

گاهنامه علمی، آموزشی و فرهنگی

پویش

سری جدید، سال اول، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۵
کمیته دانشجویی توسعه آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل



ای که بنامست جهان آفرینش

دستماهم به نامست بازش

ویژه اساتید و دانشجویان

CBL
اولین جلسه (Case base learning)
بیمات اگزوفیتیک دهان

مسابقه دانشجویی همداس بهتر!
همزمان با اولین همایش کشوری رویکردهای نوین در توسعه آموزش علوم پزشکی

E.D.C
جشنواره دانشجویی ایده های نوآورانه آموزش پزشکی
رویدادی نوآورانه و مبتنی بر حل چالش های آموزشی
۱ بهمن ماه ۱۴۰۴

مجموعه کارس های مهارت های بالینی و حین بارداری
دکتر سیملا عباس زاده
منشی زبان و زبانسان
استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل

سلسله جلسات CBL
موضوع: اپروچ به هایپرتیروئیدی
مدرس: محمدحسین گلشنی
مدیر SCMED بابل
انجمن پزشکی بابل

کارگاه آموزش کیت دانشجویی توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی بابل برگزار می شود
دوره ی پودمانی مهارت های بالینی

عناوین کارگاه ها:
تزریقات
CPR
پانسمان
بخیه
کمک های اولیه

ظرفیت محدود

دکتر محسن وکیلی

مسابقه شش گانه

فهرست

- ۴ سرمقاله
- ۵ سخن سردبیر
- ۶ احساسات زیر ذره بین مغز
- ۸ مطالعه هوشمندانه، راهکارهایی مبتنی بر علوم شناختی
- ۹ کودکی که هیچ وقت برای درد گریه نکرد
- ۱۰ جعبه ابزار دانشجویان (student toolbox)
- ۱۱ نکند من کافی نیستم؟
- ۱۲ بی انگیزگی دانشجو؛ مسئله ای فردی یا بحرانی اجتماعی
- ۱۳ آزمایشگاه شکست خورده
- ۱۴ هنر؛ پناهگاهی در مسیر رنج ها و سختی ها
- ۱۶ رد پای افتخار
- ۱۸ تاریخچه علم آناتومی
- ۲۰ آمپول های لاغری؛ از وعده تا واقعیت
- ۲۲ ریشه های تشخیصی
- ۲۳ نوبل پزشکی برای کشف هایی که مسیر علم را تغییر دادند
- ۲۴ آن سوی شب های بیمارستان
- ۲۶ شیفی در دل گودال، نگاهی به سریال the Pitt
- ۲۸ قرار آخر؛ نگاهی به کتاب مرگ با تشریفات پزشکی
- ۲۹ پویش واژه ها

صاحب امتیاز:

کمیته دانشجویی توسعه آموزش پزشکی (SCMED)

مدیر مسئول:

محمدجعفر گلشنی

سردبیر:

فاطمه فتحی

ویراستاری علمی و نگارشی:

محدثه صراف پور، راشا عمرانی نیا، راشین عمرانی نیا، آیدا زارع

صفحه آرا:

هاجر کریم تبار

طراح جلد:

فاطمه فتحی

ایده پردازان پویش:

عرفان غفاری لشکناری، سروش درخشان، فائزه عبدالهی،

روژان شفیعی، فاطمه فتحی

اعضای هیئت تحریریه:

مهدیه فلاحتگر، سینا محمدی، روژان شفیعی، فاطیما رحمتی، مبینا دولت خواه، مطهره حیدری، کیمیا غلامپور، سیده زینب برهانی، سروش درخشان، ابوالفضل رحمتی، فرشته سادات میرعمادی، نرگس یزدانی، طنین رضایی، فاطمه جوان بخت، محدثه صراف پور، آیدا زارع، کیمیا اسماعیلی ثانی

هیئت تحریریه افتخاری این شماره از نشریه (از اعضای هیئت علمی):

دکتر مهدی پورامیر، دکتر علی اکبر رجب زاده، دکتر محمد پورمرادی، دکتر حسن آقابرارزاده، دکتر آیه سلمیان، دکتر محمد مسلمی

تهیه کننده و تدوین اپیزود صوتی:

فاطمه فتحی

گویندگان:

نرگس مرتضوی، پوریا پورعباسی، فرشته سادات میرعمادی، روژان شفیعی، نگار امین سلطان، طاها ادبی، فاطمه زهرا صباغ، کیمیا اسماعیلی ثانی، محدثه صراف پور، مهدیه سادات آبانگاه

با تشکر از:

دکتر حسین قربانی، دکتر احسان موعودی، دکتر مریم قائمی امیری، آقای حمزه گیلکی بیبه، آقای سبحان رحیمی

نشانی: مازندران، بابل، خیابان گنج افروز، دانشگاه

علوم پزشکی بابل، کمیته دانشجویی SCMED

تلفن مرکز:

۰۱۱-۳۲۱۹۰۵۹۳

وبسایت:

www.EDC.MUBabol.ac.ir

پست الکترونیک:

Pouyesh.journal@mubabol.ac.ir



آدرس تلگرام



آدرس اینستاگرام



کانال نشریه



اپیزود صوتی



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی - درمانی بابل



کمیته توسعه آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی بابل



یویش

گاهی پایان‌ها، بیش از آنکه بوی خداحافظی بدهند، عطر قدردانی دارند؛ قدردانی از مسیری که پیموده‌ایم، از همراهانی که در کنارمان بودند و از روزهایی که آرام‌آرام ما را به آنچه امروز هستیم، رساندند.



مقامات



گاهنامه علمی آموزشی پویش

کلمات

راه خانه را می دانند



فاطمه فتوحی

رادیوترایی ۱۴۰۳

کلمات

شهریور سال گذشته بود که تصمیم گرفتیم "پویش" را از نو بسازیم؛ از نو فکر کنیم، دوباره ایده بدهیم، بنویسیم، خط بزنیم و باز بنویسیم. جلسات متعددی شکل گرفت، ایده‌ها بارها تغییر کردند و در این میان، دوستان توانمند و دغدغه‌مندی کنارمان ماندند که اگر همراهی‌شان نبود، شاید "پویش" هیچ‌وقت به این شکل متولد نمی‌شد.

ماه‌ها تلاش کردیم تا بالاخره همه‌چیز برای انتشار آماده شد؛ اما درست در آستانه‌ی انتشار، قطع اینترنت، این تلاش چندماهه را برای مدتی متوقف کرد.

"پویش" با هر سختی که بود منتشر شد و خوشحالیم که آنچه با عشق ساخته بودیم، در نگاه خوانندگان هم دیده شد و مورد استقبال قرار گرفت.

و حالا، چند قدم بیشتر با "پویش ۲" فاصله نداریم.

در زندگی هر انسانی، پیچ‌وخم‌هایی وجود دارد و هیچ‌کس نمی‌داند پشت اولین پیچ، دومین پیچ یا حتی پیچ بعدی چه چیزی نهفته است. گاهی مسیر آن‌طور که فکر می‌کردیم پیش نمی‌رود، گاهی مجبور می‌شویم مکث کنیم و گاهی باید از نو شروع کنیم؛ اما شاید زیبایی زندگی دقیقاً در همین ندانستن باشد.

اگر انسان رؤیایی نداشته باشد، در افق چیزی نخواهد دید؛ در آب، آینه‌ای نخواهد یافت؛ در میان گل‌های هزاررنگ، رنگی نخواهد دید و در میان امیدها، امیدی برای خود پیدا نخواهد کرد.

"پویش" هم از یک رؤیا شروع شد؛ رؤیای ساختن چیزی که فقط خواننده نشود، بلکه در خاطر بماند.

حالا "پویش" به پیچ دوم رسیده است؛

آرزویم برای این شماره، همان آرزویی‌ست که برای شماره‌ی قبل داشتم؛ اینکه "پویش" از آن مجلاتی باشد که ماندگارترین اند و روزی وقتی سال‌ها از این روزها گذشته، با دیدنش لبخند بزنیم و بگوییم: این، همان جایی بود که بخشی از رویاهایمان را میان کلمات جا گذاشتیم.

و حالا، با هم از این پیچ عبور کنیم؛

شاید آن‌سویش، چیزی زیباتر از آنچه تصور می‌کنیم انتظارمان را بکشد.

احساسات زیر ذره بین مغز



کیما غلامپور
رادیوترابی ۱۴۰۱



میبا دولت خواه
داروسازی ۱۴۰۳

فقط یک روز، داخل مغزتان زندگی کنید...

امروز صبح، پیش از آنکه از تخت بلند شوید، مغزتان هزاران تصمیم گرفته بود؛ از تنظیم ریتم تنفس و واکنش مردمک به نور گرفته تا تشخیص صدای اعلان تلفن همراه. اما شاید شگفت‌انگیزترین وظیفه مغز، نه فکر کردن، بلکه احساس کردن باشد. اگر احساسات وجود نداشتند، ترس هرگز ما را از خطر دور نمی‌کرد، عشق پیوندی میان انسان‌ها نمی‌ساخت و همدلی، جامعه را شکل نمی‌داد. پس بیایید امروز را نه از نگاه خودمان، بلکه از نگاه مغزمان زندگی کنیم.



مغز، پیش از تو لبخند می‌زند

صفحه تلفن همراه روشن می‌شود. نام کسی روی صفحه ظاهر می‌شود که دیدنش، حال دلت را عوض می‌کند. هنوز لبخندت کامل نشده که در مغزت، سامانه پاداش فعال می‌شود. در این لحظه، نورون‌های ناحیه VTA (Ventral Tegmental Area) پیام را به هسته اکومبنس می‌رسانند و دوپامین آزاد می‌شود. برخلاف تصور رایج، دوپامین "هورمون شادی" نیست؛ بیشتر، سوختِ انگیزه است. مغز با ترشح آن، تو را به تکرار تجربه‌ای که برایش ارزشمند بوده، تشویق می‌کند.

اما عشق فقط هیجان نیست. با عمیق‌تر شدن رابطه، اکسی‌توسین و وازوپرسین وارد میدان می‌شوند؛ مولکول‌هایی که اعتماد، امنیت و دلبستگی را شکل می‌دهند. پژوهش‌های تصویربرداری مغزی نیز نشان داده‌اند هنگام عاشق شدن، فعالیت بخش‌هایی از قشر پیش‌پیشانی — مسئول قضاوت و ارزیابی منطقی، اندکی کاهش می‌یابد. شاید به همین دلیل است که در روزهای نخست عشق، نقص‌های طرف مقابل کمتر به چشم می‌آید. مغز اشتباه نمی‌کند؛ فقط در آن لحظه، ساختن یک پیوند انسانی را در اولویت قرار می‌دهد.



چرا مغز، اول می‌ترسد و بعد فکر می‌کند؟

استاد ناگهان نامت را صدا می‌زند تا مطلبی را توضیح بدهی. هنوز از جایت بلند نشده‌ای که ضربان قلبت تند می‌شود، دهانت خشک می‌شود و کف دست‌هایت عرق می‌کند. این‌ها نشانه ضعف نیستند؛ نشانه سرعت‌اند. در عمق مغز، ساختاری کوچک به نام آمیگدال پیش از آنکه تو آگاه شوی، موقعیت را بررسی می‌کند. اگر کوچک‌ترین احتمال خطر وجود داشته باشد، بلافاصله فرمان آماده‌باش صادر می‌شود؛ آدرنالین ترشح می‌شود، قلب سریع‌تر می‌تپد و عضلات آماده واکنش می‌شوند. این سازوکار، میراث میلیون‌ها سال تکامل است.

برای مغز، همیشه امن‌تر بوده که یک تهدید را جدی بگیرد، حتی اگر بعداً معلوم شود خطری در کار نبوده است. امروز دیگر شیری در کلاس درس کمین نکرده، اما آمیگدال هنوز همان نگهبان قدیمی است. ترس از اشتباه کردن، قضاوت شدن یا قرار گرفتن در مرکز توجه، برای او می‌تواند به اندازه یک تهدید واقعی اهمیت داشته باشد. اما چند ثانیه بعد، قشر پیش‌پیشانی وارد عمل می‌شود؛ بخشی از مغز که شواهد را دوباره بررسی می‌کند و به آمیگدال یادآوری می‌کند: "همه چیز امن است؛ این فقط یک ارائه است." آرامش، هدیه آمیگدال نیست؛ نتیجه گفت‌وگوی موفق میان احساس و منطق است. شاید بلوغ، بیش از هر چیز، یعنی یاد گرفتن اینکه چه زمانی به هشدارهای ترس گوش بدهیم و چه زمانی اجازه دهیم منطق، سکان هدایت زندگی را در دست بگیرد.



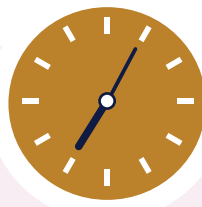
وقتی مغز، درد دیگری را احساس می‌کند

از راهروی بیمارستان رد می‌شوی؛ کودکی ۱۵ ماهه پیش از تزریق، در حال گریه است. چند متر آن طرفتر ایستاده‌ای و ناخودآگاه شانه‌هایت منقبض می‌شود. بدنت آسیبی ندیده، اما انگار لحظه‌ای درد را تجربه کرده‌ای. تا چند دهه پیش، دانشمندان تصور می‌کردند احساسات کاملاً شخصی‌اند. اما امروز می‌دانیم مغز، برای زندگی در کنار دیگران تکامل یافته است. هنگامی که رنج فرد دیگری را می‌بینیم، نواحی‌ای مانند اینسولا و قشر کمربندی قدامی (Anterior Cingulate Cortex) فعال می‌شوند؛ گویی مغز، پیش از آنکه درباره حال دیگری فکر کند، آن را برای لحظه‌ای احساس می‌کند. شاید به همین دلیل است که با دیدن اشک یک دوست، چشمان ما پر از اشک می‌شود؛ یا هنگام تماشای فوتبال، با آسیب دیدن یک بازیکن، ناخودآگاه بدنمان منقبض می‌شود.



چرا بعضی خاطره‌ها هیچ وقت پیر نمی‌شوند؟

در راه خانه، بوی عطری آشنا در هوا می‌پیچد. ناگهان خودت را سال‌ها عقب‌تر می‌بینی؛ همان خیابان، همان غروب و همان آدم. مغز ماشین زمان ندارد، اما حافظه‌ای دارد که احساسات را همراه خاطره‌ها ثبت می‌کند. هنگامی که رویدادی با عشق، ترس، شادی یا اندوه همراه باشد، هیپوکامپ و آمیگدال آن را پررنگ‌تر در ذهن ذخیره می‌کنند. به همین دلیل است که اولین روز دانشگاه، اولین کشیک یا اولین عشق، سال‌ها بعد هم زنده به نظر می‌رسند، اما جزئیات یک روز معمولی خیلی زود فراموش می‌شوند.



۹

معما

یک نفر گم شده

اسمش انسولین است. سال هاست در یک کارخانه ی کوچک، در دل پانکراس، کار می‌کرد؛ وظیفه اش این بود که در هر وعده، قند را از خیابان‌های خون بردارد و به در خانه ی هر سلول تحویل بدهد. سه روز است خبری از او نیست. کارخانه هنوز سر پا است، اما کارگرایش، سلول‌های بتا، یکی یکی در حال خاموش شدن هستند. خانواده اش (یعنی همان بدن) پرونده ای برایش باز کرده و سه سند به دستمان رسیده؛ یکی قدیمی و زردشده، یکی پر از عدد، یکی پر از حرف دل.

سند اول را باز می‌کنیم؛ کاغذی قدیمی، با تاریخی که رنگ و رویش رفته

این سند از روزی می‌گوید که برای اولین بار، یک انسان توانست انسولین را از بدن یک حیوان بیرون بکشد و به کسی که در حال از دست دادنش بود، برگرداند. از میان چهار نفری که آن روز کنار هم بودند، فقط یکی بود که ایده‌ی اصلی از او شروع شد و بعدها، جای این که این کشف را قفل کنند، تصمیم گرفتند درهایش را برای همیشه، برای هر کسی در هر جای دنیا، باز بگذارند. نام خانوادگی آن شخص؟

سند دوم به جای داستان فقط عدد دارد، انگار که می‌خواهد با سکوت آماری اش چیزی را پنهان کند...

سند دوم بیان می‌کند که طبق پرونده، غیبت این کارگر از همان کودکی صاحب خانه شروع شده، و علتش هم روشنه: نگهبان خود خانه اشتباهی به او حمله کرده و کاملاً از کار انداختتش. این پرونده را باید تحت عنوان دیابت نوع ... ثبت کنیم.

سند سوم دیگر عدد ندارد، فقط جمله‌هایی از زبان کسانی که این غیبت را هر روز از نزدیک زندگی کرده اند...

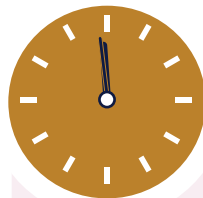
در حرف‌های این آدم‌ها، یک احساس هست که اسمش شبیه غم‌های روزمره نیست؛ حسی که تنها زمانی سر بلند می‌کند که همین یک غیبت خاص، هر روز، بی اجازه، وارد زندگی‌شان شود نه به‌خاطر هیچ دلیل دیگری. این حس، یک نام دقیق دارد! حروف نخست سه پاسخ خود را به ترتیب در خانه‌های زیر بنویسید:

پاکت اول:

پاکت دوم:

پاکت سوم:

داستانی که هنوز تمام نشده است...



