مجلة المجمع العلمي

الأدوية الكيميائية المستعملة في الطبّ العربي

الدكتور عادل البكري

الملخص :

يتناول البحث الناحية الاكثر أهمية في المعالجات الدوائية عند الأطباء العرب وهي المعالجة بالمواد الكيميائية التي يلقى بعض الاطباء حرجا في استعمالها نظرا لسمية بعضها وتأثيرها السيء في جسم المريض .غير ان لهذه الادوية أهميتها في اعطاء النتائج بعد الاستعمال من قبل اكثر الأطباء بعد أن يتم اختبارها إختبارا علميا وتجربتها على الحيوانات للحصول على هذه النتائج الجيدة . ويتضح لنا أن الكثير من هذه المواد اعتمدتها شركات الأدوية في العصر الحديث وهي تقرّ بصحة ما توصل اليه الاطباء العرب في استعمالها

المقدمـــة :

الكيمياء من العلوم الطبيعيه التي مارسها العرب وكرسوا جهودهم من أجل الاطلاع على أسرارها ووضع الاصول العلمية لها بالتجربة والاستقصاء لتكون علما له قواعده بين العلوم الاخرى . وكان أول من اشتغل بهذا العلم خالد بن يزيد المتوفى سنة ٩٠ هجرية . فقد جاء في طبقات الامم لصاعد الاندلسي (ص٦٣) أن خالد بن يزيد كان له في الكيمياء رسائل تدل على براعته فيها .

وقد اتفق الباحثون على ان الكيمياء هي علم عربي ، وأن الكلمة مشتقة من فعل (كمي يكمي) اي أخفى وستر ، ومنه قول الشاعر :

واني لاكمي النفس ما أنا مضمر

مخافة ان يوشي بذلك كاشح

اي انه يخفي أسراره مخافة الوشاية وكانت الكيمياء تخفي أسرارها في تحويل المعادن الرخيصة الى الذهب وتسمى من أجل ذلك (علم الصنعة)، ويسمي الرازي أحد كتبه (كتاب الأسرار) والكتاب الأخر (سر الاسرار) وهذا مما يعزز القول ان اسم الكيمياء مشتق من فعل (كمي) بمعنى ستر واخفى ، أي اخفاء الصنعة [1]

ويذكر الخوارزمي في مفاتيح العلوم (الباب التاسع من المقالة الثانية) أن اسم صناعة الكيمياء عربي ويسمونها (الحكمة)[2].

ويُعتبر جابر بن حيان اشهر الكيميائيين العرب وهو الذي وضع أسسا وضوابط لعلم الكيمياء أصبحت فيما بعد منهجا قويما للعلوم التطبيقية . وجعل العمل التجريبي أساسا في دراسة الكيمياء وممارستها ، وهو جابر بن حيان بن عبد الله الكوفي المتوفى ببلدة طوس سنة ١٨٤ هجرية وله في الكيمياء مؤلفات نذكر فيما يأتي عنوانات بعضها :

---

[1] العلوم الطبيعية عند العرب – الدكتور ياسين خليل – بغداد ١٩٨٠ – ص ٢٠٠ .

[2] مفاتيح العلوم – محمد بن احمد الخوارزمي – ادارة الطباعة المنيرية – القاهرة – ص ١١٩ .

١ - التصريف في الكيمياء : جاء ذكره في فهرست ابن النديم .

٢ - الخمائر : ذكره ابن النديم في الفهرست .

٣ - الخواص الكبير : يوجد نسخة منه في مكتبة المتحف العراقي .

٤ - الرحمة في الكيمياء : نسخة منه في مكتبة باريس الوطنية .

٥ - كيمياء المعادن : ذكره ابن النديم في الفهرست .

٦ - السموم ودفع مضارها : نسخة منه في مكتبة المتحف العراقي .

٧ - الزرانيخ : ذكره ابن النديم في الفهرست .

٨ - الملاغم : نسخة منه في مكتبة كليفلاند بأمريكا ، وفيه يصف ملاغم الزئبق وصفاتها وخواصها .

وكان جابر بن حيان يصف عمله في كتاب الخواص بقوله (والله قد عملته بيدي وبعقلي من قبل ، وبحثت عنه حتى صح وامتحنته فما كذب) .

ومن اهم اعمال جابر انه حضر عددا من ملاغم الزئبق ووصفها وصفا متقنا في كتاب خاص الفه عنها هو كتاب (الملاغم) الذي ترجم الى اللغات الاوربية .

وحضّر نترات الفضة المتبلورة (حجر جهنم) $AgNO_3$ وكان أول من لاحظ حدوث راسب ابيض هو كلوريد الفضة عند اضافة محلول ملح الطعام الى نترات الفضة .

واكتشف طريقة الفحص النوعي للنحاس بتعريض المادة الى اللهب فيتغير لون اللهب عند وجود مركبات النحاس وهي طريقة الكشف عن أيون النحاس المنسوبة الى جابر التي لا تزال تستعمل حتى الآن في المختبرات .

وحضر حامض النتريك HNO_3 ووجد ان مزج هذا الحامض مع حامض الكلوردريك HCl يؤدي الى حدوث حامض جديد يذيب الذهب وقد سماه جابر (الماء الحاد) .

ولابد لنا ان نذكر عالما آخر من الكيميائيين العرب وهو ابو بكر الرازي احد كبار الاطباء السريريين وهو المسمى (جالينوس العرب) ومؤلف كتاب (الحاوي في الطب) الذي هو موسوعة طبية في التراث العربي . وكان قد ولد في مدينة (الري) سنة ٢٢٦ هجرية ونشأ فيها ونسب اليها .

وان ما اتصف به الرازي من علم وافر وفكر نيّر جعله اول واضع لخطة تصنيف المواد الكيميائية معتمدا في ذلك على معرفة الخواص الطبيعية للمركبات ، وكذلك تمييزه العناصر بالنسبة لخواصها وتفاعلاتها[٣]. كما ان الرازي يعتبر مؤسسا لعلم الكيمياء العلاجية [٤] .

وقد اعتمد الرازي في أعماله الكيميائية على عمليات فنية كالتقطير والتصعيد والتسامي والمَلْغمة والتكليس والبلورة وغيرها وقد ذكرها في كتابه (سر الاسرار) وهو من اهم كتبه في الكيمياء . ويعتبر العلماء ان الرازي بزّ جابر بن حيان في وصف اجهزة التحضير في الكيمياء والعمليات الكيميائية وكان اكثر تنسيقا وتنظيما في عمليات الكيمياء[٥] . وكان يجري

---

[٣] اعلام العرب في الكيمياء - الدكتور فاضل الطائي - ص١١٥ .

[٤] عيون الانباء في طبقات الاطباء - موفق الدين ابو العباس احمد بن القاسم بن خليفة الخزرجي ، المعروف بابن ابي اصيبعة - بيروت ١٩٥٦ - ج٢ ص٣٤٣

[٥] Holmyard. E.J, Alchemy Pelikan Books 1957, P 84

جابر في أجهزة مختبرية مثلثة لتقطير والترشيح والتبخير وسلاطق الاحراق والأفران والكؤوس الزجاجية وما الى ذلك وهي مذكورة في كتبه .

