دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	طب العيون فى الحضارة الإسلامية : تأصيل وتأثير
المصدر:	مجلة الرافد 2
الناشر:	حكومة الشارقة - دائرة الثقافة والإعلام
المؤلف الرئيسي:	حربي، خالد
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2014
الشهر:	يناير
الصفحات:	25 - 33
رقم MD:	755899
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	ابوبكر الرازى
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/755899

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

طب العيون في الحضارة الإسلامية

تأصيل وتأثير

د. خالد حربى

اهتمت الحضارة الإسلامية بالعلم وتاريخه اهتماماً لم تشهده حضارة من الحضارات أو أمة من الأمم، ولعلماء الحضارة الإسلامية تاريخ علمي حافل بالإنجازات في شتى مناحي العلوم والمعرفة.

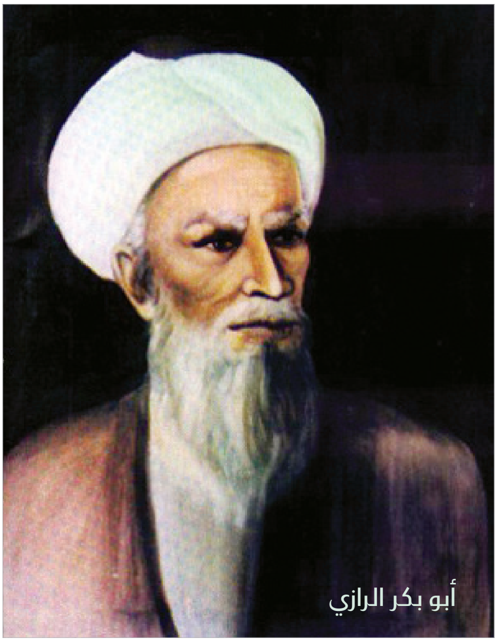
ويُعد الطب في الحضارة الإسلامية معلمة بارزة في تاريخ التجربة الطبية الإنسانية في عمومها، وذلك بفضل نهضة علمية غير مسبوقة، شهدها المجتمع العلمي الإسلامي إبان عصور ازدهاره، تمخضت عن إنجازات وابتكارات طبية أفادت منها البشرية جمعاء.

ومن الاختصاصات التي لاقت اهتماماً بالغاً في الحضارة الإسلامية، «طب العيون»، وليس أدل على ذلك من كثرة عدد أطباء العيون، وكثرة التصنيفات والتآليف المعتبرة والمرموقة التي وضعوها، تلك التي أضافت ثروة علمية كبيرة إلى الناتج العلمي والمعرفى لتاريخ هذا الاختصاص المهم.

أطلق أطباء وعلماء الحضارة الإسلامية على علم طب العيون مصطلح «الكحالة»، وعلى الطبيب المتخصص «الكحَّال» الذي يعني التخصص الطبي الرفيع في طب العيون، ولا يحصل عليه إلا من كان على علم وخبرة بتشريح العين ودقائقها ووظائفها، ومجتازاً لامتحانات قاسية أمام المحتسب في عدد طبقات العين، وعدد رطوباتها، وجراحاتها وأمراضها الرئيسة والفرعية، وتركيب أدويتها، الأمر الذي مكّن المتخرجين من الأطباء من الممارسة المهنية الجيدة، والتأليف المعتبر، فقدموا من الإنجازات ما شهدت به وأفادت منه العصور اللاحقة حتى العصر الحديث، وأضافت ثروة علمية كبيرة إلى الناتج العلمي والمعرفي لتاريخ هذا العلم.

وللوقوف على الحجم الحقيقي لهذا الناتج، انتهيت إلى أن موسوعة الحاوي في الطب للرازي تلعب دوراً بارزاً في هذا المضمار، فلقد انتهى تحقيقي«للحاوي» على مدار خمس عشرة سنة إلى العديد من الفوائد الجمة التي تخدم، ليس تاريخ الطب العربي الإسلامي فحسب، بل تاريخ الطب الإنساني كله، ومنها أنها تحتوي على أوراق ومتون كتب من الحضارات السابقة على الحضارة الإسلامية، وأيضاً الحضارة الإسلامية، وأصول بعض هذه الأوراق وتلك المتون مفقودة، ولا توجد إلا في الحاوي.

