

الأسبوع	المادة العلمية	الأهداف	المرجع/الصفحة
الأول	<ul style="list-style-type: none"> تمهيد ماهية الصحة العامة درجات الصحة ومستوياتها العوامل التي تحدد مستويات الصحة مكونات الصحة العامة العلاقة بين الصحة واللياقة البدنية 	<ul style="list-style-type: none"> عرض مختصر لمحتويات المقرر التعرف على مفهوم الصحة العامة تحديد مستويات الصحة و العوامل المؤثرة فيها تحديد مكونات الصحة العامة التعرف على ماهية العلاقة بين الصحة واللياقة 	سلامة ، بهاء الدين (٢٠٠٧). الصحة والتربية الصحية. ص ص ٢٦-١٧
الثاني والثالث	<ul style="list-style-type: none"> تعريف اللياقة البدنية ومكوناتها ماهية اللياقة القلبية الوعائية فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية العلاقة بين التدريبات الهوائية و أمراض القلب والشرابين مخاطر الأنشطة البدنية والوقاية منها قياس مستوى اللياقة القلبية الوعائية تطوير اللياقة القلبية الوعائية الاستمرارية في النشاط 	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على ماهية اللياقة البدنية وعناصرها تحديد فوائد ممارسة تدريبات اللياقة القلبية الوعائية التفريق بين الأنشطة الهوائية واللاهوائية وعلاقتها بأمراض القلب والشرابين التعرف على الإصابات المصاحبة للأنشطة البدنية وكيفية تجنبها التعرف على تحديد مستوى اللياقة القلبية الوعائية القدرة على اختيار برنامج لتطوير اللياقة القلبية الوعائية وكيفية الالتزام به 	بوصالح، علي (١٤١١). السمنة واللياقة البدنية. ص ص ٣٤-١١
الرابع	<ul style="list-style-type: none"> ماهية اللياقة العضلية أهمية اللياقة العضلية قياس اللياقة العضلية تطوير اللياقة العضلية 	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على عناصر اللياقة العضلية وأهميتها القدرة على تحديد مستوى اللياقة العضلية القدرة على اختيار الأنشطة المناسبة لتطوير اللياقة العضلية 	بوصالح، علي (١٤١١). السمنة واللياقة البدنية. ص ص ١٥-١١
الخامس	<ul style="list-style-type: none"> ماهية القوام علاقة القوام بالصحة الانحرافات القوامية أسباب الانحرافات القوامية تقويم القوام علاج الانحرافات القوامية 	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على ماهية القوام السليم معرفة علاقة القوام بالصحة التعرف على الانحرافات القوامية وأسبابها معرفة كيفية تقويم القوام التعرف على أساليب علاج الانحرافات القوامية 	حسانين، محمد صبحي و راغب، محمد عباسلام (١٩٩٥). ز القوام السليم للجميع. ص ص ٣٦-٢٧، ١٥٥-١٤٩
السادس	<ul style="list-style-type: none"> التغذية الصحية ومكوناتها وأهميتها الغذاء الصحي المتوازن الهرم الغذائي 	<ul style="list-style-type: none"> معرفة العناصر الغذائية الأساسية وأهميتها ومصادرها التعرف على كيفية تحقيق التوازن في الغذاء التعرف على الهرم الغذائي وأهميته في المحافظة على الصحة 	حيات، مصطفى جوهر. (١٩٨٧). التوازن الرياضي الغذائي. ص ص ٦٧-٣٤
السابع والثامن	<ul style="list-style-type: none"> ماهية التركيب الجسماني أهمية التركيب الجسماني قياس التركيب الجسماني مبادئ التحكم في الوزن الزيادة في الوزن : الأسباب والأضرار انخفاض الوزن: أسباب والأضرار برامج إنقاص الوزن التقليدية الطريقة المثلى للتحكم في الوزن مفاهيم خاطئة عن التحكم بالوزن 	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على ماهية التركيب الجسماني وأهميته القدرة على قياس التركيب الجسماني التعرف على أسباب السمنة وأضرارها التعرف على أسباب انخفاض الوزن الحاد وأثاره تقييم برامج إنقاص الوزن التقليدية القدرة على اختيار البرنامج الأفضل للتحكم بالوزن التعرف على بعض المفاهيم الخاطئة المرتبطة بالتحكم بالوزن وتصحيحها 	بوصالح، علي (١٤١١). السمنة واللياقة البدنية. ص ص ٦٨-٣٥

<p>شكر، فايز عبدالمقصود وأخرون (٢٠٠٧). الصحة المدرسية . ص ص ١٠٧-١٠٣</p>	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على أهم الأمراض المعدية • معرفة كيفية انتشار الأمراض المعدية • التعرف على أنواع المناعة ودورها في • مقاومة الأمراض المعدية • معرفة طرق الوقاية من الأمراض المعدية • التعرف على بعض أساليب مكافحة الأمراض المعدية 	<ul style="list-style-type: none"> • الأمراض المعدية وغير المعدية • العدوى • المناعة • الوقاية • مكافحة 	<p>التاسع</p>
<p>الفرحان، راشد . التدخين مباح ولكن. ص ص ٢- ١٣</p>	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على أنواع استخدامات التبغ • معرفة آثار استخدامات التبغ • التعرف على أساليب الإقلاع عن التدخين 	<ul style="list-style-type: none"> • التدخين آثاره • أنواع استخدامات التبغ • آثار استخدامات التبغ • الإقلاع عن التدخين 	<p>العاشر</p>
<p>شاهين، ياسين(١٤١٠). المخدرات والمؤثرات العقلية. ص ص ٢١-٢٧، ٤٩، ١٠٩-١٢٣، ١٣١-١٣٣.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على المقصود بالمخدرات • معرفة العلاقة بين التدخين والمخدرات • التعرف على أنواع المخدرات • معرفة آثار تعاطي المخدرات • التعرف على طرق الوقاية من المخدرات 	<ul style="list-style-type: none"> • المخدرات • علاقة المخدرات بالتدخين • العوامل المؤدية للإدمان • أنواع المخدرات • آثار تعاطي المخدرات • طرق الوقاية من المخدرات 	<p>الحادي عشر</p>
<p>مذكرات من إعداد أستاذ المقرر</p>	<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على المقصود بحوادث السير ومدى انتشارها • معرفة أسباب حوادث السير • معرفة آثار حوادث السير • التعرف على أساليب الوقاية من حوادث السير 	<ul style="list-style-type: none"> • حوادث السير • أسباب حوادث السير • آثار حوادث السير • الوقاية من حوادث السير 	<p>الثاني عشر</p>
<p>شكر، فايز عبد المقصود وأخرون (٢٠٠٧). الصحة المدرسية . ص ص ١٤٥ - ١٨١</p>	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة ماهية الإسعافات الأولية وأهميتها • تحديد محتويات حقيبة الإسعافات الأولية • التعرف على بعض الحالات وكيفية إسعافها 	<ul style="list-style-type: none"> • الإسعافات الأولية • تعريف الإسعافات الأولية • أهمية الإسعافات الأولية • محتويات حقيبة الإسعافات الأولية • بعض الحالات وإسعافاتها الأولية 	<p>الثالث عشر</p>
<p>مذكرات من إعداد أستاذ المقرر</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تعريف الضغوط وأنواعه • التعرف على مصادر الضغوط • معرفة أساليب التعامل مع الضغوط • التعرف على الأنشطة البدنية التي تخفف الضغوط 	<ul style="list-style-type: none"> • الضغوط وكيفية التعامل معه • أنواع الضغوط • مصادر الضغوط • أساليب التعامل مع الضغوط • النشاط البدني والضغط 	<p>الرابع عشر</p>

مفهوم الصحة

عرفت منظمه الصحة العالمية الصحة تعريفا اخذ به كل العاملين في مجالات الصحة العامة، وخلصه هذا التعريف هي : " حاله السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية ، وليست مجرد الخلو من الأمراض أو العجز "

وكما نرى من هذا التعريف فإن الناحية البدنية والنفسية والاجتماعية هي المكونات الاساسيه لتمتع الفرد بالصحة ، وقد اعتبر هذا التعريف بمثابة هدف يسعى إلى تحقيقه كل العاملين والمسؤولين عن الصحة ، حيث تعتبر هذه المكونات بالنسبة للصحة مثل عناصر الطيف الضوئي بالنسبة للضوء الأبيض ، بمعنى انه إذا نقص أي مكون من هذه المكونات الثلاثة ينتج عن ذلك عدم تكامل الصحة.

وقد جرت محاولات عديدة من قبل العلماء لتعريف الصحة ، من أهمها إن الصحة هي حاله التوازن النسبي لوظائف أعضاء الجسم ، وان حاله التوازن هذه تنتج من تكيف الجسم مع نفسه مع العوامل الضارة التي يتعرض لها ، وعملية التكيف هذه للمحافظة على سلامته لاستمرار توازن وظائف الجسم في عملها ، ولعلنا لانسى القول السائد " الصحة تاج فوق رعوس الأصحاء لايعرفها إلا المرضى " . وهذا القول يشير إلى مدى أهميه الصحة للإنسان.

درجات الصحة " مستوياتها "

من منظور التعريف السابق للصحة يمكننا أن نتصورها على أنها مدرج قياسي طرفه العلوي الصحة المثالية والطرف السفلي اندام الصحة ، وبين الطرفين توجد درجات متفاوتة من الصحة تعتمد على مدى تمتع وتشبع الفرد بمكونات الصحة التي سبقت الإشارة إليها ، ونوجز درجات الصحة فيما يلي :

١ - الصحة المثالية:

ونقصد بها درجة التكامل البدني والنفسي والاجتماعي ، وهذا المستوى من الصحة نادراً مايتوافر ، وهو يعتبر هدفا بعيدا لبرامج الصحة العامة في المجتمع لمحاولة العمل على تحقيقه.