وقد حضّر الرازي حامض الكبريتيك H_2SO_4 وسماه زيت الزاج لانه حضره من الزاج الازرق وهو كبريت النحاس المائية $CWSO_4 \cdot 5H_2O$ عند تسخين الزاج الازرق تسخينا شديدا فينتج غاز ثالث اوكسيد الكبريت SO_3 الذي يذاب في الماء فينتج حامض الكبريتيك (زيت الزاج)

$$SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$$

قول ان ما كتبوه في بحر هذا ليس تاريخ الكيمياء او تفصيل هذا العلم او موضوعاته فهذا له مختصات اخرى في مكان آخر ، وان ما ذكرته قبل قليل لا يزيد عن مقدمة في علم الكيمياء ولكني اتناول في الاسطر الآتية ذكر العناصر الكيميائية وكانوا يسمونها (الفلزات) وقد اخذنا نحن هذه التسمية عنهم ، فقد جاء في كتاب نهاية الارب للنعالبي (ان كل جوهر من جواهر الارض كالذهب والفضة والنحاس والرصاص فهو فلز) . وهذه العناصر هي ومركباتها استعمل الاطباء لعهد ما نفع منه بعد اجراء التجربة عليه في معالجة الامراض التي تصيب الانسان وهو ما يفعله الطب الحديث بعد فان اكثر من نصف الادوية التي تستعمل في الوقت الحاضر والتي تنتجها الشركات الاجنبية تتألف من المواد الكيميائية . وقد استعمل الاطباء العرب هذه المواد في معالجة الخراجات والدمامل والجرب والحكة وداء الثعلب والثآليل والكسور والدنة والشرى والردع والقروح وامراض جهاز

نهاية الارب في معرفة انساب العرب للنعالبي طبعة ١٩٦٠ ص٢٣

المعدة والرمل البولية ، وكانوا يجرون التجربة والاختبار على الدواء ليتأكدوا من صلاحيته للمعالجة وهو ما فعله ابو بكر الرازي فكان يكرر القول في كتابه (الحاوي في الطب) : (جربته فوجدتُ) او ان يقول (جربته بنفسي ورأيت) .

وجرب الرازي اعطاء الزئبق سربا للقرد وكان يسكبه في حلقه فحدث للقرد الم شديد في بطنه وامعائه فصار يبكي ويضرب بطنه بيديه ثم خرج الزئبق كما هو لعدم امتصاصه . وبهذه العملية اثبت خطأ نظرية جالينوس في ان الزئبق سم شديد السمية بل ان املاحه هي السامة .

ودفعت هذه التجربة الرازي الى تجربة اخرى ذكرها في كتابه (الحاوي) وهي اعطاء الزئبق سربا للمريض المصاب بانسداد الامعاء فهو بثقله يضغط على موضع الإنسداد ويدفعه الى الاسفل وتتفتح الامعاء .

ويذكر حنين بن اسحاق في رسالته أن الأدوية تشحن لمعرفة قواها والتثبت من أن الدواء خال من اي كيفية مكتسبة تؤثر في خواصه وبالتالي تؤثر في المرض .

وقد تعرف العرب على كثير من العناصر الترابية الكيميائية واستخدموها في معالجة كثير من الامراض نذكر منها :

١ – الكبريت ومركباته :

عرف العرب عنصر الكبريت منذ قديم الزمان فهو مبذول في الطبيعة ويوجد حرا أو متحدا بغيره من العناصر ، كما يوجد في الينابيع المعدنية ، يقول علي بن عباس المجوسي في كتابه (كامل الصناعة الطبية) ان أجود أنواع الكبريت هو الأصفر ويعالج به الجرب والقوباء

. تقشر الجلد اذا طلي به . اما ابن باجه في كتاب (التجريتين) فيقول ان الكبريت اذا خلط بادوية فروح الراس حلاها وانعلها . واذا حُلّ بالزيت نفع من الجرب والحكة . ويقول داود الانطاكي في كتاب (التذكرة انه يقاوم السموم ويفيد في تقشر الجلد والسعفة (القرع) وداء الثعلب طلاء بالنطرون على الموضع المصاب .

اما الرازي فقد ذكر أن الكبريت يعطى في علاج النملة بعد خلطه مع النخالة[1] فهو يمنعها من ان تمتد وتتسع . والنملة اصطلاح طبي استعمله القدماء للدلالة على المرض الذي يدعى بالاكزيما (Eczima) في الوقت الحاضر .

وجاء في (فردوس الحكمة) للطبري ذكر وصفة تحتوي على الكبريت لعلاج الحكة وهي وصفه مسكنة وملطفة ومانعة للتعفن (والتعفن هو الالتهاب الجرثومي) وهي :

أفيون	جزء واحد
كبريت	حزاز
اسفيداج	٦ اجزاء

وقد اثبت الطب الحديث فعالية الكبريت في معالجة الجرب ومعالجة الأكنة (اي حب الشباب) والتهاب الاجربة المتقيح في الذقن والسيلان الدهني في الرأس والوجه والتهاب الاجفان وداء السمك I chthyosis وهو تقشر جلد المريض من الرأس الى القدم قشورا صلبة فيصبح مثل جلد السمكة وهو مرض نادر في الوقت الحاضر ، وكذلك الاكزيما المزمنة

---

[1] الحاوي في الطب ابو بكر الرازي ج٢٠ ص١٨٠

داء الصدف Psoriasis ويفيد استعماله في داء الفقاع Pemphigus ظروراً على الجلد .

اما استعمال الكبريت من الداخل فقد استعملوه ملينا ومسهلا وفي علاج التسمم بالرصاص والزئبق . كما استعمل كدواء مقشع Expectoront يساعد على تمييع القشع واخراجه . وهو مطهر للرئة ولاسيما في ذات القصبات المزمنة . ويقول داود الانطاكي إن الكبريت ينفع في السعال والربو والتخلص من القشع اذا اخذ مع البيض عن طريق الفم[٨] . وفي الوقت الحاضر تحتوي كثير من الوصفات التي تنتجها الشركات الدوائية لمعالجة امراض الجلد على الكبريت .

اما استعمال الكبريت ملينا فهو معروف قديما ، وقد ذكر الدكتور رمزي مفتاح أن الكبريت يستعمله العوام في مصر مع السكر كملين لأنه يحرض حركة الأمعاء[٩] وجاء في عمدة المتطببين أن الكبريت يُعطى بشكل معجون مع العسل بمقدار عشرين جزء مع مقدار كاف من العسل عند تناوله[١٠].

وللكبريت استعمال مهم نصح به الاطباء العرب وهو لأجل القضاء على الحشرات والهوام كالقمل والبراغيث[١١] ، وطريقة ذلك ان يذر مسحوق

---

[٨] تذكرة أولي الالباب – داود الانطاكي – ص١٤٤

[٩] احياء التذكرة – الدكتور رمزي مفتاح – ص٣٤٠ .

[١٠] عمدة المتطببين – ج٢ ص١٨٣

[١١] الحاوي في الطب – الرازي – ص٣٢٢ .

