتی برای آماده‌شدن برای ملاقات با پزشک عرضه می‌شود:

چه کاری باید انجام دهید:

● به محدودیت‌های پیش از ملاقات آگاه باشید. زمانی که وقت ملاقات می‌گیرید مطمئن شوید که هر چه باید قبلاً انجام دهید مثل عدم مصرف چند روزه داروهای آنتی‌هیستامین را پرسیده‌اید.

● هر نوع نشانه‌ای را تجربه کرده‌اید، بنویسید. از جمله هر نشانه‌ای که به علت برنامه‌ریزی برای ملاقات مربوط نیست.

● اطلاعات شخصی کلیدی را بنویسید، از جمله هر نوع استرس اساسی یا تغییرات اخیر در زندگی.

● فهرستی از تمامی داروها تهیه کنید و نیز ویتامین‌ها یا مکمل‌های مورد استفاده.

● سؤالاتی را بنویسید که می‌خواهید از پزشک بپرسید.

تهیه فهرستی از پرسش‌ها کمک می‌کند تا بیمار زمان بیش‌تری را با پزشک سر کند. سؤالات خود را به ترتیب اهمیت بنویسید. در مورد درماتوگرافی بعضی سؤالات اساسی که می‌توان از پزشک پرسید عبارتند از:

● محتمل‌ترین علت بروز این نشانه‌ها یا بیماری چیست؟

● به غیر از محتمل‌ترین علت، چه علل دیگری ممکن است سبب بروز این نشانه‌ها یا حالت شده باشد؟

● چه نوع آزمایش‌هایی باید انجام داد؟

نام‌گذاری کرد. وی از این اصطلاح برای توصیف علائم عجیب و غریبی که از افراد مبتلا به سردرد میگرنی و صرع شنیده بود، استفاده کرد.

علائم سندروم آلیس در سرزمین عجایب

زمانی که شما سندروم آلیس در سرزمین عجایب دارید، چیزهای عجیب و غریب اتفاق می‌افتند همانند موارد زیر:

- قسمت‌های بدن شما یا چیزهایی که در اطراف شما هستند ممکن است بزرگ‌تر، کوچک‌تر، نزدیک‌تر یا دورتر از آنچه واقعاً هستند باشد.
- خطوط صاف ممکن است موج‌دار به نظر برسند.
- چیزهایی که ثابت هستند به نظر می‌رسد حرکت می‌کنند.
- اشیای سه‌بعدی ممکن است صاف به نظر برسند.
- رنگ اشیای ممکن است عوض شوند و یا به طرف دیگر شیب شوند.
- چهره‌ها ممکن است بدشکل به نظر برسند.
- رنگ‌ها ممکن است بیش از حد روشن به نظر برسند.
- افراد و اشیای ممکن است به نظر برسند که کشیده شده‌اند.

علل سندروم آلیس در سرزمین عجایب

پزشکان مطمئن نیستند که چرا برخی افراد چنین تغییرات غیر معمولی در درک دارند. اما اغلب این مشکل زمانی شروع می‌شود که کودکان خیلی کوچک هستند. سندروم آلیس در سرزمین عجایب شامل تغییراتی در قسمت‌هایی از مغز شما می‌شود که با اطلاعات حسی سر و کار دارد - یعنی آنچه شما می‌بینید و می‌شنوید. این

فرخ سیف بهزاد و همکاران چاپ اول ۱۳۵۱ شرکت سهامی چهر
۷. نوزاد تاسه ماهگی دکتر فرخ سیف بهزاد چاپ اول ۱۳۶۲، انتشارات جانزاده

سندروم آلیس در سرزمین عجایب چیست؟

در کتاب آلیس در سرزمین عجایب، شیوه‌ای که آلیس جهان را می‌دید بارها و بارها پس از افتادن او در سوراخ خرگوش، تغییر کرد. در یک لحظه، او از یک بطری که روی آن نوشته بود «مرا بخور» می‌نوشد و به اندازه کافی کوچک می‌شود تا بتواند از دری کوچک عبور کند. سپس او کیکی با برچسب «مرا بخور» را می‌خورد و به اندازه کافی بزرگ می‌شود تا به کلید روی میز دسترسی پیدا کند.

سندروم آلیس در سرزمین عجایب و میگرن‌های ویژه‌ال

این داستان افسانه است. با این حال آن چه آلیس تجربه کرد برای برخی افراد واقعی است. برای آن‌ها زمان‌هایی وجود دارند که جهان آن‌طور که باید، به نظر نمی‌آید. رنگ‌ها تغییر می‌کنند. خطوط صاف، موج‌دار می‌شوند اشیای حرکت می‌کنند. حتی زمان ممکن است تغییر کند.

در سال ۱۹۵۵، جان تاد، روان‌پزشک انگلیسی، این وضعیت عجیب و غریب را بر اساس شخصیت داستانی سندروم آلیس در سرزمین عجایب (AIWS)

- آیا این بیماری موقتی است یا مزمن؟
- بهترین سیر عمل چیست؟
- به جای رویکرد اولیه چه کار می‌توان انجام داد؟

به بیماری‌های دیگری هم دچارم. چگونه می‌توانم این بیماری‌ها را با یکدیگر تدبیر کنم؟

- آیا لازم است محدودیت‌هایی را رعایت کنم؟

- آیا باید به متخصص رجوع کنم؟
- آیا برای داروهای تجویزی، نوع ژنریک آن موجود است؟
- آیا بروشور یا سایر مطالب اطلاعاتی در این مورد وجود دارد؟
- در طول زمان ملاقات با پزشک، اگر سؤال دیگری داشتید از پزشک بپرسید.
- از پزشک خود چه انتظاری دارید؟
- احتمالاً پزشک از شما سؤالاتی خواهد کرد از جمله:

- نشانه‌ها از چه زمانی آغاز شد؟
- آیا این نشانه‌ها بعد از بیماری یا مصرف داروی جدید به وجود آمدند؟
- آیا نشانه‌ها موقتی بودند یا دائمی؟
- شدت نشانه‌ها چه قدر است؟
- آیا بروز نشانه‌ها سبب محدود شدن فعالیت یا تداخل در شیوه زندگی شده است؟
- آیا دچار آلرژی هستید؟ آلرژی به چه چیزی؟
- آیا پوست خشک دارید یا به سایر بیماری‌های پوستی دچار هستید؟
- چه چیزی سبب بهبود نشانه‌ها می‌شود؟
- چه چیزی سبب وخامت نشانه‌ها می‌شود؟
- تا رسیدن زمان ملاقات چه کار باید کرد؟
- پوست خود را مرطوب نگه دارید و سعی کنید پوست را نخارنید.

منابع:

۱. دارو غذا نیست پیتر پریش ترجمه دکتر فرخ سیف بهزاد دوره ۲ جلدی چاپ اول ۱۳۶۷ انتشارات روشنگران
۲. روان آدمی دکتر فرخ سیف بهزاد چاپ اول ۱۳۶۴ انتشارات خانواده
۳. ساختمان و عمل مغز انسان ج پی سکا د ترجمه دکتر فرخ سیف بهزاد و همکاران چاپ اول ۱۳۶۶ انتشارات جهاد دانشگاهی
۴. مغز رایانه جاندار دکتر فرخ سیف بهزاد چاپ اول ۱۳۶۴ انتشارات خانواده
۵. بیماری‌های پوست، دکتر فرخ سیف بهزاد و همکاران چاپ اول ۱۳۶۴ انتشارات جهاد دانشگاهی
۶. تشخیص و درمان بیماری‌های خون رالف دکتر الرشتاین ترجمه دکتر



سندروم کلاین - لوین (زیبای خفته)

نشانگان کلاین - لوین که با نام سندروم زیبای خفته شناخته می‌شود یک بیماری اختلال خواب نادر است که در آن شخص احساس خستگی بسیار زیادی کرده و به خواب زیادی احتیاج دارد. در بیش‌تر موارد، بیمار بین ۱۵ تا ۲۱ ساعت در روز را می‌خوابد. این بیماری بسیار نادر است و نرخ ابتلای آن یک در میلیون است.

سندروم زیبای خفته و درمان آن

سندرم کلاین - لوین: (Kleine - Levin syndrome) بیماری نادری است که شخص مبتلا، احتیاج به خواب زیادی دارد که گاهی به بیست ساعت در شبانه‌روز می‌رسد. معمولاً شخص مبتلا تمایل زیادی به غذا خوردن (پُرخوری جبری) و تمایل جنسی زیاد دارد. بعضی از محققان عقیده دارند که این بیماری زمینه ارثی دارد و بعضی دیگر اعتقاد دارند که این اختلال یک بیماری خودایمنی است. خانم جودی رابسون ۲۴ ساله وقتی دچار حمله سندروم کلاین - لوین شد، بیش از ۱۱ روز در خواب بود و یکی از این حملات چند ساعت قبل از زایمان او رخ داد. او می‌گوید: این مسئله واقعاً مرا آشفته و عصبی کرده چون زمان زایمان پسرم را به خاطر ندارم و این لحظه، لحظه ارزشمندی بود. می‌توانم بگویم که این ناخوشایندترین دوره زندگی‌ام تا به الان است.

اگرچه هنوز به طور قطع تشخیص داده نشده که جودی دچار سندروم کلاین - لوین است، اما حملات این بیماری در او بسیار شدید بوده و باید گفت که زایمان تنها مورد شاخصی نبوده که او لحظه وقوعش را از دست داده است.

او می‌گوید: بارها شده که تا چشم روی هم گذاشتم، خوابیدم و دفعه بعد که چشمم را باز کردم متوجه شدم که دو یا سه هفته گذشته است.

من تعطیلات زیادی را از دست داده‌ام و در جشن تولد هجده سالگی خواهرم حضور نداشتم چراکه در بازه این حمله بودم.

وقتی او دچار حمله می‌شود، می‌تواند به طور موقت بیدار شود تا به دستشویی رفته یا اسنک بخورد، اما در وضعیتی شبیه خلسه یا خواب به سر می‌برد و قادر نیست رفتارش را کنترل کند. او به خاطر به دست‌آوردن آگاهی و هشیاری مجدد خود، باید چند هفته

درمان‌ها

هیچ درمانی برای سندروم آلیس در سرزمین عجایب وجود ندارد، اما شما می‌توانید برای جلوگیری از احساسات عجیب و غریب از چیزهایی که باعث می‌گردد شما می‌شوید، اجتناب کنید. می‌توانید داروهای زیر را امتحان کنید:

- داروهای ضد افسردگی
- داروهای ضد تشنج مانند توپیرامات (Topamax) و والپروات (Depacon)
- داروهای فشار خون مانند مسدودکننده‌های کانال کلسیم و بتابلوکرها هم‌چنین ممکن است پزشک شما پیشنهاد کند که برای کمک به کم‌تر شدن میگرن‌ها، به نکاتی در رژیم غذایی خود را توجه کنید. نکاتی عبارتند از:
 - خوردن غذاهای تازه، میوه‌ها، سبزیجات، تخم مرغ، پنیر، گوشت و مرغ.
 - خوردن پنج تا شش وعده غذایی کوچک به جای سه وعده غذایی بزرگ، در طول روز.
 - گرسنگی در برخی افراد ممکن است سردرد ایجاد کند.

• از غذاهایی که موجب سردرد شما می‌شوند پرهیز کنید. محرک‌های رایج میگرن عبارتند از: شیرین‌کننده آسپارتام، پنیر نرم یا مانده، گلوتامات مونونوسیدیم (MSG) و گوشت‌های فرآوری‌شده مانند هات‌داگ و بیکن.

منابع:

- BioMed Research International: "Alice in Wonderland Syndrome: A Clinical and Pathophysiological Review."
- Journal of Pediatric Neuroscience: "Alice in Wonderland syndrome: A rare neurological manifestation with microscopy in a 6-year-old child."
- Mayo Clinic: "Migraine: Treatment," "Migraine with aura: Overview," "Migraine with aura: Symptoms and causes."
- Neurology Clinical Practice: "Alice in Wonderland Syndrome."
- Pediatric Neurology: "Alice in Wonderland' syndrome: presenting and follow-up characteristics."
- WebMD
- American Migraine Foundation: "Controversies in Headache Medicine: Migraine Prevention Diets."

تغییرات بر روی درک شما از بدن و رابطه آن با جهان پیرامون‌تان، تأثیر می‌گذارد.

پزشکان معتقدند این سندروم ممکن است نوعی از اورا میگرن (اختلال حس بینایی) باشد. بیماری‌های اورا (Aura) مشکلات بصری و دیگر مشکلات حسی هستند که بعضی افراد قبل یا در طی سردرد آن‌ها را تجربه می‌کنند. این مشکلات می‌توانند موجب علائمی از قبیل نورهایی که چشمک می‌زند، لکه‌های براق، صدای زنگ در گوش و یا سوزش در دستان شوند.

سندروم آلیس در سرزمین عجایب اغلب قبل، در طول و یا پس از یک میگرن اتفاق می‌افتد. اما این سندروم می‌تواند با شرایط دیگر نیز رخ دهد، شرایطی هم‌چون:

- صرع
- عفونت‌هایی مانند عفونت‌های ناشی از ویروس اپستین - بار
- سکته مغزی
- افسردگی یا اسکیزوفرنی
- این مشکل می‌تواند پس از مصرف داروهای مانند شربت سرفه، داروهای آلرژی و داروهای ضد تشنج توپیرامات (Topamax) اتفاق بیفتد.

تشخیص

اگر فکر می‌کنید ممکن است سندروم آلیس در سرزمین عجایب داشته باشید، بهتر است به یک متخصص مغز و اعصاب مراجعه کنید. متخصص مغز و اعصاب متخصصی است که مشکلات مغزی، نخاع و اعصاب را درمان می‌کند. او درباره علائم و سابقه میگرن‌های شما سؤال می‌کند.

متخصص مغز و اعصاب ممکن است برخی از این آزمایشات را نیز پیشنهاد دهد:

- آزمایشات خون. کارکنان پزشکی برای فهمیدن این‌که آیا شما ویروس اسپتین - بار یا ویروس دیگری که موجب سندروم آلیس در سرزمین عجایب شود، دارید یا نه، نمونه‌ای از خون شما را از یک ورید، معمولاً رگ دست می‌گیرند.
- تصویربرداری رزونانس مغناطیسی (MRI): در این نوع اسکن از مغناطیس‌های قدرتمند و امواج رادیویی برای ایجاد تصاویر دقیق مغز استفاده می‌شود.
- الکتروانسفالوگرام (EEG). EEG، فعالیت الکتریکی داخل مغز شما را اندازه‌گیری می‌کند.

این که کرم‌های بالغ در عروق لنفاوی قرار دارند نمی‌توان به آن‌ها دست پیدا کرد. میکروفیلاریاها را بایستی در خون و مایع هیدروسل جست‌وجو نمود. زمان خون‌گیری مهم است و بایستی بر اساس دوره تناوب میکروفیلاریای مشکوک باشد. بررسی آنتی‌ژن‌های در گردش و ووشریا بنکروفتی بسیار حساس و اختصاصی است. بررسی آنتی‌بادی‌ها به علت واکنش متقابل با سایر کرم‌ها مشکل می‌باشد. در مورد ووشریا بنکروفتی و بروگیا مالنی ارزیابی‌های مبتنی بر PCR هم روی کار آمده‌اند.

درمان

درمان با دی‌اتیل کاربامازین (DEC)، روزانه ۶ mg/kg به صورت تک‌دوز یا در دوزهای منقسم به مدت ۱۲ روز میکروفیلاریاها را از بین می‌برد. آنتی‌ژن ناشی از کشته‌شدن میکروفیلاریاها باعث واکنش‌های حادی می‌شود که برای به حداقل رساندن آن‌ها می‌توان دوز DEC را به تدریج بالا برد یا قبل از تجویز آن از گلوکوکورتیکوئیدها استفاده نمود. ▶ منبع: آفتاب

در مناطق Wuchereria Bancrofti استوایی و نیمه‌استوایی، بروگیا مالنی Brugia Malayi در هند و خاور دور، و بروگیا تیموری Brugia Timori در اندونزی) از طریق پشه‌ها انتقال می‌یابند. تقریباً ۱۱۵ نفر به آن آلوده‌اند. فیلاریاهای بالغ در عروق لنفاوی و سینوس‌های غدد لنفاوی زندگی می‌کنند. وجود کرم‌ها و پاسخ التهابی میزبان باعث درگیری لنفاوی می‌شود. مرگ کرم، التهاب و فیبروز را تشدید می‌کند و نهایتاً باعث انسداد لنفاوی و لنف ادم می‌شود.

تظاهرات بالینی

تظاهرات بالینی شایع عبارتند از: میکروفیلاریمی بدون علامت، هیدروسل، آدنولنفانژیت حاد، بیماری لنفاوی مزمن، و انسداد لنفاوی و تغییرات دائمی مرتبط با الفنتیازیس.

تشخیص

تشخیص قطعی فقط با یافتن انگل (که مشکل هم است) صورت می‌گیرد. به علت

دوران بهبودی را سپری کند. با این که نسبت به از دست‌دادن بسیاری از رویدادهای مهم در زندگی خود و فرزندانش بسیار درمانده و سرخورده است، اما می‌گوید که بیماری او باعث شده تا قدر لحظات بیداری و هشیاری خود را بیش‌تر بداند. این اختلال درمان قطعی ندارد، اما غالباً داروهای محرکی مثل آمفتامین‌ها، متیل‌فنیدیت (ریتالین) و هم‌چنین ایمی‌پرامین و مودافینیل برای این دسته از بیماران تجویز می‌شود. به خاطر شباهتی که بین این بیماری و بعضی از اختلالات خلقی وجود دارد از لیتیوم و کاربامازپین هم استفاده می‌شود. اما غالباً پاسخ به درمان، محدود است.

منبع: سایت fa-ct.ir

فیلاریازیس لنفاوی (Lymphatic Filariasis) پاتوژنز و اپیدمیولوژی

پاتوژنز و اپیدمیولوژی عوامل ایجادکننده فیلاریاز لنفاوی (ووشریا بنکروفتی

سر و صدا و نویز مراقبت‌های گوش در برابر

• آسیب شنوایی ناشی از سر و صدا، کاهش شنوایی حسی و عصبی یا کری عصبی را موجب می‌شود، که البته این نوع کاهش شنوایی ممکن است ناشی از عوامل دیگر غیر از سر و صدا نیز باشد؛ اما کاهش شنوایی ناشی از سر و صدا قابل حفاظت و پیش‌گیری است.

می‌کند و باعث مرتعش‌شدن پرده صماخ می‌شود. این ارتعاشات به استخوانچه‌های گوش میانی هدایت می‌شوند و استخوانچه‌ها آن را به عصب شنوایی در گوش داخلی منتقل می‌کنند. این ارتعاشات، تبدیل به ایمپالس عصبی شده و مستقیماً می‌رود به مغز جایی که تفسیر ایمپالس به صوت، انجام می‌شود. مثل موسیقی، صدای به هم‌خوردن در، صدای اشخاص و...

وقتی صدا بسیار بلند باشد باعث مرگ پایانه‌های عصب در گوش داخلی می‌شود. با افزایش مدت زمان قرارگرفتن در معرض صداهای بلند، تعداد پایانه‌های عصبی بیش‌تر آسیب می‌بینند. هنگامی که تعداد پایانه‌های عصب کاهش یابد شنوایی کاهش می‌یابد. هیچ راهی برای بازگرداندن حیات به پایانه‌های عصبی وجود ندارد و این آسیب دائمی و ماندگار است.

چه صداهایی مخرب هستند

حساسیت به سر و صدا در افراد متفاوت است. به طور کلی اگر در محیط پُرسر و صدا مجبور باشید فریاد بزنید تا صدای خود را بشنوید، این شدت صدا ممکن است به شنوایی آسیب برساند، باعث سوت‌کشیدن گوش شود یا افت شنوایی تا چندین ساعت بعد از قرارگرفتن در معرض سر و صدا را باعث شود.

صوت به طور ویژه به دو روش اندازه‌گیری می‌شود:

۱. شدت یا بلندی صدا که بر اساس دسی‌بل (dB) اندازه‌گیری می‌شود.

این روزها قرارگرفتن دائمی در معرض اصوات بلند، بیماری وزوز و سوت‌کشیدن گوش را به همراه دارد و صدمات آن به گونه‌ای است که گاهی اوقات غیر قابل جبران به نظر می‌آید. در زندگی پیشرفته امروز، استفاده از واکن‌ها، تلفن همراه با هندزفری و... در صورت داشتن صوتی بالا، می‌تواند به مرور زمان، شخص را دچار کاهش شنوایی کند.

کاهش شنوایی بر توانایی فرد برای تشخیص گفتار عادی تأثیر می‌گذارد. قرارگرفتن در معرض سر و صدای زیاد محیط مهم‌ترین دلیل شایع کاهش شنوایی است.

تأثیر سر و صدا بر شنوایی:

سر و صدا ممکن است خطرناک باشد و اگر بیش از اندازه بلند و به مدت طولانی باشد باعث آسیب شنوایی می‌شود. آسیب شنوایی ناشی از سر و صدا، کاهش شنوایی حسی و عصبی یا کری عصبی را موجب می‌شود که البته این نوع کاهش شنوایی ممکن است ناشی از عوامل دیگر غیر از سر و صدا نیز باشد اما کاهش شنوایی ناشی از سر و صدا قابل حفاظت و پیش‌گیری می‌باشد.

آیا امکان بهبود شنوایی در این‌گونه کاهش شنوایی وجود دارد؟

خیر. زندگی در محیط پُرسر و صدا به گوش‌ها آسیب می‌رساند و هیچ نوع دارو، عمل جراحی و یا حتی سمکی وجود ندارد که شنوایی آسیب‌دیده توسط سر و صدا را به حالت اول برگرداند.

عملکرد سیستم شنوایی

گوش از سه بخش اصلی، گوش خارجی، میانی و داخلی تشکیل شده است. گوش خارجی (بخش قابل دیدن) به مجرای گوش باز می‌شود. پرده صماخ مجرای گوش را از گوش میانی جدا می‌سازد.

استخوانچه‌ها در گوش میانی باعث انتقال صوت به گوش داخلی می‌شود. گوش داخلی شامل انتهای عصب شنوایی است که به مغز می‌رود. منبع صوت، ارتعاشات یا امواج صوتی را در هوا منتشر می‌کند. این ارتعاشات از مجرای گوش عبور می‌کنند از کانال (مجرا) گوش وارد می‌شود و به پرده صماخ برخورد

- کنسرت موسیقی راک ۱۰۵dB
- موتور جت ۱۴۰dB

چه شدتی از صدا کاهش شنوایی ایجاد نمی‌کند؟

بیشتر متخصصین بر این اعتقادند که قرارگرفتن در معرض صدای بلند با شدت بیش از ۸۵ دسی‌بل و به طور مداوم مضر است.

ارتباط بین مدت زمان شنیدن سر و صدا با میزان افت شنوایی

هر چه زمان طولانی‌تری در معرض صدای بلند باشید شنوایی بیش‌تر آسیب می‌بیند و هر چه به منبع صدا نزدیک‌تر باشید آسیب بیش‌تر خواهد بود.

بیش‌تر سلاح‌ها صدایی تولید می‌کنند که باعث ایجاد افت شنوایی افراد در محیط اطراف آن می‌شود. در بین آن‌ها تفنگ‌های لوله بلند و خمپاره‌اندازها به دلیل صدای بلندی که تولید می‌کنند افت بیش‌تری را نیز باعث می‌شوند. البته، حتی یک هفت‌تیر و ترقه نیز اگر نزدیک به گوش باشد به گوش‌ها آسیب می‌رساند. مطالعات اخیر نشان می‌دهد حتی صدای زنگ ساعت باعث افت شنوایی در کودکان می‌شود و گوش‌دادن به موسیقی راک از طریق هدفون به همین ترتیب بر شنوایی تأثیر می‌گذارد.

تأثیرات مخرب دیگر سر و صدا

علاوه بر افت شنوایی، زنگ گوش که وزوز نامیده می‌شود معمولاً بعد از قرارگرفتن در معرض سر و صدا رخ می‌دهد که اغلب دائمی است. بعضی افراد نیز نسبت به صدای بلند حساسیت بیش‌تری دارند و باعث عصبانیت و اضطراب آن‌ها می‌شود. افزایش اسید معده، ضربان نبض و فشار خون از دیگر آثار سر و صدا است. سر و صدای خیلی بلند هم‌چنین باعث کاهش کارایی افراد در انجام کارهای سخت می‌شود.

وسایل حفاظت شنوایی

افرادی که در محیط پُرسر و صدا کار

گفتار انسان در محدوده ۲۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز قرار دارد. وقتی تخریب شنوایی آغاز می‌شود، ابتدا فرکانس‌های زیر را درگیر می‌کند و افراد با این افت شنوایی اغلب در شنیدن صداهای زیر خانم‌ها و کودکان مشکل دارند. کاهش شنوایی در فرکانس‌های زیر هم‌چنین باعث تغییر در کیفیت صدا شده به طوری که فهم گفتار هر چند قابل شنیدن است، مشکل می‌شود. افراد با این نوع کاهش شنوایی در تشخیص تفاوت‌های بین لغات با حروف صدادار یکسان به خصوص حروف س، ش، چ، ف و ه مشکل دارند. زیرا این حروف نسبت به دیگر حروف در محدوده فرکانس زیرتری هستند.

دسی‌بل

شدت صوت با واحد دسی‌بل اندازه‌گیری می‌شود. این مقیاس شامل ضعیف‌ترین صدای قابل تشخیص توسط گوش انسان یعنی ۰dB، تا بالای ۱۸۰dB می‌باشد. دسی‌بل به صورت لگاریتمی اندازه‌گیری می‌شود. به این ترتیب که با افزایش شدت دسی‌بل بر مبنای ۱۰ تا هر افزایش ده‌برابر بیش‌تر می‌شود. یعنی ۲۰dB ده‌برابر شدت ۱۰dB و ۳۰dB صدبرابر شدت ۱۰dB است.

- ضعیف‌ترین صدای قابل شنیدن توسط گوش انسان ۰dB
- نجوا ۳۰dB
- مکالمه عادی، صدای ماشین تایپ، جاروی برقی ۶۰dB
- صدای کامیون، دستگاه‌های کارخانه، ماشین چمن‌زن ۹۰dB
- ماشین برف‌روبی، دریل ۱۰۰dB

۲. فرکانس یا زبری و بمی صدا که با واحد هرتز (HZ) اندازه‌گیری می‌شود و درواقع ارتعاش صوت در ثانیه را می‌سنجد مثلاً یک صدای بم مثل صدای طبل نسبت به صدای زیر مثل صدای ویولن ارتعاش کم‌تری در ثانیه تولید می‌کند.

ارتباط فرکانس صدا با کاهش شنوایی

واحد فرکانس هرتز (HZ) است. هر چه زبری صدا بیش‌تر باشد فرکانس افزایش می‌یابد. کودکان که به طور معمول بهترین شنوایی را دارند، اغلب توانایی تشخیص صداها از ۲۰ هرتز تا ۲۰ هزار هرتز را دارند. در حالی که دیگر افراد قادر به شنیدن در این محدوده نمی‌باشند.



می‌کنند باید از وسایل حفاظت شنوایی استفاده کنند. استفاده از گوشی‌های محافظ در هنگام کار با وسایل پُرس و صدا مانند اسلحه و راندن موتور توصیه می‌شود.

قوانین کار در محیط پُرس و صدا

کار در محیط پُرس و صدای بالای ۸۵ دسی‌بل به طور مداوم باعث افت تدریجی در تعداد قابل ملاحظه‌ای از افراد می‌شود. صداهای بلندتر این افت را افزایش می‌دهد. زمان مجاز قرارگرفتن در معرض سر و صدا بدون استفاده از وسایل حفاظت شنوایی به ازای هر ۵dB افزایش در شدت صدا نصف می‌شود. به طور مثال ساعت‌های کاری به ۸ ساعت در ۹۰dB و ۴ ساعت در ۹۵dB و ۲ ساعت در ۱۰۰dB محدود می‌شود. بیش‌ترین زمان مجاز شنیدن صدایی با شدت ۱۱۵dB بدون استفاده از گوشی ۱۵ دقیقه در روز است و هر صدایی بالای ۱۴۰dB غیر مجاز می‌باشد.

سازمان سلامت و امنیت شغلی (طب کار یا بهداشت حرفه‌ای) به منظور اصلاح حفاظت شنوایی نیازمند برنامه‌های محافظت شنوایی در محیط پُرس و صدای کاری می‌باشد. این برنامه شامل تست شنوایی سالانه برای کارگران در معرض صداهایی با شدت ۸۰dB یا بیش‌تر در طول ۸ ساعت کار روزانه می‌باشد.