٢ - الصحة الايجابية :

في هذا المستوى تتوافر طاقة صحية ايجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات والضغط البدنية والنفسية والاجتماعية دون أن تظهر على الفرد أي أعراض مرضيه ، وهذا يعني إن حالة التكيف لدى الفرد ساعدته في التغلب على كل مايتعرض له في الحياة دون أن تظهر عليه أيه أعراض مرضيه .

٣ - السلامة المتوسطة:

في هذا المستوى لاتتوافر طاقه ايجابية لدى الفرد مقارنة بالمستوى السابق ، وقد يكون الفرد دائما عرضه للمؤثرات الضارة " بدنيه ، نفسيه ، اجتماعيه " وقد يقع الفرد فريسة للمرض بسبب إحدى هذه النواحي السابقة.

٤ - المرض الغير الظاهر:

في هذا المستوى لايشكو الفرد من أعراض مرضيه واضحة ، ولكن يمكن في هذا المستوى اكتشاف بعض الأمراض نتيجة الاختبارات والتحليل الطبية ، أو نتيجة بحث الحالة الاجتماعية للفرد ، والتعرف عن قرب للظروف والصعوبات التي يعاني منها ، بل ومن تدني مستوى معيشته.

٥ - المرض الظاهر:

في هذا المستوى يشكو الفرد من بعض الأمراض سواء كانت بدنيه " وظيفية " او نفسيه اجتماعيه ، وتبدو عليه علامات الأعراض تدل من تدني صحته العامة.

٦ - مستوى الاحتضار:

في هذا المستوى تسوء الحالة الصحية للفرد إلى حد بعيد ، ويصعب عليه استعادته صحته ويصبح عالية على من حوله أو على من يعوله .

نخلص من كل ماتقدم إلى إن مفهوم الصحة لا يقتصر على التكامل البدني فقط ، ولكن يشمل الجانب النفسي والاجتماعي أيضا.

وما نقصده بالتكامل البدني هو تمتع الفرد بعمليات حيوية سليمة لوظائف الجسم ، وكذلك الخلو من العيوب والتشوهات البدنية والتمتع باللياقة البدنية العامة والقوام السليم ليتمكن من العمل والإنتاج وأداء المهام التي توكل اليه بصوره طبيه مناسبة.

وما نقصده بالتكامل النفسي هو كون الفرد متمتعا بالاستقرار الداخلي قادراً على التوفيق بين رغباته وأهدافه وبين الحقائق المادية والاجتماعية التي يعيشها ، ويكون كذلك قادرا على تحمل أزمات الحياة ومصاعبها ، ويظهر ذلك على الفرد في حياته الهادئة التي يسودها الراحة والاطمئنان والرضا ، وعدم اكتمال الصحة النفسية للفرد تظهر في حساسيته المفرطة وكثره شكوكه وشكواه وميله الدائم إلى التمرد على الآخرين.

وما نقصده بالتكامل الاجتماعي هو قدره الفرد على التعامل مع الآخرين واكتساب محبتهم واحترامهم وتفهمه لتصرفاتهم وانماط سلوكهم ، وكذلك قدرته على التأثير فيهم والتأثر بهم والحياة بينهم على أسس الحب والاحترام والثقة. وعدم اكتمال الناحية الاجتماعية لدى الفرد تظهر في ميله الدائم إلى الانطواء والابتعاد والانفراد مع نفسه وعدم مخالطه الآخرين أو التعامل معهم.

من كل ماتقدم يتضح أن تعريف منظمه الصحة العالمية يتصف بالشمول والايجابية ، حيث إن عقل الفرد وبدنه ومجتمعه الذي يعيش فيه يكونون وحده واحده متكاملة يؤثر كل منها في الأخر ويتأثر به ، فكثير من الأمراض البدنية تسببها بعض المشاكل والاضطرابات النفسية ، كما إن الأمراض بشكل عام اعتلال الصحة بشكل خاص تقعد الفرد وتمنعه من الكسب وتؤثر في سعادته وفي استقراره النفسي.

من كل ماتقدم أرى إن الفرد الذي يتمتع بالصحة هو : كل من كان صحيح البدن خاليا من المرض أو العجز ، قادرا على التعلم واكتساب الخبرات والعمل والإنتاج ، وفي نفس الوقت متمتعا بالاستقرار النفسي ، ويستطيع أن يتحمل تبعات الحياة ويواجه مصاعبها ومتطلباتها ، ويكون قادرا على التعامل مع الآخرين وكسب صداقتهم ومحبتهم والتأثير فيهم ، عارفا بمسؤولياته متمتعا بحقوقه . وباكتمال صحة الفرد البدنية والنفسية والاجتماعية يصبح عاملا مؤثراً في تقدم المجتمع ورفعته ورفاهيته.

العوامل التي تحدد مستويات الصحة

هناك عدة عوامل تحدد مستويات الصحة ونوجزها فيما يلي:

- أ - عوامل تتعلق بالمسببات النوعية للمرض Disease Agent Factors.
- ب - عوامل تتعلق بالإنسان " العائل المضيف " Host Factors.
- ت - عوامل تتعلق بالبيئة Environmental Factors.

١-العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للأمراض:

يعرف المسبب النوعي بالعنصر أو المادة سواء كان حياً أو غير حي ، وجميع مسببات الأمراض ترتبط بنظريتين : نظريه السبب الواحد للمرض ، أو نظريه الأسباب المتعددة ، وفي نظريه السبب الواحد يكون المرض ناتجا من سبب واحد وبناء عليه يظهر المرض ، وعلى ذلك فإن المستوى الصحي للمجتمع غير ثابت ، بل هو في حاله ديناميكيه متحركة ، لان المرض ينتج من تفاعل عدة قوى ، ويكون المستوى الصحي محصله أو نتيجة التفاعل الذي ينشأ بين هذه العوامل ، فإذا تغلبت الحال هاو العوامل السلبية ظهرت الحالة المرضية ، وإذا تغلبت العوامل الإيجابية استمرت حاله الصحة والسلامة.

وتنقسم المسببات النوعية للأمراض إلى فئات هي:

١ - المسببات الحيوية من أصل حيواني:

قد تكون حيوانات وحديه الخلية مثل الاميبا او حيوان الملاريا ، كما قد تكون متعددة الخلايا مثل ديدان البلهارسيا أو ديدان الإتكستوما أو ديدان الإسكارس.

٢ - المسببات الحيوية من أصل حيواني:

مثل الفطريات والبكتيريا والفيروسات.

٣ - المسببات الغذائية :

وهذه قد تؤدي إلى الأمراض نتيجة نقصها أو زيادتها في الجسم مثل زياد هـاو نقص المواد التالية :
الكربوهيدرات ، الدهون ، البروتينات ، الأملاح ، الماء.

٤ - المسببات الكيميائية :

وهذه قد تكون خارجية " من البيئة " المحيطة مثل التعرض لمركبات الرصاص والفسفور ، وقد تكون داخلية أي نشأت داخل الجسم نفسه ، مثل المواد التي تتكون في الدم كالجوكوز الذي تؤدي زيادته إلى الإصابة بمرض البول السكري ، أو التسمم البولي أو الكبدي نتيجة مرض تلك الأعضاء.

٥ - المسببات الطبيعية:

مثل عوامل الحرارة والبرودة والرطوبة والإشعاعات والكهرباء.

٦ - المسببات الميكانيكية:

مثل الفيضانات والزلازل والسيول والحرائق والحوادث.

٧ - المسببات الوظيفية :

مثل اختلال إفراز الغدد الصماء من هرمونات أو من اختلال إفراز الإنزيمات والعصارات في الجسم.

٨ - المسببات النفسية والاجتماعية:

وهي الأمراض الناتجة عن الضغط العصبي والنفسي بسبب مشكلات الحياة الحديثة والمشكلات الناتجة عن الأعباء الاسرية والمهنية وعدم الشعور بالأمان والطمأنينة وكذلك تلك التي تنتج من عدم التوازن الوجداني ، وكذلك من تلك الناتجة من تعاطي المخدرات.

٢- العوامل المتعلقة بالإنسان " العائل المضيف " :

وهذه العوامل تساعد على مقاومه المسببات النوعية ، وتتكون من عناصر عديدة منها : المقاومة الطبيعية الغير نوعيه ، المقاومة النوعية ، العوامل الوراثية ، العوامل الاجتماعية ، العوامل الوظيفية ، العمر وغيرها من العوامل وسوف يتم شرح الجزئية عندما نصل إلى الفصل الخاص عن العدوى والمناعة ومقاومه الأمراض من هذا الكتاب.

٣- العوامل البيئية:

وتعرف بالعوامل الخارجية إلي تؤثر في الإنسان العائل للمرض وتتكون من مجالات عدة نوجزها في التالي:

١ - البيئة الطبيعية وتتكون من :

الحالة الجغرافية : تؤثر في الصحة بطريق مباشر وغير مباشر عن طريق الموقع الجغرافي.
الحالة الجيولوجية : مثل نوع التربة التي عليها يتوقف نوع الغذاء وتوفر المياه والعناصر الأخرى الضرورية.
المناخ : ويشمل درجات الحرارة والرطوبة وحركة الرياح، وهذه تؤدي إلى تغير عادات الإنسان وحياته الاجتماعية والاقتصادية ، وتؤدي أيضا إلى بعض الأمراض الموسمية.

٢ - البيئة الاجتماعية والثقافية:

وتشمل بصفه عامه مايلى:
المستوى الاقتصادي : وهو يؤثر في كفاية الغذاء والمسكن والتعليم.
المستوى التعليمي : وهو يؤثر في الوعي الصحي والسلوك الصحي.
كثافة السكان : وهي تؤثر في العادات والازدحام والضوضاء
الخدمات الصحية : مدى توافرها أو قصورها والإقبال عليها.