الكبريت فوق النار وتغلق ابواب الغرفة ونوافذها (عند التبخير الأولية) فينتج عند حرق الكبريت غاز ثاني اوكسيد الكبريت كما في المعادلة الآتية :

$$S + O_2 \longrightarrow SO_2$$

وهو غاز ثقيل حاد الرائحة له خواص في قتل الحشرات ومنع حدوث التعفن في الاماكن الموبوءة

ويتحد الكبريت في الطبيعة مع بعض المعادن كالخارصين والنحاس والذهب والفضة فتتكون من ذلك المرقشيتا (Marcasite) وهي البوريطس Pyrites[12] وقد ذكرها ابن البيطار وقال إن مرقشيتا اي معدن تشبه المعدن الذي نسبت اليه في لونه ولكنه يخالطها كبريت[13] . كما ذكرها ابن سنا وابن هبل وعلي بن عيسى الكحال وقالوا انها تفيد في تحليل الاورام .

ومن الاستعمالات الجيدة للكبريت الاستحمام بالمياه الكبريتية وهي ينابيع حارة عرفها العرب في بلاد الشام والعراق ووصفها الاطباء لمعالجة الامراض الجلدية والرثية (الروماتزم) . وقد تأكدت فوائد هذه المياه استحماما وشربا لما تحتويه من الكبريت الفعال ومن مركبات كبريتية كالهيدروجين الكبريتي الذي يطرح عن طريق جهاز التنفس عند شرب هذه المياه فيؤثر مطهرا للقصبات الرئوية ومضادا للتعفن (الالتهاب) ومقشعا وموسعا للقصبات من غير أن يكون له ضرر في الجسم . كما تؤثر هذه

---

[12] معجم الدكتور شرف - مادة Marcasite .

[13] الجامع لمفردات الادوية والاغذية - ج ٤ ص ١٥٢ .

الماء بمقدرتها المشعة الفعالة Radio Activity التي تنفذ في أعماق الخلايا والأجواف الطبيعية فتنشط أنسجة الجسم كافة وتفيد المفاصل .

٢ – الزئبـق :

وهو من العناصر التي عرفها العرب منذ القديم وكانوا يطلقون عليه (الفرار) و (الابق) اي الذي يفر ويهرب ، و (الزاووق) للمعنى نفسه . وقال عنه عنترة العبسي في شعره وهو يصف نجوم الليل الصافية :

أراعي نجوم الليل وهي كأنها

قوارير فيها زئبق يترجرج

وقد استعمل الرازي الزئبق من الخارج في معالجة الجرب والتهاب الجلد الدملي كما استعمله لمكافحة القمل والصئبان ، واستعمل مركباته الكيمياوية في معالجة الجروح المتقرحة والمتعفنة ومنها (الزنجفر) Cinqafre الذي يتصف بخاصيته القابضة للجروح ويساعد على انبات اللحم الجديد ، وهو يتكون من الزئبق والكبريت (كبريتيد الزئبق الاحمر) Hgs . وقد سمي بالزنجفر للونه الاحمر ويوجد في الطبيعة بشكل طبقات وعروق في الأراضي الصخرية . وهو مسحوق احمر لا ينحل في الماء . ويقول عنه البيروني إن الزئبق يتزاوج مع الكبريت في النار فينتج الزنجفر ، يعقد ويولد الحمرة التي تظهر عليه [١٤] .

---

[١٤] الجماهر في معرفة الجواهر – البيروني – ص ٢٣٠ .

وعلاج الفتق بالصبار المرسي معروف بالطب منذ القديم . ويوجد مجاليل زيتيه بنسبة ٣٠٠/١ مطهرة وتستعمل لابادة قمل الرأس والطفيليات . كما يدخل الزئبق في صنع لصقة فيرال Violol في الوقت الحاضر .

غير ان أحد مركبات الزيوق الهامة هو (السليماني) وهو لا يزال يعرف بهذا الاسم في الوقت الحاضر وهو ناتج كلور الزئبق (كلوريد الزئبقيك) فهو يتركب من الكلور والزئبق ويحضر بتصعيد خليط من كبريتات الزئبقيك مع ملح الطعام وهو شديد السمية وقاتل للجراثيم إذ يؤخر نموها في المزارع المختبرية ولذلك فهو يعد من مضادات العفونة القوية جدا ولكن لمحلوله يستعمل للتصوير الإيدي وقد ترك استعماله بسبب تحريشه الشديد .

وقد ذكر داود الانطاكي في كتابه (التذكرة) أن السليماني يدمل الجراح ويأكل اللحم الزائد الذي يعلو على الجرح ويسقط الخشكريشة Eschars وهي القشور المتيبسة التي تلتصق على الجروح والقرحات ولكنه يوجع وجعا شديدا . غير ان أهم استعمال للسليماني ما ذكره هذا الطبيب (اي داود الانطاكي) (وهو من اطباء القرن السادس عشر) وهو استعماله في معالجة (الحب الافرنجي) كما يسميه وهو مرض الزهري الذي ظهر في تلك الايام . ويذكره الانطاكي بقوله (مرض عرف من اهل افرنجة اولا وانتقل حتى كثر ولم يذكره الأطباء السابقون) ثم يذكر وصفا لهذا المرض[١٠] .

---

[١٠] تذكرة اولي الالباب - داود الانطاكي - ١٨١

٣ - النحاس :

وهو عنصر قليل الانتشار في القشرة الارضية وقد عرفه العرب واستعملوه وعرفوا عددا من مركباته ومركباته التي استعملت أدوية ناجحة عند الاطباء العرب في معالجة كثير من الامراض وقد عرفوا عددا من أملاحه ومركباته ومن اهمها (الزاج الازرق) وهو كبريتات النحاس المائية $CUSO_4 . 5H_2O$ وهو مسحوق كبيرة زرقاء طعمها معدني قابض وهي عديمة الرائحة وينحل قسم منها في ثلاثة اقسام من الماء . وهي من معدنيات العقونة الرخيصة وكذلك تستعمل لتطهير المعدات والاماكن النجسة واذا وضع محلوله المكثف على الجلد فهو يسبب التخريش والالم . ان محاليله المختلفة تعد قابضة ومطهرة واذا اعطيت عن طريق الفم فهي سامة في حوادث الانسمام كمطهر معوي في حالات الاسهال وقد قل استعمالها في الوقت الحاضر

وعند تسخين الزاج الازرق تسخينا شديدا ينتج عنه غاز ثالث اوكسيد الكبريت SO_3 الذي يذوب في الماء فينتج زيت الزاج وهو حامض الكبريتيك :

$$SO_3 + H_2O \longrightarrow H_2SO_4$$

كما ان كبريتات النحاس هذه يمكن تكوينها ثم اضافة زيت الزاج المضاف الى النحاس في الهواء .

---

* الادوية - التكفور عزام - مطبعة الجامعة السورية - دمشق ١٩٤٠ - الجزء الاول ص ٤٠١

$$2CU + 2H_2SO_4 + O_2 \longrightarrow 2CUSO_4 + 2H_2O$$

وهي تمنع نمو الاشنات ولكنها لا تؤثر في الاحياء الراقية .

