

## ابوبکر محمد بن زکریای رازی و اولین رساله درباره بیماری آبله

علم در ایران

بیماری آبله (variola major = smallpox) از جمله بیماریهای عفونی است که عامل آن نوعی ویروس است، و در رده بیماریهای ثوری قرار دارد که از زمانهای بسیار دور آن را می شناخته اند. تصور می رود بعد از شرحی که پزشک انگلیسی Thomas Sydenham (۱۶۲۴-۱۶۸۹) در این باره نوشت، این گونه بیماریها را از سایر بیماریهای تبزا جدا ساخته اند. بیماران گرفتار آبله اگر زندگی شان منحصر به مرگ نمی شد دست کم بیشتر آنها دچار کوری و یا زشتی چهره می گشتند. همه گزیهای پی در پی آبله پیش از آن که به اروپا برسد در چین و هندوستان و آسیای صغیر از کشته پشته می ساخت حتی در جسد مومیایی شده رامسس پنجم (۱۱۶۰ پ.م.) آثار آبله مشاهده شده است. در سال ۵۸۰ م. گرگور توریسی (Gregor from Tours) واگیر بودن این بیماری را شرح داده است. این بیماری توسط اسپانیایی ها از اروپا به سانتو دومینگو (Santo Domingo در مکزیک) برده شد و سربازان انگلیسی در هنگام جنگ آن را به مردم امریکای شمالی منتقل کردند. انتشار و همه گیری این بیماری در اروپا در قرن هیجدهم به بالاترین حد خود رسید، به طوری که ولتر (Voltaire) در سال ۱۷۲۷ در پانزدهمین نامه فلسفی خود چنین نوشت: «از هر صد نفر در جهان شصت نفر دچار آبله هستند». توجه عموم به این بیماری بیشتر نه به خاطر نشانه های آن، بلکه در درجه اول به جهت سیر وخیم و مرگبار آن بود زیرا هفتاد درصد مبتلایان به آن به مرگ محکوم بودند. با وجود این که روش پیشگیری (Prophylaxis) این بیماری در ایران و چین از صدها سال پیش شناخته شده بود (چرکدانه (Pustule) خشکیده

و کهنه آبله را می‌کوبیدند و به صورت گرد از راه بینی استعمال می‌کردند)، مردم سایر نقاط جهان از آن بیخبر بودند تا این که Lady Montague همسر سفیر انگلیس در قسطنطنیه (استانبول) با استفاده از این راه و با راهنمایی پزشک بیزانسی پیلارینو (Pylarino) پسر جوانش را در برابر این عارضه با موفقیت ایمن (مصون) ساخت، سپس این روش پیشگیری (Preventive) را در سال ۱۷۲۱ م. به کشور انگلیس برد و در لندن پس از این که کالج سلطنتی این روش را بر روی شش نفر از محکومین به اعدام آزمایش نمود آن را مورد تأیید و تصویب قرار داد. و از آن زمان این روش پیشگیری در اروپا به سرعت رواج یافت. در اروپا، Th. Tronchin با تشویق و ترغیب مردم به استفاده از این راه به شهرت و معروفیت زیادی دست یافت تا آن جا که پزشک ویژه خانواده مشهور اورلیان (Orléan) گردید. در همین سالها حکیمی به نام Charles Marie de la Condamine (۱۷۰۱-۱۷۷۴) که چندین مقاله درباره آبله نوشته است، گزارشی به آکادمی علمی (سلطنتی) Academie Royale des Sciences واقع در شهر پاریس تسلیم کرد که در آن از مرگ یک در هزار و یک درصد کسانی که به وسیله روش مذکور خود را ایمن ساخته بودند خبر می‌داد. ولی یک دانشمند ایتالیایی به نام A. Gatti این نظریه را رد کرد و حتی آن را در سال ۱۷۶۴ در شهر بروکسل منتشر ساخت. با کشف ادوارد جنر (Edward Jenner) در سال ۱۷۹۶ (مایه کوبی به وسیله محتوی چرکدانه آبله گاوی (Cowpox) به این بحثها خاتمه داده شد (از زمانهای دور می‌دانستند که آبله گاوی برای انسان خطرناک نیست زیرا کسانی که شیر گاورا می‌دوشیدند بر دستهایشان چرکدانه‌های آبله ظاهر و پس از چند روزی ناپدید می‌شدند. زیر بنای کشف ادوارد جنر نیز بر آبله گاوی استوار شد. زیرا او چرکدانه آبله گاوی را از دست یک زن شیردوش برداشت و به بازوی نوجوانی تلقیح کرد، ده روز بعد چرکدانه‌ای در آن محل پدیدار گشت که پس از چند روزی فرو افتاد و بدین ترتیب آن جوان در برابر آبله مصونیت یافت).

