

نقش رازی در آموزش پزشکی نوین

سعید چنگیزی آشتیانی^۱، محسن شمسی^۲، کبری کبیری نیا^۳

مقاله‌ی مروری

چکیده

رازی را یکی از بنیان‌گذاران شیوه‌ی نوین در آموزش علوم پزشکی می‌دانند. وی از جمله پیشگامانی است که استفاده از روش یادگیری بر اساس حل مشکل (Problem-Based Learning) را در موقعیت‌های بالینی به‌کار برده است. امروزه اکثر دانشگاه‌های دنیا در پی یافتن روش‌های آموزشی هستند که بتوانند موجب گسترش و ارتقاء ظرفیت‌های تصمیم‌گیری بالینی و یادگیری مداوم و خودمحور دانشجویان گردند. در پژوهش حاضر نیز به بررسی نقش رازی در تکوین آموزش پزشکی نوین پرداخته شده است. در این مقاله سعی شده است از طریق دسترسی به منابع معتبر در قالب یک مقاله‌ی توصیفی نقش و تأثیرگذاری رازی در تکوین آموزش پزشکی نوین مورد بررسی قرار گیرد. برای این کار با استفاده از کلیدواژه‌های مناسب و جست‌وجوی الکترونیکی و دستی در منابع معتبر، اطلاعات گردآوری و به سؤال محوری پژوهش پاسخ داده شده است. بر اساس نتایج مطالعات مرور شده آنچه از تألیفات و نظریات و روش‌های تدریس رازی در علوم پزشکی یافت شده است با موازین پزشکی نوین هم‌خوانی دارد و بسیاری از این اصول از جمله توجه رازی به استفاده از یادگیری بر اساس حل مسئله، گرفتن تاریخچه‌ی خانوادگی از بیمار، توجه به تماس‌های شغلی بیمار، انجام معاینه‌ی سیستماتیک، توجه به گزارشات موردی بیماری‌ها، توجه به طب اورژانس یا فوریت‌های پزشکی، توجه به معیارهای اخلاقی در پزشکی، تلفیق علم و عمل در پزشکی و توجه به عوارض مصرف خود سرانه‌ی داروها امروزه به‌صورت کاربردی در آموزش پزشکی گنجانده شده است. با توجه به در دسترس بودن منابع و نظریات ارزشمند رازی در علوم پزشکی می‌توان این نظریات را به‌کار بست و سیر تکوینی آموزش پزشکی نوین را ارتقاء بخشید.

واژگان کلیدی: رازی، آموزش پزشکی، یادگیری بر اساس طرح مسئله، تاریخ پزشکی، اخلاق پزشکی

^۱ استادیار فیزیولوژی انسانی، عضو هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

^۲ مربی آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

^۳ کارشناس مرکز توسعه مطالعات و آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

* نشانی: اراک، سردشت، دانشکده پیراپزشکی، تلفکس: ۰۸۶۱۴۱۷۳۵۲۶، Email: ashtiyani@sums. ac. ir

مقدمه

ابوبکر محمد بن زکریا بن یحیی رازی، در شعبان سال ۲۵۱ هجری قمری برابر با ۸۶۵ میلادی، در شهر ری به دنیا آمد. از کودکی و نوجوانی رازی چیز زیادی نمی دانیم. برخی نوشته اند که «زکریا در نوجوانی به موسیقی گرایش فراوان داشت. وی زمانی را نیز به زرگری و صرافی پرداخته است. هم چنین، آن گونه که خود در کتاب شکوک علیه جالینوس نوشته، به تجربه و آزمایش اکاذیب معزمان (کسانی که به کارهای عجیب مانند احضار روح می پردازند)، علاقه داشته است» (۱). شاید از همین رو بود که به کیمیاگری گرایش پیدا کرد و در جریان کار با مواد شیمیایی و نزدیک شدن به آتش به چشم خود آسیب رساند. می گویند او برای درمان چشم خود به نزد پزشکی رفت و آن پزشک برای درمان پانصد دینار از او درخواست کرد و او ناچار شد بپردازد. سپس، با خود گفت: «کیمیای واقعی علم طب است نه آن که تو بدان مشغولی» و این گونه بود که زکریا به پزشکی گرایش پیدا کرد (۲). رازی، هوشی سرشار و حافظه ای قوی در فراگیری علوم داشت و با این که از ۴۰ سالگی به طور جدی به کسب علوم پرداخت، در مدت ۲۰ سال به پیشرفت های خارق العاده ای در علوم مختلف و هم چنین به جایگاه نخست در پزشکی دست یافت. توجه و اشتغال وی به علم طب، بعد از سنین جوانی و بنابر قول ابوریحان بیرونی پس از مطالعات و تجارب آن استاد در کیمیا، جلب و عملی شده است. رازی سال های پایانی زندگی خود را در ری گذراند و دانشجویان زیادی از او درس گرفتند و پزشکان چیره دستی شدند. رازی در پنجم شعبان سال ۳۱۳ هجری قمری در ری از دنیا رفت. او در آن هنگام، اندکی بیش از ۶۰ سال داشت (۳). بر اساس نتایج مطالعات مرور شده، آنچه از تألیفات و نظریات و روش های تدریس رازی در علوم پزشکی بوده است با موازین پزشکی نوین همخوانی داشته و بسیاری از این اصول امروزه به صورت کاربردی در آموزش پزشکی گنجانده شده است.