واستعمل الاطباء العرب مركبا آخر من مركبات النحاس هو (الدهنج) ويطلق عليه الكيميائيون (مالاشيت) Malachite ورمزه الكيميائي $CU_2(OH)_2CO_3$ وهو حجر اخضر ناعم الملمس ذكره الشاعر الشماخ بن ضرار المتوفى سنة ٦٤٣ في شعره بقوله :

تمشي مُنادلها الحسام وهبرزٌ

حسن البريق يلوح فيه الدهنج

و (هبرز) هو الدينار الذهب ، يقول انها تمشي كأنها السيف ولها بريق مثل الذهب ويلوح فيها شكل (الدهنج) الاخضر الناعم الملمس .

ويتكون الدهنج في الطبيعة من تعرض النحاس للماء والهواء بتأثير ثاني اوكسيد الكاربون . قال عنه التيفاشي في (ازهار الافكار) ان اجوده المشبع الخضرة الشبيه اللون بالزمرد وانه يستعمل لمعالجة مرض السعفة[١١] (وهو داء الفرع) . وقال ابن البيطار إنه اذا سحق وديف بالخل أفاد في معالجة القوباء (مرض جلدي)[١٢] . كما استعمله الاطباء لمعالجة الجروح المتعفنة . ويستعمل في الوقت الحاضر لمكافحة العصيات الكولونية في الامعاء . وعرف الاطباء العرب مركبا كبريتيا آخر من مركبات النحاس

---

[١١] ازهار الافكار في جواهر الاحجار - التيفاشي - ص١٦٣ .

[١٢] الجامع لمفردات الادوية والاغذية - ابن البيطار - الجزء الرابع - ص١٥٢ .

وهو (اسبنات النحاس) وهو الذي يطلق عليه (الزنجار) ويصف ابن سينا في كتابه (القانون) عدة طرق لتحضير هذا المركب منها رش برادة النحاس بالخل ودفنه في محل رطب ، او كب آنية نحاسية على آنية فيها خل .

ويقول علي بن عيسى الكحال[١٩] إنه محلل ينقص اللحم الزائد وينفع في معالجة الجرب .

ويقول عنه ابن البيطار انه يحلل وينقص اللحم الزائد في الجروح ، يأكله ويذيبه ، ولكنه من السموم اذا شرب لأنه يضر الكبد والمعدة .

٤ – الخارصين (الزنك) :

استعمل الأطباء العرب عددا من مركبات هذا العنصر وقد وصفه البيروني بقوله : (الخارصين عندما يذوب يشبه الرصاص الا انه يتكسر كالزجاج ولا يقبل طرقا ولا لتا)[٢٠]

ومن مركباته (الاقليميا) وهي اوكسيد الزنك Zinc Oxide وقد اقتبس الاوربيون هذه التسمية فقالوا Cadmia وهي مسحوق ابيض خفيف لا رائحة له ، وطعمه تراب ، لا ينحل في الماء ولكنه ينحل في الحوامض المخففة[٢١] .

---

[١٩] طبيب اشتهر بطب العيون في بغداد وهو مؤلف كتاب (تذكرة الكحال) وهو افضل كتاب في طب العيون وكانت وفاته سنة ٤٠٠هـ .

[٢٠] الجماهر في معرفة الجواهر – البيروني – ص٢٦٢ .

[٢١] علم الادوية – الدكتور بيدر – مصدر سابق .

وتستعمل الاقليميا إما مسحوقة ممزوجا مع غيرها من الادوية او تستعمل مرهما مضادا للحكة والوذح (احمرار الجلد التحسسي) والنملة (الاكزيما) . اما من الداخل فتستعمل مضادا للتشنج والمغص . وكان الرازي يصف الاقليميا مع بعض المسكنات لمعالجة البواسير وتشقق المخرج[٢٢] ، ويصفها غيره في وصفات مماثلة . وقد انتج معمل ادوية سامراء دواء يتركب من الاقليميا وزيت الخروع بنسبة 50/7 لمعالجة التسلخات الجلدية عند الاطفال والطفح الجلدي . وقد وصفناه نحن اطباء الامراض الجلدية في عياداتنا فوجدنا الدواء قد اتى بنتائج باهرة .

والاقليميا كما يقول كوهين العطار[٢٣] (هي خبث كل جسد ذائب) فهي الشوائب المتحجرة التي تطفو على المعادن الذائبة عند صهرها وتحتوي على اكاسيد المعدن ولاسيما اوكسيد الزنك ، وهي تتكون في الطبيعة في بعض المناطق كما يمكن الحصول عليها من أفران الصهر أي الأتانين (ومفردها آتون) .

ويقول الرازي في الحاوي ان الاقليميا تتكون من بخار ما يرتفع في الاتون . ووصفها ابن البيطار بانها مادة قابضة تملأ الجروح المتعفنة وتنقص اللحم الزائد وتدخل في تركيب المراهم الذرورات التي تندمل القروح والجراحات كما وصفها علي بن عيسى الكحال لمعالجة امراض العيون فقال

---

[٢٢] الحاوي في الطب – ابو بكر الرازي – ج١١ ص٣٠ .

[٢٣] منهاج الدكان ودستور الاعيان – كوهين العطار – ص٢٦٢ .

من القلميا مجففة ومقصية بحلاء وهي معتدلة بالحرارة والبرودة وتنفع في معالجة القروح التي في العين وتملؤها[1] .

ومن مركبات الخارصين الاخرى القلامين او القلميا وهي كاربونات الزنك Zinc Carbonate وتسمى ايضا حجر التوتيا لوجودها في الطبيعة غير نقية ، وتدعى في اللغات الاوربية (كالامين) Calamine وهي مادة تبدو بعد سحقها بلون رمادي مصفر وتستعمل مجففة ومدبة في معالجة الجروح الواهنة والحروق والحكة والحساسية الجلدية وتخلط مع الكبريت لمعالجة (الغدّ) اي حب الشباب .

ومن مركبات الخارصين الاخرى الزاج الابيض او (الشب اليماني) وهو كبريتات الزنك ويكون بشكل بلورات مربعة الزوايا ذات طعم قابض ، تستعمل محاليلها المخففة قاطعة للنزيف ومزيلة لاحتقان العين ولذلك صنعت مديا (قطرة الزنك) لاحتقان العين ، كما استعمل الاطباء العرب الشب اليماني مع ادوية اخرى لمعالجة الاترفة .

٥ - الانتيمـــون :

الانتيمون عنصر معدني ابيض كالفضة وله خواص الفلزات واللافلزات يتحد مع بعض العناصر ومن اهمها الكبريت فيتكون كبريتيد الانتيمون وهو الاثمد ، وهو حجر اسود لماع مائل الى الزرقة يتخذ منه الكحل لغرض الزينة ولصنعة العين ايضا ويتكون الاثمد في الطبيعة من اتحاد الكبريت بالانتيمون بشكل مركب كيميائي عرفه العرب وأطلقوا عليه

---

[1] ذخيرة الكحالين - علي بن عيسى الكحال - ٣٧٥ .

