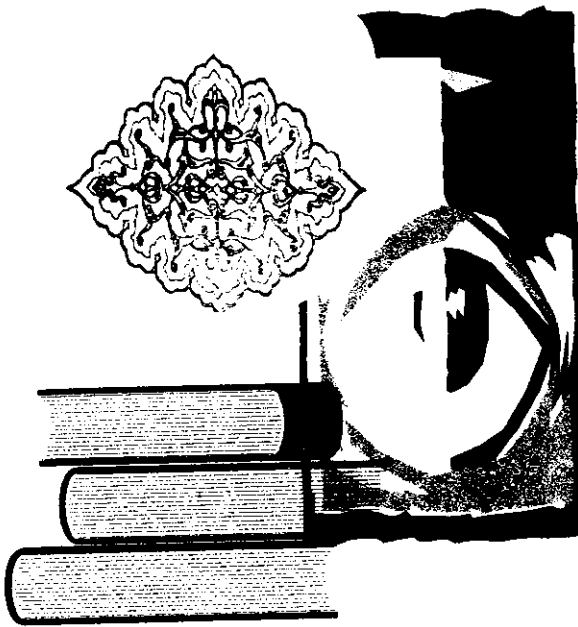


## چشم پزشکی

### در تمدن اسلامی

ایرج نبی پور\*



قرار داده‌ام»<sup>(۳)</sup>.

مقاله دیگری که پیرامون فیزیولوژی و آسیب‌شناسی چشم از وی به جا مانده کتاب «المسائل فی العین» نام دارد. علی بن عیسی که در سده یازدهم درگذشت، آمیزه برداشت و تجربه‌های بالینی خود را در کتاب «تذکره الکحالیین» نمایان کرده‌است. او در پیشگفتار کتاب خود چنین می‌نویسد:

«من نوشته‌ها و کتابهای پیشینیان را به طور تمام و کمال جستجو و مطالعه کرده‌ام و از خود فقط مطالب کمی را که در محضر استادان فرا گرفته یا ضمن تجربه و عمل در این زمینه به دست آورده‌ام، بر آن افزوده‌ام»<sup>(۴)</sup>.

با این رساله، دانش چشم پزشکی به اوج درخشندگی خود دست یافت. صدها سال آموزش چشم پزشکی در دانشکده‌های پزشکی مسلمانان بر همین رساله استوار بود. این روایت کتاب نیز پس از برگردان به لاتین با نام «رساله چشم پزشکی علی بن عیسی» به اروپا راه یافت و در سالهای ۱۴۹۷، ۱۴۹۹ و ۱۵۰۰ در ونیز به چاپ رسید و چشم پزشکی اروپا بر آن بنیان گذاشته شد.<sup>(۵)</sup>

علی بن عیسی در بخش نخست این کتاب به آناتومی چشم می‌پردازد و در بخش دوم از بیماری‌های بیرونی و در بخش سوم از بیماری‌های درونی چشم که از بیرون چشم قابل معاینه نیستند، سخن می‌راند. بخش سوم این کتاب مرز دانش چشم پزشکی طب اسلامی را نشان می‌دهد؛ زیرا هر بیماری درونی چشم، نموداری از بیماری‌های عمومی بدن مانند بیماری‌های قلب و عروق و کلیه می‌باشد و بخشی از کتاب گویای واقعیت پیوستگی ارگانیک بیماری‌های درونی چشم با این بیماری‌های سیستمیک و عمومی بدن است. در جایی از این بخش چنین اشاره شده است که نارسایی بینایی ممکن است از یک بیماری معده‌ای یا بیماری‌های مغز و اعصاب

