

دور علماء العرب والمسلمين في مجال علم السموم.

أنسام صوالحة*، وليد صويلح، سائد الزيود، سماح الجابي، عايدة السلطان.
جامعة النجاح، نابلس، فلسطين

مقدمة :

منذ أن سطعت شمس العلوم على الأرض والعرب المسلمون سباقون في كل العلوم. منذ أن نزل الوحي على نبينا محمد - صلى الله عليه وسلم - وهو يدعو للعلم، فأول كلمة نزلت بالقرآن كانت " اقرأ " و لقد أفاد احتكاك العرب بالشعوب الأخرى عن طريق نشر الدعوة إلى نقل العديد من المعارف والعلوم الهامة للعرب سواء كانت علوماً زراعية أو طبية أو فلكية أو حتى عمرانية. كما أفادهم تنقلهم في معرفة بعض الأمور الطبية، فقد استعملوا العديد من الأعشاب الطبيعية من أجل العلاج . كما استعملوا الحجامة واستفادوا من مادة القطران في مداواة الحيوانات من بعض الأمراض، وبدؤوا باكتشاف سمية بعض المواد .

لقد قدمت الحضارة الإسلامية للبشرية الكثير في شتى المجالات، حتى إن الحضارة الحديثة قامت على أكتافها. وهكذا نجد أن الإنتاج العلمي للعلماء المسلمين قد تجاوز حدود الآراء الفلسفية التي تميزت بها علوم الإغريق، وانتقلوا إلى إجراء التجارب واستخلاص النتائج بكل مقومات الباحث المدقق. ومن هذه المجالات التي تفوقت فيها الحضارة الإسلامية علم السموم .

في هذا البحث المتواضع، سنقدم لكم مجموعة من أشهر علماء العرب والمسلمين والذين لا يسعنا ذكرهم كلهم وهم الذين كانوا السباقين في شتى مجالات الحياة وفي علم السموم خاصة في زمن كانت فيه أوروبا منغمسةً بظلمات الجهل، وكان وقتها عالمنا العربي يزخر بهؤلاء العلماء الفطاحلة الذين كثيراً منهم عززوا الإسلام باكتشافاتهم واختراعاتهم ونفعوا بعلمهم الناس أجمعين، وتركوا بصماتهم الواضحة ووضعوا حجر الأساس لعلم السموم. وسنسردهم حسب التسلسل الأبجدي، ونذكر نبذة عن حياتهم، وعن أهم مؤلفاتهم، وعن أبرز بصماتهم في علم السموم... وإن كان من غير الممكن أن نعوض النظر عن الدور العظيم الذي لعبه الغرب في تطوير علم السموم بدءاً من العصور القديمة (3000 ق.م- 90 م)، ومروراً بالعصور الوسطى (476-673م)، أي قبل مجيء الإسلام ومن أبرز اللوحات التاريخية في ذلك الوقت: شين ننج (2696 ق.م) وهو أبو الطب الصيني، وهوميروس (850 ق.م) الذي كتب عن استخدام السهام المسمومة، ولا ننسى سقراط (470-377 ق.م) الذي مات بنبات الشوكران، وكذلك الطبيب اليوناني أبوقراط (460-377 ق.م) الذي كان يعتمد طريقة المراقبة بالمشاهدة للأمراض والعلاج. كما لعبت الطبقة الحاكمة حينها دوراً بليغاً في تطور هذا العلم مثل ميثريديس السادس (131-63 ق.م) الذي جرّب ترياقات السموم على نفسه واستخدم السجناء كحقول للتجارب وصنع خليطاً من الترياقات باسمه. وكان الأبرز في ذلك الوقت كورنيليوس سولا (82 ق.م) الذي أصدر قانوناً لمكافحة تسميم الأشخاص والسجناء بحيث يمنع الناس من بيع أو شراء أو حتى اقتناء السموم. ولا ننسى كليوبترا (69-30 ق.م) التي قامت بتجربة مادة ستركنين على السجناء والفقراء. وأخيراً وليس آخراً الطبيب والصيدلاني اليوناني بيدانيوس ديوسقوريدس الذي ألف كتاب " De Materia Medica " وهو الأساس في دستور الأدوية الحديث. وتوقف عند النار اليونانية "النابالم" (673 م) التي وصفها الصليبيون بأنها تحتوي على النفط والكلس الحي والكبريت ونترات البوتاسيوم . وانطلاقاً من هنا نبدأ مسيرتنا التي أنار دربها علماؤنا العرب والمسلمون متمسكين بالشعلة التي أضاءها لهم من قبلهم ممن ذكرنا لنتوج بمسيرتهم علم السموم .

نحن في عالمنا الإسلامي اليوم بحاجة ماسة لإعادة قراءة تراثنا بأسلوب العصر ومصطلحاته، ليس فقط من أجل تحديث الثقافة العلمية الإسلامية، بل أيضاً من أجل تنوير طرق التفكير العلمي طبقاً لخصائص التصور الإسلامي ومقوماته. إن إسلامية المعرفة عامةً والمعرفة العلمية خاصة، يجب أن تكون من الروافد الأساسية للصحة الإسلامية المنشودة. ومن هنا نقدم لكم هذا الإطار العلمي والبحث الحديث عن حجر الأساس المنيع في عالم السموم والذي بدأ به أجدادنا ونأمل أن نواصل مسيرتهم فنعمل على إثرائه بالمزيد من التقدم والتطور. والله من وراء القصد.

علماء العرب والمسلمين

أبو عبد الله بن زكريا القزويني

هو أبو عبد الله بن زكريا بن محمد بن محمود القزويني ويرجع نسبه إلى الإمام أنس بن مالك. ولد في قزوين عام 605 هجرية (1208 م). وقد ألف الكثير من الكتب في مجالات الجغرافيا والتاريخ الطبيعي، وله نظريات في علم الرصد الجوي، كما اهتم أيضاً بالنبات والحيوان والطبيعة والفلك وعلم السموم والجيولوجيا. (1)

من مؤلفاته:

1. عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات. (2)

يتناول هذا الكتاب وصف السماء وما فيها من كواكب وأبراج وحركاتها وما ينتج عن ذلك من فصول السنة، ويتكلم أيضاً عن الأرض وتضاريسها، والهواء وما فيه من رياح وأنواعها، والماء والبحار والجزر وأحيائها. كما يتكلم عن النبات والحيوان وعن الفوائد الطبية للنبات والحيوان والحجر فمثلاً:

- حجر الحباري: يوجد في حوصلة الحباري، يشد على الإنسان وإن كان به إسهال يحبس بطنه.
- حجر العاج حيث تحدث عنه بشكل عام ومن ثم أضاف ابن سينا عليه أنه يمنع من نزول الدم في القراحات والجروح.
- زعتر: إذا مضغ يسكن وجع الأسنان ويقتل الديدان، وحب القرع - والبرّي منه - ينفع من لسع الحيات.

2. آثار البلاد وأخبار العباد.