السنتيبيم وهو الكحل (عربية قديمة جاء منها اسم ستيبيوم Stibiwm) ويقول علي بن العباس المجوسي (الاثمد اجوده ما كان نقيا وينمع اذا كسرته وهو بارد وهو قابض . ينفع من الحرارة والرطوبة التي في العين اذا اكتحل به وينشف الدمعة وينقي قروح العين وينفع في الحروق التي في الجلد اذا طلي مع الشحم)[٢٥] .

ويقول ابن البيطار (الاثمد حجر اسود صلب براق كحلي اللون واجوده ما يكون اذا فتت كان لفتاته بريق ولمع وكان ذا صفائح . أما داخله فأملس سريع التفتت)[٢٦] ويقول علي بن هبل (الاثمد هو الكحل وهو حجر معدني اجوده الصفائحي السريع التفتت الخالص من الشوائب وطعمه بارد ... يحفظ صحة العين وينشف قروحها ويقوي الاجفان ويدمل القروح ، وهو مع الشحم الطري ينفع من حرق النار و قروح المخرج)[٢٧] .

واستعمال الكحل عادة قديمة عند العرب وقد كنّوا به سواد الليل فقال الشاعر ابو عمر :

كميش الإزار يجعل الليل اثمدا

ويغدو علينا مشرقا غير واجم

---

[٢٥] كامل الصناعة الطبية – علي بن عباس المجوسي – ج٢ ص١٣١ .

[٢٦] الجامع لمفردات الادوية والاغذية – ابن البيطار – مادة اثمد .

[٢٧] المختارات في الطب – علي بن هبل – ج٢ ص٢٤ .

٤ -- الحديد :

عنصر معروف كثير الانتشار استعمل الاطباء العرب القدماء بعض مركباته لعلاج الامراض ، منها (الفلفد) ، وهو (الزاج الاخضر) وهو كبريتات الحديدوز المائية ويكون بشكل ملح اخضر اللون متبلور بذوب بالماء ، قال عنه كوهين العطار في كتابه (منهاج الدكان) إنه يشبه زنجار النحاس في خضرته .

وقال علي بن عيسى الكحال في (التذكرة) إنه مقبض ومجفف للحم الرطب الذي يرتفع فوق الجرح . وقال علي بن عباس المجوسي في كتابه (كامل الصناعة الطبية) انه يقبض قبضا شديدا مع حرارة قوية ويجفف اللحم ووصفوه مخلوطا مع الشحم لمعالجة الامراض الجلدية المزمنة والقروح ومسامير القدم . ووصفه داود الانطاكي غرغرة لتأثيره القابض لاعشبة الفم .

ومن مركبات الحديد الكيميائية ايضا (الشاذنج) او (حجر الدم) وقد ذكره البيروني وسماه (الشاذنة) وهو بيروكسيد الحديد او الاوكسيد الاحمر ، وهو احد خامات الحديد ذات اللون الاحمر ويحتوي على ٧٠% منه حديد والباقي اوكسجين مما يتفق مع الصيغة الكيميائية Fe_2O_3 . وهو يوجد في الطبيعة بشكل كتل سهلة التفتت وهو اشد قبضا من الاكاسيد الحديدية . ونظرا لخاصيته المقبضة للاوعية الدموية فقد استعملوه لمعالجة احتقان العيون والرمد . ويعرف هذا الدواء في بغداد باسم (الكثلي) وفي الموصل باسم (صبغ حديد) ، وفضلا عن ذلك فهو يستعمل لقطع النزيف في اي موضع كان في الجسم كما يقول داود الانطاكي ، ويستعمل ايضا

لمعالجة الاسهال والزحير[٢٩] . وكان استعمالهم غالبا للحديد في اشكاله المعدنية ، فقد استعملوا تويال الحديد او برادته (والتويال هو ما يتساقط من الحديد عند الطرق) ، كما استعملوا خبث الحديد وهو ما يتخلف منه عند الصهر ، واستعملوا الماء الذي يطفأ فيه الحديد المحمى (وتتساقط فيه عادة ذرات منفصلة من الحديد المنشهب) ، كما استعملوا زنجار الحديد وهو اوكسيد الحديد كمادة كاوية لكي الدامية والقروح وقد استعمله الرازي مخلوطا مع الخلّ لكي البثور والداحس[٣٠] ونقلها عنه ابن البيطار في (جامع المفردات) .

اما استعمال برادة الحديد ـ داء ، فالذي أعتقده أن برادة الحديد تتفاعل مع حامض الكلوردريك الذي في المعدة وتتحول الى كلور الحديد

$$Fe + 2Hcl \longrightarrow Fecl_2 + H_2$$

ثم تتحول في الامعاء الى اوكسيد الحديد وتصبح في الدم بشكل البومينات الحديد ليستفيد منها الجسم بالقدر الذي يحتاجه ويطرح الباقي من الكبد والامعاء .

٧- **الرصاص** :

وعرف الاطباء العرب اكاسيد الرصاص الموجودة في الطبيعة وقد حصلوا عليها بحرق الرصاص فيتكون منها الاسرنج والمرداسنج Litharge .

---

[٢٩] تذكرة اولي الالباب - الانطاكي - ص ١٩٠.

[٣٠] الحاوي في الطب - ج ٢٠ ص ٢٠٢

اما الاسرنج فهو السليقون او الزرقون ويسمى بلغة الموصل (الزغيقون) وتستعمله الامهات هناك في معالجة التسميط وتسلخ الجلد عند الاطفال بعد خلطه بدهن الآسى ، ورمزه الكيميائي Pb_3O_4 وقد ذكره كوهين العطار في (منهاج الدكان) .

واما المردانسنج فهو (المرتك) وهو صبغ أصفر رمزه الكيميائي (Pbo) وله استعمالات طبية[٣٠] وقد ذكره الانطاكي في تذكرة اولي الالباب .

واستعمل العرب قديما كاربونات الرصاص القاعدية وهو (الاسفيداج) وهو مسحوق ابيض لايذوب في الماء وكانوا يحضرونه من تفاعل الرصاص مع الخل المركز وذلك بوضع الرصاص على فم خابية (وهي اناء خزفي كبير) فيها خل ثقيف (مركّز) ويغطى ببارية (حصيرة قصب) فاذا ذاب الرصاص اخذ وعزل وجفف وسحق ويكون في اول الامر خلات الرصاص ثم يتحول الى كاربونات الرصاص[٣١] وكان ابن سينا يسميه (رماد الرصاص) ويقول انه يلين الاورام الباردة والصلبة اذا وضع عليها ويدخل في المراهم لمعالجه التقرحات وفي ادوية تشقق المخرج وينفع فيه كثيرا [٣٢] .

ويدرس الرازي الاسفيداج دراسة عملية فيذكر فوائده في معالجة امراض الجلد ويخلطه مع الاقليميا (اوكسيد الزنك) وبعض الدهون

---

[٣٠] تاريخ الصيدلة والعقاقير - الاب شحاته قنواتي - ص١٤٤

[٣١] دائرة معارف البستاني - مادة اسفيداج .

[٣٢] القانون في الطب - ابن سينا - باب الادوية المفردة .

الملطفة لمعالجة البواسير [٣٣] . ويضيف الرازي ان الاسفيداج بسبب حالة سمية لمن يأخذ عن طريق الفم فيسبب السعال والفواق وبرودة الاطراف وانعدام الحركة .

