



● جایزه نوبل پزشکی ۲۰۱۸

● نگرشی بر پزشکی فرد محور

● نتیجه کشمکش بر سر محدودیت تأسیس داروخانه

● گفتگوی صمیمی با دکتر مرادی ریاست محترم دانشکده داروسازی

● معرفی جایگاه های داروسازان: داروساز بیمارستانی

● گزارش مدرسه تابستانه صنعت

● سرفه را بهتر بشناسیم

گاهنامه علمی-فرهنگی-صنفی مُسکن

سال اول شماره اول زمستان ۹۸



نخستین گام...

نخستین شماره...



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



نگر در دبه فریاد دل مانرسید چون مسکن بود این کشتی طوفانی را

در اولین شماره میخوانید:

- ۵..... سرفه را بهتر بشناسیم
- ۶..... ریکال، هشدار برای نظارت بیشتر
- ۸..... جایزه ی نوبل پزشکی ۲۰۱۸
- ۱۰..... نگرشی بر پزشکی فرد محور
- گفتگوی صمیمی با دکتر مرادی ریاست محترم دانشکده داروسازی ۱۲.....
- نتیجه کشمکش بر سر محدودیت تأسیس داروخانه ۱۴.....
- معرفی جایگاه های داروسازان: داروساز بیمارستانی ۱۶.....
- گزارش مدرسه تابستانه صنعت ۱۸.....
- معرفی کتاب و نرم افزار ۲۰.....

راه های ارتباطی با مسکن:

www.yphs.ir /mosaken/

@ssumosaken



شناسنامه

گاهنامه ی علمی-فرهنگی-صنفی مسکن

سال اول، شماره اول، زمستان ۹۸

صاحب امتیاز: انجمن علمی دانشکده داروسازی یزد

مدیر مسئول: زهرا باقری

سر دبیر: صابره احمدزاده

مسئول روابط عمومی: مرضیه عابد کریمی

ویراستار: صابره احمدزاده

طراحی و صفحه آرایی: ایمانه کریمی

طراحی لوگو: زهرا باقری

هیئت تحریریه:

صابره احمدزاده، عارفه احمدی فرد، فاطمه اخوان،
مطهره امیری، زهرا باقری، مینا جباری، پریسا
رشیدی، فاطمه شانظری، فاطمه فدوی، ایمانه
کریمی، مطهره نایب زاده

همیشه اولین ها سخت ترین ها هستند...

شایسته است از اساتید و مسئولین محترم که حامی ما
بودند تشکر کنیم

ریاست محترم دانشکده داروسازی: جناب آقای دکتر
مرادی

معاونت محترم آموزشی: جناب آقای دکتر نبی

معاونت محترم فرهنگی دانشجویی: جناب آقای دکتر
دهقانی

هیئت علمی گروه فارماکونوزی: جناب آقای دکتر رنجبر

کارشناس محترم نشریات معاونت فرهنگی دانشجویی:
سرکار خانم نورنژاد



باعث خوشحالی است که اولین شماره از نشریه اختصاصی دانشکده داروسازی با عنوان مجله علمی - صنفی - فرهنگی مسکن را تقدیم هم دانشکده ای های عزیز می کنیم.

مجله ای که حاصل دغدغه مندی و علاقه دانشجویانی است که دلشان برای استقلال ، افزایش آگاهی و ارتباط بیشتر جامعه دانشجویان داروسازی لک زده است . مجله مسکن قرار است شروع رسانه ای باشد که مهمترین اخبار جامعه داروسازی را به گوش دانشجویان داروسازی یزد برساند و برای تحقق پیدا کردن این هدف نه یک تیم بلکه یک دانشکده تلاش می کنند .

حتما میدانید که برای موثر واقع شدن یک دارودرمانی و کاهش عوارض دارویی نیاز است تا دوز مناسبی از یک ملکول دارویی موثر و هدفمند از راه مناسب تجویز شود . مجله مسکن نیز قرار است در مسیر پیش رو دغدغه های دانشجویان داروسازی یزد را هدف قرار دهد و این شماره اولین قدم برای درمان این دغدغه ها خواهد بود .

من و همه تیم مسکن امیدواریم دوز اولیه ی مجله مسکن ، تسکین دردهای علمی ، صنفی و فرهنگیتان باشد و چشم انتظار حمایت درمانی شما در دوز های بعدی خواهیم بود.

بیشتر سرفه ها حاد و خودمحدود شونده هستند. با این حال ، درک این که سرفه از نظر بالینی اهمیت دارد ، مهم است. سرفه حاد ، یکی از شایع ترین موارد ارائه شده در مراقبت های اولیه ، اغلب با عفونت های ویروسی دستگاه تنفسی فوقانی مانند سرماخوردگی یا آنفولانزا همراه است و می تواند نشانه ای از بیش از ۱۰۰ شرایط بالینی سیستم تنفسی باشد. سرفه ی اولیه یک رفلکس طبیعی و لازم است و به خروج مایع و مخاط از مجاری هوایی کمک می کند. هیچ الگویی به عنوان سرفه ی «معمولی» وجود ندارد ، و همچنین هیچ گونه اطلاعاتی در مورد اینکه فرد در چه حدی باید سرفه کند ، وجود ندارد.

هنگام تشخیص سرفه ، کسب اطلاعات در مورد خصوصیات سرفه بیمار ، سابقه مصرف سیگار ، سابقه شغلی و سابقه مصرف دارو مهم است.

انواع سرفه و علائم مرتبط با آنها:

دو نوع متداول سرفه،سرفه های خشک و سرفه های خلط دارمی باشند:

سرفه خشک: تواند ناشی از موارد زیر باشد:

آسم؛ محرک های محیطی یا داروهای مانند مهار کننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE)،علائم شایع شامل فقدان خلط (مخاط) است و ممکن است بیمار آن را به صورت حالت غلغلک مانندتوصیف کند.

سرفه خلط دار:

با ویژگی تولید بیشتر از ۳۰ میلی لیتر خلط در ۲۴ ساعت مشخص می شود که علل شایع آن عبارتند از:

سندرم سرفه مجاری فوقانی Upper airway cough syndrome (که قبلا به آن post-nasal drip syndrome گفته می شد).بیماری ریفلاکس معده به مری؛بیماری مزمن انسداد ریوی (COPD)، عفونت ناشی از باکتری یا ویروس.

علائم رایج سرفه عفونی شامل تب ، آبریزش بینی و ضعف است

سرفه حادAcute

اغلب به سرفه ای که کمتر از سه هفته طول بکشد می گویند، سرفه حاد معمولا خودبه خود بهبود می یابد(خودمحدود شونده است)و می تواند در اثر عفونت های ویروسی ، عفونت های باکتریایی یا استنشاق یک ماده تحریک کننده خارجی ایجاد شود.

اگر بیماری با گلودرد همراه باشد ،احتمال ابتلای آن به عفونت استرپتوکوکی وجود دارد که ممکن است به آنتی بیوتیک نیاز داشته باشد

سرفه تحت حاد

به عنوان سرفه ای که بین سه تا هشت هفته به طول می انجامد،تعریف می شود ، سرفه sub acuteبیشتر در اثر پاسخ بیش از حد مجاری هوایی به دنبال عفونت های خاص مانند Mycoplasma pneumoniaeایجاد می شود از طرف دیگر ، ممکن است به دنبال عفونت Bordetella pertussis ایجاد شده باشد .سرفه تحت حاد نیز اغلب خود محدود شونده است ، اما در این مدت نظارت بر بهبود سرفه و شناسایی علائم خطر مهم است.

سرفه مزمنchronic

سرفه ای که بیش از هشت هفته به طول انجامد ، به عنوان سرفه مزمن تعریف می شود. این نوع سرفه بیشتر در اثر سیگار کشیدن ، آسم ، سندرم سرفه مجاری فوقانی، عفونت دستگاه تنفسی فوقانی یا بیماری رفلاکس معده (GERD) ایجاد می شود.

علائم خطر

بیماران high risk باید به سرعت شناسایی شوند ، به عنوان مثال افرادی که سیستم ایمنی شان در نتیجه شیمی درمانی ضعیف شده یا بیماران دیابتی و بیماران مسن تر.

سایر علائم هشدار در افراد سیگاری و هم غیر سیگاری ها شامل :تولید خلط زیاد ،تب و تعریق ، تنگی نفس قابل توجه، کاهش وزن غیر منتظره، خون سرفه کردن یا خلط قرمز، سوزش سر دل، درد موضعی قفسه سینه، تورم



غدد، سرفه به سرعت بدتر شود یا بیمار نتواند جلوی سرفه را بگیرد، اگر سرفه های مداوم باشد (مثلا بیش از سه هفته ادامه یابد)

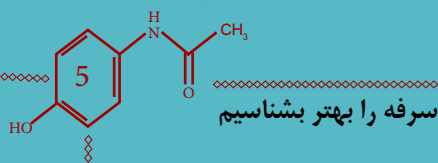
بنابراین در هنگام تشخیص سرفه مزمن ، باید علل شایع را تشخیص داد ، ضمن اینکه اطمینان حاصل شود که علل نادارما جدی از دست نروند.

References:

1.Morice AH, McGarvey L & Pavord I. Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax* ۲۰۰۶;61(Suppl)

2. Chung KF & Widdicombe JG. *Cough: causes, mechanisms and therapy*. Oxford: Blackwell Publishing; 2003

3. Chung KF & Widdicombe JG. *Cough: causes, mechanisms and therapy*. Oxford: Blackwell Publishing; ۲۰۰۳





ریکال

هشدار برای نظارت بیشتر



مینا جباری

ورودی ۹۶

ایمیل:

Minajabbari98@gmail.com

تعداد زیادی از داروهایی که در درمان پرفشاری خون استفاده می شوند طی چند ماه گذشته ریکال شدند، چرا که محققین FDA ناخالصی هایی با پتانسیل سرطان زایی در آنها کشف کردند.

هنگامی که American health packagin یک پیچ از قرص های والزارتان رادر توزیع یونیت دوز دارو در هفتم مارس ریکال کرد، public interest research group اعلام نمود از زمانیکه اولین مشکل ظاهر شد، این هفتاد و پنجمین ریکال داروهای موثر در درمان پرفشاری خون می باشد.

این داروها که در نسخه نویسی بسیار معمول هستند، شامل والزارتان، لوزارتان و ایرسارتان می باشد که دارای ترکیبات متفاوت و از کارخانه های متفاوتی هستند.