شرایط کار در محیط پُرس و صدا بیانگر لزوم استفاده از وسایل حفاظت شنوایی است. کارفرما باید حداقل یک نوع از وسایل حفاظت شنوایی را تهیه کند. در صورت مشاهده افت شنوایی ۱۰dB یا بیش‌تر در فرکانس‌های زیر در هر گوش در تست‌های شنوایی سالانه کارگر را در جریان بگذارد تا در محیط پُرس و صدای بیش از ۸۰dB برای ۸ ساعت کار روزانه از وسایل حفاظت شنوایی استفاده کند و در صورت افزایش افت و یا بروز مشکلات گوش، وی را به پزشک گوش و حلق و بینی ارجاع دهد.

حفاظت شنوایی و تأثیرات آن

وسایل حفاظت شنوایی شدت صوتی را که به پرده گوش می‌رسد کاهش می‌دهد و به شکل گوشی تویی و هدفون وجود دارند. گوشی تویی بسیار کوچک است و در مجرای گوش خارجی قرار می‌گیرد. این گوشی باید به راحتی گوش را پُر کند به طوری که ورودی مجرای گوش کاملاً بسته شود. جای‌گذاری نامناسب گوشی، گوشی کثیف یا پوسیده ممکن است به مجرای گوش آسیب برساند. این گوشی‌ها در انواع شکل و سایز برای افراد قابل

تهیه هستند. افرادی که مشکل در نگهداری آن دارند می‌توانند با استفاده از یک تل یا سربند آن را روی گوش قرار دهند. هدفون روی گوش خارجی قرار می‌گیرد و مجرای ورودی گوش را می‌پوشاند و به وسیله یک تل روی سر قرار می‌گیرد. استفاده از عینک یا موهای بلند مانع از جایگزینی مناسب آن می‌شود. جای‌گذاری مناسب گوشی یا هدفون، صدا را ۱۵ تا ۳۰ دسی‌بل کاهش می‌دهد.

تأثیر گوشی و هدفون مناسب در کاهش شدت صوت یکسان است هر چند در کاهش فرکانس‌های بم، گوشی و در کاهش فرکانس‌های زیر، هدفون بهتر عمل می‌کند. استفاده هم‌زمان گوشی و هدفون در مقایسه با استفاده آن‌ها به تنهایی حدود ۱۰ تا ۱۵ دسی‌بل حفاظت شنوایی را افزایش می‌دهد. در صداهای بلندتر از ۱۰۵ دسی‌بل استفاده هر دو وسیله توصیه می‌شود. استفاده از پنجه یا دستمال کاغذی در مجرای گوش خاصیت حفاظتی ضعیفی دارد چراکه تنها ۷dB صدای محیط را کاهش می‌دهد.

مشکلات شایع وسایل حفاظت شنوایی

مطالعات نشان می‌دهد در بعضی کارگران استفاده از وسایل حفاظت شنوایی تنها ۵۰٪ به کاهش صدا کمک می‌کند چراکه آن‌ها به طور مداوم قادر به استفاده از این وسایل در محیط پُرس و صدا نیستند و یا به طور مناسب وسایل حفاظت شنوایی را جای‌گذاری نمی‌کنند. اگر از گوشی‌های محافظ به طور مداوم در طول ۸ ساعت کار روزانه استفاده شود به طور متوسط ۳۰ دسی‌بل شدت صدا را کاهش می‌دهد اما اگر فرد یک ساعت در طول ۸ ساعت کاری بدون گوشی در سر و صدا کار کند تنها ۹ دسی‌بل شنوایی را محافظت می‌کند، چراکه مقیاس دسی‌بل به صورت لگاریتمی محاسبه می‌شود. در واقع در طول ساعاتی که گوش‌ها بدون محافظ هستند هزار برابر بیش‌تر از هنگامی که از هدفون یا گوشی استفاده می‌شود انرژی صوت به گوش می‌رسد. برای برآورد دقیق میزان سر و صدایی که به گوش می‌رسد، نویز محیط خارج از کار مانند سر و صدای خانه یا مکان‌های دیگر در طول یک روز نیز باید محاسبه شود. با در نظر گرفتن مدت زمان کار در محیط پُرس و صدا و به دنبال آن سر و صدای اطراف محیط کار مانند صدای موتور، موسیقی بلند، ماشین و... در نهایت بیش‌ترین صدای دریافتی در طول یک روز و حفاظت از آن برای رسیدن به حد مجاز تعیین می‌شود.

استفاده از هدفون و گوشی که کاملاً در گوش

قرار نگرفته و فضایی خالی بین گوشی و گوش فرد ایجاد شده است حتی در صورت استفاده مداوم به این صورت، سبب کاهش کارایی آن می‌شود. نکته دیگر این‌که هنگام استفاده از گوشی محافظ افراد صدای خود را بلندتر و عمیق‌تر می‌شنوند که این ویژگی بسیار ارزشمند در گوشی‌های محافظ به شمار می‌رود.

استفاده از گوشی محافظ و تأثیر آن در شنیدن صدای افراد و صدای دستگاه‌ها

همان‌طور که عینک آفتابی به بینایی بهتر در محیط‌های پُرنور کمک می‌کند گوشی‌های محافظ نیز فهم گفتار را در محیط‌های پُرس و صدا افزایش می‌دهد. افراد با شنوایی طبیعی در مکان‌های ساکت قادر به فهم مکالمات عادی می‌باشند. اما در مورد افرادی که مشکل شنوایی و یا درک گفتار در مکالمات عادی را دارند، گوشی محافظ به مقدار جزئی توانایی افراد را کاهش می‌دهد. در مورد تأثیرات گوشی بر توانایی فرد در شنیدن سر و صدایی که نشانه عملکرد نامناسب دستگاه‌ها است اختلاف نظر وجود دارد. اما به هر حال بیش‌تر افراد به سادگی با شنیدن صداهای آهسته همراه با گوشی محافظ تطابق پیدا می‌کنند و می‌توانند مشکلات ناشی از عملکرد نامناسب دستگاه‌ها را تشخیص دهند.

کاهش شنوایی معمولاً در طول چندین سال پیشرفت می‌کند. این افت تا زمانی که تدریجی و بدون درد باشد محسوس نیست. تنها مشکلی که ممکن است فرد از آن رنج ببرد زنگ گوش یا دیگر صداهایی که ناشی از قرارگرفتن در معرض سر و صدای طولانی‌مدت است، می‌باشد که نشانه آسیب عصب شنوایی است. ممکن است فرد در تشخیص گفتار افراد به خصوص در محیط‌های پُرس و صدا مثل محیط‌های پُرمجموعیت و یا مهمانی‌ها مشکل داشته باشد که این نشانه شروع کم‌شنوایی در فرکانس‌های زیر است و با تست شنوایی قابل تشخیص می‌باشد. مراجعه به پزشک در صورت بروز هر یک از این نشانه‌های فوق، نسبت به جرم گوش یا عفونت که به سادگی قابل درمان می‌باشد از اهمیت بیش‌تری برخوردار است. در بسیاری از موارد زنگ گوش ناشی از سر و صدا و متعاقب کاهش شنوایی دائمی است و شانس بهبود ندارد. افراد مشکوک به کم‌شنوایی به پزشک گوش و حلق و بینی ارجاع داده می‌شوند و پزشک مشکل گوش را تشخیص و بهترین روش درمان و کنترل را توصیه می‌کند. ▶

منبع: hidocctor

افزایش ۴۰ درصدی دقت در شناسایی سرطان پروستات با فناوری نانو

• بیش از ۵۰ درصد از کسانی که نمونه‌برداری در آن‌ها انجام می‌شود، فاقد سرطان پروستات هستند.

بسیار دردناک انجام نمونه‌برداری بی‌نیاز می‌کند.

جان لوییس از دانشگاه آبرتا می‌گوید: «حساسیت بالا به این معناست که آزمون ارائه‌شده توسط ما تعداد سلول سرطانی کم‌تری را از دست می‌دهد. این در حالی است که پزشک ترجیح می‌دهد تا حتی یک سلول سرطانی را نیز از دست نداده و در فرآیند درمان همه آن‌ها را مورد نظر قرار دهد».

در حال حاضر از روش آنتی‌ژن ویژه سرطان پروستات (PSA) و آزمونی به نام DRE استفاده می‌شود که در آن‌ها نیاز به نمونه‌برداری است. محققان این پروژه در مقاله‌ای مزیت روش خود را بی‌نیاز از نمونه‌برداری اعلام کردند.

بیش از ۵۰ درصد از کسانی که نمونه‌برداری در آن‌ها انجام می‌شود، فاقد سرطان هستند. با این حال برای اطمینان باید مورد آزمایش قرار گیرند. نمونه‌برداری معمولاً دردناک بوده و اثرات جانبی نیز دارد.

در صورتی که این آزمون تأیید پیاده‌سازی شود، می‌توان از ۶۰۰ هزار نمونه‌برداری در سال و ۲۴ هزار مورد بستری‌شدن جلوگیری کرد. ▶

منبع: ستاد ویژه توسعه فناوری نانو

پژوهشگران کانادایی روش دقیقی برای شناسایی سرطان پروستات ارائه کردند که با استفاده از آن می‌توان بی‌نیاز از نمونه‌برداری، بیماری را شناسایی کرد. این روش ۴۰ درصد دقیق‌تر از روش‌های رایج است.

محققان روش تشخیص طبی جدیدی ارائه کردند که قادر است تومور سرطان پروستات را از روی یک قطره خون شناسایی کند. این روش ۴۰ درصد دقت بیش‌تری نسبت به روش‌های تشخیص طبی فعلی دارد.

در آزمون EV-FPS از ماشین‌هایی با قابلیت یادگیری برای ترکیب کردن میلیون‌ها اطلاعات درباره سلول‌های سرطانی در خون استفاده می‌شود. این اطلاعات برای تشخیص اثر انگشت منحصر به فرد سرطان پروستات استفاده می‌شود.

در این روش تشخیصی، محققان سرطان پروستات را روی یک گروه از مردان مورد آزمایش قرار دادند و توانستند با دقت بالا این سرطان را شناسایی کنند. این گروه در این آزمون نشان دادند که دقت این روش در مقایسه با روش‌های دیگر ۴۰ درصد دقیق‌تر است. افزایش دقت در این روش متخصصان را از فرآیند



مزایا و معایب لیزر در دندان پزشکی

• لیزر، نور تقویت شده‌ای است که به شکل پرتوهای هم‌راستای بسیار باریک با طول موج مشخص تابیده می‌شود. این نور تقویت شده نوعی از انرژی را فراهم می‌کند که انواع آن، کاربردهای گوناگونی در گستره دانش پزشکی دارند.

دکتر سیامک شایان امین

سال‌هاست در نشریه‌های پزشکی و خانوادگی از کاربرد لیزر در درمان‌های دندان پزشکی می‌شنویم...

لیزر، نور تقویت شده‌ای است که به شکل پرتوهای هم‌راستای بسیار باریک با طول موج مشخص تابیده می‌شود. این نور تقویت شده نوعی از انرژی را فراهم می‌کند که گونه‌های آن، کاربردهای گوناگونی در گستره دانش پزشکی دارند. این مطلب نگاهی دارد به مزایا و معایب استفاده از لیزر در دندان پزشکی.

تشخیص پوسیدگی و جرم

یکی از روش‌های نوین در تشخیص زودرس ضایعات پوسیدگی و جرم‌دندانی کاربرد لیزر فلورسانس است. در این تکنیک، نور لیزر به بافت بیولوژیک تابانده می‌شود و در صورت حضور فعالیت متابولیک باکتریایی، این لیزر با القای اثرات فلورسانس، بازتابی به دستگاه برمی‌گرداند. دستگاه با تبدیل شدت این نور برگشتی به یک مقیاس عددی می‌تواند به تشخیص ضایعه پوسیدگی یا جرم کمک کند. این نور از طریق یک فیبر مرکزی به دندان می‌تابد و نور فلورسانت برگشتی از طریق فیبرهای دیگری که به شکل محیطی اطراف فیبر مرکزی قرار گرفته‌اند؛ به دستگاه برمی‌گردد. در این مرحله سیگنال برگشتی آنالیز شده و به یک مقیاس عددی از «۰» تا «۹۹» تبدیل می‌شود. نمایشگر دستگاه علاوه بر این‌که به صورت لحظه‌ای در هر نقطه مقادیر را نشان می‌دهد؛ نشان دهنده بالاترین عدد ثبت شده در کل روند معاینه است. بروز پاسخ فلورسانت را به واسطه حضور محصولات باکتریایی هم‌چون پروفین‌ها و دیگر عوامل نوردوست در ضایعات پوسیدگی و جرم زیر لثه‌ای می‌دانند. امتیاز استفاده از این روش این است که با حساسیت تکنیکی بسیار بالای دستگاه امکان مخفی ماندن پوسیدگی از دید دندان‌پزشک بسیار نادر است. البته احتمال تشخیص کاذب پوسیدگی در ناحیه شیارهای سالم هم وجود دارد.

درمان حساسیت دندانی

از دید حساسیت عاجی یکی از علل شایع مراجعه بیماران به دندان‌پزشک است. برای درمان این مشکل روش‌های متفاوتی مانند استفاده از خمیردندان‌های حاوی مواد ضد حساسیت، ژل‌های فلوراید و ادهزبوه‌های عاجی وجود دارد. استفاده از انواع مختلف لیزر نیز برای درمان این عارضه کاربرد دارند. هم‌چنین مطالعات تکرار این روند را با فاصله دوهفته‌ای برای بهبود قابل ملاحظه نتایج پیشنهاد داده‌اند. البته استفاده از این لیزرها هم نتوانسته است درد ناشی از حساسیت عاجی را در تمام بیماران کاملاً برطرف کند.

سفید کردن دندان‌ها

یکی از کاربردهای شایع لیزر در دندان پزشکی، بلیچینگ کردن (سفید کردن دندان‌ها) است. البته لیزر در درمان بلیچینگ تنها برای فعال کردن ژل بلیچینگ به کار می‌رود و هیچ لیزری به شکل مستقل خواص بلیچ ندارد. لیزر در یک مدت زمان کوتاه‌تر، دما را بالا می‌برد و سرعت فعال شدن ژل را افزایش می‌دهد. در این روش معمولاً برای افزایش جذب انرژی لیزر از محصولات بلیچینگ حاوی پیگمان استفاده می‌شود. استفاده از لیزر در بلیچینگ سرعت کار را بهبود می‌بخشد اما تجربه بیشتر دندان‌پزشکان نشان می‌دهد روش بلیچینگ در خانه بهترین و پایدارترین نتایج را به همراه داشته است.

برداشت پوسیدگی و تهیه حفره

یکی از کاربردهای جذاب لیزر برای بیماران دندان‌پزشکی به کارگیری لیزر به عنوان جایگزینی برای تراش حفره‌ها و برداشت پوسیدگی مطرح شده است. در این روش لیزر اربیم که بیش‌ترین جذب را در مولکول‌های آب داراست توسط مولکول‌های آب موجود در نسج سخت دندانی یا استخوانی باعث تبخیر لحظه‌ای آب و اتساع کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت شده که این فرآیند باعث برداشت لایه لایه نسج سخت بیولوژیک می‌شود. این روش با حذف مته‌های دندان‌پزشکی و صدای ناهنجار آن‌ها، درمان‌های دندان‌پزشکی را خوشایندتر و تحمل‌پذیرتر می‌سازد اما این روش معایبی نیز به همراه دارد:

جراحی بافت نرم

تقریباً تمام لیزرهای شایع مورد کاربرد در دندان‌پزشکی با مکانیسم‌های مختلف قادر به برش بافت نرم هستند. لیزرها با نفوذ به بافت نرم ضمن برش دادن آن، باعث انسداد عروق خونی و مهار گیرنده‌های درد در محل برش می‌شوند. به همین دلیل بیش‌تر بیماران درد کم‌تری را نسبت به روش جراحی معمولی تجربه می‌کنند. هم‌چنین کار با لیزرهای بافت نرم ترمیم زخم را تسریع می‌کند و چون التهاب مختصری ایجاد می‌کند، تورم و ناراحتی پس از عمل نیز بسیار کم‌تر است. لیزر برای درمان سرطان‌های بدخیم مخاط دهان نیز کاربرد دارد. این لیزرها قادرند سلول‌ها و شبکه خونی سلول‌های سرطانی را از بین ببرند و باعث مرگ سلول‌های سرطانی شوند. هم‌چنین لیزر می‌تواند باعث فعال کردن سیستم ایمنی میزبان شود.

درمان ریشه

هدف اصلی در درمان ریشه، تمیز کردن کانال دندان است. لیزر می‌تواند برای استریل کردن

قدم گذاشتن در مطب‌های دندان‌پزشکی را ندارید، می‌توانید با بهره‌جستن از لیزر، تجربه‌ای متفاوت از دندان‌پزشکی داشته باشید.

درنهایت، با توجه به مطالب ذکرشده می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که مهم‌ترین مزیتی که استفاده از لیزر در درمان‌های دندان‌پزشکی دارد، کاهش استرس ناشی از صدای توربین‌های دندان‌پزشکی و عدم لرزش وسیله است اما در کنار این مزیت باید از آسیب‌های احتمالی آن آگاه بود. ▶

و برای استفاده از دستگاه مورد نظر کاملاً تعلیم دیده باشد و دوره‌های مخصوص لیزرترایی را گذرانده باشد.

قیمت بالا

یکی دیگر از معایب کاربرد لیزر، گران‌بودن آن است. برای بهره‌جستن از مزایای لیزر باید چند برابر خدمات معمول دندان‌پزشکی هزینه کنید اما اگر جزو کسانی هستید که به دلیل ترس از دندان‌پزشکی و ابزار معمول آن، جرأت

مجموعه کانال اصلی یا کانال‌های فرعی دندان استفاده شود.

جراحی لثه

لیزر آر بیوم در جراحی لثه به منظور حذف بافت گرانولیشن یا عوامل محرک سطح ریشه و در جراحی افزایش طول تاج به منظور اصلاح بافت نرم و استخوان آلوئولار کاربرد دارد. البته این روش عمدتاً در قدام فکین که عرض استخوان بین‌دندانی کم‌تر است کاربرد دارد و در نواحی خلفی فکین برداشت استخوان نیازمند کنارزدن فلپ و افزایش طول تاج به شکل کلاسیک است.

عوارض بینایی

در صورتی که دقت کافی در استفاده از لیزر صورت نگیرد، لیزر باعث آسیب جدی به چشم می‌شود. این آسیب می‌تواند ناشی از جذب انرژی توسط قرنیه یا شکبیه چشم باشد. به همین علت باید حتماً چشمان بیمار را با عینک محافظ پوشانند.

هر دندان‌پزشکی که از لیزر استفاده می‌کند باید از ریسک‌های احتمالی آن کاملاً آگاه باشد



طراحی دارو با روش ساختار مجازی

• در حال حاضر طراحی دارو به کمک کامپیوتر به عنوان یکی از ابزارهای بسیار مفید برای توسعه منطقی داروها، مورد توجه قرار گرفته است که در واقع شامل طراحی دارو از روی ساختار بوده و توانسته زمان لازم برای شناسایی و طراحی ترکیبات دارویی، نوع آن‌ها و بهینه‌سازی ساختارشان را به حداقل زمان برساند

فاطمه پورحانمی

در حال حاضر طراحی دارو به کمک کامپیوتر به عنوان یکی از ابزارهای بسیار مفید برای توسعه منطقی داروها، مورد توجه قرار گرفته است که در واقع شامل طراحی دارو از روی ساختار بوده و توانسته زمان لازم برای شناسایی و طراحی ترکیبات دارویی، نوع آن‌ها و بهینه‌سازی ساختارشان را به حداقل زمان برساند. این روش در طی ۲۰ سال توسعه و تکامل پیدا کرده و به یکی از شاخه‌های علمی مهم در شیمی دارویی تبدیل شده است.

روش‌های طراحی دارو با کامپیوتر را می‌توان به سه دسته متفاوت تقسیم کرد که همه آن‌ها بر اساس لیگاند و گیرنده می‌باشد:

۱. روش مبتنی بر گیرنده (Dock Receptor Based Approach)
۲. روش مبتنی بر لیگاند (Ligand Based Approach)
۳. De Novo Design Based Approach

۱. روش مبتنی بر گیرنده dock receptor based approach

هنگامی که ساختار سه‌بعدی لیگاند و گیرنده معلوم است، روش مبتنی بر گیرنده کاندید خوبی برای شناسایی و یا بهینه‌کردن داروهاست. به خاطر حضور ساختارهای سه‌بعدی ترکیبات و گیرنده ماهیت بر هم‌کنش بین لیگاند و گیرنده و از طرفی نوع ساختاری که لیگاند می‌تواند داشته باشد تا بر هم‌کنش بین آن‌ها در شرایط مطلوبی قرار بگیرد را می‌توان با استفاده از این روش تشخیص داد. ترکیب بر روی جایگاه فعال داک‌شده (در اصطلاح به معنی لنگراندازی است) و بر هم‌کنش لیگاند با رسپتور به وسیله مکانیک مولکولی و دینامیک مولکولی شبیه‌سازی می‌شود. در این روش بر اثر داک‌شدن لیگاند در جایگاه فعال لیگاند از لحاظ کنفورماسیونی تغییر پیدا می‌کند و در شرایط مختلف وضعیتش عوض می‌شود و در انواع حالات مختلف با گیرنده بر هم‌کنش نشان می‌دهد برای تعیین نوع لیگاندهایی که می‌تواند به جایگاه گیرنده داک شوند تطابق شکل و نیز مکمل‌بودن قسمت‌های آب‌گریز آب‌دوست و باردار در هر دو باید در نظر گرفته شوند از نرم‌افزارهای مختلفی مانند autodock برای طراحی دارو و بر اساس ساختار گیرنده استفاده می‌شود.

۲. روش مبتنی بر لیگاند ligand based approach

وقتی که ساختارهای سه‌بعدی گیرنده مشخص نیست و در عوض ساختار لیگاندها

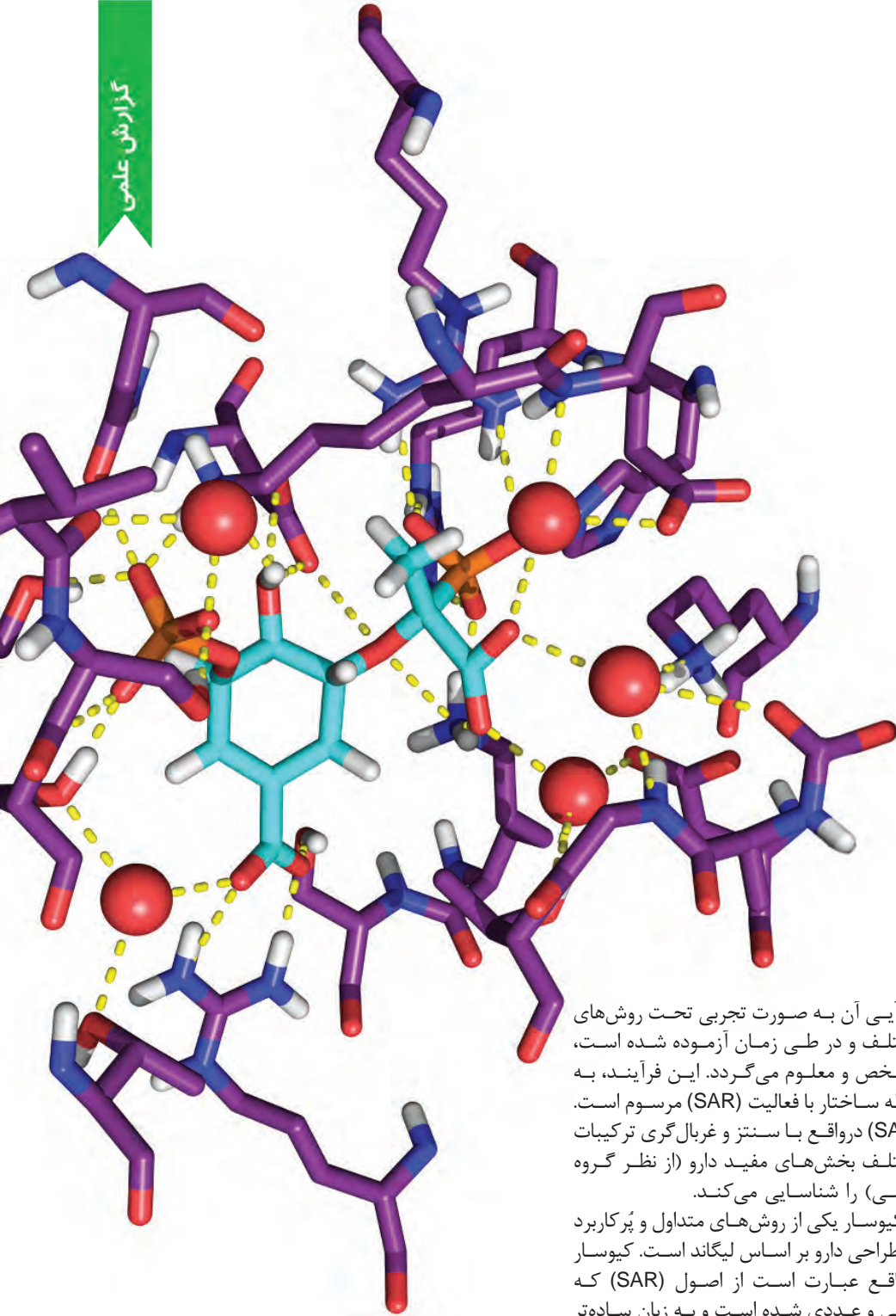
معلوم است از این روش استفاده می‌شود که از جمله روش‌های مرسوم می‌باشد. در این روش به طور غیر مستقیم با مطالعه ترکیباتی که با مولکول‌های زیستی واکنش نشان می‌دهند به دنبال طراحی ترکیباتی هستند که از لحاظ فارماکولوژیکی فعال باشند. در روش‌های طراحی دارو مبتنی بر لیگاند در فقدان ساختار مولکول‌های زیستی با مطالعه لیگاندهای مشخص به دنبال شناخت ویژگی‌های ساختاری و فیزیکوشیمیایی ترکیبات بوده تا بتوان ترکیب مورد نظر را بر اساس داده‌هایی که از مطالعه ترکیبات قبلی استخراج می‌شود طراحی نمود. این روش به نوعی طراحی دارو بر اساس فارماکافور است و به وسیله مطالعه روابط کمی ساختار با فعالیت آن‌ها می‌توان داروها را به وسیله این روش طراحی نمود به طوری که می‌توان گفت روشی برای طراحی فارماکوفور داروهاست.

۳. de novo design based approach

زمانی که ساختار لیگاند مشخص نیست اما ساختار گیرنده معلوم باشد در این روش اطلاعاتی از ساختارهای گیرنده یا شبه گیرنده‌ها وجود دارد اما ساختار ترکیب اصلی که بتواند با جایگاه فعال گیرنده بر هم‌کنش داشته باشد وجود ندارد. یکی از عملکردهای طراحی دارو بر پایه این روش پیشنهاد و ارائه ترکیب اصلی است که با جایگاه فعال مکمل باشد. اساس روش به این صورت است که از پایگاه داده ساختارهای سه‌بعدی موجود برای پیدا کردن مولکول‌های کوچکی که بتوانند با جایگاه فعال گیرنده از لحاظ اندازه ژئومتری و گروه‌های عاملی میان‌کنش مناسبی داشته باشند استفاده می‌شود. نرم‌افزارهایی مثل grow و legend برای طراحی دارو به وسیله این روش به کار می‌روند.

Virtual Screening

غربال‌گری مجازی یک روش محاسباتی مورد استفاده در فرآیند کشف دارو است که برای جست‌وجوی کتابخانه‌هایی از مولکول‌های کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از انجام آن شناسایی ساختارهایی است که با بیش‌ترین احتمال با یک هدف دارویی که معمولاً یک گیرنده پروتئینی یا آنزیم است پیوند تشکیل می‌دهند. غربال‌گری مجازی روشی است که به طور اتوماتیک کتابخانه‌های بسیار بزرگی از ترکیبات را با استفاده از برنامه‌های کامپیوتری بررسی می‌کند. در این فرآیند تعداد بی‌شماری از ترکیبات که در فضای



کارآیی آن به صورت تجربی تحت روش‌های مختلف و در طی زمان آزموده شده است، مشخص و معلوم می‌گردد. این فرآیند، به رابطه ساختار با فعالیت (SAR) مرسوم است. (SAR) در واقع با سنتز و غربال‌گری ترکیبات مختلف بخش‌های مفید دارو (از نظر گروه عاملی) را شناسایی می‌کند.