٣ - البيئة الجيولوجية:

وتشمل على عناصر المملكة الحيوانية والنباتية التي تؤثر في الطعام والعوامل الوسيطة في نقل الأمراض التي تؤثر في عادات الإنسان وعمله في الزراعة والصناعة.

الثقافة الصحية:

تعني الثقافة الصحية تقديم المعلومات والبيانات والحقائق الصحية التي ترتبط بالصحة والمرض لكافة المواطنين.
وقد يبدو للبعض إن التثقيف الصحي يعني شيئا من فرض الأمر على الناس متناسين إن الهدف الأساسي منه هو الإرشاد والتوجيه ، وإن الهدف منه هو الوصول إلى الوضع الذي يصبح فيه كل فرد على استعداد نفسيا وعاطفيا لان يتجاوب مع الإرشادات الصحية.
وجدير بالذكر هنا إن توضح الفرق بين العادات الصحية والممارسة الصحية ، حيث إن العادة هو ما يؤديه الفرد بلا تفكير أو شعور نتيجة كثره تكراره ، أما الممارسة فهي ما يفعله الفرد عن قصد نابع من تمسكه بقيم معينه.
وهنا يمكن أن تتحول الممارسة الصحة السليمة إلى عادة تؤدي بلا شعور نتيجة كثره التكرار ، تلك الممارسة الصحية تكون مسؤولية الاسره لتتحول إلى عادات ، ويبدأ تكوين العادات بتعود الطفل عليها قبل أن يتفهم أو يتعلم الأسس التي تركز عليها هذه العادات من الناحية الصحية ، وهذا يوضح الدور الهام الذي تقوم به الاسره في مجال تحسين الصحة ورعايتها.
وتعتبر وزاره الصحة هي الجهاز المركزي الرئيسي المسئول عن التثقيف الصحي وتتعاون معها جميع الجهات الحكومية والاهليه الأخرى ، سواء كان ذلك من الجانب الوقائي العلاجي ، ومن الأهداف الرئيسية التي يسعى إليها التثقيف الصحي مايلى:

- ١ - حث أفراد المجتمع (طلابا - عاملين - أولياء أمور - سيدات - رجال) لحماية أنفسهم من الاوبئه والأمراض المعدية.
- ٢ - تقديم كافة المعلومات للتعرف على الأمراض المنتشرة في البيئة .
- ٣ - حث أفراد المجتمع للامتناع عن أي عمل يضر بصحة الفرد وصحة الآخرين.

الوعي الصحي

الوعي الصحي مفهوم يقصد إمام المواطنين بالمعلومات والحقائق الصحية ، وأيضا إحساسهم بالمسؤولية نحو صحتهم وصحة غيرهم ، وفي هذا الاطار يعتبر الوعي الصحي هو الممارسة الصحية عن قصد نتيجة الفهم والإقناع ، ويعني الوعي الصحي أيضا أن تتحول تلك الممارسات الصحية إلى عادات تمارس بلا شعور أو تفكير.

بمعنى آخر الوعي الصحي هو الهدف الذي يجب أن نسعى اليه ونتوصل إليه لا أن تبقى المعلومات الصحية كثافة صحية فقط.

والهدف من الوعي الصحي في أي مجتمع من المجتمعات يتضح من خلال أفراد هذا المجتمع هل يسلكون سلوكا صحيا؟، ونشر الوعي الصحي يتضح في المجتمع من خلال النقاط التالية :

- 1 - أن يكون أفراد المجتمع قد أموا بالمعلومات المتصلة بالمستوى الصحي في مجتمعهم ، وقد يكونوا قد أموا بالمشكلات الصحية والأمراض المعدية التي تنتشر في مجتمعهم ومعدل الاصابة بها وأسبابها وطرق انتقالها وإعراضها وطرق الوقاية منها ووسائل مكافحتها.
- 2 - أن يكون أفراد هذا المجتمع قد فهموا وأيقنوا إن حل مشاكلهم الصحية والمحافظة على صحتهم وصحة مجتمعهم هي مسؤوليتهم قبل أن تكون مسؤولية الجهات الحكومية ، فالإنسان نفسه يعتبر موطنا للمرض نفسه أو لغيره ، وأصابه فرد واحد بمرض معين أو انتشار أي مرض في المجتمع أساسه أصلا تصرف غير صحي لفرد أو أكثر، والمجتمع الذي نريد الوصول اليه ينشر الوعي الصحي بين مواطنيه هو مجتمع يتبع أفراده الإرشادات الصحية والعادات الصحية السليمة في كل تصرفاتهم وممارستهم بدافع من شعورهم ورغبتهم ، ويشتركون اشتراكا ايجابيا في حل جميع مشكلاتهم الصحية .
- 3 - أن يكون أفراد هذا المجتمع قد تعرفوا على الخدمات والمنشآت الصحية في مجتمعهم ، وتفهموا الغرض من إنشائها وكيفيه الانتفاع بها بطريقه صحيحة ومجديه ، كما يشتركون في تقويمها ويتوخون السبل والوسائل التي تزيد من فائدتها وكفاءتها ، وإذا وجدوا أو رأوا أنها غير كافية أو غير مجديه يبذلون كل الجهد في سبيل إنشاء مشروعات صحية

والعلاقة بين تعبير الوعي الصحي والتربية الصحية واضحة ، إذ إن نشر الوعي الصحي هو الهدف الأول من التربية الصحية ، كما انه من مظاهر لوعي الصحي هو السلوك الصحي.

الصحة العامة

يرتبط علم الصحة العامة بالعلوم الاجتماعية ارتباطا وثيقا ، وهذا ماجعل الكثير من علماء الصحة العامة يعتبرونه علما من العلوم الاجتماعية ، ويؤكدون أهميه دراسة العلوم الاجتماعية كأساس ضروري لدراسة الصحة العامة.

ومن بين أشهر مفاهيم الصحة العامة أنها علم وفن ، ليتمكن كل مواطن من الحصول على حقه المشروع في الصحة والحياة.

وقد تطور علم الصحة العامة في العشرين سنة الاخيره في اتجاه يحول فلسفته من الاهتمام بالفرد إلى الاهتمام بالمجتمع.

وعلى هذا أصبح علم الصحة العامة يعني : " انه علم تشخيص وعلاج المجتمع " وهذا مادعا العاملين في مجال الصحة العامة إلى دراسة تركيب المجتمع ، بينما يعرف علم الطب بأنه : " علم تشخيص وعلاج والفرد " ولذا وجبت دراسة تركيب جسم الإنسان ووظائف أعضائه حتى يمكن تشخيص وعلاج الأمراض.

وبالنظر إلى مصطلح الصحة العامة نجد انه يتكون من كلمتين أحدهما هدف عام وهو الصحة ، وثانيهما هي الناس أو أفراد المجتمع ، وهذا يؤكد ضرورة دراسة الناس أو الأفراد حتى يمكن تحقيق أعلى مستوى صحي لهم ، وهذا لايتحقق إلا بدراسة العلوم الاجتماعية ، وفي الواقع إن هذا الاتجاه يكسب أهميه كبيره نتيجة تحول صورته المشاكل الصحية إلى الأنواع التي لايمكن علاجها إلا بالمشاركة الايجابية من جانب الناس مثل أمراض سوء التغذية والأمراض الطفيلية.

والصحة العامة تحتوي على الصحة الشخصية وصحة البيئة والصحة الاجتماعية ومكافحه الأمراض المعدية وتنظيم خدمات الطب والتمريض للعمل على التشخيص المبكر للأمراض ، مع تعليم أفراد المجتمع كيفية تطوير الحياة الاجتماعية وذلك بمجهودات منظمه للمجتمع من اجل الوقاية من الأمراض وترقيه الصحة والكفاية ليتمكن كل مواطن من الحصول على حقه المشروع في الحياة.

مكونات الصحة العامة

هناك أربعة مكونات رئيسية للصحة العامة وهي : الصحة الشخصية ، صحة البيئة ، الطب الوقائي للفرد ، الطب الوقائي للمجتمع . فضلا عن العديد من الإجراءات التي نوجزها في مايلي:

- ١ - تخطيط وتنظيم الإحصاءات الصحية والحيوية .
- ٢ - الدراسات الاستقصائية في مجال الوبئه.
- ٣ - التفتيش الصحي
- ٤ - خدمات صحية عامه
- ٥ - التربية الصحية للمواطنين
- ٦ - أداره الوحدات الصحية والمستشفيات.

أما المكونات الأربعة الرئيسية للصحة العامة فهي تشمل على :

١ - الصحة الشخصية :

يعتمد هذا المكون على تقوية صحة الفرد ، وذلك من خلال الاهتمام بكل مايتعلق بصحته مثل : التغذية والنظافة وفترات النوم المناسبة ، وممارسه الرياضة البدنية والترويحوية لشغل أوقات الفراغ بطريقه ايجابية لتقوية الجسم ورفع معدل اللياقة البدنية العامة ، وكذلك الاهتمام بإجراء التحاليل الطبية الدورية والعناية بأسنان الصغار ، وكل ماأمن شأنه المحافظة على صحة الطفل والأم ، ولايفوتنا هنا الاهتمام بتطعيمات الأطفال الرضع ورعاية صحة الأم الحامل والمرضع.

٢ - صحة البيئة :

يعتني هذا المكون بتحسين أحوال البيئة التي يعيش فيها الإنسان ، والقضاء على المشكلات الصحية التي تؤثر على صحة الأفراد ، وذلك من خلال العناية بمصادر مياه الشرب ومتابعه صلاحيتها وسلامتها ، وكذلك توفير الطرق الحديثة لتصريف القمامة والفضلات بمختلف أنواعها، وذلك حتى لاتكون سببا لانتشار الأمراض والابوبئه ، وكذلك مراقبه ومتابعه صحة الاغذية التي تباع في المجتمع ومراقبه صلاحيتها ومصادرهما وعدم تلوثها ، ويسري ذلك أيضا على المطاعم والمحلات التي تقدم الطعام للمواطنين ومتابعه صحة وسلامه القائمين على تحضير وتقديم تلك الاطعمه ، ويشتمل هذا المكون أيضا على حث المواطنين على التواجد في أماكن جيدة التهوية والاضاءه ، وحثهم على مكافحه الحشرات في البيئة التي يعيشون فيها وكل مايوثر سلبا في صحة الإنسان.

