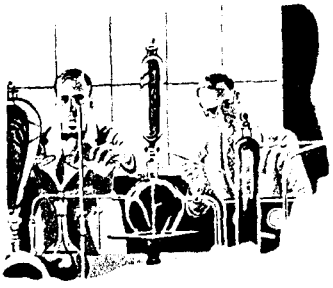
بدايات الطب
وأوائل الاكتشافات
والابتكارات الطبية



١ التربنة (ثقب الجمجمة)

استخراج "الأرواح الشريرة" بعمل ثقب في الجمجمة !

من أوائل العلاجات التي عرفها الإنسان القديم ما يسمى بالتربنة (Trepanning) أي عمل ثَقْب بعظم الجمجمة . كان من المعتقد في العصور القديمة جدّا(قبل التاريخ) أن الإصابة بالأمراض ترتبط بالأرواح الشريرة التي تحل بجسم المريض. وعندما يفشل الأطباء في إخراج تلك الأرواح الشريرة بأعمال الشعوذة فإنهم كانوا يلجئون لطريقة التربنة ، لاعتقادهم أن ثَقْب الجمجمة يؤدي إلى خروج الأرواح الشريرة من جسم المريض.

وهذا العلاج "الغريب" كان يمارس لمختلف الأمراض المستعصية ، خاصةً حالات الخلل العقلي (الجنون) والصداع الشديد المزمن. ولا شك أن إجراء هذا العلاج كان مؤلماً للغاية ، لأنه لم يكن هناك تخدير للمرضى ، كما أن آلات الجراحة كانت بدائية .. فكانت عمليات التربنة تجري بأداة من حجر الصوان أشبه بالمثقاب الذي يستخدمه النجارون . ولذا فإن نسبة الوفيات بسبب حالات التربنة كانت مرتفعة . وبعد الجراحة كان مكان الثقب يُغطي بحجر أو نباتات أو معدن الذهب أو الفضة حتى يلتئم الجرح.

وقد استطعنا أن نعرف أن هذا النوع من العلاجات كان منتشراً بدرجة كبيرة في مناطق متفرقة من العالم من خلال العثور على جماجم مثقوبة يرجع تاريخها إلى آلاف السنين . فوجدت هذه الجماجم في أوربا والأمريكتين ، وخاصةً في فرنسا وألمانيا وبيرو ونيوزيلنده .

وبعض الجماجم المثقوبة التي عُثر عليها كانت ملتئمة ، وهذا يعني أن بعض المرضى كان يكتب لهم النجاة من هذه العملية القاسية . كما عُثر على جماجم بها عدة ثقوب .. وهذا يعني أن هذا العلاج كان يجري أكثر من مرة لبعض المرضى.

ولكن هل هناك فائدة من عمليات التربنة ؟ إننا نعرف الآن أن هذا النوع

من العلاج لا يفيد في تخفيف أي مشكلة صحية .. بل إنه يساعد على تدهور صحة المريض وإصابته بالعدوى مما يعرضه للوفاة .

٢ تشخيص الأمراض

البابليون أول من وصف أعراض المرض وارتباطها بأعضاء الجسم

يُعتقد أن البابليين هم أول من وضع منهجاً لتشخيص الأمراض منذ حوالي ألف سنة قبل الميلاد.

لقد حكى الرحالة الإغريقي "هيرودوتس" عنهم أنهم كانوا يضعون مرضاهم في عرض أمام المارَّة ليحاول كل عابر معرفة سبب مرض كل منهم وتشخيصه.

وبعد تلك الفترة سلك البابليون مسلكاً أفضل في تشخيص الأمراض وصفوه في كتاب عُرف باسم "تشخيص المرض"، وكان يحتوى على حوالي ثلاثة آلاف حالة مرضية ، ووصف أعراض كل منها.

لقد كان البابليون يعتقدون أن نزاعاً يحدث بالجسم بين الخير والشر، وأنه سبب الإصابة بالمرض ، وأن إخراج الأرواح الشريرة من جسم المريض ينصر الخير، ويحقق الشفاء . ولذا كان يتولى رجال الدين في ذلك الوقت علاج المرضى لإخراج الأرواح الشريرة من أجسامهم ، وكانوا أحياناً يعطون المرضى عقاقير مجهزة من أعشاب مختلفة.