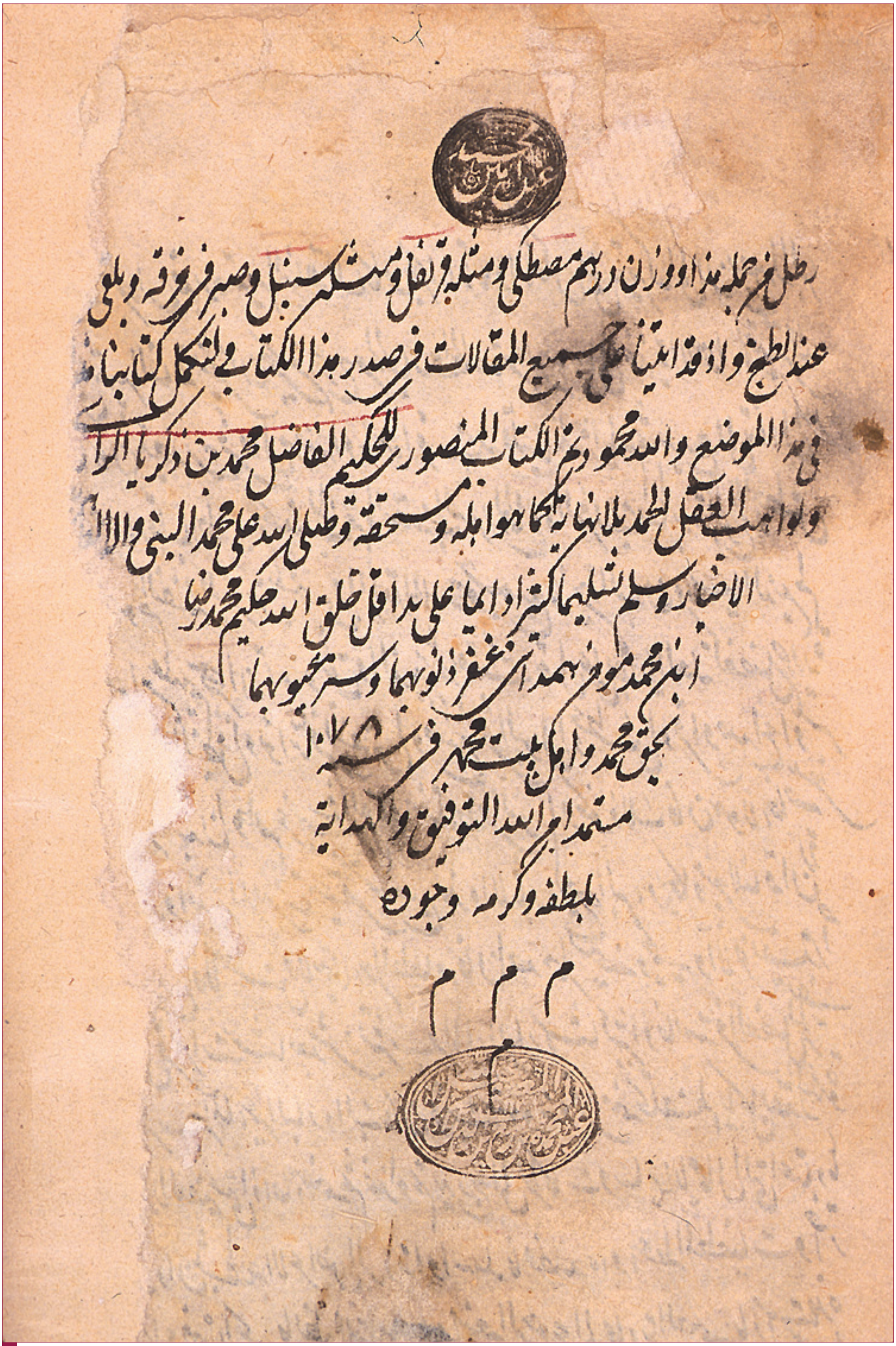
حاولت الوقوف على مثل هذه النصوص المفقودة لأعلام الطب في الحضارة الإسلامية بعامة، وأعلام «الكحالة» أو طب العيون بخاصة، وذلك بهدف «ترميم» مساهماتهم باسترجاع وتحقيق ما فُقد أو ضاع من مؤلفاتهم، ولا وجود لنصوص منها إلا في حاوي الرازي، فاسترجعت من الحاوي نصوصاً مفقودة أو ضائعة لتياذوق، وماسرجويه البصرى، وعيسى بن حكم، وعبدوس، والساهر، وبني بختيشوع، والطبري، ويحيى بن ماسويه، وحنين بن إسحق، وإسحق ابنه، وقسطا بن لوقا البعلبكي، ومجهولين، ثم تتبعت إسهامات صاحب الحاوي، وهو الرازي في طب العيون، واللاحقين له كعلي بن عيسى، والزهراوي، وعمار


