



لماذا نذهب إلى عيادات الأطباء ؟

لماذا أضطر للذهاب إلى عيادة الطبيب ؟

الطبيب شخص لديه معلومات كافية عن الأحوال الصحية الطبية والمعتادة للأشخاص الأصحاء وبالتالي فهو يتمكن من إدراك أى تغييرات تطرأ على حالة الإنسان الصحية .

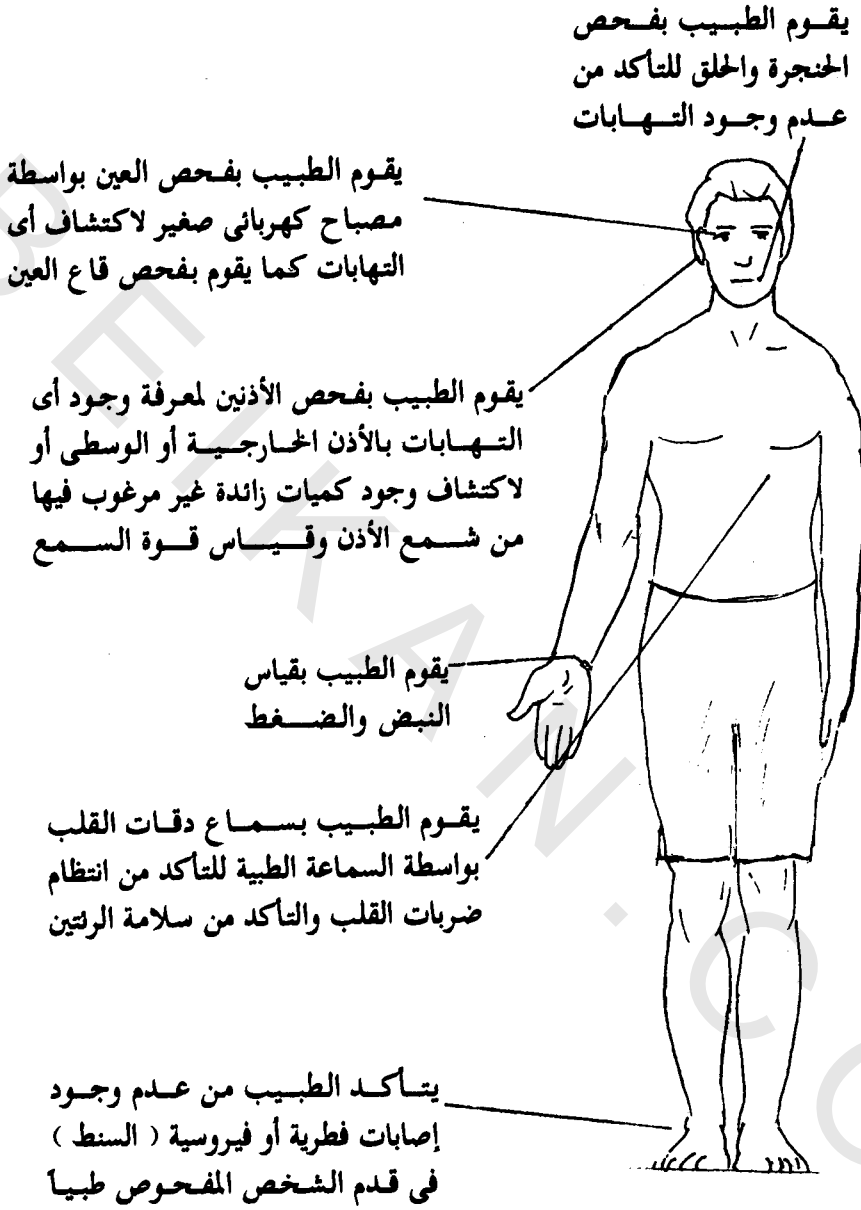
ولهذا السبب عندما نتعرض لحادث ما أو بمجرد شعورنا بأعراض مرضية كالسابق ذكرها أو عندما نحتاج إلى التطعيمات أو أردنا الاطمئنان على سلامة أعضائنا يجب علينا أن نبادر بعرض أنفسنا على الطبيب من خلال الذهاب إلى عيادته ..

وكيف يستطيع الطبيب معالجة (مداواة) الأمراض ؟

الطبيب يقوم بعمل فحص شامل للمريض من خلال استعمال آلاته الخاصة مثل السماعة الطبية وجهاز قياس الضغط وغيرها من الآلات الطبية التى تخصص كل منها فى قياس كفاءة عمل كل عضو من أعضاء الجسم .

وبهذه الطريقة يستطيع الطبيب أن يصل إلى التشخيص الصحيح للمرض ويصف العلاج الناجح من خلال تذكرة طبية تصرف من الصيدلية ويجب أن يؤخذ الدواء بالجرعات التى حددها الطبيب تماماً .

ما معنى الفحص الشامل ؟



لدى الطبيب العديد من المعدات الطبية التى تستخدم أثناء الفحص الطبى الشامل مثل مقياس طول ووزن المريض للمقارنة بالمقاييس الطبيعية وشاكوش (مطرقة) صغيرة لقياس ردود فعل المريض بالطرق على الركبة وأعلى كعب القدم ، كما يقوم الطبيب باستخدام المحقن فى إعطاء التطعيمات أو سحب عينة من دم المريض لإرسالها إلى معامل التحاليل الطبية لمعرفة مكونات الدم ومدى ملاءمتها للنسب الطبيعية ..

