

مفردات المنهج

- ١- مفهوم الصحة العامة ، مكوناتها ، وكيفية تحليلها ، مجالاتها .
- ٢- التربية الصحية
 - مفهوم التربية الصحية
 - اهداف التربية الصحية
 - مجالات التربية الصحية
 - أ- التربية الصحية في المنزل
 - ب- التربية الصحية في المدرسة
 - ت- التربية الصحية في المجتمع
- ٣- طرق واساليب التربية الصحية :
- ٤- الصحة المدرسية
- ٥- اهداف التربية الصحية
- ٦- عناصر الغذاء : (البروتينات ، الكربوهيدرات ، الدهون و الاملاح ، الفيتامينات)
- ٧- بعض امراض سوء التغذية : (السمنة ، الهزال ، فقر الدم)
- ٨- عوامل ومسببات الامراض
 - التلقيح
 - الامراض الانتقالية
 - الامراض التي تصيب الاطفال (شلل الاطفال ، الحصبة الالمانية ، النكاف ، التدرن ، التايفوئيد)
- ٩- بعض العادات الضارة :
 - التدخين
 - الكحول
 - الادمان على المخدرات
 - تناول الادوية دون استشارة الطبيب
- ١٠- الاسعافات الالوية : (الجروح ، الكسور ، الحروق ، النزف)
- ١١- صيدلية المنزل .

التربية الصحية (تعريف الصحة والصحة العامة ومجالاتها) / م ١

الصحة Health

لقد عرف العالم بركن الصحة بأنها حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم ، وان حالة التوازن هذه تنتج من تكيف الجسم مع العوامل الضارة التي يتعرض لها ، وان تكيف الجسم عملية ايجابية تقوم بها قوى الجسم للمحافظة على توازنه .
أما هيئة الصحة العالمية فقد عرفت الصحة على أنها حالة السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليست مجرد الخلو من المرض او العجز ، وقد عد هذا التعريف بمثابة هدف أكثر من كونه تعريف حيث انه أكد ارتباط الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية في الإنسان وهذه العناصر بالنسبة للصحة مثل عناصر الطيف الضوئي بالنسبة للضوء الأبيض فإذا انتقص أي عنصر من هذه العناصر ينتج عنه عدم تكامل الصحة .

الصحة العامة (Public Health)

لقد جرت عدة محاولات لتعريف الصحة العامة في مفهومها الحديث واهم هذه التعاريف وأشهرها التعريف الذي وضعه العالم (Winslow) سنة ١٩٢٠ وقد أورد أن الصحة العامة هي علم وفن الوقاية من المرض وإطالة العمر وترقية الصحة والكفاية وذلك بمجهودات منظمة المجتمع من اجل صحة البيئة ومكافحة الأمراض المعدية وتعليم الفرد الصحة الشخصية وتنظيم خدمات الطب والتمريض للعمل على التشخيص المبكر والعلاج الوقائي للأمراض وتطوير الحياة الاجتماعية والمعيشية ليتمكن كل مواطن من الحصول على حقه المشروع في الصحة والحياة .

إن الصحة العامة او الصحة الاجتماعية في مفهومها الحديث اشمل وأوسع من الصحة الشخصية او صحة البيئة او الطب الوقائي او الطب الاجتماعي وفي الواقع أن الصحة العامة تشمل كل المفاهيم الاخرى مجتمعة ويضاف إلى ذلك :

- ١- الإجراءات الإدارية مثل التخطيط والتنظيم وجمع الإحصاءات الصحية والحيوية .
- ٢- الدراسات الاستقصائية والوبائية .
- ٣- التفتيش الصحي .
- ٤- التربية الصحية للشعب .
- ٥- خدمات الصحة العامة المعملية .
- ٦- إدارة الوحدات الصحية والمستوصفات والمستشفيات .

مجالات الصحة العامة وميادينها:

يمكن تقسيم خدمات الصحة العامة ومجالاتها إلى قسمين :
القسم الأول : الخدمات التي تقدمها الإدارات الصحية سواء كانت منفردة او بالاشتراك مع غيرها .
القسم الثاني : الخدمات الأخرى التي تساعد على الارتقاء بالمستوى الصحي .

الخدمات التي تقدمها الإدارات الصحية منفردة او بالاشتراك مع غيرها
أولاً" : مجال صحة البيئة ويشمل :

- ١- المسكن الصحي .
- ٢- تخطيط المدن والقرى .
- ٣- المياه الصالحة للشرب والاستعمال الآدمي .
- ٤- جمع وتصريف الفضلات الآدمية .
- ٥- جمع وتصريف القمامة .
- ٦- حماية الأنهار والترع من التلوث .
- ٧- مكافحة الحشرات والفئران .
- ٨- مراقبة المواد الخطرة ومخلفات الصناعة .
- ٩- حماية الجو من التلوث .

ثانياً" : مجال الصحة والفردية والاجتماعية وتشمل :

- ١- الشخص السليم :
 - أ- رعاية الحوامل (قبل الولادة وأثناء الولادة وبعد الولادة) .
 - ب- رعاية الأطفال سواء كانوا في سن الرضاعة او قبل المدرسة او في المدرسة .
 - ج- رعاية البالغين بما في ذلك عمال المصانع .
 - د- رعاية المسنين .
- ٢- رعاية المعوقين (ذوي العاهات) :
 - أ- رعاية المعوقين من الأطفال .
 - ب- رعاية المعوقين من البالغين .
 - ج- رعاية المعوقين من المسنين .
- ٣- رعاية المرضى :
 - أ- الحالات المرضية المتعلقة بالحمل والولادة .
 - ب- الأمراض الحادة .
 - ج- الأمراض المزمنة .
 - د- الأمراض المعدية .
 - هـ- الأمراض المهنية .

ثالثاً" : مجال مكافحة الأمراض المعدية ويشمل :

١- الحجر الصحي :

- أ- على المستوى الوطني والقومي .
- ب- على المستوى الدولي والعالمي .

٢- الإجراءات الوبائية العامة وتشمل التحصين والعزل والتطهير .

رابعاً" : المجال العام ويشمل :

- ١- تقوية بناء الصحة وترقيتها ويشتمل هذا على :
 - أ- التغذية .
 - ب- التربية البدنية .
 - ج- التربية الصحية (عقليا" وبدنيا") .

٢- المجال التنظيمي ويشمل :

- أ- سن القوانين في المجال الصحي .
- ب- توحيد المعايير والمستويات الصحية .
- ج- اشتراطات الطعام والأدوية .

٣- مجال الإمدادات والتجهيزات :

- أ- طبية .
- ب- صحية .

٤- مجال التسجيل والتحليل ويشمل :

- أ- الإحصاءات والسجلات .
- ب- المسح الصحي وتحديد المشاكل .
- ج- تحديد وقياس الخدمات .
- د- قياس النتائج .

خامسا" : مجال التعليم المهني ويشمل :

- ١- على مستوى المعاهد والكليات .
- ٢- الدراسات العليا .
- ٣- الدراسات التنشيطية قبل الخدمة وأثناء الخدمة .

سادسا" : مجال الأبحاث وتشمل :

- ١- البحوث الأساسية .
- ٢- بحوث التشغيل .
- ٣- البحوث التطبيقية .

الخدمات المساعدة للصحة العامة والاجتماعية وتشمل :

- ١- الرعاية الاجتماعية .
 - ٢- إجراءات الضمان الاجتماعي .
 - ٣- التعليم .
 - ٤- إنتاج وتوزيع الطعام .
 - ٥- استصلاح الأراضي .
 - ٦- خدمات الطب البيطري .
 - ٧- إدارات العمل : تحديد ساعات العمل المناسبة للصحة والأجور وظروف العمل .
 - ٨- خدمات الترويح والترفيه .
 - ٩- النقل والمواصلات .
 - ١٠- رعاية الشباب .
 - ١١- خدمات الري والصرف .
 - ١٢- النظافة والبلديات .
 - ١٣- استغلال الموارد الطبيعية .
 - ١٤- تنظيم الأسرة والسكان .
- ومن هنا يتضح أن كل الخدمات ومشاريع الإنتاج تعمل بصورة مباشرة أو غير مباشرة في اتجاه تحقيق رسالة الصحة العامة .

التربية الصحية (التربية الصحية / م ٢)

التربية الصحية

- هي تعديل سلوك الأفراد واتجاهاتهم فيما يتعلق بصحتهم. وذلك عن طريق تزويدهم بالمعلومات الصحية المناسبة. ويتم ذلك بإتباع الأساليب التربوية الحديثة والمناسب كما عرفها عدد من الباحثين بأنها :
- ١- عملية تعليم المجتمع كيفية حماية نفسه من الأمراض والمشاكل الصحية .
 - ٢- عملية تغيير أفكار وأحاسيس وسلوك الناس فيما يتعلق بصحتهم .
 - ٣- عملية تزويد أفراد المجتمع بالخبرات اللازمة بهدف التأثير في معلوماتهم واتجاهاتهم وممارستهم فيما يتعلق بالصحة ، تأثيراً " حميداً" .
 - ٤- عملية ترجمة الحقائق الصحية المعروفة إلى أنماط سلوكية صحية سليمة على مستوى الفرد والمجتمع وذلك باستعمال الأساليب التربوية الحديثة .

أهداف التربية الصحية :

- ١- أن يدرك الأفراد مسئوليتهم نحو تحسين أحوالهم الصحية والاهتمام بها.
- ٢- تعديل اتجاهات وعادات وسلوكيات الأفراد إلى السلوك الصحي السليم وإكسابهم الاتجاهات الإيجابية
- ٣- إكساب الأفراد مفاهيم جديدة نحو الصحة والمرض بما يتلائم مع الاكتشافات الحديثة.
- ٤- تزويد الأفراد بأساليب وطرق تساعد في الحفاظ على صحتهم.
- ٥- المساهمة في نشر طرق الوقاية العامة.
- ٦- تبسيط المعلومات والحقائق المتعلقة بالصحة مثل جسم الإنسان ووظائف الأعضاء والاحتياجات الغذائية.

ميادين التربية الصحية ومجالاتها :

- ١- الصحة الشخصية : وذلك فيما يتعلق بالنظافة والتغذية والنوم والراحة والرياضة والعناية بالعينين .

٢- المنزل : وتتهياً به فرص وعوامل تربوية كثيرة مثل العادات الصحية للكبار كقدوة للصغار ، وطريقة معاملة أفراد الاسرة بعضهم لبعض ، واتجاهات الاسرة نحو الصحة والإجراءات الصحية ، وميزانية الاسرة وطريقة توزيعها بين الغذاء والمسكن والملبس .

٣- المدرسة : سواء كانت ابتدائية أو متوسطة أو إعدادية أو معاهد عليا أو كليات جامعية ، وتتهياً فيها فرص تربوية كثيرة من صحة البيئة والمرافق الصحية ، والتربية البدنية والألعاب الرياضية ، ومشاريع خدمة المجتمع ، والسلوك الصحي للمدرسين وغيرهم كقدوة للطلاب ، والعلاقات العامة بين المدرسين والتلاميذ وغيرهم من هيئة المدرسة .

٤- المجتمع : تتهياً به فرص كثيرة تؤثر في السلوك الصحي للشعب منها ، الخدمات الصحية والنصائح التي يحصل عليها الأهالي من هيئات الطب والتمريض والخدمات المساعدة ، الخبرة في العمل سواء كان في الحقل أو المصنع أو المتجر .

طرق وأساليب التربية الصحية :

أ- وسائل الإعلام :

وهي الوسائل المستخدمة لتوصيل المعلومات إلى مجموع الناس وتمتاز بمساعدة المثقف الصحي على الاتصال بعدد كبير من الناس في وقت واحد . من أمثلتها الأفلام السينمائية والتلفزيون والصحف والمجلات والدوريات والكتب والكتيبات والنشرات والملصقات ، ومن عيوبها أنها عملية في اتجاه واحد .
ومما يقلل من فاعلية وسائل الإعلام في التربية الصحية :

- ١- عدم وصول الوسيلة ، لأسباب فنية أو اقتصادية .
- ٢- عدم جذب الانتباه بدرجة كافية .
- ٣- عدم رغبة المتعلم .
- ٤- العامل الوسيط .

ب- طرق المواجهة :

وهي الطرق التي تهين مقابلة المعلم للمتعلم ومواجهتهما وتشمل :

- ١- المحادثة الشخصية .

٢- الفصول الصحية .

٣- الاجتماعات .

ج- طريقة تنظيم المجتمع (المشروعات) :

هي إحدى طرق الخدمة الاجتماعية التي اقتبست للتطبيق في مجال التربية الصحية وقد عرفت هيئة الأمم تنظيم المجتمع بأنه عملية هادفة إلى النهوض بالمجتمع ورعايته وذلك بمساعدته على التعرف على حاجاته وموارده وحشد هذه الموارد لإشباع هذه الحاجات مع تنسيق البرامج والخدمات القائمة في المجتمع لنفس الهدف .

د- وسائل الإيضاح :

وهي ليست طرق من طرق التربية الصحية الرئيسية بل هي عوامل مساعدة لهذه الطرق وذلك لتوضيح الرسالة التعليمية التي تهدف إليها طريقة التعليم فيمكن استخدام وسائل الإيضاح في طريقة المواجهة وفي وسائل الإعلام وفي تنظيم المجتمع ، ومن أهم وسائل الإيضاح الصور والنماذج المجسمة

الصحة المدرسية School Health

مجموعة المفاهيم والمبادئ والأنظمة والخدمات التي تقدم لتعزيز صحة الطلاب في السن المدرسية ، وتعزيز صحة المجتمع من خلال المدارس .
والصحة المدرسية ليست تخصصاً مستقلاً وإنما هي بلورة لمجموعة من العلوم والمعارف الصحية العامة كالطب الوقائي وعلم الوبائيات والتوعية الصحية والإحصاء الحيوي وصحة البيئة والتغذية وصحة الفم والأسنان والتمريض .
برنامج الصحة المدرسية من برامج الصحة المتخصصة الذي يوجه اهتمامه للأطفال في السن المدرسي وفي بيئة المدرسة ، وتولي المجتمعات المتقدمة عناية خاصة لبرامج الصحة المدرسية لعدة أسباب منها :

- ١- يشكل التلاميذ والأطفال في السن المدرسي قطاعاً "كبيراً" من السكان يمثل أكثر من سدس مجموع السكان .
- ٢- تتميز فترة السن المدرسي بالنمو والتطور السريع سواء كان هذا في الناحية البدنية أو النفسية أو الاجتماعية .
- ٣- يتعرض الطفل في مرحلة الدراسة إلى الكثير من المشاكل والضغوط الاجتماعية فقد تكون المدرسة أول خبرات الطفل في الحياة الجماعية خارج المنزل مما يعرض للتنافس في اللعب أو الدراسة .
- ٤- التقاء التلاميذ في المدرسة يعرضهم إلى مخاطر الأمراض المعدية فكل منهم يأتي من بيئة مختلفة عن بيئة الآخرين فإذا كان أي منهم حاملاً "لميكروب أو مريضاً" بمرض معد انتقلت العدوى للتلاميذ الآخرين وقد يحمل التلميذ العدوى من زملائه التلاميذ إلى بيته مما يؤدي إلى انتشار العدوى في المجتمع .
- ٥- هناك فرص كثيرة مهيأة للإصابة بالحوادث داخل المدرسة أثناء لعب التلاميذ مع بعضهم البعض أو في الطريق أثناء ذهاب التلميذ إلى المدرسة أو عودته منها .
- ٦- تمتع التلميذ بالصحة الجيدة عامل مهم يساعده على التعلم واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية التي تهيئها له المدرسة (العقل السليم في الجسم السليم) .
- ٧- التربية الصحية المدرسية تساعد التلميذ على اكتساب السلوك الصحي السليم وقد يساعد هذا على التأثير في أسرته الحالية وأسرته المستقبلية عندما يصبح أباً" أو أما" فالطفولة هي صانعة المستقبل .

أهمية الصحة المدرسية :

- ١- يمثل الأطفال في هذه المرحلة العمرية (الدراسة) نسبة هامة من المجتمع تصل إلى ربع عدد السكان ، وتوفر المدرسة فرصة كبرى للعناية بالصحة في هذه الفئة .
- ٢- يمر كل أفراد المجتمع بكل فئاته بالمدرسة ، حيث تتوفر الفرصة للتأثير فيهم وإكسابهم المعلومات وتعويدهم على السلوك الصحي .
- ٣- هذه المرحلة من العمر مرحلة نمو للطفل وتطور ونضج وتحدث خلالها الكثير من التغيرات الجسمية والعقلية والاجتماعية والعاطفية ولا بد أن تتوفر للطلاب في هذه السن المؤثرات الكافية لحدوث هذه التغيرات في حدودها الطبيعية .
- ٤- في ظروف المدارس وفي السن المدرسية يكون الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالأمراض السارية والمعدية كما أنهم أكثر عرضة للإصابات والحوادث .
- ٥- في السن المدرسية يكتسب الأطفال السلوكيات المتعلقة بالحياة عموماً وبالصحة بصفة خاصة ويحتاجون إلى جو تربوي يساعد في اكتساب هذه العادات كما توفر المدرسة جواً مناسباً لتعديل السلوكيات الخاطئة .

مكونات برامج الصحة المدرسية

- يتكون برنامج الصحة المدرسية الشامل من مكونات لا تختلف في أساسها عن مكونات أي برنامج من برامج الصحة العامة الشاملة وهذه المكونات هي :
- أولاً" : الخدمات الصحية المدرسية :
- أ- الرعاية الصحية للتلاميذ وهيئة المدرسة :
 - ١- تقويم صحة التلاميذ .
 - ٢- متابعة صحة التلاميذ .
 - ٣- الوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها .
 - ٤- إجراءات الطوارئ والإسعافات الأولية .
 - ٥- رعاية التلاميذ المعوقين .
 - ٦- رعاية هيئة المدرسة من مدرسين وغيرهم .
- ب- البيئة الصحية المدرسية :
- ١- البيئة الطبيعية .
 - ٢- البيئة الاجتماعية .
 - ٣- التغذية المدرسية .
 - ٤- الوقاية من الحوادث .
 - ٥- المواصلات المدرسية .
- ج- التربية الصحية المدرسية :
- ١- التربية الصحية للتلاميذ .
 - ٢- التربية الصحية للآباء .
 - ٣- التربية الصحية لهيئة المدرسة .
- ثانياً" : تدريب العاملين في مجال الصحة المدرسية .
- ثالثاً" : إجراءات البحوث في الصحة المدرسية .

أهداف الصحة المدرسية

تهدف أنشطة وبرامج الصحة المدرسية إلى :-

- تقويم صحة الطلاب بالتعرف على المؤشرات الصحية لصحة الطلاب في كافة المجالات .
- حفظ صحة الطلاب والمؤشرات الصحية ضمن المستوى المطلوب ، و تعزيز صحة الطلاب .
- أما الأهداف التفصيلية لأي منظومة تعنى بالصحة المدرسية فينبغي أن تشمل ما يلي :-
- (١) تعريف العاملين في المجال التربوي والصحي بأولويات المشكلات الصحية في السن المدرسية .
- (٢) إكساب القائمين على الصحة المدرسية مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم لبرامج الصحة المدرسية
- (٣) إكساب العاملين في المجال التربوي الصحي القدرات والمهارات اللازمة للاكتشاف المبكر للمشكلات الصحية .
- (٤) تزويد العاملين في المدرسة بمهارات التوعية الصحية بالمدرسة .
- (٥) معاونة الطلاب والتربويين والعاملين الصحيين في مراقبة وتحسين البيئة الصحية المدرسية .
- (٦) تقديم الخدمات الصحية التي تقوم وتحفظ وتعزز صحة الطلاب والمجتمع المدرسي
- (٧) التنسيق مع الجهات الصحية الأخرى في تقديم الخدمات العلاجية المتقدمة .

البيئة المدرسية :

أولاً : المبنى المدرسي :

أ- موقع المدرسة :

أن يكون في مكان يسهل الوصول اليه :

١- في منطقة هادئة بعيدة عن الضوضاء ومصادر التلوث والمصانع والسكك الحديدية .

٢- طلقة الهواء لتساعد على التهوية الداخلية للمدرسة .

٣- تكون قريبة من مجاري مياه صالحة للعمل وضمان توصيلها بها .

٤- تحوي شبكة ماء اسالة .

٥- أن لا تكون ارض المدرسة مستخدمة مسبقاً كموقع لطمر الفضلات منعاً من تعرض

المبنى للغازات الناتجة من استمرار تحلل المواد العضوية وكذلك تعرض المبنى

للتصدع نتيجة عدم استقرار طبقات الارض .

ب- المساحة :

أن تكون مساحة كبيرة لإمكان التوسع في البناء مستقبلاً يخصص ١٠-١٥ متر مربع

لكل طالب وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق وتزداد المساحة في المدارس

الاعدادية عن المتوسطة والابتدائية .