أبو بكر الرازي

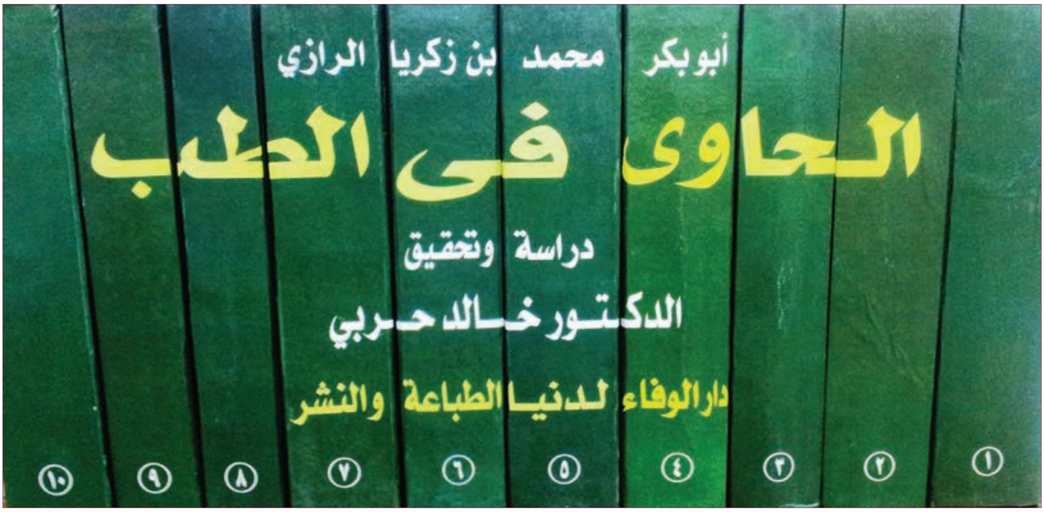
الموصلي، وابن سينا، وابن وافد، والدخوار ومدرسته التي شُكلت من خليفة الحلبي، وابن أبي أصيبعة، وسديد الدين بن رقيقة، وعز الدين السويدي، وابن النفيس.

وبيّنت النصوص «المسترجعة» لكل من تياذوق وماسرجويه، وعيسى بن حكم، وعبدوس، أن معلوماتهم وخبراتهم أفادت في مجال طب العيون اللاحقين من أجيال العلماء، فجاءت «تذكرة» عبدوس من الكتابات المهمة لتاريخ الطب في الإسلام، إذ بحثت مختلف الأمراض التي يمكن أن تصيب الإنسان من الرأس إلى القدم، وشغل طب العيون قدراً معتبراً من التذكرة، اقتبس منه الرازى في موسوعته الأهم «الحاوي».

وإذا كان «كُناش» الساهر لم يصل إلينا، مثله مثل كثير من مؤلفات الطب العربي الإسلامي، إلا أن ما حفظه الرازي في حاويه من نصوصه يشير إلى أهمية مساهمة الساهر في طب العيون، كما أن اهتمام عائلة بختيشوع بالطب وتضلعهم فيه، لا يخلو من طب العيون، فقد اهتموا بالعين، مثلها مثل بقية أجزاء الجسم التي عرفوها، ووقفوا على أمراضها، وقدموا لها من العلاجات ما يساعد على الشفاء منها، كما دوّنوا


رطل من جملة هذا او وزن درهم مصطكى و مثله قرنفل و مثله سنبل و صبر في خرقة و يلقى
عند الطبخ و اذ قد اتينا على جميع المقالات في صدر هذا الكتاب فلنكمل كتابنا
في هذا الموضع والله محمود تم الكتاب المنصوري للحكيم الفاضل محمد بن زكريا الرازي
ولواهب العقل الحمد بلا نهاية كما هو اهله و مستحقه وصلى الله على محمد النبي وآله
الاخيار وسلم تسليما كثيرا دائما على يد اقل خلق الله حكيم محمد رضا
ابن محمد مومن همدانی غفر ذنوبهما وستر عيوبهما
بحق محمد واهل بيت محمد في سنة ١٠٧٨
مستمدا من الله التوفيق والهداية
بلطفه وكرمه وجوده
م م م

من كتاب الطب للرازي



معلوماتهم العلمية في مؤلفات مثل ما لجورجيس من: رسالة مختصرة في الطب، وكتاب الباه، وكُناشه، ومثل ما لبختيشوع من: التذكرة، وما لجبرائيل من: كُناشه الكبير الملقب بالكافي، والروضة الطبية، ورسالة في عصب العين.

ويُعد كتاب «فردوس الحكمة» للطبري أقدم تأليف عربي جامع لفنون الطب، وأول موسوعة طبية عربية اعتنت بالطب وعلومه، وما يلزم لدراستها، فاحتوت علم الأجنة، وعلم السموم، والطب الباطني، والعقلي، وطب النساء، والتشريح، وطب العيون الذي تضمن تركيب العين وتشريحها، وعدد طبقاتها ورطوبتها، وعللها وأعراضها وأسباب حدوثها، وعلاجاتها.

