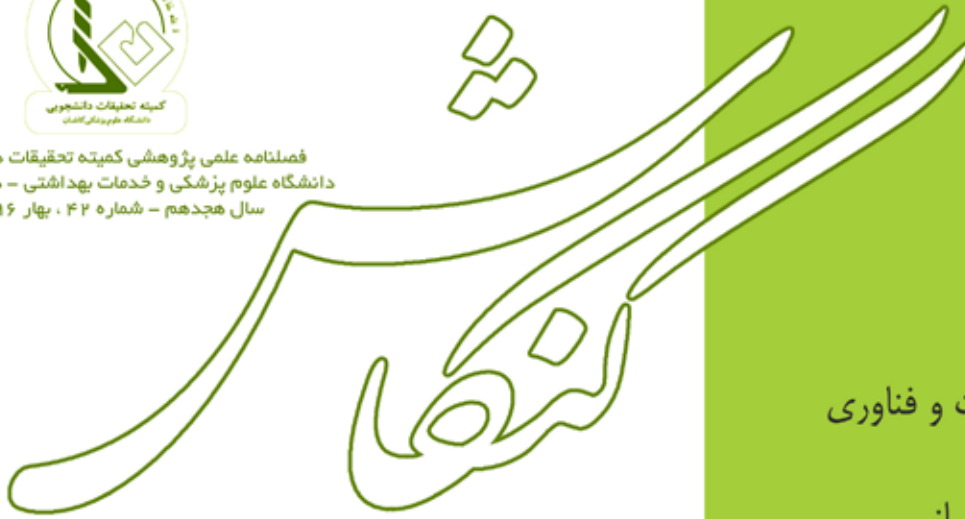




فصلنامه علمی پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کاشان
سال هجدهم - شماره ۴۲، بهار ۱۳۹۶



بلبل

صاحب امتیاز: معاونت تحقیقات و فناوری

دانشگاه علوم پزشکی کاشان

مدیر مسئول: دکتر الهه میانه ساز

سر دبیر: معصومه اصلاحی

هیئت تحریریه:

حمیدرضا صادقی گندمانی

احسان دادگستر

معصومه اصلاحی

فاطمه توبه یانی

امیررضا حیدریان

هاتف رحمتی

مینا سلطانی

هیئت اجرایی:

ویراستار: معصومه اصلاحی

صفحه آرایی و طراحی جلد: احمد خالدی

با سپاس از: دکتر عباس بهرامی،

امیدرضا تمتاجی، امیرزاویه، نرجس صیادی

و با تشکر صمیمانه از: دکتر غلامعلی حمیدی،

خانم زهره آذرباد



نشانی: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان،

معاونت تحقیقات و فناوری، دفتر کمیته تحقیقات دانشجویی

تلفکس: ۰۳۱-۵۵۶۲۱۳۱۸ صندوق پستی: ۸۷۱۵۵/۱۱۱

Email: src@kaums.ac.ir



کنکاش در ویرایش و کوتاه کردن مطلب آزاد است.

حقوق چاپ، انتشار، نقل مطلب، طرح ها و عکس ها برای نشریه محفوظ است.

مسئولیت محتوای مطالب با نویسندگان است.

کلیه هزینه های نشریه توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم

پزشکی کاشان تامین می گردد.

۱ سخن مدیر مسئول

۲ سخن سردبیر

مطالعات انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳ شیوع ADHD در کودکان دبستانی شهر بادرود

تاثیر آموزش به روش نقشه کشی مفهومی بر رضایت مندی

۴ دانشجویان پرستاری

۵ شیوع افسردگی و اضطراب در دانشجویان

همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه با احساس تنهایی و

۶ افسردگی دانشجویان

۷ آگاهی و عملکرد زنان باردار در مورد کم خونی

۸ کیفیت زندگی زنان بعد از زایمان طبیعی و سزارین

ارتباط عملکرد و نگرش شغلی کارکنان مراکز بهداشت

۹ شهری کاشان

۱۰ رضایت شغلی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی کاشان ...

مطالعات و تحقیقات روز دنیا

۱۱ زولپیدم داروی بی عارضه!

۱۳ محصولات تراریخته

۱۷ ژن درمانی

۱۹ بیماری پروانه ای

۲۲ اثر پروبیوتیک بر فشار خون

۲۳ تاثیر سلول های بنیادی در درمان سرطان سینه

۲۵ تاثیر پروآنتوسیانیدین ها بر کنترل چاقی

سایر مطالب

۲۶ معرفی دانشمندان ایران و جهان

۲۷ تاریخچه رینوپلاستی

۲۹ معرفی کتاب

۳۱ برندگان نوبل پزشکی

۳۵ مصاحبه

۳۹ همایش های پزشکی پیش رو



سخن مدیر مسئول

همچنین مصاحبه ای را با ریاست محترم مجتمع بیمارستانی شهید بهشتی در جهت شفاف سازی نتایج طرح تحول نظام سلامت ترتیب دادیم که ما را از چگونگی اجرای این طرح در بزرگترین مرکز آموزشی، بهداشتی و درمانی شهرستان کاشان مطلع می سازد. بخش اطلاع رسانی همایش های پیش رو نیز نوع آوری هیئت تحریریه در این شماره بوده است. امید داریم مطالب ارایه شده که با مشارکت دانشجویان رشته های مختلف دانشگاه تهیه شده است، جواب گوی نیازهای خوانندگان محترم بوده و بتوانیم رضایت شما عزیزان را کسب نماییم.

بدون شک این نشریه بدون نقد منصفانه و دریافت نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده شما مخاطبان ارجمند، نمی تواند راه کمال را به سلامت ببیماید، پس منتظر ارتباط متقابل شما می مانیم و به این ارتباط افتخار می کنیم. در کلام آخر بر خود واجب می دانم از حمایت معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه جناب آقای دکتر حمیدی و زحمات هیأت تحریریه محترم مجله، قدردانی نمایم.

و هذا من فضل ربی
دکتر الهه میانه ساز

با نام و یاد خدا که موهبت ارزشمند اندیشه و اندیشیدن را به انسان ارزانی داشت.

نشریه کنکاش از با سابقه ترین نشریات کمیته های تحقیقات دانشجویی کشور است که از سال ۱۳۷۹ منتشر می شود. خداوند علیم را سپاسگزارم که توفیق انتشار چهل و دومین شماره این مجله را به ما عنایت فرمود.

هدف ما انتشار نشریه ای است که بتواند علاوه بر تبیین مطالب جذاب و به روز علمی، بستری را جهت ارایه مقالات پژوهشی که توسط دانشجویان دانشگاه بر روی جمعیت هدف شهرستان کاشان به انجام رسیده است، فراهم آورد. در این شماره بخش معرفی کتاب و افراد شاخص علمی ایران و جهان را با هدف ایجاد انگیزش و آشنایی با تفکر خلاقانه و نوآورانه آورده ایم.





سخن سردبیر

به نام آنکه هستی نام از او یافت...

چه زیباست آغاز سخن و شروع کار بانام خدا، باعرض سلام و احترام خدمت همه ی خوانندگان محترم، خوشحالم که فرصتی به دست آوردیم تا این چند برگه را آماده کنیم تا هرچند به قدر ناچیز جوابگوی نیازهایتان باشد.

نشریه ای که پیش رو داریم نتیجه زحماتی است که از دل و جان جهت بالا بردن سطح آگاهی شما برای آن مایه گذاشته شده است و امیدوارم این نشریه شروعی برای به ثمره نشستن استعداد های شما عزیزان باشد.

منتظر پیشنهادات و انتقادات سازنده شما برای پیشبرد کمی و کیفی مطالب در شماره های بعدی هستیم و امیدوارم که با تلاش و همت دوستان انتشار این نشریه کماکان ادامه داشته باشد. در پایان از تمامی کسانی که خالصانه در تهیه این نشریه من را یاری نمودند تشکر نموده و از ایزدمنان برای این دوستان توفیق روز افزون آرزومندم.

معصومه اصلاحی



بررسی شیوع اختلال نقص توجه- بیش فعالی در کودکان دبستانی شهر بادرود در سال ۱۳۹۵

یداله رضانی ۱، حسین اکبری ۲، زهرا قضاوی ۳، زهرا ایزدی ۳، مرضیه زمانیان ۳، عاطفه قربیان ۳، پردیس پاکزاد ۳

۱- مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- مربی گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه:

سابقه و هدف: اختلال نقص توجه-بیش فعالی اختلالی است که در اوایل کودکی و با علائمی مثل تکانش گری و یا بی توجهی ظاهر می شود و این علائم بر روی کارکرد کودکان مبتلا تاثیر می گذارد. باتوجه به این که در نقاط مختلف جهان شیوع متفاوتی گزارش شده است و دامنه ی شیوع این اختلال وسیع می باشد، هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع اختلال نقص توجه- بیش فعالی در کودکان دبستانی شهر بادرود در سال ۱۳۹۵ می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه به صورت مقطعی و به روش نمونه گیری طبقه ای در سال ۱۳۹۵ انجام شد و والدین دانش آموزان دبستانی دختر و پسر در گروه های سنی ۶-۱۳ سال در جمع آوری اطلاعات شرکت داده شدند. شناسایی این اختلال، در کودکان بر پایه ی بررسی نتایج حاصل از پرسش نامه کانرز انجام گرفت. داده ها به کمک آزمون های Chi Square و t مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در این مطالعه ۲۷۲ دانش آموز دختر و پسر در پایه های تحصیلی اول تا ششم ابتدایی (۱۲۵ دختر و ۱۴۷ پسر) در مطالعه شرکت کردند. میزان شیوع کل در این مطالعه ۵۹ درصد به دست آمد؛ شیوع این اختلال در پسران ۶۹/۴ درصد و در دختران ۴۸/۸ درصد بود. از نظر آماری نیز بین جنس و شیوع نقص توجه- بیش فعالی تفاوت معنی داری مشاهده شد در حالی که این رابطه بین سن و پایه تحصیلی مشاهده نشد. همچنین در ۹۲/۹ درصد کودکان مبتلا سابقه ی مراجعه به روانپزشک دیده شد.

نتیجه گیری: شیوع نقص توجه-بیش فعالی در کودکان دبستانی شهر بادرود در مقایسه با سایر مناطق ایران بسیار زیاد می باشد. با توجه به پیامدهایی که این اختلال بر افراد می گذارد، غربالگری کودکان دارای عملکرد ضعیف تحصیلی ضروری به نظر می رسد. عواملی مثل جنسیت، شغل پدر، درآمد، سابقه ی اختلال روانی در اقوام درجه ۲، سابقه ی مراجعه ی کودک به روانپزشک و سابقه ی ابتلا فرزند می تواند در بروز بیش فعالی مؤثر باشد.

واژگان کلیدی: اختلال نقص توجه-بیش فعالی، اختلال دانش آموزان، بادرود



تأثیر آموزش به روش نقشه کشی مفهومی بر رضایت مندی دانشجویان پرستاری

حمیدرضا صادقی گندمانی^۱، نرگس ناصری بروجنی^۲، نسرين رسول زاده^۳، فریبا نصیری زیبا^۴
۱- دانشجوی دکتری آموزش پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان
۲- دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، دهقان
۳- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
۴- کارشناس ارشد آموزش پرستاری مری، عضو هیات علمی گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران (نویسنده مسئول)

خلاصه:

سابقه و زمینه: ارتقای مهارت های عملی و افزایش انگیزه و رضایت مندی دانشجویان، یکی از اهداف اصلی آموزشی است و عامل مهم در ارتقای یادگیری معنادار و مهارت های فراشناختی است. لذا، این پژوهش با هدف مقایسه تاثیر آموزش درس اصول و فنون پرستاری به روش نقشه کشی مفهومی و سنتی بر میزان رضایت مندی دانشجویان پرستاری انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۷۰ نفر از دانشجویان ترم اول دانشکده پرستاری و مامایی تهران در مرکز مهارت های بالینی انجام شد. دانشجویان به روش تصادفی ساده به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. محتوای آموزشی در گروه آزمون به روش نقشه کشی مفهومی و در گروه کنترل به روش متداول ارائه شد. جمع آوری داده ها با پرسشنامه مشخصات فردی و پرسشنامه رضایت مندی دو هفته پس از آخرین جلسه آموزش انجام شد.

نتایج: میانگین و انحراف معیار رضایت مندی در دو گروه آموزش سنتی و آموزش نقشه کشی مفهومی به ترتیب $17/21 \pm 68/24$ و $15/19 \pm 84/56$ از مجموع ۱۰۰ نمره بود. مقایسه میانگین نمرات رضایت مندی دانشجویان دو گروه نشان داد که نمرات رضایت مندی دانشجویان در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنادار ($p=0.035$) داشت.

نتیجه گیری: تاثیر آموزش به روش نقشه کشی مفهومی بر رضایت مندی دانشجویان پرستاری بیشتر از روش متداول است. لذا بهره گیری از روش های متداول در کنار آموزش های نوین، می تواند زمینه تعمق مهارت های فراگرفته شده را فراهم آورد. پیشنهاد می شود مدرسان به منظور ارتقای یادگیری عمیق از آموزش عملی مهارت ها و ارائه تکالیف عملی استفاده نمایند.

واژگان کلیدی: نقشه کشی مفهومی، رضایت مندی، دانشجویان پرستاری، اصول و فنون پرستاری





شیوع افسردگی، اضطراب و استرس در بین دانشجویان دختر دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال تحصیلی ۱۳۹۵

- یداله رضائی^۱، سید غلامعباس موسوی^۲، حوریه مخمل فروش^۳، عاطفه خبازیان زاده^۳، حدیث کریمی نیا^۳، فاطمه زارعی^۳
- ۱- دانشیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
 - ۲- مربی گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
 - ۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه:

سابقه و هدف: اختلال اضطرابی و افسردگی از اختلالات روانپزشکی و از معضلات مهم و نگران کننده جوامع در قرن بیست و یک است. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف شیوع افسردگی، اضطراب و استرس در دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان در سال ۱۳۹۵ صورت گرفت.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی ۱۸۰ نفر از دانشجویان دختر دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان به روش آسان انتخاب شدند. اطلاعات لازم با استفاده از پرسش نامه DASS استخراج شد.

نتایج: در این پژوهش ۲۹/۸۳ درصد از دانشجویان دارای هر سه مشکل افسردگی، اضطراب و استرس بودند، ۳۵/۳۵ درصد فاقد هر گونه مشکل، ۵/۵۲ درصد فقط افسردگی، ۶/۰۷ درصد فقط اضطراب و ۴/۹۷ درصد فقط مشکل استرس داشتند. بین سابقه بیماری روانی در فرد دانشجوی و شیوع افسردگی ارتباط معنی داری وجود دارد، اما بین وضعیت تاهل، درآمد ماهیانه خانواده، نوع سکونت، سابقه فوت و جدایی والدین، رشته تحصیلی، سال ورود به دانشگاه و سابقه بیماری روانی در بستگان درجه یک با شیوع افسردگی، اضطراب و استرس ارتباط معنی داری وجود ندارد.

نتیجه گیری: با توجه به مشکلات روانپزشکی در دانشجویان، انجام مداخلات آموزشی ضروری است. ضمن فراهم کردن امکان مشاوره، باید شرایط حاکم بر محیط های آموزش به نحوی اصلاح گردد که باعث محافظت دانشجویان از اختلالات روانی شود.

واژگان کلیدی: افسردگی، اضطراب، استرس، دانشجویان



بررسی همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه با احساس تنهایی و افسردگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان

علی کبریایی^۱، حسین اکبری^۱، گوهر جلیلیان^۲، فاطمه الیاسی^۲، مریم عقیل^۲، فرشته ایاسه^۲، مریم جوزی^۲
۱- دانشیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.
۲- استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه

سابقه و هدف: وابستگی به تلفن همراه باعث ایجاد احساس تنهایی و افسردگی می شود. هدف مطالعه حاضر بررسی همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه با احساس تنهایی و افسردگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان است.

مواد و روش ها: این مطالعه بر روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان به صورت تصادفی ساده صورت گرفت. در این پژوهش همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه با متغیرهای مورد نظر با استفاده از پرسشنامه های BDI-II, UCLA, MPPUS و متغیرهای دموگرافیک بررسی شد.

نتایج: یافته های این مطالعه نشان داد بین اعتیاد به تلفن همراه و متغیر افسردگی همبستگی وجود دارد $r=0.183$ با متغیر احساس تنهایی همبستگی دارد $r=0.183$ ($p=0.009$) و همچنین همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه و افسردگی و احساس تنهایی با متغیرهای دموگرافیک وجود نداشت.

نتیجه گیری: به لحاظ همبستگی بین اعتیاد به تلفن همراه با افسردگی و احساس تنهایی اجرای مداخلات آموزشی در این زمینه ضروری است.

واژگان کلیدی: افسردگی، احساس تنهایی، اختلال روانی، تلفن همراه





بررسی آگاهی و عملکرد زنان باردار در مورد کم خونی فقر آهن در شهر کاشان در سال ۱۳۹۴

یدالله رضائی^۱، حسین اکبری^۲، زینب محمدزاده^۳، زهرا صفری^۳، فهیمه ریاحی^۳، فاطمه تراشی^۳، رضوان حیدری^۳

۱- مربی گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه:

سابقه و هدف: آنمی فقر آهن ۹۵ درصد کل آنمی ها در دوران بارداری را به خود اختصاص می دهد. کم خونی در بارداری علاوه بر این که سلامت مادر را تهدید می کند سلامت جنین را نیز تحت تاثیر قرار می دهد و می تواند منجر به اختلال رشد رحمی، زایمان زودرس، خستگی زودرس، سرگیجه و حتی انژین صدری در مادر گردد. در این مطالعه آگاهی و عملکرد در مورد آنمی فقر آهن در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان کاشان مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها: مطالعه ی توصیفی حاضر بر روی ۲۱۰ نفر از زنان باردار مراجعه کننده به مراکز و پایگاه های بهداشتی شهر کاشان انجام شد. در این مطالعه ۷ مرکز از ۲۱ مرکز به روش تصادفی خوشه ای انتخاب شدند. جمع آوری داده ها به کمک پرسش نامه ای که محقق طراحی کرده است، بود.

نتایج: ۵۵ درصد زنان باردار در گروه سنی ۲۶-۳۵ سال قرار دارند. میانگین سنی زنان $27/9 \pm 6$ سال به دست آمد. نتایج نشان داد ۴۹/۲ درصد زنان باردار آگاهی قابل قبول و ۱۷/۶ درصد عملکرد قابل قبول داشتند. طبق نتایج این پژوهش ارتباط معناداری بین سن زنان باردار و آگاهی دیده شد. ($P=0.0013$) همچنین بین تحصیلات و شغل زنان باردار و آگاهی رابطه آماری دیده شد ($P<0.001$) ولی بین تعداد زایمان و آگاهی رابطه معناداری دیده نشد. عملکرد ارتباط معناداری با سن، شغل، تحصیلات و زایمان داشت. ($P=0.032$).

نتیجه گیری: طبق نتایج به دست آمده از این تحقیق آگاهی و عملکرد زنان باردار در سطح قابل قبولی نیست با این حال آگاهی نسبت به عملکرد در سطح بالاتری قرار دارد که حاکی از نگرش ضعیف است. لذا توصیه می شود در آینده مطالعه ای در زمینه نگرش زنان باردار در مورد آنمی فقر آهن صورت گیرد.