مشکلات ناشی از این دارو به حدی شایع و گسترده شدند که در دوازدهم مارس، FDA تصویب یک نمونه ی ژنریک از والزارتان را در اولویت قرار داد تا به کمبود این دارو کمک کند. در آوریل، دفتر نمایندگی لیستی از ۴۰ دارویی را که گفته میشد عاری از آلودگی ها و ناخالصی ها هستند منتشر کرد.

FDA همچنین در حال بررسی این موضوع بود که مشخص کند دقیقا چه چیزی باعث ایجاد ناخالصی شد و چه تغییراتی باید در طول پروسه ی تولید ایجاد شود که بتوان از این ناخالصی ها جلوگیری کرد.

• داروهایی که ریکال شدند:

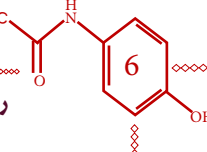
1. والزارتان: نمونه های داروی والزارتان که در سال جاری ریکال شدند به قدری زیاد بود که FDA وب سایتی را برای لیست کردن این نمونه ها ایجاد کرد. آخرین نمونه مربوط به قرص های والزارتان ۱۶۰ mg از شرکت American health packaging بود. نمایندگی همچنین لیستی از داروهایی که ریکال نشدند را ایجاد کرده است.

2. لوزارتان: در ماه دسامبر سازمان FDA ریکال قرص های لوزارتان را اعلام کرد. در ادامه در ماه ژانویه ریکال قرص های لوزارتان شرکت torrent به ریکال قبل اضافه شد. همچنین در ماه نوامبر، FDA ریکال قرص های ۱۰۰mg/25 mg از داروی لوزارتان /هیدروکلروتیازید اعلام نمود.

در ۲۲ ژانویه، ریکال داروهای شرکت torrent به ۱۰ پیچ جدید دیگر از قرص های لوزارتان و ۶ پیچ از قرص های لوزارتان /هیدروکلروتیازید گسترش یافت. در ماه آوریل، torrent ریکال را به ۳۶ پیچ دیگر از قرص های لوزارتان و ۶۸ پیچ از قرص های لوزارتان /هیدروکلروتیازید گسترش داد و در ماه سپتامبر شرکت torrent اعلام نمود ۳ پیچ دیگر از قرص های لوزارتان در دوزهای ۵۰ mg و ۱۰۰ mg و ۲ پیچ از قرص های لوزارتان /هیدروکلروتیازید در دوزهای ۱۲.۵mg/50mg و ۱۰۰ mg/25 mg نیز ریکال شده اند.

شرکت های macleods، camber، legacy pharmaceutical packaging و teva نیز ریکال این دارو را داشته اند.

3. ایرسارتان: در ماه جولای، سازمان FDA ریکال قرص های ایرسارتان را اعلام کرد. در ژانویه ی ۲۰۱۹ شرکت prin-ston هشت پیچ از داروهایی را که پایه ی آنها ایرسارتان بود ریکال کرد. این داروها هنوز در لیست محصولات ریکال شده ی ایرسارتان قرار نگرفته اند. همچنین ریکال، قرص های ایرسارتان و ایرسارتان HCTZ که در چین ساخته شده اند را نیز شامل می شود.



ریکال، هشدار برای نظارت بیشتر



در ایران نیز کیانوش جهانپور، سخنگوی سازمان غذا و دارو در خصوص جمع آوری داروی ضد فشار خون والزارتان از داروخانه ها و توقف خط تولید آن در برخی شرکت های داروسازی گفت: بر اساس اعلام آژانسی دارویی اروپا (EMA) داروی والزارتان تولیدی با ماده اولیه چینی در دنیا ریکال می شود که در ایران نیز ۷ شرکت والزارتان خود را با این ماده چینی تولید می کردند که دستور جمع آوری این داروها از بازار صادر شد. این ۷ شرکت شامل شرکت های حکیم، جالینوس، داروپخش، ابوریحان، آوه سینا، پورسینا، دکتر عبیدی می شود.

• چرا داروها ریکال شدند؟

هر داروی ریکال شده حاوی یک مورد ناخالصی شامل N-نیتروزو دی متیل آمین (NDMA)، N-نیتروزو دی اتیل آمین (NDEA) یا N-نیتروزو N-متیل ۴-آمینوبوتیریک اسید (NMBA) میشد. عقیده بر این است که این مواد شیمیایی باعث ایجاد سرطان در انسان ها می شوند. NDEA در سوخت موشک استفاده می شود و به مقدار کم در آب آشامیدنی و برخی مواد خوراکی یافت می شود. این ماده همچنین می تواند طی واکنش های شیمیایی خاصی به عنوان محصول جانبی تولید شود.

در اکثر موارد، ماده ای که باعث ریکال داروها شد، NDMA بود. این ماده از طرق تصفیه ی آب به وسیله ی کلر تولید می شود که میزان مجاز آن در کالیفرنیا ۱۰ نانوگرم بر لیتر است. این مشکل برای آب های تصفیه شده ی حاوی دی متیل آمین بیشتر است. علاوه بر این NDMA می تواند در طول تصفیه ی آب به وسیله ی رزین های تبادل آنیون نیز تولید شود.

NMDA از طریق استفاده از کربن فعال از بین نمی رود و به راحتی از طریق خاک منتقل می شود. پرتوهای اشعه ی ماورا بنفش در محدوده ۲۰۰ تا ۲۶۰ نانومتر، پیوندهای N-N را می شکنند و می تواند برای از بین بردن این ماده استفاده شود. اسمز معکوس نیز می تواند ۵۰ درصد از این ماده را از بین ببرد.

همچنین NDMA در گوشت های فراوری شده و سوخت موشک نیز وجود دارد.

• احتمال ابتلا به سرطان از طریق این داروها چقدر است؟

FDA بیان می دارد این احتمال بسیار کم است. مقدار NMDA اندازه گیری شده در داروهای والزارتان ریکال شده از سطوح قابل قبول تجاوز کرده است و گزارشاتی که از کارخانجات بدست آمده نشان می دهد که ممکن است ناخالصی های موجود در محصولات والزارتان بیش از ۴ سال در آن وجود داشته است. FDA تخمین میزند اگر ۸۰۰۰ نفر طی ۴ سال هرروز بالاترین دوز از این والزارتان ریکال شده که ۳۲۰ mg می باشد را دریافت می نموده اند، احتمال اینکه به سرطان مبتلا شوند یک نفر از ۸۰۰۰ نفر می باشد.

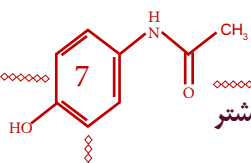
• چه اقداماتی در ایران صورت گرفته است؟

دکتر شانه ساز، رئیس سازمان غذا و دارو در مورد ریکال محصولات تولیدی سال گذشته برخی شرکت های دارویی گفت: نظارت ها در حوزه واردات و تولید دارو در ماه های اخیر تشدید شده است، تعداد موارد ریکال دارو را افزایش داده و در زمینه کیفیت و ایمنی دارو مسامحه ای در این سازمان صورت نخواهد گرفت.

References:

www.webmd.com

www.wikipedia.org



ریکال، هشدار برای نظارت بیشتر



از همان جا که رسد درد

همان جاست دوا

نوبل پزشکی، احتمالاً آرزوی مخفی خیلی از دانشجویهای علوم پزشکی به خصوص بچه های داروسازیه... خیلی از ما حداقل یک بارم که شده بهش فکر کردیم اما هستند کسانی که برای رسیدن بهش تلاش میکنند، شاید اونقدرها هم دور از دسترس نباشه... کی میدونه...

جایزه ی نوبل معتبرترین جایزه ایست که در حوزه های علمی به یک دانشمند تعلق میگیرد. این جایزه بر اساس وصیت ابداع کننده ی دینامیت و شیمی دان سوئدی در سال ۱۸۹۵ پایه گذاری شد.

نوبل پزشکی ۲۰۱۸ به جیمز پی آلیسون (James P. Allison) ایمونولوژیست ۷۱ ساله آمریکایی و تاسو کو هونجو (Tusuku Honjo) ایمونولوژیست ۷۷ ساله ژاپنی به خاطر کشف آنها در زمینه درمان سرطان با فعال کردن سیستم ایمنی علیه سلول های سرطانی، تعلق گرفت.

راهکار های مختلفی برای مبارزه با سرطان وجود دارد که شامل جراحی، پرتودرمانی و راهکارهای دیگر است که بعضی از آنها جوایز نوبل قبلی را برنده شده اند. راهکارهای دیگر شامل روش هایی مثل درمان هورمونی برای سرطان پروستات (هوکینز ۱۹۶۶)، شیمی درمانی (الیون و هیچینز ۱۹۸۸) و پیوند مغز استخوان برای سرطان خون (توماس ۱۹۹۰) است. اگرچه سرطان پیشرفته همچنان درمان سختی دارد و راهکارهای جدید درمانی به شدت مورد نیازند.

در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ این مفهوم پدیدار شد که فعال شدن سیستم ایمنی ممکن است راهکاری برای حمله به سلول های تومور باشد.

تحقیقات نشان داده که سلولهای T گیرنده هایی برای اتصال به ساختار های بیگانه دارند و چنین برهمکنش هایی (بین

رستپور و ساختار بیگانه) سیستم ایمنی را برای دفاع راه اندازی می کنند.

اما پروتئین های اضافی که به عنوان شتاب دهنده ی سلول های T عمل میکنند نیز برای شروع یک پاسخ ایمنی کامل مورد نیاز هستند.

دانشمندان بسیاری برای این تحقیق مهم مشارکت نمودند تا پروتئین های دیگری را که به عنوان مهار کننده سلول های T عمل کرده و باعث مهار عملکرد سیستم ایمنی میشوند را شناسایی کنند.

این تعادل پیچیده بین محرک ها و بازدارنده ها برای کنترل مناسب، اساسی است.