3. الإرشاد في أخبار قزوين. (1)

ابن البيطار

هو ضياء الدين أبو محمد عبدالله بن أحمد المالقي، ولد في مالقة (أو مالاغا) سنة 593 هجرية (1197م) وتوفي في دمشق. وهو أشهر علماء النبات عند العرب ودرس على يد أبي العباس بن الرومية النباتي الأندلسي الذي كان يجمع النباتات لدراستها وتصنيفها في منطقة إشبيلية على يد عبدالله بن صالح وأبي الحجاج (3). رحل إلى المشرق وهو في العشرين من عمره، زار خلالها المغرب وجاب مراکش والجزائر وتونس وأقطار شمال إفريقيا ومن ضمنها مصر ومن ثم ساح في سوريا وبلاد الإغريق وإيطاليا وتركيا آخذاً من علماء النبات فيها. واستقر به الحال في مصر متصلاً بخدمة الملك الأيوبي الكامل الذي عينه الدكتور محمد الخطيب رئيساً على سائر العشابين. (4)

أهم مؤلفاته: ألف ابن البيطار كتاب "الأدوية المفردة" ويعرف بـ "مفردات ابن البيطار". وله أيضاً كتاب "الإبانة والإعلام بما في المنهاج من الخلل والأوهام"، و"ميزان الطبيب"، و"المغني في الأدوية المفردة" وغيرها. لكنه اشتهر باثنين أولهما كتاب "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية" وهو مجموعة من العلاجات البسيطة المتصلة بالنباتات ويقول ابن البيطار أنه جمع فيه كل ما يختص بالنباتات الطبية التي يتخذ منها عقاقير لعلاج الأمراض. أما كتابه الشهير الثاني فهو "كتاب المغني في الأدوية المفردة" فهو عن العقاقير وتتاول فيه علاج الأعضاء عضواً عضواً بطريقة مختصرة لينتفع به الأطباء. (5)

تتجلى إنجازات ابن البيطار في مجال علم النباتات والأعشاب ويعد ابن البيطار رائداً في مجال استخدام العلاج الضوئي الكيميائي. كما أنه استخدم بذور نبات الخلة في علاج البهاق وكان يخلط تلك البذور مع عسل النحل ويقدمها للمريض ثم يجعله يتعرض للشمس ساعة أو ساعتين حتى يتصبب عرقاً حيث يبدأ لون الجلد المصاب بعد ذلك بالعودة إلى اللون الطبيعي تدريجياً بعد ظهور فقاعات به. وكان يتابع مرضاه ويسجل ملاحظاته عنهم. (6)

ابن جلجل

هو سليمان بن حسّان الأندلسي؛ ولد في قرطبة سنة 332 هجرية (943م). برع في الطب ومن أشهر كتبه "طبقات الأطباء والحكماء" ويعتبر من المصادر الهامة في تاريخ الطب حيث تحدث فيه عن نشأة الطب في اليونان وانتقاله إلى بلاد العرب وذكر فيه تراجم الأطباء وعلماء من بلاد اليونان والعراق ومصر والمغرب والأندلس في زمنه. وله مؤلفات أخرى في تفسير أسماء الأدوية وغيرها. (7)

أما إسهامات ابن جلجل في الصيدلة فكثيرة سواء كانت من خلال الكتب مثل كتاب في الأدوية المخزونه وآخر يمكن اعتباره شرحاً وتعليقاً على كتاب ديوسقوريدس في كتابه في تفسير أسماء الأدوية المفردة؛ أو من خلال المقالات كمثلته في الأدوية المفردة التي لم يذكرها ديوسقوريدس في كتابه حيث ذكر فيها أسماء بعض العقاقير المستورده من الهند وبلاد فارس والعراق ومصر، ومقالة أخرى عن الترياق حيث كان الصيدلة في ذلك الوقت مهتمين بعمل الترياق فتكلم عن الترياق وعدد العقاقير التي تدخل في تركيبه وذكر أوصاف هذه العقاقير وأنواعها ومكان وجودها وكان لمقالته (الترياق في علاج السموم) أهمية كبيرة في ذلك الوقت. (8)

من مؤلفات ابن جلجل:

1. تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديوسقوريدوس.
2. مقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديوسقوريدوس في كتابه.
3. مقالة الترياق في علاج السموم.
4. رسالة التبيين فيما غلط فيه بعض المطبيين.
5. طبقات الأطباء والحكماء.(9)

ابن رشد

هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد الأندلسي القرطبي . ولد سنة 520 هـ (1126 م) . وقد اشتهر في العلوم الفلسفية والطبية، وسوف نقتصر الحديث عنه في مجال الطب. فقد أخذ الطب عن أبي جعفر هارون وأبي مروان بن جربول الأندلسي. ويبدو أنه كان بينه وبين أبي مروان بن زهر - وهو من كبار أطباء عصره - مودة، وأنه كان يتمتع بمكانة رفيعة بين الأطباء، حتى قيل أنه " كان يفرع الى فتياه في الطب كما يفرع الى فتياه في الفقه ". وبالرغم من بروز ابن رشد في حقول الطب، فإن شهرته تقوم على نتاجه الفلسفي الخصب، وعلى الدور الذي مثله في تطور الفكر العربي من جهة، والفكر اللاتيني من جهة أخرى .(10)

تولّى ابن رشد منصب القضاء في إشبيلية وأقبل على تفسير آثار أرسطو تلبية لرغبة الخليفة الموحد أبي يعقوب يوسف، وكان قد دخل في خدمته بواسطة الفيلسوف ابن طفيل، ثم عاد الى قرطبة حيث تولى منصب قاضي القضاة، وبعد ذلك بنحو عشر سنوات ألحق بالبلاط المراكشي كطبيب الخليفة الخاص. وقد توفي ابن رشد في مراكش في أول دولة الناصر خليفة المنصور .

مؤلفاته

- تقسم مؤلفات ابن رشد إلى أربعة أقسام : شروح ومصنفات فلسفية وعلمية ، شروح ومصنفات طبية ، كتب فقهية وكلامية، وكتب أدبية ولغوية . ونكتفي هنا بعرض الشروح والمصنفات الطبية :
- 1- كتاب الكليات في الطب وقد نشره بالتصوير الفريد البستاني في تطوان سنة 1940.
 - 2- شرح الأرجوزة المنسوبة الى ابن سينا في الطب.
 - 3- تلخيص كتاب أول الأدوية المفردة لجالينوس.
 - 4- مقالة في نوائب الحمى .
 - 5- مقالة في الترياق.(10)

من كتاباته في علم السموم:

" وأما السموم فإن فعلها في البدن يكون بجميع ضروب أفعال الأدوية، مثل الأفيون الذي يخدر بيرده. ولذلك يمكن في مثل هذه الأدوية، إذا أخذ منها اليسير وحجبت أن تكون أدوية. وبعضها يفعل ذلك بجملة جوهره، أعني أنه يحيل بدن الحي كالذهب المكلس، ولا يمكن أن تستعمل هذه في مداواة أصلاً. وبعضها يقتل بشدة جذبه الأخطا، حتى أنه يخنق كما يقال في الخربق الأبيض(نبات ورقة كلسان الجمل أبيض وأسود ينبت في أماكن جبلية)، وبعضها يسيل الدم".

