

### چگونه استدلال بالینی را آموزش دهیم؟

- استدلال بالینی چیست؟
- طبیعت کار استدلال بالینی چیست؟
- گام‌های فرآیند بالینی کدامند؟
- روش‌های استدلال بالینی چیست؟
- آموزش روش‌های تشخیصی چگونه است؟

#### استدلال بالینی چیست؟

اساتید بالینی همواره زمان زیادی را برای کمک به دانشجویان در راستای یافتن مفیدترین شواهد، تفسیر آن‌ها و ترکیب شواهد برای رسیدن به تشخیص و برنامه درمانی، صرف می‌کنند. چنین آموزشی بسیار تجربی و چکیده‌ای از دروس تجربی است و اغلب به شکل مثال‌ها و خاطرات بالینی بیان می‌شوند. در طی دهه‌های اخیر جستجو در فرآیندهای استدلال بالینی و توسعه و آزمودن روش‌های مطلوب جهت بررسی و تصمیم‌گیری، مورد توجه قرار گرفته است.

### طبیعت کار استدلال بالینی چیست؟

تکلیف دانشجو در این جا ساده نیست. نخست این که مشکلی که به دنبال آن هستیم، واضح نیست و باید از میان نگرانی‌های بیمار جدا شود. بیمار اغلب مشکل حاضر را به صورت بیماری و در عبارتی به شکل باز و نامتمایز تعریف می‌کند، در حالی که وظیفه پزشک محدود کردن و تمرکز بر یک مشکل است.

مانند: «یک مرد ۲۸ ساله دارای ترشح چرکی از مجرای ادرار به مدت یک روز».

**دوم** این که، ممکن است داده‌های موجود برای حل مشکل، از نظر کمیت و ویژگی، کافی نبوده یا غیر معتبر و بی ثبات باشند، یا این که مخفی بوده و فقط با کاوش‌های خاص آشکار شوند.

**سوم** این که، ممکن است بیماری در مراحل ابتدایی، خفیف و یا در حال بهبود باشد، بنابراین امکان دارد تصویر بالینی درستی را مشخص نکند.

**چهارم** این که، رسیدن به علت از طریق معلول وظیفه‌ای است که بر عهده پزشک است و ممکن است روش‌های خاصی جهت افزایش اثربخشی آن موجود باشد.

**پنجم** این که، وظیفه تشخیص به یک «نام» ختم شده و سپس در یک طبقه‌بندی قرار داده شود.

**ششم** این که، وظیفه پزشک نه تنها نام بردن بیماری است، بلکه باید وسعت، شدت، اثرات و حتی علت آن را نیز ذکر کند. همچنین بیماری‌های

فصل پنجم: چگونه استدلال بالینی را آموزش دهیم؟

خطرناک مشابه باید متمایز گردند. در مراکز بیمارستانی، آزمایش‌های تشخیصی باید به طور کافی و جامع موجود باشند. متأسفانه، هرگز قوانین به طور صریح برای دانشجویان بیان نشده و فقط به آنان اهمیت زیاد تشخیص صحیح، آموخته می‌شود.

معلم پزشکی باید با دقت بسیار، نتیجه آزمایش‌های متعدد تشخیص طبی را بررسی کند.

زمانی که دانشجویان مشاهده می‌کنند پزشکان ارشد هم از مفاهیم زمینه‌ای استدلال پزشکی آگاه نمی‌باشند، ممکن است قادر به تشخیص درست نباشند. اگر چه پزشکان ارشد ممکن است دارای مهارت تجربی و زیرکی همراه با دقت بالا برخوردار باشند.

معلم پزشکی مسئولیت کمک به نسل جدید را برای درک فرآیندهای بالینی که تحت تأثیر تجربه می‌باشد، به عهده دارد.

### **گام‌های فرآیند بالینی**

تعامل بالینی دارای سه مرحله مهم به این ترتیب می‌باشد: (۱) مشکلی که با آن سر و کار داریم چیست، (۲) یافتن توضیح در مورد مشکل و (۳) سرانجام تصمیم‌گیری در مورد آن چه که باید انجام شود. این مراحل مشخص یا لزوماً منظم نیستند.