ويذكر كوهين العطار في منهاج الدكان مرهم الاسفيداج المركب من دهن البنفسج والشمع الابيض مع الاسفيداج المغسول ويقول انه يفيد في الحروق والحمرة (أي التهاب الجلد الاحمراري) والبثور ، هذا اضافة الى استعمال الاسفيداج للزينة عند النساء .

٨ – الكالسيوم :

وهو من العناصر الكيميائية المهمة التي استعمل الاطباء العرب مركباتها منذ القديم في المعالجة ويمتاز الكالسيوم بكثرة مركباته المنتشرة في الطبيعة . ومن اهم مركبات الكالسيوم الجبسين والنورة . فالجبسين هو كبريتات الكالسيوم $CaSo_4 . 2H_2O$ وقد ذكره الرازي بقوله (الجبسين له قوة راسخة لازقة وذلك انه يتحجر على المكان ويتصلب اذا نفع ، ولذلك قد يخلط مع الادوية اليابسة الملائمة لنزف الدم فانه وحده اذا جمد كان صلبا حجريا)[٣٤] .

وذكره ابن هبل بقوله (الجبسين هو حجر الجص ، اجوده اليابس الازرق وهو قابض مجفف . اما اذا احرق زاد لصقا وتجفيفا ، وهو غاية في قطع الرعاف طلاء على الجبهة)[٣٥] . غير انه ليس له مثل هذا الاستعمال

---

[٣٣] الحاوي في الطب – الرازي ج٢٠ ص٣٥٣ .

[٣٤] الحاوي في الطب ج٢ ص٢٣٢

[٣٥] المختارات في الطب ابن هبل

في الوقت الحاضر لان الكالسيوم لا يمكن امتصاصه من الجلد اما النورة فهي اوكسيد الكالسيوم Cao وهي توجد بحالتين هما النورة الحية او الكلس الحي (قبل اضافة الماء اليه) ، والنورة المطفأة او الكلس المطفأ وهو هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH_2)$ الذي يصبح كذلك بعد اضافة الماء كما يأتي :

$$Ca + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2$$

ونظرا لشدة ميل الكلس الحي للماء فانه يجفف المكان الذي يوضع عليه ويسبب الما وحرقا للجلد الذي يوضع عليه ولهذا يعتبر من الادوية الكاوية . وقد استعمله اولئك الاطباء لمعالجة اللحم الزائد الذي يراد استئصاله[٣٦] . وقد استعمله علي بن عباس المجوسي في وصفه لعلاج الثآليل ومسامير القدم[٣٧] . وبمثل ذلك ذكره ابن البيطار في كتابه الجامع . وقد ادخل كوهين العطار النورة المطفأة في مرهم سماه (مرهم النورة) يحتوي علي السليقون والشمع الابيض[٣٨] .

٩ – عناصر اخرى استعملت أدوية كيميائية :

من هذه العناصر (المغنيسيوم) ومن مركباته (سيليكات المغنيسيوم المائية) Mg_3Si_4 Olo $(OH)_2$ وهو مسحوق ابيض دهني الملمس لا ينحل في الماء وهو (الطلق) وهي تسمية عربية اقتبسها الأوربيون فقالوا (تالك TALK) . وقد أكد ذلك الاب انستاس ماري الكرملي

---

[٣٦] اصول تركيب الادوية – السمرقندي – ص١٠٩ .

[٣٧] كامل الصناعة الطبية – ج٢ ص٢٠٢

[٣٨] منهاج الدكان – ص١٥٠ .

عندما قام بتحقيق كتاب (نخب الذخائر) لابن الاكفاني فقال ان الغربيين إستعاروا كلمة الطلق من العربية وحولوها تالك ، وسماها الاسبان TALKO ، وقد اعترفوا جميعهم باقتباسهم هذه الكلمة العربية . وقد سماه داود الانطاكي (عروق العروس)[٣٩] .

ومن صفات (الطلق) ايضا انه مسحوق خفيف له رائحة ترابية وليس له طعم خاص وهو من الادوية الحافظة التي تستعمل من الخارج ذرورا على الجلد للطيفه وتبريده في حالة الاحمرار والتسلخ الجلدي (التسميط) . ونظرا لهذه الخواص فهو يدخل في تركيب المساحيق المستعملة في الزينة وفي (بودرة الاطفال) كما ان من خواصه ايضا انه يمتص رطوبة الجلد ، فيمزج مع ادوية اخرى في المراهم المستعملة لمعالجة النملة (الاكزيما) ويستعمل من الداخل مضادا للاسهال .

ومما يجب ذكره ان الاشارة الى استعمال الطلق كدواء مضاد للاسهال وردت في بعض المصادر الطبية العربية كتذكرة اولي الالباب فقد جاء فيها ان الطلق (يجفف الزوج ويذهب الحكة والجرب ويحبس الدم والاسهال)[٤٠] ، وهي معالجه اقرها الطب الحديث واثبتها في مصادره الطبية التدريسية[٤١]

ومن المواد الاخرى المستعملة في المعالجة (الزرنيخ) ويوجد على شكلين الابيض والاصفر ، والثاني منهما هو التجاري ، ومنه تصنع عجينة

---

[٣٩] تذكرة اولي الالباب – ٢١٣ .

[٤٠] المصدر السابق .

[٤١] علم الادوية – الدكتور عزة مريدن ج١ ص١٤١ .

سم الفار او لقتل الناب ويقول الرازي في هذا المجال (الزرنيخ الاصفر مثل الفي في لبن ووضع وسط البيت قتل الذباب)[٤٢] . وكذلك لقتل القمل والصوأب بخلطه مع البورق والزيت ويطلى به الرأس[٤٣] كما وصفه كاويا في أكلة الانف بعد خلطه بدهن الورد[٤٤] ، ومعالجة اللحم الزائد بعد خلطه بالشادر والنورة[٤٥]

اما من الداخل فقد استعملوه بحذر لسميته الشديدة رغم فوائده الطبية ، وخير استعمال له هو ما وصفه الرازي لمعالجة الزحار (وهو الزحار الاميبي)[٤٦] . وقد ذكره في هذه الطريقة من المعالجة ضمن وصفة تحتوي على الطباشير والعفص (وهي مواد قابضة) والافيون (وهو مسكن للألم) والصمغ العربي (وهو مادة مثبتة تعطي الدواء شكله الصيدلاني) . وهي وصفة يقرها الطب الحديث بدليل انتاج مصانع الادوية في الوقت الحاضر حبوبا لمعالجة الزحار الاميبي تحتوي على الزرنيخ وهي Stovorsol وهو دواء فعال لتطهير الامعاء والقضاء على الزحار الاميبي واللامبليا ايضا ويحتمله المريض دون ان يترك اعراضا سيئة جانبية في الجسم أو اثر ما . وحبوب (الستوفارسول) متوفرة في الصيدليات حاليا .

---

[٤٢] الحاوي في الطب – ج١٩ ص٣٢١ .

[٤٣] الجامع لابن البيطار – ج٢ ص١٦٠ .

[٤٤] المختارات في الطب – ج٢ ص٧٧ .