" وأما البازهرات فتفعل الشفاء من هذه الأفعال بعينها، أعني أن بعضها تحيل بكيفياتها كيفيات السموم، وذلك إذا كانت مضادة لها. وبعضها تفعل ذلك بجملة جوهرها، وبعضها تفعل ذلك بالجذب. وهذه البازهرات إنما تكون شافية متى تنوولت وفي البدن حال خارجة عن الطبع من أحد السموم. وذلك أنها تفعل حينئذ في البدن فعلاً مضاداً لفعل السم، فيكون عن ذلك براء بالعرض. ولذلك متى تناولها الصحيح كانت سماً. ومن هنا قال الأطباء إنها متوسطة بين السموم والأدوية. وذلك أنه ليس بنكير أن تختلف أفعال الفاعل الواحد باختلاف أحوال موضوعاته، فيكون الدواء الحافظ إذا ورد البدن الصحيح كان سما، وإذا ورد البدن المسموم كان شافياً". (11)

"الجوز: حار يابس يغثي المعدة (يجعلها مضطربة في حالة قئ) ويلين البطن. وهو إذا أكل بالتين (= بالسمن) شفى من السموم. (10)صفحة 402

ابن الرومية

هو ابن العباس أحمد بن محمد بن مفرج بن أبي الخليل الأموي بالولاء، الاشبيلي، الأندلسي، محدث وعالم مشهور بشؤون الحديث، وعقاقيري صيدلي إهتم بالنباتات والأعشاب. ولد في إشبيلية سنة 561 هجرية (1166 م)، ودفعته إلى الإسفار رغبته في سماع الحديث و الاتصال بشيوخه، وميله إلى تحري منابت الأعشاب بجمع أنواع النبات. فجال أولاً في أنحاء الأندلس ثم قدم المشرق فنزل مصر سنة 613 هجرية (1116م) وأقام فيها مدة. ثم أخذ يجول في بلاد الشام والعراق والحجاز مدة سنتين، أفاد فيهما شيئاً كثيراً من النباتات والأحاديث وعاد إلى مصر، وهو أشهر أبناء عصره في العلمين المذكورين، فأكرمه الملك العادل الأيوبي ورسم له مرتباً وعرض عليه البقاء في مصر إلا أنه اختار الرجوع إلى وطنه فعاد إلى إشبيلية وظلّ فيها إلى وفاته في آخر ربيع الثاني من سنة 637 هجرية (1239 م). وقد كان له في إشبيلية دكان يبيع فيها الحشائش ويصنع العقاقير، وينسخ الكتب ويؤلف. وحكي أن الأمير أبا عبد الله بن هود اجتاز به يوماً وهو في دكانه فسلم عليه. فرد السلام واشتغل بنسخة بين يديه ولم يرفع رأسه. فبقي ابن هود واقفا منتظراً أن يلتفت إليه، ولكنه لم يحفل به، فساق فرسه ومضى. (12)

أثاره:

ترك ابن الرومية مؤلفات جلية في النباتات و العقاقير، وفي الحديث و علمه، منها: "تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس" (حيث اشترك بتأليفه مع ابن جلجل)، و " أدوية جالينوس " ، و "الرحلة النباتية " ، و "المستدركة"، و "تركيب الأدوية " . وله تعاليق وشروح وتفسير كثيرة في الموضوع ، وكتاب رتب فيه أسماء الحشائش على حروف المعجم.

ابن سينا

هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، عالم في مجال الطب والفلسفة واشتغل بهما. ولد في قرية (أفشنة) بالقرب من بخارى (في أوزبكستان حالياً) سنة 370هـ (980م) وتوفي في مدينة همدان (في إيران حالياً) سنة 427هـ (1037م). وقد عرف باسم الشيخ الرئيس وسماه الغربيون بأمير الأطباء وأبو الطب الحديث. ألف 200 كتاب في الطب والفلسفة والعلوم الآلية والنظرية والعلمية والطبيعة والرياضيات. ويعد ابن سينا من أول من كتب عن الطب في العالم ولقد اتبع منهج أو أسلوب أبقراط وجالينوس. وأشهر أعماله كتاب "الشفاء" وكتاب "القانون في الطب". وقال السير ويليم أوسلر عن كتاب القانون لابن سينا " إنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة من الزمن ". انتقل ابن سينا في طفولته إلى بخارى سنة 375هـ (985م). حفظ القرآن وشيئاً من مبادئ العلوم. ثم رغب في علم الطب فتلقى أصوله علي أبي سهل المسيحي ودرس فروعه وحده حتى انتهت إليه الزعامة فيه. (13)

وأما بالنسبة لكتابه القانون في الطب فقد جمع فيه ما عرفه الطب القديم وما ابتكره هو من نظريات واكتشفه من أمراض، وقد جمع فيه أكثر من سبعمائة وستين عقاراً مع أسماء النباتات والمواد الغذائية التي يمكن إستخدامها لعلاج لدغات الحشرات والافاعي و العقارب وعضة الكلب (مثل:النخالة، والفلفل، والفجل، والسمك، واليانسون والنعناع والشيخ) والتي تنفع لإزالة سمية المواد الضارة والعقاقير الخطرة (مثل:البصل، والسوسن، والشيخ)، والنباتات السامة (مثل الشوكران) وطريقة علاجها، ومن هنا فإننا على يقين أن ابن سينا كان له اهتمامات بالغة في علم السموم. (14)
من أبرز الأمثلة على ما تم ذكره في كتابه " القانون في الطب ": (14)

العسل : شربه ساخن ينفع في حال التسمم من الأفيون والفطر القاتل .

البطيخ: إذا أكل فاسداً يجب أن يتقيأه المريض.

التفاح: ثماره وعصارة أوراقه نافع من السموم.

الحنظل والريحان و الخس: يعالج لدغات العقارب.

الخل: يعالج عضه الكلب ويزيل سمية الأدوية القاتلة.

الغار: ترياق لجميع السموم المشروبة.

الخطمي: يعالج لسع النحل.

خشخاش: صمغه مخدرٌ ينفع للنوم .

كرنب: ترياق للسعة الأفعى

شومر: عضه الكلب ونهش الهوام .

شوكران: سم قاتل.

ابن القف الكركي

ابن القف الكركي ولد سنة 630 هجرية (1232 م) هو يعقوب بن اسحاق أبو الفرج أمين الدولة الكركي ابن القف. عالم بالطب والجراحة من نصارى الكرك. استقر بدمشق وقرأ عن ابن أبي أصيبعة الكتاب المتداول في صناعة الطب و العلاج، وقرأ كتاب " الفصول " لأبقراط، وكتب أبي بكر الرازي. وقرأ الفلسفة والحكمة، وعلم بصناعة الطب في عجلون، ثم انتقل لدمشق يعالج المرضى. كتب ثلاثة أجزاء في مجلد ضخيم يقال له "العمدة في الجراحة"، و " الأصول في شرح الفصول " لأبقراط اختصره برسالة سماها "ملخص شرح ابن القف على فصول أبقراط"، وله فصل في الشافي في الطب. وأيضاً " وفيات الأعيان و أبناء أبناء الزمان ".(15).