٣ - الطب الوقائي للفرد :

يرتبط هذا المكون بالمكون الأول " الصحة الشخصية " بالإضافة إلى توعيه الأفراد بالطريقة السليمة لاستعمال الادويه للوقاية والعلاج ، وكذلك استخدام الأمصال واللقاحات في مواعيدها للوقاية ، وخاصة بالنسبة للأطفال الرضع والتلاميذ في مراحل التعليم الأساسي.

٤ - الطب الوقائي للمجتمع:

يرتبط هذا المكون بالمكون الثاني " صحة البيئة " بالإضافة إلى المكون الثالث " الطب الوقائي للفرد " بجانب إجراء الإحصاءات والتفتيش المستمر وخدمات الصحة العامة.

ملخص لمكونات الصحة العامة:

١ - الصحة الشخصية :

- التغذية
- النظافة
- العناية بالأسنان
- الكشف الطبي
- الراحة
- العناية بالعينين
- الرياضة
- النوم

٢ - صحة البيئة :

- مياه الشرب
- تصريف الفضلات
- جمع القمامة
- صحة الاغذية
- الاضاءة
- التهوية
- الضوضاء.

٣ - الطب الوقائي للفرد :

- الصحة الشخصية
- استخدام الادوية للوقاية والعلاج.

٤ - الطب الوقائي للمجتمع:

- صحة البيئة
- الطب الوقائي للفرد
- عمل الإحصاءات
- التفقيش الصحي
- خدمات الصحة العامة.

الأدنى من اللياقة البدنية ، ولكن عليهم إن يتصوروا أنهم قد احتاجوا في يوم ما إلى الصعود إلى الدور التاسع أو العاشر في إحدى العمارات وقد تعطلت مصاعدها الكهربائية ليعيدوا النظر في هذا الاقتناع.

وذلك فإن التعريف السابق لا يمكن الاقتناع به لأنه لايعطي المعنى الكامل للياقة البدنية ، وعلى الرغم من الإيمان به لفترة طويلة من الزمن إلا أن المعرفة الطبية الحالية والمعلومات الفسيولوجية الحديثة تعتبره تعريفا ناقصا بل ويظن البعض انه من الخطورة إن يستمر الإيمان به ، لأنه قد يضل البعض ويوحي لهم بأنهم على مستوى جيد من اللياقة البدنية ويبتعدون عن النشاط الرياضي علما بأنهم في أمس الحاجة إليه.

ولقد توالى تعاريف كثيرة للياقة البدنية لاداعي للخوض في متاهاتها ، وتكتفي برأي الكلية الامريكيه للطب الرياضي وهي اكبر منظمه دوليه للطب الرياضي وتصل (١١٠٠٠) عضوا من أقطار مختلفة تزيد على (٥٠) دوله. وإنها تنظر للياقة البدنية على أنها تعتمد على عوامل مثل الكفاءة الفسيولوجية للجهاز التنفسي والدورة الدموية ، والهيكل العام للجسم ، والقدرة الحركية ، والقدرة الوظيفية لكيمياء الجسم الحيوية. وبناء على ذلك فإن اللياقة البدنية تشمل الجسم داخليا وخارجيا وعمليا.

ومهما اختلف الآراء في التعبير في تعريف اللياقة البدنية ، إلا إن الجميع يتفق على المضمون وهو الصحة البدنية بصورة عامه سواء كانت هيكليه (مظهرية أو خارجية) أو وقائية (عضويه أو داخلية) أو ميكانيكية (حركية أو رياضية) . ومن خلال ألقدمه المختصرة أعلاه فإننا نتمكن الآن من إدراك معنى اللياقة البدنية من خلال تعريفها المختصر التالي والذي سوف يكون أكثر وضوحا عندما نتعرف على عناصر اللياقة البدنية والعوامل التي تعتمد عليها .

اللياقة البدنية هي قدره أجهزه الجسم المخالفة على تأديه مهامها على أكمل وجه ممكن في كافة الظروف.

وحيث إن أجهزه الجسم كالجهاز لعضلي أو الجهاز الدوري التنفسي تختلف كفاءتها من شخص إلى آخر ، وكذلك مستوى اللياقة البدنية يكون مستويات متباينة عند الأفراد.

وعندما تجري اختبارات اللياقة البدنية يتم ذلك عن طريق إجراء القياسات للعوامل الاساسيه التي تعتمد عليها اللياقة البدنية . فعندما تتم اختبارات السرعة كالجري السريع مثلا فإن الاختبار في الواقع هو للجهاز العضلي . أما اختبار (١٢) دقيقة (الجري أو المشي لأطول مسافة ممكنه في مده ١٢ دقيقة) فإن هذا الاختبار يشمل الجهاز الدوري التنفسي، واختبارات المهارات يدل على كفاءة التوافق العضلي العصبي، والقياسات أمتحبريه والتحليل تشكل الكفاءة الوظيفية لكيمياء الجسم الحيويه الخ ولذلك فإن مستوى اللياقة البدنية يعتمد على كفاءة أجهزه الجسم المختلفة والتي يمكن معرفتها عن طريق إجراء الاختبارات والمقاييس المختلفة والتي سوف نتطرق إليها فيما بعد.

عناصر اللياقة البدنية :

على الرغم من اختلاف المدارس والآراء في تحديد عناصر اللياقة البدنية ، إلا إن الاغلبيه الساحقة من القادة الرياضيين يؤمنون بالعوامل الاساسيه للياقة البدنية مثل القوة والسرعة والمرونة والمطوله (التحمل أو الجلد العضلي) والجلد الدوري التنفسي . كما إن هناك عناصر أخرى يؤمن بها البعض مثل الرشاقة والقدرة العضلية والتوافق العضلي العصبي والتوازن.

١ - القوة:

لعل الاغلبيه الساحقة من الناس يؤمنون بان الشخص القوي عضليا هو الأكثر صحة والأصلح في الأداء الرياضي ، بل والأفضل اختيارا لانجاز ايه مهمة حياتيه . وبعبارة آخر إن القوة هي أكثر عوامل اللياقة البدنية وضوحا وأقربها إلى أذهان الناس.

وعلى الرغم من أهميه القوة إلا أنها ليست أهم من العوامل الأخرى . وتعرف القوة بأنها القدرة القصوى لنقص العضلات ضد المقاومة .

ومن المسلم ب هان كل الألعاب الرياضية تحتاج إلى القوة ولكن هذه الحاجة تتراوح من لعبه لأخرى.

٢ - المطاولة :

أنها القدرة العضلية على التنقل لأطول فتره ممكنه . ويجب التمييز بين القوة والمطاولة حيث إن القوة تقاس بكميه أو مقدار التنقل العضلي مثل كميته الوزن الذي يتمكن المرء من حمله أو دفعه أو سحبه، في حين إن التحمل يتمثل بالمدة الزمنية التي تتمكن العضلات من الاستمرار على التنقل خلالها.

وقد يكون التنقل ضد مقاومه خارجية (مثل تقلص عضلات الساقين أو عضلات الذراعين في التجديف) أو عندما يحمل الشخص بعض الأوزان الاضافيه.

وربما يكون التنقل العضلي ليس بسبب المقاومه الخارجية وإنما بسبب حمل الجسم ذاته (تأتي هذه المقاومه بسبب الجاذبية) ففي هذه الحالة تكون المقاومه أقل شده من وجود المقاومه الخارجية ولكنها لازالت تؤخذ بعين الاعتبار في إنشاء التنقل العضلي.

وهناك أمثله عديده على هذا النوع من التنقل العضلي . مثل رفع الجسم إلى الأعلى من وضع التعلق أو من وضع الاستناد الأمامي وكذلك المشي والجري وطلوع السلم الخ .

٣ - المرونة :

تتميز العضلات بقدرتها على المط والسحب بحيث يزداد طولها في إثناء الشد عن الحد الذي تكون فيه إثناء الارتخاء. فلو يقف الشخص ويضم قدميه إلى بعضهما ويحاول حني جسمه إلى الأمام (بدون ثني الركبتين) حتى يلامس الأرض ، نلاحظ إن البعض قد يجد صعوبة في ذلك أو يشعر بنوع من الألم في عضلات الساقين الخلفي هاو حتى عضلات الظهر ، في حين إن البعض الآخر يلامس الأرض بدون أية صعوبة تذكر وربما يضع كفيه بكاملها على الأرض بسهولة بالغه ، وهذا يدل على المرونة . لذا فإن العضلات لديها قدره كأنه على السحب والتمطيه ولكن هذه القدرة قد تظهر لدى بعض الأشخاص دون الآخرين .

لذا فانه بالإمكان تعريف المرونة على أنها القدرة على استعمال العضلة الو الحد الأقصى الممكن لحركتها.

تظهر المرونة جليه في المفاصل مثل الكتفين والحوض والظهر والتي تسمح لجسم الإنسان بالتحرك في جميع الاتجاهات بحريه وانسيابية في حين إن عدم المرونة تتصف بأنها تحد كثيرا من حركة الإنسان في الاتجاهات المختلفة.

إن التمارين الرياضية التي تستهدف مرونة العضلات وسحبها إلى الحد الأقصى الذي تتحملة العضلة سوف يزيد من مطاطيتها وقابليتها على المرونة ، في حين إن الابتعاد عن التمارين سوف يقلل من قابليه العضلة للمرونة .

وهناك عامل آخر يحد من مرونة العضلات بشكل واضح وهو التقدم في العمر ، حيث إن الإنسان يفقد مرونته مع ازدياد عمره لذلك فإن الأطفال هم أكثر مرونة من الشباب والشباب أكثر مرونة من المسنين . وكذلك النساء يمتلكن قابليه للمرونة أكثر من الرجال وخاصة في منطقه الحوض.