کیوسار یکی از روش‌های متداول و پُر کاربرد در طراحی دارو بر اساس لیگاند است. کیوسار در واقع عبارت است از اصول (SAR) که کمی و عددی شده است و به زبان ساده‌تر روشی است که مدل‌های ریاضی را ایجاد می‌کند تا بتواند رابطه معنی‌دار آماری بین ساختار و عملکرد را با استفاده از روش‌های کمومتری به دست بیاورد. در طراحی دارو منظور از ساختار، پارامترهای (در اصطلاح به دسکریپتور معروف است) هر مولکول است و منظور از عملکرد عبارت است از فعالیت‌های تجربی زیستی و یا بیوشیمیایی مانند ثابت اتصال، ثابت سرعت، فعالیت و غیره. روش‌های کمومتری مرسوم عبارتند از:

PCR - PCA - PLS - ANN - MLR - GA.

کیوسار علاوه بر این‌که در پیش‌بینی فعالیت زیستی ترکیبات روشی بارز در داروسازی محسوب می‌شود، در حوزه صنعت و محیط زیست نیز کاربرد فراوانی پیدا کرده

شیمیایی به عنوان داروی هدف مورد نظر محتمل هستند به تعداد کمی که قابل سنتز، خریداری یا تست زیستی هستند، کاهش می‌یابد.

هم‌زمان با افزایش صحت روش‌های غربال‌گری مجازی، این روش به بخش مهمی در فرآیند کشف دارو تبدیل شده است. غربال‌گری مجازی به دو دسته تقسیم می‌شود: روش‌های بر اساس ساختار لیگاند و روش‌های بر اساس ساختار پروتئین هدف. با داشتن مجموعه‌ای متنوع از لیگاندهایی که با یک گیرنده پیوند تشکیل می‌دهند، مدلی از گیرنده با توجه به اطلاعات موجود در مجموعه لیگاندها ساخته می‌شود. به این مدل‌ها، مدل‌های فارماکوفوری گفته می‌شود. سپس لیگاند کاندید را می‌توان با مدل فارماکوفوری مقایسه نمود تا تعیین شود که آیا با آن انطباق دارد یا خیر. در نتیجه برای پیوندشده به آن محتمل است یا خیر. روش دیگر استفاده از روش‌های آنالیز مشابهت شیمیایی دوتایی برای بررسی مجموعه داده‌ای از مولکول‌ها نسبت به یک یا چند ساختار لیگاند فعال است. روش دیگر متداول بر اساس ساختار لیگاند بر مبنای جست‌وجوی مولکول‌هایی با شکل مشابه نسبت به مولکول‌های فعال شناخته شده است. از آنجایی که چنین مولکول‌هایی به سایت پیوندی هدف منطبق می‌شوند، مولکول‌های کاندید نیز با هدف دارویی پیوند تشکیل خواهند داد. رایج‌ترین روش انجام غربال‌گری مجازی بر اساس پروتئین هدف انجام الحاق نمودن است. هم‌چنین روش‌های فارماکوفوری بر اساس ساختار پروتئین نیز در این دسته قرار می‌گیرند. بنابراین روش‌های غربال‌گری مجازی را می‌توان به دسته غربال‌گری مجازی فارماکوفوری، جست‌وجوی مشابهت و الحاق نمودن تقسیم نمود.

qsar

در تولید یک دارو، ترکیب پیش رو (Lead) به عنوان مرجعی برای طراحی و سنتز مشتقات مختلفی از داروها به کار می‌رود. با تغییرات اندک روی گروه‌های عاملی مختلف که در ترکیب اصلی است می‌توان شاهد تغییرات شگرف در فعالیت فارماکولوژیکی آن ترکیب شد؛ برای مثال با جابه‌جایی گروه‌های عاملی مثل متیل، هیدروکسیل، بنزیل و غیره در ساختار ترکیب پیش رو می‌توان سبب بهبود عملکرد آن شد. یک داروی مؤثر به صورت سیستماتیک از بین هزاران داروی متفاوتی که با استفاده از ترکیب پیش رو طراحی و سپس سنتز شده و

است. به طور کلی کاربردهای کیوسار را می‌توان در پنج بخش خلاصه کرد:

۱. بهینه‌سازی و شناسایی منطقی ترکیبات اصلی در تولید داروها، حشره‌کش‌ها و آفت‌کش‌ها.
۲. بررسی و تولید ترکیباتی که در بدن اثرات جانبی و سمیت نداشته باشند.
۳. مطالعه ترکیباتی که از لحاظ فارماکوسینتیکی در سیستم‌های بیولوژیک پایدار هستند.
۴. طراحی منطقی مواد پُر مصرف در حوزه صنایع مانند عطرها، رنگ‌های شیمیایی و مواد شیمیایی.
۵. شناسایی مواد سمی برای محیط زیست. ▶

عجایب جراحی پیوند قلب در جهان

• در سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی) برای نخستین بار در جهان گروهی از پزشکان در بیمارستان سنت‌وینسنت در سیدنی استرالیا قلبی را که ۲۰ دقیقه بود دیگر نمی‌تپید احیا کردند و به یک خانم ۵۷ ساله که بیماری قلبی مادرزادی داشت پیوند دادند.

دکتر کریستیان بارنارد نخستین عمل پیوند قلب تاریخ پزشکی جهان را در بیمارستان «گروت شور» شهر کیپ در آفریقای جنوبی انجام داد. به گزارش ایمن، پیوند قلب (heart transplantation). عمل جراحی است که در آن قلب یک فرد به فرد دیگری پیوند داده می‌شود. پیوند قلب در برخی موارد از بیماری نارسایی قلبی، به عنوان مرحله آخر درمان مطرح می‌شود، زمانی که هیچ یک از درمان‌های طبی، جراحی دیگر مفید نبوده و امکان دیگری نیز وجود نداشته باشد. هم‌اکنون میزان بقای بیماران بعد از پیوند ۱۵ سال است و هر سال در دنیا ۳۵۰۰ پیوند قلب در دنیا انجام می‌شود. در این گزارش به مناسبت بزرگداشت نخستین پیوند قلب در جهان بر تاریخچه این رویداد بزرگ و میزان موفقیت آن مروری خواهیم داشت:

نخستین پیوند قلب انسان به انسان

اولین پیوند قلب انسان به انسان در سال ۱۹۶۷ انجام شده است. از آن زمان رویه‌های پیوند، تجهیزات و داروها به طور مداوم ارتقا یافته‌اند. از سال ۱۹۸۳ که سیکلوسپورین در اختیار قرار گرفت، پیوند قلب به صورت یک گزینه درمانی برای بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی شدید تبدیل شد. اگرچه تا دهه ۶۰ میلادی، پیوند بعضی از اعضا مانند قرنیه، کلیه، پانکراس و کبد، ممکن شده بود، اما پیوند قلب، این عضو عضلانی که خون را در بدن به گردش درمی‌آورد و منشاء حیات و حتی جایگاه روح و احساسات تصور می‌شد، کار ساده‌ای نبود.

دکتر کریستیان بارنارد، پزشکی بود که برای اولین بار توانست، به صورت موفقیت‌آمیز پیوند قلب را در مورد انسان انجام دهد. در دسامبر سال ۱۹۶۷، در همان سالی که نخستین پیوند کبد انجام شد، یک سال پس از انجام نخستین پیوند موفقیت‌آمیز پانکراس و دو دهه بعد از نخستین پیوند موفقیت‌آمیز کلیه، نوبت به دکتر بارنارد رسیده بود که نخستین پیوند قلب را در آفریقای جنوبی انجام دهد.

سیر تکاملی پیوند قلب توسط دکتر کریستیان بارنارد

بارنارد چندین سال، پیوند را بر روی حیوانات

مانند ۵۰ سگ آزمایش می‌کرد. اما بی‌شک، انجام چنین کار بزرگی، تنها با ابداع تکنیک‌های جدید جراحی ممکن نبود. باید پیشرفت‌های تدریجی در فناوری و ایمنولوژی به موازات تحولات جراحی، رخ می‌دادند تا به این آرزو جامه واقعیت بپوشانند.

پیشگامانی مانند نورمن شوموی، با ابتکارهایی در جراحی، زمینه پیوند قلب را با ابداعاتی که انجام داده بودند، فراهم ساختند، در سال ۱۹۵۲، از پایین‌آوردن مصنوعی دمای بدن، به عنوان یک

شیوه

نوین جراحی

استفاده شد.

سال بعد هم

ماشین قلب و ریه

مصنوعی اختراع شد.

در آن بازه زمانی چندین

تیم جراحی امکان آن را داشتند که

نام خود را به عنوان نخستین تیمی که پیوند

را انجام می‌دهند، ثبت کنند. اما بارنارد توانست

پیش‌دستی کند و با فرصتی که به دست آورد،

نام خود را برای همیشه جاودانه کرد.



را نهاد که توانسته است تا به امروز، جان هزاران نفر را در سراسر دنیا نجات دهد و سال‌های مفید زیادی به زندگی آن‌ها بیفزاید.

رکورد پیوندهایی که توسط بارنارد صورت گرفت

در دوم ژانویه سال ۱۹۶۸، بارنارد پیوند دیگری انجام داد. بیمار فیلیپ بلیبرگ، این بار ۱۹ ماه زنده ماند. عمل بعدی در سال ۱۹۶۹ روی دوروتی فیشر انجام شد، او نخستین بیمار سیاه‌پوستی بود که مورد پیوند قلب قرار می‌گرفت. او ۱۲ سال و ۶ ماه بعد از پیوند زنده ماند.

بیمار بعدی دیرک فون‌زیل بود که در سال ۱۹۷۱ مورد پیوند قرار گرفت، او ۲۳ سال بعد از پیوند زنده ماند. بین سال‌های ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۳، بارنارد ۱۰ عمل پیوند به شیوه ارتوتوپیک انجام داد و بعد از آن او به شیوه جدید موسوم به هتروتوپیک پیوند را انجام داد، شیوه‌ای که خودش ابداع کرده بود. بین سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۴ او ۴۵ پیوند قلب دیگر انجام داد. سال ۱۹۷۴، بارنارد برای اولین بار پیوند دوگانه قلب را انجام داد، این بار او فقط قسمت معیوب قلب یک بیمار ۵۸ ساله را برداشت و قسمت‌هایی از قلب یک کودک ۱۰ ساله را جانشین آن کرد.

تاریخچه پیوند قلب در ایران

ایران جزو ده کشور اول جهان در زمینه پیوند اعضای بدن است. طبق اعلام وزارت بهداشت ایران، سالانه ۱۵۰۰۰ عمل قلب در ایران انجام می‌شود و بیش از ۸۰ مرکز پیوند اعضا در ایران فعال است.

نخستین پیوند قلب مرده

در سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی) برای نخستین بار در جهان گروهی از پزشکان در بیمارستان سنت‌وینسنت در سیدنی استرالیا قلبی را که ۲۰ دقیقه بود دیگر نمی‌تپید احیا کردند و به یک خانم ۵۷ ساله که بیماری قلبی مادرزادی داشت پیوند دادند.

در شیوه بدیعی که در سیدنی به کار رفته شد، قلبی که ضربانش متوقف شده در دستگاهی که «جعبه قلب» نام دارد، گذاشته می‌شود. در این جعبه، قلب، گرم نگه داشته شده، ضربان احیا می‌شود و یک مایع مغذی کمک می‌کند که آسیب به ماهیچه‌های قلب کم شود.

پس از پیوند قلب این زن، دو جراحی مشابه موفق دیگر نیز انجام شده است. این موفقیت با استقبال زیادی در جهان مواجه شده است. این در حالی است که بنیاد قلب بریتانیا آن را «پیروزی بزرگ» خواند. ▶

علت مرگ بیمار پس از پیوند قلب

نخستین بیماری که پیوند قلب دریافت کرد، گرچه بعد از عمل زنده ماند، اما ۱۸ روز بعد درگذشت. البته علت مرگ او مشکلات جراحی خود قلب نبود. سیستم ایمنی بدن انسان با سلول‌ها و بافت بیگانه مقابله می‌کند و آن‌ها را از بدن طرد می‌کند، یکی از مشکلات بعد از پیوند، پس‌زده‌شدن بافت پیوندشده توسط سیستم ایمنی بدن است. بنابراین پزشکان مجبور هستند، داروهایی به بیمارانشان بدهند که با

بیماری که نخستین پیوند را دریافت کرد

بیماری که نخستین پیوند قلب در موردش انجام شد، لوئیس واشکانسکی، یک بیمار ۵۴ ساله مبتلا به دیابت و بیماری قلبی غیر قابل مداوا بود. او اجازه عمل را به بارنارد داده بود، چون عملاً شانس دیگری برای زندگی نداشت. در دوم دسامبر، یک زن جوان به نام دنیس داروال، حین عبور از عرض خیابانی در کیپ‌تاون، در یک حادثه تصادف کشته شد. پدر وی اجازه داد که قلب دخترش برای پیوند استفاده شود.



ضعیف کردن سیستم ایمنی، احتمال چنین پس‌زده‌شدنی را کم کنند.

در سال ۱۹۶۷، هنوز دانش کافی در مورد دوز صحیح داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی وجود نداشت و پزشکان به اندازه اکنون داروهای متنوع در دسترس نداشتند. در واقع ضعف‌شدن بیش از حد سیستم ایمنی نخستین بیمار دریافت‌کننده پیوند قلب، باعث شد که او مبتلا به ذات‌الریه (پنومونی) کشنده‌ای شود و از پای درآید.

گرچه نخستین عمل پیوند قلب، عملاً روزهای زیادی به زندگی نخستین بیمار اضافه نکرد، اما بارنارد با این عمل سنگ بنای عمارتی

سا عا تی بعد، در سوم دسامبر، بارنارد با همکاری برادرش و یک تیم سی‌نفره جراحی، در یک عمل نه‌ساعته، موفق شدند، این قلب را با موفقیت به بدن واشکانسکی پیوند بزنند.

تداخل مصرف مکمل‌ها با دارو

• مصرف مکمل روی با سایر مواد معدنی از جمله آهن، مس، منگنز و کلسیم تداخل دارد. بنابراین بهتر است این مکمل را به صورت جداگانه و فقط با آب ساده میل کنید. برای پیش‌گیری از ایجاد تداخل در جذب مکمل روی باید از خوردن آن با شیر یا دوغ هم خودداری کرد.

ندا احمدلو

اگر بیماری خاصی دارید و پزشک مصرف برخی از مکمل‌های غذایی را برای‌تان تجویز کرده است، بد نیست نگاهی به این نکته‌های اجمالی اما کاربردی در مورد چگونگی مصرف مکمل‌ها بیندازید تا بدن‌تان بیش‌ترین سود را از مصرف آن‌ها ببرد.

مکمل آهن (۷ نکته)

۱. مکمل آهن در صورتی تجویز می‌شود که فرد مبتلا به کم‌خونی فقر آهن باشد بنابراین بدون هیچ دلیل و خودسرانه، این قرص را مصرف نکنید.
۲. بهتر است مکمل آهن با یک لیوان پُر از آب ساده خورده شود. مصرف مکمل‌های آهن با آب مرکبات هم برای جذب بهتر آهن موجود در آن‌ها، توصیه می‌شود.
۳. اگر پس از خوردن مکمل آهن، دچار دل‌درد یا معده‌درد می‌شوید بهتر است این مکمل را با شکم خالی مصرف نکنید. البته در این صورت جذب آهن موجود در مکمل شما کمی کاهش پیدا می‌کند.
۴. یک ساعت پیش از خوردن صبحانه یا ۲ ساعت پس از مصرف هر یک از وعده‌های غذایی، بهترین زمان برای مصرف مکمل آهن است.
۵. مکمل آهن را با شیر، دوغ یا سایر نوشیدنی‌های حاوی کلسیم مصرف نکنید زیرا کلسیم باعث ایجاد اختلال در جذب آهن می‌شود.

۶. معمولاً مصرف مکمل‌های حاوی آهن با ایجاد یبوست همراه هستند. بنابراین برای رهایی از این مشکل می‌توانید رژیم غذایی خود را تا پایان دوره مصرف مکمل آهن سرشار از فیبر خوراکی کنید. یادتان باشد که میوه‌ها، سبزی‌ها و غلات سیوس‌دار منابع خوبی برای دریافت فیبر محسوب می‌شوند.
۷. مکمل آهن را هر روز سر ساعت مشخصی مصرف کنید تا دریافت و جذب آن به بهترین نحو ممکن انجام شود.

به طور کلی مصرف مکمل روی با سایر مواد معدنی از جمله آهن، مس، منگنز و کلسیم تداخل دارد. بنابراین بهتر است این مکمل را به صورت جداگانه و فقط با آب ساده میل کنید.

مکمل روی (۷ نکته)

۱. مکمل روی را هم مانند مکمل آهن با یک لیوان پُر از آب ساده میل کنید. نوشیدن آب کافی همراه مکمل باعث می‌شود مواد موجود در آن در قسمت‌های خاصی از بدن که قرار است آزاد شود، آزاد و جذب بدن شود.
۲. مصرف مکمل روی و کلسیم با یکدیگر تداخل ایجاد می‌کنند و اثر یکدیگر را از بین

می‌برند. بنابراین اگر مجبور به استفاده از هر دوی این مکمل‌ها هستید، حتماً موضوع را با پزشک خود در میان بگذارید تا او ساعت مناسب مصرف هر کدام را برای‌تان مشخص کند.

۳. به طور کلی مصرف مکمل روی با سایر مواد معدنی از جمله آهن، مس، منگنز و کلسیم تداخل دارد. بنابراین بهتر است این مکمل را به صورت جداگانه و فقط با آب ساده میل کنید. برای پیش‌گیری از ایجاد تداخل در جذب مکمل روی باید از خوردن آن با شیر یا دوغ هم خودداری کرد.

۴. آب‌های سخت و سنگین می‌توانند در جذب روی اختلال ایجاد کنند. بنابراین اگر در مناطقی زندگی می‌کنید که آب سخت دارند باید راهی برای تهیه آب‌های ساده به منظور مصرف مکمل روی پیدا کنید.

۵. غلات و حبوبات حاوی ماده‌ای به نام «فیتات» هستند که این ماده می‌تواند جذب روی را مختل کند. بنابراین یکی دو ساعت قبل و بعد از مصرف مکمل روی، دور این قبیل خوراکی‌ها را خط بکشید.

۶. اگر ناراحتی کلیه، کبد یا اسهال مزمن و دیابت دارید، موضوع را با پزشک خود در میان بگذارید. ممکن است در این موارد، پزشک شما مصرف حجم بالاتری از مکمل روی را برای بهره‌مندی و جذب بیش‌تر آن به شما توصیه کند.

۷. اگر مکمل روی مصرف می‌کنید، حجم مواد غذایی حاوی فیبر را در برنامه روزانه‌تان افزایش ندهید. دریافت فیبر فراوان می‌تواند دفع روی از بدن را به دنبال داشته باشد. این‌که مکمل اسیدفولیک را صبح، ظهر، عصر یا حتی هنگام خواب مصرف کنید، اهمیت و فرق چندانی ندارد. همان‌طور که گفتیم مهم این است که آن را هر روز و در ساعت مشخصی بخورید.

مکمل ویتامین ث (۵ نکته)

۱. مکمل یا همان قرص‌های ویتامین C را درست به اندازه‌ای که پزشک‌تان تجویز کرده است، مصرف کنید. افزایش خودسرانه مصرف این مکمل می‌تواند ابتلا به اسهال و تحریک ترشح شیره‌های گوارشی را در پی داشته باشد.
۲. مکمل‌های ویتامین C را با مکمل‌های ویتامین‌های A و E یا با خوراکی‌های حاوی این ویتامین‌ها مصرف کنید. اگر این ۳ ویتامین با یکدیگر مصرف شوند، جذب‌شان در بدن به مراتب بالاتر می‌رود.

۳. اگر مکمل ویتامین C مصرف می‌کنید، سیگار نکشید. سیگار کشیدن می‌تواند باعث دفع این ویتامین از بدن شود.



مکمل کلسیم (۵ نکته)

۱. مکمل کلسیم هم مانند بسیاری از مکمل‌های غذایی دیگر می‌تواند در هر ساعتی از روز اما به صورت منظم مصرف شود.
۲. شما می‌توانید در هر وعده مصرف، حداکثر ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلی‌گرم مکمل کلسیم استفاده کنید. اگر پزشک شما مصرف روزی ۱۰۰۰ میلی‌گرم مکمل کلسیم را برای‌تان تجویز کرده باید آن را در دو وعده مختلف استفاده کنید تا جذب آن به بیش‌ترین و بهترین حد ممکن برسد.
۳. گاهی مصرف مکمل کلسیم آن هم در دوز بالای ۶۰۰ میلی‌گرم با یبوست همراه است که توصیه می‌شود برای پیش‌گیری از این عارضه، افراد روزی ۱۱ تا ۱۲ لیوان آب بنوشند.
۴. مصرف مکمل کلسیم با بسیاری از داروها از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای کاهش‌دهنده فشار خون تداخل پیدا می‌کند یعنی اگر این مکمل را با داروهای نامبرده به طور هم‌زمان مصرف کنید، هم جذب کلسیم در بدن‌تان را مختل کرده‌اید و هم اثر داروی مصرفی‌تان را کاهش داده‌اید. بنابراین بهتر است در این مورد با پزشک‌تان مشورت یا مکمل کلسیم را حداقل ۲ ساعت پیش از خوردن داروها و مکمل‌های دیگر مصرف کنید.
۵. اگر مکمل کربنات کلسیم می‌خورید، حتماً آن را همراه غذا مصرف کنید تا ترشح اسید معده به جذب بهتر آن کمک کند. ▶

خوراکی‌های حاوی این ریزمغذی مصرف کنید. سبزی‌های دارای برگ سبز پهن، مرکبات، حبوبات و غلات سیوس‌دار حاوی اسیدفولیک هستند و می‌توانند همراهان غذایی خوبی برای این مکمل باشند.

۳. برای جذب بهتر و تأثیر بیش‌تر مکمل اسیدفولیک باید آن را در ساعت‌های مشخصی از روز مصرف کنید. این مکمل اسیدفولیک را صبح، ظهر، عصر یا حتی هنگام خواب مصرف کنید، اهمیت و فرق چندانی ندارد. همان‌طور که گفتیم مهم این است که آن را هر روز و در ساعت مشخصی بخورید.

۴. بیش‌تر خانم‌های باردار یا کسانی که قصد بارداری دارند، برای پیش‌گیری از کم‌خونی یا ایجاد اختلال در زایمان، اقدام به مصرف خودسرانه و بیش از اندازه مکمل‌های حاوی اسیدفولیک می‌کنند. بهتر است این گروه از افراد بدانند که مصرف بیش از ۱۰۰۰ میکروگرم اسیدفولیک در روز به هیچ‌کس و تحت هیچ شرایطی توصیه نمی‌شود.

مکمل یا همان قرص‌های ویتامین C را درست به اندازه‌ای که پزشک‌تان تجویز کرده است، مصرف کنید. افزایش خودسرانه مصرف این مکمل می‌تواند ابتلا به اسهال و تحریک ترشح شیره‌های گوارشی را در پی داشته باشد.

۴. تا یکی دو ساعت پس از مصرف مکمل‌های ویتامین C، آهن و اسیدفولیک از نوشیدن چای و قهوه خودداری کنید تا اختلالی در جذب این مواد مغذی به وجود نیاید.

۵. داروهای استروئیدی، ضدبارداری، ضد درد و ضد افسردگی می‌توانند تأثیری منفی روی جذب ویتامین C داشته باشند. بنابراین اگر این گروه از داروها را مصرف می‌کنید، بهتر است موضوع را با پزشک خود در میان بگذارید تا در صورت لزوم، مصرف این مکمل در دوزهای بالاتری برای‌تان تجویز شود.

گاهی مصرف مکمل کلسیم آن هم در دوز بالای ۶۰۰ میلی‌گرم با یبوست همراه است که توصیه می‌شود برای پیش‌گیری از این عارضه، افراد روزی ۱۱ تا ۱۲ لیوان آب بنوشند.

مکمل اسیدفولیک (۴ نکته)

۱. مصرف مکمل‌های حاوی اسیدفولیک معمولاً به خانم‌های باردار توصیه می‌شود. بنابراین بهتر است آن‌ها برای پیش‌گیری از ابتلا به کم‌خونی یا آسیب‌رساندن به خود و جنین‌شان میزان مصرف این مکمل را به صورت خودسرانه کم یا زیاد نکنند.
۲. بهتر است مکمل اسیدفولیک را با

چه خوراکی‌هایی سیستم ایمنی بدن را تقویت می‌کنند؟

• زمانی که سیستم ایمنی بدن ضعیف می‌شود، باکتری‌ها و ویروس‌ها حمله می‌کنند و فرد بیمار می‌شود. خواه استرس سیستم ایمنی بدن را ضعیف کرده باشد، یا تغذیه بد و بیماری مزمن، به هر روی تغذیه مناسب می‌تواند به فرد کمک کند.

همان‌طور که می‌دانیم آن‌چه می‌خوریم نوع احساس‌مان را تعیین می‌کند. بدن انسان برای داشتن عملکرد درست به ویتامین، پروتئین، کربوهیدرات، و سایر مواد مغذی نیاز دارد تا بتواند در بهترین شرایط ممکن باشد. اما زمانی که سیستم ایمنی بدن ضعیف می‌شود، باکتری‌ها و ویروس‌ها حمله می‌کنند و فرد بیمار می‌شود. خواه استرس سیستم ایمنی بدن را ضعیف کرده باشد، یا تغذیه بد و بیماری مزمن، به هر روی تغذیه مناسب می‌تواند به فرد کمک کند.



• سیر

سیر یکی از شناخته‌شده‌ترین مواد غذایی است که با باکتری‌ها و ویروس‌ها می‌جنگد و به شما کمک می‌کند سلامت بمانید. آن‌چه که سیر را از سایر آلیوم‌ها جدا می‌کند، آلیسین است که نمی‌توان آن را در مقادیر لازم در سایر گیاهان خانواده پیاز یافت. شاید بوی سیر را دوست نداشته باشید، اما می‌توانید مقداری از آن را در سالاد، در سس یا در غذاهای پخته‌شده بریزید و از مزایای آن سود ببرید.



• سوپ مرغ

سیستئین آمینواسیدی است که هنگام پختن مرغ، از آن ساطع می‌شود و شباهت شیمیایی با استیل سیستئین (که دارویی برای درمان بیماری برونشیت است) دارد. سیستئین این‌گونه عمل می‌کند که مانع از تجمع سلول‌های سفید التهابی در نای می‌شود و آب گوشت، مخاط‌ها را نازک نگه می‌دارد. برای بالابردن قدرت ایمن‌سازی آن بهتر است به آن سیر و قارچ نیز اضافه شود.



• قارچ

قارچ‌های شیتاکه، Maitake و ری‌شی در مقایسه با سایر انواع قارچ‌ها حاوی بیش‌ترین مقدار تقویت‌کننده‌های سیستم ایمنی بدن هستند. این قارچ‌ها به این دلیل مفیدند که به بدن در تولید بیش‌تر گلبول‌های سفید خون و فعال و تهاجمی‌تر کردن (به شکل خوب) آن‌ها کمک می‌کنند.



• گوشت گاو

گوشت گاو به دلیل داشتن روی مفید است. کمبود روی در بدن یکی از بزرگ‌ترین نقایص تغذیه‌ای بدن است. با توجه به وجود تعداد زیاد افراد گیاه‌خوار و افرادی که از میزان مصرف گوشت خود (یا هر گوشت قرمزی به این دلیل) کاسته‌اند، حیرت‌آور نیست اگر بگوییم گوشت می‌تواند علت اصلی بیمار شدن برخی از افراد باشد. این ماده معدنی که سبب تقویت سیستم ایمنی بدن می‌شود را می‌توان در صدف چروک، شیر یا ماست و گوشت ماکیان نیز یافت.

• سیب زمینی شیرین

وقتی در مورد سیستم ایمنی بدن صحبت می‌شود، فقط در مورد خون سخن نمی‌گوییم؛ روی سخن به سایر اندام‌ها خصوصاً پوست



درگیر است. چیزی که در این‌جا نیاز است لاکتوباسیلوس روتری است. باکتری خاصی که گلبول‌های سفید خون را تحریک می‌کند. در هر ماستی به مقادیر اندک، این باکتری وجود دارد.



فراموش نکنید گام اول: چیزی که نیاز دارید را شناسایی کنید

فرض کنید دوستدار خوردن سبزیجات، ماست و غذاهای غنی از ویتامین C هستید. در این شرایط نیازی به افزایش مقدار ماست مصرفی‌تان ندارید و یک سوپ مرغ خوب برای‌تان بهتر است.