واژگان کلیدی: آگاهی، عملکرد، زنان باردار، کم خونی فقر آهن



مقایسه کیفیت زندگی زنان بعد از زایمان طبیعی و سزارین در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان در سال ۱۳۹۵

علی کبریایی^۱، سید غلامعباس موسوی^۲، معصومه سادات میرعالی^۳، ناهید هموردی^۳، سمانه سادات سیدین^۳، صفیه توکلی^۳
۱- دانشیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲- مربی گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه:

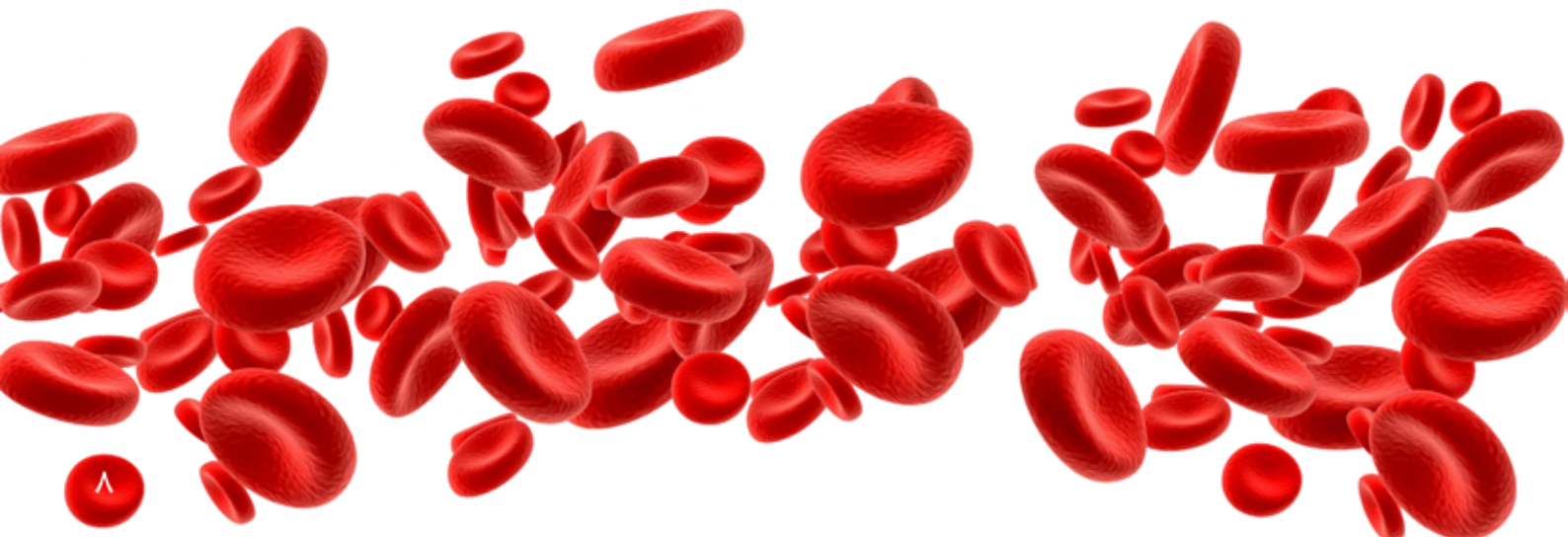
سابقه و هدف: این مطالعه به منظور مقایسه کیفیت زندگی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان بعد از زایمان طبیعی و سزارین انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال ۱۳۹۵ بر روی ۳۴۶ خانم مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند انجام شد. کیفیت زندگی نمونه ها با استفاده از پرسش نامه کیفیت زندگی (WHO SF36) در ۶-۸ هفته پس از زایمان در حیطه های هشت گانه مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد در ۶-۸ هفته بعد از زایمان، میانگین نمره در زیر مقیاس سلامت جسمی در گروه با زایمان طبیعی $83/93 \pm 21/08$ و در گروه با زایمان سزارین $79/65 \pm 23/59$ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نمی باشد. میانگین نمره در زیر مقیاس سلامت روانی در گروه با زایمان طبیعی و سزارین به ترتیب $73/85 \pm 21/94$ و $73/38 \pm 23/83$ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار هم نمی باشد.

نتیجه گیری: براساس یافته های پژوهش حاضر کیفیت زندگی در دو گروه با زایمان طبیعی و سزارین از نظر آماری تفاوت معنی داری وجود ندارد که با سایر مطالعات انجام شده در این خصوص هم خوانی دارد لذا پیشنهاد می شود تا مطالعات وسیع تری پیامد های کوتاه مدت و بلند مدت نوع زایمان را در کیفیت زندگی مادر مورد بررسی قرار دهد.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، زایمان سزارین، زایمان طبیعی



بررسی ارتباط عملکرد شغلی و نگرش شغلی کارکنان مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهری کاشان

- علی کبریایی^۱، غلامعباس موسوی^۲، سید محمد کاظمی^۳، حسین رضایی^۳
۱- دانشیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.
۲- مربی گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه:

سابقه و هدف: وجود نگرش خوب و مثبت در کسب موفقیت‌های فردی و سازمانی اهمیت دارد. لذا این پژوهش با هدف بررسی رابطه‌ی نگرش شغلی و عملکرد شغلی در میان کارکنان مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهر کاشان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این پژوهش به روش توصیفی همبستگی انجام شده است. جامعه و نمونه آماری مورد مطالعه کلیه کارکنان مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهر کاشان بودند. تعداد کل کارکنان مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهر کاشان ۲۰۴ نفر بودند که در نهایت ۱۶۷ پرسش‌نامه جهت تجزیه و تحلیل قابل استفاده بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه استاندارد عملکرد شغلی پاترسون (با پایایی ۸۲ درصد و روایی ۴۳ درصد) و پرسش‌نامه استاندارد نگرش شغلی آبرونسون (با پایایی ۸۵ درصد و روایی ۶۹ درصد) استفاده شده است.

نتایج: نتایج نشان داد عملکرد کارکنان با میانگین ۹۸/۸۲ بالاتر از سطح متوسط و نگرش آنان نیز با میانگین ۸۲/۹۶ بالاتر از سطح متوسط بود. عملکرد زنان به طور معناداری بهتر از عملکرد مردان بود ($p=0.01$). عملکرد افراد با سطح تحصیلات مختلف با سطح معناداری ($p=0.001$) متفاوت بود. بین عملکرد و نگرش کارکنان همبستگی معناداری دیده شد ($r=0.31$ و $p<0.001$).

نتیجه‌گیری: به لحاظ همبستگی بین عملکرد و نگرش شغلی کارکنان مراکز مورد مطالعه، مدیران مراکز می‌توانند با به کارگیری روش‌هایی که منجر به بهبود نگرش شغلی آن‌ها شوند عملکرد آن‌ها را نیز بهبود بخشند.

واژگان کلیدی: عملکرد شغلی، نگرش شغلی، کارکنان، مراکز بهداشتی درمانی، کاشان



بررسی رضایت مندی شغلی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان در سال ۱۳۹۴

علی فخری ۱، حسین اکبری ۲، مینا قیصری ۳، فاطمه قره باغی ۳، خاطره هادیان ۳، فاطمه سعدآبادی ۳، فریده شویدی ۳

۱- استاد یار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

خلاصه

سابقه و هدف: منابع انسانی به عنوان مهم‌ترین دارایی هر سازمان نحوه استفاده از سایر منابع را تعیین می‌کنند و اهداف سازمان را محقق می‌کنند. یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت مراقبت‌ها رضایتمندی کارکنان است. ارزیابی رضایتمندی شغلی به منظور طراحی نظام‌های مدیریتی مناسب ضروری است، لذا این پژوهش به بررسی رضایت مندی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهر کاشان در سال ۱۳۹۴ می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش رضایت مندی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی با استفاده از پرسش‌نامه تعدیل یافته مک کلووسکی به صورت توصیفی بررسی شد. با اتخاذ روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، از بین تمامی مراکز شهری کاشان، ۸ مرکز و ۹ پایگاه به طور تصادفی ساده انتخاب شد. ۱۷۲ پرسش‌نامه توزیع گردید و ۱۵۰ پرسشنامه تکمیل شد.

نتایج: مطالعه نشان می‌دهد که به طور کلی بیشتر کارکنان رضایت مندی شغلی متوسط داشتند و ۵۷/۳ درصد ایشان از رضایت کامل برخوردار بودند. ارتباط آماری معنی‌دار بین رضایت شغلی با سن و سابقه ($p < 0.05$) و همچنین بین رضایت شغلی با وضعیت تأهل و تعداد فرزندان دیده شد ($p < 0.001$) اما رابطه معنی‌داری بین رضایت شغلی و جنسیت، تحصیلات و نوع شغل دیده نشد.

نتیجه‌گیری: رضایت مندی شغلی کارکنان تابع علل متفاوتی است که می‌تواند توجه‌کننده تفاوت در مطالعاتی که به بررسی عوامل مرتبط و مؤثر بر آن پرداخته‌اند، باشد. این که کارکنان در قالب یک سؤال رضایت مندی خود را اعلام کرده ولی در پاسخ به سؤالات ریز رضایت کاملی ندارند، شاید به این دلیل باشد که عوامل مختلف دیگری مثل تعهد سازمانی رضایت نسبی را رقم می‌زند.

واژگان کلیدی: رضایتمندی شغلی، مرکز بهداشتی درمانی، منابع انسانی



افسانه ای با عنوان «زولپیدم داروی بی عارضه»

میلاذ یوسفیان، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

اخیرا شاهد مصرف روز افزون قرص های زولپیدم در میان دانشجویان هستیم. دارویی که تصور می شود بدون عارضه بوده و مصرف آن به یک تفریح و عادت تبدیل شده است.

مصرف کنندگان آن بر این باورند که زولپیدم یک داروی خواب آور است که عوارضی ندارد، باعث می شود خواب شیرین تری را تجربه کنیم و هم چنین وابستگی نیز ایجاد نمی کند.

بعضا دیده می شود افراد با علم به اینکه در صورت مقاومت در برابر خوابیدن پس از مصرف این دارو به درجات خفیفی از مستی دچار می شوند این کار را به عنوان تفریح انجام می دهند که گاهی افعال نسبتا نامعقولی از افرادی که دوز بالایی را مصرف کرده اند مشاهده می شود.

اما آیا به واقع این دارو آنقدر بی خطر و ایمن هست که بتوانیم به خود اجازه دهیم که بدون تجویز پزشک و به راحتی از آن استفاده کنیم؟ اصلا آیا دارویی با این ویژگی ها وجود دارد؟

داروی زولپیدم به عنوان آگونیسست گابا از جمله داروهای ضدافسردگی با خاصیت خواب آوری است. زولپیدم اثرات درمانی خود را از طریق اثر بر سیستم عصبی مرکزی با واسطه تسهیل عملکرد نورون های گاباآرژیک اعمال می کند. کارایی زولپیدم در درمان اختلالات خواب مشابه داروهای بنزودیازپینی است. بنزودیازپین ها داروهایی هستند که به عنوان ضد اضطراب استفاده می شوند ولی به علت عوارضی چون اعتیاد، خواب آلودگی و اختلال در یادگیری مصرف آن ها با محدودیت همراه است.

از زمان معرفی زولپیدم در دهه ۸۰ میلادی و نیز سایر داروهای مشابه (Z-drug) همواره بر این نکته تاکید می شد که این داروها ایمن، بی عارضه و در قیاس با نسل قدیمی تر بنزودیازپین ها کم عارضه تر هستند. از این رو در بسیاری از کشورها این داروها به داروهای خانواده بنزودیازپینی ترجیح داده می شوند.

تا مدت ها حتی یکی از مزایای زولپیدم نسبت به سایر داروهای بنزودیازپینی را عدم تحمل و نیز عدم بروز نشانه های ترک به دنبال قطع مصرف آن می دانستند و لذا شانس وابستگی به آن را کم تلقی می کردند. در نظامیان و حتی پرسنل هوایی چنان داروی خواب آور مناسبی تشخیص داده شده بود که در زمان عملیات در کارکنان هوایی توصیه شده بود.

اما واقعیت آن است که در بهترین حالت داروهای نظیر زولپیدم برتری کمی نسبت به سایر بنزودیازپین ها در افراد مختلف از جمله مسن ترها دارند. و حتی می شود گفت که زولپیدم تاثیر بالینی و ایمنی مشخصی نسبت به بنزودیازپین های کوتاه اثر ندارد. به علاوه آن که این دسته جدیدتر داروها امکان وابستگی و سوءمصرف دارند. به رغم این یافته ها بررسی ها نشان می دهد که بسیاری از همکاران پزشک عمومی تلقی نادرستی از تاثیر بالینی داروهای خانواده ی Z (مانند زولپیدم) دارند و برداشت اغراق آمیزی از تاثیر بالینی، عوارض جانبی و ایمنی آن در ذهن دارند.

مطالعه ای در آلمان نشان می دهد که پزشکان عمومی اعتقاد داشتند مصرف بنزودیازپین ها همراه با ۷۰ درصد پیدایش نشانه های تحمل و ۸۰ درصد با علائم ترک همراه است و از سوی دیگر همین پرسش شوندگان اعتقاد داشتند که میزان تحمل و وجود علائم ترک برای زولپیدم حدود ۳۰ و ۲۸ درصد است در حالی که مطالعات کنترل شده چنین برداشتی را تایید نمی کنند. این تلقی اشتباه ممکن است به مصرف بیشتر و از آن مهم تر به تجویز بیشتر داروهای خانواده Z (در ایران زولپیدم) منجر شود. یافته ها در ایالات متحده نشان می دهد تاثیر زولپیدم پس از چند هفته مصرف کاسته می شود و نیاز است که دوز آن افزایش یابد و به این ترتیب شانس سوء مصرف و وابستگی به آن افزایش می یابد.

در یک مطالعه موردی در طی سال ۱۳۹۱ نگارنده با سه بیمار تحصیل کرده (دونفر شاغل در گروه پزشکی) و یک نفر از بستگان یک پزشک مواجه گردید که به گمان ایمن و بی خطر بودن شروع به مصرف زولپیدم کردند. به طور متوسط یک سال بعد دوز داروی ایشان به حداقل ۴۵۰ میلی گرم روزانه رسید (یک نفر ۴۵۰ میلی گرم، یک نفر حدود ۶۰۰ میلی گرم و یک نفر ۱۲۰۰ میلی گرم روزانه).

هر سه این بیماران به دنبال ترک های ناموفق این دارو و دو نفر به دلیل حمله ی تشنج بستری گردیدند. هر سه نفر تا یک ماه پس از ترخیص و در پی گیری خود از ولع مصرف و میل به مصرف با دوز کمتر خبر می دادند.

به این گزارش موردی توجه فرمایید:

مرد ۲۷ ساله دانشجوی حقوق به علت بی‌خوابی تحت درمان با زولپیدم به میزان ۱۰ میلی‌گرم قرار گرفت. وی در طی سه ماه دوز زولپیدم را به ۵۰۰ میلی‌گرم افزایش داد و نه تنها مشکل خوابش برطرف نشد، بلکه به طور تدریجی منزوی، شکاک و پرخاشگر گردید و ترک تحصیل کرد. حدود دو ماه در بخش روان‌پزشکی بستری و تحت درمان با آنتی‌سایکوتیک و قطع تدریجی زولپیدم قرار گرفت. بدون بهبودی سایکوز (روان‌پریشی) و با بهبود وضعیت خواب مرخص و بعد از دو هفته دوباره بستری شد و تحت درمان با الکتروشوک و آنتی‌سایکوتیک قرار گرفت و با بهبود نسبی مرخص گردید. در حال حاضر بعد از گذشت سه سال با تشخیص اسکیزوفرنیا و با بهبود نسبی تحت مراقبت و درمان می‌باشد.

مقادیر بیش از حد این دارو می‌تواند بر میزان فعالیت طبیعی غدد درون ریز از جمله تیروئید و فعالیت‌های متابولیسمی آن به ویژه بر تکوین و عملکرد نورون‌های گابا آرژیک تاثیر داشته باشد. طبق تحقیقات انجام شده احتمال می‌رود اثرات مذکور ناشی از افزایش ترشح پرولاکتین به وسیله داروی زولپیدم باشد. زولپیدم از این طریق باعث مهار ترشح TRH و کاهش تولید TSH و هورمون‌های تیروئیدی شده است. این دارو هم چنین اثراتی بر فعالیت کبد نیز دارد. زولپیدم به دلیل افزایش تولید مشتقات الکلی در کبد باعث آسیب و تخریب غشای پلاسمایی سلول‌های کبدی و افزایش آنزیم‌های AST، ALT و ALP شده است.

بررسی‌های پراکنده در ایران نشان از افزایش تجویز این دارو دارد. به علاوه استقبال زیاد از این دارو شاید باعث تولید فراگیر زولپیدم توسط کارخانه‌های داروسازی مختلف گردیده است. اما متأسفانه یافته‌های پراکنده روان‌پزشکان در ایران نشان می‌دهد این داروی به ظاهر ایمن می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد و چون بیماران گمان می‌کنند که با دارویی ایمن و بی‌خطر رو به رو هستند بی‌آن که خود متوجه باشند دوز دارو را افزایش می‌دهند.

با توجه به مطالب فوق پیشنهاد می‌شود دیدگاه خود را در مورد این داروی به ظاهر بی‌خطر و رایج عوض کرده و مصرف خودسرانه آن را کنار بگذاریم.

منابع:

- [۱]. حسینی سید ابراهیم، خاتم‌ساز سعید، گودرزی ایما. بررسی تاثیر داروی زولپیدم بر سطوح پلاسمایی هورمون‌های تیروئیدی T3، T4 و TSH در موش‌های صحرایی نر بالغ. مجله علوم پزشکی پارس؛ ۱۳۹۰؛ ۹ (۱): ۶-۱
- [۲]. حسینی سید ابراهیم، گودرزی ایما. اثر داروی زولپیدم بر سطوح پلاسمایی آنزیم‌های کبدی ALT، ALP، AST و وزن بدن موش‌های صحرایی نر بالغ نژاد ویستار. فیزیولوژی و تکوین جانوری (علوم زیستی). ۱۳۹۱؛ ۵ (۴): ۹-۱۵
- [۳]. تقوا ارسیا. سوء مصرف داروی زولپیدم. سالنامه پژوهش علوم سلامت و نظامی. ۱۳۹۲؛ ۱۱ (۳): ۲۷۱-۲۷۲
- [۴]. اسلامی شهر بابکی مهین، برفه بابک، نصیریان منصوره. سایکوز پایدار به دنبال بیش مصرف زولپیدم. مجله اعتیاد و سلامت. ۱۳۹۳؛ ۶ (۳-۴): ۱۵۹-۱۶۲



هرآنچه در مورد مواد تراریخته باید بدانید!

سینا امیرجانی، دانشجوی کارشناسی تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

هزاران سال است که انسان ها با روش تولید مثل انتخابی، گیاهان و حیوانات را از نظر ژنتیکی ارتقا می دهند. ولی امروزه ارتقای ژنتیکی جانداران یک مرحله از تولید مثل انتخابی عبور کرده است. پیشرفت تکنولوژی به انسان ها این اجازه را می دهد که ژن- های خاصی را بین جانوران انتقال دهند. برای مثال محققان ژن یک باکتری به نام باسیلیوس تورنجنسیس را به داخل ژنوم گیاه گوجه فرنگی انتقال دادند و گیاه جدید به آفت مقاوم شد.

مواد غذایی اصلاح شده ژنتیکی به گروهی از غذاها گفته می شود که ماده ی ژنتیکی آن به وسیله ی مهندسی ژنتیک اصلاح شده است. حیواناتی از جمله گاو و خوک و گیاهانی مانند سویا، گوجه فرنگی، کلزا، ذرت و کتان می توانند توسط این تکنولوژی تغییر کنند. منشا محصولات اصلاح شده ژنتیکی به سال ۱۹۷۳ بر می گردد که برای اولین بار محققان پروسه ی جابه جایی ماده ژنتیکی را بر روی گیاه تنباکو و اطلسی انجام دادند. اولین محصول اصلاح شده ژنتیکی که به بازار آمد گوجه فرنگی فلاور ساور (FlavrSavr) بود.

از مقاصد اصلی تکنولوژی اصلاح ژنتیکی می توان به پیشرفت بخش کشاورزی و هم چنین افزایش مقدار مواد مغذی موجود در محصولات اشاره کرد. در کشورهای در حال توسعه حدود یک میلیارد و سیصد میلیون نفر با کمتر از روزی یک دلار زندگی می کنند و دسترسی کاملی به انواع غذاها ندارند و همین طور طبق آمار نزدیک به ۸۰۰ میلیون نفر تغذیه ی کاملی ندارند. تعداد زیادی از این انسان ها کشاورزان کشورهای در حال توسعه بوده که زندگی و امرار معاش آن ها کاملاً وابسته به کشاورزی است. این کشاورزان معمولاً توانایی آبیاری مناسب و همچنین خرید آفت کش های لازم را ندارند در نتیجه محصولاتی با کیفیت پایین و حساس به آفت تولید می کنند.

به علاوه تخمین زده می شود جمعیت جهان در ۴۰ سال آینده دو برابر شود که از این تعداد ۹۵ درصد آن در کشورهای در حال توسعه می باشند و برای تامین غذای این جمعیت محاسبه شده که تولید غذا باید حداقل ۴۰ درصد افزایش یابد. گیاهان اصلاح شده ژنتیکی یکی از راههایی که است که می توان از آن برای حل این مشکلات بهره برد. از سوی دیگر در کشورهای توسعه یافته محتوای تغذیه ای محصولات زیاد مورد توجه نیست به دلیل اینکه افراد در روز به انواع مختلفی از مواد دسترسی دارند و می توانند نیاز خود به انواع مواد غذایی را تامین کنند. ولی در کشورهای فقیر و در حال توسعه بدین شکل نیست و خیلی از جمعیت ها خوراک روزانه خود را تنها از یک یا چند محصول محدود تامین می کنند.

