الوقاية وحفظ الصحة
عند ابن سينا

الدكتور
أحمد عروة

● نُشر القسم الأول والثاني من هذا المبحث في مجلة المجمع (مج ٦١ ، ج ١ ، ٢) .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

إجراءات أخرى لإصلاح مياه الشرب

يشير ابن سينا ـ إضافة إلى ماتقدم من الوسائل الأساسية ـ إلى بعض الإجراءات الخاصة حسب أحوال المياه : « وكذلك إذا طبخ الماء المرّ والرديء وطرح فيه وهو يغلي طينٌ حرٌّ وكباب صوف ، ثم تؤخذ وتعصر ، فإنها تعصر عن ماء خير من الأول . وكذلك مخض الماء وقد جعل فيه طين حر لاكيفية رديئة له وخصوصاً المحترق في الشمس ، ثم يصفيه ، وهو مما يكسر فساده ... وأيضاً فإن الماء إذا قل ولم يوجد فيجب أن يشرب ممزوجاً بالخل وخصوصاً في الصيف فإن ذلك يغني عن الاستكثار ...[٢١] »

وهنالك اجراءات أخرى لأنواع من المياه :

« **الماء المالح** يجب أن يشرب بالخل أو السكنجين ، ويجب أن يلقى فيه الخرنوب وحب الآس والزعرور . **والماء الشبّي العفص** يجب أن يشرب عليه كل مايلين الطبيعة ... **والماء المر** يستعمل عليه الدسومات والحلاوات ويمزج بالجلاب ... **والماء القائم الآجامي** الذي يصحبه عفونة يجب أن لايطعم فيه الأغذية الحارة ، وأن يستعمل القوابض من الفواكه الباردة والبقول مثل السفرجل والتفاح والريباس . **والمياه الغليظة الكدرة** يتناول عليها الثوم . ومما يصفيها الشب اليماني .

ومما يدفع فساد المياه المختلفة ... أن يستصحب من ماء بلده فيمزج به الماء الذي يليه ، ويأخذ من ماء كل منزلٍ للمنزل الذي يليه ، فيمزجه بمائه ... وكذلك إن استصحب طين بلده وخلطه بكل مايطراً

(٢١) القانون ١ : ١٨٦

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

عليه وخضخضه فيه ثم تركه حتى يصفو . ويجب أن يشرب الماء من وراء فدام لئلا يجرع العلق بالغلط .. واستصحاب الربوب الحامضة لتمزج بكل ماء تدبير جيد ...[٢٢] »

تعقيبات على ماجاء حول المياه

إن الحكم القطعي على صلاحية الماء يرتكز اليوم على مقاييس صحية تعتبر النواحي البيولوجية والكيميائية والطبيعية في حدود معروفة . وإذا أعدنا النظر إلى ماأوردناه من نصوص القانون فإننا نجد أن ابن سينا ـ رغم جهله للمعطيات العلمية الحديثة ـ قد جاء بالكافي والشافي في تحليلاته وإرشاداته العملية ؛ ذلك لأنه لم يخف عليه أن الماء يتعفن باختلاطه مع جزئيات أرضية أو معدنية مخالفة لطبيعة الحياة ، كما أنه يشير بإجراءات عملية هي في صميم الصواب لو أنها اتبعت في زمانها ومكانها لكانت تقي من أمراض وأوبئة كثيرة . من تلك الإجراءات مالايزال أساساً في إصلاح المياه على الطرق العصرية ومنها :

الرسوب	décantation
الرشف	filtration
التقطير	distillation
الطبخ	ébullition

كما أن هنالك اجراءات خاصة لم تفقد فعاليتها كإضافة المواد المطهرة المعدنية (الشب) والنباتية (البصل والثوم) والتحميض (acidification) بإضافة الخل والعصارات والربوب .

(٢٢) القانون ١ : ١٨٦ ـ ١٨٧

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أما ترتيب أحوال المياه فإنه لايختلف كثيراً عمّا توصلت إليه المعلومات الحديثة . وإذا كان هنالك بعض التطور في الآراء فإن ذلك ناتج عن التغيرات التي حدثت في كيفيات المياه لأسباب حضارية ، كتلوث المياه في الأنهار والمياه الجوفية .

ونلاحظ أن استعمال الطين لترويق المياه هو كذلك مكتسب مهم تثبته التقنيات الحديثة ، وذلك من جهتين أولاهما أن الأرض الطينية تمنع تسرب العفونات نحو طبقات الماء التي تحتها ، وثانيهما أن الطين بخاصيته الطبيعية يساعد على تصفية الماء بامتصاصه للمركبات المختلطة به ، ولا سيما أنواع الجراثيم كما أثبتته التجارب الحديثة ، حتى إن الطين أو المركبات الكيميائية المماثلة له تستعمل الآن في العمليات الصناعية لتصفية المياه .

أما الطبخ أو تغلية الماء فلا زال من أنجع الوسائل الفردية لترويق مياه الشرب ، لاسيما في المنازل ، ولتهيئة أغذية الاطفال .

أما الإشارة إلى سرعة تعفن مياه المطر فإنها تذكرنا باختبارات عهد باستور لما كان يبحث عن أسباب تعفن الأغذية عن طريق الهواء ويكتشف الجراثيم التي ينقلها الهواء . كما هو من المعروف أن الماء البسيط الخفيف أشد تعرضاً للاختلاط بالمواد الأرضية سواء كانت معدنية أو جرثومية .

وأما عرض الأمراض الكثيرة التي يمكن أن تتعدى بواسطة المياه ، ولاسيما الراكدة منها والمتعرضة للتعفن ، فإنه يبرز دور المياه في انتقال الأمراض التعفنية التي تعرف اليوم بأكبر دقة في أسبابها وعواملها ، ومنها

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أمراض الأمعاء الحادة والمزمنة الجرثومية والطفيلية ، ومنها التفوئيد ، والكوليرا ، والإسهال في مختلف أنواعه ، والدسنتيريا ، وداء البلهراسية مع العوارض التي تصحبه كتورم الجهاز البولي والجهاز التناسلي والأمعاء عند الأطفال والنساء والكهول ، ويتسبب في تورم الكبد والأمعاء ، وضمور الأطراف ، والاستسقاء .

ومن الأورام التي يحدثها الماء تلك التي تنتج عن دودة تستقر تحت الجلد وهو العرق المدني الذي سيأتي ذكره .

أما حمى الربع وتورم الطحال فهو راجع إلى حمى البلوديسم ودور الماء فيه غير مباشر ، لأن البعوض من نوع أنوفيل (anophéle) يلد بيضاته على سطح المياه ، ولاسيما الراكدة الآجامية والمستنقعات ، وذلك البعوض هو الذي ينقل طفيلية البلوديسم من المريض إلى السليم حينما يلدغه .

إذا لم يتوصل ابن سينا إلى حقيقة العدوى والانتقال عن طريق التعفن بالكائنات الدقيقة ، بحيث انه يكتفي بالاعتقاد أن هنالك أجزاء غريبة أرضية أو حالات رديئة مكتسبة تختلط بالمياه ، وإذا لم يأت بعرض للأمراض مرتب حسب الأسباب الفاعلة كما نطالب به اليوم ، فإن هذا لاينقص من فضله ، بل إنه يبرز مهارة فكره في التوصل إلى الأسباب المرضية المنتقلة عن ناقلها الذي هو الماء أو الغذاء أو الهواء . كما أن هذا الفضل لايبخس إذا اعتبرنا أن الآلاف من الباحثين والمئات من المختبرات المجهزة بأحدث وأروع الآلات لم تنته حتى الآن من استكشاف الكائنات الدقيقة التي لاتحصى والتي تنقلها المياه من طفيليات وبكتريات وڤروسات . كما لم تقض على المرض كل الوسائل الجبارة التي تستخدم

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

لمكافحة الأمراض التي تنقلها المياه ، والتي لازالت تقتل الملايين من البشر في كثير من أنحاء العالم . وإذا اقتصرنا على ربط الأمراض التعفنية بتعفن الماء ، وإذا اقتصرنا على الإجراءات الأولية لإصلاح الماء وتجنب تلك الأمراض ، فإن ذلك يعد من المراحل العملاقة في تطور العلوم الطبية والصحية .

وآخر ملاحظاتنا هو أننا توسعنا في هذا الفصل المختص بالماء لأنه من جهة يعتبر شاهداً على مدى تقدم علوم حفظ الصحة في عهد ابن سينا وعلى فضله خاصة ، ومن جهة أخرى لأن مشكلة الماء لازالت في عصر الرخاء والعلم والتكنلوجيا ـ لازالت ـ تعتبر من أخطر المشاكل البشرية والحضارية والصحية ؛ يتشخص ذلك المشكل من الناحية الكمية في المطالبة المتزايدة في استهلاك المياه لأغراض حياتية وحضارية واقتصادية مختلفة ، ومن الناحية المرضية في انتشار الأمراض الوبائية المرتبطة بتعفن المياه ، مثل الحميات الوبائية ، كالكوليرا والتفوئيد والإسهال والدسنتيريا والبلهراسيا والانكلستمياز والملاريا ، وأنواع الديدان والطفيليات الدقيقة . بغض النظر عن التلوث الكيميائي للمياه ، الذي يمثل الجانب السلبي لتطور الصناعات والتقنيات ، والذي كاد أن يفني الحياة في الأنهار والبحيرات ، وقتل الأسماك والنباتات حتى في البحار والمحيطات ولا يزال يهدد الإنسان بآفات مهلكة هي من صنع الإنسان ولكنه لاقبل له بها ...

٢ ـ إصلاح الهواء والمناخ

يتعرض ابن سينا لمسألة الهواء بنفس الأسلوب الذي رأيناه في تدبير المياه ، ويرتكز على المعطيات الطبيعية والفزيلوجية والمرضية ،

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ويستخرج الإجراءات العملية لإصلاح الهواء والوقاية من الأمراض التي ينقلها الهواء المستنشق . ذلك مانتعرض له في الفصول التالية

- دور الهواء الطبيعي في حياة الجسم .
- تعفن الهواء وتأثيره على الصحة .
- تأثير المناخات والفصول على الصحة .

٢،١ - دور الهواء في حياة الانسان

ملاحظة تمهيدية : قبل عرض أفكار ابن سينا حول ماهية العنصر الهوائي ووظيفته الحياتية لابد من تجنب الالتباس الذي قد يشوب الكلمات في مصطلحها القديم والحديث ، ومن أهمها كلمة « الروح » التي تستعمل بمعان غامضة ومتباعدة ، ولهذا حاول ابن سينا تمييز مفهومها حيث يقول « ولسنا نعني به مايسميه الحكماء النفس[٢٣] » « بل الروح لطيف متحرك صاعد لايحتاج الى تنكيس وعائه حتى ينصب بل إن فعل ذلك أدى إلى إفراط استفراغ الدم الذي يصحبه وإلى عسر حركة الروح فيه ..[٢٤] » كما يقول في حديث آخر « الروح جسم مركب لابسيط[٢٥] » .

يتبين من هذا التعريف أن الروح المعني هنا هو مادة هوائية لطيفة خفيفة تجري في الدم وتنتشر في عروق الدم لتتوزع على الأعضاء كلها ليمدها بقوته الخاصة . ولنعذر ابن سينا إذا لم ينطق بكلمة « الأكسجين » لأن تلك المادة المتولدة من الهواء لم تكتشف إلا في القرون الأخيرة . ولنرجع إلى وظيفة الهواء الحياتية « الهواء عنصر لأبداننا وأرواحنا .

(٢٣) القانون ١ : ٨٠

(٢٤) القانون ١ : ٦٠

(٢٥) القانون ١ : ٨٢

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ومع أنه عنصر لأبداننا وأرواحنا فهو مادة يصل إلى أرواحنا ، ويكون علة إصلاحها ، لاكالعنصر فقط ، ولكن كالفاعل أعني المعدل ... وهذا التعديل الذي يصدر عن الهواء في أرواحنا يتعلق بفعلين هما : الترويح ، والتنقية .