وتبرز دراسة أعمال يحيى بن ماسويه كرائد من رواد طب العيون في الإسلام، إذ كتب في هذا المجال كتابين مهمين، هما كتاب «دَغَل العين»، وكتاب «معرفة مهنة الكحالين». ويُعد «دغل العين» أقدم كتاب تعليمي في طب العيون تمتلكه البشرية، وترجم إلى اللاتينية واعتمدته أوربا مرجعاً لطب العيون، يشهد لمؤلفه بأنه أول من وصف مرض السبل.

ويعرف المشتغلون بتاريخ العلم بعامة وتاريخ الطب بخاصة، أن معظم الدراسات التي صدرت عن حنين بن إسحق، اهتمت بإبراز جهوده في الترجمة على حساب جهوده في الطب، اللهم إلا بعض الدراسات؛ مثل: تحقيق ونشر كتاب «المسائل في الطب»، ونشر كتاب «المسائل في العين»، ونشر كتاب «العشر مقالات في العين»، بتحقيق ماكس مايرهوف الذي ذكر أنه منسوب لحنين، وذلك بناءً على شهادة المستشرق بيرجيشستراسر الذي قرر أن لغته ليست لغة حنين دائماً حين كتبه على مدار أكثر من ثلاثين سنة، وربما تكون صياغته النهائية قد أعدها حنين، أو كتبها حُبيش بن الأعسم ابن أخت حنين، أو تلاميذ آخرون.. ومع ذلك فإن كتاب العشر مقالات في العين قد لعب دوراً مهماً في طب العيون العربي الإسلامي، فقد أفاد منه أعلام الكحالة العرب المسلمون، أمثال علي بن عيسى الكحال، وعمار بن علي الموصلي أشهر جراحي المسلمين عبر العصور، بل أحد جراحي التاريخ، وكذلك أفاد منه أصحاب مؤلَّفين تدريسيين في طب العيون العربي الإسلامي، وهما خليفة بن أبي المحاسن الحلبي، وصلاح الدين بن يوسف الحموي، وفى الأندلس إبان القرن السادس الهجري نقل منه الغافقي، وكذلك فعل كل من ابن الأكفاني والشاذلي بمصر في القرن الثامن الهجري، إلا أن أهم الاقتباسات وأكثرها جاءت في موسوعة الحاوي في الطب للرازي، تلك الاقتباسات التي ساعدت هيرشبرج في كشف زيف وجود كتاب العشر مقالات في العين في ترجمتين لاتنيتين مختلفتين ظهرتا في العصور الوسطى، الأولى

هي «كتاب جالينوس في العين» نقل دميتريوس، والثانية هي «كتاب قسطنطين الإفريقي في العين»، إذ وجد هيرشبرج أن معظم المادة العلمية لهذين الكتابين قد عثر عليه في الترجمة اللاتينية لكتاب الحاوي منسوبة لصاحبها حنين بن إسحق، وليس لدميتريوس، ولا لقسطنطين الإفريقي.