رومیان و یونانیان از دانش و هنر بینایی و چشم پزشکی آگاهی چندانی نداشتند. اما این دانش در میان مسلمانان چنان پیشرفت نمود که پس از داروشناسی، از نمادهای برجسته تمدن آنان قلمداد می‌شود. دانش چشم پزشکی بیش از رشته‌های وابسته پزشکی بر طب اروپا اثر بخشید. اندیشه‌ها و دیدگاه‌های چشم پزشکان در قلمرو اسلام، دهها سال پس از رنسانس هنوز در اروپا تابان بوده‌است و دانشگاه‌های پزشکی اروپا هنوز هم جولانگاه اندیشه‌های علمی و تجربی این پزشکان، پیرامون فیزیوپاتولوژی بیماری‌های چشم می‌باشد. بسیاری از واژه‌های کاربردی در چشم پزشکی، نخستین بار در دامان فرهنگ پزشکی مسلمانان تدوین یافت و با ورود این رشته همگام با رشته‌های وابسته پزشکی به اروپا، این واژگان نیز در فرهنگ پزشکی اروپا ریشه دواند. واژه‌های آناتومیک و پاتولوژیک مانند رتینا (Retina) به معنای شبکیه و کاتاراکت (Cataract) به معنای آب مروارید که در فرهنگنامه چشم پزشکی جهان نگاشته شده‌اند، در فرهنگ پزشکی مسلمانان رشد یافته‌اند.<sup>(۲)</sup>

نخستین کتاب کلاسیک چشم پزشکی به نام «العشر مقالات فی العین» توسط حنین، در سده نهم میلادی نگارش شد و بی‌شک این نوشتار آغازگر جهشی بود که در متن تمدن اسلام در چشم پزشکی ایجاد شد. حنین می‌نویسد:

«من متجاوز از سی سال مشغول تنظیم و تألیف رسالات متعددی درباره چشم بوده‌ام که در آنها مسائل مختلف و متفاوت را که مردم درباره آن از من سؤال می‌کردند، دنبال کرده‌ام. بعد الجیش از من خواست که این رسالات را که در آن زمان بالغ بر نه مقاله بود یک جا جمع کنم و از آنها کتابی ترتیب دهم و مقاله‌ایی هم به آن بیفزایم. من در مقاله دهم تفسیری را درباره داروهای مرکب که پیشینیان ترکیب و در کتابهای خود برای درمان بیماری‌های چشم پایه‌گذاری کرده‌اند، مورد بحث

برخاسته باشد<sup>(۶)</sup>. با توسل به همین اصل است که امروزه چشم پزشکان با مدد افتالموسکوپ (Ophthalmoscopy) گام مهمی را در شناخت و شناسایی بیماریهای سیستمیک بر می دارند. کاربرد قانونهای اپتیک در تشخیص و درمان نارسایی های بینایی و بیماریهای چشم نقش مهمی را ایفا می کند. ابوعلی حسن بن هیثم که در سال ۹۶۵ در بصره زاده و در سال ۱۰۳۹ در قاهره درگذشت، پدر فیزیک نور نامیده می شود. زیرا پژوهشهای وی درباره بازتاب و زاویه های شکست نور و قوانین تابش نور در آینه های گوناگون، زیربنای اندیشه های راجر بیکن (R. Bacon)، لئوناردو داوینچی (Leonardo da Vinci) و کپلر (J. Kepler) را فراهم نمود<sup>(۷)</sup>.

وی با مدد همین پژوهشها در فیزیک اپتیک بود که توانست اندیشه نادرست اقلیدس و بطلمیوس را درباره مکانیزم بینایی با زبان ریاضیات در هم بشکند، زیرا فیلسوفان یونان، بینایی را نتیجه انتشار اشعه نور از چشم می دانستند که پس از برخورد به اشیاء، به چشم بیننده باز می گردد و از کم و کیف آن شیء، اطلاعات را به شخص می رساند و سبب بینایی و تشخیص اشیاء می شود.

ابن هیثم نه تنها مکانیزم فیزیکی بینایی را بیان داشت بلکه چگونگی روند نور و افتالمولوژیک (ophthalmologyneuro) بینایی را نتیجه برخورد نور تابیده شده بر شبکیه و انتقال آن توسط عصب بینایی (Optic nerve) دانست. او چنان به ژرفای فیزیک نور دست یافت که اصول تئوریک ساخت عدسی های گوناگون را بنیان نهاد که پس از سیصد سال بر همین اساس این عدسی ها در اروپا ساخته شد<sup>(۹)</sup>.