تکنولوژی اصلاح ژنتیکی می تواند این مشکل را با اضافه کردن مواد مغذی جدید به محصولات حل کند. پروژه ی برنج طلایی (Golden Rice) یک مثال خوب از کاربرد این تکنولوژی است. کمبود ویتامین A یک مشکل بزرگ دیگر در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است. بدن انسان می تواند ویتامین A را از پیش سازهای آن مانند بتا کاروتن بسازد. بتا کاروتن در بسیاری از گیاهان یافت می شود با این حال در دانه ی غلات وجود ندارد.

در سال ۲۰۰۰ برنج طلایی با استفاده از این تکنولوژی تولید شد که این برنج حاوی مقدار متوسطی از بتا کاروتن بود و ۷۲ گرم از آن می توانست ۵۰ درصد نیاز RDA ویتامین A برای کودکان ۱ تا ۳ سال را تامین کند.

چندین روش شناخته شده برای تولید محصولات تراریخته وجود دارد. دو تا از رایج ترین این روش ها استفاده از باکتری آگروباکتریوم تومه فاسینس (*Agrobacterium Tumefaciens*) و تفنگ ژنی می باشد. این باکتری به طور طبیعی قادر به انتقال DNA به گیاهان می باشد. استفاده از تفنگ ژنی شامل چند مرحله می باشد، ابتدا ژن مورد نظر را جدا می کنند و داخل یک وکتور که حاوی یک ژن، آنتی بیوتیک انتخابی است وارد می کنند. سپس وکتور به داخل باکتری منتقل می شود و در حین اینکه باکتری تولید مثل می کند ژن مورد نظر نیز تکثیر می شود. بعد از اینکه مقدار کافی از ژن تکثیر یافت و وکتور را از باکتری جدا می کنند و در داخل پوششی از تنگستن یا طلا قرار می دهند. سپس وکتور پوشش دار را از طریق تفنگ ژنی به داخل سلول گیاهی وارد می کنند. بعد از وارد شدن وکتور به داخل سلول ژن های آن به ژنوم سلول گیاهی می پیوندد. در مرحله ی بعد باید سلول هایی که ژن مورد نظر را دریافت کرده اند جداسازی شوند بدین منظور آن ها را در یک محیط انتخابی قرار می دهند و فقط سلول های مورد نظر رشد می کنند. در آخر سلول ها را به محیط رشد مخصوص گیاهان انتقال می دهند و بدین ترتیب گیاهی با ویژگی جدید بوجود می آید.

محصولات تراریخته خواص زیادی دارند از جمله:

۱. تولید واکسن‌های خوراکی و همچنین تولید شیر یا میوه‌های دارویی برای توزیع مواد درمانی: توانایی اصلاح جانوران به جهت اینکه بتوانند محصولات دارویی را در شیرشان تولید کنند یکی از کاربردهای جدید این تکنولوژی است. واکسن‌ها و داروهای ساخته شده در شیر حیوانات به صورت ارزان قیمت تولید و توزیع می‌شوند و طیف وسیعی از مردم می‌توانند به راحتی به آن دسترسی داشته باشند. به علاوه تزریق واکسن با سرنگ خطر ایجاد عفونت را مخصوصاً در کشورهای فقیر دارد و همچنین در جابجایی آن مشکلاتی وجود دارد در حالی که واکسن‌های خوراکی هیچ‌کدام از این مشکلات را ندارد.
۲. تولید غذاهای عملگرا (Functional foods) و یا غذا داروهای (Nutraceuticals) که ویژگی‌های جدیدی به آن اضافه شده است: از انواع غذا داروهای تولید شده با این روش می‌توان به گوجه فرنگی‌هایی اشاره کرد که مقدار لیکوپین آن‌ها افزایش یافته است. لیکوپین نوعی آنتی‌اکسیدان است که برای درمان یا پیشگیری سرطان پروستات و بیماری‌های قلبی مفید است.
۳. بهبود کیفیت بعضی از محصولات و همچنین تولید غذاهای بی‌خطر: استفاده از بعضی از محصولات می‌تواند برای انسان خطرناک باشد. برای مثال بیشتر گونه‌های گیاه خلر با نام علمی لاتیروس ساتیروس که به طور وسیعی در شمال هند و اسیوی رشد می‌کند باعث بیماری کشنده لاتیرسم می‌شود. و یا گونه‌هایی از گیاه کاساوا که در نیجریه رشد می‌کند حاوی مقدار بالایی از ماده ی خطرناک هیدروسیانیک اسید است. با استفاده از تکنولوژی اصلاح ژنتیکی می‌توان گونه‌های جدید و بی‌خطری تولید کرد که جایگزین گونه‌های قدیمی شود.
۴. افزایش بازدهی محصولات در عین حال کاهش استفاده از آفت کش و همینطور افزایش سازگاری گیاهان با شرایط نامطلوب محیطی: برای دسترسی به این هدف گونه‌های اصلاح شده‌ای ساخته شدند که به آفت کش‌ها و یا آفت مقاوم هستند. از تکنولوژی اصلاح ژنتیکی برای ساخت محصولاتی که به شرایط خاص محیطی مانند خشکی، غلظت زیاد نمک خاک و غیره مقاوم هستند استفاده شد. این گونه‌ها در مناطقی مانند آفریقا که آب و هوا تغییرات زیادی دارد کاربرد خوبی دارد.
۵. استفاده از محصولات اصلاح شده ژنتیکی برای زیست پالایی: از بعضی از جانداران مانند باکتری‌ها و قارچ‌ها می‌توان جهت تبدیل زباله‌های شیمیایی و هسته‌ای به مواد کم خطر یا بی‌خطر استفاده کرد. محققان گفته‌اند می‌توان با این تکنولوژی قدرت زیست پالایی این ارگانیسم‌ها را افزایش داد. روش گیاه پالایی (Phytoremediation) نیز یکی از روش‌هایی است که می‌توان از آن برای پاکسازی مواد سمی موجود در محیط زیست استفاده کرد. گیاه پالایی روشی است که در آن از گیاهان برای جذب زباله‌های سمی استفاده می‌شود. برای مثال درخت لاله (نام علمی *Liriodendron Tulipifera L*) با استفاده از تکنولوژی اصلاح ژنتیکی توانایی بیان یک ژن باکتریایی به نام مرکوریک ردوکتاز را پیدا کرد که به گیاه این اجازه را می‌دهد که در یک محیط مسموم با جیوه رشد کند و همچنین جیوه را به فرمی تبدیل کند که سمیت کمتری دارد.





با وجود فواید زیاد این تکنولوژی محققان گفته اند استفاده از این محصولات ممکن است ضرراتی برای انسان به همراه داشته باشد، از جمله:

۱. تعاملات ناخواسته ژنتیکی: که می تواند به خاطر اثرات جانبی وارد کردن یک ژن خارجی به یک محصول باشد. برای مثال مطالعه ای نشان داد حیواناتی که با محصولات اصلاح شده ژنتیکی تغذیه می شوند دچار اضافه وزن شده که ممکن است ناشی از به هم خوردن بعضی از مسیر های متابولیکی باشد.

۲. ریسک های سرطانی: به طور طبیعی محصولات تراریخته حاوی مقدار بیشتری از آفت کش ها نسبت به دیگر محصولات هستند و یکی از ترکیبات اصلی آفت کش ها ماده ی شیمیایی گلیفوسات است که گفته می شود می تواند باعث ایجاد لنفوم غیر هوجکین شود. در سال ۱۹۹۶ اکادمی ملی علوم امریکا (NAS) اعلام کرد مصرف آفت کش های باقی مانده در مواد غذایی باعث سرطان بیش از یک میلیون نفر در امریکا در ۷۵ سال آینده می شود.

۳. آلرژی زایی: آلرژی زایی مواد تراریخته ممکن است مستقیماً به خاطر وجود یک پروتئین جدید در مواد غذایی باشد و یا بخاطر واکنش هایی باشد که مواد جدید با پروتئین های معمول غذایی می دهند. برای مثال در سال ۱۹۹۹ یک نوع لوبیا به منظور افزایش مقدار سیستین و متیونین اصلاح ژنتیکی شد ولی بعداً معلوم شد این اصلاح ژنتیکی باعث تشکیل موادی به شدت آلرژی زا گردید.

۴. ناباروری: بعضی شواهد نشان می دهند غذاهای اصلاح شده ژنتیکی ممکن است باعث ایجاد بیماری هایی مانند آندرومتریوزیس، اختلالات هورمون های جنسی و اختلالات غدد درون ریز شود که هر کدام از این بیماری ها می توانند منجر به عقیمی گردند.

انتقال ژن های هدف از یک سلول به یک جاندار دیگر باعث بیان ژن های جدید و بدین ترتیب تولید پروتئین های نو می شود. برای مثال در سال ۲۰۰۲ نتایج تحقیقات بر روی شیر گاوهای اصلاح شده ژنتیکی نشان داد که مصرف این شیرها باعث افزایش فاکتور رشد شبه انسولینی (IGF-1) در انسان می شود. در حال حاضر می دانیم افزایش سطح IGF-1 با پیشرفت تومورهای بعضی از اندام ها مانند ریه، پستان و کولون مرتبط است. هم چنین این فاکتور با بعضی از اختلالات غدد درون ریز مانند سندروم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) ارتباط دارد. به منظور روشن شدن تاثیرات این غذاها بر سلامتی آزمایشی بر روی موش ها انجام شد. گروهی از موش ها با دوزهای مشخصی از ذرت تراریخته تغذیه شدند و یک گروه موش به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد. بعد از دو سال نتایج به دست آمده از گروه شاهد اختلالات کارکردی و رشد تومورهایی را در بعضی از اندام های موش ها نشان می داد. هم چنین آمار مرگ و میر در گروه آزمایش بیشتر از گروه شاهد بود.

از عوامل دیگری که می تواند منجر به عقیمی شود، گیاهان مقاوم به آفت کش است. همانطور که قبلاً گفته شد یکی از مواد پر استفاده در آفت کش ها گلیفوسات است. گیاهانی که به وسیله تکنولوژی اصلاح ژنتیکی به این نوع آفت کش ها مقاوم شده اند معمولاً حاوی مقدار زیادی گلیفوسات هستند بنابراین مصرف این محصولات باعث ورود مقدار زیادی گلیفوسات به داخل بدن می شود و این ماده باعث اختلال در کارکرد آنزیم اروماتاز می شود. اروماتاز یکی از آنزیم های مهم بدن است که وظیفه آن ساخت استروژن می باشد. هم چنین گلیفوسات عملکرد رسپتور های هورمون های استروژنی و آندروژنی انسان را مختل می کنند. همه ی این اعمال ممکن است باعث عقیمی در فرد گردد.

موارد گفته شده مربوط به خطرات تهدید کننده انسان ها بود. گیاهان تراریخته می توانند خطری برای محیط زیست نیز محسوب شوند. برای مثال گیاهان مقاوم به آفت ها باعث افزایش مرگ و میر یک گونه ی خاص آفت که گیاه بدان مقاوم شده است می شود. این عمل باعث کاهش رقابت این گونه با آفت های دیگر می شود و می تواند باعث شود آفت هایی که قبلاً کم اهمیت بودند به یک مشکل بزرگ برای گیاهان تبدیل شوند. به علاوه افزایش مقاومت بعضی از گونه های گیاهان به آفت سبب می شود آفت های این گیاه به گونه های دیگری از گیاهان حمله ور شوند.

بیشتر از ۵۰ درصد محصولات اصلاح شده ژنتیکی دانه های سویا هستند. ذرت (۳۰ درصد)، کتان (۱۳ درصد) و کانولا (۵ درصد) در رتبه های بعدی بیشترین محصولات تولید شده توسط این تکنولوژی هستند و حدوداً ۵۳ درصد اصلاح ژنتیکی به منظور مقاومت آفت کش ها انجام می شود.

این محصولات به طور انبوه در چندین کشور در حال تولید هستند. مقام اول بیشترین استفاده از این محصولات ایالت متحده می باشد. برزیل، آرژانتین، هند، کانادا، چین، پاراگوئه و پاکستان از دیگر کشورهایی هستند که به طور گسترده از این محصولات استفاده می کنند.

از سوی دیگر ۳۸ کشور در جهان استفاده از این محصولات را ممنوع کرده‌اند. در این میان روسیه پرجمعیت‌ترین کشوری است که اجازه ی استفاده از این محصولات را نمی‌دهد. در سال ۲۰۱۴ این کشور هم واردات و هم کشت این محصولات را ممنوع اعلام کرد و تنها در زمینه های تحقیقاتی از این تکنولوژی استفاده می‌کند. کشورهایی مانند الجزایر و ونزوئلا نیز از کشاورزی و همچنین واردات این محصولات جلوگیری کرده‌اند. در کشورهایی مانند اتریش، آذربایجان، دانمارک، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان و ایتالیا با اینکه کشت این محصولات ممنوع است ولی واردات محصولات تراریخته انجام می‌شود. اولین محصول کشاورزی تراریخته تولید شده در ایران نوعی برنج مقاوم به آفت بود. ایران یکی از کشورهایی است که از این محصولات استفاده می‌کند و البته نگرانی‌هایی در این زمینه وجود دارد چرا که بسیاری از محصولات وارد شده به ایران برچسب نشان داری مبنی بر تراریخته بودن یا نبودن ندارد. هم‌اکنون تنها روغن سویا و ذرت تراریخته مجوز واردات به ایران را دارند و همچنین اجازه ی استفاده از پنبه و برنج تراریخته در حال بررسی می‌باشد. در کل این تکنولوژی می‌تواند تاثیرات مهمی بر زندگی انسان و محیط زیست داشته باشد. این تکنولوژی می‌تواند کمک بزرگی برای بخش کشاورزی و هم چنین تامین غذای مردم باشد. در عین حال دولت‌ها باید محصولات تولید شده توسط این تکنولوژی را کنترل و مدیریت کنند زیرا همان اندازه که این محصولات مفید هستند در صورت عدم کنترل می‌توانند بسیار خطرناک و مضر باشند.

- [۱] Gao M, Li B, Yuan W, Zhao L, Zhang X1. Hypothetical link between infertility and genetically modified food. *Recent Patents on Food, Nutrition & Agriculture* 2014; 6(1): 16-22.
- [2] Hug K. Genetically modified organisms: do the benefits outweigh the risks?, *Medicina (Kaunas)* 2008; 44(2): 87-99.
- [3] Bawa A.S, Anilakumar K.R. Genetically modified foods: safety, risks and public concerns—a review, *J Food Sci Technol* 2013; 50(6):1035–1046.
- [4] Key S, Ma J, Drake P. Genetically modified plants and human health, *J R Soc of Med* 2008; 101: 290–298.
- [5] Kramkowska M, Grzelak T, Czyżewska K. Benefits and risks associated with genetically modified food products, *Ann Agric Environ Med.* 2013; 20(3): 413–419.



ژن درمانی

سمیه سادات موسوی، دانشجوی کارشناسی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

منظور از ژن درمانی مجموعه‌ای از روش‌های درمانی است که طی آن با ترمیم و رفع عیب ژن، بیماری را درمان می‌کنند. ژن درمانی تکنیکی است برای تصحیح ژن‌های معیوبی که مسئول ایجاد بیماری هستند. پژوهشگران ممکن است یکی از چندین رویکرد موجود را برای تصحیح ژن‌های معیوب به کار ببرند. ژن طبیعی ممکن است به درون یک محل غیراختصاصی درون ژنوم کاشته شود تا یک ژن بی‌کارکرد را جایگزین کند. این روش یک رویکرد رایج است. یک رویکرد دیگر تعویض ژن غیرطبیعی از طریق "بازترکیبی هومولوگ" است. ژن غیرطبیعی را می‌توان از طریق "جهش معکوس انتخابی" ترمیم کرد، که باعث می‌شود، ژن به کارکرد طبیعی‌اش بازگردد. تنظیم یک ژن خاص (میزانی را که یک ژن خاموش و روشن می‌شود) را نیز می‌توان تغییر داد.

در اغلب بررسی‌های ژن درمانی، ژن "طبیعی" به درون ژنوم وارد می‌شود تا جایگزین یک ژن بیماری‌زای "غیرطبیعی" شود. یک مولکول حامل که به آن ناقل (vector) می‌گویند، برای وارد کردن ژن درمان‌کننده به سلول‌های هدف بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در حال حاضر رایج‌ترین ناقل مورد استفاده ویروسی است که به طور ژنتیکی تغییر داده شده است، تا DNA طبیعی انسانی را حمل کند. ویروس‌ها طوری تکامل یافته‌اند تا ژن‌هایشان را به شیوه‌ای آسیب‌زا به درون سلول‌های انسانی وارد کنند.

دانشمندان سعی کرده‌اند تا از این توانایی ویروس‌ها سود ببرند و ژنوم ویروس‌ها را طوری دستکاری کنند که ژن‌های بیماری‌زا را از سلول حذف و ژن‌های درمان‌کننده را وارد آن کنند.

سلول‌های هدف مثلاً سلول‌های کبد یا ریه بیمار با ناقل ویروسی آلوده می‌شوند. پروتئین‌های جدید دارای کارکرد که بوسیله ژن درمان‌کننده ایجاد می‌شوند، سلول را به وضعیت طبیعی بازمی‌گردانند. به غیر از ویروس‌ها، گزینه‌های دیگری برای وارد کردن ژن‌ها به درون سلول‌ها وجود دارد.

ساده‌ترین روش وارد کردن مستقیم DNA درمانی به درون سلول است. این رویکرد از لحاظ کارکرد محدودیت دارد، زیرا می‌توان آن را تنها در مورد بافت‌های معینی به کار برد و نیاز به مقادیر زیادی DNA دارد. یک روش دیگر غیرویروسی برای وارد کردن ژن‌ها به درون سلول، ایجاد کره مصنوعی لپیدی (چربی) با هسته آبدار است. این کره‌ها که به آن لیپوزوم می‌گویند، DNA را از طریق غشای سلول هدف به درون منتقل می‌کنند. DNA درمانی را همچنین می‌توان با اتصال شیمیایی DNA به یک مولکول که به گیرنده‌های سلولی خاص متصل می‌شود، به درون سلول هدف وارد کرد.

هنگامی که این مولکول به این گیرنده‌ها متصل می‌شود، DNA درمانی بوسیله غشای سلولی بلعیده می‌شود و به درون سلول راه می‌یابد.

انواع وکتور در ژن درمانی

رتروویروس‌ها (Retroviruses)

ماده‌ی ژنتیکی در رتروویروس‌ها به شکل RNA است، در حالی که ماده‌ی ژنتیکی میزبان‌شان به شکل DNA می‌باشد. هنگامی که یک رتروویروس سلول میزبان را آلوده می‌کند قبل از ترکیب ماده‌ی ژنتیکش با ژنوم میزبان، لازم است که نسخه‌ی DNA ای از مولکول RNA اش تولید کند. این عمل طی فرایندی به نام رونویسی معکوس توسط آنزیم ترنس-کریپتاز معکوس انجام می‌شود (اساساً DNA به عنوان الگو برای تولید RNA می‌باشد اما عمل این آنزیم عکس است، به همین دلیل به این صورت نامگذاری شده است). بعد از تولید این نسخه‌ی DNA و آزاد شدن آن در هسته‌ی سلول میزبان توسط آنزیم اینتگرز Integraz وارد DNA میزبان می‌شود. اکنون ماده‌ی ژنتیک ویروس قسمتی از ماده‌ی ژنتیک میزبان شده و همراه با آن همانندسازی و تقسیم می‌شود.

یکی از معایب استفاده از رتروویروس‌ها این است که عمل آنزیم اینتگرز به‌طور تصادفی است بنابراین الصاق ماده‌ی ژنتیک ویروس در مکان مشخصی از ژنوم میزبان صورت نمی‌گیرد. به این ترتیب ممکن است الصاق در میان یکی از ژن‌های سلول میزبان صورت گیرد و ژن در اثر جهش از کار بیافتد و یا اگر در محدوده‌ی یک ژن تنظیم کننده‌ی تقسیم سلولی الصاق شود، تقسیم سلول از کنترل خارج شده و سلول سرطانی می‌شود. به‌علاوه رتروویروس‌ها تنها قادر به آمیخته شدن با ژنوم سلول‌هایی می‌باشند که تقسیم سلولی فعال دارند. بنابراین اگرچه در ژن درمانی SCID که سلول‌های هدف قادر به تقسیم می‌باشند وکتور مناسبی است، اما برای درمان‌هایی که سلول‌های هدف تقسیم نمی‌شوند مثل سلول‌های عضلانی قابل استفاده نمی‌باشد.