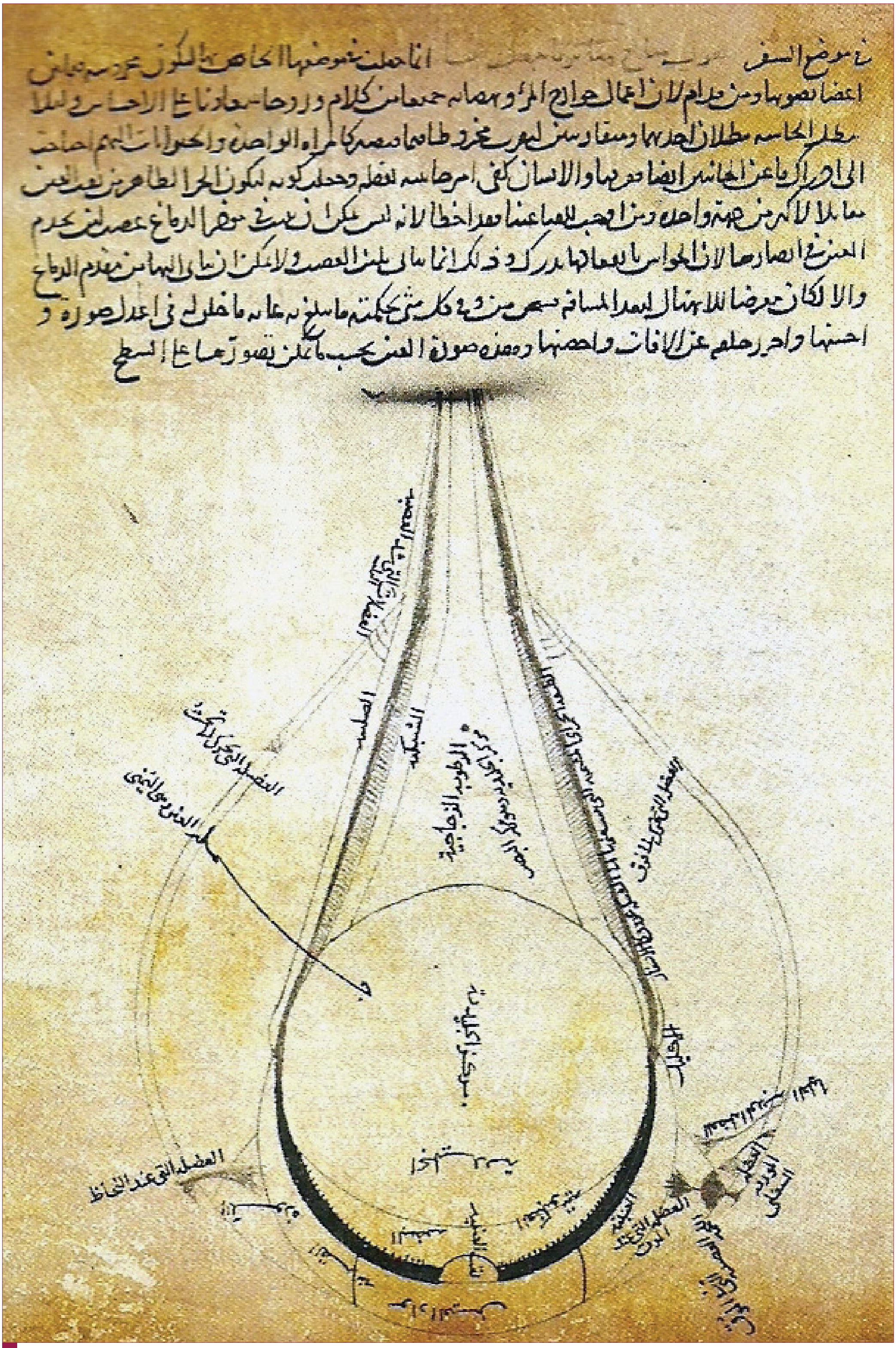
وإذا كان قسطا بن لوقا البعلبكي قد ترك لنا كتاباًواحداً على الأقل في الكحل، هو «كتاب في تركيب العين وعللها» الذي رأى سباط مخطوطته في حلب، إلا أننا – ولا غيرنا – لم نعثر على هذا المخطوط، فأسدى إلينا الحاوي أيضاً خدمة حفظ بعض نصوصه، بمعرفة صاحبه الرازي الذي يُعد خير ممثل لمرحلة الإبداع والابتكار في التاريخ العربي الإسلامي، وذلك بفضل إنجازاته الطبية والصيدلانية، والبحثية والتعليمية التي أبدعها، وأفادت منها البشرية جمعاء.

لم يترك الرازي أياً من أجزاء الجسم إلا ودرسه، ووصفه، وشّخص أمراضه، وقدم لها العلاجات المناسبة، يدلنا على ذلك منهجه في التأليف، حيث امتازت معظم مؤلفاته بتناول الأعضاء، أو الأمراض من الرأس إلى القدم، وهذا ما نجده على سبيل المثال في «الحاوي»، «المنصوري»، «بُرء ساعة»، «التجارب»، «الجراب»، «منافع الأغذية ودفع مضارها»، وغيرها. كما أبدع الرازى في تخصيص مؤلفات خاصة لأمراض بعينها، مثل: «رسالة في الجدري والحصبة»، «كتاب في الفالج»، «كتاب في اللقوة»، «كتاب في الحصى في الكُلى والمثانة»، «كتاب القولنج»، «ومقالة في النقرس».