شب فرا رسیده، اما مغز هنوز بیدار است. نوره‌ها آخرین پیام‌های امروز را با یکدیگر ردوبدل می‌کنند، بعضی ارتباط‌های عصبی را تقویت می‌کنند و بعضی خاطره‌ها را برای همیشه در حافظه ثبت می‌کنند. این همان انعطاف‌پذیری عصبی (Neuroplasticity) است؛ توانایی شگفت‌انگیز مغز برای تغییر و یادگیری با هر تجربه.

شاید فردا بسیاری از جمله‌های این مقاله را به خاطر نداشته باشید؛ اما اگر روزی با دیدن لبخند کودکی لبخند زدید، با بوی عطری به گذشته سفر کردید یا پیش از یک ارائه، ضربان قلبتان تند شد، شاید برای لحظه‌ای به مغزتان فکر کنید؛ به میلیاردها نورونی که بی‌وقفه در حال ساختن تجربه‌ای به نام "زندگی" هستند. شاید روزی دانشمندان بتوانند تمام مدارهای عشق، ترس و همدلی را روی نقشه مغز ترسیم کنند، اما بعید است هیچ نقشه‌ای بتواند توضیح دهد چرا یک آغوش، اضطراب را آرام می‌کند؛ چرا یک آهنگ، اشک را جاری می‌کند؛ یا چرا گاهی فقط حضور یک انسان، دنیا را قابل تحمل‌تر می‌سازد. شاید زیباترین راز مغز همین باشد؛ اینکه از دل میلیاردها نورون و میلیاردها پیام الکتروشیمیایی، چیزی متولد می‌شود که هنوز هیچ دستگاهی قادر به اندازه‌گیری آن نیست...



احساس انسان بودن.



مطالعه هوشمندانه؛ راهکارهایی مبتنی بر علوم شناختی


 سیده زینب برهانی
پزشکی ۱۴۰۳

 روزان شفیعی
شنوایی شناسی ۱۴۰۳

۴. مدیریت بار شناختی؛ وقتی حجم اطلاعات از ظرفیت ذهن بیشتر می‌شود

حافظه کاری انسان ظرفیت محدودی دارد؛ بنابراین وقتی حجم اطلاعات جدید از توان پردازش ذهن فراتر برود، یادگیری به جای عمیق شدن، سطحی و پراکنده می‌شود. به همین دلیل، علاوه بر این‌که چه چیزی را می‌خوانیم، نحوه سازمان‌دهی و پردازش اطلاعات نیز اهمیت دارد.

یکی از راهکارهای مؤثر، تقطیع (Chunking) است؛ یعنی تقسیم مطالب حجیم به بخش‌های کوچک‌تر و معنادار، تا پردازش آن‌ها برای مغز آسان‌تر شود.

راهکار دیگر، کدگذاری دوگانه (Dual Coding) است. در این روش، متن با نمودار، فلوجارت یا تصاویر ساده ترکیب می‌شود. چون مغز، اطلاعات کلامی و تصویری را در دو مسیر متفاوت پردازش می‌کند و همین موضوع، یادآوری مطالب را تقویت می‌کند. در کنار این‌ها، خودتوضیحی (Self-Explanation) نیز به درک عمیق‌تر کمک می‌کند. برای این کار، هنگام مطالعه از خود بپرسید "چرا این اتفاق می‌افتد؟" یا "این مفهوم چه ارتباطی با مطالبی دارد که قبلاً یاد گرفته‌ام؟". پاسخ دادن به این پرسش‌ها، یادگیری را از حفظ کردن فراتر می‌برد.

راهکار: به جای خواندن یک فصل کامل، آن را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کنید و هر بخش را با یک طرح، نمودار دستی یا فلوجارت خلاصه کنید.

۵. تکنیک فاینمن؛ فهم واقعی را محک بزنید

تکنیک فاینمن که از شیوه یادگیری ریچارد فاینمن الهام گرفته شده می‌گوید: "اگر نتوانید مطلبی را با زبان ساده توضیح دهید، احتمالاً هنوز آن را به خوبی درک نکرده‌اید".

راهکار: بعد از مطالعه، سعی کنید مفهوم را با کلمات خودتان برای فردی که با موضوع شما آشنا نیست، توضیح دهید. هرگاه در توضیح دادن یک بخش مکث کردید یا ناچار شدید به اصطلاحات تخصصی تکیه کنید، همان بخش نیاز به مرور و یادگیری بیشتری دارد.

در نتیجه، یادگیری مؤثر، بیش از آن‌که به میزان مطالعه وابسته باشد به انتخاب روش‌های درست و هم‌سو با عملکرد مغز بستگی دارد.

انبوهی از اسلایدها، رفرنس‌ها، گایدلاین‌ها و جزواتی که تعدادشان هر روز بیش‌تر می‌شود، در حالی که زمان همان است. راه حل رایج، "بیش‌تر خواندن" است؛ اما علوم شناختی نشان می‌دهد که مسئله، حجم دروس نیست؛ بلکه شیوه مطالعه است. آن‌چه در ادامه می‌آید، خلاصه‌ای از چند تکنیک کاربردی بر پایه پژوهش‌های روان‌شناختی و آموزش پزشکی است.

۱. بازیابی فعال: به جای دوباره خواندن، به خاطر بیاورید

شاید مهم‌ترین یافته علوم یادگیری در چند دهه اخیر همین باشد: خواندن مکرر یک متن، بیش‌تر از آن‌که یادگیری واقعی ایجاد کند، توهم یادگیری به وجود می‌آورد. آشنا بودن یک مطلب، با توانایی به خاطر آوردن آن، دو چیز کاملاً متفاوت هستند. بازیابی فعال (Retrieval Practice) یعنی به جای بازخوانی منفعلانه، تلاش کنیم بدون مراجعه به کتاب، با پاسخ دادن به یک سؤال، استفاده از فلش‌کارت، حل تست یا حتی توضیح دادن، مطالب خوانده شده را به یاد بیاوریم. مطالعات نشان داده‌اند که همین تلاش برای یادآوری، حافظه را بسیار مؤثرتر از مطالعه مجدد تقویت می‌کند.

راهکار: بعد از هر جلسه مطالعه، کتاب را ببندید و از خودتان بپرسید: اگر قرار بود این مطلب را برای یک نفر توضیح بدهم، چه می‌گفتم؟

۲. تکرار فاصله‌دار: زمان‌بندی سازگار با حافظه

مطالعات نشان می‌دهند که اطلاعات جدید، اگر فقط یک بار مطالعه شوند، به‌تدریج فراموش خواهند شد. اما اگر دقیقاً قبل از فراموش شدن، دوباره مرور شوند، احتمال ماندگاری آن‌ها در حافظه بلندمدت به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. این، همان اصل تکرار فاصله‌دار (Spaced Repetition) است؛ یعنی مرویهایی که فاصله زمانی آن‌ها به‌تدریج بیشتر می‌شود؛ نه مرورهای فشرده و شب امتحانی!

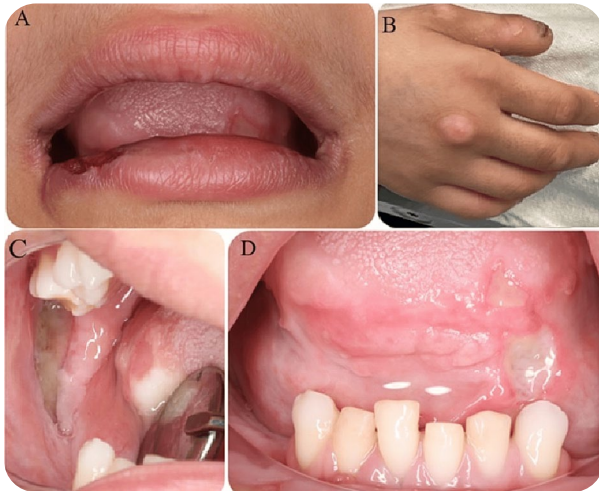
راهکار: مرور را در فاصله‌های یک روز، سه روز، یک هفته و یک ماه پس از مطالعه اولیه انجام دهید.

۳. تلفیق موضوعی؛ به جای تمرکز روی یک مبحث

عادت رایج این است که یک مبحث را کامل تمام کنیم و بعد به سراغ موضوع بعدی برویم. اما پژوهش‌های علوم شناختی نشان می‌دهند که جابه‌جا شدن بین موضوعات مرتبط (Interleaving)، مغز را وادار می‌کند که تشخیص دهد هر سؤال به کدام مفهوم مربوط است. همین فرآیند، باعث می‌شود مفاهیم را عمیق‌تر درک کنیم و بتوانیم آموخته‌های خود را، به‌ویژه در بالین، بهتر به کار بگیریم. این روش، برای زمانی مفید است که موضوعات، شباهت زیادی به هم دارند و احتمال اشتباه بین آن‌ها بالاست.

راهکار: به جای اینکه یک بازه طولانی را صرف مطالعه کامل یک موضوع کنید، موضوعات مرتبط را در کنار یکدیگر مرور کنید و بین آن‌ها جابه‌جا شوید.

هیچ وقت برای درد گریه نکرده کودکی



فاطمه جوان بخت
پرستاری ۱۴۰۳ مشهد



مهدیه فلاحتگر
دندانپزشکی ۱۴۰۱

بیماری CIPA یا "بی‌دردی مادرزادی همراه با عدم تعریق: Congenital insensitivity to pain with anhidrosis" یکی از آن اختلالاتی است که وقتی درباره‌اش می‌خوانیم، نگاهمان به مفهوم درد و نقش حیاتی آن در بدن تغییر می‌کند. در این بیماری، بدن پیام درد و گرما را دریافت نمی‌کند و خاموشی همین دو حس مهم، زندگی بیمار را به مجموعه‌ای از خطرهای پنهان تبدیل می‌کند؛ خطرهایی که هر روز ممکن است جان او را تهدید کنند، بی‌آنکه خودش حتی متوجه شود.

در مقاله منتشرشده در Journal of Pakistan Medical Association (۲۰۲۵)، داستان واقعی یک کودک شش‌ساله روایت شده است؛ کودکی که از همان ماه‌های اول زندگی نشانه‌هایی عجیب داشت. والدینش می‌گفتند: "او هیچ وقت برای درد گریه نکرد." همین جمله، اولین سرخ از بیماری‌ای بود که بعدها با عنوان Congenital Insensitivity to Pain شناخته شد. این کودک در خانواده‌ای با ازدواج فامیلی به دنیا آمده بود و از همان سال‌های ابتدایی رفتارهایی نشان می‌داد که برای پزشکان هشداردهنده بود. زبانش را گاز می‌گرفت، دندان‌های پیشینش را خودش کنده بود و بارها موهایش را کشیده بود. در مقاله آمده است:

"Self mutilation of the tongue with loss of the front incisors was noticed after the age of one."

این رفتارها، نتیجه مستقیم ناتوانی او در احساس درد بودند؛ وقتی درد وجود ندارد، بدن هیچ هشدار برای توقف آسیب نمی‌دهد. اما مشکل فقط درد نبود؛ او تعریق نداشت. حتی در گرم‌ترین روزهای تابستان پوستش خشک می‌ماند و همین باعث تب‌های شدید می‌شد. در پرونده پزشکی او بارها تب‌های بالای ۳۹/۶ درجه ثبت شده بود. مقاله می‌نویسد:

"Fever was documented as almost 103 degrees Fahrenheit centigrade and the parents reported that their child did not sweat even in summers."

نبود تعریق، یکی از خطرناک‌ترین ویژگی‌های CIPA است، چون بدن بدون آن نمی‌تواند دما را تنظیم کند. آسیب‌های جسمی او پایان‌ناپذیر بودند: زخم‌های متعدد، ناخن‌های بدشکل، عفونت‌های مکرر انگشتان و حتی از دست رفتن ناخن پا. در چهارسالگی به دلیل عفونت شدید انگشت پا نیاز به پیوند پوست پیدا کرد و شکستگی تی‌بی‌ا باعث شد در ساق پایش Rod فلزی قرار داده شود.

باوجود این همه آسیب، هنگام معاینه "بازیگوش، راحت و بدون هیچ نشانه‌ای از درد" بود؛ تصویری که اهمیت حیاتی حس درد را برای هر دانشجوی پزشکی یادآوری می‌کند.

تشخیص این بیماری به دلیل محدودیت امکانات، کاملاً بالینی بود. بیوپسی پوست و عصب سورال طبیعی بود؛ موضوعی که در برخی بیماران CIPA دیده می‌شود. اما مجموعه علائم بی‌دردی کامل، عدم تعریق، خودآسیبی، زخم‌های مکرر و تب‌های شدید تصویر واضحی از HSN (Hereditary Sensory and Autonomic Neuropathy) نوع IV می‌ساختند؛ اختلالی که ریشه آن در جهش ژن NTRK1 قرار دارد.

مقاله توضیح می‌دهد:

"Mutations in the NTRK1 gene stop signals of pain and temperature from being relayed to the brain."

این کیس، اولین گزارش ثبت‌شده CIPA در پاکستان است و باتوجه به شیوع بالای ازدواج‌های فامیلی، احتمال بروز آن در منطقه بیشتر از آمار جهانی تخمین زده می‌شود. برای دانشجویان علوم پزشکی، این بیماری یک درس مهم دارد: درد یک مکانیسم حیاتی است. نبود درد، زندگی را نه آسان‌تر، بلکه خطرناک‌تر می‌کند. نبود تعریق نیز نشان می‌دهد که سیستم عصبی خودکار چقدر در بقای انسان نقش دارد.

و درست همین‌جاست که سریال کرهای Doctor John معنای تازه‌ای پیدا می‌کند. شخصیت اصلی سریال، دکتر "چا یوهان"، دچار CIPA است. او بارها دچار تب‌های شدید می‌شود، بارها در شرایط خطرناک قرار می‌گیرد و با محدودیت‌های بیماری‌اش کنار می‌آید. نبود درد در بدن دکتر چا، باعث شده درد دیگران را عمیق‌تر بفهمد؛ پزشکی که درد ندارد، اما درد را بهتر از هرکسی می‌شناسد.

نبود درد

زندگی را

نه آسان‌تر،

بلکه خطرناک‌تر

می‌کند.



۳

معما

حروف را به هم رسان،
و چون سخن بیگانه کامل شد،
نامش را به زبان خود بخوان.





کیمیا اسماعیلی ثانی
پزشکی ۱۴۰۲



سینا محمدی
پزشکی هسته ای ۱۴۰۰

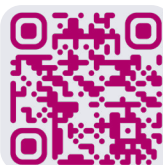
جعبه ابزار دانشجویان student toolbox

معرفی ابزارها، وبسایت‌ها، اپلیکیشن‌ها و منابع کاربردی دانشجویان علوم پزشکی

آموزش پزشکی دیگر تنها به کتاب و جزوه محدود نمی‌شود. امروزه دانشجویان علوم پزشکی با حجم گسترده مطالب، سرعت بالای پیشرفت‌های علمی و فشار ناشی از کارآموزی و فعالیت‌های بالینی روبه‌رو هستند. در چنین شرایطی، دانشجویی موفق است که ابزارهای درست را در کنار خود دارد. Student Toolbox مجموعه‌ای از ابزارها و منابع کاربردی است که برای همین لحظه طراحی شده است. مجموعه‌ای هوشمند و کاربردی که یادگیری، مهارت‌های بالینی، پژوهش و مدیریت سلامت روان را ارتقا می‌دهد. در ادامه برخی از مهم‌ترین این ابزارها معرفی می‌شوند.

یادداشت‌برداری، خلاصه‌نویسی و مرور موثر

◀ **Anki**: فلش‌کارت مبتنی بر مرور فاصله‌دار و فضای همکاره برای سازماندهی جزوه، برنامه درسی و پروژه‌ها.
◀ **OneNote**: ابزار یادداشت‌برداری هوشمند برای سازماندهی جزوات و تهیه فلش‌کارت آنلاین.



ابزارهای یادگیری و مطالعه

◀ **PubMed**: معتبرترین پایگاه جهانی برای جستجو مقالات علمی.
◀ **Google Scholar**: موتور جستجوی قدرتمند با امکان ردیابی داده‌ها.
◀ **AccessMedicine**: مجموعه جامع از کتاب‌ها و منابع آموزشی پزشکی.

آناتومی و آموزش تصویری

◀ **Complete Anatomy**: بهترین مدل سه‌بعدی و تعاملی آموزش آناتومی.
◀ **Radiopaedia**: گنجینه‌ای از کیس‌های رادیولوژی و آموزش تصویربرداری پزشکی
◀ **Figure1**: شبکه آموزشی مبتنی بر کیس‌های واقعی شامل تصاویر بیماری‌ها، یافته‌های بالینی و تصویربرداری پزشکی



مدیریت زمان، تمرکز و سلامت روان

(برنامه‌ریزی، افزایش تمرکز، کاهش استرس)
◀ **Forest**: افزایش تمرکز با بازی و کاشت درخت مجازی
◀ **Pomodoro Focus To-Do**: مدیریت زمان و وظایف برپایه تکنیک پومودورو
◀ **ذهن‌آرا**: اپلیکیشن ایرانی برای آرامسازی ذهن، کاهش استرس و تمرین‌های ذهن‌آگاهی

ابزارهای پژوهشی

◀ **Zotero**: مدیریت حرفه‌ای منابع و تولید خودکار فهرست مراجع.
◀ **SID**: پایگاه دسترسی آسان به مقالات و مجلات علمی فارسی.



