



نشانه

نشریه علمی، فرهنگی
(فصل نامه) / پاییز ۹۶
شماره مجوز: ۸۱۱/۲۳۵۴۴۵



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی و درمانی گلستان
معاونت فرهنگی و دانشجویی

بجان خالقی که صفاتش ز کبریا
در خاک عجز می کند عقل انبیا
اگر صد هزار قرن همه خلق کائنات
فکرت کنند در صفت عزت خدا
آخر به عجز معترف آیند کای اله
دانسته شد که هیچ ندانسته ایم ما

”عطار“



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی و درمانی گلستان

بنام خالق هستی بخش



نشریه علمی، فرهنگی (فصل نامه)

شماره مجوز: ۸۱۱/۲۳۵۴۴۵

صاحب امتیاز: پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی گلستان ناشر: معاونت فرهنگی و دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

اعضای هیئت تحریریه (الفبایی):

صادق بزی - دانشجوی پزشکی
حمید تیموری - دانشجوی پزشکی
امین شجاعی - دانشجوی پزشکی
آزاده صلبی - دانشجوی پزشکی
احمد عزیزی - دانشجوی پزشکی
آتوسا مرتضوی میلانی - دانشجوی پزشکی
محمد جواد نجفی - دانشجوی پزشکی
مهدی یعقوبی - دانشجوی پزشکی
نگین همایونی - دانشجوی دندانپزشکی

مدیر مسئول: محمد جواد نجفی

سر دبیر: مهدی یعقوبی

ویراستار: محمد جواد نجفی

صفحه آرا و گرافیکست: الهه رضوی نیا

چاپ مطالب مندرج در این نشریه با ذکر
منبع نشریه نشانه بلامانع است. ©

نشانی: گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان
واحد پردیس بین الملل دانشگاه

@Neshaane

فهرست:

- یادداشت سردبیر ۲
- پیچش مو ۴
- بر لبه ی علم ۶
- B3 سرم بالاتر در مادران؛ آگزمای کمتر در نوزادان ۶
- آجیل و سرطان کولون ۶
- خنک کردن بدن پس از ایست قلبی؛ کاهنده آسیب مغزی.. ۷
- خواب نامناسب؛ آسیب قلبی ۷
- خون جوان، مغز جواتر ۸
- ردپای باکتری های سیستم گوارش در بیماری های قلبی و عروقی ۸
- DNA های جفنگ باعث افزایش ترجمه می شوند ۹
- از کجا به کجا ۱۰
- اعتیاد مدرن و رموز رهایی ۱۱
- چکامه های پزشکی ۱۲
- محققان به دنبال اکسیر حیات ۱۳
- نوبت شماسست استاد ۱۵
- طبیعت مدبره ی بدن، حافظ سلامتی ۱۸
- بلدی مسواک بزنی؟ ۱۹
- گلگذاری ز گلستان جهان ۲۰
- آبخار رنگو گرگان ۲۰
- قلعه ماران رامیان ۲۱
- خانه تقوی های گرگان ۲۲

دوست عزیز، برای جمع آوری و تدوین مطالب نشریه، زمان و هزینه ی گزافی صرف گردیده است و به دلیل محدودیت منابع مالی، امکان چاپ در تیراژ بالا وجود ندارد. لطفا پس از مطالعه، بین یکدیگر به اشتراک بگذارید. با سپاس فراوان



سلام!

این اولین شماره از فصل نامه ایست به نام «نشانه». اما چرا نشانه؟ این نام، برگردانی از واژه «آیه» در قرآن است و می‌خواهد بگوید هر چه از علومی که می‌خوانیم، و رای اصول مادی، نشانی ست بر وجود وجود. انتخاب این نام قرار است یادآور و تمرینی باشد برای دیدن هر چیز «موجود» از بلندای «وجود».

این مجله پس از پیگیری‌های مستمر دکتر نجفی و همکاری جمعی از دانشجویان شعبه پریس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی گلستان متولد شده و قرار است بهانه‌ای باشد برای جمع‌آوری خواندنی‌های درس و دانشگاه و رساندنشان به شما. بخشی از اهداف مجله شامل بازتاب اخبار دانشگاه، مصاحبه با اساتید، نوشتن معرفی‌نامه و راهنماها برای دانشجویان جدید و همچنین ترجمه و انتشار آخرین اخبار علمی در حوزه مربوط به رشته‌مان است.

همچنین یکی دیگر از اهداف این نوشتن‌ها افزودن بر تجربه است. همین‌که بستری ایجاد می‌شود تا علاقه‌مندان نوشتن بتوانند سواد اندک خود را به میدان جوهر و کاغذ آورند و برای مخاطبانی دانشگاهی که دارای ذوقی حساس و انتقادی هستند مطالبی را درخور علایق آنها بنویسند و بر آن استمرار بخشند خود تجربه‌ای بی‌نظیر و فرصتی ست عالی برای بالا کشیدن فنیله آن کورسو چراغ توانائی‌شان در این وادی. در این راستا دوستان ما دست گرم همکاری را به سوی تک‌تک شما دراز می‌کنند.

اگر فکر می‌کنید که می‌توانید در بخش‌های مختلف مجله یارمان باشید، با ما در میان بگذارید و نگران میزان توانائی‌تان هم نباشید! خود ما هم فقط اعتماد به نفسش را داریم و گرنه نه ارتباط خونی‌ای با آلبرکامو و حافظ و همینگوی داریم نه عمری را صرف کلاس‌های نویسندگی و خبرنگاری کرده‌ایم!

راستی اغلب نوشته‌ها و تصاویر مجله در صفحه اینستاگرام یا کانال تلگرام نشانه به آدرس @Neshaane منتشر می‌شوند و می‌توانید از آن‌جا هم پیگیر مطالب نشانه باشید. علاوه بر این اگر انتقادی - اعم از سازنده یا مخرب (!) - یا پیشنهادی داشتید می‌توانید با صفحه اینستاگرام ما (باز هم @Neshaane) در ارتباط باشید.

در پایان شایسته است از همراهی و مساعدت بی دریغ ریاست مجموعه پردیس بین الملل دانشگاه، استاد عزیز و گرانقدر دکتر گلعلی پور، مدیریت پژوهشی مجموعه، جناب آقای دکتر وقاری، مدیریت امور مالی مجموعه جناب آقای پرنگ و همه همکاران محترم‌شان و حمایت‌های معاونت محترم فرهنگی و دانشجویی دانشگاه و همکاران گرامیشان و همه عزیزانی که اسباب انتشار این دفتر را فراهم نمودند، کمال تشکر و قدردانی بعمل آورم.



ساختمانی را اجاره کرده‌ایم پنج طبقه. یک طبقه‌اش برای دستگاه‌های چاپ است و طبقات دیگر هم برای کارهای اداری. هزینه همه‌اش را دانشگاه با روی باز و خندان متقبل شده. البته ما خودمان می‌خواستیم پرداخت کنیم اما قسم‌مان دادند که به جان شما نمی‌شود، ما هم که روی جان‌مان حساس، وگرنه دست نمی‌کشیدیم!

بخش چاپخانه چند روز قبل از انتشار مدام کار می‌کند. بچه‌ها هم همیشه مشغولند، می‌روند و می‌آیند، باید نوشته‌هایشان را سروقت تحویل دهند که مجله به موقع به دست خوانندگان برسد.

شدت کار چنان است کانه که در «نامش را نبر تایمز» کار می‌کنیم. بنده هم که به عنوان سردبیر در اتفاقی که با فونت چشم پرکنی بر روی درش نوشته‌اند «Editor» - تا عیار انگلیسی مان معلوم شود - پشت میزی نشسته‌ام و نوشته‌ها را بررسی می‌کنم.

بچه‌ها می‌آیند و می‌روند، بالاخره فردا مسئولیت نوشته‌هایشان با این حقیر است. ما هم که جمعا وسواس همیشه تشنه‌ای برای درست و دقیق نوشتن مطالب‌مان داریم. دکتر نجفی هم در پنت‌هاوس عینک دودی‌ای زده و دستانش را به لبه پنجره تکیه داده و به افق خیره شده قهوه می‌نوشد. هر از گاهی صدای تلفن اتاقاش، آرامش فضا را می‌خراشد. تلفن‌ها عموماً برای سفارش مجله است. باور کنید گاهی اوقات کم می‌آوریم که پاسخ این همه درخواست را بدهیم. بعضی از تلفن‌ها هم برای تشکر از زحمات دوستان و بنده است. البته یک وقت فکر نکنید نسل آن مزاحم تلفنی‌هایی که زنگ می‌زنند فوت می‌کنند یا شماره بروسلی و خواجه عبدالله انصاری را می‌خواهند منقرض شده! نه خیر آقا جان، از آنها هم داریم. کم پیش می‌آید که از ما بخواهند چیزی را از مجله حذف کنیم. آخر ما که چیزی نمی‌نویسیم که حتی اصطکاک با اتوی لباس بالادستی‌ها داشته باشد و حواسمان هست. کاری دارم با دکتر نجفی، پله‌ها آدم را خسته می‌کند، دکمه آسانسور را می‌زنم و همین که می‌خواهم پا بر آسانسور بگذارم ...

زیر پایم خالی‌ست چرا؟ با صورت می‌خورم زمین از طبقه دوم تخت‌خواب خوابگاه‌های شونصد نفره فلسفی که با قیمت خون پدر چنگیز به دانشجو می‌دهند. صورتم درد شدیدی گرفته. دستانم را می‌گیرم روی صورتم و فریاد می‌زنم، بچه‌ها هم کم‌کم بیدار می‌شوند. البته این که می‌گویم کم‌کم، از سنگینی گوش بچه‌ها یا بی‌تفاوتی‌شان نیست، سقوط آزاد در خواب از تفریحات همه ماست و عادت کرده‌ایم. می‌دانیم که خدای ناکرده فوق‌فوقش به دیار باقی می‌رویم. خودم را جمع می‌کنم، تلفنم زنگ می‌خورد، دست بردار هم نیست! برش می‌دارم ...

صدای نجفی‌ست. عصبانی‌ست. می‌گوید: پس چی شد این نوشته‌ها؟ هنوز هیچکس کارش را تمام نکرده! وقت ویرایش هم نداریم. آن نوشته‌هایی هم که فرستاده بودیم برگشت خورده. با دادن اتاق به مجله هم مخالفت شده. می‌گویند جا نداریم! تازه امسال هم که ورودی‌های جدید آمده‌اند آموزش را باید ببریم توی حیاط یا پاگرد پله‌ها تا جدیدالورود‌ها جا شوند. راستی چند نفری برای نوشته‌های قبلی مجله نظر داده‌اند، برو و بخوان، نوشته‌ها را هم بردار بیاور... و با غضب خداحافظی می‌کند. درد سقوط آزاد کم‌کم از بین رفته و با ذوق می‌روم نظرها را بخوانم.

یکی نوشته: برای آرامش روح نویسندگان بزرگ دنیا ده دقیقه ننویسید!

دیگری نوشته: موتور یاماها ۱۰۰ نرخ توافقی شماره: *****۰۹۱

یکی هم نوشته بود که: ادامه بدهید، جنس کاغذهایتان، خوب بدرد پاک کردن شیشه‌های خوابگاه می‌خورد، تعداد صفحاتش را ببرید بالا مجبور نباشیم دوتا بخریم!

دیگر باقی را نمی‌خوانم، لباس‌هایم را می‌پوشم با چند نوشته از بچه‌ها به سمت ساختمان اجاره‌ای پردیس که خورده گوشه بیمارستان دزیانی راه می‌افتم...



پیش مو...

محمد جواد نجفی



برخلاف آنچه جامعه بصورت ظاهربینانه و سطحی مینگرد و عموماً در وهله ی اول مشاغل را با سطح درآمدشان می سنجند و با روح و رسالت آنها بیگانه می نمایاند بعضی رشته ها را باید با قلم قرمز مستثنی نمود، از جمله خانواده ی رشته های علوم پزشکی، چراکه ماده خام و عمده ی اعمالشان به روی آدمی بوده و سرمایه ای بالاتر از نعمت زندگی را لااقل شخصاً متصور نیستم که به فرموده ی مولای متقیان علی (ع) "دو نعمتند که تا از دست نروند قدرشان ندانی؛ سلامتی و امنیت" پس قدر مسلم به هیچ عنوان نمیتوان اهمیت این شغل شریف را با ترازوی مادی ذهن ظاهربین سنجید و اگر به طمع بهره ی مادی از این رشته قدم درین راه پر نشیب و فراز گذاشته باشیم قطعاً مصداق "خَسِرَ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةَ ذَلِكْ هُوَ الْخُسْرَانُ الْأَمِينُ" میباشیم، با این اوصاف و البته سرانه اسف بار سطح مطالعه جامعه پر مدعای ما و اطلاعات بسیار اندک از سلامت و پروتکل های اثبات شده درمانی، لذا لازم و ضروری به نظر می آید تا در کنار کسب علم و دانش در بالاترین سطح به تزکیه و پالایش روح نیز مشغول گردیم. به خاطر بعضی گلایه ها و قضاوت های ظاهربینانه است که می خواهیم برخی ویژگی های پزشک را از دیدگاه اسلام مرور نماییم تا دست کم از این موارد حجمه به پزشکان در آینده بکاهیم و پیش از پایان دوره و ورود به

جرگه ی زحمت کشان عرصه ی پر تلاطم و موج سلامت، در کنار کسب علم و دانش به جنبه های اخلاقی و بعد معنوی نیز توجه نموده و در آینده طیب جسم و روح اقشار جامعه باشیم و از یاد نبریم که دین مان، در ۱۴۰۰ سال پیش، راه و رسم رفتار حرفه ای را به ما آموزش داده است.



روزی جراح قلبی برای تعمیر خودرویش به تعمیرگاه رفت. مکانیک (که دست برقضا فرزند یکی از بیماران پزشک بود) در حالی که با موتور خودرو ور می رفت، رو به جراح گفت «دکتر جان، این موتور، قلب ماشینه، چرا من قلب خودروی تو را درست می کنم و دستمزد به یک صدم دستمزد تو که قلب مادرم رو جراحی کردی، نمی رسه؟؟» جراح خندید و با چهره ای سرشار از آرامش و متانت گفت: «اگر راست می گی وقتی ماشینم روشنه، تعمیرش کن»

منظورم از این داستان وارد شدن به جنجال های فراوان دست مردها نیست اما به هر حال در همه جای دنیا، دستمزد یک پزشک از یک مکانیک به علت اهمیت حرفه پزشکی و سرکار داشتن با جان مردم بیشتر است، لااقل روی کاغذ و پاسخ تلویحی پزشک داستان ما به مکانیک هم اشاره ای به همین موضوع است اما مهارت پزشک در درمان یک پزشک ایده آل نیست.

مردم از پزشکان انتظاراتی دارند که بعضی به حق و بعضی جای تامل دارد. شاید برای شما نیز مانند دیگر افراد جامعه اتفاق افتاده باشد که در زمان درنگ در صف انتظار مطب پزشک، با خود مشغول به حساب سرانگشتی تعداد بیمار پزشک مراجعه شونده در زمان حضور خود و حدس تعداد بیماران وی در طول ماه و محاسبه میزان درآمد احتمالی وی از این تعداد مراجعه کننده در طول ماه شده اید و در ذهن خود لحظه ای با میزان درآمد و سطح رفاه احتمالی پزشک بی خبر از همه جا، به خیالپردازی مشغول شده باشید. موقعیتی را تصور نمایید که بیمار محاسب داستان ما از نظر درآمد و دیگر پارامترهای اجتماعی تاثیرگذار در سطحی پایین تر از پزشک بوده و پس از گرفتن شرح حال هرچند مختصر، بنا به تجربه و تبحر پزشک از تجویز دارو امتناع ورزیده و به تذکرات و مشاوره های پزشکی بسنده نماید، مابقی حواشی را خود بهتر از نویسنده میدانید.

۱- هرچند که بعلت عدم ساماندهی و مشخص نبودن درآمد واقعی اقشار مختلف جامعه، در عمل بعضی رشته های دیگر که چه از لحاظ سطح تحصیلات و چه از نظر سختی و طول دوران تحصیل و چه حساسیت شغلی و مسئولیتی به رشته پزشکی نمیرسد گوی سبقت را از پزشکان ربوده اند اما همچنان علیه پزشکان شاهد تبلیغات سوء هستیم.
۲- خوشبینانه ترین حالت، البته اتفاقات دیگر نیز دور از ذهن مخاطب نیست...
۳- سوره مبارکه حج آیه ۱۱
۴- آمادگی علمی با اساتید حرفه و شخص شماس است اما تذکرات ما من باب آمادگی روحی است

یکی از این نکات اخلاقی جالب، تاکید بر رفتار آرامش بخش با بیماران است که بهترین گواهی گفتگوی حضرت موسی (ع) با خداوند به نقل از امام صادق (ع) است. حضرت موسی (ع) وقتی از خداوند پرسید «درد از کیست؟» پروردگار به او پاسخ داد «از من» و هنگامی که حضرت پرسید درمان از کیست؟ خداوند بار دیگر به او گفت «از من» و آنگاه موسی (ع) از خداوند پرسید اگر چنین است پس بندگان تو را با معالجه چه کار؟ خداوند پاسخ داد «او با این کار، دل‌های بیماران را پاکیزه و خرسند می‌سازد.» شفای واقعی بر اساس این حدیث به اراده پروردگار است و پزشک در این میان وسیله‌ای است که واسطه فیض الهیست و یکی از وظایف مهمش آرامش بخشی به بیماران است. شاید به همین علت است که واژه طب به معنای مدارا کردن، به عنوان معادلی برای واژه پزشکی به کار برده می‌شود و طبیب یعنی آن که با بیمار مدارا می‌کند و به او آرامش و امید می‌بخشد چرا که در علم نیز به اثبات رسیده ناامیدی، راه مرگ را هموار می‌کند و میان دو بیمار با شرایط مشابه که یکی امیدوار و دیگری ناامید است، احتمال علمی بهبود بیمار پرامید بسیار بیشتر است.

موسی تو هم برو دکتر!

گرچه پزشک واسطه‌ای میان بیمار و پروردگار است اما خداوند بر لزوم مراجعه به طبیب تأکید می‌کند و به هیچ مومنی توصیه نمی‌کند که به جای مراجعه به پزشک، چشم انتظار معجزه بماند.