در طول دهه ی ۱۹۹۰ آقای جیمز پی آلیسون پروتئین ۴-CTLA سلول های T را مورد مطالعه قرار داد. او یکی از دانشمندان بی شماری است که به مشاهده ی عملکرد ۴-CTLA به عنوان یک بازدارنده ی سلول های T پرداخت. سایر گروه های تحقیقاتی این ساز و کار را برای درمان بیماریهای خودایمنی به کار گرفتند. اما آلیسون ایده ی دیگری داشت. او قبلاً آنتی بادی را ایجاد کرده بود که می توانست به ۴-CTLA متصل شود و عملکرد آن را مسدود کند. اینک او شروع به تحقیق در این زمینه کرده که آیا مهار ۴-CTLA می تواند جلوی بازدارنده های سلول های T را گرفته و سیستم ایمنی را برای حمله به سلول های سرطانی بفرستد؟

در ۱۹۹۲، چند سال قبل از کشف آلیسون، هونجو ۱-PD را کشف کرد. ۱-PD یک نوع پروتئین است که بر سطح نتایج تماشایی بود. موش های سرطانی که تحت درمان با آنتی بادی مهار کننده ی

پریسا رشیدی

ورودی ۹۳

ایمیل:

prashidi93@gmail.com



ایمانه کریمی

ورودی ۹۶

ایمیل:

imane4063@gmail.com



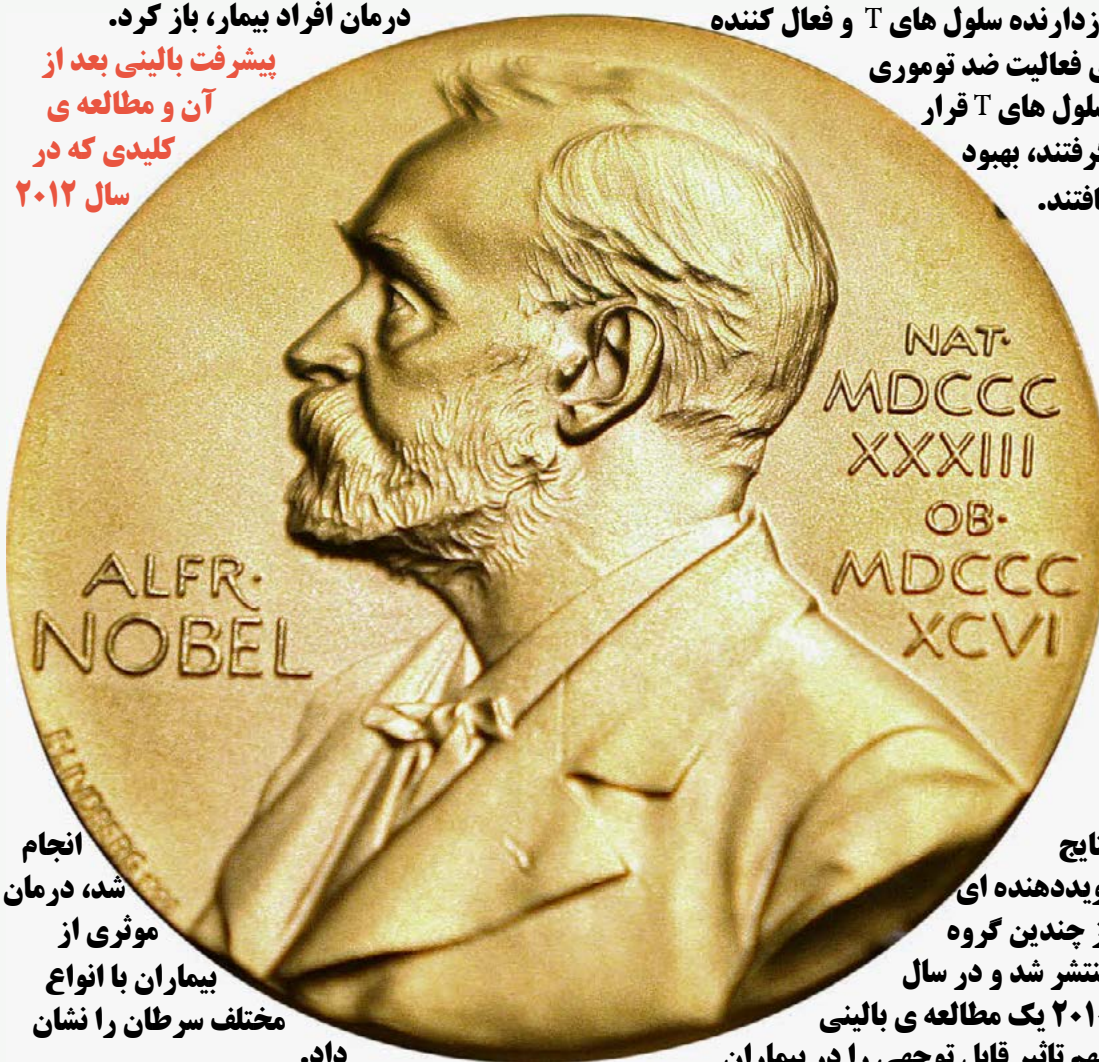
بازدارنده سلول های T و فعال کننده

ی فعالیت ضد توموری

سلول های T قرار

گرفتند، بهبود

یافتند.



نتایج

نویددهنده ای

از چندین گروه

منتشر شد و در سال

۲۰۱۰ یک مطالعه ی بالینی

مهم تأثیر قابل توجهی را در بیماران

با ملانوما پیشرفته (یک نوع سرطان

پوست) نشان داد. در تعداد زیادی از

بیماران شواهدی از باقی ماندن سرطان

نبود.

در ۱۹۹۲، چند سال قبل از کشف

آلیسون، هونجو ۱-PD را کشف کرد.

۱-PD یک نوع پروتئین است که بر سطح

نتایج تماشایی بود. موش های سرطانی که

تحت درمان با آنتی بادی مهار کننده ی

نتایج نشان داد که ۱-PD از نظر عملکرد

ترمزی بر سلول های T شبیه ۴-CTLA است

ولی با مکانیسم دیگری عمل میکند. در

تجربیات حیوانی مسدود کردن ۱-PD یک

استراتژی امیدبخش در مبارزه با سرطان

بوده است. این واقعیت توسط هونجو و

گروهش اثبات شد. این حقیقت راه را برای

به کار بردن ۱-PD به عنوان هدف در

درمان افراد بیمار، باز کرد.

پیشرفت بالینی بعد از

آن و مطالعه ی

کلیدی که در

سال ۲۰۱۲

انجام

شد، درمان

موثری از

بیماران با انواع

مختلف سرطان را نشان

داد.

نتایج بسیار چشمگیر بود که منتهی به

بهبودی بلند مدت و درمان چندین بیمار

که سرطان متاستاز داشتند، شد. شرایطی

که تا قبل از آن غیر قابل درمان در نظر

میگرفتند.

درمان نقاط واریسی سیستم ایمنی

(Immune checkpoint therapy)

برای درمان سرطان

بعد از مطالعات ابتدایی که اثر مسدود

کردن ۱-PD و ۴-CTLA مشخص شد،

پیشرفت بالینی نیز بسیار چشمگیر بود.

امروزه ما میدانیم این نوع درمان که اغلب

به عنوان Immune checkpoint therapy

می شناسند، زندگی بسیاری از افراد را که

سرطان پیشرفته دارند تغییر میدهد.

مشابه راه های دیگر درمان سرطان، عوارض

جانبی نیز در این روش مشاهده شده که

میتواند جدی و حتی تهدید کننده باشد.

اینها ناشی از پاسخ بیش از حد دستگاه ایمنی

است که به نام واکنش های خودایمنی

می شناسند. اما اغلب قابل کنترل است.

در تحقیقات بعدی بر روی روشن ساختن

مکانیسم های عمل تمرکز کرده اند که با

هدف ارتقای روند درمان و کاهش عوارض

جانبی انجام میشود.

مطالعات بالینی جدید نشان میدهد که

درمان ترکیبی که هم ۴-CTLA و هم

۱-PD را هدف قرار میدهند، می تواند

بسیار موثر تر عمل کند که در بیماران مبتلا

به ملانوما بررسی شده است.

بنابراین آلیسون و هونجو تلاش های الهام

بخشی برای ترکیب استراتژی های مختلف

انجام دادن تا بتوانند ترمز سیستم ایمنی را

بردارند تا با سلول های سرطانی به طور

موثری مبارزه شود.

checkpoint therapy امروزه انقلابی در

درمان سرطان به پا کرده و دید ما به اینکه

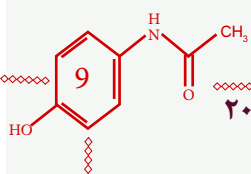
چطور میشود سرطان را مدیریت کرد، عوض

کرده است.

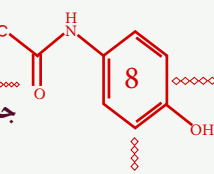


References:

www.Nobelprize.org



جایزه نوبل پزشکی ۲۰۱۸



جایزه نوبل پزشکی ۲۰۱۸



نگرشی بر علم پزشکی فرد محور

پزشکی فرد محور، علم توانایی تقسیم افراد مختلف به زیر مجموعه های هتروژن است که پاسخ هر فرد در این زیر مجموعه ها با یکدیگر یکسان و با سایر زیر مجموعه ها متفاوت است. این علم به کشف بیومارکرهای مولکولی که منجر به پیدایش تنوع در پاسخ به درمان در هر یک از زیر مجموعه ها میشود، می پردازد. همانطور که میدانیم، پاسخ بیماران مبتلا به یک نوع سرطان خاص به دارو با یکدیگر متفاوت است و کمتر از ۲۵٪ بیماران به این داروها پاسخ می دهند. (1)

پیشرفت های اخیر در علوم ژنومیک و گسترش دانش پیرامون مکانیسم های مولکولی سرطان موجب کشف ژنهایی که عامل بروز این تنوع پاسخ به درمان هستند، شده است. از سوی دیگر با توالی یابی ژنوم هر فرد و مشخص شدن پروفایل ژنتیکی بیمار و تطبیق این یافته ها با فاکتورهای

ژنتیکی که باعث تنوع پاسخ به درمان می شود می توان برای هر فرد با توجه به پروفایل ژنتیکی آن فرد رژیم دارویی خاصی را تجویز نمود. طی دهه های گذشته، کشف مارکرهای ژنتیکی که منجر به پاسخ بدن به دارو و افزایش کارایی دارو و یا ایجاد عوارض جانبی میشوند رو به افزایش بوده است. می توان ژنوتایپ هایی مثل ژنوتایپ HLA-B*5701 برای داروی Abacavir در بیماران HIV را بعنوان مثال ذکر نمود. این ژنوتایپ نیاز به حامل هایی مخصوصی دارد که تفاوت در بیان آنها در افراد مختلف منجر به بروز سمیت و عوارض جانبی گوناگون می شود. (2)