[٤٥] اصول تركيب الادوية – السمرقندي – ص١٠٩ .

[٤٦] الحاوي في الطب ج٨ ص٩٦ .

وعنصر اخر نذكره هنا وهو الالمنيوم . ومن اهم مركباته الكيميائية (الشب) Alumin وهو كبريتات البوتاسيوم والالمنيوم $K_2SO_4 . Al_2 (So4)_3 . 24 H_2O$ وهو بلورات كبيرة شفافة طعمها قابض تعمل على تقليص انسجة الجسم والاوعية الدموية لذلك يستعمل الشب قاطعا للنزيف وقابضا في امراض الفم والتهابات الحادة ولمعالجة البواسير النازفة .

ويقول عنه ابن هبل (الشب قابض فيه حموضة وفيه تجفيف ويقطع النزف والسيلانات ، وطبيخه – كذا – مضمضة نافع من وجع الاسنان ويشدها ويقويها ، وهو جيد لصنان الابط)[٤٧] .

ويقول ابن البيطار (الشب يقطع النزيف ويشد اللثة التي يسيل منها اللعاب ، واذا خلط بالخل والعسل اثبت الاسنان المتحركة ، كما يستعمل لتقليل التعرق تحت الابط وقطع الرائحة فيها)[٤٨] . وينقل ابن البيطار عن الرازي قوله : (يقول الرازي في خواص الشب : اذا طرح الشب في الماء الكدر والنبيذ صفاه وروقه في اقرب وقت)[٤٩] .

ومن خواص الشب انه اذا سخن على النار ذاب وفقد ماء التبلور واصبح بعد ذلك كتلة بيضاء لها خاصية جذب الماء من الانسجة المجاورة لها . لذلك يستعمل الشب المحروق في كيّ الناميات اللحمية والتاكيل والاغشية الكاذبة والظفر الناشر .

---

[٤٧] المختارات في الطب – علي بن هبل ج٢ ص١٨٤ .

[٤٨] الجامع لمفردات الادوية والاغذية – مادة الشب .

[٤٩] المصدر نفسه .

ومن المواد الكيميائية ايضا (البورق) Borax وهو ثاني بورات الصوديوم ويوجد في الطبيعة بشكل ملح بلوري لا لون له ولا رائحة . وقد اقتبس الاوربيون كلمة (بورق) العربية فقالوا (بوراكس) Borax .

ذكر الرازي البورق وقال انه يفيد في الحكة والرطوبات المتقيحة في الجلد ، كما وصفه لمعالجة التسمم بالفطر[٥٠] ووصفه ابن هبل للحكة والجرب وقطورا في الاذن وقال ان أجوده الخفيف الصفائحي الابيض الهش[٥١] .

اما علي بن المجوسي فقد وصفه تمريخا للبدن في الحميات قبل حدوث نوبة الحمى[٥٢] كما ذكره منصور احمد الطبيب في كتابه (عمدة المتطببين) بوصفة لمعالجة التهاب الفم عند الاطفال تتكون من البورق وشراب السكر بأجزاء متساوية ، وذكر وصفة اخرى لمرهم البورق تتكون من البورق والشحم لمعالجة الامراض الجلدية . وهو يستعمل في الوقت الحاضر لمعالجة التهابات الفم واللثوم ، وتصنعه بعض الشركات مع مواد مسكنة للألم في التهاب اللوزتين واللثة .

ومن الادوية الكيميائية الاخرى النشادر والقلي وهي مواد ذات تفاعل قاعدي (قلوي) فهي تغير ورق عباد الشمس الأحمر الى الازرق وتتفاعل مع الحوامض مكونة مركبات متعادلة فالنشادر هو ملح الامونيا وهو كلوريدات الامونيوم . اما القلي فهو رماد الاشنان الذي يحتوي على كاربونات

---

(٥٠) الحاوي في الطب – ج٢٠ ص١٣٤ .

(٥١) المختارات في الطب – ج٢ ص٤٣ .

(٥٢) كامل الصناعة الطبية – ج٢ ص١٣٢ .

البوتاسيوم K_2CO_3 وقد نقل الاوربيون كلمة (القلى) الى لغاتهم فسموه Alkali واستعملوه في بلادهم . ويقول ابن البيطار إن (قلي) هو قلي الصباغين والزجاجين . ويقول السمرقندي ان هذه المواد هي كاوية وتستعمل لازالة الناميات اللحمية وتجفف القروح القديمة بتطبيقها على الجلد[٥٣] . ويقول علي بن المجوسي ان القلي حار يابس حاد يأكل اللحم الزائد .

واستعمل الاطباء في العصر العباسي أحد مركبات المغنيسيوم (المغنزيوم والمانيزيا) لمعالجة امراض المعدة وهو (الطين النيسابوري) وقد سبق ان ذكرنا مركبا اخر للمغنسيوم وهو (الطلق) الذي هو دواء متداول ومعروف . اما الطين النيسابوري فلم يعرفه الاطباء الا بشكله الطبيعي ومن خلال نوع من أنواع الطين يوجد في نيسابور وقد دعاه الرازي (الطين المتنقل به)[٥٤] . وهو طين ابيض اللون لين اللمس يلطخ الفم من شدة لينه ذو طعم طيب فيه شيء من الملوحة ويؤكل نيئا ومشويا . وقد ثبتت فائدته في معالجة حموضة المعدة وألامها ومعالجة القيء وذلك لوجود كاربونات المانيزيا بكمية كبيرة والومينات المانيزيا بكمية اكبر[٥٥] .

---

[٥٣] اصول تركيب الادوية - السمرقندي - ص١٠٩ .

[٥٤] كتب عنه ابو بكر الرازي كتابا هو (الطين المتنقل به منافع) وهو الطين الذي يؤكل مثل (النقول التي تؤكل) وليس الطين الذي ينتقل به من مكان الى آخر كما يبدو . وقد ذكره ابن ابي اصيبعة في طبقات

[٥٥] ابحاث الندوة العالمية الاولى لتاريخ العلوم عند العرب - حلب ٩٧٧ - ص٧٨٧ وفيه اشارة الى التحليل المخبري الذي يؤكد وجود مركبات المغنيزيوم في هذا الطين .

وكاربونات المانيزيا لها صفة قلوية تساعد على تعديل حموضة المعدة وتخفيف الامها . ونظرا لما يتصاعد منها من غاز الكاربونيك اثناء التفاعل فانها تعمل مضادة للقيء

اما الوميتات المانيزيا فانها تعتبر افضل دواء ضد الحموضة والتهاب البطن ، وان الدواء المسمى Riopan ليس غير الوميتات المانيزيا ويعتبر اليوم افضل دواء مضاد للحموضة .

وللرازي حديث طويل عن هذا الدواء فقال في (كتاب الطين) انه يشد فم المعدة وينفع من الغثي (الغثيان اي رغبة المريض ان يتقيأ) والبيعسة (المغص والاسهال) وينفع من يتقيأ دائما ومن هو رهل المعدة . ويقول انه خلص به رجلا مصابا بهيضة صعبة شديدة وبكثرة القيء والتشنج ، وقد اشرف على الهلاك فوصف له ادوية واشربة واغذية وما يسكن الغثي فلم يفده شيئا ففزع الى هذا الدواء كما يقول ، فسحق من هذا الطين مقدار ٣٥ درهما ، اي حوالي ١٠٠ غرام ، وسقاه اياها في ثلاث مرات : مرتين بماء التفاح ومرة بطبيخ السعد فسكن عنده الغثي والصيق بسرعة .