گام دوم: زیاده‌روی نکنید

خوردن دو لیتر سوپ مرغ فقط حال‌تان را بد می‌کند. یک بشقاب سوپ با سالاد و کمی گوشت کافی است.

گام سوم: مواد طبیعی انتخاب کنید نه مصنوعی

منظور از مواد مصنوعی خوردن قرص است. تمام عناصر مفید را می‌توان از غذا استخراج کرد و در قرص قرار داد، اما در طول این فرآیند بسیاری از مواد خوب هم از دست می‌روند. گاهی خوردن یک حبه سیر در سالاد بهتر از یک یا دو عدد قرص است.

گام چهارم: ترکیب کنید

پیش‌تر فهرستی از ترکیبات عالی ارائه کردیم: چای حاوی آل‌تیانین، عسلی که گلودرد را خوب می‌کند و لیمو که میزان ویتامین C بدن را بالا می‌برد. این مواد نه‌تنها سیستم ایمنی بدن‌تان را تقویت می‌کنند، بلکه خودتان را متناسب، دندان‌های‌تان را سالم و حالات خلقی‌تان را در شرایط خوبی نگه می‌دارند. ▶

منبع:

<https://www.reyhoon.com>



حاوی مقادیر زیادی آنتی‌اکسیدان خصوصاً گلوکاتیون‌اند که ویروس‌ها را دفع می‌کنند. درواقع این ماده نه‌تنها سلامت کلی‌تان را بهتر می‌کند، بلکه منبع خوبی از کولین است. گل کلم باکتری‌ها را از سیستم ایمنی بدن‌تان دور نگه می‌دارد و به سلول‌های‌تان و نواحی معدی روده‌ای‌تان کمک می‌کند عملکرد خوبی داشته باشند.



• عسل

عسل گندم سیاه با پوشاندن سطح گلو، گلودرد را درمان می‌کند و آنتی‌اکسیدان و ویژگی‌های ضد میکروبی دارد.

• چای

چای سبز و سیاه به اندازه کافی حاوی آل‌تیانین هستند. آل‌تیانین (حتی انواع بدون کافئین آن) ماده‌ای است که در جریان خون به اندازه کافی اینترفرون تولید می‌کند. اینترفرون نیز خاصیت جنگندگی با ویروس‌ها را دارد.



• ماست

تفاوت بین ماستی که به هضم غذای‌تان کمک می‌کند و ماستی که سیستم ایمنی بدن‌تان را تقویت می‌کند در باکتری‌های

هم هست. پوست در غالب بزرگ‌ترین اندام بدن بزرگ‌ترین مانع میان شما و باکتری‌ها و ویروس‌ها محسوب می‌شود و برای سالم نگه‌داشتن آن به ویتامین A نیاز داریم که منبع آن سیب زمینی شیرین است. سیب زمینی شیرین مقادیر قابل توجهی کاروتن بتا دارد که به ویتامین A تبدیل می‌شود و از آن برای تولید بافت‌های پیوندی استفاده می‌شود. برای تأمین ویتامین A گزینه‌های دیگری چون هویج، گرمک، کدو... نیز وجود دارد.



• ماهی

نمی‌توان بیش از اندازه بر اهمیت این غذا تأکید کرد، اما ماهی، صدف خوراکی، میگو و حلزون صدفی، همگی تأثیرگذارند و می‌توانند به گلبول‌های سفید خون در تولید سیتوکین (پروتئین‌هایی که سبب از بین رفتن ویروس‌های آنفلوآنزا در بدن می‌شوند) کمک کنند. از سوی دیگر، فراموش نکنید که این گروه منبع فوق‌العاده‌ای از اسیدهای امگا ۳ هستند.



• گریپ‌فروت

مزایای مرکبات بر همه شناخته شده است و نیازی به توضیح این مسئله نیست که چرا ویتامین C موجود در گریپ‌فروت، لیمو، نارنج و... برای سلامتی مفید است. اما لازم به اشاره است که گریپ‌فروت قرمز مقدار زیادی بیوفلاونوئید دارد که سبب بروز واکنش‌های مثبت در سیستم ایمنی بدن و تقویت آن می‌شوند.

• گل کلم

کلم بروکلی، جوانه گندم و گل کلم

قبل از خواب نخورید! این مواد غذایی پُرطرفدار را

• خواب ناکافی در طول شب، استرس، پُرخوری و عادات بد تغذیه‌ای در روز بعد را افزایش می‌دهد. خوردن مواد غذایی قبل از خواب، دلیل اصلی در بی‌خوابی و اضافه وزن است، چراکه در زمان خواب، بدن به دلیل شرایط متفاوت با شرایط روز در هضم غذا، جوری دیگر عمل می‌کند و در این هنگام اگر برخی از مواد غذایی مصرف شده باشند، موجب اختلال خواهند شد.

یک مطالعه که در مجله تغذیه بالینی آمریکایی نتایج آن به چاپ رسیده، حاکی از آن است که خواب ناکافی در طول شب، استرس، پُرخوری و عادات بد تغذیه‌ای در روز بعد را افزایش می‌دهد.

به گزارش گروه وبگردی باشگاه خبرنگاران جوان؛ علاوه بر بسیاری از عواملی که باعث نامنظم شدن چرخه خواب در طول شبانه‌روز می‌شوند، میان‌وعده‌ها یکی از مقصران اصلی هستند. بنابراین اگر شما هم از افرادی هستید که خواب خوب شبانه را تجربه نمی‌کنید، بهتر است نگاهی به لیست خوراکی‌هایی که پیش از خواب مصرف می‌کنید، بیندازید.

قهوه: کافئین می‌تواند برای چند ساعت، سیستم عصبی مرکزی را تحریک کند. اثرات کافئین قادر است ۸ تا ۱۴ ساعت در بدن بماند و چرخه خواب را مختل کند. کافئین موجود در قهوه یا سایر نوشابه‌های انرژی‌زا نباید ۸ ساعت قبل از خواب شبانه وارد بدن شود. **شکلات:** درست مانند قهوه، شکلات سیاه نیز حاوی کافئین است و خواب عمیق شبانه را می‌شکند.

غذاهای چرب: انواع این غذاها باعث بروز نفخ و سوء هاضمه شده و استراحت شبانه را دچار تداخل می‌کند. ضمن این‌که احساس کسالت و خواب‌آلودگی در صبح روز بعد نیز با مصرف غذاهای چرب بیشتر می‌شود.

غذاهای تند: غذاهای ادویه‌دار و ترشی‌ها، سوزش

سر دل را در افرادی که دارای سیستم گوارشی‌شان حساس هستند، افزایش می‌دهند. این غذاها همچنین خواص ترموژنیک دارد که درجه حرارت مرکزی بدن را افزایش می‌دهد. **میوه خشک‌شده:** مصرف بیش از حد غذاهایی با فیبر بالا مانند میوه خشک باعث ناراحتی‌های گوارشی در طول شب می‌شود ضمن این‌که گرفتگی عضلات را نیز افزایش می‌دهد.

بستنی: بستنی پُر از چربی است و بدن قبل از خواب فرصتی برای سوزاندن آن ندارد و تمام این چربی و انرژی وارد خون شما

می‌شود و به مغزتان پیام‌های متفاوتی ارسال می‌شود. از آن گذشته قند در بدن ذخیره می‌شود و به چربی تبدیل می‌شود. همچنین کشف شده است که خوردن غذاهایی که قند بالایی دارند قبل از خواب شاید آرامش‌بخش باشند، ولی درنهایت شما را عصبی می‌کنند. **کرفس:** کرفس ادرارآور طبیعی است. این یعنی با خوردن کرفس بیش از معمول به سرویس بهداشتی رفت و آمد خواهید داشت. ادرارآورها میزان ادرار را زیاد می‌کنند، زیرا موجب رانش آب در دستگاه گوارش می‌شوند. بنابراین خوردن کرفس زیاد قبل از خواب، بدن را برای ادرار کردن بیدار نگه می‌دارد.

پاستا: کربوهیدرات خالص است و اگر بعد از خوردن آن مستقیم به رختخواب بروید، همه آن تبدیل به چربی می‌شود. علاوه بر افزودنی‌های پاستا



ما نند روغن‌ها، پنیرها و خامه پُرچرب یا سس گوجه نیز نتیجه را بدتر می‌کنند. همچنین پاستا شاخص گلیسمیک بالایی دارد که سطح قند خون را بالا می‌برد و خواب را به تأخیر می‌اندازد و شما را

هستند که مقدار قابل توجهی اسید دارند و در میان آن‌ها بدترین انتخاب برای شب، آب پرتقال و سیب سبز است. اما خوردن سیب قرمز قبل از خواب مشکلی ندارد.

بعد از ۸ شب این مواد غذایی را نخورید

پنیر: به رغم این که پنیر یک ماده غذایی چاق کننده است، اگر قبل از ساعات خواب مصرف شود، در خواب اختلال ایجاد می کند. باید بدانید که بدترین نوع پنیری که می توانید قبل از خواب مصرف کنید، پنیر پیتزاست.

مغزها و آجیلها:

زمانی که نوبت به هضم و رفلکس می رسد مغزها و آجیلها بدترینها هستند و بیشتر از هر نوع ماده غذایی ایجاد مشکل می کنند.

تنقلات:

خوردن تنقلات حتی در طول روز برای بدن مشکل ساز است چه برسد در شب که بدن توانایی هضم غذاهای سنگین و فرآوری شده را به سختی می تواند داشته باشد. باید بدانیم که این مواد حاوی میزان بالای قند تصفیه شده و چربی اشباع شده است. ▶

منابع: بهداشت نیوز / نمناک

خوابیدن کمک می کنند. فقط نباید درست قبل از خواب گوشت قرمز بخورید، زیرا بدن تان تمام شب فعال می ماند و خوابیدن را برای تان سخت می کند.

برای داشتن تناسب اندام و سلامت جسم و روح خود و مهم تر از همه برای داشتن خوابی راحت و آرام، هرگز این مواد غذایی که در ادامه معرفی می شود را قبل از خواب نخورید. خوردن مواد غذایی قبل از خواب، دلیل اصلی در بی خوابی و اضافه وزن است، چراکه در زمان خواب، بدن به دلیل شرایط متفاوت با شرایط روز در هضم غذا، جوری دیگر عمل می کند و در این هنگام اگر برخی از مواد غذایی مصرف شده باشند، موجب اختلال خواهند شد.

نوشابه:

با نوشیدن نوشابه مقدار زیادی اسید، وارد معده می شود که علاوه بر آسیب رساندن به بخش های داخلی بدن، موجب اختلال در خواب و هضم غذا می شود.

آب میوهها:

آب میوهها هم یکی از خوردنی هایی

شبها بیدار نگه می دارد.

غلات: غلات حاوی سطح بالایی از قند و کربوهیدرات هستند. در نتیجه با خوردن غلات و حبوبات قبل از خواب، سطح قند خون خود را تغییر می دهید و این راه ایده آلی برای آرامش داشتن هنگام خواب نیست.

شکلات سیاه: شکلات سیاه یکی از آن چیزهایی است که باید قبل از خواب از آن اجتناب کنید. شکلات سیاه کافئین دارد و علاوه بر آن پر از محرک هایی مانند تئوبرومین است که ضربان قلب را بیشتر می کنند. شکلات سفید از این لحاظ بر شکلات سیاه مزیت دارد و کافئین آن نیز کم تر است.

گوشت قرمز: سرشار از پروتئینها و چربی هایی است که بدن شما را به شدت به کار می اندازند. برای آن که خواب عمیق تری داشته باشید، بهتر است که همه دستگاه های بدن شما آرامش داشته باشند و باید بدانید که گوشت بیشتر از غذاهای دیگر طول می کشد تا هضم شود. لازم نیست به طور کل از گوشت قرمز اجتناب کنید، زیرا گوشت قرمز سطح بالایی از آهن و تریپتوفان دارد که به



ضرورت توجه به سلامت مردان

• سرطان مثانه شایع‌ترین بیماری در بین مردان است که متأسفانه ممکن است سال‌های سال، علامت آن مخفی بماند تا وقتی که خون‌ریزی شدید و بیماری جدی شود. این بیماری کاملاً قابل پیش‌گیری و درمان است.

آرمان نصیری

نخستین پنج‌شنبه اسفند به عنوان «روز ملی سلامت مردان» نام‌گذاری شده است. این روز به همت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با همکاری انجمن اورولوژی ایران، انجمن پزشکان عمومی ایران و سازمان نظام پزشکی در سراسر کشور برگزار می‌شود. روز ملی سلامت مردان، اولین بار به پیشنهاد انجمن اورولوژی ایران در سال ۱۳۸۵ برگزار شد. پیشنهاددهندگان تأکید کردند این اتفاق چند سالی است که در کشور چین و در بعضی کشورهای اروپایی و آمریکا افتاده است. در این روز کل اورولوژیست‌های کشور در مطب‌ها، کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها به معاینه رایگان مردان می‌پردازند. «اورولوژیست‌ها زمینه را برای جلوگیری از بیماری‌های خطرناک و بی‌علامتی که به مراحل پیشرفته با علائم خطرناک می‌رسند، فراهم می‌کنند».

این حرکت، کلید شروع یک حرکت بزرگ است، «هدف انجمن اورولوژی از اقدام به این کار، بیماریابی بیماری‌های خاموشی است که به مردان و پسران مربوط می‌شود؛ مثل بیماری‌های مثانه، پروستات، تومورهای کلیه، بیضه نزول‌نکرده، ناتوانی جنسی و... این بیماری‌ها، خاموش هستند و متأسفانه آن‌گونه که به بیماری‌های قلبی و عروقی در جامعه پرداخته می‌شود، به آن‌ها پرداخته نشده است».

متأسفانه مردان زمانی به پزشک مراجعه می‌کنند که فرصت درمان از دست رفته است و این وضعیت در روستاها و شهرستان‌ها بیش‌تر دیده می‌شود.

تأمین سلامت جسمی و روانی مردان در دوره‌های مختلف زندگی و پیش‌گیری از بیماری‌ها، حساس‌سازی و تبیین جایگاه فرهنگی سلامت در جامعه و ایجاد فرهنگ توجه به سلامتی قبل از بیماری، پیش‌گیری اولیه و تشخیص زودهنگام بیماری‌های خطرناک و بدون علامت در جامعه مردان، افزایش دسترسی مردان به اطلاعات سلامتی به ویژه از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی، توجه به نیازهای بهداشتی، آموزشی و درمانی مردان و گسترش فرهنگ همکاری درون‌بخشی و برون‌بخشی در دستگاه‌های مرتبط با وزارت بهداشت در مقوله سلامت، از جمله اهداف در نظرگرفتن این روز است.

هدف از برگزاری روز ملی سلامت مردان در کشورمان:

۱. نشان دادن پیش‌قدمی پزشکان

کشور در امر پیش‌گیری از بیماری‌ها و ارتقای سلامت جامعه از یک‌طرف و نمایان‌نمودن این وظیفه در قالب ویزیت و مشاوره رایگان به مردم از طرف دیگر.

۲. با آگاه‌کردن مردم از علائم و روند بیماری‌های پرمخاطره می‌توانیم از ابتلای مردان جامعه به این بیماری‌ها جلوگیری نماییم و این هدف در قالب مصاحبه و گزارش‌های علمی در رسانه‌ها و تهیه و توزیع پمفلت‌های آموزشی به همه مردان جامعه صورت پذیرفته است.

۳. با ویزیت رایگان در یک روز مشخص در سال، اهمیت سلامتی را به مردان جامعه که عموماً به علت گرفتاری‌ها کم‌تر به فکر سلامت خود می‌باشند، مطرح می‌نماییم.

بیماری‌هایی که در مردان شایع‌تر است

چند بیماری شایع، سلامت مردان را تهدید می‌کند که سرطان مثانه، سرطان پروستات، بیضه نزول‌نکرده و ناتوانی جنسی مهم‌ترین آن‌ها هستند. این بیماری‌ها از نظر متخصصان اورولوژیست مورد بررسی قرار می‌گیرد و ممکن است با حضور متخصصان داخلی و غدد، بیماری‌های دیگری نیز به فهرست بیماری‌هایی که سلامت مردان را تهدید می‌کند، اضافه شود.



و خودکشی، آسم، سوختگی و اسکیزوفرنی در مردان کشورمان بیش تر از زنان است.

کج خلقی و سوء ظن در مردان به مراتب بیش از زنان است که در بسیاری از موارد به فروپاشی نظام خانواده می‌انجامد. اختلال کج خلقی به علت شرایط محیطی و خانوادگی در بین مردان بسیار شایع است و باعث انتقال آن به همسر و فرزندان می‌شود که به مرور کانون خانواده را از هم می‌پاشد. سوء ظن اختلال روانی دیگری است که در بین مردان شایع شده و استرس و فشار روانی شدیدی را به خانواده‌ها تحمیل می‌کند و در نهایت خانواده را متلاشی می‌کند.

اغلب مردان در طول دوران زندگی خود از بیماری که دارند، مطلع نمی‌شوند. عدم اطلاع مردان از بیماری خود، ناشی از عدم انجام معاینات دوره‌ای ۶ ماه یکبار است. متأسفانه مردان زمانی به پزشک مراجعه می‌کنند که فرصت درمان از دست رفته است و این وضعیت در روستاها و شهرستان‌ها بیش تر دیده می‌شود. ▶

ایران مرد هستند و مطالعات مختلف نشان داده است که مصرف سیگار و الکل نیز در مردان به مراتب بیش از زنان است.

ناتوانی جنسی نیز تقریباً در حدود ۳۰ درصد آقایان شایع است و بی‌توجهی به آن موجب سردی روابط خانوادگی، کشمکش در خانواده و طلاق می‌شود، در حالی که با مراجعه به پزشک در اکثر موارد با درمان‌های ساده و دارو قابل درمان است و در موارد خاص ممکن است نیازمند جراحی باشد.

۱۵ درصد زوج‌های کشور نابارورند که نیمی از این مشکل از طرف مردان است. متوسط عمر زنان در کشور ۷۳ سال و مردان ۷۰ سال است که عوامل شغلی و محیطی مانند مصرف دخانیات، اعتیاد، چاقی، بی‌تحرکی، استرس شغلی، سوانح و حوادث، بیماری‌های قلب و عروق و فشار خون بالا در این امر تأثیر به‌سزایی دارد.

مردان پنج برابر بیش

از زنان دچار حوادث

ترافیکی می‌شوند.

اعتیاد در مردان

۱۰ برابر زنان،

سقوط از بلندی در

مردان ۳ برابر زنان

سرطان مثانه شایع‌ترین بیماری در بین مردان است که متأسفانه ممکن است سال‌های سال، علامت آن مخفی بماند تا وقتی که خون‌ریزی شدید و بیماری جدی شود. این بیماری کاملاً قابل پیش‌گیری و درمان است. سرطان پروستات نیز تقریباً هیچ علامتی ندارد و فقط با معاینه پزشک و آزمایش‌های آن قابل تشخیص است، به خصوص مردان بالای ۴۰ سال باید از نظر این بیماری کنترل شوند.

شیوع سرطان مثانه در مردان ۵ برابر زنان و سرطان‌های ریه و معده ۳ برابر زنان می‌باشد و بیماری‌های رفتاری و جنسی نیز در مردان به مراتب بیش از زنان است.

مردان به علت خصوصیات جنسیتی، رفتاری و شغلی بیش از زنان در معرض انواع بیماری‌های واگیر و غیر واگیر هستند.

این بیماری‌ها را از سه منظر می‌توان بررسی کرد، سلامت رفتار مردان، سلامت جنسی که معمولاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد و بیماری‌های مزمن مانند سرطان که به مراتب در مردان بیش از زنان است.

رفتارهای پرخطر به ویژه مصرف مواد مخدر، بیماری‌های آمیزشی و هیپاتیت‌های غیر خوراکی نیز در مردان به مراتب بیش از زنان است. ۹۵ درصد مبتلایان به ایدز در



فعالین حوزه دارو از بیمه‌ها و امیدهای شان برای سال جدید اروپا می‌گویند

توسعه بازار، اعتماد به داروی ایرانی، پرداخت معوقات

نزدیک شدن به پایان سال همواره زمانی برای محاسبه همه آن مواردی است که از دست رفته و یا به دست آمده است. صنعت دارویی کشور در سال گذشته بیش از هر چیزی درگیر پرداخت معوقاتی بود که با تأخیرهای طولانی مواجه شده بودند. معوقاتی که بخشی از آن‌ها پرداخت و بخش دیگری شامل مرور زمان شد. از این رو وقتی صحبت از سال رفته و رویارویی با سال آینده به میان آمد؛ طبیعی بود که بسیاری از همین موضوع و امیدشان برای رفع این مشکلات در سال آینده بگویند.

توسعه بازار منطقه‌ای، جهانی و ایجاد فرهنگ مصرف داروی ایرانی و اعتماد به داروسازان ایرانی و محصولات داخلی از دیگر مواردی بود که در گفت‌وگویی که با فعالین این حوزه داشتیم؛ مطرح شد.

به داروی تولید ایران اعتماد کنیم

دکتر فریبرز معطر / استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و عضو فرهنگستان علوم دارویی

برای سال جدید دارویی کشورمان، آرزو می‌کنم این باور در همه همکاران پزشک به وجود بیاید که ما تولیدکننده داروهای باکیفیتی هستیم و آن‌ها با اطمینان می‌توانند داروهای تولید داخل را تجویز کنند. چراکه امروز کشور ما در تولید دارو بسیار پیشرفته است و به جز برخی داروهای مکمل که وارد بازار می‌شوند، در زمینه‌های دیگر دارویی به خودکفایی رسیده‌ایم.

این در حالی است که به دلیل عدم شناخت کافی بعضی از پزشکان، شاهد نسخه و توصیه کردن داروهای خارجی به مراجعان هستیم که بزرگ‌ترین صدمه به صنایع دارویی و خودکفایی را موجب می‌شود.

خود من تحصیلاتم را در آلمان انجام داده‌ام و به عینه دیده‌ام که امکان ندارد یک فرد آلمانی، داروی خارجی را به داروی تولید کشور خودش ترجیح بدهد چراکه اعتقاد قوی دارند، بهترین تولیدات در هر زمینه، محصول کشور خودشان است. ما هم باید با استفاده از اطلاع‌رسانی‌های درست، در حوزه مصرف داروی داخلی، فرهنگ‌سازی انجام بدهیم تا پزشکان ما بدانند داروهای گیاه و حتی شیمیایی تولیدشده در داخل کشور کاملاً قابل اعتماد و تجویز است.

قیمت داروی تولید داخل اصلاح شود

دکتر غلامحسین صادقیان / رییس انجمن داروسازان اصفهان

صنعت دارو از چرخه تولید تا عرضه گرفتار چالش‌هایی در زمینه نقدینگی است و این موضوع تبدیل به معضل بزرگی شده است، در حالی که هر گونه خلل در پروسه دارویی کشور می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری را ایجاد کند. بنابراین این انتظار می‌رود که سیاست‌گذاران و مدیران اجرایی مرتبط در سال آینده به معنای واقعی فکری عاجل برای این صنعت کنند.

در همین راستا، اصلاح قیمت داروهای تولید داخل می‌تواند به صنعت دارویی کشور و نهایتاً به بحث نقدینگی و کیفیت دارو در کشور کمک بسیاری کند.

به بازارهای بزرگ جهانی بیندیشیم

دکتر سیدابوالفضل اصلانی / معاون غذا و داروی استان اصفهان

با توجه به وضعیت فعلی صنعت داروسازی کشور و بحث‌های زیادی که پیرامون آینده این صنعت وجود دارد، باید در نظر داشته باشیم، صنعت همیشه می‌تواند وضعیت خوبی داشته باشد اما بخشی از آن به رفتارهای درونی همان صنعت بستگی دارد. مدیران فعال صنعت داروسازی می‌دانند، صنعت استراتژیک داروسازی پتانسیل‌های فراوانی دارد و بنابراین نباید خود را وابسته به بازارهای دیگر کنیم، بلکه باید با شناسایی این ظرفیت‌ها، موجب شویم تا توانایی‌های مان به منصفه ظهور برسند.

از طرفی، کیفیت داروهای تولید داخل بسیار خوب است و باید با پیشبرد و بهبود راهی که رفته‌ایم محصولات تولیدی مان را به خارج از مرزها صادر کنیم و با تکیه بر اقتصاد برون‌گرا بازار بزرگ دارویی را به دست بیاوریم و تنها به جمعیت ۸۰ میلیونی داخل بسنده نکنیم. فراموش نکنیم صنعت دارویی ما ظرفیت تولید در بازار ۴۰۰ میلیونی منطقه را دارد؛ آگاهی از چنین جایگاهی و برنامه‌ریزی درست، بهبود کیفیت و اصلاح GMP شرکت‌ها، باعث می‌شود این گستره وسعت بیش‌تری هم پیدا کند و فعالین صنعت دارویی به بازارهای صادراتی سراسر دنیا ورود پیدا کنند و این دورنمایی است که برای سال آینده امیدواریم گام‌های اساسی در راهش برداشته شود.

مطالبات دارویی پرداخت شود

دکتر طاهره چنگیز / رییس دانشگاه علوم پزشکی استان اصفهان

با اقداماتی که اخیراً توسط دولت صورت گرفته و پرداخت بخشی از مطالبات شرکت‌های دارویی از بیمه‌ها و همچنین قول‌ها و وعده‌های دیگری که در این زمینه داده شده است؛ این امید می‌رود که در سال آینده سایر مطالبات هم به موقع پرداخت شود تا بتوانیم به پایداری نسبی در صنعت داروسازی برسیم؛ صنعتی که همواره به آن امیدوار بوده‌ایم و مسیر پُرفراز و نشینی را با موفقیت طی کرده است.

بودجه مخصوصی، اختصاص داده شود تا بتوان برای بازسازی‌ها هزینه کرد. بودجه‌ای که وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از اختصاص آن خبر دادند و میزان آن را ۲۰۰۰ میلیارد اعلام کردند.

دارو در اولویت پرداخت‌ها باشد دکتر حسام‌الدین شریف‌نیا / عضو هیئت مدیره انجمن علمی مدیریت و اقتصاد دارویی ایران

حل مسائل معوقات از مهم‌ترین امیدواری‌های ما برای سال ۱۳۹۷ است. برای همین، انتظار داریم که تزریق پول به صنعت داروسازی با سرعت در سال جدید انجام شود. هم‌چنین این پول در نظام سلامت اختصاصاً به بخش دارو داده شود و دارو در اولویت پرداخت‌ها باشد تا با حل مشکلات این حوزه بتوانیم به افق‌های دورتر توسعه بیاندیشیم.

سال ۹۷ دارویی بهتر از سال ۹۶ دارویی است دکتر سیدفرشاد حسینی شیرازی / رییس مرکز تحقیقات دارویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آینده صنعت دارو از این وجه که در پروتکل درمانی قرار گرفته است؛ چشم‌انداز بسیار خوبی دارد، زیرا افراد یاد می‌گیرند از داروها بهتر استفاده کنند. هم‌چنین با پیشرفت علم و تحقیقات و اکتشافات جدیدی که صورت می‌گیرد، انتظار می‌رود سال ۹۷ بهتر از سال جاری باشد.

اما درباره بخش دیگر این صنعت که شامل بازار عرضه و تقاضا می‌شود؛ وضعیت به گونه دیگری است. در این وضعیت دیگر دارو نه وجه علمی و نه وجه پروتکلی و درمانی دارد، بلکه مانند هر کالای دیگری است که به صورت مستقیم متأثر از وضعیت اقتصادی کشور خواهد بود. کم‌این‌که وقتی در یک جامعه وضعیت اقتصادی مناسب نباشد مردم حتی اگر بیمار باشند، ترجیح می‌دهند پول خود را صرف نیازهای اساسی زندگی‌شان کنند. آن‌ها از گرفتن دارو ابا می‌کنند یا دوره مصرف را کامل نمی‌کنند. پس ناخودآگاه و چه بخواهیم و نخواهیم، وضعیت اقتصادی در این‌جا حرف اول را می‌زند و حاکم است. بنابراین اگر وجه علمی و صنعتی وضعیت دارویی کشور را در نظر بگیریم؛ موقعیت‌مان خوب است و رو به پیشرفت هستیم اما اگر از منظر بستر جامعه بخواهیم به بررسی وضعیت دارویی کشور بپردازیم، کاملاً باید این موضوع را در نظر داشت که وضعیت اقتصادی جامعه، می‌تواند بر سلامت شهروندان تأثیرگذار باشد. ▶

امیدوار به تسویه حساب تا نیمه سال جدید هستیم دکتر سیدمجید هاشمی هفتشجانی / مدیر شرکت پخش هجرت اصفهان

صنعت داروسازی سیر طبیعی خودش را طی می‌کند اما موضوعی که در سال ۹۶ به فعالان صنعت داروسازی کشور فشار وارد کرد و فعالان را در تنگنا قرار داد، بحث نقدینگی به خصوص از جانب مراکز دولتی، دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌ها و شرکت‌های بیمه بود. به نظر من سال آینده سال سختی خواهد بود ضمن آن‌که خدمات‌مان را دریغ نخواهیم کرد فکر می‌کنم با ادامه در همین روال در تولید و تهیه مواد اولیه و رساندن کالاهای حیاتی و خاص به بیمارستان‌ها و مراکز درمانی با مشکل روبه‌رو خواهیم شد.