از سوی دیگر، مقالات بسیاری در نشریات الکترونیکی و غیر الکترونیکی در رابطه با نقش رازی در علوم پزشکی یافت می شود ولی عموماً مقالات چاپ شده یا منابع موجود تنها بخشی از فعالیت ها و نظریات رازی را مورد تأکید قرار داده اند و کم تر به ارتباط مجموعه نظریات وی و نقش رازی در تکوین آموزش پزشکی نوین پرداخته اند؛ مقاله ی حاضر در راستای نیل به چنین هدفی به تحریر درآمده است.

روش کار

مطالعه ی حاضر یک پژوهش مروری بوده که با بررسی متون، نقش رازی را در تکوین آموزش پزشکی نوین مورد مطالعه قرار داده است. در این مطالعه ی مروری، استراتژی جست و جو با سؤال زیر شکل گرفت: نقش رازی در تکوین آموزش پزشکی نوین چه بوده است؟ برای انجام بررسی متون از کلیدواژه های «Rhazes»، «medical education»، «Problem-Based Learning» به تنهایی یا به صورت ترکیبی استفاده شد. منابع انگلیسی در PubMed و Google-Scholar مورد بررسی قرار گرفته و از معادل کلیدواژه ها جهت جست و جو در بانک های الکترونیکی فارسی مشتمل بر پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران (IranMedex)، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) مورد استفاده قرار گرفت. هم چنین جست و جوی غیر الکترونیکی با مراجعه به آرشیو مجلات کتابخانه ای و بررسی منابع در دسترس فارسی در رابطه با تألیفات رازی و نقش وی در علوم پزشکی و هم چنین تاریخ پزشکی در قبل و بعد از اسلام شامل مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی و آموزشی، مجله اخلاق و تاریخ پزشکی و سمینارهای سالانه ی آموزش پزشکی انجام شد.

با بررسی متون انجام شده مشخص گردید که عموماً مقالات چاپ شده تنها یک جنبه از فعالیت های رازی را مورد

مبتنی بر طب اسلامی در شهر دمشق ساخته شد. از میان بیمارستان‌های مبتنی بر طب اسلامی آن زمان تنها در جندی شاپور و بغداد دانشکده‌های ویژه‌ای برای مطالعه‌ی علوم پایه وجود داشت. تدریس آناتومی در بغداد با استفاده از تشریح میمون یا اسکلت انسان صورت می‌گرفت. در بقیه‌ی دانشکده‌های پزشکی تدریس آناتومی تنها بر اساس سخنرانی و استفاده از تصاویر بود. دارا بودن سطح قابل قبولی از دانش شیمی برای ورود به دانشکده‌های پزشکی به‌عنوان یک پیش نیاز لازم بود. در برخی از بیمارستان‌های آموزشی، باغ گیاهان دارویی وجود داشت که علاوه بر تأمین داروی مورد نیاز بیماران، آموزش داروسازی به دانشجویان پزشکی را نیز ممکن می‌ساخت (۵). پزشکان برای این که بتوانند در جندی شاپور پذیرفته شوند بایستی از عهده‌ی آزمون‌های سختی بر می‌آمدند و با حمایت پادشاه، جلسات مناظره‌ای به سبک کنفرانس‌های امروزی بین پزشکان طراز اول جندی شاپور ترتیب داده می‌شد و مشروح مذاکرات در کتاب‌هایی ثبت می‌گردید. گزارش شده است که اولین سمپوزیوم پزشکی به سبک و سیاق آنچه امروز مرسوم است در زمان انوشیروان اجرا شده است (۱). رازی در پزشکی بسیار نوآور بود و پیروی کورکورانه از پزشکان پیش از خود را روا نمی‌دانست. او کتابی به نام شکوک نوشت و در آن نظریه‌ها و روش‌های درمانی نادرست جالینوس را بر شمرد. او بر این باور بود که «تجربه بهتر از علم طب است» و منظور او از علم طب، نوشته‌های پیشینیان است (۷). رازی از اولین پزشکانی است که طب بالینی و مشاهده^۲ را مورد تأکید قرار داده است. وی در پیش‌آگهی بیماری‌ها^۳، بیماری‌های سایکوسوماتیک و آناتومی تب‌دار داشته است. هم‌چنین گزارش شده است که رازی از پیشگامان آناتومی اعصاب بوده و با آمیزش آناتومی اعصاب با اطلاعات بالینی، به تعیین موقعیت ضایعات عصبی پرداخته است. هم‌چنین یادداشت‌های او که در آن‌ها به دقت فراوان چگونگی وضعیت بیماران و بهبودی

تأکید قرار داده بودند و کم‌تر به ارتباط مجموعه نظریات رازی و نقش وی در تکوین آموزش پزشکی نوین پرداخته بودند؛ لذا برای انجام مطالعه، تحلیل محتوای هر یک از منابع بر اساس سؤال‌های محوری مقاله انجام گردید که چهارچوب محوری پنداشتی^۱ مقاله نیز بر اساس همین سؤال‌ها طرح‌ریزی گردید و مقاله‌هایی انتخاب شدند که موضوعات آن‌ها در ارتباط با موارد زیر باشد:

- ۱- شیوه‌ی رازی در پزشکی، ۲- شیوه‌ی تدریس رازی (تلفیق علم و عمل در پزشکی)، ۳- معیارهای اخلاق پزشکی از دیدگاه رازی، ۴- بنیانگذاری طب اورژانس توسط رازی، ۵- نظریات رازی.

