

بسم الله الرحمن الرحيم

الطب في العصر العباسي

د. حياة محمد عثمان بشير

أستاذ مساعد – قسم التاريخ – جامعة وادي النيل

ملخص البحث

تناولت الدراسة موضوع الطب في العصر العباسي ، واشتملت على تمهيد، استعرضت الدراسة فيه المسيرة الطبية ، من العصر الجاهلي، والنبوي ، إلى العصر الأموي.

وستبين الدراسة التطور الطبي في العصر العباسي من خلال حركة الترجمة والتأليف . وإنشائهم للمشافي والمدارس الطبية التي أنشئت ، وتتبع أطوار معالجة المرضى و النظر في التخصصات التي انتهت إليها تجربة المسلمين الطبية . بما في ذلك صناعة الأدوية واهتمامهم بالطب المخبري لتشخيص الأمراض ، كما تضمنت نماذج من سير أشهر الأطباء في الإسلام ، خاصة أولئك الذين أسهموا في تطوير مهنة الطب.

الطب في العصر العباسي

التمهيد :

بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه ومن والاه .

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء بعض الجوانب الحضارية ، في الحضارة الإسلامية ، لمحاولة إبراز إسهامات المسلمين في مجال الطب في العصر العباسي . ومدى صدق وأصالة وعبقريّة العلماء المسلمين وتفوقهم . وأنهم لم يكونوا كما أشاع المستشرقون نقلة للتراث الإنساني القديم فقط ، بل إنهم أسهموا مساهمة فاعلة في تقديم العلم الإنساني ، وأضافوا إليه إضافات جديدة أصيلة مستتدين في ذلك على قواعد ومنهجية ثابتة، هي محك النظر في رسوخ العلم وأصالته .

الطب قديم قدم الإنسان فقد احتاج الإنسان منذ القدم إلى التطبيب. فقد كان للطب العربي جذور استمد منها عناصر حياته عن طريق النقل من الحضارات القديمة ، وهي الطب المصري القديم ، واليوناني ، وما كان معروفاً لدى البابليين والأشوريين ، ثم الفرس والهنود والصينيين . والحقيقة أن الجذور المنقولة عن هذه المصادر كانت أقوى بكثير من تجارب العرب قبل الإسلام ⁽¹⁾ . والتي اعتمدت علي تجارب وخبرات متوارثة ، لعبت فيها العادة والتقليد دوراً كبيراً في التداوي بوصفات شعبية من كي ، وحجامة ، وقد عرف بعضهم المداواة بالأعشاب ⁽²⁾ . كما اعتمدوا الحمية وذكر أبي أصيبعة العديد من أقوالهم الحكمية مثل : "المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء" ⁽³⁾ . وهذا يدعم قول ابن ججل أن الطب في الجاهلية كان طباً وقائياً ⁽⁴⁾ .

كان العرب في صدر الإسلام لا تعني بالعلوم الطبية ، كاهتمامهم بلغتهم ومعرفة أحكام شريعتهم عدا صناعة الطب ، فإنها كانت موجودة عند أفراد من العرب لحاجة الناس إليها ، ولما كان عندهم من الأثر من النبي صلى الله عليه

وسلم في الحث عليها حيث يقول : (تداووا يا عباد الله فإن الله لم ينزل داءً إلا وأنزل له الدواء)⁽⁵⁾.

هذا الاتجاه الفكري الجديد المتأثر بالعاطفة الدينية ، كان من ثمرته أن ساعد على نشوء نوع جديد من الطب هو الطب النبوي ، وهو مجموعة من الأحاديث النبوية الشريفة التي تقرر قواعد عامة لحفظ الصحة وعلاج بعض الأمراض. ونظراً لأهمية الطب النبوي سواءً فيما يختص بالطب الجسدي أو النفسي ومختلف الأمراض فقد جمع ابن قيم الجوزية في كتابه الطب النبوي مختلف ممارسات ومعالجات الرسول صلى الله عليه وسلم .

لم نجد في تاريخ البشرية والحضارات البشرية من القادة والزعماء من تدخل في تفاصيل الحياة اليومية ، وشمل بتوجيه جوانب الحياة كلها إلا الرسول صلى الله عليه وسلم لأنه كان يتلقى النور الإلهي من خالق الكون ، فلم تغب عن باله قضية إلا ذكرها فقد أوصى بالنظافة وإصحاح البيئة .

ومن الأطباء الذين ظهرُوا في بداية العهد الإسلامي من غير المسلمين الحارث بن كلدة النخعي. الذي ولد بالطائف قبل مولد الرسول صلى الله عليه وسلم ببضعة سنين فدرس الطب في فارس ومدرسة جندي بسابور⁽⁶⁾ . وكانت له دراية تامة بعلاج الجروح وتشخيص الإصابات القتالية ، و كان الرسول صلى الله عليه وسلم يشير إلى الناس بالتداوي عنده . واستمر حتى عهد الخلفاء الراشدين فقد قام بتشخيص حالة سيدنا عمر بن الخطاب ، عندما غدر به أبو لؤلؤة الفارسي وغيرها من الحالات⁽⁷⁾. وفي ذلك إشارة من الرسول صلى الله عليه وسلم وصحابته الكرام في إجازة التداوي عند أهل الكفر ومعادنتهم .

لم يقتصر التنوع في مجال الطب على الرجال بل كان للنساء دوراً كبيراً فقد نبغ عدد ليس بقليل ولقد سمحت تقاليد العرب للنساء بممارسة مهنة الطب والمداواة ولم يقف الدين ضد اشتراك المرأة في هذا المجال .

شهد العصر النبوي عدد من النساء المتطوعات في غزوات الرسول بالرغم من عدم وجود مدارس خاصة وإنما تقوم بالتمريض ذكيات استقدن من تجارب الحياة وسماع وصفات الأطباء والمجربين وقد بوب العيني في كتابه عمدة القارئ شرح صحيح البخاري باباً في مداواة النساء للجرحى في الغزوات⁽⁸⁾ . ومن هؤلاء الممرضات في العصر النبوي :-

أم عطية الأنصارية التي نالت شهرة عظيمة في الجاهلية والإسلام بالجراحة.⁽⁹⁾ أما ربيعة الأسلمية اشتهرت بالجراحة فكانت تداوي الجرحى زمن الرسول صلى الله عليه وسلم⁽¹⁰⁾ .