آدنوویروس‌ها (Adenoviruses)

در تعدادی از پروژة‌های ژن درمانی نظیر درمان فیبروز کیستیک از آدنوویروس‌ها به عنوان وکتور استفاده می‌شود. ماده ژنتیک آدنوویروس‌ها به شکل DNA دو رشته‌ای می‌باشد. آدنوویروس‌ها در انسان سبب عفونت‌های تنفسی، روده‌ای و چشمی می‌شوند. هنگامی که این ویروس‌ها سلول میزبان را آلوده می‌کنند، برخلاف رتروویروس‌ها، ماده‌ی ژنتیک‌شان را با ژنوم میزبان الصاق نمی‌کنند و مولکول DNA شان در هسته‌ی سلول آزاد می‌ماند. بنابراین خطر سرطانی شدن سلول‌ها در کاربرد این وکتور وجود ندارد و

همچنین برای آلوده سازی سلول‌هایی که قدرت تقسیم ندارند نیز قابل استفاده می‌باشد. اما مشکلی که در به‌کارگیری آدنوویروس‌ها به عنوان وکتور وجود دارد، عدم همانندسازی مولکول DNA آزاد هنگام همانندسازی ژنوم میزبان برای تقسیم سلولی می‌باشد و از این رو سلول‌های حاصل از تقسیم فاقد ژن اضافه شده می‌باشد و باید در هر نسل سلولی دوباره مراحل آلوده‌سازی تکرار گردد.

روش‌های غیر ویروسی Non-viral methods ویروس‌ها تنها راه وارد کردن DNA به سلول‌ها نیستند؛ طی فرایندی به نام ترنسفاکشن (Transfection) سلول‌ها می‌توانند DNA مورد نظر را از محیط‌شان جذب کنند. از روش‌های ترنسفاکشن تکان دادن سلول با جریان الکتریکی، یا فیوز کردن با لیپوزم حاوی ژن مورد نظر می‌باشد.

اگرچه این تکنیک‌ها به اندازه‌ی وکتورهای ویروسی کارایی ندارند، اما به جهت ایمنی بیش‌تر نسبت به استفاده از ویروس‌ها مورد توجه‌اند و در فناوری ساخت وکتور تلاش‌های زیادی برای پیشرفت این تکنیک‌ها صورت گرفته و می‌گیرد.

با اینکه در آغاز هدف آزمایش‌های ژن درمانی، درمان بیماری‌های ژنتیکی نظیر SCID، فیبروز کیستیک و هایپرکلسترولمیای ارثی بود، اما امروزه نگاه دانشمندان از چنین بیماری‌های نادری که به علت نقص یک ژن منفرد ایجاد می‌شوند به سمت بیماری‌های رایج‌تر که اساس پیچیده‌تری دارند از قبیل انواع سرطان و بیماری‌های قلبی - عروقی متمرکز شده است که در شماره‌های بعدی به آن خواهیم پرداخت.

درمان سرطان

محققان بالینی سال‌ها در تلاش بودند تا از یافته‌های زیست - مولکولی در درمان سرطان بهره‌جویند اما این تلاش‌ها موفقیت چندانی نداشت. امروزه محققان زیادی در تلاش‌اند تا با به‌کارگیری تکنیک‌های ژن درمانی، روش‌های نویی در درمان انواع سرطان بیابند.

روش‌های ژن درمانی سرطان‌ها را می‌توان به دو دسته‌ی کلی تقسیم کرد. برخی روش‌ها، سلول‌های سالم را هدف قرار می‌دهند به این منظور که توانایی آنها را در مقابله با سلول‌های سرطانی افزایش دهند. دسته‌ی دیگر، روش‌هایی‌اند که سلول‌های سرطانی را هدف قرار می‌دهند تا از رشد آنها جلوگیری کنند و یا آنها را تخریب کنند.

در ادامه به برخی تکنیک‌های ژن درمانی سرطان اشاره می‌شود دانشمندان تلاش می‌کنند که ژن جهش یافته را که باعث سرطان شده است را با ژن سالم جابه‌جا کنند. برای مثال جهش در ژن P53 که یک ژن آنتی توموردر سلول‌های سالم بدن است می‌تواند سبب سرطان شود. در واقع P53 یک مکانیسم طبیعی و ذاتی برای توقف رشد تومور در بدن است.

جاگزینی P53 معیوب با نسخه‌ی سالم آن می‌تواند این مکانیسم طبیعی مقابله با سرطان را به سلول‌ها بازگرداند.

• برخی دانشمندان بر روی راه‌هایی تحقیق می‌کنند که پاسخ ایمنی بیمار را در مقابل تومور تقویت کنند.

در این روش‌ها دانشمندان با بهره‌گیری از تکنولوژی ژن درمانی، توانایی طبیعی بدن در حمله به سلول‌های سرطانی را تحریک می‌کنند. در یکی از متدهای تحت بررسی دانشمندان مقداری نمونه خون از بیمار می‌گیرند و ژن تولیدکننده‌ی پروتئین گیرنده‌ی Tcell را به لنفوسیت‌های T نمونه خون بیمار منتقل می‌کنند. این سلول‌ها در مقابله با آنتی‌ژن آن را می‌بلعند. سپس نمونه‌ی دست‌ساز شده را به جریان خون بیمار بازمی‌گردانند. در بدن لنفوسیت‌ها از این ژن، پروتئین TCR تولید می‌کنند که در سطح سلول جامی گیرند. TCRها مولکول‌های خاصی را در سطح سلول‌های سرطانی شناسایی می‌کنند و به آن متصل می‌شوند. به این ترتیب لنفوسیت به سطح سلول سرطانی هدایت شده و به آن اتصال یافته و شروع به بلعیدن آن می‌کند. با این روش لنفوسیت قادر می‌شود به تومور حمله کند و آن را نابود سازد.

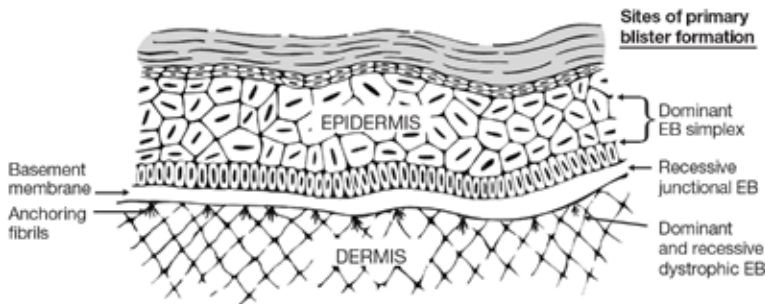
• در نوعی درمان محققان ژن‌های انتهای را به سلول‌ها سرطانی معرفی می‌کنند. سپس داروهای سمی که به صورت غیرفعال یا prodrug می‌باشند را به بیمار می‌دهند. محصول ژن‌های اینتهاری پروتئینی است که با ایجاد تغییر در ساختمان داروی غیرفعال، آن را فعال می‌کند. داروی فعال شده آن سلول‌های سرطانی را تخریب می‌کند.

• در روشی دیگر که سلول‌های سرطانی را هدف قرار می‌دهند، دانشمندان در تلاش‌اند تا با تکنیک‌های ژن درمانی حساسیت سلول‌های سرطانی را نسبت به شیمی درمانی، پرتو درمانی و درمان‌های دیگر بالا برند. محققان، سلول‌های بنیادین سازنده‌ی خون را - که آسیب پذیری آنها نسبت به شیمی درمانی و پرتو درمانی، استفاده از این روش‌ها را محدود می‌سازد- از بدن بیمار خارج می‌کنند و با وارد کردن برخی ژن‌ها آنها را نسبت به اثرات جانبی دز بالای داروهای ضد - سرطان مقاوم‌تر می‌سازند و سپس آنها را به بدن بیمار بازمی‌گردانند.

• از جمله توانایی‌های توده‌های سرطانی رگ‌سازی می‌باشد تا از این طریق مواد غذایی لازم برای تکثیر بیشتر را دریافت کنند. از این رو تلاش می‌شود با مهار آنژیوژنز از رشد توده و متاستازی جلوگیری کنند. عده‌ای از محققان در به خدمت گیری فناوری‌های مهندسی ژن در این بخش از روند درمان متمرکز شده‌اند.

[1]. Li S, Ma Z et al. Nonviral gene therapy. *Curr Gene Ther* 2001; 1: 201-226.

[2]. Somiari S et al. Theory and in vivo application of electroporative gene delivery. *Mol Ther* 2000; 2: 178-187



بیماران «پروانه ای» را بیشتر بشناسید

فاطمه برزگر، دانشجوی کارشناسی رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

«اپیدرمولیز بولوسا» بانام اختصاری "EB" یک بیماری ارثی در بافت های پوستی است که در پوست و غشای مخاطی ایجاد تاول می کند. این بیماری به دلیل نازک

شدن پوست و آسیب پذیری آن به بال های پروانه تشبیه می شود و در ایران با نام بیماری "پروانه ای" شناخته شده است. شیوع این بیماری به صورت ارثی و یک در پنجاه هزار نفر است. شدت آن نیز از ملایم تا کشنده است. به طوری که ممکن است بسیاری از بافت های حساس بدن را از بین ببرد. ای بی به هیچ قومیت خاصی تعلق ندارد و در تمام نقاط جهان رخ می دهد و به طور مساوی بر مردان و زنان اثر می کند.

تاریخچه ای از بیماری پروانه ای

واژه ای اپیدرمولیز اولین بار در سال ۱۸۳۶ توصیف شد و تا سال ۱۹۶۲، که اولین طرح طبقه بندی پیچیده توسط پیرسون پیشنهاد شده بود، ادامه یافت. در آن زمان با استفاده از میکروسکوپ الکترونی به مطالعه و بررسی بیماری های تاولی به ارث برده پرداختند. در سال ۱۹۹۰ تقریباً هر زیرگروه ای بی به رسمیت شناخته شد و موضوع جهش در ژن ها و تغییر پروتئین های ساختاری در پوست انسان که منجر به این بیماری می شود مورد بحث قرار گرفت. طی جلسات برگزار شده در سال ۱۹۸۸ در واشنگتن و ۱۹۹۹ در شیکاگو و بررسی داده ها و گزارش های ارائه شده توسط متخصصین چندین نوع فرعی بیماری ای بی به سیستم طبقه بندی اضافه شد و برخی از آنها را حذف و یا تغییر نام دادند؛ همچنین بر جهش روی ژن ها و اختلال در کد سنتز پروتئین سازی تاکید شد.

بیماری ای بی چگونه ایجاد می شود؟

این بیماری به دو نوع کلی تقسیم می شود: ارثی که از دوران تولد به وسیله ی یک ژن معیوب ظاهر می شود و نوع اکتسابی که در سنین بالا به دلیل اختلال در سیستم ایمنی بدن بروز می کند. بیماران مبتلا به دلیل فقدان نوعی پروتئین در لایه های پوستشان دارای پوستی خشک و شکننده هستند و به همین دلیل با کوچک ترین ضربه ای دچار زخم یا تاول در لایه های سطحی تا عمقی پوست می شوند؛ اما به هیچ وجه واگیر ندارد.

پوست انسان شامل دو لایه است. لایه خارجی که روی پوست است و لایه داخلی که زیر قرار دارد. اپیدرم لایه ی سطحی پوست است که توسط یک لایه به نام "غشای پایه" از قسمت درم جدا می شود. درم و اپی درم توسط موادی چسبناک به یک دیگر متصل است که وجود یک ژن معیوب باعث تخریب قسمت هایی از لایه ی مامبران بازال می شود؛ در نتیجه باعث از بین رفتن ماده ی چسبناک می شود و این دو لایه، درم و اپی درم جدا شده و در این فاصله ی ایجاد شده آب جمع شده و تاول ایجاد می شود.

در افراد سالم کلاژن بین این دو لایه وجود دارد که مانع از حرکت های اصطکاکی این دو لایه روی هم می شود. اما در افراد مبتلا به این بیماری پروتئین کلاژن وجود ندارد و کوچکترین چیزی مانند مالیدن دست باعث ایجاد این اصطکاک و تاول و زخم های درد ناک می شود به طوری که درد ناشی از آن با سوختگی درجه سه که در آن تمام لایه های پوست تخریب شده است مقایسه می شود. دردی که با سوختگی حاد می توان مقایسه شود. تفاوت ای بی اکتسابی و ارثی-ژنتیکی چیست؟ در بیماری اکتسابی ژن طبیعی است و مشکلی ندارد اما پادتن ها و آنتی بادی هایی که در اثر بیماری های اتوایمیون در بدن ترشح می شوند به غشای پایه حمله و آن را تخریب می کنند؛ و باعث ایجاد تاول در محل آسیب به پوست می شود. برای مثال زانو زدن در این افراد باعث ایجاد تاول در ناحیه ی زانو می شود. در ای بی اکتسابی ممکن است این بیماری با بعضی از بیماریهای التهابی، التهاب روده و ...، یا بعضی سرطان ها همراهی داشته باشد. در واقع ممکن است این بیماری های باعث فعالیت سیستم ایمنی علیه خود شده اند. برای درمان ای بی اکتسابی می توان از داروها سرکوب کننده سیستم ایمنی استفاده کرد.

ژنتیک مولکولی بیماری ای بی

بیماری ای بی با انواع متفاوتی از الگوی توارث اتوزومال غالب یا اتوزومال مغلوب پیروی می کند. در این بیماری حداقل ۱۸ ژن درگیر هستند که ۱۲ ژن از آن ها باعث بیماری پروانه ای می شود. جهش در هریک از این ژن ها منجر به اختلال در کد سنتز کننده پروتئین در اپی درم، درم و یا غشای پایه می شود که باعث شکنندگی پوست می گردد.

انواع جهش ها :

- ۱- جهش درژن LAMB3 که در بازوی بلند کروموزوم شماره یک به صورت 1q32 مستقر است.
- ۲- جهش درژن LAMC2 که در بازوی بلند کروموزوم شماره یک به صورت 1q25-q31 مستقر است.
- ۳- جهش درژن KRT5 که در بازوی بلند کروموزوم شماره دوازده به صورت 12q13.13 مستقر است.
- ۴- جهش درژن ITGB4 که در بازوی بلند کروموزوم شماره هفده به صورت 17q25 مستقر است.
- ۵- جهش درژن EBR3 که در بازوی بلند کروموزوم شماره ده به صورت 10q26.2 مستقر است.
- ۶- جهش درژن DSP که در بازوی کوتاه کروموزوم شماره شش به صورت 6p24.3 مستقر است.
- ۷- جهش درژن LMA3 که در بازوی بلند کروموزوم شماره هجده به صورت 18q11.2 مستقر است.
- ۸- جهش درژن PLES که در بازوی بلند کروموزوم شماره هشت به صورت 8q24 مستقر است.
- ۹- جهش درژن COL7A1 که در بازوی کوتاه کروموزوم شماره سه به صورت 3p21.1 مستقر است.
- ۱۰- جهش درژن EBM که در بازوی بلند کروموزوم X به صورت Xq27.3 مستقر است.
- ۱۱- جهش درژن EBR4 که در بازوی بلند کروموزوم شماره ده به صورت 10q26.13 مستقر است.
- ۱۲- جهش درژن KRT14 که در بازوی بلند کروموزوم شماره هفده به صورت 17q21.2 مستقر است.

آیا این بیماری ارگان های داخلی بدن را هم دچار اختلال می کند؟ خیر. اختلال ایجاد شده توسط این بیماری فقط مربوط به پوشش بدن یعنی پوست و مخاط دهان، حلق و تاحدودی مری، چشم و مخاط دستگاه تناسلی است و مشکلی برای ارگان های داخلی بدن ایجاد نمیشوند. علائم ای بی چگونه ظاهر می گردد؟ نشانه های عفونت قرمزی و گرما پیرامون یک ناحیه ی باز از پوست چرک یا یک ترشح زرد رنگ جرم گرفتگی شدید روی سطح زخم خط قرمز یا لایه ای زیر پوست که به دور از ناحیه تاول زده گسترده می شود. کودکان مبتلا به این بیماری در ابتدای تولد سالم هستند اما چند ساعت بعد از تولد تاول ها و زخم هایی بر بدن به خصوص دست و پای این بیماران ایجاد می شود. ازدواج فامیلی مهم ترین دلیل پروانه ای شدن یکی از مهم ترین علل بیماری ای بی از دواج های فامیلی است. بسیاری از کودکان پروانه ای از پدر و مادری متولد شده اند که ازدواج فامیلی داشته اند. به همین دلیل پزشکان توصیه می کنند که کسانی که ازدواج فامیلی انجام می دهند حتما بعد از آزمایشهای ژنتیکی اقدام به بارداری نمایند. ای بی هیچ درمانی ندارد و فقط می توان با مراقبت های ویژه از جمله خوراک های غذایی و پانسمان های خاص میزان زخم های آن کاست. اما گاهی ممکن است یک بیمار نتواند از شدت جراحات حتی یک لباس بر تن کند و گاه ممکن است شدت یک بیماری منجر به از دست رفتن قسمتی از اعضای بدن مانند دست ها و یا پاها و یا در نهایت منجر به مرگ بیمار شود.





مسیرهای کنترل سندروم EB

همان طور که گفته شد هیچ درمان قطعی برای این سندروم وجود ندارد اما با راه کارهای زیر می توان درد آن را کاهش داد:

۱- بیماران ای بی باید از لباس های گشاد کتانی نرم، جوراب های شیشه ای، کفش اسپورت یا طبی با کف نرم استفاد کنند.

۲- این بیماران باید از از تماس طولانی با حرارت و رطوبت محیط جلوگیری کنند و پوست را درحالت سردنگه دارند. بیماران مبتلا در اثر ازدست دادن خون دچار فقر آهن و کم خونی می شوند و باید این بیماران رژیم تغذیه ای مناسب، که شامل موادغذایی دارای سلنیوم و کارنتین است، داشته باشند.

۳- در پانسمان زخم های آنان نباید از بانداز چسب دار استفاده کرد.

۴- بیماران ای بی در معرض خطر سرطان پوست هستند و باید سالیانه مورد معاینه پزشک متخصص قرارگیرند. درمان بیماری پروانه ای اساسا محافظتی است. که شامل مراقبت از زخم و ترمیم آن به کمک داروهای موضعی وپانسمان های ترمیمی و جلوگیری از عفونی شدن زخم ها با استفاده از آنتی بیوتیک مناسب، رعایت نکات روزمره توسط والدین همچون انتخاب تشک مناسب و رخت خواب نرم و رعایت نکات بالا می شود.

[1]. Jo-David Fine, Robin A.J. Eady, Eugene A. Bauer, Johann W. Bauer, Leena Bruckner--Tuderman, Adrian Heagerty et al. The classification of inherited epidermolysis bullosa (EB): Report of the Third International Consensus Meeting on Diagnosis and Classification of EB. Journal of the American Academy of Dermatology; 57(6): 931-950.

[2]. R. Varki, S. Sadowski, E. Pfendner, J. Uitto et al. Epidermolysis bullosa. I. Molecular genetics of the junctional and hemidesmosomal variants J Med Genet, 43 (2006), pp. 641-652.

اثر پروبیوتیک‌ها بر فشار خون

فرهنگ جعفری، دانشجوی کارشناسی علوم تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

پروبیوتیک‌ها میکروارگانیسم‌های زنده‌ای هستند که به طور طبیعی در دستگاه گوارش و کولون انسان وجود دارند و وظیفه‌ی حفظ تعادل باکتریایی مثبت و منفی کولون بر عهده‌ی آنان است. هنگامی که پروبیوتیک‌ها در مقادیر کافی وجود داشته باشند، اثرات سودمندی را برای میزان منعکس خواهند کرد. تا کنون مطالعات زیادی اثرات مفید پروبیوتیک‌ها را در بیماری‌های مرتبط با دستگاه گوارش مانند سندروم روده تحریک پذیر، بیماری التهابی روده، زخم معده، اسهال مسافرتی و اسهال مرتبط با مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، سرطان کولورکتال و نیز سوء جذب لاکتوز نشان داده‌اند.

به تازگی پروبیوتیک‌ها با تمرکز بر بیماری‌های قلبی و عروقی و پرفشاری خون تحت مطالعات علمی قرار گرفته‌اند. اساساً پرفشاری خون به حالتی اطلاق می‌شود که فشار خون سیستول فرد بالای ۱۴۰ و فشار خون دیاستول بالای ۹۰ میلی‌متر جیوه باشد. این در حالی است که میزان نرمال فشار خون سیستول در یک فرد بایستی ۱۲۰ میلی‌متر جیوه و یا کمتر و دیاستول نیز ۸۰ میلی‌متر جیوه و یا پایین‌تر باشد. گفتنی است که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ شمار افراد مبتلا به پرفشاری خون تا ۱/۵۸ میلیارد نفر در سراسر جهان برسد.