وقد ساهم في إحياء وتقديم المهن الصحية، وخير دليل على ذلك أول مؤلف له هو كتاب "الشافي في الطب" بحث فيه حول تشريح الأعضاء والأمراض البدنية والنفسانية والسموم. بعدها شرح كلييات القانون لابن سينا وقد بلغ ذروة نضوجه الفكري في مختصر بعنوان "جامع الغرض في حفظ الصحة ودفع المرض" هو أول كتاب من نوعه يبحث في أحوال الصحة العامة والخاصة والوقاية من الأمراض في منهج واضح وأسلوب علمي رصين. وكان أول من فصل دور الحجامة في كتابه "العمدة في الجراحة".(16)

وقد كان ابن القف جراحاً مشهوراً له بالحذق والنجاح ، وعمل طبيباً معتمداً في قلعة عجلون وأقام بها سنين ثم عاد إلى دمشق و مارس بها الطب والعلاج وعين طبيباً للقلعة، وظل هناك حتى توفي بدمشق سنة 685 هجرية. من أهم مؤلفاته : "عمدة الإصلاح في صناعة الجراح"، و "الشافي في الطب"، و " شرح كلييات القانون لابن سينا، و شرح فصول أبقراط وهو الشرح الذي جعله ابن القف بعنوان "الأصول في شرح الفصول" ولدينا منه مخطوطة عليها خط ابن القف.(17)

ابن وحشية

هو أبو بكر أحمد ابن علي ابن المختار الكسداني *-الكلداني، أحد فصحاء النبط. وهو من أسرة آرامية بالعراق عني بالكيمياء والفلاحة والسحر والسموم والعلوم الخفية . (18)
يعد ابن وحشية الأب الأول لعلم السموم حيث كتب كتاب "السموم" في القرن التاسع الميلادي.(19)
ويقول ابن النديم في كتابه الفهرست إن ابن الوحشية بالحقيقة طبيب موسوعي وفيلسوف قام بوضع مجموعة من المؤلفات والترجمات في علم الأدوية والسموم .(20)
من أهم مؤلفاته كتاب السحر الكبير. ومن أغرب ما كتبه ابن وحشية في كتابه هذا أنه قال (لا تخشوا من تناول سم الثعابين عن طريق الفم) فقد فسر الأمر بالعلم حيث قال إن سم الثعابين يتكون من مواد غامضة لو دخلت إلى الجسم واختلطت بالدم فإن الدم لا يستطيع أن يتحملها لأنها أقوى منه ولو دخلت عن طريق الفم فإن أغشية الجسم يمكن أن تتحملها.(21)
* كسداني: نبطي وهم سكان الأرض الأول من ولد سنحاريب.

اسرائيل بن سهل الكوسج

وهو اسرائيل بن سهل الكوسج، طبيب سرياني. فقد كان بارعاً في صناعة الطب وحسن العلاج، خبيراً بتركيب الأدوية وله كتاب مشهور في الترياق وقد أجاد عمله وبالغ في تأليفه وهو أحد الأطباء السريانيين الذين كانوا في ابتداء ظهور دولة بني العباس . (22)

البيروني

هو محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي ويكنى بأبي الريحان، ولد سنة 362هـ (973 م) في بيروت. إنتقل من بيروت إلى خوارزم لإستكمال بعض علومه وارتحل بعد ذلك إلى كوركنج الواقعة في الشمال، ولم تطل إقامته في كوركنج لأنه لم يلبث أن غادرها إلى جرجان ومن ثم عاد إلى خوارزم. حين استولى الملك سبكتكين على بلاد خوارزم سارع البيروني بالرحيل إلى الهند، وكانت رحلته الأخيرة. حياة البيروني حافلة بالعطاء والانتاج الفكري. توفي في خوارزم سنة 440 هـ (1048 م). (23)

قال عنه ابن أبي أصيبعة في كتابه "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" هو الأستاذ أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني منسوب إلى بيرون وهي مدينة في السند. وقال عنه أيضاً (وكان البيروني مشتغلاً بالعلوم الحكيمة، فاضلاً في علم الهيئة والنجوم، وله نظر جيد في صناعة الطب). ولأبي الريحان البيروني العديد من الكتب ومنها : "كتاب الجماهير في الجواهر" و"كتاب الصيدنة أو كتاب الصيدلة في الطب"، استقصى فيه معرفة ماهية الأدوية وأسمائها. (24)

لقد قال في كتاب الصيدلة: إن كلمة الصيدلة تعريب لكلمة جندل الهندية ذلك لأن العرب اعتادوا قلب حرف (ج) في الأعجمية إلى صاد. وقال: الصيدلي هو المحترف في جميع الأدوية على أحمد صورها واختبار الأوجود من أنواعها. وقد تحدث البيروني في هذا الكتاب عن الأدوية والعقاقير، وبحث في أصول كلمة عقار إذ قال: إنها لكلمة جاءت من اللغة السريانية ومعناها الجرثومة. وصنّف العقاقير إلى الأدوية، والأغذية، و السموم. وقال إن العقار قد يكون دواءً مغذياً أو دواءً سميّاً ولا يُحسن تركيب العقاقير إلا طبيبٌ بارع قادر على تخفيف وطأة السم على الجسم وذلك بمزجه مزجاً صحيحاً مع الدواء ليحصل الجسم على الفائدة المرجوة. وتحدث عن الصيدلاني الناجح أنه الذي يجيد الحذف والتبديل، والحذف هو نقصان عقار واحد من المركب. وأوصل البيروني الطبيب أن يصف الدواء الذي ينقصه عقار واحد إذا لم يتوفر لديه ذلك العقار، وقد ضرب أمثلةً لإثبات قوله: (إن اليد التي ينقصها أصبع واحد تتمكن من المسك والقيام بأعمال أخرى كما أن الرجل الأعرج يستطيع قطع المسافات ولو استغرق ذلك وقتاً أطول من الرجل السليم). (24)

جابر بن حيان

هو أبو موسى جابر بن حيان، كان يعرف بالصوفي، من قبيلة أزد العربية واسم أبيه عبدالله الكوفي، ونسبه الطوسي وحسب موسوعة الحضارة العربية الإسلامية فإن جابر توفي سنة 200 هجرية - 815 ميلادية. وذكر أنه ولد في مدينة طوس (خرسان)، وكان أبوه بائع أدوية في الكوفة. (25)

أما بالنسبة لولادته وتاريخ مولده ففيهما خلاف. فهناك من قال بأنه فارسي ولد في طوس من بلاد خرسان ، وهناك رواية تقول إنه من طرسوس، ورواية ثالثة تجعله صابئاً من حران كما ورد في كتاب (تاريخ الفكر العربي) لإسماعيل مظهر. ثم هناك رواية رابعة يرويها (ليو الإفريقي) الذي أرّخ لرجال الكيمياء في إفريقيا يقول: " إن كبيرهم هو جابر الذي هو يوناني اعتنق الإسلام وكانت حياته بعد زمن النبي (صلى الله عليه وسلم) بقرن من الزمان " .

ووصفه بالكوفي لايشير إلى مكان مولده ، ولكنها ترجع إلى طول مقامه بها.(26)

أهم أعماله في السموم:

لقد صنف السموم وأعادها إلى أصلها وذكر عدداً كبيراً منها. فمنها ما استخرج من أصل حيواني وآخر من نبات والثالث من الحجر. ثم وصف كل منها وصفاً دقيقاً وواضحاً. وأشار إلى مقدار ما يعطى من كل سم للمريض.(27)

ومن أهم كتبه في السموم كتاب "السموم ودفع مضارها"، وقد ذكر فيه أسرار وأقوال الفلاسفة اليونان في السموم، كما تضمن الكتاب تقسيمات السموم وينقسم الكتاب إلى فصول:

الفصل الأول: يذكر فيه أوضاع القوى الأربع وحالتها مع الأدوية المسهلة والسموم القاتلة .

الفصل الثاني: في أسماء السموم ومعرفة الجيد منها والردية.

الفصل الثالث : في ذكر السموم العامة في سائر البلدان .

الفصل الرابع : في علامات السموم المسقاة والحوادث العارضة .

الفصل الخامس: في ذكر السموم المركبة.