### **روش‌های استدلال بالینی**

کار واقعی پزشکان را می‌توان تحت سه روش اصلی شناختی خلاصه کرد:

### ۱- شناخت الگو (شهودی)

زمانی که یک تصویر (تابلو) بالینی به طور قوی علامت مشخصه یک بیماری است (لنگیدن ناشی از یک ضربه، نگاه خیره ناشی از اگزوفتالمی، رنگ و شکل ملانوما، از حال رفتن ناشی از افسردگی، حالت صورت ناشی از پارکینسون)، شناخت از طریق الگوی ذخیره شده در «حافظه بالینی» به قدری سریع انجام می‌شود که تحت عنوان «شناخت شهودی یا درک مستقیم» می‌باشد.

### ۲- کاوش تشخیص‌های موقت (قیاسی یا استنتاجی)

زمانی که مشخصات بالینی مطرح کننده یک تشخیص می‌باشد، بررسی ویژگی‌های دیگر مورد انتظار و مشخصات دیگر آن دسته تشخیصی از طریق یک بررسی قیاسی (اگر- پس) شروع می‌شود. کاوش به همراه توضیح تجربی یا فرضیه تشخیصی به پیش می‌رود. زمانی که احتمال فرضیه‌های بیشتری مطرح است، بررسی ممکن است به دنبال شواهد مثبت هر کدام باشد یا بر روی خصوصیات که باعث تمایز فرضیه‌ها می‌شود، تمرکز کند.

### ۳- بررسی سیستماتیک (استقرایی)

زمانی که نشانه‌های موجود کم و غیراختصاصی باشند، هر سیستم بدن به نوبت مورد بررسی و معاینه قرار می‌گیرد به امید آن که شواهدی برای توضیح یافت شود.

### یادگیری روش‌های تشخیصی

هر یک از روش‌ها به شکل متفاوتی از یادگیری نیاز دارد. هیچ کدام بهتر یا بدتر از موارد دیگر نیست. هیچ کدام درست یا غلط نیست. همه آنها مفید بوده و مورد استفاده قرار می‌گیرند. لیکن در بیماران مختلف و در مراحل مختلف بررسی بیماری به کار می‌روند.

#### ۱- شناخت الگو

جهت شناخت الگوها باید یک فرد در ابتدا الگو را تجربه کرده باشد. چگونه معلم چنین تجربه‌ای را تضمین می‌کند؟ پاسخ به آن، «تسهیل در شروع هر چه زودتر تجربه بالینی» است.

علاوه بر مثال‌های متفاوت از بیماری، لازم است حداکثر زمان جهت افزایش تعداد بیماران مورد مشاهده در نظر گرفته شود.

گرچه تنوع در الگوهای مشاهده شده می‌تواند توسط مراکز آموزشی محدود شود، اما اجتماعی شدن در بیمارستان، فقط توسط انجام رویه‌ها قابل اجرا می‌باشد.

جهت اطمینان از کیفیت تجربه، اساتید باید از همه مراکز پذیرش کننده بیماران استفاده کنند، مانند بخش‌های سلامت روان، بخش‌ها و درمانگاه‌های انکولوژی، بخش‌های فیزیوتراپی ویژه صدمات عصبی و غیره.

مشاهده بیمار لازم است اما کافی نیست. راهنمایی در هر مشاهده، معاینه و تفسیر ویژگی‌های مربوطه، مورد نیاز است. تجارب حسی باید در سطحی

قابل درک و با استفاده از بحث و بازتاب آشکار، توضیح داده شده و به یکدیگر ربط داده شوند.

بنابراین الگوی بالینی، به صورت ذهنی تقویت شده و از طریق نام پرونده مربوط به گروه تشخیصی، به خاطر آورده می شود و یا در صورت مشاهده در زمانی دیگر، شناسایی می شود.

اگر مشاهده نمونه های واقعی کافی برای دانشجویان مقدر نمی باشد، می توان از اسلایدهای رنگی، عکس و فیلم استفاده کرد.

## ۲- تحقیق در جهت تشخیص

گام اول، تفکر درباره امکان تشخیص است. دانشجویان و پزشکان مانند سایر انسان ها فوراً شروع به توضیح مشاهدات خود می کنند. تشخیص های موقت در طی اولین دقیقه مواجهه ی بالینی بر اساس اطلاعات بسیار محدود مورد تفکر قرار می گیرند. وظیفه معلم پزشکی کمک به دانشجو جهت تفسیر علائم اولیه بیمار به شکل تشخیص های ممکن پیشنهاد شده توسط آنان است.