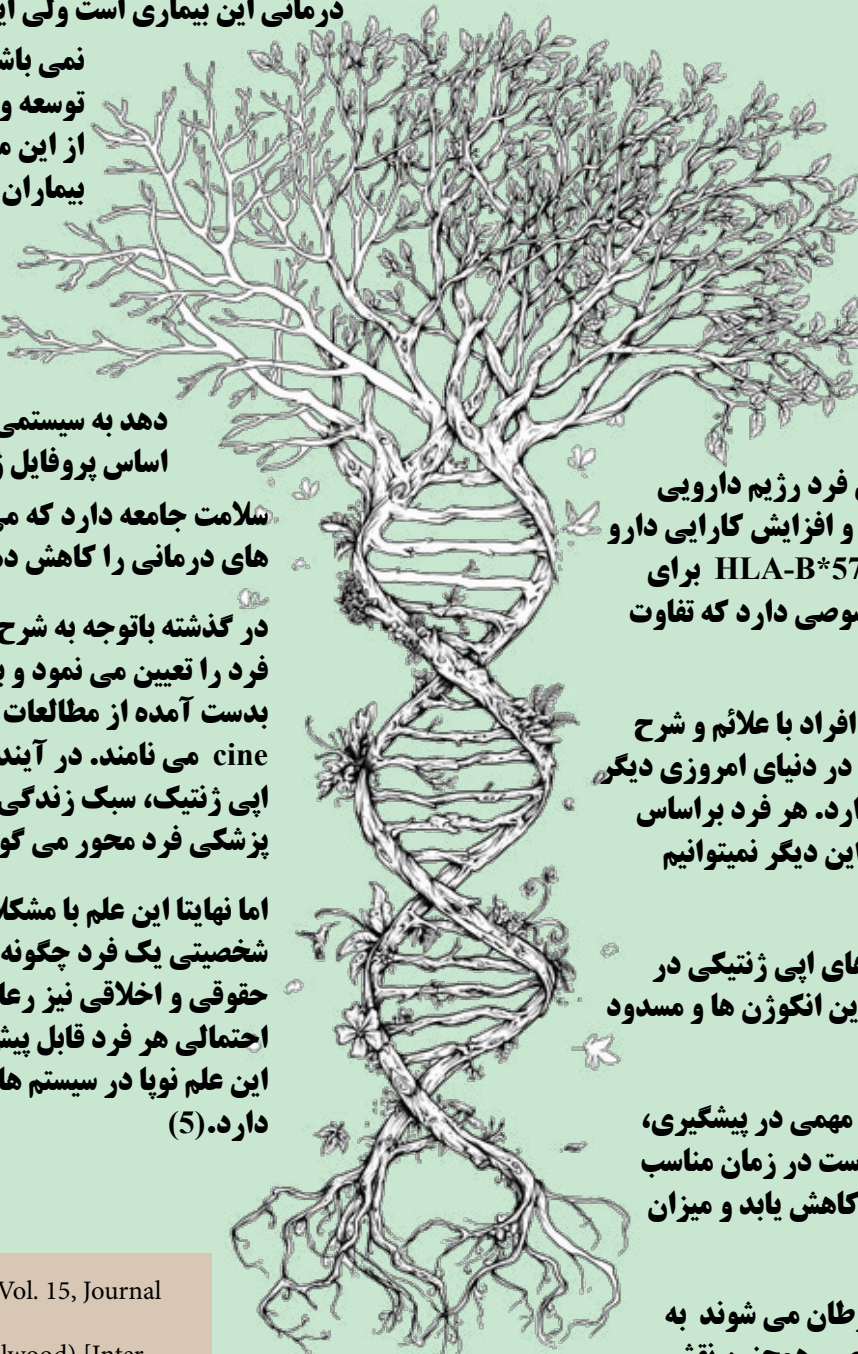
از گذشته رویکرد پزشکی، رویکرد "one-dose-fits-all" بوده است بر طبق این رویکرد، برای همه افراد با علائم و شرح حال تقریباً مشابه یک نوع روش درمانی و یک نوع دوز دارویی تجویز می شده است که این رویکرد در دنیای امروزی دیگر جایگاهی ندارد و احتمال شکست درمان و افزایش سمیت و عوارض جانبی را برای بیمار به همراه دارد. هر فرد براساس نژاد، ژنوم، سبک زندگی و محیط پیرامونش می تواند یکسری از ژنهای بیماری زا را بیان کند، بنابراین دیگر نمیتوانیم براساس روشهای درمانی گذشته برای همه افراد یک نوع روش و دوز درمانی را تجویز کنیم.

در سالهای اخیر مطالعات گسترده ای بر روی علل پاتورژن بیماری ها مثل حضور انکوژن ها و سرخ های اپی ژنتیکی در سرطانی شدن بافت انجام شده است. کشف اهداف بالقوه برای توسعه داروها مثل هدف قرار دادن این انکوژن ها و مسدود کردن مسیرهای فعالیت این فاکتورها یکی از جنبه های علم پزشکی فرد محور می باشد. (1)

یکی از شاخه های علم پزشکی شخصی، پزشکی فردمحور در درمان سرطان می باشد. این علم نقش مهمی در پیشگیری، تشخیص، پیش آگهی و درمان سرطان دارد. به این مفهوم که درمان مناسب برای بیمار سرطانی درست در زمان مناسب ارائه شود بصورتیکه هزینه های درمانی فرد بعلت اختصاصی بودن داروها و افزایش کارایی درمان کاهش یابد و میزان بهبودی فرد نیز قابل اندازه گیری باشد. (3)

شناسایی ژنهایی، مانند ژنهای BRCA در سرطان پستان بعنوان ریسک فاکتور ژنی که منجر به سرطان می شوند به غربالگری و پیشگیری از بروز سرطان از طریق اصلاح سبک زندگی فرد کمک می کند. پزشکی شخصی همچنین نقش

مهمی در معالجه سرطان دارد. به طور فزاینده ای روشن است که زیرگروه های مختلفی از نظر مولکولی در سرطانهای مختلف وجود دارد که رویکردهای درمانی مختلفی برای هر زیرگروه لازم است. به عنوان مثال، از آنتی بادی های مونوکلونال (trastuzumab و cetuximab) در سرطان پستان HER2 مثبت و سرطان کولورکتال wild-type KRAS؛ مهارکننده های تیروزین کیناز (imatinib، gefitinib، erlotinib و crizotinib) در لوسمی میلوئید مزمن، تومورهای استرومی دستگاه گوارش و سرطان ریه غیر سلول کوچک و دیگر عوامل داخل سلولی (vemurafenib و olaparib) در ملانوم بدخیم متاستاتیک و سرطان تخمدان، پستان و پروستات استفاده می شوند. کارآیی روشهای مختلف درمانی هدفمند در چنین تومورهای نامتناسب نشان می دهد که ما وارد دوره ای می شویم که تصمیمات درمانی بر اساس مشخصات خاص ناهنجاری های



مولکولی تومور در هر فرد انجام می شود و نوع بافت تومور یا محل آناتومیکی منشاءتومور در نوع رژیم درمانی تأثیر نخواهد داشت. بهبود پیش آگهی و کیفیت زندگی بیمار هدف اصلی پزشکی فرد محور می باشد. (4)

یکی از مثال های این حیطه، درمان بیماری لوکمی میلوئیدی مزمن می باشد. پیوند مغز استخوان آلوزنیک بهترین گزینه درمانی این بیماری است ولی این روش تنها برای بیماران با سنین پایین در مان مناسبی است و در افراد مسن این درمان پاسخگو نمی باشد. باتوجه به کشف مسیرهای مولکولی که باعث بروز انواع بیماری های خاص می شوند، امکان توسعه و تولید داروهای خاص که این مسیرهای مولکولی را هدف قرار می دهند فراهم شده است. یکی از این مسیرهای مولکولی، مسیر بیان انکوپروتئینی به نام تیروزین کیناز Bcr/Abl است که در ۹۵ درصد بیماران مبتلا به لوکمی بیان می شود. محققین با طراحی داروی ایماتینیب که یک مهارکننده رقابتی این

انکوپروتئین است باعث افزایش ۸۰ درصدی موفقیت در درمان این بیماران شده اند. (5)

سالانه ۵۰٪ از بودجه ی سلامت صرف درمان بیماری های صعب العلاج مثل سرطان می شود امروزه علم پزشکی از پزشکی مبتنی بر تشخیص و درمان براساس شرح حالی که بیمار ارائه می

دهد به سیستمی گسترش یافته است که هدف آن تشخیص و درمان بیماری قبل از بروز علائم و درمان هر فرد بر اساس پروفایل ژنتیکی و سبک زندگی فرد می باشد. از اینرو که رویکرد درمانی تأثیر مستقیمی بر هزینه های

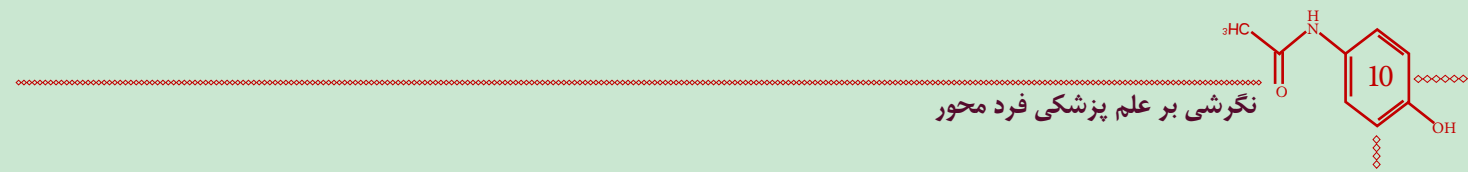
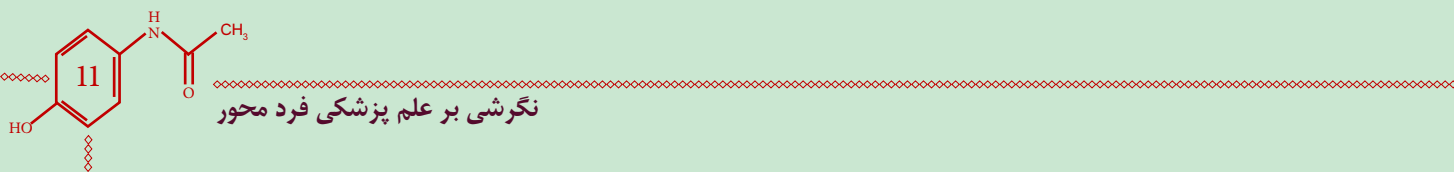
سلامت جامعه دارد که می توان با افزایش احتمال موفقیت یک رژیم دارویی بر مبنای پزشکی شخصی سازی شده، هزینه های درمانی را کاهش دهیم. (5)

در گذشته باتوجه به شرح حالی که بیمار از علائم درگیر در بیماری بیان می کرد، پزشک نوع روش درمانی و داروهای فرد را تعیین می نمود و به این روش درمانی Intuition medicine گفته می شود. امروزه پزشکی براساس شواهد بدست آمده از مطالعات علمی و کارازمایی های بالینی می باشد و این نوع روش درمانی را Evidence-based medicine می نامند. در آینده پزشکی بر پایه الگوریتم های درمانی که شامل ویژگی های شخصی بیمار، مثل؛ توالی ژنومی، اپی ژنتیک، سبک زندگی و نوع محیط زیست پیرامون فرد استواراست که به این علم Personalized medicine یا علم پزشکی فرد محور می گویند.