والترويح هو تعديل مزاج الروح الحار إذا أفرط بالاحتقان وهذا التعديل يفيده الاستنشاق من الرئة ، ومن منافس النبض المتصلة بالشرايين ، والهواء المحيط بأبداننا بارد جداً بالقياس إلى مزاج الروح الغريزي ، فضلاً عن المزاج الحادث بالاحتقان فإذا وصل إليه صدمه الهواء ، وخالطه ، ومنعه عن الاستحالة إلى النارية والاحتقانية المؤدية إلى سوء مزاج ، يزول به عن الاستعداد لقبول التأثير النفساني فيه الذي هو سبب الحياة ، وإلى تحلل جوهره البخاري الرطب .

وأما التنقية فهي باستصحابه عند رد النفس ماتسلمه إليه القوة المميزة من **البخار الدخاني** الذي نسبته إلى الروح نسبة الخلط الفضلي إلى البدن .

والتعديل هو بورود الهواء على الروح عند الاستنشاق **والتنقية** بصدوره عنه عند رد النفس ، وذلك لأن الهواء المستنشق إنما يحتاج إليه في تعديله أول وروده أن يكون بارداً بالفعل ، فإذا استحال إلى كيفية الروح بالتسخين لطول مكثه بطلت فائدته ، فاستغني عنه ، واحتيج إلى هواء جديد يدخل ويقوم مقامه ، فاحتيج ضرورة إلى إخراجه لإخلاء المكان لمعاقبه ولتندفع منه فضول جوهر الروح ...[٢٦] »

---

(٢٦) القانون ١ : ٨٠ ـ ٨١

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

تعليق هام : إن فسيولوجيا التنفس كما نعرفها اليوم تبين لنا مدى الحذاقة الفكرية التحليلية التي يتميز بها ابن سينا في شرحه لوظيفة التنفس ودور الهواء في النشاط الحياتي ، حيث أنه ذكر الأدوار الأساسية للتنفس المعروفة اليوم وهي :

ـ الترويح من حيث هو تعديل للحرارة الداخلية باستفراغها من الفضلات النارية والاحتراقية (équilibre thermique) وهو التوازن الحراري .

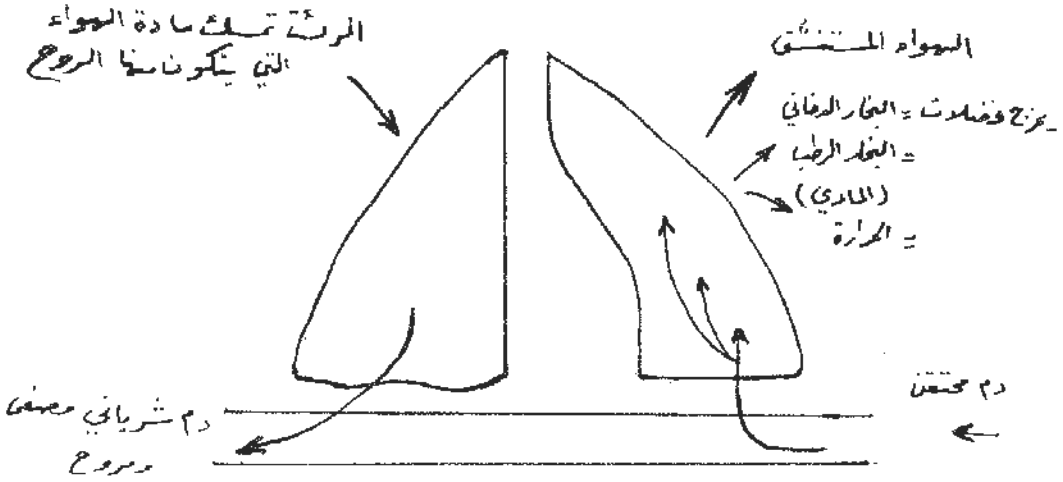
ـ إدخال العنصر الهوائي الذي تتكون منه الروح ، وهو يقابل ما نسميه اليوم بالأكسجين الذي هو المادة الاساسية لنشاط الأعضاء الحياتي . أما اعتقاد ابن سينا بأن الهواء هو عنصر مكوّن للروح ، بينما نعرف اليوم أن الأكسجين هو بالعكس مادة هوائية مستخرجة من العنصر الهوائي فإنه لايضر بالمفهوم العام للدور الذي يقوم به الهواء .

ـ استفراغ الفضلات الاحتراقية عند رد النفس هو مايعبر عنه ابن سينا بكلمات « البخار الدخاني » وما أقرب هذا التعبير مما نسميه اليوم « الغاز الكربوني » أو ثاني أكسيد الكربون ـ Co_2 ـ

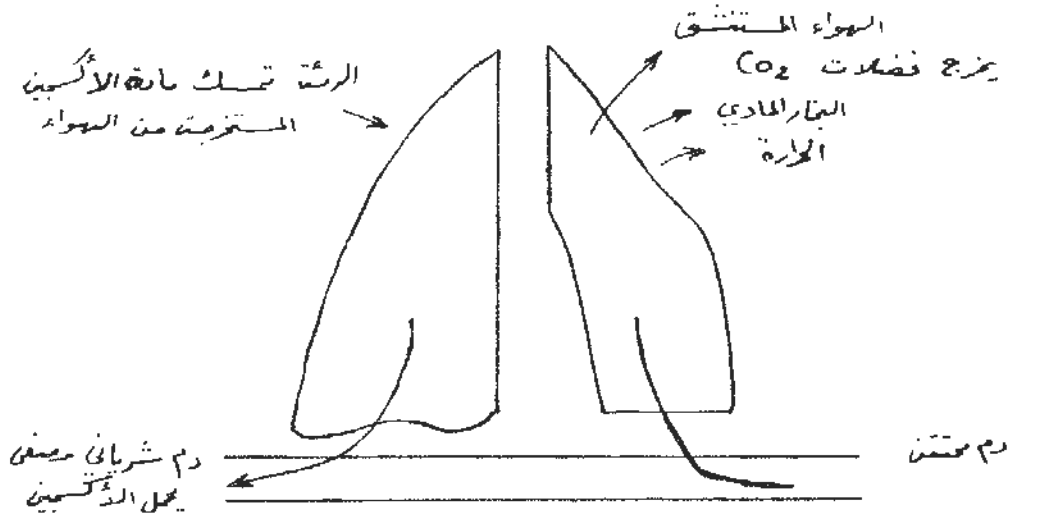
ـ نلاحظ كذلك فكرتين هامتين حول وظيفة التنفس وقد كانت موضوع بحوث وتجارب مخبرية مشهورة في عهد غير بعيد . **أولهما** ذكر القوة المميزة التي تتدخل في تبادل الغازات بين الوسط الداخلي وهو دم الشرايين على سطح الرئة ، والوسط الخارجي وهو الهواء المستنشق ، وذلك بإدخال أو إخراج المكونات الهوائية ، حسب تعادل مرتبط بالحاجة الحياتية . **والثانية** هي تأثير المادة المحتقنة في الدم التي تحدث بضغطها حركات التنفس التي تهدف إلى إتلاف الفضلات الدخانية وإدخال الهواء الجديد .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الرسم التالي يقارن بين المفهوم الحديث لظاهر التنفس والنظرية التي شرحها ابن سينا مما يثبت لنا أهمية المكتسب العلمي الذي توصل إليه :



التنفس في مفهوم ابن سينا



التنفس في المفهوم المصري

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٢،٢ ـ مقاييس الهواء الصحية

« الهواء مادام معتدلاً وصافياً ليس يخالطه جوهر غريب مناف لمزاج الروح فهو فاعل للصحة وحافظ لها فإذا تغير فعل ضد فعله ..[٢٧] »

ماهي خصائص الهواء الجيد ؟ « الهواء الجيد في الجوهر هو الهواء الذي ليس يخالطه من الأبخرة والأدخنة شيء غريب ، وهو مكشوف للسماء ، غير محقون للجدران والسقوف ، اللهم إلا في حال مايصيب الهواء فساد عام ، فيكون المكشوف أقبل له من المغموم والمحجوب ، وفي غير ذلك فإن المكشوف أفضل . فهذا الهواء الفاضل نقي صاف لايخالطه بخار بطائح وآجام وخنادق وأرضين نزة ومباقل ... وأرياح عفنة ، ومع ذلك يكون بحيث لايحتبس عنه الرياح الفاضلة ... ولا يكون عاصياً على النفس كانما يقبض على الحلق ...[٢٨] »

٢،٣ ـ التغيرات الهوائية وآثارها على الصحة

ماهي التغيرات التي تطرأ على الهواء فتجعله مضاداً للصحة ؟ أهم التغيرات التي يتعرض لها الهواء هي :

أ ـ **التغيرات الطبيعية كما في الفصول** وسنرجع إليها .

ب ـ **التغيرات الخارجة عن المجرى الطبيعي غير مضادة له**

وهي « التي تعرض بحسب أمور سماوية وأمور أرضية . فأما التابعة للأمور السماوية فمثل مايعرض بسبب الكواكب ؛ فإنها تارة يجتمع كثير من الدراري منها في حيز واحد ويجتمع مع الشمس ، فيوجب ذلك إفراط

(٢٧) القانون ١ : ٨١

(٢٨) القانون ١ : ٨٤

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

التسخين فيما يسامته من الرؤوس أو يقرب منه ، وتارة يتباعد عن سمت الرؤوس بعداً كثيراً فينقص من التسخين . وأما الأمور الأرضية فبعضها بسبب عروض البلاد ، وبعضها بسبب ارتفاع بقعة البلاد وانخفاضها ، وبعضها بسبب الجبال ، وبعضها بسبب البحار ، وبعضها بسبب الرياح ، وبعضها بسبب التربة ...[٢٩] »

ومن الشروح التي يوضح بها ابن سينا تلك الأسباب نذكر ماجاء حول تأثير البحر والجبال والرياح : « وبالجملة فإن مجاورة البحر توجب ترطيب الهواء ، ثم إن كَثُرت الرياح وتسربت ولم تعارض بالجبال كان الهواء أسلم من العفونة ، فإن كانت الرياح لاتتمكن من الهبوب كانت مستعدة للتعفن وتعفين الأخلاط ...[٣٠] »

جـ ـ التغيرات الهوائية الرديئة المضادة للمجرى الطبيعي

« وأما التغيرات الخارجة عن الطبيعة فإما لاستحالة في جوهر الهواء وإما لاستحالة في كيفياته :

ـ أما الذي في جوهره ؛ فهو أن يستحيل جوهره إلى الرداءة ، لأن كيفية منه أفرطت في الاشتداد أو النقص ، وهذا هو الوباء ، وهو بعض تعفن يعرض في الهواء يسببه تعفن الماء المستنقع الآجن . ولسنا نعني بالهواء البسيط المجرد ... وكل واحد من البسائط المجردة فإنه لايعفن .... وإنما نعني بالهواء الجسم المبثوث في الجو ، وهو جسم ممتزج من الهواء الحقيقي ، ومن الأجزاء المائية البخارية ، ومن الأجزاء الأرضية المتصعدة في الدخان والغبار ، ومن أجزاء نارية ... فهذا الهواء قد يعفن ،

(٢٩) القانون ١ : ٨٧ ـ ٨٨

(٣٠) القانون ١ : ٨٩

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ويستحيل جوهره إلى الرداءة ، كما أن مثل ماء البطائح قد يعفن فيستحيل جوهره إليها .. وأكثر مايعرض الوباء وعفونة الهواء هو آخر الصيف والخريف ...