سویه‌های باکتریایی لاکتوباسیل و بیفیدوباکتر که از میکروارگانیسم‌های موسوم به پروبیوتیک هستند، می‌توانند به طور موثری اسیدهای چرب کوتاه زنجیر به ویژه پروپیونات، لینولئیک اسید کنژوگه و گاما آمینو بوتیریک اسید تولید کنند که این موارد کاهنده فشار خون هستند. مصرف مکمل خوراکی پروبیوتیک لاکتوباسیلوس روتری سطح سرمی ویتامین دی را افزایش می‌دهد. از طرفی مطالعات ارتباط کمبود ویتامین دی و افزایش فشار خون را نشان داده‌اند. در نتیجه، پروبیوتیک به طور غیر مستقیم از طریق این مکانیسم نیز می‌توانند در کنترل فشار خون موثر واقع شوند.

چند مطالعه اثر پروبیوتیک‌ها را در افزایش میزان جذب مواد معدنی مانند کلسیم که می‌تواند در کنترل فشار خون نقش ایفا کند را نشان داده‌اند. در یک مطالعه مصرف ماست حاوی لاکتوباسیلوس هلوتیکوس به مدت ۲۱ هفته در نهایت کاهش ۳ میلی‌متر جیوه‌ای در فشار خون سیستولی در مقایسه با گروه کنترل دیده شد.

هم‌چنین ماست تخمیری با لاکتوباسیلوس هلوتیکوس و قارچ ساکارومایسز سرویزیه توانست فشار خون سیستول را به میزان ۸/۱ و دیاستول را ۱/۷ میلی‌متر جیوه کاهش دهد. مصرف لاکتوباسیلوس کازی منجر به کاهش فشار خون و نیز کاهش تری‌گلیسرید، کلسترول پلازما و گلوکز خون در مقایسه با گروه کنترل گردید.

نتایج حاصل از مطالعه‌ای متا آنالیز که بر روی ۱۴ کارآزمایی بالینی صورت گرفت، حاکی از آن بود که مصرف شیر تخمیری پروبیوتیک منجر به کاهش فشار خون سیستول و نیز دیاستول در افراد مبتلا به پیش‌پرفشاری خون و پرفشاری خون شد. شایان ذکر است که تنظیم فشار خون بالا از طریق مصرف پروبیوتیک‌ها با چندین مکانیسم مختلف در ارتباط است. از جمله بهبود سطوح لیپید و تری‌گلیسرید خون، دکنزوگه شدن اسید صفاوی و کنترل شاخص توده بدنی.

به علاوه، افزایش جذب مواد معدنی، فیتواستروژن‌ها (به عنوان فاکتورهای گشادکننده‌ی عروقی) و کاهش در سطوح گلوکز پلازما ممکن است اثرات پروبیوتیک‌ها بر فشار خون را تحت تاثیر قرار دهد. موز، عسل، مارچوبه، کنگر فرنگی، سیر و پیاز از پروبیوتیک‌های طبیعی می‌باشند. به علاوه، هم‌اکنون می‌توان ماست، دوغ و پنیر حاوی پروبیوتیک را از فروشگاه‌های مواد غذایی تهیه کرد. هم‌چنین مکمل‌های پروبیوتیک نیز با نام‌های تجاری و گروه‌های هدف مختلف در بازار موجود می‌باشند.

[1]. Upadrasta A, Madempudi RS et al. Probiotics and blood pressure: current insights. Integrated blood pressure control 2016; 9(1): 30-33.

[2]. <http://www.farsnews.com/printable.php?nn=13901116000453>



بررسی تاثیر سلول های بنیادی در حل معضلات درمان سرطان سینه

آیدا مهدیان، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

دراکثر کشورهای جهان سرطان سینه (Breast cancer) شایع ترین سرطان بدخیم در زنان به حساب می آید که با وجود افزایش بقای ۵ ساله به دلیل پیشرفت های درمانی سالانه بیش از ۴۰۰۰۰ زن در آمریکا به دلیل سرطان سینه از بین می روند. در بسیاری از سرطان های بدخیم سلول های بنیادی سرطانی (Cancer stem cells) در عود های مکرر و متاستاز های مقاوم به درمان به عنوان عاملی موثر شناخته شده است.

CSCs (Cancer stem cells) جمعیت کوچکی از سلول های توموری هستند که ویژگی های منحصر به فردی نظیر خود نوسازی (Self renewal) تولید رده های مختلف سلول های سرطانی (heterogenic Lineage of cancer cells) دارند. که این ویژگی ها باعث شناخت سلول های بنیادی به عنوان منشا شکل گیری تومور، ناهمگونی، پیشرفت، متاستاز و عود آن می شود. در تعدادی از تومور های جامد همانند پانکراس، مغز، تخمدان و پستان CSCs مقاومت به شیمی درمانی و رادیو تراپی را نشان داده اند و علاوه بر این CSCs سبب تبدیل بافت اپی تلیال به مزانشیمال شده که مکانیسم شناخته شده ای برای متاستاز می باشد.

BCSCs (Breast cancer stem cells) اولین بار در سال ۲۰۰۳ شناخته شده اند. خاصیت BCSs بستگی به فنوتیپ آنها دارد که به صورت CD44+/- CD24low و مقدار کمی فاکتورهای خطی نظیر CD31, CD64, CD18, CD16, CD10, CD3 و CD104b می باشد.

تئوری های مختلفی در ارتباط با منشا BCSCs ذکر می شود از جمله تنظیمات نامناسب سلولی و جهش هایی که می توانند سبب تبدیل سلول های بنیادی موجود در دوره ی کمون به BCSCs بشوند، همچنین جابه جایی مجدد سلول های سوماتیکی و تمایز رده های سرطانی سلول ها از اجداد سلولی از جمله مواردی هستند که ذکر می شوند.

ویژگیهای منحصر بفرد BCSCs نظیر Self renewal, High proliferation و تولید Heterogenic lineage of cancer cells که Pleuropotency نامیده می شوند از علل موثر در شکست درمان های سرطان سینه شناخته شده اند.

مقاومت درمانی

روش های درمانی متعددی برای سرطان سینه به کار گرفته می شود از جمله: جراحی، شیمی درمانی، اندوکراین تراپی و رادیوتراپی که می توان نام برد. ۴ مکانیسم اصلی که سبب ایجاد مقاومت درمانی توسط BCSCs می شوند عبارتند از:

- افزایش بیان بیش از حد ناقل های اتصالی ATP
- افزایش فعالیت آلدئید دهیدروژناز (ALDH)
- افزایش ترمیم DNA
- افزایش مهار گونه های واکنش پذیر اکسیژن

BCSCs و زیرگروه های مولکولی سرطان سینه

سرطان سینه از نظر مولکولی به ۵ دسته تقسیم می شود، شامل؛

- Luminal A
- Luminal B
- Human epidermal growth factor 2 (HER2)
- Claudin low
- Basal like

علی رغم عدم استفاده از این دسته بندی ها دراکثر کلینیک ها به دلیل سختی کاربرد آنها، ویژگی های ایمنو هیستو شیمیایی مشخصی در هر ساب تایپ است که می توان با آنها هر دسته را شناسایی کرد.



ویژگی های نوع Luminal A که شایع ترین فرم سرطان سینه است عبارتند از:

- درجه ی پایین ویژگی های بافتی

- بیان گیرنده ی استروژن

- عدم بیان ژن HER2.

نوع Luminal B شبیه نوع Luminal A است با این تفاوت که ترشح بیشتر و پروگنوز بدتری دارد.

نوع HER2 ویژگی های بافتی بالاتری دارد و پروگنوز بدتری نسبت به سایرین از خود نشان داده است که با روش HER2 targeted therapies با سیر آهسته درمان می شود.

نوع Basal like گیرنده های استروژن و پروژسترن کمی دارد. ژن HER2 در آن بیان می شود و پیامد بالینی ضعیفی دارد.

در نوع Claudin low کاهش بیان ژن های مرتبط با اتصالات محکم سلولی و چسبندگی سلولی صورت می گیرد و این نوع از سرطان سینه ویژگی های بافتی مشخصی ندارد.

این گونه های مختلف سرطان سینه علاوه بر تفاوت در عود، متاستاز و پاسخ به درمان در نوع BCSCs موجود هم تفاوت دارند. BCSCs که CD44+ و CD24-/low هستند در انواع تمایز نیافته نظیر basal like, Claudin low و HER2 Overexpressing وجود دارند.

BCSCs که ALDH1+ هستند با توزیع مساوی در انواع Basal like و Her2 Overexpressing وجود دارند.

آینده نگری

علی رغم اینکه یافته های اخیر در ارتباط با BCSCs افزایش یافته است باید قادر به استفاده از آنها در کارهای کلینیکی بشویم. BCSCs می توانند وجود جمعیت کمی از سلول ها در سرطان سینه که باعث مقاومت درمانی و در نتیجه پروگنوز ضعیف تر آن می شود را توجیه کنند.

علی رغم حساسیت شیمیایی اولیه ی سلول ها در سرطان سینه نوع Basal like، این سرطان پروگنوز ضعیف تری را دارد که این رفتار دوگانه می تواند به علت باقی ماندن تعدادی BCSCs بعد از شیمی درمانی باشد که احتمال عود را افزایش می دهد. شناسایی بهتر BCSCs و پیشرفت بیشتر در BCSCs targeted therapies توانایی بهبود بقا و کیفیت زندگی افراد با سرطان خواهد داشت.

در واقع درمان های مولکولی بر ضد BCSCs در حال پیشرفت می باشد. مسیر هایی در BCSCs شناخته شده که مسئول تمایز و نوسازی سلول های بنیادی می باشد و همچنین تنظیم یک سری عملکردهای ضروری در بافت های نرمال را هم انجام می دهند، که به هم ریختن این مسیر ها سبب ایجاد فنوتیپ سرطانی در این سلول ها می شود. داروهای زیادی که مستقیماً این مسیر ها را مورد هدف قرار دهد در حال آزمایش و بررسی است.

[1] Hidetaka Shima¹, Akimitsu Yamada¹, Takashi Ishikawa², Itaru Endo, et al. Are breast cancer stem cells the key to resolving clinical issues in breast cancer therapy? *Gland - Surg.* 2017 Feb; 6(1):82-88.



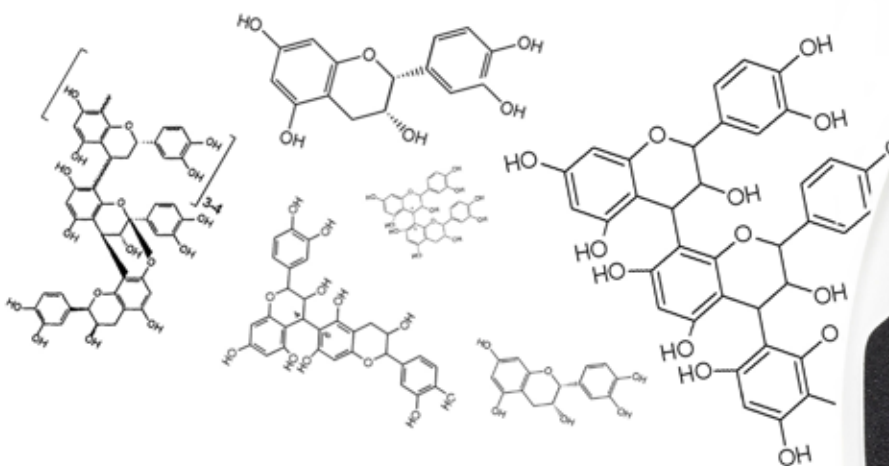
بررسی تاثیر پروآنتوسیانیدین ها بر کنترل چاقی

مصومه اصلاحی، دانشجوی کارشناسی علوم تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

چاقی به طور قابل توجهی در سرتاسر جهان دیده می شود و اخیرا یکی از شایع ترین مشکلات سلامتی در کشورهای مختلف به شمار می رود. چاقی رژیمی به طور معمول با مقاومت به لپتین هیپوتالاموس مرتبط است که اثر اولیه آن به صورت یک مداخله در کنترل هومئوستاتیک وزن بدن و اشتها عمل می کند. لپتین هورمونی است که عمدتا از طریق بافت چربی سفید ترشح شده و انتقال دهنده ی اصلی اطلاعات مرتبط با ذخایر انرژی از نقاط مختلف بدن به هیپوتالاموس است. آنتوسیانیدین ها، فلاونوئیدهایی هستند که از نظر ساختمانی با فلاون ها در ارتباط اند. فرم گلیکوزید آن ها آنتوسیانین نامیده می شود. آنتوسیانین در میوه های رنگی مانند انگور، زرشک، آلبالو و غیره، به طور قابل توجهی چاقی و میزان دریافت غذا را تعدیل می کنند. حال جای این پرسش است که آیا پروآنتوسیانیدین ها (PACs) می توانند سیگنال های لپتین را در هیپوتالاموس و بافت های محیطی بهبود ببخشند یا نه؟

در مطالعه ای که اخیرا انجام شده، رت نر نژاد ویستار به دو فرم رژیم خوراکی استاندارد (STD) و رژیم کافه تریا (Cafeteria Diet یا CD) به مدت ۱۳ هفته تغذیه شدند. گروه تغذیه شده با CD. عصاره ی انگور حاوی پروآنتوسیانین (Grape-Seed PAC Extract = GSPE) را به تنهایی با دوز روزانه ۲۵ میلی گرم بر کیلوگرم یا با یک حامل برای ۲۰ روز آخر دوره مطالعه دریافت کرده اند. نتیجه آن که دریافت GSPE به طور قابل توجهی دریافت غذا را کاهش داده ولی اثری بر روی هایپرلپتینمی و افزایش وزن ندارد. با این حال در حیوانات تحت رژیم GSPE نسبت به گروه تحت رژیم CD، مبدل سیگنال و فعال کننده فاکتور رونویسی ۳ که مرتبط با افزایش وزن در سطوح mRNA ی ژن اختصاصی کاهش اشتها (= Pro-opiomelanocortin POMC) است، فعالیت بیشتری از خود نشان دادند. به علاوه بهبود پاسخ دهی لپتین در این روش با التهاب موضعی کمتر و بیان ژن (Sirt-1 Sirtuin-1) بیشتری همراه بود. از طرفی اثرات رژیم GSPE بر روی هیپوتالاموس، مشهود تر از اثر آن بر روی بافت های محیطی بود. از سوی دیگر GSPE به طور قابل توجهی سطوح mRNA ی (Suppressor Of Cytokine Signaling-3 SOCS3) و (PTP1b Protein Tyrosine Phosphatase 1B) را در ماهیچه های اسکلتی ارتقا داد. به طور خلاصه می توان گفت استفاده از GSPE پر خوری را کاهش داده و مقاومت به سیگنالهای لپتین مرکزی و محیطی را در رژیم القا کننده ی چاقی بهبود می بخشد.

- [1]. Ibars M, A Ardid-Ruiz, M Suárez, B Muguerza, C Bladé and G Aragonès et al. Proanthocyanidins potentiate hypothalamic leptin/STAT3 signalling and Pomc gene expression in rats with diet-induced obesity. *International Journal of Obesity* (2017) 41, 129–136.
- [2]. Adams JB. 1973. Thermal degradation of anthocyanins with particular reference to the 3- glycosides of cyaniding. I. In acidified aqueous solution at 100.deg. *J Sci Food Agric* 24: 747- 767
- [3]. Alfenito MR, et al. 1998. Functional complementation of widely divergent Glutathione S- Transferases. *Plant Cell* 7: 113





آشنایی با دکتر غلامعلی عبیدی

فاطمه توبه یانی، دانشجوی کارشناسی علوم آزمایشگاهی،
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

سخت کوشی و پشتکار، دو ویژگی برجسته هر کارآفرین موفق است. دکتر غلامعلی عبیدی بهترین نمونه برای اثبات این اصل است. نوزدهم خردادماه، یادآور پا به عرصه‌ی وجود گذاردن فردی است که سال‌ها بعد با تلاش خستگی ناپذیر و پشتکار فراوان به عنوان پدر صنعت داروسازی ایران شناخته شد.

مرحوم عبیدی در نوزدهم خرداد ماه سال ۱۲۹۹ شمسی در خانواده‌ای اصیل و بزرگ در محله مولوی تهران دیده به جهان گشود. وی پس از اتمام تحصیلات ابتدایی و متوسطه در سال ۱۳۱۷ وارد دانشکده داروسازی دانشگاه تهران شد و در محضر اساتید به نام آن زمان به کسب دانش پرداخت.

وی جزو دومین گروه دانشجویان رشته داروسازی بود که بعد از گذراندن موفقیت‌آمیز دوره ۴ ساله، در خرداد ماه سال ۱۳۲۱ با گرفتن درجه دکتری در رشته داروسازی فارغ التحصیل شد و برای گذراندن دوره تکمیلی عازم فرانسه شد. اوضاع نابه‌سامان بهداشت و درمان کشور و وضعیت رقت‌بار بیماران در دوران جنگ جهانی دوم وی را مصمم به تولید ملی دارو در ایران کرد، به نحوی که پس از اتمام خدمت وظیفه عمومی در سال ۱۳۲۵ نخستین کارخانه داروسازی کشور را در تهران با به کارگیری ۲۵ نفر راه اندازی کرد. تولید کارخانه را با شکل دارویی قرص آغاز کرد. اولین دارویی که تولید کرد ورمیسید (ضد انگل) و بعدی سنتونین (ضد انواع کرم) بود. در سال ۱۳۳۷ اولین پروانه دارویی توسط وزارت بهداشتی به دکتر عبیدی اعطا شد.

تنها هدف این دکتر جوان تولید داروهایی با کیفیت بالا و قیمت مناسب در مقایسه با داروهای آمریکایی و اروپایی وارداتی آن زمان بود، وی معتقد بود که برای کسب کیفیت مطلوب دارو، واد اولیه مورد نیاز باید از تولید کنندگان برتر جهان تهیه گردد. این رویکرد در تمام شئون زندگی او جریان داشت، به طوری که با همت بلند خود کارخانه مدرنی در سال ۱۳۴۱ در قلهک راه اندازی کرد.

در سال ۱۳۷۸ داروسازی دکتر عبیدی موفق به دریافت گواهینامه ISO 9001 در مدیریت کیفیت از BVQI انگلستان گردید.

در سال ۱۳۸۰ آزمایشگاه کنترل کیفیت داروسازی دکتر عبیدی موفق به دریافت گواهینامه آکرودیته از وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شد.

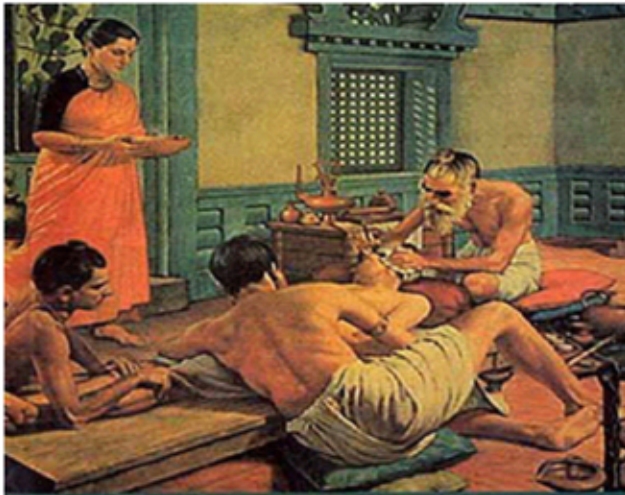
سپس تولید شکل دارویی مایع را برنامه ریزی و ساخت شربتی را با نام سینه پکتوریت عبیدی آغاز کرد. در سال

۱۳۸۱ موفق به ساخت کارخانه فارم دکتر عبیدی در کشور ازبکستان شد و از این فعالیت به عنوان یکی از آرزوهایش نام برد.

مرحوم عبیدی نه تنها در عرصه تولید بلکه در میدان قلم و فرهنگ نیز از صاحبان اندیشه و خرد به شمار می‌آید. از جمله فعالیت‌های فرهنگی وی می‌توان به انتشار مجله پزشکی و دارو طی سالهای ۱۳۳۶-۱۳۴۰ شمسی اشاره کرد. همچنین وی در سال‌های ۱۳۴۴-۱۳۵۰ صاحب امتیاز و مترجم کتاب طب سیسیل- یکی از کتب مرجع رشته پزشکی- در ایران بود. مرحوم غلامعلی عبیدی انسانی وارسته، متدین و خیر، فروتن و عاشق علم و تولید بود. وی انرژی زاید الوصفی و پویایی خاصی داشت و همواره فراتر از زمان خود می‌اندیشید. سرانجام قلب پدر پیر صنعت داروسازی که به وسعت دریا بود در غروب روز ۲۸ شهریور سال ۱۳۸۳ از حرکت باز ایستاد.

