مقالات
ISSN: 2090 – 0449 Online
ARCIF Arab Citation and Impact Factor, [Q3].
AIF Arab Impact Factor for Arabic Scientific Journals, [1.43].

مساهمات المسلمين في طب العيون (الكحالة) خلال الحروب الصليبية

أ.د. شوكت عارف محمد الاتروشي

قسم التاريخ

فاكولتي العلوم الإنسانية

جامعة زاخو – جمهورية العراق

مُلَخّص

البحث مُحاولة لاستعراض جهود المسلمين في مجال طب العيون (الكحالة) خلال الحروب الصليبية في القرنين السادس والسابع الهجري/ الثاني عشر والثالث عشر الميلادي كونه كان يُمثل أحد الفروع الطبية المُهمة آنذاك، وبرع فيه عدد من المُتخصّصين الذين ذاع صيتهم، وشهرتهم بعد أن خطوا خطوات مُهمة في هذا المجال ممن لم تقتصر جهودهم على ترجمة المُؤلفات الطبية التي وصلت اليهم من بلاد الهند، والروم، وغيرها، بل كان لهم قصب السبق في إيجاد الكثير من العلاجات المُبتكرة، كما قاموا بابتكار أنواع من العمليات التي لم يرثوها عن أحد من الأمم الأخرى، فضلاً عن ذلك تركوا لنا العديد من المؤلفات في طب العيون، وجراحتها، وطرائق مداواتها، والتي تعكس لنا مدى تطور الطب عندهم آنذاك، وقد اقتضى البحث تقسيمه إلى ثلاثة مباحث: تطرق الأول لاهتمام المسلمين بالطب عامة، وطب العيون على وجه الخصوص. وتضّمن الثاني ذكر لمشاهير الكحالة المسلمون، ومُصّنفاتهم في خلال الحروب الصليبية. وخُصّص الثالث والأخير لاستعراض نماذج من طرق العلاج المستخدمة في جراحة العيون، واختتم البحث ببيان أبرز الاستنتاجات.

بيانات المقال:

تاريخ استلام المقال: ٣١ مارس ٢٠٢٣

تاريخ قبول النشر: ١٧ مايو ٢٠٢٣

كلمات مفتاحية:

طب العيون؛ الكحالة؛ الحروب الصليبية؛ الكحالون المسلمون؛ البيمارستانات

معرِّف الوثيقة الرقمي:

10.21608/KAN.2023.332733

الاستشهاد المرجعي بالمقال:

شوكت عارف محمد الاتروشي. "مساهمات المسلمين في طب العيون (الكحالة) خلال الحروب الصليبية".- دورية كان التاريخية.- السنة السادسة عشرة- العدد الستون؛ يونيو ٢٠٢٣. ص ٥٩ – ٦٨.

Twitter: http://twitter.com/kanhistorique
Facebook Page: https://www.facebook.com/historicalkan
Facebook Group: https://www.facebook.com/groups/kanhistorique

Corresponding author: Shawkat.a.mohammed@uoz.edu.krd
Editor In Chief: mr.ashraf.salih@gmail.com
Egyptian Knowledge Bank: https://kan.journals.ekb.eg

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

نُشر هذا المقال في دّورية كان التّاريخية للأغراض العلمية والبحثية فقط، وغير مسموح بإعادة النسخ والنشر والتوزيع لأغراض تجارية أو ربحية.

مُقدِّمَةٌ

يُعَدّ طب العيون أو ما اصطلح المسلمون على تسميته بـ(الكحالة) من مجالات الطب المهُمة التي عني بها المسلمون، وكانت لهم فيها اسهامات كبيرة، وكان المسلمون مُدركين تماماً لقيمة لقيمة العين لدى الانسان، والدعوة لاستخدامها لما خُلقت له مع ورود بعض الأخبار التاريخية في القرآن الكريم تتحدث عن أمراض العين وعلاجها، وعدّ القرآن الكريم حاسة البصر التي يملكها الانسان نعمة كبيرة قال تعالى: ﴿ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴾[١]،أي جعل السمع، والبصر لتُمكن الانسان بهما من الطاعة أو المعصية ، وقال تعالى: ﴿ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴾[٢] ،وعد القرآن الكريم العمى أحد أسباب نقص الأهلية لدى الانسان، فالميزان العادل: ﴿ وَمَا يَسْتَوِي الْأَعْمَىٰ وَالْبَصِيرُ﴾[٣]، وبالتالي فان الأعمى كان الاعذار التي تبيح ترك بعض الفرائض كالجهاد، كما اهتم المسلمون بكحل العين لحفظ صحة العين وتقوية البصر، فعلى سبيل المثال ورد عن النبي صلى الله عليه وسلم نقلاً عن ابن عباس رض أنه قال" كان للنبي محمد مكحلة يتكحل منها ثلاثاً في كل عين"[٤]،وفي قصة نبي الله عيسى عليه السلام الذي كان يعالج فاقدي البصر حيث يقول تعالى: ﴿ وَأُبْرِئُ الْأَكْمَهَ وَالْأَبْرَصَ وَأُحْيِي الْمَوْتَىٰ بِإِذْنِ اللَّهِ ﴾[٥] .

وكان المسلمون يُطلقون اسم (الكحالة)على طب العيون، وقد قام المسلمون بترجمة ما وصل اليهم من كتب الامم الاخرى الا أنهم لكم يقفوا عند حدود الترجمة بل طوّروه وابتكروا أساليب وعلاجات جديدة، وبرعوا في قدح الماء من العين مع صعوبة في إجراء هذه العملية حتى اليوم وكانت نتائج العملية مضمونة[٦].