ـ وأما الذي في كيفياته ؛ وهو أن يخرج في الحر أو البرد إلى كيفية غير محتملة ، حتى يفسد له الزرع والنسل ، وذلك إما باستحالة مجانسة ، كمعمعة القيظ إذا فسد ، أو استحالة مضادة ، كزمهرة البرد في الصيف ....[٣١] »

د ـ تأثيرات الهواء على الصحة :

« والهواء إذا تغير عرضت منه عوارض في الأبدان ، فإنه إذا تعفن عفّن الأخلاط ، وابتدأ بتعفين الخلط المحصور في القلب ، لأنه أقرب إليه وصولاً منه إلى غيره . وإن سخن كثيراً أرخى المفاصل ، وحلل الرطوبات ، فزاد في العطش ، وحلل الروح ، فأسقط القوى ، ومنع الهضم بتحليل الحار الغريزي المستبطن الذي هو آلة للطبيعة ، وصفّر اللون بتحليله الأخلاط الدموية المحمرة اللون ، وتغليبه المرة على سائر الأخلاط ، وسخن القلب سخونة غير غريزية ، وسيّل الأخلاط ، وعفنها ... وأما **الهواء البارد** فإنه يحصر الحار الغريزي داخلاً ، مالم يفرط إفراطاً يتوغل به إلى الباطن ، فإن ذلك مميت . والهواء البارد الغير المفرط يمنع سيلان المواد ، ويحبسها ، لكنه يحدث النزلة ، ويضعف العصب ، ويضر بقصبة الرئة ضرراً شديداً . وإذا لم يفرط شديداً قوّى الهضم ، وقوى الأفعال الباطنة كلها ، وأثار الشهوة ، وبالجملة فإنه أوفق للأصحاء من الهواء المفرط الحر ... **والهواء الرطب** صالح موافق

(٣١) القانون ٣ : ٩٠

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

للأمزجة أكثرها ، ويحسّن اللون والجلد ، ويلينه ، وينقي المسام ، إلا أنه يهيئ للعفونة ... **واليابس** بالضد ...[٣٢] » .

٢،٤ ـ التغيرات الطبيعية وهي التي تغير مزاج الهواء حسب الفصول والمناخات .

يتكلم ابن سينا في شروح مطولة عن الفصول والمناخات وأحوال السكن وتأثيرها على صحة الإنسان . ومن المعروف أن الأمراض كثيراً ماترتبط في ظهورها وانتشارها وتطورها بالأحوال المناخية والتطورات التي تطرأ على الهواء حسب الفصول . وإذا كانت العلوم الطبيّة الحديثة ترجع شيئاً إلى إعطاء الأهمية إلى تلك الأحوال ، فإنها تجاهلتها قروناً عديدة قبل أن يتضح لها دور التغيرات الطبيعية والبيئية التي تنبه لها القدماء ، وأعطوها المكانة اللائقة في حفظ الصحة كما نجد ذلك عند ابن سينا .

يؤكد ابن سينا على أن الكيفيات الهوائية التابعة للفصول تنتج عن تغيرات تحدث في مزاجه من حر وبرد ورطوبة ويبوسة . فنقول مثلاً : « **هواء رطب** أي هواء خالطته أبخرة كثيفة مائية ، أو هواء استحال بتكثفه إلى مشاكلة البخار المائي . ونقول **هواء يابس** أي : هواء قد تفشش عنه مايخالطه من البخارات المائية ، أو استحال إلى مشاكلة جوهر النار بالتخلخل ، أو خالطته أدخنة أرضية تشاكل الأرض في تَنَشُّفِها ..[٣٣] »

تلك التغيرات التي تطرأ على الهواء بفاعل الفصول تتسبب في أنواع مختلفة من الأمراض حسب المناطق وطبائعها . يقول ابن سينا : « إن

(٣٢) القانون ١ : ٩٠ ـ ٩١

(٣٣) القانون ١ : ٨٢

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

اختلاف الفصول قد يثير في كل إقليم ضرباً من الأمراض ويجب على الطبيب أن يتعرف ذلك في كل إقليم ، حتى يكون الاحتراز والتقدم بالتدبير مبنياً عليه . وقد يشبه اليوم الواحد أيضاً بعض الفصول دون بعض ؛ فمن الأيام ماهو شتوي ، ومنها ماهو صيفي ، ومنها ماهو خريفي ، يسخن ويبرد في يوم واحد ...[٣٤] »

نذكر باختصار ماقاله ابن سينا حول الفصول من حيث موافقتها أو مخالفتها للصحة :

« **الربيع** إذا كان على مزاجه فهو أفضل فصل ، وهو مناسبٌ لمزاج الروح والدم ، وهو مع اعتداله ، يميل عن قرب إلى حرارة لطيفة سمائية ورطوبة طبيعية ، وهو يحمّر اللون ، لأنه يجذب الدم باعتدال ... والربيع تهيج فيه الأمراض المزمنة ، لأنه يجري الأخلاط الراكدة ... **وأمراض الربيع :** اختلاف الدم ، والرعاف ، وتهيج المالخوليا التي في طبع المرة ، والأورام ، والدماميل ، والخوانيق وتكون قتالة ، وسائر الخراجات ، ويكثر فيه انصداع العروق ، ونفثُ الدم ، والسعال ، وخُصُوصاً في الشتوي منه ... ولتحريكه في المبلغمين مواد البلغم تحدث فيه السكتة ، والفالج ، وأوجاع المفاصل ... والربيع موافق للصبيان ومن يقرب منهم ...

وأما الشتاء فهو أجود للهضم ، لحصر البرد جوهر الحار الغريزي ، فيقوى ولا يتحلل ، ولقلة الفواكه ، واقتصار الناس على الأغذية الخفيفة ، وقلة حركاتهم فيه على الامتلاء ... **والأمراض الشتوية** أكثرها بلغمية ، ويكثر فيه البلغم ... ويكثر فيه أمراض الزكام ،

(٣٤) القانون ١ : ٨٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ويبتدئ الزكام مع اختلاف الهواء الخريفي ، ثم يتبعه ذات الجنب وذات الرئة والبحوحة وأوجاع الحلق ، ثم يحدث وجع الجنب نفسه والظهر ، وآفات العصب ، والصداع المزمن ، بل السكتة والصرع ... والمشايخ يتأذون بالشتاء ، وكذلك من يشبههم ، والمتوسطون ينتفعون به . ويكثر الرسوب في البول شتاء بالقياس إلى الصيف ، ومقداره أيضاً يكون أكثر .

وأما الصيف فإنه يحلل الأخلاط ، ويضعف القوة والأفعال الطبيعية ، لسبب إفراط التحليل ، ويقل الدم فيه والبلغم ، ويكثر المرار الأصفر ثم في آخره المرار الاسود ، بسبب تحلل الرقيق واحتباس الغليظ واحتقانه .. وتجد المشايخ ومن يشبههم أقوياء في الصيف . ويصفر اللون بما يحلل من الدم الذي يجذبه .. والصيف الحار اليابس سريعاً مايفصل الأمراض ، والرطب مضّاغ طويل مديد الأمراض ، ولذلك يؤول فيه أكثر القروح إلى الأكلة ، ويكثر فيه الاستسقاء ؛ وزلق الأمعاء ، وتلين الطبيعة ... وأما **الأمراض القيظية** فمثل حمّى الغب والمطبقة والمحرقة ، وضمور البدن ، ومن الأوجاع أوجاع الأذن والرمد ... وإذا كان الصيف جنوبيا كثرت فيه الأوبئة وأمراض الجدري والحصبة . وأما الصيف الشمالي فإنه منضج ، لكنه يكثر فيه أمراض العصر . وأمراض العصر تحدث من سيلان المواد بالحرارة الباطنة أو الظاهرة إذا ضربتها برودة ظاهرة فعصرتها ، وهذه الأمراض كلها كالنوازل وما معها . وإذا كان الصيف الشمالي يابساً انتفع به البلغميون والنساء ، وعرض لأصحاب الصفراء رمد يابس ، وحميات حارة مزمنة .

وأما الخريف فإنه كثير الأمراض ، لكثرة تردد الناس فيه في شمس حارة ، ثم رواحهم إلى برد ، ولكثرة الفواكه ، وفساد الأخلاط بها ..

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

والأخلاط تفسد في الخريف بسبب المأكولات الرديئة .. وأول الخريف موافق للمشايخ موافقة ما ، وآخره يضرهم مضرة شديدة . **وأمراض الخريف** هي : الجرب المتقشر والقوابي ، والسرطانات ، وأوجاع المفاصل ، والحميات المختلطة ، وحميات الربع .. ولذلك يعظم فيه الطحال ، ويعرض فيه تقطير البول ، لما يعرض من اختلاف المزاج في الحر والبرد ، ويعرض أيضاً عسر البول .. وزلق الأمعاء .. ويعرض فيه عرق النسا .. وقد يقع فيه السكتة ، وأمراض الرئة ، وأوجاع الظهر .. ويكثر فيه الديدان في البطن .. والخريف أضر الفصول بأصحاب قروح الرئة الذين هم أصحاب السل . وهو يكشف المشكل في حالة إذا كان ابتدأ قبله ...[٣٥] »

تعقيبات حول الهواء وآثاره على الصحة

إن أهمية ماقرأناه عند ابن سينا حول الهواء في تغيراته وفي تأثيراته على الصحة تتعدى حدود الأهمية التاريخية ، وتندرج في صميم المفاهيم العصرية للصحة في علاقاتها مع عوامل البيئة الطبيعية . وإذا كانت التحليلات التي نجدها في النصوص القديمة تجهل جهلاً تاماً كل ماكتشفته العلوم الحديثة حول الكائنات الدقيقة التي تتسبب في الأمراض ، فهذا لاينقص من إدراكها لحقائق علمية جامعة لم تفقد من أهميتها ، ونذكر منها :

أ . التحليل البارع لتركيب الهواء من حيث هو في ذاته وبساطته ، ومن حيث العناصر الخارجية التي يتضمنها في الكيفية والكمية ، وهي :

(٣٥) القانون ١ : ٨٥ ـ ٨٧

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

العنصر المائي ، وهو البخار المائي .
العنصر الأرضي ، وهي الأجزاء كما نرتبها اليوم ، من مواد معدنية وكائنات دقيقة حية مختلفة .
العنصر الناري ، وهي الأجزاء النارية التي نعرفها اليوم في مكوناتها من أشعة ضوئية وحرارية وطاقية . ويؤكد ذلك أن ابن سينا ينسبها لمصادر إشعاعية كونية تتمثل في الشمس وفي الكواكب ، ونعرف اليوم أن من الأشعة ماهي شمسية ، ومنها ماهي كونية تأتي من المجرّات القريبة والبعيدة .

ب ـ إبراز الدور الذي يلعبه الهواء المتغير بسبب العفونة في ظهور الأمراض الوبائية . ونعرف اليوم أن منها مايتعدى مباشرة عن طريق الهواء ؛ كالنوازل والسل والحصبة والجدري ، ومنها مايتعدى بواسطة الحيوانات الناقلة للجراثيم أو للطفيليات ؛ كما هو الحال في حميات البلديسم (أو الملاريا) .

جـ ـ التنبه إلى تأثير نوع من العفونات الهوائية في « تحليل الأخلاط الدموية المحمرة اللّون .. » وذلك تعبير قبل معرفة أسرار الأمراض الطفيلية التي تفسد الدم عن فساد الكريات الحمراء ونقصها عدداً كما هو الحال في الملاريا .

د ـ الاستدلال العقلي والتجريبي على أن العفونة التي تستصحب الهواء تدخل عن طريق قصبات الرئة ، وتنفذ داخل الدم فتنشر العفونة فيه وفي داخل الأعضاء المجاورة .

هـ ـ طرح المقاييس التي تضمن صلاحية الهواء من حيث كيفياته

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الطبيعيـة ، وذكر الأفعـال التي تغير تلـك الكيفيـات مثل الضبـاب والأدخنة والأشعة .