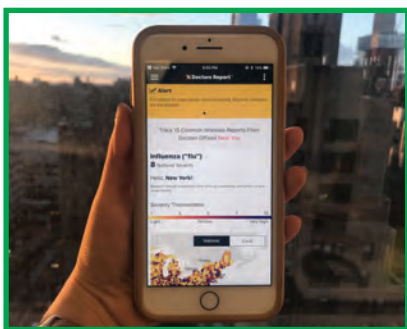
اعلام اخبار متعدد مبنی بر واریزکردن مبالغی از بدهی‌ها، هنوز شیب پرداخت‌ها کند است. به طور مثال اخیراً بیمه سلامت مبالغی را پرداخت کرده است و منتظریم بیمه تأمین اجتماعی هم در طی روزهای آینده پرداخت‌هایی داشته باشد تا بخشی از مطالبات شرکت‌های صنعت پخش از سال ۹۵ تسویه شود. با این حال مطالبات سال ۹۶ فعلاً در بحث اوراق خزانه است که درنهایت ممکن است تا نیمه سال جدید تسویه‌ها صورت بگیرد.

مشکلات صنعت دارویی حل شود حسن ریاحی / عضو هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران

با توجه به برگزاری جلسات متعدد با وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ریاست سازمان غذا و دارو، فکر می‌کنم جناب وزیر کاملاً به شرایط و مسائل موجود در صنعت داروسازی واقف هستند و امیدواریم در حل مشکلات صنعت کوشا باشند تا صنعت بتواند با آرامش بیشتری به فعالیت خود ادامه دهد. هم‌چنین امیدواریم با پرداخت نقدینگی، صنعت بتواند حالت طبیعی‌اش را پیدا کند. ضمن این‌که برای سرمایه‌گذاری و توسعه آینده باید

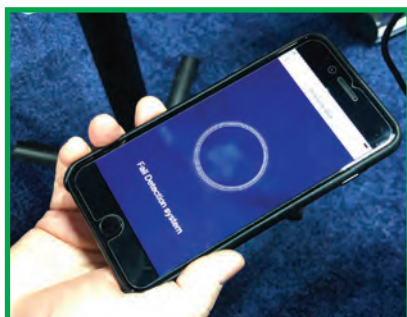
از نوردرمانی تا جست‌وجوگر جراحی

تحولات علمی و تکنولوژی حوزه غذا و دارو به اندازه‌ای سرعت دارد که اگر هم لحظه به لحظه این اخبار را دنبال کنید از بسیاری از موارد تازه به دست آمده این بخش جا می‌مانید. با این پیش‌زمینه، در این صفحه سعی داریم تا تنها بخشی از این رویدادها را در حوزه غذا و دارو دنبال کنیم.



برنامه، دکترها گزارش می‌دهند!

به گزارش دیجیتالی ترندز، برنامه «دکترها گزارش می‌دهند» یا به عبارتی Doctors Report به کاربران امکان می‌دهد تا به سادگی از بیماری‌های شایع در منطقه نزدیک به خود مطلع شوند. این برنامه هم با آیفون و هم با گوشی‌های اندرویدی سازگاری دارد. بر اساس موقعیت جغرافیایی کاربر اطلاعاتی در مورد شایع‌ترین بیماری‌های محیط اطراف ارائه می‌دهد. در حال حاضر اطلاعات مربوط به ۱۵ بیماری شایع در فصل زمستان مانند آنفولانزا، برونشیت، گلودرد، سرماخوردگی و همین‌طور برخی خطرات متداول برای افراد به این اپلیکیشن اضافه شده و قرار است این اطلاعات در آینده گسترش یابد. اطلاعات این برنامه با همکاری مؤسسات درمانی و بیمارستان‌ها و همین‌طور پزشکان داوطلب افزایش یافته و به‌روز می‌شود. پس از بارگذاری این برنامه و اجرای آن فهرستی از متداول‌ترین بیماری‌های منطقه زندگی فرد برای آن‌ها نمایش داده می‌شود و داده‌های یادشده بر روی یک نقشه جغرافیایی نیز در دسترس هستند. هم‌چنین شدت و ضعف خطر ابتلا به یک بیماری با استفاده از رنگ‌های مختلف نمایش داده می‌شود که رنگ بنفش به معنای شیوع بالا و رنگ زرد به معنای شیوع پایین است.



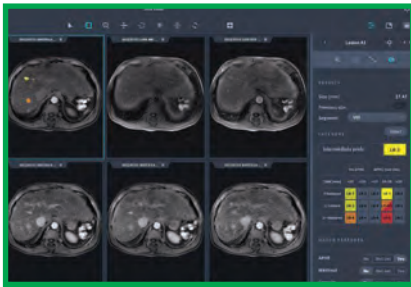
مادربزرگ‌ها دیگر نمی‌افتند

شرکت فرانسوی E-vone کفش هوشمندی با هدف کمک به افراد مسن، کارگران و مسافران طراحی کرده است. این کفش هوشمند که در چندین نمونه از جمله کفش کتانی و چکمه طراحی شده حرکت‌های غیر طبیعی را شناسایی و به طور خودکار پیام‌های هشداردهنده به افراد مشخص شده برای مواقع اضطراری و یا سرویس‌های اضطراری می‌فرستد. این کفش شامل GSM برای برقراری ارتباط در حداقل ۱۲۰ کشور است و دارای GPS و یا آنتن LoRa برای نشان دادن موقعیت کاربر و هم‌چنین ژيروسکوپ و شتاب‌سنج برای سنسج حرکت است. هنوز شرکت E-Vone تاریخ عرضه و قیمت این کفش‌ها را اعلام نکرده اما این کفش در نمایشگاه CES 2018 ارائه شده است.



کپسول، جایگزین تزریق فاکتور ۹ می‌شود

محققان مدرسه مهندسی دانشگاه آستین تگزاس موفق به تولید یک کپسول زیست‌تخریب‌پذیر شدند که می‌تواند به جلوگیری از اختلال خون‌ریزی در بیماران مبتلا به بیماری ژنتیکی هموفیلی کمک کند. این کپسول دارای میکرو و نانوذرات حاوی پروتئین درمانی هموفیلی B است. مصرف دو عدد از این کپسول برابر با یک‌بار تزریق فاکتور ۹ است. هم‌چنین این روش درمان نسبت به تزریق بسیار ارزان و ساده‌تر است. دکتر «سرن هوراوا» محقق ارشد این پروژه با اعلام این‌که فقدان درمان مناسب برای بیماران هموفیلی در کشورهای در حال توسعه باعث شده تا میانگین طول عمر این افراد ۱۱ سال باشد، دریافت خوراکی فاکتور را بسیار مفید دانسته است. دکتر «نیکلاس پپاس» مدیر انستیتو بیومتریال آستین و همکار این تحقیق هم کاهش دفعات تزریق و عوارض جانبی آن در کودکان را یکی از اصلی‌ترین عامل و انگیزه این گروه برای شروع این تحقیق ۹ ساله اعلام کرده است. در ادامه این نتایج محققان در تلاش هستند که طرح دریافت خوراکی فاکتور ۹ در بیماران دچار هموفیلی B را در سیستم غذا و داروی آمریکا ثبت کنند. نتایج این تحقیق در مجله بین‌المللی داروسازی (Pharmaceutics) به چاپ رسیده است.



نرم‌افزار جست‌وجوگر جراحی کبد و ریه

به گزارش مدگجت، یک شرکت آمریکایی، نرم‌افزاری ابداع کرده که می‌تواند جراحی‌های موجود در کبد و ریه را با استفاده از هوش مصنوعی پیدا کند و تأییدیه (FDA) را برای نرم‌افزار هوش مصنوعی سرطان‌شناسی خود دریافت کند.

این نرم‌افزار تأییدشده، به یافتن جراحی‌های موجود در تصویرهای سی‌تی‌اسکن ریه‌ها و سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی کبد، کمک و از روش‌های هوش مصنوعی برای جداکردن جراحی‌ها و تومورها استفاده می‌کند.

این نرم‌افزار آنلاین که با استفاده از یک مرورگر قابل دسترسی است، به رادیولوژیست این امکان را می‌دهد که پیشروی تومورها و اجرام مشکوک به تومور را ردیابی کنند. از آن‌جا که این نرم‌افزار، به هیچ زیرساخت مشخصی نیاز ندارد، تنظیم و استفاده از آن آسان است.

توسعه حس‌گرهای پوشیدنی

دانشمندان دانشگاه «نورث وسترن» در حال توسعه حسگرهای پوشیدنی هستند که سبب تسریع در روند بهبودی بیماران مبتلا به سکتة مغزی می‌شوند. این سنسورها قادرند تا پیوسته اطلاعات خود را به پزشکان ارسال کنند. محققانی که این سیستم را توسعه داده‌اند می‌گویند که این سیستم به پزشکان کمک می‌کند تا با دقت بیشتری بر میزان تأثیرگذاری درمان نظارت داشته باشند. این حس‌گرها شبیه چسب زخم‌های کوچک هستند که می‌توانند اطلاعات بیماران را به صورت بی‌سیم به تیم پزشکی بیمار ارسال کنند. این فناوری با قراردادن سنسورها در بدن می‌تواند مناطقی از ماهیچه‌ها که تحت تأثیر سکتة مغزی قرار گرفته است را به طور دقیق مشخص کند و می‌تواند درمان‌هایی را جهت بهبود این مشکل در نظر بگیرد. چالش اصلی محققان، گنجاندن تعداد زیادی از قطعات الکترونیک بر روی یک جسم منعطف کوچک بود که بیمار بتواند به راحتی آن را برای مدت زمان زیادی بپوشد. جزئیات این مطالعه در نشست سالانه «انجمن پیشبرد علوم آمریکا» در تگزاس منتشر شد.



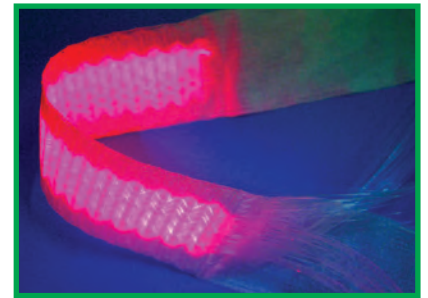
داروهای فشار خون و درمان دیابت

پژوهشگران آمریکایی اعلام کردند، نوعی از داروهای فشار خون می‌تواند به تعویق یا حتی پیش‌گیری از ابتلا به دیابت نوع یک کمک کند. به نقل از گیزمگ، پژوهش جدیدی در مورد دارویی که تجویز آن برای ۵۰ سال متداول بوده است، نشان می‌دهد که این دارو می‌تواند از ابتلا به دیابت نوع یک پیش‌گیری کند. این پژوهش امیدوارکننده، یک رویکرد جدید را برای بررسی داروها نشان می‌دهد که ممکن است بتواند به درمان انواع بیماری‌های خودایمن کمک کند.

هدف این پژوهش، دارویی موسوم به «متیل‌دوپا» (methyldopa) است که بیش از ۵۰ سال برای درمان موارد فشار خون بالا هم در بزرگسالان و هم در کودکان تجویز شده است.

پس از این‌که در پژوهش‌های مربوط به موش‌ها اثبات شد که این دارو مشخصاً، "DQ8" را متوقف می‌کند، گام بعدی یعنی آزمایش مرحله اول انسان‌های مبتلا به دیابت نوع یک برای ارزیابی ایمنی و کارآمد بودن این دوز در کاهش سطوح مولکول "DQ8" در بیماران مورد نظر آغاز شد. این نتایج، به عنوان مدرک اثبات آزمایش بالینی ابتدایی، امیدوارکننده بودند. در این آزمایش مشاهده شد که «متیل‌دوپا»، واکنش‌های «سلول‌های تی» را در بیماران مبتلا به دیابت نوع یک کاهش می‌دهد که نشان‌دهنده تأثیر دارو در پیش‌گیری از رشد بیماری است.

یکی دیگر از نتایج قانع‌کننده این پژوهش، امکان انتقال روند تحقیقی مشابه به دیگر بیماری‌ها است. این پژوهش، در مجله "Clinical Investigation" به چاپ رسیده است.



پارچه‌ای برای نوردرمانی

یک شرکت فرانسوی، پارچه‌ای ابداع کرده است که می‌تواند نور را مستقیماً به پوست بیمار برساند و این خبر خوبی برای درمان بیماری‌های پوستی است چراکه بسیاری از بیماری‌ها از جمله آکنه، actinic keratosis، یرقان، بیماری پاژه و پسوریازیس با استفاده از نوردرمانی درمان می‌شوند. به گزارش مدگجت، روکش‌های نوری جدید برای تولید روشنایی، از سیستم‌های LED استفاده می‌کنند اما نور منتشرشده از LEDها در مقایسه با نور لیزر، ضعیف هستند. به عبارت دیگر، لامپ‌های نوری «فوتوداینامیک تراپی» (Photodynamic therapy) به خاطر نور غیر مستقیم و شدیدشان، می‌توانند دوره‌های درمانی دردناکی را ایجاد کنند. شرکت فرانسوی الیاف پزشکی تکسینوف، اعلام کرده با کمک کنسرسیون سلامت اروپا موسوم به "PHOS-ISTOS"، یک پارچه نرم موسوم به "FLUXMEDICARE" ابداع کرده است که نور لیزر را با شدت بالا مستقیماً به پوست می‌رساند. در سرتاسر این پارچه، فیبرهای نوری وجود دارند که نور را از یک لیزر خارجی به پوست منتقل می‌کنند. برای بسیاری از کاربردهای این ابزار، ابتدا یک کرم حساس به نور روی پوست استفاده می‌شود. سپس، پارچه FLUXMEDICARE به دور پوست پیچیده می‌شود. نور، واکنش میان اکسیژن موجود در هوا و کرم حساس به نور را فعال می‌کند و پوست را بیش‌تر نسبت به نوردرمانی حساس می‌سازد. این ابزار که نرم و انعطاف‌پذیر است، در تماس با پوست حتی پوست پاهای و دیگر قسمت‌های بدن که باید به دور آن‌ها پیچیده شود، باقی می‌ماند. با توجه به سطوح درد، در آزمایش‌های "FLUXMEDICARE" گزارش شد که بیماران، هنگام درمان با این ابزار، تقریباً دردی احساس نکردند.

اولین نمایشگاه دارویی اصفهان، حمایت از تولید داخلی و حال خوب مکمل های ایرانی

افراطی ها تخطئه نکنند و از سوی دیگر افراد ناباب، دین را وسیله سودجویی قرار ندهند.



اولین نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز برگزار شد

اولین نمایشگاه اصفهان فارما و ششمین همایش طلای سبز با هدف بررسی جایگاه داروهای گیاهی و فرآورده های طبیعی و سنتی در ارتقای سلامت جامعه و افزایش فرصت های صادراتی این فرآورده ها ۱۸ تا ۲۰ بهمن، در محل نمایشگاه های بین المللی اصفهان برگزار شد. در این نمایشگاه مشارکت کنندگان از استان های اصفهان، قم و تهران به ارائه آخرین محصولات و دستاوردهای خود در زمینه محصولات مراقبت های بهداشتی، محصولات و فرآورده های طبیعی و گیاهان دارویی، ماشین آلات و تجهیزات داروسازی، مواد اولیه، صنایع داروسازی و خدمات چاپ و بسته بندی پرداختند. این نمایشگاه که برای نخستین بار است در اصفهان برگزار می شود، فرصت مناسبی بود تا صنایع فعال در این حوزه با توجه به گستره وسیعی از مخاطبان از جمله دانشجویان، مسئولان و مدیران دولتی، فعالان صنعت، اعضای انجمن های علمی و صنفی و متقاضیان اخذ پروانه نمایندگی در کلان شهرها، دستاوردها و توانمندی های خود در این حوزه را به نمایش بگذارند. هم چنین در کنار این نمایشگاه، ششمین همایش طلای سبز هم آغاز به کار کرد که با توجه به ظرفیت های

قابل ملاحظه ای برای کشور دارد، گفت: این دارو برای کاهش التهاب چشم و رفع آلرژی چشم به ویژه پس از اعمال جراحی کاربرد دارد.

مدیر عامل شرکت داروسازی رها با بیان این که سازمان غذا و داروی آمریکا، نوع تولید شده این دارو به روش پیوسته رهش را مورد تأیید قرار داده است، افزود: این نوع از دارو برای مصرف کننده عوارض گوارشی کم تر و مزیت های بیش تری نسبت به نوع ساده آن دارد.

چیزی به نام طب اسلامی نداریم

وزیر بهداشت طب ایرانی را مکمل طب مدرن خواند و درباره مباحثی مبنی بر «طب اسلامی» گفت: روحانیت خود اعلام کرده است که چیزی به نام طب اسلامی نداریم. تنها طب سنتی داریم که در ایران همان طب ایرانی است و خوشبختانه این روزها رو به گسترش است. به گزارش ایسنا، دکتر سیدحسین هاشمی عنوان کرد: برخی به دنبال خط کشی میان طب مدرن و طب اسلامی هستند و دستاوردهای بشری را تخطئه می کنند. در حالی که نه دین به ما این اجازه را می دهد؛ نه مراجع موافق آن هستند و نه با عقل در قرن بیست و یکم هم خوانی دارد. بنابراین آن چه برخی به عنوان طب اسلامی معرفی می کنند بخشی از آن سوء استفاده ها از توصیه هایی است که ائمه اطهار داشته اند، اما خیلی مهم است که در چه سنی و برای چه فردی و در چه شرایطی می توان از آن بهره برد. هاشمی گفت: طب ایرانی میراثی گران قدر است و همه به دنبال توسعه آن هستیم. البته حدود ۱۵۰ سالی مغفول مانده بود و امروز که به آن توجه می کنیم برخی به دنبال تخطئه هستند. خوشبختانه جامعه خودش هوشیار است و می فهمد و از مزایای طب ایرانی بهره مند است و در کنار آن از طب مدرن نیز استفاده می کند. وی خاطر نشان کرد: اعتقاد ما بر این است که طب ایرانی مکمل طب مدرن است و پزشکان نیز باید آن را بپذیرند. طب ایرانی میراثی گران قدری است و باید از آن مراقبت کنیم. اکنون که مردم به آن اعتماد دارند، باید آن را تقویت کنیم. از یک سو

رونمایی دو داروی تولید داخل در اصفهان با حضور وزیر بهداشت

دو داروی جدید تولید داخل کشور با حضور وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در شرکت داروسازی رها در اصفهان رونمایی شد. دارویی که توسط داروسازی رها تولید و روانه بازار شده، شامل قطره چشمی لوتپردنول و قرص پتاسیم سیترات (۱۰۸۰ میلی گرم) است. دکتر سیدحسین قاضی زاده هاشمی در مراسم رونمایی از جدیدترین محصولات شرکت داروسازی رها گفت: با تولید قطره چشمی لوتپردنول (لوترا) و قرص پتاسیم سیترات ۱۰۸۰ میلی گرم (آلکانف) که به صورت قرص پیوسته ۱۰ میلی «اکی والان» تولید می شود، کشور از واردات این داروها بی نیاز شد. هم چنین، دکتر غلامرضا اخوان فرید مدیر عامل شرکت داروسازی رها در مراسم رونمایی از این دو دارو بیان کرد: قطره چشمی لوتپردنول پیش از این از خارج وارد می شد اما کارشناسان این شرکت داروسازی موفق به تولید آن در داخل کشور شدند. وی با بیان این که این دارو از شاخه استروئیدها یا کورتون هاست، افزود: این دارو جذب سیستماتیک ندارد و به اعماق حفره چشم نفوذ نمی کند به همین دلیل عوارض احتمالی کم تری به همراه دارد. مدیر عامل شرکت داروسازی رها با بیان این که این دارو به نصف قیمت نمونه مشابه خارجی آن به بازار عرضه می شود، اظهار کرد: سالانه حدود ۶۰۰ هزار عدد از این قطره وارد کشور می شود. دکتر اخوان فرید با تأکید بر این که با تولید این دارو در داخل کشور علاوه بر بی نیاز شدن به واردات آن، صرفه جویی ارزی



می‌رود که اکنون در سازمان انرژی اتمی ایران کار تولید آن آغاز شده است. در حال حاضر تنها تولیدکننده این رادیودارو در جهان شرکت استرالیایی SIRTEX است که با نام تجاری Sirsphere تولید می‌کند.

این رادیودارو که اخیراً توانسته مجوز FDA را کسب کند، هر دوز تزریقی آن در خارج از کشور در حدود ۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ یورو قیمت دارد. شرکت پارس‌ایزوتوپ تولیدکننده این رادیودارو، از حدود سه سال پیش کارهای تحقیقاتی برای تولید آن را آغاز کرد و فازهای آزمایشگاهی و پیش‌بالینی آن را با موفقیت سپری کرده است. فاز بالینی این رادیودارو با همکاری دو مرکز دانشگاه علوم پزشکی شیراز و تهران شروع شده است. به گزارش ایسنا اولین تزریق این رادیودارو بر روی انسان، با موفقیت در بیمارستان مرکزی شیراز انجام شد که خبر آن در اخبار سراسری به اطلاع عموم رسید.



همکاری ایران و ژاپن در بازار تجهیزات

مشاور وزیر و مدیر کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت از سفر هیئت ایرانی به ژاپن برای مذاکره با مدیران ارشد تجهیزات پزشکی ژاپنی و شرکت‌های تولیدکننده این کشور جهت سرمایه‌گذاری در ایران خبر دادند. در طی این سفر قرار است طی سه ماه آتی قرارداد حداقل ۲۰ شرکت تولیدکننده تجهیزات پزشکی با مشارکت طرف ژاپنی در ایران منعقد شود. دکتر رضا مسائلی با بیان این‌که طبق برنامه‌ریزی انجام‌شده از سوی حوزه امور بین‌الملل وزارت بهداشت و سفارت کشورمان در توکیو در هفته جاری سفری به ژاپن خواهیم داشت و بحث تولید تجهیزات پزشکی به صورت مشترک با تولیدکنندگان ژاپنی را دنبال می‌کنیم، گفته: در این سفر جلساتی برگزار می‌شود و مقدمات سرمایه‌گذاری طرف ژاپنی در زمینه تولید تجهیزات پزشکی در ایران را پی‌گیری می‌کنیم. مشاور وزیر بهداشت در ادامه عنوان کرده: جلسه دیگری که با دولت ژاپن از طرف سفارت ایران هماهنگ شده، موضوع بررسی کیفی و ثبت تجهیزات پزشکی ژاپنی است. در این جلسه قرار است همکاری متقابلی با هدف تسهیل فرآیند ثبت تجهیزات پزشکی ژاپنی به ایران بررسی شود. ▶

را به فرآورده‌هایی با تکنولوژی ساخت برتر که فعلاً امکان تولید آن در کشور وجود ندارد صادر نماییم. به دلیل این‌که هم سلامت جامعه با این اقدام افزایش پیدا می‌کند و هم فرآورده‌های با تکنولوژی ساخت برتر می‌توانند واردکننده دانش آن تکنولوژی به کشور نیز باشد.

مدیر کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل در ادامه گفت: سیاست کلی سازمان غذا و دارو این نیست که جلوی واردات را بگیرد یا بر این نیست که فقط تولید مکمل را تقویت بکند. ولی این موضوع جزو خطوط اول سیاست سازمان است که تولید مکمل در روند سیاست‌گذاری ما به جایی برسد که ما دیگر نیازی به رفتن دنبال قطره آهن معمولی برای تولید نداشته باشیم یا به عبارتی در روند سیاست‌گذاری‌ها برویم دنبال مکمل‌هایی که با کیفیت برتر و فناوری بالا در دنیا در حال تولید است. در مجموع در بحث واردات سیاست کلی سازمان بر این است که واردات با یک حجم معمول در مورد فرآورده‌هایی صورت بگیرد که آورده علمی و تخصصی به دنبال خودشان دارند، اما فرآورده‌های معمول را باید به سمت تولید آن‌ها برویم. خانوی افزود: فهرستی از کشورهای تولیدکننده مکمل داریم که عمدتاً از کشورهای اتحادیه اروپا تشکیل شده‌اند. در حال حاضر بیش‌تر از ۹۰٪ مجوز واردات فقط بر اساس حضور کشور تولیدکننده مورد نظر در این فهرست ارائه می‌شود.

زالودرمانی و حجامت، واحد درسی ندارد

رییس مرکز خدمات آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام کرد: هیچ واحد درسی به نام حجامت، زالودرمانی یا انرژی‌درمانی در سیستم آموزش رسمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نداریم. به گزارش ایرنا، حمید اکبری با عنوان این مطلب افزود: زالودرمانی هنوز جزو واحدهای درسی دانشگاهی نیست، البته باید این موضوع در گروه و رشته طب سنتی بررسی شود، واحدهای درسی که پشتوانه علمی داشته باشد در درس‌نامه طب سنتی گنجانده می‌شود، در مورد انرژی‌درمانی یا حجامت نیز همین‌طور است و هیچ واحد درسی با این عناوین در دانشگاه‌های علوم پزشکی نداریم و اگر در آینده جایگاه علمی این امور تأیید شود، در همان رشته طب سنتی ایرانی بررسی می‌شود.

سازمان انرژی اتمی ایران تولید کرد؛ تولید رادیوداروی درمانی جدید

رادیوداروی Y-90 Resin Microspheres برای درمان سرطان کبد مناستاتیک و هم‌چنین برای درمان سرطان کبد اولیه یا HCC به کار

استان اصفهان در حوزه گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی، فرصتی شد تا ضمن تمرکززدایی رویدادهای تخصصی از پایتخت، با شناسایی بازارهای هدف، امکان توسعه صادرات فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی فراهم شود. برگزاری کارگاه‌ها و سخنرانی‌های آموزشی مرتبط با مسائل روز، برگزاری تورهای رایگان دانشجویی، درنظرگیری امتیازهای بازآموزی برای گروه‌های هدف، انتشار کتاب و مقالات علمی دانشجویان حضور نشریات و رسانه‌های سلامت‌محور و توجه و احیای طب ایرانی در کنار برپایی سلامت‌کده طب ایرانی از جمله برنامه‌های جانبی این نمایشگاه بود. گفتنی است؛ آیین افتتاح نمایشگاه بین‌المللی دارو و صنایع وابسته (اصفهان‌فارما)، عصر روز چهارشنبه ۱۸ بهمن، با حضور مسئولان ارشد سازمان غذا و دارو، معاونین وزیر بهداشت، مسئولین دانشگاه و داروسازان و فعالان عرصه دارویی برگزار گردید.



وضعیت مناسب تولید مکمل‌ها در کشور

دکتر مهناز خانوی در سومین جلسه کمیته سیاست‌گذاری فرآورده‌های مکمل تغذیه‌ای، با اشاره به این‌که آیین‌نامه نوین فهرست داروهای سنتی و طبیعی در حال تدوین است و تا پایان سال مصوب و ابلاغ می‌شود، افزود: بر اساس این آیین‌نامه کمیته‌ای تشکیل شده که فارماکوپه مرتبط با این فهرست را به کمک دانشگاه‌ها شروع به تدوین بکنند که در ابتدای امر چند دانشگاه اعلام آمادگی کرده‌اند. هم‌چنین ستاد ریاست جمهوری و واحد طب سنتی وزارت بهداشت هم در مراحل تدوین حضور دارند. به گزارش مهر، دکتر خانوی با اشاره به بازدیدهای مکرر نمایندگان سازمان بر اساس چک‌لیست‌های مصوب از شرکت‌های تولیدی اظهار کرد: شرکتی که مسائل کیمیکال و میجر آن حل نشده باشد، اصلاً وارد کمیسیون تولید نخواهد شد.