وقد أباح الاسلام التعامل مع الطب باعتباره أحد الضروريات لإدامة حياة الانسان فدعا للاهتمام بالصحة بعيداً عن الشعوذة، وفعل الكهان، ومن مظاهر اهتمامهم بهذا المجال الطبي قيامهم بترجمة المؤلفات الطبية التي وصلت اليهم من اليونان، والرومان، والهند، إلا أن جهودهم لم تقتصر على الترجمة وحدها، بل كانت لهم في مجال طب العيون انجازات باهرة لم يطاولهم فيها من سبقهم، وصنّفوا العديد من الكتب في طب العيون، وجراحتها، وطرق مداواتها، وبرز من بينهم من يشار لهم بالبنان كالطبيب الحسن بن الهيثم (ت:٤٣٠هـ/ ١٠٣٨م) الذي وصف العين بدقة، كما بحث في البصريات وفي طبيعة النظر، وحنين بن اسحق (ت ٢٦٤هـ/٨٧٣م)، والذي يُعَدّ كتابه (العشر مقالات في العين) من المصادر المُهمة لدى المشتغلين في طب العيون[٧]، وأبو القاسم عمار بن علي الموصلي (ت: ٤٠٠هـ/ ١٠١٠م) الذي كان خبيرًا في طب العيون، والعمليات الجراحية، والّف كتاباً في امراض العيون ومداواتها سماه: (المنتخب في علاج امراض العين)[٨]، وعلي بن عيسى الكحال (ت:٤٣٠هـ/ ١٠٣٩م) صاحب كتاب (تذكرة الكحالين) الشهير، وقد اعتبره الغربيون أكبر طبيب للعيون انجبه العالم الاسلامي في العصور الوسطى، وترجموا كتابه إلى اللاتينية[٩]، وغيرهم ممَنْ لا حصر لهم ممَنْ خدموا الإنسانية بما توصلوا إليه من اكتشافات للعديد من أمراض العيون، وطرائق العلاج المُبتكرة، وكذلك تطويرهم للأدوات الجراحية التي استخدمت في عمليات جراحة العيون والتي لم يسبقهم اليها أحد مثل العمليات الجراحية لقدح الماء الأبيض(الساد)، وغيرها من أمراض العيون، وكان المسلمون لا يسمحون للراغبين في مُمارسة هذه المهنة الطبية إلا بعد اجتيازهم لعدد من الاختبارات النظرية، والعملية، كما يصحبها مرافقتهم لأساتذتهم في المشافي والبيمارستانات ليشاهدوا طريقة معاينتهم للمرضى، وكيفية إجراء العمليات الجراحية الدقيقة[١٠] .

أهمية البحث:

يمُثل طب العيون (الكحالة) أحد التخصصات الطبية المهمة التي حقق فيها المسلمون تقدمًا ملموسًا لا سيما خلال فترة الحروب الصليبية، ومن خلال البحث يمكن الإلمام بالكثير من الانجازات الباهرة التي حققها أطباء العيون المسلمون، والتي بهرت العالم طيلة العصور الوسطى، ولا تزال الكثير من مُؤلفاتهم، وأساليبهم العلاجية مدار البحث، والاهتمام في العالم الغربي حتى يومنا هذا.

أهداف ودواعي البحث:

- إلقاء الضوء على الدور الذي اضطلع به المسلمون في مجال طب العيون (الكحالة).
- معرفة ماهية أسباب، ودوافع اهتمام المسلمين بطب العيون (الكحالة) آنذاك.
- التعرف على أشهر الأطباء الذين خدموا في مجال طب العيون، واستعراض لبعض انجازاتهم الطبية.

الدراسات السابقة:

لقي طب العيون (الكحالة) عند المسلمين كغيره من التخصصات الطبية اهتمامًا من قبل الكثير من الباحثين في مجال التاريخ العلمي، والحضاري، وجاء بعضها على شكل ببيوغرافيا موسوعية ضمّ تراجم أطباء العيون العرب والمسلمين، مثال ذلك لا الحصر كتاب: "تاريخ أطباء العيون العرب- جزآن –" من تصنيف نشأت الحمارنة، فضلاً عن بعض البحوث، مثال ذلك البحث الموسوم: "إسهام علماء المسلمين في طب العيون" للباحث بسام عبدالحميد حسين السامرائي، والمنشور في مجلة الملوية للدراسات الأثارية، والتاريخية، مج(٣)، العدد(٤) شباط ١٩١٦، كذلك بحث: "طب العيون عند العرب" للدكتور محمود الحاج قاسم محمد، المنشور في مجلة المورد، مج (٤)، العدد(٢) سنة ١٩٧٥.

أولاً: اهتمام المسلمين بطب العيون (الكحالة)

اهتم المسلمون بالطب لأهميته بالنسبة للصالح الإنساني، وكما هو معروف فإن الطب علم نظري، وعملي يعنى بالمقام الأول بالمحافظة على صحة الإنسان ومقاومته للأمراض التي قد تعتري صحته بما يتيسر من العلاج والأدوية المناسبة، وقد أدرك المسلمون أهمية الطب فاعتنوا به كثيرًا، وظهر في المجتمع الإسلامي منذ ولادته اتجاه يدعو للعناية بالجسم وحفظ الصحة[١١]، ونلمح في ثنايا القرآن الكريم إشارات علمية تتعلق بقيمة العين لدى الإنسان والدعوة لاستخدمها لما خلقت له فلقد عد القرآن الكريم حاسة البصر التي يملكها الإنسان نعمة كبيرة قال تعالى: ((إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا))[١٢]، أي جعل السمع والبصر لتمكن الإنسان بهما من الطاعة أو المعصية، وقال تعالى: ((إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا))[١٣]، كما عد القرآن الكريم العمى أحد الأسباب لنقص كمال الأهلية لدى الإنسان، قال تعالى:((وَمَا يَسْتَوِي الْأَعْمَى وَالْبَصِيرُ))[١٤]، وبالتالي فان الأعمى كان له العذر الذي يبيح له ترك بعض الفرائض كالجهاد[١٥]، كما اهتم المسلمون بكحل العين لحفظ صحة العين وتقوية البصر، فعلى سبيل المثال ورد عن النبي صلى الله عليه وسلم نقلاً عن ابن عباس رض أنه قال" كان للنبي محمد مكحلة يتكحل منها ثلاثًا في كل عين".[١٦]

وأفاد المسلمون كثيرا من تراث من سبقهم لا سيما مؤلفات اليونان الطبية ككتب أبقراط، وجالينوس وغيرهما من أطباء اليونان،[١٧] كما أفادوا من التراث السرياني،[١٨] ولم يقتصر دورهم على مجرد الترجمة والنقل، بل أضافوا إلى هذا العلم الكثير عن طريق المباشرة التطبيقية والدراسات التجريبية، وكانوا أول من عرفوا التخصّص فيه، ومن بين المجالات التي تميّزوا فيها: طب العيون أو ما اصطلحوا على تسميته بـ(الكحالة)، واستفادوا كثيرًا من النتاجات العلمية للأمم السابقة كالفرس، والإغريق، والسريان، والهنود إلا أنهم لم يقفوا عند حدود النقل، أو الترجمة، بل تمكنوا من تحقيق الكثير من الإنجازات العلمية في هذا المجال، وبرز من بينهم العديد من أطباء العيون لا سيما خلال فترة الحروب الصليبية في القرنين (٦و٧هـ/ ١٢و١٣م) حيث كانت لهم فيها إسهامات بارزة، وتمكنوا من تأسيس منهج تجريبي انعكست أثاره العلمية على كافة جوانب الممارسات الطبية وقاية، وعلاجًا، وبرز من بينهم أطباء كبار، وكان على الراغبين في مُمارسة طب العيون أن يصاحبوا ذوي الخبرة من الأطباء في البيمارستان ليتعلموا منهم تشخيص المرضى، وكذلك كيفية العلاج، كما كان على المتعلمين قراءة ومطالعة المصنّفات الخاصة بهذا الجانب برفقة مُعلميهم حتى يصححوا لهم ما يشكل عليهم، ويشرحوا لهم ما تعسر عليهم فهمه، فعلى سبيل المثال قرأ الطبيب احمد بن القاسم بن أبي أصيبعة على شيخه مهذب الدين في البيمارستان النوري[١٩]، وكان لا بد للمتعلمين أن يلازموا الأطباء ذوي