الشفاء بنت عبد الله بن عبد شمس اشتهرت بالطب ومعالجتها للأمراض الجلدية . وكانت في الجاهلية تشتغل بالرقى وعلمت حفصة أم المؤمنين الكتابة ورقية النملة⁽¹¹⁾ . يذكر الفاضل العبيد أن داء النملة مرض جلدي يشبه الأكزيما ويظهر في الجنين ويحس المريض كأن نملة تدب عليه وتعضه⁽¹²⁾.

أما عن الطب في عهد الخلفاء الراشدين نسبة لانشغالهم بالفتوح ونشر الدين وتثبيت دعائم الحكم الإسلامي لذلك لم تكن الفرصة مواتية لنهضة علمية أو تقدم ثقافي رغم اتساع مدى السيادة العربية في أقطار وأمم ذات حضارات عريقة .

أما في العهد الأموي فقد بدأ الطب يتأثر بالاتجاه اليوناني نتيجة لبدايات حركة الترجمة لكتب الطب والكيمياء . وأن أول ترجمة في صدر الإسلام كانت في عهد بني أمية .⁽¹³⁾ واشتهر هذا العهد بعدد من الأطباء منهم ابن أثال. الذي كان نصرانياً وكان طبيباً لمعاوية⁽¹⁴⁾ . ومن الطبيبات تأتي في مقدمتهن زينب بنت أود التي برعت في صناعة الطب والجراحة وعلاج العيون .⁽¹⁵⁾

الطب في العصر العباسي

سمع الخلفاء العباسيون الأولون بالكثير من الطب اليوناني وخبروه فوجدوا علماً عظيم الفائدة . وقرروا فتح الباب على مصراعيه للقيام بحركة الترجمة واعتنوا وعلماءهم بتدوين العلوم وترجمتها⁽¹⁶⁾ فيحيي بن البطريق أول من ارتاد عملية الترجمة في عهد المنصور⁽¹⁷⁾ ونشطت حركة الترجمة في عهد الرشيد فقلد الرشيد ترجمة الكتب الطبية ليوحنا بن ماسوية وهو طبيب نسطوري من مدرسة جندي بسابور⁽¹⁸⁾ . أما في عهد المأمون فقد اعتنى بالترجمة وحشد لها وأعد لها عدته فكتب كل من الروم والفرس . فأخرج المأمون بعثة من أشهر رجال الترجمة منهم الحجاج بن مطر ، ويوحنا بن البطريق ، وجعل على رأسهم حنين بن اسحق . فترجموا وشرحوا وصححوا الأخطاء⁽¹⁹⁾ ، وقد بلغ عدد الكتب التي ترجمت إلى العربية حوالي أربعمئة كتاب منها حوالي 150 كتاباً في الطب⁽²⁰⁾ .

وفي ظل تلك الفترة من العصر بلغ الطب ذروته وارتفعت مكانة الأطباء إلى أعلى المراتب ولم يتسنى من ذلك من بقي فيهم على غير الإسلام بل شملت الرعاية العلماء والأطباء .

فقد كرم الخلفاء العباسيون أطباء أسرة بختيشوع الفارسية الأصل . كما أشتهر كثير من الأطباء غير المسلمين أمثال حنين ابن إسحاق ويوحنا بن ماسوية وقد بلغوا أسمى مراتب التكريم في زمانهم .

المشافي :

لقد رفع المسلمون من شان الطب في العصر العباسي . ومن أهم إسهاماتهم في هذا المجال إنشاءهم للمشافي منها العام والخاص . فهي مقسمة إلى أروقة للرجال والنساء . ومجهزة بكل ما يلزمها من أطباء وأدوات وعقاقير وكانت المشافي تنقسم إلى قسمين فمنها ما هو محمول ومنها ما هو ثابت . فالمشافي المحمولة عرفها الإسلام منذ عهد الرسول صلى الله عليه وسلم ويشبهه المشفى الميداني . إذ ينتقل

من مكان إلى آخر حسب ظروف الأمراض والأوبئة ويكون مجهزاً بجميع ما يلزم المرضى من أدوية طبية وغيرها من الاحتياجات⁽²¹⁾ .

أما المشافي الثابتة فأول مشفى كان في العصر الأموي كمشفى الجذام والمجانين⁽²²⁾ .

كما برز في هذه المرحلة مبدأ التخصص في المعالجة داخل المشافي حيث تقوم على كل قسم من الأقسام أطباء متخصصون بأطباء باطنية والجراحيون (الجراحة) كحالين (أطباء العيون) أسنان ، أطفال ، نساء وتوليد⁽²³⁾ وغيرها . وكان لكل قسم من أقسام المشفى طبيب أو اثنان أو ثلاثة حسب اتساعه وكثرة المرض فيه وإذا دعا الحال يدعي طبيب من قسم آخر للاستشارة . فكان الأطباء يشتغلون بالتناوب .

المدارس الطبية :

ومن مظاهر تطور الطب في هذه المرحلة نشأة المدارس الطبية في العالم الإسلامي . تعتبر المشافي الطبية في ذلك الوقت من أهم الأماكن لتدريب الطلاب تدريباً عملياً وقد قام التدريب في هذه المدارس على منهجين :⁽²⁴⁾

1/ الأول منهج نظري ويعني بالدراسة النظرية للأمراض وكيفية علاجها.

2/ الثاني منهج عملي ويعني بالتدريب العملي والتمرين حيث يجتمع الطلاب حول رئيس الأطباء فيرون كيف يفحص المرض وما يصف لهم من علاج وعند انتهاء الدراسة يتقدم الطالب للامتحان فمن اجتاز أقسم اليمين وحصل على الإجازة لممارسة الطب . من المدارس مدرسة جندي بسابور وتعتبر هذه المدرسة مصنفاً لكثير من الذين خدموا الحضارة الإسلامية بالترجمة من اللغات الأخرى إلى اللغة العربية . كما كان لها أبلغ الأثر في تعليم الطب للعرب . واستمرت هذه المدرسة تساهم في تخريج الأطباء العرب في العصر الأموي⁽²⁵⁾ .

أما في العصر العباسي فقد فتحت مدارس بلغت درجة كبيرة من التطور ويرجع ذلك إلى اهتمام الخلفاء العباسيين واستقدامهم لعدد كبير من الأطباء إلى بغداد . ومن مدارسهم :

المدرسة المستنصرية : 640هـ – 1242م

وكان إنشاء هذه المدرسة في بغداد أيام المستنصر عام 640هـ وأنشأ مع هذه المدرسة مشفى لمعالجة المرضى . وقد أجرى الخليفة رواتب مجزية للمدرسين كما أجرى مرتبات للطلاب و يكون العلاج فيها مجاناً للأساتذة والطلاب⁽²⁶⁾ . لم يكن المستنصر متعصباً في اختيار الأطباء المسلمين بل كان يوجد بينهم عدد من الأطباء غير المسلمين .