ملاحظة : اخترع المعاصرون كلمة smog المركبة من smoke وهي الأدخنة و fog وهي الضباب ، ليعبروا عن ظاهرة أخذت أهمية كبيرة بفاعل التلوث الصناعي في كثير من المناطق والمدن الكبرى . ولعل ذكر ماقاله ابن سينا عن تلك الظاهرة لايختلف إلا في الكمية عما يمكن أن نقرأه أو نسمعه اليوم : « الهواء الكدر يوحش النفس ، ويثير الأخلاط ، والهواء الكدر غير الهواء الغليظ ، فالهواء الغليظ هو المتشابه في خثورة جوهره ، والكدر هو المخالط لأجسام غليظة . ويدل على الأمرين قلة ظهور الكواكب الصغار وقلة لمعان مايلمع من الثوابت وسببها كثرة الأبخرة والأدخنة وقلة الرياح الفاضلة ...[٣٦] »

و ـ ترتيب الأمراض التي تؤثر فيها عوامل الفصول والأقاليم حسب أمزجتها واختلاف طبائعها وبهذا نكتشف أن ابن سينا كان سبّاقاً في مانسميه اليوم علم الإبدميولوجيا « epidemiology »

٣ ـ تدبير المساكن

إن ملاءمة المساكن للصحة مرتبطة مباشرة بأحوال البيئة التي تقع فيها تلك المساكن ، إما من حيث الخصائص الطبيعية ، وإما من حيث التغيرات التي يحدثها وجود الإنسان وأعماله . أما الآراء التي يعرضها ابن سينا فإنها لاتبتعد عن المقاييس المقررة اليوم ، غير أن إمكانيات الإنسان في اختيار المسكن واحترام مقاييسه الصحية حتى تلك التي اعتمدها ابن

(٣٦) القانون ١ : ٨٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

سينا صارت ضئيلة بالنسبة للمتطلبات السكانية المتزايدة ، من حيث الكم ومن حيث شروطها الصحية .

يقول ابن سينا : « إن المساكن تختلف أحوالها في الأبدان بسبب ارتفاعها وانخفاضها في أنفسها ، ولحال مايجاورها من ذلك ومن الجبال ، ولحال تربتها ؛ هل هي طينية أو نزة أو حمأة أو بها قوة معدن ، ولحال كثرة المياه وقلتها ، ولحال مايجاورها من مثل الأشجار والمعادن والمقابر والجيف ونحوها . وقد علمت كيف يتعرف أمزجة الأهوية ؛ من عروضها ، ومن تربتها ، ومن مجاورة البحار والجبال لها ، ومن رياحها . ونقول بالجملة : إن كل هواء يسرع للتبرد إذا غابت الشمس ويسخن إذا طلعت فهو لطيف ، وما يضاده بالخلاف . ثم شر الأهوية ماكان يقبض الفؤاد ويضيق النفس ...[٣٧] »

اختيار المساكن :

يذهب ابن سينا في اختيار مواقع السكن إلى استقصاء جميع أحوالها حتى معرفة أهل المنطقة من حيث « الصحة والأمراض ، وأي الأمراض تعتادهم ، ويتعرف قوتهم ، وشهوتهم ، وهضمهم ، وجنس أغذيتهم . كما ينبغي لمن يختار المساكن أن يعرف تربة الأرض وحالها في الارتفاع والانخفاض ، والانكشاف والاستتار ، وماءها وجوهر مائها ، وحاله في البروز والانكشاف ، أو في الارتفاع والانخفاض ، وهل هي معرضة للرياح أو غائرة في الأرض ، ويعرف رياحهم ؛ هل هي الصحيحة الباردة ، وما الذي يجاورها من البحار والبطائح والجبال والمعادن ....[٣٨] »

(٣٧) القانون ١ : ٩١

(٣٨) القانون ١ : ٩٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وأما المقاييس التي يجب أن تحترم في تدبير البناية نفسها وهي أن : « يجعل الكوى والأبواب شرقية شمالية ، ويكون العمدة على تمكين الرياح المشرقية من مداخلة الأبنية ، **وتمكين الشمس من الوصول إلى كل موضع فيها ، فإنها هي المصلحة للهواء** . ومجاورة المياه العذبة الكريمة الجارية الغمرة النظيفة ، التي تبرد شتاء وتسخن صيفاً ، خلاف الكامنة أمر جيد منتفع به ...[٣٩] »

هكذا يشرح ابن سينا متطلبات السكن الصحية ، ومهما اختلفت التدابير في توجيه النوافذ بالنسبة للأقاليم ، فإن المقاييس العامة المذكورة ذات أهمية ثابتة . وفي عصرنا أكثر مما كان الحال في عصر ابن سينا ، نعلم أن الشمس والفضاء والهواء الصافي والمياه العذبة النقية هي من أعز مايتمناه الإنسان ويسعى لتحقيقه .

٤ ـ تدبير الأغذية

تعرضنا من قبل إلى تدبير الغذاء من حيث الكمية والكيفية ، ونعود إليها هنا من جانب التغيرات العارضة ، أو بما فيها من خصائص ذاتية ، وما ينتج عنها من أحوال مرضية مختلفة ، وهي ثلاثة أنواع :

أ ـ الأحوال المرضية الناتجة عن عدم التوازن . وهذا مارأيناه في باب المحافظة على مزاج الجسم وصحته ، ويشترك فيه اختيار المأكولات من حيث نوعيتها وكيفيتها وكميتها ، ثم من حيث أسباب الامتلاء وما يستوجب من رياضة بدنية واستفراغ .

ب ـ الأحوال المرضية المتعلقة بالسمّية الذاتية لبعض المواد من

(٣٩) القانون ١ : ٩٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

المعادن والنبات والحيوانات ، التي تتناول عن قصد دوائي أو عن غير قصد . يخصص ابن سينا مقالات مطولة في أصول مايعلم من أحوال السموم المشروبة ، ومنها المعدنية والنباتية والحيوانية ، كما يشخص تأثيراتها في البدن ، ويصف الإجراءات العاجلة والترياقات المضادة . إلا أن هذا الفن المهم من بين العلوم الطبية الأخرى يخرج عن موضوع الوقاية . ونكتفي بالإلماح إليه .

جـ ـ الأحوال المرضية الناتجة عن تعفن المأكولات ، وهذه تسترعي انتباهنا لأنها تطرح مشكل الأمراض التعفنية التي تنتج عن السمية التي تتولد في الغذاء ، ومنها مجموعة من الأمراض التي أطلق عليها اصطلاح (toxi infections alimentaires) وهي الأمراض السمية التعفنية الغذائية ومنها :

ـ أمراض تتعدى عن طريق الماء والمشروبات . وقد سبق ذكرها في باب الماء .

ـ **اللحم المتعفن** : يحذّر ابن سينا من السمك البارد والشواء المغموم حين يقول : « السمك البارد وخصوصاً الموضوع في مكان ندي فإنه يعرض منه أعراض الفطر ، وربما لم يظهر شيء إلى يوم أو يومين ...[٤٠] » ثم يقول « الشواء المغموم واللحم الفاسد : يجب إذا شوي لحم أي لحم كان أن لايغم ، بل يترك مكشوفاً حتى يتنفس ، فإنه إن غمّ صار سماً تعرض منه علامات الهيضة من الكرب وانطلاق البطن ، وربما فقد عقله يوماً أو يومين ، وربما سُبِت ، وقد يقتل[٤١] » .

(٤٠) القانون ٢ : ٢٣٣

(٤١) القانون ٣ : ٢٣٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ومن الأدوية التي يصفها ابن سينا للعلاج نذكر : عصارة السفرجل والطين المختوم ... ولا يسعنا إلا أن نقارن بين ما أشار به ابن سينا وبين هذه التعلمة التي جاءت في تقرير لجنة تابعة للمنظمة العالمية للصحة سنة ١٩٦٨ : « قد أمكن التوصل إلى سبب انتشار أوبئة تحدثها جراثيم من نوع clostridium perfrengens حين تؤكل لحوم باردة أو مُدَفّأة وقد تركت لتبرد ببطءٍ وهي قطع أو مكعبات من لحم محمر .. يجب أن لا يبرد اللحم أكثر من ساعة ونصف وأن يكون تجهيزه يسمح للهواء بالمرور من فوقه ومن حوله ... »

اللبن الفاسد : « هو الذي يستحيل في طريق الحموضة إلى عفونة أخرى . ويتولد عنه دوار وغثي ومغص في فم المعدة ، وربما عرضت منه هيضة قتالة ...[٤٢] »

ويقول ابن سينا عن اللبن في كتاب الأدوية المفردة : « أجود الألبان هو المشروب من الضرع ، أو كما يحلب ، وأجوده الشديد البياض ، المستوي القوام ، الذي يلبث على الظفر ولا يسيل ، ولا يكون فيه طعم غريب إلى حموضة أو مرارة أو حرافة ، أو رائحة غريبة أو كريهة . ويجب أن يستعمل كما يحلب قبل أن يستحيل ...[٤٣] »

ومن القواعد المهمة التي ذكرها ابن سينا : « اللبن في جوهره سريع الاستحالة ، وخصوصاً إلى الحر . ولا أضر بالبدن من لبن رديءٍ ...[٤٤] »

---

(٤٢) القانون ٣ : ٢٣٤

(٤٣) القانون ١ : ٣٥٥

(٤٤) القانون ١ : ٣٥٦

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٥ ـ الحيوانات والحشرات المؤذية

إن الحيوانات والحشرات التي تؤذي الإنسان وتعكر صحته كثيرة كما هو معلوم ، ويذكر منها ابن سينا العشرات . إلا أننا نقتصر على ذكر الطفيليات المشهورة من الديدان والحشرات والفيران .

لم يكن من الواضح عند ابن سينا أن الحيوانات قد تلعب دوراً مهماً في نقل الأمراض وانتشار الأوبئة ، ولكنه يلاحظ أن من جملة الظواهر التي تصحب بعض الأوبئة تكاثر أنواع من الحيوانات وتصرفها غير الطبيعي مثل الفيران والجرذان : « وأما العلامات التي على سبيل المقارنة للسبب ؛ فمثل أن ترى الضفادع قد كثرت ، وترى الحشرات المتولدة من العفونة قد كثرت ، ومما يدل على ذلك أن ترى الفار والحيوانات التي تسكن قعر الأرض تهرب إلى ظاهر الأرض سَدِرَةً مُسْمَدِرَّةً[٤٥] ، وترى الحيوان الذكي الطبع مثل اللقلق ونحوه يهرب من عشه ويسافر عنه ، وربما ترك بيضه ...[٤٦] »

أ ـ **ديدان الأمعاء** : لم يتخلص ابن سينا من النظرية القديمة التي تؤمن بأن بعض الحيوانات تتولد من الأخلاط المتعفنة في البطن ، ولذا هو يقول « مادة الديدان هي البلغم إذا سخن وكثر وعفن في الأمعاء وبقي فيها . وأنت تعلم كثرة تولد البلغم من المأكولات والتخم ... وما تولده الأغذية اللينة اللزجة مثل الحنطة واللوبيا والباقلا ، ومن سفّ الدقيق ،

(٤٥) في تاج العروس : سَدِرَ كفرح يسدر سدرا اتحير بصره من شدة الحر فهو سدر . وفي الأساس : سَدِر بصره واسمَدَرَّ تحير فلم يحسن الإدراك .

(٤٦) القانون ٣ : ٦٦

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وأكل اللحم الخام ، والألبان ، والبقول ، والفواكه الرطبة ، والرواصيل والدسم ...[٤٧] » وما نعرفه اليوم هو أن تلك الأخلاط ليست سبباً لوجود الديدان وإنما تساعد على حبسها وتوالدها .

أما أصناف الديدان فيذكر ابن سينا منها أربعة : « طوال عظام ومستديرة ، ومتعرضة وهي حب القرع ، وصغار .[٤٨] »

أما عن تأثيرها على الصحة وكيفيات ظهورها فيقول : « وكذلك يرتفع منها أبخرة رديئة إلى الدماغ ، فتؤذي ، وربما كان احتباسها في الأمعاء وإحداثها للعفونات سبباً للحمى ... وقد يتولد بسبب الديدان والحيات صرع وقولنج ، وقد يتولد جوع كلبيّ لشدة خطفها للغذاء ... وأكثر ماتتولد في سن الصبا والترعرع في الحداثة . وحب القرع يتولد فيمن فارق سن الصبا . وأما المدورة فيكون أكثر ذلك في الصبيان ثم الشباب ، ويقل في الشيوخ ، على أن ذلك يكون ... وهي تتولد في الخريف أكثر من سائر الفصول ، لتقدم تناول الفواكه ونحوها ، وللعفونة ...[٤٩] »

أما قول ابن سينا إن حب القرع يتولد فيمن فارق سن الصبا فهذا ثابت . لأن هذا النوع من الديدان ينتقل عن طريق أكل لحم البقر غير المطبوخ جيداً ، وأما قوله : إن الديدان الصغيرة والمدورة تكثر في سن الصبا . فذلك معروف لأن العدوى تكون مباشرة ، أو عن طريق الأغذية والفواكه المتعفنة بوجود بيض الديدان فيها .