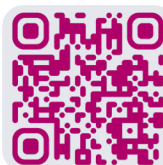
داروشناسی

(دوز دارو، تداخلات دارویی و عوارض جانبی)
◀ **Lexicomp**: مرجع جامع اطلاعات دارویی، بیماری‌ها و ابزارهای محاسبات بالینی.
◀ **Medscape**: منبع رایگان و کاربردی اطلاعات دارویی، راهنمای درمانی (بهترین انتخاب رایگان)

هوش مصنوعی؛ قوی‌ترین دستیار دانشجوی امروز

(یادگیری تعاملی، خلاصه‌سازی، طراحی آزمون، پاسخگویی به پرسش‌ها)

- ◀ **Claude**: آموزش مرحله‌به‌مرحله مفاهیم پیچیده همراه با توضیحات عمیق.
▶ **پرامپت پیشنهادی**: Teach me [topic] step by step. After each step, ask me a question.
- ◀ **NotebookLM**: خلاصه‌سازی PDF، طراحی آزمون و تبدیل جزوات به فایل صوتی.
▶ **پرامپت پیشنهادی**: Summarize this PDF and create a ۱۰-question quiz.
- ◀ **Perplexity AI**: جستجوی علمی همراه با منابع معتبر و مرور اولیه موضوعات.
▶ **پرامپت پیشنهادی**: Give me a beginner's overview of [topic].



۵

معما

همه چیز دیدنی و خواندنی نیست، گاهی برای یافتن پاسخ باید فراتر از آنچه چاپ شده است جستجو کرد..

نکند من کافی نیستم؟

(Imposter Syndrome)



فرشته سادات میرعمادی
مامایی ۱۴۰۳



ابوالفضل رحمتی
پزشکی ۱۴۰۲

بسیاری از دانشجویان تصور می‌کنند که همه اطرافیان، از آن‌ها باهوش‌تر یا توانمندتر هستند و فقط خودشان با مشکلات یادگیری یا اضطراب دست و پنجه نرم می‌کنند؛ در حالی که این احساس، معمولاً در میان بسیاری از دانشجویان، مشترک است اما کمتر درباره آن صحبت می‌شود.

تصمیم‌گیری در شرایط بحرانی، احتمال بروز خطا، شیفت‌های طولانی، کمبود امکانات و انتظارات بالای بیماران و جامعه، همگی می‌توانند زمینه را برای ایجاد یا تشدید سندرم ایمپاستر فراهم کنند.

نقش کمال‌گرایی در ایجاد احساس ناکافی بودن

یکی از مهم‌ترین عوامل مرتبط با سندرم ایمپاستر، کمال‌گرایی افراطی است. بسیاری از دانشجویان و کادر درمان تصور می‌کنند که باید همیشه بهترین عملکرد را داشته باشند و کوچک‌ترین اشتباه، به معنای شکست کامل است. این نگرش باعث می‌شود حتی موفقیت‌های بزرگ نیز رضایت‌بخش نباشند و فرد همواره احساس کند هنوز به اندازه کافی خوب نیست؛ در حالی که یادگیری در علوم پزشکی، فرآیندی مستمر و مداوم است و هیچ فردی نمی‌تواند از همان ابتدا بر تمام مهارت‌ها و دانش مورد نیاز تسلط کامل داشته باشد.

راهکارهای پیشگیری و مدیریت

اولین گام، شناخت این پدیده و پذیرش این واقعیت است که "بسیاری از افراد موفق نیز چنین احساسی را تجربه می‌کنند." ثبت موفقیت‌ها، دریافت بازخورد واقع‌بینانه از اساتید و همکاران، پرهیز از مقایسه افراطی با دیگران و تمرکز بر روند پیشرفت فردی از راهکارهای مؤثر محسوب می‌شوند.

همچنین دانشگاه‌ها و مراکز درمانی می‌توانند با برگزاری کارگاه‌های سلامت روان، توسعه برنامه‌های منتورینگ، فراهم کردن خدمات مشاوره روان‌شناختی و ایجاد فرهنگ حمایتگر، نقش مهمی در کاهش این پدیده ایفا کنند. گفت‌وگوی آزاد درمورد اشتباهات آموزشی و تجربیات حرفه‌ای نیز می‌تواند از احساس انزوا و شرمندگی بکاهد.

ورود به رشته‌های علوم پزشکی معمولاً با انگیزه بالا، علاقه به خدمت‌رسانی و تلاش برای دستیابی به موفقیت‌های علمی همراه است. با این حال، مسیر آموزش و فعالیت در این حوزه، به دلیل حجم گسترده مطالب، رقابت شدید، مسئولیت‌پذیری بالا و مواجهه با شرایط حساس درمانی، فشارهای روانی قابل توجهی را به دانشجویان و کادر درمان تحمیل می‌کند. در چنین فضایی، بسیاری از افراد با وجود کسب موفقیت‌های تحصیلی و حرفه‌ای، احساس می‌کنند که شایستگی لازم را ندارند و دیر یا زود، احساس ناتوانی واقعی خواهند کرد. این تجربه روان‌شناختی که با عنوان سندرم ایمپاستر شناخته می‌شود، یکی از پدیده‌های رایج در محیط‌های دانشگاهی و درمانی است که کمتر به آن توجه می‌شود.

احساس ناکافی بودن اگرچه ممکن است در مقاطع مختلف زندگی برای هر فردی رخ دهد، اما زمانی که تردید نسبت به توانایی‌های خود، به مرور به یک الگوی پایدار تبدیل شود، می‌تواند بر سلامت روان، اعتمادبه‌نفس، عملکرد تحصیلی، تصمیم‌گیری بالینی و حتی کیفیت مراقبت از بیماران تأثیر منفی بگذارد. امروزه توجه به سلامت روان دانشجویان و کارکنان نظام سلامت، نه تنها برای حفظ رفاه فردی بلکه برای ارتقای کیفیت خدمات درمانی، به یکی از اولویت‌های مهم نظام‌های سلامت در سراسر جهان تبدیل شده است.

سندرم ایمپاستر چیست؟

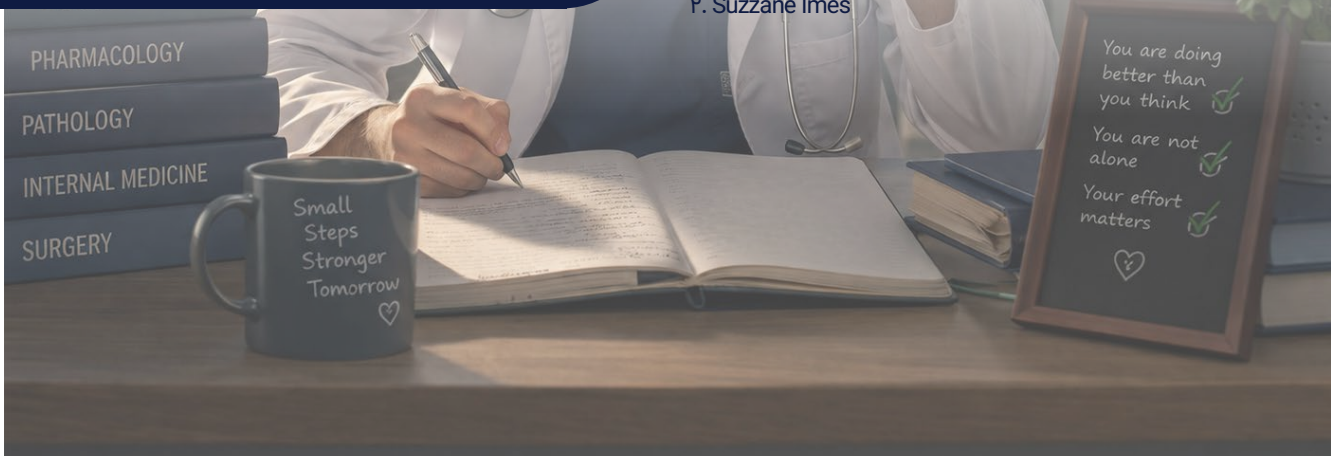
اصطلاح سندرم ایمپاستر نخستین بار در سال ۱۹۷۸ توسط روان‌شناسان پائولین کلنس^۱ و سوزان آیمز^۲ مطرح شد. این پدیده به حالتی اشاره دارد که افراد، علی‌رغم داشتن شواهد روشن از موفقیت، توانایی و شایستگی، تصور می‌کنند سزاوار جایگاه فعلی خود نیستند و موفقیت‌های خود را ناشی از شانس، حمایت دیگران یا شرایط بیرونی می‌دانند.

اگرچه سندرم ایمپاستر در طبقه‌بندی اختلالات روان‌پزشکی به‌عنوان یک بیماری مستقل شناخته نمی‌شود، اما مطالعات متعدد نشان داده‌اند که با اضطراب، افسردگی، کمال‌گرایی، فرسودگی شغلی، کاهش رضایت شغلی و افت عملکرد، ارتباط معناداری دارد. این احساس، ممکن است در افراد بسیار موفق نیز دیده شود و برخلاف تصور عمومی، صرفاً ناشی از ضعف علمی یا کمبود مهارت نیست.

۱. Pauline Rose Clance

۲. Suzzane Imes

معما = = = ؟



بی انگیزگی دانشجو!

سروش درخشان

داروسازی ۱۴۰۳



مسئله ای فردی یا بحرانی اجتماعی



"دانشجو انگیزه نداره" جمله‌ای است که بارها شنیده‌ایم. اما مهم‌تر از آن، این است که بپرسیم: "چه شد که دانشجو بی انگیزه شد؟" یا حتی سوالی بهتر: "آیا اصلاً از ابتدا انگیزه‌ای داشت؟" نیچه می‌گوید: "آن‌که چرایی زندگی را یافته باشد، با هر چگونگی خواهد ساخت." انسان‌ها برخلاف ماشین‌ها، با انگیزه و هدفی از پیش تعیین شده پا به این دنیا نمی‌گذارند؛ بلکه در طول زندگی، چرایی خود را پیدا می‌کنند و به آن معنا می‌بخشند. شاید مسئله امروز بسیاری از دانشجویان، ناتوانی در تحمل سختی‌ها نباشد؛ بلکه این است که دیگر نمی‌دانند چرا این مسیر را ادامه می‌دهند.

برخی از افراد نه از سر علاقه، بلکه تحت تاثیر انتظارات خانواده، ترس از شکست خوردن در مسیر آرزوهای بلندپروازانه یا ترس از قضاوت شدن توسط دیگران وارد یک مسیر تحصیلی می‌شوند و زمانی که آن رشته، انتخاب خود فرد نباشد، دانشگاه از یک انتخاب آگاهانه، تبدیل به یک تکلیف تحمیلی می‌شود. وقتی یک دانشجو سال‌ها در مسیری قدم برمی‌دارد که انتخاب خودش نبوده، بیش از آن‌که از درس خسته باشد، از فاصله میان خود واقعی و مسیری که به او تحمیل شده رنج می‌برد. در این شرایط، طبیعی است که انگیزه، جای خود را به تردید بدهد.

از سوی دیگر، دانشگاه بیش از آن که محیطی برای یادگیری باشد، به کارخانه‌ای برای تولید مدرک تبدیل شده است. در ساختاری که کلاس‌ها و آزمون‌ها، به جای سنجش درک و توانایی تحلیل، حافظه را ارزیابی می‌کنند، اشتباه را که بخشی از فرآیند یادگیری است، سرزنش می‌کنند و خلاقیت نیز پاداشی دریافت نمی‌کند، چگونه می‌توان انتظار داشت که اشتیاق یادگیری زنده بماند؟! در این میان، نمی‌توان از نقش شیوه‌های تدریس چشم‌پوشی کرد. کلاس‌هایی که سال‌ها با روش‌ها و الگوهای قدیمی پیش می‌روند، اغلب در ایجاد تعامل موثر با دانشجویان، ناکارآمد هستند و می‌توانند از اشتیاق آن‌ها برای یادگیری و حضور فعال در کلاس‌ها بکاهند. دانشجویان بیش از آن‌که صرفاً به اطلاعات نیاز داشته باشند، نیازمند به فضایی الهام‌بخش هستند که کنج‌کاو و شور یادگیری را در آن‌ها برانگیزد.

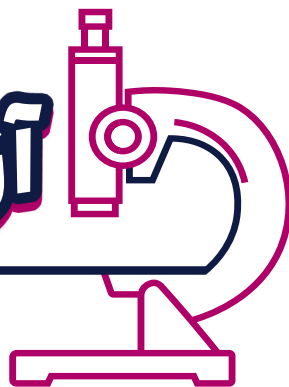
پائولو فریره، فیلسوف و نظریه پرداز حوزه آموزش، نظام آموزشی سنتی را "آموزش بانکی" می‌نامد؛ رویکردی که استاد، اطلاعات را در ذهن دانشجو "سپرده‌گذاری" می‌کند و انسان را از موجودی کنج‌کاو و جستجوگر به گاوصندوق تنزل می‌دهد. در چنین سیستمی، دانشجو "چگونه فکر کردن" را نمی‌آموزد، بلکه یاد می‌گیرد که چگونه در آزمون‌ها موفق شود. پیامد این رویکرد، نسلی است که مدرک دانشگاهی دارد اما شوق یادگیری را از دست داده است.

اما نباید تمام مسئولیت این بی انگیزگی را بر دوش دانشگاه گذاشت. جامعه نیز در شکل‌گیری این وضعیت، بی‌تقصیر نیست؛ جامعه‌ای که موفقیت انسان‌ها را بر مبنای پول، ثروت و شهرت می‌سنجد و شبکه‌های اجتماعی که با بازتولید مداوم این الگوها، تصویر ذهنی افراد را از موفقیت حقیقی تغییر داده و مخدوش می‌کنند.

بی انگیزگی دانشجو تنها یک مسئله فردی نیست؛ بلکه پیامدهای آن، جامعه را هم تحت تاثیر قرار می‌دهد. یکی از خطرناک‌ترین پیامدهای آن، بی‌تفاوتی اجتماعی است؛ وضعیتی که در آن، افراد نه برای ایجاد تغییر تلاشی می‌کنند و نه امکان تحقق آن را باور دارند. در چنین شرایطی، افراد جامعه پیش از آن‌که فرصت ساختن آینده را پیدا کنند، به این نتیجه می‌رسند که آینده‌ای برای ساختن وجود ندارد. با این حال، بخشی از راه‌حل این مسئله در بازگرداندن حق انتخاب به افراد است؛ انتخابی که نه از سر اجبار و اکراه، بلکه بر پایه آگاهی و علاقه باشد. تا زمانی که دانشجو نداند چرا این مسیر را انتخاب کرده، هیچ روش آموزشی نمی‌تواند اشتیاق یادگیری را دوباره به او بازگرداند. از سوی دیگر، افراد باید معیارهای موفقیت را بر اساس ارزش‌ها و خواسته‌های شخصی خود بازتعریف کنند؛ زیرا رسیدن به موفقیتی که انتخاب خود فرد نباشد، الزاماً رضایت قلبی را به همراه نخواهد داشت. دانشجو باید مسئولیت یافتن معنای مسیر خود را بپذیرد؛ زیرا انگیزه چیزی نیست که از بیرون تزریق شود، بلکه از مواجهه صادقانه فرد با این پرسش شکل می‌گیرد: "من برای چه این مسیر را ادامه می‌دهم؟" شاید یافتن پاسخ این پرسش، نخستین گام برای بازگشت همان اشتیاق از دست رفته باشد.



آزمایشگاه شکست خورده



وقتی شکست اتفاق می افتد، یعنی سؤال هنوز سخت تر از پاسخ است



نرگس یزدانی

بهداشت عمومی ۱۴۰۳

بعلاوه این احتمال نیز مطرح است که شاید در این برهه از زمان و باتوجه به سطح کنونی علم و فناوری، نتیجه جز شکست نباشد؛ درحالی که در آینده شرایط، موفقیت را برای این نظریه مهیا کند. یک پژوهش می تواند بدون رسیدن به هدف اولیه، تاثیرات مفید



و ماندگاری بر علم پزشکی بگذارد؛ این تفاوت نگاه، همان چیزی است که یک دانشجوی عادی را به یک پژوهشگر واقعی تبدیل می کند.

در سال ۱۹۸۳، زمانی که ویروس HIV شناسایی شد، بسیاری از دانشمندان تصور می کردند ساخت واکسن آن، مانند واکسن سرخک یا فلج اطفال، تنها چند سال زمان ببرد؛ اما هرچه تحقیقات پیش رفت، مشخص شد HIV با بسیاری از ویروس های شناخته شده تفاوت دارد. این ویروس به سرعت جهش می یابد، ظاهر خود را تغییر می دهد و حتی سلول های ایمنی را که از بدن محافظت می کنند، آلوده می کند. به همین دلیل، واکسنی که امروز علیه یک نوع ویروس مؤثر است، ممکن است فردا در برابر نوع جهش یافته آن کارایی نداشته باشد. در طول بیش از چهار دهه، ده ها واکسن با امید فراوان طراحی و وارد کارآزمایی های بالینی شدند. بعضی اصلاً از ابتلا جلوگیری نکردند، برخی تنها محافظت بسیار محدودی ایجاد کردند و تعدادی نیز آن قدر اثربخش نبودند که ادامه مطالعه منطقی باشد. به همین دلیل، پژوهشگران ناچار شدند پروژه هایی را که سال ها برای آن ها زمان و هزینه صرف کرده بودند، متوقف کنند. اگرچه هنوز واکسن مؤثر و قطعی برای HIV ساخته نشده است؛ اما این مسیر باعث پیشرفت های بزرگی در ایمنی شناسی، زیست فناوری، طراحی واکسن، فناوری mRNA و شناخت سیستم ایمنی شده است.