در زیر ابتدا موارد فوق به‌صورت موردی بحث شده و در نهایت تأثیر این عوامل در تکوین آموزش پزشکی نوین مورد بررسی قرار گرفته است.

شیوه‌ی رازی در پزشکی

مطابق شواهد موجود، پزشکی اسلامی در حیطه‌هایی هم‌چون آموزش پزشکی، اداره‌ی بیمارستان‌ها، باکتری‌شناسی، بیهوشی، جراحی، داروسازی، چشم‌پزشکی، روان‌درمانی و بیماری‌های سایکوسوماتیک به پیشرفت‌های قابل توجهی دست یافته بود (۴). در سال ۶۳۶ میلادی، شهر جندی شاپور که دارای دانشگاه و بیمارستانی عظیم بود، به‌تصرف مسلمین درآمد. خوشبختانه، در این تصرف دانشگاه جندی شاپور و بیمارستان آن آسیب ندید و مسلمانان مشتاق فراگیری دانش پزشکی، چندین دانشکده‌ی پزشکی را بر اساس الگوی بیمارستان دانشگاهی جندی شاپور بنا نهادند. در این مدل، آموزش پزشکی بسیار جدی و نظام‌مند بود (۵). هم‌چنین در این بیمارستان‌های آموزشی، سخنرانی‌ها و امور بالینی بر اساس سیستم کارآموزی صورت می‌گرفت. خلفای اسلامی بخش مهمی از ثروت سرزمین‌های اسلامی را صرف درمان بیماران و تحقیقات سلامت می‌نمودند (۶). تنها ۸۶ سال پس از هجرت پیامبر اعظم (سال ۷۰۷ میلادی) اولین بیمارستان

² observation

³ prognosis

¹ conceptual framework

آن‌ها را توصیف کرده است، او را یکی از برجسته‌ترین پزشکان بالینی همه‌ی دوران‌ها ساخته است (۸). یکی از آن یادداشت‌ها این‌گونه است: «عبدالله بن سواده دچار تب‌های نامنظمی بود که گاه هر روز به وی عارض می‌گشت و زمانی یک‌روز در میان و گاهی هر چهار روز و شش روز و پیش از عارض شدن تب، لرز مختصری به او دست می‌داد و به دفعات بسیار بول می‌کرد. من این نظر را ابراز داشتم که این تب‌ها می‌خواهد به تب ربع مبدل شود و یا این که بیمار زخمی در کلیه دارد. پس از اندکی در بول بیمار چرک ظاهر شد. من به او خبر دادم که دیگر تب باز نخواهد گشت و چنین شد. تنها چیزی که مانع آن بود که در نخستین بار نظر خود را درباره‌ی این که بیمار زخم کلیه دارد، ابراز کنم این بود که پیش از آن به تب غب و تب‌های دیگر مبتلا بود و گمان می‌رفت که این تب‌های نامنظم از التهاباتی باشد که چون نیرو گیرد به تب ربع مبدل خواهد شد. به‌علاوه، بیمار به من شکایت نکرده بود که در ناحیه‌ی گرده‌اش سنگینی ماندنی دارد که چون بر می‌خیزد آن را احساس می‌کند و من نیز فراموش کرده بودم که در این باره چیزی از او پرسیم. در واقع، می‌بایستی بسیاری بول گمان مرا در زخم کلیه‌ی وی قوی‌تر کند، منتها نمی‌دانستم که پدرش نیز سستی مثانه دارد و از چنین دردی شکایت می‌کند» (۹).

روش تدریس رازی (تلفیق علم و عمل در پزشکی)

رازی پیشکسوت روش‌های جالب و مفید آموزش (تدریس) بود. وی معتقد بود که فراگیران، باید به‌طور عملی آموزش ببینند و مواد آموزشی را حس کنند. شاید توجه زیاد وی به این روش ناشی از این حقیقت باشد که او خود یک پزشک با تجربه و ماهر بود و شاید به‌دلیل کنجکاوی و دانش دوستی وی در علم پزشکی بود که با تشخیص افتراقی توانست بیماری‌هایی مثل آبله و سرخک را از آبله مرغان جدا ساخته (تمیز دهد) و تشخیص خود را به‌طور علمی و عملی در علوم پزشکی و امور مشابه به‌کار گیرد. رازی مکان تدریس و آموزش را تنها به کلاس محدود نکرد، بلکه گاهی اوقات در