إن للمرونة أهميه بالغه في تجنب الإصابات وان الرياضي الذي يتميز بمرونة عضلاته يكون اقل عرضه للإصابه من الشخص الغير مرن. وانه من المسلم به على إن المرونة في العضلات وفي المفاصل لها أهميه بالغه في الوصول إلى مستوى أعلى من الإنتاج الرياضي . وكذلك فإن تمرينات المرونة يجب أن تسبق جميع أنواع التمارين الرياضية حيث أنها كبيره الاهميه في عمليه التأهب الرياضي.

ومهما كانت نوعيه التمارين الرياضية فان الرياضي يجب أن يختم برنامجه الرياضي في كل يوم بتمارين عامه للمرونة بحيث تشكل جميع عضلات الجسم وبالخصوص العضلات التي يشملها التمرين . وبعبارة أخرى إن تمرينات المرونة يجب أن تكون في بداية ونهاية كل فصل رياضي.

٤ - السرعة :

هي قابليه العضلة على التقلص بأقصر فتره زمنيه ممكنه . ونتيجة للتقلص العضلي السريع يتمكن الرياضي من تحريك أي جزء من جسمه باتجاه الهدف المقصود (مثل توجيه الذراع أو الساق باتجاه الكره في العاب السلة والطائرة والقدم ، أو توجيهها باتجاه الخصم كما هو الحال في الملاكمة والكيراتيه والتيكواندو)

ومن اقرب الادله على السرعة العضلية سباقات الجري أو ألسباحه لمسافات قصيرة.

وعلى الرغم من إن التمارين الرياضية لها أهميه واضحة في تطوير السرعة إلا أن هذا التطور سوف يكون محدوداً إن لم يكن الرياضي سريعاً في طبيعته. وتعتمد السرعة عند الإنسان على نوعيه الألياف العضلية التي يحتويها جسمه.

وبصوره عامة هناك نوعان من الألياف العضلية هما الألياف السريعة والألياف البطيئة ، فإذا كان الرياضي تحتوي عضلاته على نسبة عالية من الألياف السريعة فانه سوف يكون سريع الحركة بطبيعته إما إذا كانت نسبة الألياف البطيئة أكثر من الألياف السريعة فإن هذا الشخص سوف يكون لائقاً لألعاب التحمل والجلد لأن الألياف تمتلك القدرة على مقاومة التعب والإجهاد.

الجلد الدوري التنفسي (الاستهلاك الأقصى للأوكسجين):

يقترن الجلد الدوري التنفسي بقدرة رياضي على استهلاك اكبر كميته ممكنه من الأوكسجين (الاستهلاك الأقصى للأوكسجين).

وتعتبر القدرة على استهلاك الأوكسجين من أهم الأدلة على مستوى اللياقة البدنية . وفي أحيان كثيرة تكون القدرة على استهلاك الأوكسجين لوحدها كمقياس مثالي لمستوى اللياقة البدنية سواء كان ذلك للرياضيين أو لغير الرياضيين على حد سواء. إن القدرة على استهلاك الأوكسجين هي في الواقع تشمل أهم أجزاء جسم الإنسان التي تساهم في الحركات الرياضية بل وفي كل حركة بدنية فهي تعني:

- ١ - قدرة الرنتين على استيعاب اكبر كمية من الهواء.
- ٢ - قدرة الدورة الدموية على نقل الأوكسجين من الرنتين إلى جميع أنسجة الجسم وخصوصا العضلات التي تؤدي العمل الرياضي أو الحركي
- ٣ - قدره العضلات على استثمار واستهلاك اكبر كمية من الأوكسجين المتوفر لديها.

وبطبيعة الحال إن استهلاك الأوكسجين يقترن عادة باستهلاك الطاقة لان الطاقة عندما تستهلك تحتاج إلى أوكسجين . وحيث إن الإنسان يحتاج إلى طاقة في إنشاء حركته ، فإن ذلك سف يشمل حاجته إلى الأوكسجين أيضا: وكلما ازدادت سرعه الحركة أو شدة التمرينات الرياضية ، ازدادت معها الحاجة إلى الطاقة والى الأوكسجين.

فلو طلبنا من شخص ما إن يزاول أي نوع من الرياضة المستمرة مثل الجري أو السباح هاو الدراجات أو المشي ، وطلبنا منه أن يستمر على أدائه إلى حد التعب والإتهاك . ففي هذه الحالة يكون وراء التعب والتوقف عن الاستمرار واحد من السببين الرئيسيين التاليين :

- ١ - أما أن يكون قد استهلك كل الطاقة المخزونة في عضلاته التي استعملها أثناء اللعب ولم تعد لديه كميته من الطاقة تساعد على الاستمرار ، وتحصل هذه الحالة عندما يكون الأداء الحركي أو الرياضي بطيئا بالنسبة إلى تحمله وقابليته .
- ٢ - وأما قد يكون مسبب التعب هو عدم توفر كميته كافيته من الأوكسجين إلى العضلات . ففي هذه الحالة يكون الرياضي قد مارس لعبته بسرعة أعلى مما يتحمل أدت إلى إنهاكه وتوقفه على الرغم من توفر الطاقة في عضلاته. وهذه أحواله تحصل باستمرار وخصوصا بالنسبة للمبتدئين ويبدوا ذلك جليا عندما نلاحظ الطريقة الذي يتفلسون بها وحاجتهم الماسة إلى الأوكسجين في أثناء أدائهم الرياضي.

نفهم مما سبق أن هناك عاملين أساسيين للحيلولة دون الاستمرار في اللعب أو إجراء التمرينات الرياضية . هما الطاقة والأوكسجين . فإما أن يكون الأوكسجين هو العامل المحدد للاستمرارية على التمرين ا وان تكون الطاقة فإذا كان الرياضي يمارس نوعا من أنواع الرياضة بحيث لايمكن في أثناء اللعب من التنفس مثل الغطس تحت الماء ، ا وان كميته التنفس تكون أقل من حاجة الجسم كما في حالات الجري السريع أو السباحة السريعة أو الملامك هاو أي لعبه يؤديها بسرعة . ففي هذه الحالة يكون الأوكسجين هو العامل المحدد للانجاز الرياضي . وبعبارة أخرى إن سبب توقفه عن الاستمرارية في اللعب هو نقص الأوكسجين . وتسمى التمارين التي يؤديها الرياضي بسرعة عالية بالنسبة لمقدرته البدنية والتي لايمكن من التنفس في أثناء أدائها بالتمارين اللاهوائية (Anaerobics).

أما إذا كانت التمارين التي يؤديها الرياضي بطيئة بالنسبة لقدرته بحيث أن يتمكن من التنفس وتوفير الأوكسجين إلى انسجه جسمه وخصوصا العضلات التي يستعملها في التمرين ففي هذه الحالة يطلق عليها اسم التمرينات الهوائية (Aerobics).

ففي هذه التمارين يتمكن الرياضي من الاستمرار فتره طويلة على أدائه ، لأنه قادر على أن يحصل على الأوكسجين بقدر مايلتبه جسمه . لذا فإن الرياضي يستمر في التمرين حتى تنتهي الطاقة المخزونة في جسمه وهذا يجعل الطاقة بان تكون هي العامل المحدد للاستمرارية . وبما إن مخزون الطاقة في جسم الإنسان هو أكثر من مخزون الأوكسجين ، فإن الرياضي عندما يمارس هذا النوع من التمارين الرياضية يتمكن أن يستمر فتره طويلة قد تصل إلى بضع ساعات.

ولعل من الأهمية أن نذكر هنا بان معظم التمرينات الرياضية والحركات اليومية هي خليط من النوعين المذكورين أعلاه من التمارين وهما التمارين الهوائية واللاهوائية . وتختلف نسبة كل من النوعين إلى الآخر طبقا لنوعيه للعبة.

وحيث أن القدرة على استهلاك الطاقة تكون مرتبطة بالقدرة على توفر الأوكسجين لذا فإن مقياس كمية الأوكسجين المستهلكة تقودنا إلى معرفه مقدرا الطاقة المستهلكة . وعندما يتمكن الإنسان من استهلاك لتر واحد من الأوكسجين فإنه في نفس الوقت سوف يستهلك (٥) سعرات حرارية تقريبا .

الحاجة إلى توفر الأوكسجين ولكن قدره الإنسان في توفير الأوكسجين بكميات كبيره إلى العضلات محدودة ، إن هذه القدرة تختلف من شخص إلى آخر تبعا لمستوى اللياقة البدنية . وكلما كانت اللياقة البدنية عالية عند الرياضي ، ازدادت قابليته على الحصول على اكبر كمية من الأوكسجين واستهلاكها من قبل العضلات في أثناء استهلاكه للطاقة.

أن استهلاك كمية كبيره من الطاقة هو في الواقع يعني القدرة العضلية على أداء اكبر كمية من الإنتاج الرياضي.

قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين (Vo2 Max).

يتم قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين للرياضي عندما يقوم بأداء جهد بدني سواء كان في الميادين الرياضية أو في المختبرات . والطريقة المألوفة لإجراء الاختبار تتم عادة عندما يقوم الرياضي بإجراء التمرينات على الدراجة الثابتة (Bicycle Ergometer) أو عندما يجري على الشريط المتحرك (Tread Mill) .

إن سرعه الشريط تزداد تدريجيا وبطبيعة الحال تزداد كمية الطاقة التي يستهلكها الرياضي ، وكذلك تزداد كمية الأوكسجين التي يحتاجها ، ويمكن قياس كمية الأوكسجين المستهلكة في كل دقيقة عن طريق قياس كمية الهواء الذي يتنفسه الرياضي ، وتحليل هواء الزفير لمعرفة نسبة الأوكسجين وثاني اوكسيد الكربون فيه .