ولكن على الرغم من هذا الاعتقاد الخاطئ إلا أن البابليين استطاعوا ربط بعض الأعراض المرضية بأعضاء معينة بالجسم، ووصفوا تغير الأعراض على مدار اليوم ، وبذلك فإنهم بدءوا أول خطوة صحيحة على طريق تشخيص الأمراض.

٣ العلاج بتسريب الدم

الطبيب ذو النفوذ القوي الذي هيمن على عالم الطب لسنوات طويلة !

في تاريخ الطب شخصية لا تنسى وهي الطبيب "جالن" الذي توصل لأشياء كثيرة صحيحة وأشياء كثيرة خاطئة.

وُلد "جالن" في تركيا وتعلَّم الطب بأكثر من بلد، منها الإسكندرية، واستقر في روما وصار طبيباً خاصاً لأكثر من أسرة حاكمة فى الإمبراطورية الرومانية.

وكان "جالن" متقرباً للكنيسة الرومانية واستطاع كسب ثقة رجال الدين، ولذا فإن مبادئه الطبية لم يجرؤ أحد على تغييرها لفترة طويلة من الزمن فصارت وكأنها شيء مقدس !

برع "جالن" في علم التشريح، فكان يهوي تشريح الحيوانات ودراسة أعضائها كالخنازير والقردة، واستطاع من خلال ذلك معرفة بعض أعضاء جسم الإنسان وأماكنها، لكن أحداً لم يجرؤ في تلك الفترة على تشريح جسم الإنسان نفسه بعد وفاته لاعتبار ذلك عملاً محرماً. وتوصل "جالن" إلى معرفة الشرايين والأوردة، وذلك أنها تحتوي على دم وليس هواء كما كان يعتقد في تلك الفترة.

واعتقد خطأ أن الدم يصنع في الكبد ثم يمر منه خلال الأوردة التي توزعه على أعضاء الجسم لتستهلكه.

وكان "جالن" يؤمن بنظرية الطبيب الإغريقي "أبقراط" الذي اعتقد أن صحة الجسم تتوقف على التوازن بين السوائل الأربعة: (الدم، البصاق، والعصارة المرارية الصفراء، والعصارة المرارية السوداء) وأن كل سائل منها يرمز لعنصر في الطبيعة.

واعتقد "جالن" خطأ أن أخذ كمية من دم المريض يمكن أن يحقق هذا التوازن المطلوب والذي يحقق بالتالي الشفاء للمريض.. ولأجل ذلك كان يقوم

بقطع أحد شرايين المرضى وتسريب كمية من الدم. وتبعا لذلك كان كثير من المرضى تُصاب جروحهم بالتلوث والصديد، لكن "جالن" اعتبر هذا الصديد علامة طيبة ودليلاً على التماثل للشفاء!

وعلى الرغم من أن تلك الطريقة الخاطئة لعلاج المرضى لم تحقق نجاحاً إلا أنها ظلت تُمارس لفترة طويلة من الزمن. ولم يجرؤ أحد على مهاجمتها بفضل ما كان يتمتع به "جالن" من نفوذ قوي في مجتمعه.

٤ جراحات العيون البدائية

الجراح الهندي الموهوب الذي أعاد البصر لكثير من العميان!

جراحات العيون من الجراحات الدقيقة والتي تحتاج إلى مهارة خاصة.

وقد تدهش حين تعرف أنه منذ نحو ٣٠٠٠ سنة استطاع طبيب هندي اسمه "سوسراتا" إجراء جراحات بالعين!

كانت الكتاراكت (المياه البيضاء) سبباً شائعاً في الماضي لضعف أو فقد النظر (العمى).. وهذا عبارة عن حدوث عتامة بعدسة العين مما لا يسمح بالتالي بمرور كمية كافية من الضوء داخل العين. ويمكن تشخيص الكتاراكت بسهولة، حيث تظهر بقعة بيضاء (عتامة) بمنتصف العين. والأطباء اليوم يعالجون الكتاراكت باستبدال العدسة المصابة بأخرى سليمة.