الفصل السادس : في الإحتراس من السموم قبل أخذها وذكر الأدوية النافعة من السموم .

وبعد أن بيّن جابر بن حيان أنواع السموم قسمها إلى حيوانية ونباتية وحجرية. وذكر في السموم الحيوانية

مرارة الأفاعي ومرارة النمر ولسان السلحفاة والضفدع والعقارب ، ومن السموم النباتية قرون السنبل

والأفيون والشيلم والحنظل والشوكران ، ومن السموم الحجرية الزئبق والزرنيخ والزاج والطلق وبرادة

الحديد وبرادة الذهب.(28)

الرازي

هو أبو بكر محمد بن يحيى بن زكريا الرازي، ولد في مدينة الري على بعد بضعة أميال من طهران الحديثة. (ولد سنة 250 هـ/864 م - توفي في الخامس من شعبان 311هـ/19 نوفمبر 923 م) ، كان منذ صغره يميل

إلى العلوم الأدبية ويقول الشعر ومولع بالموسيقى. وبقي مولعا بالموسيقى خلال فترة شبابه وما لبث أن

انصرف بعدها عنها واشتغل بالطب والعلوم العقلية. فدرس الطب في بغداد، وبعد إتمام دراساته الطبية هناك

عاد الرازي إلى مدينة الري بدعوة من حاكمها منصور بن إسحاق، ليتولى إدارة مستشفى الري. وقد ألف

الرازي لهذا الحاكم كتابه "المنصوري في الطب" ثم "الطب الروحاني" وكلاهما منتم للآخر، فيختص الأول

بأمراض الجسم، والثاني بأمراض النفس. وقد لُقّب الرازي ب"جالينوس العرب" ولقب أيضا ب"أبي الطب

العربي ومؤسس الكيمياء الحديثة".(29)

مؤلفات الرازي:

"الحواي في الطب": موسوعة علمية شاملة وسجلٌ دقيقٌ لملاحظة الطبيب على مرضاه وعلى سير المرض

فهو سفر واضح ودقيق للسريريات.(30)

"المنصوري": يتناول وصفاً دقيقاً لتشريح أعضاء الجسم كلها. والكتاب مؤلف من عشرة أقسام تتناول المقالة الثامنة السموم والهوام.(31) وله أيضاً "برء ساعة" و"الطب الروحاني".(32)

الطبري

وهو علي بن سهل بن ربن - وقيل ابن ربلي- الطبري، أبو الحسن البغدادي. ولد سنة 153 هجرية (770 م) في مرو في طبرستان وهي مقاطعة فارسية، من أب سرياني الأصل واللغة.(33) لما بلغ العاشرة من عمره انتقل مع أبيه إلى طبرستان حيث دخل في خدمة أميره، وبعد نكبة أميره المرتد عن الإسلام إلى المزدكية، عاش في سامرا (35). ويعتبر عالماً بصناعة الطب، حيث أنه تتلمذ على يد الرازي (34)، وصار طبيب ركن الدولة (35). كان يهودياً وأسلم على يد المعتصم وعمل كطبيب الخاص ثم طبيباً للمتوكل من بعده(36).

إنجازاته في علم السموم:-

قام الطبري بتقسيم السموم إلى ما هو نبت مثل البلاذر وما هو صمغ مثل الأفيون ومنه ما هو بزر مثل البنج ومنه عروق مثل البيش ومنه ما يجري في ريق الحيوان مثل سم الحية والكلب ومنه ما يجري في ذنبه مثل سم العقرب والجرادات ومنه ما يجري في أنفه مثل سم الزنابير . وقد ذكر بعض العلاجات والترياقات لبعض السموم ومنها الأفيون وقد قال إن الأفيون باردٌ يابس يُخدر البدن والمفاصل وإن حككت جلدًا من شربه وجدت منه ريح الأفيون. وقد قال عن البنج إنه باردٌ يابس وعلامته أنه يُسكر ويحمر الوجنة وينقطع صوت شاربه. وقد ذكر الأطعمة وألوانها وعللها ومذاقاتها وما لا يجب الإكثار منه. وقد قال إن الإكثار من الأغذية الجافة يذهب بالقوة واللون ويبس البطن، والإكثار من الدسم يورث الكسل والبلل، والإكثار من البارد يزيد في الخام ويطفئ البدن ويورث الكسل والثقل والإكثار من المالح يضر بالبصر والإكثار من الحريف والحامض يجلب الهرم. وكذلك ذكر عدد من الأدوية المركبة لأنواع مختلفة من العلل والسموم وقد ذكر الأدوية وذكر ما ينفع وما يضر منها، كذلك ينسب إليه اكتشاف جرثومة الجرب.(34)

مؤلفاته:

- 1- فردوس الحكمة(باللغة العربية، أهده للمتوكل).(33)
- 2- تحفة الملوك.
- 3- حفظ الصحة.
- 4- كناش الحصوة (34).
- 5- منافع الأدوية والأطعمة والعقاقير(33).

الزهاوي

وهو أبو القاسم خلف بن عباس الزهاوي الأندلسي، كان طبيب البلاط في عهد الحكم الثاني الأموي، ولد في مدينه الزهراء في ضاحية قرطبة في الأندلس (واليها يرجع نسبه) سنة 326 هجرية (937 م)، توفي سنة 404 هـ (1013). ويعد من أكبر جراحي زمانه وصاحب أول تأليف في الجراحة عند العرب وأول من استعمل خيط الحرير في ربط الشريان، وأول من أوقف النزف بالكي بالنار، وأول من استعمل الخيوط

المستخرجة من أمعاء الحيوانات في خياطة الجروح. وكذلك اهتم بجراحة العيون وطب الأسنان، كما استأصل اللوزتين، وصنع آلة تساعد على استخراج الجنين في حالة الولادة المستعصية، وهو أول من استعمل الفتطرة في غسيل المثانة أو في إزالة الدم من تجويف الصدر أو من الجروح وغير ذلك. ونقلت كتبه إلى أوروبا في القرنين الثاني عشر والثالث عشر وترجمت إلى اللاتينية والعبرية والإيطالية والفرنسية، واقتبس الأطباء الأوروبيون كثيراً منها، ووضعوه في مرتبة جالينوس. إلا أنه لم يعرف من آثاره إلا كتاب "التصريف لمن عجز عن التأليف" الذي يقع في ثلاثين مقالة تبحث في أمراض الجسم كاملة. إلا أن أهم مقالة في الكتاب هي المقالة الثلاثون المتعلقة بالجراحات، وهي ما أكسبت الزهراوي لقب أكبر جراحي زمانه وقد ترجمت عدة مرات إلى اللاتينية، كان أولها على يد جيرارد الكريموني في النصف الثاني من القرن الثاني عشر، كما نقل الجراح الفرنسي الشهير دي شولياك كثيراً من آراء الزهراوي إلى كتابه المسمى (الجراحة الكبرى) واستشهد بأرائه أكثر من مئتي مرة، كما طبع الكتاب لأول مرة في إيطاليا عام 875 هجرية (1471 م)، وتم تبعثها فيما بعد أكثر من عشرين طبعة أخرى في القرن السادس عشر في مدن أوروبية مختلفة. (37)

دور الزهراوي في علم السموم :-

يأتي ذكر (الأدوية المخدرة) في كتب الطب العربية (37) تحت عنوان (الأدوية المفردة) في غالب الأحيان. ولم يفرد لها المؤلفون في كتبهم فصلاً خاصاً. إلا أن الزهراوي في كتابه (التصريف لمن عجز عن التأليف) جمعها في باب خاص (في المقالة الثانية من الكتاب)، تحت عنوان (الدواء السمومي)، وأورد الزهراوي في المقالة الثانية (38) من التصريف فصلاً يتحدث فيه عن (الدواء السمومي) (39) وقسمه إلى الأدوية المعدنية (40)، النباتية (41)، الحيوانية (42)، وذكر مع كل دواء علامات التسمم به وأعراضه، ثم علاجه، وقليلاً ما عرّف بهذه الأدوية (43) أو ذكر المقدار المسبب للتسمم بها (44).