راه رفتن به خانه یا در منزل مسائل را مورد بحث قرار می‌داد و به شاگردانش کمک می‌کرد تا مشکلاتشان را حل کنند. رازی در بین شاگردانش بسیار مشهور بود و روش خاصی در آموزش داشت. زمانی که در بیمارستان ری پزشک مسؤول بود، در حالی که شاگردانش و شاگردان شاگردانش پیرامون او را گرفته بودند، به‌کار بیمارستان رسیدگی می‌کرد. هر بیماری که به بیمارستان وارد می‌شد، نخست در نزد شاگردان معاینه می‌شد و اگر مسأله‌ای برای آن‌ها دشوار می‌آمد، به شاگردان اصلی رازی عرضه می‌شد و اگر آن‌ها نیز در تشخیص بیماری در می‌ماندند، به خود رازی مراجعه می‌کردند. این شیوه‌ی سازمان‌دهی پزشکان از یادگارهای رازی است که هنوز هم در بیمارستان‌های آموزشی جهان از جمله آلمان و سایر کشورهای دیگر رعایت می‌شود. کتاب‌ها و مقالات رازی در زمینه‌ی پزشکی بر اساس آزمایش‌ها، مطالعات شخصی وی در بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمان بیماران، هم‌چون مراکز و پلی‌کلینیک‌های پزشکی می‌باشد. ثبت بیوگرافی و علایم حیاتی روزانه‌ی بخش مدارک پزشکی توسط رازی در بیمارستان‌ها معمول شده بود و این روشی است که از آن روزها و آن تجربیات اخذ شده و امروز در تمام بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی دنیا اجرا می‌شود و این ناشی از کار و تلاش رازی است که اهمیت و ارزش آن تا به حال زنده مانده است. هم‌چنین از مزایای بزرگی که رازی در طب شهرت جهانی دارد و پس از خود در جهان به یادگار گذاشته و در حقیقت از مختصات طبابتش می‌باشد و امروزه نیز در جمیع بیمارستان‌های جهان برقرار است، یادداشت‌های روزانه از کار و عملیات و احوال و گزارش بیماران است که در بیمارستان‌های بغداد و ری مرتباً نگاشته و کلیه‌ی حوادث و اتفاقات مهم و مشاهدات مفید را به‌صورت روزانه ثبت و به اصطلاح امروزی پرونده‌نویسی داشته است. توجه به پرسش درباره‌ی تاریخچه‌ی بیماری و شغل بیمار از جمله موارد منحصراً به فرد در نوشتن این پرونده‌هاست (۹، ۱۰).

کتاب حاوی رازی مشتمل بر تجارب شخصی و بالینی او

نیست. وی توانسته است برای آموزش پزشکی جهت دانشجویان علوم پزشکی روشی اتخاذ کند که مورد قبول تمام دانشمندان امروزی است (۱۵-۱۲).

معیارهای اخلاق پزشکی از دیدگاه محمد بن زکریای

رازی

در آثار به جای مانده از محمد بن زکریای رازی نکات مهمی در ارتباط با اخلاق پزشکی مطرح شده است که می توان آن ها را در سه بخش عمده مطرح کرد:

- ۱- رعایت موازین اخلاقی در پرداختن به حرفه ی پزشکی: رازی با توجه به نظریات پزشکان برجسته ی معاصر و پیش کسوت خود، تأکید زیادی بر ویژگی های شخصیتی متعددی می کند که پزشک باید از آن ها برخوردار باشد تا بتواند شایسته ی طبابت باشد. به عنوان مثال، وارستگی و آراستگی در ظاهر و رفتار، رازداری، پرداختن به مطالعه، خودداری از اتلاف وقت در کارهای بیهوده و ناشایست، عدم توجه به مادیات و استفاده از طبابت به عنوان تجارت و احترام گذاشتن به بیمار از ویژگی های پزشک خوب به شمار می آیند.
- ۲- رعایت موازین اخلاقی در امور پژوهشی: یکی از ویژگی هایی که رازی را نسبت به اکثریت پزشکان و حتی ابن سینا متمایز می کند رعایت اخلاق در پژوهش است. رازی هر جمله و نقل قولی را با ذکر مآخذ می آورد و حتی مطالبی را که از مآخذ ناشناخته می آورد، تأکید می کند که از کتابی با نویسنده ی مجهول آورده ام. وی به پزشکانی خرده می گیرد که مطالب دیگران را به گونه ای نقل کرده اند که گویی خودشان آن را انجام داده اند و می گوید که این کار شایسته ی پزشک نیست.

- ۳- رعایت موازین اخلاقی در امور درمانی: رازی برای هر اقدام درمانی خود را موظف به رعایت اخلاق، دقت، امانت و احساس تعهد نسبت به بیمار می داند. به عنوان مثال، تأکید می کند که هیچگاه نباید پیش از شناسایی عامل درد، داروهای ضد درد را تجویز کرد، بلکه باید عامل را شناسایی کرده و به اقدام برای زدودن آن پرداخت. در همین راستا تأکید می کند

است، که طی طبابتش در بغداد و در ری به جمع آن همت گماشته است. در این کتاب تعداد سی و سه (یا سی و چهار) حکایت طبی یا گزارش موردی^۱ وجود دارد که نشان دهنده ی آن است که رازی بیش تر این کتاب را برای تجارب خود ترتیب داده است.