ما المهمة التى تقوم بها معامل التحاليل الطبية ؟

تقوم معامل التحاليل الطبية بوظيفة مهمة جداً من حيث وصول الطبيب إلى التشخيص الصحيح للمرض .. عندما يقوم الطبيب بفحص المريض فحصاً شاملاً فإن الأعراض وسمات المرض التى يصادفها تقوده إلى التشخيص المناسب إلا أن الكثير من الأمراض قد يتشابه تماماً فى الأعراض رغم اختلاف المسببات ويكون الفيصل فى تحديد التشخيص السليم هو نتيجة الفحص المعملى .



ويقوم الطبيب بإرسال عينات من الدم والبول والبراز وقد يقوم بعمل مسحات للحلق والأنف والأذن ووضعها فى عبوات معقمة لإرسالها إلى المعامل الطبية .

وهناك يتم فحص الجراثيم التى قد تكون موجودة بالعينات وتحديد نوع الميكروب وأفضل المستحضرات الطبية الملائمة للقضاء عليه .

بالإضافة إلى الفحص الميكروبى يقوم المعمل بتحديد أى نقص أو زيادة فى المكونات الطبيعية للعينة ، وبذلك يستطيع الطبيب التعرف على نوعيات المستحضرات الطبية اللازمة لعلاج حالات نقص بعض العناصر أو المكونات أو تدارك أى خلل فى عمل الغدد أو الأعضاء المهمة كالكلية والكبد .

ما الدواء ؟

الدواء هو مركب كيميائى يصفه الطبيب لمساعدتك فى التغلب على المرض وأعراضه التى قد تسبب لك الألم والضغط .

والمستحضرات الدوائية لها أشكال متعددة فمنها ما يعطى عن طريق الحقن للحصول على نتائج سريعة أو لأنه لا يمتص عن طريق الأمعاء وهناك المستحضرات الدوائية التى قد تعطى عن طريق الفم والتى قد تكون على هيئة شراب أو أقراص أو كبسولات .. البعض الآخر يستعمل عن طريق الشم كما فى حالات ضيق التنفس وبعض أنواع الهرمونات وهناك أيضاً نقاط للأنف وللأذن وللعيون .

وكيف يمكن تجهيز المستحضرات الطبية ؟

يتم تحضير الدواء فى معامل خاصة بمصانع المستحضرات الطبية ويخضع لمواصفات قياسية من حيث التركيز والتعقيم وطرق التعبئة .

ومعظم الأدوية التى نتناولها قد تم تجهيزها من النباتات والأعشاب الطبيعية فعلى سبيل المثال مادة الأتروبين تستخلص من نبات (ست الحسن) وهو يقوم بتجفيف إفرازات الجسم قبل إجراء العمليات الجراحية وتوسيع حدقة العين لفحص قاع العين ومن أمثلة النباتات

الطبية العرقسوس الذى يستخدم فى علاج قرحة المعدة لأنه يطن الغشاء المخاطى لها ويحميها من إفرازاتها الحمضية .

وكذلك أدوية القلب تم استخلاصها من النباتات الطبية ومن أشهر النباتات الفطر الذى يفرز مادة البنسلين القاتل للبكتيريا وقد كان لاكتشاف فطر البنسلين وفائدته الجمة فى علاج الأمراض البكتيرية أثر كبير فى تطور الإنسانية ونجاتها من الأوبئة الفتاكة .

عن طريق الأقراص عن طريق الحقن

نقاط للأذن



للدواء أشكال مختلفة
ومتنوعة تبعاً لنوع المرض
ونصيحة الطبيب



بعض الأعشاب الطبية
التي تستخدم فى
استخلاص المواد التي
تصنع منها العقاقير الطبية -

وكيف يعمل الدواء داخل أجسامنا ؟

لكل دواء صفاته الكيميائية الخاصة به والتي تمكنه من أداء مهمته داخل الجسم ولذلك يجب اتباع نصائح الطبيب من حيث الجرعة ووقت تناول الدواء ... كما أن بعض المستحضرات الطبية قد تكون قاتلة لمن لم توصف له ، لذلك يجب ألا نتناول أى مستحضرات طبية بدون الرجوع إلى رأى الطبيب المختص .

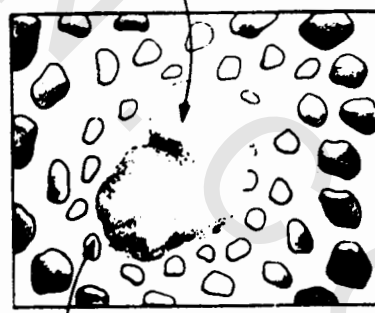
أما عن كيفية عمل الدواء داخل الجسم فتختلف تبعاً للمركب الكيميائى الذى صنع منه .

فالمضادات الحيوية مثل البنسلين تقوم إما بقتل الجراثيم أو إضعافها حتى يتمكن الجسم من التخلص منها وبعض الأدوية لها صفات مسكنة للألم وتمتص عن طريق المعدة لتنتشر فى الدم وتسكن الآلام .

وهناك أدوية لعلاج الأعراض المصاحبة للمرض كالحمى أو السعال فهى لا تقتل الجراثيم وإنما تخفف الأعراض .



الدواء المسكن للألم يمتص
من المعدة لينتشر فى تيار الدم



فطر البنسلين يقضى
على البكتيريا

بعض المستحضرات الطبية الأخرى قد تعالج بعض النقص في مكونات الدم كالحديد أو الفيتامينات وهى مهمة جداً كما ذكرنا من قبل للنمو الصحيح والعافية .

المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم يتناولون الدواء لضبط ضغط الدم حتى لايسبب تهديداً لعمل القلب والمخ ..

مامعنى الأعراض الجانبية للدواء ؟

إذا استخدم الدواء بنصح الطبيب وتبعاً لإرشاداته فإنه يكون نافعا ومفيداً وقد يصاحب استخدام المستحضرات الدوائية بعض الآثار الجانبية غير المرغوب فيها كإثارة الحساسية لدى أفراد لديهم حساسية مفرطة ضد التركيب الكيميائى للدواء وقد تظهر تلك التفاعلات على هيئة طفح جلدى أو تورم فى الأطراف وعلى المريض أن يوقف تناول الدواء فى حالة ظهور أعراض فرط الحساسية .

بعض الأدوية الأخرى قد تسبب قيئاً أو ميالاً للنوم أو ردود الفعل البطيئة وتختفى تلك الآثار وتقل كلما تقادم زمن تعاطى الدواء، وعلى الطبيب أن يوازن بين نفع الدواء وآثاره الجانبية ويقرر أهمية الاستمرار فى تعاطيه أو عدمه .

لماذا تصر أُمى على استمرارى فى تعاطى الدواء رغم شفائى من أعراض المرض ؟

الأم على حق لأن الانقطاع عن تناول الدواء قبل تمام المدة التى حددها الطبيب لايقضى تماماً على الجراثيم مما يعطيها الفرصة لتكتسب مناعة ضد المضاد الحيوى ولذلك عند إعطائه الجرعة المعتادة مرة أخرى لا يؤثر على الجراثيم ويصبح الدواء عديم النفع .

لذلك لابد من إتمام تناول الدواء لأن الأعراض قد تختفى بعد وقت

قليل من بدء تعاطى المضاد الحيوى لكن هذا لا يعنى بالضرورة قتل جميع الجراثيم .

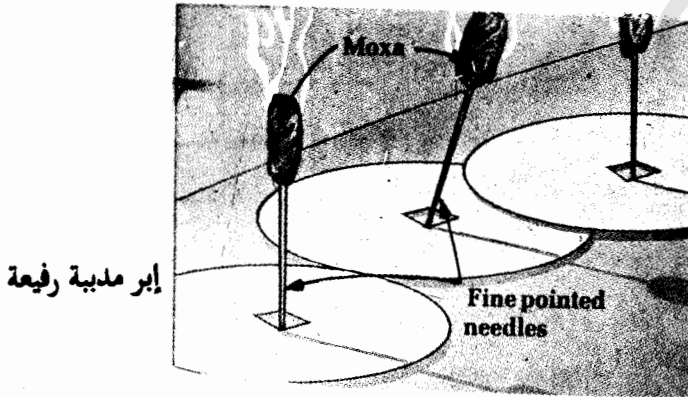
هل تقتصر الأساليب العلاجية على تعاطى المستحضرات الطبية ؟

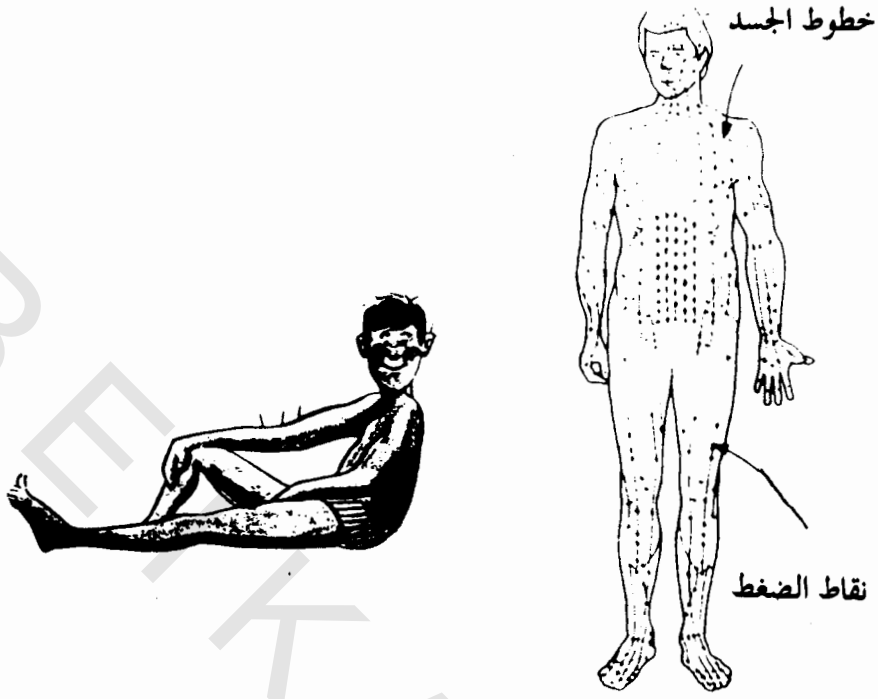
لا يقتصر علاج الأمراض على تناول المستحضرات الطبية الكيميائية ولكن هناك أساليب أخرى للعلاج لا تقل أهمية وفائدة عن استخدام الأدوية ، ويطلق على هذه الأساليب بدائل الأدوية وقد يلجأ الأطباء إلى استخدام الأدوية فى نفس الوقت الذى يستخدمون فيه الأساليب البديلة لتحقيق أكبر قدر من النفع والفائدة لمرضاهم .