ومع ما تشغله هذه المؤلفات من أهمية في تاريخ الطب الإنساني، إلا أن «العين» بالذات، وطبها وصيدلتها قد شغلت حيزاً كبيراً من اهتمام الرازي، فتكاد تكون العين هى العضو الوحيد من أعضاء الجسم الذي أفرد له الرازي عدة مؤلفات، لا مؤلفاً واحداً، ومنها: «كتاب في هيئة العين»، «كتاب في فضل العين على سائر الحواس»، «ومقالة في المنفعة في أطراف الأجفان»، «كتاب في كيفية الإبصار»، «مقالة في علاج العين بالحديد»، «ومقالة في العلة التي من أجلها تضيق النواظر في النور وتتسع في الظلمة»، ففي أثناء وصفه لطبقات العين ذهب الرازي إلى أن الرطوبة الجليدية تليها ثلاث طبقات، الأولى شبيهة بحب العنب، في لونها سواد، وفي وسطها ثقب يلي الجليدية، يتسع في حالة، ويضيق في أخرى بمقدار حاجة الجليدية إلى الضيق، فيضيق عند الضوء الشديد ويتسع في الظلمة، وهذا الثقب هو الحدقة، وبذلك يكتشف الرازي لأول مرة في تاريخ الطب أن الحدقة تضيق في الضوء، وتتسع في الظلمة. وكان مورجاني الألماني عالم التشريح المرضي الشهير في القرن الثامن عشر أول من تنبه إلى ذلك، فأشار إلى أن الرازي هو السّباق إلى اكتشاف هذه الخاصية الغريزية، ثم أكد ذلك بدج في منتصف القرن التاسع عشر، والمؤسف أن مؤرخي طب العيون لا يتوقفون طويلاً عند هذه المسألة المهمة التي فاتت الأطباء والفلاسفة الإغريق كما يقول هيرشبرج.

يُعد كتاب «فردوس الحكمة» للطبري أقدم تأليف عربي جامع لفنون الطب، وأول موسوعة طبية عربية اعتنت بالطب وعلومه، وما يلزم لدراستها، فاحتوت علم الأجنة، وعلم السموم، والطب الباطني، والعقلي، وطب النساء، والتشريح، وطب العيون الذي تضمن تركيب العين وتشريحها، وعدد طبقاتها ورطوبتها، وعللها وأعراضها وأسباب حدوثها، وعلاجاتها.

وهناك أطباء عيون ومؤلفون في الحضارة الإسلامية لم نعرف تاريخ ميلادهم ولا وفاتهم، ولا العصر الذي عاشوا فيه تحديداً، فقد خلت مصادر ومراجع تأريخ الطب من ذكر أخبارهم، فرجحت الدراسة أنهم سابقون



تشريح للعين - أجراه كمال الدين الفارسي في القرن الثالث عشر اعتماداً على أفكار ابن الهيثم

على الرازي أو معاصرون له، بدليل نصوصهم التي اقتبسها الرازي، ودوّنها في الحاوي، ومنهم: عبد الله بن يحيى صاحب «كُناش الاختصارات»، وأبو عمرو الكحال، ويوسف الواسطي صاحب كتاب «جامع الكحالين»، وابن طلاوس.. وقد وقفت على نصوص هؤلاء الأطباء في حاوي الرازي، وتم تحقيقها، لتضاف إلى الرصيد العلمي لطب العيون في الحضارة الإسلامية، ذلك الرصيد الذي يتضمن أول كتاب منهجي يتبع طريقة حديثة في الكتابة الطبية، سار فيه علي بن عيسى على منهج علمي صارم، مهتدياً بالتقسيم التشريحي للعين، فجمع ووصل بين وصف المرض وأعراضه، وعلامات وسبل معالجته، فيتحدث عن أمراض الجفن، ثم الملتحمة، ثم القرنية، مما يدل على أن التأليف في عهده انتقل من النمط التقليدي إلى نمط جديد يعتمد التقسيم التشريحي للعين، وذلك ما زال متبعاً حتى الآن في المؤلفات الطبية الحديثة.. وعلى ذلك عُدَّ «تذكرة الكحالين» مرجعاً علمياً لكل من كتب في طب العيون على المستويين العربي والغربي، وصاحبه علي بن عيسى مؤسس – على حد قول هيرشبرج – طب العيون عند العرب.

وفي كتاب «المنتخب في أمراض العين وعللها ومعالجتها بالأدوية والحديد»، لعمار الموصلي ابتكر عمار طريقة جديدة لاستخراج الماء من العين، أحدثت نقلة كبرى في جراحة الساد، وذلك باختراعه المقدح المجوّف واستخدامه في تفتيت الساد (الماء) بالمص أو الشفط، وشرح عمار عدداً من العمليات التي أجراها بكل تفاصيلها ودقائقها، وشاعت عملية شفط الساد الطري عند العلماء المعاصرين واللاحقين لعمار الموصلي في المشرق والمغرب الإسلامي على السواء، وتُرجم كتابه إلى اللاتينية والعبرية، وظلت أوربا تعتمد عليه في تعليم طب العيون حتى منتصف القرن الثامن عشر، كما ترجمه إلى الألمانية هيرشبرج وليبرت ومنفوخ، وطُبع في ليبزج سنة ١٩٠٥. كذلك طُبع «القانون في الطب» لابن سينا باللاتينية أكثر من ست عشرة مرة في ثلاثين عاماً من القرن الخامس عشر الميلادي، وطُبع عشرين مرة في القرن السادس عشر الميلادي.