الخبرة حتى يتقنوا ممارسة المهنة، ومن الوسائل التعلمية الأخرى هي حضور المناقشات، والمناظرات، فعلى سبيل المثال كان من عادة الطبيب مُهذب الدين الدخوار أن يتناقش مع طلابه في الأمور الطبية التي يختلف عليها.[٢٠]

وكان التعليم يجري في أماكن متعددة، فبالإضافة إلى البيمارستانات، كانت هناك المدارس الطبية، وكذلك بيوت الكحالين، أو عيادات عملهم في الأسواق، فعلى سبيل المثال كان هناك في دمشق ثلاث مدارس طبية هي: المدرسة الدخوارية جوار المارستان النوري، ومؤسسها مهذب الدين عبدالرحيم الدخوار(ت: ٦٢٨هـ/١٢٣٠م) الذي كان من مشاهير الكحالة، أوقف بيته، وثروته الكبيرة على تعليمه، وظلّت المدرسة التي عرفت باسمه طيلة العصر المملوكي[٢١]، والمدرسة اللبودية خارج دمشق أسسها الطبيب يحيى بن محمد اللبودي (ت:٦٧٠هـ/١٢٧١م)، والمدرسة الدينسرية نسبة الى مؤسسها الطبيب عماد محمد الدنيسري (ت: ٦٨٦هـ/١٢٨٧م)، كما كان هناك عدد من المدارس في مصر منها: مدرسة الإسكندرية التي كانت تدرّس فيها كل العلوم، ومنها الطب [٢٢]، ومدرسة الناصر قلاوون بجوار المارستان بالقاهرة، وكان يدرّس فيها الطب بفروعه، واختصاصاته المختلفة[٢٣].

أما بالنسبة الى البيمارستانات التي كانت مُنشرة آنذاك فعل من اشهرها: البيمارستان النوري بدمشق، والذي سبق أن أسسه السلطان نورالدين محمود زنكي[٢٤]، والبيمارستان الناصري بالقاهرة، والذي أسسه السلطان صلاح الدين الأيوبي[٢٥]، وكذلك بيمارستان قلاوون (ت:٦٧٥هـ/ ١٢٧٦م) والذي عرُف بالبيمارستان المنصوري[٢٦] ، وممن اشتهروا بالتعليم في البيمارستان النوري: الطبيب الكحال رضي الدين الرحبي الذي كان يداوي المرضى وحوله الطلاب[٢٧].

وكان ممارسة مهنة الكحالة من المهن الطبية المهمة التي تمتع أصحابها بمكانة اجتماعية راقية، كما استطاع الممارسون لهذه المهنة أن يحققوا ثروات كبيرة، وحظي بعضهم بمكانة خاصة لدى الحكام وأجزلوا لهم العطايا، فعلى سبيل المثال لا الحصر حظي الطبيب عبدالرحيم الدخوار الكحال" بمكانة عند الملوك، ونال المال والجاه ما لم ينله غيره من الأطباء"[٢٨]، وقد ورث غالبية الأطباء المهنة عن أبائهم الذين حرصوا على نقل خبراتهم لأبنائهم من بعدهم، فعلى سبيل المثال كان الكحال الشهير العباس القيسي المقرب لدى الملك الصالح نجم الدين أيوب كحالاً من أسرة طبية فقد كان والده طبيبًا، وأخوه كذلك.[٢٩]

ولأهمية الطب، وخطورتها في المجتمع فقد أوكل المسلمون مراقبتها للمحتسب لئلا يندس فيها الدخلاء والغشاشون، وقد أسهب عبد الرحمن الشيزري الذي كان معاصرًا للسلطان صلاح الدين، وسبق له أن قضى شطرًا من حياته يمارس الطب بحلب في الحديث عن واجبات المحتسب، وأفرد بابًا خاصًا عن واجباته ومراقبته للأطباء لكي لا يتسببوا في إيذاء المرضى من خلال إخضاع من يرغب في ممارستها للاختبار، وكذلك التأكد من وجود الآلات التي يحتاجونها لمُارسة المهنة.[٣٠]

كما كان من واجبات المحتسب أيضًا أن يأخذ عليهم العهد أو القسم ومن العهود التي كانت تؤخذ عليهم عند البدء بممارسة الطب عهد إبقراط (ق ٥ق.م)، وفيه يتعهد الطبيب بأن يكون مخلصًا لمهنته، كتومًا لأسرار المرضى لا يبوح بشيء من أسرارهم، كما يمتنع عن إعطاء الدواء الذي يضر المريض كالأدوية التي تؤدي إلى إسقاط الأجنة أو التي تمنع الحمل، وللرجال الدواء الذي يقطع النسل وما إلى ذلك، وأن يكون سليم القلب، عفيف النظر عن المحارم.[٣١]

وكان للطب نظام لا يسمح للمتطبب بممارسة الطب إلا بعد اجتيازه امتحانا ينظمه رئيس الأطباء بإشراف المحتسب ومن أشهر الكتب التي كان يمتحن بها الأطباء كتاب (محنة الطب) ليوحنا بن ماسويه (ت. ٢٤٣هـ/٨٥٧م)، وكتاب (العشر مقالات في العين) لحنين بن إسحاق (ت. ٢٦٤هـ/٨٧٣م) وكان الأخير يختبر به أطباء العيون[٣٢]، ومن الكتب الأخرى كتاب (نوادر الألباء في امتحان الأطباء) من تصنيف الطبيب أبي محمد عبد العزيز بن أبي الحسن المنعوت بالأسعد (ت. ٦٣٥هـ/١٢٣٧م) وكان قد تولى رئاسة الأطباء بمصر مدة[٣٣] .

وقد فصّل لنا الطبيب صلاح الدين الكحال الأخلاقيات التي يجب أن يلتزم بها الكحال في عبارة قصيرة موجزة قائلاً:" وأعلم أن هذه الصناعة منحة من الله تعالى يعطيها لمستحقها لأنه يصير واسطة بين الحق سبحانه وتعالى في طلب العافية له حتى تجري على يديه فتحصل له الحرمة الجزيلة من الناس، ويمثّل عندهم ويشار إليه في صناعته ويطمان غليه فيما يعتمده وفي الأخرة والمجازاة من رب العالمين لأنه النفع المتنقل لخلق الله عظيم خصوصًا للفقراء العاجزين مع ما يحصل لنفسك من كمال الأخلاق وهو خلق الكرم والرحمة فيجب عليك حينئذ أن تلبس ثوب الطهارة والعفة والنقاء والرأفة ومراقبة الله تعالى وخاصة في عبورك على حريم الناس كتومًا على أسرارهم محبًا للخير والدين ومكبًا على الاشتغال في العلوم تاركًا للشهوات الدنية غير الضروري معاشرًا للعلماء مواظبًا للمرضى حريصًا على مداواتهم متحايلاً في جلب العافية اليهم"[٣٤].