ومن أشهر الأساليب البديلة الإبر الصينية والعلاج الطبيعى والعلاج النفسى والتنويم المغناطيسى .

١- الإبر الصينية :

العلاج بالإبر الصينية يعود إلى فلسفة شرقية قديمة تفترض سريان الحياة فى جسم الإنسان على طول خطوط تربط أعضاء الجسد بدءاً من أصابع القدمين حتى قمة الرأس وعلى امتداد تلك الخطوط تعين نقاط للضغط (المثات منها) ويقوم عمل أخصائى العلاج بالإبر الصينية على إثارة نقاط الضغط بواسطة إبر مدببة يتم غرزها فى تلك النقاط .





قد يقوم أخصائي العلاج بالإبر الصينية بحرق جزء من نبات الموكسا بمؤخرة الإبر الصينية وهذا يكسب الإبر دفئاً يسرى داخل الجسم مسبباً الشعور بالراحة .

يعرف أخصائي العلاج بالإبر الصينية موضع نقاط الضغط تماماً وآثارها ، فعلاج الكلى يتم عن طريق وخز مناطق معينة بالأذن .

٢- العلاج الطبيعي :

يختص العلاج الطبيعي بأعراض الآلام المصاحبة لحركة الجسم وخاصة تلك الآلام المصاحبة لأي خلل يطرأ على العمود الفقري فكما هو معروف ، فإن العمود الفقري يضم الحبل الشوكي وهو مركز أعصاب الجسم كله .

ويقوم أخصائي العلاج الطبيعي بمعاملة الفقرات والمفاصل بطريقة معينة تتيح له إعادة المفاصل إلى سابق وضعها من حيث الليونة وسهولة الحركة إما عن طريق التدليك أو استعمال الموجات القصيرة أو الشمع الساخن .



وقد يصبح العلاج الطبيعي ضرورة للمرضى الذين مروا بإعاقة طرف من أطرافهم لفترة ما مما يؤثر على قوة العضلات الخاصة بهذا الطرف ، ويقوم أخصائي العلاج الطبيعي بحث تلك العضلات على استعادة قوتها عن طريق التمارين الرياضية والتدليك واستعمال الموجات الكهربائية القصيرة ..

٣- العلاج النفسي :

تعود كثير من أعراض المرض إلى متاعب نفسية تظهر على صورة أعراض جسمانية فكثيراً ما يشكو شخص ما من الصداع أو القيء أو التعب الشديد ويعود السبب الحقيقي لتلك الأعراض إلى متاعب نفسية قد تواجهه في العمل أو مع الآخرين بل قد يصل الأمر في بعض الحالات النفسية المتدهورة إلى أعراض شديدة الوطأة كعدم القدرة على النطق أو الشلل .

ويقوم عمل الطبيب فى العيادة النفسية على التحدث إلى المريض ومحاولة كسب ثقته لاستخلاص السبب الحقيقى لشكواه النفسية بعد استبعاد وجود أى أسباب عضوية للمرض .

ولقد قامت فى الشرق الأقصى بعض الأفكار الفلسفية التى تدرب العقل على التخلص من متاعب الجسد مثل اليوجا التى يقوم بممارستها بالسيطرة على وظائف الجسد الحيوية من خلال التركيز العقلى الشديد .

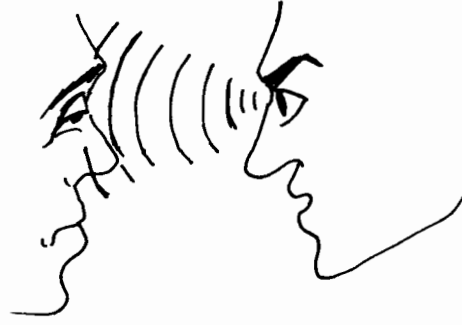
٤- التنويم المغناطيسى :

عرف التنويم المغناطيسى منذ آلاف السنين حيث يستطيع شخص ذو قوة تأثير أن يسيطر على شخص آخر قابل للتنويم المغناطيسى .

ويستخدم أطباء الأمراض النفسية هذا الأسلوب مع مرضاهم بعد إقناعهم بالاسترخاء والاستسلام للنوم ، ويستطيع الطبيب أثناء جلسة التنويم المغناطيسى سؤال المريض والحصول على إجابات ذات فائدة فى علاج معاناته النفسية .

ولقد استخدم التنويم المغناطيسى أيضاً لتخفيف الألم وإقناع المريض بالكف عن القلق أو الخوف الهستيرى وبهذا يستطيع التغلب على مرضه النفسى .

ولا يستطيع شخص ما إخضاع شخص آخر لتنويم مغناطيسى إلا بإرادته حيث يقوم على الاقتناع والاستعداد النفسى .