از ابتدای تاریخ پزشکی گزارش موارد، همیشه منبعی غنی برای آموزش و تحقیقات محسوب می شده است. امروزه نیز همیشه بخش عمده ای از ژورنال های پزشکی به چاپ گزارش موردی اختصاص می یابد. براساس طب مستند، هر گزارش موردی می تواند مستندی مهم به حساب آید و از طرف دیگر استفاده از مستندات موجود برای تفسیر مورد نو و رویکرد به آن نقش مهمی دارد، در صورتی که گزارش موردی به خوبی تنظیم شده باشد نه تنها در آموزش نکته های بالینی ارزشمند خواهد بود، بلکه زمینه ای برای تحقیقات آینده فراهم می کند (۱۱).

رازی تجربه را در طب بسیار معتبر می داند و از خلال صفحات آثار وی چنین استفاده می شود که اعمال و تشخیص های طبی وی بر روی تجربه استوار بوده است؛ بدین جهت وی را مجرب لقب داده اند. رازی معتقد است که آن چه را که پزشکان بر آن متفق القول باشند و با قیاس نیز تطبیق کند و تجربه آن را تأیید نماید باید پیوسته در نظر داشت. دانش نظری پزشک باید همراه با تجربیات بالینی باشد و چنان چه تجربه ای در کار نباشد، پزشک از به کار بردن دانش خود، ناتوان خواهد بود. پزشک باید هر چه بیش تر از دانش پزشکان کار آزموده و سالمند استفاده کند و چیزی بیش تر از تجربه اندوزی و کار موفقیت آمیز برای او لذت بخش و خوشحال کننده نباشد. در همین راستا، چنان چه پزشکی ادعا کند موضوعی را در کتاب های پزشکی خوانده است، باید آدرس مآخذ را از وی جويا شد و نظرهای مخالف و موافق سایر پزشکان را هم از وی پرسید. طرز تدریس رازی به شیوه ی عملی در طب با روش های تدریس امروزی بی شباهت

^۱ case report

که زیاده‌روی در مصرف برخی از داروهای به ظاهر سودمند (هم‌چون زعفران که رنگ رخسار را نیکو می‌گرداند) ممکن است به عوارض وخیم و حتی غیر قابل جبرانی بینجامد (۹)، (۷).

رازی پایه گذار طب اورژانس

رازی تأثیر زیادی را بر علوم و خصوصاً علوم پزشکی گذاشته است. علم فوریت‌های پزشکی (پزشکی اورژانس) امروز مدیون زحمات دیروز اوست و این موضوع را دانشمندان ایرانی و غیر ایرانی شهادت داده و بسیار نقل کرده‌اند. کتاب *بری الساعه* می‌تواند به‌عنوان درمان (طب) اورژانس بیان شود. طب اورژانس توسط رازی بیش از هزار سال پیش نوشته شده است. این کتاب حدود سی بیماری مختلف را بر می‌شمارد که به گفته‌ی رازی از موارد اورژانس به‌شمار می‌آیند که سریعاً باید درمان شوند. اولین بار رازی از طب اورژانس به‌عنوان یک شاخه‌ی بالینی مستقل و مهم پزشکی برای معاصرانش نام برد. این علم توسط او معرفی و پایه‌گذاری شد و خود آن را تدریس نمود و به‌عنوان یک حرفه‌ی تخصصی در علوم پزشکی به‌کار گرفت؛ پس بدون تردید باید او را به‌عنوان پیشکسوت واقعی طب اورژانس نام برد. این در حالی است که شاید خیلی از مردم یا حتی دانشمندان و متخصصان یا دانشگاهیان هنوز تصور می‌کنند که اصطلاح «طب اورژانس» به کشورهای خارجی تعلق دارد و ما اخیراً در فرهنگ و قاموس پزشکی‌مان با این واژه‌ها آشنا شده‌ایم. در صورتی که رازی بود که این واژه‌ها را چه به‌صورت نظری و چه عملی در فرهنگ و قاموس پزشکی وارد کرده است. اساس و شالوده‌ی نظرات و دیدگاه‌های پزشکی که امروز ما آن‌ها را جهت آموزش برنامه‌ریزی شده، تحقیق و درمان در بخش‌های اورژانس پزشکی به‌کار می‌بریم ریشه در آن زمان دارد. بنابراین، کتاب *بری الساعه* «طب اورژانس» نه تنها اهمیت درمانی بلکه هم‌چنین جایگاه خاصی در فرهنگ و ادبیات پزشکی و بین مباحث طب سنتی در ایران دارد. با مطالعه‌ی علم پزشکی جدید متوجه خواهیم شد که

حمایت منابع علمی و مالی گسترده با کمک تکنولوژی پزشکی و دیدگاه‌های زکریای رازی اصطلاح «درمان اورژانس» یا پزشکی اورژانس را به‌عنوان بخشی قابل قبول و مورد نیاز در تمام نظام‌های پزشکی برگزیده و آن را در تمام بخش‌ها و زمینه‌های مختلف به‌کار گرفته و توسعه داده‌اند. بر این اساس بود که مراقبت‌های ویژه، طب اورژانس و بخش‌های مختلفی هم‌چون بخش مراقبت‌های ویژه قلبی (CCU)، بخش مراقبت‌های ویژه مغزی (ICU) و بخش‌های اورژانس، بخش سوختگی و مسمومیت یا سایر بخش‌های مشابه به‌وجود آمدند و در سال‌های اخیر مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۱۲).