ويتم ذلك عن طريق سد انف الرياضي كي تتم عملية التنفس عن طريق الفم فقط . ويضع الرياضي في فمه نهاية الأنبوب الذي يتنفس عن طريقه والذي يحتوي على صمامات خاصة تسمح له بأن يتنفس الهواء الخارجي في أثناء الشهيق ولكنها توجه الزفير إلى جهاز خاص يتصل بنهاية الأنبوب .

وفي كل دقيقة يمكن قراءة الجهاز الذي يمر فيه هواء الزفير لمعرفة عدد اللترات التي يتنفسها الرياضي ثم تؤخذ عينه من هواء الزفير لكي يتم تحليلها بواسطة جهاز.

الجزء الثاني

تطوير اللياقة البدنية

لقد أدرك عدد كبير من الناس ومن طبقات مختلفة من المستويات الاجتماعية بأنهم في وضع بدني عام تخيم عليه الراحة السلبية وقله الحركة ، وإنهم يعلمون بان محدودية الحركة قد ولدت فيهم الضعف في جهازهم العضلي وفي المستوى العام للياقة البدنية .

وحيث إن طبيعة أعمالهم الروتينية التي تنقلهم من مقعد مريح إلى آخر أكثر راحة لا تشبع الحاجة البدنية الضرورية للحياة وهي النشاط البدني ، وان التمارين الرياضية وحدها كفيها بإشباع هذه الحاجة.

ولكن كثير مايتساءل البعض عن نوعيه التمارين الرياضية التي تلاوم حالاتهم الصحية وأعمارهم ومستوى نشاطهم وماهي الفترة الزمنية للجرعة التدريبية وعدد المرات في الأسبوع الخ وان هذا الفصل يجب عن هذه الاسئلة .

لقد كان محور الحديث في الفصل الأول هو التعرف على اللياقة البدنية وعلى مقوماتها ، وتوصلنا إلى معرفه أن الاستهلاك الأقصى للأوكسجين هو الدليل على مستوى اللياقة البدنية ، وان تطور هذه القابلية بحيث يتمكن الرياضي من أن يستهلك اكبر كمية من الأوكسجين في فتره زمنية محدودة وهو في الواقع تطوير مستوى اللياقة البدنية وان إمكانيه تطوير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين يمكن أن يتم عن طريق التمرينات الهوائية المار ذكرها ، ولكن قبل الدخول في تفاصيل تنميه اللياقة البدنية يجب أولا التمييز فيما بين الفرد الاعتيادي المبتدئ أو الغير رياضي والذي يحتاج إلى تطوير صحته ولياقته البدنية بصوره عامه ، وبين الرياضي الذي يتطلع إلى المشاركة في السباقات المختلفة والمنافسات الرياضية على المستوى المحلي أو الدولي .

تطوير اللياقة البدنية عند المبتدئ (الغير رياضي)

من اجل تطوير اللياقة البدنية عند غير الرياضيين فانه من اسلم وأفضل الأساليب لذلك هو ممارسه الألعاب الرياضية الهوائية وهي الألعاب المستمرة مثل المشي أو الجري أو السباح هاو ركوب الدراجة الهوائي هاو الدراجة الثابتة (BicycleErgomete) او الجري على الشريط المتحرك (treadmill) أو التجديف ... الخ .

أما سرعه أداء التمرين فإنها تختلف من شخص لأخر وذلك بناء على قابليه الفرد ، ومن اجل تحديد السرعة بشكل يناسب قدره الفرد فانه يجب إتباع نبض القلب في إثناء التدريب . والجميع يعلم انه في أثناء الجهد البدني فان نبض القلب يرتفع أعلى مما كان عليه إثناء الراحة . وكلما ازدادت شدة التمرين فان نبض القلب يرتفع بنفس النسبة التي تزداد بها شدة التمرين . ثم بعد فترة يصل نبض القلب إلى حد لايمكن من تجاوزه مهما ازدادت شدة التمرين . وان هذا الحد الذي يقف فيه النبض عن الارتفاع يسمى الحد الأعلى للنبض.

ومن الضروري جدا أن يحذر الفرد في أثناء التمرين الرياضي من أن يجهد نفسه إلى الحد الأقصى بحيث يرتفع فيه نبض القلب إلى الحد الأعلى وخصوصا أولئك الأفراد الذي تتوفر فيهم العوامل المرتبطة بامراض الشرايين التاجية (الشرايين التي تغذي القلب) وان العوامل الرئيسية هي :

- ١ - ارتفاع ضغط الدم .
- ٢ - التدخين
- ٣ - ارتفاع نسبة الدهون في الدم.

أما العوامل الثانوية :

- ١ - السمنة
- ٢ - الخمول (قلة النشاط البدني)
- ٣ - الاضطراب النفسي (حده الطبع والنرفزه والخوف والقلق)
- ٤ - التقدم في العمر
- ٥ - الوراثة
- ٦ - عوامل أخرى مثل داء السكر وتناول الطعام الغني بالدهون المشبعة وهي غنية بماده الكوليسترول وثلاثي جلسرويد وكذلك الذكر يكون أكثر عرضه للاصابه من المرأة ، ولكن بعد أن تصل المرأة إلى سن اليأس يتساوى الذكر والأنثى في تعرضهم للاصابه .

ولذلك يجب على الأفراد الذين تتوفر فيهم عوامل الاصابه وخصوصا العوامل الرئيسي هان لايجهدوا أنفسهم أثناء التدريب . كما يجب على كل مبتدئ أن يجري الفحص الطبي الشامل وان يخبر الطبيب عن رغبته في مزاوله التمارين الرياضية قبل الشروع في ممارستها.

اختيار الشدة المناسبة للتمرين.

إن نبض القلب الأعلى المار ذكره يختلف من شخص لأخر بناء على العمر فالأطفال مثلا يصل عندهم نبض القلب أثناء الجهد الأقصى إلى (٢٢٠) نبضه في الدقيقة هاما الشاب في عمر العشرين فان نبضه الأعلى يساوي (٢٠٠) نبضه في الدقيقة وإذا كان عمر الفرد أربعين سنة فان النبض الأعلى يساوي (١٨٠) نبضه في الدقيقة.

وبعبارة أخرى إن النبض الأعلى للفرد ينقص مع التقدم بالعمر ويمكن معرفه النبض الأعلى من خلال إتباع المعادلة البسيطة التالية وهي :

$$٢٢٠ - \text{العمر} = \text{النبض الأعلى للفرد تقريبا.}$$

فإذا كان عمر الفرد (٣٠) فان الحد الأعلى لنبض قلبه يساوي.

$$٢٢٠ - ٣٠ = ١٩٠ = \text{نبضه في الدقيقة}$$

أما إذا كان عمره (٥٠) سنة فان نبضه الأعلى يساوي ٢٢٠ - ٥٠ = ١٧٠ نبضه في الدقيقة.

وبناء على ذلك فإن كل إنسان يمكنه معرفة نبض قلبه الأعلى الذي لا يمكن تجاوزه مهما ازداد الجهد البدني .

أما نبض القلب في أثناء الراحة فإنه أقل من ذلك بكثير . وربما يظن البعض إن نبض القلب في أثناء الراحة يساوي (٧٧) نبضه في الدقيقة ، ولكن ليس هذا الرقم ليس ثابتا بالنسبة للجميع وإنما يختلف من فرد لآخر ولذلك فإنه من الممكن أن يعرف المرء عدد نبضات قلبه في أثناء الراحة عندما يضع أطراف أصابع إحدى يديه على رسغ اليد الأخرى حيث يمكنه الإحساس بنبضات قلبه ويحسب عددها في الدقيقة الواحدة.

وهناك طريقة أخرى لحساب نبض القلب وهي وضع أطراف الأصابع على الرقبة بحيث يكون وضع الأصابع في المنطقة المنخفضة الواقعة بين احد جانبي الرقبة وبين مقدمتها ، وإن تكون تحت الحنك مباشرة . وإذا وضع الفرد أصابعه في المكان الصحيح فإنه سوف يشعر بضربات القلب تحت أصابعه.

وقد يجد البعض صعوبة في تحديد هذا المكان في بداية الأمر ولكن من خلال تحريك الأصابع والملامسة ببطء وتركيز فإنه سوف يجد المنطقة التي يمكن الإحساس فيها بنبض القلب . ومع استمرار الممارسة فسوف يتمكن المرء من وضع إصبع واحد أو إصبعين في المكان الصحيح مباشرة.

ومن خلال النظر إلى ساعتك اليدوية يمكنك أن تحسب عدد النبضات في الدقيقة الواحدة ويمكنك أن تحسب عدد النبضات في نصف دقيقة وتضاعف العدد الحاصل في ٤ .

إن طريقته حساب نبض القلب يجب أن تتم أثناء الراحة التامة وهو الوقت الذي يكون فيه المرء جالسا أو مستلقيا على الأرض وإن يكون في وضع مريح لمدة عشر دقائق أو أكثر لأن نبض القلب الذي نريد حسابه يمثل حاله نبض القلب أثناء الراحة.

لقد عرفنا إلى حد الآن حالتين عن نبض القلب هما الحد الأعلى لنبض القلب (وهو في حاله الجهد الأقصى) ونبض القلب أثناء الراحة. لدينا حاله آخر من نبض القلب يجب أن نعرفها وهي نبض القلب المطلوب أثناء التمرين الرياضي. ونحن نعلم أن نبض القلب يرتفع مع ازدياد شدة التمرين أو الجهد البدني ، ولكننا نحاول أن نختار الجهد المناسب الذي يؤدي إلى تطوير اللياقة البدنية وفي نفس الوقت إن لاتكون هناك خطورة على صحة الفرد .