در این باره آیت الله شیخ حسنعلی نخودکی هم داستانی دیگر از زمانی نقل می‌کند که حضرت موسی (ع) به قولنج مبتلا شد و در مناجاتش با خدا در کوه طور از خداوند شفا خواست. به او خطاب شد که «ای موسی! به طبیب مراجعه کن.» موسی (ع) گفت «خدایا اگر به طبیب مراجعه کنم آنوقت به مردم چه پاسخی بدهم اگر بگویند تو که کلیم الهی و صاحب معجزاتی از جانب خدایی، چگونه نمی‌توانی بیماری خود را درمان کنی؟» پروردگار به او پاسخ داد: «ای موسی، ما این گیاهان را بیهوده نیافریده ایم و دانش طب را نیز بیهوده به انسان الهام نکردیم. آیا چون تو موسی هستی انتظار داری همه اینها را بیهوده بگذاریم و بی سبب بیماری‌ات را شفا دهیم؟»

امام صادق (ع) هم در حدیثی به مسأله استفاده از دارو اشاره می‌کند و می‌گوید: «خداوند درد را می‌دهد و شفای آن را نیز می‌دهد و بیماری را خلق نمی‌کند مگر آن که برایش دوايي در نظر گرفته باشد پس دارو را بخورید و نام خداوند را بر زبان آورید.» اما چه کسی قرار است بیماری را تشخیص دهد و داروی صحیح را تجویز کند تا به قول حضرت علی (ع) جسم بیمار با داروی نادرست تباہ نشود؟ طبیعتاً پزشک. به همین علت است که در این قسمت اسلام به مسأله تبحر و تخصص پزشک اشاره می‌کند و

حتی مجازات سختی برای مدعیان غیرماهر در نظر می‌گیرد تا جایی که حضرت علی (ع) می‌گوید «امام وظیفه دارد عالمان تبه‌کار و پزشکان نادان را به زندان بیندازد.»

در حدیثی دیگر امام صادق (ع) درباره هر صاحب حرفه‌ای که مرتکب اشتباه شود، می‌فرماید «هر صاحب حرفه‌ای که برای انجام کار درست دستمزد می‌گیرد اما آن را خراب می‌کند، ضامن است.» منظور از ضامن در این حدیث این است که باید ضرر و زیان خطایش را جبران کند و پزشک هم از این قاعده مستثنی نیست.

بر اساس تعلیم اسلام، پزشک نمونه باید مؤمن و خیرخواه بیمار باشد. به طوری که حضرت علی (ع) درباره این ویژگی می‌گوید «هر کس طبابت می‌کند باید تقوا داشته باشد و خیرخواهی و جدیت پیشه کند.» کلمه جدیت در حدیث حضرت علی (ع) ترجمه «جهد» از ریشه اجتهاد است که معنای آن به کارگیری همه توان یک فرد در راه رسیدن به هدف است. خیرخواهی نیز ترجمه کلمه «صلح» است که یعنی پزشک باید صلاح بیمار را به سود خودش ترجیح بدهد. این خیرخواهی اما اختیاری نیست و بی توجهی به آن، از دیدگاه دین، تاوانی سنگین دارد برای نمونه امام صادق (ع) در حدیثی به نقل از حضرت مسیح (ع) در مذمت به تأخیر انداختن درمان بیماران هشدار می‌دهد «کسی که درمان زخم دیده‌ای را واگذارد، ناگزیر شریک زخم زننده است چون آن که زخم زده، تباہی مجروح را خواسته و آن که درمان را رها کرده هم بهبود او را نخواسته است. پس اگر بهبودش را نخواسته، خواستار تباہی او بوده است.»^۷

با توجه به اوصاف فوق باید نتیجه گرفت که تحصیل و خدمت در این کسوت مقدس لطیفست غیرقابل شکرگذاری درخور از جانب حی لا یموت تا واسطه فیض پروردگار قادر متعال و بندگان رنجور بیماراش باشیم. بی شک قبول این مسئولیت مستلزم خودسازی روحی و جسمی است تا هم دارای روحی بزرگ جهت آرامش بخشی و هم جسمی توانمند جهت تحمل دشواری‌های شغلی گردیم. پر واضح است که بهترین دوران برای مهیا سازی این مقدمات همین مدت زمان تحصیل است که همزمان با کسب علم و تخصص، آن را با تعهد و معنویت عجین کرده و دوبال پرواز در عرصه خدمت به خلق الله را بتوان سازیم و همیشه این

ایه ی قرآن را نصب العین خود قرار دهیم که:

مَنْ أَجَلَ ذَٰلِكَ كَتَبْنَا عَلَىٰ بَنِي إِسْرَٰئِيلَ أَنَّهُ مَن قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ رُسُلُنَا بِالْبَيِّنَاتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرًا مِّنْهُمْ بَعْدَ ذَٰلِكَ فِي الْأَرْضِ لَمُشْرِفُونَ

که از نظر مدبر امور دنیا نجات یک نفر یعنی نجات بشریت و خدای ناکرده ...

۵- که حجم بالایی از آن را از رسانه‌ها شاهدیم، هرچند اکثراً ریشه در بی‌اطلاعی جامعه از شیوه درست درمان دارد و گلابی‌های برحق انگشت شمارند.

۶- شاید بتوان استنباط نمود دلیل توجه بنی اسرائیل و دین یهود به علم طب چه بود، چراکه آنان از دیرباز در پزشکی پیشگام بوده و دارای نام‌آوران این عرصه چه در گذشته و چه در زمان معاصر می‌باشند.

۷- اقتباسی آزاد از جام جم آنلین

۸- سوره مبارکه مائده آیه ۳۲

آجیل و سرطان کولون

✍ آزاده صلیبی

گزارش دو مطالعه جدید نشان می دهد که اگر بیماران مبتلا به سرطان کولون از مغزها به همراه رژیم غذایی سالم استفاده کرده و ورزش مداوم انجام دهند، شانس بقای شان افزایش می یابد. در یک تحقیق ۷ ساله، بیماران سرطان کولون مرحله ۳ که با موفقیت درمان شده اند و حداقل ۵۶ گرم آجیل در هفته خورده اند، ۴۲ درصد خطر عود کمتر و ۵۷ درصد ریسک مرگ کمتری داشته اند. مرحله ۳ یعنی سرطان ممکن است به بافت های مجاور منتشر شده باشد اما به ارگان های دور منتشر نشده است. یافته های آزمایش اولیه با یافته های دومین آزمایش مطابقت دارند. در مطالعه دوم مشخص شد که نجات یافتگان سرطان کولون با سبک زندگی سالم تر (مانند مصرف غذای سالم، ورزش و حفظ وزن سالم) نسبت به افرادی با سبک زندگی ناسالم ۴۲ درصد خطر مرگ کمتری دارند. هر دو مطالعه برای ارائه ماه آینده در جلسه سالانه انجمن انکولوژی بالینی آمریکا یا ASCO در شیکاگو آماده شده اند. دکتر بروس جانسون رییس تحقیقات بالینی انستیتو سرطان Dana-Farber در بوستون و رئیس منتخب ASCO می گوید که رژیم غذایی و سبک زندگی می تواند بر روی خطر عود سرطان و طول عمر بیشتر تاثیر داشته باشد. دکتر جانسون در ادامه می گوید وقتی که فردی به سرطان مبتلا می شود هنوز برای تغییر سبک زندگی و عادات غذایی دیر نیست. یک سوم خطر سرطان مرتبط با چیزهایی است که می توانیم از آنها جلوگیری کنیم.

دکتر fadelu یکی از اعضای بالینی dana-farber می گوید که فواید نامبرده محدود به مغزهایی مانند آجیل برزیلی، بادام هندی، گردوی آمریکایی، گردو و پسته است. همچنین بررسی های بیشتر نشان داد که مصرف بادام زمینی و کهری آن تاثیری نداشته است. بادام زمینی در طبقه بقولات قرار می گیرد و هم خانواده نخودها، باقلاها و عدس ها است. این تفاوت در تاثیر آجیل ها ممکن است به علت تفاوت در ترکیبات شیمیایی موجود در مغزهای درختی و بادام زمینی باشد. تصور دکتر fadelu و همکارانش این است که مصرف آجیل های درختی ممکن است بوسیله کاهش قندخون و انسولین خطر ابتلا به سرطان کولون را هم کاهش دهد. آجیل های درختی حاوی مقادیر زیادی از اسیدهای چرب مفید، فیبر و فلاونوئیدها هستند. گمان می رود که این موارد تاثیراتی بر نحوه آزادسازی انسولین در بدن دارند و میزان آنرا کاهش می دهند.

By: Dennis Thompson



B3 سرم بالاتر در مادران؛ اکزما کم تر در نوزادان

✍ مهدی یعقوبی



مطالعه ای در دانشگاه سوتامپتون^۱ انجام شده که نشان می دهد بیشتر بودن میزان نیکوتین آمید^۲ در سرم مادران باردار با بروز اکزما در فرزندانشان رابطه دارد. محققان معتقدند که این یافته ها احتمالاً موید این نکته هستند که منشاء اکزما تغییراتی است که در رحم مادر رخ می دهد و از این طریق می توان راه پیشگیری از بروز این عارضه را یافت. دکتر سارا ال هیوز^۳، سرپرست این تحقیقات از دانشگاه سوتامپتون می گوید: در حال حاضر کرم نیکوتین آمید برای درمان اکزما تجویز می شود اما تا بحال در مورد رابطه سطح این ماده در بدن مادر و بروز اکزما در نوزادان تحقیقی انجام نشده بود. نیکوتین آمید شکلی از ویتامین B۳ است. در بدن انسان این ماده با مصرف ماهی، گوشت، مرغ، قارچ، آجیل، قهوه و تریپتوفان تامین می شود. نیکوتین آمید در سیستم ایمنی و متابولیسم نقش مهمی دارد. در این مطالعه سطح سرمی نیکوتین آمید و متابولیت های مرتبط با تریپتوفان در ۴۹۷ خانم باردار اندازه گیری شد. پس از آن میزان بروز اکزما در نوزادان ۶ تا ۱۲ ماهه این مادران نیز بررسی شد. نتایج نشان داد که در مادرانی با سطح سرمی بالاتر نیکوتین آمید بروز اکزما در نوزادان ۱۲ ماهه ۳۰٪ کمتر است. همچنین ارتباط قوی ای بین بروز این بیماری و Anthranilic acid - یک متابولیت تریپتوفان - کشف شد. محققان می گویند نیکوتین آمید با مرطوب کردن و افزایش قابلیت کشسانی پوست می تواند روند بوجود آمدن بیماری را تغییر داده و بروز اکزما را کاهش دهد. البته باید توجه داشت که تنها با مصرف نیکوتین آمید نمی توان کاملاً از بروز این بیماری جلوگیری کرد و تحقیقات بیشتری برای فهم نحوه بوجود آمدن این شرایط لازم است.

1. Southampton
2. Nicotinamide
3. Sarah El-Heis



خواب نامناسب؛ آسیب قلبی

حمید تیموری

بر اساس مطالعات جدید افرادی که زمان بسیار زیاد یا بسیار کمی را به خواب اختصاص می‌دهند یا کیفیت خواب خوبی ندارند بیشتر در معرض گرفتگی شرایین و رسوب کلسیم بر دیواره رگ‌های اصلی‌شان هستند و این مسئله احتمال بروز حملات قلبی را به خصوص در صورت کلسیفیه شدن رگ‌های کرونری افزایش می‌دهد.

به نظر می‌رسد مناسب‌ترین میزان خواب برای یک فرد بالغ حدود ۷ ساعت باشد و افرادی که کمتر یا بیشتر از این میزان می‌خوابند بیشتر در معرض مشکلات قلبی خواهند بود.

مطالعات گذشته هم بین خواب نامناسب و عدم سلامت قلب ارتباطی یافته بودند اما نتایج این بررسی برخلاف گذشته عنوان می‌کند که میزان و کیفیت خواب به عنوان یک عامل اصلی و مهم در بیماری‌های قلبی موثر است و باید توسط پزشکان در معاینات قلبی-عروقی مورد بررسی قرار گیرد، هرچند که در حال حاضر کمتر مورد توجه است. در این مطالعه ۴۷۰۰۰ فرد جوان و میانسال شرکت داشتند و تحت ارزیابی‌های پیشرفته‌ای برای بررسی میزان گرفتگی شریان‌ها و شناسایی به موقع ضایعات شریانی ناشی از رسوب کلسیم قرار گرفته بودند تا روند گرفتگی عروق بصورت مداوم قابل رهگیری باشد. یافته‌های حاصل بدین شرح بود:

- رسوب کلسیم در شرایین افرادی که ۵ ساعت یا کمتر در روز می‌خوابند ۵۰٪ بیشتر از افرادی است که ۷ ساعت استراحت می‌کنند.

- رسوب کلسیم در افرادی که ۹ ساعت یا بیشتر در روز می‌خوابند حداقل ۷۰ درصد بیشتر از افرادی است که ۷ ساعت در روز می‌خوابند.

- کیفیت کم خواب رسوب کلسیم را تا ۲۰ درصد افزایش می‌دهد.

محققان تاکنون دقیقاً به چگونگی رابطه میان خواب صحیح و تاثیر آن بر سلامت قلب پی نبرده‌اند. در طول خواب مجموعه‌ای از تغییرات متابولیکی، ترشح هورمون‌ها، ترمیم بدن و بازیابی مغز رخ می‌دهد که این فرایندها بر میزان فشارخون، قندخون، ترشح هورمون‌های حاضر در استرس و مجموعه‌ای از فاکتورهای دیگر موثرند. همچنین کم‌خوابی به عنوان عاملی در چاقی و ابتلا به دیابت شناخته شده که هر دو ارتباط مستقیمی با ابتلا به بیماری‌های قلبی دارند. در کنار کمیت خواب که در مورد آن بحث شد نباید از کیفیت آن نیز غافل شد، برای افزایش کیفیت خواب باید به مواردی چون کم کردن روشنایی اتاق در زمان استراحت، رفتن به رخت‌خواب در زمانی مشخص، عدم وجود وسایل الکترونیکی در محل استراحت و عدم مصرف نوشیدنی‌های کافئین دار بعد از ناهار توجه کرد.

خنک کردن بدن پس از ایست قلبی؛ کاهنده آسیب مغزی

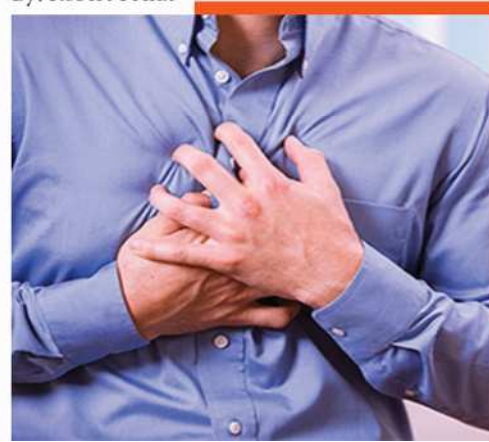
آراده صلیبی

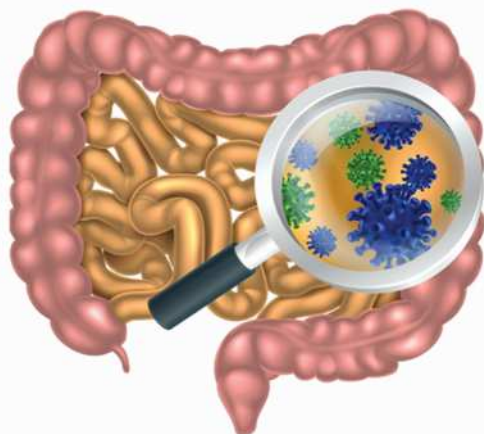
گروهی از متخصصان مغز و اعصاب آمریکایی معتقدند کاهش دمای بدن ممکن است خطر آسیب مغزی پس از ایست قلبی را در بیمارانی که در وضعیت کما قرار دارند کاهش دهد.

در گایدلاین جدید آکادمی نورولوژی آمریکا توصیه می‌شود افرادی که پس از احیای قلبی به کما می‌روند، به مراقبت‌های پیچیده پزشکی و نورولوژیک احتیاج دارند و نورولوژیست‌هایی توانمند با فراهم کردن امکانات خنک کننده بدن نقش مهمی را در بهبود پیامدهای آن داشته باشند. در ایست قلبی، قلب ناگهان از تپش باز می‌ایستد و این به آن معنی است که دیگر خون و اکسیژن کافی به مغز نمی‌رسد. هرچه زمان بیشتری از ایست قلبی - بدون مداخلات درمانی - بگذرد، خطر آسیب مغزی یا مرگ بیشتر می‌شود. طبق راهنمای عنوان شده، خنک کردن بدن می‌تواند با استفاده از سطح خنک شده با بسته های سرد یا ملحفه‌های مخصوص باشد و یا خنک کردن داخل بدن با استفاده از تجهیزات که خون را درون رگ‌ها سرد می‌کنند.

نویسندگان راهنما شواهد قوی‌ای یافتند که نشان می‌دهد خنک کردن بدن تا دمای ۳۲-۳۴ درجه سانتیگراد برای مدت ۲۴ ساعت (که هائپوترمی درمانی نامیده می‌شود)، شانس بازیابی عملکردهای مغزی را افزایش می‌دهد. شواهد متوسطی از روش دیگری به نام مدیریت دمای هدفمند حمایت می‌کنند که به معنای نگه داشتن بدن در دمای ۳۶ درجه سانتیگراد برای ۲۴ ساعت و سپس دوباره گرم نمودن بدن تا ۳۷.۵ درجه سانتیگراد برای ۸ ساعت است. این راهنما بر پایه بازیابی مطالعات ۵۰ سال گذشته نوشته شده و در ژورنال نورولوژی به چاپ رسیده است.