نظریات رازی

رازی به مانند پزشکان سلف خود در کلیات طب در ابتدای امر تابع نظرات بقراط و جالینوس و پزشکان قبل از خود بود، اما پس از فرا گرفتن مقدمات و احوال علم پزشکی و مطالعاتش در امر کیمیا از نظر پزشکی و تجارب طبی توانست ابتکارات و اعمالی را در این علم فراهم سازد که پس از وی در طب اسلامی بسیار مورد استفاده قرار گرفتند. آنچه مسلم است در دوران رازی تشریح به عمل نیامده ولی از آثار وی چنین بر می‌آید که وی از تشریح بی بهره نبوده است و به‌علاوه به‌صورتی عالمانه از علم فیزیولوژی صحبت کرده است. رازی اول طبیعی است که بعضی از شعبات اعصاب سر و گردن را شناخته و راجع به آن توضیحاتی داده است. رازی معتقد است پزشک باید وضعیت و عملکرد طبیعی اندام‌ها را به‌خوبی بشناسد تا بتواند به در رفتگی‌ها، سستی کار اندام‌ها و نابهنجاری‌های مختلف پی ببرد. M Renavd معتقد است که رازی در تشریح بر سایر پزشکان و آناتومیست‌های دیگر برتری دارد. در احوال مداوای بیماری‌ها، رازی قطعاً از نظرات اساتید قبلی خود استفاده می‌نموده است، منتهی وی صاحب نظرات، تجارب و اصولی در این بین است که در آثار خود به آن‌ها اشاره نموده است و امروز، نیز به‌نحوی مقبول العامه می‌باشد. وی معتقد بود که تا ممکن است مداوا با غذا و در

معاینه‌ی سیستماتیک^۱ می‌پرداخته تا نکاتی که از سوی بیمار ارائه نشده و در پرده‌ی نهان است آشکار شود (۱۷).

با نگاهی گذرا به کتاب الحاوی رازی خواهیم دانست که وی به درکی عمیق از بیماری‌ها و درمان‌های آن‌ها رسیده بود. به‌طوری‌که من باب مثال انواع سردردها را به‌درستی اطباء امروزی می‌شناخته و برای هر یک درمان‌های ویژه‌ای را توصیه می‌کرده که امروزه نیز مقبولیتی تام دارد. کتاب الحاوی دایره‌المعارف فشرده پزشکی در زمان رازی است. در حقیقت باید گفت که رازی با اعتراض و مخالفت علیه اعتقاد گذشتگان و باورهای غلط زمان خود فصلی جدید و نو فرا روی انتقاد و اعتراض علیه این باورها گشود. رازی همیشه به شاگردانش توصیه می‌کرد در تجویز دارو و نسخه‌نویسی تا حد ممکن زیاده‌روی ننمایند. او آگاه و معتقد بود که مصرف زیاد و غیر اصولی دارو برای بدن مضر است و مصرف دارو، تنها موقعی که بدن به آن نیاز دارد و تا حدی که مشخص می‌شود، باید مورد استفاده قرار گیرد (۹).

روش آموزش استادمحوری بر اساس بیمار^۲ بخش مهمی از آموزش پزشکی را شامل می‌شود، زیرا این روش بیمار را با مسائل خود که مجموعه‌ای پیچیده از حقایق بالینی می‌باشد، در صحنه‌ی عمل به دانشجویان عرضه می‌دارد و موجب ارتقاء کمی و کیفی معلومات بالینی و چگونگی تجزیه و تحلیل منطقی آنان می‌شود (۱۸). با این وجود، این روش سستی آموزش پزشکی بسیار به استاد وابسته بوده و منشأ هدایت و رهیافت کلینیکی، معلم بالینی است و دانشجویان به‌صورت غیر فعال در بحث شرکت می‌کنند. به بیان دیگر، آنان نظاره‌گر غیرفعال فرایند آموزش هستند (۱۹) اما در روش آموزش بر پایه‌ی حل مسأله در طب بالینی (PBLCS)^۳ دانشجویان به‌صورت فعال در فرایند آموزش، تجزیه و تحلیل مسائل بیمار قرار گرفته و طیف گسترده‌ای از تشخیص‌های افتراقی و نکات بالینی را در بیمار یافت می‌کنند. در این روش سطح دانش بالینی و

غیر این صورت با دوایی مفرده و ساده به عمل آید. درمان رازی مبتنی بر سادگی و مداوا با ادویه‌ی مفرده بوده است. رازی اسراف در دارو را بسیار مضر می‌داند و اول دفعه این نکته را ثابت کرد که افراط در صرف دارو باعث ضرر بدن و عدم نتیجه برای بیمار می‌گردد. بر اساس نظرات رازی باید از به‌کار بردن داروهای متعدد برای برطرف کردن علامت‌های مختلف خودداری کرد، زیرا ممکن است چند علامت، همگی مربوط به یک عامل باشد و با درمان عامل همه‌ی آن علائم زدوده شود. رازی می‌گوید: هرگاه طبیب موفق شود و بیماری‌ها را با غذا درمان کند، پس به سعادت رسیده است (۱۶).