(٤٧) القانون ٢ : ٤٧٣

(٤٨) القانون ٢ : ٤٧٣

(٤٩) القانون ٢ : ٤٧٤

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ويقول ابن سينا عرضاً : « وقد حكى بعضهم أنها ثَقَبَتِ البطن وخرجت منه ، وذلك عندي عظيم .[٥٠] » إلا أن استعظام هذا الحدث لايمنع من وجوده ، ومن المعروف اليوم أن الديدان المدورة (ascaris) قد تثقب الأمعاء وتتسبب في مضاعفات خطيرة .

وهنالك ملاحظة مهمة يبديها ابن سينا حول الفائدة المزعومة في وجود الديدان في الأمعاء ليكذّبها « وليس حالها في أنها ينتفع بها في تنقية الأمعاء الانتفاع بالديدان ونحوها في تنقية عفونات العالم ، لأن الأمعاء لها مُنقٍّ دافع من الطباع ...[٥١] » . وهذه الملاحظة تضاف لما قاله من قبل عن دور الديدان والحشرات التي « تتسلط على العفونات المتفرقة في العالم ، فتتغذى بها للمشاكلة ، وتأخذها عن مساكن الناس وعن الهواء المحيط بهم ...[٥٢] »

ويشخص ابن سينا علامات الإصابة بالديدان ومنها : سيلان اللّعاب ، ورطوبة الشفتين بالليل ، وجفوفها بالنهار . وقد يعرض لصاحب الديدان ضجر ، واستثقال للكلام ، ويكون في هيئة المغضب السيئ الخلق ، وربما تؤدي إلى الهذيان ... ويعرض له تصريف الأسنان وخصوصاً ليلاً ... وربما انتفخو وتهيجوا وتمددت بطونهم ...[٥٣] »

ويقول فيما يخص الديدان الطوال : « وربما تأذت الرئة والقلب بمجاورتها فحدث سعال يابس وخفقان (هذه الظاهرة ينسب اكتشافها

(٥٠) القانون ٢ : ٤٧٤

(٥١) القانون ٢ : ٤٧٤

(٥٢) القانون ٢ : ٤٧٣

(٥٣) القانون ٢ : ٤٧٤ ـ ٤٧٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

لِلُوفْلَرْ في العصر الحديث وسميت باسمه : syndrome de loeffler) وبُغْضٍ للحركة ، وللنظر وللتحديق وفتح العين ، بل يميل إلى التغميض ..[٥٤] » . وأما **العراض والمستديرة** « فإن الشهوة في الأكثر تكثر معها ... وتتحرك عند الجوع حركات مؤذية قارصة منهكة للقوة مرخية مقطعة فيما يلي السرة .. **وأما الصغار** فيدل عليها حكة المقعدة ، ولزوم الدغدغة ، وربما اشتدت حتى أحدثت الغشى[٥٥] » ومن العلامات المشتركة « خروج ذلك الصنف من المخرج ...[٥٦] »

وأخيراً يذكر ابن سينا مجموعة من الإجراءات والعلاجات والتدبيرات الغذائية ؛ منها مشتركة ، ومنها خاصة بنوع من الديدان . ولاشك في أن كثيراً منها ثابت النجاعة ، وتداولتها الأجيال حتى يومنا هذا ، ليس في الطب الشعبي فحسب ، ولكن حتى في الوصفات الطبية الحديثة .

ب ـ العرق المديني :

نخص بالاهتمام ما قاله ابن سينا عن العرق المديني (ver de médine) ، لامن حيث علاماته التي هي معروفة ، ولكن من حيث تَوَقُّع دور الماء في انتقال الدودة إلى الانسان : « وربما ولدته بعض المياه والبقول بخاصية فيها ..[٥٧] » .

وأما وصف العرق المديني فهو ذو دقة بالغة « يحدث على بعض الأعضاء من البدن بثرة فتنتفخ ثم تتنفط ثم تنثقب ثم يخرج منها شيء

(٥٤) القانون ٢ : ٤٧٥

(٥٥) القانون ٢ : ٤٧٥

(٥٦) القانون ٢ : ٤٧٥

(٥٧) القانون ٣ : ١٣٩

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أحمر إلى السواد ، ولا يزال يطول ويطول ، وربما كانت له حركة دودية تحت الجلد ، كأنها حركة حيوان ، وكأنه بالحقيقة دود ... وأكثر مايعرض في الساقين وقد رأيته على اليدين وعلى الجنب ... وربما حدث في بدن واحد في مواضع نحو أربعين منه وخمسين ...[٥٨] »

وهكذا يشهد ابن سينا بتجربته الخاصة ، ويبدي آراء له في طبيعة الدودة ، وفي طريق انتقالها ، وقد نعرف اليوم أن الدُودة تنتقل بواسطة حشرة مائية صغيرة (cyclop) لاترى بالعين ويبلعها الإنسان مع شربه للماء .

أما عن انتشار الآفة فيقول ابن سينا « أكثر مايتولد في المدينة ولذلك ينسب إليها ، وقد يتولد أيضاً في خوزستان وغيرها ، وقد يكثر أيضاً ببلاد مصر وفي بلاد أخر ...[٥٩] »

أما عن العلاج فلا يكتفي ابن سينا بذكر العملية التي تنسب إلى الطب التقليدي والتي يصفها كما يلي : « الصواب أن يهيأ له مايشد به ، ويلف عليه بالرفق قليلاً قليلاً ، حتى يخرج إلى آخره من غير انقطاع ، وأحسنه رصاصة يلف عليها ويقتصر على ثقلها في جذبه فينجذب بالرفق ، ولا ينقطع ...[٦٠] » بل يضيف ابن سينا إلى تلك العملية علاجات عامة ومحلية تنتهي إذا تَحتَّمَ ذلك « بالبطّ عنه إلى أن يصاد كرة أخرى ، ثم يخرج بالرفق ، ويعالج الموضع بعلاجات الجراحات ..[٦١]

(٥٨) القانون ٣ : ١٣٨ ـ ١٣٩ .

(٥٩) القانون ٣ : ١٣٩

(٦٠) القانون ٣ : ١٣٩

(٦١) القانون ٣ : ١٤٠

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

جـ ـ الحشرات :

يذكر ابن سينا عدداً كبيراً من الحشرات المؤذية ونقتصر على ماجاء حول القمل والبراغيث والبعوض والذباب :

القمل : « القمل الكثير المتولد غير المنقطع النسل يحتاج في علاجه إلى تنقية البدن ، وخصوصاً بالفصد ، وإصلاح التدبير ، وترك مايحرك المواد إلى الخارج »[٦٢] وهذا الرأي أقل صواباً وأهمية من الذي يتلوه في قوله « وتنفعه إدامة الاستحمام والاستنظاف ، وأن يديم الاستحمام بالماء المالح ، ثم بالماء العذب ، فهو أجود . ويجب أن يديم تبديل الثياب ولبس الحرير والكتان ...[٦٣] » . أما الأدوية التي ينصح بها ابن سينا فكثيرة ، نذكر منها : السماق مع الزيت ، الشب مع الزيت والدارصيني ، دهن القرطم ، دهن الفجل ، وكذلك البخورات والمعادن المختلفة مثل : الزرنيخ الأحمر ، والكبريت ، والبورق ، والزئبق ، والقطران ...

البراغيث : « إذا رش البيت بنقيع الحنظل تماوتت البراغيث وتهاربت ، وكذلك طبيخ الخرنوب ، وطبيخ العليق . ويهربن من ريح الكبريت وورق الدفلى . وههنا حشيشة معروفة بكيكوانة وهي حشيشة البرغوث إذا جعلت في الفراش أسكرها وأخدرها فلم تعش[٦٤] »

البعوض والبق : « يدخن بنشارة خشب الصنوبر أو بالقلقديس

(٦٢) القانون ٣ : ٢٩٨

(٦٣) القانون ٣ : ٢٩٨

(٦٤) القانون ٣ : ٢٣٩ ـ ٢٤٠

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

أو بالشونيز ، والأجود أن يجمع بينها وكذلك التدخين بالآس اليابس والكبريت .[٦٥] »

الذباب : « يقتلها الزرنيخ إذا جعل شيء منه في اللبن ووضع للذباب ، ويقتلها دخانه ، وطبيخ الكندر ، وطبيخ الخربق الأسود ...[٦٦] .

د ـ الفيران :

يتحدث ابن سينا عن السلوكات الغريبة التي تحدث لبعض الحيوانات مثل الجرذان والفيران عند حدوث الطواعين ، ولكنه لم يتنبه لدورها كناقلات للمرض . وأما الإجراءات التي يذكرها لطرد أو قتل الفيران فإن كثيراً منها لازالت مستعملة حتى اليوم : « الفأرة يقتلها المرداسنج والخربق وبزر البنج ، وكذلك أصل الكرنب ، وكذلك بصل الفار ...[٦٧]

ملاحظة : بصل الفار (Scille) لازال يستعمل لإبادة الفيران . ومن خصائصه أنه ثابت الفَعَالية مع عدم التأثير في الإنسان .

☆ ☆ ☆

(٦٥) القانون ٣ : ٢٤٠

(٦٦) القانون ٣ : ٢٤٠

(٦٧) القانون ٣ : ٢٤٠

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الفصل الرابع

الأمراض التعفنية والوبائية

نعرف اليوم أن الأمراض المعدية أو الوبائية أو « التعفنية » كما يسميها ابن سينا تنتج عن تسلل حوينات دقيقة داخل الجسم ، منها الفروسات (virus) كما في الحصبة والنّزلة ، ومنها البكتيريات (bactéries) كما في حمى التفوييد والسل ، ومنها طفيليات (parasites)كما في الملاريا والدسنتيريا الأميبية (dysenterie amibienne) .

ونعرف أن الاكتشافات حول الكائنات الدقيقة (microbes) ودورها في حدوث وانتشار الأمراض تحققت بفضل الآلات المجهرية ، وبفضل باحثين بارزين ، نخص بالذكر منهم باستور (pasteur) . ولازال علم الأحياء الدقيقة يتوسع ويتعمق ويتخصص .

لكن كل هذه الاكتشافات الباهرة التي تفتخر بها الحضارة المعاصرة ، لها جذور وسوابق أصيلة تمتد على عصور طويلة . وما نجده في كتاب القانون له أهمية تاريخية عظيمة ، لأنه يبرز مدى التقدم العلمي والنفوذ الاستنباطي الذي توصل إليه الفكر العلمي في العصور الاسلامية الزاهرة .

قد رأينا في الفصول السابقة كيف تحدث الأمراض التعفنية بسبب تسرب مواد معفنة داخل الجسم على طريق الماء والهواء والأغذية ، وهذا

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

في حد ذاته مكتسب علمي هام . ورأينا الطريقة التحليلية التي يسلكها ابن سينا لتتبع المادة المعفنة بعد دخولها للجسم ، واستيلائها على الأخلاط والأعضاء ، وكيف قارن ذلك المفعول بظاهرة التخمير المشاهدة في التحولات التي تحدث لعصير الفواكه ، وفي ترميد الأزبال بفاعل الحشرات والتعفن ولهذا التحليل أهمية علمية بالغة ، نذكر بمناسبتها أن باستور اعتنى بظاهرة التخمير ، فساقته إلى اكتشاف الحوينات الدقيقة أو **الخميريات (levures) التي تحول العصير إلى خمر .**

كما أشار ابن سينا إلى أن ظاهرة التعفن في الجسم ـ أي حدوث المرض ـ ليست نتيجة حتمية لنفوذ المادة المعفنة في الجسم ، وإنما المرض حاصلة انفعالات مشتركة ، تتدخل فيها قوة المادة المعفنة ، ورد فعل الجسم بوسائله الدفاعية ، وعامل الزمن . وفي هذه الإشارة مكتسب نفيس لمعرفة قوانين المناعة .