كما يمكن نزع العدسة من العين مما يسمح بدخول الضوء مرة أخرى، ويحتاج ذلك إلى وضع نظارة طبية لتحسين الرؤية.

وهذه الجراحة الأخيرة كان يقوم بها "سوسراتا" واستطاع أن يعيد بواسطتها الرؤية لكثير من الذين أصيبوا بالعمى بسبب الإصابة الشديدة بالكتاراكت.

وكان "سوسراتا" بارعاً في إجراء جراحات أخرى كثيرة. وفي سنة ٧٥٠ قبل الميلاد قام بتدوين أساليبه الجراحية في مرجع هام صار دليلاً للأطباء فترة طويلة من الزمن.

والحقيقة أن الأطباء الهنود كانوا من أوائل الذين أتقنوا الجراحات ، وقد ظلت مراجعهم في علم الجراحة دليلاً للأطباء لسنوات طويلة.

ويُذكر أنهم استطاعوا ابتكار العديد من الأدوات الجراحية ، مثل : الجفت والقسطرة في الوقت الذي لم يعرف فيه أطباء الغرب شيئاً عن هذه الآلات الجراحية.

٥ بداية إنشاء المستشفيات

كيف تطورت فكرة إنشاء مستشفيات للعناية بالمرضى ؟

في الأزمنة القديمة لم يكن هناك مستشفيات لعلاج المرضى.. وكان أطباء الإغريق يجرون جراحاتهم المحدودة للمرضى بمحل إقامتهم.

أما الرومان فأنشئوا ملاجئ لعلاج الجنود المصابين في الحروب. ثم انتشرت فكرة إنشاء الملاجئ في المدن الكبيرة لعلاج عامة الناس ، وكانت تدعم من أموالهم الخاصة.

وكان لهذا الاتجاه الروماني تأثير في تبلور فكرة إنشاء المستشفيات، خاصة مع نمو المسيحية، واعتبار العناية بالمرضى مسئولية الكنيسة.

فخلال العصور الوسطى بدأ انتشار المصحات والمستشفيات الصغيرة التي تدعمها الكنائس وكان القائمون على العناية بالمرضى (الممرضون) من الرهبان والراهبات.

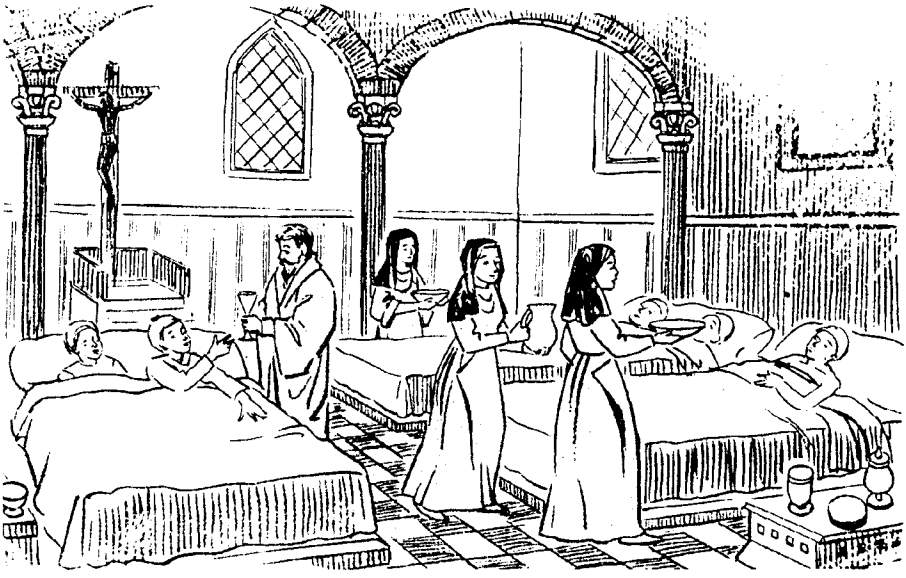
ومن ناحية أخرى، فإن المسيحية أوجدت حجاجا كانوا يزورون أماكن مقدسة بعيدة عنهم مما يضنيهم ويصيبهم بالتعب والإعياء بسبب السفر لفترات طويلة ، ومن هنا بدأ التفكير في إنشاء ما يسمى بمنازل الضيافة للاعتناء بالحجاج المرضى والمتعبين. ومن هنا أيضا جاءت كلمة مستشفى بالإنجليزية "Hospital" والمأخوذة عن كلمة "Hospitalia"والتي تعني باللاتينية "بيت الضيافة".