خانوی ادامه داد: به جرئت می‌توانم بگویم که تولید مکمل‌ها در کشور از وضعیت مناسبی برخوردار است و در این زمینه تقریباً نزدیک به کیفیت تولید دارو هستیم. ما باید اجازه بدهیم امکانات موجود برای تولید فعلی با تکنولوژی معمول تقویت بشود و در کنار آن اجازه واردات

نگاهی به پنج فیلم سینمای ایران که به موضوع بیماری‌های جسمی و روانی می‌پردازند

وقت بیماری درام می‌سازد

سحر حصار آزاد

سینمای ایران از وجه پرداختن به بیماری‌های مختلف بر بستر درام با رویکردهای مختلفی مواجه شده است. به این مفهوم که بیماری‌های روانی به جهت کارکرد عمومی که در همه نوع قصه‌ها دارند، بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته‌اند. اما همین کارکرد عمومی که برآمده از نگاه کلیشه‌ای است، باعث شده این بیماری‌ها نمودی تکراری در فیلم‌ها پیدا کنند در حالی که تمایز و تنوع خاصی بین این جنس بیماری‌ها وجود دارد. به عنوان مثال «برادرم خسرو» سعی کرده با تکیه بر شمایل عینی یک بیمار دوقطبی، این تصویر کلیشه‌ای را بشکند و ابعاد واقعی و جدید این بیماری را بر بستر درام در معرض دید مخاطب قرار دهد. در مورد بیماری‌هایی که نمود و عوارض عینی مشخص‌تری دارند نیز این فراز و فرود در ترسیم بیماری‌ها در فیلم‌ها؛ از تصاویر کلیشه‌ای به سمت تصاویر واقعی و عینی، نوسان داشته است. به خصوص که برخی بیماری‌ها به جهت سهل‌الوصول بودن بیش‌تر مورد توجه نویسندگان و فیلم‌سازان قرار گرفته‌اند تا امروز که به تدریج تلاش‌هایی برای تازه کردن این رویکرد در برخی فیلم‌ها صورت گرفته است. آن‌چه در ادامه می‌خوانید پیرامون همین موضوع نگاشته شده است.

یحیی است که برای پوشیدن لباس روحانیت تردید دارد و برای غلبه بر این تردید به شکلی خودخواسته تصمیم می‌گیرد به آسایشگاه قرنطینه بیماران مبتلابه ایدز برود تا به واسطه این هم‌جواری به تزکیه نفس برسد. آسایشگاهی که حتی پزشک مرموز آن به همین بیماری مبتلا است و این مرکز را پاسخی برای نیاز درونی خودش می‌داند که به شکل زیرپوستی احیای رابطه از هم‌گسسته بیماران را با خداوند به واسطه حضور این روحانی جوان در نظر دارد.

درواقع چون این فیلم از اولین نمونه‌ها و چه‌بسا تنها نمونه در پرداختن به بیماری ایدز در سینمای ایران باشد، به شمایل این بیماری و عوارض و علائم آن نگاه صرفاً رئال ندارد. به این مفهوم که هر چند نشانه‌های ظاهری با بیماران مبتلا به ایدز مطابقت دارد، اما توکلی به واسطه جنس نگاه و البته جنس این درام خاص، نگاهی نمادین به این بیماری دارد. درواقع در این فیلم بیماری ایدز به مثابه یکی از عوارض جامعه مدرن که در آن اخلاق و رابطه با پروردگار دچار خدشه شده، مورد توجه قرار می‌گیرد.

به همین دلیل هم تعبیر «بهشت» از بخش دائمی آسایشگاه که بیماران بازگشتی از آن ندارند، واجد همین نگاه استعاری به این بیماری است که به این واسطه بیماران مختلف نیز حضوری نمادین دارند و هر یک به نوعی تاوان گناهی را پس می‌دهند که برآمده از نگاهی اخلاقی - اعتقادی است. در حالی که این نگاه همه مبتلایان به بیماری ایدز را پوشش نمی‌دهد و البته فیلم هم‌چنین ادعای فراگیری ندارد و روایت شخصی این فیلم‌ساز از اجتماع اقلیتی است که به واسطه نزدیک بودن به مرگ، موقعیتی دراماتیک را برای قهرمان فیلم می‌سازد تا وجهی مغفول را در روحانی جوان احیا کنند.

نیم‌رخ‌ها؛ تجربه‌ای منحصر به فرد از روان‌شناسی بیمار و اطرافیان

«نیم‌رخ‌ها» پنجمین و آخرین فیلم زنده‌یاد ایرج کریمی است که

پابره‌نه در بهشت؛ روایت شخصی فیلم‌ساز از ایدز

«پابره‌نه در بهشت» نخستین فیلم بهرام توکلی به عنوان نویسنده و کارگردان است که اثری تجربه‌گرا بر بستری از نوآوری‌ها در حیطه روایت، درام‌پردازی و اجرا است. فیلمی که با کم‌ترین اطلاعات از کاراکترها، مکان‌ها و موقعیت‌ها آغاز می‌شود و در سیری کابوس‌وار به تدریج مخاطب را با خوانشی جدید از آدم‌ها و موقعیت‌های جاری مواجه می‌کند.

یکی از این خوانش‌های متفاوت تصویری است که توکلی از بیماران مبتلا به ایدز در یک آسایشگاه ارائه می‌دهد و تلاش می‌کند این تصویر بدون تکیه بر پیش‌زمینه‌های ذهنی مخاطب باشد. به خصوص در سال ۸۴ که تازه تصویر بیمار مبتلا ایدز در تلویزیون از ممنوعیت به در

آمده بود اما هم‌چنان با محدودیت‌هایی همراه بود. هر چند در سینما محدودیت‌ها کم‌تر از تلویزیون بود اما در حد و اندازه‌ای بود که به عنوان نمونه در طول این فیلم نامی از ایدز برده نشود و مخاطب با تکیه بر نشانه‌ها و دیالوگ‌های نمادین این نکته را برداشت کند.

فیلم داستان روحانی جوانی به نام



می‌گیرد، در ارتباط تنگاتنگ نه فقط با افراد جامعه بلکه با خانواده خودش قرار می‌گیرد و تازه متوجه می‌شود چه قدر غافل بوده است. غافل از روحيات و نیازهای همسر و فرزندانش، در حالی که تلاش می‌کرده در کلاس درس اخلاق حاضر شود ولی این درس و کتاب و اخلاق در زندگی روزمره‌اش کاربردی پیدا نکرده است.

درواقع بیماری بستری است دراماتیک برای این‌که شرایط را به سمت و سوی توجه‌دادن سیدرضا به نقاط مغفول زندگی‌اش در ارتباط با خانواده و اجتماع پیش ببرد. بیماری که با تکیه بر نشانه‌های بالینی است و کنش‌مندی زهراسادات را به عنوان مادر دو طفل کم می‌کند.

ویژگی مهم فیلم در نوع رویکرد به بیماری است که به واسطه نیاز درام و قهرمان‌محوری که سیدرضا است، به بیماری نگاهی سهل و ساده؛ به منزله بهانه‌ای برای طراحی آزمون بزرگ‌مرد در زندگی ندارد. بلکه به دنبال پرداخت واقع‌گرایانه این بیماری و بسط و گسترش تبعات

و عوارض آن برای باورپذیری بحران پیش روی سیدرضا است. به همین دلیل هم با تکیه بر روند پیشرفت بیماری، تلاش سیدرضا را برای این‌که همسر و پدر بهتری برای خانواده‌اش باشد و در عین حال به دغدغه‌های شخصی‌اش برسد، به تصویر می‌کشد. هم‌چنین زهراسادات نیز به عنوان یک زن - همسر - مادر که درگیر بیماری شده، حضوری تأثیرگذار در فیلم دارد که این تأثیرگذاری بیش از آن‌که به واسطه بیماری باشد، به واسطه تصویری است که قبل از بیماری از او ثبت شده است.

کافی است به سکانشی توجه کنیم که زهراسادات قبل از ابتلا به بیماری؛ غذا آماده می‌کند، حواسش به امیر است و در حال دوختن روپوش مدرسه عاطفه است و از سیدرضا که در حال گردگیری کتاب‌هایش است می‌خواهد شعله زیر غذا را کم کند. اما مرد وقتی یاد حرف او می‌افتد که نمازش را تمام کرده است! به واسطه همین تصویر اولیه است که اهمیت ابتدای زن به بیماری در روند درام و زندگی سیدرضا برجسته‌تر می‌شود و اهمیتی هم‌تراز مرد در شخصیت‌پردازی پیدا می‌کند.

فیلم هر چند پایانی خوش در رابطه با بهبود قطعی زهراسادات و پاک‌کردن صورت مسئله ندارد، اما نگاه امیدوارانه برآمده از جهان درون فیلم را باید در سکانشی جست‌وجو کرد که خانواده با همان ناتوانی زن در طبیعت دور هم جمع شده و تابلوی یک خانواده خوشبخت به رغم همه مشکلات و موانع و بیماری با این تصویر تکمیل می‌شود.



زندگی جای دیگری است؛ قهرمان در موقعیت مرگ و زندگی

«زندگی جای دیگری است» سومین فیلم منوچهر هادی است که بر اساس فیلم‌نامه‌ای از پدرام کریمی، بابک کایدان و هادی شکل گرفته و در راستای علاقه‌مندی این فیلمساز به درام‌پردازی امراض و



به نوعی حدیث نفس او است. فیلم‌سازی که خود با بیماری سرطان دست و پنجه نرم می‌کرد و در همان موقعیت دست به نگارش و ساخت فیلمی با محوریت مردی زد که در کشمکش با بیماری سرطان در جسم و درونش، در جهان بیرون نیز با کشمکش‌های مادر و همسرش مواجه است که با دو نوع نگاه مختلف از عشق با هم درگیر هستند.

هر چند کریمی از یک

بیماری رایج در فیلم‌ها و سریال‌ها یعنی سرطان برای شکل‌گیری این موقعیت دراماتیک بهره برده، اما تلاش او برای دراماتیزه کردن این بیمار و بیماری و فراهم کردن بستری برای نگاه کردن از زاویه‌ای متفاوت به یک بیمار محض، قابل تأمل است.

مهران با عوارض و تبعات و نشانه‌های بالینی آشنای بیماری‌اش دست و پنجه نرم می‌کند که یک تصویر عام و آشنا است، اما آن‌چه این تصویر را واجد خوانشی تازه و حال و هوایی نو می‌کند، کشمکش‌های درونی او با بیماری نیست بلکه کشمکش‌های عاشقانه همسر و مادری است که برای اثبات عشق و زنده نگاه‌داشتن او به زعم خود، دست به هر کاری می‌زنند.

درواقع شاید بهتر باشد این فیلم را تجربه‌ای منحصر به فرد از روان‌شناسی بیمار و اطرافیانش به شکل توأمان دانست که تصویری فراتر از یک بیمار آشنای مبتلا به سرطان و درگیر شیمی‌درمانی و... ثبت می‌کند. چراکه بیش از هر چیز با وجه درونی کاراکترها و امیال و آرزوهای‌شان سر و کار دارد و خوانشی جدید از این مثلث عاشقانه است که به واسطه انتخاب بستر بیماری سرطان برای یکی از اضلاع این مثلث شکل می‌گیرد.

به همین دلیل «نیم‌رخ‌ها» از معدود فیلم‌های مرتبط با بیماری سرطان است که هر چند با مرگ به پایان می‌رسد، اما سیاه‌نما و ناامیدانه نیست بلکه عشق را هم‌چون اکسیری به لایه‌های قصه تزریق می‌کند و به کاراکتر بیمار به عنوان سرمنشاء و نقطه تلاقی این دو عشق، وجهی جاودان می‌دهد. چراکه همان شکست زمان در قصه و بازگشت زن به خانه قدیمی و مرور خاطرات گذشته با شوهر جدیدش، مؤید همین وجه ماندگاری است.

طلا و مس؛ بستری دراماتیک برای توجه به نقاط مغفول زندگی

«طلا و مس» هفتمین فیلم همایون اسعدیان است که بر اساس فیلم‌نامه‌ای از حامد محمدی و طرح اولیه منوچهر محمدی؛ تهیه‌کننده این اثر شکل گرفته است. فیلمی که با قراردادن ام‌اس بر بستر زندگی یک طلبه جوان که همسر جوانش به این بیماری مبتلا می‌شود، نگاهی عمیق به این بیماری و تبعات و عوارض آن در زندگی یک زوج جوان دارد.

سیدرضای «طلا و مس» هر چند مانند قهرمان «پارهنه در بهشت» دچار تردید برای ملبس شدن به لباس روحانیت نیست و همان است که باید باشد، اما دغدغه کامل کردن خود را به شکلی بیرونی دارد به همین دلیل تلاش می‌کند به رغم مشکلات و موانع در کلاس درس اخلاق حاضر شود.

او وقتی در مسیر ناخواسته بیماری همسرش زهرا سادات قرار

کارتون تکراری و... همگی نوعی هم‌خوانی باورپذیر به بیماری و حضور اجتماعی محدود این زوج داده است.

اما قصه از جایی آغاز می‌شود که دو بحران این ثبات نسبی را بر هم می‌زنند. بحران اول، تعطیلی کارخانه داروسازی به واسطه تحریم‌ها است و بحران دوم، بازخوردی است که سهیل از پدر و مادرش دارد و به نوعی در قیاس با آدم‌های اطرافش که خانم ناظم و خانواده‌اش در رأس آن‌ها قرار می‌گیرند، دست به اعتراض زده و پدر و مادرش را پس می‌زند.

طبعاً هر یک از این دو عامل، دو تأثیر مختلف بر زندگی این زوج بیمار ایجاد می‌کنند که پیش‌برنده درام است و باعث می‌شود این دو به واسطه عملکرد و انتخاب‌های‌شان تبدیل به قهرمانانی جسور و باورپذیر در جهان فیلم شوند.

طبعاً بحران بی‌کاری رضا را وادار می‌کند که کارهای دیگر را برای پول‌درآوردن تجربه کند. مثل پیک موتوری که به واسطه محدودیت‌های بیماری، برای آن‌ها تبعاتی به دنبال دارد. در واقع مواجهه آن‌ها با جهان اطراف این‌بار از راه‌های متفاوتی باید شکل بگیرد که به واسطه ترس‌های برآمده از بیماری، رضا و مریم را وارد مجادله‌ای بزرگ با خود و بیماری‌شان می‌کند.

این‌جاست که آن‌ها به جای انتخاب راه‌های معمول - مثل مسیری که خانواده خانم ناظم انتخاب کرده و با دورشدن از هم، هر یک به‌تنهایی بار این بحران را بر دوش می‌کشند - رجعتی به خود دارند و با احیای عشق و تلاش برای غلبه بر محدودیت‌ها و ناتوانی‌های‌شان، بحران را به سرانجام می‌رسانند هر چند پایانی برای آن نیست.

تلاش برای رد شدن از عرض خیابان یکی از این کنش‌های قهرمانانه است که وقتی در کنار مواجهه با ترس‌ها و نگرانی‌های‌شان قرار می‌گیرد، مثل مواجهه رضا با سهیل از پس شیشه کلاس و حق‌دادن به او که از داشتن چنین پدر و مادری ناراضی است، در واقع انعطاف‌پذیری این کاراکترها را در جهت قهرمان‌شدن پُررنگ‌تر می‌کند.

چراکه این پدر و مادر در مواجهه با پسری که دیگر آن‌ها را نمی‌خواهد و به خانه ناظم مدرسه پناه برده، دیگر چیزی برای دست‌دادن ندارند. پس در اشل خود دست به کنش انتحاری متناسب با موقعیت دراماتیک خود می‌زنند که آن‌ها را به جایگاه قهرمانانه ارتقا می‌دهد.

به همین دلیل است که «حوض نقاشی» با محوریت یک زوج مبتلا به اوتیسم؛ به جای ترحم‌برانگیزی، با درکی درست از جنس و کیفیت بیماری، حضوری قوی و باورپذیر را از آن‌ها ثبت می‌کند بدون آن‌که هر لحظه درصد تحریک احساسات سطحی مخاطب برای همراهی باشد. درنهایت این حس همراهی در موقعیتی که باید، حس‌های رسوب‌کرده مخاطب را به شیوه‌ای عمیق‌تر به واکنش وامی‌دارد. این بازخورد به‌شدت متأثر از نوع نگاه هوشمندانه و قوام‌یافته به این بیماری، بیماران مبتلا به اوتیسم و البته روایت عاشقانه‌ای بر بستر این بیماری است. ▶



بیماری‌های عینی و واقعی است. فیلم داستان یک دکتر اورژانس به نام داود است که بیماران بدحال و در حال مرگ را احیا می‌کند و وقتی با توموری مغزی و مرگ قریب‌الوقوع خود مواجه می‌شود، تلاش می‌کند در حال پیشرفت تدریجی بیماری، شرایط خانواده و اطرافیانش را برای آینده‌ای که حضور ندارد، آماده کند.

وجه جذاب فیلم قرارگرفتن قهرمان در موقعیت مرگ و

زندگی است که به واسطه شغلش با آن دست به گریبان بوده؛ اما برای دیگران. حالا خودش است که دچار این وضعیت و بیماری می‌شود و هیچ راه چاره و نجاتی جز پذیرش مرگ ندارد.

درواقع این بیماری، داود را در مسیری قرار می‌دهد که دو انتخاب بیش‌تر ندارد، یا هم‌چون بسیاری از بیماران چشم‌انتظار مرگ بنشیند یا این‌که تلاش کند نقاط خالی و جاافتاده زندگی‌اش را احیا یا به نوعی پُر کند. انتخاب راه دوم طبعاً اولین انتخاب هر بیماری نیست.

اما برجسته‌شدن آن در چنین قصه‌ای می‌تواند همان وجه نمونه‌وارشدن کاراکتر را تداعی کند که در جهان درام به کمک قهرمان می‌آید تا مصداق عمل و کنش قهرمانانه و تحولی باشد که چه‌بسا در زندگی عادی کم‌تر کسی به این موقعیت نزدیک شود.

مردی که تلاش می‌کند با تعیین تکلیف رابطه شکسته‌اش با فرزندان، زن صیغه‌ای و پرستار بچه‌ها و حتی همسر سابق، به نوعی نسبت خود را با هر یک ترمیم کرده و تأثیر نهایی را در کاراکتر خود دنبال کند که از عصبیت بیرونی به آرامش می‌رسد.

حوض نقاشی؛ تلاش برای رد شدن از عرض سختی‌ها

«حوض نقاشی» ششمین فیلم مازیار میری است که در فاصله فیلم‌سازی چندین سریال هم برای تلویزیون کارگردانی کرده است. اهمیت این فیلم علاوه بر این‌که تهیه‌کننده صاحب تفکری هم‌چون منوچهر محمدی و یک فیلم‌نامه‌نویس تازه‌کار (در آن زمان) به نام حامد محمدی در شکل‌گیری آن نقشی عمده داشته‌اند، رویکرد اثر به یک بیماری متداول در جامعه؛ ولی ناشناخته (به خصوص در زمان ساخت یعنی سال ۹۱ - ۹۰) است.

فیلم داستان پدر و مادری (رضا و مریم) مبتلا به بیماری اوتیسم است که تلاش می‌کنند برخلاف محدودیت‌هایی که بیماری برای‌شان ایجاد می‌کند؛ با تکیه بر عشق، در اجتماع مشغول به کار باشند و زندگی خود و فرزندشان را اداره کنند. این وجه به خصوص از جایی اهمیت پیدا می‌کند که بدانیم بیماری اوتیسم یا درخودماندگی بیش‌ترین عوارض را در ارتباط فرد بیمار با دیگران و جهان بیرونی ایجاد می‌کند.

با همین تعریف اولیه از بیماری، وقتی به رویکرد فیلم به دو کاراکتر اصلی رجوع می‌کنیم، شاهد تلاش آن‌ها برای رفع محدودیت‌های برآمده از بیماری هستیم به گونه‌ای که توانسته‌اند یک زندگی محدود و کوچک بر بستر تکرارهای متوالی برای پسرشان؛ سهیل ایجاد کنند. هر دو در کارخانه داروسازی مشغول به کاری هستند که متناسب با جنس بیماری‌شان است و آن‌ها را به سمت رفتارها و کنش و واکنش‌های تکرارشونده سوق می‌دهد. انجام کارهای تکرارشونده در بسته‌بندی دارو و طی مسیرهای مشخص از خانه با سرویس کارخانه به محل کار و بعد بازگشت به خانه در کنار پختن یک غذای تکرارشونده، تماشای فیلم و



ما این جا هستیم

اگر از علاقه‌مندان حوزه «غذا و دارو» هستید و اخبار و مطالب این حوزه‌ها را دنبال می‌کنید می‌توانید با اطمینان صفحاتی را که در ادامه معرفی شده‌اند، دنبال کنید.

همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی

دبیرخانه دائمی همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی، در پی استقبال علاقه‌مندان، متخصصان، جامعه علمی از برگزاری پنج دوره همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی، ششمین همایش را با نگاه ویژه به کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت این مکمل‌ها، با حمایت و همکاری سندیکای تولیدکنندگان مکمل‌هایی رژیمی غذایی ایران، اتحادیه واردکنندگان مکمل‌های غذایی، رژیمی، ویتامینی و گیاهی و سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران را برگزار می‌کند. دبیرخانه این همایش با هدف اطلاع‌رسانی مهم‌ترین اخبار و رویدادهای مرتبط و سهولت ارتباط با بازدیدکنندگان، اقدام به راه‌اندازی کانال تلگرام و اینستاگرام این همایش کرده است. در این شبکه‌ها آخرین اخبار از این رویداد و همچنین اخبار پیرامون مکمل‌ها انعکاس پیدا می‌کند.

www.supplementgold.ir
 @supplementgold
 supplementgold

همایش طلای سبز

شبکه‌های مجازی همایش طلای سبز با هدف انتقال اخبار و رویدادهای مرتبط با این رویداد تخصصی و همچنین نشر اخبار مرتبط با صنعت داروسازی و گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی راه‌اندازی شد. با توجه به نشر مطالب تخصصی در این شبکه‌های مجازی، مرجع معتبری برای دریافت و کسب رویدادهای حوزه گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی است.

www.new.green-gold.ir
 @greengoldconf
 green_gold_conference

نشریه تخصصی غذا و دارو

نشریه تخصصی غذا و دارو از سال ۱۳۹۲، با هدف بازتاب مهم‌ترین اخبار و رویدادهای حوزه بهداشت و درمان شروع به انتشار کرده است. این نشریه با هدف تسریع در اطلاع‌رسانی و پوشش کامل اخبار و رویدادهای حوزه سلامت، اقدام به راه‌اندازی کانال تلگرامی و اینستاگرام غذا و دارو نموده و از این طریق علاقه‌مندان به دریافت اخبار و رویدادهای صنعت سلامت می‌توانند مطالب مورد نظر خود را در کمترین زمان و به آسانی دریافت کنند.

www.fdmag.ir
 @fdmag
 fd_mag

نمایشگاه ایران فارما

نمایشگاه بین‌المللی ایران فارما با بازدید بیش از ۳۰ هزار متخصص داخلی و خارجی توانست لقب «بزرگ‌ترین رویداد دارویی خاورمیانه» را به خود اختصاص دهد. دبیرخانه این نمایشگاه با هدف اطلاع‌رسانی مهم‌ترین اخبار و رویدادهای مرتبط با این نمایشگاه و سهولت ارتباط با بازدیدکنندگان داخلی و خارجی، کانال تلگرام، اینستاگرام و توئیتر را نیز برای نمایشگاه فعال کرده است. در این شبکه‌های مجازی به طور روزانه اخبار مرتبط با نمایشگاه بین‌المللی ایران فارما و حوزه سلامت منتشر می‌شود و مشارکت‌کنندگان می‌توانند در کمترین زمان، پاسخ سوالات خود را در ارتباط با نمایشگاه دریافت کنند.

www.iranpharmaexpo.com
 @iphexpo
 Robot: @IPHExpo_bot
 iranpharmaexpo
 Twitter: iranpharmaexpo

احمد قویدل، مدیر عامل کانون هموفیلی ایران درباره اتفاق‌های دارویی
سال ۹۶ در حوزه بیماران هموفیلی می‌گوید

دارو بود، نزدیک هم بود اما در دسترسی نبود!



هر سال روز ۱۷ آوریل (۲۸ فروردین) در دنیا مراسم مختلفی به مناسبت روز جهانی هموفیلی برگزار می‌شود. در ایران هم برنامه‌های زیادی در این روز برگزار می‌شود و بیش از هر چیز به کاستی‌ها و کمبودهای بیماران این حوزه پرداخت می‌شود. احمد قویدل، مدیر عامل کانون هموفیلی ایران است. به همین منظور با ایشان درباره سالی که گذشت و اتفاق‌هایی که خصوصاً در زمینه دارو برای این بیماران افتاد، گفت‌وگوئی داشته‌ایم.

اتفاقی افتاد؟

با این تصمیم‌گیری، ما مواجه شدیم با دو سازمان بیمه‌ای که هر دو کاملاً بدهکار و ورشکسته بودند و ماهیت حرفه‌ای هم نداشتند. اول سازمان بیمه تأمین اجتماعی که درحقیقت حاصل بنگاهداری در صنعت بیمه است و فکری در حوزه سلامت ندارد و دوم بیمه سلامت ایرانیان که سرریز پول نفت است. هر دوی این سازمان‌ها نه پای ایستادن برای بیماران و مشکلاتشان داشتند. چون ما بیش‌تر از ۲۰ سال است که سازمان‌های بیمه‌گر دعوت می‌کنیم اما اهمیتی به این موضوع نمی‌دهند. به طور مثال در منطقه ۲ تهران پیش‌گیری جلوگیری از تولد کودک تالاسمی هیچ سختی بیمه‌گر واقعاً به مسئله پیش‌گیری فکر کند حتماً به سیستان و بلوچستان می‌رود که بیش از ۳ هزار بیمار تالاسمی دارد که زاینده مشکلات فرهنگی عدیده هستند و در آن جاست که باید حتماً برنامه‌ریزی و فرهنگ‌سازی داشت تا نه تنها هزینه‌های سلامت افزایش پیدا نکند که موجب کاهش این هزینه‌ها شویم.

• شما در نامه‌ای به رییس جمهور که دی ۹۶ منتشر شد درباره تأمین داروهای بیماران صعب‌العلاج و مشکلاتی که شرکت‌های پخش به وجود آورده بودند، انتقادهایی داشتید و خواستار پی‌گیری شدید. اختصاصاً در زمینه داروهای بیماران هموفیلی چه اتفاقی افتاده بود؟

در حوزه دارو بعد از رفع تحریم‌ها ما به عنوان کسانی که در ارتباط تنگاتنگ با بیماران هموفیلی بودیم، بسیار خوشحال بودیم چراکه دوره تحریم‌ها، بدترین دوره زندگی بیماران بود که از تحریم‌های غیر انسانی غرب رنج می‌بردند و جان‌شان را از دست می‌دادند. اما بعد از این که کمر تحریم‌ها شکست، متأسفانه تحریم‌های غیر انسانی‌تری را تجربه کردیم. در سال ۱۳۹۶ برخی شرکت‌های پخش دارو به دلیل مشکلاتی که پیدا کرده بودند و مطالبات‌شان که پرداخت نشده بود از حدود اخلاقی خارج شدند، به این معنی که دارو داشتند اما پخش نمی‌کردند. کاری که اساساً در قاموس اخلاقی حوزه تجارت دارو نبوده و نیست. این اقدام با سرعت بسیار زیادی حتی خوش‌نام‌ترین شرکت‌های پخش دارو را به چنین ورطه‌ای کشاند که حاضر شوند بیمار درد بکشد اما دارو در انبار و در

• آقای قویدل شما سال‌هاست به عنوان مدیر کانون هموفیلی ایران در ارتباط نزدیک با این بیماران و مشکلات‌شان هستید. وضعیت این بیماران در سال‌های مختلف و با سیاست‌های مختلفی که اعمال شده است تغییری کرده. با این پیش‌زمینه سال گذشته را از نظر وضعیت دارویی که بیماران هموفیلی داشتند چگونه ارزیابی می‌کنید؟
در سال ۱۳۹۶ دارو نه تنها وضعیت مناسب و قابل قبولی نداشت که دچار عقب‌گرد هم شد. در حالی که طبیعتاً همه باید این تلاش را داشته باشیم و مسیری را طی کنیم که در آن، دسترسی بیمار به دارو بهتر شود اما در سال ۹۶ با مشکلات عدیده‌ای در زمینه دارو روبه‌رو شدیم که ریشه آن در یک تدبیر غلط با ظاهری درست بود. به این مفهوم که سال‌ها بود دولت به طور مستقیم یارانه داروهای بیماران خاص را - که مقدارش بسیار زیاد و چشم‌گیر برای هر رییس جمهور و وزارت بهداشت و نهادی می‌تواند باشد - پرداخت می‌کرد اما این روند در مغایرت با پیوستن به بازارهای تجارت جهانی بود و موجب شد تا دولت تصمیم بگیرد قیمت‌ها از قیمت یارانه‌ای به قیمت اصلی برگرداند که بر اساس معیارهای علم اقتصاد و بازار جهانی درست بود. اما این موضوع نگرانی شدیدی را برای ما به وجود آورد که نمی‌دانستیم قرار است این یارانه به کجا داده شود و چه کسی مسئول تأمین یارانه خواهد شد. چراکه تردیدی در این زمینه وجود نداشت که در بیماری‌های صعب‌العلاج بیمار نمی‌تواند تأمین‌کننده هزینه‌های دارویی خودش باشد و باید مورد حمایت قرار گیرد. مدتی بعد بر اساس یک اصل درست، بحث سازمان‌های بیمه‌گر (برای پرداخت یارانه‌ها) مطرح شد که باز هم در تئوری مشکلی نداشت که دولت یارانه را به سازمان‌های بیمه‌گر بدهد. اما این که دولت امروز بگوید دیگر یارانه بیماران خاص و صعب‌العلاج را نمی‌دهم و فردای آن روز وزارت رفاه اعلام کند که یارانه از طریق بیمه‌ها پرداخت می‌شود و هیچ‌کس نگران نباشد، غیر قابل قبول بود.