مهندسان و متخصصان داروسازی دکتر عبیدی پس از ۲ سال تلاشهای بی وقفه و استاندارد سازی هایی در سطح جهانی، موفق شدند، گواهی بین المللی مدیریت یکپارچه (Integrated Management System) را از بازرسان و ناظرین آلمانی "توف نورد" دریافت کنند. به دست آوردن گواهینامه مدیریت یکپارچه مستندسازی و استقرار سه سیستم مدیریت کیفیت (ISO14001) سیستم مدیریت زیست محیطی، (ISO9100) و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه-ای (OHSAS18001) درکالبد یک سازمان محسوب می شود که اینک شرکت داروسازی دکتر عبیدی به این قله افتخار صعود کرده است.

منابع:



تاریخچه جراحی رینوپلاستی

نیلوفر حق شناس، دانشجوی کارشناسی علوم تغذیه، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

تاریخچه رینوپلاستی به هزاران سال پیش در هند قدیم بازمی‌گردد. زمانی که "سوشروتا" Sushruta از پوست پیشانی برای بازسازی بینی استفاده کرد. از آن زمان سال‌ها گذشته است و تکنیک‌های جراحی بینی پیشرفت زیادی کرده است ولی امروزه آن تکنیک‌ها برای افرادی که بینی خود را در اثر تصادف، سرطان یا گاز گرفتن حیوانات از دست داده‌اند استفاده می‌شود.

تاریخچه جراحی پلاستیک به شدت با تاریخ جراحی بینی (رینوپلاستی) عجین شده است. در قرن ۱۶ میلادی یک جراح ایتالیایی به نام Gasparo Tagliacozzi که توسط بسیاری از جراحان پدر جراحی پلاستیک شناخته می‌شود روشی ابداع کرد که برای مدتی پوست بازو به بینی متصل می‌شد تا وقتی که ناحیه مذکور خون‌رسانی جدید پیدا کند سپس بازو از بینی جدا می‌شد. این روش اگرچه امروز خیلی ابتدایی و خشن به نظر می‌رسد ولی به هر حال پایه گذار روش‌های نوین انتقال بافت از مناطق دوردست نظیر بازو به بینی می‌باشد. اما پدر جراحی پلاستیک مدرن که John Orlando Roe نام دارد یک متخصص گوش و حلق و بینی در نیویورک بود و روش‌های نوین جراحی بینی به روش بسته را ابداع کرد.

بعد ها یک جراح آلمانی Jacques Joseph روش‌های مشابه رینوپلاستی را برای مرد جوانی استفاده کرد که به دلیل بینی بزرگش حضور در اجتماع را ترک کرده بوده بود. در زمانی نه چندان دور جراحی زیبایی یک عمل حرام محسوب می‌شد و مخالفت اجتماعی و فرهنگی علیه آن شدید بود. اما امروزه با کشف تاثیرگذاری عمل جراحی بینی بر روی افزایش اعتماد به نفس و بهبود عملکرد اجتماعی و فردی وی این جراحی بسیار محبوب شده است و مورد توجه همگان قرار گرفته است.

تولد دوباره رینوپلاستی

جراحی زیبایی بینی علاوه بر علم یک هنر است. حتی بسیاری از جراحان بینی که دوره‌های متعدد جراحی پلاستیک را گذرانده‌اند نیز در این راه هنرمند محسوب نمی‌شوند. به هر حال رینوپلاستی مسیر خود را طی قرن‌ها ادامه داده است و اکنون به یک جراحی بی‌خطر و موثر تبدیل شده است. جراحی زیبایی بینی یک جراحی سه‌بعدی از میلیمترهاست و برای انجام یک عمل بینی موفق به دانش تجربه و هنر کافی نیاز است که ترکیبی از معماری، مجسمه‌سازی، نقاشی، فیزیولوژی، آناتومی و فیزیک و طب بالینی را شامل می‌شود.

سن مجاز برای انجام عمل را برای دختران ۱۵ سالگی و برای پسران ۱۷ سالگی به شرط رشد کامل جسمی، فکری و انگیزه کافی فرد دانسته‌اند.

رینوپلاستی به دو روش جراحی باز و جراحی بسته درون بینی انجام می‌شود، که هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارند. از مزایای جراحی باز شامل دید کامل از قالب کار و تشخیص دقیق دلیل گرفتگی راه هوایی و یا بدشکلی بینی می‌باشد. عمل باز خصوصاً در زمان وجود بدشکلی بعد از ضربه یا در بازبینی رینوپلاستی مفید است.

دلیل اصلی نارضایتی بیمارانی که عمل باز انجام داده‌اند طولانی شدن ادم بینی می‌باشد. عمل اندونازال یا جراحی بسته در بیماران دارای قوز پشتی بینی یا زمانی که بهبود کمی در وضعیت نوک بینی لازم است مفید است.

جراحی‌های بینی با اهداف متعددی انجام می‌شوند که می‌توان آن‌ها را به دو دسته کلی تقسیم کرد:

دسته اول جراحی‌هایی که در جهت اصلاح عملکرد بینی انجام می‌شوند و به طور عمده اصلاح انحراف تیغه میانی بینی را شامل می‌شود. مشکلات دیگری مانند پولیپ و تورم بافت‌های داخل بینی نیز ممکن است نیازمند جراحی‌های پیچیده‌تری باشد که در بسیاری از موارد مستلزم جراحی اندوسکوپیک است.

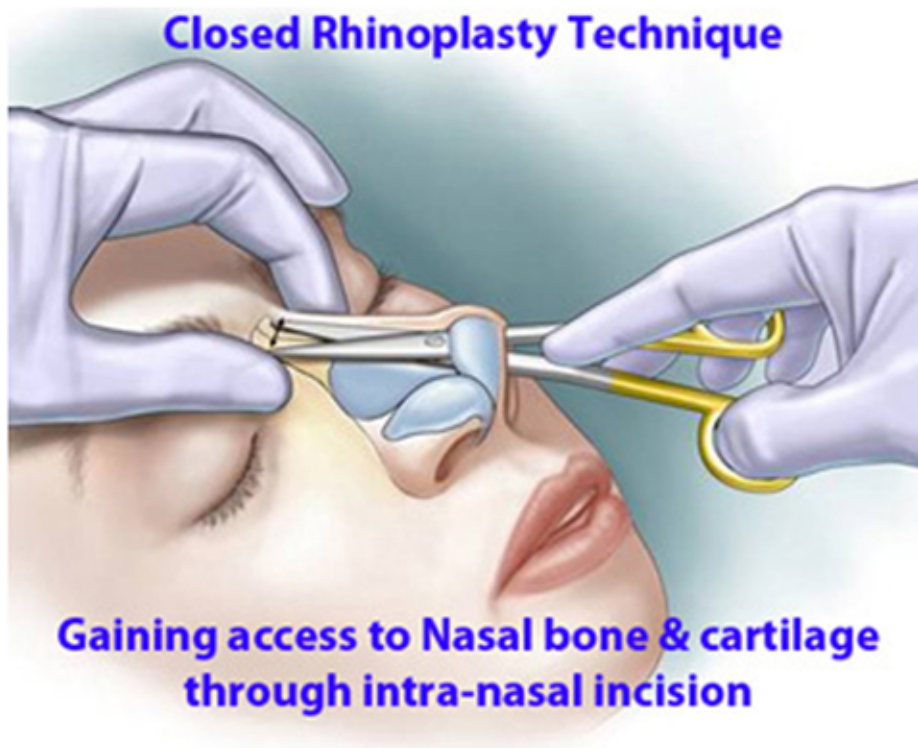
دسته دوم جراحی‌هایی با هدف تغییر شکل بینی و زیبایی است که به جراحی پلاستیک بینی یا رینوپلاستی معروف است.

اهداف رینوپلاستی به شدت به نگرانی ها و انتظارات بیمار وابسته است. برای حصول رضایت از عمل باید حتما به بالانس صورت و بینی و هارمونی آن توجه کرد. همچنین دقت به حفظ راه هوایی نیز بسیار اهمیت دارد. شیوع عوارض رینوپلاستی از ۱/۷ تا ۱۸ درصد گزارش شده است. عوارض شایع در پی رینوپلاستی شامل خونریزی، عفونت، گرفتگی راه بینی و بدشکلی هاست. شاید بیشترین مساله ای که بیمار را نگران می کند بدشکلی بینی بعد عمل است. به این دلیل حتی بدشکلی های خفیف هم باید مورد توجه باشند و اگر بیشتر از یک سال مقاومت کردند عمل جراحی نیاز است. دفورمیتی های مشخص باید به محض شناسایی درمان شوند تا از نارضایتی مریض جلوگیری شود. حتی بدشکلی های مشخص می توانند به طور ثانویه به ازدیاد اسکارها گسترش یابند که استفاده از کورتیکواستروئید ها می تواند مفید باشد.

سالانه نزدیک به ۱۵۰ هزار جراحی بینی در ایران انجام می شود که به نسبت جمعیت کشور در مقایسه با سایر کشور ها، ایران در بین ۱۰ کشور اول دنیا و دارای رتبه سوم است به طوری که علاوه بر متقاضیان داخلی، افراد زیادی از کشورهای همسایه و کشورهای پیشرفته دنیا برای انجام این عمل جراحی به ایران سفر می کنند تا به دست متخصصان ایرانی جراحی شوند.

علت افزایش این جراحی ها را علاوه بر ظاهر برخی نژاد ها ، می توان به دلیل پیشرفت های حاصل شده در این رشته دانست که به دنبال این پیشرفت ها میزان عوارض و مشکلات جراحی بینی به طور قابل توجهی کاهش یافته است.

[1]. Rod J. Rohrich, M.D. Jamil Ahmad, M.D et al. Rhinoplasty. Plastic and Reconstructive Surgery 2012; 128: 47-95.





کتاب «هوش عاطفی»

در اطراف ما، وقتی صحبت از هوش می شود، معمولاً تعبیر مردم، سرعت در عملیات ریاضی، توانایی حل مسائل مهندسی، داشتن حافظه قوی، یا طرح ریزی و اجرای یک نقشه است. این دیدگاه در مورد هوش انسان، بسیار تنگ نظرانه است و بسیاری از توانایی‌های مهمی را که در نحوه عملکرد ما در زندگی، نقش تعیین کننده دارند، در بر نمی‌گیرد. هوش ریاضی، تنها یک جنبه از هوش فراگیری است که به گونه‌ی انسان امکان بقا داده است. جنبه دیگر و بسیار مهمی از هوشمندی بشر، هوش عاطفی است. دنیل گلمن (Daniel Golman) روانشناس آمریکایی در کتاب هوش عاطفی به تفصیل در مورد شناخت هوش عاطفی و نحوه فراگیری و تقویت آن صحبت می‌کند.



آیا هوش، موهبتی تغییرناپذیر است؟ بدان حد که معتقدیم، خیر. آنچه که کتاب پر جاذبه و روشنگر دنیل گلمن مطرح می‌کند، آن است که مهارت‌های هوش عاطفی قابل رشد و پرورش هستند، و این رشد تا پایان عمر قابل تداوم است. دنیل گلمن با مطرح ساختن پژوهش‌های خارق العاده‌ای که در زمینه مغز و رفتار انجام شده‌است، نشان می‌دهد که عواملی نظیر خود-

نظیر خود آگاهی، اشتیاق و انگیزش، پس زدن یأس، همدلی و مهارت‌های اجتماعی دست اندر کارند که گلمن آنها را هوش هیجانی یا به طور عمومی‌تر هوش عاطفی می‌خواند.

مهمترین موضوعی که در هوش عاطفی مطرح است، خودآگاهی است. خودآگاهی یعنی اینکه احساسات و عواطف خود را بشناسیم و یک مجموعه‌ی واژگان برای بیان آنها تشکیل دهیم و حلقه‌ی ارتباط میان اندیشه‌ها، احساسات و واکنش‌های خود و پیامد انتخاب‌های مختلف را مشاهده کنیم و این بصیرت را برای تصمیم‌گیری در موضوعات مختلف از قبیل مواد مخدر، سیگار کشیدن، خشونت و سکس به کار بریم. خودآگاهی همچنین شناخت نقاط ضعف و قوت خویش است. اینکه خویشتن را از دیدگاهی مثبت و واقعی به دور از هر نوع غلو و خودبزرگ‌بینی مشاهده کنیم.

موضوع دیگر کنترل احساسات است: درک این که پشت هر احساس چه چیز نهفته است. برای مثال آیا چون حسادت می‌کنیم، خشمگین هستیم یا عاملی دیگر در کار است. اینکه یاد بگیریم چگونه با نگرانی، خشم، غم و یأس خود مقابله کنیم و بیاموزیم مسوولیت خود را در مورد تصمیمات و اعمال خود بپذیریم و در قبال آنها متعهد باشیم.

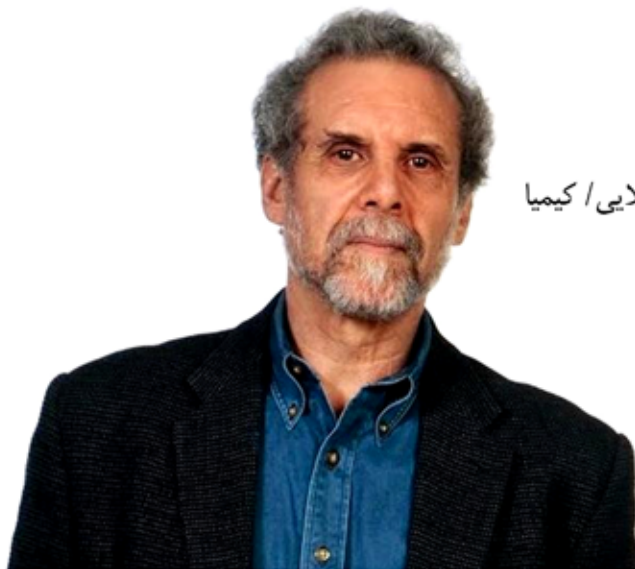
مطالعه این کتاب و کار در زمینه‌ی شناخت و فراگیری مهارت‌های هوش عاطفی و هیجانی را به همه دانشجویان قویاً توصیه می‌کنیم. مشخصات کتاب:

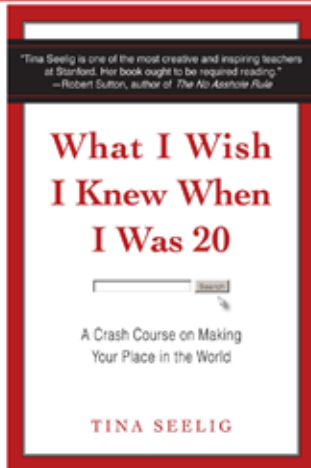
نویسنده: دنیل گلمن

مترجم: حمیدرضا بلوچ

تعداد صفحه: ۴۲۴

انتشارات: جیحون / کتابسرایک / اندیشه عالم / سوگند / ازدهای طلایی / کیمیا





کتاب «چیزهایی که کاش وقتی ۲۰ ساله بودم، می دانستم»

تینا سیلیگ مدرس مدیریت و کارآفرینی در دانشگاه استنفورد است. او به عنوان هدیه ی بیست سالگی فرزندش «جاش»، کتابی نوشته به نام «چیزهایی که کاش وقتی ۲۰ ساله بودم می دانستم...». این کتاب که با عنوان *What I Wish I Knew When I Was 20* توسط انتشارات هارپر کالینز منتشر شده، داستانها و نکات ساده‌ای است که می‌تواند برای نسل جوان بسیار آموزنده باشد. بسیاری از نکات مطرح شده در این کتاب، فراتر از فرهنگ یک کشور یا یک نسل خاص هستند و می‌توان مصداق های آنها را در نقاط مختلف «جغرافیای اقتصادی جهان» جستجو نمود.

این کتاب توسط مرکز کارآفرینی دانشگاه صنعتی شریف ترجمه و با مقدمه دکتر علیرضا فیض بخش منتشر شده است. نوشته ی خانم سیلیگ و سایر نویسندگانی که در این حوزه کار کرده‌اند، به ما یادآوری می‌کند که وظیفه داریم دانسته‌ها و تجربیات خود را به شکلی که برای نسل بعد که با فرهنگی متفاوت و در شرایط سیاسی و اقتصادی کاملاً متفاوت زندگی می‌کند و خواهد کرد مفید باشد، برای آنها شرح دهیم. زیرا چنین سنی برای بسیاری از جوانان کشور ما، سالهای سخت و دشواری است. سالهای تصمیمها و چالش‌های مهم، سالهای شکل گیری مدل ذهنی، سالهای کنکور، سالهای انتخاب رشته و سالهای انتخابهای استراتژیک.

یکی از معروف ترین داستان های این کتاب، تمرین کلاس کارآفرینی خانم سیلیگ است که از دانشجویانش می‌خواهد با ۵ دلار سرمایه اولیه ای که در اختیار آنها می‌گذارد، تنها در مدت ۲ ساعت، سودی را بدست آورند. برخی از دانشجویان خلاق، ۵ دلار را سدی مقابل خودشان دیدند و اصلاً به آن فکر نکردند و به دنبال یافتن ایده هایی برای کسب سود، بدون سرمایه گشتند. آنها نیازها را شناسایی کردند، نیازهایی که مردم در مقابل برطرف شدن آن، حاضر به پرداخت پول هستند.

دسته ای از دانشجویان پس از بررسی دریافتند یک مشکل و نیاز وجود دارد، آنهم خستگی انتظار کشیدن مردم در صف های طولانی رستوران ها در روز های تعطیل است. آنها در صف می ایستادند و زمانی که به ابتدای صف می رسیدند، نوبت خود را می فروختند. پس اندکی بررسی دریافتند دخترهای گروه در فروش نوبت ها قوی تر و کارآمدترند، به همین خاطر پسرها در صف می ایستادند و دخترها به بازاریابی مشغول میشدند، این گروه ۶۰۰ دلار در زمان مقرر شده سود کسب کرد.

در کتاب ای کاش وقتی ۲۰ ساله بودم می دانستم از این دست مثالها بسیار وجود دارد. نویسنده کتاب، تینا سیلیگ تمام توانش این است که به خواننده کتاب بفهماند، برای موفقیت و رسیدن به هدف، باید افکار منسوخ شده و قدیمی را کنار بگذارد. قسمتی دیگر از متن این کتاب:

"عذر و بهانه دستاویزی پوچ و میان تهی است، بهانه می آوریم تا ضعف و انفعال خویش را لاپوشانی کنیم. این استدلال در تمام جنبه های زندگی مان درست است. هیچ بهانه ای برای تاخیر در قرار ملاقات، تحویل ندادن تکالیف به استاد، مردود شدن در آزمون و وقت نگذاشتن برای خانواده پذیرفتنی نیست. می توانید با ذکر عبارتهایی نظیر: خیلی کارداشتم، یا مریض بودم بهانه ای را سرهم کنید که از دید جامعه قابل قبول است، اما اگر می خواهید بتوان در جهت تحقق اهداف گام بردارید و زندگی پر جنب و جوشی داشته باشید نخست باید بر تمام بهانه هایی که تاکنون سستی و انفعال تان را با آن توجیه کرده اید، خط بطلان بکشید."

تینا سیلیگ در کتاب ای کاش وقتی ۲۰ ساله بودم می دانستم هدفش به چالش کشیدن پیش فرض های ذهنی است و می خواهد با دیدی نو و نگاهی تازه به دنیا بنگریم تا فرصت های ناب را شناسایی کنیم

جمله جالبی که در این کتاب قابل توجه آدمی را جلب می کند عبارت زیر است:
هرگز هیچ فرصتی را برای فوق العاده بودن از دست ندهید.

بنظر می رسد این کتاب برای دانشجویان تمام رشته های درسی، مدیران و کارآفرینان و صاحبان مشاغل می تواند مفید باشد و می توانند به واسطه مثالهای کتاب، به ایده های جدید و کاربردی دست یابند.

مشخصات کتاب:

نویسنده: تینا سیلیگ / مترجم: محمدرضا آل یاسین / تعدادصفحات: ۲۲۸ / انتشارات: هامون





برندگان نوبل پزشکی

الهه کمالی، دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

مقدمه

جایزه ی نوبل که اینک جایگاه ارزشمند و معتبری در جهان دارد، توسط آلفرد نوبل، دانشمند بزرگ سوئدی و مخترع دینامیت در سال ۱۸۹۵ پایه گذاری شد و بهای جوایز نیز از بنیاد نوبل تامین می شود. این جایزه بر پایه ی وصیت الفرد نوبل به دانشمندان و متفکرانی داده می شود که بتوانند در ۵ رشته ی پزشکی، فیزیک، شیمی، ادبیات و صلح، منشاء اثری در خدمت به بهبود زندگی بشر شوند.