عمدتاً رازی در معرفی بیمار در اولین جمله به شغل وی اشاره می‌کند که از لحاظ تاریخ پزشکی او از نخستین پزشکان جهان طبابت است که به ارتباط بیماری‌ها با شغل رویکردی هوشیارانه از خود نشان داده است و در تاریخ طب شغلی نیز از نام‌های جاودانه است. رازی هم‌چنین در بخش نخست تاریخچه، چنان‌چه بیمار مبتلا به بیماری و با شرایطی طبی شناخته شده است به آن اشاره‌ای آشکار کرده است تا برای باز نمودن مسیرهای تشخیص‌های افتراقی رهگشا باشند و این نکته‌ای بسیار با اهمیت است. رازی در توصیف علائم بیماران به مکان، کیفیت، کمیت و شدت و طول زمان درد، شرایط بروز علائم عوامل تشدیدکننده و التیام‌دهنده و به تظاهرات همراه علائم نیز به‌صورت موشکافانه پرداخته است.

از نکات حیرت‌انگیز دیگر در تاریخچه‌ی بالینی بیماران رازی، توجه او به شرح حال خانوادگی بیماران بوده است و گرفتن تاریخچه‌ی خانوادگی را بسیار مهم می‌دانسته است. از دیگر ویژگی‌های شرح‌حال‌های بالینی رازی، نگاشتن تاریخچه‌ی مصرف دارو و فراورده‌های گیاهی توسط بیماران بود که امروز نیز می‌دانیم که نگاشتن شرح حال می‌باید حاوی تاریخچه‌ی مصرف دارویی وی نیز باشد (۱۰).

رازی در ذکر شرح حال بالینی بیمار به دقت در بیمار به

^۱ review of systems

^۲ Teacher Learning-Centered Case-Based

^۳ Problem Base Learning Clinical in Sciences

نتیجه گیری

در مروری بر نقش رازی و تکوین آموزش پزشکی نوین، ابعاد اصلی و زوایای متعدد تأثیرگذاری وی مورد بررسی قرار گرفت. آن چه مسلم است آن که نقش رازی در تکوین آموزش پزشکی نوین به صراحت در مطالعات موجود مورد بررسی قرار نگرفته است، ولی پس از تحلیل و تفکیک عوامل مؤثر بر این موضوع می توان مشاهده کرد که دستورالعمل های ساده و واضحی در آثار پربار رازی وجود دارد که بهره گیری از آنها در طی زمان بر روی تکوین آموزش پزشکی نوین نقش داشته است. نقش رازی به خصوص در شیوهی تدریس و ابتکار عمل وی در روش یادگیری بر مبنای حل مسأله، تلفیق علم و عمل در علوم پزشکی، توجه موشکافانه به امورات پزشکی به گونه ای که این ریزی بینی وی منجر به کشف افتراقی بیماری های مشابه شده و هم چنین توجه به اصول اخلاقی در علم پزشکی بسیار شایان توجه بوده است.

نتایج چندین مطالعه نیز نشان داده است که در حال حاضر روش غالب تدریس در برنامه های آموزش پزشکی همچنان سخنرانی است، در حالی که رازی چندین قرن پیش یادگیری بر مبنای حل مسأله را موجب یادگیری عمیق تر علم پزشکی می داند. وی در این روش از سناریوی بیمار به عنوان مجموعه ی آموزشی فشرده برای افزایش مهارت دانشجویان در کالبد شکافی مسائل بیمار استفاده نموده و بر دانش بالینی و پایه ی آنان افزوده است.

لذا پیشنهاد می گردد به منظور افزایش اثربخشی روش های رایج آموزشی که بیش تر استاد محور می باشند از روش های دانشجو محور استفاده گردد.

در نهایت، می توان گفت که آن چه در تألیفات و نظریات و روش های رازی بوده است علاوه بر منطبق بودن با موازین پزشکی نوین از افتخارات طب سنتی و هویت پزشکی ایرانی به شمار آمده و شایسته است که این موارد به صورت کاربردی در آموزش های پزشکی گنجانده شود.

مهارت های تجزیه و تحلیل منطقی کلینیکی دانشجویان، نسبت به دانشجویان در روش سنتی برتری می یابد (۲۰).

امروزه، اکثر دانشگاه های دنیا در پی یافتن روش های آموزشی هستند که بتوانند موجب گسترش و ارتقای ظرفیت های تصمیم گیری بالینی و یادگیری مداوم و خودمحور دانشجویان گردند. آموزش به شیوهی یادگیری فعال، موجب ارتقاء و همبستگی میان آموزش و طبابت بالینی به طور معنی دار می گردد. یکی از راه های پیشنهادی برای از بین بردن خلاء میان آموزش و بالین تغییر سیستم آموزشی سنتی به یادگیری بر اساس حل مشکل (PBL) Problem- Based Learning می باشد. این شیوهی آموزشی در صورت مؤثر بودن می تواند موجب گسترش و ارتقاء مهارت های تفکر انتقادی و نگرش دانشجویان گردد. در یادگیری بر اساس حل مشکل، استراتژی های استقرایی جهت مطالعه ی موقعیت های بالینی یا موردها به کار برده می شوند و دانشجو با توجه به مشکلات به استنباط می پردازد. در یادگیری بر اساس حل مشکل، مشکلات بالینی به عنوان وسیله ای جهت مطالعه ی خودمحور دانشجویان به کار می رود. هم چنین در این روش، یادگیری از طریق مواجهه با مشکل رخ می دهد؛ گرچه مشکلات ممکن است همواره راه حل نداشته باشند اما در این روش محیطی فراهم می شود که در آن دانشجویان مطالبی را که باید مطالعه نمایند شناسایی کرده و از طریق مشکلات به یادگیری بپردازند. این روش از نظر روانشناسی یکی از بهترین روش های تربیتی برای ایجاد تفکر علمی در دانشجویان می باشد و چون ثابت و خشک و غیر قابل انعطاف نیست باعث برانگیختن علاقه ی طبیعی دانشجویان به درس می شود (۲۱-۲۳).