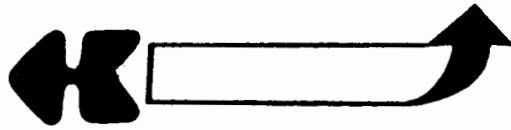


لماذا يخضع بعض المرضى لإجراء العمليات الجراحية؟

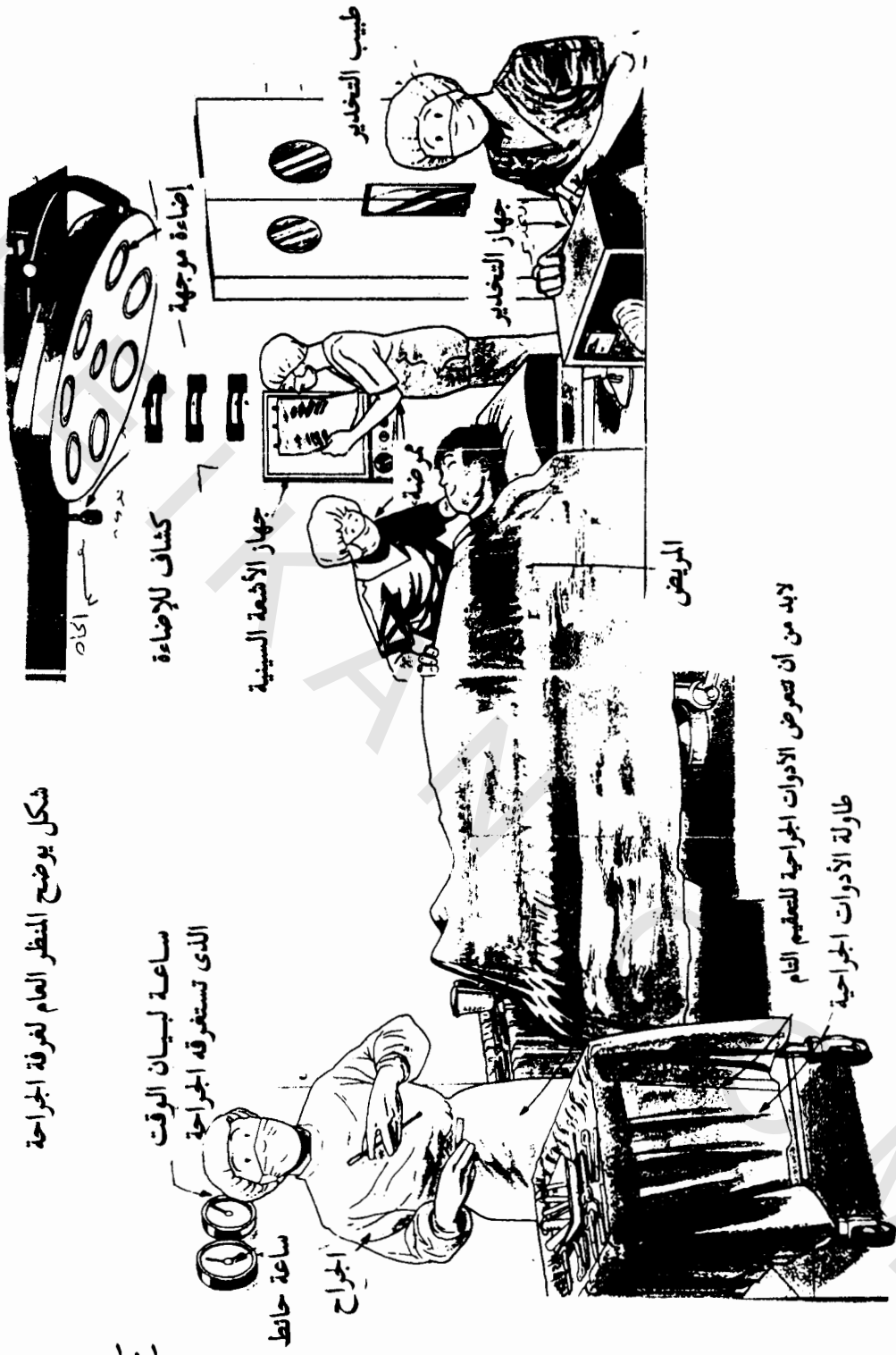
فى بعض الأحيان يكون دور المستحضرات الطبية غير كافٍ لشفاء المريض وفى هذه الحالة لا بد من تدخل الطبيب الجراح وهو الذى يقوم بإجراء الجراحات الطبية وقد تكون العمليات الجراحية من النوع البسيط كاستئصال اللوزتين أو استئصال الزائدة الدودية وفى بعض الأحيان تكون العمليات الجراحية من النوع العاجل لإنقاذ حياة المريض .

وأين يتم إجراء العمليات الجراحية ؟

يقوم الطبيب الجراح بإجراء العمليات الجراحية فى المستشفى فى القسم الخاص بالجراحة وتجرى العمليات الجراحية داخل غرفة خاصة بالعمليات الجراحية ومجهزة بجميع الاحتياجات اللازمة .



شكل يوضح المنظر العام لغرفة الجراحة



ساعة لبيان الوقت
الذي تستغرقه الجراحة

ساعة حائط
الجراح

طبيب التخدير

جهاز التخدير

جهاز الأشعة السينية

مرضة

المريض

لا بد من أن تتعرض الأدوات الجراحية للتطهير التام

طاولة الأدوات الجراحية

كيف يتم إعداد المريض لإجراء الجراحة ؟

يتم إعداد المريض لإجراء العملية الجراحية في خطوات حسب الترتيب التالي :

١- يتم منع الطعام والشراب عن المريض لعدة ساعات قبل إجراء الجراحة لأن تناول الطعام والشراب مبشرة قبل التخدير قد يعوق التنفس إذا ارتجع الطعام داخل القناة التنفسية..



٢- يقوم الطبيب المقيم بالمستشفى بتفريغ المريض للتأكد من الإعداد قبل إجراء الجراحة حيث يقوم بقياس ضغط الدم والنفس .