الأدوية المخدرة التي ذكرها الزهراوي:

ذكر الزهراوي الأدوية التالية:

البنج، والشوكران، والبيرووح (وهو أصل اللفاح)، والأفيون، والحشخاش الأسود، وعنب الثعلب. بعض من الأمثلة التي ذكرها الزهراوي في كتابه "التصريف لمن عجز عن التأليف":
أ - البنج: قال الزهراوي عنه: (علامة من شرب البنج: القدر الذي يضر منه ما يجاوز وزن درهمين)، يعرض لشاربه: ذهاب العقل، وسكن، وهذيان، واحمرار الوجه والعين، وغلظ اللسان، وامتناع الكلام، وضيق نفس، وبرد في البدن، فإن لم يتدارك بالعلاج هلك في يومين. ومن علاماته إذا دنا منه الموت: أن يعرض منه كسل وسبات واصفرار ويرد الأطراف). (45)

ب - شوكران: قال الزهراوي عنه: علامة من شرب الشوكران - والشوكران بزر يشبه الأنيسون (46) أو أكبر منه قليلاً ونباته يشبه الجزر (47)، من شرب منه عرض له: برد من الأطراف وخذر في البدن وحناق وضيق في النفس واختلاط عقله وغشاوة العين وفواق ووجع في العين وخضرة في الشفتين ويصير اللون رصاصياً ويعرض له استرخاء في الأعضاء وصلابة في النبض ثم تسكن عروقه، فإن لم يتدارك هلك بعد ثلاث ساعات". (48)

ج - الأفيون: قال الزهراوي عنه: (علامة من أكثر من شرب الأفيون، إذا أكثر من نصف درهم، ويقتل إذا أخذ منه درهمين فصاعداً، ويعرض سبات شديد وعرق بارد وهذيان وفواق وكزاز، وربما عرضت له حكة

شديدة في بدنه ويشتم من نكهته رائحة الأفيون وربما شم ذلك في بدنه، ويتشنج ذلك كله إذا قرب الموت وربما غارت عيناه وتكمد أطرافه). (49)

د - **الخشخاش الأسود**: قال الزهراوي عنه : (من شرب الخشخاش الأسود وأكثر منه، علامة من شرب هذا إذا أخذ منه ثلث درهم إلى نصف درهم أسكر سكرًا ثقيلًا، وعرض له لذع في المعدة، ونفس بارد وعرق وكزاز وسبات وغشي وصفرة اللون فإن لم يتدارك هلك). (50)

المقدار السام من الأدوية المخدرة:

لم يتم ذكر القدر الضار منها إلا في:

- **البئج**: "القدر الذي يضر منها ما يجاوز منه وزن درهمين" (51), (52)

- **الأفيون**: "إذا أكثر من نصف درهم، ويقتل إذا أخذ منه درهمين" (53)

- **الخشخاش الأسود**: "إذا أخذ منه ثلث درهم إلى نصف درهم" (54)

- أعراض التسمم:

وبالنسبة للأعراض: ففي مادة (اليبروح): ذكر الأعراض بالترتيب، أولاً: دوار، ثم يسكر، و احمرار العينين، وسبات شبيه بالسبات العارض في العلة المسماة ليتغرس). (55)

وفي (البئج): ذكر علامات خاصة بدنو الموت ممن تعرض للتسمم به، (الكسل، والسبات، والاصفرار، وبرد الأطراف). (56)

وكذلك فعل في مادة الأفيون: (يتشنج ذلك كله إذا قرب الموت، وربما غارت عيناه وتكمد أطرافه). (57)

علاج التسمم عند الزهراوي:

- معالجة التسمم (بشكل عام):

من أكثر الطرق التي وردت في معالجة التسمم (عموماً) عند الزهراوي:

القيء: (يستخدم أشياء مختلفة لذلك). (58)

الإسهال: (يسقى العليل مسهلات). (59)

ويسقى من أدوية مختلفة ومنها : (لبن، يسحق حب الصنوبر ويوضع فيه، رماد الكرم بماء الخل..); ويسقى مدرات للبول.

يستخدم أحياناً الحقن.

ضمادة للمعدة.

دهن جسد العليل بالأدهان...

تغذيته بأغذية دسمة وأطعمة معينة: (رمان حامض، السفرجل).

وأحياناً يعالج بدواء سام آخر. (60)

- كيفية العلاج عند الزهراوي لمن تسمم بالدواء المخدر , فمثلا :-

علاج التسمم **بالبئج** عند الزهراوي :

- "القيء بدءاً بماء العسل والبورق (61) وبطيخ التين، ويلزم لبن الأتن أو لبن الماعز أو لبن البقرة، فإن كفى وإلا عولج بعلاج الأفيون".

بدر الدين القوصوني

هو محمد بن محمد شمس الدين بن بدر الدين القوصوني، ولقب بشمس الدين، وهو طبيب مصري من أهل القاهرة. عاش في القرن العاشر الهجري والسادس عشر الميلادي، 931هـ (1525م)، وتوفي في رشيد. وكان رئيساً لأطبائها وطبيباً للسلطان الغوري ثم انتقل عند السلاطين العثمانيين. وهو طبيب معالج اهتم بالمعادن كما كتب كتاباً في السموم وعدداً من الترياق. (62)

أهم مؤلفاته :

- 1- زاد المسير في علاج البواسير.
- 2- كمال الفرحة في دفع السموم وحفظ الصحة.
- 3- المصباح في الطب.
- 4- دستور البيمارستان.
- 5- منافع الحمام.
- 6- الدرر المنتخبه في الأدوية المجربة.

الكندي

وهو يعقوب بن اسحاق بن الصباح الكندي المعروف بأبي يوسف. ولد في الكوفة سنة 185 هجرية (801م)، وكان والده والياً عليها. ثم انتقل الى البصرة حيث كانت له ضيعة هناك ودرس فيها في بداية حياته، وانتقل بعدها إلى بغداد حيث أخذ العلم منها وتقرب من المأمون ومن المعتصم، وبعدها من المتوكل وهم خلفاء الدولة العباسية في عصره. لقب أبو يوسف بن اسحاق الكندي بـ (فيلسوف العرب)، و لقب أيضاً بالكندي لانه من قبيلة كنده. (63)

مكانته في الشرق والغرب:

على الرغم من ضياع كل مؤلفات الكندي التي تجاوزت 230 مؤلفاً إلا أن مكانته في الشرق والغرب محفوظة، وقد شهد الغرب قبل الشرق بريادته فقال عنه أحد المستشرقين (إن الكندي واحد من الاثنى عشر عبقرياً الذين ظهوروا في العالم). وقال آخر: (الكندي وابن الهيثم في الصف الأول مع بطليموس). (64)

من أهم منجزاته :

شرح كيفية تعدين الحديد وطرق صنع الفولاذ والسيوف وكيفية تلوين هذه الأخيرة وجعلها سامة عن طريق معالجتها بمحاليل مواد عضوية وأعشاب تحتوي على السيانيد، مثل نبات الدفلى، كما اقترح طريقةً لحفظ السيوف من الصدأ لم تكن معروفةً من قبل. وهو أول من استعمل التقطير والترشيح في التنقية. ويعتبر الكندي أيضاً واضع نظام الجرعات (تحديد كميات الأدوية وأوقاتها) في المداواة الطبية.