موفقیت های بدست آمده به رغم عدم دستیابی به واکسن نهایی:

۱. اثبات امکان ساخت واکسن HIV از نظر علمی (مطالعه RV۱۴۴)
۲. کشف آنتی بادی های خنثی کننده گسترده (bnAbs)
۳. طراحی واکسن هایی که سلول های ایمنی را برای تولید آنتی بادی های مؤثر آموزش می دهند (Germline Targeting)
۴. پیشرفت فناوری واکسن های mRNA
۵. شناخت عمیق تر سیستم ایمنی انسان
۶. پیشرفت در فناوری طراحی واکسن
۷. توسعه شبکه های کارآزمایی های بالینی (مانند HTVN برای انجام مطالعات چند ملیتی)

۸

معما

من قبل از هر پاسخ می آیم،
اما خودم یک سؤال نیستم.
پیش از هر کشف حضور دارم،
اما خودم یک یافته نیستم.
گاهی یک جرقه ام،
گاهی یک تردید،
گاهی آن قدر کوچک که نادیده گرفته می شوم؛
اما اگر به من فرصت بدهی،
ممکن است یک نظریه، یک اختراع
یا حتی یک انقلاب از دل من متولد شود.
نه می توانی مرا ببینی،
نه لمس کنی؛
اما تمام چیزهایی که می بینی،
شاید روزی از من آغاز شده باشند.
من یک کلمه ی ۶ حرفی
من چیستم؟

66

هر شکست

حذف

یک فرضیه نادرست

است

در نگاه کلی این یک آزمایش شکست خورده است، اما باید بگوییم اصطلاح "آزمایشگاه شکست خورده" درواقع وجود خارجی ندارد! هر شکست حذف یک فرضیه نادرست است و پژوهشگران را یک قدم به پاسخ درست نزدیک تر می سازد. بسیاری تصور می کنند یک پژوهش خوب، پژوهشی است که حتماً به نتیجه مثبت برسد؛ در حالی که در دنیای واقعی علم، بیشتر آزمایش ها به نتیجه دلخواه نمی رسند و همین نتایج منفی، پایه گذار پیشرفت های بعدی می شوند.



فاطمیما رحمتی
دندانپزشکی ۱۴۰۲



مطهره حیدری اسدیوی
پزشکی ۱۴۰۱

پناهگاهی در مسیر رنج ها و سوزها

گفتگو با دکتر مه

سلام آقای دکتر وقت شما بخیر، خیلی خوشحالم که در خدمت شما هستیم. لطفاً خود را برای خوانندگان نشریه معرفی کنید.

عرض سلام دارم خدمت شما و دانشجویان خوب و فعالی که دنبال امور آموزشی، پژوهشی و مواردی هستید که می‌تواند باعث ارتقای دانشگاه بشود. من هم تشکر می‌کنم که این فرصت در اختیار من قرار گرفت. مهدی پورامیر هستم، استاد بیوشیمی بالینی، و حدود ۳۱ سال هست که در دانشگاه علوم پزشکی بابل به عنوان عضو هیئت علمی مشغول به کار هستم.

لطفاً از علاقه خود به هنر برایمان بگویید. از چه زمانی هنر را شروع کردید؟

حدود ۱۷ سال هست که هنر را به صورت جدی دنبال می‌کنم؛ اگرچه علاقه‌هایی از قبل وجود داشت، اما حدود ۱۷ سال هست که مسائل هنری را جدی‌تر پیگیری می‌کنم. برای من فضای هنر خیلی جالب هست و می‌تواند در موضوعات مختلفی که فعالیت دارم کمک‌کننده باشد.

چه چیزی باعث شد در کنار فعالیت علمی، هنر را هم به صورت حرفه‌ای دنبال کنید؟

به نظر من هنر در جای‌جای علوم تجربی هم وجود دارد؛ یعنی عناصر هنری مثل نقطه، خط، سطح، حجم، فضا، زمان، ریتم، توازن، تعادل و هارمونی را می‌توانیم در دنیای علوم تجربی هم ببینیم. از طرف دیگر، در علوم تجربی هم رخدادهایی وجود دارد که برای یک هنرمند جذاب هست و می‌تواند در آفرینش هنری مؤثر باشد. این تعامل بین هنر و علم می‌تواند بسیار به انسان کمک کند؛ چه هنرمند باشد، چه استاد دانشگاه و چه پزشک.

آیا تجربه هنری شما بر نحوه تدریس، ارتباط با دانشجویان یا نگاهتان به علم تأثیر گذاشته است؟

بله، قطعاً. من سال‌هاست از موضوعات مختلف هنری مثل طراحی، عکاسی، موسیقی، معماری، نمایش و سایر هنرها در تدریسم استفاده می‌کنم. البته بسته به مقطع تحصیلی، میزان و نحوه استفاده فرق می‌کند. جالب اینجاست که هر سال دانشجویان جدیدی پیدا می‌کنم که هنر واسطه دوستی ما می‌شود و این برای من خیلی جذاب هست؛ در واقع یک نوع تعامل انسانی، علمی و اجتماعی شکل می‌گیرد.

به نظر شما هنر به شما کمک کرده تا استرس و فرسودگی را بهتر مدیریت کنید؟

مطمئناً! هنر پناهگاه و آرامش‌بخش دوران رنج‌ها و سختی‌هاست. خودم شخصاً خیلی از این پناهگاه آرامش‌بخش بهره‌بردم. البته خلاقیت و لطافت هنری حساسیت به رویدادهای درونی و بیرونی را هم افزایش می‌دهد و این نکته‌ای هست که باید در کنار مسائل دیگر به آن توجه شود.



**ممکن هست درمورد پناهگاه هنر و حساسیت به رویدادهای بیرونی و درونی بیشتر توضیح بدهید؟**

به نظر من هنر فقط فرار از رنج‌ها نیست؛ هنر، زیستن در رنج‌ها، سختی‌ها، شادی‌ها و خوشی‌هاست. یعنی نوعی زندگی کردن. زندگی همه‌چیز دارد: غم، شادی، سختی، راحتی. هنر می‌تواند در همه این بخش‌ها وارد بشود و مدیریت این موضوع خیلی مهم هست.

آیا اثری هست که برایتان معنای ویژه‌ای داشته باشد یا نقطه عطفی در فعالیت هنری‌تان باشد؟

دو موضوع خیلی بر من تأثیر گذاشته‌اند؛ یکی شبه‌کریستال‌ها یا کوآتزی کریستال‌هاست، این‌ها نقاطی هستند که در کریستالوگرافی آلپایز آلومینیوم، نیکل و کبالت دیده می‌شوند. موضوع دیگر، تشکیلات پروتئینی و چیدمان آن‌ها به صورت چندوجهی‌های افلاطونی و ارشمیدسی است. طبیعت، این ساختارها را با نظم خاصی سازمان‌دهی می‌کند تا برای کارایی مشخصی به کار بروند. این برای من بسیار زیباست.

همسران نیز هنرمند هستند، بنظر شما حضور یک همراه هنردوست، چه تاثیری بر ادامه این مسیر داشته است؟

من واقعاً مدیون صبوری، همراهی و محبت‌های همسر عزیزم هستم

بنظر شما دانشجویان علوم پزشکی با وجود برنامه‌های فشرده، چطور می‌توانند هنر را در زندگی خود حفظ کنند؟

فعالیت‌های هنری باعث افزایش دقت، تقویت مهارت‌های ارتباطی، ارتقای یادگیری و بهبود سلامت می‌شوند؛ چه سلامت جسمی، چه روحی، چه اجتماعی و چه معنوی؛ این فعالیت‌ها می‌توانند این شاخص‌ها را ارتقا دهند و برای همه دانشجویان، مخصوصاً جوان‌ها، مفید باشند.

اگر بخواهید یک رشته هنری را به دانشجویان معرفی کنید، کدام رشته را پیشنهاد می‌کنید؟

من برای همه یک رشته خاص معرفی نمی‌کنم. هر دانشجو بسته به سلیقه، علاقه، استعداد و امکانات خودش می‌تواند رشته مناسب خود را پیدا کند. دانشجو خودش می‌تواند کشف کند که در چه زمینه‌ای موفق می‌شود. تنوع رشته‌های هنری باید در دانشگاه هم وجود داشته باشد تا هر کس در مسیر خودش فعالیت کند.

اگر استاد نمی‌شدید، دوست داشتید در چه زمینه‌ای به عنوان هنرمند فعالیت کنید؟

اگر با توجه به شرایط فعلی خودم بخواهم جواب دهم، باید بگویم به معماری خیلی علاقه‌مندم؛ به نظر من در معماری، هندسه با خیال و تصویر عجین شده. در معماری، ایستایی،

کارایی و زیبایی با هم همراه‌اند. آثار معماری برای من مثل موسیقی‌اند؛ نوعی موسیقی مکان. علاوه بر این، کاربرد معماری را در رشته خودم هم می‌بینم و به نظرم کسی که معمار باشد و بعد بیوشیمیست هم باشد، می‌تواند کارهای بسیار نوآورانه‌ای انجام دهد.

خیلی ممنون از وقتی که در اختیار ما گذاشتید. به عنوان نکته پایانی اگر صحبتی دارید بفرمایید

من هم از شما تشکر می‌کنم. شما در این شرایط زمانی کارهای خوبی انجام می‌دهید. در کنار هم به امید روزهای بهتر هستیم. و من برای همه دانشجویان آرزوی موفقیت دارم. هر وقت موفقیتشان را ببینم خوشحال می‌شوم و دوستان دارم.

هنری‌ها

سیدی پورامیر



66

دانشجو خودش**می‌تواند****کشف کند****که در چه زمینه‌ای****"موفق" می‌شود.****۶****معمار**

در دل هنر، سه حرف
پنهان شده‌اند. آن‌ها
را به ترتیب پیدا کنید.

ردپای افتخار


 کیمیا غلامپور
رادیوتراپی ۱۴۰۱

 مهدیه فلاحتگر
دندانپزشکی ۱۴۰۱

افتخارات و دستاوردهای اعضای کمیته توسعه آموزش پزشکی بابل

این ترجمه نشان داد که دانشجویان می‌توانند در حوزه‌های عمیق علمی نیز نقش‌آفرینی کنند و محتوایی تولید کنند که در سطح علمی کشور، قابل استناد باشد.

سال گذشته برای SCMED، سالی بود که در آن هر فعالیت، هر جلسه، هر رقابت و هر همکاری، تبدیل شد به بخشی از یک داستان بزرگ‌تر؛ داستانی که با تلاش دانشجویانش نوشته شد و هر فصل آن، افتخاری تازه را رقم زد. این کمیته ثابت کرد که می‌تواند رویداد ملی برگزار کند، در سطح کشور افتخار کسب کند، نشریه علمی منتشر کند، ایده‌های نوآورانه را شکوفا کند و دانش تخصصی تولید کند. SCMED یک جریان دانشجویی است که آینده آموزش پزشکی را با دست‌های خودش می‌سازد.

سال گذشته برای کمیته دانشجویی توسعه آموزش علوم پزشکی، سالی سرشار از تجربه، رشد و دستاورد بود؛ سالی که نشان داد یک مجموعه دانشجویی می‌تواند فراتر از یک ساختار اداری عمل کند و به جریانی اثرگذار در آموزش پزشکی تبدیل شود. از همان روزهای نخست، شور و انرژی در کارگروه‌ها موج می‌زد؛ انگار همه می‌دانستند که قرار است سالی متفاوت رقم بخورد. فعالیت‌ها یکی پس از دیگری شکل گرفتند، رشد کردند و به دستاوردهایی رسیدند که نه تنها در سطح دانشگاه، بلکه در سطح کشور دیده شدند.

نقطه اوج این تلاش‌ها، برگزاری مسابقه کشوری "مدرس برتر" بود؛ رویدادی که همزمان با اولین همایش کشوری "رویکردهای نوین در توسعه آموزش پزشکی" در دانشگاه علوم پزشکی بابل برگزار شد و به نقطه عطفی در تاریخ فعالیت‌های دانشجویی حوزه آموزش پزشکی تبدیل شد. دانشجویان سراسر کشور، در سه پیل فیزیولوژی، آناتومی و بافت‌شناسی به رقابت پرداختند و در پایان، سه تیم برتر از میان ده‌ها تیم شرکت‌کننده، معرفی شدند. این مسابقه فقط یک رقابت علمی نبود؛ صحنه‌ای بود که دانشجویان ثابت کردند می‌توانند نقش یک مدرس، تحلیل‌گر و ارائه‌دهنده حرفه‌ای را با قدرت ایفا کنند. این رویداد برای کمیته، هویتی نو ساخت که مبتنی بر توانمندسازی و اعتماد به ظرفیت دانشجویان بود.

موفقیت‌های سال گذشته به این نقطه، محدود نشد. در مسابقه علمی پژوهشی "Lost Treasure"، شش عضو پرتلاش کمیته شامل محمدجعفر گلشنی، عرفان غفاری، محمدجواد بوداگی، مهدی تمرتاش، فاطمه فتحی و مهدیه فلاحتگر، موفق به کسب رتبه دوم شدند. این موفقیت، سندی بود بر اینکه فعالیت‌های کمیته، تنها به فضای داخلی آن محدود نمی‌شود و می‌تواند در میدان‌های دانشگاهی نیز بدرخشد. پشت این افتخار، ساعت‌ها تلاش، مطالعه، هم‌فکری و اشتیاق نهفته بود که نشان می‌داد اعضای کمیته نه تنها فعال، بلکه اثرگذارند.

در کنار این افتخارات، "نشریه علمی-آموزشی پویش" منتشر شد؛ نشریه‌ای که با مشارکت گسترده دانشجویان رشته‌های مختلف همراه شد و بستری برای تولید محتوای علمی، بیان دیدگاه‌ها و تحلیل‌ها فراهم کرد. حضور پررنگ دانشجویان در این نشریه نشان داد که کمیته توانسته است گامی در جهت تقویت فرهنگ مشارکت علمی در دانشگاه بردارد.

کارگروه نوآوری نیز با برگزاری مسابقه دانشگاهی "ایده‌های نوآورانه" و نشست توانمندسازی ویژه برای آن، مسیر تازه‌ای را برای شکوفایی خلاقیت دانشجویان ارائه داد. ایده‌هایی که شاید روزی فقط در حد یک جمله بودند، در این فضا به طرح‌هایی قابل اجرا برای ارتقای آموزش پزشکی تبدیل شدند. این فعالیت، روح نوآوری را در کمیته زنده نگه داشت و نشان داد که آموزش پزشکی بدون خلاقیت، ناقص است.

و در نهایت، یکی دیگر از دستاوردهای علمی ارزشمند سالی که گذشت، ترجمه کتاب "ایمونونوتیک بیماری‌های قارچی" توسط کارگروه ترجمه و تألیف بود؛ کاری دقیق، علمی و حرفه‌ای که جایگاه کمیته را در تولید دانش تخصصی ارتقا داد.

مسیر یک ساله SCMED

آذر ۱۴۰۴ - مسابقه کشوری "مدرس برتر":
نقطه عطفی در آموزش پزشکی دانشجویی؛ همزمان با نخستین همایش کشوری "رویکردهای نوین در توسعه آموزش پزشکی"

دی ۱۴۰۴ - کسب عنوان گروه منتخب دوم در مسابقه "Lost Treasure":
نمایشی از کار تیمی، دانش و توانمندی اعضای SCMED

بهمن ۱۴۰۴ - جشنواره "ایده‌های نوآورانه":
فرصتی برای تبدیل ایده‌های دانشجویی به راهکارهایی در آینده آموزش پزشکی

خرداد ۱۴۰۵ - ترجمه کتاب "ایمونونوتیک بیماری‌های قارچی":
تلاشی ارزشمند از کارگروه ترجمه و تألیف در تولید دانش تخصصی

بهار ۱۴۰۵ - انتشار نخستین شماره گاهنامه "پویش":
آغازی برای روایت تجربه‌ها، ایده‌ها و دغدغه‌های دانشجویان

ادامه این مسیر، با ایده‌های تازه و افتخارات آینده نوشته خواهد شد...

چهره‌های افتخارآفرین SCMED



آقای عرفان غفاری لشکناری

پزشکی ۱۴۰۰

ثبت دو اختراع و کسب مدال نقره در مسابقه انجمن بین‌المللی مخترعین سوئیس، قبولی در آزمون مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی مدرن و مشارکت در ترجمه کتاب "ایمونوژنتیک بیماری‌های قارچی"، بخشی از افتخارات علمی ایشان در سال گذشته بود؛ مسیری که تلفیقی از پژوهش و نوآوری را به نمایش گذاشت.



آقای محمدجعفر گلشنی

پزشکی ۹۸

عضویت در کمیته علمی نخستین همایش کشوری رویکردهای نوین در توسعه آموزش علوم پزشکی، کسب دیپلم افتخار شانزدهمین المپیاد علمی دانشجویان علوم پزشکی کشور در حیطه مدیریت نظام سلامت و قرار گرفتن در جمع برگزیدگان المپیاد نانو، از مهم‌ترین دستاوردهای علمی ایشان در سال گذشته به شمار می‌آید.