المدرسة الدخوارية : 621هـ – 1224م

قام بتأسيسها مهذب الدين عبد الرحيم المعروف بالدخواري شيخ الأطباء . وأنشئت قرب دار الصاغة القديم وقرب باب الجامع الأموي . وجعلها مدرسة يدرس فيها الطب ، ووصى على أن يكون شرف الدين على الرحبي مدرساً بها ، والذي يمثل في تلك الفترة كبار الأطباء بدمشق⁽²⁷⁾ . كما درس فيها علاء الدين بن النفيس وجمال الدين بن شهاب الدين (الكحال) وغيرهم .

المكتبات :

وقد ألحقت بالمشافي مكتبات حافلة تضم ثمرات العقول لأن المشافي لم تكن مكاناً للتطبيب والتمريض فحسب ، وإنما كانت مكاناً لتعليم الطلاب والوقوف على الأمراض وطرائق علاجها . كما كانت المناقشات العلمية أساساً من أسس التعليم ، فالأساتذة في حلقات المناقشة يجلسون وأمامهم الكتب الطبية في قاعات ملحقة بالمشافي يتباحثون مع تلاميذهم⁽²⁸⁾ . ومن المشافي التي كانت تحتوي على خزائن كتب هي المشفى العضدي ، ومشفى دمشق الذي جعل أمر الطب فيه إلى الطبيب أبي المجد بن أبي إسحاق الذي أوقف جملة كبيرة من الكتب الطبية⁽²⁹⁾ .

ويذكر أن أمين الدولة بن التلميذ المتوفى 560هـ أحد أطباء بغداد المشهورين قد ترك بعد موته مكتبة عظيمة لا يعرف عدد كتبها ، وقد ورثها ابن له ووجد مخنوقاً في دهليز داره وقد نقلت كتبه على اثني عشر بغيراً⁽³⁰⁾ . وقد أفادت هذه المكتبات دول الغرب . ففي فرنسا جمعت المخطوطات العربية وحُفظت في بلدة "بلوا" منذ القرن السادس عشر ثم نقلت إلى مكتبة باريس وسميت بالمكتبة الملكية. كما توجد في دول أخرى من أوروبا حوالي 3200 مخطوطة ، كما تضاعف ذلك في مدن الاتحاد السوفيتي وهولندا والسويد . أما في أمريكا فقد كانت جامعة برنستون تمتلك عشرة آلاف مخطوطة على مكتبة نيويورك العامة ومكتبة الكونغرس في واشنطن . ومكتبة الجيش الطبية في جامعة كاليفلاند⁽³¹⁾ .

أشهر الأطباء وإسهاماتهم :

لقد أجمعت الدراسات المنصفة للتراث الطبي على أن المسلمين لم يكونوا نقله للتراث القديم بل حفظوه من الاندثار بعد أن ضاعت أصوله وهذا فخر لهم فأصبحت هذه المؤلفات القديمة كما ذكرت بالنسبة لهم القدوة التي ساروا على نهجها حينما وضعوا مؤلفاتهم وتمكنوا من إخراج مؤلفات منسقة .

كان الأطباء طبقات مثلما يوجد في كل العلوم الأخرى . ونجد أسماءهم في كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة 668هـ الذي وضعه عام 643هـ في دمشق . وقد بحث في الأطباء اليونان، واسترسل في الكلام عن ابقراط وجالينوس . ثم ذكر الأطباء الذين ظهوروا في بداية الإسلام والذين عاصروه ورتبهم حسب البلدان التي مارسوا المهنة فيها . هذا الكتاب مؤلف من جزئين ، ووصف فيها ابن أبي أصيبعة حياة أربعمئة طبيب ومؤلفاتهم⁽³²⁾ .

والذي يهمننا من كل هؤلاء الأطباء العلماء الذين أسهموا في تقدم الطب وهم أكثر نذكر من أهمهم :

1/ أبوبكر محمد بن زكريا الرازي (320هـ – 932م) : (33)

ولد بالري قرب طهران الحالية ومنها انتقل إلى بغداد⁽³⁴⁾ . قضى جل وقته منذ بداية حياته في تعلم الموسيقى والفلسفة والرياضيات ولما بلغ الثلاثين من عمره أتجه إلى علم الطب والكيمياء⁽³⁵⁾ . وحصر اطلاعه وقراءاته في كتب أفاضل الأطباء مثال ابقرات وجالينيوس⁽³⁶⁾ . كما كان يتميز على غيره من الأطباء باهتمامه بالنواحي النفسية⁽³⁷⁾ .

يعتبر من أشهر أطباء العرب والمسلمين فله تراث ضخم ذكره ابن النديم وابن أبي أصيبعة فقد كتب في المنطق والطب الروماني وعلم النفس والكيمياء والتشريح وطب العيون وغيرها . فكان رجل موسوعي المعرفة . وللرازي مؤلفات كثيرة اتسمت بأمانة علمية مطلقة فيما نقله من غيره من الأطباء اليونان وغيرهم ، وتحتوي على مائة وأربعين ما بين رسالة وكتاب في صناعة الطب⁽³⁸⁾ . ومن أشهر مؤلفاته كتاب الحاوي الذي تجلت فيه قدرته في ابتكار التشخيص والمعالجة ، كما دون فيه مفكراته السريرية التي كان يسجلها أثناء مروره على المرضى ، والتي جمعها تلاميذه من سجلات المشفى . واعتبره أطباء أوروبا أعظم أطباء الطب السريري في العصور الوسطى مما دعا جامعة برستون في الولايات المتحدة الأمريكية لإطلاق اسمه علي أفخم أجنحتها. (39) كما يعتبر أحد الكتب التسعة التي تكونت فيها مدرسة الطب بباريس بأكملها وهو من أوائل الأعمال التي طبعت عند اختراع الطباعة وظل له تأثير على الفكر الأوربي في مجال الطب⁽⁴⁰⁾ . فقد ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية 1486م ثم أعيدت ترجمته في البندقية في سنة 1509م وسنة 1545م⁽⁴¹⁾ .