ومن هنا يتضّح لنا البعد الأخلاقي الذي حرص عليه الكحالون المسلمون وهذا البعد لا يتم إلا بمراقبة ضمير الكحال لأن رقابة المحتسب وحدها غير كافية لأنه يراقبه في الأسواق لكن من يراقبه في البيوت غير الله ثمّ الضمير ومن هنا شدّد صلاح الدين الكحال على الطهارة والعفة والرأفة، ومراقبة الله تعالى وكتم أسرار ومعاونة المحتاج مع ضرورة التعليم المستمر من خلال الاستمرار في مطالعة كتب الكحالة، ومخالطة العلماء للاستفادة منهم، وبذل كامل الجد في مداواة المرضى.

كما كان الأطباء ملزمين بارتداء زيهم المهني الخاص الذي يميزهم عن أصحاب المهن الأخرى، وكان أشبه ما يكون بالروب الجامعي باللون العنابي وهو يختلف عما كان يرتديه أطباء الإفرنج الصليبيون حيث كان زيهم عبارة عن "جوخة ملوطة زرقاء".[٣٥]

وساهم الأطباء المسلمون في تطور طب العيون من خلال قيامهم بتدريس هذا العلم، وكذلك التصنيف فيه، فضلاً عن مساهماتهم وممارستهم العملية له، وكان عملهم في الغالب يقوم على أساس التجربة والمشاهدة والابتعاد عن أعمال الكهانة والتنجيم والسحر وغيرها من الاعتقادات الخاطئة التي شابت صناعة الطب لفترة طويلة خلت، ومن هذا المنطلق ألحقوا دراسة الطب بالبيمارستان ليتمكنوا من تشخيص الحالات المرضية ومتابعتها عن قرب وكذلك الوقوف على تطور المرض وأعراضه وإجراء الفحوص اللازمة للمريض[٣٦]، لذلك كان تدريس الطب يجري على منهجين: منهج نظري يشمل على دراسة الأمراض وكيفية علاجها، ومنهج عملي تطبيقي يشمل التدريب والتمرين على كيفية المعالجة حيث يجتمع بموجبه طلاب الطب حول رئيس الأطباء ليشاهدوا طرق الفحص ووصف العلاج[٣٧]

ومما ساهم في تقدم صناعة الكحل أن ممارسته لم تقتصر على المسلمين، بل نبغ فيه عدد كبير من اليهود والنصارى، فلم يكن هناك ما يحول في ممارستهم لهذه المهنة الطبية في ظل أجواء التسامح الإسلامي.

ثانيًا: مشاهير الكحالة المسلمون، ومُصّنفاتهم في خلال الحروب الصليبية

لا شك أن التقدم الذي أحرزه المسلمون في التخصصات الطبية خلال الحروب الصليبية جاء نتيجة لعوامل عديدة، فقد كان الطب من أشرف المهن عند المسلمين لأهميتها بالنسبة للصالح الإنساني، وحظي الطب على الدوام باهتمام ودعم الملوك والأمراء، وكان للأطباء نقابة خاصة[٣٨]، ومن العوامل الأخرى التي ساهمت في ازدهار الطب بكافة تخصصاته هو ما شهده ذلك العصر من انتشار الأوبئة والطواعين، والحروب والتحديات التي ذهب ضحيتها عدد كبير من السكان، ونتيجة لذلك تصدى الناس لها بالاهتمام بالجوانب الصحية، والعلاجية ،وبناء المشافي والبيمارستانات اكثر من أي وقت مضى[٣٩]، كما لا ننسى أن ما حققه الأطباء المسلمون من إنجازات طبية باهرة خلال عصر الحروب الصليبية هو امتداد لما سبق أن تحقق على أيديهم من قبل، فقد استفاد الأطباء من الخبرات، والمؤلفات السابقة التي وصلت اليهم، وكان بعضها يمّثل مصادر مُهمة نذكر منها على سبيل المثال: كتاب (العشر مقالات في العين) وهو من تصنيف حنين بن اسحق (ت:٢٦٤هـ/ ٨٧٧م)، وهو أقدم الكتب في طب العيون المصّنفة على الطريقة العلمية، وكتاب (الحاوي في الطب) لابي بكر بن زكريا الرازي (ت:٣٢٠هـ/ ٩٣٢م)، ويحوي القسم الثاني من الكتاب على تفاصيل في أمراض العيون، وكتاب

(كتاب تذكرة الكحالين) للطبيب علي بن عيسى البغدادي الكحال (ت:٤٣٠هـ/ ١٠٣٩م)، الذي اشتهر الى جانب حذقه بمهنة الكحالة بكتابه المشهور تذكرة الكحالين، ومارس مهنته في بغداد، واعتبره المستشرقون أعظم طبيب للعيون في العصور الوسطى وترجموا كتابه الى اللاتينية، و(المنتخب في علاج أمراض العين) لأبو القاسم عمار بن علي الموصلي (ت:٤٠٠هـ ١٠١٠م)، وكان خبيرًا في إجراء العمليات الجراحية، واشتهر كتابه في الغرب الأوربي لقرون عديد.

لقد برز خلال فترة الحروب الصليبية العديد من الأطباء الكحالة الذين تميّزوا في طب العيون ومداواتها نذكر منهم: الطبيب الكحال برهان الدين أبو الفضل سليمان الشريف الكحال، كان قد ولد بمصر ثمّ انتقل منها الى بلاد الشام وبرع في صناعة الكحل ،كما تميّز في العلوم الأدبية، وعمل كحالاً في بلاط السلطان صلاح الدين الأيوبي، وحظي عنده بمكانة سامية[٤٠] ومنهم أيضًا: الطبيب رضي الدين أبو الحجاج يوسف بن حيدرة الرحبي الكحال (ت:٦٣١هـ/١٢٣٣م) الذي بدأ تخصّص في طب العيون وعمل بدمشق ،كما خدم السلطان صلاح الدين في مصر وتنقل فيما بين القلعة والبيمارستان الصلاحي، وبعد وفاة السلطان صلاح الدين عاد الى بلاد الشام ليعمل في البيمارستان النوري بدمشق، وتخرّج عليه الكثير من الأطباء[٤١]، ومن مشاهير الكحالين في ذلك العصر أيضًا نذكر: نفيس الدين ابن الزبير الكولامي (ت:٦٣٦هـ/١٢٣٨م) وكان قد تولّى رئاسة الطب بالبلاد المصرية في عهد الملك الكامل بن الملك العادل الأيوبي، وكان يعمل كحالاً في البيمارستان الناصري.[٤٢]