٣- تقوم الممرضة بإعطاء المريض دواءً خطياً لإضفاء الاسترخاء على المريض ولوقف الإفرازات من الفم والأنف حتى لا تعوق التنفس أثناء إجراء الجراحة .

٤- يرتدى المريض لباساً خاصاً بإجراء العمليات الجراحية ويتم نقله

إلى القسم الخاص بالجراحة ويقوم طبيب التخدير بتخديره قبل البدء فى إجراء الجراحة .

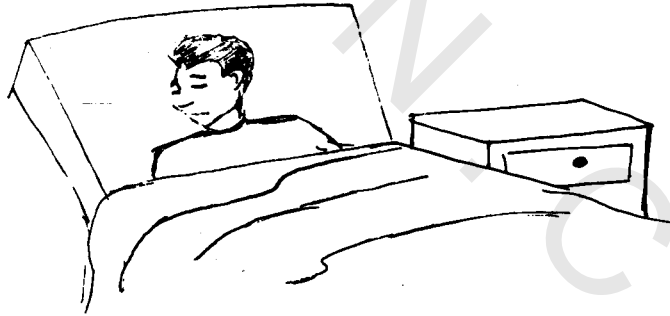
معظم العمليات الجراحية البسيطة لا تستغرق أكثر من ١٠ دقائق كاستئصال اللوزتين أو استئصال الزائدة الدودية ويقوم الجراح بإجراء أكثر من جراحة واحدة فى اليوم الواحد .

وما الذى يحدث بعد انتهاء إجراء الجراحة ؟

بعد انتهاء الجراحة يتم وضع المرضى فى غرفة الإفاقة حيث تتم إفاقتهم من المخدر والتأكد من استعادتهم للوعى وقد يشعر المريض بالعطش نتيجة للدواء المستخدم أثناء الإعداد للجراحة ..

ولا يجب على المريض أن يتحرك أو يتناول أى طعام أو شراب إلا بعد موافقة الطبيب .

وفى كل الأحوال يبدأ المريض الحركة فى اليوم التالى مباشرة .



لماذا يذهب بعض الأشخاص إلى المستشفى ؟

المستشفى عبارة عن مكان يعمل به الأطباء والمرضى ومجموعة من موظفى الاستقبال والنظافة والإداريين ، والمستشفى ينقسم إلى عدة أقسام لمعالجة جميع الأمراض المعروفة وهناك أقسام لعلاج غير المرضى

مثل أقسام الولادة .

وسأحاول من خلال رسم توضيحي بيان أقسام المستشفى وكيف يتم إدارته .

قسم رعاية المسنين	قسم لعلاج أمراض الدم
قسم العناية المركزة	قسم لعلاج أمراض الأنف والأذن والحنجرة
قسم الولادة	قسم لعلاج أمراض القلب
قسم الأشعة	قسم لعلاج أمراض الكلى والمسالك البولية
قسم العلاج الطبيعي	قسم علاج الأمراض النفسية
قسم العيادات الخارجية	قسم علاج أمراض الأطفال
بنك الدم	قسم علاج العظام
الصيدلية	قسم علاج الأمراض الجلدية
قسم الجراحة	المعامل الطبية

وكما رأينا فإن المستشفى ينقسم إلى أقسام يضم كل منها عنابر للمرضى ويهتم كل قسم بعلاج المرضى الذين يعانون من أمراض تقع فى دائرة تخصصه وقد يقوم قسم من الأقسام بالاستعانة بأطباء من قسم آخر لعلاج أحد مرضى القسم من عرض طارئ يختص بالقسم الآخر وتقوم معظم الأقسام بالاستعانة بالمعامل الطبية لفحص عينات الدم والنسج والبول وغيره من المرضى المقيمين بالقسم .

ومعظم الأقسام تحتجز المرضى لحين تمام شفائهم حتى يخضعوا لإشراف طبي شامل بينما ينحصر عمل العيادات الخارجية في وصف العلاج ليتعاطاه المريض في المنزل ثم يعود للاستشارة بعد فترة يحددها الطبيب .

ما عمل بنك الدم ؟

بنك الدم تعبير يطلق على القسم الخاص الذي يقوم بجمع تبرعات الدم من المتبرعين بعد فحصها والتأكد من خلوها من الأمراض الخطيرة كمرض نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) والالتهاب الكبدي الوبائي ثم تخزينها في ثلاجات وحفظها لإنقاذ الذين يصلون إلى المستشفى إثر الحوادث أو حالات النزف أو أثناء العمليات الجراحية .

كيف يدار المستشفى ؟

لا يمكن إسناد إدارة المستشفى إلا إلى متخصص في هذا المجال فمدير المستشفى مسئول بمعاونة مجلس الإدارة عن كل ما يختص بأمور المستشفى من حيث العمل المنظم والدقيق في كل الأقسام وإمداد كل الأقسام بأحدث الآلات الطبية والنظافة الفائقة كما تعتبر إدارة المستشفى مسئولة عن نوعية الطعام المقدم إلى المرضى والأطباء المقيمين في المستشفى ..

كما يعتبر مدير المستشفى مسئولا عن ميزانية المستشفى المالية ووجود احتياطي دائم للمعدات والآلات والمستحضرات الطبية ووجود إمداد كهربائي بواسطة المولدات في حالة انقطاع التيار الكهربائي .