ج- اتجاه المبنى :

يوجه بناء المدرسة طبقاً لتعرضه للشمس واتجاه الرياح بحيث تدخل الشمس من جميع

اركان المبنى مع الاستفادة من الرياح في تهوية المبنى وتلطيف درجة حرارته .

د- سور المدرسة :

يجب أن يكون هناك سور نظامي (يجب أن يكون على ارتفاع ١.٨-٢ م)

هـ- نوع المبنى :

١- المباني ذات البلوكات :

تتوالى الصفوف على خط مستقيم يقابلها شرفة تطل على ساحة المدرسة ان هذا الترتيب

يسهل عملية التهوية وتزداد الاضاءة ويقلل من الضوضاء وتتصل اجزاء المبنى مع بعضها

بشكل زوايا قائمة ويفضل ان يكون للمبنى سلمين وان لا يزيد المبنى عن طابقين كما يقام

على اعمدة كونكريتية كوقاية من الرطوبة ويستعمل الدور الارضي كمظلة للطلبة في الايام

الحارة .

٢- الشكل المركزي :

يكون شكل المدرسة عبارة عن مسكن متكون من مساحة وحولها الصفوف وبذلك يكون

اتجاه الصفوف مختلف في تهويته وحرارته من صف لآخر وتتفاوت الاضاءة ويساعد على

انتقال الضوضاء كما يساعد على انتقال العدوى . لذلك يفضل أن تبني المدرسة بنظام

البلوكات وهذا النوع المتبع حديثاً .

ثانياً : غرفة الدرس :

أ- شكل غرفة الدرس ومساحتها :

غرفة الدرس تكون مستطيلة ، تخصص مساحة لكل طالب تتراوح بين (١-١.٥) م ، تكون

الابعاد المناسبة للغرفة هي ٦ م عرض ، ٨ م طول ، ٤ م ارتفاع .

ب- التهوية :

١- بطريقة اصطناعية باستعمال المراوح ومكيفات الهواء مع وضع الاسلاك المشبكة على

النوافذ .

٢- بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ ومن الافضل وضع النوافذ متقابلة على الضلعين

المتقابلين جهة تفتح على الممر وجهة تفتح على ساحة المدرسة ، تتراوح مساحة النوافذ

(١/٦-١/٤) مساحة ارض الغرفة يراعى ان تكون النوافذ السفلى على مستوى مقاعد الطلبة

حتى لا يتعرضون للتيار بشكل مستمر ، أما حافة النوافذ العليا فتصل الى ما يقارب سقف

الغرفة لكي تساعد في خروج الهواء الساخن الذي يخف ويرتفع الى الاعلى . ان درجة حرارة الغرفة يجب ان تتراوح بين (١٩-٢٤) م ودرجة الرطوبة النسبية (٣٠-٧٠%) .
ج- الإضاءة :

تتم الإضاءة بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ او باستخدام المصابيح الكهربائية في الظلمة . تكون النوافذ جانبية (لا خلف ولا أمام الطلبة) حتى لا تبهر عيونهم او تسبب لمعان السبورة . يجب عدم وجود سطح لامع سواء على الجدران او المقاعد او المناضد او السبورة . القيام بنظافة زجاج النوافذ والمصابيح .
ثالثاً" : الأثاث المدرسي :

يجب أن تتوفر فيه البساطة وقلة التكاليف والمحافظة على الجودة وتلبية المتطلبات الأساسية . ويتضمن الأثاث ما يلي :

أ- السبورة : يجب أن تتوفر فيها عدة شروط هي :

- ١- لون أسود داكن غير لامع .
 - ٢- توضع في منتصف الحائط الامامي ولا توضع جانبياً .
 - ٣- أن يترك بينها وبين الصف الاول من مقاعد الدراسة مسافة (١.٥-٢) م .
 - ٤- أن يكون لها مجرى تترسب فيه ذرات الطباشير .
- أو تتوفر سبورة مغناطيسية .

ب- مقاعد المدرسة :

يجب أن تهئ طبعاً للتكوين البدني وطبيعة النمو الجسمي للطلبة ، بحيث يكون الجلوس على المقاعد بطريقة صحيحة وسليمة ويتم ذلك بمراعاة ما يلي :

- ١- ارتفاع المقعد مناسباً لطول ساق الطالب بحيث اذا جلس عليه كانت قدماء مستقرة على الارض وكان جسمه معتدل وظهره مستنداً على المسند .
- ٢- أن يكون المقعد مقوساً قليلاً من الامام الى الخلف ليناسب تقوس فخذ الطالب .
- ٣- أن يكون عرض المقعد مناسب .
- ٤- أن يكون ارتفاع المسند مناسب بحيث يلاقي منحنى الظهر وتصل حافته العليا في مستوى الطرف الاسفل العظمي للوح الكتف .
- ٥- أن تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج حتى لا يضطر الطالب الى الانحناء الى الامام عند القراءة والكتابة .
- ٦- أن يكون سطح الدرج مانلاً بدرجة ١٥ درجة .
- ٧- اعتماد ترتيب المقاعد على أن يكون اغلب الضوء على يسار الطالب .
- ٨- يفصل بين كل صفين من المقاعد ممر بعرض نصف متر .
- ٩- يترك بين الصف الجانبي والحائط ٤/٣ المتر .
- ١٠- يترك بين الصف الاخير والحائط الخلفي ١ متر .
- ١١- اعطاء اولوية في المقاعد الامامية لضعاف البصر وضعاف السمع .

رابعاً" : المرافق الصحية في المدرسة :

أ- المورد المائي :

الاصح يكون ماء اسالة يتطلب قياس نسبة الكلور الحر المتبقي في مياه الشرب ، أما اذا لم يتوفر ماء اسالة فيؤخذ من مصدر تتوفر فيه الشروط التالية :

- ١- أن يكون بعيداً عن مياه القادورات .
- ٢- أن يكون المصدر المائي عميق .
- ٣- أن يتم ترسيب الماء من العوالق ومن ثم غليه .
- ٤- من الممكن استعمال حبوب الهالازون للتنعيم .
- ٥- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .

ب- حنفيات مياه الشرب :

- فوهة الحنفية الى الاعلى واعلى من حافة الحوض حتى لا يتمكن الطلاب من وضع افواههم مباشرة على الحنفيات والمعيار حنفية واحدة لكل (٥٠-١٠٠) طالب .
- ج- خزان حفظ المياه في المدرسة :
- يجب أن يكون من مادة لا تصدأ كالألومنيوم والالياف الزجاجية وأن يكون الغطاء محكم ، يتم متابعة تنظيفه دورياً ، ان احتياج المدرسة الى ١٠ لتر للفرد الواحد يومياً .
- د- تصريف الفضلات :
- توصيل المرافق بشبكة المجاري العمومية وان تعذر ذلك فيكون الصرف في خزان مناسب الحجم يتم تفريغه كلما قارب الانتهاء .
- هـ- التواليتات .
- تقام في اماكن مناسبة وموزعة على مجموعات متفرقة دورة مياه واحدة لكل ٢٥ طالب ويراعى فيها الشروط الصحية التالية :
- ١- اضاءة وتهوية وتوفير مفرغات هواء ومنع دخول الذباب بوضع اسلاك على الشبائيك
- ٢- تكون الجدران مغلقة بالكاشي الفرغوري او مطلية بالدهان الزيتي لسهولة التنظيف .
- ٣- تجهزة بماء الاسالة .
- ٤- توفير السيْفون .
- ٥- توفير المطهرات والمنظفات .
- ٦- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .
- خامساً" : الحوانيت المدرسية :
- أ- توفير الشروط الصحية الأساسية :
- ١- مياه نقية وصالحة للشرب .
- ٢- تصريف الفضلات بطريقة صحية .
- ٣- منع دخول الذباب بوضع الاسلاك على الشبائيك .
- ٤- وجود اضاءة وتهوية في الحانوت .
- ب- إشراف مستمر على نوع الأغذية ويفضل أن تكون من النوع المسلفن ومن مصادر معروفة وتطبيقهم الشروط الصحية في تحضير الاغذية وخرننها وتقديمها للطلبة .
- ج- حصول العامل على بطاقة الفحص الطبي والتي تجدد سنوياً .
- د- ارتداء العمال الملابس الخاصة .

الغذاء

وهو المواد الكيميائية الموجودة في الطعام وهي ضرورية للحياة و يحتاجها الجسم للحصول على الطاقة و النمو وبناء الأنسجة و تجديدها و لتنظيم العمليات الحيوية المختلفة و من أمثلتها :

- الكربوهيدرات المصدر الرئيسي للطاقة
- البروتينات بناء الأنسجة و تجديدها
- الدهون مصدر للطاقة
- الفيتامينات تنظيم العمليات الحيوية بالجسم
- الأملاح المعدنية تنظيم العمليات الحيوية بالجسم
- الماء تنظيم العمليات الحيوية بالجسم

ويستخدم الجسم هذه المواد الغذائية الأولية للقيام بالوظائف الحيوية الأساسية التالية :

- ١- بناء الأنسجة والمحافظة عليها وتجديدها .
 - ٢- تنظيم وتحفيز التفاعلات الكيميائية داخل الخلايا، وتوصيل الإشارات العصبية والهرمونية في الجسم .
 - ٣- إنتاج الطاقة اللازمة للقيام بأنشطة الجسم المختلفة
 - ٤- بناء المركبات المختلفة التي تصبح جزءاً من مكونات الجسم
 - ٥- النمو والتكاثر
- وهذه العمليات المختلفة التي يقوم بها الجسم من خلال التحولات الكيميائية للمواد الغذائية بحيث تصبح مواد أولية بسيطة يطلق عليها التمثيل أو التحول الغذائي (metabolism) .

الكربوهيدرات

تتألف الكربوهيدرات من النشويات والسكريات، وتتألف من عناصر الكربون، والهيدروجين، والاكسجين .

أنواع الكربوهيدرات

١- سكريات أحادية (سكر بسيط) وتشمل :

أ. الجلوكوز: وهو أبسط أنواع المواد الكربوهيدراتية ويسمى سكر الدم، ويكون على شكل سكر طبيعي في الغذاء أو يستطيع الجسم توفيره من خلال هضم الكربوهيدرات المركبة مثل النشويات الموجودة في الأرز والمعكرونة والبطاطا.

ب. الفركتوز: هذا هو سكر الفواكه ويوجد في الفواكه والعسل، وهو أكثر أنواع السكريات والنشويات حلاوة من حيث الطعم .

ج. الكالاكتوز : لا يوجد في الطعام ولكن يمكن تصنيعه من سكر الحليب في الغدد المنتجة للحليب في جسم الإنسان ويمكن تحويل الفركتوز والكالاكتوز إلى الجلوكوز..

٢- سكريات ثنائية :

هي عبارة عن سكر مركب ناتج عن اتحاد نوعين من السكر البسيط ويكون دائما أحد النوعين المتحدين هو الجلوكوز. وهي تشمل :

أ. السكروز (سكر القصب): ويتكون من كلوكوز + فركتوز

ب. اللاكتوز (سكر الحليب): وهو أقل أنواع السكر حلوة ويتكون من جلوكوز + كالاكتوز

ج. المالتوز (سكر الشعير): ويتكون من كلوكوز + كلوكوز .

٣- سكريات معقدة (مركبة) :

تتكون من اتحاد ثلاثة أو أكثر من السكريات البسيطة (الأحادية) وقد تتحد أكثر من ٣٠٠ - ٥٠٠ وحدة من السكريات البسيطة لتكوين السكريات المعقدة، وهذه السكريات لا تذوب في الماء مثل بقية أنواع السكريات .

تنقسم السكريات المعقدة إلى قسمين رئيسيين هما :

- السكريات من أصل نباتي :

١- النشا: ويوجد في الأجزاء التي يتم هضمها من النباتات. وتوجد في الذرة والحبوب ومختلف مشتقات القمح والأرز والبطاطا والمعكرونه وجذور النباتات وكذلك الخضار والفواكه.

٢- السليلوز: وهو المادة التي تشكل الألياف وسيقان النباتات (الجزء الذي يعطي النبات شكله الخارجي) كما يوجد في أوراق النباتات والساق والجذور وقشور الحبوب والفواكه والخضراوات وكذلك في النسيج الضام للحم.

وحيث أن هذا الجزء من الكربوهيدرات لا يتم هضمه في الجسم فإن دوره الرئيسي هو إعطاء المواد الغذائية التي يحتوي عليها حجما كبيرا وبذلك يشعر الشخص بالامتلاء في المعدة والأمعاء وبذلك لا يشعر بالجوع، لهذا فإن هذا النوع يساعد في علاج السمنة لأنه مثبط للجوع، في نفس الوقت فإن الألياف أو السليلوز تساعد الجهاز الهضمي حيث يتحد بالماء وكذلك بالكولسترول وأي مواد أخرى لا يحتاجها الجسم، وبسبب حجمه واتحاده بالماء فإنه يسهل حركة الأمعاء وبالتالي يسهل التخلص منه ومن المواد التي يتحد بها، وبذلك يقي الجسم من التهابات الأمعاء وانتفاخها خاصة القولون، وأخيرا، تقوم الألياف بحفز الأمعاء لتنشيط عملية تكاثر أحد أنواع بكتيريا الأمعاء والتي تساعد في إنتاج فيتامين (ك) والذي له دورا هاما في تخثر الدم .

- السكريات من أصل حيواني (النشا الحيواني) :

الكائنات الحية، ومنها الإنسان، عندما يتناولون السكريات من أصل نباتي فإنها تقوم بخزن هذه المواد في العضلات والكبد على شكل كلايوجين الذي يتكون من مئات الوحدات من الجلوكوز. وإن اتحاد الجلوكوز لتكوين الكلايوجين في العضلات أو في الكبد يحتاج إلى الماء،

وكل غرام واحد من الكلايكوجين في العضلات أو في الكبد يخزن معه حوالي ٧,٢ غرام من الماء .

والكلايكوجين في العضلات يستخدم فقط من قبل العضلات أما كلايكوجين الكبد فيمكن تحويله إلى جلوكوز ويطرح في الدم لتعويض نقص الجلوكوز في الدم، ومن المعروف أن الجلوكوز هو الوقود الرئيسي للجهاز العصبي المركزي وأي نقص في مستوى الجلوكوز بالدم يؤدي إلى نقص الوقود الخاص بالجهاز العصبي المركزي وبالتالي فإن نشاط هذا الجهاز يتأثر سلباً.

وظائف الكربوهيدرات في الجسم

١- مصدر سريع للطاقة

تعتبر المواد الكربوهيدراتية مصدراً سريعاً جداً للطاقة مقارنة بالدهن والبروتين، كما تعتبر الكربوهيدرات مادة الطعام الوحيدة في الجسم التي يمكن إنتاج الطاقة منها دون الحاجة للأكسجين.

٢- توفير البروتين

عندما تنقص كمية الكربوهيدرات في الجسم وبشكل خاص جلوكوز الدم، فإن مخزون الكبد من الكلايكوجين يستخدم لتعويض النقص، وإذا استنفذت كمية الكلايكوجين المخزونة في الكبد وهي بحدود ٨٠-١٠٠ غرام، فإن الجسم يلجأ إلى تكسير البروتين من العضلات وغيرها من أجزاء الجسم المحتوية على البروتين وذلك لتوفير الجلوكوز للجهاز العصبي المركزي حيث يمكن للجسم تحويل البروتين إلى جلوكوز، وحيث أن البروتين يقوم بوظائف حيوية جداً فإن نقص الكلايكوجين والمواد الكربوهيدراتية عموماً في الجسم يؤدي إلى استهلاك البروتين من الجسم، وهذا من حيث الصحة ليس في صالح الفرد .

٣- يساعد على استخدام الدهن كمصدر للطاقة

لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة فإن أحد مخلفات تكسير الكربوهيدرات هي مادة حامض الأوكسالوأسيتك التي يجب أن تكون متوفرة في الجسم، وبالتالي فإن وجود الكربوهيدرات في الجسم ضروري لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة، لهذا فمن حيث مكافحة السمنة فإن تناول الكربوهيدرات ضروري لكي يستطيع الجسم التخلص من الدهن الزائد من خلال استخدامه كمصدر للطاقة .

٤- وقود للجهاز العصبي المركزي

لكي يستطيع الدماغ وبقية أجزاء الجهاز العصبي المركزي القيام بوظائفه في تنظيم الجسم، لا بد من توفر الجلوكوز لأنه مصدر الطاقة الرئيسي لهذا الجهاز الهام، وإن نقص الجلوكوز في الدم يؤدي إلى ضعف عمليات التفكير والتركيز الذهني وبالتالي تكثر الأخطاء في المواقف التي تحتاج إلى سرعة التفكير وحسن التصرف .

البروتينات

البروتين أهم المركبات البنائية الأساسية للأنسجة والخلايا العضلية لجسم الإنسان والتي تتهدم بشتى الأعمال التي يقوم بها ويتعرض لها ومنها عملية الهدم والبناء المستمرتين من خلال التدريب والتغذية المستمرة . وكذلك لصيانة العظام وتقويتها .

والبروتين كمادة غذائية أساسية فهو مكون من مواد معقدة التركيب: الكربون والنيتروجين والأوكسجين والهيدروجين والكبريت والفسفور والحديد ... الخ

أنواع البروتينات

أ- البروتينات البسيطة :
التي تتحلل مائياً وتشكل الأحماض الأمينية فيها نسبة جيدة وهي تتواجد في البيض وزيت الذرة.
ب- البروتينات المركبة :
هي عبارة عن اتحاد عنصر غذائي أو جزيئات غير عضوية مع البروتينات .
ج- البروتينات المشتقة :
يتحلل البروتين بفعل الحرارة بحيث يتجزأ إلى مشتقات تحتوي كل منها جزيئات من الأحماض الأمينية .

يحتاج الشخص العادي إلى كمية تعادل غم لكل كغم من جسمه .. أما في حالة الرياضيين فهم بحاجة إلى أضعاف الكمية الطبيعية . والبروتين كمادة غذائية أساسية لها دور في تكوين الخلايا العضلية وتجديدها فميزة رياضة بناء الأجسام أنها تستهلك معدل يفوق معظم الرياضات الأخرى ، وأما زيادة الوزن فيجب أن يكون بزيادة العناصر الغذائية غير الضارة كافة .

أهمية البروتين

تكمن في أنه يتكون من مجموعة من الأحماض الأمينية تساهم في بناء الهرمونات إضافة إلى مهمتها الأساسية في تجديد الخلايا. فكلما زاد الرياضي التدريب زاد من حاجته الى كمية اضافية من البروتين وكذلك نوع البروتين ، فبالنسبة للحوم والتي تعتبر المصدر الرئيسي لطريقة الطهي لها تأثير في المحافظة على نسبة البروتين التي يحتويها فشاء اللحم أفضل من سلقه بالدهن كما ان الشواء اذا زاد عن حده تلفت معه الاحماض الامينية وبالتالي تصبح اللحوم مجرد الياف قليلة الفائدة عسيرة الهضم .

الأحماض الأمينية

هي نوعان : أساسية و غير أساسية

- الأساسية : هي التي تساعد على الحياة والنمو وتكمن أهميتها في عدم الاستغناء عنها مطلقا لارتباطها بالنمو مباشرة فضلاً عن أن الجسم لا يستطيع تصنيعها وعليه يجب الحصول عليها مع الغذاء . ومنها على سبيل المثال (ليوسين ... فالين ... فينيل ألانين ... لايسين)

- غير الأساسية : هي أحماض تساعد على الحياة ولكن لا تساعد في نمو العضلات ولكنها ضرورية للنمو الطبيعي ويمكن للجسم تصنيعها ومنها (هيسثيدين ... أرجينين ... برولين)

فوائد البروتين

- ١- تكوين الأنزيمات والهرمونات التي تفرزها الغدد كالغدة الدرقية والنكفية وهرمونات الانسولين .
- ٢- تكوين كريات الدم الحمراء والتي وظيفتها حمل الاكسجين الى الخلايا .
- ٣- بناء الانسجة العظمية الجديدة وتجديد المستهلكة .
- ٤- تسهيل عملية الهضم .
- ٥- مصدر للسعرات الحرارية فالغرام الواحد يولد ٤ سعرات حرارية .
- ٦- تسهيل عملية الهضم .

مصادر البروتين

- ١- اللحوم بأنواعها : أ- اللحوم البيضاء مثل الأسماك ب- اللحوم الحمراء مثل الخراف والأبقار .
 - ٢- البيض ومنتجات الألبان .
 - ٣- الحبوب والبقوليات مثل العدس وفول الصويا .
- ولعل أفضل المصادر هي الأسماك لاحتوائها على الأملاح المعدنية والفيتامينات ، أما السعرات الحرارية الناتجة فهي قياس لحجم الطاقة التي تولدها الأغذية البروتينية.