By: Robert Preidt





ردپای باکتری‌های سیستم گوارش در بیماری‌های قلبی عروقی

مهدی یعقوبی

موادی مثل زرده تخم‌مرغ و یا گوشت قرمز و سفید سرشار از ماده‌ای به نام کولین هستند. به تازگی مشخص شده که مصرف این ماده احتمال ایجاد لخته در خون را افزایش می‌دهد اما نه به صورت مستقیم. در واقع کولین توسط باکتری‌های موجود در روده به $\text{trimethylamine N-oxide}$ (TMAO) تبدیل می‌شود و این ماده نقش اصلی القاء لخته‌سازی در خون را برعهده دارد. هرچند مطالعات قلبی رابطه بین میزان TMAO و شیوع بیماری‌های قلبی، عروقی و سکته مغزی را نشان داده بود اما دلیل این رابطه مشخص نبود. همچنین در این مطالعه عنوان شده که مصرف روزانه ۸۵ میلی‌گرم آسپیرین (آسپیرین بچه) میزان TMAO را کاهش می‌دهد و این مسئله احتمالاً نقش این دارو را در کاهش بیماری‌های ذکر شده توضیح می‌دهد.

خون جوان، مغز جوان‌تر

مهدی یعقوبی

شاید داستان‌هایی در مورد جوان شدن افراد بوسیله خون و یا اعضای بدن دیگران شنیده باشید و یا فیلم‌هایی تخیلی در این رابطه دیده باشید. اما جدای از داستان‌ها و فیلم‌های تخیلی گروهی از دانشمندان در تحقیقاتی جدید متوجه شده‌اند که تزریق خون بند ناف موش‌های جوان به موش‌های مسن باعث افزایش قدرت حافظه و مهارت‌های فکری آنها می‌شود. جوزف کستلانو از دانشگاه استنفورد که سرپرست این تحقیقات است می‌گوید: چیزی که برای ما بسیار جالب است، این است که معلوم شده رابطه خون و مغز بیشتری از آن چیزی است که تاکنون می‌دانستیم.

البته این گروه ادعای یافتن داروی آلزایمر یا چیزی شبیه به آن را نکرده‌اند اما عنوان شده است که شاید این تحقیقات مسیرهای جدیدی را برای ساخت این داروها هموار کند.

همچنین محققان برای بررسی اینکه جوان بودن افراد در ایجاد این پدیده موثر است یا نه خون سه گروه از انسان‌ها را در قالب جوان، میانسال و مسن به موش‌ها تزریق کردند. نتیجه همان چیزی شد که در فرضیه عنوان شده بود. خون افراد جوان بسیار موثر و خون افراد مسن تقریباً بر روند جوان‌سازی مغز بی‌تاثیر بود. دانشمندان قبل‌تر از این می‌دانستند که پروتئینی به نام TIMP۲ با افزایش سن در خون بند ناف کاهش می‌یابد. آنها با تزریق این پروتئین به صورت جداگانه متوجه شدند که TIMP۲ همان ماده موثر در این فرآیند است. کستلانو می‌گوید: ما واقعا از این که تزریق یک پروتئین چنین تاثیر بر مغز می‌گذارد شگفت‌زده‌ایم.

این پروتئین عضو خانواده‌ای است که پروتئین‌های مهم دیگری را تحت کنترل خود دارند و استفاده از آن لزوماً نقش مستقیم آن را در جوان‌سازی مغز اثبات نمی‌کند. البته دانش ما هنوز درباره این پروتئین‌ها اندک است و نیاز به مطالعه بیشتری بر روند تاثیر این واسطه‌ها داریم.

1. Joseph Castellano



DNA های جفنگ

باعث افزایش ترجمه می شوند

مهدی یعقوبی

در دهه ۱۹۶۰، گروهی از دانشمندان متوجه شدند که اغلب DNA

جانداران در واقع دارای اطلاعاتی برای ساخت پروتئین‌ها نیست. یکی از توجیه‌ها این بود که

جاندار در طی زندگی خویش پذیرای ژنوم ویروس‌ها و انگل‌های دیگری بوده که آنها این قطعات اضافی DNA را به ژنوم جاندار تزریق کرده‌اند و او همان‌طور به نسل بعد منتقل کرده. توجیه این پدیده از منظر تکامل داروینی دشوار است چرا که طبق این نظریه جاندار همیشه بهترین راه - که اغلب کم‌هزینه‌ترین راه هم هست - را برای انجام فرآیندهای فیزیولوژیک خود انتخاب می‌کند. در این‌جا و طبق نظر دانشمندان، حدود ۹۸٪ از ژن‌هایی را که حمل می‌کنیم در واقع انگل هستند و شما حساب کنید که هزینه تولید و تقسیم و تعمیر این میزان DNA بی‌مصرف - در طول تاریخ جانداران - چقدر است!

تازه این همه‌اش نیست، عده‌ای از دانشمندان آتئیست از آن موقع تا همین چند سال پیش مدعی بودند که خدای مورد نظر ادیان در آفرینش چیزی بی‌هوده و بلااستفاده خلق کرده و این ادعای خداپاوران که خدا خلقتش بی‌هوده نیست و هدفی دارد مورد هجمه قرار گرفته است.

یعنی مسئله DNA های جفنگ هم در زیست‌شناسی مشکل ساخته بود و هم در الهیات. سرآخر پس از چند دهه پژوهش محققان به این نتیجه رسیدند که این قطعات به هیچ‌وجه جفنگ نیستند بلکه در فرآیندهای تنظیمی DNA نقش مهمی دارند.

تحقیقات در این زمینه ادامه داشته و هر بار بر این نظر که این قطعات بلااستفاده نیستند مهر تایید جدیدی زده می‌شود.

برای مثال در سال ۲۰۱۲ گروهی از پژوهشگران ایتالیایی متوجه شدند که نوعی IncRNA در موش باعث افزایش میزان ترجمه خواهد شد. این یافته شگفت‌انگیز بود چرا که تا آن زمان تصور می‌شد IncRNA ها تنها در سرکوب ترجمه نقش دارند.

خانواده این ژن

بطور گسترده در

تولید تجاری پروتئین‌ها و

همچنین مطالعه بر کارکرد

ژن‌ها (از طریق افزایش تولیدات آن

ها) مورد استفاده قرار گرفته است.

ماه گذشته نیز، پیرو کارنینچی^۳ و

همکارانش طی تحقیقات‌شان بر RNA های تنظیمی متوجه شدند که در انسان هم نوعی IncRNA با کارکردی مشابه با آنچه در موش بود وجود دارد، اما شباهت‌شان کمتر از ۳۰ درصد است. این اولین بار است که در انسان IncRNA ای با کارکرد افزایش ترجمه یافت می‌شود. اینکه این ژن‌ها کارکردی مشابه دارند و تفاوت‌شان هم نسبتاً زیاد است اهمیت آنها را برای درمان و تحقیقات افزایش می‌دهد. سرپرست این تحقیقات می‌گوید: ما با یافتن این خانواده در ژنوم انسان توانسته‌ایم دامنه ژن درمانی را بسیار گسترش دهیم. دانشمندان اکنون با یافتن اعضای دیگر این خانواده و ساختن انواع مصنوعی آن می‌توانند با تأثیر بر ژن‌هایی که کارکرد طبیعی ندارند برخی بیماری‌ها را درمان کنند. در واقع آن قطعاتی که گفته می‌شد بی‌مصرف اند امروزه برای درمان بیماری‌های صعب‌العلاج مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

۱- البته این مفهوم استعاره‌ای است و در واقع جاندار فرآیندهای بیولوژیک خود را انتخاب نمی‌کند. جاندارانی بیش‌تر زنده خواهند ماند و تولید مثل خواهند کرد که انرژی را هدر ندهند.

۲- Long non-coding RNA - نوعی RNA های تنظیمی هستند که بیش از ۲۰۰ نوکلئوتید طول دارند. این نوع RNA با خاصیت سرکوبی خود در مطالعه و درمان برخی بیماری‌ها مثل سرطان کاربرد دارند.

۳- Piero Carninci

از کجابه کجا...

مهدی یعقوبی

هدف این مجموعه نوشتارها بازگوئی تاریخ آن چه اجداد ما برای حفظ سلامتشان انجام می داده اند است...
برگ اول...

در جمعیت‌های اولیه انسانی، مردان وظیفه شکار را داشتند در حالی که زنان، اهل خانه را پرستاری می کردند. زنان در طول روز به جمع آوری گیاهان و میوه های اطراف خانه مشغول بودند و احتمالاً آزمودن این مواد بر دیگران از اولین کارهای پزشکی بشر بوده است. همچنین با توسعه دین و مذهب، فرصتی برای کاهنان که از کارهای روزمره فراغت داشتند بوجود آمد تا بسیاری از علوم مانند پزشکی، ریاضیات و نجوم را وسعت بخشند.

بخشی از فلسفه اولیه درمان بیماری‌ها در کنار مصرف داروهای گیاهی و جانوری، بر اساس ابتلاء به شیاطین و ارواح بود. پزشک‌های آن زمان با تجویز صورتک‌های ترسناک و گردنبند های منقش به اوراد برای بیمار و در آوردن صداهای خاصی سعی بر ترساندن آن ارواح و شیاطین داشتند تا آن‌ها بدن را ترک کنند و سلامتی به فرد بازگردد!

با همین آزمون و خطاها و هزاران بار گفتن «عمرش بدنیا نبود» و «شیاطین و ارواح بر او غالب شده بودند» بشر باستان به جایی رسید که می توانست بسیاری از امراض را بهبود بخشد. نمونه‌هایی مثل بی هوشی با موادی که از کولا^۱ و تریاک^۲ گرفته می شد، جراحی های مغز^۳، ترمیم شکستگی ها و درمان دمل ها و عفونت های ساده نشان می دهد که تمدن های اولیه پیشرفت شایانی در پزشکی داشته اند.

ادامه دارد...

منابع:

- تاریخ تمدن، ویل دورانت، ص ۷۸-۸۱.
- دانشنامه بریتانیکا، تاریخ پزشکی.

۱- آنچه امروز تلقین کردن نامیده می شود.

۲- در پرو

۳- در مصر و میانرودان

۴- در مصر و ملاتزی



اعتیاد مدرن و رموز رهایی



نگین همایونی

براساس یک تحقیق انجام شده بر روی چهار هزار نفر از انگلیسی‌ها مشخص شده که یک سوم از بزرگسالان انگلیسی بعد از رفتن به تختخواب تلفن همراه خود را چک می‌کنند. این رقم برای افراد بین ۱۸ تا ۲۴ سال بیشتر هم هست. بطوریکه خیلی از آنها بطور خودکار و ناخودآگاه، به سراغ تلفن همراه خود می‌روند. این نتایج بسیار شگفت‌انگیز است. اعتیاد به چک کردن تلفن همراه و بدتر از آن بیدار شدن از خواب برای این کار دیوانگی است، اما خیلی از مردم این روزها دچار این اعتیاد هستند. در بین کودکان هم، چنین عادتی شایع شده است. براساس گزارش‌های اخیر دانش‌آموزان نیز زمان زیادی را صرف شبکه‌های اجتماعی می‌کنند. تحقیق انجام شده بر روی کودکان ۸ تا ۱۰ ساله حاکی از آن است که از هر ۵ نفر حداقل ۱ نفر شب‌ها برای چک کردن تلفن همراه خود بیدار می‌شود و این موضوع باعث خستگی او در روز بعد، موقع رفتن به مدرسه خواهد شد.

بنا به گفته‌ی برخی از والدین، آنها نیمه شب‌ها برای آرام کردن نوزادان خود و یافتن دلیل ناآرامی‌های آن‌ها از خواب برمی‌خیزند و به سراغ اینترنت می‌روند تا راهکارهایی را در این زمینه‌ها پیدا کنند. اما مسأله تنها به همین جا ختم نشده و کم‌کم ایمیل‌ها و شبکه‌های اجتماعی هم بررسی می‌شوند. در واقع آن‌ها به وسیله‌ی شبکه‌های اجتماعی با افرادی آشنا می‌شوند که مشکلاتی مشابه داشته‌اند و این باعث می‌شود تا حس تسکین دهنده‌ی "تنها نبودن" در مسائل مربوط به نگهداری کودک به آن‌ها القا شود. اما در عین حال الگوی خواب آن‌ها تغییر می‌یافته به طوری که شب‌ها وقت زیادی را با غلت زدن در تخت خود سپری می‌کردند و فردای آن شب‌ها هم در محیط کار خسته و خواب‌آلود بودند.

خواب خوب و کافی نقش بسیار مهمی در زندگی ما دارد. براساس تحقیقات انجام گرفته توسط NHS کم خوابی مکرر می‌تواند خطر قرار گرفتن در معرض بیماری‌هایی چون چاقی، دیابت و بیماری‌های قلبی را افزایش داده و امید به زندگی را کاهش دهد.

امروزه مبارزه و مقابله با اعتیاد به چک کردن تلفن‌های همراه به چالش بزرگی تبدیل شده است که غلبه بر آن راحت نیست. اما راهکارهایی در این زمینه وجود دارد که با انجام دادن آن‌ها می‌توان رفته‌رفته این عادت را ترک کرد. برخی از این راهکارها عبارتند از:

- ۱ - مدت زمان مشخص و محدودی را برای چک کردن تلفن همراه خود تعیین کنید و سعی کنید به آن پایبند باشید.
- ۲ - وقتی آنالیز می‌شوید برای خود هدف‌هایی تعیین کنید و چک کردن وبسایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی مختلف را براساس این اهداف خود بگذارید. به وسیله‌ی هدف‌گذاری بسیاری از کارهای غیرضروری از لیست شما حذف می‌شود.
- ۳ - اگر ممکن است، تلفن همراه خود را در خانه گذاشته و با دوستان و خانواده‌ی خود وقت بگذرانید تا وسوسه‌ی چک کردن آن در شما از بین برود. همچنین این کار باعث می‌شود که شما رفتارهای اجتماعی صحیح را جایگزین گوشه‌گیری‌ها کنید.
- ۴ - ورزش کنید، به باشگاه‌های ورزشی مراجعه کنید و در رشته‌های مورد علاقه‌ی خود ثبت نام کنید. اگر نمی‌خواهید هزینه‌ای پرداخت کنید کمی نرمش و پیاده‌روی کنید.
- ۵ - مطالعه کنید، جدیدترین کتاب‌های مورد علاقه‌ی خود را تهیه کرده و بخوانید.



آسمان میثی چشمت ، هوایی دیگر است
سرخی لعل لب‌ت را ، سرخ فامی دیگر است

تاب مژگان بلندت ، چون پری غوغا کند
مستی آن نرگس مست از ، شرابی دیگر است

برده ای هوش از سر شهری ، جهانی ، عالمی
شیوه ی مدهوشی من را ، صفایی دیگر است

شعله زد عشقت به قلبم ، بارها و بارها
آتش این شعله را جانما ، شراری دیگر است

گشته این دل در خم زلفت گرفتار و اسیر
تاب گیسویت نگارا ، پیچ و تاب‌ی دیگر است

شرح عشقت را پری رو ، با قلم نتوان نگاشت
شیوه ی گفتار شعرم را ، زبانی دیگر است

عاشقی در دفتر ایام می ماند بجای
عاشقان را دل‌برا ، روح و روانی دیگر است

گفتمت شرحی من از کیفیت عشق و جنون
عشق را دانی تریتا^۱ ، ماجرای دیگر است

محمدجواد نجفی
پاییز ۹۳

۱- تخلص ، تریتا نام پزشک باستان ایران که به روایتی اولین پزشک ایرانی نیز بوده و در بعضی منابع از وی سربتا یاد شده

محققان به دنبال اکسیر حیات

مهدی یعقوبی



عامل خطر اولیه بیماری‌های خطرناکی مثل سرطان، دیابت، آلزایمر و بیماری‌های قلبی افزایش سن است. آیا می‌توان بجای درمان این بیماری‌ها روند پیر شدن را کنترل کنیم؟ ایده یافتن اکسیر حیات سال‌هاست که محققان و سرمایه‌گذاران بسیاری را به خود مشغول کرده است. افرادی مثل پل آلن^۱ از مایکروسافت و یا سرمایه‌داری مثل پتر ثیل^۲ که از ریسک کردن بدش نمی‌آید. در حالیکه طی سال‌های اخیر تامین بودجه «آژانس علم فدرال» ایالت متحده با مشکل مواجه بوده اما بودجه «موسسه ملی کهنسالی»^۳ از سال ۲۰۰۷، بیش از ۵۰٪ افزایش داشته است. محققان به دنبال یافتن دارویی هستند تا عوارض ناشی از روند پیر شدن را کاهش دهد.

این دارو به افراد کمک خواهد کرد تا در سنین بالاتر زندگی سالم‌تر و از کارافتادگی کمتری داشته باشند. چیزی که در میان محققان به «طول عمر» معروف است.

کورینا راس^۵ که زیست‌شناس در دانشگاه A&M تگزاس است می‌گوید: این قضیه که ما جمعیتی از انسان‌ها را ایجاد کنیم که مثلاً تا ۲۰۰ سالگی بتوانند زنده بمانند چیز درستی نیست و برای جهانی که در آن زندگی می‌کنیم مشکلاتی را بوجود خواهد آورد. اما اگر کاری کنیم که افراد در سنین بالاتر هم کمتر نیازمند مراقبت‌های سلامتی باشند و شیوع بیماری‌هایی مثل آلزایمر و پارکینسون را کاهش دهیم، این می‌تواند بسیار ایده‌آل باشد.

دانش ما از روند پیر شدن در طی دو دهه گذشته بسیار افزایش یافته است و یافتن اکسیر حیات روز به روز جدی‌تر می‌شود. در همین راستا نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهد که داروهای خاصی که الان هم در دسترس بشر هستند می‌توانند گزینه‌های محتمل اکسیر حیات باشند. داروهایی مثل متفورمین و راپامایسین.

متفورمین^۶:

پزشکان متفورمین را برای کنترل دیابت نوع دو تجویز می‌کنند اما جدیداً این دارو توجه بسیاری را برای اثر احتمالی و شگفت‌آوری که دارد جلب کرده است. گروهی از محققان بریتانیایی دریافتند که افراد دیابتی‌ای که متفورمین مصرف می‌کنند حتی ۱۵٪ بیش از افرادی که به دیابت مبتلا نیستند و این دارو را مصرف نمی‌کنند زنده می‌مانند.

استیون آستاد^۷، رئیس دانشکده زیست‌شناسی دانشگاه آلاباما می‌گوید: ما فاکتورهای مثل وزن، مصرف سیگار و... را در

بین این دو گروه همسان‌سازی کردیم و تفاوت بین این دو گروه تنها در دیابت و مصرف متفورمین بود.