بقي لنا أن نرجع في هذا الفصل إلى المواضيع الآتية :

١ ـ حدوث وتعدي الأمراض التعفنية .

٢ ـ أنواع الحميات التعفنية وكيفيات ظهورها .

٣ ـ عرض خاص لبعض الأمراض الوبائية .

٤ ـ الوقاية من الأمراض التعفنية .

٥ ـ إجراءات خاصة بالجروح والقروح .

١ ـ نظريات حول حدوث وتعدي الأمراض التعفنية

تحدث العفونة ـ كما يشرحه ابن سينا ـ بتحليل المواد العضوية على غير الطريقة الطبيعية ، وذلك بالتسرب والانتشار داخل الجسم لمواد غريبة ، أو مايسميه ابن سينا « الحرارة الغريبة » تفسد المزاج الطبيعي

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

للأخلاط والأعضاء : « والعفونة قد تكون عامة للبدن كله ، وقد تكون في عضو لضعفه ، أو لشدة حرارته الغريبة وحدتها ...[١] »

ثم تلتقي فكرة التعفن بنظرية الأخلاط ، وإذا كان العلم الحديث لا يوافق تلك النظرية في تفاصيلها ، فهذا لا ينقص من أهمية المحاولة الدقيقة لاستنباط العوامل وتشخيص الأفعال ، كما نفعله اليوم بوسائل العلم الحديث في التحليلات الدموية والكيميائية والعضوية . يقول ابن سينا : « الخلط القابل للعفونة :

إما صفراء يكون حق مايتبخر عنها أن يكون دخانياً لطيفاً حاداً . تنتج عنه **حُمى الغب** .

وإما دم حق مايتبخر عنه أن يكون بخارياً لطيفاً . تنتج عنه **المطبقة** .

وإما بلغم حق مايتبخر عنه أن يكون بخارياً كثيفاً . تنتج عنه **النائبة** .

وإما سوداء حق مايتبخر عنه أن يكون دخانياً كثيفاً غبارياً . تنتج عنه **الربع**[٢] » .

إن مايهمنا هو منهجية الاستنباط لحقائق التغيرات التي يحدثها التعفن انطلاقاً من نظرية الأخلاط كما رأيناه في قوله « وإنما كانت العفونة الخارجة تقلع ثم تنوب ، لأن المادة التي تعفن تأتي عليها العفونة في مدة النوبة ، فتفنى رطوباتها التي بها تتعلق الحرارة وتحلل وتخرج من البدن ، لأنها غير محبوسة في العروق فيمنعها ذلك عن تمام التحلل ،

---

(١) القانون ٣ : ١٦

(٢) انظر القانون ٣ : ١٦

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وتبقى رماديتها وأرضيتها التي ليست مظنّة للحمى والحرارة ، كما يرى من حال عفونة الأكداس والمزابل قليلاً قليلاً حتى يترمد الجميع ثم لاتبقى حرارة ...[٣] »

كيف تحدث العفونة

يقول ابن سينا : « العفونة تحدث :

ـ إما بسبب الغذاء الرديء ، إذا كان متهيئاً لأن يعفن ما يتولد عنه ، لرداءة جوهره ، أو لسرعة قبوله للفساد وإن كان جيد الجوهر مثل اللبن ، أو لأنه مائي الغذاء يسلب الدم متانته مثل مايتولد عن الفواكه الرطبة ... ويعفنه الغريب مثل مايتولد عن القثاء والقند والكمثرى ونحوه ، أو رداءة صنعته أو وقته وترتيبه .

ـ وإما بسبب السدة المانعة للتنفس والتروح ، بسبب مزاج البدن الرديء إذا لم يطق الهضم الجيد ... ومثل هذا المزاج إما أن يولد أخلاطاً رديئة ، وإما أن يفسد مايولده لتقصيره في الهضم .

ـ وإما بسبب أحوال خارجة كهواء الوباء ، وهواء البطائح ، والمستنقعات ...[٤] »

الحمى الوبائية

يتعرض ابن سينا للحمى الوبائية ، بما أنها نوع من الحميات التعفنية ، ويتعمق في شرح أسبابها وكيفياتها الداخلية والخارجية : « أما التغيرات الخارجية عن الطبيعة : فإما لاستحالة في جوهر الهواء ، وإما

(٣) القانون ٣ : ١٦ ـ ١٧

(٤) القانون ٣ : ١٦

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

لاستحالة في كيفياته . أما الذي في جوهره ، فهو أن يستحيل جوهره إلى الرداءة ، لأن كيفية منه أفرطت في الاشتداد أو النقص ، وهذا هو **الوباء** وهو بعض تعفن يعرض في الهواء ، يشبه تعفن الماء المستنقع الآجن ... وهذا الهواء قد يعفن ويستحيل جوهره إلى الرداءة ، كما أن مثل ماء البطائح قد يعفن فيستحيل جوهره إليها ...[٥] »

ونجد في مقال آخر عن حمى الوباء : « قد يعرض للهواء ... مايعرض للماء من استحالة في كيفياته إلى حر وبرد ، ومن استحالة في طبيعته إلى إفساد الماء ، ويعفن كما يأجن الماء وينتن ويعفن . وكما أن الماء لايعفن على حال بساطته ، بل لما يخالطه من **أجسام أرضية خبيثة** تمتزج به وتحدث للجملة كيفية رديئة ، كذلك الهواء لايعفن على حال بساطته ، بل لما يخالطه من **أبخرة رديئة** تمتزج به ، وتحدث للجملة كيفية رديئة[٦] »

ثم يتابع ابن سينا محاولة التعرف عن الأسباب والعوامل : « وربما كان ذلك لسبب رياح ساقت إلى الموضع الجيد أدخنة رديئة من مواضع نائية ، فيها بطائح أجِنَة ، أو أجسام متجيفة في ملاحم أو وباء قتالة لم تدفن ولم تحرق . وربما كان السبب قريباً من الموضع جارياً فيه . وربما عرضت عفونات في باطن الأرض لأسباب لايشعر بجزئياتها فأعدت الماء والهواء ..[٧] »

ثم يحاول ابن سينا أن يصل إلى الأسباب الأولى مع كل التحفظات

---

(٥) القانون ١ : ٩٠

(٦) القانون ٣ : ٦٤ ـ ٦٥

(٧) القانون ٣ : ٦٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

التي يتطلبها المنهج العلمي : « ومبدأ جميع هذه التغيرات هيئات من هيئات الفلك ، توجبه إيجاباً لانشعر نحن بوجهه ، وإن كان لقوم أن يدعوا فيه شيئاً غير منسوب إلى بَيِّنة . بل يجب أن تعلم أن السبب الأول البعيد لذلك أشكال سماوية ، والقريب أحوال أرضية ..[٨] »

أما مايحدث داخل الجسم بفاعل العفونة فإنه « إذا صار الهواء بهذه المنزلة ، حمل على القلب ، فأفسد مزاج الروح الذي فيه ، وعفن مايحويه من رطوبة ، وحدثت حرارة خارجة عن الطبع ، وانتشرت من سبيلها في البدن فكانت حمى وبائية ...[٩]

وأما انتشار الحمى الوبائية في البشر ، فيحدث إذا « عمت خلقاً من الناس ، لهم أيضاً في أنفسهم خاصية استعداد ، إذا كان الفاعل وحده **حصل ، ولم يكن المنفعل (acceptivité) مستعداً ، لم يحدث فعل** وانفعال[١٠] » . ثم يضيف ابن سينا ملاحظة ذات أهمية وقائية : « واستعداد الأبدان لما نحن فيه من الانفعال ، أن تكون ممتلئة أخلاطاً رديئة فإن النقية لاتكاد تنفعل من ذلك . والأبدان الضعيفة أيضاً منفعلة ...[١١] »

وهكذا نجد بعض القواعد الأساسية لحدوث وتعدي الأوبئة لم تفقد أهميتها يمكن أن نلخصها في الرسم التالي :

---

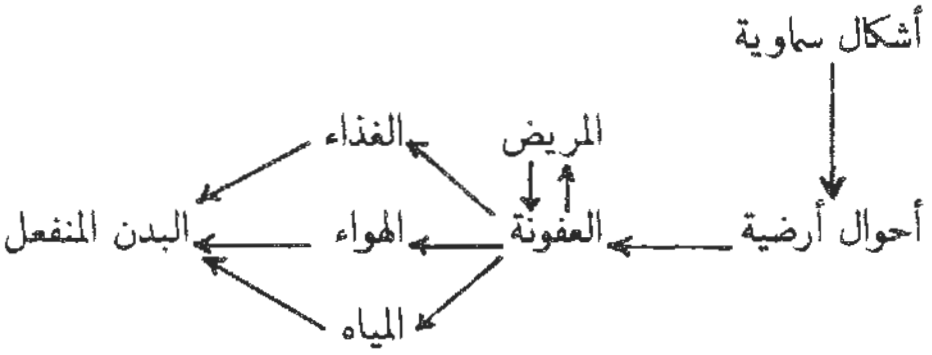
(٨) القانون ٣ : ٦٥

(٩) القانون ٣ : ٦٥

(١٠) القانون ٣ : ٦٥

(١١) القانون ٣ : ٦٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net



ويتضح في هذا الرسم :

- دور العفونة في خصائصها وأصولها وكيفياتها .
- دور الأوساط الناقلة للعفونة (الماء ، الغذاء ، الهواء) .
- دور البدن في استعداديته الذاتية للانفعال .

لقد نلاحظ تغافل ابن سينا عن حلقة مهمة في انتشار الأوبئة ، وهي أن العفونة الوبائية تنتقل من الجسم المريض إلى الجسم الصحيح ، كما أشرنا إليه في الرسم ، مع أننا لاحظنا من جهة أخرى ، أن ابن سينا يشهد بتعدي الأمراض الوبائية من إنسان إلى إنسان ، مثل الجذام والجدري والحمى الوبائية والقروح العفنة ..[١٢]

خلاصة القول هو أن ابن سينا وضع قوانين أساسية هامة حول الأمراض الوبائية ، لم تفقد صلاحيتها ، رغم التقدم الهائل الذي تحقق في علوم الوبائيات ، نختصر عن ذكر بعضها :

- وجود عامل طبيعي يتمثل في **أجسام أرضية خبيثة** وأبخرة **هوائية رديئة** تتسبب في العفونة .

- أهمية الدور الذي تلعبه الأوساط المحيطة بالإنسان في نقل العفونة

(١٢) انظر القانون ١ : ٧٩

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

(الغذاء ، الماء ، الهواء) .

ـ أهمية الدور الذي تلعبه الأزبال والأجسام المتجيفة في انتشار التعفن ؛ والإشارة الواضحة إلى عمليتي الدفن والإحراق كوسيلة للقضاء على التعفن .

ـ دور المناعة الذاتية في التصدي لعامل التعفن .

ـ دور التنقية البدنية في مقاومة التعفن .

ـ أهمية العوامل الطبيعية التي تؤثر في ظهور وانتشار الحميات الوبائية ؛ من مناخ وفصول وتغيرات هوائية وأحوال كونية غير معروفة .

ـ دور العدوى في انتشار الحميات الوبائية .