اما نهایتاً این علم با مشکلات گسترده ای از جمله قوانین اخلاقی روبرو می باشد. اینکه اطلاعات ژنتیکی و پروفایل شخصیتی یک فرد چگونه نگهداری می شوند و در اختیار افراد متخصص و محقق قرار بگیرد در حالیکه تمام قوانین حقوقی و اخلاقی نیز رعایت شود، یک چالش بزرگ در برابر این علم نوپا است. هر چند بوسیله این علم بیماری های احتمالی هر فرد قابل پیش بینی است و قبل از شروع علائم می توان از بیان انکوژن ها جلوگیری نمود اما پیاده سازی این علم نوپا در سیستم های سلامت نیاز به اطلاعات و مهارت های تخصصی و هزینه های کلان برای سیستم سلامت جامعه دارد. (5)

References:

1. Cho SH, Jeon J, Kim S Il. Personalized medicine in breast cancer: A systematic review. Vol. 15, Journal of Breast Cancer. 2012. p. 265–72.
2. Ginsburg GS, Phillips KA. Precision Medicine: From Science To Value. Health Aff (Millwood) [Internet]. 2018 [cited 2019 Oct 9];37(5):694–701. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29733705>
3. Kalia M. Personalized oncology: recent advances and future challenges. Metabolism [Internet]. 2013 Jan [cited 2019 Oct 9];62 Suppl 1:S11-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22999010>
4. Jackson SE, Chester JD. Personalised cancer medicine. Int J cancer [Internet]. 2015 Jul 15 [cited 2019 Oct 9];137(2):262–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24789362>
5. Gameiro GR, Sinkunas V, Liguori GR, Auler-Júnior JOC. Precision Medicine: Changing the way we think about healthcare. Vol. 73, Clinics (Sao Paulo, Brazil). NLM (Medline); 2018. p. e723.





گفتگوی صمیمی با رئیس محترم دانشکده داروسازی

جناب آقای دکتر مرادی

؟ آقای دکتر همیشه یکم از بیوگرافی خودتون بگید؟ اهل کجا هستید و دوره ی تحصیل خود را کجا گذراندید؟

اصالتا اهل خراسان جنوبی هستم. دوره ی عمومی را در دانشگاه مشهد گذروندم و دوره ی تخصصی را در دانشگاه علوم پزشکی تهران

؟ چرا داروسازی را انتخاب کردید و اگر به زمان انتخاب رشته برگردید باز این مسیر را انتخاب میکنید؟

من با علاقه تمام داروسازی را انتخاب کردم و دومین رشته ای بود که زدم. اولین رشته خلبانی شهید ستاری بود. با اینکه رتبه ی کنکورم خیلی عالی بود اما رشته های پزشکی و دندانپزشکی رو اصلا نردم. اگر برگردم هم داروسازی رو دوباره انتخاب میکنم مگر اینکه برم رشته های ریاضی. چون به رشته هایی مثل کامپیوتر و هوافضا هم علاقه دارم ولی اگر رشته ی تجربی پیام حتما دوباره میام داروسازی

؟ شما از ابتدای تاسیس دانشکده ی داروسازی اینجا حضور داشتید، چندساله که ریاست دانشکده را بر عهده دارید؟ به نظرتون کیفیت آموزش و سطح علمی دانشجویان در این چندسال تغییر کرده؟

من از سال ۸۸ اینجا بودم حتی اولش بدون اینکه هیچ مسئولیت و جایگاهی داشته باشم اینجا بودم و برای راه اندازی دانشکده کمک میکردم. سال ۸۹ تازه به استخدام دانشگاه درآمدم. نمودنم سال ۹۱ یا ۹۲ بود که حکم ریاست خورد برام.

در مورد سطح علمی دانشجوها... سخته جواب دادن به این سوال... احساس میکنم روز به روز علاقه ی دانشجوها به درس خوندن کمتر شده... اما این جنبه

ی عمومی نداره در هر ورودی بچه های درس خون و زرنگ زیاد هستن.. اما به طور کلی تشویق کردن بچه ها به درس خوندن سخت تر شده. یه مقدار هم شاید به این مربوط باشه که برخی از افراد میکنن ظرفیت ها افزایش پیدا کرده و قبول شدنا راحت تر شده اما من خودم اعتقادی به این ندارم. به نظر من هر کس وارد هر رشته ای که بشه اگه تلاش بکنه موفق میشه

؟ در زمان انتخاب تخصص، غیر از هیئت علمی و تدریس چه موقعیت های شغلی دیگه ای رو در نظر داشتید؟

من بیشتر بخش های پژوهشی رو علاقه داشتم و هدف از تخصص خوندنم هم این بود که راضی به محیط داروخانه نبودم. پژوهش که میگم صنعت هم دربر میگيره. نه اینکه برم توی کارخونه کار کنم دوس داشتم امکاناتی در اختیارم باشه که در زمینه تحقیق و توسعه فعالیت کنم با صنعت هم همکاری داشته باشم. از هیئت علمی شدن بخش به روز بودن و مطالعه ی مداوم رو علاقه داشتم و میخواستم شغلی داشته باشم که همواره تنوع داشته باشه.

؟ ادامه ی تحصیل در مقطع تخصص رو پیشنهاد میکنید؟

تخصص ۲ بحث دارد یکی بحث آینده نگر ی شغلی هست یکی ام بحث افرادی است که به شرایط راضی نمیشوند این افراد خوبه که برن تخصص بخونن ولی بهتره رشته ای که دوس دارن بخونن صرف این نباشه که هر رشته ای قبول شدن همونو بخونن. چون توی هر رشته ی تخصصی که وارد بشن جای پیشرفت خیلی زیاده. من هم با علاقه رشته ی تخصصی خودم رو انتخاب کردم البته همه ی ما یه نگاه بلندپروازانه و آرزوهای دست نیافتنی داریم... امیدوارم یه روزی پیش بیاد که به آرزو هامون برسیم...

ایمانه کریمی
ورودی ۹۶
ایمیل:
imane4063@gmail.com

فاطمه شانظری
ورودی ۹۶
ایمیل:
Parisanazari231@yahoo.com

؟ از اوایل تاسیس دانشکده خاطره ای دارید که براتون جالب باشه؟

خاطره ای که به این سرعت بخوام بگم یادم نمیداد اما همه ی اون دوران خاطره بود. شاید خاطره ی آمدن من اینجا براتون جالب باشه. اصلا من قرار نبود پیام اینجا... من داشتم میرفتم مشهد که یه تلفنی نیمه ی شهریور ۸۸ به من شد که بیا یزد اگه نپسندیدی برو... اون زمانی که من اومدم یزد یکم پام لرزید هیچی نبود هیچی... حتی قرار بود ما شهریور ۸۵ تا دانشجو بگیریم اما هنوز آزمایشگاه ها میزبندی نبود و قرار بود شیمی عمومی ارائه بشه... ما از نیمه شهریور تا نیمه مهر در عرض یک ماه، هم پیگیر میزبندی شدیم و هم خرید مواد و وسایل. از اواخر مهر هم آزمایشگاه شروع شد.

خیلی کار سخت و وحشتناکی بود اما همه کمک میکردن؛ دانشجوها، کارشناسا و کارمندا. حتی پنج شبه هم میومدیم دانشگاه و وسایلو از ماشین خالی میکردیم...

؟ به نظرتون چه نوع پژوهش هایی و در چه زمینه ای میتونه برای صنعت داروسازی ایران کارساز باشه؟

متأسفانه به علت عدم شفافیت بحث های دارویی کشور، نمیشه دقیق گفت. اگر یه زمانی برسه که نیاز های دارویی کشور به طور شفاف به پژوهشگران اعلام بشه، خیلی امید به حل مشکلات هست. در همه ی زمینه ها مخصوصا در واردات مواد اولیه ی دارویی و صنعتی اگه کار انجام بشه نسبت به پژوهش های basic خیلی ارزش مندتره برای ایران. مثلا اگر در ایران بتونیم یک داروی نو ترکیب مثل انسولین رو بسازیم و فرمولش بکنیم، خیلی ارزش بیشتری داره تا یه سری تحقیقات پایه ای که نهایتا منجر به چاپ یه مقاله میشه.

کاش یه روزی برسه که همه رو درگیر این زمینه بکنن و همه بتونن یک فرآورده

ماده ی اولیه رو توی کشور بومی سازی بکنن. بومی سازی کردن خیلی کار آمد تره. اینطوری بحث ارتباط دانشگاه و صنعت هم محقق میشه

؟ اکثر بچه ها از آینده ی شغلی داروسازی در کشور نگران هستند و حتی یک سری نا امید شدن، نظرتون در این باره چیه؟

سال ۷۶ هم این بحث ها بود. منم که سال ۷۶ داروسازی قبول شدم، خیلی ها آینده رو خوب نمیدیدن ولی تا الان هم کسی مشکلی براش پیش نیمده. یه بحث، بحث روانی هست یه بحث ام اینه که آینده رو جقدر میشه پیش بینی کرد... ما باید در زمینه هایی نگران باشیم که دست خودمونیه. باید نهایت تلاشمون رو بکنیم ولی خیلی هم فکرمون رو درگیر مسائلی که دست ما نیست نکنیم.

درسته شرایط سخت تر شده اما اگر کسی توی رشته ای که داره صاحب نظر باشه و سواد کافی داشته باشه همیشه کار براش هست. الان دنبال نیرو هایی هستند که کار آمد باشند. اما کسی که همون روند قبلی رو طی میکنه که هر کس صرفا مدرک داشته باشه کار پیدا میکنه دیگه از این خبرا نیست...

ما هممون نگران آینده ی کشور هستیم بالاخره داریم زحمت میکشیم اما این که نگرانی باعث بشه چون آینده رو نمی دونیم ناامید بشیم، معنی نداره کسی باید نگران باشه که تلاش نکرده باشه.