كيف تم توظيف (استخدام) التكنولوجيا الحديثة فى خدمة الطب ؟

مع التقدم السريع والفائق للتكنولوجيا العلمية يتم استخدام بعض تلك المنجزات فى حقل العلاج والتشخيص الطبى ومن الأمثلة الدالة على ذلك استخدام أشعة إكس وهى أشعة لها سرعة مثل سرعة الضوء إلا أنها تختلف من حيث طول الموجة وتتميز أشعة إكس بأنها تستطيع اختراق جسم الإنسان إلا أنها تمتص بواسطة الكالسيوم فى العظام لذلك إذا انطبقت صورة الجسم على لوح فوتوغرافى فإن العظام تظهر واضحة فى الصورة .



رداء واقى من الإشعاع



ونستطيع من خلال استخدام أشعة إكس « الأشعة السينية » تحديد مكان كسور العظام ونوعياتها كما تستخدم أشعة إكس فى القضاء على الخلايا السرطانية وهو ما يطلق عليه العلاج بالإشعاع .

ويجب على الطبيب المختص بالأشعة أن يرتدى ملابس مبطنة بمادة الرصاص حتى لا تخرقها أشعة إكس مما يسبب له أضراراً جسيمة قد تصل إلى حد تدمير خلايا جسمه أو ظهور أورام سرطانية كما يجب ألا تتعرض الأم الحامل إلى الأشعة حتى لا يصاب جنينها بالتشوهات الخلقية .

وكيف يستخدم الليزر في المجال الطبي ؟

الليزر من أحدث الاستخدامات الطبية، ولقد قلّم بتعميق نتائج مذهلة ورائعة لخدمة الإنسانية .

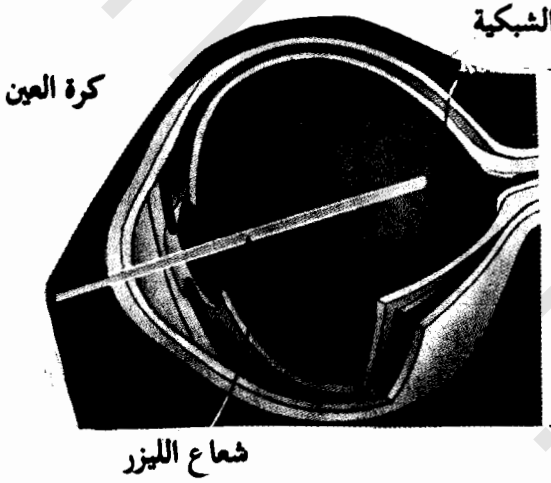
ولقد استخدم الليزر بواسطة المجهر الجراحي أو ما يطلق عليه المنظار الجراحي في أغراض طبية عديدة .



في الشكل السابق يتم إدخال المنظار من خلال فتحة في جسم المريض لا تتعدى سمك الإصبع، ويتكون المنظار من ألياف ضوئية يمر من خلالها الضوء العادي لإضاءة موضع الجراحة كما يمر شعاع الليزر الذي يستخدم في استئصال ورم أو استئصال عينة من الأنسجة للقيام بتحليلها فيما بعد .

ويقوم الطبيب بملاحظة الجراحة من خلال الطرف المجهرى الذى يقوم بتكبير الأشياء ويستطيع تحريكه حتى يحدد المكان المراد بدقة متناهية لاستقطاع النسيج أو الورم بواسطة جفت جراحى دقيق ثم يقوم باستخدام الليزر فى وقف النزف أو إغلاق الجرح .

ومن أشهر استخدامات الليزر جراحات العيون حيث يقوم الجراح بإدخال شعاع من الليزر خلال كرة العين إلى المكان المراد إجراء الجراحة فيه كما فى حالات الانفصال الشبكي [حيث يحدث انفصال بين الشبكية والعصب البصرى] فيقوم شعاع الليزر بإعادة الالتحام بأقل ندبة ممكنة .



كما تم حديثاً استخدام الليزر فى علاج حالات قصر النظر المتدهورة حيث يقوم الطبيب بإحداث قطع متكرر فى سطح القرنية ينتج عنه تغيير التحدب فى سطح القرنية وتكون الصورة على الشبكية بدون حاجة إلى استخدام العدسات الطبية (الأيزومر ليزر) .

وهل تستطيع الأم رؤية طفلها وهو ما زال داخل رحمها ؟

وهذه أيضاً إحدى تطبيقات العلم الحديث ذات الفوائد الجمة فى المجال الطبى فبواسطة الموجات فوق الصوتية يستطيع الطبيب من خلال جهاز متصل بشاشة تليفزيونية وجهاز صغير يقوم الطبيب بتحريكه فوق بطن الأم لترسم صورة الجنين على الشاشة المرفقة نتيجة لارتداد الموجات فوق الصوتية عن جسم الجنين .

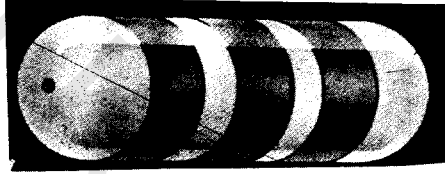
وهنا يستطيع الطبيب أن يحدد عمر الجنين بالأسابيع ومدى ملائمة نموه لعمره المفترض داخل الرحم وقياس سمك العظام وقطر الجمجمة وتساعد تلك القياسات على تحديد مدى صحته وسلامته وموعد ولادته وبالطبع يعتبر استخدام الموجات فوق الصوتية آمناً تماماً بالنسبة للأم والجنين وليس كأشعة إكس التى كانت تستخدم قديماً وهى ذات أضرار على كل منهما .