ماذا يحدث إذا لم تنظم حصولك على ما يكفيك من البروتين؟

- نقص تناول البروتين في الأطفال يؤدي الى ضعف في عملية النمو، وفي الكبار من الممكن أن يؤدي الى فقدان للشعر والحجم العضلي.
- ومن الأعراض التي تشير الى نقص البروتين عدم توافر الطاقة اللازمة لقيام بوظائف الجسم ما يؤدي الى الشعور بالتعب أكثر من كونك طبيعي.
- المشاكل التي تصاحب زيادة البروتين: إذا كنت تملك كمية بروتين داخل جسمك أكثر من اللازم فإن البروتين الزائد سيتم تخزينه على هيئة دهون وإن لم تقم بالتمارين فان الدهون ستزيد.
- الزيادة الأكبر في البروتين تؤدي الى هشاشة في العظام وحصوات في الكلى

المواد الدهنية

الدهون عنصر هام جداً للطاقة فيستفيد منها الجسم مباشرة أو يدخرها لحين الحاجة علما بأن امتصاص الدهن لا يتم إلا بعد تحويله في الأمعاء إلى أحماض دهنية وإذا زاد مقدار المواد الدهنية عن حالة الجسم عندئذ يمكن أن تتراكم عوضاً عن احتراقها وذلك في أماكن مختلفة من الجسم أهمها الأنسجة الشحمية وربما تتراكم في بطانات الأوعية الدموية. ويجدر التنويه هنا إلى أن الدهون تعتبر أساسية للحياة والصحة الجيدة. بيد أنها مؤذية ومضرة عندما تتناول الكثير منها.

مصادر الدهون

- ١- الدهون الحيوانية: اللحوم والحليب، الزبدة، وصفار البيض .
- ٢-الدهون النباتية : الزيتون، الذرة، القطن، الفستق السوداني، السمسم، فول الصويا ، دوار الشمس، الجوز، اللوز...الخ

أسباب تناول الدهون

توجد عدة فيتامينات تذوب في الدهون ولذلك فإن السبيل الوحيد للاستفادة من هذه الفيتامينات هي أن نأكل الدهون وهي فيتامينات (A , D , E , K)

وكما يوجد أحماض أمينية ضرورية يوجد أيضاً أحماض دهنية ضرورية لا يستطيع الجسم تصنيعها ويجب تناولها في الطعام مثل (Linoleic Acid) الذى يستخدم في بناء أغشية الخلية ان الدهون تعد مصدر جيد جدا للطاقة فهي تحتوى على ضعف السرعات الحرارية الموجودة في البروتين والكربوهيدرات ويمكن ان يحرق الجسم هذه الدهون في هيئة وقود حين الحاجة اليها.

أنواع الدهون

ان للدهون ثلاثة انواع من حيث تركيبها الكيماوي وهي:

- ١- دهون بسيطة .
- ٢- دهون مركبة .
- ٣- دهون مشتقة من البسيطة والمركبة .

ولكل منها فوائده الخاصة به لذلك فالدهن الحيواني لا يغني لوحده عن الدهن النباتي علما بأن الدهون هي أكثر المواد الغذائية إمدادا للجسم بالطاقة تليها البروتينات ثم الكربوهيدرات ومن الملاحظ بأن الدهون (دهن حيواني، سمن، زيت) إذا سخنت لدرجة عالية من الحرارة فإنه يتغير تركيبها الكيماوي ويتحول إلى مركبات سامة لذلك يستحسن عدم استعمالها للقلي وعلى الخصوص تكرار القلي بنفس الدهن المحمي سابقا حيث يتضاعف ضرره مرات ومرات (قد يكون عاملا لمرض تصلب الشرايين والسرطان)

ملحوظة : ثبت علميا بأن زيت القطن قد يسبب العنة عند الذكور بعدما لوحظ بأن الحيوانات التي كانت تتناول غذائها من أغصان نبات القطن الجاف حصلت عند ذكورها عنة.

الكمية المناسبة من الدهون المنصوح بتناولها يوميا ؟

صرحت الأكاديمية القومية للعلوم NAS بأنك يجب أن تحدد السرعات الحرارية التي تتناولها عن طريق الدهون إلى ٣٠ % من مجموع السرعات اليومي مع الأخذ في الاعتبار أن جرام واحد من الدهون يحتوى على ٩ سعرات حرارية.

فبالنسبة للسيدات يمكن أن تتناول السيدة في المتوسط ٦٠ - ٧٥ غرام من الدهون أما الرجال فيمكنهم الوصول إلى ٩٠ غرام مع الأخذ في الاعتبار أنه مع زيادة التمرين يمكن زيادة التناول . وعند محاولة إنقاص الوزن فيجب إنقاص التناول

ماذا يحدث إذا أسرفت في تناول الدهون ؟

تقوم الدهون المشبعة برفع نسبة الكوليسترول في الدم مما يؤدي إلى زيادة خطر حدوث مرض تصلب الشرايين وأمراض القلب كما أن تناول كميات زائدة من الدهون قد يؤدي إلى السمنة التي تعمل معها العديد من المشاكل المحتوية على زيادة حدوثه التهاب المفاصل .

ماذا يحصل عند عدم تناول الدهون نهائياً في الوجبة الغذائية ؟

إذا لم تتناول أي كمية من الدهون فإنك سوف تعوق النظام الطبيعي في الجسم في نقل الفيتامينات خلال الجسم وتنظيم معدل الكوليسترول كما أن الدهون تمدك بالطاقة ويجب ألا يتوقف الأطفال تماماً عن تناول الدهون حيث أن الدهون تمدهم بالحامض الدهني Linoleic acid الذي يساعدهم على النمو بشكل طبيعي.

الأملاح المعدنية

يتركب جسم الإنسان من عناصر مختلفة من المعادن، لذلك فهو بحاجة مستمرة إلى تلك العناصر الضرورية ويحصل الإنسان على احتياجاته منها عن طريق الغذاء والماء والهواء و ما يمكن تصنيعه داخل الجسم.

فوائد الأملاح المعدنية

- مساعدة الجسم في بناء الأنسجة من عظام و أسنان وعضاريف وعضلات .
- حفظ كثافة الدم والإفرازات والسوائل .
- تنظيم التفاعلات الكيميائية في الجسم .
- المحافظة على محتويات القناة الهضمية من التخمر والتعفن .
- إكساب السوائل خاصية الانتشار في الجسم والحفاظ على ضغطها .
- إكساب الدم خاصية التجلط عند اللزوم .
- تكوين المادة الصباغية في الدم (هيموكلوبين) .
- إكساب المرونة للأنسجة .

أهم هذه الأملاح وأهم مصادرها الغذائية :

الكالسيوم :

(تكوين العظام والأسنان) الألبان و منتجاتها - السلمون والسردين المعلب - الخضروات الورقية ذات اللون الأخضر - الفاكهة المجففة - السمسم - زيت بذرة الكتان .

الفسفور :

(تكوين العظام والأسنان) البروتينات بصفة عامة (اللحوم - الأسماك - الألبان - المكسرات - البقوليات - الحبوب)

الحديد :

(تركيب كريات الدم الحمراء والخلايا الحية للعضلات والأنسجة المختلفة) العسل الأسود - اللحوم الحمراء - البيض - التونة و السردين -الخضروات الورقية ذات اللون الأخضر - الباذنجان الفول - الحبوب كاملة القشرة كالبلبيلة - الفواكه المجففة.

اليودين :

(يدخل في تركيب هرمونات الغدة الدرقية التي تساعد على النمو و تنظيم العمليات الأيضية بالجسم) الأسماك البحرية - الملح المدعم باليود

الصوديوم :

(أساسية لتكوين سائل الجسم) ملح الطعام - الأطعمة المحفوظة.

البوتاسيوم :

(أساسية لتكوين سوائل الجسم) الموز – البروكلي – الطماطم – الخضروات الورقية ذات اللون الأخضر – الموالح كالبرتقال – البقوليات - الفواكه المجففة – البطاطس بالقشرة.

الكلوريد :

(أساسية لتكوين سوائل الجسم الداخلية و يساعد في عملية الهضم) ملح الطعام.

الزنك :

(يدخل في تركيب الانزيمات التي تساعد في تكوين الجينات و البروتين بالجسم) اللحوم الحمراء و البقوليات كالفول و العدس و البسلة و الفول السوداني.

المغنيسيوم :

(تكوين العظام والأسنان) الخضروات ذات اللون الأخضر – البقوليات – المكسرات – الحبوب الكاملة القشرة.

السليسيوم :

(مضاد للأكسدة) الأطعمة البحرية – الكبد – الكلى – اللحوم – الحبوب – البذور (تعتمد الكمية على نوع التربة) .

الكروميوم :

(يساعد على توليد الطاقة من الكلوكوز وهو مرتبط بهرمون الانسولين) اللحوم – الحبوب – الحبوب الكاملة القشرة – المكسرات.

الفلورين :

(تكوين العظام والأسنان و الوقاية من تسوس الأسنان) الأسماك المعلبة بالعظام كالمسلمون – الشاي – الماء المدعم بالفلورين – معجون الأسنان المدعم

الفيتامينات

هي عبارة عن مواد عضوية كيميائية تتواجد في الجسم بكميات ضئيلة و لا يستطيع الجسم تركيبها، لذا يجب الحصول عليها عن طريق الغذاء و قد يحتاج الأمر الى امداد الجسم ببعض الفيتامينات عن طرق الأدوية وهي ضرورية للحياة لأنها:

- تساهم في إنتاج كريات الدم والهormونات والأعصاب .
- تبطل مفعول العناصر السامة بفضل خصائصها المضادة للتأكسد .
- تساعد في إعادة بناء الأنسجة إذ تدخل في تركيب بعض أغشية الخلايا.
- تزيد من مناعة الجسم و الوقاية من الأمراض.
- ضرورية جداً لنمو الخلايا وعمل الأعضاء.

– تساعد في تأخير علامات الشيخوخة والوقاية من أمراض القلب ومنع ظهور بعض أنواع السرطانات أو التخفيف من حدتها.

تنقسم الفيتامينات إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى : تذوب في الدهون وتشتمل على الفيتامينات (أ . A) (د . D) (هـ . E) (ك . K) .

المجموعة الثانية : تذوب في الماء وتشتمل على فيتامين (ج . C) و مجموعة فيتامين (ب . B) .

المجموعة الأولى

المصادر الغذائية للفيتامينات

فيتامين (أ) : الجزر – البطاطا – الكنتالوب – السبانخ – المشمش – البروكلي – اللبن الكامل الدسم – الجبن – الكبد – زيت كبد الحوت

فيتامين (د) : صفار البيض – الزبد – السمن – الكريمة – الجبن – السمك الدهني – القشريات (يصنع الفيتامين في الجسم عند التعرض لأشعة الشمس)

فيتامين (هـ) : جنين القمح – الذرة – البذور – المكسرات – الزيتون – الخضروات ذات اللون الأخضر – الزيوت النباتية – السبانخ – الجمبري – البطاطا.

فيتامين (ك) : الكرنب – القرنبيط – السبانخ – فول الصويا – الحبوب – الخضروات ذات اللون الأخضر – البروكلي.

المجموعة الثانية

١- فيتامين (ب) المركب:

فيتامين (ب١) : الخميرة البيرة – الأرز – القمح – السبانخ – البسلة – الطماطم.

فيتامين (ب٣) : الفول السوداني – طحين القمح من حبوب كاملة – اللحم البقري – صدور الدجاج التونة المحفوظة مع الماء – الكبد و الكلاوي – الجمبري

البيوتين : الحليب – البيض – البقول – الكبد.

حامض البانتوسين : الحبوب – الخميرة – الفول السوداني – مصادر البروتين الحيواني.

حامض الفوليك : الخضروات الورقية – الحبوب الكاملة – الطماطم – الفول الأخضر – البروكلي – العدس – البامية – اللوبيا.

فيتامين (ب ١٢) : اللحوم – الدجاج – السمك – الكبد - القشريات – البيض – اللبن.

٢- (فيتامين ج) : البرتقال – اليوسفي – الجوافة – الجريب فروت – الليمون – الفراولة – المانجو - السبانخ - البروكلي – الفلفل الأحمر – الطماطم

الماء

- يفقد الإنسان كمية كبيرة من الماء يوميا و تخرج من الجسم عن طريق البول – التنفس " الزفير " و التبخر خلال الجلد " العرق".
- يشكل الماء حوالي ٦٠% من وزن جسم الإنسان.
- بسبب الفقد الدائم من الماء فلا بد من تعويض هذا الفقد كل يوم في شكل سوائل و أطعمة.
- أثناء الطقس الحار أو التمرين يمكن أن يحتاج الجسم ضعف هذه الكمية.
- الكثير من الأطعمة تحتوى على كم هائل من الماء خاصة الفاكهة ، ويكمل الماء والسوائل الأخرى الكمية التي يحتاجها الجسم.

اهمية الماء للجسم

يخلص الماء الجسم من الفضلات والسموم التي تتكون فيه فالماء مثلا يقوم بتخفيف البول وهي عملية مهمة جداً بسبب الأخطار التي قد تنجم عن تكون الحصى في الكلى إذا لم يتم تخفيف البول باستمرار.

الماء له دور فعال في عملية الهضم، ويعتبر عنصر أساسي في نقل مكونات الغذاء من فيتامينات وعناصر غذائية إلى مختلف أجزاء الجسم.

تنظيم درجة حرارة الجسم بالشكل الأمثل، وذلك عن طريق إفراز العرق عند ارتفاع درجة حرارة الجسم.

يحافظ الماء على نضارة البشرة وحيويتها حيث أن تناول الكمية الكافية من الماء، يحافظ على مرونة الجلد و نضارته و حيويته.

يقلل الماء من نسبة الأملاح في الدم وبالتالي يزيل آثار الاكتئاب ويزيد الشعور بالحيوية.

يراعى أن يشرب الشخص السليم ما لا يقل عن ثمانية أكواب من الماء يوميا، وعموماً تحسب احتياجات الجسم عن طريق قسمة وزن الجسم على ٨ ، ويكون الناتج هو عدد أكواب الماء الذي يحتاجه الجسم يوميا.

التغذية السليمة

دائماً ما نسمع عن ما يسمى (بالغذاء المتوازن) أو التغذية المتوازنة والمقصود بها :- تناول أغذية تحتوي على جميع العناصر الغذائية الرئيسية لسلامة النمو وإمداد الجسم بالطاقة

ومقاومة الأمراض ولا يوجد غذاء متكامل في هذه العناصر الغذائية الرئيسية، لذا يجب تناول مجموعة من الأغذية في الوجبة الواحدة لضمان الحصول على العناصر الغذائية الرئيسية ومن هنا يأتي التفكير في التخطيط للتغذية المتوازنة

مواصفات الغذاء المتوازن

- ١- أن يشتمل على الكربوهيدرات والبروتينات والفيتامينات والعناصر المعدنية والدهون والماء، وهذا يتحقق بتنوع مصادر الغذاء .
- ٢- أن يكون الغذاء الذي يتناوله الإنسان كافياً دون فرط أو نقص .

ولتحقيق النجاح والتفوق الدراسي والحفاظ على صحة وسلامة أبنائنا الطلاب كان لابد من التخطيط لوجبات مغذية ومشهية ومتوازنة كأساس للتغذية الصحيحة وذلك باتباع نظام المجموعات الغذائية بواسطة الهرم الغذائي .

بعض أمراض سوء التغذية

لا صحة بدون تغذية سليمة فهناك ترابط بين الصحة والغذاء ، فالغذاء المتوازن هو الدعامة الأولى لصحة الطالب حيث يوفر له جميع الاحتياجات الضرورية لبناء جسمه ونموه وتزويده بالطاقة الضرورية ووقايته من الأمراض وكثيراً ما تكون التغذية الخاطئة احد الأسباب الرئيسية لظهور بعض الأمراض كالسمنة وسوء التغذية وفقر الدم والإجهاد والتعب . والغذاء ليس بغلاء ثمنه وإنما باحتوانه على العناصر الغذائية الأساسية للجسم حسب عمر الطلاب وجنسهم ولذلك فن الغذاء هو أي مادة صلبة أو سائلة ينتج عند استهلاكها الطاقة والنمو وبناء الجسم وتنظيم العمليات الحيوية في الجسم

فقر الدم

إن تعريف فقر الدم فسيولوجياً يعني قصور قدرة الدم على نقل الأوكسجين بينما التعريف العملي لفقر الدم هو انخفاض تركيز الهيموكلوبين (خضاب الدم) في الدم عن المعدل الطبيعي للأفراد الأسوياء وحسب الجنس والعمر ، وبسبب كون تركيز الهيموكلوبين له علاقة وثيقة بمكدها الدم (PCV) فمن الممكن استخدام الأخير كمؤشر أيضاً لفقر الدم . إن أكثر أنواع فقر الدم شيوعاً تلك التي تنتج بسبب نقص العناصر الأساسية الغذائية كالحديد وحمض الفوليك ولحد ما فيتامين (ب₁₂) والبروتين . ومن الأسباب الشائعة الأخرى هو وجود نقص خلقي في إنتاج الهيموكلوبين كحالات فقر دم البحر الأبيض المتوسط وفقر الدم المنجلي . إن الإصابة بالطفيليات والديدان المعوية كالإصابة بالمalaria والديدان الشصية هي أيضاً من الأسباب المباشرة لحدوث فقر الدم . إن حدوث الحالات الالتهابية المختلفة لدى الفرد تؤدي إلى تضخيم حالة فقر الدم الموجودة وتمنع استجابة الحالة للعلاج .

واستناداً لما ورد آنفاً يجب علينا إن نتذكر عاملين عند التعامل مع حالات فقر الدم لدى الطلبة :

١- التأكد من وجود حالة فقر دم من خلال قياس تركيز الهيموكلوبين ومكدها الدم . عدد الكريات الدموية الحمراء ، تركيز الهيموكلوبين ومكدها الدم في الأطفال ما بين عمر ٣ أشهر ولغاية سن البلوغ تقل بما يقارب ١٠-٢٠% عن معدلاتها في البالغين . وإن الاختلاف بين الجنسين يكون ملحوظاً أكثر عند الأطفال الصغار ، وإن الاختلاف بين الجنسين يكون ملحوظاً فقط عند سن البلوغ .

علينا أن نذكر بان فقر الدم قد يسبب أعراضاً لدى الطلبة كالتحول العام وسرعة التعب وعدم التركيز وصعوبة التنفس والخفقان . إلا أن وجود هذه الأعراض لا تدل دوماً على وجود فقر الدم ، كذلك فإن فحص الغشاء المخاطي أكثر دقة من فحص الجلد حيث أن لون الغشاء المخاطي عندما يكون باهتاً قد يدل على وجود فقر الدم وفي جميع الأحوال لا يمكن الاعتماد على ذلك ويبقى فحص الدم ضرورياً وأساسياً للاستدلال على وجود فقر الدم ويجب على الطبيب الفاحص في الصحة المدرسية أن يخبر المعلم أو ولي أمر الطالب حول نتيجة الفحص سواء كانت سلبية أو ايجابية .

٢- معرفة سبب فقر الدم من خلال كونه من نوع فقر الدم الخبيث أو وجود كريات دموية بيضاء غير اعتيادية ضمن فحص الدم أو فقر الدم التحليلي أو فقر الدم نتيجة لنقص الحديد .

النحافة

هي نقص الوزن عن المعدل الطبيعي قليلاً أو كثيراً فإذا كان الشخص متمتعاً بصحة جيدة وحيوية ونشاط فلا خوف عليه. وقد قال أحد الأطباء الإنجليز المشهورين عن الطفل النحيف انه إذا كان نشيطاً ومتحركاً وحيوياً فإنه لا خوف عليه وهؤلاء الفئة من الناس هم الذين يعمرن بالرغم من أن أكلهم قليل وتعتبر ظاهرة النحافة عند هؤلاء الناس ظاهرة طبيعية. أما إذا كان خاملاً يبدأ مريضاً فإنه في مثل هذه الحالة لابد من عرضه على طبيب لأنه لابد من وجود سبب مرضي أدى إلى حدوث النحافة.

أعراض النحافة

ومن أعراضها الوجه الشاحب - جفاف الجلد - سقوط الشعر - الهالات السوداء حول العين - الصداع والدوخة أو سوء التغذية أو مشاكل هرمونية أو بعض الأمراض العضوية والنفسية.. فلا يمكن للشخص المتوتر والقلق والعصبى من زيادة وزنه مهما تناول الطعام إلا إذا تغلب على المشاكل النفسية وتخلص من التوتر والعصبية وإعطاء جسده حقاً من الراحة والاستجمام فالراحة الجسدية والنفسية هي أساس في البداية لعلاج النحافة.

أسباب النحافة

هناك أسباب عديدة للإصابة بالنحافة، نذكر بعضها:

- عادات غذائية خاطئة مكتسبة منذ الطفولة.
- أسباب وراثية.
- اتباع أنظمة غذائية خاصة لتخفيف الوزن والاستمرار بها إلى حد الوصول إلى النحافة ومن ثم عدم القدرة على استرجاع الوزن الطبيعي.
- الإصابة ببعض الأمراض العضوية...مثل:
 ١. فرط الغدة الدرقية.
 ٢. فقر الدم الشديد.