بی گمان بزرگترین خدمت مسلمانان در افتالمولوژی در درمان و توصیف فیزیولوژیک آب مروارید (Cataract) است. علی بن عیسی در کتاب خود تصویر ابزاری را نشان می دهد که برای جراحی آب مروارید به کار می رفت. عمار بن علی موصلی در اثر مهم خود «المنتخب فی علاج العین» که پیرامون بیماریهای چشم در مصر نوشته است، به روشهای گوناگون جراحی آب مروارید اشاره می کند. او با به کارگیری ابزاری که علی بن عیسی در کتاب خود تصویر آن را نشان داده است، روشی را در جراحی آب مروارید بنیان می نهد که کاملاً بر فیزیولوژی چشم استوار بوده است. اصول این روش پس از صدها سال دوباره در اروپا در سده نوزدهم به کار گرفته می شود. علی موصلی این ابزار را که سوزنی توخالی بود از راه برش سفیده چشم (Sclera) وارد چشم می کرد و با مکش، عدسی چشم را که دچار آب مروارید بود بیرون می کشید. این

روش مانع ایجاد بریدگی در فضای داخلی چشم و در نتیجه کم شدن مایع روان می گردید.<sup>(۱۰)</sup>

از جراحی هایی که چشم پزشکان انجام دادند، درمان عفونت مزمن مجاری اشکی (Dacryocystitis) از راه میل زدن (Probing) بود. افزون بر توصیف فیزیولوژیک پاتولوژیک آب مروارید، بسیاری از پدیده ها و رویدادهای پاتولوژیک چشم؛ مانند، پانوس (Pannus)، گلوکوم (glaucoma)، زخمهای قرنیه (Cornelulcer)، ناخنک (Pterygium)، تراخم (Trachoma) و تومورهای نئوپلاستیک چشم را نخستین بار مسلمانان در تاریخ پزشکی موفق به شناخت و درمان آنها شدند.<sup>(۱۳)</sup>

در زمینه آناتومی و فیزیولوژی چشم نیز مسلمانان به پیشرفتهایی نایل شدند. کشف واکنش مردمک (Pupil) در برابر نور که نخستین بار رازی به توصیف آن پرداخت و همچنین تعداد و موقعیت دقیق ماهیچه های حلقه چشم (Extrinsic muscles) که ابن سینا به شرح آنها می پردازد، نمونه هایی از پیشرفت مسلمانان در آناتومی و فیزیولوژی چشم است.<sup>(۱۴)</sup>

### منابع و مأخذ

- ۱- علم در اسلام، به اهتمام احمد آرام، سروش ۱۳۶۶، ص ۱۷۶.
2. Syed IB; Louisville Ky: Islamic Medicine, 1000 Years Ahead of Its Times. J Islamic Med Ass, 1981; 13(1):7.
- ۳- الگود، سیریل: تاریخ پزشکی ایران، امیرکبیر، ۱۳۵۶، ص ۱۶۷.
- ۴- همان، پیشین، ص ۱۶۶.
- ۵- همان، پیشین، ص ۱۶۸.
- ۶- همان، پیشین، ص ۸-۱۶۷.
7. Lewis B: Islam and the Arab world, New York, American Heritage Publishing Co. Inc. 1976. PP:187-200.
- ۸- سارتون، جرج: شش بال (مردان علم در رنسانس)، ترجمه احمد آرام، سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۶۴، ص ۱۲۱.
- ۹- همان مرجع، شماره ۲، ص ۱۱-۱۰.
- ۱۰- همان مرجع، شماره ۳، ص ۱۶۴.
- ۱۱- الگود، سیریل: طب در دوره صفویه، ترجمه محسن جاویدان، دانشگاه تهران، ۱۳۵۷، ص ۷۷.
12. Meyehof, M. Las Opesacines de Cataractu de, Ammur ibn, Ali AL Mausili, Oculista de el cairo, in Fire Languages including English, Barcelona, 1937.
- ۱۳- همان مرجع، شماره ۱۱، ص ۲-۱۶۱.
14. Arberry Ay: The Legacy of Persia, Oxford, 1953.
- ۱۵- همان، شماره ۲، ص ۱۱.