آستاد که زیست‌سالمدشناس و دبیر علمی فدراسیون تحقیقات پیری آمریکا هم هست، در تلاش است تا از نهادهای دولتی و خصوصی برای بررسی بهتر این یافته سرمایه جذب کند. هزینه این بررسی طبق گفته آستاد چیزی معادل ۶۵ میلیون دلار است. در این بررسی قرار است متفورمین برای افراد بین ۶۵ تا ۸۰ سال که به بیماری مزمنی دچار نیستند تجویز شود و سپس سن بروز اولین عارضه مهم در آنها ثبت شود.

دانشمندان معتقد که محل اثر این دارو در میتوکندری است. آستاد می‌گوید متفورمین باعث می‌شود کارآئی میتوکندری‌ها بهبود یابد و تولید رادیکال‌های آزاد کاهش یابد. رادیکال‌های آزاد می‌توانند به سلول‌ها آسیب برسانند و توانائی آنها را برای بازتولید کاهش دهند.

همچنین ممکن است متفورمین آنزیمی که مسئول کنترل نیاز بدن به انرژی است را فعال کند. آستاد می‌گوید فعال شدن این آنزیم باعث تقلید شرایطی می‌شود که شباهش را با مصرف غذاهای کم‌کالری در بدن داریم.

1. Paul Allen
2. Peter Thiel
3. National Institute on Aging
4. Life Span

5. Corinna Ross
6. Metformin
7. Steven Austad

راپامایسین^۱:

راس^۲ یکی از دانشمندانی است که خاصیت احتمالی عمرافزای راپامایسین را مورد بررسی قرار داده است. این دارو که به نام سیرولیموس هم معروف است برای درمان سرطان و جلوگیری از ردیونند استفاده می شود. مطالعات نشان داده که این دارو می تواند طول عمر را در موش ها، کرم های حلقوی و میمون هایی مثل ماموستز افزایش دهد.



راس می گوید راپامایسین هم مانند متفورمین کارکرد میتوکندری را تغییر می دهد. محققان معتقد که این دارو احتمالاً عمر میتوکندری ها را هم افزایش می دهد. این دارو با اصلاح شیوه مصرف قند می تواند باعث کاهش عوارضی مثل التهاب - که عامل بیماری های بسیار خطرناکی است - شود.

طبق گفته محققان این پروژه، راپامایسین می تواند طول عمر موش ها را ۳۰ تا ۵۰ درصد افزایش دهد. همچنین مطالعات بر روی حیوانات دیگر خواص ضدسرطان، کاهش دهنده بیماری های عروقی و بیماری هایی مثل آلزایمر را نشان داده است. اما این دارو عوارض جدی ای هم دارد. این دارو می تواند باعث زخم دهان، کاتاراکت و دیابت

شود. همچنین مصرف راپامایسین احتمال مبتلا شدن به عفونت، خونریزی و برخی از انواع سرطان - مانند پوست - را افزایش می دهد. عوارض دیگری هم مثل افزایش فشار خون، تب و کم خونی در پی مصرف این دارو ثبت شده است.

محققان این پروژه می گویند به دنبال یافتن دوزی هستند که با بیشترین اثر کمترین عوارض جانبی را بر فرد داشته باشد.

مسئله دیگر این است که محققان این عوارض را تنها در افراد بیمار و یا افرادی که چند دارو را باهم مصرف می کنند دیده اند و عوارض ناخواسته این داروها بر افراد نسبتاً سالم مشخص نیست و به همین دلیل متفورمین داروی مناسب تری برای آزمایش بر انسان هاست.

در کنار این داروها، مواد و داروهای دیگری هم هستند که احتمالاً خاصیت عمرافزایی دارند:

رسوراترول^۳: ماده ای که در انگور و گردو کشف شده و احتمالاً خاصیت کاهش استرس دارد. تحقیقات نشان داده است که این ماده می تواند طول عمر مرمورها، کرم ها و ماهی ها را افزایش دهد اما تأثیر آن هنوز در انسان بررسی نشده است.

آکاربوز^۴: دارویی که برای کنترل دیابت تجویز می شود. این دارو می تواند جذب کربوهیدرات ها را کاهش دهد. خاصیت عمرافزایی این ماده در موش های نر مشاهده شده اما در موش های ماده تأثیر زیادی نداشته است.

-۱۷آلفا-استرادیول^۵: نوعی استروژن که در موش ها باعث افزایش طول عمر شده است و این ارتباط قوی تر از باقی مواد ذکر شده می باشد. البته عوارض جانبی مصرف این هورمون هنوز مشخص نیست.

محققان امیدوارند با تحقیقات بیشتر بر روی مواد و تأثیر آنها بر طول عمر موجودات زنده از عوارض پیری بکاهند. مسلماً حفظ سلامتی در افراد بسیار مهم تر از درمان آنهاست، چرا که اغلب درمان ها وضعیت فرد را کاملاً به دوره سلامتی باز نمی گردانند و برخی از عوارض بیماری همیشه همراه او خواهد بود. همچنین حفظ سلامتی و پیشگیری از رخداد بیماری ها می تواند باعث صرفه جوئی عظیمی در هزینه های شخصی و دولتی بخش بهداشت و درمان باشد. به همین دلایل امروزه توجه دانشمندان، سرمایه گذاران و دولت ها بیش از پیش به این موضوعات جلب شده است.

1. Rapamycin
2. Ross
3. Resveratrol
4. Acarbose
5. 17-alpha-estradiol

منظورم اینه که چون این سرگرمی‌ها کم بود از لحاظ تحصیلی دانشجویها کاری جز درس خوندن نداشتن. خوندن خودش یک تفریح بود. بنده درسم خوندن خودش یک تفریح بود. بنده درسم خوب بود و واقعا درس خوندن رو دوست داشتم. معدل لیسانس و فوق لیسانس و دکتری ۱۸ بود اما خب شاگرد اول و دوم و... هم نبودم..

دانشجوی شیطونی بودین؟

نه نه اصلا، مشارکت اجتماعی من در اون دوران کم بود. در واقع همش به جای اینکه سرکلاس جواب بدیم به سوالات، ته کلاس نشسته بودیم و ساکت گوش می کردیم.

سلام استاد، خسته نباشید، خیلی ممنون که به عنوان اولین مهمان مجله ما دعوت مارو قبول کردین.

- سلام عرض می کنم خدمت شما و تشکر می کنم از اینکه تشریف آوردین.

با اجازتون بریم سراغ مصاحبه، اگر ممکنه کمی در مورد خودتون، تحصیلاتتون، استخدام در دانشگاه و کار در دانشگاه توضیح بدین.

- بنده اول بگم که همیشه از اینکه می بینم دانشجویها کارهای فرهنگی می کنن لذت می برم. در واقع هرکاری که کنار درس انجام می شه و توانمندی افراد و روحیه اجتماعی شون رو نشون میده من ازش لذت می برم.

- در مورد سوال، بنده الان ۱۰ سال هست که اینجا استخدام هستم. از سال ۸۵ عضو هیئت علمی شدم و قبل از اون بورس دانشگاه بودم. من با مدرک فوق لیسانس (فیزیولوژی در دانشگاه کرمان) و سال ۷۵ شروع به کار کردم. مقطع دکتری رو هم در دانشگاه شهید بهشتی خوندم و رتبه اول دکتری بودم. همزمان که در اینجا کار می کردم دکتری قبول شدم، در اولین دوره ای که تدریس کردم یعنی سال ۷۸ و ۵-۶ ماه بعد هم در مقطع دکتری قبول شدم.

دکتر احمدی اون موقع خارج از کشور بودن و در حال تحصیل در مقطع دکتری، دکتر حسینی هم بورس همینجا بودن در اون زمان... من اینجا بودم تک و تنها تدریس می کردم و گرگانی بودم و بورس همینجا هم شده بودم.

اصالتا گرگانی هستین؟

- بله، روستای نودیجه گرگان. سال ۸۵ که درس ها تموم شد به گرگان اومدم برای تدریس.

استاد متولد چه سالی هستین؟

۱۳۴۹

شما خودتون دانشجوی بودین، برامون از دوران دانشجویی خودتون بگین.. خاطره ای، شب امتحانی بودین؟

- خب باید بگم شرایط واقعا فرق کرده و شرایط ما با شرایط فعلی بسیار تفاوت داره. یعنی مثلا حدود ۲۰ سال پیش که ما اینجا دانشجوی بودیم اساسا فضای اجتماعی و فرهنگی خیلی تغییر کرده، امکانات و تفریحات این نسل خیلی گسترده تر هست، مثل اینترنت و تلویزیون و...



خوابگاه بودین در طول تحصیل ؟

- بله در دانشگاه کرمان .

خاطره‌ای از اون دوران دارید؟

- خاطرات از اون دوران بسیار ، با کلی از مسئولین و هیئت علمی همین دانشگاه اون دوران هم خوابگاهی بودیم.

مثلا؟

- دکتر چراغعلی ، دکتر مجاورعقیلی ، دکتر حمید روحی

خاطره ؟

- یکبار یادمه زلزله اومد ، یکی از دوستان خودشو از طبقه سوم پرت کرد پائین. افتاد روی کیسول‌های گازی که پائین بود و متأسفانه دنده‌هاش شکست .

استاد هیچوقت برای کار یا تحصیل در خارج کشور فکر کردین ؟

- قبل از ازدواج برای فرصت مطالعاتی در کانادا ثبت نام کردم و همسرم هم برای هلند ثبت نام کرده بود اما بعد از ازدواج هیچکدوم نرفتیم چون همسرم استخدام شده بود و من هم بورس اینجا بودم ، یعنی شرایط کاری طوری بود که نمی‌شد برای تحصیل به خارج رفت اما حالا ثبت نام کردم و می‌خوام برم برای یک فرصت مطالعاتی. اما خب برای کار نبوده هیچوقت ، یک دوره‌ای برای آموزش میریم و برمی‌گردیم.

تدریس کردن رو دوست دارید؟

- همیشه معتقدم که تدریس کردن ، چه حتی در مقطع ابتدائی و راهنمایی و به صورت کلی ، افتخار بزرگیه و قطعاً لذت بخشه واقعاً.

بعضی از اساتید ، کنار تدریس به شغل‌های دیگه هم مشغول هستند ، شما از همین دسته هستین؟

- نه .

اگر کاری فراهم بشه که درآمدمش درآمدمش دو سه برابر هیئت علمی باشه شما قبول می‌کنین؟

- {مکث می‌کند و بعد می‌خندد} این دیگه قسمت سخت سوالات . بستگی داره درآمدمش چقدر باشه ، اما الزاماً تمام قضیه پول نیست.

من می‌بینم دوستانی که می‌تونن بیرون دانشگاه درآمد بیشتری داشته باشن اما خب اینجا رو ترجیح میدن. بستگی به شغل هم داره و اینکه چه موقعیت اجتماعی‌ای داره اون شغل ؟ اگر فرض کنید من یک کارخونه مواد دارویی داشته باشم ، یا مرکز تحقیقاتی

باشه ، بله دوست دارم و ترجیح می‌دم.

حقوق ماهیانه شما چقدره؟

- بستگی داره.

اولین حقوقی که گرفتین و آخرین چقدر بود؟

- اولین به عنوان کارمند بود ، ۵۰-۴۰ هزارتومن تقریباً ، سال ۷۸. اون موقع پول اتوبوس تهران گرگان بود ۴ هزارتومن برای مقایسه. یعنی یه چیزی معادل ۳۰۰ هزارتومن الان. نه تنها ما که همه اقشار جامعه همینطور بود.

دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران رو چطور می‌بینین؟ در قیاس با خارج کشور یا نقاط ضعف و قوتشون.

- به نظر من دانشگاه‌های علوم پزشکی دانشگاه‌های خوبی هستن چون روال کاری و نظم در این دانشگاه‌ها هست نسبت به دانشگاه‌های دیگه. در دانشگاه خود ما از لحاظ علمی و تحقیقاتی در رده خوبی قرار داره و رتبه دانشگاه در کشور حدود ۱۲ هست. مثلاً بنحوام مقایسه کنم گروه‌های مختلف این دانشگاه رو با دانشگاه شهید بهشتی ، تفاوتی نمی‌بینم.

بحث رو کمی ببریم سمت دانشکده پردیس ، این دانشکده و دانشجوهاش رو چطور می‌بینین؟

- به نظرم بچه‌های پردیس علاقه‌مندتر هستن و بیشتر توجه دارن به این مسائل.

امکانات رو چطور می‌بینید؟

- امکانات که ندارید! هرچی چیزی شان خاصی داره و من فکر می‌کنم حداقل‌های امکانات فضای دانشگاهی رو پردیس کمتر داره.

صحبت نشده در این مورد در جلسات؟

- چرا صحبت‌هایی هست.

یک دانشجوی نمونه از نظر دکتر سپهری چه ویژگی‌هایی باید داشته باشه؟

- به نظر من دانشجو باید بدونه دانش جو هست. وظیفه‌اش اومدن سرکلاس و یادگیریه اما متأسفانه گاهی رعایت نمی‌شه. یعنی همونطور که من کارمند اینجا هستم و وظیفه‌م یه سری چیزهایی هست ، برای دانشجو هم تعریف شده و باید به اون‌ها عمل کنه. البته من معتقدم که اگر دانشجو نمیداد سرکلاس کنار مشکلات فرهنگی و آموزشی‌ای که داریم ، اغلب استاد هم نقش داره و نتونسته دانشجو رو جذب کنه که واقعاً کار سختی هم هست.

تفریحاتون چیه ؟

- عکاسی رو دوست دارم. اتفاقا با دکتر حیدری از دوره فوق لیسانس عکاسی می کردیم و تو نمایشگاه های مختلف هم شرکت کردیم. پینگ پونگ هم بازی می کنیم هفته ای سه جلسه. موسیقی رو دوست دارم، فلوت می زنم و تمرین می کنم.

برای بازنشستگی چه برنامه ای دارین؟

- خب این خیلی مهمه و باید متناسب با زندگی فرد باشه، اما به صورت علاقه، من دوست دارم کار تولیدی ای رو شروع کنم. پدرم کشاورز بود، این کارها و کشت گیاهان دارویی رو دوست دارم.

دوست دارید بازنشسته نشید؟

- نه نمیشه. به نظرم هرچیزی یه سنی داره و علت هم داره. به خاطر اینکه توانمندی آدم کمتر می شه و کارآئی فعلی رو نخواهیم داشت.

سرکلاس هر استادی تکه کلامی داره، شما خودتون تکه کلامی خاصی دارین؟

- خودم دقت نکرده بودم. اما دارم تکه کلام دارم. فکر کنم درواقع رو زیاد می گم.

ما سرکلاس از شما آفرین زیاد شنیدیم. شما حتی جوابای اشتباه دانشجو رو هم در جواب می گین آفرین.

- (می خندد) خب چون دانشجو همینکه توجه داشته و تجزیه و تحلیل کرده و داره در رابطه با موضوع چیزی رو بیان می کنه همین تقدیر داره و لذت می برم از اینکه دانشجو داره استدلال می کنه.

بهترین استاد دانشگاه؟

- به نظرم هم اتاق خودم آقای دکتر خوشبین در مقطع علوم پایه و خانم دکتر خدابخشی در مقطع بالینی جزو بهترین اساتید هستن و اغلب اساتید دانشگاه از لحاظ اخلاقی به نظرم خوب هستن و در کل این بستگی به خود فرد داره و معیارهاش.

بریم سراغ مبحث ازدواج، شما چه سالی ازدواج کردین؟

- ما در دانشگاه آشنا شدیم و در یک آزمایشگاه کار می کردیم برای چند سال و در دوره دکتری و بعد ازدواج کردیم. ۳۰ سالم بود.

حالا به نظرتون زودتر ازدواج می کردین بهتر بود؟

- خب وقتی آدم میبینه دوست داره زودتر بچه دار می شد شد و بله اگر شرایطش بود قطعاً زودتر ازدواج می کردم. اما یه مسئله ای هست، بنده معتقدم ازدواج وقتی باید انجام بشه که استقلال مالی داشته باشی.

برای دانشجویهای پزشکی که مدت تحصیلشون زیاده، پیشنهاد می کنین ازدواج می کنن؟

- اگر استقلال مالی می تونن داشته باشن، نظر من اینه که بله در غیر اینصورت مناسب نیست.

چند فرزند دارین؟

- یه دختر ۱۰ ساله.

بچه کمش خوبه یا زیادش؟

- من طرفدار بچه زیادم، سه تا خوبه، دوتا هم خوبه.

یک پسر/دختر چه ویژگی هایی باید داشته باشه برای ازدواج.

- به نظرم باید بیشتر به این فکر کرد که فرد برای زندگی مشترک چه برنامه ای داره؟ یعنی خود فرد آماده هست؟ مسئولیت پذیری و فداکاری داره؟ اینها همه مهمه و برای ازدواج از همه مهم تره و باقیش اما سلیقه ای هست از نظر من.

کلماتی که می گیم ..

دکتر حسینی: همکار فوق العاده باهوش! یکی از نوادر فیزیولوژی هستن و باعث افتخاره اینکه ایشون همکار منه.

دکتر رحمتی: با اخلاق، آرام

دانشکده پردیس: تفکر منطقی، وقتی میشه همینجا با صرف هزینه درس خوندم، چرا باید دانشجو بره خارج کشور؟ از نظر من دانشگاه های دولتی هم باید برای تحصیل هزینه بگیرن و فرق قائل بشن بین زحمات دانشجوها از لحاظ هزینه.

به عنوان آخرین مسئله، یک کار خیرخواهانه چه برای دانشجوها یا مردم عادی انجام می دین ...

- خب انسان باید این کارها رو جزو اصول زندگیش قرار بده و من قول می دم هزینه یک مراسم مذهبی دانشجوئی رو تامین کنم.

کلام آخر

- یکی از چیزهایی که دوست دارم دانشجوها انجام بدن و همیشه برام دغدغه بوده اینه که ورزش رو جزو فعالیت روزانه خودش قرار بده، من خودم در دوران تحصیل اصلاً ورزش نمی کردم و الان می بینم چقدر تاثیر داره روی سبک زندگی و تفکر.

تشکر می کنیم از شما دوباره که مارو پذیرفتید.

- خواهش می کنم بنده هم خوشحال شدم از این صحبت و آدم لذت می بره از اینکه دانشجوها به این فعالیت ها می پردازن.