وله كتاب آخر إلى من لا يحضره طبيب ويعرف بطب الفقراء ، ذكر فيه العلل ووصفها ومعالجتها بالأدوية الموجودة. (42) وقد وجدت منه نسخة في ميونيخ بألمانيا 707هـ – 1307م. (43) وللرازي رسالة في الجدري والحصبة الذي فرق فيها بكل دقة بين الجدري

والحصبة اللذين كانا من الأمراض المنتشرة بين الناس . وقد فشل كثير من الأطباء في التمييز بينهما⁽⁴⁴⁾. وهو أول من وصف المرضين وصفاً دقيقاً ، وأن الأصل العربي له نشر مع الترجمة اللاتينية في لندن سنة 1766م وترجم أيضاً مع كتبه الأخرى إلى اليونانية والفرنسية وغيرها من لغات أوروبا⁽⁴⁵⁾ . كما قام بترجمتها للإنجليزية كرين هل ونشرتها جمعية سيديهام 1948م تحت عنوان ATreatise on the small Boox and Measles by Abu

Becr Mohamed Ibn Zacriya called Rhazes

كما وصفها المؤرخ الطبي المشهور neuberger فذكر أن هذه الرسالة تعد حلية في جيد الطب العربي وإن لها أهمية عظمى في تاريخ الأمراض الوبائية لأنها أول بحث سطر عن مرض الجدري⁽⁴⁷⁾ .

ومن مقالاته أيضاً مقالة في الحصى المتوالد في الكلى والمثانة هذه المقالة طبعت في لندن 1896م وترجمت إلى الفرنسية⁽⁴⁸⁾.

ويُعد الرازي أول من ابتكر خيوط الجراحة المسماة بالقصاب⁽⁴⁹⁾ اما في مجال التأليف العلمي فنجد الرازي يذكر في مؤلفاته الباب أو الفصل الذي استمد منه المادة ثم يميز آراءه وخبرته الشخصية بلفظة لي بعد ما يدونه من هذه الآراء⁽⁵⁰⁾ .

أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (324هـ - 404هـ) - (936م - 1013م)

ولد بالزهراء من ضواحي قرطبة بالأندلس عاش وتوفي بها كان طبيباً فاضلاً خبيراً بالأدوية المفردة المركبة . متقناً للعلاج . ومن أبرز تصانيفه وأشهرها كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف)⁽⁵¹⁾ الذي يعد بمثابة دائرة معارف طبية متكاملة وضع فيها خلاصة تجاربه وأفكاره وأساليبه المتجددة في علم الجراحة كذلك يحتوي على رسوم لآلات والأدوية الجراحية أما الجزء الخاص بالجراحة أصبح المرجع الأصلي لجراحي الغرب زمناً طويلاً .

إن اهتمام الأطباء المسلمين بفن الجراحة وجعلها فرعاً خاصاً لم يجيء إلا في عصر متأخر وكان الرازي أول من اهتم بالجراحة ومن بعده المجوسي وابن سينا وابن زهر ولكن الجراحة لم تصل لدرجة المماتزة إلا عند ظهور الزهراوي الذي ارتقي بها.

وقد ترجم الكتاب إلى اللاتينية سنة 1497م وأصبح الكتاب المُدرس في مجال الجراحة لعدة قرون ، وكان مُحلى بتساوير لآلات الطيبة وغيرها⁽⁵²⁾. ويشيد به أحد أساتذة الطب بجامعة باريس ، ذاكرةً أن الترجمة التي قدمها ليكبر للجراح أبي القاسم الزهراوي أثبتت أن الجراح العربي قد جعل في حيز الممكنات إجراء عمليات جراحية عديدة في غاية الأهمية في اليوم الواحد⁽⁵³⁾.

وقد وصف الزهراوي كثيراً من العمليات الجراحية بالدقة والتفصيل فيها وصف كسر الفك الأسفل وصفاً دقيقاً كما انه درس علاجات تشويهاات الفم والفك . ونجح في عملية شق القصبة⁽⁵⁴⁾ . وهو أول من استعمل آلة السنانير في استئصال الزوائد اللحمية من الأنف كما اخترع آلة تفتيت حصى الكلى . فأول من استعمل المحقن لغسل الأذن وهو مصنوع من النحاس والفضة⁽⁵⁵⁾ . ومن العمليات التي كان يجريها خراج الكبد وجراحة الأسنان ، وعمليات جراحة التجميل التي يعتبرها الكثيرون إنها من العمليات الحديثة⁽⁵⁶⁾ . كما كان عالماً بقسم التوليد وأمراض النساء وأمراض المسالك البولية والتناسلية أما بالنسبة للتعقيم كان دقيقاً في عمله حريصاً إذ كان يعقم الآلة التي يستخدمها في عملياته الجراحية بمادة الصفراء للتأكد من تطهيرها قبل إجراء العملية ، وقد اثبت الطب الحديث أن مادة الصفراء تقلل من تواجد البكتريا .

لم يكن الزهراوي نابغة زمانه فحسب ، بل كان رائد فكرٍ جديد وصاحب نظريات أفادت العالم⁽⁵⁷⁾ .

ابن سينا : (371هـ - 428هـ) (980م - 1039م)

هو أبو الحسين بن عبد الله بن سينا ولد في أفشنة⁽⁵⁸⁾ وتوفي في همزان. حفظ القرآن وأجاد اللغة وهو في العاشرة من عمره . كما أتقن الفلسفة والمنطق والعلوم الطبية . والذي هيا له هذا الجو العلمي هو مساعدة والده الذي كان محباً للعلم ، فقد كان يدعو العلماء المشهورين ليقوموا بتدريسه القرآن والأدب وقواعد اللغة، وتوسع بذلك إدراكه الفكري فأصبح يقرأ ويعلق على كثير من مؤلفات اليونان مثل إقليدس . ومن الصعوبة أن أتناول الأشياء الكثيرة التي تستحق التحدث عنه بل نكتفي بالقول أنه كان فيلسوفاً وشاعراً وطبيباً .

نبغ ابن سينا في الطب وهو في الثامنة عشرة من عمره وصار من أشهر علماء عصره ، فاستدعاه أمير خراسان نوح بن نصر الساماني (976-991م) لعلاج فعالجه حتى شفى⁽⁵⁹⁾. اعتمد ابن سينا في طبه على المنهج العلمي القائم على التجربة والملاحظة الدقيقة ، فقد قام بتجارب كثيرة أثناء معالجته.