من الممكن اكتشاف إصابة الجنين بالمرض أثناء فترة الحمل وإمكانية معالجته خلال تلك الفترة حتى لا يترتب على ذلك إصابته بأمراض دائمة لا يمكن تداركها بعد ولادته .

ولا يقتصر استخدام الموجات فوق الصوتية على الأجنة ولكنها تستخدم أيضاً فى اكتشاف الكثير من الأمراض والوظائف الحيوية داخل الجسم كالحصى فى الكلى والمرارة أو أى تليفات كبدية أو أى نمو غير طبيعى للأنسجة داخل الجسم .

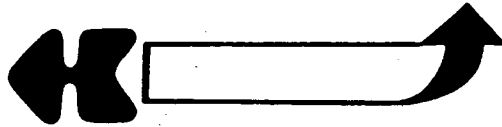
وهل تحقق فعلا ما كنا نراه قديماً فى أفلام الخيال
العلمى من تصوير لما يدور داخل جسم الإنسان ؟

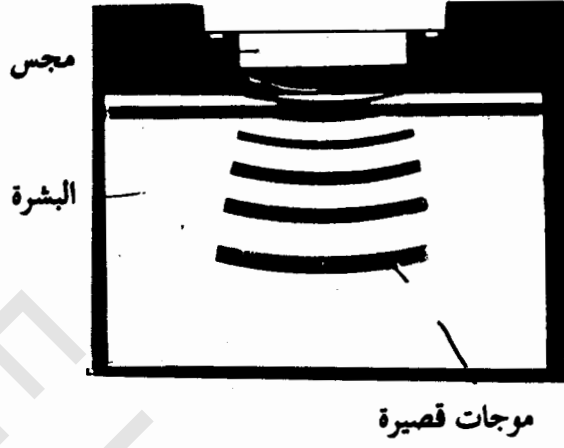
لا يقف خيال العلماء ولا طموحهم عند حد معين ، ولذلك تم
اختراع كاميرا فيديو فى حجم الكبسولة التى يمكن ابتلاعها وبذلك
تنقل معلومات مفصلة ومرئية عن حالة جدار المعدة (خلوه من القرع
ومدى صحة الغشاء المخاطى المبطن لها) ودرجة الحرارة والحموضة .



كما يمكن لتلك الكبسولة إرسال معلومات عن طريق جهاز راديو
يرسل موجات يمكن استقبالها بواسطة الطبيب عن القناة الهضمية كلها
وهذا يوفر الكثير من عناء إجراء العمليات الاستكشافية ويوفر على المريض
الوقت الذى قد يقضيه بالمستشفى لإجراء مثل تلك الجراحة..

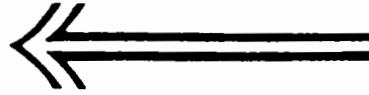
ومن الوسائل الحديثة أيضاً إدخال مجس (إبرة) صغيرة داخل
الجسم حيث تبدأ فى بث موجات قصيرة تقوم بالمسح الشامل للعضو
المراد فحصه .



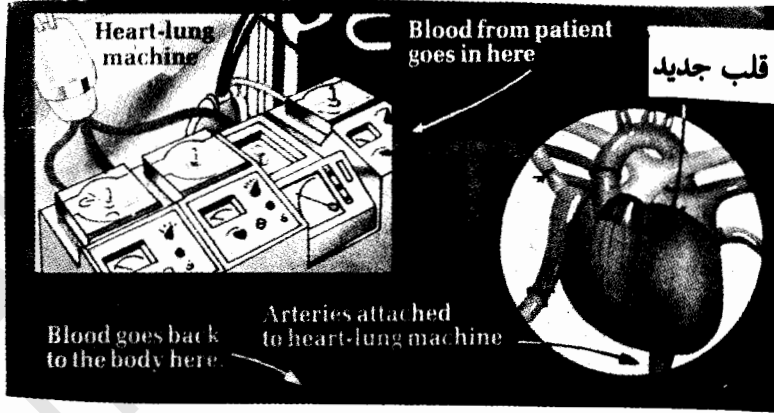


وهل تم اختراع جهاز صناعى بديل للقلب أو الرئة ؟

جهاز القلب الصناعى يعمل خارج جسم الإنسان أثناء إجراء الجراحات فى القلب أو الرئة ولذلك تم اختراع هذا الجهاز البديل حيث يقوم الجراح بعمل اتصال بين الدورة الدموية داخل الجسم وجهاز القلب والرئة الصناعية ، ويقوم هذا الجهاز بضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم وإمداده بالأكسجين وتخليصه من ثانى أكسيد الكربون بينما يتفرغ الجراح لإجراء الجراحة على القلب والرئة أو استئصالهما واستبدالهما بقلب أو رئة سليمة من متبرع متوفٍ وتسمى تلك الجراحات (جراحات القلب المفتوح) .



دم المريض يدخل إلى جهاز القلب والرئة الصناعية



ويوضح مدى تعقيد هذا الجهاز ومدى التقدم التكنولوجي الخاص به من حيث درجة تعقيم تامة وحفاظ تام على درجات الحرارة وضبط تام لقوة الضخ ونسبة الأكسجين وكيفية التخلص من ثاني أكسيد الكربون ومدى قدرة الخالق سبحانه وتعالى أن أمدنا بالقلب والرئتين اللذان يقومان بمهامهما بمنتهى اليسر والدقة ولا نكاد نشعر بالعمل الذي يقومان به فسبحان الله الخالق المبدع .