إن الجهد المناسب للمبتدئ يجب أن يكون كافيا لرفع نبض القلب إلى ٧٠ % من الحد الأعلى الاحتياطي. ومن أجل معرفه هذا الرقم يجب إتباع المعادلة المهمة التالية : (الحد الأعلى للنبض _ النبض أثناء الراحة) $\times ٠,٧ +$ النبض أثناء الراحة = النبض المطلوب أثناء التمرين . لقد علمنا مما سبق كيفية الحصول على الحد الأعلى للنبض هو (٢٢٠ - العمر) وكيفيه حساب النبض أثناء الراحة . وبمجرد وضع تلك الأرقام في هذه المعادلة نتمكن من الحصول على النبض المطلوب أثناء التمرين .

مثال :

إذا كان نبض القلب عند الفرد أثناء الراحة = ٧٠ وعمره ٢٠ سنة نتبع مايلي:

$$٢٢٠ - ٢٠ = ٢٠٠ \text{ (الحد الأعلى للنبض)}$$

$$١٦١ = ٧٠ \times (٧٠ - ٢٠٠)$$

الرقم ١٦١ يمثل نبض القلب المطلوب أثناء التمرين .

مثال آخر :

إذا كان نبض القلب أثناء الراحة = ٨٠ المر ٣٠ نتبع مايلي:

$$٢٢٠ - ٣٠ = ١٩٠ \text{ (الحد الأعلى للنبض)}$$

$$١٥٧ = ٨٠ + ٠,٧ \times (٨٠ - ١٩٠)$$

الرقم ١٥٧ يمثل نبض القلب المطلوب أثناء التمرين. والمقصود بذلك هو أن الفرد الذي يمارس أي نوع من التمارين الرياضية الهوائية والمار ذكرها سالفا فيجب بان يكون نبض القلب في أثناء التمرين ١٥٧ نبضه في الدقيقة .

فالشخص الذي يختار مارسه التمرين على الدراجة الثابتة مثلا ، يجب أن يحسب نبض القلب في أثناء التمرين أو بعد أن يقف مباشرة وان يكون نبض قلبه يساوي نبض القلب المطلوب أثناء التمرين وهو الرقم الذي توصل إليه عن طريق المعادلة السابقة .

فإذا كان نبض القلب المطلوب بالنسبة لشخص ما يساوي ١٥٥ وانه مارس الدراجة الثابتة بشده عاليه بحيث أن نبض القلب وصل إلى ١٦٥ نبضه في الدقيقة فيجب عليه تخفيف شدة التمرين حتى يصل النبض إلى ١٥٥ نبضه في الدقيقة. أما إذا كانت شدة التمرين منخفضة بحيث إن النبض كان ١٤٥ نبضه في الدقيقة فيجب عليه زيادة شدة التمرين لكي يصل النبض إلى ١٥٥ نبضه بالدقيقة وذلك هو نبض القلب المطلوب أثناء التمارين الرياضية.

نستدل مما سبق على أن نبض القلب هو القائد والدليل في أثناء التدريب وان كل شخص يستدل نبض قلبه دون الاهتمام بأي شيء آخر ممثل منافسه الغير أو قطع مسافة معينه في زمن محدد.

وحيث إن نبض القلب في أثناء الراحة يتغير تبعاً لتطوير مستوى اللياقة البدنية لذا فإن اتباع المعادلة في كل أسبوعين أو ثلاثة أسابيع ليحصل على الرقم الصحيح لنبض القلب في أثناء التدريب والالتزام بهذا الرقم إلى ابعد حد ممكن لكي يتمكن من تحديد السرعة المثالية التي تناسب قابليته.

ومن المستحسن أن يزاول الفرد بعض التمرينات الرياضية لبضعه دقائق ثم يقوم بحساب نبضه لكي يتمكن من معرفه الشدة الحالية للتمرين والشدة التي يجب إتباعها حتى يصل إلى نبض القلب المطلوب.

ولعل بعض الأفراد يودون استعمال بعض الاجهزه التي تساعدهم في حساب نبض القلب سواء في أثناء التدريب أو في أثناء الراحة ولا باس من ذلك على أن يتأكدوا من صحة الجهاز قبل استعماله ، وان هذه الاجهزه متوفرة في بعض الصيدليات:

إن الرقم المحدد لنبض القلب والذي يجب إتباعه كما مر ذكره يمثل ٧٠ % من الحد الأعلى الاحتياطي لنبض القلب ، وأحيانا يستعمل البعض أكثر من ٧٠ % وقد يصل إلى ٩٠ % من الحد الأعلى الاحتياطي للنبض. وهذا يعني إن نبض القلب في أثناء التدريب سوف يكون مرتفعا جدا. وان الأشخاص الذين في مستوى عال جدا من اللياقة البدنية يتمكنون من مزاوله الرياضة بهذه الكثافة أما المبتدئين فيجب عليهم الالتزام بـ ٧٠ % فقط تجنباً للخطورة. وعند تطور مستوى لياقتهم يتمكنون من الانتقال تدريجيا إلى ٧٥% أو أكثر وفق برنامج مدروس . وكلما تطور مستوى اللياقة البدنية عند الرياضي أصبح بإمكانه التدريب على مستوى أعلى ، وعندما يبلغ الرياضي ذروته فنه يتمكن من التدريب على ٩٠ % من الحد الأعلى الاحتياطي لنبض القلب . أما لاشخاص المبتدئين والذين لم يمارسوا أي نوع من الرياضة في حياتهم ويرغبون في التدريب لأول مره فيجب ألا يتعدوا ٧٠ % ومن الممكن التدريب على ٦٠ % أو ٦٥ % من الحد الأعلى الاحتياطي للنبض وخصوصا الأفراد الذين يشكو من السمن هاو ممن لديهم عوامل الاصابه بأمراض القلب.

أما مدة التدريب فإنها تتراوح ما بين ١٥ و ٦٠ دقيقة . وعلى كل مبتدئ أن يبدأ بالحد الأدنى من الوقت وهو ١٥ دقيقة فقط وان يتدرج بزيادته فترة التمرين . وإذا أراد الرياضي أن يزيد فتره التدريب فيجب أن تكون شدة التدريب خفيفة (النسبة المنوية للحد الأعلى الاحتياطي لنبض القلب) أما إذا أراد أن يزيد من شدة التمرين فيجب أن تكون المدة الزمنية قليلة.

أما تكرار التدريب فيتراوح ما بين ٣ و ٥ أيام ويكتفي المبتدئ بثلاثة أيام فقط في الأسبوع.

وخلصه القول انه يجب على الرياضي أن يراعي التدرج البطيء في تطوره بدلا من إجهاد نفسه إلى أكثر مما يتحمل . وان التمارين أرياضيه يجب أن تكون جزءا من برنامج الفرد طيلة حياته وليست مهمة وقتيه ينساها بعد الانتهاء منها.

وهناك خمسة نقاط يتحتم على الفرد أن يلتزم بها :

- ١ - يجب إجراء الفحص الطبي الشامل قبل الشروع بإجراء التمارين الرياضية.
- ٢ - يبدأ الشخص بالتمرينات الهوائية (المستمرة مثل الجري ، السباحة ، ركوب الدراجة ، مشي ، تزلج ، أو الجري على الحزام المتحرك) والشدة ٧٠ % من الحد الأعلى.
- ٣ - أن تكون أمدته الزمنية (١٥) دقيقة في البداية.
- ٤ - يتكرر التدريب (٣) أيام في الأسبوع في البداية .

٥ - في كل أسبوعين أو ثلاثة أسابيع تزداد الفترة التدريبية (٥) دقائق وعندما تصل الفترة التدريبية (٣٠) دقيقة أو أكثر فمن الممكن الانتقال إلى ٧٥% من الحد الأعلى لنبض القلب الاحتياطي ويلى ذلك زيادة تدريجية في فترة التدريب وفي شدته وفي التكرار (عدد المرات في الأسبوع).

ماهية القوام

اهتم الإنسان بالقوام منذ آلاف السنين فكان له في ذلك محاولات عديدة حاول خلالها تقويم شكل الجسم ووضع معايير نموذجية تحدد تركيبه وإبعاده في وقت ما كانت الضخامة هي المعيار الأول للقوام ولكن بمرور الزمن تطور هذا الرأي ، فأصبح التناسق هو المعيار الهام وليس الضخامة.

كما ان فكره وجوده مواصفات مثاليه للجسم يسعى الناس للوصول بأجسامهم إليها أصبحت أيضا فكره قديمه ، إذا يعتمد الفكر الحديث في هذا المجال على مايلي:

١ - كل قوام مختلف عن الآخر.

٢ - القوام أساسه بناء الجسم والتركيب البدني.

ورغم تطور النظرة إلى القوام فإلى عهد ليس ببعيد كان القوام يقوم من خلال وضع الوقوف فقط ، ولكن لوحظ إن كثير من الناس يملكون قواما معتدلا في وضع الوقوف ، لكن عند الحركة تظهر عيوب خطيرة في القوام . لذلك أصبحت القياسات الحديثة للقوام تتضمن قياس الجسم في أوضاع الثبات (وقوف ، جلوس ، نوم ، ...الخ) والحركة (مشي ، جري ، وثب ، ...الخ)

ويعتقد البعض إن مفهوم القوام مقصور على شكل الجسم وحدوده الخارجية فقط ، ولكن هذا الاعتقاد لايعبر عن كل الحقيقة ، فبالإضافة إلى شكل الجسم ومواصفات حدوده الخارجية ، فان القوام الجيد هو العلاقة الميكانيكية بين أجهزه الجسم المختلفة العظمية والعظمية والعصبية والحيوية ...الخ وكلما تحسنت هذه العلاقة كلن القوام سليما وتحسنت ميكانيكيه الجسم .

جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة فوق بعضها البعض ، فهي كالمكعبات المترابطة في نظام دقيق ، فإذا انحرفت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي ، أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه أو الانحراف القوامي .