٣. بعض أمراض الجهاز الهضمي التي تمنع امتصاص الطعام المهضوم.

٤. الإصابة ببعض الأورام أو كنتيجة لعلاجها.

• بعض الأمراض النفسية ...مثل:

١. الاكتئاب الشديد الذي يسبب فقد الشهية.

٢. الهوس الذي يجعل المصاب به لا يشعر بالجوع.

علاج النحافة

من الصعب على النحيف زيادة وزنه مقارنة بالشخص العادي أو ذي الوزن الزائد، وذلك يرجع للجينات الموروثة أو بسبب زيادة نسبة الأيض أو حرق الغذاء لديه، أو لأنه يمتلك عدداً أقل من الخلايا الدهنية أو بسبب زيادة طوله أو لأنه ببساطة غير حريص على الأكل.

يحتاج المصاب بالنحافة الشديدة للاستشارة الطبية للتأكد من خلوه من الأمراض المسببة للنحافة ومن ثم علاجها، فالمصاب بفقر الدم مثلاً يحتاج لفحوصات خاصة لمعرفة سبب الفقر وعلاجه، فإن كان بسبب نقص الحديد يُعطى حبوب الحديد التي تعوض النقص، أما إذا كان بسبب النزف الشديد أثناء الدورة الشهرية، عندها تحتاج السيدة للعلاج من قِبل طبيب النساء والولادة لمعرفة سبب غزارة النزف وعلاجه.

وكذلك بالنسبة للمصاب بفقر الغدة الدرقية فهو بحاجة لعمل تحليل لمستوى الهرمونات بالدم ثم العلاج المناسب لتنشيط الهرمون المرتفع.

بعد التأكد من سلامة النحيف من الأمراض العضوية والجسدية يأتي الدور العلاجي للتغذية والتمارين الرياضية المنتظمة للوصول إلى الوزن الطبيعي.

السمنة obesity

تعرف السمنة بأنها تلك الحالة الطبية التي تتراكم فيها الدهون الزائدة بالجسم إلى درجةٍ تتسبب معها في وقوع آثارٍ سلبيةٍ على الصحة، موديةً بذلك إلى انخفاض متوسط عمر الفرد أو إلى وقوع مشاكلٍ صحيةٍ متزايدةٍ. يحدد مؤشر كتلة الجسم، وهو مقياس يقارن بين الوزن والطول، الأفراد الذين يعانون من فرط الوزن (مرحلة ما قبل السمنة) بأنهم الأفراد الذين يكون مؤشر كتلة الجسم الخاص بهم بين ٢٥ كجم/م² و٣٠ كجم/م²، ويحدد الأفراد الذين يعانون من السمنة بأنهم أصحاب مؤشر كتلة الجسم الأكثر من ٣٠ كجم/م².

هذا وتزيد السمنة من احتمالية الإصابة بالعديد من الأمراض المصاحبة للسمنة، وخاصةً أمراض القلب، سكري النمط الثاني، صعوبات التنفس أثناء النوم، أنواع معينة من السرطان، والفصال العظمي. وعادةً ما تنتج السمنة من مزيج من سرعات حرارية زائدة، مع قلةٍ في النشاط البدني والتأثيرات الجينية. ذلك على الرغم من أن القليل من الحالات تحدث في المقام الأول بسبب الجينات، اضطرابات الغدد الصماء، الأدوية، والأمراض النفسية. ويجب ملاحظة أن الدلائل على أن الأفراد الذين يعانون من السمنة يأكلون قليلاً لكنهم يزدون في الوزن بسبب بطء عمليات الأيض قليلة؛ في المتوسط فإن فقدان الطاقة لدى الذين يعانون من السمنة أكبر من نظرائهم الذين لا يعانون منها بسبب الحاجة للطاقة من أجل الحفاظ على كتلة جسم متزايدة. ويتمثل العلاج الأول للسمنة في اتباع حميةٍ غذائيةٍ وممارسة التمارين الرياضية. ولتدعيم مثل تلك الأنشطة، أو في حالة فشل هذا العلاج، فربما يكون من الممكن تعاطي أدوية لتقليل الشهية أو لمنع امتصاص الدهون. إلا أنه في الحالات المتقدمة، يتم إجراء جراحةٍ أو يتم وضع بالون داخل المعدة للتقليل من حجمها و/أو تقليل طول الأمعاء، مما يؤدي إلى شعاع مبكر وخفض القدرة على امتصاص المواد الغذائية من الطعام.

تعد السمنة سبباً رئيسياً للموت يمكن الوقاية منه على مستوى العالم أجمع، وهي تشهد شيوعاً أو انتشاراً متزايداً بين فئات الراشدين والأطفال، وتعتبرها السلطات (السمنة) واحدةً من أكثر مشكلات الصحة العامة في القرن الحادي والعشرين خطورة. ويُنظر إلى السمنة على أنها وصمةٌ في العالم الحديث (خاصةً العالم الغربي)، على الرغم من أنها كانت يُنظر إليها -وعلى نطاقٍ واسعٍ - على أنها رمز الثروة والخصوبة في عصور أخرى عبر التاريخ، الأمر الذي ما زال سائداً في بعض أنحاء العالم.

السمنة هي الحالة الطبية التي تتراكم فيها الدهون الزائدة بالجسم إلى درجةٍ تتسبب معها في وقوع آثارٍ سلبيةٍ على الصحة. ويتم تحديدها من خلال مؤشر كتلة الجسم، كما يتم تقييمها بصورةٍ أكبر في ضوء توزع الدهون من خلال مقياس نسبة الخصر إلى الورك . يرتبط مؤشر كتلة الجسم بشكل وثيق بكل من نسبةً دهون الجسم وإجمالي دهون الجسم.

ويتغير الوزن الصحي عند الأطفال وفقاً لعاملي السن والجنس. إن السمنة عند الأطفال والمراهقين لا يتم التعبير عنها برقم مطلق، ولكن في ضوء العلاقة فيما بين قياساتهم بقياسات جماعة طبيعية تاريخية، وبالتالي تكون السمنة هي مؤشر كتلة الجسم الأكبر من المرتبة النموية الخامسة والتسعين. حيث تم الحصول على تلك البيانات المرجعية التي تم بناء هذه النسب عليها خلال المدة المتراوحة بين عامي ١٩٦٣ و ١٩٩٤، وبالتالي لم تتأثر بالزيادات الحالية في الوزن.

يتم حساب مؤشر كتلة الجسم من خلال قسمة كتلة الفرد على مربع طولها أو طولها، ويتم التعبير عنه عادةً إما بالنظام المتري أو بنظام وحدات القياس الأمريكية المتعارف عليها:

النظام المتري : BMI = kilograms / meters²

نظام الوحدات الأمريكي : BMI = lb * 703 / in²

حيث **Ib** (الأرطال) هي وزن الفرد مقدراً بالأرطال، و **in** (البوصة) هي طول الفرد مقدراً بالبوصات. كما تُعد التعريفات التي حددتها منظمة الصحة العالمية في عام ١٩٩٧ ونشرتها في عام ٢٠٠٠ هي الأكثر انتشاراً وشيوعاً، والتي تشير إلى القيم الموجودة بالجدول. إلا أنه تم إجراء بعض التعديلات على التعريفات التي صاغتها منظمة الصحة العالمية من قِبَل بعض الجهات الأخرى. حيث تُقسم دراسات الجراحة "الدرجة الثالثة" السمنة أو البدانة إلى تصنيفات فرعية، ولكن القيم المحددة لهذا التصنيف ما زال مشكوك في مدى دقتها.

؟ أي مؤشر كتلة جسم ؟ ٣٥ أو ٤٠ يشير إلى سمنة مفرطة

؟ أي مؤشر كتلة جسم ؟ ٣٥ أو ٤٠-٤٩،٩ أو ٤٩،٩ يشير إلى سمنة مرضية

؟ أي مؤشر كتلة جسم ؟ ٤٥ أو ٥٠ يشير إلى سمنة رهيبية

أعدت بعض الدول تعريف مرض السمنة، حيث تعاني الشعوب الآسيوية من تبعات صحية سلبية عند مؤشر كتلة الجسم الأقل من مؤشر كتلة الجسم عند القوقازيين، فقد عرّفه اليابانيون على أنه أي مؤشر كتلة جسم أكبر من ٢٥،] في حين استخدم الصينيون مؤشر كتلة جسم أكبر من ٢٨ في تعريفهم للسمنة.

تأثير السمنة على الصحة

وزن الجسم الزائد مرتبط بالعديد من الأمراض، خاصةً أمراض القلب، سكري النمط الثاني، توقف التنفس الانسدادي أثناء النوم، وأنواع معينة من السرطان، والفصال العظمي. مودية بذلك إلى انخفاض متوسط عمر الفرد أو إلى وقوع مشاكل صحية متزايدة.

نسبة انتشار المرض

تزيد السمنة من احتمالية الإصابة بالعديد من الأمراض الجسدية والعقلية. يمكن ملاحظة انتشار مثل تلك الأمراض في المتلازمة الأيضية، والتي تمثل مزيجاً من الاضطرابات التي تشتمل على: سكري النمط الثاني، ضغط الدم المرتفع، ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم، وارتفاع مستوى الدهون الثلاثية.

وتنتج المضاعفات إما بصورة مباشرة من خلال السمنة أو بصورة غير مباشرة من خلال آليات لها نفس السبب مثل ضعف التغذية أو نمط الحياة السكوني. هذا وتختلف قوة العلاقة بين السمنة وظروف بعينها. وتتمثل إحدى أقوى تلك العلاقات في علاقة السمنة سكري النمط الثاني. حيث يشكل الوزن الزائد الأساس في ٦٤% من حالات مرض السكري في الرجال و٧٧% من الحالات في النساء.

تقع التبعات الصحية في فئتين أساسيتين: تلك التبعات التي تعزو إلى آثار زيادة كتلة الدهون (مثل الفصال العظمي، انقطاع النفس الانسدادي أثناء النوم، والنفور الاجتماعي) وتبعات أخرى تحدث نتيجة للعدد المتزايد من الخلايا الدهنية (السكري، السرطان، أمراض القلب، ومرض الكبد الدهني غير الكحولي. وتغير زيادة دهون الجسم من استجابة الجسم للأنسولين، حيث قد تؤدي إلى مقاومة الأنسولين. كما تسبب الدهون الزائدة في زيادة احتمالية التعرض للالتهابات وتخثر الدم .

مسببات الأمراض

يعرف المسبب النوعي بالعنصر أو المادة سواء كان حيا" أو غير حي أو قوة الذي في وجوده أو غيابه قد تبدأ أو تستمر عملية مرضية .

وتنقسم المسببات النوعية للأمراض إلى :

١- المسببات الحيوية

أ- مسببات من أصل عالم الحيوان .

ب- مسببات من أصل عالم البدائيات .

ج- مسببات من أصل عالم الفطريات .

٢- المسببات الغذائية : وهذه قد تؤدي للأمراض نتيجة قتلها أو زيادتها في الجسم وتتكون من الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والفيتامينات والمعادن والماء .

٣- المسببات الكيميائية : وهذه قد تكون خارجية من البيئة مثل مركبات الرصاص والزرنيخ وغاز الفوسفور ، وقد تكون داخلية أي نشأت داخل الجسم مثل المادة التي تتكون في الدم أثناء مرض البول السكري أو التسمم البولي أو التسمم الكبدي .

٤- المسببات الطبيعية : مثل عوامل الحرارة والرطوبة والضوء والضوضاء والكهرباء والإشعاعات .

٥- المسببات الميكانيكية : مثل الفيضانات والزلازل والأعاصير والحرائق والحوادث في الشوارع أو المصانع .

٦- المسببات الوظيفية : مثل اختلال الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء داخل الجسم .

٧- المسببات النفسية والاجتماعية : مثل الضغط العاطفي ، ضغط الحياة الحديثة والإحساس بالمسؤولية وعدم الأمان في المدرسة أو العمل والإدمان على المخدرات والمشروبات الروحية .

بعض الأمراض الانتقالية

التدرن الرئوي (السل) Tuberculosis

هو مرض معدى تسببه جرثومة تعرف بـ العصية الفطرية الدرنية أو عصية كوخ أو العصية المقاومة للحمض أو الكحول . وقد يصيب هذا المرض مختلف أجزاء الجسم وان التدرن الرئوي هو الأكثر شيوعا" ويحدث في ٨٠ % من الحالات ويعتبر أكثر أشكال التدرن قدرة على إحداث العدوى

في عام ١٩٩٣ ، اتخذت منظمة صحة العالمية خطوة لم يسبق لها مثيل وأعلنت أن الوباء العالمي الحديث للسل يمثل حالة طوارئ عالمية. وحاليا يقدر أن بين عام ٢٠٠٠ و ٢٠٢٠ سيتم إصابة مليار شخص إصابة سل حديثة ، وأن ٢٠٠ مليون إنسان سيصبحون مرضى ، و ٣٥ مليون سيموتون من السل - إذا لم يتم دعم جهود السيطرة عليه .

ويقدر أن كل ثانية يصاب شخص في العالم بإصابة سل حديثة ، أو أن واحد بالمائة تقريبا من سكان العالم يصابون إصابة حديثة بالسل كل سنة. ويقدر أيضا أن ثلث سكان العالم مصابين حاليا بجرثومة السل . وأن ١٠-٥ بالمائة من المصابين يصبحون مصابون بالسل النشط أو ناقلين للجرثومة في وقت ما خلال حياتهم.

طرق العدوى

ان اهم مصدر للعدوى هو المريض الناقل لعصيات السل كما ويمكن ان تحدث العدوى من مصدر حيواني وهو البقرة المصابة الناقله للعصيات الدرنية البقرية عبر ضرعها المصاب من خلال الحليب غير المغلي او المبستر. فهو ينتشر خلال الهواء . العدوى الأولى تصيب الأشخاص غير الحائزين على مناعة كافية . تنتقل العدوى من خلال المرضى المصابون بالسل الرئوي فقط . فعندما يقوم الأشخاص المصابون بالسعال العطس ، التكلم أو البصق ، يقومون بنشر الجراثيم ، التي تعرف بعصويات السل ، في الهواء . ولكي تتم العدوى يحتاج الشخص السليم أن يستنشق عدد صغير فقط من هذه الجراثيم . في حالات قليلة تكون العدوى الأولية شديدة وتتطور إلى سل جامح يمكن أن يصيب أمانة متعددة من الجسم ولكن في أغلب الأحيان يشفي المريض من هذه الإصابة ويتحجر مكاتنها برواسب كلسية وتبقى الجراثيم محبوسة لمدة طويلة ، وفي حالة ضعف الشخص أو أصيب بمرض سبب له الهزال زالت الرواسب الكلسية ونشطت جراثيم السل من جديد مما يسبب للشخص ما يسمى السل الثانوي ، فيصاب بسعال شديد مزمن وضعف عام ونقص في الوزن وألم في الصدر وأحيانا وجود دم مع البصاق والبلغم.

إن لم يتم علاج الشخص المصاب بالسل النشط فإنه يقوم بنشر العدوى إلى ١٠ أو ١٥ شخص سنويا. ولكن ليس بالضرورة أن كل إنسان مصاب بالسل مريضا . فنظام المناعة في الجسم يقوم بتغليف أو تقييد جرثومة السل التي تكون أساسا محمية بمعطف شمعي سميك ، وتستطيع أن تبقى خاملة لسنوات. ولهذا فعندما تضعف مناعة الشخص المصاب تصبح فرص ظهور المرض أعظم.

يشخص المريض بواسطة التصوير بالأشعة وبالأعراض المميزة للمرض وكذلك بوجود الجراثيم في البصاق والبلغم عند فحصها بكتير يولوجيا .

العلاج

وتتم بفحص الملامسين للاكتشاف المبكر للحالات مثل (فحص العائلة للشخص المصاب) وعندما يتم اكتشاف حالة سل نشطة (وجود الجرثومة في البلغم) يتم البدء بالعلاج الذي يجب أن يعتمد على أدوية مضادة للسل تعطى بطريقة معينة

وجرعات محددة. مدة العلاج تستمر من ٦ - ٨ أشهر .

الحصبة الألمانية German Measles

ويتم الشك بوجود المرض من خلال حدوث طفح جلدي بقعي يرافقه ارتفاع طفيف في حرارة الجسم، وهو يشبه الطفح الذي يحدث في حالات الحصبة الخفيفة . وكذلك تضخم الغدد اللمفاوية مع او بدون حمى طفيفة . إن إصابة الحامل بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الأولى الحمل من تؤدي في كثير من الحالات إلى تشوه الجنين بنسبة ٢٠%، وتقل هذه النسبة إذا حدث المرض في الأشهر الأخيرة من الحمل.
إذا أصيبت الحامل بالحصبة الألمانية فإنه يجب التفكير جدياً في إنهاء الحمل وذلك لتفادي مجيء الطفل مشوهاً، كأن يولد الطفل مصاباً بمرض القلب أو فقدان للنظر أو السمع، أو متأخراً في نموه العقلي والجسدي أو غير ذلك.
مصدر العدوى بهذا المرض ومخزنها هو الإنسان والعدوى تنتقل مباشرة بواسطة الرذاذ وبصورة غير مباشرة عن طريق الأشياء الملوثة حديثاً، فترة الحضانة لهذا المرض تتراوح من ١٦-١٨ يوماً وبمعدل من ١٤ - ٢٣ يوماً". ويكون المصاب معدياً في الفترة من أسبوع قبل ظهور الطفح إلى مدة أربع أيام بعد ظهوره، ويكتسب الشخص مناعة دائمة بعد شفائه من المرض.

طرق العدوى :

ينتقل فايروس المرض من خلال التماس مع إفرازات المنطقة الأنفية البلعومية من الفرد المصاب ومن خلال الرذاذ المتطاير من الفرد المصاب .

النكاف Mumps

يعتبر من الامراض الفيروسية الحادة التي تصيب الأطفال والبالغين يتميز بارتفاع في درجة حرارة الجسم وتورم غدة أو أكثر من الغدد اللعابية وأحياناً يمتد الالتهاب إلى خصية الطفل وذلك من ٢٠-٣٥ % من الإصابات مما ينتج عن ذلك عقم دائم ويمتد إلى مبيض الطفلة في ٥% من الإصابات والاسم العلمي لفايروس النكاف هو **parotids Paramyxovirus** .

العدوى

ينتقل فايروس المرض من خلال الرذاذ المتطاير ومن خلال التماس المباشر مع لعاب الفرد المصاب وعن طريق الأشياء الملوثة، إن فترة الحضانة لهذا المرض تتراوح ما بين ١٢-٢٥ يوماً وعادة يكون ١٨ يوماً. ويكون المصاب معدياً في الفترة من ستة أيام قبل تورم الغدة اللعابية إلى مدة تسع أيام بعد بدء تورمها، ويكتسب الطفل مناعة دائمة بعد شفائه من المرض.

التايفويد Typhoid

طبيعية العدوى : وهو مرض بكتيري . ويتم الشك بوجود المرض من خلال حدوث حمى بشكل تدريجي وصداع شديد ونحول عام وفقدان الشهية مع تباطؤ نسبي في ضربات القلب وظهور بقع وردية على منطقة الجذع كما يتضخم الطحال مع وجود سعال جاف

فترة الحضانة لهذا المرض تعتمد على مقدار جرعة العدوى وتتراوح بين ٣ ايام الى ثلاثة اشهر وعادة ما يكون المدى من ١-٣ اسبوع وان ما يقارب من ١٠ % من الحالات المرضية غير المعالجة تستمر بإفراز البكتيريا المرضية لمدة ثلاثة اشهر بعد ظهور الاعراض وان ٢-٥ % من الحالات المرضية يصبحون حاملين دانميين .

شلل الأطفال

ان المسبب الاساسي لهذا المرض هو فايروس شلل الاطفال ويتميز منه ثلاثة انواع ويعتبر مصدر المرض الشخص المريض اضافة لحاملي الفايروس الذين لا تظهر عليهم اية اعراض سريرية وان هذا الفايروس يصيب الاطفال عموماً "ونادراً" ما يصيب الكبار ويعتبر من الامراض الحادة حيث يسبب شلل الشخص المصاب به . قد ينتقل هذا الفايروس بصورة مباشرة بالطريقة الرذاذية او بالتلوث البرازي من اليد الى الفم مباشرة وقد يكون الحليب الملوث ناقلاً" للمرض كما يكون الماء الملوث ناقلاً" له وقد ينتقل الفايروس عن طريق الاغذية او الحشرات تختلف الاصابة بهذا الفايروس من شخص لآخر فأما ان تكون دون اعراض مرضية وتتولد لدى المصاب مناعة ضد هذا الفايروس او قد تكون اعراض هذا المرض خفيفة وبسيطة حيث تستمر ليومين وتختفي ويحصل المصاب على المناعة .