كما وصفه في مرات اخرى لمصابين بامراض المعدة والمصابين بالغثي والصيق بعد الطعام واشار على من يعتريه ذلك ان يتناول منه شيئا قليلا بعد طعامه فتسكن هذه الاعراض .

وقال ايضا في كتابه المسمى (دفع مضار الاغذية) ان هذا الدواء يسكن القيء ويذهب بوخامة الاطعمة اذا اخذ منه بعد الطعام شيء يسير .

ولا يفوتنا ان نقول ان هذا الطين له مضادات استطباب Contra – inolication تؤدي الى نتائج سيئة .

وقد نبه الرازي نفسه الى ذلك فقال في كتابه هذا (ينبغي ان يجتنب هذا الطين اصحاب الاكباد الضيقة المجاري ومن يتولد الحصى في كليته) كما اشترط ان يؤخذ بكميات قليلة دون الاكثار منه .

وفي الوقت الحاضر تعطى وصفة طبية تحتوي على كاربونات المغنسيوم وهي المادة الفعالة الموجودة في الطين النيسابوري لمعالجة فرحة المعدة[٣٦] .

---

(٣٦) The P. Presecriler anol Guide to Presecription Writing – Alistoir G. Cruikahank - London 1956

الخاتمـــة

هذا ما استطعنا ذكره من عناصر ومركبات كيميائية استعملها الاطباء العرب في العصر العباسي ، عصر الحضارة العربية ، لمعالجة الامراض المختلفة وقد وضعوا فيها الكتب الطبية المفصلة ، فكان عملهم انجازا علميا باهرا في مجال الطب والصيدلة ، وكان عملهم على اقل تقدير محاولات ناجحة اخذ بها الاوربيون واعتمدوا على قسم كبير منها في المجال الطبي ببلادهم ، وهو اعتراف بفضل العرب وحضارتهم وتقدم الطب عندهم .

ومما تميّز به الاطباء العرب قيامهم بتجربة الادوية واختبار صلاحيتها في المعالجة . وكان الرازي يجرب الادوية على نفسه . اما الادوية السامة فكان يجربها على الحيوانات ، ولو لم يكن ذلك لما عرف ان الزرنيخ يشفي مرض الزحار الاميبي ، فاستعمل الاوربيون بعدئذ لهذا الغرض واطلقوا عليه اسم ستوفرسول Stovarsol ، وكذلك دواء (البورق) (الطلق) ، وادوية كثيرة اخرى وردت في ثنايا هذا البحث .

اولا : المصادر العربية :

١- ازهار الافكار في جواهر الاحجار -- شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاشي -- تحقيق الدكتور محمد يوسف حسن والدكتور محمود خفاجي -- القاهرة ١٩٧٧ .

٢- ابحاث الندوة العالمية الاولى لتاريخ العلوم عند العرب -- جامعة حلب ١٩٧٧ .

٣- اصول تركيب الادوية نجيب الدين محمد بن علي السمرقندي -- مخطوط في مكتبة اوقاف بغداد .

٤- تاريخ الصيدلة والعقاقير في العهد القديم والعهد الوسيط -- الاب شحاته القنواتي -- القاهرة ١٩٥٨

٥- تذكرة اولي الالباب والجامع للعجب العجاب -- داود الانطاكي -- القاهرة ١٩٥٦هـ .

٦- تذكرة الكحالين -- علي بن عيسى الكحال -- حيدر آباد ١٩٦٤ .

٧- تحصيل الصحة بالاسباب الستة -- حبيش بن ابراهيم بن محمد التفليسي -- مخطوط في مدرسة يحيى باشا بالموصل .

٨- الجامع لمفردات الادوية والاغذية -- ضياء الدين عبد الله بن احمد المالقي المعروف بابن البيطار -- القاهرة ١٢٩١هـ .

٩- الجماهر في معرفة الجواهر -- ابو الريحان محمد بن احمد البيروني -- اصدار عالم الكتب ببيروت -- ١٣٥٥هـ .

- الحاوي في الطب – ابو بكر محمد بن زكريا الرازي – حيدر اباد ١٩٥٥ .

١١- دائرة معارف البستاني – بطرس البستاني – بيروت .

١٢- الذخيرة في الطب – ثابت بن قرة – تحقيق الدكتور جورجي صبحي – القاهرة ١٩٢٨ .

١٣- علم الادوية – الدكتور عزة مريدن – دمشق ١٩٤٩ .

١٤ العلوم الطبيعية عند العرب – الدكتور ياسين خليل – بغداد ١٩٨٠ .

١٥- عمدة المتطببين في فن الصيدلة والاقرباذين منصور احمد – القاهرة – بولاق ١٢٨٣هـ .

١٦ - عمدة المحتاج في علمي الادوية والعلاج – احمد الرشيدي – القاهرة ١٢٨٢هـ .

١٧- العمدة في الجراحة – امين الدولة المعروف بابن القف – حيدر أباد ١٣٥٦هـ .

١٨- عيون الانباء في طبقات الاطباء – موفق الدين احمد بن القاسم الخزرجي المعروف بابن ابي اصيبعة – بيروت ١٩٥٦ .

١٩- فردوس الحكمة في الطب – علي بن سهل المعروف بابن ربن الطبري – تحقيق الدكتور محمد زبير الصديقي – برلين ١٩٢٨

٢٠- القانون في الطب – الشيخ الرئيس ابو علي بن سينا – بيروت – دار صادر .

٢١- كامل الصناعة الطبية علي بن عباس المجوسي – القاهرة ١٢٩٤هـ .

٢٢ الكيمياء الطبية - الدكتور اسماعيل عزة - دمشق ١٩٤٩ .

٢٣- المختارات في الطب مهذب الدين علي بن هبل - حيدر اباد ١٣٦٢هـ .

٢٤ منتخب جامع المفردات للغافقي - ابو الفرج ابن العبري - تحقيق ماكس مايرهوف وجورجي صبحي - مطبعة الاعتماد بالقاهرة .

٢٥- المعتبر في الطب مجد الزمان هبة الله بن ملكا - مخطوط في المكتبة الظاهرية بدمشق برقم ٦٧٨٩ .

٢٦- منهاج الدكان ودستور الاعيان - ابو المنى داود بن ابي النصر المعروف بكوهين العطار - المطبعة اليوسفية - القاهرة .

٢٧- النزهة المبهجة في تشحيذ الاذهان وتعديل الامزجة - داود الانطاكي - القاهرة ١٣٥٦هـ .

ثانيا المصادر الاجنبية

1- Aliatair G.The Prescriber and Guide to prescription Writins - London 1956.

2- Holmyard, Makers of Chemistry - Oxford. 1946.

3- Murray and Dawron - Comparative Inorganic Chemistry - 1982.