ومنهم أيضًا: الطبيب الكحالة فتح الدين أبو العباس احمد بن القاضي جمال الدين أبي عمرو عثمان بن هبة الله بن عقيل القيسي، وينتمي الى عائلة طبية برز من أبنائها عدد من مشاهير الأطباء، وكان والده ابن أبي الحوافر طبيب ملوك بني أيوب اختار الملك الكامل الطبيب أبي العباس ليكون طبيبه الخاص وظل في مرافقته حتى توفي فانتقل بعدها الى خدمة الملك الصالح نجم الدين أيوب والفّ له كتابًا مختصرًا في الكحالة،[٤٣] وتوفي القيسي عام (٦٥٧هـ/١٢٥٦م)، وقد اثنى عليه ابن أبي أصيبعة قائلاً "كان مثل أبيه جمال الدين في العلم والفضل والنباهة نزيه النفس صائب الحدس اعلم الناس بمعرفة الأمراض وتحقيق الأسباب والعراض حسن العلاج والداواة لطيف التدبير عالي الهمة كثير المروءة فصيح اللسان كثير الإحسان"[٤٤].

من مؤلفاته كتاب:" نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر" حيث الف الكتاب بناءً على طلب السلطان الملك الصالح نجم الدين أيوب كما ذكر ذلك في مقدمة كتابه[٤٥] ويبدو أن كتابته كان لغرض عسكري باعتباره دليلاً طبيًا متوفرًا لأطباء الجيش يمكن الرجوع إليه بسهولة للتعرف على أمراض العين وسبل علاجها بعيدًا عن التفاصيل والشرح، وهو ما يتضح من حجم الكتاب الذي يعد صغيرًا مقارنة بباقي المصادر، حيث قسم كتابه الى سبعة عشر بابًا: بداها بتشريح العين وطبيعتها، ثمّ تتبع طبقاتها وما يعتريها من أمراض وما يناسبها من وسائل مختلفة من العلاج[٤٦].

ومن المصنّفات الأخرى في طب العيون خلال الحروب الصليبية نذكر: (كتاب المهذب في الكحل المجرب) ألفه الطبيب ابن النفيس علي بن أبي الحزم القرشي (ت: ٦٨٧هـ/ ١٢٨٨م)، وقد ولد وعاش في دمشق وبها درس الطب على يد عدد من الأطباء منهم عبدالرحيم الدخوار، وقد اشتهر ابن النفيس أنه كان ملمًا بالكثير من العلوم ارتحل الى القاهرة، واليه انتهت رئاسة الأطباء والكحالين امتدحه السبكي:" أما الطب فلم يكن على وجه الأرض مثله قيل ولا جاء بعد ابن سينا مثله، قالوا كان في العلاج أعظم من ابن سينا " وقال عنه ابن تغري بردي " الحكيم الفاضل العلامة في فنه لم يكن في عصره من يضاهيه في الطب والعلاج"، ترك عددًا من المصنّفات منها:(المهذب في الكحل المجرب)، الذي ضمّ مقدمة وبابين المقدمة عرف فيه صناعة الكحل، وقواعدها وطبيعة العين، أما في الباب الأول فتطرق الى قواعد صناعة الكحل نظريًا وعمليًا، وفي الباب الثاني تتطرق إلى أمراض العين بشكل مفصّل وطرق علاجها وختم الكتاب بقائمة للأدوية[٤٧]، ويذكر أنه كان قد أوقف أمواله وداره على البيمارستان المنصوري لأنه لم يتزوج ولم يكن له من يرثه.[٤٨]

ومن المصنّفات المشهورة أيضًا: كتاب (نور العين وجامع الفنون) من تأليف الطبيب الكحال صلاح الدين بن يوسف الحموي (ت:٦٩٦هـ/١٢٩٦م)، وكان قد تتلمذ على يد والده في مدينة حماة وكان صلاح الدين الكحال على معرفة ودراية بصناعة الكحل، وقد جاء تأليفه لكتاب نور العيون وجامع الفنون بناءً على طلب ولده الملقب بابي الرجا لغرض توفير موسوعة طبية شاملة في طب العيون تحوي خلاصة ما جاء في المؤلفات السابقة وضم الكتاب عشر مقالات وكل مقالة مكونة من عدة أبواب عن طبيعة العين وتشريحها وأنواع الأمراض وطبقات العين وأمراضها وعلاجها، وقد اعتمد في تأليفه على عدد كبير من المصادر التي سبقته كما ضّم الكتاب رسمًا توضيحيًا لتشريح العين ويعد أول كتاب في طب العيون يرسم صورًا توضيحية يشرح بها نظرية الأبصار مُعتمدًا على إقليدس، وجالينوس وما توصل إليه في هذه النظرية وأخيرًا رسم صور توضيحية لبعض الآلات الجراحية المستخدمة في جراحة العيون.[٤٩]

ثالثًا: نماذج من طرائق العلاج المستخدمة في جراحة العيون

على الرغم من تقدم طب العيون عند المسلمين خلال الحروب الصليبية مقارنة مع العالم الغربي الصليبي إلا أنهم كانوا في قمة الواقعية، فنجد الطبيب ابن النفيس يؤكد أن الكحالين غير ملزمين بنجاح كل ما يعالجونه من أمراض العين لأن "المعالج كالخادم للطبيعة وهي قد تقصر" وكل دور الكحال أن يعمل بكل جد في حدود ما يعلم لعلاج المرض وبعد ذلك يترك الأمر لله، كما كان هناك عدد من الاعتبارات في علاج الأمراض المختلفة أولها: نوع المرض هل مألوف أم مجهول، ثانيهما: مدى ضعف وقوة البصر، ثالثها: سبب المرض رابعها: قوة المرض، خامسها مزاج المريض، سادسها: سن المريض، سابعها: عادة المريض منها: وقت الإصابة بالمرض، تاسعها: مكان المريض من الأرض، عاشرها: طبيعة المناخ[٥٠].