اگر تشخیص صحیح در اولین دقیقه به ذهن نرسد، بعید به نظر می رسد که بعداً در مورد آن تفکر شود. متعاقباً معلم باید به دانشجو کمک کند تا میان مشخصات بالینی و تشخیص ارتباط ایجاد کند. هر مشخصه بالینی همراهی قابل سنجشی را با یک یا چند بیماری دارد که از نظر حساسیت و ویژگی قابل اهمیت می باشد و معمولاً در حساسیت و ویژگی آزمون های تشخیصی و ارتباط دادن آن به یافته های بالینی غفلت می شود.

فصل پنجم: چگونه استدلال بالینی را آموزش دهیم؟

دانشجویانی که نحوه ایجاد روابط را درک نکنند، نمی‌توانند درباره کیفیت اطلاعاتی که بر پایه آن عمل می‌کنند، سؤال کنند. گام دوم جستجوی مشخصه‌های تشخیص موقت است، که باید وجه تشابه آن با سایر موارد روشن شود. این دانش با یادگیری از کتاب و سپس تجربه بالینی حاصل می‌شود.

در گام سوم تفسیر شواهد جمع‌آوری شده باعث قضاوت بالینی شده و در نتیجه بخش بزرگی از بحث میان استاد و دانشجو در کنار تخت را شامل می‌شود. قسمت‌های متنوع شواهد ضعیف و قوی باید به طریقی ترکیب شود که یک تصویر مرتبط را ایجاد کند. اما چگونه دانشجو بداند که چه شواهدی ضعیف یا قوی است؟

چگونه معلم می‌تواند دانشجو را در این جا راهنمایی کند؟ معلم می‌تواند به تجربه شخصی خود استناد کند اما سپس دانشجو باید سؤال کند که «چه تعدادی از بیماران بر آن اساس تشخیص داده شده‌اند؟ چه شباهت‌هایی میان آن‌ها وجود داشته است؟» و به همین ترتیب که در این نمونه، ممکن است معلم تحلیل کند که علائم بالینی جهت اثبات بیماری کافی نمی‌باشند. معلم می‌تواند در این جا به کتاب‌ها استناد کند اما نوشته‌های پزشکی، اطلاعات قابل استفاده بسیار کمی را جهت ترکیب ویژگی‌های متفاوت و متعدد فراهم می‌کنند و مرجعی برای تحقیق خیلی گسترده در مورد قضاوت بالینی در زمینه‌های دیگر وجود ندارد.

معلم دارای دو عملکرد می‌باشد، اول کمک به دانشجو در یادگیری ارزش تجربی هر قسمت از شواهد و دوم، نشان دادن نحوه ثبت و جمع‌آوری داده‌های بالینی در ارتباط با بیماری، که در این مورد با گردآوری داده‌های مختلف (با استفاده از رایانه) می‌توان شیوع بیماری را تا حدودی برآورد کرد.

در طی روش فرضیه‌ای - قیاسی، بررسی بیمار تمام مشخصات ممکن تشخیص موقت را در برمی‌گیرد و سپس جهت رسیدن به بهترین تشخیص مقایسه علائم منطقی جمع‌آوری شده انجام می‌شود.

انباشت داده‌ها در مقایسه با روش تمایز، روشی غیر مؤثر است زیرا در روش تمایز جستجوی علائم جهت جدا نمودن تشخیص‌های ممکن انجام می‌شود و در آن ارتباط ذهنی بیشتری بین داده‌های گردآوری شده وجود دارد و بیشتر موارد متمایز شده می‌توانند دسته بندی شوند. این شیوه‌ها، دانشجو را به مؤثرترین روش جهت پاسخ به سؤالات تشخیصی هدایت می‌کنند.

### ۳- بررسی سیستماتیک

آموزش سنتی معاینه بالینی شامل تمرین‌های طراحی شده جهت بررسی بیشترین شواهد نشان‌دهنده غیرطبیعی بودن عملکرد یا ساختمان هر عضو است.