أما الحالة الأخرى فهي إصابة الجهاز العصبي المركزي وقد تكون غير شللية حيث تبدأ بحمى مع صداع وتقيؤ ويحصل المصاب على المناعة وقد تكون شللية تبدأ بحمى وصداع ثم ظهور الشلل خصوصاً في الاطراف السفلى ويمكن ان يظهر في اجزاء أخرى كعضلات القفص الصدري او البطن . وللوقاية من الاصابة بهذا الفايروس اعطاء اللقاح عن طريق الفم الى الاطفال بعد الشهر الثالث والعناية بالمصاب وتطهير الادوات التي يستعملها . ان العلاج الحقيقي يعتمد على العلاج الطبيعي كالتدليك والحرارة والتمارين الرياضية .

اللقاحات Vaccines

هي عبارة عن مستحضرات طبية تحتوي على نوع أو أكثر من الميكروبات أو الفيروسات التي تم اخضاعها لعوامل فيزيائية أو كيميائية لتصبح ضعيفة أو ميتة أو تحتوي على السم المختزن . وتعطى اللقاحات اما عن طريق الفم او عن طريق الحقن لحث الجهاز المناعي على انتاج دفاعات واقية متخصصة لمنع تكاثر وانتشار هذا الميكروبات وبالتالي منع حدوث المرض عندما يتعرض الشخص المطعم لمثل هذه الميكروبات التي تحاول غزو جسمه مستقبلا" ، فينتج من هذه العملية اجسام او خلايا مناعية متخصصة او احيانا" الاثنين معا" . ويجب ان لا يكون للجراثيم او سمومها المستعملة القدرة على احداث المرض .

ويعرف اللقاح ايضا" بانه عبارة عن مادة مكونة من أجزاء من جراثيم مخصصة او عن طريق الهندسة الوراثية و يعطي عن طريق العضلة أو الفم. و الهدف من اللقاح إلى تعزيز جهاز المناعة، ومن ثم يعاد اللقاح بجرعات منشطة تقوي المناعة والقدرة على مقاومة الجراثيم التي تم التطعيم ضدها إذا تعرض الجسم لها.

تنقسم آليات الدفاع (المناعة) إلى صنفين رئيسيين هما:

١. مناعة غير متخصصة (عام) وتشمل:

خط دفاع أول مثل الجلد و الأغشية المخاطية و عصارة المعدة الحمضية و غيرها .

خط دفاع ثان مثل رد الفعل الالتهابي والخلايا الكولة Phagocytes و غيرها .

٢. مناعة متخصصة (خاص) وتشمل:

المناعة الخلوية (Cell - mediated immunity)

المناعة السائلة (humoral immunity)

أنواع اللقاحات

تصنف اللقاحات حسب المادة التي تحضر منها الى انواع مختلفة ، منها :

١- اللقاح الحي المضعف

ويكون محتويا" على اجسام ميكروبات او فيروسات حية زرعت او عوملت تحت ظروف معينة بحيث فقدت قدرتها الامراضية واحتفظت بقدرتها على تكوين مناعة فعالة وعادة ما يتم اضعافه بالحرارة او الزراعة المتكررة واللقاح المستعمل هو الذي يحدد مقدار الجرعة التي يحتاج اليها اول الامر لتحدث وقاية كافية واهم اللقاحات الحية المضعفة هي :

أ- لقاحا فيروسية مضعفة مثل لقاح شلل الاطفال الفمي ، لقاح النكاف ، لقاح الجدري ،

لقاح الحصبة الاعتيادية ولقاح الحصبة الالمانية .

ب- لقاحات جرثومية مضعفة مثل لقاح السل .

محاسن اللقاح المضعف

١- قليل التكلفة .

٢- يعطي مناعة سريعة .

٣- سهل النقل .

٤- يمكن القضاء على المسبب للمرض من المجتمع .

مساوء اللقاح المضعف

أ- حدوث الطفرات و من ثم العودة لإحداث المرض .

ب- عدم فعاليته في المناطق الاستوائية .

ج- لا يمكن استعماله في الاشخاص المصابون بالإيدز .

٢- لقاح الميكروبات الميتة

يكون عبارة عن معلق من الميكروبات او الفايروسات بكل جسمها ولكن بعد قتلها تماما" بوسائل كيميائية او فيزيائية كالحرارة والاشعة مع المحافظة على بناء جسمها واهم هذه اللقاحات المستعملة هي :

أ-لقاحات فيروسية ميتة مثل لقاح شلل الاطفال و لقاح داء الكلب .
ب- لقاحات جرثومية ميتة مثل لقاح التيفوئيد و لقاح السعال الديكي و لقاح الكوليرا .

محاسن استخدام اللقاحات الميتة

- ١- يعطي مناعة كافية .
- ٢- لا يمكن حدوث انعكاس وتسبب المرض .
- ٣- يمكن استخدامه في مرضى الايدز .

مساوء استخدام اللقاحات الميتة

- أ- يمكن ان لا تعطي مناعة .
- ب- يجب اعطاء لقاح معزز .
- ج- تكلفته عالية .

٣- لقاحات تستخدم اجزاء معينة من الميكروبات

بدلا" من استخدام الميكروبات نفسها تفصل الانتيجينات الهامة في الميكروبات وتستعمل كعوامل ممنعة مثلها لقاح التهاب السحايا و لقاح السيلان .

٤- السموم المختزنة

يحضر اللقاح من السموم الخارجية التي تفرزها الميكروبات مثل سموم الكزاز والدفتريا والتي تعامل بمواد بحيث تفقد سميتها وتبقى قدرتها في حث الجهاز المناعي لانتاج اجسام مضادة قوية وهذا اللقاح يعطى مرتين ليكون مناعة فعالة جرعة اولى ثم جرعة ثانية وقد تعقبها جرعة معززة ومن أمثلتها لقاح الخناق و لقاح الكزاز .

ويمكن حاليا" تصنيع لقاح الـ DNA حيث ان الـ DNA ثابت ومقاوم للحرارة العالية وسهل التخزين والنقل ويمكن تغيير تتابعاته في المختبر في حالة تغير الاستجابة المناعية .

الجرعة المعززة

وهي الجرعة التذكيرية المنشطة وتمثل الجرعة الثانية بعد الجرعة الاولى او التي تليها حيث تظهر الاجسام المضادة بشكل اسرع وتبقى لفترة اطول في الجسم وهي تقوم بتذكير الجهاز المناعي لانتاج هذا النوع من الاجسام المضادة والتي انتجها سابقا" .

طرق اعطاء اللقاحات

تعطى معظم اللقاحات بالطرق التالية :

- أ- الحقن تحت الجلد .
 - ب- الحقن في العضلة .
 - ج- عن طريق الفم .
- وهذه الطريقة قليلة الاستعمال بسبب مشكلة التكسير الانزيمي في المعدة

تاريخ تطور التطعيم

الجدري ١٧٩٨ Smallpox

الكلب ١٨٨٥ Rabies

الطاعون ١٨٩٧ Plague

Diphtheria ١٩٢٣ الخناق
Pertussis ١٩٢٦ السعال الديكي
Tuberculosis (BCG) ١٩٢٧ السل الرئوي
Tetanus ١٩٢٧ الكزاز
Yellow Fever ١٩٣٥ الحمى الصفراء
Inactivated Polio ١٩٥٥ شلل الأطفال غير النشط
Oral Polio ١٩٦٢ قطرات شلل الأطفال
Measles ١٩٦٤ الحصبة
Mumps ١٩٦٧ النكاف
Rubella ١٩٧٠ الحصبة الألمانية
Hepatitis B ١٩٨١ التهاب الكبد الوبائي الفيروسي (ب)

أمثلة لبعض اللقاحات

لقاح ضد السل BCG

- نوع اللقاح (بكتريا حية منهكة)
- عدد الجرعات (١)
- الأعراض الجانبية مثل الالتهابات و الحمى الموضعية مكان الحقنة.
- موانع التطعيم ظهور أعراض مرض عوز المناعة الايدز
- الجرعة ٠.٠ مل
- مكان الحقن و طريقته الجانب الخارجي من أعلى الذراع الأيسر في الجلد
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و يمكن أن يجمد)

لقاح الخناق Diphtheria والكزاز Tetanus والسعال الديكي Pertussis (DTP)

- نوع اللقاح هو خليط من الخناق Diphtheria بكتريا مقتولة و أما الكزاز Tetanus و السعال الديكي Pertussis عبارة عن سموم لا تسبب المرض.
- عدد الجرعات أربعة ، بحيث أن الجرعة الرابعة منشطة.
- الأعراض الجانبية مثل الالتهابات و الحمى الموضعية مكان الحقنة.
- موانع التطعيم إذا تحسس الطفل من الجرعة الأولى.
- الجرعة ٠.٥ مل
- مكان الحقن و طريقته الجانب الخارجي من أعلى الذراع الأيسر في العضل.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و ممنوع أن يجمد)

لقاح الحصبة Measles و النكاف Mumps و الحصبة الألمانية Rubella (MMR):

- نوع اللقاح فيروسات منهكة.
- عدد الجرعات (١)
- الأعراض الجانبية يمكن أن تحدث حمى و تحسس من اللقاح يظهر على شكل بثور تنتشر على الجسم بعد ١٢ يوم.
- الجرعة ٠.٥ مل
- مكان الحقن و طريقته الجانب الخارجي من أعلى الذراع تحت الجلد.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و يمكن أن يجمد)

لقاح الحصبة Measles :

- يشبه لقاح الحصبة Measles و النكاف Mumps و الحصبة الألمانية Rubella (MMR).

لقاح شلل الأطفال Oral Polio

- نوع اللقاح فيروسات منهكة.
- عدد الجرعات أربعة ، بحيث أن الجرعة الرابعة منشطة.
- لا يوجد الأعراض الجانبية غالباً.
- الجرعة قطرتان في الفم.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و ممكن أن يجمد)

لقاح شلل الأطفال Inactivated Polio

- نوع اللقاح فيروسات منهكة.
- عدد الجرعات (٢)
- الأعراض الجانبية يمكن أن تحدث حمى و تحسس من اللقاح يظهر على شكل بثور تنتشر على الجسم بعد ١٢ يوم.
- الجرعة ٠.٥ مل
- مكان الحقن و طريقته الجانب الخارجي من أعلى الذراع تحت الجلد.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و يمكن أن يجمد)

لقاح Haemophilus influenza Type B (HiB)

- عدد الجرعات (٣)
- الأعراض الجانبية مثل الالتهابات و الحمى الموضعية مكان الحقنة.
- الجرعة ٠.٥ مل
- مكان الحقن و طريقته لجانب الخارجي من أعلى الذراع في العضل.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و ممنوع أن يجمد)

لقاح التهاب الكبد الوبائي (ب) Hepatitis B

- نوع اللقاح مصنوع من الهندسة الوراثية.
- عدد الجرعات (٣)
- الأعراض الجانبية يمكن أن تحدث حمى و تحسس من اللقاح يظهر على شكل بثور تنتشر على الجسم بعد ١٢ يوم.
- الجرعة ٠.٥ مل
- مكان الحقن في الجانب الخارجي من أعلى الذراع الأيسر في العضل.
- التخزين (بين ٢ إلى ٨ درجات مئوية و ممنوع أن يجمد)
- يقي ضد الإصابة بالتهاب الكبد الوبائي الفيروسي (ب)

الإسعافات الأولية First Aids

هي الإجراءات العاجلة التي تقدم في حالة حصول حادث أو إصابة بمرض وذلك للحفاظ على حياة المصاب وللمنع ازدياد حالته سوءاً" ولمساعدته إلى أن يصبح من الممكن نقله الى اقرب مؤسسة صحية .

الإجراءات الواجب القيام بها أثناء الإسعاف الأولي :

- 1- مراقبة الحالة العامة للمصاب بسرعة .
- 2- معرفة نوع الإصابة ومدى خطورتها .
- 3- تقديم الإسعاف الأولي المناسب .
- 4- نقل المصاب بشكل عاجل بعد استقرار حالته الى اقرب مؤسسة صحية .
- 5- الاستمرار بمراقبة الحالة العامة للمصاب وتقديم الرعاية المطلوبة أثناء نقل المصاب ومن خلال اتخاذ ما يلي :
 - أ- فحص أجزاء الجسم (الرأس ، العنق ، الصدر ، البطن ، الظهر ، الساعدين واليدين ، الساقين والقدمين) بدقة وبسرعة والبحث عن علامات إصابة داخلية للأعضاء .
 - ب- مراقبة وجود تورم او اغمقاق لون الجلد ، الجروح ، الحروق ، الكسور ، التمزقات والكدمات لضمان عدم حصول مضاعفات أثناء النقل .
 - ج- مراقبة فحص المريض .
 - 6- تشخيص وجود عملية التنفس بواسطة اللمس أو السمع أو النظر .
 - 7- تشخيص توقف القلب بواسطة الاذن و جس نبض العنق (الشريان السباتي) .

أولويات الإسعاف

- 1- تحرير المسالك التنفسية .
- 2- مساج القلب .
- 3- التعامل مع النزف .
- 4- التعامل مع الجروح .
- 5- التعامل مع الصدمة .
- 6- التعامل مع الكسور .
- 7- التعامل مع الحروق .
- 8- التعامل مع لدغات الحشرات وعضة الأفعى والكلب .

أولاً : النزف

النزف هو خروج الدم من الأوعية الدموية وقد يكون خارجياً" او داخلياً" وهو إما أن يكون نزف شرياني حيث يكون الدم احمر قان ويخرج في تدفقات مع ضربات القلب او نزف وريدي ويكون الدم احمر قاتم ويخرج من الجرح بصورة مستمرة او يكون النزف شعيري وينتج من الجروح السطحية .

ويمكن التعامل مع النزف كالاتي :

- 1- الضغط المباشر على مكان النزف باستخدام قطعة قماش نظيفة حيث يكون ذلك كافياً للتحكم في النزف لمدة ١٠-٣٠ دقيقة .
- 2- رفع الطرف المصاب الى مستوى فوق مستوى القلب فتقل كمية الدم التي تصل الى الجرح ويفضل استخدام كلتا الطريقتين . (الضغط المباشر ورفع الطرف المصاب) .
- 3- الضغط المباشر على الشريان الرئيسي المغذي لمنطقة الجرح الناظر وذلك لمنع وصول الدم الى منطقة الجرح مع المتابعة المستمرة لضمان عدم موت الأنسجة من

خلال فك الضغط بين آونة وأخرى . من الممكن استخدام ضاغط (منديل ، قطعة قماش) لهذا الغرض ومراقبة ذلك باستمرار أثناء عملية نقل المصاب .

ثانياً: الجروح

نقصد بالجروح هي تفرق اتصال الأنسجة نتيجة لشدة خارجية وتسمى حسب اسم النسيج المصاب ففي الجلد تسمى تمزقا" وفي الأحشاء تسمى جروحا" وفي الغشاء المخاطي تسمى تشققا" وفي العضلات تسمى تهتكاً" وفي العظام تدعى بالكسور . ويرجع أهمية الجروح المفتوحة لعاملين وهما كثرة حدوث النزف الحاد منها والذي يؤدي الى حدوث الصدمة والتي قد تؤدي الى الوفاة هذا بالإضافة الى التلوث الجرثومي والذي يؤدي الى حدوث حالات التسمم الجرثومي والذي قد يؤدي الى الوفاة . ويمكن تقسيم الجروح الى :

أ- الجروح البسيطة كالسحجات : يتم إسعافها كالاتي :

- ١- غسل اليدين جيدا" قبل التعامل مع الجرح .
- ٢- تنظيف الجرح بماء مغلي ومبرد مع إزالة الأوساخ من الجرح بوضعه تحت حنفية ماء .
- ٣- وضع قطعة قماش نظيفة على الجرح .
- ب- الجروح الكبيرة (القطعية)
- ج- الجروح التهتكية
- د- الجروح الوخزية

يتم إسعاف هذه الأنواع من الجروح كالاتي :

- ١- غسل اليدين جيدا" قبل التعامل مع الجرح .
- ٢- تنظيف المنطقة حول الجرح بماء مغلي ومبرد .
- ٣- إزالة الأوساخ او المواد الغريبة من الجرح عندما يمكن اخراجها بسهولة .
- ٤- وضع قطعة قماش نظيفة على الجرح .
- ٥- نقل المصاب الى اقرب مؤسسة صحية .
- هـ- الجروح الطعنية وتقسّم الى موقعين من حيث الطعن :
- ١- في البطن : ويتم إسعافها كالاتي :
 - اذا كانت محتويات البطن بارزة لا تحاول إعادتها .
 - ضع ضمادا" معقما" او قطعة قماش نظيفة منقوعة في محلول ملحي (ملعقة ملح طعام + لتر ماء مغلي ومبرد) مع الإبقاء على الضماد مبللا" .
 - إبقاء المصاب مستلقيا" .
 - معالجة الصدمة .
 - نقل المصاب الى اقرب مؤسسة صحية .
- ٢- في الصدر : يتم إسعافها كالاتي :
 - لا تحاول إخراج الآلة الجارحة او الجسم الغريب من مكانه .
 - تضميد الجروح لمنع دخول الهواء من خلال الجرح .
 - معالجة الصدمة .
 - نقل المصاب الى اقرب مستشفى و مراقبته باستمرار أثناء عملية نقله .

ثالثاً : الكسور

يحدث الكسر نتيجة شدة خارجية على العظم وتؤثر هذه الشدة الخارجية إما بشكل مباشر كحوادث المرور او غير مباشرة كالسقوط من مناطق مرتفعة . ويمكن تصنيف الكسور الى كسور مغلقة لا يكون فيها تمزق في الجلد وكسور مفتوحة او مركبة وهي التي تصاحبها تلفاً في الجلد والأنسجة والأعضاء .

تشخيص الكسور

من الممكن تشخيص الكسور بشكل عام بالاعتماد على الخصائص التالية :

- 1- اختلاف بشكل الطرف المكسور مقارنة بالطرف السليم .
- 2- انحناء او التواء في الطرف المكسور .
- 3- وجود ورم حول الكسر .
- 4- تغير لون الجلد .
- 5- وجود ألم شديد في منطقة الكسر .

إسعاف الكسور بشكل عام

- 1- التأكد من تنفس المصاب وان مجرى المجاري التنفسية سالكة .
- 2- التأكد من أن المصاب لا ينزف .
- 3- تخفيف الألم .
- 4- معالجة الصدمة .
- 5- استعمال الجبائر المؤقتة كالعصي وأغصان الأشجار وقطع المقوى او استخدام الطرف السليم .

أهم أنواع الكسور وطرق إسعافها

- 1- كسر عظم العضد (الذراع) ويمكن إسعافه كالاتي :
 - أ- استعمال القسم العلوي من جسم المريض كجبرة .
 - ب- في حالة عدم وجود كسر في عظم مفصل المرفق يتم ثني الذراع بلطف وتعليقها بالرقبة بواسطة قطعة قماش .
 - ج- اذا كان هنالك كسر في عظام مفصل المرفق يتم وضع الذراع الى جانب جسم المصاب على أن تكون راحة يده مقابله لفضه ووضع وسادة ناعمة بين ذراعيه وجسمه .
 - د- نقل المصاب الى المستشفى مع مراقبته باستمرار أثناء النقل .
- 2- كسر عظام اليد ويتم اسعافها وذلك بتثبيت الإصبع المكسور بربطه مع الإصبع المجاور بعد ملئ الفراغ بين الإصبعين بقطعة قماش او مقوى .
- 3- كسر الساق ويتم اسعافها وذلك بتثبيت الساق السليمة بلطف بجانب الساق المصابة وربطهما مع بعض وبعد ذلك نقل المصاب الى المستشفى مع مراقبته باستمرار أثناء نقله .

رابعاً : الحروق

هو ضرر يحدث في المنطقة المتأثرة من الجسم بسبب تأثير الحرارة على الجسم وأكثر مصادر الحرارة التي تولد الحرق هي اللهب ، السوائل الساخنة ، المواد الكيميائية ، الأجسام الساخنة والتعرض للإشعاع . إن تأثيرات مصادر الحرارة قد تتخطى تأثيراتها المنطقة المصابة حيث من الممكن في بعض الأحيان أن تؤدي الى :

- استنشاق الهواء الساخن او الغازات السامة بما فيها أول اوكسيد الكربون .
- الاختناق نتيجة عدم كفاية الأوكسجين في المكان .

- الإصابات الناتجة عن تساقط سقوف وجدران البنايات المحترقة . إن تأثيرات الحروق في المنطقة تعتمد على عوامل هي عمق الحرق وامتداد الحرق ونوع الحرق .

أ- عمق الحرق

أولاً: حروق الدرجة الأولى : حروق في الطبقة الخارجية للجلد وتؤدي الى احمرار الجلد ، تورم بسيط وألم . يتم اسعافها بوضع ماء بارد على الحرق لمدة (٣-٤) دقائق وان يبقى الحرق نظيفاً .