چرا؟

چون اشکال بزرگی وجود داشت که کسی آن را ندید و هنوز هم با این که به آن بارها اشاره شده اما چاره‌اندیشی برایش نمی‌شود. اشکال بزرگ هم نداشتن سازمان بیمه‌گر حرفه‌ای در زمینه سلامت بود. سازمان بیمه‌گری که نه فقط به پرداخت هزینه دارو و درمان فکر کند که سیاست پیش‌گیری هم داشته باشد.

• وقتی موضوع پرداخت یارانه به شرکت‌های بیمه محول شد، چه

• در آستانه سال جدید و روز جهانی هموفیلی هستیم، چه آرزویی برای سال جدید و امید به انجام چه کاری در این سال برای بیماران هموفیلی دارید؟

وقتی فردی بیمار است و بیماری‌اش از نوعی است که همیشه در زندگی همراهش است باید بدانیم اولین موضوع او در زندگی تأمین دارو است و تا وقتی داروهای آن فرد تأمین نباشد، صحبت از هر چیزی برای بیمار بی‌معنی است. بیمار هموفیلی در معرض آسیب‌های زیادی است. برای او کوچک‌ترین آسیبی که به چشم ما نمی‌آید مانند برخورد دست و پا به لبه میز و... یک درد شدید و ناگهانی و آسیب جدی را به همراه دارد که او را نیازمند به دسترسی سریع به دارو می‌کند. این موضوعی است که سازمان‌های بیمه‌گر باید متوجه آن باشند. آن‌ها باید بدانند وقتی دارو از بیمار دریغ می‌شود او دیگر حتی در کلاس‌های توانمندسازی که برایش می‌گذاریم شرکت نمی‌کند، از در خانه بیرون نمی‌آید و در یخچال خانه‌اش را که باز می‌کند و می‌بیند، خالی است دچار خون‌ریزی می‌شود. آرزوی ما برای سال جدید درک اهمیت دارو برای این بیماران و همه بیماران دیگر است. درک جایگاه آن‌ها که نمی‌توانند مثل یک فرد عادی ۳۰ سال کار کنند و بعد بازنشسته شوند. ما از این که ببینیم بیماری‌های جدید به لیست بیماری‌های خاص اضافه شده نه تنها ناراحت نمی‌شویم که خوشحال هم می‌شویم، اما این انتظار را داریم که زیرساخت این اضافه‌شدن‌ها هم وجود داشته باشد تا وضعیت بیماران دیگر هم دچار اختلال نشود. کنار گذاشتن تبلیغات صرف و داشتن برنامه‌ریزی جدی در حوزه سلامت، دادن دفترچه بیمه به روستایی‌هایی که اگر دفترچه نداشته باشند به پزشک مراجعه نمی‌کنند خواسته‌های بعدی ماست. خلاصه این که سال جدید را با یک دنیا نگرانی شروع می‌کنیم و امیدواریم مسئولان ما پاسخ‌گو به قانونی باشند که حرف اولش آموزش و پرورش و درمان رایگان است. ▶

یک قدمی بیمار باشد و این اتفاقی ۱۰۰ پله غیر انسانی‌تر از شرایط تحریم بود. برای همین اعتقاد من این است که سال ۱۳۹۶ سال خوبی در حوزه دارو نبود و سردرگمی جدی در عدم برنامه‌ریزی و دقت در تأمین بودجه‌ها و انتقال پول باعث شد، پرداخت هزینه حساس‌ترین داروها به بدهکارترین سازمان‌ها سپرده شود. در حالی که اگر زیرساخت‌های موجود را در نظر می‌گرفتند، به روش دیگری ارتباط دارو و یارانه را در کشور اصلاح می‌کردند نه این که به شکلی عمل کنند که هم داروهای بیماران صعب‌العلاج را از لیست داروهای یارانه‌ای خارج کنند و هم با اصلاح قانون مبارزه با قاچاق به بهانه صادرات، موجب شوند، هر کسی بتواند این داروها را در چمدان خودش بگذارد و بدون هیچ سوآلی از کشور خارج شود.

• تا این لحظه که با هم گفت‌وگو می‌کنیم، جوابی به این نامه داده شده؟

جواب مستقیمی نگرفتیم، اما نامه به حوزه‌های مختلف ارجاع داده شده که تنها مربوط به (بیماران) هموفیلی نیست. چند صباحی یک‌بار هم سرعتی به پرداخت‌ها داده می‌شود اما نقدینگی که باید به شرکت‌های پخش داده شود، کاملاً پرداخت نشده و بخشی از مشکلات وجود دارد.

• راهکاری که در زمان حاضر ارائه می‌دهید، با توجه به همین زیرساخت‌ها چیست؟

اعتقاد ما این است که باید در سیاست‌های مان بازنگری کنیم، زیرساخت‌های اصولی ایجاد و بازتعریف درستی از سازمان‌های بیمه‌گر داشته باشیم و این اندیشه را به وجود بیاوریم که کانون‌هایی چون ما یار سازمان‌های بیمه‌گر هستند، نه در مقابل آن‌ها و اگر همه ما به همدیگر کمک کنیم که بیماران کم‌تری داشته باشیم، سازمان‌های بیمه‌گر هم هزینه کم‌تری در زمینه دارو و درمان خواهند داشت و می‌توانند به پیش‌گیری از تولد بیمار کمک کنند که اصلی‌ترین سیاست ما در مؤسسات است.



رویدادهای مهم دارویی جهان در سال ۲۰۱۸

هیچ صنعتی در جهان به اندازه صنایع دارویی در حفظ و گسترش ارتباطات خود در آن سوی مرزها به رویدادهای جامع و حرفه‌ای وابسته نیست. نمایشگاه‌های دارویی با سابقه بیش از نیم قرن به عنوان بخشی مهم از این صنعت شناخته شده و یکی از بازوهای محرک آن در توسعه و پیشرفت به حساب می‌آیند. با شروع سال مالی ۲۰۱۸، نگاهی به مهم‌ترین رویدادهای دارویی سال جدید میلادی انداخته‌ایم.

Medtec 2018

۱۷ تا ۱۹ آوریل ۲۰۱۸ / آلمان - اشتوتگارت

همان گونه که از عنوان این رویداد می‌توان حدس زد، نمایشگاه مدتک بیش از هر زمینه دیگری به فناوری و ماشین‌آلات دارویی و پزشکی اختصاص دارد. بنا به گزارش دبیرخانه این نمایشگاه، بیش از ۹۰۰۰ نفر از این نمایشگاه بازدید کردند و پیش‌بینی می‌شود بیش از ۶۵۰ غرفه‌دار در نمایشگاه سال ۲۰۱۸ حضور یابند. تمرکز و توجه این نمایشگاه به برگزاری رویدادهای آموزشی و جلسات منظم و مکرر B2B برای حفظ ارتباط میان بزرگان این صنعت است. طبق گزارش بخش CIP این نمایشگاه، در سال گذشته، ۵۵۱ جلسه در سه روز نمایشگاه برگزار شده و درصد بسیار بالایی از این جلسات موفقیت‌آمیز گزارش شده است. مدتک ۲۰۱۸ از ۲۸ تا ۳۰ فروردین ۱۳۹۷ در مرکز نمایشگاهی اشتوتگارت برگزار خواهد شد.



۲ اردیبهشت در مرکز نمایشگاهی بولونیای ایتالیا برگزار خواهد شد.

Medica 2018

۱۲ تا ۱۵ نوامبر ۲۰۱۸ / دوسلدورف - آلمان

نمایشگاه مدیکا بزرگ‌ترین، شامل‌ترین و باسابقه‌ترین نمایشگاه دارویی در جهان است. با سابقه برگزاری بیش از ۴۰ سال، این نمایشگاه تا کنون موفق به جذب بیش از ۵۱۰۰ غرفه‌دار از ۷۰ کشور جهان شده است. علاوه بر نمایشگاه مدیکا، کنفرانس‌ها و میزگردهایی نیز به عنوان رویدادهای جانبی در کنار این نمایشگاه برگزار می‌شوند که از جمله می‌توان به میزگرد فناوری اطلاعات در سلامت، میزگرد ارتباطات سلامت، کنفرانس بیمارستان آلمان، کنفرانس بیمارستان‌های اروپا و مسابقات طراحی نرم‌افزار سلامت اشاره کرد. بنا به گزارش دبیرخانه این نمایشگاه، در سال ۲۰۱۷، بیش از ۱۲۰ هزار نفر از این نمایشگاه بازدید کردند. مدیکا ۲۰۱۸ از ۲۱ تا ۲۴ آبان ۱۳۹۷ در مرکز نمایشگاهی دوسلدورف آلمان برگزار خواهد شد.



Cosmofarma 2018

۲۰ تا ۲۲ آوریل ۲۰۱۸ / ایتالیا - بولینیا

یکی دیگر از غول‌های صنایع و فناوری‌های دارویی در جهان ایتالیا است. در این میان، تمامی دستاوردهای دارویی این کشور و ارتباطات داخلی این صنایع در یک رویداد بزرگ جمع می‌شوند. نمایشگاه کازوفارما سالانه پذیرای تعداد زیادی از بازدیدکنندگان و علاقه‌مندان به صنایع دارویی از سرتاسر جهان است. طبق گزارش دبیرخانه این نمایشگاه، در سال گذشته بیش از ۳۲۰۰۰ بازدیدکننده از ۴۰۰ غرفه این نمایشگاه بازدید به عمل آوردند. بیست‌ودومین دوره این نمایشگاه، از ۳۱ فروردین تا



نمایشگاه CPhI بزرگ‌ترین و مهم‌ترین پلتفرم برگزاری نمایشگاه‌های داروی در جهان است. با رویدادهایی در سرتاسر جهان، این نمایشگاه همواره مهم‌ترین بازارهای دارویی جهان را پوشش داده است. مروری بر مهم‌ترین و پربازدیدترین رویدادهای این پلتفرم داشت:

CPHI China

۲۰ تا ۲۲ ژوئن ۲۰۱۸ / شانگهای - چین

این نمایشگاه از جمله بزرگ‌ترین رویدادهای دارویی جهان است که همه‌ساله جمعیت زیادی از بازدیدکنندگان را به خود جلب می‌کند. نکته حائز اهمیت در این نمایشگاه تعداد بسیار بالای غرفه‌داران (بیش از ۲۰۰۰ شرکت) است. نکته دیگری که در این نمایشگاه جلب توجه می‌کند حضور پُر تعداد شرکت‌های کوچک و متوسط چینی است که عمدتاً با هدف گسترش بازار در اقصی نقاط کشور چین صورت می‌پذیرد که این مسئله با در نظر گرفتن جمعیت یک میلیارد و سیصد و هفتاد و نه میلیونی این کشور دور از انتظار نیست. نمایشگاه CPhI China از ۳۰ خرداد تا ۱ تیر ۱۳۹۷ در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی شانگهای پذیرای بازدیدکنندگان خواهد بود.



CPHI India

۳ تا ۵ دسامبر ۲۰۱۸ / بمبئی - هند

با افزایش رویدادهای جانبی به این رویداد، CPhI هند طولانی‌ترین رویداد این پلتفرم است. این نمایشگاه در سال ۲۰۱۸ به عنوان بخشی از هفته داروی هند در بمبئی برگزار خواهد شد. در کنار این رویداد، نمایشگاه P-MEC نیز در محلی دیگر در شهر بمبئی دایر خواهد بود. UBM برگزارکننده این دو نمایشگاه، برای راحتی و آسایش بازدیدکنندگان نیز، شاتل‌هایی در نظر گرفته است که روزانه بازدیدکنندگان را بین این دو نمایشگاه جابه‌جا می‌کنند. طبق گزارش دبیرخانه این رویداد، در سال گذشته بیش از ۵۰ هزار بازدیدکننده از ۱۲۲ کشور از رویدادهای هفته داروی هند بازدید کردند. این رویداد از ۱ تا ۶ دسامبر ۲۰۱۸ (۱۰ تا ۱۵ آذر ۱۳۹۷) پذیرای علاقه‌مندان خواهد بود. ▶



CPHI Worldwide

۹ تا ۱۱ اکتبر ۲۰۱۸ / مادرید - اسپانیا

یکی از مهم‌ترین نمایشگاه‌های CPhI نمایشگاه CPhI جهانی است که هر سال در یکی از شهرهای بزرگ اروپا برگزار می‌شود. سال گذشته و در جریان برگزاری نمایشگاه فرانکفورت، تاریخ و محل برگزاری این نمایشگاه در سال ۲۰۱۸ اعلام شد. بنا بر اعلام UBM، دبیرخانه این نمایشگاه، CPhI Worldwide 2018 در شهر مادرید اسپانیا برگزار خواهد شد. اهمیت این نمایشگاه در جامع‌بودن و حضور قدرتمند تمام شرکت‌ها و صنایع داروسازی جهان است. این رویداد مهم‌ترین و بزرگ‌ترین رویداد سالانه CPhI بوده و پل ارتباطی سالانه میان غول‌های دارویی جهان است. این نمایشگاه از ۹ تا ۱۱ اکتبر ۲۰۱۸ (۱۷ تا ۱۹ مهر ۱۳۹۷) در مرکز مؤسسه نمایشگاهی مادرید اسپانیا برگزار خواهد شد.



معرفی کتاب



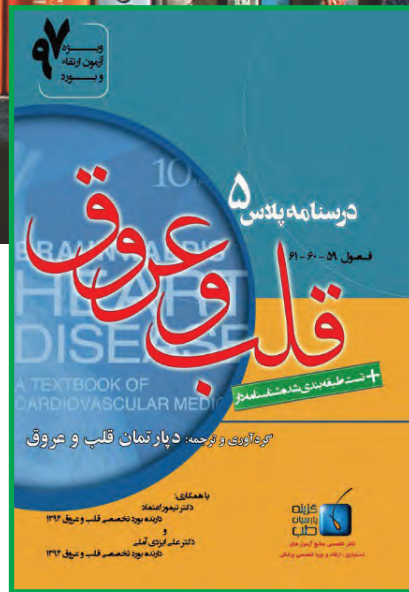
داروهای مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی

نویسنده: آنتونی ج. ترور
 مترجم: زهره عظیمی فمی تفرشی
 ویراستار: دکتر پرویز البرز
 انتشارات: آوای جامعه به همکاری بشری
 زبان نگارش: فارسی
 سال انتشار: ۱۳۹۶
 تعداد صفحه: ۱۶۶
 قطع: رقعی

کتاب «داروهای مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی» برای کمک به دانشجویان به منظور مرور مفاهیم داروشناسی و ایجاد آمادگی برای آزمون‌های دوره‌های متداول و آزمون بوردها به رشته تحریر درآمده است. این کتاب در ۱۲ فصل و با عناوین: مقدمه‌ای بر فارماکولوژی CNS، داروهای آرام‌بخش خواب‌آور، الکل‌ها، شل‌کننده‌های ماهیچه اسکلی، بی‌حس‌کننده‌های موضعی و داروهای ضد تشنج منتشر شده است. هر فصل دربردارنده یک مبحث کوتاه از مفهوم اصلی است که زمینه اصول پایه یا گروه دارویی خاص را همراه با اشکال و جداول تشریحی فراهم می‌کند. بسیاری از این اشکال رنگی هستند و بسیاری از آن‌ها در این ویرایش که دهمین دوره از ویرایش کتاب «داروهای مؤثر بر سیستم اعصاب مرکزی» است، برای نخستین بار آورده شده‌اند.

در هر فصل از این کتاب، دسته‌های دارویی به شکل نموداری دسته‌بندی شده‌اند. هم‌چنین فهرستی از «اصطلاحات کاربردی» و تعاریف آن‌ها در آغاز هر فصل آمده است.

www.boshrapub.com



درسنامه پلاس قلب و عروق

گردآوری و ترجمه: دپارتمان قلب و عروق گزینه پارسین طب
 انتشارات: گزینه پارسین طب
 زبان نگارش: فارسی
 سال انتشار: ۱۳۹۶
 تعداد صفحه: ۱۴۹ صفحه
 قطع کتاب: رحلی

درسنامه پلاس قلب و عروق از مجله‌های ترجمه مرجع (رفرانس) برانوالد ۲۰۱۵ است. این کتاب مرجع (رفرانس) اصلی متخصصین قلب و عروق کشور محسوب می‌شود. درسنامه پلاس قلب و عروق، مجلد پنجم از سری کامل ۲۰ جلدی درسنامه پلاس‌های رشته قلب و عروق است. در این مجموعه که با همکاری دکتر تیمور اعتماد (دارنده بورده تخصصی قلب و عروق ۱۳۹۴) و دکتر علی ایزدی آملی (دارنده بورده تخصصی قلب و عروق) به رشته تحریر درآمده، علاوه بر ترجمه برانوالد، مجموعه کاملی نیز از تست‌های ارتقا و بورده سال‌های ۹۳ تا ۹۶ همراه با پاسخ تشریحی نیز ارائه شده است.

آنتی‌کواگولاسیون، آنتی‌هایپرانتسیوها، درمان استروک ایسکمیک حاد، فناوری‌های اندواسکولار و درمان اندواسکولار بیماری آرتریال از جمله مباحث مطرح شده در این کتاب است. ویژگی دیگر درسنامه پلاس قلب و عروق که به صورت رنگی منتشر شده، ارائه ۷۰۰۰ تست طبقه‌بندی شده است که می‌تواند راهنمای جامعی برای متقاضیان شرکت در آزمون‌های ارتقا و بورده تخصصی سال ۱۳۹۷ باشد.

www.goparsianteb.ir



دارودرمانی مسمومیت‌های شایع (رایج‌ترین سؤالات دارویی)

گروه نویسندگان: دکتر طلعت قانع، دکتر امیر بقایی و دکتر هدی اشعری
 انتشارات: ابن سینا
 زبان نگارش: فارسی
 سال انتشار: ۱۳۹۶
 تعداد صفحه: ۹۲
 قطع: رقعی

کتاب «دارودرمانی مسمومیت‌های شایع» به ارزیابی خطر و فرآیند تعیین احتمال وقوع مسمومیت در فرد یا گروهی از افراد، به دنبال تماس با ماده خاص (عموماً زنبوبیوتیک‌ها) می‌پردازد. این فرآیند شامل تعیین نوع و میزان تماس (یعنی نوع ماده زنبوبیوتیک که فرد در تماس با آن بوده، مدت تماس، دوز ماده و مسیر تماس)، تعریف مسیر تماس و ارزیابی احتمال بروز اثرات سمی در موارد مشابه است. سم‌شناسان و متخصصان متعهد در مراکز اطلاع‌رسانی داروها و سموم که عهده‌دار پاسخ‌گویی تلفنی به سؤالات دارویی و ارائه راهنمایی‌های لازم به مصرف‌کنندگان دارو و هم‌چنین اطلاع‌رسانی در خصوص کمبودهای دارویی و تهیه داروهای کم‌یاب هستند؛ باید برای مقابله با موارد متعدد مسمومیت، اطلاعات و دستورالعمل‌های لازم را فراهم کرده و به مخاطبان منتقل نمایند و در صورت لزوم از طریق تلفن اطمینان لازم را حاصل نمایند.

www.ebnesinapress.com



فرهنگ تغذیه و رژیم درمانی

گروه نویسندگان: جو شوارتز، فران برکف (انجمن ریدرز دایجست)
انتشارات: تیمورزاده
زبان نگارش: فارسی
سال انتشار: ۱۳۹۵
تعداد صفحه: ۲۴۶
قطع: رحلی

روزانه سؤالات متعددی درباره تغذیه و سلامتی برای همه مطرح می‌شود. در کتاب «فرهنگ تغذیه و رژیم‌درمانی» این مفاهیم مورد بررسی قرار گرفته و آخرین یافته‌های علمی و توصیه‌های عملی با زبانی ساده و قابل فهم در رابطه با رژیم‌های غذایی مناسب ارائه شده است.

با افزایش سن، جمعیت و مخارج قابل ملاحظه پزشکی، آموزش درباره پیش‌گیری و درمان ناراحتی‌های مختلف از راه انتخاب غذاهای نامناسب، اهمیت ویژه‌ای دارد. متخصصان متعددی دیدگاه‌های خود را در این رابطه مطرح و اطمینان حاصل نموده‌اند که جدیدترین اطلاعات مورد نیاز در رابطه با غذاهایی را که موجب بیماری و مداوا می‌شوند، در اختیار خواننده قرار داده‌اند. بنابراین شکی نیست که رژیم غذایی صحیح، بهترین تجویز برای حفظ سلامتی است.

مطالب این کتاب که به صورت رنگی و به همراه جدول و نمودارهای مختلفی به چاپ رسیده است، به خوانندگان کمک می‌کند تا با نگرش وسیع، عملکرد و احساس بهتری در رابطه با تغذیه مناسب داشته باشند و سالیان بیش‌تری از زندگی‌شان لذت ببرند. کتاب فرهنگ تغذیه و رژیم‌درمانی در ۱۸ فصل به رشته تحریر درآمده است و از جمله مباحث آن می‌توان به تغذیه و بیماری‌های دستگاه گوارش، تغذیه و بیماری‌های عفونی، تغذیه و بیماری‌های قلب و عروق و... اشاره کرد.

www.teimourzadeh.com



راهنمای تشخیص و درمان عوارض پوستی داروها

نویسنده: دکتر شعله ابراهیم‌پور (زیر نظر دکتر خیراله غلامی و دکتر محمدرضا جوادی)
انتشارات: آبادیس طب
زبان نگارش: فارسی
سال انتشار: ۱۳۹۶
تعداد صفحه: ۱۶۴
قطع: رقعی

پوست به عنوان بزرگ‌ترین ارگان بدن که ۱۷ درصد وزن بدن را تشکیل می‌دهد بیش از سایر ارگان‌ها تحت تأثیر عوارض دارویی قرار می‌گیرد و رابطه معناداری بین شدت بیماری زمینهای با احتمال بروز عوارض دارویی وجود ندارد. این عوارض می‌توانند طیف وسیعی از واکنش‌ها شامل یک واکنش پوستی خود محدودشونده تا یک عارضه تهدیدکننده حیات را دربرگیرند. شناخت این عوارض و تفکیک آن از سایر بیماری‌ها و تعیین داروی عامل، نقش به‌سزایی در درمان و پیش‌گیری از عوارض احتمالی آینده خواهد داشت.

در بخشی از کتاب «راهنمای تشخیص و درمان عوارض پوستی داروها» می‌خوانیم؛ عوارض جانبی ناشی از داروها با شیوع نسبتاً بالایی در بیماران مشاهده می‌شود. حدود ۲۰٪ بیماران سرپایی و ۸٪ بیماران بستری در بیمارستان طی دوره درمان، عوارض جانبی ناشی از داروها را تجربه می‌کنند. شیوع این عوارض در خانم‌ها و به ویژه در دهه سوم و چهارم زندگی بیش‌تر است.

این کتاب در ۳ فصل که شامل؛ مقدمه و کلیات عوارض جانبی ناشی از دارو، مروری بر عوارض پوستی ناشی از دارو، رویکرد کلی به واکنش حساسیت دارویی و ۱۱ بخش ضمیمه، به رشته تحریر درآمده است.

www.abadisteb.ir



درمان سرطان با داروهای هدفمند و ایمونوتراپی

نویسنده: دکتر رضا شیخ‌نژاد
انتشارات: افروز
زبان نگارش: فارسی
سال انتشار: ۱۳۹۶
تعداد صفحه: ۵۴
قطع: رقعی

شرکت تحقیقاتی و مهندسی توفیق دارو به منظور اشاعه دانش تولید و کنترل کیفی در صنایع دارویی از فعالیت‌های علمی پشتیبانی می‌کند و انتشار کتاب حاضر و چندین کتاب دیگر در زمینه سرطان در ادامه این هدف انجام می‌پذیرد.

دکتر رضا شیخ‌نژاد، مؤلف این کتاب معتقد است که روزی سرطان مثل سرماخوردگی درمان خواهد شد و این موضوع در گروی کشف و اختراع داروهایی است که به هیچ‌وجه سمی نبوده و عوارض جانبی نداشته باشند. علاوه بر این می‌بایست در سطح گسترده‌تری اطلاع‌رسانی شود تا همگان از عوامل شناخته‌شده سرطان دوری کنند. این اقدام احتمال وقوع سرطان را بیش از ۵۰٪ کاهش می‌دهد. مطالب کتاب «درمان سرطان با داروهای هدفمند و ایمونوتراپی» شامل؛ سرطان خون آقای پارکینسون، سرطان پوست آقای باب ریباز و سرطان مثانه آقای دیو مدیسون است که روایت جالبی از ابتلا تا درمان سرطان افراد نامبرده است. به عنوان نمونه در این کتاب می‌خوانیم؛ آقای ریباز به دلیل فعالیت در زمین گلف و قرارگرفتن در معرض تابش آفتاب، در سن ۶۷ سالگی و در سال ۲۰۰۹ در اثر مبتلا به سرطان پوست می‌شود و پس از عمل‌های متعدد از درمان ناامید می‌شود تا این‌که با تزریق مداوم داروی تی‌وی (ایملجیک) به محل تومور سرطانی، سلول‌های سرطانی کاملاً از بین رفته و بیمار درمان شده است.

www.afroozbook.ir

seen it firsthand that no German will prefer a non-German medicine to a German product. That is because they have strong conviction that the best in all fields and products is made in Germany.”

New Herbal Meds Registered



Dr. Mahshid Haerizade
Deputy of Planning at the Office of Natural, Traditional and Supplementary Products at the Iranian Food and Drug Administration / Member of the Policy Committee of Green Gold Conference

“Regarding registering and issuing permission for medicinal herbs, if the herb itself is not new, but the product made from it has not been distributed before, pharmaceutical companies must deliver results of pharmacology tests and animal and clinical toxicology. We are also trying to quicken these stages as much as possible, so that companies can register their medicinal herbs and natural and traditional products.”

Tomorrow Looking Bright



Dr. Tahere Changiz
Chancellor of Isfahan University of Medicine

“With recent ventures made by the government and balancing parts of the debts of the pharmaceutical companies from insurance companies and also promises that were made, there is hope that next year, the remaining debts will be balanced on time so that we can reach a relative stability in the pharmaceutical industry; an industry which has always promised high hopes and has come through a long and challenging path successfully.”

Isfahan; Tradition of a Pioneer



Seyyed Ahmad Mohit Tabatabaei
President of ICOM

“Not only was Isfahan the capital and center for political, religious, cultural, military affairs and activities and the hub for schools, but also it enjoyed a high status with regard to medical education and subjects such as plants and herbs and their medicinal functions, to the point that 10th and 11th centuries, Isfahan reached its peak. This tradition has survived to the present day and it is still practiced.”

The Way of the Future



Dr. Qolamhossein Sadeqian
Chairman of Isfahan Pharmacists Association

“Fixing the prices of domestic medicine can help the national pharmaceutical industry and eventually, the liquidity and pharmaceuticals quality in the country.”

Doomed to Success: Knowledge-Based Companies



Dr. Fereydoun Mahboudi
President of the Biotechnology Research Center / President of the Biotechnology Network

“To eradicate the pharmaceuticals shortage, the presence of knowledge-based companies can be very effective; because not only they create 80 percent of added value, but also they reduce the nation's dependence on imports. Furthermore, its development does not need major investment in international currencies and the changes in foreign politics and the JCPOA are not effective on it.”

Shortcut to Success



Dr. Farhad Moradi
President of the Education and Research Committee at the Iranian National Sports Medical Federation

“Safety is the main concern of all of us and this lack of order in the field of supplements can be controlled with the help of coaches. Trainers today are more pragmatists and no matter how much the methods of utilizing supplements are elaborated, they will go for the shortest route to reach the result they want.”