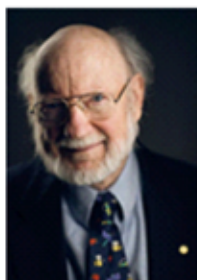
از سال ۱۹۰۱ تاکنون، ۱۰۶ جایزه در حوزه فیزیولوژی یا پزشکی اهدا شده است. ۳۸ جایزه پزشکی تنها به یک نفر تعلق گرفته و تاکنون ۱۲ زن موفق به دریافت جایزه نوبل پزشکی شده اند. میانگین سنی دریافت کنندگان این جایزه ۳۲ تا ۸۷ بوده است که فردریک بانتینگ ۳۲ ساله جوان ترین برنده این جایزه است که در سال ۱۹۲۳ به دلیل کشف انسولین آن را دریافت کرد و 'پیتون روز' ۸۷ ساله مسن ترین برنده جایزه نوبل پزشکی است که در سال ۱۹۶۶ به دلیل کشف ویروس های ایجاد کننده تومور موفق به دریافت آن شد.

این نوشتار به معرفی برندگان جایزه نوبل پزشکی و فیزیولوژی در سالهای ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ می پردازد.



پس از ده ها پیشرفت محدود در زمینه ابداع درمان های بادوام برای بیماری های انگلی، دستاوردهای علمی 'ویلیام سی کمپل'، 'ساتوشی اومورا' و 'یویو تو' در زمینه مقابله موثر با این بیماری ها، جایزه نوبل پزشکی ۲۰۱۵ را برای آن ها به ارمغان آورد. ویلیام سی کمپل ۸۵ ساله و ساتوشی اومورای ۸۰ ساله داروی Avermectin را کشف کردند، مشتقاتی که اساسا باعث کاهش بروز فیلاریازیس لنفاوی و نیز بیماری موسوم به «کوری رودخانه» می شود و هم چنین علیه تعداد زیادی از بیماری های انگلی کارآمد بوده است.

ساتوشی اومورا، روی گروهی از باکتری ها به نام Streptomyces متمرکز شد که در خاک زندگی می کنند و به عنوان منبعی برای تولید عواملی با خاصیت های ضدباکتریایی مورد استفاده قرار می گرفتند. او که در زمینه پرورش این باکتری ها در ابعاد گسترده تبحر و توانایی خاصی داشت، گروهی از این باکتری ها را ایزوله کرده و آنها را در محیط آزمایشگاه پرورش داد. او از میان چندین هزار دسته باکتری که پرورش داده بود، ۵۰ مورد از آن هایی را که در تحلیل ها مشخص شده بود در مقابل میکرو ارگانسیم ها مضر برای انسان فعالیت بیشتری دارند، جدا کرد.



William C. Campbell
1930/- Ireland



Satoshi Ōmura
1930/- Japan



Tu Youyou
1930/- China

ویلیام سی کمپل، باکتری‌های اومورا را دریافت کرد و بازدهی آن‌ها را مورد بررسی قرار داد. او نشان داد که یکی از دسته باکتری‌های پرورشی، به شدت در مقابل انگل‌ها در حیوانات خانگی و حیواناتی که در مزارع هستند، بازدهی دارند. عامل فعال بیولوژیکی شناسایی شد و نام «آورمسین» بر آن گذاشته شد. این عامل سپس به لحاظ شیمیایی بهبود پیدا کرد و ترکیب موثرتری با نام «ایورمسین» از آن به دست آمد. این ماده جدید بعدتر روی انسان آزمایش شد و نتایج آزمایش گواه آن بود که ایورمسین قادر است عوامل بیماری‌زای انگلی را نابود کند. در نهایت، تلاش‌های اومورا و کمپل، به تولید گروه جدیدی از داروها انجامید که توانایی حیرت‌آوری در نابودسازی عوامل بیماری‌های انگلی از خود نشان داده بودند. فیلاریازیس لنفاوی و کوری رودخانه، هر دو از جمله بیماری‌هایی هستند که توسط کرم‌های انگلی ایجاد می‌شوند. کوری رودخانه، در نهایت به دلیل ایجاد التهاب در قریه، به کوری بیمار ختم می‌شود. فیلاریازیس لنفاوی نیز که چیزی در حدود ۱۰۰ میلیون نفر در جهان به آن مبتلا هستند، باعث ایجاد ورم‌ها و التهابات مزمن در بیمار شده و در نهایت می‌توان به مشکلات دیگری همچون اسکروتوم بیضوی هم منجر شود.



ویلیام کمپل، دانشمند ایرلندی، مدرک کارشناسی خود را از دانشکده ترینیتی دانشگاه دوبلین و مدرک دکترای خود در سال ۱۹۵۷ را از دانشگاه ویسکانسین مدیسون آمریکا دریافت کرد. وی پس از آن تا سال ۱۹۹۰ در موسسه تحقیقات درمانی مرک به کار مشغول شد. وی اکنون یکی از اساتید برجسته تحقیق در دانشگاه درو در نیوجرسی آمریکاست.

ساتوشی اومورا، میکروبیولوژیست ژاپنی، دکترای خود را در سال ۱۹۶۸ در رشته داروشناسی از دانشگاه توکیو دریافت کرد و در سال ۱۹۷۰ نیز دکترای شیمی را از دانشگاه علوم توکیو دریافت کرد. وی اکنون استاد برجسته دانشگاه کیتاساتو است.

دیگر دانشمندی که توانست همان سال جایزه نوبل را به دلیل کشفی مشابه از آن خود کند تو یویو ۸۵ ساله چینی از آکادمی علوم و داروهای سنتی کشور چین بود.

او موفق شد با بررسی متون پزشکی کهن، داروی بسیار موثری برای بیماری مالاریا کشف کند و همین تحقیقات ارزنده باعث شد تا او جایزه نوبل در داروسازی را به دلیل ساختن دارویی به نام «آرتمیسینین» از آن خود کند. مالاریا به صورت سنتی به وسیله کلروکین و کوئینین درمان می‌شد، اما موفقیت در درمان، نزولی بود. در اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی، تلاش‌های محققان برای ریشه‌کن کردن به بن‌بست رسید و ابتلا به بیماری دوباره اوج گرفت. در آن زمان، یویوتو، در چین به سمت استفاده دوباره از درمان‌های گیاهی علیه این بیماری گرایش پیدا کرد و مسیر جدیدی را برای درمان آن گشود. با استفاده از اطلاعات گسترده‌ای که در مورد درمان مالاریا در حیوانات مبتلا وجود داشت، درمانی به وسیله گیاهی به نام «آرتمیسینا آنوا» کاندید شد. با این حال نتایج به دست آمده ضدونقیض بودند و پروفیسور تو، دوباره تاریخچه موضوع را مورد بررسی قرار داد تا در نهایت توانست عاملی فعال علیه بیماری مالاریا را مجدداً در گیاه آرتمیسینا کشف کند.



«یویو تو» نخستین دانشمند چینی است که موفق به دریافت جایزه نوبل شده است. وی در سال ۱۹۵۵ از دانشگاه پزشکی پکن فارغ‌التحصیل شد و از سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۷۸ به عنوان دانشیار و آکادمی پزشکی سنتی چینی مشغول به کار بود و اکنون استاد ارشد این آکادمی است.

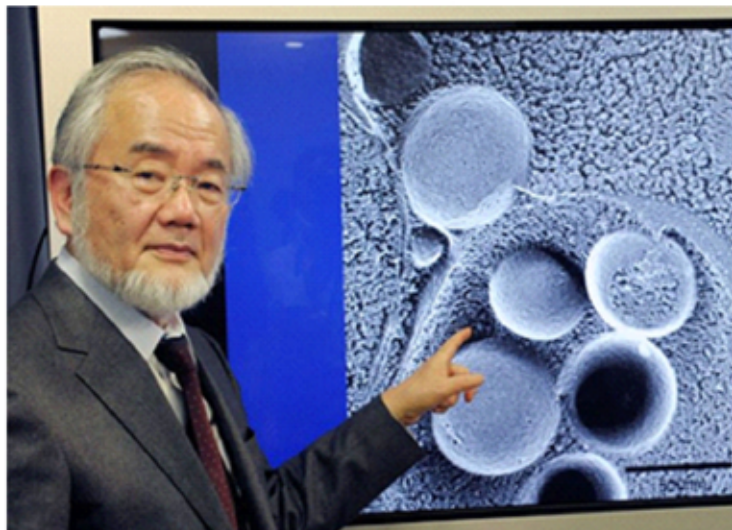
او این دارو را در جریان تحقیقات پزشکی که برای ارتش چین انجام می داد، کشف کرد؛ «تو» بخشی از یک پروژه محرمانه کشف دارو موسوم به پروژه ۵۲۳ بود. بنابراین به استان هانیان فرستاده شد تا تاثیر مالاریا را به شخصه مشاهده کند، از این رو مجبور شد دخترش را در یک مهدکودک رها کند. وی پس از بازگشت متوجه شده بود که دخترش وی را نمی‌شناسد. «تو» چنان اولویتی برای کارش قائل بود که زندگی خود را فدای آن می‌کرد. گفته می‌شود او برای این کشف ۱۵ سال زمان صرف کرده است.

وی اظهار کرده بود: این مسؤولیت یک دانشمند است که به مبارزه برای مراقبت از سلامت تمام انسان‌ها ادامه دهد. کاری که من انجام دادم، چیزی بود که در ازای فرصت تحصیلی که توسط کشورم برای من مهیا شده بود و باید انجام می‌شد. هر دو کشف ابزارهای قدرتمند جدیدی را برای بشریت به منظور مبارزه با این بیماری‌های ناتوان کننده ارائه کرده‌اند. پیامدهای این اکتشافات در زمینه ارتقای سلامت انسان و کاهش درد و رنج انسان‌ها بی‌اندازه هستند. کشف آورمستین و آرمیسینین، درمان بیماری‌های انگلی را به شدت تغییر داده است.



نوبل پزشکی ۲۰۱۶ نصیب ژاپنی‌ها شد

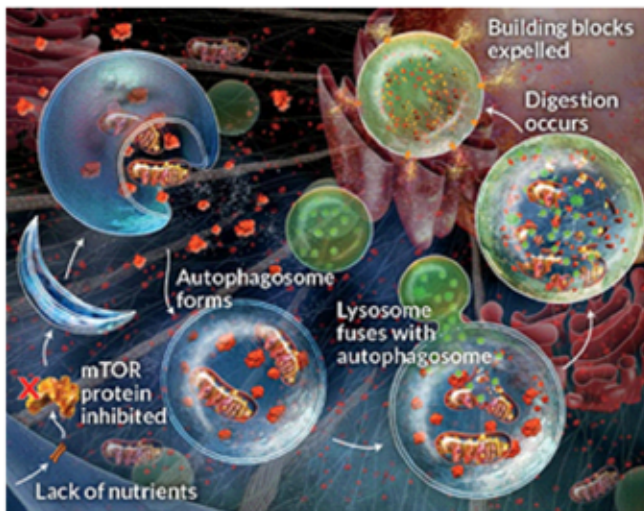
این جایزه به یوشینوری اوهمسومی Yoshinori Ohsumi به دلیل کشف مکانیسم‌های زیربنایی اتوفاژی تعلق گرفت. گفتنی است که این دانشمند ۷۱ ساله ژاپنی از میان ۲۷۳ دانشمند برگزیده شد. اتوفاژی را می‌توان نوعی برنامه بازیافت سلولی در نظر گرفت؛ بخش‌های بلا استفاده تخریب می‌شوند تا انرژی کافی برای تولید بخش‌های جدید حاصل گردد. ریشه لغت اتوفاژی از کلمات یونانی اتو (auto) به معنی خود و 'phagein' به معنی خوردن گرفته شده است. بنابراین اتوفاژی به معنی 'خودخواری' است.



این مفهوم در دهه ۱۹۶۰ ظهور کرد؛ در آن زمان محققان برای اولین بار مشاهده کردند که سلول می تواند محتویات خود را با محصور کردن آن در غشاء از بین ببرد و وزیکول های کیسه مانند بسازد که به یک منطقه بازیافت به نام 'لیزوزوم' برای تخریب منتقل می شدند.

تا زمانی که یوشینوری اوهسومی با استفاده از مخمر نان، ژن های لازم را برای اتوفاژی معرفی کرد، مسائل اندکی در زمینه این پدیده مشخص شده بود. وی سپس به روشن کردن مکانیزم های زیربنایی اتوفاژی در مخمر ادامه داد و نشان داد که در سلول های بدن انسان نیز از نظام پیچیده مشابه ای استفاده می شود.

اکتشافات اوهسومی به یک پارادایم جدید در درک این که چگونه سلول محتوی خود را بازیافت می کند، منجر شد.



کشفیات وی زمینه را برای درک اهمیت اساسی اتوفاژی در بسیاری از رویه های فیزیولوژی مانند انطباق با گرسنگی یا واکنش به عفونت هموار می سازد. جهش ها در ژن های اتوفاژی می تواند باعث بروز بیماری شود.

این فرایند در شرایطی مانند، سالخوردگی، سرطان، دیابت و بیماری های سیستم ایمنی بدن، و بیماری های عصبی مثل پارکینسون نقش دارد. اگر بازیافت بیش از اندازه صورت گیرد، سلول های سرطانی رشد خواهند کرد و اگر کمتر از حد رخ دهد، مشکلات مرتبط با سالخوردگی به وجود خواهد آمد. اکنون پژوهش های زیادی برای ساخت داروهایی که می توانند اختلال در اتوفاژی را برطرف کنند در دست انجام است.

یوشینوری اوهسومی در سال ۱۹۴۵ در ژاپن به دنیا آمد. وی مدرک PHD زیست شناسی مولکولی خود را در سال ۱۹۷۴ از دانشگاه توکیو دریافت کرد و از سال ۲۰۰۹ به عنوان استاد موسسه فناوری توکیو مشغول به کار شد. او که استاد بازنشسته مرکز تحقیقاتی Frontier در مؤسسه تکنولوژی این کشور است، در رابطه با دریافت جایزه گفت:

زمانی که این تحقیقات را آغاز کردم، هیچ گاه به ذهنم خطور نکرد که به خاطر آن روزی به جایزه نوبل دست یابم. در واقع صادقانه می گویم، انگیزه ام از فعالیت های پژوهشی به هیچ وجه دریافت جایزه نبوده است.

REFERENCES:

Novel Prize Committee

www.wikipedia.org

www.nobelprize.org

www.isna.ir

www.irna.ir



طرح تحول نظام سلامت، دواي درد بيمار يا دردی افزون؟؟

مصاحبه اختصاصی با ریاست بیمارستان شهیدبهبشتی، دکتر مهران شریفی

« بیمار باید به جز درد بیماری، دردی نداشته باشد »

مقام معظم رهبری (قدس سره)

« هدف دولت، بهبود سلامت جامعه و کاهش هزینه‌های درمان است. »

دکتر حسن روحانی

در سالهای اخیر، نظام سلامت کشور با مشکلاتی گوناگون همراه بوده که سبب بروز نارضایتی مردم و بخش‌های مختلف نظام سلامت شده است. پس از روی کار آمدن دولت یازدهم، وزارت بهداشت، درمان

و آموزش پزشکی، طرح تحول نظام سلامت را تدوین کرد. این طرح بدنبال "محافظت مالی" مردم در قبال هزینه‌های سلامت، ارتقای کیفیت و افزایش دسترسی به خدمات درمانی، از ۱۵ اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳، در بیمارستان‌های دولتی سراسر کشور به اجرا در آمد، اهداف کلی طرح تحول عبارتند از:

- برقراری عدالت در دسترسی به خدمات درمانی

- کاهش پرداخت مستقیم مردم برای هزینه‌های سلامت (حفاظت مالی)

- ارتقای کیفیت خدمات و مراکز ارائه خدمت

کاهش پرداختی از جیب مردم، اورژانس بیمارستانی، ویزیت، اورژانس هوایی، هتلینگ، مراقبت‌های ویژه، ماندگاری پزشکان، ترویج زایمان طبیعی، مقیمی و طرح کاهش سرطان، از برنامه‌هایی است که در دستور کار برنامه طرح تحول در حوزه‌ی درمان قرار گرفته است. گرچه اجرای طرح، زمینه‌ی افزایش رضایت مندی مردم و گروهی از کارکنان حوزه‌ی سلامت را فراهم آورد ولی برخی معتقدند تداوم اجرای طرح با چالش‌هایی جدی مواجه است، از جمله این چالش‌ها می‌توانیم به موارد زیر اشاره کنیم:

۱- بی توجهی به خدمات بهداشتی و پیشگیری

۲- ارتقای نظام سلامت مبتنی بر تخصیص مستقیم منابع مالی

۳- به حاشیه رفتن وظایف حاکمیتی

با توجه به توضیحات فوق الذکر در این حیطه، و وجود دیدگاه‌های مخالف و موافق با سیاست‌های طرح تحول نظام سلامت، گفت و گویی با ریاست بیمارستان شهیدبهبشتی کاشان، جناب آقای دکتر مهران شریفی انجام دادیم تا نظرات ایشان را به عنوان یکی از مجریان این طرح در حوزه درمان و آموزش پزشکی جویا شده و همچنین بررسی مختصری بر وضعیت اجرای این طرح در بیمارستان‌های دولتی شهرستان کاشان، به ویژه بیمارستان شهیدبهبشتی داشته باشیم:

۱- به عنوان اولین سوال، به طور کلی وزارت بهداشت برنامه طرح تحول نظام سلامت را در سه حوزه بهداشت، درمان و آموزش برنامه ریزی کرده است، اجرای طرح در هر کدام از این حوزه‌ها تا چه حد در دانشگاه علوم پزشکی کاشان و بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه، به ویژه بیمارستان شهیدبهبشتی انجام شده است؟

- طرح درمانی به طور کلی اجرا شده است. بیمارستان موظف به اجرای همه‌ی آیتم‌های معین شده می‌باشد. پروتکل‌های درمانی این طرح به طور کامل اجرا شده است. فرآیند تحول نظام سلامت در حوزه‌ی آموزش در حال انجام است. اولویت اجرای این طرح ابتدا در حوزه درمان، و سپس بهداشت و پس از آن آموزش بود که اجرای آن در حوزه‌ی بهداشت تحت نظارت معاونت بهداشتی دانشگاه انجام شده است. آموزش و درمان توسط بیمارستان باید اجرا شود که درمان کاملاً اجرا شده و آموزش در حال پیگیری و اجراست.



۳- یکی از ایرادات جدی که از سوی کارورزان و دستیاران به این طرح وارد می شود، آن است که سیستم پذیرش بیمار در تریاژ عملکرد قابل قبولی ندارد و باعث شده بیماران فراوانی بدون نیاز به ارسال به داخل اورژانس مدیریت بالینی نشوند و زمان و انرژی بسیاری از همه کادر درمانی شامل پزشک و پرستار گرفته شود. مسئولین حاضر در تریاژ بیمارستان شهید بهشتی اعلام کرده اند که در صورت مدیریت صحیح بیمار و عدم فرستادن بیماران سرپایی و کم اهمیت تر جهت گرفتن تخت اورژانس، از سوی معاونت درمان بیمارستان مؤاخذه می شوند و دلیل این امر به دست آوردن آمار بالاتر در ارائه خدمات طی طرح تحول سلامت است. نظر شما به عنوان رئیس بیمارستان در مورد این صحبت ها چیست؟

- بنده شخصا به هیچ وجه با این نظر موافق نیستم. هر بیمارستانی ترجیح می دهد حداقل تعداد بیمار را داشته باشد. من نیز به عنوان رئیس بیمارستان ترجیح می دهم بخش اورژانس بیمارستان خلوت باشد؛ چرا که وجود تنش در اورژانس معادل وجود تنش در کل بیمارستان است. مشکل اول، اورژانس های داخل شهر هستند که به دلایل مختلفی بیماران اورژانس خود را توسط آمبولانس به بیمارستان شهید بهشتی انتقال می دهند، از طرفی دیگر تریاژ بیماری که با آمبولانس به بیمارستان انتقال داده شده است، امری حساس و مسؤلیت زاست. مشکل دوم این است که اورژانس بیمارستان بهشتی تنها اورژانس در منطقه است که به طور واقعی و کامل فعالیت پویا دارد. اورژانس های بیمارستان میلاد، نقوی و سرم درمانی بیشتر جنبه درمانگاه دارند. در واقع اورژانس بیمارستان بهشتی تنها اورژانس موجود در کل منطقه شمال استان اصفهان است به همین دلیل با تعداد بالای پذیرش بیمار مواجه است. از هر ۱۰ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان، ۸ بیمار بدحال هستند. بیمارانی که نیاز به خدمات سرپایی و جزئی دارند، به بیمارستان های دیگر مراجعه می کنند در نتیجه بیماران مراجعه کننده به بیمارستان بهشتی اغلب توسط سایر مراکز ارجاع داده می شوند و از نظر سلامتی در سطح نامطلوبی قرار دارند.