طبیعت مدبره بدن حافظ سلامتی

✍ احمد عزیزی



خالق انسان در بدن او، مجموعه ای از مکانیزم‌های کنترلی را قرار داده است که بدن را از خطرهای محافظت می‌کند و پیش کسوتان طب سنتی نام آن را «طبیعت مدبره نهاده اند» در طب اسلامی که بر گرفته از آیات و روایات است، به هوشمندی بدن، برای حفظ سلامتی، توجه ویژه ای شده است. مثلاً تب، اسهال، استفراغ، اشتها و بی‌اشتهایی همگی برای حفظ سلامتی بدن طراحی شده‌اند و در حالت عادی بیماری محسوب نمی‌شوند.

خدای خالق آسمان‌ها و زمین، بر اساس حکمت ازلی خویش، در آیات قرآن، به میوه‌هایی خاص اشاره و تاکید می‌کند. مثلاً بالغ بر ۲۰ بار از خرما و ۱۱ بار از انگور نام می‌برد و به زیتون قسم یاد می‌کند. در سوره عبس آیات ۲۴-۳۲، هرم غذایی انسان بیان می‌گردد و به ترتیب از حبوبات (پروتئین‌ها)، انگور (قندها)، زیتون (چربی‌ها)، و خرما (ویتامین‌ها) نام می‌برد. در این سوره مهمترین مواد غذایی مورد نیاز حیات بشر مطرح شده است که در بقیه سوره‌ها معرفی کاملی از مواد غذایی مانند این سوره به چشم نمی‌خورد.

گوشت خورده شده ممکن است چند روز در سیستم گوارشی متوقف بماند و عامل ایجاد بیماری گردد که در طول زمان طولانی، باعث فساد روده‌ها خواهد شد. حال به اهمیت فیبر موجود در محیط غلات اشاره ای مختصر می‌کنیم که در طی مراحل آسیاب گندم و تهیه برنج از شالی حذف می‌گردد.

لایه قهوه‌ای موجود در محیط غلات، حاوی فیبر و ویتامین B است که ویتامین B برای جذب نشاسته غلات ضروری است.

همچنین فیبر در تنظیم حرکات دودی روده موثر است. به علاوه ویتامین B در انقباض عضلات نیز اثر دارد من جمله عضلات دیواره روده و کولون که کمبود آن یکی از عوامل ایجاد یبوست است. یکی دیگر از عوارض کمبود ویتامین B که در اثر حذف سبوس گندم و برنج ایجاد می‌شود سفید شدن موهاست اما مهمترین آسیب، مشکلات گوارشی است.

زیرا زمان دفع در سیستم گوارشی بدون سبوس، طولانیتر خواهد بود و به مرور زمینه را برای ابتلاء به تنبلی روده‌ها فراهم خواهد کرد. با ابتلاء فرد به یبوست و مصرف مداوم گوشت در رژیم غذایی، شرائط بغرنجی برای سیستم گوارشی به وجود خواهد آمد و زمینه رشد میکروب‌ها فراهم خواهد شد. لازم به ذکر است که مهمترین ماده‌ای که در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی برای کشت میکرو ارگانیسم‌ها استفاده می‌شود آب گوشت است لذا مصرف مداوم گوشت با وجود مشکلات گوارشی و تنبلی روده‌ها، در واقع محیط کشت میکروب‌ها را در بدن

نکته قابل توجه در این سوره و بقیه آیات مربوط به تغذیه این است که فقط در چند مورد محدود، از گوشت به عنوان غذا نام می‌برد و در تعداد بیشماری از آیات، گیاهان را به عنوان غذا معرفی می‌کند؛

مقایسه انسان و بقیه جانداران نیز شباهت انسان به گیاهخواران را تایید می‌کند. تحقیقات علمی نشان می‌دهد طول روده گوشتخواران، کوتاه و ۵ برابر طول تنه آنهاست تا گوشت خورده شده پس از گوارش، سریع از بدن دفع گردد زیرا عامل رشد میکروب و انگل در بدن است اما طول روده گیاهخواران طولانی و ۲۰ برابر طول تنه آنهاست. طول روده حیوانات میوه‌خوار مانند میمون‌ها، ۱۰ برابر طول تنه آنهاست، یعنی چیزی بین گوشتخواران و گیاهخواران. طول روده انسان به میوه خواران نزدیک است، پس انسان نه گوشتخوار صرف است نه گیاهخوار صرف. برای روشن شدن اهمیت موضوع، به ذکر یک مثال می‌پردازیم.

فرض کنید یک بشقاب سبزی چند روز یکجا بماند، پس از آن، سبزی‌ها در نهایت پلاسمیده می‌شوند اما اگر یک بشقاب گوشت، چند روز در دمای ۳۷ درجه بماند، گندیده و متعفن می‌گردد. در بدن نیز شبیه به همین مورد اتفاق می‌افتد. اگر گوشت بصورت مداوم استفاده شود با توجه به اینکه، اکثر افراد، به دلیل مصرف کم سبزیجات و مصرف برنج و نان سفید، دچار مشکلات گوارشی و تنبلی روده‌ها هستند.



بلدی مسواک بزنی؟؟؟

نگین همایونی

برخی افراد تصور می کنند تنها با برداشتن مسواک های خود و کشیدن آن روی دندان هایشان، سلامت دهان و دندان های خود را تضمین می کنند در حالی که برای این کار باید از مرحله ی انتخاب صحیح مسواک تا آب کشیدن دهان را به دقت انجام دهند. همچنین لازم است با اشتباهات رایج موقع مسواک زدن آشنا باشند و از آن ها پرهیز کنند. برخی از این اشتباهات در این جا ذکر شده است:

۱) دهان تان را بیش از حد آب می کشید: این کار فلوراید ها را از روی دندان های شما برداشته و اجازه نمی دهد که آن ها نقش حفاظتی خود را ایفا کنند.

۲) از نخ دندان استفاده نمی کنید: مسواک کردن به تنهایی کافی نیست و استفاده از نخ دندان با رعایت توصیه های استفاده از آن پیشنهاد می شود.

۳) روی زبان خود را تمیز نمی کنید: با ملایمت روی زبان خود را تمیز کنید تا باعث کاهش تجمع باکتری ها در دهان خود شوید.

۴) از مسواک خود بیش از سه ماه استفاده می کنید: تاریخ مصرف مسواک ها تقریباً پس از سه ماه تمام می شود و بهتر است آن ها را عوض کنید.

۵) دندان هایتان را فقط افقی مسواک می زنید: افقی مسواک زدن دندان ها از جمله اشتباهات رایج است. چرا که با این کار مسواک تمام آلودگی ها را از بین نمی برد. سعی کنید دندان های خود را از بالا به پایین نیز مسواک بزنید.

۶) دندان های خود را با فشار زیاد می سائید: این کار احتمال آسیب به مینای دندان ها و عقب رفتن لثه ها را زیاد می کند.

۷) از مسواک های سخت استفاده می کنید: تصور این که هر چه فرچه ی مسواک سخت تر باشد دندان ها بهتر تمیز می شوند کاملاً غلط است. سعی کنید از مسواک هایی با فرچه های نرم یا متوسط استفاده کنید.

به وجود می آورد. سطح بالای عفونت روده ها و تنبلی فراگیر روده ها در سطح جامعه، خود موید این مطلب است.

حال ببینیم بدن با این معضل چگونه برخورد می کند و چگونه ما را از مشکل آگاه می سازد. اما متأسفانه اکثر افراد توجهی به ندای بدن ندارند و فقط بر اساس عاداتی روز مره غذا می خورند. طبیعت ذی شعور بدن با رفلکس های گوارشی مانند رفلکس کولوگاستریک که از طریق زنجیره سمپاتیک اعمال می شود به خوبی نقش خود را ایفا می کند. بدین معنی که در مواقعی که بدن با امتلاء و عدم تخلیه روده ها مواجه است با این رفلکس، پیام به معده می فرستد تا از تخلیه بیشتر آن جلوگیری کند و پیام بی اشتباهی به غذا را صادر می کند تا تنها پس از دفع مواد زائد از بدن، غذا خورده شود و بدینوسیله از آسیب پیشگیری گردد^۱ زیرا در صورت عدم توجه به این امر و غذا خوردن بدون اشتیاق واقعی، باری مضاعف بر دوش سیستم گوارش تحمیل خواهد شد و مشکل پیچیده تر می گردد.

بنابراین، عاقلانه ترین حالت این است که به صدای بدن که در واقع پیام بی اشتیاقی است توجه کنیم و در زمان بی اشتیاقی، تنها به خوردن مایعات و مواد غذایی ملین مانند روغن زیتون و آب داغ یا دوغ با پودر گل محمدی به عنوان یک وعده غذایی اکتفا کنیم تا تخلیه کولون انجام گیرد^۲ که کمک شایانی به بدن نموده و صحت و سلامتی را برای ما به ارمغان خواهد آورد.

در حدیثی از پیغمبر این امر به خوبی مورد توجه قرار گرفته است ایشان می فرمایند "تا اشتها به غذا نداشت دست به غذا نبرید و قبل از سیری دست از غذا بکشید"^۳ نتیجه اینکه راز سلامتی و پیشگیری از بیماری های گوارشی، مصرف مداوم سبزیجات و فیبر غلات است که در سوره عبس با بیان غذاهای گیاهی به عنوان هرم غذایی انسان، به آن اشاره شده است تا فرد دچار تنبلی روده ها نگردد که ابتلاء به این بیماری و مزمن شدن آن، سرآغاز تعداد بیشمار دیگری از بیماری ها است و توجه به طبیعت مدبره بدن و غذا خوردن فقط و فقط در مواقع اشتیاق کامل، راز سلامتی پایدار بوده و نشاط و شادابی را برای ما به ارمغان خواهد آورد.

ان شاء الله.

۱. تغذیه در طب ایرانی اسلامی، دکتر غلامرضا کرد افشار، دکتر حوریه محمدی کناری، دکتر سید سعید اسماعیلی، انتشارات نسل نیکان، تهران
۲. دراسه فی طب رسول المصطفی العالج العام (زبان عربی)، آیت الله تبریزیان
۳. خواص درمانی میوه ها و سبزیجات، میترا قاسمی، نشر تپهر، مشهد
۴. ارمغان تندرستی، جمشید خدادادی، دفتر پژوهش و نشر سهروردی، تهران، ۱۳۸۵
۵. اسرار خوراکیها، دکتر غیاث الدین جزایری، موسسه انتشارات امیر کبیر، تهران
۶. اصول تغذیه کراوس، مترجم دکتر محمد خلیلی، انتشارات خسروی، تهران ۱۳۹۱
۷. میکوب شناسی، جاوتز.
۸. فیزیولوژی پزشکی، گایتون-هال، مترجم فرخ شادان، جلد دو، انتشارات چهر، تهران، ۱۳۹۳
۹. طب اسلامی گنینه تندرستی، دکتر رضا منتظر
۱۰. راهنمای نجات از مرگ مصنوعی، علی اکبر سقا باشی

گلغذاری زنگستان جهان....

سید امین شجاعی

آبشار رنگو گرگان: در ۱۵ کیلومتری جنوب غربی گرگان آبشاری که به آبشار رنگو معروف است با آب و هوای خنک و دلنشین در فصل بهار و تابستان قرار گرفته است. هرچند آبشار رنگو ارتفاع زیادی ندارد اما به دلیل بستر نیم دایره ای اش منظره ی جالب و متمایزی را خلق کرده است که همین امر موجب جلب نظر گردشگران زیادی شده است.



قلعه ماران رامیان: قلعه ماران رامیان در حدود ۱۲ کیلومتری جنوب غربی شهر رامیان قرار دارد و شهر رامیان نیز در ۷۶ کیلومتری گرگان واقع شده است. قلعه ماران رامیان با نام های دیگری همچون: قلعه میران، قلعه موران، و دژ تاکسی نیز مشهور است. قلعه ماران رامیان پایتخت سلسله اشکانیان و برخی از دیگر حکومت ها و همچنین مورد توجه برخی از امرای عرب، مغول، ترک، فارس نیز بوده است. در کناره ی قلعه خرابه ای وجود دارد که یک زندان، یک چاه و اراضی قابل کشت در آن قرار گرفته است. در دوره ی تیموریان، تیمور به همراه پسرش “میرانشاه” وارد رامیان شده و در قلعه ماران دو دژ ساختند که یکی از آنها به نام قلعه میرانشاه شهرت یافت.



خانه تقوی های گرگان: خانه تقوی های گرگان یکی از بناهای تاریخی منسوب به دوره قاجار می باشد که در مساحتی بیش از ۲۰۰۰ متر مربع ساخته و متعلق به حاج میرزا محمد تقی تقوی (تقی الف) می باشد. خانه تقوی های گرگان بیش از ۱۰ حیاط اصلی و فرعی دارد که حیاط اصلی آن توسط سازمان میراث فرهنگی خریداری و بازسازی شده است. در حیاط های خانه تقوی های گرگان ایوان هایی وجود دارد که به آن ها مهتابی می گویند. " به دلیل عدم تابش مستقیم بر روی این ایوان ها ، محل خوبی برای نگه داری برخی آذوقه ها بوده اند. " یکی نکات فوق العاده جذاب این مجموعه وجود آیات قرآن به خط نسخ ، نقوش اسلیمی ، اشعار فارسی به خط نستعلیق در برخی قسمت ها می باشد.



منبع : golestan-gardi.mihanblog.com
Shomalgardi.com

فرم درخواست همکاری در نشریه

نام و نام خانوادگی:	رشته تحصیلی و معدل دوره:
میزان آشنایی با زبان انگلیسی: ☐ می فهمم ☐ صحبت می کنم ☐ می نویسم ☐ ادیت می کنم	
توانایی های شخصی به زبان خودتان:	
مایل به همکاری در کدام بخش نشریه هستید: ☐ لاتین ☐ علمی ☐ فرهنگی ☐ ادبی ☐ عکاسی ☐ طراحی	
نقاط ضعف و قوت نشریه از دید شما:	
آدرس و شماره تماس:	

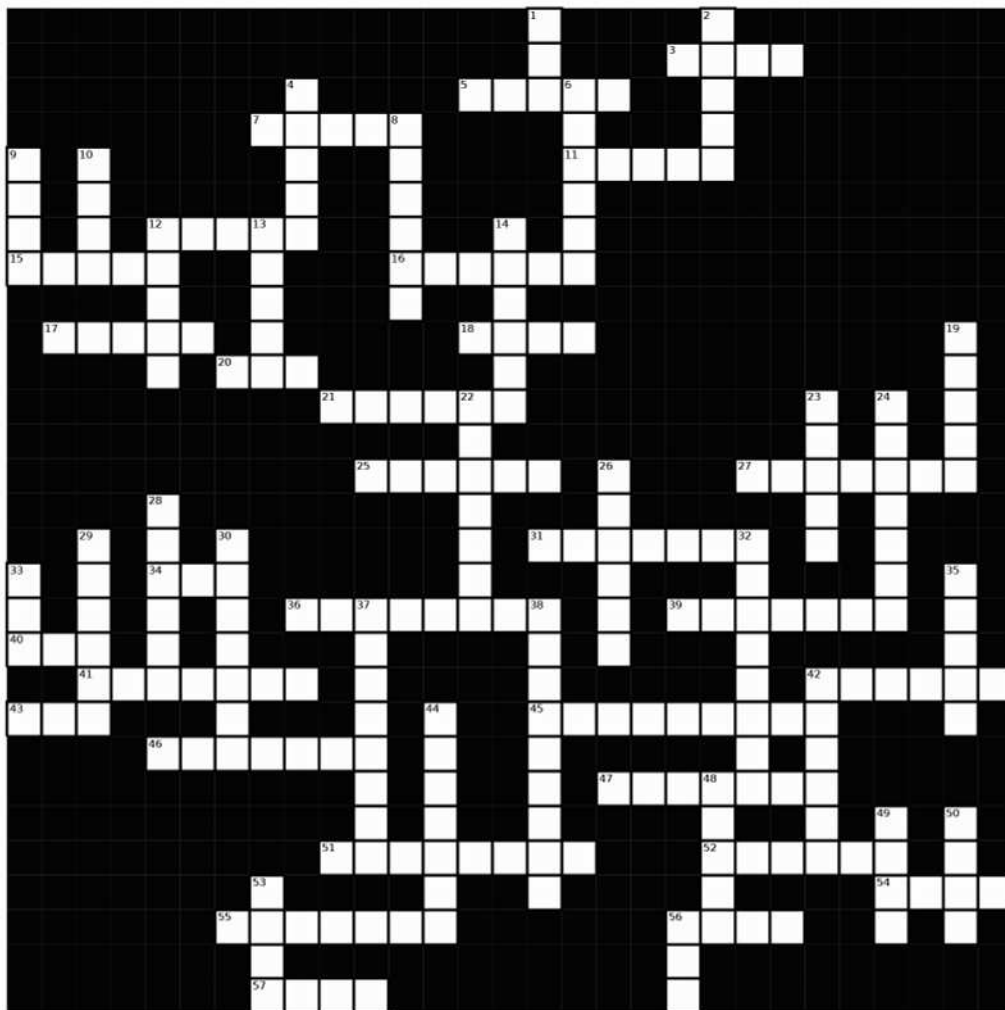
لطفا پس از تکمیل به کارشناس محترم امور فرهنگی دانشگاه حاضر در طبقه سوم دانشکده پزشکی و یا رابط محترم پژوهشی مجموعه پردیس بین الملل تحویل دهید.

فرم عضویت در انجمن علمی

نام و نام خانوادگی:	رشته تحصیلی و معدل دوره:
میزان آشنایی با زبان انگلیسی: ☐ می فهمم ☐ صحبت می کنم ☐ می نویسم ☐ ادیت می کنم	
توانایی های شخصی به زبان خودتان:	
مایل به همکاری در کدام بخش انجمن علمی هستید:	
☐ برگزاری کارگاه ☐ برگزاری اردوهای علمی ☐ کانون ادبی ☐ طب ایرانی ☐ کامپیوتر و نرم افزار ☐ سایر	
برنامه پیشنهادی:	
آدرس و شماره تماس:	

لطفا پس از تکمیل به کارشناس محترم امور فرهنگی دانشگاه حاضر در طبقه سوم دانشکده پزشکی و یا رابط محترم پژوهشی مجموعه پردیس بین الملل تحویل دهید.