ألف ابن سينا في علوم عديدة . ومن أشهر مؤلفاته الطبية كتاب القانون فهو موسوعة طبية جيدة التنظيم في العصور الوسطى وهو خلاصة تجاربه وقراءاته في الطب والتشريح . الكتاب عبارة عن قاموس في الطب والصيدلة والتشريح⁽⁶⁰⁾ . نقل كتاب القانون وتُرجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر الميلادي ، فغطي على أعمال جالينوس والرازي والمجوسي وأصبح الكتاب المقرر لطلاب الطب في جميع الكليات في أوروبا ، ومنذ القرن الثاني عشر إلى السابع عشر أصبح المرجع الطبي الرئيسي في القارة الأوروبية⁽⁶¹⁾ .

لابن سينا مؤلفات أخرى منها كتاب الأدوية وكتاب الشفاء والقولنج وبالرغم من أنه كان فارسياً فقد ألف كتبه بالعربية⁽⁶²⁾ .

توصل ابن سينا إلى ابتكارات وملاحظات عظيمة ، فقد وصف بعض الأمراض . فرق بين الشلل الناتج عن سبب داخلي في الدماغ ، والناتج عن سبب خارجي فقد وصف السكتة الدماغية الناتجة من كثرة الدم الرؤوي كما تحدث عن

الأمراض المعدية كالجمرة الخبيثة والطاعون والسل يقول ابن سينا : " إن داء الجمرة الخبيثة هو الحمى الفحمية وتسببه جراثيم عضوية لها بذور تتواجد في التربة وتقوم بتلوث المرعى وهذا يؤدي إلى إصابة الماشية . ومنها تنفذ إلى الإنسان " . فعزى ابن سينا تفشي العدوى إلى الماء والتراب.⁽⁶³⁾ كما وصف ابن سينا مرض السل ووصف حالتهم فقال : " بأنهم طيلو الأعناق ضيقو الصدر تخلو أكتافهم من اللحم وذكر إن السن التي يكون فيها هذا المرض تتراوح بين 18 سنة إلى 30 سنة وتزيد في البلاد الباردة " . أما أعراضه فهي قلة الشهية وذبول البدن وحمى تشتد ليلاً وزيادة في العرق كما ذكر العلاج⁽⁶⁴⁾.

ويشيد الفاضل العبيد بالأطباء المسلمين الأوائل ذاكراً أن معلوماتهم الطبية عن مرض السل نجدها مطابقة لمعلومات اليوم . وهذا يوضح مدى اهتمامهم واسهاماتهم في كشف الأمراض المعدية من عدة قرون . ويكونون بهذا قد ساعدوا العالم في الكشف عنها وعلاجها والوقاية منها بالرغم من عدم وجود التكنولوجيا العلمية الحديثة⁽⁶⁵⁾.

كما تحدث ابن سينا عن فوائد القيء قائلاً : " أن للقيء فوائد وهي تنقية المعدة والبلغم والمر ويكون نافعا لجلاء البصر وحامياً من القروح الكائنة في الكلي والمثانة وحامياً من اليرقان " .⁽⁶⁶⁾

ويعتبر ابن سينا أول من وصف دودة الاسكارس والانكلستوما⁽⁶⁷⁾ . وأن مؤسسة كافر الأمريكية قد اعترفت بأن ابن سينا عرف هذا المرض قبل أن يعرفه الطبيب الإيطالي دوبيتي الذي يُنسب له هذا الكشف⁽⁶⁸⁾ .

أما عن وصاياه للأطفال والتي تركها ومتبعة إلى يومنا هذا ، يقول فيها ابن سينا : "عندما ينزل الطفل يجب أن تقطع سرته فوق أربعة أصابع وتربط بصوف نقي لطيف ، لكي لا يؤلم وتوضع عليه خرقة مغموسة في الزيت " .⁽⁶⁹⁾ أما عن تغذيته فيذكر أن إعطاء المولود خلال الأيام الأولى قليلاً من العسل لتفريق مادة الميكونيوم⁽⁷⁰⁾ من الأمعاء قبل الرضاعة⁽⁷¹⁾ . والحقيقة فإن ابن سينا اتبع في زمانه

أسلوب تشخيص المرض ، كما هو متبع في الوقت الحاضر ، فقبل أن يصف الدواء والمرض كان يطلب من مريضه عينات من البول والبراز ، وفي ضوء النتائج يتوصل إلى المرض وإلى الدواء الذي يمكن أن يعطى له .

ابن النفيس : (607هـ - 1210م)

هو أبو الحسن علاء الدين أبي الحزم المعروف بابن النفيس الذي ولد بمدينة دمشق .⁽⁷²⁾ وتلقى تعليمه فيها ثم سافر إلى القاهرة بدعوة من الملك الكامل الذي وصلته أخبار ابن النفيس فدعاه للاستفادة من علمه وعينه رئيساً لمشفى الناصري ثم رئيساً للمشفى المنصوري⁽⁷³⁾ . وقد جمع ابن النفيس إلى جانب الطب علوم اللغة والفلسفة والمنطق والفقه والحديث .

ومن مؤلفاته الموجز في الطب وهو مختصر لقانون " ابن سينا" وكتاب شرح وتشريح القانون ذكر فيه الدورة الدموية الصغرى والدورة الدموية في الرئة ، وشرحها شرحاً وافياً . اشتهر ابن النفيس بتشريح القلب والحنجرة لأنه يرى أن هناك صلة بين التنفس وبين النبض أو بين التنفس وبين انتقال الدم إلى القلب ومن القلب إلى الرئة . ونتيجة لممارسته المستمرة توصل إلى اكتشاف في الدورة الصغرى للدم ، وهذا العمل الذي قدمه يعتبر كشفاً جديداً في عالم الطب ومكسباً له⁽⁷⁴⁾ .

إلا إن الأوربيين نسبوا هذا الاكتشاف إلى العالم الانجليزي ولیم هارفي ولكن وضحت لهم الرؤيا من المخطوطة التي عُثر عليها سنة 1924م بمكتبة الاسكوريال، والتي تضمنت شرحاً لابن النفيس للدورة الدموية الصغرى والتي أثبتت أن ابن النفيس مكتشفها . كما نسب هذا الاكتشاف إلى عالم آخر هو ميخائيل سرفينوس الأسباني ، الذي عاش في القرن السادس عشر ، والذي ادعى اكتشاف الدورة الدموية الصغرى . واستمر رجال الطب في العالم يتداولون هذا الادعاء في مؤلفاتهم حتى القرن الحالي . ومما لا يدع مجالاً للشك أن كلاً من هارفي وسرفينوس قد أخذ نظرية ابن النفيس من كتبه المترجمة من اللغة العربية إلى اللاتينية ومما يثير الدهشة أن ميشيل سرفه⁽⁷⁵⁾ ينقل كلمات ابن النفيس ويعزيها

لنفسه فيعتبر بعدها مكتشفاً للدورة الدموية مع أن مكتشفها الحقيقي هو ابن النفيس⁽⁷⁶⁾ .