خانم مریم نیاستی

پزشکی ۱۴۰۱

ثبت اختراع و کسب مدال طلا در مسابقه انجمن بین‌المللی مخترعین سوئیس، جلوه‌ای از توان علمی و خلاقیت ایشان در عرصه نوآوری است؛ دستاوردی که نشان می‌دهد پژوهش هدفمند می‌تواند به محصولی جهانی و قابل ارائه در سطح بین‌المللی تبدیل شود.



خانم مهدیه فلاحتگر

دندانپزشکی ۱۴۰۱

به عنوان نماینده دانشگاه در بنیاد ملی نخبگان و دانشجوی برتر علمی-اخلاقی، مسیر ایشان ترکیبی از تلاش علمی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و اخلاق حرفه‌ای است. این موفقیت‌ها، تصویری روشن از دانشجویی ارائه می‌دهد که توانسته است رشد علمی را در کنار منش اخلاقی دنبال کند.



آقای مهدی تمرتاش

بهداشت عمومی ۱۴۰۳

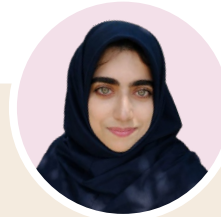
ایشان با تألیف کتاب "آموزش بهداشت در عصر هوش مصنوعی"، گامی مؤثر در تولید محتوای آموزشی و ترویج دانش در یکی از نوظهورترین حوزه‌های علوم پزشکی برداشته و نقش ارزشمندی در پیوند آموزش و فناوری ایفا کردند.



خانم روژان شفיעی

شنوایی شناسی ۱۴۰۳

طراحی و ساخت دستگاه هشدار خطر ویژه ناشنوایان مبتنی بر تحریک پوستی و کسب مدال برنز در مسابقه انجمن بین‌المللی مخترعین سوئیس، از جمله فعالیت‌های نوآورانه ایشان بود که با هدف پاسخ به یک نیاز اجتماعی و ارائه راهکاری کاربردی برای آن شکل گرفت.



خانم فاطمه فتحی

رادیوتراپی ۱۴۰۳

کسب رتبه نخست کشوری بیست‌ونهمین جشنواره قرآن و عترت وزارت بهداشت در رشته نقاشی و حضور به‌عنوان دانشجوی شاخص دانشگاه علوم پزشکی بابل در برنامه "خونه زندگی" شبکه مازندران، بخشی از فعالیت‌های هنری و فرهنگی اثرگذار ایشان در سال گذشته بوده است. همچنین ارائه طرح "تداوم آموزش پزشکی در شرایط بحرانی" و کسب عنوان ایده برتر در جشنواره ایده‌های نوآورانه آموزشی، از دیگر فعالیت‌های ایشان در حوزه آموزش پزشکی به شمار می‌رود.

66

انگار

همه می‌دانستند

که قرار است

سالی متفاوت

رقم بخورد.

تاریخچه علم آناتومی



دکتر علی اکبر زاده

هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل

برای مثال، ابن نفیس نخستین دانشمندی بود که گردش خون ریوی را به درستی توصیف کرد. با گذشت حدود پانزده قرن، از قرن دوازدهم میلادی به تدریج کلیسا از مخالفت مطلق با تشریح اجساد دست کشید، هرچند برای انجام آن احکام و آیین‌نامه‌های ویژه‌ای وضع شد.

در قرن سیزدهم، دانشگاه بولونیا (تاسیس ۱۰۸۸ میلادی، ایتالیا) به یکی از مهم‌ترین مراکز آموزش پزشکی اروپا تبدیل شد. در سال ۱۲۹۲، به دستور پاپ نیکلاس دوم، دانش‌آموختگان رشته پزشکی این دانشگاه اجازه یافتند در سراسر جهان به آموزش پزشکی بپردازند. اندکی بعد، در سال ۱۳۱۵، آناتومیستی به نام ماندینو دی لیوزی نخستین مجوز رسمی کالبدشکافی انسان را، پس از دوران هروفیلوس و اراسیستراتوس، در بولونیا دریافت کرد. البته این کالبدشکافی‌ها تنها بر روی اجساد مجرمان محکوم به اعدام انجام می‌شد. در اوایل قرن چهاردهم، بار دیگر محدودیت‌های مذهبی بر کالبد شکافی انسان اعمال شد و این فعالیت‌ها به‌طور چشمگیری کاهش یافت. با این حال، در اواخر قرن پانزدهم، این شرایط دگرگون شد و توجه ویژه‌ای به مطالعات آناتومیک، به‌ویژه کالبدشکافی انسان، معطوف گردید. از تاثیرگذارترین شخصیت‌های این دوره می‌توان به لئوناردو داوینچی (۱۴۵۲-۱۵۱۹)، آناتومیست و نقاش ایتالیایی، میک‌آنژ بوناروتی (۱۴۷۵-۱۵۶۴) و باجو باندینلی (۱۵۶۰-۱۳۵۳) اشاره کرد. داوینچی صدها طرح و نقاشی دقیق و علمی از عضلات، استخوان‌ها، اندام‌های داخلی و جنین انسان ترسیم کرد که هنوز هم از شاهکارهای تاریخ علم و هنر به شمار می‌روند. نخستین سالن دائمی تشریح آناتومی عمومی، در سال ۱۵۹۴ توسط فابریسیوس اکوپندنته (۱۵۳۳-۱۶۱۹) در دانشگاه پادووا ایتالیا ساخته شد. به دنبال آن، سالن تشریح دانشگاه بولونیا در سال ۱۵۹۵ احداث و در سال ۱۶۳۶ بازسازی شد.

در قرن شانزدهم، آندریاس وازالیوس (۱۵۱۴-۱۵۶۴)، که از او به‌عنوان پدر علم آناتومی نوین یاد می‌شود، کتاب مشهور خود با عنوان ساختار بدن انسان (De humani corporis fabrica) را در سال ۱۵۴۳ میلادی منتشر کرد. پژوهش‌های وازالیوس خطاهای موجود در نظریات جالینوس، که بر پایه کالبدشکافی حیوانات شکل گرفته بود، آشکار ساخت و نقطه عطفی در تحول مطالعات آناتومی به وجود آورد. انتشار این کتاب، انقلابی در تاریخ آناتومی مدرن به شمار می‌رود. اگرچه وازالیوس بعدها به انجام کالبدشکافی بر پیکر یکی از اشراف‌زادگان اسپانیایی، که بر اساس برخی روایت‌های تاریخی قلب او هنوز می‌تپیده است، متهم شد، اما جایگاه علمی او هرگز خدشه‌دار نشد. به پاس خدمات ارزشمند وی در بنیان‌گذاری آناتومی نوین و اصلاح بسیاری از باورهای نادرست، فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های آناتومی (IFAA) در نوزدهمین کنگره خود در سال ۲۰۱۹، ۱۵ اکتبر، سالروز درگذشت وازالیوس، را به‌عنوان روز جهانی آناتومی نام‌گذاری کرد.

تاریخچه علم آناتومی، که یکی از کهن‌ترین شاخه‌های علوم پزشکی است، به هزاران سال پیش بازمی‌گردد. مسیر تکامل این علم همواره تحت تأثیر باورهای مذهبی، پیشرفت‌های علمی، نیازهای پزشکی و فناوری‌های نوین قرار داشته است. نخستین شواهد مربوط به مطالعه ساختار بدن انسان، به حدود سه هزار سال پیش از میلاد مسیح و دوران تمدن مصر باستان بازمی‌گردد. مصریان باستان، به‌واسطه آیین مومیایی کردن اجساد، شناختی نسبی از اندام‌هایی مانند قلب، کبد، ریه‌ها و روده‌ها به دست آورده بودند. با این حال، دانش آنان بیشتر جنبه تجربی و مذهبی داشت. آنان قلب را مرکز اندیشه و احساسات می‌دانستند و مغز را اندامی کم‌اهمیت تلقی می‌کردند.

در حدود قرن ششم پیش از میلاد، سوشروتا، یک پزشک و جراح برجسته هندی، در کتاب مشهور خود (سوشروتا سامهینا) توصیف‌هایی نسبتاً دقیق از استخوان‌ها، عضلات، مفاصل و عروق ارائه کرد که از نخستین منابع مکتوب آناتومی به شمار می‌رود. با ظهور تمدن یونان باستان، علم آناتومی وارد مرحله‌ای تازه شد. بقراط، که از او به عنوان پدر علم پزشکی یاد می‌شود، پزشکی را از خرافات جدا ساخت و بر مشاهده، تجربه و استدلال علمی تأکید کرد. پس از او، ارسطو با مطالعه و کالبدشکافی حیوانات، اطلاعات ارزشمندی درباره ساختار بدن موجودات زنده به دست آورد و واژه (آناتومی) را، که به معنای (تشریح) یا (برش دادن) است، در متون علمی رواج داد.

مدرسه پزشکی اسکندریه در مصر، در قرن سوم پیش از میلاد و در دوران حکومت بطلمیوسیان، نقطه عطفی در تاریخ علم آناتومی به شمار می‌آید. در این مرکز، دو پزشک برجسته، هروفیلوس و اراسیستراتوس، برای نخستین بار با انجام کالبدشکافی منظم اجساد انسان، آموزش آناتومی را بر پایه مشاهده مستقیم بنا نهادند. آنان نشان دادند که مغز، نه قلب، مرکز دستگاه عصبی و کنترل‌کننده بسیاری از فعالیت‌های بدن است. پس از درگذشت هروفیلوس و اراسیستراتوس، کالبدشکافی انسان نه‌تنها در اسکندریه، بلکه در سراسر سرزمین‌های یونان باستان نیز به تدریج کنار گذاشته شد. با گسترش مسیحیت در اروپا و در طول قرون وسطی، محدودیت‌های کلیسا مانع پیشرفت مطالعات آناتومی شد و پزشکان عمدتاً به نقل آثار اندیشمندانی چون ارسطو و جالینوس بسنده می‌کردند. در این دوره، کالبدشکافی انسان عملی کفرآمیز تلقی می‌شد و برای چندین قرن، اقتدار کلیسا بر پژوهش علمی سایه افکند.

در دوران امپراتوری روم، برجسته‌ترین چهره علم آناتومی جالینوس بود. وی به‌دلیل محدودیت در کالبدشکافی انسان، بیشتر پژوهش‌های خود را بر روی حیواناتی مانند میمون و خوک انجام داد. تلاش‌های او در نامگذاری حدود ۳۰۰ عضله بدن، که بسیاری از آن‌ها همچنان در متون علمی و کتاب‌های درسی مورد استفاده قرار می‌گیرند، شایان توجه است. آثار جالینوس نزدیک به مدت پانزده قرن به عنوان مرجع اصلی آموزش پزشکی در اروپا و خاورمیانه شناخته می‌شد. پس از سقوط امپراتوری روم و آغاز قرون وسطی، پیشرفت علم آناتومی در اروپا، به‌دلیل محدودیت‌های مذهبی و ممنوعیت کالبدشکافی انسان، به شدت کاهش یافت. در همین دوران، دانشمندان جهان اسلام، همچون ابن‌سینا، ابوالقاسم زهرای و ابن‌نفیس، نقش مهمی در حفظ و گسترش علوم پزشکی ایفا کردند.

آندریاس وازالیوس

از او به عنوان

پدر علم آناتومی نوین

یاد می‌شود

66



سخنرانی آندریاس وازالیوس در پادووا. در این سخنرانی او خودش بدن انسان را تشریح می کند و به متن جالینوس (کتاب درسی آناتومی در آن روزها) که در کنار جسد باز است، ارجاع می دهد. دانشجویان پادووا دور تا دور وازالیوس ایستاده اند.

اختراع روش های تصویربرداری پزشکی مانند رادیوگرافی، سی تی اسکن، ام آر آی، سونوگرافی و آندوسکوپی امکان بررسی اندام های داخلی بدن را بدون نیاز به جراحی یا کالبدشکافی فراهم کرد. همچنین توسعه میکروسکوپ الکترونی و پیشرفت های حاصل در نوروآناتومی، شناخت دقیق تر ساختارهای ظریف بدن، به ویژه دستگاه عصبی، را ممکن ساخت و شیوه آموزش آناتومی را دگرگون کرد.

در قرن بیست و یکم، علم آناتومی با ورود فناوری های دیجیتال به مرحله ای نوین رسیده است. امروزه ابزارهایی مانند مدل های سه بعدی رایانه ای، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، چاپ سه بعدی، کالبدشکافی مجازی و هوش مصنوعی در آموزش پزشکی، پژوهش های علمی و برنامه ریزی های جراحی کاربرد گسترده ای دارند. این تحولات نشان می دهد که آناتومی از دانشی مبتنی بر مشاهده مستقیم و کالبدشکافی، به علمی پویا، فناورانه و میان رشته ای تبدیل شده است؛ علمی که همچنان یکی از اساسی ترین پایه های پزشکی و علوم زیستی محسوب می شود و نقش آن در پیشرفت های آینده پزشکی ادامه خواهد داشت. در ادامه استاد یکی از سؤالات پرتکرار امتحانی شون رو برای ما مشخص کردن:

سوال کمکی استاد

از بین عناصر موجود در کف بطن چهارم، همه موارد زیر در راستای Medial Eminence قرار دارند بجز؟

۱. Hypoglossal Triangle
۲. Vagal Triangle
۳. Facial Eminence
۴. Locus Cruleous

در قرن هفدهم، پیشرفت علم آناتومی همزمان با رشد دانش فیزیولوژی وارد مرحله ای جدید شد. یکی از مهم ترین دستاوردهای این دوره، پژوهش های ویلیام هاروی در زمینه گردش خون بود. او با ارائه شواهد علمی نشان داد که قلب مانند یک پمپ، خون را در سراسر بدن به گردش درمی آورد و بدین ترتیب پایه های درک نوین از ارتباط میان ساختار و عملکرد بدن انسان را بنیان گذاشت. در همین دوران، اختراع و توسعه میکروسکوپ تحولی بزرگ در علوم زیستی ایجاد کرد. این ابزار امکان مشاهده ساختارهای بسیار کوچک بدن مانند بافت ها، مویرگ ها و سلول ها را فراهم ساخت و زمینه شکل گیری علمی همچون بافت شناسی و سلول شناسی را به وجود آورد.

در قرن هجدهم، با گسترش دانشگاه ها و مدارس پزشکی در اروپا، آموزش آناتومی جایگاه ویژه ای پیدا کرد و کالبدشکافی به یکی از ارکان اصلی آموزش پزشکی تبدیل شد. همچنین در این دوره، اطلس های دقیق آناتومیک با ترکیبی از دانش علمی و هنر تصویرگری منتشر شدند که نقش مهمی در آموزش و انتقال دانش آناتومی داشتند.

قرن نوزدهم را می توان دوران شکوفایی علوم پزشکی دانست. پیشرفت در زمینه هایی مانند آسیب شناسی، بافت شناسی، جنین شناسی و جراحی، شناخت دقیق تری از ساختار بدن و ارتباط آن با بیماری ها فراهم کرد. در این دوره، فاصله میان آناتومی پایه و علوم بالینی کاهش یافت و این علم به یکی از پایه های اصلی تشخیص و درمان پزشکی تبدیل شد. در قرن بیستم، آناتومی وارد مرحله ای تازه شد و دیگر تنها به مطالعه بدن از طریق کالبدشکافی محدود نبود.



محدثه صرافپور
پزشکی ۱۴۰۱



آیدا زارع
پزشکی ۱۴۰۲

آمپول‌های لاغری؛ از وعده تا واقعیت

بررسی علمی مکانیسم اثر، شواهد بالینی، عوارض و باورهای نادرست

آمپول‌های لاغری چگونه باعث کاهش وزن می‌شوند؟

یکی از رایج‌ترین باورهای نادرست درباره این داروها آن است که "چربی را می‌سوزانند". در واقع، این داروها اثر مستقیمی بر چربی‌سوزی ندارند و کاهش وزن ناشی از مصرف آن‌ها، نتیجه تغییر در تنظیم اشتها، رفتار غذایی، عملکرد دستگاه گوارش و متابولیسم انرژی است.

مهم‌ترین مکانیسم‌های کاهش وزن عبارت‌اند از:

۱. کاهش اشتها و افزایش احساس سیری: فعال شدن گیرنده‌های GLP-1 در مغز، احساس سیری را افزایش داده و گرسنگی، حجم غذای مصرفی و میل به خوردن (food craving) را کاهش می‌دهد.

۲. تأخیر در تخلیه معده: این داروها با اثر بر معده و عصب واگ، تخلیه معده را کند می‌کنند؛ در نتیجه، غذا مدت بیشتری در معده باقی می‌ماند و احساس سیری طولانی‌تر حفظ می‌شود. این مکانیسم در کاهش دریافت کالری نقش مهمی دارد، اما در عین حال علت اصلی بروز تهوع، احساس پری معده و گاهی استفراغ در هفته‌های ابتدایی درمان نیز محسوب می‌شود.

۳. بهبود عملکرد پانکراس و کنترل قند خون: فعال شدن گیرنده‌های GLP-1 موجب افزایش ترشح وابسته به گلوکز انسولین و مهار ترشح گلوکاگون می‌شود. در نتیجه، تولید گلوکز در کبد کاهش یافته و کنترل قند خون بهبود می‌یابد. این فرایند در کاهش مقاومت به انسولین نیز نقش موثری دارد.