ثانياً: حروق الدرجة الثانية : حروق وتلف أعمق في الجلد ، هذه الحروق أعمق من حروق الدرجة الأولى وأكثر احمراراً" يصاحبها تكون بطايبط ويؤدي الى تورم في مكان الحرق وانتفاخه وتسبب ألماً شديداً" في منطقة الحرق .

ثالثاً: حروق الدرجة الثالثة : تؤدي الى تلف اكبر وأعمق ويبدو المكان مبيضا" او مسوداً" بحيث تؤدي الى تدمير خلايا الدم الحمراء .

الإسعاف

- ١- اذا كانت ملابس الشخص المصاب تحترق اطفئ النار بالماء البارد او الرمل او إلقاء المصاب أرضاً" ولفه ببطانية او أي مادة صلبة لتغطية المصاب لإيقاف عملية الاحتراق .
- ٢- ضمان كون المجرى التنفسي سالكاً" وإجراء عملية التنفس في حالة توقف التنفس .
- ٣- فحص المصاب جيداً" .
- ٤- وضع الماء البارد على الجزء المصاب فقط .
- ٥- نزع الملابس المبللة فقط .
- ٦- نزع أي مادة ضيقة كالأحذية او الساعة قبل التورم .
- ٧- علاج حالة الصدمة في حالة وجودها .
- ٨- تغطية المصاب بقطعة قماش نظيفة .
- ٩- نقله الى المستشفى مع مراقبته باستمرار أثناء عملية النقل .
- ١٠- لا تقم بلمس المنطقة المحترقة .
- ١١- لا تقم بفقأ البطايبط .
- ١٢- لا تقم بوضع دهن او مرهم على المنطقة المصابة .
- ١٣- لا تقم بإزالة الجلد او قطع الملابس الملتصقة بالجلد المحروق .

ب- امتداد الحرق

- يحسب امتداد الحرق باستعمال (قاعدة التسعة) حيث تقسم هذه القاعدة الجسم الى مناطق تعادل ٩% من الجسم وكالاتي :
- الرأس والعنق يمثلان ٩% من الجسم .
 - الصدر يمثل ١٨% من الجسم .
 - الظهر يمثل ١٨% من الجسم .
 - كل ذراع يمثل ٩% من الجسم .
 - كل ساق يمثل ١٨% من الجسم .
 - العجان يمثل ١% من الجسم .
- وكل شخص مصاب بحرق يعادل ١٥% او أكثر او أي طفل لديه حرق يعادل ١٠% او أكثر يجب نقله الى المستشفى فوراً" .

ج- نوع الحرق

يعتمد التعامل مع الحروق على نوع الحرق فهناك أنواع من الحروق تحتاج الى تدابير خاصة واهم هذه الحروق هي :

الحروق الكهربائية

- ١- تكون عادة عميقة وقد تؤدي الى توقف القلب .
- ٢- يجب التأكد من عدم استمرار مرور التيار الكهربائي بالشخص المصاب .
- ٣- نزع التيار اذا أمكن او باستخدام عصا خشبية .
- ٤- مراقبة التنفس وحالة القلب وعمل التنفس الاصطناعي ومساج القلب اذا اقتضت الحاجة لذلك .
- ٥- معالجة الحروق .
- ٦- نقل المصاب الى المستشفى ومراقبة حالته باستمرار أثناء النقل .

الحروق الكيميائية

- ١- وضع ماء بارد وغزير على منطقة الحرق .
- ٢- نزع الملابس عن المصاب اذا كانت المادة الكيميائية عليها .
- ٣- معالجة الحروق .
- ٤- نقل المصاب الى المستشفى ومراقبة حالته باستمرار أثناء النقل .

صندوق الإسعافات الأولية

يجب توفر صندوق للإسعافات الأولية في كل مدرسة ومعلق في مكان بارز ويتابع من قبل إدارة المدرسة والملاكات التربوية وان يحتوي على المواد الأساسية التالية :

- ١- قطع قماش نظيفة معمولة على شكل أربطة مثلثة .
- ٢- قطع قماش صغيرة ونظيفة .
- ٣- محلول مطهر .
- ٤- قطع خشبية وبإحجام مختلفة لاستخدامها كجبائر مؤقتة .
- ٥- بلاستر .
- ٦- شفرة نظيفة .
- ٧- قطعة قماش ملفوفة او حبل ناعم يستعمل كقاطع نزيف .
- ٨- مقص .
- ٩- إرشادات حول كيفية إجراءات الإسعافات الأولية .

تعريف المخدرات

المخدر حسب لغتنا العربية هو ما يستر الجهاز العصبي عن القيام بعمله ونشاطه المعتاد والدين الإسلامي يعرف المخدر أو المسكر بأنه ما غطى العقل . أما التعريف العلمي : مادة كيميائية تسبب النعاس والنوم أو غياب الوعي المصحوب بتسكين الألم . أما التعريف القانوني فهو مجموعة من المواد تسبب الإدمان وتسمم الجهاز العصبي ويحظر تداولها أو زراعتها أو صنعها إلا لأغراض يحددها القانون ولا تستعمل إلا بواسطة من يرخص له ذلك سواء كانت طبيعية أو مصنعة من المخدرات الطبيعية أو صناعية لا يدخل في تركيبها مواد مخدرة طبيعية .

أنواع المخدرات

تصنف المخدرات تبعاً لمصدرها إلى :

١ - مخدرات طبيعية

وهي من أصل نباتي فهي تستخرج من أوراق النبات أو أزهاره أو ثماره

أ - الخشخاش تتركز في الثمار غير الناضجة

ب - القنب تتركز في الأوراق و القمم الزهرية ج - القات تتركز في الأوراق

د - الكوكا تتركز في الأوراق - جوزة الطيب تتركز في البذور

ويمكن أن تستخلص المواد المخدرة باستعمال المذيبات العضوية مثلها : الحشيش ، الأفيون ، المورفين ، الكوكايين .

٢ - مخدرات نصف صناعية

مواد مخدرة مستخلصة من النباتات المخدرة متفاعلة مع مواد أخرى حيث تتكون مواد ذات تأثير أكثر فعالية من المواد الأصلية (الهيروين ينتج من تفاعل مادة المورفين مع مادة أستيل كلورايد .

٣ - مخدرات صناعية :

تنتج من تفاعلات كيميائية معقدة بين المركبات الكيميائية المختلفة في معامل شركات الأدوية أو معامل مراكز البحوث .

ويمكن أن تصنف تبعاً لتأثيرها على النشاط العقلي للمتعاطي وحالته النفسية إلى :

أ - مهبطات

ب - منشطات

ج - مهلوسات

د - الحشيش باعتباره مهبطاً بالجرعة الصغيرة ومهلوساً بالجرعة الكبيرة .

وإذا ما أخذنا الأساسيين السابقين سويةً فيمكن أن نصنفها إلى :

١ - مهبطات

أ - طبيعية

ب - نصف صناعية

ج - صناعية

٢ - منشطات

أ - طبيعية

ب - صناعية

٣ - مهلوسات

أ - طبيعية

ب - نصف صناعية

ج - صناعية

٤ - الحشيش .

تاريخ المخدرات

أن استخدام المواد المخدرة يعود إلى أعماق التاريخ ، فمنذ العصور القديمة قام الناس بزراعة نباتات مخدرة لأغراض ترفيهية أو طبية أو اجتماعية ، فقد ورد في تراث الحضارات القديمة آثار كثيرة تدل على معرفة الإنسان بالمواد المخدرة منذ تلك الأزمنة البعيدة، حيث وجدت تلك الآثار على شكل نقوش على جدران المعابد أو كتابات على أوراق البردي المصرية القديمة أو كأساطير مروية تناقلتها الأجيال. فالهندوس على سبيل المثال كانوا يعتقدون أن الإله (شيفا) هو الذي يأتي بنبات القنب من المحيط، ثم تستخرج منه باقي الإلهة ما وصفوه بالرحيق الإلهي ويقصدون به الحشيش. كما نقش الإغريق صوراً لنبات الخشخاش على جدران المقابر والمعابد أما قبائل الأنديز فقد انتشرت بينهم أسطورة تقول بأن امرأة نزلت من السماء لتخفف آلام الناس، وتجلب لهم نوماً لذيذاً، وتحولت بفضل القوة الإلهية إلى شجرة الكوكا .

ولكن البدايات المعاصرة لاستخدام المخدرات خاصة في الغرب بدأت بالاستخدام الطبي للمخدرات، وكان الأطباء يصفون مركبات الأفيون كعلاج بل إن أحد الأطباء كتب كتاباً يبين فيه للأمهات متى وأين تستخدم المخدرات لعلاج أطفالها. وكان جهل الأطباء حينئذ بالمخاطر التي يمكن أن تنتج عن إدمان هذه المواد، جعلهم يستخدمونها على نطاق واسع لعلاج العديد من الأمراض والآلام. وقد اتسع نطاق استخدام المخدرات إلى أن دخلت في كل علاج حتى مهدئات الأطفال. وقد أستخدم في الحرب الأهلية الأمريكية لعلاج حالات الإصابة حتى سمي الإدمان على المورفين آنذاك "مرض الجندي". وفي سنة ١٨٩٨ أنتجت شركة باير في ألمانيا مادة مخدرة جديدة على اعتبار أنها أقل خطورة وكانت هذه هي مادة الهيروين التي تبين أنها أكثر خطورة في الإدمان من المورفين، الذي جاءت بديلاً عنه. وعندما أدرك الأطباء وعموم الناس مخاطر الإدمان كانت المخدرات قد انتشرت بشكل واسع جداً.

الإدمان

الإدمان معناه التعود على الشيء مع صعوبة التخلص منه . و هذا التعريف لا ينطبق على كافة المخدرات و عقاقير الهلوسة ، لذلك رأت هيئة الصحة العالمية في عام ١٩٦٤م استبدال لفظ الإدمان بلفظين آخرين أكثر دقة في المعنى و اللفظ ، فاستخدمت لفظي الاعتماد الفسيولوجي (أو الصحي) و الاعتماد السيكولوجي (أو النفسي) .

الاعتماد الفسيولوجي : يستخدم للدلالة عن أن كيمياء الجسم حدث بها تغيرات معينة بسبب استمرارية تعاطي المادة المخدرة ، بحيث يتطلب الأمر معه زيادة كمية المخدر دوماً للحصول على نفس التأثير ، و الانقطاع عن تعاطي المخدر دفعة واحدة أو على دفعات ينجم عنه حدوث نكسة صحية و آلاماً مبرحة قد تؤدي في النهاية إلى الموت ، و من أمثلة ذلك الأفيون و مستحضراته ، و الكوكايين ، و الهيروين ، و الكحول ، و أقرص الباربيتورات المنومة .

أما الاعتماد السيكولوجي فيدل على شعور الإنسان بالحاجة التي العقاقير المخدرة لأسباب نفسية بحتة ، و التوقف عنها لا يسبب عادة نكسات صحية عضوية .. مثل عادة التدخين ، و تناول القهوة ، و الشاي ، والحشيش ، و الماريجوانا ، و أقرص الأمفيتامين المنبهة ..

و لذلك لا يمكن أن نصف هذه الحالات جميعها ، من الوجهة العلمية بصفة الإدمان . و يمكن أن نفسر ظاهرة الاعتماد الفسيولوجي و هي من أخطر نتائج تعاطي المخدرات على الفرد و المجتمع . بأنها ترجع لأسباب دخول هذه السموم في كيمياء الجسم فتحدث تغييرات ملحوظة بها . ثم ما تلبث بالتدرج أن تتجاوب مع أنسجة الجسم و خلاياه . و بعدها يقل التجاوب لأن أنسجة الجسم تأخذ في اعتبار المادة المخدرة إحدى مكونات الدم الطبيعية و بذلك تقل الاستجابة إلى مفعولها مما يضطر " المدمن " إلى الإكثار من كميتها للحصول على التأثيرات المطلوبة ، و هكذا تصبح المادة المخدرة بالنسبة إلى المدمن كالماء و الهواء للجسم السليم . فإن لم يستطع المدمن لسبب ما الاستمرار في تعاطيها ، تظهر بعض الأمراض التي تسمى بالأعراض الانسحابية (متلازمة الامتناع) ، و التي تتفاوت في شدتها و طبيعتها من شخص لآخر ، فمثلاً التوقف عن تعاطي المورفين تبدأ على شكل قلق عنيف و تدميع العيون ، و يظهر المريض وكأنه أصيب برشح حاد ، ثم يتغير بؤبؤ العين ، و يصاحب كل ذلك ألم في الظهر و تقلص شديد في العضلات مع ارتفاع في ضغط الدم و حرارة الجسم .

متلازمة الامتناع : مجموعة من الأعراض تحدث عند التوقف الفجائي عن التعاطي بالنسبة لمن يعانون من الاعتماد الفسيولوجي وقد تكون هذه الأعراض خفيفة كالناتجة عن تعاطي الامفيتامينات أو حادة كما في حالة التوقف عن تعاطي الهيروين أو قد تؤدي إلى نتائج قاتلة كما في حالة مركبات الباربيتوريت .

سمات المتعاطين للمخدرات

ونذكر في ما يلي مجموعة من السمات أو الخصائص التي يمكن أن تكون مفتاحاً للتعرف على شخص يتعاطى المخدرات، أو يقع تحت ضغط رفاق السوء وسلوكهم المشين.

- احتقان العينين وزوغان البصر
- الضعف والخمول وشحوب الوجه
- الانطواء والعزلة
- الاكتئاب

- السلوك العدواني
- التعب والإرهاق عند بذل أقل مجهود بدني
- العلاقات السيئة مع الأصدقاء
- كثرة التغيب عن المؤسسة التعليمية
- السرقة
- كثرة التغيب عن البيت
- النوم أثناء الدروس والمحاضرات
- الخداع والكذب

أضرار المخدرات

الأضرار الجسمية

- ١ - فقدان الشهية للطعام مما يؤدي إلى النحافة والهزال والضعف العام المصحوب باصفرار الوجه أو اسوداده لدى المتعاطي كما تتسبب في قلة النشاط والحيوية وضعف المقاومة للمرض الذي يؤدي إلى دوار وصداع مزمن مصحوباً باحمرار في العينين ، ويحدث اختلال في التوازن والتأزر العصبي في الأذنين.
- ٢- يحدث تعاطي المخدرات تهيج موضعي للأغشية المخاطية والشعب الهوائية وذلك نتيجة تكوّن مواد كربونية وترسبها بالشعب الهوائية حيث ينتج عنها التهابات رئوية مزمنة قد تصل إلى الإصابة بالترن الرئوي.
- ٣- يحدث تعاطي المخدرات اضطراب في الجهاز الهضمي والذي ينتج عنه سوء الهضم وكثرة الغازات والشعور بالانتفاخ والامتلاء والتخمة والتي عادة تنتهي إلى حالات الإسهال الخاصة عند تناول مخدر الأفيون ، والإمساك.
- كذلك تسبب التهاب المعدة المزمن وتعجز المعدة عن القيام بوظيفتها وهضم الطعام كما يسبب التهاب في غدة البنكرياس وتوقفها عن عملها في هضم الطعام وتزويد الجسم بهرمون الأنسولين والذي يقوم بتنظيم مستوى السكر في الدم.
- ٤- أتلأف الكبد وتليفه حيث يحل المخدر (الأفيون مثلاً) خلايا الكبد ويحدث بها تليفاً وزيادة في نسبة السكر ، مما يسبب التهاب وتضخم في الكبد وتوقف عمله بسبب السموم التي تعجز الكبد عن تخليص الجسم منها.
- ٥- التهاب في المخ وتحطيم وتآكل ملايين الخلايا العصبية التي تكوّن المخ مما يؤدي إلى فقدان الذاكرة والهلاوس السمعية والبصرية والفكرية.
- ٦- اضطرابات في القلب ، ومرض القلب الحولي والذبحة الصدرية ، وارتفاع في ضغط الدم ، وانفجار الشرايين ، ويسبب فقر الدم الشديد تكسر كرات الدم الحمراء ، وقلة التغذية ، وتسمم نخاع العظام الذي يضع كرات الدم الحمراء.
- ٧- التأثير على النشاط الجنسي ، حيث تقلل من القدرة الجنسية وتنقص من إفرازات الغدد الجنسية.
- ٨- التورم المنتشر ، واليرقان وسيلان الدم وارتفاع الضغط الدموي في الشريان الكبدي.
- ٩- الإصابة بنوبات الصرع بسبب الاستبعاد للعقار ؛ وذلك بعد ثمانية أيام من الاستبعاد.
- ١٠- إحداث عيوباً خلقية في الأطفال حديثي الولادة.

- ١١- مشاكل صحية لدى المدمنات الحوامل مثل فقر الدم ومرض القلب ، والسكري والتهاب الرئتين والكبد والإجهاض العفوي ، ووضع مقلوب للجنين الذي يولد ناقص النمو ، هذا إذا لم يمت في رحم الأم.
- ١٢- كما أن المخدرات هي السبب الرئيسي في الإصابة بأشد الأمراض خطورة مثل السرطان.
- ١٣- تعاطي جرعة زائدة ومفرطة من المخدرات قد يكون في حد ذاته (انتحاراً).



الأضرار النفسية

- ١ - يحدث تعاطي المخدرات اضطراباً في الإدراك الحسي العام وخاصة إذا ما تعلق الأمر بحواس السمع والبصر حيث تخريف عام في المدركات ، هذا بالإضافة إلى الخلل في إدراك الزمن بالاتجاه نحون البطء واختلال إدراك المسافات بالاتجاه نحو الطول واختلال أو إدراك الحجم نحو التضخم.
- ٢- يؤدي تعاطي المخدرات إلى اختلال في التفكير العام وصعوبة وبطء به ، وبالتالي يؤدي إلى فساد الحكم على الأمور والأشياء الذي يحدث معها بعض أو حتى كثير من التصرفات الغريبة إضافة إلى الهذيان والهلوسة.
- ٣- تؤدي المخدرات أثر تعاطيها إلى آثار نفسية مثل القلق والتوتر المستمر والشعور بعدم الاستقرار والشعور بالانقباض والهبوط مع عصبية وجدة في المزاج وإهمال النفس والمظهر وعدم القدرة على العمل أو الاستمرار فيه.
- ٤- تحدث المخدرات اختلالاً في الاتزان والذي يحدث بدوره بعض التشنجات والصعوبات في النطق والتعبير عما يدور بذهن المتعاطي بالإضافة إلى صعوبة المشي.
- ٥- يحدث تعاطي المخدرات اضطراب في الوجدان ، حيث ينقلب المتعاطي عن حالة المرح والنشوة والشعور بالرضا والراحة (بعد تعاطي المخدر) ويتبع هذا ضعف في المستوى الذهني وذلك لتضارب الأفكار لديه فهو بعد التعاطي يشعر بالسعادة والنشوة والعيش في جو خيالي وغياب عن الوجود وزيادة النشاط والحيوية ولكن سرعان ما يتغير الشعور بالسعادة والنشوة

إلى ندم وواقع مؤلم وفتور وإرهاق مصحوب بخمول واكتئاب.
٦- تتسبب المخدرات في حدوث العصبية الزائدة الحساسية الشديدة والتوتر الانفعالي الدائم والذي ينتج عنه بالضرورة ضعف القدرة على التواءم والتكيف الاجتماعي.



الأضرار الاجتماعية

أ - أضرار المخدرات على الفرد نفسه

إن تعاطي المخدرات يحطم إرادة الفرد المتعاطي وذلك لأن تعاطي المخدرات (يجعل الفرد يفقد كل القيم الدينية والأخلاقية ويتعطل عن عمله الوظيفي والتعليم مما يقلل إنتاجيته ونشاطه اجتماعياً وثقافياً وبالتالي يحجب عنه ثقة الناس به ويتحول بالتالي بفعل المخدرات إلى شخص كسلان سطحي ، غير موثوق فيه ومهمل ومنحرف في المزاج والتعامل مع الآخرين).

وتشكل المخدرات أضراراً على الفرد منها :

١- المخدرات تؤدي إلى نتائج سيئة للفرد سواء بالنسبة لعمله أو إرادته أو وضعه الاجتماعي وثقة الناس به.

كما أن تعاطيها يجعل من الشخص المتعاطي إنساناً كسول ذو تفكير سطحي يهمل أداء واجباته ومسؤولياته وينفعل بسرعة ولأسباب تافهة. وذو أمزجة منحرفة في تعامله مع الناس ، كما أن المخدرات تدفع الفرد المتعاطي إلى عدم القيام بمهنته ويفتقر إلى الكفاية والحماس والإرادة لتحقيق واجباته مما يدفع المسؤولين عنه بالعمل أو غيرهم إلى رفده من عمله أو تغريمه غرامات مادية تتسبب في اختلال دخله.