وفى الجزء الثاني من القانون، خصص ابن سينا فصل الفن الثالث لتركيب العين وأمراضها، مثل الرمد، ومنه ما هو ورم بسيط غير مجاوز للحد في درور العرق والسيلان والوجع، ومنه ما هو عظيم مجاوز للحد في العظم، يربو فيه البياض على الحدقة فيغطيها ويمنع التغميض، وسببه قد يكون حادثاً من أسباب خارجية مثل الدخان والغبار والريح العاصفة والشمس التي تنظرها العينان، والصداع الاحتراقي، وإدامة التحديق إلى الشيء الواحد، وكثرة البكاء، وإطالة النوم على القفا، والسهر الشديد، وقلة النوم، والاستكثار من الجماع، والاستكثار من السُّكر، والبطنة والنوم بعدها.

كذلك شخص ابن سينا وعالج من أمراض العيون: الطرفة، والدمعة، وكمثة المدة، وضعف البصر، وضيق الحدقة، والانتشار، والحول، والوردينج، والسلاق، والغدة في العين، وانتفاخ الجفون، والشعيرة... وإن وسائط تعرف علل العين هي حال انفعالاتها، وحال ما يسيل منها، وملمسها، وعروقها، وشكلها، وحركتها، وقدرها، وفعلها الخاص.

وأطلع الوزير ابن وافد اللخمي أحد أشراف الأندلس على التراث الطبي العربي السابق عليه، وتعرض لمؤلفات أئمة الطب قبله بالدرس والاستيعاب، وأفاد مما قدموه من إنجازات في طب العيون، ليضع مؤلفات مثل «تدقيق النظر في علل حاسة البصر»، «نزهة الأفكار في علاج الأبصار»، ولينتهي في القرن الخامس الهجري / الحادي عشر الميلادي بإنجاز يُحسب له، وهو معالجة الساد الرقيق بالأدوية المسهلة.

وفي القرن السابع الهجري / الثالث عشر الميلادي، يعود مركز الثقل في طب العيون من الأندلس إلى الشرق الإسلامي، ففي دمشق تظهر المدرسة الدخوارية التي أسسها عبد الرحيم مهذب الدين الدخوار، الذي تخرج على يديه كثير من الأطباء في الإسلام، ومنهم خليفة بن أبي المحاسن الحلبي صاحب أول كتاب يظهر فيه رسم لمقطع تشريح العين والتصالب البصري، وهو كتاب «الكافي في الكحل»، ومنهم ابن أبي أصيبعة صاحب أعم

مخطوطة عربية عن تشريح العين

وأهم المراجع في تاريخ الطب، وهو «عيون الأنباء في طبقات الأطباء»، ومنهم سديد الدين بن رقيقة، الذي أجرى تعديلاً على المقدح بجعل نهايته منحنية، وله عطفه تمكن في وقت القدح من امتصاص الماء، فكان العلاج به أبلغ.

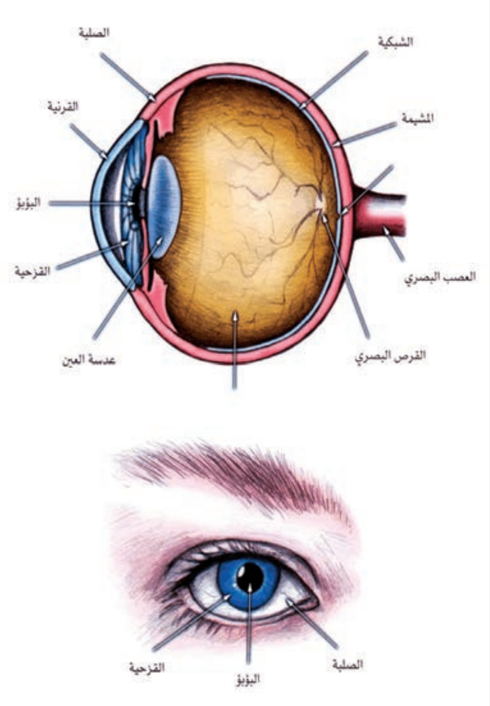
أما أشهر تلاميذ مدرسة الدخوار، فهو ابن النفيس، مكتشف الدورة الدموية الصغرى، والذي عُنى أيضاً - من خلال اهتمامه بالتشريح - بتركيب العين والأعصاب عناية وصلت به إلى نقد ابن سينا في بعض الآراء التشريحية، حيث بحث الأعصاب وخاصة العصبين البصريين النافذين إلى العينين على غير استقامة، والقوة الباصرة هي مركز الإبصار، وهي في موضع التقاء تجويفي العصبين في وسط المسافة إلى العين. وفى كتاب «المهذب في الكحل المجرب» يعرض ابن النفيس نظريته في الإبصار، مقدماً لها بتشريحه لطبقات العين.