علاوه بر کاهش وزن، این داروها آثار متابولیک سودمند دیگری نیز دارند؛ از جمله: کاهش چربی احشایی، کاهش التهاب سیستمیک، کاهش چربی کبد در بیماران مبتلا به MASLD، بهبود پروفایل لیپیدی، کاهش HbA1c، کاهش خطر برخی پیامدهای قلبی-عروقی. به همین دلیل، امروزه این داروها صرفاً "داروهای لاغری" محسوب نمی‌شوند، بلکه بخشی از درمان جامع بیماری‌های متابولیک به شمار می‌آیند.

در واقع،

این داروها

اثر مستقیمی

بر چربی‌سوزی

ندارند...

66

بر اساس تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، چاقی یک بیماری مزمن، پیشرونده و چندعاملی است که خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت نوع ۲، بیماری کبد چرب، برخی سرطان‌ها و بسیاری از اختلالات متابولیک را افزایش می‌دهد. افزون بر این، بدن پس از کاهش وزن با فعال کردن مکانیسم‌های جبرانی، تمایل دارد وزن ازدست‌رفته را بازیابی کند؛ موضوعی که درمان بلندمدت چاقی را با چالش مواجه می‌سازد.

در سال‌های اخیر، توسعه آگونیست‌های گیرنده GLP-1 و همچنین داروهای دوگانه GLP/GIP-1، مانند سماگلوتاید و تیرزپاتاید، تحول چشمگیری در درمان چاقی ایجاد کرده است. این داروها علاوه بر ایجاد کاهش وزن قابل‌توجه، به بهبود کنترل قند خون، کاهش خطر برخی عوارض قلبی-عروقی و بهبود شاخص‌های متابولیک نیز کمک می‌کنند.

اینکرتین‌ها گروهی از هورمون‌های روده‌ای هستند که پس از صرف غذا ترشح می‌شوند و با ایجاد ارتباط میان دستگاه گوارش، پانکراس و مغز، نقش مهمی در تنظیم متابولیسم انرژی ایفا می‌کنند. مهم‌ترین این هورمون‌ها GLP-1 و GIP هستند.

هورمون GLP-1 از سلول‌های L واقع در ایلئوم و کولون، در پاسخ به ورود مواد مغذی، به‌ویژه کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها، ترشح می‌شود. این هورمون با اثر بر پانکراس، مغز، معده و سایر بافت‌ها، باعث بهبود کنترل قند خون، کاهش اشتها و تنظیم تعادل انرژی می‌شود.

مهم‌ترین اثرات فیزیولوژیک GLP-1 عبارت‌اند از: افزایش ترشح وابسته به گلوکز انسولین، مهار ترشح گلوکاگون، کاهش تولید گلوکز در کبد، تأخیر در تخلیه معده، افزایش احساس سیری و کاهش اشتها.

نکته مهم آن است که تحریک ترشح انسولین توسط GLP-1 وابسته به غلظت گلوکز خون است؛ بنابراین خطر بروز هیپوگلیسمی هنگام مصرف این داروها به‌صورت منفرد بسیار پایین است.

با وجود نقش مهم GLP-1، استفاده درمانی از فرم طبیعی این هورمون به دلیل نیمه‌عمر بسیار کوتاه آن امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل، پژوهشگران مولکول‌هایی با پایداری بیشتر و نیمه‌عمر طولانی‌تر طراحی کردند. حاصل این تلاش، تولید داروهایی مانند سماگلوتاید بود که با تزریق هفتگی، اثر درمانی خود را حفظ می‌کنند.

پس از آن، تیرزپاتاید توسعه یافت؛ دارویی که علاوه بر فعال کردن گیرنده GLP-1، گیرنده GIP را نیز تحریک می‌کند و از طریق ایجاد اثرات هم‌افزا، کاهش وزن و بهبود متابولیک بیشتری نسبت به آگونیست‌های خالص GLP-1 ایجاد می‌کند؛ در نتیجه نقش کارآمدتری در کاهش وزن ایفا می‌کند.



آیا پس از قطع دارو، وزن دوباره افزایش می‌یابد؟

مطالعات نشان داده‌اند که پس از قطع سماگلوتاید و سایر داروهای هم‌گروه، بسیاری از بیماران بخشی از وزن ازدست‌رفته را دوباره به دست می‌آورند. علت این موضوع، فعال شدن مکانیسم‌های جبرانی بدن پس از کاهش وزن است؛ مکانیسم‌هایی مانند افزایش اشتها و کاهش مصرف انرژی.

از این رو، همانند بسیاری از بیماری‌های مزمن، درمان چاقی نیز در بسیاری از بیماران نیازمند پیگیری طولانی‌مدت است و در صورت تصمیم به قطع دارو، باید برنامه‌ای برای حفظ وزن و ادامه اصلاح سبک زندگی وجود داشته باشد.

باورهای نادرست درباره آمپول‌های لاغری

۱. هر فردی می‌تواند از این داروها استفاده کند.

این تصور نادرست است. مصرف این داروها تنها برای افراد واجد شرایط و پس از ارزیابی کامل توسط پزشک توصیه می‌شود. تجویز این داروها باید بر اساس شاخص توده بدنی (BMI)، بیماری‌های همراه، موارد منع مصرف و شرایط عمومی بیمار انجام شود.

۲. این داروها معجزه می‌کنند.

اگرچه آگونیست‌های GLP-۱ و داروهای دوگانه GLP/GIP-۱ از موثرترین درمان‌های دارویی چاقی به شمار می‌روند، اما بدون رعایت رژیم غذایی مناسب، فعالیت بدنی منظم و اصلاح سبک زندگی، نتایج مطلوب و پایداری حاصل نخواهد شد.

یکی از اصول اساسی درمان با این داروها، افزایش تدریجی دوز است. این رویکرد با هدف کاهش عوارض گوارشی، به‌ویژه تهوع و استفراغ، و افزایش تحمل بیمار نسبت به درمان انجام می‌شود.

در مجموع، آگونیست‌های GLP-۱ و داروهای دوگانه GLP/GIP-۱، از مهم‌ترین پیشرفت‌های درمان چاقی در سال‌های اخیر محسوب می‌شوند و توانسته‌اند چشم‌انداز درمان این بیماری مزمن را به‌طور قابل‌توجهی تغییر دهند. این داروها، علاوه بر ایجاد کاهش وزن موثر، در بهبود کنترل قند خون، کاهش خطر برخی عوارض قلبی‌عروقی و ارتقای شاخص‌های متابولیک نیز نقش مهمی دارند. با این حال، موفقیت درمان تنها به انتخاب داروی مناسب وابسته نیست.



بلکه انتخاب صحیح بیمار، پایش مستمر عوارض، رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی منظم، اصلاح سبک زندگی و پیگیری طولانی‌مدت، ارکان اصلی دستیابی به نتایج پایدار و ایمن در درمان چاقی هستند.

چه افرادی کاندید مناسبی برای درمان دارویی هستند؟

بر اساس گایدلاین‌های معتبر، درمان دارویی چاقی زمانی توصیه می‌شود که اصلاح سبک زندگی به‌تنهایی موثر نباشد و بیمار یکی از شرایط زیر را داشته باشد:

◀ $BMI \leq 30 \text{ kg/m}^2$

◀ $BMI \leq 27 \text{ kg/m}^2$ ، همراه با یکی از بیماری‌های مرتبط با چاقی مانند دیابت نوع ۲، پرفشاری خون، دیس‌لیپیدمی، آپنه انسدادی خواب، MASLD یا بیماری قلبی‌عروقی آترواسکلروتیک.

بنابراین، مصرف این داروها برای افرادی که صرفاً با هدف کاهش چند کیلوگرم وزن یا دستیابی به اهداف زیبایی به دنبال درمان هستند، توصیه نمی‌شود.

دوز مصرف آمپول‌های لاغری

◀ **سماگلوتاید (Wegovy/Rybelsus/Ozempic):** درمان با دوز ۰.۲۵ میلی‌گرم، هفته‌ای یک بار آغاز می‌شود و سپس به‌تدریج افزایش می‌یابد تا به دوز نگهدارنده ۲.۴ میلی‌گرم، هفته‌ای یک بار برسد.

◀ **تیزپاتاید (Mounjaro):** درمان با دوز ۲.۵ میلی‌گرم، هفته‌ای یک بار آغاز می‌شود و بر اساس تحمل بیمار و پاسخ درمانی، هر چهار هفته یک‌بار افزایش می‌یابد تا در صورت نیاز به حداکثر دوز ۱۵ میلی‌گرم، هفته‌ای یک بار برسد.

عوارض جانبی و محدودیت‌های مصرف

شایع‌ترین عوارض این داروها مربوط به دستگاه گوارش است و معمولاً در هفته‌های نخست درمان یا هنگام افزایش دوز بروز می‌کند.

مهم‌ترین این عوارض عبارت‌اند از: تهوع، استفراغ، اسهال، یبوست، سوءهاضمه، احساس پری معده.

عوارض کمتر شایع اما مهم نیز شامل موارد زیر هستند:

◀ **بیماری‌های کیسه صفرا، از جمله سنگ کیسه صفرا و کوله‌سیستیت؛ به‌ویژه در افرادی که کاهش وزن سریعی را تجربه می‌کنند.**

◀ **کاهش توده عضلانی همزمان با کاهش وزن، در صورت دریافت ناکافی پروتئین یا فعالیت بدنی نامناسب.**

◀ **کم‌آبی بدن در صورت تهوع و استفراغ شدید.**

موارد منع مصرف و احتیاط این داروها

مصرف این داروها در برخی شرایط ممنوع یا نیازمند احتیاط جدی است؛ مانند بارداری، سندرم MEN۲، سابقه شخصی یا خانوادگی کارسینوم مدولاری تیروئید (MTC)، سابقه یا خطر بالای پانکراتیت، حساسیت شناخته‌شده به دارو. اگرچه این داروها به‌طور کلی تداخلات دارویی محدودی دارند، اما به دلیل تأخیر در تخلیه معده، ممکن است جذب برخی داروهای خوراکی را تحت تأثیر قرار دهند. برخی داروها هنگام مصرف همزمان با آمپول‌های لاغری، نیاز به پایش دارند این داروها شامل قرص‌های جلوگیری از بارداری، دیگوکسین، وارفارین و لووتیروکسین هستند.

در اغلب بیماران، نیازی به قطع این داروها وجود ندارد؛ با این حال، ممکن است تنظیم زمان مصرف، پایش دقیق‌تر پاسخ درمانی یا انجام بررسی‌های آزمایشگاهی (مانند اندازه‌گیری INR در مصرف‌کنندگان وارفارین) ضروری باشد.

ریشه های



تاریخچه؛ از ناامیدی تا انسولین

تا پیش از قرن بیستم، هیچ درمان مؤثری برای دیابت وجود نداشت. پزشکان رژیم‌های گرسنگی‌دهنده تجویز می‌کردند که گاه به ۴۰۰ تا ۶۰۰ کالری در روز محدود می‌شد. کودک دارای دیابت کمتر از یک سال و بزرگسال دارای دیابت کمتر از سه سال زنده می‌ماند. در سال ۱۹۲۲، فردریک بنتینگ با ایده‌ای نبوغ‌آمیز و همکاری مک‌لئود، بست و کالیپ، انسولین را کشف کرد. نخستین تزریق به لئونارد تامپسون، پسر ۱۴ ساله، انجام شد و قند خون و کتون‌های ادرار او را به‌گونه‌ای چشمگیر کاهش داد. تیم تورنتو حق تولید انسولین را رایگان در اختیار عموم گذاشت؛ اقدامی بشردوستانه که بعدها به فراموشی سپرده شد. انسولین از نسل حیوانی به نوترکیب انسانی (۱۹۸۲) و سپس آنالوگ‌ها (از ۱۹۹۶) رسید. امروز هزینه‌ی بالای انسولین‌های مدرن به معضلی جهانی تبدیل شده به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه؛ بسیاری یا به انسولین‌های قدیمی‌تر روی می‌آورند یا از درمان محروم می‌مانند.

باورهای فرهنگی؛ شمشیر دو لبه

در مناطق آفریقای زیرصحرای، بسیاری دیابت را نتیجه‌ی جادو، نفرین، سحر یا گناه می‌دانند و به جای پزشکی مدرن، به دعا یا درمانگران سنتی روی می‌آورند. انسولین را "آخرین راه‌حل" یا "سم" می‌پندارند و از آن می‌ترسند. چاقی نشانه‌ی ثروت و زیبایی شمرده می‌شود و ورزش، عادت غریبی یا نشانه‌ی بیکاری تلقی می‌گردد. در مقابل، مذهب می‌تواند منبعی برای امید و آرامش باشد. پذیرش بیماری به‌عنوان "آزمون الهی" بار روانی را کاهش می‌دهد. شرکت در مراسم مذهبی با کنترل بهتر قند همراه است و روزه‌های آگاهانه گاه به بهبود حساسیت به انسولین کمک می‌کند. کلیساهای و مساجد حمایت عاطفی و گاه مالی ارائه می‌دهند و خانواده در مدیریت روزمره بیماری نقش کلیدی دارد.

دیسترس دیابتی؛ بار پنهان بیماری

دیسترس دیابتی، خستگی مفرطی است که از سختی‌های بی‌وقفه‌ی زندگی با دیابت ناشی می‌شود؛ واکنشی طبیعی و انسانی. تفاوت آن با افسردگی در این است که فقط به دیابت مربوط می‌شود. نشانه‌ها عبارتند از: خشم و ناامیدی، بی‌انگیزشیدن، فرار از قرارهای پزشکی، تغذیه‌ی ناسالم و احساس تنهایی. از هر چهار نفر مبتلا به دیابت نوع یک، یک نفر این پریشانی را تجربه می‌کند. اگر دیسترس ادامه یابد، به فرسودگی دیابتی تبدیل می‌شود؛ یعنی دیگر به خودتان اهمیت نمی‌دهید، دوزهای انسولین را حذف می‌کنید و قرص‌ها را نمی‌خورید. تشخیص زودهنگام و دریافت کمک، حیاتی است. باورهای فرهنگی نیز بر دیسترس تأثیر می‌گذارند و درک آنها برای مراقبتی مؤثر و همدلانه ضروری است.

پروژه‌ی Miss Diabetes؛ هنر در خدمت دیابت؛ "میس دیابت" پروژه‌ای هنری و آموزشی از یک تصویرگر مبتلا به دیابت نوع یک با بیش از ۳۰ سال تجربه‌ی زیستی است. او با کمیک و کاریکاتور، چالش‌های روزمره دیابت مثل مدیریت انسولین، افت قند، اضطراب و تبعیض را به زبانی ساده روایت می‌کند. این آثار نه تنها برای بیماران، بلکه در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های پزشکی برای آموزش همدلی و درک بهتر تجربه‌ی بیماران استفاده می‌شوند؛ هنری که پلی می‌زند میان دانش پزشکی و زندگی واقعی.

دیابت نوع ۱؛ از علم تا زندگی

دیابت نوع ۱ یک بیماری خودایمن مزمن است که در آن سیستم ایمنی بدن به سلول‌های بتای لوزالمعده حمله می‌کند. این سلول‌ها (بتا) انسولین می‌سازند؛ انسولین هورمونی است که قند را به درون سلول‌ها می‌برد تا به‌عنوان سوخت استفاده شود. با نابودی این سلول‌ها، قند در خون انباشته می‌شود و اگر درمان نشود، مرگبار خواهد بود.

علم پشت بیماری

سیر دیابت در چهار مرحله رخ می‌دهد:

۱. استعداد ژنتیکی

۲. آغاز خودایمنی با تحریک ویروسی و تولید آنتی‌بادی علیه چهار پروتئین اصلی

۳. آشفتگی تدریجی قند خون بدون نشانه

۴. دیابت آشکار هنگامی که ۸۰ تا ۹۰ درصد سلول‌های بتا از بین رفته‌اند.

در این مرحله، تشنگی سوزان، تکرر ادرار، کاهش وزن و خستگی مفرط بروز می‌کند و حدود یک‌سوم کودکان با کتواسیدوز دیابتی راهی بیمارستان می‌شوند؛ وضعیتی که کمبود انسولین، بدن را به سوختن چربی و تولید کتون‌های سمی وا می‌دارد. عوامل محیطی نیز نقش دارند: ویروس‌ها (به‌ویژه آنروویروس‌ها)، رژیم غذایی در کودکی، میکروبیوم روده و چاقی همگی در شروع یا تسریع بیماری مؤثرند.

شگفتی سلول‌های باقی‌مانده

حتی پس از ۵۰ سال زندگی با دیابت، هنوز سلول‌های بتای باقی‌مانده‌ای در پانکراس وجود دارند که مقدار کمی انسولین ترشح می‌کنند. حدود ۳۰ تا ۸۰ درصد افراد با دیابت طولانی‌مدت، پپتید C-قابل اندازه‌گیری دارند.