منابع

- ۱- نجم آبادی م. کتابنامه طب سنتی، چاپ اول. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران؛ ۱۳۷۴، ص ۲۸۳-۱.
- ۲- طباطبایی م. برخی معیارهای اخلاق پزشکی از دیدگاه زکریای رازی. مجله اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۸۷؛ دوره ۱ (شماره ۲): ۱-۶.
- ۳- مرندی ع، لاریجانی ب، جمشیدی ح. سلامت در جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول. تهران: دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت/ دفتر نمایندگی یونسف در ایران؛ ۱۳۷۸، ص ۷۰۶-۶۹۱.
- ۴- الگود س. طب در دوره صفویه. ترجمه‌ی جاویدان م. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران؛ ۱۳۵۷، ص ۳۲۵-۱.
- 5- Syed IB. Islamic medicine: 1000 years ahead of its time. JISHIM 2002; 2: 1-9.
- 6- Mann H. Medieval Medicine, Health and Hygiene. http://www.sfusd.k12.ca.us/schwww/sch618/Medicine/Medicine_and_Health.html (accessed in 2008)
- ۷- محقق م. زکریای رازی فیلسوف ری، چاپ سوم. تهران: انتشارات بشری؛ ۱۳۷۵، ص ۵۰.
- 8- Souayah N, Greenstein JI. Insights into neurologic localization by Rhazes, a medieval Islamic physician. Neurology 2005; 65(1): 125-8.
- ۹- رازی م. الحاوی الکبیر فی الطب. ترجمه‌ی طباطبایی م. تهران: شرکت داروسازی الحاوی؛ ۱۳۸۳، جلد ۲، ص ۴۸-۱۱.
- ۱۰- رازی م. الحاوی الکبیر فی الطب. بیروت: دار احیاء التراث العرب؛ ۲۰۰۲، جلد ۲۳، ص ۳۰-۴۲۵.
- ۱۱- قاضیانی ت، زالی م. گزارش موردی بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد. مجله پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۸۳؛ دوره ۴ (شماره ۷): ۸-۲۸۳.
- ۱۲- پاکدامن ا، عطاردی ع. بری الساعه " طب اورژانس" ابوبکر محمد ابن زکریای رازی پایه گذار طب اورژانس. مجله افق دانش ۱۳۸۰؛ دوره ۷ (شماره ۲): ۵۰-۴۳.
- ۱۳- حاتمی ح. معرفی بانک اطلاعاتی تاریخ پزشکی قبل و بعد از اسلام. مجله پژوهشی حکیم ۱۳۷۷؛ دوره ۱ (شماره ۳): ۲۲-۲۱۸.
- ۱۴- طباطبایی م. ارزیابی دیدگاه محمد ابن زکریای رازی و طب سنتی درباره دندانپزشکی و بهداشت دهان و دندان. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ۱۳۸۴؛ جلد ۲۹ (شماره ۱ و ۲): ۵-۱۴۰.
- ۱۵- مرتضوی م، سجادی م، هاشمی ز. پزشکی نبوی و جهان غرب. مجله اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۸۷؛ دوره ۱ (شماره ۲): ۵۸-۴۹.
- ۱۶- رجب نیا م. تاریخچه طب اسلام، چاپ ششم. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۴، ص ۶۲.
- ۱۷- رازی م. الحاوی الکبیر فی الطب. ترجمه‌ی طباطبایی م. تهران: شبکه تحقیقات گیاهان دارویی دانشگاه تهران؛ ۱۳۸۳، جلد ۲۰، ص ۵۵۳-۴۴۸.
- 18- Kamin CS, Hawkins J. A protocol to assess the curricular validity of cases for PBL. Teach Learn Med 1997; 9(3): 215-20.
- 19- Gilligan PH, Shapiro DS, Smiley ML. Cases in Medical Microbiology and Infectious Disease. Michigan: American Society for Microbiology; 1992, p. 10-12.
- 20- Barrington D, Wing L, Latimer K, Alpers J, Prideaux D. Evaluation of a change from traditional case studies to patient-based, problem learning: a case study. Med Teach 1997; 19(2): 104-7.
- 21- Thomas RE. Problem based learning: measurable outcomes. Med Educ 1997; 31(5): 320-9.
- ۲۲- شعبانی ح. مهارت‌های آموزشی و پرورشی، چاپ دوم. تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۸۳، ص ۱۴۸.
- ۲۳- رهبر ن. آموزش بر مبنای طرح مساله. آموزش مداوم پزشکی ۱۳۷۲؛ شماره ۱۱: ۷-۳.