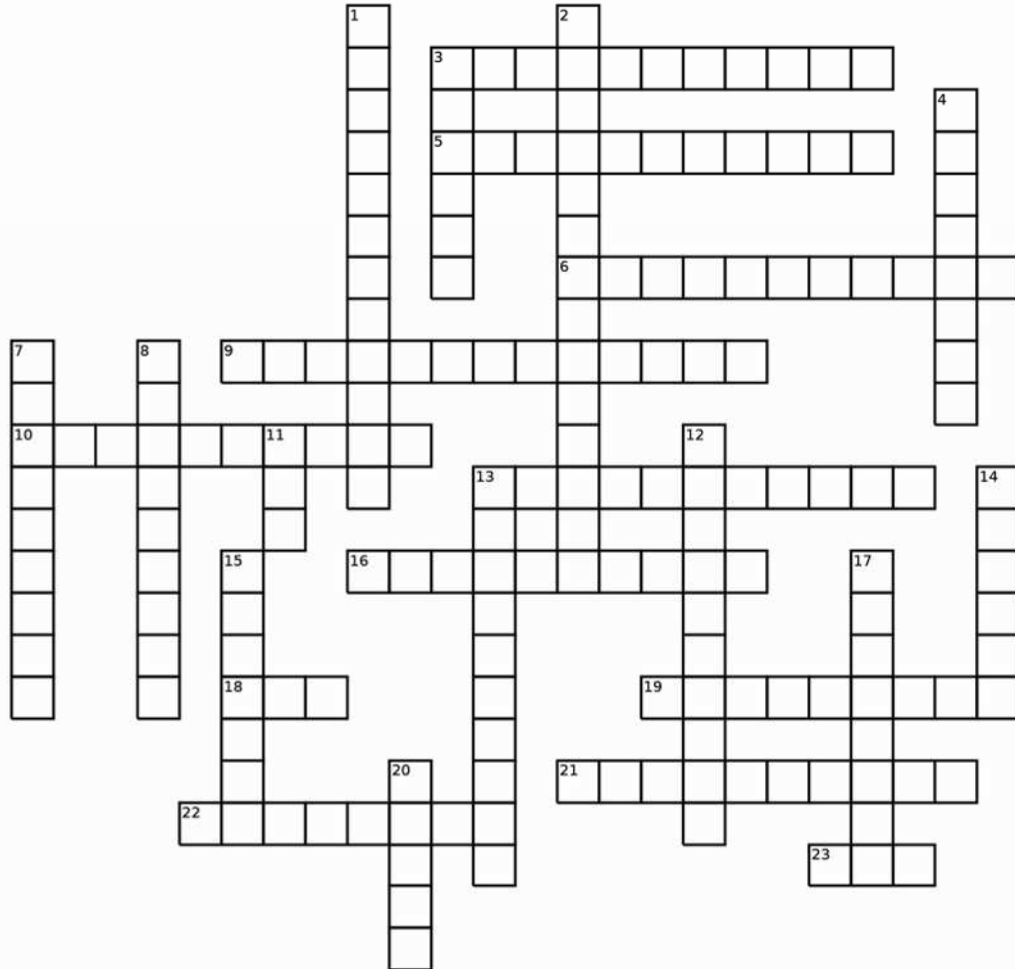
Medical Terminology Crossword



- Across
- 3 Surrounding, Around
 - 5 Instrument for visual examination
 - 7 Gland
 - 11 Pertaining to blood or lymph vessels
 - 12 Tissue
 - 15 Surgical Incision
 - 16 Enlargement
 - 17 Bone
 - 18 Inflammation
 - 20 Bad, Difficult, Painful
 - 21 Small Intestine
 - 25 Joint
 - 27 To Suture
 - 31 Abnormal Softening
 - 34 Before
 - 36 Surgical puncture to remove fluid
 - 39 Cancerous
 - 40 Tumor
 - 41 Chest
 - 42 Skull
 - 43 Muscle
 - 45 Brain
 - 46 Cartilage
 - 47 Lung
 - 51 Sensation, Feeling
 - 52 Surgical Removal
 - 54 Kidney
 - 55 Uterus
 - 56 Many
 - 57 Abnormal Condition

- Down
- 1 New
 - 2 White
 - 4 Fat
 - 6 Surgical Repair
 - 8 Surgical creation of an opening
 - 9 Cell
 - 10 Fungus
 - 12 Excessive, Increased
 - 13 Fast, Rapid
 - 14 Stomach
 - 19 Slow
 - 22 Rupture
 - 23 Abnormal flow or discharge
 - 24 Head
 - 26 Black, Dark
 - 28 Liver
 - 29 Blood, Pertaining to the blood
 - 30 Skin
 - 32 Adrenal Glands
 - 33 Ear, Hearing
 - 35 Pain, Suffering
 - 37 Tissue Death
 - 38 Abnormal Hardening
 - 42 Coronary, Crown
 - 44 Red
 - 48 Bone Marrow, Spinal Cord
 - 49 Fever, Fire
 - 50 Vein
 - 53 Deficient, Decreased
 - 56 Pus

Clinical Crossword



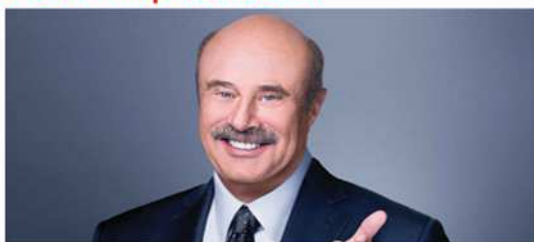
Across

- 3 Responsible for nerve conduction to and from the brain and the body
- 5 X-ray imaging
- 6 Surgical repair of a nerve
- 9 Drug that prevents clotting of the blood
- 10 paralysis from the waist down
- 13 Excision of part of the skull to approach the brain
- 16 Condition of difficult articulation
- 18 Brain and spinal cord
- 19 pain along the course of a nerve
- 21 Inflammation of the meninges
- 22 Largest part of the brain
- 23 Recording of various aspects of sleep

Down

- 1 Inflammation of the brain
- 2 Agents that prevents or lessens convulsion
- 3 Damage to brain caused by cerebrovascular disease
- 4 Agent that has a calming affect
- 7 Agent that induces sleep
- 8 agent that relieves pain
- 11 Record of the minute electrical impulses of the brain
- 12 paralysis on one side of the body
- 13 Incision into the skull to approach the brain
- 14 Paralysis
- 15 Fainting
- 17 Inflammation of the spinal cord
- 20 Portion of the CNS contained within the cranium

6. Dr. Phillip C. McGraw



According to Wikipedia, Dr. Phillip C. McGraw's show draws on his 25 years of experience in psychology, sociology and observation. Beginning his TV career as the resident expert on human behavior on Oprah Winfrey's daily talk show, Dr. Phil continues to deal with real issues in his blunt style. Philip has a net worth of approximately \$280 million and started with appearances on The Oprah Winfrey Show.

5. Dr. Katie Rodan

Meet Dr. Katie Rodan

- Adjunct Clinical Assistant Professor of Dermatology at Stanford University School of Medicine and is a cosmetic dermatologist in private practice in Oakland, California.
- A graduate of USC Medical School and completed her residency at Stanford University School of Medicine.
- A fellow of the American Academy of Dermatology and a member of the Board of Directors for the American Society of Cosmetic Dermatology and Aesthetic Surgery.



Katie Rodan is an American dermatologist, entrepreneur, and author. She is co-creator of the ... In 2008, she was named a top doctor in the East Bay by Oakland Magazine. She is said to have a net worth of \$320m dollars.

4. Dr. Kathy Fields



While Katie holds the fifth spot, Kathy occupies the prestigious fourth position. Dr. Kathy Fields is a dermatologist in San Francisco, California and is affiliated with California Pacific Medical Center.

She received her medical degree from University of Miami Miller School of Medicine and has been in practice for more than 20 years. She is one of 40 doctors at California Pacific Medical Center who specialize in Dermatology.

She is said to be worth \$321m dollars.

3. Dr. Wu Yiling

Wu Yiling is the son of a doctor and he practiced Chinese medicine for 11 years before he decided to found Yiling Pharmaceutical in 1992. He is actually a billionaire doctor and one cannot but get excited at the level of success he has achieved over the years.

His herbal treatments have helped him amass a net worth of more than \$1.7 billion.



2. Dr. Thomas Frist, Jr.

Dr. Thomas Frist has carved a niche for himself in the medical line. Raking billions of dollars from his profession has been one of his most valued achievement beside saving lives.



Dr. Frist is one of the richest doctors in the world. He is also the wealthiest person in the state of Tennessee, where he resides. Dr. Frist is the co-founder of Hospital Corporation of America, a hospital conglomerate that rakes in billions of dollars a year buying and selling hospitals.

He is said to be worth over \$9billion dollars

1. Dr. Patrick Soon Shiong



Billionaire Doctor, Patrick Soon Shiong sits at the most important position on our list. He is currently the richest doctor and he is said to be worth over \$12b.

Soon Shiong, a pioneering transplant surgeon, made his fortune developing the cancer drug Abraxane. In addition, he funds a number of philanthropic projects around the world. Patrick is a South African-born American Surgeon, Professor, researcher, entrepreneur, businessman and Philanthropist. He is the father of two and is married to Michele Chan. Born on the 29th of July, 1952 and attended University of Witwatersrand, University of California, Los Angeles, University of British Columbia.

Original reference: medescape

10 Richest Medical Doctors In The World

By: MJ Najafi

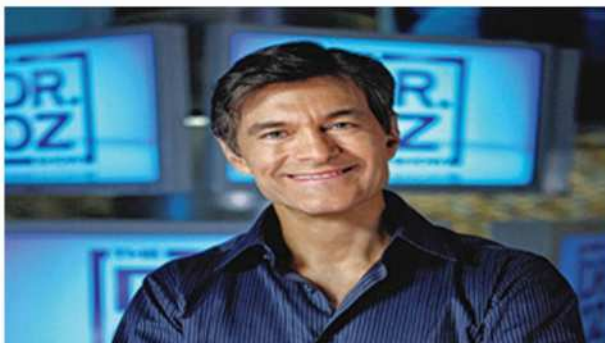
Gone in the days when medicine was only a career that could only put food on your table. Currently, doctors are really making it big; considering how they have eventually contributed to the growth of the society. We've seen a couple of millionaire doctors but none of us could have ever imagine the profession could have grown so big to generate billions of dollars. In this article, we are into a little bit of a different thing .Let me say, a break from the norm. Below are the richest medical doctors in the world.

10. Dr Travis Stork



Travis Lane Stork is an American emergency physician and television personality best known for appearing on *The Bachelor* and as the host of the syndicated daytime talk show *The Doctors*. Travis's net worth is more than \$8 million.

9. Dr Mehmet Oz



Dr Oz is no new name to reckon with. After five years as a health expert on the popular TV show "The Oprah Winfrey Show," Dr Mehmet Oz gets 60 minutes of his week days to discuss health with viewers.

He is a perfect description of a health expert and has aired his first episode on the 14th of September, 2009. You could actually keep your eyes glued to the screen whenever it is time for "The Dr. Oz Show."

Dr. Oz enjoys a net worth of approximately \$14 million

8. Dr. David Drew Pinsky



David Drew Pinsky is an American Celebrity Doctor who is a board certified internist, addiction medicine specialist and a media personality. Dr. Drew is best known for his call-in radio and television and shows, including the hugely popular "Loveline".

Dr. Drew is worth around \$ 20 million.

7. Dr. Terry Dubrow



Terry Dubrow is an American plastic surgeon and television personality. He became more famous for his work on *The Swan* and for co-hosting *Botched* with Paul Nassif. He has appeared on *The Real Housewives of Orange County* with his wife Heather Dubrow.

Terry Dubrow is worth approximately \$30 million and growing every day.

4. African trypanosomiasis



Also known as the sleeping sickness, African trypanosomiasis is a parasitic disease caused by the bite of a tsetse fly found in Africa. Once infected, victims become confused and stumble about.

The infected keep falling asleep, and many fall asleep even while standing straight up. As the disease progresses, the sleep becomes longer and longer. Eventually the victim falls into a deep coma which eventually leads to death. Fortunately, if detected early enough, the disease can be treated with drugs.

3. Naegleria fowleri



Also known as "the brain-eating amoeba", Naegleria fowleri lives in warm lakes, springs and pools. It enters the body through the nose and attacks the brain where it feeds until you die. Mostly prevalent in the tropics and hot climates, it has been known to strike the US. There have been 4 reported deaths so far this year

2. Kuru Disease



Also known as the laughing sickness, Kuru disease is caused by cannibalism, specifically eating human brains. It is thought to be the human version of Mad Cow. It is also among the rarest in the world as it is transmitted only among members of the Fore tribe of Papua New Guinea. The word Kuru means "trembling with fear" among the Fore Tribe. The disease is known as the laughing sickness due to the pathological bursts of laughter that the patient displays.

1. Nodding syndrome



Very little is known about this new disease which emerged in Sudan in the 1980s. It is a fatal, mentally and physically disabling, and only affects young children. Its young victims tend to nod vigorously at the sight of food. The condition stunts growth permanently and often progresses to severe seizures. Investigators believe it could be connected to river blindness, a disease transmitted by the black fly, which is widespread in southern Sudan.

Original reference: Medical daily

8. FOP



Fibrodysplasia ossificans progressiva is a rare genetic disease that affects the connective tissue. The body causes fibrous tissue, such as ligament, muscle, and tendons, to become ossified, or to change into bone when damaged. This means that a fall can cause bone to grow within the muscles and tendons throughout the body. It is the only disease known that causes one type of organ system to turn into an entirely different one. The first symptom of the disease is usually the malformation of the big toe. There is no known treatment for FOP, as surgery to get rid of the bone, seems to cause the body to produce even more.



7. Alice in Wonderland Syndrome



AIWS is a highly disorienting neurological condition which affects human visual perception. Sufferers of the disease view humans, animals, and inanimate objects as substantially smaller than they are in reality. Most often, the object perceived appears further away or extremely close all at the same time. For example, a normal sized car may appear as a small toy and a pet dog may be perceived as being the size of a mouse. Luckily, it's a temporary condition, and it is often associated with migraines and brain tumors.

6. Guinea Worm Disease



Dracunculus Medinensis

This disease is a parasitic infection caused by a type of round-worm. It begins when you consume stagnant water contaminated with its larvae. One year after infected, painful blisters will form on your arms and legs. The blisters burst and expose a small worm. The worm can survive in subcutaneous tissue for years. Removal consists of winding it laboriously around a stick, withdrawing it gradually a little more each day. While not deadly, it is certainly unsettling.

5. Ebola/Hanta

Once in the body, the virus attacks the cells that line blood vessels, causing internal organs throughout the body, from the intestines to the kidneys to the brain, to ooze blood. This includes the lungs, which leads drowning in your own blood. It first emerged in 1976 in Zaire and Sudan, and fruit bats are thought to be the reservoir species.

Top 10 Strangest And Most Exotic Diseases

By: Atousa Mortazavi Milani

In the non-medical world, people often use the word 'disease' to refer to infections, sickness, illness, or even addictions. In the medical world however, a disease is an abnormality that will impair bodily functions and is often associated with certain signs and symptoms. We've compiled a list of the top ten strangest and most exotic diseases from all over the world. Be fair warned however, some of the following descriptions and pictures are not for the faint of heart — or hypochondriacs for that matter.

10. Elephantiasis

This disease is caused by parasitic worms which are transmitted by mosquitoes. The disease affects 120 million people throughout the world and 40 million of these people have serious disease. After bitten by an infected mosquito, the larvae spread and can live for many years. Ultimately the parasites accumulate in the surrounding tissues. This causes fluid buildup which leads to the extreme swelling. The common signs of this disease are over-sized arms, legs, breasts and genitalia.



9. Progeria

This is caused by a small defect within the child's genetic code. The disease has very hard and devastating consequences. Most children born with the disease will die by the age of 13. As their bodies speed through the process of aging, they develop physical symptoms of older people including heart disease, premature baldness, thinning bones and arthritis. It is extremely rare with only 48 people living with it throughout the world. No known cure exists.

Novel antimicrobials, which could be used to treat infections, caused by multidrug-resistant bacteria¹

By : MJ Njafi

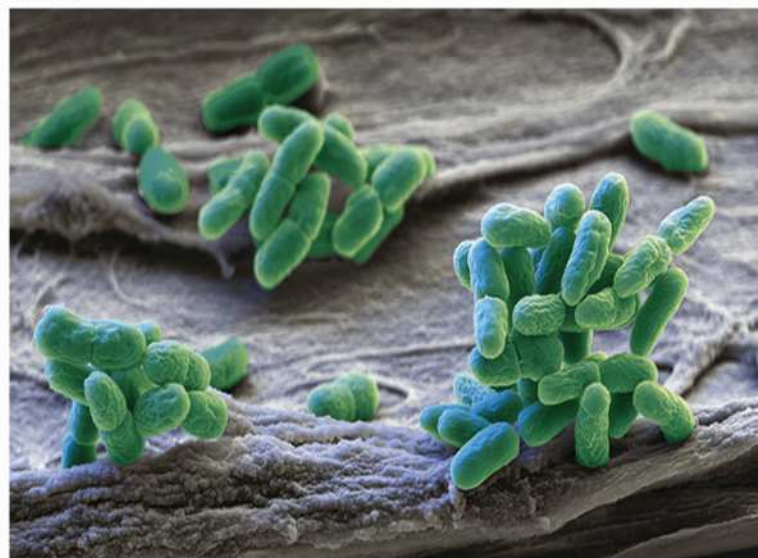
During this innovative study published in PLOS One, researchers found that novel classes of compounds, such as metal-complexes, can be used as alternatives to or to supplement traditional antibiotics, which have become ineffective due to antimicrobial resistance.

Antimicrobial resistance is the ability of a micro-organism, such as bacterium or virus, to resist the effects of an antimicrobial, which was originally effective for treatment of infections caused by it. Anti-microbial resistance is a growing threat, with 700,000 people around the world each year dying due to drug-resistant infections including tuberculosis, HIV and malaria. A review of anti-microbial resistance has predicted that if no action is taken, drug-resistant infections will kill 10 million people a year by 2050. England's Chief Medical officer, Dame Sally Davies has said that such resistance to antibiotics could spell the end of modern medicine.