با توجه به این که اولین کسی که در تاریخ پزشکی شرحی دقیق و کامل درباره آبله و درمان آن نوشته ابوبکر محمد بن زکریای رازی است لازم می‌داند آگاهی بیشتری از زندگی او به دست دهد. رازی نامش محمد، نام پدرش زکریا و کنیه اش ابوبکر است ولی بیشتر به نام محمد زکریای رازی مشهور است. در اروپا او را به نام Rhazes می‌شناسند که منسوب به شهر ری (Rey) است شهری که نامش در اوستا و تورات نیز آمده است. درباره زمان تولد و درگذشت رازی از بین نوشته‌های گوناگون و بیشتر غیر مستند، ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۰ ه. ق. / ۹۷۴-۱۰۴۸ م.)، تاریخ تولد وی را در غرة شعبان ۲۵۱ / بیست و هفتم آگوست

۸۶۵، و وفات او را در پنجم شعبان ۳۱۳ / پانزدهم اکتبر ۹۲۵ ذکر کرده است. از دوران کودکی و نوجوانی رازی اطلاع زیادی در دست نیست. ابن ابی اصیبعه (۶۰۰-۱۲۰۳، ۴/۶۶۸-۱۲۶۹، ۷۰) در کتاب عیون الانباء فی طبقات الاطباء نوشته است: که رازی در سن سی و چند سالگی به بغداد رفته و از کودکی خواهان علوم عقلیه بوده ولی دانش پزشکی را در بزرگی تحصیل نموده است. معلم او را علی بن ربیع طبری ذکر کرده که با توجه به سال وفات ابن ربیع طبری (۲۴۷ ه. ق.) و تولد رازی (سال ۲۵۱ ه. ق.) این روایت درست نیست. رازی علم شیمی (کیمیا) Alchemie را پیش از دانش پزشکی آموخته بود و از قراین چنین بر می آید که پزشکی را در بغداد آموخته است. اساس فراگیری و کسب دانش پزشکی او بر دریافت تجربه در کنار مریض و مطالعه و ممارست در بیمارستان بنا نهاده شده است و به همین جهت باید او را یک پزشک متخصص در طب تجربی و بالینی محسوب داشت. رازی در سالهای ۳۱۲ - ۳۱۳ کتابی به نام براء الساعه (درمان یک ساعته) یا درمان فوری (اورژانس) بیماریها تألیف کرد که اولین کتاب یادآور Memorex برای فوریتهای درمانی است. یکی از ویژگیهای رازی این است که مشاهدات و تجارب و همچنین روشهایی را که برای درمان بیماران خود در بیمارستانهای بغداد و ری به دست می آورده به طور مرتب و روزانه می نوشته است که امروز نیز این روش در تمام بیمارستانهای جهان توسط پزشکان معمول است. کتاب الحاوی او شامل همین یادداشتهاست.

محمد زکریای رازی کاشف الکحل نیز هست. کشف الکحل (Alkohol) از تقطیر مواد قندی (الکل قدیمی ترین محصولی است که به وسیله تقطیر به دست آمده و معنای آن «نرم ترین» است که این نام ابتدا برای سرمه (Khol = Khol) جهت آرایش چشم به کار می رفته که ترکیبی از انتیمون و کلریوم (Antimon-Kollyrium) است، و کحال کسی بوده که کحل (سرمه) به چشم اشخاص می کشیده و هم بیماریهای چشم را درمان می کرده است. داروهای لازم نیز به صورت گرد تهیه و به کار برده می شده اند). به علاوه رازی شاید اولین کسی باشد که بعضی از داروها را بر روی حیواناتها، همانند لابراتوارهای داروسازی امروز، آزمایش می کرده است. او می نویسد «جیوه را به میمونی که در خانه داشتم خوراندم و ملاحظه کردم که حیوان دندانهایش را به هم سایید و شکم خود را با دستهایش فشار می داد». رازی برای نخستین بار زخمهای شکم را با روده تاییده (زه) گوسفند می دوخته است (امروز نیز از زه برای دوختن در عملهای جراحی استفاده می گردد).