كما يعتبر الكندي الفيلسوف العربي الأول وقد طرق جميع أبواب المعرفة واشتهر بالطب والفلسفة والموسيقى والفلك. (65)

من بعض أسماء الكتب التي ألفها في الطب:

"الغذاء والدواء"، و "وجع المعدة والنقرس". (66)

يوحنا بن ماسويه

هو أبو زكريا يحيى بن ماسويه الخوزي سنة 161 هجرية (779م) وهو طبيب عالم مسيحي سرياني وأمه صقلبية. يعود له الفضل في تطوير العديد من العلوم في العصر الإسلامي العباسي (67)، فهو سرياني الأصل عربي المنشأ. وكان أبوه صيدلانياً في جنديسبور (بخوزستان) ثم من أطباء العين في بغداد، وبغداد نشأ ابنه يوحنا ونبغ حتى كان أحد الذين وكل إليهم هارون الرشيد بترجمة ما وجد من الكتب القديمة في الطب (68). ولم يقتصر دوره على خدمة العلم بل خدم الرشيد والمأمون ومن بعدهما إلى أيام المتوكل بمعالجتهم وتطبيب مرضاهم حتى كانوا لا يتناولون شيئاً إلا بحضرتهم (69). وقال سليمان بن حسان: كان يوحنا بن ماسويه مسيحي المذهب سريانياً وقال: كانت ملوك بني هاشم لا يتناولون شيئاً من أطعمتهم إلا بحضرتهم وكان يقف على رؤوسهم ومعه البراني بالجاروشنات (القمحية وهو يتخذ للهضم) وهي الهاضمة المقوية للحرارة في الشتاء، وفي الصيف يقف على رؤوسهم بالأشربة الباردة (68).

ولقد نشأ في بغداد وتعلم في بيمارستانها حيث كان البيمارستان تحت إشراف جبريل بن بختيشوع واتصل فيما بعد بسلمويه بن بنان وقد حقق الأب بولص سباط الحلبي أربعة من كتب ابن ماسويه: كتاب "الأزمنة" وقد عرض فيه تأثير الأمكنة والمناخ والمياه وفصول السنة في جسم الإنسان، وكتاب "الفصول الحكيمة والنوادر الطبية" وهو مجموعة من الأقوال المأثورة في حقل التدبير والعلاج وإنذار الأمراض والأخلاق الطبية، و"جواهر الطبيب المفردة" في العقاقير العطرة وصفاتها ومنافعها واستعمالاتها كالمسك والعنبر وخشب الصندل والقرنفل (70). توفي في سامراء في جمادى الآخرة سنة 243 هجرية (857 ميلادية) تاركاً ما يقارب من أربعين مصنفاً بين كتابٍ ورسالة.

ومن أهم كتبه: كتاب "السموم وعلاجها"، وكتاب "البرهان" وكتاب "البصيرة"، وكتاب "المرّة السوداء"، وكتاب "في الجذام" لم يسبقه أحد لمثله، وكتاب "تركيب الأدوية المسهلة واصلاحها"، وكتاب "ماء الشعير"، وكتاب "السر الكامن"، وكتاب "ترتيب سقي الأدوية"، وكتاب "جامع الطب"، وكتاب "دفع مضار الاغذية". (71)

أما آثاره التي لم تطبع: "طبقات الأطباء"، كتاب "الكامل"، كتاب "الفولنج"، "علاج الصداع والبعثة".

المصادر والمراجع:

- (1) كتاب المعرفة: شخصيات عربية.
- (2) عجائب المخلوقات للقزويني .
- (3) موسوعة مشاهير العلماء اعداد مصطفى علي صفحة (7-8).
- (4) موسوعة مشاهير العلماء مصصطفى علي صفحة (988).

- (5) معجم علم الكيمياء , وصف نباتات الزيتون الوعر الاترج الافيون صفحة (9).
- (6) موسوعة علماء العرب والمسلمين صفحة (24)
- (7) (كتاب لمحات عن التراث الطبي العربي ص 22)
- (8) (كتاب الموجز في تاريخ الصيدله للدكتور تحسين احمد جهاد ص145)
- (9) (مقدمة كتاب طبقات الاطباء والحكماء لابن جلجل)
- (10) كتاب موسوعة علماء العرب للدكتور يوسف فرحات ص 139_140
- (11) صفحة 378 مؤلفات ابن رشد الفصل الخامس: الكليات في الطب مع معجم بالمصطلحات الطبية العربية (مع مدخل ومقدمة تحليلية وشروح للمشرف على المشروع محمد عابد الجابري) بيروت أيار/ مايو صفحة 378 + 379 .
- (12) كتاب علماء العرب – يوسف فرحات / الفصل السابع: علماء القرن السابع للهجرة / صفحة 175
- (13) موسوعة علماء العرب و المسلمين واعلامهم ,مصطفى الجيوسي,ص(46-60).
- (14) القانون في الطب لابن سينا , طبعه رومية ايطالية سنة 1593,كتاب الادوية المفردة والنباتات
- (15) "علماء الأردن في العصور الاسلامية"- الدكتور أحمد القطبي .ص233-ص234.
- (16) " أسرار الحجامة النبوية الشريفة"- للخبير المستشار ابن البيطار.
- (17) "معجم المؤلفين" – الجزء الرابع. ص126.
- (18) كتاب منهج تحقيق المخطوطات المؤلف ايد خالد الطباع ومعه كتاب شوق المستهام في معرفة رموز الاقلام لابن وحشيه
- (19) الموسوعة الحرة لخلق وجمع المحتوى العربي, المقال الرئيسي تاريخ السموم
- (20) المؤلفات العربية في علمي الفلاحة والنبات د.محمد زهير البابا
- (21) مجلة عربية يتولى تحريرها الاستاذ محمود قاسم.
- (22) له كتاب الدلائل تأليف الحسن بن بهلول وتحقيق يوسف حبي .
- (23) موسوعة العرب , ابو الريحان البيروني للدكتور عمر فاروق الطباع والاستاذ عبد المنعم الهاشمي(المشاهير من علماء العرب) ص 31- ص 65
- (24) علماء العرب في الكيمياء – د. فاضل احمد الطائي ص 286
- (25) موسوعة علماء العرب / المؤلف: د. مصطفى الجيوسي /صفحة 152.
- (26) موسوعة علماء العرب /تأليف : عبد السلام السيد / صفحة 237- 238
- (27) موسوعة علماء العرب / المؤلف: د. مصطفى الجيوسي /صفحة 154-155
- (28) كتاب علماء من الشرق والغرب /تأليف : د. هاني حسن / صفحة 8- 9
- (29) كتاب نظرة في تاريخ الطب العربي للدكتور واصف كنعان.
- (30) خلاصة في الحاوي في الطب "للرازي الطبيب" مزجه بالماده العلميه محمد عبده.
- (31) كتاب من اعلام الطب العربي بقلم ابو الفتوح التوانسي.
- (32) ابو بكر الرازي (حجة الطب في العالم منذ زمانه وحتى العصر الحديث) .
- (33) الطبري, أبي الحسن علي بن سهل,فردوس الحكمة في الطب, الطبعة الأولى,لبنان, دار الكنب العلمية
- (34) أبو الرب,صلاح الدين(1991),الطب والصيدلة عبر العصور,الأردن,الأهلية للنشر والتوزيع.
- (35) الحبوش,مصطفى(2005),موسوعة علماء العرب والمسلمين واعلامهم,الأردن,دار أسامة للنشر والتوزيع.
- (36) جهاد تحسين(2006),الموجز في تاريخ الصيدلة, الأردن,دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- تاريخ الطب والأطباء المسلمين . د. إسلام المازني ص 115
- (37) على سبيل المثال:

- تذكرة الكحالين (علي بن عيسى): الباب السابع والعشرون "ف يقوى الأدوية المفردة المستعملة في علاج العين".
- الحاوي في الطب، (الرازي): الجزء (20)، و(1:21)، (2:21)، في الأدوية المفردة.
- القانون (ابن سينا): الجزء الأول "الفن الرابع - الجملة الثانية: ألواح وقواعد في بيان المفردة".
- الجزء الرابع "المقالة الأولى: فصل في جملة الأدوية النباتية السمية الباردة".
- (38) التصريف (المقالة الثانية من ص 257 إلى 1222) في تحقيق: د. صبحي حمامي.
- (39) التصريف، المقالة الثانية (الدواء السمومي، من ص 1038 وحتى 1071).
- (40) التصريف (من ص 1038 إلى ص 1042) وعددها (16).
- (41) التصريف (من ص 1042 إلى ص 1054) وعددها (47).
- (42) التصريف (من ص 1054 إلى ص 1071) وعددها (33).
- (43) بعض التعاريف القليلة التي أوردها الزهراوي:
- الغناشين (ص 1047): "وهي حبة تشبه الشونيز في الخلقة دسمة حلوة".
- الشوكران (ص 1051): "والشوكران بزر شبه بزر الأنيسون أو أكبر منه قليلاً ونباته يشبه الجزر".
- سطوفي (ص 1056): "وهي دويبة صغيرة لها أرجل كثيرة لونها أخضر تكون في البساتين على ورق النين والخيار والقثاء وأخبثها التي تكون على ورق التين
- (44) بعض الأدوية التي ذكر الزهراوي المقدار الذي يسبب التسمم بها:
- (ص 1050) - الكسبرة الخضراء الرطبة: "القدر الضار منها نصف رطل إلى أربعة أوقي".
- (ص 1051) - البنج "القدر الذي يضر منها ما يجاوز وزن درهمين".
- (ص 1052) - الأفيون: "علامة من أكثر من شراب الأفيون، إذا أكثر من نصف درهم، ويقتل إذا أخذ منه درهمين فصاعداً".
- (ص 1052) - الخشخاش الأسود: "... إذا أخذ منه ثلث درهم إلى نصف درهم".
- (ص 1054): "من شرب من الكندس وزن درهم..".
- (ص 1059) - السمك البارد: "إذا أكل الحوت المشوي بعد يوم وكان موضوعاً في المواضع الندية".
- (45) التصريف (ص 1051) وذكر بعده العلاج.
- (46) المصطلح الأعجمي: (مادة رقم: 342): أنيسون (Anison، يونانية) الجزائري: "هو حبة الحلوة وهو الكمون الأبيض" كشف، ص 19.
- (47) المصطلح الأعجمي: (مادة رقم: 715): جَزْر (كَزْر، فارسية). وينقل عن: "الغافقي: الفلاحة: الجزر البستاني منه أحمر وهو أرطب وأطيب طعماً، ومنه أصفر وهو أغلظ وأخشن. فأما الجزر البري فإنه ينبت بقرب المياه وربما ينبت في القفار وذلك قليل، فهو يشبه البستاني.."
- (48) التصريف: (ص: 1051). وبعدها ذكر العلاج.
- (89) التصريف، (ص 1052).
- (50) التصريف (ص 1052، 1053).
- (51) - التقسيم والتشجير (الأوزان والمكاييل، ص 903): "درهم: ستة دوانيق (12 قيراط، 48 حبة)".
- القلانسي، (البايا، ص 329): "درهم ستة دوانيق أو (12) قيراط (48) حبة".
- التقسيم والتشجير (ص 903): "دانق: قيراطان (8 حبات)".
- القلانسي: (ص 329): "الدانق - قيراطان أو ثمان حبات (ترمسة)".
- التقسيم والتشجير (ص 903): "حبة أو شعيرة: 0.05 غرام.
- القلانسي (حاشية، ص 296): "الحبة: سدس ثمن درهم أي جزء منثمانية وأربعين جزءاً (من الدرهم).
- (52) التصريف (ص 1051) وذكر بعده العلاج.
- (53) التصريف، (ص 1052).

- (54) التصريف، (ص 1052، 1053).
- (55) التصريف، (ص 1052).
- (56) التصريف (ص 1051) وذكر بعده العلاج.
- (57) التصريف (ص 1052).
- (58) التصريف (ص 1046): مثال: أقطيون: علاجه" .. القيء بماء حار والزيت".
- التصريف (ص 1041): جبس الفرانين: علاجه" ... ولا يؤمر بالقيء البتة".
- (59) التصريف (ص 1047): الغناشين: " .. ثم يسهل بطنه بدواء مُسهل لين.."
- (60) التصريف (ص 1049): أسوس: " .. أو يسقى من الجند بادستر".
- (61) المصطلح الأعجمي: (مادة رقم، 574): بورق (بُورق، فارسية).
- الغافقي: "ابن إسحاق: البورق صنوف كثيرة، منه الأرمني الذي يؤتى به من أرمنية، ومنه المسمى نظرون يؤتى به منالواح. وهو ضربان أحمر وأبيض، ويشبه الملح المعدني، ومذاقه بين الحموضة والملوحة" منتخب 84.
- * مجلة التراث العربي-مجلة فصلية تصدر عن اتحاد الكتاب العرب-دمشق العدد 102 السنة السادسة والعشرون - نيسان 2006 - ربيع الثاني 1427- د. سامي خلف حمارنة و كلن سونديكر .
- (62) معجم العلماء والمخترعين لدكتور خليل بدوي . صفحه 388
- (63) موسوعه علماء الكيمياء صفحه (26,27,28) اعداد الدكتور يوسف ابي فاضل.
- (64) معجم علماء الكيمياء صفحه (296) اعداد الدكتور محمد الخطيب.
- (65) موسوعه مشاهير العلماء صفحه (178,179) اعداد مصطفى علي.
- (66) موسوعه علماء العرب والمسلمين صفحه (185) اعداد الدكتور محمد الفارس.
- (67) muslimscience.8m.com
- (69) "الاعلام" قاموس التراجم, لخير الدين الزركلي, ص 211
- (68) عيون الانبياء في طبقات الاطباء, لابن ابي عمير, ص 242_245
- (70) الموسوعة العربية, ليبيد بن ربيعة العامري, ص 490 المجلد السابع عشر.
- (71) الوافي بالوفيات, صلاح الدين خليل بن ابيك الصفدي, ص 303_304, دار الفكر.

* للتواصل :

ansam@najah.edu