In this original piece of research, it was discovered that the antibacterial activity of the licensed antibiotic colistin, was significantly enhanced when used in combination with a new manganese tricarbonyl complex. The combination was far more effective in killing multidrug-resistant bacteria than colistin alone. The activity was also confirmed in an insect model of infection, where survival rates of 87% were observed in those treated with the combination, compared to 50% survival in those given colistin alone. This work highlights the activity of the first of many antimicrobials under development, with sister antimicrobials even more active than the first.

Lead author Dr Jonathan Betts, from the University of Surrey, said: "Antimicrobial resistance is a constant threat, as bacteria continue to evolve at a rapid pace. This makes it very dif-

ficult for us to treat bacterial diseases, as many antibiotics are becoming redundant, limiting the treatments available to people and animals.



"However, by combining these drugs, in our case with a novel metal-complex, we could extend their lifespan and effectiveness, helping us tackle this growing threat. Antibiotics which are no longer effective could potentially be reactivated when used with this compound, providing medical professionals greater options in treating diseases."

Professor Roberto La Ragione, Head of the Department of Pathology and Infectious Diseases in the School of Veterinary Medicine, at the University of Surrey, said: "The Chief Medical Officer Dame Sally Davies was correct in warning of a post-antibiotic apocalypse, as the danger posed by antimicrobial resistance is unprecedented.

"We are running out of antibiotics, but this innovative approach could enhance the effectiveness of antibiotics and for a time, at least, help us tackle this growing problem."

This study received funding from BBSRC

1. Jonathan Betts, Christopher Nagel, Ulrich Schatzschneider, Robert Poole, Robert M. La Ragione. Antimicrobial activity of carbon monoxide-releasing molecule $[Mn(CO)_3(tpa-\kappa^3N)]Br$ versus multidrug-resistant isolates of Avian Pathogenic *Escherichia coli* and its synergy with colistin. PLOS ONE, 2017; 12 (10): e0186359 DOI: 10.1371/journal.pone.0186359

Why Are We Ticklish?

By : MJ Njafi

For some, tickling can produce laughter through an anticipation of pleasure. For others, tickling is incredibly uncomfortable and can send a person's mind into a state of panic.

Throughout history, some of the world's greatest minds have attempted to figure out physiology behind 'tickling', and why there seems to be a division between people who find it enjoyable, and those who don't. Today, we explore the science behind tickling.

What Is Tickling?

There are two different kinds of 'tickling'. The first is caused by a very light touch or movement across the skin. This sensation is called knismesis. Knismesis does not produce laughter and can cause the area on the skin to feel 'itchy'. We usually feel this sensation when insects, such as spiders, ants, or flies crawl on our skin and is likely why we evolved with the sensitivity.

The second kind of tickling, called gargalesis, is the term used to describe the more common laughter-inducing tickling. This kind of tickling involves the repeated application of hard or heavy pressure to sensitive areas. For some, this too can also be highly unpleasant.

Why Are We Ticklish?

There are 3 competing hypotheses that seek to explain why humans are ticklish.

The first suggests that tickling heightens and helps to facilitate the bonding experience between a child and its parent. While tickling may provide a similar experience, this particular hypothesis does not explain why some children and adults find it to be unpleasant.

The second hypothesis claims that tickling was a developmental response from before we were born. The function of this prenatal response was to give us sensitive areas which helped to orient us into favorable positions while still in the womb.

The third and final hypothesis is a hybrid. It proposes that tickling evolved to encourage the development of combat skills. Because most tickling is done by siblings, parents and friends, and at a time children often develop valuable defensive and combat moves, it provides a 'safe' way to learn valuable combat lessons and increase dexterity and agility.

The happiness, laughing and/or excitement that comes with being tickled are seen as a way to encourage the continuation of the act because an unhappy (or less pleasant) expression would not help facilitate or reinforce the behavior.

References:

- Fagen R. The future of play theory. A multidisciplinary inquiry into the contributions of Brian Sutton-Smith. Albany NY: SUNY Press; 1995. p22-24.
- Panksepp J, Burgdorf J (2003). "Laughing" rats and the evolutionary antecedents of human joy? *Physiol. Behav.* 79 (3): 533-47. (PDF)
- Simpson JY. On the attitude of the fetus in utero. *Obstetric Memoirs*, vol ii. Philadelphia: Lippincott; 1855-1856.
- Harris, Christine R. (1999). "The mystery of ticklish laughter". *American Scientist* 87: 344.



awaiting the arrival of your body at the cryonics facility.

After you reach the cryonics facility, the actual freezing can begin.

Don't they just drop you in a huge pot of liquid nitrogen?

They could, and while you'd certainly be frozen, most of the cells in your body would shatter and die.

As water freezes, it expands. Since cells are made up of mostly water, freezing expands the "stuff" inside which destroys their cell walls and they die. The cryonics companies need to remove and/or replace this water. They replace it with something called a cryoprotectant. Much like the antifreeze in an automobile. cryogenically frozen. This glycerol based mixture protects your organ tissues by hindering the formation of ice crystals. This process is called "vitrification" and allows cells to live in a sort of suspended animation.

After the vitrification, your body is cooled with dry ice until it reaches -202 Fahrenheit. After this pre-cooling, it's finally time to insert your body into the individual container that will be placed into a metal tank filled with liquid nitrogen. This will cool the body down to a temperature of around -320 degrees Fahrenheit.

The procedure isn't cheap. It can cost up to \$200,000 to have your whole body preserved. For the more frugal optimist, a mere \$60,000 will preserve your brain with an option known as neurosuspension. They hope the technology in the future will allow them to clone or regenerate the rest of the body.

So does it work?

Many critics say the companies that perform cryonics are simply ripping off customers with the dream of immortality and they won't deliver. It doesn't help that the scientists who perform cryonics say they haven't successfully revived anyone, and don't expect to be able to do so anytime soon. The largest hurdle is that, if the warming process isn't done at exactly the right speed and temperature, the cells could form ice crystals and shatter.

cryonics Despite the fact that no human placed in a cryonic suspension has yet been revived, some living organisms can be, and have been, brought back from a dead or near-dead state. CPR and Defibrillators can bring accident and heart attack victims back from the dead daily.

Neurosurgeons often cool patients' bodies so they can operate on aneurysms without damaging or rupturing the nearby blood vessels. Human embryos that are frozen in fertility clinics, defrosted and implanted in a mother's uterus grow into perfectly normal human beings. Some frogs and other amphibians have a protein manufactured by their cells that act as a natural antifreeze which can protect them if they're frozen completely solid.

Cryobiologists are hopeful that nanotechnology will make revival possible someday. Nanotechnology can use microscopic machines to manipulate single atoms to build or repair virtually anything, including human cells and tissues. They hope one day, nanotechnology will repair not only the cellular damage caused by the freezing process, but also the damage caused by aging and disease.

Some cryobiologists have predicted that the first cryonic revival might occur as early as year 2045.



Original reference: zidbits.com

Immortality:

True or Imagination

By: Atousa Mortazavi Milani



We see it all the time in movies. A person gets frozen or put in “cryosleep” and then unfrozen at a later date with no aging taking place, or other ill effects. Sometimes this happens on purpose, like to someone with an incurable disease hoping a cure exists in the future, or sometimes by accident, like someone getting frozen in a glacier. Is there any science behind “cryogenics”?

The science behind it does exist and the application of the practice is called cryonics. It's a technique used to store a person's body at an extremely low temperature with the hope of one day reviving them. This technique is being performed today, but the technology behind it is still in its infancy.

Someone preserved this way is said to be in cryonic suspension. The hope is that, if someone has died from a disease or condition that is currently incurable, they can be “frozen” and then revived in the future when a cure has been discovered.

Why wait until you're dead to be frozen? Won't it be too late then?

cryonics! It's currently illegal to perform cryonic suspension on someone who is still alive. Those who wish to be cryogenically frozen must first be pronounced legally dead – which means their heart has stopped beating. Though, if they're dead, how can they ever be revived?

According to companies who perform the procedure, ‘legally dead’ is not the same as ‘totally dead.’ Total death, they claim, is the point at which all brain function ceases. They claim that the difference is based on the fact that some cellular brain function remains even after the heart has stopped beating. Cryonics preserves some of that cell function so that, at least theoretically, the person can be brought back to life at a later date.

How is Cryonics Performed?

After your heart stops beating and you are pronounced legally dead, the company you signed with takes over. An emergency response team from the facility immediately gets to work. They stabilize your body by supplying your brain with enough oxygen and blood to preserve minimal function until you can be transported to the suspension facility. Your body is packed in ice and injected with an anti-coagulant to prevent your blood from clotting during the trip. A medical team is on standby

165 patients with early-stage Alzheimer were treated in the phase 1b clinical study.

The good safety profile of the drug may well be attributed to its specific capacity to bond with the abnormally folded beta-amyloid protein fragment, as well as the fact that the antibody is of human origin.

To further evaluate the safety and efficacy, two larger phase 3 clinical trials are now underway involving 2,700 patients from 20 countries in North America, Europe and Asia. The U.S. Food and Drug Administration has placed the drug on "Fast Track" designation, a program that supports the accelerated development of new treatments for serious conditions with an unmet medical need.

Brain scan images showed patients who were given the highest dose of the medicine (10mg/kg) were essentially free of amyloid plaques after 12 months of treatment. Although with the higher dose notably amyloid-related imaging abnormalities (ARIA), were seen, which can cause serious swelling in the brain.

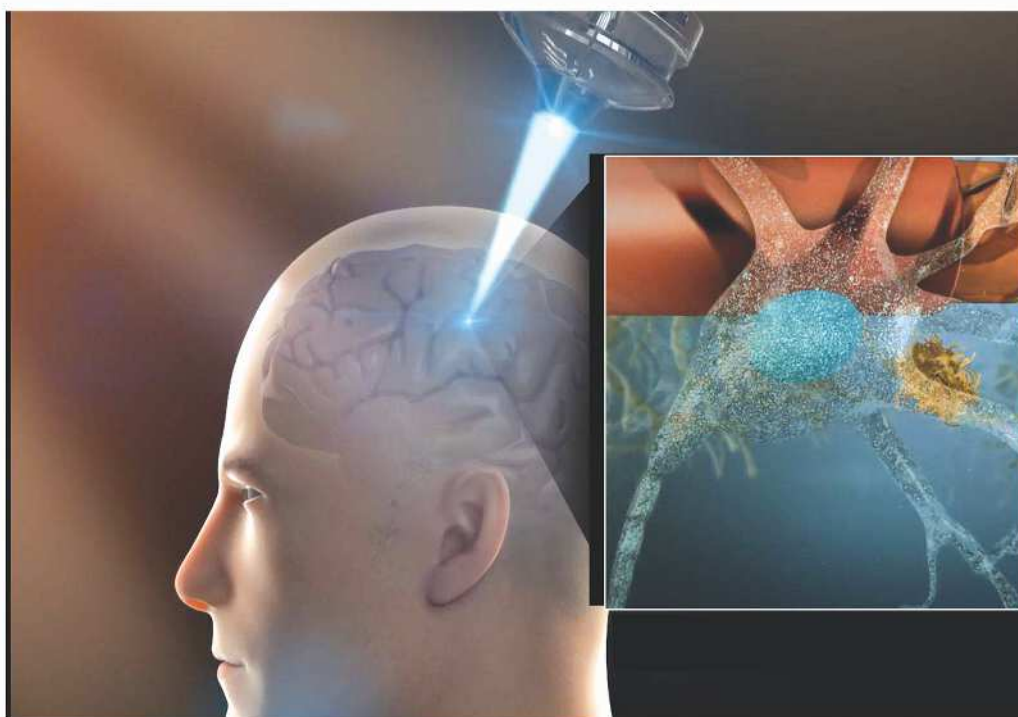
The company is some years off getting the drug on the market, and in its later stage tests it will need to find the optimal point on dosing to get the level of efficacy balanced against the risks of "ARIA", if it is to find a path to market.

Conclusion:

"This is the best news that we have had in our 25 years," said Dr Alfred Sandrock from Biogen, which is based in Massachusetts. "It brings new hope to patients with this disease." "The results of this clinical study make us optimistic that we can potentially make a great step forward in treating Alzheimer's disease," said Prof. Roger M. Nitsch from the Institute for Regenerative Medicine at the UZH.

References:

1. MacGill M. Alzheimer's Disease: Causes, Symptoms and Treatments [Internet]. Medical News Today. 2016 [cited 24 October 2016]. Available from: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/159442.php?page=2>
2. Fox W. A promising new treatment for Alzheimer's [Internet]. cited 24 October 2016]. Available from: <http://www.futuretimeline.net/blog/2016/09/4.htm#.WA5EGfl97IV>
3. Aducanumab | ALZFORUM [Internet]. [cited 24 October 2016]. Available from: <http://www.alzforum.org/therapeutics/aducanumab>
4. Jeff Sevigny, Ping Chiao, Thierry Bussière, Paul H. Weinreb, Leslie Williams, Marcel Maier, Robert Dunstan, Stephen Salloway, Tianle Chen, Yan Ling, John O'Gorman, Fang Qian, Mahin Arastu, Mingwei Li, Sowmya Chollate, Melanie S. Brennan, Omar Quintero-Monzon, Robert H. Scannevin, H. Moore Arnold, Thomas Engber, Kenneth Rhodes, James Ferrero, Yaming Hang, Alvydas



- Mikulskis, Jan Grimm et al., The Antibody Aducanumab Reduces A β Plaques In Alzheimer's Disease, Nature 537,50–56 (01 September 2016), doi:10.1038/nature19323, Received 20 July 2015, Published online 31 August 2016. available from: <http://www.nature.com/nature/journal/v537/n7618/full/nature19323.html?cookies=accepted>
5. Biogen's aducanumab data impress the media, but not the market, FierceBiotech [Internet]. [cited 24 October 2016]. Available from: <http://www.fiercebiotech.com/biotech/biogen-s-aducanumab-data-impresses-media-but-not-market>

Alzheimer's Disease:

Anti Body Based Treatment

Azadeh Solbi

Every 67 seconds, someone in the US develops the Alzheimer's disease, the most common type of dementia. Alzheimer's disease, named after Dr. "Alois Alzheimer" who first described it, is a neurodegenerative disorder characterized by the death of neurons. Post mortem investigations on the brain's tissue explain two types of substance accumulation between the damaged neurons which consist of a protein called beta-amyloid plaques, and tangles formed by the disintegration of a protein called Tau. Researches have shown some imbalances in trace elements and chemicals in the brain which could have possible relationship to oxidative stress which is considerable in the incidence of the disease. Other risk factors including age, genetic inheritance, chronic diseases and head trauma, facilitate the neuronal degeneration process. In addition to the explanations about the causes of the disease, still the scientists believe that there could be another "yet unknown" etiology lying underneath it's incidence. The preceding cognitive or behavioural symptoms start with mild complications in functioning and performing tasks, to then progress into total cognitive decline or dementia.

No known treatment exists for Alzheimer. There are no curative drugs available but there are some drugs to reduce its symptoms and help improve quality of life. Recently, Researchers have been able to develop a human monoclonal antibody which substantially reduces the harmful beta-amyloid plaques in patients with early-stage Alzheimer's disease. We will discuss about the antibody itself and the mechanisms and effects throughout the article.

Discussion:

Aducanumab, a new antibody developed by the University of Zurich (UZH), has been

shown to trigger a meaningful reduction of harmful β -amyloid plaques in patients with early-stage Alzheimer's disease.

BIIB037 (Aducanumab) is a high-affinity, fully human IgG1 monoclonal antibody against a conformational epitope found on A β (beta amyloid protein). It was originally derived by the biotech company Neurimmune in Schlieren, Switzerland, from healthy donors who were cognitively normal. The drug was developed using blood collected from elderly persons aged up to 100. Researchers isolated the immune cells whose antibodies are able to identify toxic beta-amyloid plaques, but not the amyloid precursor that is present throughout the human body and believed to play an important role in the growth of nerve cells. These immune cells were then cloned in large numbers and given intravenously to each patient just once a month. The operative antibodies could be turned into therapeutics by a process called "reverse translational medicine." The antibody, selectively binds amyloid plaques, thus enabling microglial cells to remove them. BIIB037 binds aggregated forms of A β , not monomer. In the brain, BIIB037 preferentially binds parenchymal over vascular amyloid. Thirteen-week chronic dosing in old APP-transgenic mice reduced plaques of all sizes; vascular amyloid stayed unchanged. Brain-exposure studies in mice suggest that microhemorrhages start at 500 mg/kg, more than 100 times the minimally effective dose for plaque clearance, 3 mg/kg. Furthermore, the researchers demonstrated in an early stage clinical study that, after one year of treatment with Aducanumab, cognitive decline could be significantly slowed in Ab-treated patients, as opposed to the placebo group. The study resulted in almost complete clearance of the harmful plaques in treated patients. Anyway, the outcome is dependent on the dosage and length of treatment.

treatments in combination with chemotherapy or other therapeutic modalities

Viruses have unique properties in comparison to small molecular drugs. They can replicate and spread in addition to carry anti-tumoral therapeutic genes. However, during the course of evolution the human body has developed ways to overcome infection and this has imposed a significant barrier towards achieving maximum therapeutic efficacy of oncolytic viruses and the widespread use of oncolytic virotherapy is still far from reality

Although promising laboratory results have not been translated to improved clinical outcomes, recent advances in our understanding of tumor biology and virology have helped to overcome some of these hurdles, and different groups have successfully targeted features that varied from virus delivery to altering the host immune response. It is hoped that this collective effort will finally pave way for the development of effective and safe viruses for cancer therapy. [[6,7,8

1- Kelly, E.; Russell, S.J. (2007) History of oncolytic viruses: genesis to genetic engineering. *Mol. Ther.* 15, 651-659.

2- Martuza, R.L.; Malick, A.; Markert, J.M.; Ruffner, K.L.; Coen, D.M. (1991) Experimental therapy of human glioma by means of a genetically engineered virus mutant. *Science*, 252, 854-856.

3- Garber, K. (2006). China approves world's first oncolytic virus therapy for cancer treatment. *J. Natl. Cancer Inst.* 98, 298-300.