ولما كانت أمراض العيون كثيرة جدًا تختلف من فصل الى فصل، ومن بقعة جغرافية إلى أخرى ومنها ما تشترك فيه كل جهات الأرض لذلك تنوعت وسائل العلاج المستخدمة في أمراض العيون منها: العلاج بالغذاء ويقوم على التوقف عن تناول الغذاء الضار بالعين وتناول الغذاء النافع لها، والعلاج الثاني يكون بالدواء سواء الأدوية المفردة المكونة من عنصر واحد أو الأدوية المركبة من عدة عناصر. ويقدم عن طريق الفم أو الأنف أو الأذن أو التكميد بخرقة في موضع الألم أو المسح أو الأكحال أو المراهم، والوسيلة الثالثة للعلاج هو اللجوء الى الجراحة أو العلاج باليد من كحل وتقطير وقدح.[٥١]

لقد اهتم الكحالون المسلمون بتشريح العين واعتبروا ذلك من المبادئ الأساسية التي لا يسمح لاحد ممارسة طب العيون إذا كان جاهلاً بالتشريح، كما وأهم قاموا بتشريح عيون الحيوانات ودرسوا ذلك دراسة دقيقة وافية وتوصلوا من خلالها الى عدد من الحقائق التي غفل عنا من سبقهم من أطباء اليونان، وجاء في كتاب المنصوري للرازي وصف هيئة العين كما يلي: العين مكونة من سبع طبقات وثلاث رطوبات وترتيبها على ما وصف أن العصبة المجوفة التي هي أول العصب الخارج من الدماغ تخرج من القحف الى مقر العين وعليها غشاءاته، غشاء الدماغ. ويسميه المشرحون الطبقة الصلبة.. والغشاء الدقيق ويسميه الطبقة المشيمية لشبهها بالمشيمة. ويتكون في وسط الغشاء الشبكي قسم لين رطب في لون الزجاج يسمى الرطوبة الزجاجية وفي وسطه الرطوبة الجليدية، وكان المسلمون يعلمون جيدًا بان حركان الحدقة ناتجة عن انقباض القزحية.[٥٢]

وقد وصف ابن سينا عضلات العين وصفًا صحيحًا حين قال" وأما العضل المحرك للمقلة فهي ست عضلات أربع منها في جوانبها الأربع فوق واسف الماقتين كل واحد منها يحرك العين الى جهته وعضلتان الى التوريب ما هما يحركان الى الاستدارة ووراء المقلة عضلة تدعم العصبة المجوفة..." وكان للأطباء المسلمين الفضل في عمل الرسوم التوضيحية لمعرفة تشريح العين، وقد استعان الأطباء بعلم التشريح منهم من عمل بتشريح عيون الحيوانات لمعرفة طبقات عين الإنسان بالمقارنة، كما عرفوا العضلات التي تحرك المقلة والقزحية التي تتحكم في سعة الحدقة ويعتبر ابن الهيثم أول من وصف طبقات العين بتحديد ووضوح، وأول من اكتشف أن الرؤية تحدث من نور المرئيات الذي يدخل العين، وأن

ذلك النور لا يخرج منها كما كان يعتقد الأطباء قبل ابن الهيثم وان شبكة العين ما هي إلا لوحة تتلاقى عليها المرئيات ومنها تنتقل الى الدماغ بواسطة العصبين حيث تطابق صور المرئيات عليه، ومن الأمراض التي تصدى الأطباء لعلاجها الساد أو الكاتاراك وكانت لديهم معلومات وافية وميزّوا بينها وبين الكلوكوما أو الماء الأسود.[٥٣]

ولم تكن جراحة العيون تتم بشكل عشوائي لكن كان لها أصول ترسخت بمرور الزمن اكد عليها الكحالون في فترة الدراسة تأكيدًا مشددًا من ذلك على سبيل المثال حرصهم على: ملابس الطبيب: التي يجب أن تكون مناسبة بشكل لا تعيقه عن العمل فلا تكون واسعة فتربكه، ولا تكون ضيقة تعيق حركته، وكذلك التأكيد على تهيئة المريض: الواجب علاجه بالجراحة قبل إجراء، وكذلك حرصهم على توفير الكادر المتمرس أو الممرض لمساعدة الطبيب عند إجراء العملية الجراحية، وكان يعرف بالخادم المعاون وضرورة أن تتوفر فيه صفات معينة تمكّنه من معاونة الكحال الجراح حال إجراء الجراحة، ومن هذه الصفات أن يكون فطنًا سريع الاستجابة لطلب الكحال بحيث يقدم له الالة المناسبة حال النطق باسمها وان يكون ملمًا بكل ما يحتاجه الكحال قبل وأثناء وبعد الجراحة، وفوق ذلك أن يكون رفيقًا للمريض لأنه يتعده قبل وأثناء وبعد الجراحة ومن ثم يحدثه حديثًا مهدئا قبل الجراحة وأثناء العملية يحكم الإمساك به بما لا يؤلمه وبعد الجراحة يهّون عليه الألم ويجب أن يكون مطيعًا لكل أوامر الطبيب، وبخاصة الصمت حين الطلب لأن الشغب وارتفاع الصوت يشوش ذهن الطبيب وربما يفسد الجراحة، ومن الأمور الأخرى التي تم التأكيد عليها هو تحديد الوقت المناسب للعملية الجراحية، حيث لم تكن كل الأوقات تصلح لجراحة وعلاج العيون، وكان الكحالون موفقين الى حد كبير في اختيار أوقات الجراحة، فابن النفيس مثلاً كان يفضل أن يكون عند انتصاف النهار في جو صحو بلا غبار أو ريح في وقت يكون فيه المريض قد هضم الطعام وتهيء مزاجه ويحبذ القيسي أن يجلس المريض" قبالة الضوء في الظل بحذاء الشمس في يوم شمالي الهواء"[٥٤].

ومن الأمور الأخرى تأكيدهم على هيئة جلوس الطبيب: لكل عملية جراحية وضع مناسب لجلوس الطبيب ومثلاً في حالة قدح الماء يجب أن يجلس على كرسي أو وسادة عالية وقدماه مثبتتان على الأرض حتى يتمكن من الإشراف على العين وتحريك المهت بشكل يحقق الغرض كما يجب أن يكون في موضع مناسب من المريض بحيث تسهل حركة يداه لإجراء الجراحة، وكذلك هيئة جلوس المريض: فلكل جراحة وضع مناسب ففي قدح الماء يجلس المريض على مخدة عالية ويجمع ركبتيه إلى صدره ويشبك يديه لتجمع ساقيه.[٥٥]

هذا فضلاً على حرصهم على العناية بالمريض بعد الجراحة: مثلاً نجد ابن النفيس يحتم العناية بالمريض بعد الانتهاء من الجراحة فيأمر أن ينام في موضع شديد الظلمة ويوصي القيس أن يهجر الكلام والعطس واذا دهمه عطس يدغدغ راس انفه، وان أصابه سعال يتجرع الجلاب ودهن اللوز بجانب تقديم طعام لا يحتاج لمضغ.[٥٦]