؟ درباره ی اولین سری آزمون ۸۰ واحدی که قراره برای بچه های ۹۴ برگزار بشه، میشه یه توضیحی بدید؟ چطوری قراره برگزار بشه؟ ورودی های ۹۵ به بعد هم، بعد از ترم ۱۰ باید آزمون بدن یا ترم ۹؟

ظاهرا الکترونیک برگزار میشه و دانشگاه علوم پزشکی یزد امکانات لازم برای برگزاری آزمون الکترونیک را دارد؛ به همین خاطر دانشجوها نگران نباشند

برنامه ی ریزی دانشکده داروسازی به نحوی هست که آزمون ۸۰ واحدی بعد از ۱۰ ترم برگزار بشه و کسی که برنامه ریزی داشته باشه و پایان نامش رو به موقع برداره میتونه ۱۲ ترمه فارغ التحصیل بشه حتی تا



کل دانشگاه است. ما مرتب داریم پیگیری میکنیم

قراره یک ساختمان به دانشکده داروسازی اضافه بشه که ۳ طبقه است، اینطوری برنامه ریزی شده که طبقه همکف ۳ تا کلاسی صد نفره که برای امتحانات هم استفاده بشه، طبقه دوم ۳ تا آزمایشگاه جدید آموزشی و طبقه بالا فکر میکنم ۸ تا آزمایشگاه پژوهشی بشه تا بچه هایی که میخوان روی پایان نامشون کار کنن جدا از آزمایشگاه های آموزشی راحت کارشون رو بکنند.

برای تکمیل این ساختمان مسائل و مشکلات خیلی زیاده قرار بوده که سال ۹۶ تحویل بشه اما... طبق برنامه ریزی که الان انجام دادیم احتمالا تا پایان سال ۹۹ طول میکشه که تحویل بشه

آقای دکتر خیلی ممنون بابت فرصتی که در اختیار ما گذاشتید؛ توصیه و حرف آخرتون برای دانشجوها چیه؟

من برای دانشجویان نگرانم گاهی اوقات درگیر بحث ها و مسائلی میشم که نه تنها برای اونها مفید نیست بلکه دغدغه های الکی هم براشون ایجاد میکنه. من خواهمش اینه که شما فقط درس بخونید و بذارید نگرانی ها رو ما بکشیم...

الان که آزمون ۸۰ واحدی نبوده هم اکثر بچه ها ۱۲ ترمه تموم میکنند.

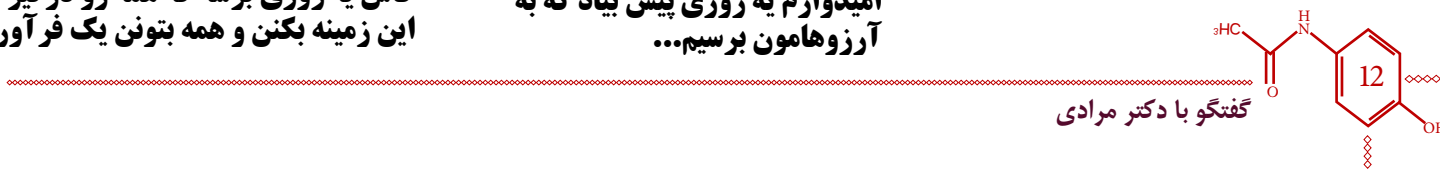
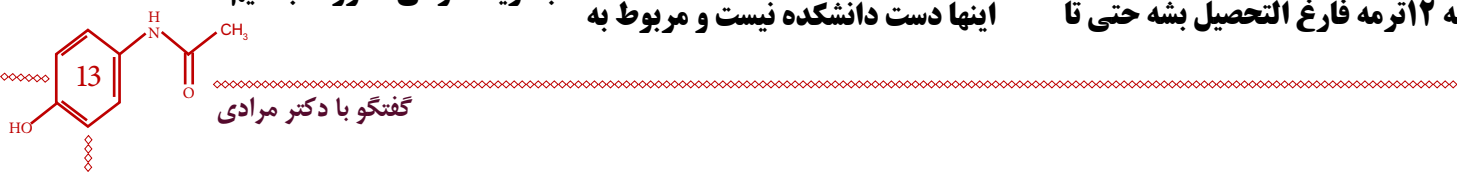
؟ یکم از مشکلات دانشکده بگیم؛ مشکلات رفاهی، امکانات پژوهشی و... چه راه حل هایی برای کمبودها پیش بینی شده؟

من خودم دانشجوی PhD بودم، امکاناتی که به دانشجو برای کارهای تحقیقاتی میخواد، خیلی امکانات پیچیده ای نیست. امکانات جانبی زمان و مسافت رو کوتاه تر میکنه. مثلا توی دانشگاه تهران نمونه رو که آماده میکردیم میفرستادیم NMR بگیرن الان هم وقتی نمونه رو میفرستیم مشهد ۳ روزه جواب میدن.

شما این دغدغه رو نداشته باشید که کمبود امکانات ممکنه به آموزش شما ضربه بزنه، توی بازدید ها هم تأیید شده که اینجا حداقل امکانات برای تحصیل دانشجوی داروسازی وجود داره.

درمورد امکانات رفاهی من قبول دارم، پردیس چون تازه تاسیس هست امکاناتش کمتره.

خیلی پیگیر شرایط رفاهی هستیم، پیشنهاد های زیادی دادیم اما خیلی از اینها دست دانشکده نیست و مربوط به





نتیجه ی کشمکش ها

برسر محدودیت تاسیس داروخانه

عارفه احمدی فرد
ورودی ۹۶
ایمیل:
arefeahm5147@gmail.com



یکی از مباحثی که در ماه های اخیر ذهن داروسازان و دانشجویان این رشته را به خود مشغول کرده است ، موضوع آزادسازی تاسیس داروخانه و از بین رفتن محدودیت های موجود در این حوزه است . این موضوع از جانب اغلب داروسازانی که در حال حاضر موسس داروخانه نیستند ، مورد حمایت و از جانب اکثریت داروسازان موسس مورد انتقاد بوده است .

ماده ۴ آیین نامه تاسیس و اداره داروخانه ها در مورد شرایط تاسیس داروخانه از این قرار است :

۱- برای شهرهای تا ۲۵۰ هزار نفر جمعیت به ازای هر ۷ هزار نفر یک داروخانه روزانه و به ازای هر ۷۰ هزار نفر جمعیت یک داروخانه شبانه روزی

۲- برای شهرهای از ۲۵۰ هزار تا ۵۰۰ هزار نفر جمعیت به ازای هر ۶ هزار نفر یک داروخانه روزانه و به ازای هر ۶۰ هزار نفر یک داروخانه شبانه روزی

۳- برای شهرهای ۵۰۰ هزار نفر تا یک میلیون نفر جمعیت به ازای هر ۵ هزار نفر جمعیت یک داروخانه روزانه و به ازای هر ۵۰ هزار نفر یک داروخانه شبانه روزی

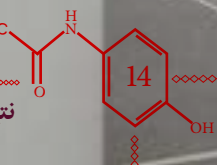
۴- برای شهرهای بیش از یک میلیون نفر جمعیت به ازای هر ۴۵۰۰ نفر جمعیت یک داروخانه روزانه و به ازای هر ۴۵۰۰۰ نفر جمعیت یک داروخانه شبانه روزی

بر اساس آخرین آمارهای منتشر شده توسط گروه دارویی اتحادیه اروپا در حال حاضر در ۶۳٪ از کشور های عضو اتحادیه ی اروپا برای تاسیس داروخانه محدودیت های جغرافیایی و جمعیتی وجود دارد .

اما برای تصمیم گیری در مورد اینکه قانون جدید در شرایط فعلی به نفع دانشجویان است یا نه باید به محدودیت هایی که قانون جدید دارد توجه کنیم.

هرچند یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده اعمال محدودیت برای تاسیس داروخانه در همه جای دنیا ، بضاعت مالی دولت هاست مانند اینکه قیمت دارو واقعی نباشد یا سود دارو کم باشد و یا اینکه بیمه ها بدهی های سنگین به داروخانه ها داشته باشند و ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست اما به این قانون باعث ایجاد انگیزه در دانشجویانی شد که تازه پا به عرصه گذاشته اند و یا در شرف فارغ التحصیلی هستند .

در سال گذشته نیز این موضوع مورد استقبال سمینار دانشجویان داروسازی ایران قرار گرفت و طی نامه ای به دیوان عدالت اداری کشوری حمایت خود را از این قانون جدید اعلام کردند به عقیده ی این سمینار وجود این دست انحصارات نه تنها خلاف عدالت اجتماعی بوده بلکه باعث هرچه فربه تر شدن بدنه بخش کوچکی از جامعه داروسازان و صد البته غیرداروسازان سرمایه دار شده که بهترین داروخانه های شهر را از قدیم الایام یا هم اکنون به واسطه نقص در اجرای صحیح و کامل قانون و نیز با استفاده از رانت های ویژه بدست آورده اند و از طرفی باعث سر خوردگی هرچه بیشتر قشر جوان داروسازی نسبت به ارائه خدمت در داخل کشور می گردد.



به علاوه شکستن انحصارات موجود منجر به ایجاد فضای رقابتی مطلوب در راستای خدمت رسانی داروخانه ها و داروسازان مسئول فنی به عموم جامعه خواهد گشت که این امر منجر به هرچه موثرتر و پررنگ تر شدن نقش داروسازان در زنجیره سلامت خواهد شد.

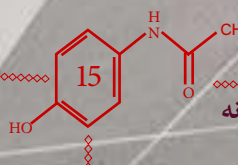
به عقیده دکتر رضائی (PhD فارماسیوتیکس) اگر قانون محدودیت تاسیس داروخانه ها برداشته شود ، وضعیت آینده داروخانه ها بستگی به همت داروسازان دارد که بتوانند شرایطی را تغییر دهند و اگر موفق نشوند شرایط بدتر نیز میشود برای مثال نیاز است سود دارو و حق فنی افزایش یافته و همچنین بیمه باید شرایط بهتری فراهم کند ، اگر این اتفاق نیافتد و فقط تعداد داروخانه ها زیاده شود ، عملا از فروش یکدیگر کم کرده اند.

تغییر این شرایط همت داروسازان را میطلبد ، که علاوه بر داشتن سواد و مهارت کافی بتوانند تغییر در ساختار داروخانه ها ایجاد کنند ، داروخانه ها نباید صرفا داروفروش باشند و علاوه بر ارائه ی مشاوره ، باید حیطه ی فروش محصولات داروخانه افزایش پیدا کند مثلا تجهیزات پزشکی باید در حیطه ی فروش داروخانه ها قرار گیرد (نیاز است یک تا دو درس مربوط به تجهیزات پزشکی در برنامه آموزشی قرار گیرد) و نیز فروش گیاهان دارویی نیز باید در داروخانه ها قرار گیرد (داروسازان باید با سواد و مهارتشان باعث برچیده شدن عطاری ها شوند). متأسفانه در حال حاضر داروهای گیاهی در داروخانه ها وجود دارد و نه گیاهان دارویی.