معما

یک حرف درست و در مکان درست است.	ت	م	ش	ل
یک حرف درست ولی در مکان اشتباه است.	و	ب	ت	ل
دو حرف درست ولی در مکان اشتباه هستند.	ن	ت	ر	ک
هیچ کدام از حروف درست نیستند.	ا	م	ک	د
دو حرف درست و در مکان درست هستند.	د	و	ک	ن



نوبل پزشکی



مجدنه صرافپور
پزشکی ۱۴۰۱



مبینا دولت خواه
داروسازی ۱۴۰۳

برای کشف هایی که مسیر علم را تغییر دادند

پزشکی که عمدا خودش را بیمار کرد

سال ها تصور جامعه پزشکی درمورد زخم معده، تقریباً ثابت بود و متهمان اصلی آن شامل استرس، اسید معده زیاد و سبک زندگی نامناسب بودند. باور رایج این بود که معده، محیطی استریل است و اسید آن، اجازه رشد باکتری را نمی‌دهند. در سال ۱۹۷۹، پاتولوژیستی استرالیایی به نام رابین وارن^۱ هنگام بررسی نمونه های بیوپسی معده بیماران مبتلا به گاستروانتریت، باکتری های مارپیچ شکل را در اطراف سلول های مخاط معده مشاهده کرد. نکته جالب این بود که تقریباً هرجا این باکتری ها وجود داشتند، التهاب هم دیده می شد. او این یافته را با رزیدنت جوان، بری مارشال^۲ به اشتراک گذاشت و مارشال برای بررسی این پدیده به او پیوست. آن ها بارها تلاش کردند تا این باکتری را کشت دهند، اما هربار با شکست مواجه می شدند. یک روز به طور اتفاقی یکی از نمونه ها بیشتر از زمان معمول در انکوباتور باقی ماند و در کمال شگفتی، محیط کشت پر از کلنی های باکتری شد.

وارن و مارشال نتایج خود را ارائه کردند اما دانشمندان دیگر، این فرضیه را رد کرده و آن را مورد تمسخر قرار دادند. مارشال برای اثبات وجود و بیماری زایی این باکتری، دست به کاری جسورانه زد و از عمد، باکتری را نوشید. چند روز بعد، دچار التهاب معده و علائم گاستریت شد. پس از مشاهده نمونه بیوپسی او، مشخص شد که باکتری واقعا در معده اش رشد کرده است. او سپس با آنتی بیوتیک خودش را درمان کرد. این تجربه، به همراه شواهد علمی دیگر، نقش هلیکوباکتر پیلوری را در بیماری های معده اثبات کرد. در سال ۲۰۰۵ به پاس زحمات وارن، اقدام شجاعانه مارشال و شکستن یک باور قدیمی، جایزه نوبل پزشکی به این دو دانشمند تعلق گرفت.

66

این جایزه،

تنها تجلیل

از یک کشف علمی نیست؛

بلکه نقطه عطفی در

تاریخ پزشکی

به شمار می رود

اما راز بقای هلیکوباکتر در محیطی اسیدی معده چیست؟

یکی از مهمترین ابزارهای هلیکوباکتر پیلوری، تولید آنزیم اوره آز است. این آنزیم، اوره را به آمونیاک تبدیل کرده و با ایجاد یک محیط قلیایی در اطراف خود، از آسیب توسط اسید معده در امان می ماند. پیش از کشف هلیکوباکتر پیلوری، درمان زخم معده بیشتر بر کاهش اسید معده متمرکز بود و بسیاری از بیماران پس از قطع دارو، دچار عود بیماری می شدند. اما پس از کشف این باکتری، درمان با ترکیبی از آنتی بیوتیک ها و داروهای کاهش دهنده اسید، توانست علت اصلی بیماری را هدف قرار دهد.

نگهبانان خاموش؛ نوبل پزشکی ۲۰۲۵ و انقلابی در درمان

جایزه نوبل فیزیولوژی و پزشکی سال ۲۰۲۵ به سه دانشمند به نام های شیمون ساکاگوچی^۳ از ژاپن، مری برانکو^۴ و فرد رمزدل^۵ از آمریکا اهدا شد. این جایزه به پاس کشف مکانیسمی کلیدی در سیستم ایمنی بدن به آنها تعلق گرفت؛ مکانیسمی که از حمله نابه جای سیستم ایمنی به بافت های خودی جلوگیری کرده و تعادل عملکرد این سیستم را حفظ می کند.

داستان از کجا شروع شد؟

ساکاگوچی در دهه ۹۰ میلادی نوعی سلول ایمنی به نام سلول های T تنظیمی Treg یا Regulatory T cells را شناسایی کرد. این سلول ها نقش نگهبان را ایفا می کنند؛ به این معنا که پاسخ های نابه جای سلول های ایمنی را مهار کرده و مانع آسیب به بافت های سالم بدن می شوند. چند سال بعد، برانکو و رمزدل متوجه شدند که ژن FOXP۳، برای تنظیم رشد و عملکرد سلول های Treg ضروری است. اختلال در این ژن، می تواند باعث بروز بیماری های خودایمنی شدید شود. در بسیاری از بیماری های خودایمنی مانند ام اس، دیابت نوع یک و آرتریت روماتوئید، سلول های Treg به اندازه کافی فعال نیستند؛ از این رو، یکی از رویکردهای درمانی جدید، تقویت عملکرد این سلول ها برای مهار پاسخ های خودایمنی است.

از سوی دیگر در برخی سرطان ها، سلول های Treg بیش از حد فعال می شوند و از حمله سیستم ایمنی به تومور ممانعت می کنند. به همین دلیل، مهار انتخابی این سلول ها در محیط تومور و افزایش توانایی سیستم ایمنی، به عنوان یکی از راهکارهای امیدوارکننده در درمان سرطان مورد بررسی قرار گرفته است.

امروزه بیش از ۲۰۰ کارآزمایی بالینی بر پایه این کشف، در حال انجام است. همچنین از سلول های Treg مهندسی شده، در مطالعات بالینی برای کاهش خطر رد پیوند و نیز درمان بیماری های عصبی مانند پارکینسون استفاده می شود. این جایزه، تنها تجلیل از یک کشف علمی نیست؛ بلکه نقطه عطفی در تاریخ پزشکی به شمار می رود که مسیر درمان را

از سرکوب گسترده سیستم ایمنی به سمت تنظیم هوشمندانه و هدفمند آن هدایت کرده است. کشفی که بیش از دو دهه قبل آغاز شد، امروز به امیدی ملموس برای میلیون ها بیمار در سراسر جهان تبدیل شده است.



روایت کشیک‌هایی که فراموش نمی‌شوند

دکتر حسن آقابرارزاده؛ دستیار ارشد گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی بابل



خاطره‌ای از یک بیمار که تصور می‌کردید تمارض می‌کند، دارید؟

روزی در بخش داخلی بیمارستان شهید بهشتی، خانمی حدوداً ۷۰ تا ۸۰ ساله بستری شد. همراهانش می‌گفتند چند روزی است که دچار ضعف و بی‌حالی شدید شده و حدود ۴ تا ۵ روز است که هیچ غذایی نخورده و حتی میلی به غذا ندارد. نتایج آزمایش‌های اولیه نیز کاملاً غیرطبیعی بود. بیمار را بستری کردیم و مراقبت‌های لازم انجام شد. خوشبختانه، به تدریج نتایج آزمایش‌ها رو به بهبود رفت؛ اما یک مشکل همچنان باقی بود: بیمار همچنان از خوردن غذا امتناع می‌کرد. به همین دلیل، احتمال دادیم که شاید دچار مشکلی ساختاری در مری یا دستگاه گوارش باشد. در همین زمان، پسر بیمار که در تهران ساکن بود، قرار شد برای ملاقات مادرش به بیمارستان بیاید. برای انجام یکی از آزمایش‌های تخصصی نیز به وسیله‌ای خاص نیاز داشتیم که باید از خارج بیمارستان تهیه می‌شد. دختر بیمار گفت: "فردا که برادرم برسد، آن را تهیه می‌کنیم".

صبح روز بعد، وقتی وارد بخش شدم، با صحنه‌ای روبه‌رو شدم که برایم بسیار جالب و تامل‌برانگیز بود. آن خانم سالمند، آراسته و سرحال روی تخت نشسته بود و با اشتیاق، همان غذایی را از دست پسرش می‌خورد که تا روز قبل حاضر نبود حتی لب به آن بزند.

دکتر محمد پورمرادی؛ دستیار تخصصی بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بابل



تاکنون در موقعیتی قرار گرفته‌اید که امنیت جانی‌تان به خطر بیفتد؟

در شرایط اورژانس، هم پزشک و کادر درمان تحت فشار و خستگی شدید قرار دارند و هم همراهان بیمار. از سوی دیگر، اضطراب ناشی از وضعیت بیمار باعث می‌شود بسیاری از همراهان نتوانند شرایط را به درستی تحلیل کنند و واکنش‌های هیجانی از خود نشان دهند. به همین دلیل، تقویت مهارت‌های ارتباطی پزشکان و کادر درمان اهمیت زیادی دارد؛ چراکه گفت‌وگوی موثر و مدیریت صحیح بحران می‌تواند از بسیاری از تنش‌ها و سوءتفاهم‌ها پیشگیری کند.

یکی از خاطراتی که هرگز از ذهنم پاک نمی‌شود، مربوط به دوران اینترنی ارتوپدی است. در بخش احیای قلبی-ریوی (CPR) بیمارستان شهید بهشتی، همراه رزیدنت ارتوپدی مشغول رسیدگی به بیماری با شکستگی پا بودیم که ناگهان در بخش باز شد و حدود ۲۰ نفر به صورت هجومی وارد شدند. ظاهر بسیاری از آن‌ها خشن بود و تعدادی نیز سلاح سرد همراه داشتند. آن‌ها بیماری را آورده بودند که در جریان یک نزاع دچار آسیب شده بود؛ اما متأسفانه پیش از رسیدن به بیمارستان، جان خود را از دست داده بود. یکی از همراهان، با چاقو مقابل در بخش CPR ایستاده بود و تهدید می‌کرد که اگر بیمارشان فوت کند، همه اعضای کادر درمان را خواهد کشت؛ در حالی که بیمار پیش از ورود به بیمارستان فوت کرده بود.

همزمان چند مصدوم دیگر نیز با آسیب‌های شدید، از جمله شکستگی‌های باز، وارد اورژانس شدند و فضای بخش کاملاً متشنج شده بود. در آن شرایط، تا زمانی که امنیت برقرار نشده بود، امکان انجام روند معمول درمان وجود نداشت. حدود ۴۰ دقیقه، همراه با همکاران، احیای قلبی-ریوی را به صورت برای مدیریت شرایط تا زمان حضور نیروهای انتظامی ادامه دادیم تا زمان بخریم و از تشدید خشونت جلوگیری کنیم. شرایط از کنترل نیروهای حراست بیمارستان خارج شده بود و در نهایت، از نیروهای انتظامی درخواست کمک شد. حتی هنگام معاینه مصدومان نیز با موقعیت‌های عجیبی روبه‌رو می‌شدیم. برای مثال، زمانی که برای بردن لباس یکی از بیماران درخواست تیغ جراحی کردیم، یکی از مصدومان چاقویی را از جیبش بیرون آورد و گفت: "با همین لباسش را پاره کنید".



دکتر محمد مسلمی؛ دستیار تخصصی جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

خاطره ای دارید از موقعیتی که خستگی مفرط، شما را تا آستانه یک خطای بحرانی پیش برده باشد؟

رزیدنت سال اول بودم و آن کشیک، بدون اغراق، سخت‌ترین کشیک دوران رزیدنتی‌ام بود. خبر دادند خودرویی با چهار سرنشین جوان دچار تصادف شده و چند مصدوم بدحال با کد تروما (اعلام وضعیت اورژانسی برای مصدومان شدید) در راه اورژانس هستند. یکی از بیماران از همان ابتدا با وضعیت بسیار وخیم وارد شد و بیمار دیگری نیز به اشتباه به بخش بستری اورژانس منتقل شده بود. اورژانس آن شب به شدت شلوغ بود و تعداد زیادی از مصدومان تصادف همزمان پذیرش شده بودند. در آن شرایط، مدام به دنبال یکی از همین بیماران می‌گشتم تا وضعیتش را بررسی کنم. به من گفتند که در واحد سونوگرافی است. کنار اتاق سونوگرافی، بیماری حدود ۱۸ ساله را دیدم که حال عمومی خوبی داشت، به راحتی با من صحبت می‌کرد و گفت همراه دوستانش تصادف کرده است. او را معاینه کردم و یافته نگران‌کننده‌ای ندیدم. همان ارزیابی را نیز به رزیدنت سال بالاتر منتقل کردم.

چند دقیقه بعد، از واحد سونوگرافی تماس گرفتند و گفتند وضعیت همان بیمار بسیار بحرانی است و حجم زیادی مایع آزاد در شکم و لگنش دیده شده است. از من پرسیدند: "مگر نگفته بودی حالش خوب است؟" من هم با اطمینان پاسخ دادم بیماری که معاینه کرده بودم، کاملاً هوشیار بود و با من صحبت می‌کرد.

اما خیلی زود مشخص شد که در آن شلوغی، بیمار را با فرد دیگری اشتباه گرفته بودم. بیماری که معاینه کرده بودم، فرد دیگری بود که مقابل اتاق سونوگرافی حضور داشت و بیمار اصلی داخل اتاق سونوگرافی بود. او آسیب‌های بسیار شدیدی، از جمله شکستگی دوطرفه قفسه سینه، داشت.

حدود نیم ساعت بعد، بیمار به صورت اورژانسی احیا شد و سپس، حتی بدون فرصت پوشیدن لباس مخصوص اتاق عمل، مستقیماً به اتاق عمل منتقل شد. در جریان جراحی مشخص شد که دچار خونریزی شدید از کبد و طحال است و پس از عمل نیز به بخش مراقبت‌های ویژه انتقال یافت.

با وجود فشار کاری، شلوغی اورژانس و اشتباهی که در آن شرایط رخ داد، خوشبختانه این ماجرا پایان خوشی داشت و بیمار در نهایت نجات پیدا کرد.

بیماران گاهی اصطلاحات پزشکی را به شکل‌های عجیب تلفظ می‌کنند یا برای بیماری خود، نام‌های جالبی می‌گذارند. بامزه‌ترین عبارتی که از یک بیمار شنیده‌اید، چه بوده است؟

یکی از رایج‌ترین عبارتهایی که بیماران هنگام شرح حال در اورژانس به کار می‌برند، این است که می‌گویند: "کبدم کار نمی‌کند!"

اما وقتی دقیق‌تر سؤال می‌کنیم، متوجه می‌شویم منظورشان اصلاً بیماری کبد نیست؛ بلکه می‌خواهند بگویند شکم‌شان کار نمی‌کند. معمولاً این عبارت را برای توصیف مشکلاتی مانند یبوست، عدم دفع مدفوع یا حتی عدم دفع گاز به کار می‌برند.



دکتر آیه سلمیان؛ دستیار تخصصی روان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

اولین تجربه کشیک مستقل چگونه بود و چطور گذشت؟

اولین تجربه کشیک مستقل را هیچ‌وقت فراموش نمی‌کنم؛ البته بهتر است بگویم اولین باری که کاملاً تنها مسئولیت ویزیت یک بیمار را بر عهده داشتم. بیماری مبتلا به اختلال دوقطبی (بایپولار) داشتیم که ناگهان رفتار پر خاشگرنه‌ای از خود نشان داد و به سمت ما حمله کرد. من و چند نفر دیگر، بدون آنکه فرصت فکر کردن داشته باشیم، به سمت دری دویدیم که مخصوص خروج اضطراری رزیدنت‌ها بود؛ همان در کوچکی که اورژانس روان پزشکی را به راهروی پشتی متصل می‌کند.

فکر می‌کردیم آنجا در امان خواهیم بود؛ اما اشتباه می‌کردیم!

بیمار نیز از همان مسیر وارد راهرو شد و به دنبال ما آمد. در همان لحظه با خود فکر کردم: "واقعاً جای من اینجا نیست."

نمیدانستم در چنین موقعیتی باید چگونه با بیمار برخورد کنم. تنها چیزی که به یاد دارم، راهرویی باریک، تپش شدید قلبم و بیماری بود که با سرعت به سمتم می‌آمد. این ماجرا اولین تجربه کشیک مستقل را برایم به یادماندی کرد.

۴

معما

چهار روایت،

یک واژه...

چهار پزشک،

یک پاسخ...

در طولانی‌ترین شیفت‌ها،

چه چیزی پزشک را

سرپا نگه می‌دارد؟

شیفتی در گودال؛ نگاهی به سریال The Pitt

66

گودالی که

هر بار پا به آن

می‌گذاری،

چیزی از تو

می‌گیرد

و چیزی به تو

می‌آموزد.

سریال The Pitt از همان دقایق آغازین، مخاطب را به فضایی می‌برد که در آن مرز میان زندگی و مرگ، تنها خطی باریک است؛ خطی که هر روز بارها زیر پای پزشکان و پرستاران بخش اورژانس به لرزه درمی‌آید. بیمارستان Pittsburgh Trauma Medical Center در این سریال، صرفاً یک مرکز درمانی نیست؛ بلکه بیش از هر چیز، به میدان نبردی می‌ماند که هر شیفت، انسان‌ها را در خود فرو می‌برد و دوباره بیرون می‌فرستد، اما هیچ‌کس را همان فرد سابق باقی نمی‌گذارد.

کارکنان بیمارستان، چه از سر شوخی و چه از روی واقعیت، این بخش را The Pitt می‌نامند؛ گودالی که هر بار پا به آن می‌گذاری، چیزی از تو می‌گیرد و چیزی به تو می‌آموزد. در مرکز این آشوب، دکتر مایکل "رابی" رابیناویچ قرار دارد؛ پزشکی باتجربه که سال‌ها در این اورژانس فعالیت کرده و اکنون باید گروهی از رزیدنت‌ها و دانشجویان پزشکی را در یکی از دشوارترین شیفت‌های کاری هدایت کند.