وظلت المستشفيات البدائية خلال العصور الوسطى تفتقر للنظافة

والاهتمام الصحي الكافي، فكان من المألوف وضع عدة مرضى في سرير واحد.

وخلال القرن السابع عشر بدأ تطور واضح في أساليب المعيشة عموماً انعكس أثره على المستشفيات ، فصارت أفضل حالاً عما كانت عليه من قبل. وأدرك الناس أن إنشاء المستشفيات مهمة الحكومات . ولكن لم يبدأ إنشاء المستشفيات العامة الحكومية إلا ابتداء من القرن الثامن عشر.

وبدأ إنشاء أول هذه المستشفيات في أوربا في إنجلترا، ثم انتشرت في معظم دول أوربا.



رسم تصوري لأوائل المستشفيات البدائية في القرون الوسطى (١٤٠٠م)
والتي كان يشرف عليها رجال الدين

٦ أوائل العمليات الجراحية

آلات جراحية من حجر الصوان والأشواك وأسنان الأسماك !

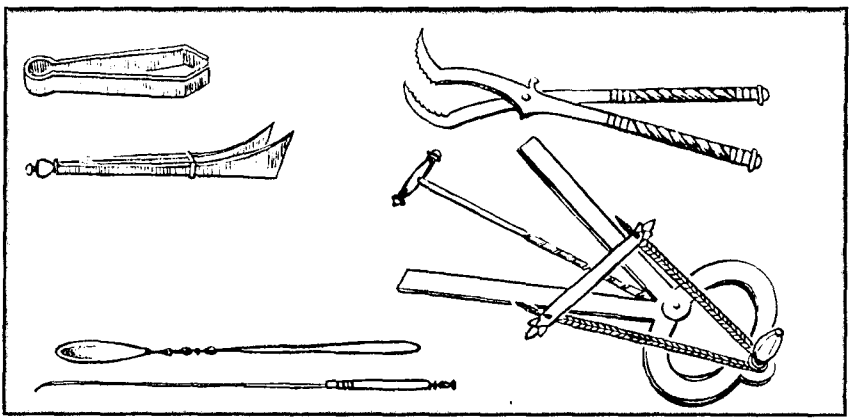
قد تندهش حين تعرف أن كثيراً من جراحات اليوم قام بها الأطباء في العصور القديمة جداً.. هذا ما تؤكده المومياوات والحفريات التي عُثر عليها.

ولكن ما هي الأدوات الجراحية التي اعتمدوا عليها في إجراء تلك الجراحات ؟

لقد كانت في البداية تُصنع وتُشكل من حجر الصوان.. فاستخدم مثقاب من حجر الصوان لثقب الجمجمة (عملية التربنة) ، حيث كانت تلك الجراحة تجري كعلاج لأمراض عديدة. واستخدمت أدوات من حجر الصوان لفتح الخراريج ولتسريب الدم كعلاج للأمراض .

كما استخدمت آلات جراحية مصنوعة من أسنان الأسماك ومن الأشواك الحادة الصلبة. فاستخدمت أدوات من الأشواك لعلاج الكتاراكت.

كما أجريت عمليات بتر الأطراف باستخدام منشار من الصوان.



مجموعة من الأدوات الجراحية البدائية التي شاع استخدامها في "بومباي" بالهند في العصور الوسطى والتي صُنع بعضها من حجر الصوان.

وعندما بدأ الإنسان يعرف صناعة الآلات من الحديد والبرونز، بدأ

استخدام المقصّات والإبر الجراحية. وصار من الممكن بالتالي إجراء جراحات أكثر تعقيداً.

وكانت "بومباي" بالهند هي أهم المراكز الجراحية في العالم القديم ، واشتهر الجراحون هناك بإجراء مختلف الجراحات الصعبة.