Food & Drug Magazine in February 2018

Headlines

Supporting Domestic Production by Temporary Decisions



Dr. Mahnaz Khanavi
Administrator at the Office of Natural, Traditional and Supplement Products of the Iranian Food and Drug Administration / Scientific Secretary of Green Gold Conference

"The production of natural products has witnessed a significant increase and to support domestic manufacturers, it has been 4 months since we have halted the import of natural products."

Equipment-Oriented Practice; Overrated and Overdone



Dr. Mahmoud Khodadoust
General Manager at the Office of Iranian Medicine of the Ministry of Health and Medical Education / Member of the Policy Committee of Green Gold Conference

"We must work on Iranian medicine more than ever and consider the fact that with the information and potentials in this field, our medicine is more equipment-oriented than ever, to the point that according to statistics the answer for 90 percent of the MRI tests is normal and this shows that we do not examine the patient as we should. This method is not only unnecessary, but also damages the public and national economy."

Chronicles of Perseverance



Dr. Jafar Mirfakhraei
Secretary of the National Association of Medicinal Herbs Pharmaceuticals and Products Manufacturers

"In most of the years that I remember, together with our friends and peers in the national pharmaceutical industries, we have tried to continue with perseverance. With all the difficulties that we had, we established the Association of Herbal Medicine 20 years ago. Currently, we have 160 independent manufacturers active in herbal medicine and issuing 200 manufacturing permission for pharmaceutical products is among the biggest steps taken during these years."

Trainers Become Trainees



Dr. Abbas Kebriaeizade
Chairman of the Iranian Dietary and Food Supplement Manufacturers Association / Head of the Policy Committee of Iran Food and Dietary Supplement Conference

"Until recent years, there was an approach in the society that addiction was a crime, but now it has been established that an addict is an ill person and addiction cannot be stopped, but the risk of becoming an addict can be reduced. In the field of sports, we must accept that athletes today, more than ever believe in their coaches and trainers. Therefore, we must work on the trainers' knowledge."

Made in Iran



Dr. Fariborz Moattar
President of the Education and Research Committee of the Iranian National Sports Medical Federation and Member of Pharmaceutical Sciences Academy

"Because of the lack of awareness among physicians, we are witnessing foreign medicine overtly prescribed for patients, and this strikes the strongest blow to the pharmaceutical industry and the path towards self-sufficiency. I myself have studied in Germany and have



شرکت داروسازان باریج اسانس

گوهر داروهای گیاهی

مدیر عامل شرکت داروسازی باریج درباره استفاده
از گیاهان بومی ایران می‌گوید

اگر زیرساخت‌ها فراهم شود؛ جهانی می‌شویم

شرکت داروسازی باریج اسانس از جمله شرکت‌های دانش‌بنیان است که به منظور ایجاد، تقویت و ارتقای سطح دانش جامعه در زمینه داروهای گیاهی و نیز افزایش کیفی و کمی سطح پژوهش، اقدام به عقد تفاهم‌نامه علمی پژوهشی با مراکز دانشگاهی و علمی تحقیقاتی و اجرای مشترک طرح‌های تحقیقاتی بنیادی - کاربردی و کارآزمایی‌های بالینی در این سال‌ها نموده است. بنیان‌گذار شرکت داروسازی باریج اسانس، که او را «پدر صنعت اسانس ایران» می‌دانند؛ زنده‌یاد مهندس حسین حجازی در خرداد سال ۱۳۸۹، دچار سکتة مغزی شدند و بعد از درگذشت ایشان، شرکت داروسازی باریج اسانس زیر نظر هیئت مدیره و با مدیر عاملی دختر بزرگ ایشان، سرکار خانم مهندس لاله حجازی اداره می‌شود. گفت‌وگوی ما را با ایشان پیرامون اهمیت رابطه صنعت و دانشگاه؛ چالش‌های پیرامون، استانداردهای سازی و... می‌خوانید.

استفاده از گیاهان بومی و اندمیک ایران مانند آویشن شیرازی در راستای دستیابی به محصولات ارگانیک، مد نظر بوده و در این رابطه اقدامات اولیه برای دریافت گواهی‌نامه آن صورت گرفته و این مجوزها دریافت شده است. برای توسعه سطح زیر کشت گل محمدی در استان‌های مستعد از نظر کشت این گیاه، با فعالیت واحد توسعه و ترویج کشاورزی، این گیاه تکثیر و در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است تا با افزایش تولید در سطح جامعه، بتوان به قیمت تمام‌شده متعارف دست یافت.

• اهمیت توجه به محصولات گیاهی با در نظر گرفتن پتانسیل ایران را در حال حاضر چگونه می‌بینید؟

تنوع گیاهی و تنوع اقلیمی دو فاکتور اساسی و منحصر به فرد کشورمان ایران می‌باشد که ظرفیت ما را در جهت تولید بهینه و حضور در بازارهای داخلی و بین‌المللی پایدار می‌کند. داشتن محصولات خاص و اندمیک از جمله باریجه، آویشن شیرازی و... به عنوان پتانسیل‌های خاص ما مطرح هستند.

• ارزیابی تان از برگزاری همایش‌هایی در این زمینه از جمله طلای سبز که امسال در اصفهان برگزار شد، چیست؟

همایش‌های برگزارشده در زمینه گیاهان دارویی و محصولات آنها از جمله داروهای گیاهی، فرصت مغتنمی است تا بتوان توانایی و پتانسیل کشور در این امر را در هر دوره زمانی رصد نمود و با برنامه‌ریزی صحیح به اهداف تعیین شده دسترسی پیدا کرد.

• صنعت داروسازی ایران در بخش گیاهان دارویی را تا چه حد دارای ظرفیت جهانی شدن می‌دانید؟

مشکلات فرآوری و زیرساخت‌های لازم برای تهیه داروهای گیاهی همچنان وجود دارد و موجب شده سهم ایران در دنیا قابل توجه نباشد اما در صورت دستیابی به این زیرساخت‌ها، ظرفیت خوبی برای ارائه در سطح بین‌الملل به وجود خواهد آمد. ▶

• به نظر شما همکاری‌های علمی و ارتباط با مراکز دانشگاهی و پژوهشی تا چه حد توانسته در بالابردن سطح کیفی و به روز شدن تولیدات شما تأثیرگذار باشد؟

شرکت داروسازی باریج اسانس به عنوان یک شرکت دانش‌بنیان، به منظور ایجاد، تقویت و ارتقای سطح دانش جامعه در زمینه داروهای گیاهی و نیز افزایش کیفی و کمی سطح پژوهش، با دارابودن گروه R&D متشکل از پژوهشگران مجرب در گروه‌های کشاورزی، فیتوشیمی، آنالیز دستگاهی، تحقیقات بالینی و فرمولاسیون اقدام به انعقاد تفاهم‌نامه علمی پژوهشی با مراکز دانشگاهی و علمی تحقیقاتی و اجرای مشترک طرح‌های تحقیقاتی بنیادی - کاربردی و کارآزمایی‌های بالینی نموده و با بهره‌گیری از علم روز دنیا در تولید و عرضه محصولات باکیفیت و اثربخش قدم‌های مؤثری برداشته است. همچنان در نظر دارد تا این پشتوانه علمی را ارتقا دهد. علاوه بر این که این شرکت همواره اثربخشی محصولات تولیدی خود را در بازار ردیابی می‌نماید.

• استانداردهای سازی تا چه حد برای شرکت داروسازی شما مهم بوده و در این راستا چه فعالیت‌هایی انجام گرفته است؟

این امر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است لذا به منظور یافتن نتایج قابل اطمینان، صحیح و تکرارپذیر در امر تولید، روش‌های آزمون و محصول نهایی؛ فرآیندهای مربوطه طبق دستورالعمل‌ها و روندهای تعریف‌شده استانداردهای بین‌المللی انجام شده و در صورت عدم وجود استاندارد مربوطه؛ روش‌های مذکور مطابق پروتکل‌های تعریف‌شده داخلی بر مبنای معیارهای خاصی استاندارد می‌شود.

• استفاده از مواد اولیه گیاهی بومی ایران، ترویج و کاشت و پرورش این گیاهان از مواردی بوده که مورد توجه برای شرکت شما بوده است. در این زمینه چه اقدام‌های تازه‌ای انجام گرفته است؟

IPH IRAN PHARMA 2018



Food and Drug
Administration



The Syndicate of Iranian
Pharmaceutical Industries

Int'l Exhibition on Pharmaceuticals & Related Industries

چهارمین نمایشگاه بین المللی ایران فارما
دارو و صنایع وابسته
تهران، ایران، محله امام خمینی (ره)
Tehran Imam Khomeini Musalla IRAN

24-26 Sep 2018
۲ تا ۴ مهر ۱۳۹۷

Pharmaceuticals
Pharmaceutical machineries
APIs
Herbal medicine
Pharmaceutical and food supplements
Printing and packaging services
Cosmetic and hygienic products
Contract services

دفترخانه اجرایی نمایشگاه: موسسه رسایش
تهران، خیابان ولیعصر، خیابان توانیر، خیابان نظامی گنجوی
خیابان پیوند، کوچه حماسی، پلاک ۲۶، ساختمان رسایش
کدپستی: ۱۴۳۴۸۴۳۱۶۱ تلفن: ۶-۸۸۲۰۳۸۴۵ شماره: ۸۸۱۹۸۵۲۰
www.rasayesh.com

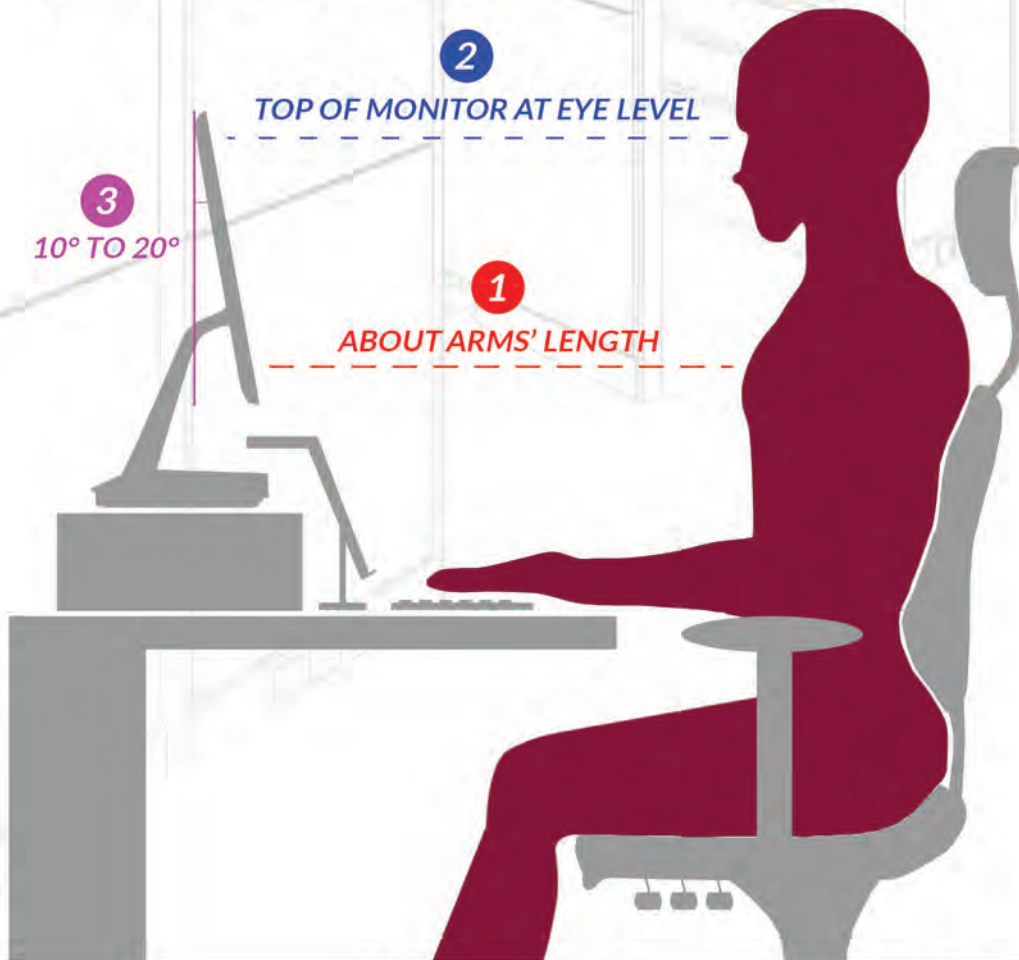




arfoni

OFFICE FURNITURE

پذیرش کلیه پروژه‌های تجهیز دکوراسیون
مبل‌مان و پارتیشن اداری



تولید تجهیزات و میزهای اداری



طراحی اختصاصی دکوراسیون

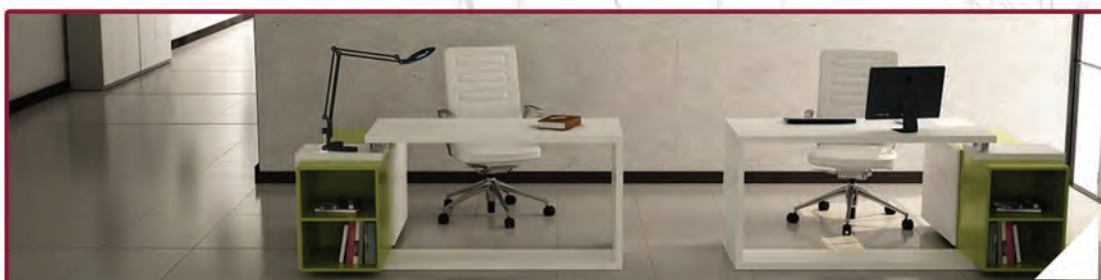
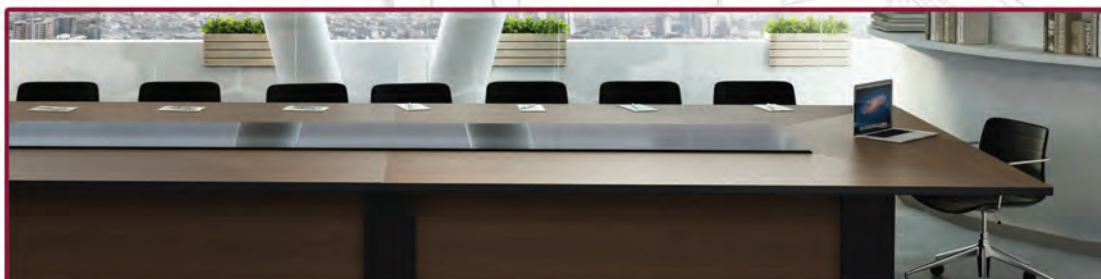


بالاترین کیفیت در تولید



بینهایت تنوع رنگ محصولات

- اجرای پروژه های باز سازی و نو سازی
- طراحی و ساخت انواع پار تیشن اداری
- بالاترین کیفیت در تولید محصولات
- طراحی ۲ بعدی و ۳ بعدی اختصاصی
- ارائه زمان بندی دقیق
- پشتیبانی و خدمات پس از فروش



دفتر مرکزی: تهران، ونک، ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، نرسیده به برزیل، بن بست بهاران، پلاک ۳، طبقه ۲

آدرس کارخانه: تهران، شهرک صنعتی پرند، بلوار نوآوران، نیش نوآور ۴، قطعه B13

تلفن: ۴۳۹۳۵ - ۰۲۱ - ۰۰۰۰۰۰۰۰ ، Info@arfoni.com ، www.arfoni.com

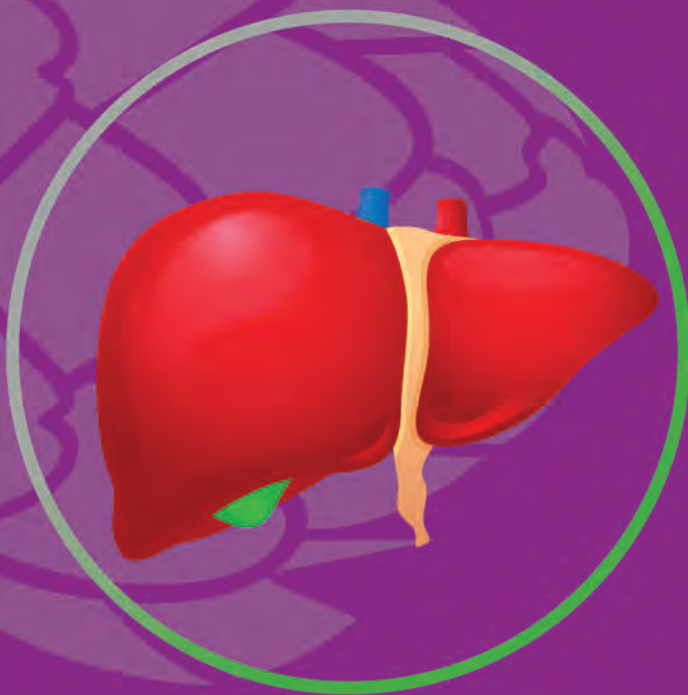


موثر در پیشگیری و

درمان کبد چرب

◀ محافظ کیسه صفرا

◀ موثر در بهبود هپاتیت حاد ویروسی



پرولیو باریج®

شرکت داروسازی
باریج اسانس

گوهر داروهای گیاهی



@barijherbal

barij_essence

www.barijessence.com



های سنسی باریج®

درمان اختلالات
جنسی آقایان
(اختلال نعوظ)



شرکت داروسازی
باریج اسانس
گوهر داروهای گیاهی

@barijherbal
barij_essence
www.barijessence.com

Prostatan

Coated Tablet & Drop

پروستاتان

قرص و قطره

موثر در درمان هیپرپلازی پروستات،
تکرر ادرار،
سوزش و درد هنگام دفع ادرار



www.goldaru-co.com

[telegram.me/goldaru_co](https://t.me/goldaru_co)

[Goldaru.co](https://www.instagram.com/Goldaru.co)

شرکت داروسازی

گل دارو
GOLDARU

SlimQuick

F.C.Tablet

اسلیم کوئیک

قرص

کم کننده اشتها
کمک به کاهش وزن و چربیهای دور شکم
حاوی عصاره چای سبز



www.goldaru-co.com

[telegram.me/goldaru_co](https://t.me/goldaru_co)

[Goldaru.co](https://www.instagram.com/goldaru_co)

شرکت داروسازی

گل دارو
GOLDARU

MBA PHARMA

چهارمین دوره



وزارت علوم تحقیقات و فناوری
مؤسسه آموزش عالی آزاد بهار



سال نو مبارک!

با آرزوی مدیریت موفق در سال ۹۷



ثبت نام قبل از سال ۹۷
با **۵ درصد** تخفیف ویژه

* ارائه گواهینامه رسمی با تایید وزارت علوم
تحقیقات و فناوری
* با محوریت یک پارچه سازی دانش و تجربه
در صنعت دارویی کشور

☎ ۸۸ ۷۳۰ ۱۸۴

خانم ها صالحی و چوپانی

خیابان عباس آباد (بهشتی)، خیابان پاکستان، کوچه دوم، پلاک ۲۷

🌐 www.bahar.ac.ir

📍 [health_business_school](https://www.instagram.com/health_business_school)

با توجه به سرعت رشد صنعت سلامت کشور
و ضرورت به روز رسانی دانش و مهارت در
حوزه های مدیریتی، چه زمانی تصمیم خواهیم
گرفت با تجربه های ارزشمند خود راهی
درست را به سوی موفقیت انتخاب کنیم؟

سال نو مبارک باد



Afa chemi
داروسازی آفاشیمی

www.afachemi.com

 [afachemi.co](https://www.instagram.com/afachemi.co)

تلفن: ۶۴۰۵۹ فکس: ۶۶۷۸۰۷۸۱

تهران - کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج
ابتدای خیابان نورد
پلاک ۱۳- داروسازی آفاشیمی

Artipic Advanced 0.15%



Artipic Advanced 0.2%



• رفع خشکی و سوزش چشم
• تسریع در بهبود آسیب های قرنیه



Artipic Advanced 0.4%



Artipic Advanced 0.3%



تهران، خیابان شهید رجایی جنوب، خیابان امامزاده ابوالحسن
تلفن تماس: ۵۵۵۳۶۲۱۶ شماره: ۸۹۷۸۶۵۹۹

Roche

راه آگاهی روشن است

تو تنها نجات بخش بیمار در این راه هستی



Avastin®

Prescription only medicine. HIGH RISKS OF PRESCRIBING INFORMATION. These highlights do not include all the information needed to use AVASTIN safely and effectively. See full prescribing information for AVASTIN. Indications and contraindications: Metastatic colorectal cancer: First-line treatment of patients in combination with the fluoropyrimidine, fluorouracil, oxaliplatin, capecitabine, irinotecan, FOLFOX4-based treatment and later-line fluoropyrimidine-based chemotherapy in combination with the fluoropyrimidine, fluorouracil, oxaliplatin, FOLFIRI. In combination with paclitaxel for first-line treatment of patients with HER2-negative, metastatic breast cancer. First-line therapy in combination with capecitabine and gemtuzumab-containing chemotherapy in unresectable, advanced, metastatic or recurrent, non-squamous non-small cell lung cancer (NSCLC). In combination with irinotecan and capecitabine for first-line treatment of metastatic colorectal cancer. As a single agent for the treatment of patients with relapsed glioblastoma (MG-OGrade IV) after prior therapy with temozolamide. In combination with capecitabine and paclitaxel for the treatment of previously untreated patients with ovarian cancer. In NSCLC stages II and III in adjuvant complete tumor resection was not possible and who are unlikely to benefit from further surgery after chemotherapy. In combination with capecitabine and gemtuzumab, is indicated for the treatment of patients with recurrent, platinum-resistant epithelial ovarian cancer. Adjuvant breast cancer: In primary prevention of breast cancer after breast-conserving therapy. In combination with capecitabine and gemtuzumab, is indicated for the treatment of patients with recurrent, platinum-resistant epithelial ovarian cancer. Adjuvant breast cancer: In primary prevention of breast cancer after breast-conserving therapy and have not been previously treated with tamoxifen or other VEGF inhibitors for the treatment of patients with colorectal, breast, or metastatic cervical cancer. Dosage and administration: General: Do not administer as single intravenous infusion or bolus. Results of studies used for approval of AVASTIN are based on intravenous infusions. AVASTIN should be administered intravenously. Indications and contraindications: Metastatic colorectal cancer: First-line treatment: 7.5 mg/kg body weight once every 2 weeks or 7.5 mg/kg body weight once every 3 weeks. Second-line treatment: 10 mg/kg body weight once every 2 weeks. It is recommended that AVASTIN treatment be continued until progression of the disease. Metastatic breast cancer: 10 mg/kg body weight once every 2 weeks or 10 mg/kg body weight given once every 3 weeks. It is recommended that AVASTIN treatment be continued until progression of the disease. Advanced, recurrent, or metastatic non-small cell lung cancer (NSCLC): In combination with capecitabine and gemtuzumab-containing chemotherapy as 7.5 mg/kg body weight once every 2 weeks for up to 6 treatment cycles. It is then continued as monotherapy until disease progression. Advanced and/or metastatic, non-small cell lung cancer: 10 mg/kg body weight once every 2 weeks as an intravenous infusion. It is recommended that AVASTIN treatment be continued until progression of the disease. Glioblastoma (MG-OGrade IV): 10 mg/kg body weight once every 2 weeks as an intravenous infusion. It is recommended that AVASTIN treatment be continued until progression of the disease. Ovarian cancer: Previously untreated patients: In combination with capecitabine and paclitaxel for up to 6 treatment cycles. AVASTIN is then administered for 16 months or until disease progression, should the occur earlier. The recommended dose is 7.5 mg/kg body weight given once every 3 weeks as an intravenous infusion. Relapsed platinum-sensitive patients: In combination with capecitabine and gemtuzumab for 6 to 10 treatment cycles. AVASTIN is then administered until disease progression. The recommended dose is 10 mg/kg body weight given once every 3 weeks as an intravenous infusion. Relapsed platinum-resistant patients: In combination with paclitaxel, topotecan (administered weekly) or paclitaxel (administered biweekly). The recommended dose is 10 mg/kg body weight given once every 2 weeks as an intravenous infusion. In combination with paclitaxel, topotecan, administered on days 1, 4, 8, the recommended dose of AVASTIN is 10 mg/kg body weight given once every 3 weeks as an intravenous infusion. Cervical cancer: In combination with paclitaxel and cisplatin or paclitaxel and topotecan. The recommended dose is 10 mg/kg body weight once every 3 weeks as an IV infusion. Contraindications: Hypersensitivity to the active substance or any of the constituent components. Hypersensitivity to CHO (Chinese hamster ovary) cell products or other combined human or humanized antibodies. Pregnancy, breastfeeding and procreation: In order to prove the bioequivalence of biological medicinal products, the trade name Avastin should be clearly recorded on the patient card. Substitution of another biological medicinal product requires the consent of the prescribing physician. The particulars in this prescribing information apply to Avastin only. Intravenous use Avastin is not suitable for treatment use.

Pregnancy and lactation: Pregnancy: Women of childbearing age must be strongly advised to use an reliable method of contraception during Avastin therapy. Lactation: Women should discontinue breast feeding during Avastin therapy and should not breast feed for at least 6 months after the last dose of Avastin. Undesirable effects: The adverse events most frequently reported during clinical trials in patients receiving Avastin were hypertension, headache, diarrhea, nausea and abdominal pain. The most serious adverse events were the following: Gastrointestinal perforations, Hemorrhage, including pulmonary hemorrhage/pneumothorax, Arterial Embolism/thrombosis, Infections and fibrinolytics. Common: nausea, abdominal colic, infection. Blood and lymphatic system disorders: Very common: febrile neutropenia, leukopenia, neutropenia, thrombocytopenia. Common: anemia, lymphocytosis. Endocrine disorders: Very common: ovarian failure. Musculoskeletal and tendon disorders: Very common: arthralgia. Common: dehydration. Nervous system disorders: Very common: peripheral sensory neuropathy, dizziness, headache, dizziness. Common: central nervous system disorder, vertigo, somnolence. Eye disorders: Very common: eye dryness, lacrimation, increased. Cardiac disorders: Common: congestive heart failure, arrhythmia, tachycardia. Vascular disorders: Very common: hypertension. Common: arterial thrombocytopenia, deep vein thrombosis, hemorrhage. Respiratory system: Very common: dyspnea, asthma, pneumonia, common: pulmonary embolism, hypoxia, dyspnea, tachypnea, dyspnea. Gastrointestinal disorders: Very common: diarrhea, nausea, vomiting, abdominal pain, constipation, stomatitis, mouth pain, dysphagia. Common: ileus, intestinal perforation, ileus, intestinal obstruction, rectovaginal fistula (not commonly classified as enterocolitis), gastroenteritis, dyspepsia, proctitis, abdominal pain, gastroesophageal disorder, stomatitis. Skin disorders: Very common: rash, pruritus, dry skin, skin discoloration. Common: pruritus, skin dryness, hand-foot syndrome, Maculopapular and toxic erythematous skin disorders. Very common: arthralgia. Common: muscle weakness, fatigue, back pain. Renal and urinary tract disorders: Very common: proteinuria. Common: urinary tract infection. General disorders and administration site reactions: Very common: asthenia, weakness, pain, musculoskeletal pain, musculoskeletal inflammation. Common: fatigue, pain, musculoskeletal pain, musculoskeletal inflammation. Dosing forms: 100 mg/20 mL, 250 mg/50 mL, 500 mg/100 mL. Content: 20 mg/20 mL. Made in France. Roche Diagnostics Ltd, Basel, Switzerland. Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany. Genentech Inc., San Francisco, CA, USA. Genentech Inc., Hillsdale, NJ, USA. The manufacturing site locally registered, and/or where the product is imported is stated on the outer box. **Notes:** Following additional indications for bevacizumab are submitted and considered approved by EMA based on approval in the European Union (EU) in combination with fluoropyrimidine-based chemotherapy for the treatment of adult patients with metastatic carcinoma of the colon or rectum; in combination with paclitaxel for first-line treatment of adult patients with metastatic breast cancer (reference number: 54922004). **Prescription only medicine.** For full prescribing information please contact: lea.medical@roche.com or www.roche.com. For adverse event reporting please contact: lea.quality@roche.com. Date of publication: November 2017. Medical Code: BLAVIA1511287. Roche File Ref: 48. Place, No. 32, Heli-Ex, Ave., Venak Sq., Tehran, Iran.





شرکت مهم دارو
Marham Daru Co.

info@marhamdaruco.ir
www.marhamdaruco.ir