۲- همان طور که مستحضر هستید وزارت بهداشت کلیه دانشگاه های خود را مکلف کرد تا در سیستم های اورژانس بیمارستانی از متخصصین طب اورژانس به عنوان خط اول پایش بالینی استفاده کنند، این وضعیت در دانشگاه ما و بیمارستان بهشتی نیز حاکم بود اما به ناگاه از مرداد ۹۵ دستخوش تغییر شد، علت این اقدام ناگهانی چه بود و آیا تغییرات موجود با دستورالعمل های کشوری هم خوانی دارد؟
- صددرصد هم خوانی دارد. طبق دستور وزارت بهداشت، اورژانس باید زیر نظر طب اورژانس باشد و ویزیت بیمار مراجعه کننده به اورژانس باید توسط متخصص طب اورژانس انجام شود. اما به علت کمبود متخصص طب اورژانس در کشور، عملا این کار در همه ی بیمارستان های کشور میسر نبود. تبصره ای به بیمارستان های دولتی ارائه شد که مطابق آن در صورت کمبود نیروی متخصص طب اورژانس، می توان از پزشک مقیم داخلی یا متخصص بیهوشی استفاده کرد. خوشبختانه در بیمارستان نیروی مقیم داخلی حضور دارد در نتیجه اکنون ویزیت بیماران داخلی توسط متخصصین داخلی انجام می شود، سایر بیماران (غیر داخلی) توسط متخصص طب اورژانس ویزیت می شوند.





۶- هدف وزارت بهداشت از اجرای این طرح ایجاد عدالت بین همه بخش ها بوده است. آیا اکنون کادر درمان، مردم، دولت به عنوان سه محور اصلی این طرح به میزان یکسان از این طرح سود می برند؟ چرا که براساس آمار موجود، پزشکان متخصص اختلاف درآمدی زیادی با سایر کادر درمان دارند و به نوعی درآمد آن ها نجومی است. -کاملا این موضوع را تکذیب می کنم. اصطلاح درآمد نجومی، لغت مناسبی نیست، چون که به همان نسبت هم حقوق سایر اقشار پیراپزشک از جمله حقوق پرستاران افزایش یافته است. پزشکی که پس از گذراندن سال های دشوار و طولانی تحصیل درمقاطع دکتری عمومی، تخصص، فوق تخصص، فلوشیپ و... شیفت های کاری طولانی و پرمخاطره و پرمسولیتی را در بیمارستان سیری می کند، مسلما از حقوق بیشتری برخوردار است و به ازای مبلغ دریافتی به عنوان حقوق و پاداش، وقت و انرژی می گذارد. به علاوه، در طرح تحول نظام سلامت، عملکرد هر پزشک براساس معیارهای استاندارد سنجیده می شود و نمره عملکردی دریافت خواهد کرد و نهایتا اگر فعالیت قابل قبولی داشته باشد و وظایف خود را به درستی انجام دهد، به همان نسبت حقوق دریافت خواهد کرد. از سوی دیگر، بخش قابل توجهی از کسورات حقوق پزشک صرف مالیات و پلکان می شود.

۷- با توجه به این که قسمتی از هزینه های درمان در بیمارستان های دولتی تحت پوشش بیمه های مختلف قرار می گرفت، شرکت های بیمه چه تاثیری (مثبت یا منفی) از اجرای این طرح می گیرند؟

-هزینه بیمه ای که شرکت های بیمه از بیمه شدگان دریافت می کنند، با مبالغی که بابت هزینه درمان پرداخت می کنند، تناسب مثبتی دارد. در نتیجه این طرح تاثیر نامطلوبی بر شرکت های بیمه گذار نخواهد داشت.

۸- با توجه به اثبات جهانی این موضوع تحت عنوان "پیشگیری بهتر از درمان است"، چرا در بند-های طرح تحول نظام سلامت، اقدامات "درمان محور" غالب است؟

-اتفاقا تاکید طرح سلامتی بر موضوع "پیشگیری" است. برنامه ی طرح تحول نظام سلامت در حوزه بهداشت، کاملا به این امر اختصاص دارد.

۴- طرح تحول سلامت تاکنون به خوبی مورد نقد همه جانبه قرار نگرفته است. بسیاری از کارشناسان حوزه درمان معتقدند هرچند این طرح باعث رفع نیاز مالی و دغدغه اقتصادی بسیاری از بیماران شده، اما هزینه بسیار پائین آن سبب استفاده بیش از حد از خدمات، هم از سوی مردم و هم از سوی پزشکان شده است؛ تا جایی که بسیاری جهت گرفتن سی تی اسکن پروفیلاکسی جهت بررسی بدن به بیمارستان ها مراجعه می کنند، و یا در بیماران مبتلا به پانکراس با بدترین پروگنوز، عمل CABG انجام می شود. دیدگاه شما در باب اسراف و بی مبالاتی گروهی از بیماران در سوء استفاده از این طرح چیست؟

- خوشبختانه پس از اجرای این طرح، بیماران با مشکلات مالی چندانی مواجه نیستند؛ زیرا دولت هزینه های درمان را متقبل شده و فرانشیز مختصری بر عهده بیمار است که عملا قابل چشم پوشی است. حتی به بیماران صعب العلاج نیز کمک هایی در این زمینه می توان کرد. ما با کمک پزشکان تا حدود زیادی از مراجعه بیماران جهت چکاپ های اسراف جلودگیری کرده ایم البته نه به طور صددرصد. بیمارانی هم مراجعه می کنند که قصد دارند با تخلف و یا فریب پزشک خود، از خدمات درمانی غیرضروری بهره مند شوند. اما به طور عام، جلوی این امر تا حدود زیادی گرفته شده است.

۵- آیا هزینه های پرداختی به کارورزان و دستیاران پزشکی متناسب با نیاز و عملکرد آن ها در بیمارستان است؟ آیا طرح تحول در قبال متناسب سازی نظام حقوق و مزایا در بین این دو قشر هم اقدام نموده یا خیر؟

-دستیاران و کارورزان کارمند رسمی بیمارستان نیستند. در نتیجه تنها مبلغی را تحت عنوان "کارانه" دریافت می کنند. اگرچه ممکن است میزان کارانه ی دریافتی آن ها تناسبی با ساعات حضور آن ها در بیمارستان نداشته باشد اما حدود ۲ درصد درآمد بیمارستان به کارانه ی این گروه اختصاص داده شده است. از طرف دیگر، بیمارستان هزینه های قابل توجهی را در راستای آموزش این افراد در نظر گرفته است. نیروهای کارورز و دستیار در حال آموزش هستند و هزینه ی آموزش این افراد بر عهده ی بیمارستان است.

- از نظر من ناآگاهی تنها دلیل مخالفت این قشر با برنامه های این طرح است. اگر همه از محاسن این طرح آگاه شوند، جایی برای مخالفت باقی نمی ماند. زیرا سیاست های طرح تحول نظام سلامت، به گونه ای است که برای هیچ قشری ضرری ندارد. مگر در برخی موارد، به علت تاخیر در پرداخت معوقات برخی متخصصین مجری این طرح، عده ای از این پزشکان ممکن است ابراز نارضایتی کنند که تا حدی نیز به جاست. ولی برای مردم شرایط و امکانات راحتی فراهم شده است که با آگاهی از تمامی اهداف و برنامه های آن، درصد بسیار ناچیزی می توانند با این طرح مخالفت کنند.

۱۱- و سوال آخر، با این اوصاف آیا امیدی به پایدار ماندن این طرح در سطح ملی وجود دارد؟
- این امر کاملاً وابسته به منابع مالی دولت است. اگر منابع مالی جهت حمایت از این طرح تامین شود، تغییر سیاست های وزارت بهداشت در خصوص نظام سلامت، امری بعید به نظر می رسد.

تیم مصاحبه کننده:
معصومه اصلاحی
مینا سلطانی
احسان دادگستر

۹- از آغاز طرح تحول سلامت نظر سنجی های گوناگونی در رسانه ها منتشر شده است. آخرین نظرسنجی که توسط صدا و سیما حدود ۱۰ روز قبل و در حضور وزیر بهداشت به پرسش گذاشته شد عدم رضایت حدود ۴۵ درصدی را نشان می داد. آماری که با واکنش تند وزیر روبه رو شد و ایشان آن را هم چون سایر نظر سنجی های صدا و سیما نمایشی و جهت ضربه به دولت ارزیابی کردند. به عنوان یکی از مجریان طرح تحول در مراجعات مردمی به بهشتی و فرم های نظر سنجی که گاهاً توسط آن ها پر شده است این طرح را چه میزان موفق ارزیابی کرده اند؟

- متأسفانه آمارهای غلطی توسط رسانه ها ممکن است به سمع و نظر مردم برسد. این آمارها همگی کذب بوده و برعکس، شاهد سطح بالایی از رضایتمندی مردم از اجرای این طرح می باشیم. این سطح بالای رضایتمندی، به طور ویژه توسط پزشکان که با جمعیت آماری بزرگی از بیماران در کلینیک و بیمارستان مواجه می شوند، امری مشهود است.

۱۰- حضرتعالی چه میزان با سیاست های طرح تحول نظام سلامت موافق هستید و برای گروه مخالف با سیاست های این طرح چه توجیهی دارید؟



همایش‌های پزشکی پیش رو

upcoming medical congress and conferences



ICCU2017

12-15 Sep 2017
Milad Tower International Hall
Tehran, Iran

۲۱ الی ۲۴ شهریور ماه ۱۳۹۶
سالن همایش‌های بین‌المللی برج میلاد



International Congress on Cardiovascular Updates

کنگره بین‌المللی نوزدهمین
تازه‌های قلب و عروق

جهت ثبت نام به وب سایت انجمن مراجعه فرمایید
مهلت ارسال مقالات پزشکی تا ۱۳۹۶/۵/۳۰

همراه با
امتیاز بازآموزی

دبیر: دکتر...
شهرک غرب، پلاک...
تهران، ایران
تلفن: ۸۸۰۷۳۰۵۲

سومین کنگره ملی و دومین کنگره بین المللی

سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی

3rd National & 2nd International

Stem Cells & Regenerative Medicine Congress



April 19-21, 2017
Faculty of Science
Conference Centre,
Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

۳۰ فروردین تا ۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶
مشهد، سالن همایش های دانشکده
علوم، دانشگاه فردوسی مشهد



MashhadStemCells-2017

Main Topics of Congress

- Clinical Translation and Regenerative Medicine
- Cellular Plasticity and Reprogramming
- Cell Migration and Engraftment
- Gene Networks and Epigenetics
- Cells for Therapeutic Development, Disease Modeling and Drug Discovery
- Innovative MSC Therapies
- Gene Therapy and Stem Cells
- Stem Cells and Cancer
- Opportunities and Challenges for Cell Therapy Commercialization
- Ethical and Moral Issues in Cellular Therapy
- Frontiers in Tissue Engineering
- Immunotherapy - Revolution in Disease Treatments

آغاز پذیرش خلاصه مقالات: ۱۶ مردادماه ۱۳۹۵

مهلت ارسال خلاصه مقالات: ۱۵ دی ماه ۱۳۹۵

پایان زمان ثبت نام زودهنگام: ۲۵ اسفند ماه ۱۳۹۵

Call for abstracts starts: AUG 06, 2016

Abstract submission deadline: JAN 04, 2017

Early registration deadline: MAR 15, 2017

دبیرخانه کنگره:

مشهد، پردیس دانشگاه فردوسی

سلامان مرکزی جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

گروه پژوهشی سلولهای بنیادی و پزشکی ترمیمی

تلفکس: ۰۵۱-۳۸۸۴۲۹۸۱

www.mashhadstemcell.ir



2nd Congress of Clinical cases in Complex Cardiovascular Therapeutics (CCCCT 2)

19-21 april 2017; Shiraz- Iran

دومین همایش مداخلات پیچیده قلبی

۳۰ فروردین تا ۱ اردیبهشت ۹۶
مجتمع فرهنگی رفاهی دانشگاه شیراز



مهلت پذیرش مقالات و ثبت نام با تخفیف: ۲۰ اسفند ۹۵

Interactive Case Presentation and Discussion in:

- * Acute coronary syndrome (ACS)
- * ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI)
- * Multi vessel PCI
- * Calcified and Hard Lesion
- * Peripheral Intervention (Iliofemoral and BTK)
- * Carotid and Intracranial Intervention
- * Endovascular aneurysm repair (EVAR) and thoracic endovascular aortic/aneurysm repair (TEVAR)
- * Intervention for VHD (MV intervention and TAVI)
- * Left Main Percutaneous Coronary Intervention (LM PCI)
- * Bifurcation lesion
- * Chronic Total Occlusion (CTO) Lesion
- * Congenital heart disease (ASD, CoA, PDA)
- * Intervention for Veins
- * Complication During Interventional Procedures



<http://intervention.sums.ac.ir>

دبیر خانه کنفرانس: شیراز، خیابان خلیلی، برج پژوهشی محمد رسول الله، طبقه سوم، مرکز تحقیقات قلب و عروق - تلفکس: ۷۱-۲۲۸۱۵۴۲



مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی شیراز

17th ANNUAL RESEARCH CONGRESS OF IRANIAN MEDICAL STUDENTS



کمیته تحقیقات دانشجویی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین



معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت تحقیقات و فناوری

۱۴ - ۱۷ شهریور ۱۳۹۶

قزوین

آخرین مهلت ارسال: ۳۱ خرداد ۱۳۹۶

بیماری های غیر واگیر

آسیب شناسی، ژنتیک و سلول های بنیادی

بیماری های واگیر و اختلالات ایمنی

محور ویژه

سرطان

علوم اعصاب و بهداشت روان

فناوری و نوآوری های علوم پزشکی

کشف و ارزیابی داروها

خون شناسی و سرطان

مهد، ممدین
کنگره پرووینسی
هشتاد و نهمین سالانه
شکستور
دانشجویان پزشکی علوم پزشکی قزوین

دبیرخانه: قزوین، چهارراه ولی عصر (عج)، خیابان شهید بهشتی، کوچه مودت، دفتر مرکزی کمیته تحقیقات دانشجویی
تلفن: ۰۲۸-۳۳۳۵۷۰۳۶ ایمیل: 18arcims@qums.ac.ir وبسایت: src.qums.ac.ir

همایش سالیانه انجمن پزشکان کودکان ایران

و

سی و هشتمین بزرگداشت استاد دکتر محمد قریب

38

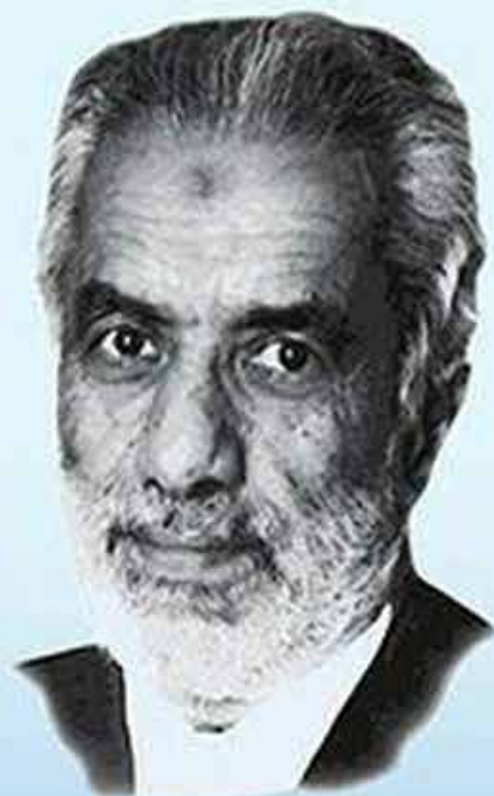
Annual Congress of Iranian Society of Pediatrics

&

38th Memorial Congress of Professor Mohammad Gharib

۶ لغایت ۹ اردیبهشت ۱۳۹۶

26-29 April 2017



دریافت مقالات به صورت **online** و فقط از طریق سایت همایش خواهد بود

آخرین مهلت ارسال مقالات: ۱۵ بهمن ماه ۱۳۹۵

Deadline For Online Abstract Submission: 3 February 2017

محل برگزاری: تهران، منتهای پلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، بیمارستان مرکز علمی کودکان

دبیرخانه: کنگره خیابان ولیعصر، خیابان مزرکمه، شماره ۲۰، کدپستی ۱۲۱۲۳۲۸۶، تلفن ۸-۴۴۶۸۴۱۷، فکس ۴۴۶۵۲۸۸

Website: www.irpediatrics.com Email: Info@irpediatrics.com



2

دومین کنگره بین المللی بیماری های خونی: (چالش های جدید در تشخیص و درمان)

برگزار کننده: دانشگاه علوم پزشکی شیراز با همکاری دانشگاه های کان منطقه و کشور

محورهای کنگره:

- اختلالات خوش خیم و بدخیم خونی
- هموگلوبینوپاتی ها
- عفونت در بیماریهای خونی
- پیوند سلولهای بنیادی خون ساز
- طب انتقال خون

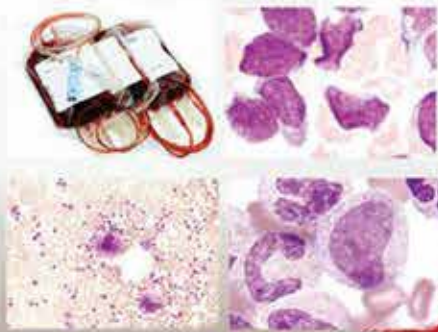
دارای امتیاز بازآموزی

زمان: ۱۳ تا ۱۵ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶

مکان: شیراز، خیابان ساحلی، مجتمع فرهنگی دانشگاه شیراز

جهت ثبت نام و ارسال مقاله به سایت کنگره مراجعه فرمایید

www.ichd2017.com



کسب اطلاعات بیشتر با ارسال عدد ۲ به شماره ۳۰۰۵۷۴۷



دبیرخانه علمی: مرکز تحقیقات علوم و فن آوری تشخیص
 آزمایشگاهی: دانشکده پیراپزشکی
 شیراز، خیابان مشکین فام، دانشکده پیراپزشکی
 مرکز تحقیقات علوم و فن آوری تشخیص آزمایشگاهی
 کدپستی: ۷۱۳۳۹-۱۳۶۹۳ تلفاکس: ۰۷۱-۳۲۲۷۰۳۰۱

دبیرخانه اجرایی: شرکت بین المللی رکسان

آدرس: تهران، امیرآباد شمالی، پلاک ۸، مرکز قلب
 تقاطع جلال، کنار گذر اتوبان، کوچه ۴، پلاک ۸، ساختمان
 پلانتین، طبقه ۳، واحد ۶ تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۳۴۴۳۶-۸
 فکس: ۰۲۱-۸۸۳۳۴۴۰۶۷ سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۵۷۴۷
 همراه: ۰۹۱۲۸۱۷۵۷۴۷
 شعبه شیراز، شیراز، میدان دانشجو
 ابتدای خیابان ساحلی، ساختمان
 تلفن: ۰۷۱۳-۲۲۹۰۰۰۳-۵
 همراه: ۰۹۱۷۱۱۷۵۷۴۷
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۳۴۴۳۶-۸
 همراه: ۰۹۱۲۸۱۷۵۷۴۷
 www.roxanco.com ۰۹۱۲۸۱۷۵۷۴۷



مرکز تحقیقات تازه های روانشناختی کاربردی برگزار می کند

کنگره سراسری روانشناسی خانواده



تاریخ برگزاری کنگره:
۱۴ و ۱۵ اردیبهشت ۹۶

محورهای کنگره

نظریه خانواده و خانواده درمانگری

خانواده و دین

خانواده و ازدواج

خانواده و اعتیاد

خانواده و رسانه، فضای مجازی

خانواده و فرزندآوری و فرزند پروری

خانواده و راهکارهای ارتقای فرهنگی - اجتماعی آن

خانواده و آموزش و پرورش

خانواده و آسیب های اجتماعی

خانواده و پیشگیری از آسیب ها

خانواده و کودکان با نیازهای ویژه

خانواده و امنیت روانی اجتماعی

خانواده و تغییرات اجتماعی

خانواده و کارکردهای آن

آخرین مهلت ارسال مقالات:
۳۱ فروردین ۹۶

اعلام نتایج داوری مقالات:
۵ اردیبهشت ۹۶

مقالات برتر در مجله

علمی - پژوهشی به چاپ خواهد رسید

وبسایت:

family96.iauksh.ac.ir

ایمیل:

khanevadeh.ksh.1395@gmail.com

آدرس دبیرخانه: کرمانشاه - میدان آیت الله کاشانی (مصدق) - خیابان سنگر (دارایی) - جنب مدرسه شهید رسگار

تلفکس: ۰۸۳-۳۷۲۹۶۴۰۶

کد پستی: ۶۷۱۳۷۳۴۳۳۴

ساختمان مرکز رشد واحدهای فناور

به ما پیوندید

کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کاشان
دانشکده پزشکی - طبقه اول



۰۳۱-۵۵۶۲۱۳۱۸
src@kaums.ac.ir