من كل ما سبق يمكن الوقوف بصورة ما على حجم طب العيون في الحضارة الإسلامية فيما يلي:

تكاد تكون العين هى العضو الوحيد من أعضاء الجسم الذي أفرد له الرازي عدة مؤلفات، لا مؤلفاً واحداً، ومنها: «كتاب في هيئة العين»، «كتاب في فضل العين على سائر الحواس»، «ومقالة في المنفعة في أطراف الأجفان»، «كتاب في كيفية الإبصار»، «مقالة في علاج العين بالحديد»، «ومقالة في العلة التي من أجلها تضيق النواظر في النور وتتسع في الظلمة».

عُنى أطباء الحضارة الإسلامية عناية فائقة بجراحة العين وأجزائها كالأجفان، وفصلوا القول في جراحتها وما يصيبها مثل الشعرة الناكسة وكيفية معالجتها بالتشمير والكي، وجراحة السّبل والظفرة، والثآليل التي تعرض في جفون العين، والبرَدَ وهو اجتماع رطوبة غليظة في الجفنين، والشرناق وهو تشكل الحليمات في الملتحمة الجفنية، وكذلك استئصال السعفات والأورام، وأطلقوا تعبير «الماء النازل في العين» على الساد، وابتكروا المقدح المجوّف واستخدامه في تفتيت الماء بالمص أو الشفط، ثم طوروه بجعل حافة إبرته رقيقة كالسيف، بعد أن كانت مثلثة، وصنعوها من النحاس الأصفر، وذكروا لأول مرة أن الساد (الماء) يقع خلف العنبية (القزحية) وليس أمامها، كما كان سائداً، ووصفوا لأول مرة عملية استخراج الساد عن طريق الضغط عليه من خارج العين واستدراجه برأس الإبرة ليخرج من الجرح أسفل الإكيل القرني، وأظهروا لأول مرة رسومات الآلات الجراحية، وحذروا للمرة الأولى في تاريخ الطب من أذية بطانة القرنية أثناء القدح، إذ إن ذلك يوجب آفة مستديمة وتغيماً وابيضاضاً في القرينة يصعب علاجه، كما أن عدم التئام الجرح واستمرار نز

الرطوبات العينية منه يؤدي بالعين إلى انخسافها وضمورها، وفقدان بصرها، وهذا ما يحذره جراحو العيون حالياً.



ابتكر عمار طريقة جديدة لاستخراج الماء من العين، أحدثت نقلة كبرى في جراحة الساد، وذلك باختراعه المقدح المجوّف واستخدامه في تفتيت الساد (الماء) بالمص أو الشفط، وشرح عمار عدداً من العمليات التي أجراها بكل تفاصيلها ودقائقها، وشاعت عملية شفط الساد الطري عند العلماء المعاصرين واللاحقين لعمار الموصلي في المشرق والمغرب الإسلامي على السواء.

صفحة من كتاب "عشر مقالات في العين" لحنين بن إسحاق الذي يعد نقطة انطلاق في علم الكحالة (طب العيون) عند العرب

واكتشفوا ودونوا لأول مرة في تاريخ الطب أن الحدقة تضيق في الضوء وتتسع في الظلمة، واستعملوا لأول مرة المغناطيس في استخراج الأجسام المعدنية التي تدخل العين، ووضعوا أول كتاب منهجي متكامل عن طب العيون في الحضارة الإسلامية، يبحث في الأمراض التي يمكن أن تصيب العين وكيفية معالجتها، ويختلف عن المؤلفات اليونانية التي كانت تفصل بين المرض وعلاجه، ولذا ظل مصدراً غنياً نهل منه أطباء العيون على مستوى العالم لأجيال متلاحقة، وقدموا مفاهيم وأسساً علمية، ونظريات مبتكرة غير مسبوقة في الإبصار، قامت عليها النظريات الحديثة، مثل كيفية الإبصار، وأخطاء البصر، والانعكاس والانعطاف وأنواع المرايا، وألفوا أول كتاب عن تشريح العين وملحقاتها في تاريخ الإنسانية، وأول من رسم مقطعاً أفقياً للعينين والتصالب البصرى والدماغ، وأول من وضع رسماً توضيحياً لمقطع أفقى وعمودى في العين.

كل هذه الانجازات جعلت طب العيون في الحضارة الإسلامية يحتل مكاناً مرموقاً في تاريخ الطب العالمي، ويؤسس العلم الحديث.