اگر این تدابیر اندیشیده شود و داروسازان، با سواد خود شرایط را تغییر دهند ، آن موقع میتوان محدودیت فاصله بین داروخانه ها را برداشت و داروخانه به سود دهی مناسب برسند تمام اینها بدست داروسازان است ، داروسازی که دغدغه دارد باید علاوه بر مباحث مربوط به رشته اش با تجهیزات پزشکی ، گیاهان دارویی ، سواد مشاوره و ... آشنایی کامل داشته باشد.

بنابراین وضعیت فعلی تاسیس داروخانه بستگی به تصمیمات بعدی وزارت مانند تدوین سند جدید خدمات داروسازان در داروخانه و شاید تغییر امتیازات تاسیس و تغییر شرایط بیمه خواهد داشت.

اما مشخصا در شرایط فعلی داروسازانی با سطح علمی و تجربه درمانی بهتر با ارائه خدمات سلامتی به بیماران میتوانند موفق تر از دیگران ظاهر شوند.





معرفی جایگاه های داروسازان



داروساز بیمارستانی

چند دهه قبل داروسازان بیمارستانی به عنوان مدیران دارویی در نظر گرفته می شدند، با بیماران ارتباط کمی داشته و در بطن بیمارستان ها مشغول به فعالیت بودند. امروزه پس از تحولات ایجاد شده توجهشان را از محصولات دارویی به کیفیت استفاده از دارو و نیازهای سلامتی بیمار تغییر داده اند و به عنوان عضو کلیدی یک تیم درمانی در نظر گرفته می شوند.

آنها درباره انتخاب درمان، تجویز و دوزبندی مشاوره می دهند تا از مراقبت های بهینه و مناسب از بیمار، به حداقل رساندن مسوولیت های بیمارستان و کنترل قیمت های دارویی اطمینان حاصل شود.

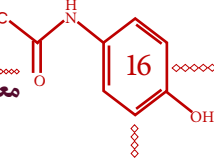
تغییر خدمات داروساز بیمارستانی و مسئولیت های او را از زبان دکتر viviaj Bradley johnson، رییس خدمات دارویی بیمارستان راکلند در دالاس و عضو هیئت سلامت داروسازان آمریکا بازگو میکنیم:

در ابتدا دکتر جانسون در بیمارستان ۹۶۴ تخت خوابه parkland دالاس که یک سیستم مراقبت بهداشتی و درمانی است به عنوان داروساز بیمارستانی شروع به فعالیت کرده و هماهنگ کننده خدمات بالینی بود.

به عنوان متخصص بالینی او سطح داروی موجود در سرم بیماران را کنترل کرده و با پزشکان در تعیین دوزها و کارایی درمانی داروهایی با پنجره درمانی باریک همکاری میکرد.

دکتر جانسون از ۱۹۹۰-۱۹۹۳ به عنوان متخصص بالینی خدمات تحقیقی دارویی پارکلند، اولین برنامه گسترده دسترسی دارو را علاوه بر یک برنامه آموزشی فارماکوکینتیک مجزا از راند های کادر پزشکی تهیه نمود. همچنین او در ایجاد یک شبکه تحقیقاتی خدمات دارویی همکاری نمود و اساس نامه مالی را از کارخانه های اصلی داروسازی به دست آورد. در سه سال بعدی، دکتر جانسون به عنوان معاون رییس خدمات دارویی؛ توزیع داروها و تعلیم بیماران را در بیمارستان هماهنگ میکرد و تغییراتی برای کنترل قیمت و افزایش کارایی بیمارستان، نظارت بر پرسنل و طراحی دوباره روند خدمات دارویی انجام داد.

دکتر جانسون برنامه آموزشی ای برای مشاوره دارویی بیماران ترخیص یافته ایجاد نمود. و برنامه آموزشی جراحی و پزشکی اطفال را آغاز کرده و بر آن نظارت می نمود. او همچنین روش های را که کنترل کننده خدمات دارویی بیماران بستری در



فاطمه فدوی

ورودی ۹۶

ایمیل:

Fadaviif@gmail.com



فاطمه اخوان

ورودی ۹۶

ایمیل:

F.akhavanb@gmail.com



بخش های جراحی، icu، اطفال، نوزادان، غدد ایجاد کرد و مدیریت سازمان دهی دوباره فضاو ایجاد اولین اتاق تمیز تزریق iv بیمارستان را انجام داد.

او همچنین در زمینه توسعه یک برنامه کنترل دوز شیمی درمانی کامپیوتری شده همکاری نمود. (و همچنین) در زمینه اجرای یک برنامه ماشینی توزیع خودکار نظارت نمود و اولین نشریه شیمی درمانی و اطفال بیمارستان را به راه انداخت.

از دیگر وظایف شغلی دکتر جانسون میتوان به توسعه و مدیریت بودجه، ارتباط دپارتمان دارویی با مدیریت ارشد، پرسنل پرستاری و کادر پزشکی، گسترش روش ها و شاخص های مدیریت کیفی، اجرای خدمات مراقبتی بیمار و برنامه های داروسازی، استخدام و آموزش کارکنان، شرکت در ارزیابی کیفی، نظارت بر آموزش بیماران و عملکردهای مراقبتی و تدوین برنامه های آینده نگر اشاره کرد.

یک روز زندگی

در بعضی از روزها دکتر جانسون ساعت 6:30 صبح برای جلسه با گروه پزشکان متخصص در بیمارستان حضور پیدا میکند. که یکی از ۲۵ جلسه ای است که او در طول هفته دارد. او با آنها در مورد هرگونه تغییر جدید یا بازخوردی که از برنامه های که بر آنها نظارت می کند، دارند گفتگو میکند.

در غیر این صورت او ساعت ۸ صبح به محل کار خود میرود به ایمیل ها پاسخ داده و اگر ایمیل ها شامل درخواست برای داروهای بخصوصی که در دستورنامه بیمارستان نیستند باشد، آنها را ارزیابی کرده و یا به عنوان ملزوماتی که غیر دستورنامه بیمارستان است تهیه آن تایید میکند یا با داروخانه بیمارستان و کارکنان کمیته درمانی درباره اضافه شدن دارویه دارونامه گفتگو میکند.

سپس او در تهیه دستور کار برای جلسات دوره ای کمیته داروسازی، درمان و مصرف دارو، همکاری میکند. اخیرا او فرآیند طراحی دوباره برنامه شیمی درمانی سرطان را برعهده دارد به این صورت که بیماران برای تمامی داروها و تزریقاتشان می توانند بجای اینکه چندجا بروند تنها به یک مکان مراجعه کنند. او همچنین برنامه ای جدید برای جلوگیری از عود آلرژی، با راهنمایی بیمار در مورد اینکه چه چیزی را مصرف کرده و دادن دستبند به آنها تا به یاد داشته باشند که چه ماده ای باعث ایجاد واکنش آلرژی در آنها شده است. را شروع کرده است.

دکتر جانسون توزیع دارو را با قرار دادن دستگاه در بخش پرستاران به صورت خودکار در آورده است. اکنون داروسازان می توانند دستورات را در سیستم کامپیوتر بررسی و ارزیابی کنند و دارو را در دسترس قرار دهند.

دکتر جانسون ۳ ساعت در هفته را صرف آموزش دانشجویان و رزیدنت های داروسازی می کند.

دکتر جانسون همچنین یک مشاوره دارویی آلرژی را گسترش داده است و یک روش کنترل کیفی برای محاسبه مواد شیمیایی در بیهوشی را اجرا نمود همچنین. پیش از تایید کمیسیون مشترک با تایید طرح سازمان سلامت و بهداشت، اواقدام به برنامه راهبردی حذف ویال های تزریقی غلیظ پتاسیم کلراید از برخی از مراکز مراقبت از بیماران شد.

او میگوید: “سلامتی بیمار موضوعی مهم در تمامی مراکز بهداشتی است، کادر پزشکی و درمانی بر نوآوری ها و تغییر پروتکل ها از خطاهای درمانی جلوگیری کنند.”

توانایی های مورد نیاز:

توانایی ارتباط مستقیم با بیمار، مهارتهای سازمانی برای کار با سیستم های توزیع دارو، مهارت در ریاضیات، ارتباط گیری موثر

مدارک مورد نیاز:

پروانه داروسازی، لیسانس یا دکتری داروسازی، تخصص فنی دریک حوزه داروسازی و یا مهارت مدیریت

محل های اشتغال: بیمارستان ها و مراکز سلامت

وظایف داروساز

بررسی نسخه ها و اطمینان حاصل کردن از اینکه برای بیمار مناسب و ایمن هستند.

راهنمایی در مورد دوز دارو و مناسب ترین فرم مصرفی دارو

شرکت در ward rounds برای یافتن سابقه مصرف داروی بیمار

ارتباط با همکاران دیگر کادر درمانی در مورد مشکلاتی که بیماران در صورت استفاده از دارو دارند.

در میان گذاشتن درمان ها با مسولین فنی و پزشکان عمومی

حصول اطمینان از نگهداری مناسب دارو

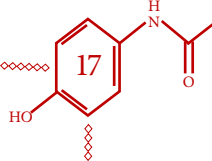
نظارت بر کار همکاران کم سابقه

پاسخگویی به سوالات عمومی و بیمارستانی

تحقیق و به روز رسانی اطلاعات

References:

book:careers in pharmacy
pfizer





گزارش مدرسه تابستانه صنعت

گامی بزرگ برای آشنایی دانشجویان با صنعت...

مدرسه تابستانه صنعت به همت انجمن علمی دانشکده داروسازی یزد در تاریخ ۱۴ تا ۱۹ تیرماه ۹۸ برگزار شد.

این مدرسه در ۳ روز با حضور اساتید و داروسازان با تجربه، دانشجویان را به چالش کشید تا با مشکلات و مزایای کار در صنعت داروسازی آشنا شوند.

یکی از جذاب ترین بخش های این رویداد، بازدید از کارخانه داروسازی کارن بود تا دانشجویان بتوانند از نزدیک با بخش ها و فرآیند های مختلف تولید آشنا شوند.

افتتاحیه ی مراسم با حضور دکتر مرادی رئیس محترم دانشکده، دکتر فخرالدینی مسئول فنی کارخانه داروسازی کارن و مهندس وکیلی مدیر عامل شرکت دارویی شفق یزد برگزار شد.

بعد از سخنرانی تامل برانگیز دکتر مرادی، دکتر فخرالدینی از مسئولیت های یک داروساز در شرکت ها و کارخانجات دارویی صحبت و از خالی ماندن جایگاه داروسازان در صنعت دارویی کشور ابراز نگرانی کردند.