ولابن النفيس كتاب في طب العيون اسمه المذهب تحدث فيه عن العين وعن وظيفتها وعلاقتها بالدماغ ، ووصل إلى حقيقة علمية على أن العين ما هي إلا آلة للإبصار ووضح أن عضلات العين ستة ، وأن القرنية تحتوي على أوعية دموية وكل هذه الحقائق صحيحة قد أثبتها الطب الحديث⁽⁷⁷⁾ .

وصفه عبد الله الدفاع بأنه من عباقرة أطباء التشريح ، قضى جل وقته في دراسة الطب وتطويره نظرياً وعملياً ، كما ذكر أنه قارن بين جسم الإنسان والحيوان وخرج بفوائد كثيرة منها⁽⁷⁸⁾ :

1. التشريح المقارن يعطي فكرة جيدة عن جسم الإنسان .
2. التشريح بوجه عام يؤدي إلى فهم وظائف الأعضاء .

لم يتزوج ابن النفيس طول حياته وفضل الانصراف للعلم والتعلم . وقبل وفاته أصيب بمرض اختلفت الروايات في تحديد نوعه ، وإن أحد الأطباء أشاروا إليه بالخمير كدواء ، ولكنه رفض أن يتناول شيئاً منه قائلاً : " أريد أن لا ألقى الله وفي جسمي شيء من الخمر " .⁽⁷⁹⁾ هكذا كانت أخلاق الأطباء المسلمين آنذاك .

النساء الطبيبات في العصر العباسي :

أما في العصر العباسي فكان للنساء أيضاً دورٌ بارزاً في حقل الطب منهن :

أم الحسن بنت القاضي : هي بنت القاضي جعفر الطنجال من أهل لوثة⁽⁸⁰⁾ كانت واسعة الاطلاع ، كثيرة المعارف أجادت عدة علوم . أجادت القرآن وكانت شاعرة ، وطبيبة واشتهرت بفنون الطب ، وتعتبر من أشهر الطبيبات في العصر العباسي⁽⁸¹⁾ .

شقيقة الحفيد ابن زهر⁽⁸²⁾ وابنتها : كانتا عالمتين بصناعة الطب والدواء ، وأشهر الطبيبات في ذلك العصر فقد تخصصتا في طب النساء والتوليد. وهما الطبيبتان المسموح لهن بمعالجة نساء الخليفة

المنصور بن يوسف بن يعقوب ، الذي كان لا يرضى أن يتولي علاج أو توليد أهله إلا أخت الحفيد بن زهر وابنتها (83).

علاوة إلى ذلك فقد لعبت المرأة المسلمة دوراً مهماً في طب الأمراض النسوية للحاجة إليها ويؤكد ذلك ما قاله ابن خلدون في مقدمته الشهيرة : " صناعة التوليد صناعة يعرف بها العمل في استخراج المولود الآدمي من بطن أمه ، وهي مختصة بالنساء في غالب الأمر ، لما أنهن الظاهرات بعضهن على عورات بعض وتسمى القائمة على ذلك القابلة .." (84)

كان الطبيب المسلم يتحلى بالأخلاق الحميدة ، حريصاً على أن تتم عملية التوليد عن طريق النساء الطبيبات ، وفي حالة العدم يقول الزهراوي في ذلك : "ينبغي أن تتخذ طبيبة محسنة وقليلاً ما توجد فإن عدمتها فأطلب طبيباً عفيفاً وتحضر قابلة محسنة في أمر النساء وتأمرها أن تصنع ما تأمرها به ... " (85)

هذه هي حياة الطبيبات المسلمات وانجازاتهن ومكانتهن في الحقل الطبي منذ فجر الإسلام بعكس ما حدث لأول طبيبة في الغرب ، ويذكر أن الياصابات بلا كدر ودخلت جامعة جنيف سنة 1849م لتتعلم الطب فاحتقرتها النساء وأنكرن عليها نبوغها كما رفضت أيضاً الجمعية الطبية بولاية فيلادلفيا بأمريكا المعهد الذي أقيم بها لتعليم النساء الطب. وهكذا ظلت المرأة الأوروبية تحت نير الظلم والعبودية عصوراً طويلة محرومة من مزاولة مهنة الطب التي أقرها الإسلام منذ أربعة عشر قرناً (86).

فهذا عرض لبعض أعمال الأطباء ومؤلفاتهم التي أفادت العالمين الإسلامي والأوروبي وكانت بمثابة نقطة تحول إلى عصر النهضة الأوروبية الكبرى .

الخاتمة :

- مما سبق يتضح أن المسلمين استفادوا من التجربة الطبية عند الأمم السابقة كال يونانيين والفرس والهنود وغيرهم . إلا أن استفادتهم لم تكن استفادة المقلد ، بل بحثوا في الإرث وفحصوه فحذفوا وأضافوا ما شكل إبداعهم الخاص الذي عرفوا وتميزوا به . كذلك وضحت الدراسة في هذا العصر فضل المسلمين في إنقاذ علوم الطب والعلوم القديمة من الضياع بفضل حركة الترجمة لهذا التراث الإنساني ، والتي بدأت من العصر الأموي وبلغت أوجها في أيام العباسيين .

- إن تجربة المسلمين الطبية وإن كانت قد استفادت من تجارب الأمم السابقة إلا أن منطقتها الأساسي كان من القواعد والأسس التي جاء بها الدين الإسلامي ، بما أبانه الرسول صلى الله عليه وسلم بالقول والعمل والإقرار .

- تابع العرب والمسلمون المسيرة الطبية النبوية ذلك بتطويرهم وإنشائهم للمشافي والمدارس الطبية وتطويرهم للدواء بوضعهم للأقربازنيات ، العديدة وإدخالهم للعديد من العقاقير النباتية والكيميائية وإنشائهم لأول مرة الصيدليات كجزء من المشافي .

- يرجع الفضل للعرب والمسلمين في رفع مقام الطب وذلك باهتمامهم بالطب المخبري لتشخيص الأمراض ، كما كانت المشاورة بين الأطباء من ضمن أساليبهم العلاجية .