در تاریخ پزشکی رازی را نخستین کسی دانسته اند که بیماریهای آبله (Variola=)

(Smallpox) و سرخک (Rubeola= Measles) را در کتابی به نام الجدری والحصبه (آبله و سرخک) به نگارش درآورده است. این کتاب شامل سیزده فصل است که در آن: از علت بروز آبله، افرادی که استعداد گرفتن آبله را دارند، علامات، أعراض، خوشتن داری (حفاظت) از آبله، موادی که بیرون زدن آبله را تسریع می کنند، توجه به چشم، جگر (کبد)، بندها (مفاصل)، گوشها، موادی که پختگی آبله را تسریع می کند، خشک کردن دانه ها، موادی که پوسته ها را خشک می کند، موادی که آثار آبله را می زداید، دستور غذای بیمار آبله ای و سرخکی، دستور مزاج آبله ای و سرخکی، آبله و سرخک بی خطر و خطرناک بحث شده است.

مقام علمی رازی به خاطر تلاش او در امور درمانی و پزشکی بالینی تا بدان پایه است که اروپاییان او را بقراط عربان (ثانی) لقب داده اند و او را برترین و سرپرست پزشکان عرب زبان\* دانسته اند و جالب این که تا کنون هیچ اثری از بقراط یا پیروان او به شهرت رساله آبله و سرخک رازی نرسیده است. و این، اولین کتابی است که درباره این دو بیماری با ذکر نشانه ها و عوارض و راههای پیشگیری و درمان آنها به رشته تحریر درآمده است. رازی در فصل اول رساله آبله و سرخک خویش می نویسد:

اگر یکی از پزشکان ادعا کند که جالینوس مطلبی درباره آبله ننوشته است و یا آن را نمی شناخته است، این شخص یا آثار جالینوس را مطالعه نکرده یا بدانتها به طور سطحی نگریسته است. زیرا جالینوس در فصل اول کتاب *Kata Jenos* در خاصیت داروها می نویسد که این دارو بر ضد این یا آن [بیماری] مؤثر است و همچنین بر ضد آبله، آن گاه در پایان کتاب چهاردهم با عنوان «راجع به نبض» می افزاید: خون فساد یافته چنان حرارتی ایجاد می کند که پوست را می سوزاند و بر آن آبله و سرخی و پوسته ریزی ظاهر می گردد که در جا پوست را می خورد. همچنین در فصل نهم راجع به منافع اجزاء می نویسد: مواد زایدی که از مواد غذایی باقی می ماند و به خون تبدیل نمی شوند در درون اندامها جمع و فاسد می گردد با گذشت زمان تغییر کرده سبب سرخی پوست، آبله و باد سرخ (Erysipel) می گردند. در فصل چهارم کتاب *Timāus* می نویسد که گذشتگان هر بیماری را که سبب بالا رفتن درجه حرارت بدن و سرخی پوست و آبله می گردید فلگمون (Phelmon) می نامیدند و علت آن را ناشی از صفرا ذکر می کردند. اما، اگر کسی بگوید که جالینوس اثری موجز و کافی درباره علل و درمان و بروز بیماری آبله ندارد، حق با اوست زیرا از جالینوس هیچ مطلب دیگری بیش از آنچه که من ذکر کردم وجود ندارد.

\* بسیاری از شرق شناسان آثار علمی را که به زبان عربی نوشته شده است، بی توجه به آن که مؤلف به کدام سرزمین تعلق داشته است، در زیر عنوان «علوم عربی» قرار می دادند. در چند دهه اخیر «علوم عربی» را به «علوم اسلامی» تغییر داده اند که هر دو نادرست است مانند «هنر عربی» و «هنر اسلامی»!

ایران شناسی

رازی نشانه های آبله را تب بالا و طولانی، پشت درد و خارش در بینی، گلودرد و احساس تنگی نفس، خشکی دهان، بزاق غلیظ (خلط)، خشونت صدا، سردرد، تحریک پذیری و ناآرامی، احساس ترس و حالت تهوع ذکر کرده است که در کتابهای پزشکی امروزی نیز تب بالا همراه لرز و پشت درد، التهاب مخاط حلق و خشکناهی (حنجره) (Pharyngitis et Laryngitis) را از نشانه های آن دانسته اند. رازی همانند پزشکان امروزی انواع خوش خیم و بد خیم آبله را زیر عنوان آبله و سرخک بی خطر و خطرناک شرح داده است. راه درمان آبله را کتابهای امروزی درمان نشانه ای ذکر کرده و درمان خاصی برای آن ذکر نکرده اند و استفاده از آنتی بیوتیکها و سولفونامیدها را برای پیشگیری از عوارض بعدی تجویز نموده اند در حالی که رازی نسخه های متعددی برای درمان و پیشگیری عوارض آبله و حتی رفع لکه های قرنیه تجویز نموده و برای جلوگیری از کوری ناشی از آبله دستورالعملهایی داشته و داروهایی را به صورت قطره یا سرمه تجویز می نموده است. رازی در فصل هفتم رساله آبله و سرخک در مراقبت از حلق و چشم و بینی، درباره مصرف پنبه چنین می نویسد: «در موقعی که دانه های آبله در گوش پدیدار شدند باید مرتب از روغن گل گرم و کافور به طور مخلوط به داخل بینی چکاند و به درون گوش سرکه قرمز ولرم به همراه روغن مامیسا (خشخاش بحری = *Glaucium Cormiculatum*) یا روغن گرگ تیغ (آسه) (*Lycium Vulgare*) ریخت و سپس یک قطعه پنبه در گوش نهاد. این کار را باید دو تا سه بار در روز تکرار نمود.