ولكن هل كانت تلك الجراحات ناجحة ؟ لقد واجهت العمليات الجراحية في الماضي صعوبتين تسببتا في زيادة نسبة الوفيات بين المرضى ، وهما : عدم القدرة على تخدير المرضى أثناء الجراحة، ولذا كانت الجراحات القائمة مؤلمة للغاية ولا يتحملها كثير من المرضى والمصابين ، وكذلك زيادة فرصة العدوى بعد الجراحات المختلفة لعدم وجود مواد مطهرة ، ومضادات حيوية.

ولذا كان بعض المرضى يموتون متأثرين بمضاعفات العدوى الشديدة .

٧ أول طبيب فى التاريخ

قوانين ممارسة مهنة الطب..

إذا اعتبرنا الطب بمعناه العام مساعدة مريض على الشفاء فإنه من الصعب أن نحدد أول من مارس الطب في التاريخ.. فقد يكون ذلك هو أول رجل كهف استخرج شوكة من إصبع زميله !

لقد كان الطب عند الإنسان البدائي القديم قائماً إلى حد كبير على أعمال السحر والشعوذة ، فالمرضى كانوا يعالجون بالتراتيل والأغاني ، وضرب الطبول ، وإشعال النار في الأعشاب ، وأوراق الشجر، وغير ذلك من العلاجات الغريبة .

واكتشف الإنسان القديم بالصدفة أشياء ساعدت على الشفاء ، فوجد أن التدفئة تساعد في تخفيف ألم العظام والمفاصل.. ووجد أن تقديم مشروب عُشبي معيَّن يساعد في تخفيف ألم البطن.. ووجد أن تناول ثمار معينة تعالج الإمساك وهكذا.

وتربَّع على عرش الطب القديم البابليون ، فهم أول من وصف الأمـراض وأعراضها وأرسوا بذلك منهجاً للتشخيص ..

وكذلك قدماء المصريين الذين سبقوا العـالم في اسـتخدام حبـوب ومراهـم صنعوها من الأعشاب ، ومواد طبيعية مختلفة . وقاموا بإجراء جراحات لأول مرة في التاريخ بالجسم من الخارج.

لكننا نعتبر أن نشأة الطـب الحقيقـي بـدأت في عصـر الطبيـب الإغريقـي "أبقراط" الذي عاش منذ ٤٠٠ سنة قبل الميلاد .

فلقد غيَّر "أبقراط" مسار الطـب مـن السـحر والشـعوذة إلى مسـار آخـر اعتمد على تفهُّم أعراض المـرض والعمـل علـى مداواتـها بتشـجيع وسـائل التطبيب الطبيعية.

ووضع أساسيات للطـب ، فحـث الأطبـاء علـى اتبـاع علاجـات لا تـؤذي المرضى والإخلاص في علاجهم وحفظ أسرارهم.

كانت أولى العلاجات التي عرفها الإنسان القديم
قائمة على أعمال السحر والشعوذة

ومن الطريف أن أشياء كثيرة مما ذكرها "أبقراط" عن تشخيص المرض وطرق علاجه منذ آلاف السنين تعتبر صحيحة، وحقيقية في وقتنا الحالي.

وبناء على ذلك فإنه يمكن اعتبار "أبقراط" هو أول طبيب في التاريخ ، أو أنه أبو الطب كما شاع عنه.

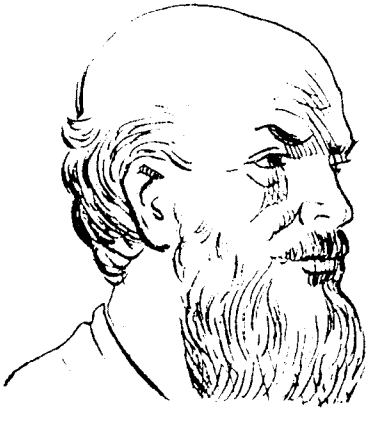
٨ القسم الطبى

قسم (أبقراط) الذي لا يزال يردده الأطباء

الأطباء في كل مكان قبل مزاولتهم للمهنة يرددون قسما مشتركا ينص على التزامهم بتقديم أفضل خدمة طبية لمرضاهم ، وتجنيبهم ما يضرهم من علاجات ، والحفاظ على أسرارهم وعدم الإباحة بها.. وغير ذلك من القواعد التي تنظم العمل الطبي .