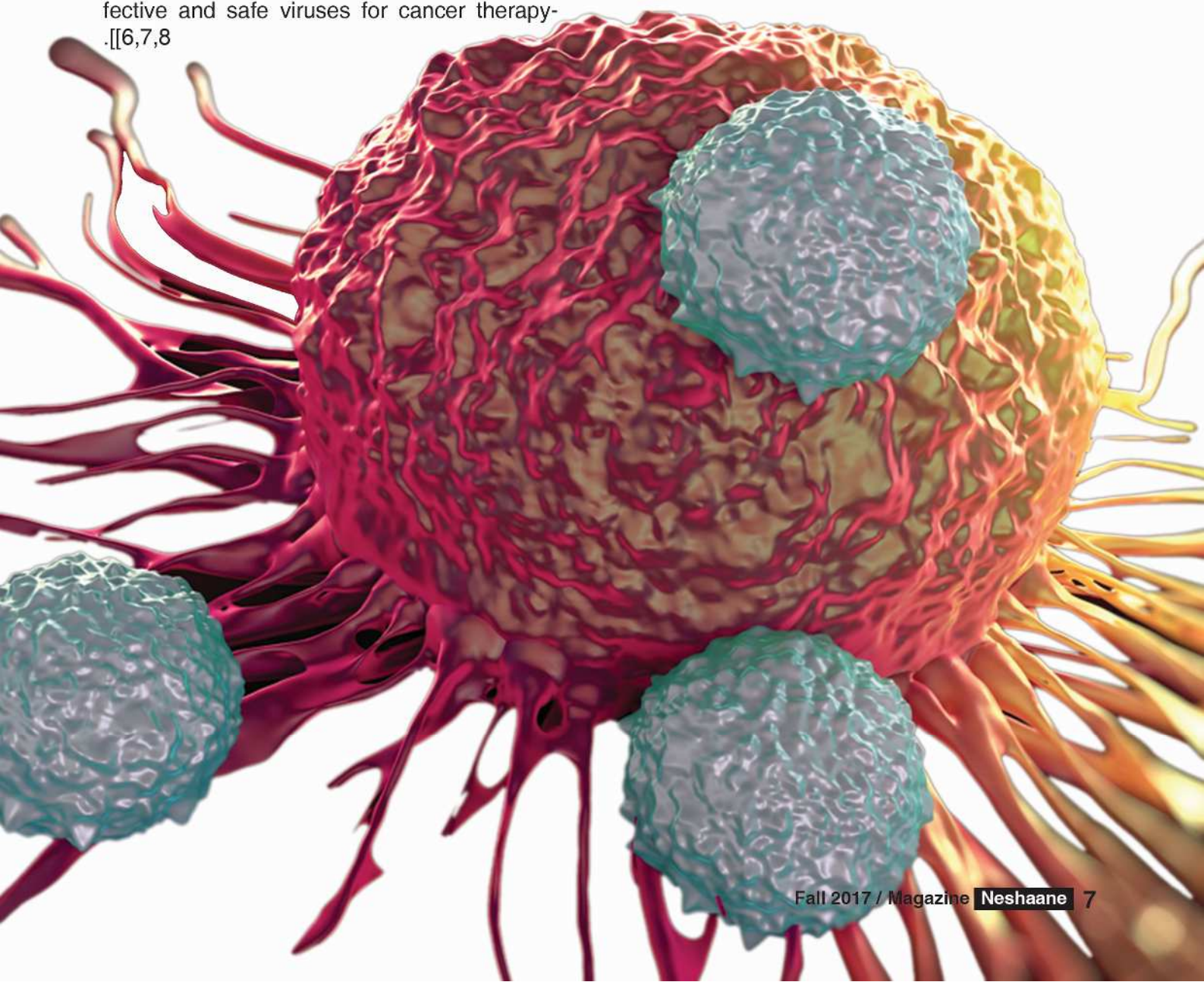
4- Russell, S.J. & Peng, K.W. (2007) Viruses as anticancer drugs. *Trends Pharmacol. Sci.* 28, 326-333.

5- Virgin, S. Pathogenesis of viral infection. in *Fields Virology*, 5th edn, vol. 1 (eds. Knipe, D.M. & Howley, P.M. (Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2007).

6- Stephen J Russell, Kah-Whye Peng & John C Bell (2012) "Oncolytic virotherapy" *nature biotechnology* Volum 30 Number 7 doi:10.1038/nbt.2287

7- John Bell and Grant McFadden (2014) "Viruses for Tumor Therapy". *Cell Host & Microbe* doi: 10.1016/j.chom.2014.01.002

8- Han Hsi Wong , Nicholas R. Lemoine and Yaohe Wang (2010). "Oncolytic Viruses for Cancer Therapy: Overcoming the Obstacles". *Viruses* 2010, 2, 78-106; doi:10.3390/v2010078



Oncolytic Virotherapy: a Promising Therapy of Cancer



Cancer is a major cause of death globally. Although treatments for the disease have improved significantly, conventional chemotherapy or radiotherapy still have limited effects against many forms of cancer, not to mention a plethora of treatment-related side effects. This situation signifies a need for novel therapeutic strategies, and one such approach is the use of viruses. The ability of viruses to kill cancer cells has been recognized for more than a century [1]. They achieve this by a number of mechanisms, including direct lysis, apoptosis, expression of toxic proteins, autophagy and shut-down of protein synthesis, as well as the induction of anti-tumoral immunity. Although clinical trials of several naturally-occurring oncolytic viruses were started back in the 1950s, it was only in 1991 that a herpes simplex virus-1 (HSV-1) with deletion of its thymidine kinase UL23 gene became the first genetically-engineered, replication-selective oncolytic virus to be tested in the laboratory [2]. In 2005, an adenovirus (Ad) with E1B 55K gene deletion (H101(Oncorine); Shanghai Sunway Biotech, Shanghai, China) was approved in China as the world's first oncolytic virus for head and neck cancer in combination with chemotherapy [3].

Masoudeh Masoud Bahnamiri¹

Oncolytic viruses are therapeutically useful viruses that selectively infect and damage cancerous tissues without causing harm to normal tissues. Each virus has a specific cellular trend that determines which tissues are preferentially infected, and hence what disease is caused[4].

Many naturally occurring viruses have a preferential, although nonexclusive, tropism for tumors and tumor cells. Oncolytic viruses can kill infected cancer cells in many different ways, ranging from direct virus-mediated cytotoxicity through a variety of cytotoxic immune effector mechanisms[5]. In addition to the killing of infected cells, oncolytic viruses can mediate the killing of uninfected cancer cells by indirect mechanisms such as destruction of tumor blood vessels, amplification of specific anticancer immune responses or through specific activities of transgene-encoded proteins expressed from engineered viruses[4].

Challenges & Future perspective

Although encouraging results have been demonstrated in vitro and in animal models, most oncolytic viruses have failed to impress in the clinical setting. The explanation is multifactorial, determined by the complex interactions between the tumor and its microenvironment, the virus, and the host immune response. The two key stages of a successful oncolytic virus treatment including, first, delivery of the virus to the tumor; and second, spread of the virus infection through the tumor which both are of the preclinical of research innovation.

The field of oncolytic virotherapy is expanding and viruses continue to hold promise as effective

1. PhD Student in Biomedical Science Carver College of Medicine University of Iowa. USA

contained no bacilli, contained a substance which they called a toxin, that produced, when injected into animals, all the symptoms of diphtheria. In 1890, L. Brieger and C. Fraenkel prepared, from cultures of diphtheria bacilli, a toxic substance, which they called toxalbumin, which when injected in suitable doses into guinea-pigs, immunized these animals to diphtheria

Starting from his observations on the action of iodoform, Behring tried to find whether a disinfection of the living organism might be obtained if animals were injected with material that had been treated with various disinfectants. Above all the experiments were performed with diphtheria and with tetanus bacilli. They led to the well-known development of a new kind of therapy for these two diseases. In 1890 Behring and S. Kitasato published their discovery that graduated doses of sterilised brothcultures of diphtheria or of tetanus bacilli caused the animals to produce, in their blood, substances which could neutralize the toxins which these bacilli produced (antitoxins). They also showed that the antitoxins thus produced by one animal could immunize another animal and that it could cure an animal actually showing symptoms of diphtheria. This great discovery was soon confirmed and successfully used by other workers

Earlier in 1898, Behring and F. Wernicke had found that immunity to diphtheria could be produced by the injection into animals of diphtheria toxin neutralized by diphtheria antitoxin, and in 1907 Theobald Smith had suggested that such toxin-antitoxin mixtures might be used to immunize man against this disease. It was Behring, however, who announced, in 1913, his production of a mixture of this kind, and subsequent work which modified and refined the mixture originally produced by Behring resulted in the modern methods of immunization which have largely banished diphtheria from the scourges of mankind. Behring himself saw in his production of this toxin-antitoxin mixture the possibility of the final eradication of diphtheria; and he regarded this part of his efforts as the crowning success of his life's work.

From 1901 onwards Behring's health prevented him from giving regular lectures and he devoted himself chiefly to the study of tuberculosis. To facilitate his work a commercial firm in which he had a financial interest, built for him well-equipped laboratories at Marburg and in 1914 he himself founded, also in Marburg, the Behring worked for the manufacture of sera and vaccines and for experimental work on these. His association with the production of sera and vaccines made him financially prosperous and he owned a large estate at Marburg, which was well stocked with cattle which he used for experimental purposes.

The great majority of Behring's numerous publications have been made easily available in the editions of his *Gesammelte Abhandlungen* (Collected Papers) in 1893 and 1915.

Numerous distinctions were conferred upon Behring. Already in 1893 the title of Professor was conferred upon him, and two years later he became «Geheimer Medizinalrat» and officer of the French Legion of Honour. In the ensuing years followed honorary membership of Societies in Italy, Turkey and France; in 1901, the year of his Nobel Prize, he was raised to the nobility, and in 1903 he was elected to the Privy Council with the title of Excellency. Later followed further honorary memberships in Hungary and Russia, as well as orders and medals from Germany, Turkey and Roumania. He also became an honorary freeman (Ehrenbürger) of Marburg.

In 1896 Behring married the 20 years old Else Spinola, daughter of the Director of the Charité at Berlin. They had six sons. Behring died at Marburg on March 31, 1917.

From Nobel Lectures, Physiology or Medicine 1901-1921, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1967

This autobiography/biography was written at the time of the award and first published in the book series *Les Prix Nobel*. It was later edited and republished in *Nobel Lectures*. To cite this document, always state the source as shown above.

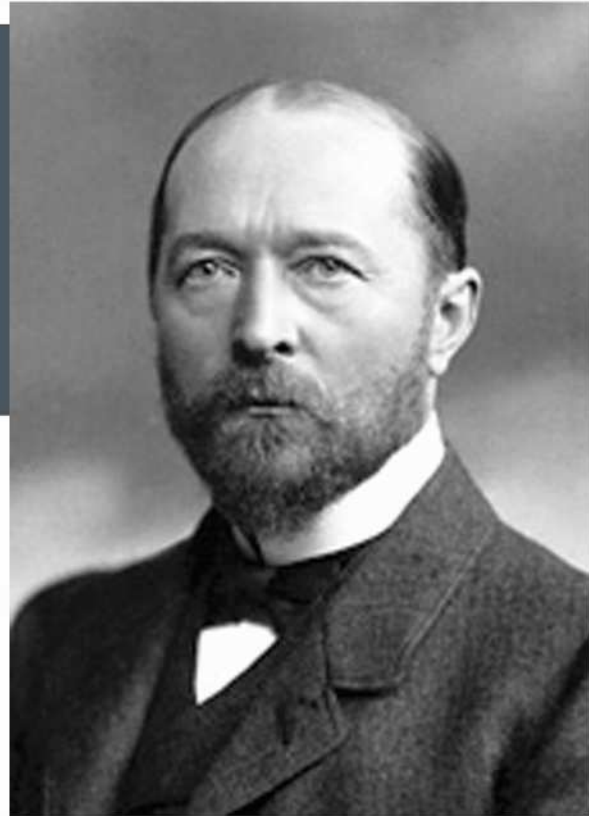
Copyright © The Nobel Foundation 1901
Source : nobelprize.org

Nobel Prize

By: Amin Shojaei

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1901 was awarded to Emil von Behring "for his work on serum therapy, especially its application against diphtheria, by which he has opened a new road in the domain of medical science and thereby placed in the hands of the physician a victorious weapon against illness and deaths".

Emil Adolf Behring was born on March 15, 1854 at Hansdorf, Deutsch-Eylau as the eldest son of the second marriage of a schoolmaster with a total of 13 children. Since the family could not afford to keep Emil at a University, he entered, in 1874, the well-known Army Medical College at Berlin. This made his studies financially practicable but also carried the obligation to stay in military service for several years after he had taken his medical degree (1878) and passed his State Examination (1880). He was then sent to Wohlau and Posen in Poland. Besides much practical work he found in Posen time to study (at the Chemical Department of the Experimental Station) problems connected with septic diseases. In the years 1881-1883 he carried out important investigations on the action of iodoform, stating that it does not kill microbes but may neutralize the poisons given off by them, thus being antitoxic. His first publications on these questions appeared in 1882. The governing body concerned with military health, which was especially interested in the prevention and combating of epidemics, being aware of the ability of Behring, sent him to the pharmacologist C. Binz at Bonn for further training in experimental methods. In 1888 they ordered him back to Berlin, where he worked-undoubtedly in full agreement with his own wishes - as an assistant at the Institute of Hygiene under Robert Koch.



He remained there for several years after 1889, and followed Koch when the latter moved to the Institute for Infectious Diseases. This appointment brought him into close association, not only with Koch, but also with P. Ehrlich, who joined, in 1890, the brilliant team of workers Koch had gathered round him. In 1894 Behring became Professor of Hygiene at Halle, and the following year he moved to the corresponding chair at Marburg.

Behring's most important researches were intimately bound up with the epoch-making work of Pasteur, Koch, Ehrlich, Löffler, Roux, Yersin and others, which led the foundation of our modern knowledge of the immunology of bacterial diseases; but he is, himself, chiefly remembered for his work on diphtheria and on tuberculosis. During the years 1888-1890 E. Roux and A. Yersin, working at the Pasteur Institute in Paris, had shown that filtrates of diphtheria cultures which

■ ■ ■ The Words of The Elders

No greater opportunity, responsibility, or obligation can fall to the lot of a human being than to become a physician. In the care of the suffering, [the physician] needs technical skill, scientific knowledge, and human understanding. . . . Tact sympathy, and understanding are expected of the physician, for the patient is no mere collection of symptoms, signs, disordered functions, damaged organs, and disturbed emotions. [The patient] is human, fearful, and hopeful, seeking relief, help, and reassurance.

Harrison's Principles of Internal Medicine, 1950



Editorial



For many years on, scholars and science philosophers believe that a single one ability changed the course of humankind and the quality of its living on the planet earth; which was ability of writing down the narrations, everyday life events, experiences and most importantly documenting the findings. This huge turning point differentiates what we call pre-history era from civilization.

First and possibly most important reason scholars think this way is documenting experiences and writing down findings offer an excellent fertile ground for future discoveries and progresses, as it prevents earlier errors and major mistakes. Needless to say, as knowledge grows, new tools invented. These tools, including paper, print machine or today's modern technologies help people to improve their understanding of what's happening in the world much easier and less time-consuming.

One should consider this from another aspect, which Medical science as experimental knowledge greatly based on recording and documentation. In fact, also in the minor glance, the recording provides scientific evaluations, analyzing results and planning for further strategies, but in broader landscape, it definitely helps the field to improve gradually. For example, imagine a situation in which you have to treat particular patients without prior knowledge. Having said that, it's worth to take a closer look into it in the incoming future version.

There is a more subtle word we as medical students should consider, the fact that like all the times back in the history of science, not only we have to be able to record and then transfer what we already learned or going to learn, but also we must write these all down in generally accepted format which called "Academic Writing". Add to that; it really would be great if we tried to take our first steps toward using the internationally scientific language, in this particular case, English, to show that although we are new to the field, but we do have great enthusiasm for a bright future.

In a word, by taking all the aforementioned points into account, we believe that this edition is just a small and quick step that tries to prepare all of us to meet our absolute goal of being a medic. In this way, we strongly urge all of you valued readers, to be in touch with us, and if you can even say a word, please do not hesitate to contact us. We wholeheartedly are seeking your precious comments which we think it brings us much improvement.

We believe in your support.

Thanks for your consideration,

M.J Najafi

Chairman of Neshaaneh magazine

Medical Student of Golestan University of medical science, Iran

Index

- Editorial2
- The Words of the Elders3
- The Nobel Prize in Physiology or Medicine.....4
- Oncolytic Virothrapy..... 6
- Alzheimer's Disease Anti Body Based Treatment..8
- Immortality: True or Imagination..... 10
- Why Are We Ticklish? 12
- Treat Infections, Caused by Multidrug-Resistant
• Bacteria.....13
- Top 10 Strangest and Most Exotic Diseases.....14
- 10 Richest Medical Doctors in The World.....17
- Clinical Crossword19
- Terminology Crossword 20



Dear friend, it has been taken too much time and resource to collect and edit this magazine and due to lack of sufficient fund there is no possibility to publish in our number. please share with your friends when you read it. Thanks a lot



Neshaane Magazine
(Quarterly)
License number: 811/235445

IN HIS NAME



Golestan University
of Medical Sciences

Owned: International Branch of Golestan University of
Medical Sciences

Published: Vice Chancellor for Culture and Student

Chairman: M.J Najafi
Editor-in-chief: Mehdi Yaghobi
Editor: M.J Najafi
Graphic Designer: Elaheh Razavi

Special Thanks to :
Mahmood Manoocheri Amoli
&
Masooode Masood Bahnamiri

Editorial Board (A-Z) :

Ahmad Azizi
Sadegh Bazi
Negin Homayoni
Atousa Mortazavi Milani
MJ Najafi
Amin Shojaei
Azade Solbi
Hamid Teimori
Mehdi Yaghobi



**2017 Neshaane Magazine
all right Received**

Address: Gorgan, International Branch of
Golestan University of Medical Sciences

  @Neshaane





Golestan University
of Medical Sciences
Vice Chancellor for Culture and Student



Neshaane Magazine
(Quarterly)/ Fall 2017
License number: 811/235445

*Let us go then, you and I,
When the evening is spread out against the sky
Like a patient etherized upon a table;
Let us go, through certain half-deserted streets,
The muttering retreats
Of restless nights in one-night cheap hotels
And sawdust restaurants with oyster-shells:
Streets that follow like a tedious argument
Of insidious intent
To lead you to an overwhelming question ...
Oh, do not ask, "What is it?"
Let us go and make our visit.*

"The Love Song of J. Alfred Prufrock"
by T.S. Eliot