این روز، تنها با بیماران پیچیده و بحران‌های اخلاقی همراه نیست؛ بلکه هم‌زمان با چهارمین سالگرد درگذشت منتور او نیز هست؛ پزشکی که در اوج همه‌گیری کووید-۱۹ جان خود را از دست داد و خاطره‌اش همچنان بر ذهن و تصمیم‌های رابی سایه انداخته است. همین لایه روان‌شناختی، سریال The Pitt را از یک درام پزشکی صرف فراتر می‌برد و آن را به روایتی تاثیرگذار درباره زخم‌های پنهان کادر درمان تبدیل می‌کند؛ زخم‌هایی که حتی پس از پایان همه‌گیری نیز در رفتار، تصمیم‌گیری‌ها و روابط آنان دیده می‌شود.





"In the ER, if you hesitate, one life is gone. If you rush, two lives are gone."

در همان دقایق ابتدایی، هنگامی که تیم درمان در مواجهه با بیماری بدحال دچار تردید می‌شود، رابی جمله‌ای را بر زبان می‌آورد که به یکی از ماندگارترین دیالوگ‌های سریال تبدیل شده است:

"In the ER, if you hesitate one life is gone. If you rush, two lives are gone."

این جمله، نه تنها فلسفه کاری رابی را نشان می‌دهد، بلکه به زیبایی تضاد همیشگی میان سرعت و دقت را به تصویر می‌کشد؛ تعادلی که دانشجویان و پزشکان در محیط‌های بالینی هر روز با آن روبه‌رو هستند. واقع‌گرایی، یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های سریال The Pitt است. این سریال در نمایش موقعیت‌های پزشکی، دقتی مثال‌زدنی دارد؛ از آسیب‌های شدید، قطع عضو و مسمومیت با مواد مخدر گرفته تا بحران‌های روان‌پزشکی، خشونت خانگی، بی‌خانمانی و چالش‌های پیچیده اخلاق پزشکی. تمامی این موقعیت‌ها با جزئیاتی دقیق و زبانی تخصصی به تصویر کشیده شده‌اند. این دقت، حاصل همکاری سازندگان سریال با پزشکان اورژانس و متخصصان حوزه سلامت است؛ موضوعی که سبب شده سریال The Pitt از سوی بسیاری از اعضای جامعه پزشکی، به عنوان یکی از واقع‌گرایانه‌ترین سریال‌های پزشکی دوران پساکرونا شناخته شود.

با این حال، ارزش این مجموعه برای دانشجویان علوم پزشکی تنها به نمایش موارد بالینی محدود نمی‌شود؛ بلکه پرداختن به اخلاق پزشکی در بستر واقعی درمان، آن را به اثری آموزنده تبدیل کرده است. در هر قسمت، اعضای تیم درمان با تصمیم‌هایی روبه‌رو می‌شوند که هیچ پاسخ ساده یا قطعی برای آن‌ها وجود ندارد. آیا باید بیماری بی‌خانمان را که بارها به دلیل اعتیاد به اورژانس مراجعه کرده است، دوباره بستری کرد؟ آیا لازم است حقیقتی تلخ را همان لحظه به خانواده‌ای که در شوک به سر می‌برند، گفت؟ و آیا می‌توان اجازه داد مدیری که تنها به شاخص "رضایت بیمار" می‌اندیشد، بر روند درمان تاثیر بگذارد؟

در یکی از تأثیرگذارترین صحنه‌های سریال، زمانی که یکی از رزیدنت‌ها زیر فشار تصمیم‌گیری از هم می‌پاشد، رابی با آرامش می‌گوید:

"We're not heroes. We're just people trying to make the best choice in the worst moment."

این جمله، چکیده روح حاکم بر سریال The Pitt است؛ اینکه پزشکی، قهرمان‌سازی نیست، بلکه تلاش انسان‌هایی است که در دشوارترین لحظه‌ها می‌کوشند بهترین تصمیم ممکن را بگیرند. در طول هر شیفت، پزشکان و پرستاران نه تنها با بیماران روبه‌رو نیستند؛ بلکه هم‌زمان با خاطرات تلخ، اشتباهات گذشته، فشارهای مدیریتی و ترس از تکرار فجایع دوران کرونا نیز دست‌وپنجه نرم می‌کنند. همین لایه روان‌شناختی، سریال را به اثری آموزشی برای دانشجویان علوم پزشکی تبدیل می‌کند؛ زیرا یادآور می‌شود که پزشکی، تنها به دانش و مهارت محدود نیست، بلکه تاب‌آوری، حمایت تیمی و حفظ سلامت روان نیز از ارکان جدایی‌ناپذیر آن هستند.

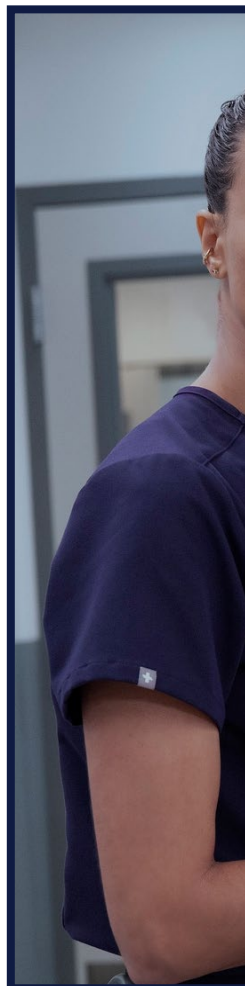
سریال The Pitt با صراحت نشان می‌دهد که فرسودگی شغلی چگونه می‌تواند بر تصمیم‌های پزشکی سایه بیفکند، روابط میان اعضای تیم درمان را متزلزل سازد و حتی توانمندترین پزشکان را به جایی برساند که از خود بپرسند: "آیا هنوز می‌توانم ادامه دهم؟"

در میان این بحران‌ها، سریال از نمایش لحظه‌های انسانی نیز غافل نمی‌شود؛ لحظه‌هایی که یادآور می‌شوند حتی در دل آشوب و فشار، رابطه میان پزشک و بیمار می‌تواند سرچشمه آرامش و امید باشد. در یکی از صحنه‌های تأثیرگذار، رابی کنار بیماری که از مرگ هراس دارد می‌نشیند و می‌گوید:

"You're not alone. No one in this room is ever alone."

سادگی این جمله، یکی از مهم‌ترین پیام‌های سریال را در خود جای داده است؛ اینکه پزشکی تنها درمان جسم نیست، بلکه همراهی با ترس‌ها، رنج‌ها و امیدهای بیمار نیز است.

از سوی دیگر، سریال The Pitt تصویری واقع‌گرایانه از نظام سلامت در دوران پساکرونا ارائه می‌دهد. نظامی که همچنان با کمبود نیروی انسانی، فشارهای اقتصادی، ازدحام بیمارستان و فرسودگی کارکنان دست‌وپنجه نرم می‌کند. سریال The Pitt با به تصویر کشیدن این چالش‌ها، مخاطب را به فکر فرو می‌برد و دانشجویان علوم پزشکی را با بخشی از واقعیت حرفه‌ای که در آینده با آن روبه‌رو خواهند شد، آشنا می‌کند. همین تلفیق واقع‌گرایی، انسان‌محوری و روایت‌پردازی قدرتمند، سریال The Pitt را به اثری فراتر از یکم سریال پزشکی تبدیل کرده است و باعث شده توجه بسیاری از منتقدان و مخاطبان را جلب کند.





قرار آخر

نگاهی به کتاب مرگ با تشریفات پزشکی اثر اتول گاوندی

آیا رسالت پزشکی تنها مبارزه با مرگ و افزایش طول عمر است یا حفظ کیفیت زندگی و کرامت انسان نیز بخشی از این رسالت به شمار می‌آید؟ "مرگ با تشریفات پزشکی" با طرح چنین پرسش‌هایی، خواننده را به تأمل درباره یکی از مهم‌ترین چالش‌های پزشکی امروز دعوت می‌کند.

اتول گاوندی، جراح و نویسنده برجسته آمریکایی، در این کتاب با تکیه بر تجربه‌های بالینی، روایت بیماران و خانواده‌هایشان و یافته‌های علمی، تصویری متفاوت از پزشکی مدرن ارائه می‌دهد. او نشان می‌دهد که پیشرفت‌های پزشکی، اگرچه توانسته‌اند عمر انسان را طولانی‌تر کنند، اما همیشه پاسخگوی نیازهای عاطفی، روانی و انسانی بیماران نیستند. درواقع، چیزی که بیمار بیش از هر درمانی به آن نیاز دارد، شنیده شدن، داشتن حق انتخاب و حفظ عزت و استقلال در واپسین روزهای زندگی است.

"مرگ با تشریفات پزشکی" کتابی درمورد بازتعریف مفهوم درمان است و نشان می‌دهد که پزشک، در کنار درمان بیماری، مسئول حفظ کرامت و آرامش بیمار نیز هست. این اثر، مخاطب را با این حقیقت روبه‌رو می‌کند که ارزشمندترین اقدام درمانی، نه فقط تلاش برای افزایش طول عمر، بلکه معنا بخشیدن و افزودن بر کیفیت روزهایی است که باقی مانده‌اند.

گاوندی در بخشی از کتاب اشاره می‌کند: در رویارویی با ناتوانی علم در پیروزی نهایی بر مرگ، وظیفه پزشک دیگر صرفاً فنی و تکنولوژیک نیست؛ بلکه مهم‌ترین بخش کار او، حضور در کنار بیمار، فهم ترس‌ها و امیدهایش و کمک به او برای یافتن معنا در لحظات پایانی است. گاهی توانمندترین مداخله پزشکی، نه یک عمل جراحی پیچیده، که درک سکوت بیمار و همراهی او در تاریکی است. ما باید بپذیریم که پزشکی، همواره هنر مدیریت شکست است و وظیفه ما، کمک به بیماران برای عبور شرافتمندانه از این شکست است.

این اثر برای دانشجویان و فعالان حوزه سلامت، دریچه‌ای است به سوی نگاهی عمیق‌تر به حرفه‌ای که بیش از هر چیز با زندگی، رنج، امید و انتخاب‌های انسان پیوند خورده است.



پزشکی مدرن به چیزی

جز درمان

فکر نمی‌کند،

اما مرگ درمان ندارد.

66

۲

معما

پرتوی روشن پر از رازِ نهان،
نورِ نافذ می‌جهد از آسمان.
جلوه‌گاهِ این جهان بی‌کران،
رنگِ روشنائیِ روشن‌روان.
همچو انتهای نگاه خسته‌ات،
دیوار را می‌شکند تا بی‌کران



فاطمه فتحی

رادیوترایی ۱۴۰۳

سروش درخشان

داروسازی ۱۴۰۳

فاطمه فتحی

پزشکی ۱۴۰۱

روزان شفیعی

شنوایی شناسی ۱۴۰۳

عرفان غفاری لشکرناری

پزشکی ۱۴۰۰

پویش

واژه‌ها

فکر می‌کنی بتوانی راز این شعر را کشف کنی؟
در این شماره، چند معما برایتان آماده کرده‌ایم؛
اما پاسخ هر معما فقط یک جواب ساده نیست...
هر پاسخ، یک تکه از پازل شعر نهایی است!
معماها را یکی یکی حل کنید و کلمات به دست آمده را در جای خالی مربوط به خود قرار دهید:

هر ۱ ، ۲ ست به ۳ یی از ۴
..... ۵ ، ۶ ی ۷ ۸ های ۹

حالا وقت آن است که شعر را کامل کنید! پس از پیدا کردن هر ۹ کلمه، شعر نهایی را کامل کرده و پاسخ خود را برای ما به نشانی pouyesh.journal@mubabol.ac.ir ارسال کنید.
اما عجله کنید! به برگزیدگانی که معماها را به درستی و در کوتاه‌ترین زمان حل کنند، جوایز ویژه‌ای اهدا خواهد شد.

شاید شما یکی از برندگان خوش‌شانس این مسابقه باشید!
حالا نوبت شماست؛

۹ معما، ۹ کلمه و یک شعر که منتظر کامل شدن است...
فکر می‌کنی می‌توانی رمز شعر را کشف کنی؟

راهنمای نویسندگان

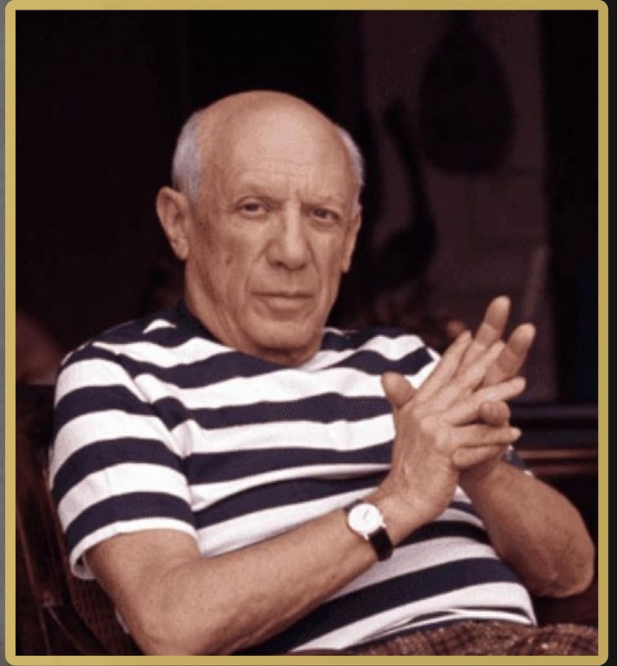
از همه ی دانشجویان علاقه مند و اساتید ارجمندی که تمایل دارند مطالب مورد نظر خود را برای ما ارسال نمایند یا علاقمند به عضویت در هیئت تحریریه نشریه می باشند، دعوت به عمل می آید. شایسته است نویسندگان ارجمند میتوانند مطالب را به صورت تایپ شده و به پست الکترونیکی مجله به آدرس pouyesh.journal@mubabol.ac.ir ارسال نمایند یا حضورا در دفتر کمیته دانشجویی توسعه آموزش پزشکی در خواست خود را مطرح نمایند.

منتظر حضور پر مهرتان هستیم

کارمانست شناسیر "راز" گل سرخ
کارمانشاید اینسر است
که در "افون" گل سرخ شناور باشیم
پشت دلیاسر اردو بزیم
دست در جنبه یک برگ بشویم و سر خوان برویم
صبح ها و قتر خورشید در حرآید متولد شویم
هیجان ما را پرواز دهم
روی ادراک فنا، رنگ، صدا، پخره گل نم بزیم
آسمان را بشانیم میان دو بجای "هستر"
ریه را از لیدیت پرو خالسر بکنیم
بار دانش را از دوش پرستوبه زمین بگذاریم
نام را باز ستانیم از ابر
از چار، از پشه، از تابستان
روی پای تر باران به بلندی محبت برویم
در به روی بشرو نور و گیاه و حشره باز کنیم
کارمانشاید اینسر است
که میان گل نیلوفر و قرن
پیر آواز حقیقت بدویم

سهراب سپهری





تصویری که در جلد مجله مشاهده می‌کنید، اثری هنری با نام Science and Charity (علم و نیکوکاری) از پابلو پیکاسو، نقاش اسپانیایی، است که آن را در سال ۱۸۹۷ و در دوران نوجوانی خود خلق کرد. این اثر که در موزه پیکاسو در بارسلونا نگهداری می‌شود، یکی از مهم‌ترین آثار دوره‌ی شکل‌گیری هنری پیکاسو به شمار می‌رود. در مرکز نقاشی، زنی بیمار بر بستر بیماری دیده می‌شود؛ در یک سوی او پزشکی نشسته که نبض بیمار را بررسی می‌کند و در سوی دیگر، راهبه‌ای در حالی که کودک بیمار را در آغوش دارد، ظرفی نوشیدنی یا دارو به سمت زن می‌برد. این ترکیب، دو مفهوم اصلی اثر را به تصویر می‌کشد: پزشک نماد «علم» و راهبه نماد «نیکوکاری و مراقبت» است. پیکاسو با قرار دادن این دو در کنار یکدیگر، نشان می‌دهد که درمان تنها به دانش پزشکی محدود نمی‌شود و مراقبت و توجه انسانی نیز بخشی جدایی‌ناپذیر از آن است. انتخاب موضوع اثر نیز تصادفی نبود. پدر پیکاسو، خوزه روییس، که نقاش و استاد او بود، موضوع پزشکی مدرن و کمک‌رسانی اجتماعی را برای این اثر پیشنهاد کرد؛ موضوعی که با فضای هنری و اجتماعی اواخر قرن نوزدهم همخوانی داشت. فضای ساده و فرسوده‌ی اتاق و لکه‌های روی دیوار نیز به‌صورت آگاهانه، فقر و شرایط دشوار زندگی بیمار را برجسته می‌کنند. این نقاشی در همان سال در نمایشگاه هنرهای زیبای مادرید به نمایش درآمد و تقدیرنامه افتخاری دریافت کرد. امروزه Science and Charity نه‌تنها به‌عنوان یکی از آثار مهم دوران جوانی پیکاسو، بلکه به‌عنوان تصویری قابل تأمل از رابطه‌ی میان علم پزشکی، مراقبت، همدلی و رنج انسان شناخته می‌شود؛ اثری که حتی بیش از یک قرن بعد، می‌تواند پرسشی مهم را پیش روی جامعه پزشکی قرار دهد: آیا درمان، بدون توجه به انسان پشت بیماری، کامل است؟