وحين وصل الصليبيون الى الشرق وجدوا المسلمين قد قطعوا شوطًا طويلاً في مختلف المجالات الطبية وحاولوا الاستفادة منهم وعليه فقد قلدوا المسلمين في تشييد المستشفيات في مختلف المدن الصليبية وبخاصة المستشفيات الملحقة بمقرات الهيئة الدينية العسكرية التي جمعت بين العمل الخيري والعسكري في آن واحد، وقد أقر مؤرخي الحروب الصليبية وليم الصوري حقيقة الثقة العالية التي أولاها الملوك والأمراء الصليبيون للأطباء الشرقيين من مسلمين ومسيحين ويهود، وجاء ذلك في عبارة بليغة قال فيها:" كان أمراؤنا.. يحتقرون الأطباء اللاتين، ولا يثقون في مقدرتهم ويؤمنون بكفاءة اليهود والسامريين والسريان والمسلمين فقط"،[٥٧] ومن أشهر الأطباء الشرقيين الذين خدموا ملوك الصليبيين الطبيب المسيحي أبو سليمان داود بن أبي فانة الذي خدم الملك عموري الأول وبرع في الطب هو وأولاده حتى صار مقربًا من عموري، ومن بعده من بلدوين المجذوم الذي قرب أحد أبناء هذا الطبيب ودشنه فارسًا وظل هذا الطبيب وابنه في خدمة الملوك الصليبيين حتى بدت علامات انهيار المملكة فسير ابنه الفارس لصلاح الدين يبشره بأنه سوف يفتح القدس وبعد تمام الفتح كانت

أمنية أبي سليمان أن يكون أولاده في خدمة ملوك بني أيوب[٥٨].

خَاتِمَةٌ

مما سبق عرضه يمكن الخروج بعدد من الاستنتاجات منها:

- شهد طب العيون أو ما اصطلح على تسميته بالكحالة تطورًا ملحوظًا خلال عصر الحروب الصليبية، وقد واكب ذلك التقدم التطور الذي شهدته الحضارة الإسلامية عمومًا.
- تميز أطباء العيون المسلمون خلال ذلك العصر بمنهجهم العلمي الرصين، ولم يقتصر دورهم على مجرد الترجمة والنقل عمن سبقهم، بل أضافوا إلى هذا العلم الكثير عن طريق المباشرة التطبيقية، والدراسات التجريبية، وكانوا أول من عرفوا التخصّص فيه. ولم يكن الكحالون الذين وصل إلينا نتاجاتهم العلمية على مجرد النقل عمن سبقهم، أو مجرد الترجمة، بل انهم أضافوا إليها خبراتهم وقاموا أيضًا بتصحيح ما وجدوا فيها من أخطاء.
- تنوعت المؤسسات التعليمية التي كان الأطباء يتلقون فيها علومهم وكذلك يمارسون فيها مهنتهم الطبية، ولعل من أشهر تلك المؤسسات هي البيمارستانات التي كانت تضم قاعات خاصة للكحالة يتلقون فيها علومهم بشكل تطبيقي، وكانت تلك البيمارستانات محل إعجاب كل مَنْ شاهدها، ومن أشهرها البيمارستان النوري بدمشق، والبيمارستان الصلاحي بالقاهرة، والبيمارستان المنصوري بالقاهرة أيضًا.
- نظرًا لأهمية وخطورة مهنة الطب فقد شدد السلطات الإسلامية الرقابة على ممارسيها، وظهرت الكثير من كتب الحسبة التي فصلت لنا شروط وضوابط ممارسة المهنة الطبية، حيث لم يكن يسمح للأطباء بممارسة مهنهم الطبية إلا بعد أن يجتازوا اختبارات خاصة تؤكد قدرتهم المهنية.
- برز في عصر الحروب الصليبية العديد من مشاهير الأطباء المتخصصون بطب العيون وجراحتها، وقد حظي بعضهم بتقدير الملوك والأمراء الأيوبيين والمماليك، كما استعان الصليبيون بخدمات بعضهم.
- حرص الكثير من الكحالة في ذلك العصر على التأليف في هذا العلم، وأصبحت مؤلفات بعضهم مصدرًا لطلبة العلم مثل كتاب (المهذب في الكحل المجرب) لابن النفيس، وحاول بعضهم وضع موسوعات شاملة في طب العيون وأمراضها والأدوية المستعملة مثل كتاب (نور العيون وجامع الفنون) لصلاح الدين الكحال، ومنها ما جاء بناء على طلب بعض السلاطين ،كما حدث في تأليف كتاب (نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر) لابي العباس القيسي.
- لم يقتصر ممارسة مهنة الطب العيون على المسلمين وحدهم، بل برز فيه الكثير من أطباء المسيحيين الشرقيين واليهود.

الاحالات المرجعية:

(١) سورة الانسان، الآية (٢).
(٢) سورة الاسراء، الآية (٣٦).
(٣) سورة فاطر، الآية (١٩)،.
(٤) شمس الدين محمد ابن قيم الجوزية(ت: ٦٩١هـ/ ٧٥١م)، **الطب النبوي**، تحقيق. الداني ميرال زهوي ، دار ابن كثير للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠٧،ص٢٩٥.
(٥) سورة ال عمران، الآية (٤٩).
(٦) بسام عبد الحميد حسين السامرائي، **اسهام المسلمين في طب العيون**، مجلة الملوية للدراسات التاريخية والأثرية والتاريخية ، مج(٣)، العدد(٤)، شباط ٢٠١٦، ص ٢٨٢.
(٧) الشيزري، عبد الرحمن بن عبد الله بن نصر (ت: ٥٨٩هـ/١١٩٣م)، **نهاية الرتبة في طلب الحسبة**، قام بنشره السيد الباز العريني، القاهرة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٦٩، ص ١٠؛ محمود الحاج قاسم محمد، **طب العيون عند العرب**، مجلة المورد ، مج(٤)، العدد(٢) سنة(١٩٧٥)، ص ٥٠.
(٨) بسام عبد الحميد حسين السامرائي، **"اسهام المسلمين في طب العيون"**، مجلة الملوية للدراسات التاريخية والأثرية والتاريخية ، مج(٣)، العدد(٤)، شباط ٢٠١٦، ص ٢٨٣.
(٩) ابن أبي أصيبعة، احمد بن القاسم (ت ٦٦٨هـ/١٢٦٩م)، **عيون الانباء في طبقات الاطباء**، تحقيق . نزار رضا ، بيروت، دار الثقافة، ط٢، ١٩٧٩ ، ص٢٦٣؛ السامرائي، " اسهام المسلمين في طب العيون، ص ٢٨٣.
(١٠) ابن ابي اصيبعة، عيون الانباء ، ص ٦٠٠.
(١١) الأزرقي، إبراهيم بن عبد الرحمن بن أبو بكر، **تسهيل المنافع في الطب والحكمة المشتمل على شفاء الأجسام وكتاب الرحمة**، القاهرة، مكتبة ومطبعة المشهد الحسيني، د/ت، ص٦٢.
(١٢) **سورة الإنسان**، الآية (٢).
(١٣) **سورة الإسراء**، الآية (٣٦).
(١٤) **سورة فاطر**، الآية (١٩).
(١٥) أبو الفدا إسماعيل بن كثير الدمشقي(ت:٧٧٤هـ/١٢٧٣م)، **تفسير القرآن العظيم**، دار المعرفة والنشر، بيروت ١٩٦٩، ج٤/ ١٩٠.
(١٦) شمس الدين محمد ابن قيم الجوزية (ت: ٦٩١هـ/ ٧٥١م)، **الطب النبوي**، تحقيق. الداني ميرال زهوي، دار ابن كثير للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠٧، ص٢٩٥.
(١٧) ابن أبي أصيبعة، أحمد بن القاسم (ت ٦٦٨هـ/١٢٦٩م)، **عيون الأنباء في طبقات الأطباء**، تحقيق. نزار رضا، بيروت، دار الثقافة، ط٢، ١٩٧٩، ص٣٩-١٥١.
(١٨) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ص١٨٣-٢٧٨.
(١٩) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ١٩٩٥، ج٢/٢٤٢.
(٢٠) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/٢٤٣.
(٢١) النعيمي، عبد القادر بن محمد (ت:٩٧٨هـ/١٥٧٠م، **الدارس في تاريخ المدارس**، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٩٠، ج٢/ ١٠٠-١٠٤.
(٢٢) ابن جبير، أبو الحسين محمد بن أحمد بن سعيد الكناني (ت:٦١٤هـ/١٢١٧م، **رحلة ابن جبير**، بيروت، دار الكتاب اللبناني، د/ت، ص٤٠.
(٢٣) المقريزي، تقي الدين أحمد بن علي (ت: ٨٤٥هـ/١٤٤١م، **المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار المعروف بالخطط المقريزية**، القاهرة، مكتبة الثقافة الدينية، د / ت، ج٤/٥١٣.
(٢٤) ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر (ت: ٧٧٤هـ/١٣٧٢م)، **البداية والنهاية**، بيروت، ١٩٩٨، ج١٦/٤٨٦.
(٢٥) القلقشندي، أحمد بن علي (ت: ٨٢١هـ/١٤١٨م)، **صبح الأعشى في صناعة الانشا**، شرح وتعليق- محمد حسين شمس الدين، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٨٧، ٣/٤١٧.
(٢٦) المقريزي، **المواعظ والاعتبار**، جـ٤/٢٦٨؛ ابن تغري بردي، جمال الدين أبو المحاسن يوسف (ت: ٨٧٤هـ/ ١٤٦٩م) **النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة**، القاهرة، مطابع كوستاتسوماس وشركاؤه، د/ت، جـ٧/٣٢٦.
(٢٧) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/٢٤٣.
(٢٨) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/٢٣٩.
(٢٩) القيسي، أبو العباس احمد بن عثمان بن هبة الله (ت:٦٥٧هـ/ ١٢٥٩م)، **نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر**، تحقيق. محمد ظافر وفائي ومحمد رواس قلعجي، لندن مؤسسة الفرقان، ١٩٩٨، ص١١.
(٣٠) الشيزري، عبد الرحمن بن عبد الله بن نصر (ت: ٥٨٩هـ/١١٩٣م)، **نهاية الرتبة في طلب الحسبة**، قام بنشره السيد الباز العريني، القاهرة، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ١٩٦٩، ٩٥-٩٨.
(٣١) الشيزري، **نهاية الرتبة**، ص٩٨.
(٣٢) الشيزري، **نهاية الرتبة**، ص١٠٠.
(٣٣) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٦٠٠-٦٠١.
(٣٤) صلاح الدين بن يوسف الكحال الحموي (ت: ٦٩٦هـ/١٢٩٦م)، **نور العيون وجامع الفنون**، الرياض، ٢٠١٠، ١٠٧٣.
(٣٥) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ص٦٥٤.
(٣٦) احمد عيسى، **تاريخ البيمارستانات في الإسلام**، بيروت، دار الرائد العربي، ط٢، ١٩٨١، ص ٣٨.
(٣٧) حكمت نجيب عبد الرحمن، **دراسات في تاريخ العلوم عند العرب**، بغداد، ١٩٧٧، ص٤٣.
(٣٨) القلقشندي، **صبح الأعشى**، ج٦/ ١٦٠.
(٣٩) العليمي، أبو اليمن مجير الدين (ت: ٩٢٨هـ/١٥٢١م)، **الأنس الجليل بتاريخ القدس والخليل**، تقديم- محمد بحر العلوم، النجف الأشرف، المطبعة الحيدرية ١٩٦٨، ج٢/٣١٨، ٣٦١.
(٤٠) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/١٨٢.
(٤١) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/١٩٤.
(٤٢) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/١٢٠.
(٤٣) القيسي، **نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر**، ص١١-١٢ المحقق.
(٤٤) ابن أبي اصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/١١٩.
(٤٥) القيسي، **نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر**، ص٢٠.
(٤٦) القيسي، **نتيجة الفكر في علاج أمراض البصر**، ص٢٠.
(٤٧) ابن النفيس، علي بن الحزم الدمشقي (ت: ٦٨٧هـ/١٢٨٨م)، **المهذب في الكحل المجرب**، تحقيق. محمد ظافر، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ١٩٨٨، ص١٢.
(٤٨) السبكي، تاج الدين أبي نصر عبد الوهاب بن علي (ت: ٧٧١هـ/١٣٦٩م، **طبقات الشافعية الكبرى**، تحقيق- عبد الفتاح محمد الحلو ومحمود محمد الطناحي، القاهرة، دار إحياء الكتب العربية، ١٩٧٠، ج٨/٣٠٥.
(٤٩) صلاح الدين الكحال، **نور العيون وجامع الفنون**، ص١٠-١٦.
(٥٠) ابن النفيس، **المهذب في الكحل المجرب**، ص١٥٣.
(٥١) ابن النفيس، المهذب، ص١٥٣، صلاح الدين الكحال، **نور العيون**، ص٩٨-١٠٤.
(٥٢) كمال السامرائي، **مختصر تاريخ الطب العربي**، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد، ١٩٨٥، ج٢/ ٢٢٦- ٣٣٧. ١٩٨٥.
(٥٣) السامرائي، **مختصر تاريخ الطب**، ج٢/ ٣٣٨.
(٥٤) ابن النفيس، **المهذب في الكحل المجرب**، ص١٦٠-١٦٣.
(٥٥) ابن النفيس، **المهذب في الكحل المجرب**، ص١٦١.
(٥٦) ابن النفيس، **المهذب في الكحل المجرب**، ص١٦٧.
(٥٧) وليم الصوري (٥٨٠هـ/ ١١٨٤م)، **الحروب الصليبية**، ترجمة- حسن حبشي، القاهرة، ١٩٩٥، ج٣/ ٤٥٠.
(٥٨) ابن أبي أصيبعة، **عيون الأنباء**، ج٢/ ١٢٠.