ابوعلی سینا (۳۷۰-۴۲۸ ه. ق.) نیز نشانه های آبله را در کتاب قانون در طب خویش (مجلد چهارم) به طور کامل شرح داده و راههای درمانی زیادی را به رشته تحریر کشیده است، ولی شاگرد شاگرد رازی، ابوبکر ربیع بن احمد الاخوانی البخاری (وفات حدود ۳۷۳ ه. ق.)، در کتاب هدایة المتعلمین فی الطب شرح مختصری درباره این بیماری نگاشته و چنان که باید و شاید حق مطلب را ادا نموده است. حال آن که انتظار چنین می بود که وی کار رازی را تکمیل و به نهایت کمال برساند.

موضوع قابل توجه دیگر آن است که رازی برای اولین بار داروهای تلخ را با روپوشی از عسل با قند (دراژه) (*dragee, coated tablet*) و یا عصاره میوه ها یا عسل (باستیل) (*troche = lozenge = pastille*) تهیه و تجویز می کرده است که امروز نیز تقریباً به همان شکل دراژه و باستیل در دسترس بیماران قرار می گیرد (ابن سینا حبیبایی را که برای درمان بیماریهای قلب و گردش خون تجویز می کرده با روکشی از طلا یا نقره به بیماران خود می داده است).

تعداد رساله های شناخته شده و موجود آبله و سرخک عبارتند از: دورساله خطی به زبان عربی یکی در کتابخانه لایدن (Leyden، هلند) و دیگری در ونیز (Venedig، ایتالیا). نسخه موجود در کتابخانه لایدن را، چانینگ (Channing) در سال ۱۷۶۶ در لندن به زبان اصلی (عربی) و ترجمه لاتین آن منتشر کرده است. (Channing, *Rhazes de Variolis et Mobillis, Arabice et Latine, London 1766*). ذکر این مطلب نیز خالی از فایده نیست که بدانیم اختلاف زیادی بین این دو نسخه عربی نیست، اما در کنار این دو نسخه، دستنویس دیگری از این کتاب به زبان یونانی وجود دارد که اختلافات فاحشی با آن دو دارد. از روی این نسخه چندین بار رونویسی شده و اصل آن در سال ۱۵۴۸ به چاپ رسیده است. از این سه نسخه ترجمه های متعددی به زبانهای لاتین، انگلیسی، فرانسه، و آلمانی (یک بار از روی زبان لاتین) شده و بین سالهای ۱۴۹۸ تا ۱۸۶۶ جمعاً ۳۶ بار به چاپ رسیده است. سیزده چاپ اول برگردانی از زبان یونانی به لاتین است که بین سالهای ۱۴۹۸ تا ۱۵۸۶ زیر عنوان *De Pestilentia* (طاعون یا طاعونی) انتشار یافته اند، و مترجم آن J. Valla Venezia نام داشته است. اولین برگردان از زبان عربی به لاتین زیر عنوان آبله و سرخک (*De Variolis et Mortbillis*) به وسیله Hunt در سال ۱۷۴۷ منتشر شده و سپس به وسیله J. Paulet در سال ۱۷۶۳ به زبان فرانسه برگردانده و چاپ شده است. بعد نوبت به ترجمه های انگلیسی و آلمانی آن رسیده است. ارزش این اثر رازی تا آن جاست که در قرن هیجدهم پزشک انگلیسی Mead اثر مشهورش را درباره آبله ضمیمه کتاب آبله و سرخک رازی به ترجمه Hunt کرد. از این چاپ برای برگردان کتاب رازی به زبانهای دیگر استفاده و در جمع شانزده بار تجدید چاپ شده است. در سال ۱۹۱۱ پزشک آلمانی کارل اوپیتز (Karl Opitz) نیز برگردان تازه ای از زبان عربی به آلمانی منتشر کرده است.