إن الذي ابتكر هذا القسم هو الطبيب الإغريقي أبقراط منذ نحو ٤٠٠ سنة قبل الميلاد .

وعرف أبقراط حتى يومنا هذا بـ "أبو الطب" لأنه أول من نظم ممارسة مهنة الطب ووضع لها ضوابط وأصولا.



أبقراط .. الطبيب الإغريقى الذى نظم ممارسة مهنة الطب واعتبر أول طبيب فى التاريخ

كما يعتبر أبقراط أول من أرسى مبدأ الأخذ بتفكير عملي في بحث الأمراض وعلاجها.. ففي تلك الفترة البعيدة من الزمن كان التفسير الشائع لحدوث المرض هو الاعتقاد بأن أرواحا شريرة تحل بالجسم.. لكن أبقراط عارض هذا التفسير وأرجع حدوث المرض إلى الطبيعة أو إلى اختلال ما بين الفرد وعناصر الطبيعة.

كما يعتبر أبقراط أول من أسس

مدرسة لتعليم الطب ، وكانت تلك المدرسة في جزيرة "كوس" إحدى جزر بحرم أجنا.. وقام أبقراط وزملاؤه بكتابة موسوعات طبية ضخمة في كيفية تشخيص الأمراض ووضع العلاجات المناسبة لها .

٩ معالجة الجروح

ضحايا تلوث الجروح الذين ماتوا بالآلاف !

كان علاج الجروح في الماضي شيئا مؤلما للغاية ، فلم يكن هناك مواد مطهرة ولا جراحات لوقف النزيف ولا ضمادات مناسبة ..

وكان العلاج الشائع صب كمية من الزيت الساخن فوق الجرح لوقف النزيف وحمايته من التلوث والعدوى . ولك أن تتصور مدى درجة الألم التي كان يشعر بها المصاب بسبب هذا العلاج ..

وفي حالات أخرى كانت تصاب الجروح بتلوث شديد وتقيحات وصديد ، ولم يكن هناك وسيلة لحماية المصاب من انتشار هذا التلوث بجسمه سوى بتر الطرف الملوث التالف.. ويستكمل العلاج بوضع مكواة ساخنة على مكان البتر لوقف النزيف وتطهير المكان.

وعندما جاء الفرنسي "أمبرويزي باري" ابتكر طرقا جديدة لمعالجة الجروح، ولم يأخذ بتلك الطرق البالية التي انتشرت في ذلك الوقت.

لم يكن "باري" طبيبا ، وكان على قدر متوسط من التعليم، لكنه أجاد تمريض المصابين، واشتغل جراحا في الجيش الفرنسي ، وهناك ذاعت شهرته في قدرته على مداواة الجرحى والمصابين .

أجاد "باري" تضميد الجروح ، وعمل الجبائر ، وابتكر خليطا من صفار البيض، وزيوت الورد ، والتربنتين لدهان الجروح قبل تضميدها.. وقد حقق ذلك الخليط نتائج جيدة ، حيث أدى إلى التئامها بدرجة سريعة .

كما ابتكر طريقة لربط الشرايين المصابة لوقف النزيف .

كما ابتكر مجموعة من الأطراف الصناعية ، كأجهزة تعويضية للأطراف المبتورة .

وقد أدى هذا الاتجاه الجديد في علاج الجرحى والمصابين إلى انخفاض حالات الوفاة وحالات البتر بسبب الجروح الشديدة .

وفي سنة ١٥٤٥، أصدر "باري" كتابا طبيا عن طرق معالجة الجروح والذي اعتبر مرجعا هاما لأطباء الجيوش في دول أوربا .

لكن ذلك الكتاب لم يحظ بتقدير كاف من علماء الطب ؛ لأن "باري" كتبه باللغة الفرنسية بدلا من اللغة اللاتينية والتي كانت تعتبر لغة أهل الطب والعلم في ذلك الوقت.