٢- عندما يلح متعاطي المخدرات على تعاطي مخدر ما، ويسمى بـ((داء التعاطي)) أو بالنسبة للمدمن يسمى بـ((داء الإدمان)) ولا يتوفر للمتعاطي دخل ليحصل به على الجرعة الاعتيادية (وذلك أثر إلحاح المخدرات) فإنه يلجأ إلى الاستدانة وربما إلى أعمال منحرفة وغير مشروعة مثل قبول الرشوة والاختلاس والسرقه والبغاء وغيرها. وهو بهذه الحالة قد يبيع نفسه وأسرته ومجتمعه وطناً وشعباً.

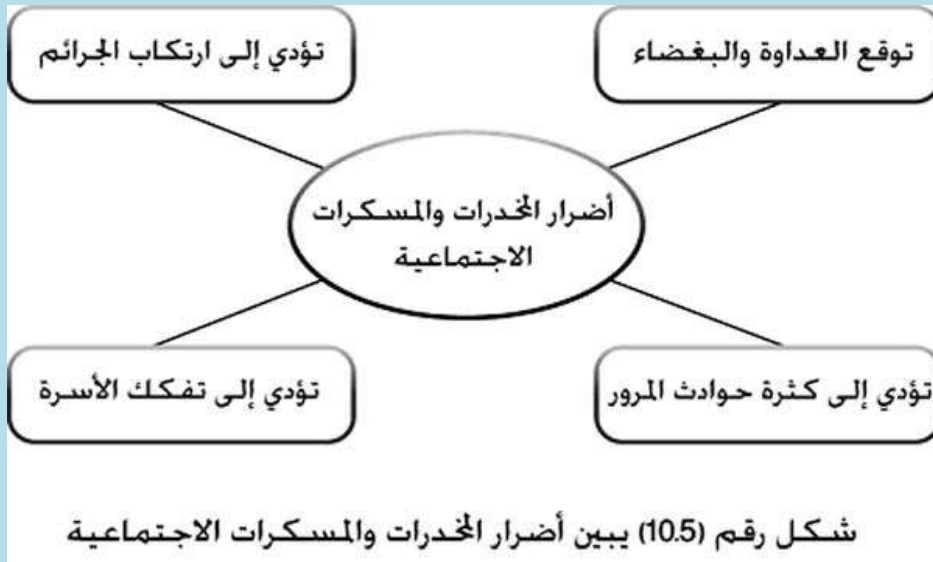
٣- يحدث تعاطي المخدرات للمتعاطي أو المدمن مؤثرات شديدة وحساسيات زائدة ، مما يؤدي إلى إساءة علاقاته بكل من يعرفهم. فهي تؤدي إلى سوء العلاقة الزوجية والأسرية ، مما يدفع

إلى تزايد احتمالات وقوع الطلاق وانحراف الأطفال وتزيد أعداد الأحداث المشردين وتسوء العلاقة بين المدمن وبين جيرانه ، فيحدث الخلافات والمشاجرات التي قد تدفع به أو بجاره إلى دفع الثمن باهظاً. كذلك تسوء علاقة المتعاطي والمدمن بزملائه ورؤسائه في العمل مما يؤدي إلى احتمال طرده من عمله أو تغريمه غرامة مادية تخفض مستوى دخله.

٤- الفرد المتعاطي بدون توازنه واختلال تفكيره لا يمكن من إقامة علاقات طيبة مع الآخرين ولا حتى مع نفسه مما يتسبب في سيطرة (الأسوأ) وعدم التكيف وسوء التوافق والتواء الاجتماعي على سلوكيات وكل مجريات صيانة الأمر الذي يؤدي به في النهاية إلى الخلاص من واقعه المؤلم بالانتحار).

فهناك علاقة وطيدة بين تعاطي المخدرات والانتحار حيث إن معظم حالات الوفاة التي سجلت كان السبب فيها هو تعاطي جرعات زائدة من المخدر.

٥- المخدرات تؤدي إلى نيل الأخلاق وفعل كل منكر وقبيح وكثير من حوادث الزنا والخيانة الزوجية تقع تحت تأثير هذه المخدرات وبذلك نرى ما للمخدرات من آثار وخيمة على الفرد والمجتمع.



ب - تأثير المخدرات على الأسرة

الأسرة هي ((الخلية الرئيسية في الأمة إذا صلحت صلح حال المجتمع وإذا فسدت انهار بنيانه فالأسرة أهم عامل يؤثر في التكوين النفساني للفرد لأنه البيئة التي يحل بها وتحضنه فور أن يرى نور الحياة ووجود خلل في نظام الأسرة من شأنه أن يحول دون قيامها بواجبها التعليمي لأبنائها)).

فتعاطي المخدرات يصيب الأسرة والحياة الأسرية بأضرار بالغة من وجوه كثيرة أهمها :

١- ولادة الأم المدمنة على تعاطي المخدرات لأطفال مشوهين.
٢- مع زيادة الإنفاق على تعاطي المخدرات يقل دخل الأسرة الفعلي مما يؤثر على نواحي الإنفاق الأخرى ويتدنى المستوى الصحي والغذائي والاجتماعي والتعليم وبالتالي الأخلاقي لدى أفراد تلك الأسرة التي وجه عائلها دخله إلى الإنفاق على المخدرات هذه المظاهر تؤدي إلى انحراف الأفراد لسببين:

أولهما : غياب القدوة الممثلة في الأب والأم أو العائل.

السبب الآخر : هو الحاجة التي تدفع الأطفال إلى أدنى الأعمال لتوفير الاحتياجات المتزايدة في غياب العائل.

٣- بجانب الآثار الاقتصادية والصحية لتعاطي المخدرات على الأسرة نجد أن جو الأسرة العام

يسوده التوتر والشقاق والخلافات بين أفرادها فإلى جانب إنفاق المتعاطي لجزء كبير من الدخل على المخدرات والذي يثير انفعالات وضيق لدى أفراد الأسرة فالمتعاطي يقوم بعادات غير مقبولة لدى الأسرة حيث يتجمع عدد من المتعاطين في بيته ويسهرون إلى آخر الليل مما يولد لدى أفراد الأسرة تشوق لتعاطي المخدرات تقليداً للشخص المتعاطي أو يولد لديهم الخوف والقلق خشية أن يهاجم المنزل بضبط المخدرات.

أسباب الإقدام على المخدرات و العقاقير المهلوسة

إن الإقبال على تعاطي المخدرات هو سلوك منحرف يلجأ إليه الفرد تحت تأثير عوامل نفسية أو اجتماعية أو اقتصادية أو أي عامل خارجي له انعكاسات سلبية على شخصية الفرد و انفعالاته .

الوصفة الطبية

من الأسباب العلمية الطبية الوصفة الطبية . فقد يضطر الطبيب إلى معالجة المريض بأحد هذه العقاقير تسكيناً لألامه . ثم يصبح المريض بعد ذلك بحاجة إلى هذا المخدر . و بعد ذلك يصبح المريض و خصوصاً ذو الشخصية المنحرفة أو النوع العصبي مدمناً على المخدرات . و هنا قد تكون الوصفة الطبية مفتاحاً إلى الإدمان إذا لم تكن ضرورية .



تأثير الأصدقاء

لا شك أن للأصدقاء والأصحاب دوراً كبيراً في التأثير على اتجاه الفرد نحو تعاطي المخدرات ، فلكي يبقى الشاب عضواً في الجماعة فيجب عليه أن يسايرهم في عاداتهم واتجاهاتهم . فنجدته يبدأ في تعاطي المخدرات في حالة تعاطيها من قبل أفراد الجماعة ، ويجد الشاب صعوبة في إتقان تعاطي إيقان تعاطي المخدرات (حتى ولو حاول ذلك) . من أجل أن يظل مقبولاً بين الأصدقاء ، ولا يفقد الاتصال بهم .

وقد بينت إحدى الدراسات أن الشباب يحصلون على المخدرات من أصدقائهم الذين في مستوى سنهم ، إن التناقض الذي يعيشه الشاب في المجتمع قد يخلق لديه الصراع عند تكوينه للاتجاه نحو تعاطي المخدرات فهو يجد نفسه بين مشاعر وقيم رافضة وأخرى مشجعة وعندما يلجأ إلى الأصدقاء الذين لهم ثقافة تشجع المتعاطي فإن تورطه في مشاكل التعاطي والإدمان على المخدرات تكون واردة.

إن ظاهرة التجمع والشلل بين الشباب من الظواهر السائدة في المجتمعات العربية ، وهذا ما يلاحظ في تجمع الشباب في الشوارع والأندية ، والرحلات الأسبوعية ، والتجمع

الدوري في بيوت أحد الأصدقاء والسهرات في ليالي الجمع وفي العطلات الرسمية ، وهذه التجمعات كثيراً ما تؤثر على سلوك الأفراد سواء بالإيجاب أو بالسلب - إن مجارة الأصدقاء عامل من العوامل الرئيسية في تعاطي المخدرات ، وقد يكون السجن قصداً للصحة السيئة فعند إيداع الشاب المنحرف وغيرهم وتتعمق علاقته بهم حتى بعد خروجه من السجن حيث يشكلون صحبة جمعها السلوك المنحرف ويبدأ في الانغماس في تناول المخدرات ، أو الاتجار فيها



تأثير الأسرة

تقوم الأسرة بدور رئيسي في عملية التطبع الاجتماعي للشباب فهي الجماعة التي يرتبط بها بأوثق العلاقات وهي التي تقوم بتشكيل سلوك الفرد منذ مرحلة الطفولة ، ويمتد هذا التأثير حتى يشمل كل الجوانب الشخصية ، وتدل معظم الدراسات بما لا يدع مجالاً للشك أن الشباب الذين يعيشون في أسرة مفككة يعانون من المشكلات العاطفية والاجتماعية بدرجة أكبر من الذين يعيشون في أسر سوية ، وأن أهم العوامل المؤدية إلى تفكك الأسرة هي الطلاق أو وفاة أحد الوالدين أو عمل الأم أو غياب الأب المتواصل عن المنزل - كما أن إدمان الأب على المخدرات له تأثير ملحوظ على تفكك الأسرة نتيجة ما تعانيه أسرة المدمن من الشقاق والخلافات لسوء العلاقة بين أفراد المدمن وبقية أفراد الأسرة . ويعتقد بعض الباحثين أن هناك صفات مميزة للأسرة يترعرع فيها متعاطو المخدرات وأن أهم الصفات التي تتميز بها هذه الأسرة عدم الاستقرار في العلاقات الزوجية وارتفاع نسبة الهجر ، ويعتبر الطلاق من العوامل المسببة للتصدع الأسري وجنوح الأحداث - لأن الطلاق معناه بالنسبة للحدث الحرمان من عطف أحد الوالدين أو كليهما والحرمان من الرقابة والتوجيه والإرشاد السليم .

وتؤثر الرقابة الأسرية وبخاصة وجود الأب بدوره على انحراف الشباب نحو تعاطي المخدرات ، فهي تقلل من فرص احتكاكهم بالجماعات المنحرفة - كما تساهم في توجيههم وإرشادهم ، ونجد أن تعاطي المخدرات ينتشر بين أوساط الشباب التي تكون رقابة الوالدين ضعيفة أو معدومة.

ضعف الوازع الديني

فإذا ضعف الإيمان سهل على الإنسان ارتكاب المعاصي والمنكرات وأن المتعاطين للمخدرات غالباً ما يكونون من المضيعين للصلاة ولذلك بين الله تعالى بقواه (إن الصلاة تنهي عن الفحشاء والمنكر) العنكبوت ٤٥ . ومن المبادئ الأساسية للإسلام .ومن المبادئ الأساسية

في الإسلام الابتعاد عن كل ما هو ضار بصحة الإنسان ، وأن تعاطي المخدرات يؤدي إلى مضار جسيمة ونفسية واجتماعية للمتعاطي - ويقول الله تعالى : (ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة) . إن الشخص المؤمن والملتزم بشريعة الله لا يمكن أن يقدم على تعاطي هذه المواد التي تسبب خطراً على صحته وعلى أسرته فضلاً عن التحريم الواضح قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : (كل مسكر خمر وكل مسكر حرام) - وهذه مسكرة ولو لم يشملها لفظ بعينها .



العلاج

هنالك ثلاثة مراحل حددتها منظمة الصحة العالمية هي :

- ١ - المرحلة الاولى (المبكرة)
 وفيها يتطلب من جانب المدمن الرغبة الصادقة وذلك لدخوله في مراحل كفاح صعبة وشديدة وقاسية وأليمة بين احتياجاته الشديدة للمخدر وبين عزمه الأكيد على عدم التعاطي والاستعداد لقبول المساعدة من الاختصاصي النفسي . تستمر هذه المرحلة أياماً وأسابيع .
- ب - المرحلة الثانية (المتوسطة)
 بعد توقف المتعاطي وتخلصه من التسمم الناجم عنه تظهر مشكلات المرحلة المتوسطة من نوم عميق لفترات طويلة وفقدان الوزن وارتفاع في ضغط الدم وزيادة في دقات القلب . تستمر هذه المرحلة من ستة أشهر إلى سنة في الأقل حتى تعود أجهزة الجسم إلى مستوياتها العادية .
- ج - المرحلة الثالثة (الاستقرار)
 وفيها لا يحتاج الشخص المعالج (المريض) إلى المساعدة وتكون المساعدة في تأهيل نفسه وتذليل ما يعترضه من صعوبات وعقبات ويتطلب الوقوف إلى جانبه ويشمل التأهيل نفسياً من خلال تثبيت ثقته بنفسه وفحص قدراته وتوظيف مهاراته النفسية ورفع مستواها وتأهيله لاستخدامها في العمل الذي يتناسب معها وتأهيله اجتماعياً من خلال تشجيع القيم والاتجاهات الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين واستغلال وقت الفراغ بما يعود عليه بالنفع في الدنيا والآخرة .

التدخين

إن عادة التدخين آفة حضارية كريمة أنزلت بالإنسان العلل والأمراض كتأثيرها السيئ على الغدد الليمفاوية والنخامية والمراكز العصبية وتأثيرها الضار على القلب وضغط الدم والمسالك التنفسية والمعدة والعضلات والعين الخ...

إنها التجارة التي تعمل على إتلاف الحياة وتدمير الإنسان عقلا وقلبا وإرادة وروحا. والغريب أن الإنسان يقبل على شراء هذه السموم الفتاكة بلهفة وشوق لما تحدثه في كيانهم من تفاعل غريب تجعله يلح في طلبها إلى أن تقضي عليه.

في أوائل القرن السادس عشر ادخل مكتشفوا أمريكا عادة التدخين إلى الحضارة الأوروبية، ومصطلح نيكوتين الذي يتداوله الناس عند التحدث عن التدخين أخذ من اسم جون نيكوت سفير فرنسا في لشبونة والذي دافع عن التبغ وكان يؤكد أن للتدخين فوائد مثل إعادة الوعي وعلاج الكثير من الأمراض .

أضرار التدخين

- ١- أنه يفسد الهواء النقي .
- ٢- أنه تذيير، والله تعالى يقول : (ولا تبذر تبذيرا) .
- ٣- أنه إسراف ، والله تعالى يقول : (ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين) .
- ٤- أنه يؤدي إلى الإصابة بسرطان الرئة والتهاب الرئة المزمن .
- ٥- أنه يؤدي إلى الإصابة بسرطان الحنجرة .
- ٦- يضعف حاسة الشم والذوق .
- ٧- يزيد عدد ضربات القلب .
- ٨- يؤدي إلى الإصابة بالوهن والضعف العام .
- ٩- يؤدي إلى الإصابة بسرطان الشفة واللسان والفم والبلعوم والمريء والبنكرياس .
- ١٠- أن يتسبب أيضا في حدوث عيوب خلقية .

و التدخين هو عملية يتم فيها حرق مادة، غالبًا ما تكون هذه المادة هي التبغ، حيث يتم تذوق الدخان أو استنشاقه. وتتم هذه العملية في المقام الأول باعتبارها ممارسة لترويح النفس عن طريق استخدام المخدر، حيث يصدر عن احتراق المادة الفعالة في المخدر، مثل النيكوتين مما يجعلها متاحة للامتصاص من خلال الرئة وأحيانا تتم هذه الممارسة كجزء من الطقوس الدينية لكي تحدث حالة من الغفوة والتنوير الروحي. وتعد السجائر هي أكثر الوسائل شيوعًا للتدخين في الوقت الراهن، سواء كانت السيجارة منتجة صناعيا أو ملفوفة يدويًا من التبغ وورق لف السجائر. وهناك وسائل أخرى للتدخين تتمثل في الغليون، السيجار، الشيشة،

يعد التدخين من أكثر المظاهر شيوعا لاستخدام المخدرات الترويحي. وفي الوقت الحاضر، يعد تدخين التبغ من أكثر أشكال التدخين شيوعًا حيث يمارسه أكثر من مليار شخص في معظم المجتمعات البشرية. وهناك أشكال أقل شيوعا للتدخين مثل تدخين الحشيش والأفيون. وتعتبر معظم المخدرات التي تُدخن بشكل إدماني. وتصنف بعض المواد على أنها مخدرات صلبة مثل الهيروين والكوكايين الصلب. وهي مواد ذات نسبة استخدام محدودة حيث أنها غير متوفرة تجارياً.

يرجع تاريخ التدخين إلى عام ٥٠٠٠ قبل الميلاد، حيث وُجد في العديد من الثقافات المختلفة حول العالم. وقد لازم التدخين قديما الاحتفالات الدينية؛ مثل تقديم القرابين للآلهة، طقوس التطهير، أو لتمكين الشامان والكهنة من تغيير عقولهم لأغراض التكهن والتنوير الروحي. جاء الاستكشاف والغزو الأوروبي للأميركتين، لينتشر تدخين التبغ في كل أنحاء العالم انتشارًا سريعًا. وفي مناطق مثل الهند وجنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا، اندمج تدخين التبغ مع عمليات التدخين الشائعة في هذه الدول والتي يعد الحشيش أكثرها شيوعًا. أما في أوروبا فقد قدم التدخين نشاطًا اجتماعيًا جديدًا وشكلًا من أشكال تعاطي المخدرات لم يكن معروفًا من قبل .

وقد أدت المخاطر الصحية المثبتة عن التدخين كالإصابة بسرطان الرئة والنوبات القلبية إلى قيام الكثير من الدول بفرض ضرائب عالية على منتجات التبغ، بالإضافة إلى القيام بحملات سنوية ضد التدخين في محاولة للحد من تدخين التبغ .

تتعلق المخاطر الصحية الرئيسية الناتجة عن طرق الاستهلاك المختلفة بالإصابة بأمراض القلب والجهاز الدوري والذي يتسبب فيها ناقل التدخين ومع مرور الوقت يسمح بترسب كميات هائلة من المواد المسرطنة في الفم والحنجرة والرئتين .وتعتبر الأمراض الناجمة عن التدخين من أكبر الأسباب المؤدية للوفاة في العالم في الوقت الحاضر، كما تعد من أكبر الأسباب للوفاة المبكرة في الدول الصناعية. وفي الولايات المتحدة ترجع حوالي ٥٠٠.٠٠٠ حالة وفاة سنويًا إلى أمراض متعلقة بالتدخين. كما قدرت دراسة حديثة أن ثلث سكان الصين من الرجال سوف يشهدون انخفاضًا في معدل العمر نظرًا للتدخين .

وتختلف آثار الإدمان على المجتمع بشكل كبير بين المواد المختلفة التي يتم تدخينها وأيضًا المشاكل الاجتماعية التي تسببها، ويرجع ذلك إلى الاختلافات التشريعية وتطبيق قوانين المخدرات حول العالم. وعلى الرغم من أن النيكوتين مادة تسبب الإدمان بشكل كبير، فإن آثارها على الوعي ليست شديدة وملحوظة وموهنة مثل الحشيش والكوكايين وأمفيتامين أو أي مستحضر أفيوني آخر .

تناول الأدوية دون استشارة الطبيب

خلق الله لكل داء دواء ، والأدوية في مضمونها عبارة عن مواد كيميائية تستخدم في علاج الأمراض المختلفة .. ولو استعملت في غير الغرض الموصى به قد تسبب أضراراً بالغة لمتعاطيها .. لذا يجب عدم تناول أي عقار إلا بأمر الطبيب. الطبيب تناول الأدوية دون إشراف طبي واستشارة الصيدلي أمر غاية في الخطورة، حيث إن الطبيب والصيدلي هما اللذان يعرفان المخاطر المحتملة للعلاج وحتى ينصح بتناوله من عدمه.

١ - إن الأدوية التي ينصح بها الطبيب أو الصيدلي في حالة مرضية معينة ليست بالضرورة أن تكون مجدية نفعاً للحالة المرضية نفسها لدى شخص آخر بل على العكس قد تشكل خطراً على حياته.