٢ ـ أنواع الحميات التعفنية وكيفيات ظهورها

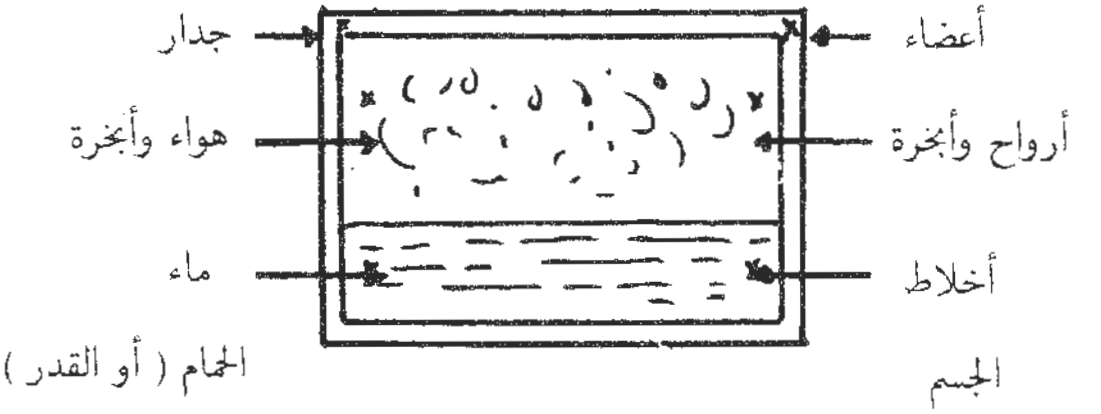
يخصص ابن سينا مقالات مطولة حول الحميات ، ويصعب علينا أن نسايره في تصنيفات معقدة ، ترتكز على عوارض مرضية ، وعلى نظريات حول الأمزجة والأخلاط ، لم تبق لها أهمية تذكر بالنسبة لما توصلت إليه العلوم البيولوجية في معرفة الأسباب وتشخيص الأمراض ولكننا نشهد لابن سينا بمنهجية الترتيب للحميات لتسهيل دراستها انطلاقاً من التجربة الملموسة ، مع اجتناب المناقشات النظرية التي لاتعتمد على الحقائق العلمية « مما لايجدي في علم الطب شيئاً ، ويجعل الطبيب متخطياً من صناعته إلى مباحث ربما شغلته عن صناعته ..[١٣] »

يرجع ابن سينا إلى منهجيته المتميزة في ترتيب الحميات وبعد ما

(١٣) القانون ٣ : ٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

يقسمها إلى « حمى مرض » « وحمى عرض » ينطلق من نظرية تكوين البدن فيقول : « لما كان مافي بدن الإنسان ثلاثة أجناس : أعضاء حاوية لما فيها من الرطوبات والأرواح ... ورطوبات محوية ... وأرواح نفسانية وحيوانية وطبيعية وأبْخِرَة مبثوثة . فالمشتعل بالحرارة الغريبة اشتعالاً أولياً ... يكون أحد هذه الأجسام الثلاثة ...[١٤] » ويقيس ابن سينا ذلك بما يحدث « في الحمام » « أو القدر » أو « زق الحداد » حيث تقاس الأعضاء بالجدران ، والرطوبات بالماء الذي فيه ، والأرواح والأبخرة بالهواء والبخار كما شكلناه في الصورة التالية تسهيلاً لفهمه



ترتب عن هذا التصور أنواع الحميات كما يلي :

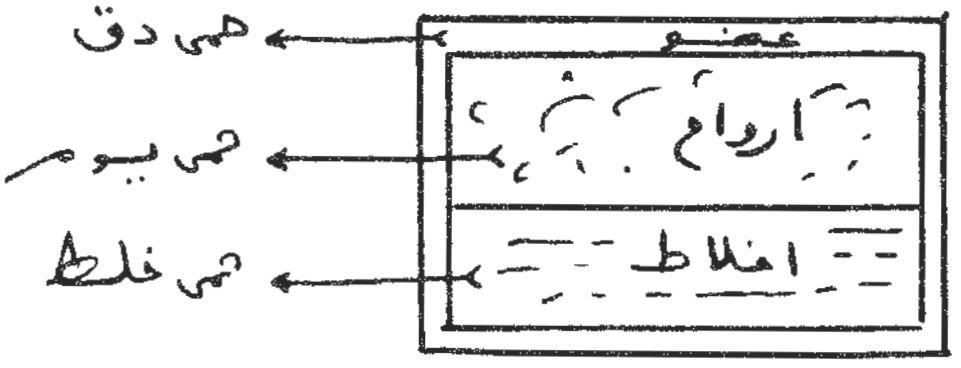
١ ـ « إن تشبثت الحمى بالأعضاء الأصلية التشبث الأول ، كما يتشبث الحريق مثلاً بحيطان الحمام أو بزق الحداد أو بقدر الطباخ فذلك جنس من الحميات يسمى **حمى دق** .

٢ ـ وإن تشبثت الحمى تشبثها الأولي بالأخلاط ، ثم فشت منها في الأعضاء ، كما يتفق أن يصب الماء الحار في الحمامات فتحمى جدرانه بسببه ، أو مرقة حارة في القدر فتحمى القدر بسببها ، فذلك جنس من الحميات تسمى **حمى خلط** .

(١٤) القانون ٢ : ٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٣ ـ وإن تشبثت الحمى تشبثها الأولي بالأرواح والأبخرة ، ثم فشت منها في الأعضاء والأخلاط ، كما يتفق أن يصير إلى الحمام هواء حار ، أو يوقد فيه فيسخن هواؤه ، فيتأدى إلى الماء وإلى الحيطان ، فذلك جنس من الحميات يسمى **حمى يوم** لأنها متشبثة بشيءٍ لطيف يتحلل بسرعة ، وقلما تجاوزت يوماً بليلته ، إن لم تستحل إلى جنس آخر[١٥] » هذا مانشكله في الصورة التالية :



ثم يذكر ابن سينا أنواعاً أخرى من تصنيف الحميات : « وقد تقسم الحميات من جهات أخرى ، فيقال إن من الحميات حميات حادة ، ومنها غير حادة ، ومنها مزمنة ، ومنها ليلية ، ومنها نهارية ، ومنها سلية مستقيمة ، ومنها ذات أعراض منكرة ، ومنها مفترة ، ومنها لازمة ، ومن اللازمة مالها اشتدادات وسورات ، ومنها ماهي متشابهة ، ومنها حارة ، ومنها باردة ذات نافض أو قشعريرة ، ومنها بسيطة ، ومنها مركبة[١٦] »

ثم يسهب ابن سينا في الشرح عن أصناف الحميات نقتصر على ذكر العناوين فيها :

١ ـ أصناف حمى يوم

ـ « منها ماينسب إلى أحوال نفسانية : كالغمية ، والهمية ،

(١٥) القانون ٣ : ٣

(١٦) القانون ٣ : ٣

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

والفكرية ، والغضبية ، والسهرية ، والنومية ، والفرحية ، والفزعية ، والتعبية .

ـ ومنها ماينسب إلى أحوال بدنية :

ـ منها ماينسب إلى أفعال وحركات وأضدادها : كالتعبية ، والراحية ، والاستفراغية ، والوجعية ، والغَشْيِيَّة ، والجوعية ، والعطشية .

ـ ومنها ماينسب إلى غير الأفعال : كالسددية ، والتخمية ، والورمية ، والقشفية ،

ـ ومنها ماينسب إلى أمور تطرأ من خارج : كالاحتراقية احتراق الشمس والبردية ، والاستحصافية والاغتسالية (من الاغتسال بالمياه القابضة)[١٧] » .

٢ ـ أصناف حميات العفونة

ـ ومنها الصفراوية كالغب الدائرة ، والغب اللازمة ، والمحرقة . ومنها الدمية ، وهي دائمة لازمة . ومنها البلغمية ، ومنها اللازمة . والربع . والغب . والمحرقة ...

٣ ـ أصناف حمى الدق

منها مايحدث بعد حميات يوم ، ومنها مايحدث بعد حميات العفونة والأورام ويصيب الأعضاء بإصابة الرطوبات المخزونة في العروق أو المبثوثة في الأعضاء .

---

(١٧) القانون ٣ : ٨

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٤ ـ أصناف أخرى

من الحميات المركبة (دق + عفونة ، عفونة + غب ...)

٣ ـ عرض خاص لبعض الأمراض الوبائية

لقد سبق أن ذكرنا ماقاله ابن سينا من ملاحظات هامة حول التعفن وظهور الوباء ، ونريد هنا أن نرجع إلى بعض التفاصيل التي جاءت حول أمراض وبائية أو تعفنية مشخصة .

٣،١ حمى الوباء

لم يكن في مقدور ابن سينا أن يُميز بين الأمراض الوبائية التاريخية المشهورة بذكر أسبابها وكيفيات تعديها ، ولكنه أعطى لحمى الوباء وصفاً دقيقاً للأعراض المختلفة التي تصحب الحميات الوبائية ، فكأنما نستمع لعرض وصفي لكل مايمكن لطبيب عصري أن يذكره ، قبل اللجوء إلى المعطيات البيولوجية والمجهرية الحديثة في تشخيص وباء التُّفُوسْ (typhus) أو التَّفْييدْ « **هذه الحمى تكون هادئة الظاهر ، مكربة** الباطن في الأكثر ، مهلكة يُستشعر منها حراقة واشتعال قوي ، ويكون معه عظم التنفس وعلوه وتواتره ، ويضيق كثيراً ، وينتن كثيراً ، وشدة عطش ، وجفوف لسان ، وتكون مع غثيان أو سقوط شهوة ... ووجع فؤاد ، وعظم طحال ، وكرب شديد ، وتململ ، وربما كان سعالٌ يابس ، وسقوط قوة ، وإنافة على الغشي ، واختلاط عقل ، وتمدد ما دون الشراسيف[١٨] ... وربما عرض معها بثر أحمر وأشقر ، وربما كان سريع

(١٨) الشراسيف : هي أطراف أضلاع الصدر التي تشرف على البطن . اللسان (شرسف)

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الظهور وسريع البطون ، ويحدث قلاع وقروح ... ويكون النبض في الأكثر متواتراً صغيراً ، ويشتد في الأكثر ليلاً ، وربما حدثت بهم حالة كالاستسقاء ... ويكون برازه ليناً سمجاً غير طبيعي ... وأكثره يكون زبدياً منتناً ...

وقد يكون في هذه الحميات الوبائية مالا يشعر فيها العليل ولا الجاسُّ الغريب بكثير حرارة ولاتغير نبض ... ومع ذلك فإنها تكون مهلكة بسرعة تدهش الأطباء ...[١٩] »

٣،٢ الجدري والحصبة

الجدري والحصبة من جملة الأمراض الوافدة ... أكثر مايعرض الجدري يعرض للصبيان ثم للشبان ... والجدري ليس يعرض في الجلد وحده وفي مايلي الظاهر ، بل يعرض في جميع الأعضاء المتشابهة الأجزاء الظاهرة والباطنة حتى الحجب والأعصاب . واذا ظهر الجدري أورث حكة ، ثم تظهر أشياء كرؤوس الإبر جاورسية ، ثم تخرج وتمتلئ مدة ، ثم تتقرح ، ثم تصير خشكريشة مختلفة الألوان ، ثم تسقط ... والجدري له أصناف وألوان ..[٢٠] »

والحميقاء (varicelle) **شيء بين الجدري والحصبة ، وهي أسلم منها . والموم الرصاصي** هو الجدري الذي بثره في الوجه والصدر والبطن أكثر منه في الساق والقدم وهو رديء ..[٢١] »

ولنستمع إلى هذا الوصف الدقيق للأعراض التي تصحب الجدري :

---

(١٩) القانون ٣ : ٦٥

(٢٠) القانون ٣ : ٦٧

(٢١) القانون ٣ : ٦٨

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

« قد يتقدم ظهور الجدري وجع ظهر ، واحتكاك أنف ، وفزع في النوم ، ونخس شديد في الأعضاء ، وثقل عام ، وحمرة في لون الوجه والعين ، واشتعال ، وكثرة تمطٍّ وتثاؤب ، مع ضيق نَفَس ، وبحة صوت ، وغلظ ريق ، وثقل رأس وصداع ، وجفوف فم ، وكرب ، ووجع في الحلق والصدر ، وارتعاش رجل عند الاستلقاء ، ومع ذلك كله حمى مطبقة ...