- اعتمد المسلمون على التشخيص الذاتي والتجربة وتمكنوا بذلك من التفريق بين الأمراض المتشابهة الأعراض مثل الجدري والحصبة .ومن خلال ذلك ظهر تفوقهم في جميع التخصصات .

- أرسى علماء المسلمين قواعد طب الجراحة وجعلوها علماً له أصوله وقواعده كما كانت مدارس الأندلس الطبية هي الوحيدة في أوروبا التي كانت تخرج أطباء مؤهلين في الجراحة .

- وضع العرب منهجاً هو أقرب ما يكون إلى المنهج الحديث .

الهوامش :

1. آمنة صبري مراد ، لمحات في تاريخ الطب القديم ، مكتبة النصر الحديثة القاهرة / د/ت ، ص213.
2. عبد الرحمن بن خلدون ، المقدمة ، مطبعة مصطفى محمد ، مصر د/ت ص293.
3. أحمد أبو القاسم ابن خليفة ابن أبي أصيبعة - عيون الأنباء في طبقات الأطباء - المطبعة الوهيبية ت1299هـ - 1883م ج1 ، ص110
4. ابن جلجل - طبقات الأطباء - تحقيق فؤاد سند - مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة ، ت1950م ص55.
5. أبوداؤود سليمان الأشعث السجستاني الأزدي ، سنن أبي داؤود ، تحقيق محي الدين عبد الحميد ، مطبعة السعادة مصر 1369هـ - 1950م ، ج4 ، ص6.
6. ابن جلجل مصدر سابق ، ص52
7. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ج1 ، ص309
8. بدر الدين أبي محمد محمود العيني ، عمدة القاري شرح صحيح البخاري ، دار احياء التراث العربي بيروت، د ت ، ج14 ، ص168.
9. ابن سعد ، محمد بن سعد ، الطبقات الكبرى ، دار صادر بيروت ، د ت، ج8 ، ص455
10. المصدر السابق ، ج3 ، ص427
11. ابن حجر العسقلاني ، الإصابة في تمييز الصحابة ، مصر ، ت 1328هـ ج8 ، ص121.
12. الفاضل العبيد عمر ، الطب الإسلامي عبر القرون ، دار النشر السعودية الرياض ، 1410هـ - 1989م ، ص56.
13. محمد ابن إسحاق بن النديم ، الفهرست ، تحقيق ناهد عثمان عباس ، مطبعة دار قطري الفجاءة ، ت 1958م ، ص497
14. المصدر السابق ، ص594-595
15. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج1 ، ص123
16. المصدر السابق ، ج1 ، ص309

17. المصدر السابق ، ج 1 ، ص 312
18. ابن جليل مصدر سابق ، ص 65 - 66
19. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 1 ، ص 204
20. ابن النديم ، مصدر سابق ، ص 594
21. مختار سالم ، الطب الإسلامي بين العقيدة والإبداع ، بيروت ، ت 1480هـ ، ص 112 - 113
22. جعفر محمد بن جرير الطبري ، تاريخ الأمم والملوك ، المطبعة الحسينية د/ت ج 7 ص 567 .
23. تقي الدين أبي العباس أحمد بن علي المقرئ ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ،
القاهرة 1270هـ ، ج 2 ، ص 406
24. عبد القادر محمد النعيمي ، الدارس في تاريخ المدارس ، تحقيق جعفر الحسن ، مطبعة الترقى ،
دمشق 1356هـ ج 2 ص 127 .
25. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 1 ، ص 119-121
26. عماد الدين أبو الفداء محمد بن كثير ، البداية والنهاية ، مطبعة السعادة مصر ، د/ت ج 13 ،
ص 159.
27. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 2 ، ص 195-196
28. المصدر السابق ، ج 2 ، ص 155
29. المصدر نفسه
30. المصدر السابق ج 2 ، ص 264
31. عادل البكري ، بغداد مدينة السلام ، خزائن الكتب في عصر الحضارة / مركز احياء تراث
العلوم العربية / جامعة بغداد ، ت 1990م ، ص 43-44.
32. حاجي خليفة ، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون ، دار الفكر بيروت 1402هـ ، ص
96 .
33. جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي المعروف بالقفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء
مطبعة السعادة / مصر ، ت 1326 ص 187
34. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 1 ، ص 309
35. أمين أسعد خير الله ، الطب العربي ، المطبعة الأمريكية بيروت ، ت 1946 ص 113
36. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 1 ، ص 311

37. المصدر السابق ، ج 1 ، ص 314
38. ابن النديم ، مصدر سابق ، ص 594
39. عمر فروخ وآخرون ، تاريخ العلوم عند العرب ، دار النهضة العربية بيروت ، 1410هـ-1990م ، ص 171.
40. Philip , hatti,history of the arabs . tenth ed repeat 1970,P367
41. أحمد شوكت الشطي ، تاريخ الطب قبل الإسلام ، مطبعة جامعة دمشق ، ت 1397 ، ص 62-63
42. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 1 ص 316
43. المصدر السابق ، ج 1 ، ص 317
44. علي عبد الله الدفاع ، إعلام العرب والمسلمين في الطب ، مؤسسة الرسالة بيروت، 1408هـ ، ص 93 .
45. زكي على ، رسالة الطب العربي وأثره في مدنية أوروبا ، القاهرة ، 350هـ ، ص 22 .
46. التجاني الماحي ، مقدمة في تاريخ الطب العربي ، مصر ، ت 1959 ، ص 80
47. المرجع نفسه
48. شوكت الشطي ، مرجع سابق ، ص 68-69
49. التجاني الماحي ، مرجع سابق ، ص 80
50. مرسي محمد عرب ، التراث الطبي بين الأصالة والتجديد ، الاسكندرية ، د/ت ص 93.
51. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 2 ، ص 54.
52. Philip Hatti , p77
53. على عبد الله الدفاع ، مرجع سابق ، ص 93
54. سيجريد هونكه ، شمس العرب تسطع على الغرب ، تحقيق فؤاد حسنين ، دار النهضة القاهرة ، د/ت 195-196
55. على عبد الله الدفاع ، مرجع سابق ، ص 126
56. الشطي ، مرجع سابق ، ص 134
57. المرجع السابق ، ص 135
58. أفشنة من قري بخاري ، ياقوت الحموي ، معجم البلدان ، ج 1 ، ص 331
59. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج 2 ، ص 4

60. جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي المعروف بالقفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء ، مطبعة السعادة / مصر 1326هـ ، ص272
61. Philip , tlitt , p668
62. القفطي ، مصدر سابق ، 180-181
63. الحسين بن عبد الله بن سينا ، القانون في الطب ، تحقيق ادوارد القشي ، بيروت 1385هـ 1966م ، ج3 ، ص 1445
64. المصدر السابق ، ج3 ، ص1179
65. الفاضل العبيد عمر ، مرجع سابق ، ص206-207.
66. ابن سينا ، مصدر سابق ، ج1 ، ص 282-283
67. المصدر السابق ج1 ، ص 499-500
68. الفاضل العبيد ، مرجع سابق ، ص214
69. ابن سينا ، مصدر سابق ، ج1 ، ص 119
70. Meconium هو الاسم الذي يطلق على البراز الأول للطفل بعد ولادته وهو لزج ولونه أخضر داكن يتكون من افرازات الطبقات المخاطية في الأقسام السفلي للأمعاء وتكون الدفعة الأولى منه كثيفة وخالية من الجراثيم Dectionary – with –Elizabeth –Martin- concise , medical an English – Arabic . Lebnan , D1987 p367
71. ابن سينا ، مصدر سابق ، ج1 ، ص200
72. أحمد عيسى ، تاريخ البيمارسنان في الإسلام ، المطبعة الهاشمية ، دمشق ، ت 1307هـ - 1939م ، ص11 .
73. على عبد الله الدفاع ، مرجع سابق ، ص200
74. المرجع السابق ، ص201
75. يقصد به شوكت العالم الأسباني الكبير في اللغة العربية مشيل سرفينيوس ، الشطي ، مرجع سابق ، ص173
76. المرجع نفسه
77. المرجع السابق ، ص207
78. على عبد الله الدفاع ، مرجع سابق ، ص200

79. على عبد الله الدفاع ، مرجع سابق ، ص 208
80. لوثة مدينة بالأندلس على نهر غرناطة بينها وبين قرطبة عشرون فرسخاً ياقوت معجم البلدان ، ج5 ، ص26 .
81. ابن أبي أصيبعة ، مصدر سابق ، ج1 ، ص259
82. وهي شقيقة الطبيب الأديب المعروف بأشبيلية وبلاد الأندلس، والملقب بالحفيد وهو أبوبكر حمد بن أبي مروان بن زهر ، المصدر سابق ، ج2 ، ص70
83. المصدر نفسه
84. ابن خلدون ، المقدمة ، ص42
85. عبد الله عبد الرازق مسعود ، الطب ورائداته المسلمات ، مطبعة المنار الأردن ، ت 1405 هـ ، ص26 .
86. مختار سالم ، مرجع سابق ، ص113 .

المصادر والمراجع

المصادر :

1. ابن جليل ، طبقات الأطباء ، تحقيق فؤاد سند ، مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية بالقاهرة ، ت1934م.
2. ابن سعد ، محمد بن سعد ، الطبقات الكبرى ، دار صادر بيروت ، د ت .
3. ابن كثير ، عماد الدين أبو الفداء محمد بن كثير ، البداية والنهاية ، مطبعة السعادة ، د/ت
4. أحمد أبو القاسم بن خليفة المعروف بابن أبي أصيبعة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، المطبعة الوهيبية 1299هـ - 1883م .
5. بدر الدين بن محمد محمود بن أحمد العين ، عمدة القارئ شرح صحيح البخاري ، إدارة الطباعة الأميرية ، مصر د/ت .
6. تقي الدين أبي العباس احمد بن على المقرئ ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، مؤسسة الحلبي وشركاؤه ، القاهرة 1270هـ .
7. جعفر بن جرير الطبري ، تاريخ الأمم والملوك ، المطبعة الحسينية د/ت
8. جمال الدين أبي الحسن على بن القاضي المعروف بالقفطي ، أخبار العلماء بإخبار الحكماء ، مطبعة السعادة مصر ، ت 1326هـ .
9. الحسين بن عبد الله بن سينا ، القانون في الطب ، تحقيق ادوارد القشي ، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر بيروت ت/1385هـ - 1966م .
10. عبد الرحمن بن خلدون ، المقدمة ، مطبعة مصطفى محمد ، مصر د/ت
11. عبد القادر محمد النعيمي ، الدارس في تاريخ المدارس ، تحقيق جعفر الحسن ، مطبعة الترقى بدمشق ت1356هـ .
12. محمد ابن اسحق بن النديم ، الفهرست ، تحقيق ناهد عثمان عباس ، مطبعة دار قطري الفجاءة، ت 1985م .

المراجع :

13. أحمد عيسي ، تاريخ البيمارستات في الإسلام ، المطبعة الهاشمية بدمشق ، ت1351هـ - 1939م .
14. أحمد عيسي ، معجم الاطباء ، مطبعة فتح الله ، ت 1361هـ - 1942م
15. آمنة صبري مراد ، لمحات في تاريخ الطب القديم ، مطبعة مصر الحديثة ، القاهرة ، د/ت
16. أمين أسعد خير الله ، الطب العربي ، المطبعة الأمريكية ، بيروت ، ت1946م
17. التجاني الماحي ، مقدمة في تاريخ الطب العربي ، ت1965م
18. زكي على ، رسالة الطب العربي وتأثيره في مدينة أوروبا ، دار الكتاب القاهرة ، ت1350م .
19. سيجريد هونكه ، شمس العرب تسطع على الغرب ، تحقيق فؤاد حسنين ، دار النهضة العربية ، القاهرة د/ت .
20. شوكت الشطي ، تذكرة في تاريخ الطب قبل الإسلام ، مطبعة جامعة دمشق ، ت1375هـ - 1960م .
21. عادل البكري ، بغداد مدينة السلام ، مركز احياء تراث العلوم العربية جامعة بغداد ، ت 1990م.
22. عبد الله عبد الرازق مسعود ، الطب ورائداته المسلمات ، مطبعة المنار الأردن ، ت 1405 - 1985م .
23. على عبد الله الدفاع ، إعلام العرب والمسلمين في الطب ، مؤسسة الرسالة بيروت 1408هـ .
24. الفاضل عبيد عمر ، الطب الإسلامي عبر القرون ، مطبعة دار الشواف ، المملكة العربية السعودية الرياض ، ت1410هـ - 1989م .
25. مختار سالم ، الطب الإسلامي بين العقيدة والإبداع ، بيروت ، ت1408هـ .

26.Philip Hatti History of the Arads – tenth – Ed , Repeat 1970

27.Elyazateth . martin . concise . medical ,Dictionary , with and English /Arabic .
libnan D.1987