\*\*\*

ریشه کنی بیماری آبله کم کم نشانه های خود را ظاهر کرد. در سال ۱۹۷۱ امریکای جنوبی و سپس در سال ۱۹۷۲، اندونزی و قسمت اعظم آفریقا و هندوستان تا سال ۱۹۷۵ کاملاً از این بیماری پاک گردیدند. در سال ۱۹۷۶ در تمام جهان فقط سه دهکده در کشور ایتوپی (حبشه) دچار آبله شدند و بالاخره در سال ۱۹۷۸ رسماً ریشه کن شدن این بیماری در جهان اعلام گردید در حالی که در فوریه سال ۱۹۷۷ در سومالی در دو هزار مورد آبله کوچک (*Variola minor* و *Alastrium*) دیده شده بود. در پایان با کمال تاسف باید نوشت که امروز در بیشتر کتابهای طب داخلی در مبحث بیماریهای عفونی جای این بیماری

خالی ست و نویسندگان این کتابها با تصور ریشه کن شدن آبله، دیگر لازم نمی دانند نشانه ها و عوارض و راههای درمان آن را بنویسند تا اگر روزی این بیماری در جایی به ناگهان ظاهر گردد پزشکان آینده بتوانند آن را به موقع شناسایی و درمان کنند.

مشهورترین برگردانهای چاپی رساله آبله و سرخک عبارتند از:

Hunt (London, 1747); Channing (London, 1766); Greenhill (London, 1848), Le Clerc (Paris, 1866); Opitz (Leipzig, 1911).

دانشگاه یوهانس گوتنبرگ،

مایس، آلمان

توضیح: کلمه ها و جمله های بین دو هلال ( ) را برای روشن ساختن ذهن خوانندگان افزوده ام. س.خ.

#### منابع:

- ۱- Brandenburg, Dietrich, *Medizin und Magie, Heilkunde und geheimlehre des islamischen Zeitalters*, Band 1, Verlag Bruno Hessling, Berlin 1975.
  - ۲- Geschichte der Medizin, Bd. 4, Andreas & Andreas Verlagsbuchhandel, Salzburg, 1966.
  - ۳- Gillispie, Charles Coulston, *Dictionary of Scientific Biography*, Vol. XV, Suppl. I, Chales Scribner's Sons, New York.
  - ۴- Gross, Sxhölmerich, *Lehrbuch der Ineeren Medizin*, 7 Aufl., Schattauer Verlag, Stuttgart, New York 1987.
  - ۵- Harrison's et al, *Principles of Internal Medicine*, 6 ed. McGraw-Hill Book Company, New York 1976.
  - ۶- Opitz, Karl, (Varizelle) Pocken und Masern, 1911
  - ۷- Ruska, Julius: *Al Razi (Rhases) als Chemiker Zeitschrift für angewandte Chemie* 1922.
  - ۸- Ruska, Julius, *Al-Razis's Buch: Geheimnis der Geheimnisse*. Berlin, 1937.
  - ۹- Steneg, M. und Sudhof, Karl, *Geschichte der Medizin*, Jena, 1928.
  - ۱۰- *Studien zur Geschichte der d. Naturwissenschaften U.d. Medizin*, Band 6, 1941.
  - ۱۱- *The Merck Manual of Dignosis and Therapy*, 16 ed.
  - ۱۲- ابن سینا، ابوعلی، قانون در طب، جلد چهارم، انتشارات سروش، چاپ اول، ۱۳۶۷.
  - ۱۳- اخوینی بخاری، ابوبکر ربیع بن احمد، هدایة التعلیمین فی الطب، به کوشش جلال متینی، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه فردوسی، مشهد، ۱۳۷۱.
  - ۱۴- زاهدی، اسمعیل، واژه نامه گیاهی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۳۷.
  - ۱۵- زرگری، علی، گیاهان دارویی، جلد اول، چاپ دوم، انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۴۵.
  - ۱۶- معین، دکتر محمد، فرهنگ فارسی.
  - ۱۷- نجم آبادی، دکتر محمود، تاریخ طب در ایران پس از اسلام، چاپ دوم، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۶۶.
- شرح حال و مقام محمد زکریای رازی برگرفته از نوشته دکتر محمود نجم آبادی ست.