بررسی سیستماتیک، جایگاه مهمی در بررسی قبل از برخی مداخلات دارد، همانند جراحی یا معاینه غربالگری روتین یا رد گیری یافته‌های جدید



در زمانی که هیچ تصویر بالینی واضح و آشکاری وجود ندارد. همچنین در بازنگه داشتن ذهن برای امکان تشخیص افتراقی و اجتناب از رسیدن زود هنگام به انتخاب یک تشخیص موقتی، این روش ارزشمند است.

بررسی کامل تمام سیستم‌های بدن تقریباً به یک ساعت زمان نیاز دارد و این زمان معمولاً در کار بالینی فراهم نیست.

• نخستین وظیفه معلم، وادار کردن دانشجو به انتخاب موقعیت‌هایی است که بتواند بر قضاوت بالینی خود تمرکز کند.

• وظیفه دوم، پرورش کارآیی جهت بررسی سریع اما مؤثر است.

بهترین سؤالات کدامند؟ در این جا معلم می‌تواند از دانشجویان بخواهد داده‌های فراهم شده از هر سؤال یا آزمون بالینی در یک تمرین را تحلیل کنند و با توجه به نتایج حاصله مراحل بعدی را جهت بررسی عمومی یا متمرکز پیگیری کنند.

• وظیفه سوم در ارتباط با نحوه بیان دانشجویان به خصوص در سؤال کردن، می‌باشد. پرسش‌های منفی معمولاً متداول هستند. «شما هیچ گونه تنگی نفسی ندارید، این طور است؟» این یک عبارت جهت‌دار است و پرسش نیست. در این حالت بیمار باید با دانشجو یا پزشک جهت معکوس کردن عبارت، مخالفت کند. اگر پزشک تنگی تنفس را انتظار نداشته باشد، امکان موجود بودن آن مطرح است. عبارت‌سازی در به دست آوردن شواهد در مورد بیمارانی که احساس گناه، خجالت یا ترس

می کنند دارای حساسیت بیشتری است. بنابراین باید سؤال های حساس را با دقت بیشتر و به طور غیرمستقیم پرسید.

• وظیفه چهارم بستگی به کاربرد دست ها در معاینه روتین دارد. بسیاری از دانشجویان به خاطر شرم از لمس نمودن بدن بیمار به آموزش بالینی بی میلی نشان می دهند. بحث در بین گروه های متعارف دانشجویی، ممکن است به رفع این موانع کمک کند، اما این روش قابل اطمینان نیست چرا که مشخص نیست آیا این کار باعث کناره گیری دانشجو شده و یا این که او را به تمرین در جلسه بعد تشویق می کند.

خودداری از لمس به هنگام معاینه بالینی سبب از دست دادن اطلاعات مفید می شود. وظیفه معلم کمک به دانشجویان برای فراگیری این درس ها و انتقال آن ها به اعضای گروه کاری و کمک به آنان جهت انجام معاینات جسمی روتین است. وظیفه معلم کمک به دانشجویان در آزمودن روش های متفاوت کاوش مسائل بالینی، بررسی نقاط قوت و ضعف هر کدام، یافتن این که چه موردی، در چه زمانی کارآیی بهتری دارد و رشد شیوه های خود آنان است.

این مهم است که معلم پزشکی کارایی و اثربخشی روش های کاوشی را با «درست» و «غلط» یا «صحیح» و «غیر صحیح» اشتباه نکند. توانایی استدلال و حل مشکل از طریق دنباله روی یک روش و ترتیب خاصی که معلم ترجیح می دهد، پیشرفت نمی کند.

فصل پنجم: چگونه استدلال بالینی را آموزش دهیم؟

روش آموزشی مناسب شامل القاء حس کنجکاوی و تحقیق دانشجویان در این زمینه است.

### ورزش اندیشه ۵

- مراحل تشخیصی بالینی خود را بازنگری کنید.
- این مراحل را در قالب سه روش اصلی شناختی ارزیابی کنید.
- به دانشجویان در شناسایی روش‌های تشخیصی بالینی کمک کنید.
- به دانشجویان کمک کنید مشکل بیماران را با هر یک از سه روش تشخیص دهند (از بیماری‌های ساده‌تر شروع کنید).