از جمله موضوعاتی که مهندس وکیلی به آنها اشاره کردند، برخی مسئولیت های مهم مسئول فنی در شرکت های واردات دارو، مدارک لازم برای ثبت یک دارو، کنترل کیفی در شرکت های توزیع، شرایط نگهداری و انبارداری داروها بود.

در آخر جلسه، پنل پرسش و پاسخی با حضور این ۲ سخنران برگزار شد تا دانشجویان بتوانند دغدغه ها و سوالات خود را با ایشان در میان بگذارند و از تجاربشان استفاده کنند.

روز دوم و سوم دکتر اسکندری مدیر عامل و موسس شرکت تریتا، پدیده صنعت، درباره ی بخش های مختلف یک شرکت دارویی، وظایف داروسازان در هر یک از بخش ها، اصول تولید دارو و ... صحبت کردند.

در زمان استراحت بین کارگاه ها بازی های گروهی برای دانشجویان فراهم شده بود تا از دور هم بودن لذت کافی را ببرند.

بعد از ظهر روز دوم با برگزاری کارگاه یک روز، یک داروساز در صنعت، تلاش شد که دید جدیدی به نقش داروساز در صنعت برای دانشجویان تعریف شود. دکتر حاجی میری مشاور دارویی گروه دارویی تامین، مدرس دوره



ایمانه کریمی

ورودی ۹۶

ایمیل:

imane4063@gmail.com



”

دکتر حاجی میری:

در دوران تحصیل دید درستی از صنعت به ما داده نمیشود. دانشجویان داروسازی یعنی آینده ی دارویی کشور...

داروسازی به دلیل تنوع موقعیت های شغلی که دارد، هر کس وارد آن بشود میتواند شغلی پیدا کند که با روحیه ی شخصی اش سازگار باشد. کار در صنعت داروسازی هم به این شکل است. آنقدر موقعیت های شغلی متفاوتی وجود دارد تا هر فردی که وارد آن میشود احساس رضایت کند.



های نوآوری و دانشجوی PhD مدیریت و اقتصاد دارو در دانشگاه تهران مدرس این کارگاه بودند.

این کارگاه از جمله بخش های جذاب مدرسه بود که تمام صحبت ها بر پایه ی پاسخ به سوالات رایج دانشجویان انجام شد.

در ابتدای کارگاه یک پرسش نامه ی الکترونیکی توسط دانشجویان پر شد تا همه به یک سری سوال رایج پاسخ بدهند و دکتر حاجی میری بر اساس آنها جلسه را پیش بردند.

از جمله این سوالات:

تفاوت درآمد حاصل از اشتغال در صنعت و داروخانه چگونه است؟

آیا موقعیت های شغلی برای داروسازان تازه فارغ التحصیل شده در صنعت وجود دارد؟

پتانسیل ایران در صنعت داروسازی چگونه است؟

تفاوت داروساز عمومی با داروسازی که PhD فارماسیوتیکس دارد، در صنعت چیست؟

همچنین دکتر حاجی میری از تجربیات شخصی خود در هنگام ورود به صنعت صحبت کردند و راهکار هایی پیش روی دانشجویان گذاشتند تا انتخاب های درست تری داشته باشند.

در آخر از مهارت ها و soft skill های لازم برای یک داروساز توانمند، در هر موقعیت شغلی، صحبت شد و کتاب هایی برای موفقیت در زندگی شغلی معرفی کردند.

روز آخر با حضور مهندس مدرسی کارگاه کیف تخصص برگزار شد. کارگاهی متفاوت و خاص که همه ی دانشجویان را به فکر انداخت.

در طول جلسه درباره ی تفاوت هدف و آرزو، چالش های زندگی روزمره، ریشه ی این چالش ها، اهداف بلند مدت و... صحبت شد. درباره ی کارآفرینی و نقش استارت آپ ها توضیح دادند و از ایده های کارآمد استقبال کردند.

در آخر براساس صحبت های جناب مهندس، هر فرد چرخ زندگی خودش را کشید تا متوجه شود چرخ زندگی اش نمی تواند درست بچرخد و یکسری از ابعاد زندگی اش مشکل دارد!

در انتهای هر کارگاه به رسم یادبود هدیه ای به مدرسان اهدا شد

در طول مدرسه نیز اساتیدی همچون دکتر مرادی، دکتر نبی، دکتر رضانی، دکتر نبوی نیا، دکتر محمدی و دکتر صفاکیش دانشجویان را همراهی کردند.



”

مهندس مدرسی:

هدف خواسته ای است دقیق و روشن که به محض اعلام بار ها و بارها ذهن ما را درگیر میکند. اما مقصد خواسته ی کلی ما از زندگی است...

برای رسیدن به مقصد باید قدم های کوچک برداشت...



معرفی کتاب شور هستی

نویسنده: کاترین پاندر مترجم: میترا میرشکار



مطهره امیرک
ورودی ۹۷
ایمیل:
amiri.motahareh@gmail.com

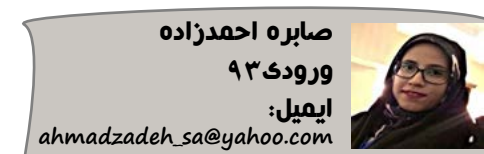
کسانی که به سختی اظهار میکنند زندگیشان عاری از مهر است، به اشتباه آنرا در فرد یا عاملی بیرون از وجودشان جستجو میکنند؛ از هم اکنون دریابید که مهر و محبت ابتدا درون شماست و میتواند با افکار، احساسات، واژه ها و اعمالتان به بیرون بترآود.

مهر و محبت در قلب شما نهاده نشده تا در همانجا باقی بماند، عشق مفهومی ندارد مگر آنرا به دیگران ارزانی کنید.

عشق را سرمایه‌های باید شگرف پس تو بی سرمایه سودا چون کنی

کاترین پاندر در این کتاب به شیوایی از قدرت عشق در نیل به کامیابی و موفقیت میگوید و حتی پا فراتر مینهد و از قدرت شفا، خوشبختی، ثروت و توانگری عشق نیز سخن میراند و تاکید میکند در حالیکه نور عشق و محبت در قلبمان میتابد، همواره عباراتی را نیایش گونه در باب عشق و همسو با خواست خویش بر زبان آوریم تا به کامیابی، توانگری، خوشبختی، سلامتی و دیگر نیکبها دست یابیم:

- همه ی انسانها تجلی عشق الی اند، به همین دلیل من هم فقط با تجلی عشق الهی روبرو میشوم.
- عشق الهی درون هر یک از ما، برایمان ایده‌هایی نو، شهامتی نو برکتی نو روزانه به همراه می‌آورد.
- عشق الهی بر من تجلی میکند و تمام عواملی را که برای خوشبختی و تکمیل زندگیم نیاز دارم به سویم جلب مینماید.



صابره احمدزاده
ورودی ۹۳
ایمیل:
ahmadzadeh_sa@yahoo.com

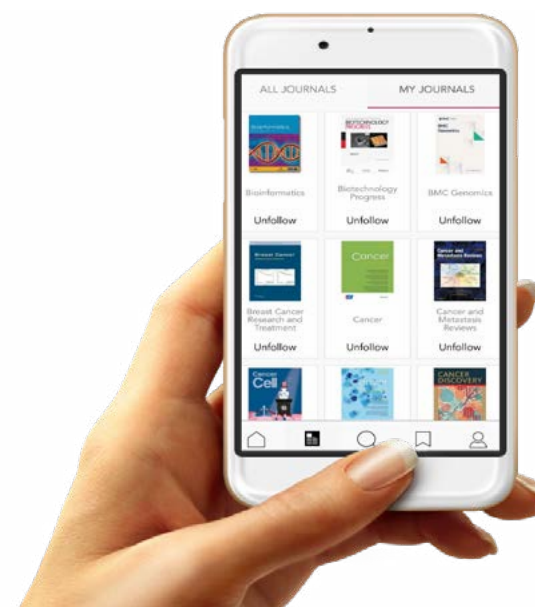
معرفی اپلیکیشن researcher

Researcher یک نرم افزار رایگان است که توسط شرکت Blenheim Chalcot انگلستان تهیه شده است. این نرم افزار شبیه به یک خبرنامه، جدیدترین انتشارات بیش از ۱۲۰۰۰ ژورنال از ده حوزه تحقیقاتی (هنر و علوم انسانی؛ تجارت و مدیریت؛ شیمی و علوم مواد؛ علوم زمین و جغرافیا؛ اقتصاد و دارایی؛ مهندسی و علوم کامپیوتر؛ علوم تجربی و زیست شناسی؛ علوم پزشکی و بهداشت؛ فیزیک و ریاضیات؛ و علوم اجتماعی و روانشناسی) و بیش از ۲۰۰ موضوع را پوشش میدهد. این برنامه دارای پنج بخش، مقالات، ژورنال ها، مطالب روز، نشانه ها (مطالب ذخیره شده توسط کاربر) و پروفایل کاربری است.

در این نرم افزار میتوانید با جستجوی کلمات کلیدی موضوعات و ژورنال های مورد علاقه خود را ذخیره کنید تا نرم افزار در صورت انتشار مقالات جدید در آن حوزه به شما اطلاع دهد.

همچنین میتوانید مقالات منتشر شده را به اشتراک بگذارید و برای خود نیز ذخیره کنید.

نرم افزار researcher برنامه ی مناسبی برای اطلاع از مقالات جدید روز و مقالات جدید در حوزه ی مورد علاقه ی شماست که استفاده مداوم از آن باعث میشود، از جدیدترین مطالعات در هر حوزه مطلع باشید.



دعوت به همکار

نشریه علمی_ فرهنگی_ صنفی مُسکن برای تکمیل تیم خود از تمامی دانشجویان داروسازی علاقمند دعوت میکند

جهت همکاری با ما در:

نویسندگی (خلاصه مقالات علمی، ترجمه مقالات، نگارش مطالب صنفی و فرهنگی و...)

طراحی و عکاسی

ایده پردازی

از طریق آیدی، کانال یا وبسایت نشریه فرم عضویت را تکمیل کرده و به جمع ما بپیوندید.

راه های ارتباطی با مُسکن:

www.yphs.ir/mosaken/

@ssumosaken

@marzieabk



IPAC2020

کنگره سالانه انجمن
دانشجویان داروسازی ایران
IPhSA Annual Congress

5-8 March 2020 - YAZD

۵ تا ۸ اسفندماه ۱۳۹۸ - یزد

برای اطلاعات بیشتر اینجا رو فالو کنید

Iphsagram



@IPACIran



و حتماااا اینجا عضو بشین!