٢- ويعد تناول الأدوية المسكنة للألم دون وصفة طبية من السلوكيات الشائعة في كافة مجتمعات العالم، حيث تشير الإحصاءات إلى أن ٩٠% من سكان العالم يتناولون مسكنات الألم بين حين وآخر، حيث إن العديد من المرضى يلجأون إلى تناول العقاقير بناء على وصفة صديق "مجرب" والتي لها آثار سلبية في الصحة.

٣- هناك بعض الأدوية التي لا يمكن الحصول عليها إلا بواسطة وصفة طبية، وفي المقابل هناك أدوية أخرى يمكن الحصول عليها من دون الوصفة الطبية إلا أنه وفي كلتا الحالتين قد تسبب هذه الأدوية مضاعفات خطيرة على صحة الإنسان في حال عدم الالتزام.

٤- أن العقاقير التي يتناولها المريض بوصفة طبية مثل المسكنات والتي تحتوي على مواد مخدرة مثل المورفين والكودائين حيث إن الطبيب هو الذي يحدد الجرعة المناسبة ولفترة معينة حتى لا يصاب المريض بإدمان لهذه العقاقير، كما أن هناك البعض وعن طريق الخطأ يتناول مثل هذه المسكنات والتي يمكن لها أن تؤدي إلى توقف مركز التنفس مما يؤدي إلى الوفاة.

إن المهدئات هي من الأدوية التي لا يجري تناولها إلا بواسطة وصفة طبية، وهي تستخدم لعلاج الاضطرابات السلوكية والعصبية والقلق واضطرابات النوم حيث أن لها تأثيراً مباشراً في مراكز الدماغ وبالتالي فإن تناولها يجب أن يكون تحت إشراف طبي متخصص ولفترة محدودة.

كما أن تناول هذه الأدوية وبجرعات خاطئة يؤدي إلى إحباط في مركز الجهاز التنفسي في الدماغ، وقد يؤدي إلى غيبوبة إضافة إلى أنها قد تصيب المريض بالإدمان لهذا النوع من الأدوية.

- ٥- هناك أدوية يتناولها الفرد من دون وصفة طبية إلا أن لها مضاعفات وأضراراً مثل أدوية السعال والحساسية ونزلات البرد حيث أن بعضها تحتوي على مواد مخدرة ويؤدي الإفراط في تناولها إلى أضرار جسيمة، كذلك البخاخات المضادة للاحتقان الأنفي يمكن أن تكون ضارة في حال استخدامها الفرد من تلقاء نفسه أو حسب وصفة صديق له ولمدة طويلة.
- ٦- إن أدوية إنفاص الوزن التي يتناولها العديد من دون العودة إلى الطبيب المختص تلحق أضراراً في الجسم حيث أن كل جسم إنسان يختلف عن الآخر، وبذلك يستطيع الطبيب وحده تحديد الدواء المناسب وبالجرعة المحددة للحالة المرضية.
- ٧- سوء استعمال المضادات الحيوية ساعد على انتشار أنواع مختلفة من الميكروبات و التي تتميز بمقاومتها للمضادات الحيوية المتداولة (BACTERIAL RESISTANCE)، وهذا يؤدي إلى انتشار كثير من الأمراض الخطيرة وغير النمطية.
- كما أن له تأثير ضار على أجهزة الجسم المختلفة ؛ فمثلاً مركبات البنسلين قد تؤدي إلى أنواع مختلفة من الحساسية مثل الطفح الجلدي والحساسية المفرطة
- وللمضادات الحيوية تأثير ضار على نخاع الشوكي مما يؤدي إلى نقص في كرات الدم البيضاء بشكل يثبط مقاومة الجسم للأمراض المختلفة كما أنها تؤثر على الجهاز الهضمي حيث تؤدي إلى الشعور بالغثيان والقيء ، كما تعمل على نمو كثير من الفطريات بالجهاز الهضمي وحدوث تقلصات وانتفاخ بالأعما
- ٨- بعض المضادات الحيوية مثل الأمينوكلايكوسايدس و السيفالوسبورين لها تأثير ضار على الكليتين مما قد يؤدي إلى فشل كلوي حاد أو مزمن.
- هناك مضادات حيوية قد تؤثر على الأعصاب الطرفية بالجسم وقد تؤدي إلى آثار ضارة بمراكز المخ المختلفة.
- بعض المضادات الحيوية خاصة المستعملة في علاج الدرن لها تأثير ضار بالنسبة للكبد مثل زيادة إنزيمات الكبد والصفراء.
- ومنها فيتامين أ ، مجموعة فيتامين ب ، وفيتامين ج ، وحامض الفوليك ، والنيوتين ، وحمض بارا أمينو ننتترويك، وكذلك الأدوية المنشطة للذاكرة مثل الجثيثنج ، وزيت جنين القمح ... وزيادة الجرعات من الفيتامينات عن احتياجات الجسم يسبب السمية ويضر بالكبد والكلية وقد تظهر على الجلد مظاهر وهذه الأدوية يوصى باستخدامها تحت الإشراف الطبي نظراً لتأثيرها على الجهاز الدوري.
- ٩- تُعد هذه المستحضرات مركبات كيميائية لذا فإن سوء استخدامها ، أو استخدام الأنواع الرديئة غير معلومة المصدر منها قد يسبب حساسية الجلد والأرتكاريا وإكزيما الجلد والتهاب بصيلات الشعر بدرجة تؤدي إلى سقوط الشعر خاصة لدى ذوى الجلد الحساس من الأطفال والنساء .

الكحول

الكحول الإيثيلي هو أصل الإسكار في الخمر، ويتم اصطناعه بتقطير المحاليل السكرية المتخمرة.
الخصائص الفيزيائية للكحول الإيثيلي
هو سائل لا لون له قابل للتطاير. كثافته النوعية ٠.٨١٦. يغلي بالدرجة ٨٠ م° يشتعل بلهب أزرق.

استخدامات الكحول

يستخدم كمادة مذيبة في الصناعة الدوائية لتحضير الخلاصات الكحولية والصبغات الكحولية. ويستخدم كمادة مطهرة موضعية. ويدخل في المشروبات الكحولية المسكرة بنسب متفاوتة، كما في النبيذ والمشروبات الكحولية المسكرة مثل الويسكي - رام - شامانيا - فوتكا وغيرها ويعتبر الإدمان على المشروبات الكحولية من أخطر مشكلات الكحول.
وتبين الدراسات أن للكحول تأثيراً مثبطاً للجهاز العصبي المركزي.
يترشح الكحول في البول بنسبة ٥%، وهي نسبة ضئيلة، أما النسبة الأكبر منه فتترشح مع هواء الزفير لذلك يمكن اعتبار أن تركيز الكحول في هواء الزفير يعادل تركيزه في الدم.

تأثيرات الكحول على جسم الإنسان

أولاً - تأثير الكحول على الجملة العصبية المركزية:
يثبط الكحول الجهاز العصبي المركزي بالآليتين التاليتين:
١- تثبيط نشاط الجهاز الشبكي المساعد والتشكلات الشبكية.
٢- تثبيط انتقال السيالة العصبية المحيطة حيث يثبت الغلاف ويعيق التبادل الشاردي على طرفيه.

ثانياً - تأثير الكحول على الجهاز القلبي الوعائي:
في البدء وبالجرعات الصغيرة ينبه الكحول عضلة القلب فيتسرع القلب ويزداد حجم الضخ القلبي، ويعمل ذلك نتيجة حدوث فعل انعكاسي ناجم عن توسع الأوعية بشكل عام ومنها الأوعية الإكليلية وكذلك المحيطة في الوجه والأطراف؛ حيث يصبح الوجه محمراً محتقناً بسبب ازدياد التروية الدموية مع ارتفاع درجة الحرارة المحيطة وبترافق ذلك بالتعرق.
ولكن تبين أن التوسع الوعائي الحاد بتأثير الكحول لا يحول دون حدوث نوبة الذبحة الصدرية Angina Pectoris ويعتقد أن تثبيط الألم الناجم عند المرضى الكحوليين والمصابين بالذبحة الصدرية ناجم عن التثبيط المركزي أكثر من التأثير الموسع الوعائي؛ لذلك لا يوصى بوصف الكحول لتوسيع الأوعية الإكليلية والوقاية من حدوث الذبحة.

ثالثاً - تأثير الكحول على جهاز الهضم
ينبه الكحول بالجرعات الصغيرة الغشاء المخاطي للمعدة ويزيد من إفراز حامض الهايدروكلوريك والعصارة الهاضمة في الكبد والبنكرياس، فضلاً عن أن له تأثيراً مخرشاً لغشاء المعدة المخاطي ولذلك فهو يهيئ لحدوث القرحة الهضمية (قرحة المعدة والاثني عشري) بالإضافة إلى تأثيرات أخرى على الجهاز الهضمي كتأخير مرور الكايموس.

رابعاً: تأثير الكحول على الكبد
يؤهب للإصابة بتشمع الكبد كما يسبب تليف الكبد فضلاً عن أنه يثير متلازمة زايفي التي تتصف بتشمع الكبد وبقان انحلاي وارتفاع شحوم الدم كما ويسبب الكحول فرطاً في توتر الوريد البوابي.

خامساً: تأثير الكحول على الاستقلاب العام

١- تأثير الكحول على سكر الدم
تبدي الجرعات الكبيرة الحادة من الكحول تأثيراً رافعاً لسكر الدم نتيجة تنبيه الجهاز الودي في البدء الذي يحرر الأدرينالين .
أما في حالة الإدمان الكحولي فإن الكحول يسبب نقصاً في سكر الدم نتيجة تثبيط عملية بناء الكلوكوز .

٢- على شحوم الدم
يسبب الكحول ارتفاعاً في شحوم الدم بسبب الاضطراب الذي يحدثه في استقلاب الأحماض الدهنية حيث يحدث زيادة في مركبات الليبوبروتين المختلفة في الدم .

٣- على البروتينات
يسبب الكحول نقصاً في مستوى البروتينات في الدم (حيث ينقص امتصاصها من الأمعاء كما ينقص اصطناعها في الكبد) وفي حالات البورفيريا ينشط الكحول أنزيم دلتا أمينو ليفولينيك أسيد سنتاز فيزداد تشكل دلتا أمينوليفولينيك أسيد مما يؤدي إلى ارتفاع صبغات البورفيرين ، مما يؤهب لحدوث النوبات الحادة المتقطعة من البورفيريا ، والعلاج يكون بإيقاف السبب .

سادساً: التأثير المضاد للعفونة

يخثر الكحول المطلق بروتينات الغلاف الخلوي فتتشكل طبقة عازلة لا يستطيع الكحول النفوذ عبرها والوصول إلى داخل الخلية الجرثومية وبالتالي يتمكن من تخريب بنائها الخلوي ؛ لذلك لا يمكن استخدامه كمحلول مطهر

ومن فوائد الكحول حيث يستفاد من الكحول بدرجة ٦٠-٧٠% (الكحول الطبي) في التطهير الموضعي (لمنطقة من الجلد مكان الحقن مثلاً) وهو من المطهرات متوسطة الشدة يجتاز الغلاف الخلوي للجراثيم ويخرب البناء الخلوي لها .

حيث نميز بالنسبة لشدة التطهير مطهرات شديدة ومتوسطة وضعيفة شدة التطهير ، ويعتبر الكحول متوسط الشدة لأنه لا يستطيع إبادة الأبواغ ولا الفطريات ولا الفيروسات ولا الراكسيات ؛ ولهذا السبب يستعاض عنه بمطهرات أقوى مثل محاليل اليود وأخرى حديثة مثل كلور هيكسيدين - سيتريميد - غلوتاتارات - هكساكلوروفن والتي تعتبر مطهرات شبه مثالية تستخدم في العمليات الجراحية .

التسمم الحاد بالكحول Acute Alcoholic Poisoning

وتحدث نتيجة تناول جرعات كبيرة من الكحول دفعة واحدة .

الصيدلية المنزلية

وهي ضرورة حياتية لمواجهة أي طارئ قد يفاجئ أحد أفراد الأسرة كما أنها مهمة للاستفادة من أي أدوية تزيد على الحاجة أو تحتفظ بصلاحياتها للاستعمال .وهي إحدى الطرق الصحيحة لحفظ الأدوية لتجنب الأضرار التي قد تحدث من سوء التخزين وان أخطر ما في الحوادث المنزلية أنها تحدث بصورة مفاجئة تباغت الجميع وهم في غير وضع الاستعداد للتعامل معها. وفي هذه الحالة فإن عدم توافر بعض الأشياء البسيطة كالمطهر أو القطن والشاش واللاصق الطبي في المنزل قد يسبب مشكلة يعاني منها المصاب ؛ ولذلك يجب توفر حقيبة طوارئ أو صيدلية منزلية في كل بيت .

الشروط الواجب توفرها في الصيدلية المنزلية

- ١- وضعها في مكان ظاهر بالمنزل وحفظ مفتاحها في مكان آمن .
 - ٢- تكتب أسماء العقاقير على الزجاجات والأواني بخط واضح .
 - ٣- يكتب على العقاقير الخطرة والمعقدة كلمة (سام) لتمييزها عن العقاقير الباطنية البسيطة وتحفظ في مكان خاص بالصيدلية .
 - ٤- تحفظ الأربطة والضمادات في علب أو صناديق صغيرة حتى لا يصل إليها الغبار .
 - ٥- تكون بعيدة عن متناول الأطفال ويمكن قفلها .
 - ٦- تكون بعيدة عن ضوء الشمس المباشر .
 - ٧- تكون في مكان بارد وجاف .
 - ٨- أن تكون بحجم كاف لترتيب الأدوية وأدوات الإسعافات الأولية .
- ولتكوين الصيدلية المنزلية يمكن استخدام علبة خشبية أو صاج ذات حجم مناسب وتكون مزودة بغطاء محكم وتوضع عليها علامة مميزة ، ثم يخصص لها مكان يسهل الوصول إليه ، ولكن بعيداً تماماً عن متناول الأطفال .

محتويات الصيدلية المنزلية

- ١- لفافات من القطن .
- ٢- شاش معقم .
- ٣- شاش برفين لتغطية الحروق فور حدوثها .
- ٤- مواد مطهرة لتنظيف الجروح الصغيرة والسحجات (الكدمات) .
- ٥- ملاقط صغيرة لاستخراج وإزالة شظايا الزجاج أو الخشب الصغيرة .
- ٦- بلاستر بالقطن للجروح الصغيرة .
- ٧- لفائف بلاستر لاصق (دون قطن) لللصق الشاش .
- ٨- أربطة ضمادات للالتواءات المفاجئة بالمفاصل .
- ٩- أغشية معقمة توضع فوق الجروح .
- ١٠- العيدان الخاصة بتنظيف الأذن وذلك لاستخدامها في وضع المطهرات على الجرح ؛ خاصة المطهرات التي تترك أثراً لونياً على الجلد مثل الميكروروم وصبغة اليود .
- ١١- كريم أو مرهم لتهدئة الطفح الجلدي و البثور وتلطيف اللسعات .
- ١٢- كريم أو مرهم للحروق .
- ١٣- مُسكن للألم .
- ١٤- مُسكن للصداع .
- ١٥- مُسكن للمغص .
- ١٦- أدوية إسهال .
- ١٧- أدوية عسر هضم .
- ١٨- أدوية للقيء .

- ١٩- مضادات حيوية (أقراص) ويفضل التي تعالج أكثر من ميكروب .
- ٢٠- قائمة بأرقام تليفونات الخدمات العاجلة كمراكز الإسعاف والمستشفيات القريبة والصيدليات والأطباء .
- ٢١- محرار .

ملحوظات هامة

- ١- يجب التأكد من وقت لآخر من تاريخ صلاحية الأدوية المتواجدة في الصيدلية المنزلية والتخلص من أي أدوية انتهت فترة صلاحيتها أولاً بأول ؛ خشية من أن يتناولها أحد دون أن يلاحظ واستبدالها بأدوية صالحة جديدة .
- ٢- عند شراء أي أدوية للصيدلية المنزلية يجب شراء الأدوية ذات فترة الصلاحية الممتدة نوعاً ما والأدوية المنتجة حديثاً .
- ٣- يجب مراعاة أن بعض الأفراد لديهم حساسية من بعض أنواع الأدوية أو مركباتها، لذا يجب التأكد من أن أدوية الصيدلية المنزلية لا تسبب حساسية لأفراد الأسرة .
- ٤- يجب التأكيد على أن الصيدلية المنزلية للإسعافات السريعة إلى أن يصل المصاب إلى الطبيب وليس للعلاج .
- ٥- من الأفضل أن تكون محتويات الصيدلية المنزلية قليلة وبسيطة لتكون منظمة ومرتبطة بسهولة الوصول إلى الأشياء المطلوبة منها .

النقاط التي يجب مراعاتها في الصيدلية المنزلية

- ١- من الأفضل أن تكون كبيرة الحجم بحيث تتسع لإضافة أصناف جديدة .
- ٢- ترتب المواد التي بداخلها بطريقة يسهل العثور عليها دون الحاجة لتفريغ الحقيبة .
- ٣- تغليف المواد الموجودة بداخلها تغليفاً جيداً .
- ٤- حفظها قريبة من متناول الجميع وبعيدة عن الأطفال ومحكمة الغلق مع سهولة فتحها عند الحاجة .
- ٥- وضعها في مكان مناسب بعيداً عن الرطوبة والحرارة مثل دورة المياه والمطبخ، لأن ذلك يؤدي إلى تكسر المواد وتحللها ومن ثم فسادها .
- ٦- التأكد من تاريخ صلاحية المواد والأدوية من فترة لأخرى، لأن بعض المواد تتحول إلى مواد سامة وخطيرة بعد فترة وجيزة من انتهاء الصلاحية لذا يجب التخلص منها مباشرة .
- ٧- يجب التخلص فوراً من أي مادة في الصيدلية المنزلية لم يكتب عليها تاريخ الصلاحية أو غير معروفة أو تغير شيئاً من صفاتها كاللون أو الرائحة أو الشكل .
- ٨- يجب التنبيه إلى أن مدة صلاحية معظم المضادات الحيوية التي تستخدم بعد إحللها بالماء لا تتعدى أسبوعاً واحداً فقط في حالة حفظها في الثلاجة، وتاريخ الصلاحية المكتوب على العبوة من الخارج يقصد به المسحوق قبل الإذابة وليس بعدها. وكذلك يجب عدم الاحتفاظ بقطرات العين والأنف والأذن لمدة تزيد عن الشهر بعد فتحها بصرف النظر عن مدة الصلاحية المكتوبة على العبوة .
- ٩- التأكد كذلك من أن الآلات المعدنية الموجودة في صندوق الصيدلية مثل الملقط والمقص في حالة جيدة وصالحة للاستعمال ولم تصب بالصدأ .
- ١٠- عدم رمي المواد والأدوية التالفة قريباً من متناول الأطفال .
- ١١- عدم وضع الأدوية في خزانة الإسعافات الأولية، بل توضع في مكان ذي درجة حرارة ملائمة حسب إرشادات الصيدلي .
- ١٢- عادة ما تزود حقيبة الإسعاف بتعليمات وإرشادات مكتوبة داخل الحقيبة لتوضيح كيفية استعمال محتوياتها، لذا يفضل قراءة هذه التعليمات قبل استعمالها .
- ١٣- التأكد من كتابة اسم المادة وطريقة الاستعمال على العبوة بخط واضح .

- ١٤- عدم وضع المواد السائلة المستخدمة في الإسعاف في علب المشروبات الفارغة، لتفادي الخطأ غير المقصود، بل توضع في عبواتها الأصلية وتكون محكمة الإغلاق وغير قابلة للكسر
- ١٥- توعية كافة أفراد الأسرة بخطورة الأدوية والمواد الكيميائية الأخرى الموجودة في المنزل
- ١٦- يجب إجراء مراجعة نصف سنوية لمحتويات الخزانة للتخلص من الأدوية التي انتهت أو قاربت مدّة صلاحيتها على الانتهاء ولتزويد الخزانة بما تحتاجه من أدوية وأدوات طبية.
- ١٧- يجب الاحتفاظ بأدوية الأمراض المزمنة الموجودة لدى أفراد العائلة وتلك التي يجب أن يتناولونها لدى إصابتهم ببعض أعراضها. وكذلك بعض أدوية الحساسية للمصابين بها .
- ١٨- أما الأدوية التي يجب إبعادها عن صندوق الصيدلية فتلك الخاصة بالأمراض الخطيرة أو تلك التي يمنع تعاطيها إلا بوصفة طبيّة .
- ١٩- عدم وضع دواء في علبة دواء آخر .
- ٢٠- قبل استعمال أي دواء التأكد منه جيدا" و التأكد من تاريخ صلاحيته.
- ٢١- إحكام إغلاق عبوة الدواء بعد الاستعمال.
- ٢٢- عدم رمي الغطاء الخارجي و النشرة الدوائية حيث يفضل أن تسجل عليها تاريخ بداية استعمال الدواء.
- ٢٣- هناك أدوية تتطلب الحفظ في الثلاجة وهناك أدوية تتطلب الحفظ بعيدا عن الضوء.