والحصبة كأنها جدري صفراوي ، لافرق بينهما في أكثر الأحوال ، إنما الفرق أن الحصبة صفراوية ، وأنها أصغر حجماً وكأنها لاتجاوز الجلد ، ولا يكون لها سمك ، وهي أقل من الجدري ، وأقل تعرضاً للعين ... والحصبة في الأكثر تخرج دفعة ، والجدري شيئاً بعد شيء ...[٢٢] »

٣،٣ الجذام

« الجُذَام علة رديئة ، يحدث من انتشار المرة السوداء في البدن كله ، فيفسد مزاج الأعضاء ، وهيئتها وشكلها ، وربما أحدث في آخره اتصالها ، حتى تتأكل الأعضاء وتسقط سقوطا عن تقرّح . وهو كسرطان عام للبدن كله ...

وقد يعين ذلك كله فساد الهواء في نفسه ، أو لمجاورة المجذومين ، فإن العلة معدية ، وقد تقع بالإرث وبمزاج النطفة التي منها خلق في نفسه ، لمزاج لها ، أو مستفاد من الرحم بحال لها ... وهذا المرض لايزال يفسد مزاج الأعضاء بمضادة الكيفية للكيفية الموافقة للحياة ـ أعني الحرارة والرطوبة حتى يبلغ إلى الأعضاء الرئيسة وهناك يقتل ..[٢٣] »

ثم يشرح ابن سينا تطور الأعراض بدقة وتعمق ، ولكننا لانرى

(٢٢) القانون ٣ : ٦٨

(٢٣) القانون ٣ : ١٤٠

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الحاجة إلى التباطؤ فيها . وبالعكس فإن وصفة علاجية قد لفتت انتباهنا ، لأنه يستعمل فيها نوعاً من الفطريات الطبيعية تسمى السَّلاخة ، وتدخل في مركب معجون السلاخة ، ويقول عنه ابن سينا إنه « دواء هندي كبير »[٢٤] ثم يصفه كما يلي : « والسلاخة هي أبوال التيوس الجبلية ، وذلك أنها تبول أيام هيجانها على صخرة في الجبل تسمى السلاخة ، تسود الصخرة وتصير كالقار الدسم الدقيق ...[٢٥] » هذا لاشك فيه نوع من الفطريات lichen تنبت في الجبال في ممر التيوس والبقر الجبلية . ثم يصف ابن سينا بدقة كيفية تحضير السلاخة وكأنه يذكر عملية زرع الفطر في صناعة مخبرية : « يؤخذ ماء الحسك وبول البقر ، وتلقيها على السلاخة في إناء حديد بقدر مايغمره ، ويوضع في الشمس الحارة ساعة ، ثم يدلك دلكاً شديداً ، ويصفى الماء عنه في إناء حديد ، ويوضع في الشمس الحارة ثلاثة أيام ، ثم يصفّى ويؤخذ ثفله الخاثر ، ثم يصب أيضاً ماء الحسك والبول على السلاخة ، ويدبر كما دبّر أولاً ، ثم يفعل ذلك ثلاث مرات ، ثم يوضع في الشمس أحداً وعشرين يوماً ، حتى يغلظ ، ويصير شبه العسل ويسود مثل القار ...[٢٦] »

ومن الأدوية الأخرى التي يصفها ابن سينا لعلاج الجذام مركبات كيمائية ، تدخل فيها معادن كالنحاس والفضة والذهب . يقول عن صنع مركب فضّي : « وأما الفضة ، فإنها تُبرَد بالمِبْرد حتى تصير كالتراب ، ثم تطبخ بماء الملح في مغرفة حديد ، حتى تحترق احتراقاً جيداً ، وإن لم تحترق ، ألقيتَ في المغرفة شيئاً قليلاً من الكبريت الأصفر ...[٢٧] »

---

(٢٤) القانون ٣ : ١٤٤

(٢٥) القانون ٣ : ١٤٥

(٢٦) القانون ٣ : ١٤٥ ـ ١٤٦

(٢٧) القانون ٣ : ١٤٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

٣،٤ الكزاز

يحاول ابن سينا تشخيص الكزاز وأنواعه بالنسبة لأمراض التمدد والتشنج والاسترخاء : « التمدد بالحقيقة هو ضد التشنج ، وداخل في جنس التشنج دخول الأضداد في جنس واحد واعتراؤها إلى سبب واحد يقع وقوعاً متضاداً . إلا أن التشنج يكون إلى جهة واحدة ، فاذا اجتمع تشنجان في جهتين متضادتين صارا تمدداً ... وأسباب الكزاز شبيهة بأسباب التشنج من وجه ، مخالفة له من وجه . أما مشابهتها ؛ فلأن الكزاز قد يكون من امتلاء ، وقد يكون من يبوسة ، وقد يكون لأذى يلحق الأعضاء العصبية ، وقد يكون من أورام . وأما مخالفته ؛ فلأن التشنج في النادر يكون من الريح ...[٢٨] » وأما المقارنة بين الكزاز والارتخاء فـ « يشبه أن يكون نفوذ مادة الكزاز يشبه نفوذ مادة الاسترخاء ، إلا أن تلك المادة رقيقة مرخية ، وهذه جامدة صلبة ... وكما أن الاسترخاء ربما وقع للقطع ، فكذلك التمدد قد يقع للجراحة إذا عرضت فتأذت العضل عن الانقباض ...[٢٩] »

« وقد يقع لأجل هيئة غير طبيعية شاقة تعرض للعضل فتقتل قوتها ، أو تصير وجعة غير محتملة لتحريك ، فتبقى على ذلك الشكل . كمن مدد بحبل ، أو رفع شيئاً ثقيلاً ، أو حمل على ظهره حملاً ثقيلاً ، أو نام على الأرض فآذت الأرض عضلاته ورضتها ، أو أصابته سقطة أو ضربة راضة للعضل ، أو قطع ، أو حرق نار ، توجعت لها فهي عاجزة عن الانقباض . وربما كان مع ذلك مادة منصبة إليها ، أو ريح غليظة

(٢٨) القانون ٢ : ١٠٠ ـ ١٠١

(٢٩) القانون ٢ : ١٠١

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

متولدة فيها أو صائرة إليها تمددها ...[٣٠] »

« وكل كزاز عن ضربة يصحبه فواق ومغص واختلاط وذهاب عقل فهو قتال ... وقد يتقدم الكزاز كثيراً : اختلاج البدن وثقله ، وثقل الكلام ، وصلابة في العضلات وفي ناحية القفا إلى العصعص ، وعسر البلع ، واذا بدأ الكزاز العام انطبق الفم ، واحمر الوجه ، واشتد الوجع ، وصار لايُسيغ ماتجرّعه ..[٣١] »

٣،٥ الشلل أو الاسترخاء

يوضح ابن سينا في كلامه عن الفالج والاسترخاء أن أصل الإصابة يقع في مخارج الأعصاب . ومن جملة الأسباب يذكر : « **الامتلاء** الساد الذي يكون من المواد الرطبة السيالة التي ينتفع بها العضو ، فتجري في خلال الأعصاب كلها ، أو تقف في مبادئ الأعصاب ، أو شعب الأعصاب ، وتسد طريق الروح الساري إليها **والورم** وذلك أن يعرض في منابت الأعصاب وشعبها ورم فيسدّ المنافذ ..[٣٢] »

ويلاحظ أن نوعا من الاسترخاء قد يحدث بعد القولنج أو بعد حميات حادة : « ذكر بعض الأولين أن القولنج عم بعض السنين فقتل الأكثر ، ومن نجا نجا بفالج ... كأن الطبيعة نفضت تلك المادة التي كانت تأتي الأمعاء ، وردتها إلى الخارج ، وكانت أغلظ من أن تنفذ بالعرق ، فلحجت[٣٣] في الأعصاب ، وفعلت الفالج ، وأكثر مايقع من هذا يكون مع ثبات الحسّ بحاله ...[٣٤] »

---

(٣٠) القانون ٢ : ١٠٢

(٣١) القانون ٢ : ١٠٢

(٣٢) القانون ٢ : ٩١

(٣٣) في اللسان (لحج) : « ولَحِجَ بالمكان : نشب فيه ولزمه » .

(٣٤) القانون ٢ : ٩٢

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

من المعلوم أن الفروس الـذي يتسبب في مرض الشلل poliomyélite أو الاسترخاء ، ينتقل عن طريق الماء ، والأغذية المتعفنة ، وأنه يلبث في المصران ، حيث يتوالد ، وقد يثير نوعا من الالتهاب في المصران ، وهو مايسميه ابن سينا بالقولنج . وحكاية الناس الذين أصيبوا بالقولنج ، ثم بالشلل تذكرنا بالوباء الذي حدث لمهاجرين من الأسكيمو (esquimaux) نزحوا إلى كَنَدَا ولم تكن لديهم مناعة مكتسبة ضد الشلل ، وكانوا ٢٧٥ نفراً ، مرض منهم ١٥٠ بالشلل ومات منهم ١٤ .

٣،٦ الخناق (الدفتيريا)

نفس الأهمية نجدها فيما قاله ابن سينا عن مرض الخناق : « الاختناق هو امتناع نفوذ النفس إلى الرئة والقلب . وهو شيء يعرض عن أسباب كثيرة ومن جملة الأسباب يذكر ابن سينا الأورام التي تكون في العضلات الباطنة من الحنجرة ، وفي الغشاء المستبطن لها ...[٣٥] » كما يصف عملية الفحص « وإنما يتأمل ذلك بدلع اللسان ، بعد فغر الفم بشدة ، مع غمز اللسان إلى أسفل ...[٣٦] »

وأما المضاعفات التي تنتج عن الخناق ، فمنها محلية : « وكل ورم خناقي فإما أن يقتل ، وإما أن تنتقل مادته ، وإما أن يجمع ويقيح ، وقد يرم داخل القصبة ..[٣٧] » ومنها عامة « وقد ينتقل الخناق إلى ذات الرئة إذا اندفعت المادة إلى الرئة ، وقد ينتقل إلى التشنج إذا اندفعت المادة إلى جهة الأعصاب ، وقد تنصب إلى ناحية القلب فتقتل ، وقد

(٣٥) انظر القانون ٢ : ١٩٨ ـ ١٩٩

(٣٦) القانون ٢ : ١٩٩

(٣٧) القانون ٢ : ١٩٩

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

تنصب إلى ناحية المعدة ...[٣٨]

ويتعرض ابن سينا إلى عوامل الأهواء المساعدة لظهور الخناق : « وقد تكثر الخوانيق وأشباهها في الربيع الشتوي ...[٣٩]

أما الإجراءات العلاجية التي يذكرها ابن سينا ، فلم تفقد أهميتها ونذكر منها :

ـ استعمال الملوح المعدنية والغرغرة بالماء المخلل .

ـ التنقية : « ولا بأس بإدخال ماينقي من الخيزران ونحوه ، ملفوفاً عليه قطنة فإن في التنقية توسيعاً ...[٤٠] »

ـ استعمال قصبة اصطناعية : « وربما أدخل في الحلق قصبة معمولة من ذهب أو فضة أو نحوها تعين على التنفس ..[٤١] »

ـ العملية الجراحية : « وإذا اشتدت الخوانيق ولم تنجح الأدوية وأيقن بالهلاك ، كان الذي يرجى به التخليص شق القصبة ، وذلك بأن تشق الرباطات التي بين حلقتين من حلق القصبة من غير أن ينال الغضروف ، حتى ينفس منه ، ثم يخاط عند الفراغ من تدبير الورم ، ويعالج فيبرأ ... ووجه علاجه أن يمد الرأس إلى خلف ، ويمسك ، ويؤخذ الجلد ، ويشق . وأصوبه أن يؤخذ الجلد بصنارة ويبعد ، ثم يكشف عن القصبة ، ويشق مابين حلقتين من الوسط بحذاء شق الجلد ، ثم يخاط ، ويجعل عليه الذرور الأصفر ويجب أن تطوى شفتا شق الجلد ، ويخاط وحده ، من غير أن يصيب الغضروف والأغشية شيء ...[٤٢] »

(٣٨) القانون ٢ : ١٩٩

(٣٩) القانون ٢ : ١٩٩

(٤٠) القانون ٢ : ٢٠٣

(٤١) القانون ٢ : ٢٠٣

(٤٢) القانون ٢ : ٢٠٥

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net