ماهية القوام



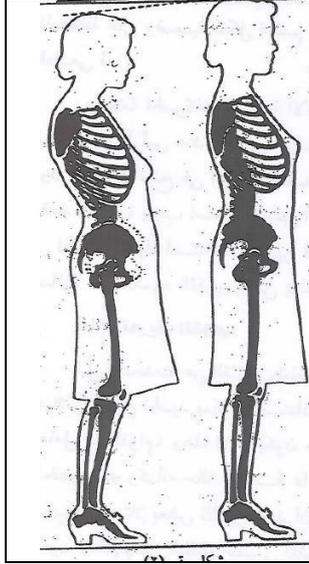
وبالرغم من عدم وجود مايسمى بالقوام المثالي أو القوام النموذجي إلا أن القوام الجيد له معايير يمكن الاستدلال من خلالها على مواصفاته وآثاره ومظاهره ، وكحد تعبير فايت Fait فان التفريق بين القوام الطبيعي والقوام غير طبيعي يأتي من معيار مدى احتفاظ أجزاء الجسم بمركز ثقلها على خط مستقيم بحيث لا يؤثر أي جزء من أجزاء الجسم على أجزاء أخرى . فالقوام الجدي ضرورة ملحه لكونه يعزز من أقدره الوظيفية لأجهزه الجسم الحيوية ، ويخفض من معدلات الإجهاد البدني سواء كان ذلك على العضلات أو المفاصل أو الاربطه ، مما يترتب عليه تأخر ظهور التعب وعدم الإجهاد المبكر .

فكثير من الأمراض المرتبطة بأجهزه الجسم العضلية والعصبية هاه العظمية تنتج عن عيوب وانحرافات قواميه ، وهذا بالطبع يؤثر سلبا على ميكانيكيه الجسم وحسن أداءه لمهامه اليومية ، علاوة على تأثيراته النفسية والاجتماعية والاقتصادية على الفرد .

القوام المعتدل يتطلب أن تكون أجزاء الجسم مترابطة بعضها فوق بعض في وضع عمودي ، فالرأس والرقبة والجذع والحوض والرجلان والقدمان يحمل كل منهما الآخر بما يحقق اتزاناً مقبولاً للجسم ، وبما يحدث التوازن المطلوب في عمل الأربطة والعضلات وأجهزه الجسم المختلفة.

وعن القوام المعتدل يتحدث لومان Loman ويونج Young فيقولان : إن القوام المعتدل يتطلب أن تكون هناك علاقة بين أجزاء الجسم

المختلفة التي يجب أن تترابط وتتعاون معا لحفظ الجسم في حالة من الاتزان والتعادل مع بذل الحد الأدنى من الطاقة .



ويشير الخبراء أمثال كريك Krik ومايشارك Mayshark وهورنسي Horns by إلى بعض المواصفات النحده للقوام الجيد والقوام الرديء حيث يتصف القوام الجيد بكون الرأس مستقيمة فوق الصدر والفخذين والقدمين ، والصدر للأعلى وللإمام ، والبطن للداخل أو مسطحة ، ومنحنى الظهر غير مبالغ فيه إما القوام الرديء فالرأس للإمام ، والصدر مسطح ، البطن مرتخية ، ومنحنى الظهر مبالغ فيه . ويلاحظ فرق الطول في كلا الوضعين . كما يؤكد الخبراء أيضا أن اتخاذ الأوضاع السليمة في الوقوف والجلوس والحركة لا يعكس فقط ميكانيكيه جوده للجسم ، ولكن أيضا يحسن من نفسه الفرد بشكل ملحوظ ، فالوقوف منتصبا بحيث تكون الرأس مرتفعه ، والمنكبان للأعلى ، والتهوض بحركات سليمة ، والجلوس مع استقامة الظهر ، والمشي بخطوات قصيرة ،

ومريحة بدلا من الخطوات المتناقلة التي تعكس إقداما مسطحة . كل ذلك يعمل على زيادة ثقة الفرد في نفسه وثقه الآخرين فيه ، فيجب ألا يتشدد الفرد في وقوفه وجلسه وحركته بما يشبه النظام العسكري كما يجب أيضا ألا يتراخي بشكل مبالغ فيه . فالأمر نسبي بين بعدى هذين الاتجاهين بما يحقق التوصيف الذي يحقق ميكانيكيه جوده للجسم وأداء الحركة في أبطر مبدأ الاقتصاد في الحركة ، مع المحافظة على وضعيه شكل الجسم وجمال منظره ، وعدم خروجه عن التوصيف الطبيعي له.

وسلامه الحركات اليومية الاعتيادية مهمة جدا في المحافظة على القوام ، فيجب رفع الرأس عند النهوض ، واستخدام الساقين بدلا من اليدين عند النهوض ، دون حدوث ترنح في العنق للخلف ، وعند الجلوس في السرير او الجلوس في مقعد السيارة يجب استخدام أسفل الجسم عن طريق تحريك الساقين معا للتمركز في الجلوس بدون استخدام اليدين لتثبيت الجسم ، وذلك لتجنب وقوع أعباء اضافيه على العمود الفقري وحتى يمكن المحافظة على التوازن العام.

تعريف القوام:

قبل التحدث عن القوام وانحرافات وأساليب قياسه يلزم وضع تعريف إجرائي للقوام الجيد يمكن الاستناد عليه كمحك مرجعي يكون الأساس فيه التعامل مع القوام ، فكل شخص يبدو وكأنه حالة خاصة مما يجعل وضع المعايير الموضوعية في غاية الصعوبة ، فمثلا تجد بعض الأفراد أن تقعرهم القطني أكثر وضوحا من البعض الآخر، ولكن في النطاق الطبيعي للقوام.

إن هذه الانفرادي في القوام لم تصعب من المعايير فحسب ، بل انه أيضا قللت من رغبه واهتمام الكثيرين ممن يعملون في المجال لوضع هذه المعايير.

لقد قام ماسي Massy بدراسة تحليلية متعمقة للتعريف المختلفة للقوام الجيد ، وقد استنتج من هذه الدراسة إن تقريب نواحي الاتفاق يمكن أن يقسم تعاريف القوام إلى نوعين هما :

١ - التعريف الوصفي :

ويعتمد على الوصف الخارجي لأوضاع أجزاء الجسم المختلفة بالنسبة لبعضها البعض وبالنسبة لقاعدة الارتكاز ، وخلصته إن وصلات الجسم الرئيسية يجب أن تتوازن فوق قاعدة الارتكاز ، حيث تكون القدمان متباعدتان قليلا ومتجهتين للأمام أو الخارج قليلا ، ويرتكز معظم وزن الجسم على منتصف القدم ، وتكون الركبتان والفخذان في حالة بسط ، على أن يأخذ الحوض الوضع الذي يسمح بتوازن وزن الجسم فوق الحق الحرقفي مباشرة ، ويعمل العمود الفقري كعمود متزن والوزن موزع من حوله ، وهذا يتضمن وجود منحنى بسيط في منطقة القطن ووجود الكتفين للخلف قليلا من أجل تركيز الوزن على العمود الفقري وليس على الصدر ، وفي هذا الوضع تكون عظام اللوح مسطحة تقريبا ، والصدر مرتفع قليلا دون اندفاع إلى الأمام ، على أن تنقبض عضلات البطن بنغمتها العضلية المعتادة ، أما الرأس فيكون في حالة استقامة واتزان دون الاندفاع إلى الأمام والى الخلف.

إن ظهور الفرد في هذا الوضع لا يعني بالضرورة لأنه يملك قواما جيدا ، فهناك بعض النقاط التي يجب أن تؤخذ في الحسبان بجانب ذلك وهي : إن هذا الوضع يجب أن يسمح للفرد بالاستجابة الحركية السريعة وفي أي اتجاه ، وكذلك عدم التصنع أو اتخاذ تعديلات قواميه معقده أو مركبه للوصول إلى هذا الوضع ، بل يجب أن يكون هذا الوضع الطبيعي للفرد ، والذي لا يكلفه عناء أو شعور بعدم الراحة .

٢ - التعريف التشريحي:

ويتناول الوضع الطبيعي في المستوى الأمامي الخلفي وفقا لوضع الأجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل ، حيث يجب أن تكون هذه الأجزاء في أوضاع تسمح بمسار خط الثقل التالي : يبدأ من النتوء الحلمي ليمر خلف فقرات الرقبة ثم يتقاطع مع العمود الفقري عند الفقرة العنقية السابعة ثم يمر من أمام الفقرات الظهرية ويلامس العمود الفقري مره أخرى عند التمثفصل القطني العجزي مارا خلف القطن ثم أمام التمثفصل العجزي الحرقفي إلى مفصل الفخذ ، ثم أمام مفصل الركبة ليسقط على قاعدة الارتكاز أمام مفصل الكعب (الكاحل) .

ولنا عوده فيا لفصل الثالث لمناقشه هذه التعاريف من وجهه النظر الميكانيكية، ولكن قبل التقدم إلى أي جزء آخر يجب ألا ننسى أن القوام خاصية فرديه ، وان التقويم النهائي لأي اختبار للقوام سواء وصف هذا الاختبار بكونه ذاتيا أو موضوعيا (انظر الفصل الثامن من الكتاب) لا بد أن يعتمد على رأي خبير.

وعلى الرغم مما سبق فقد اجتهد بعض الخبراء في وضع تعريفات للقوام ، نذكر منها :

١ - يعرفه ماجنيس بأنه عملية حيه نشطة ، فهو نتاج لعديد من الانعكاسات العصبية يتميز معظمها بنغمه خاصة.

٢ - وتعرفه اللجنة الفرعية لمؤتمر الطفل بالبيت الأبيض بكونه " العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعصبية والعضلية "

٣ - ويقول عنه الزرقاني وصلاح جاد: " انه المظهر أو الشكل الذي يتخذه الجسم " ويشيران إلى ضرورة أن يتضمن القوام الأوضاع الثابتة والأوضاع الديناميكية أيضا.

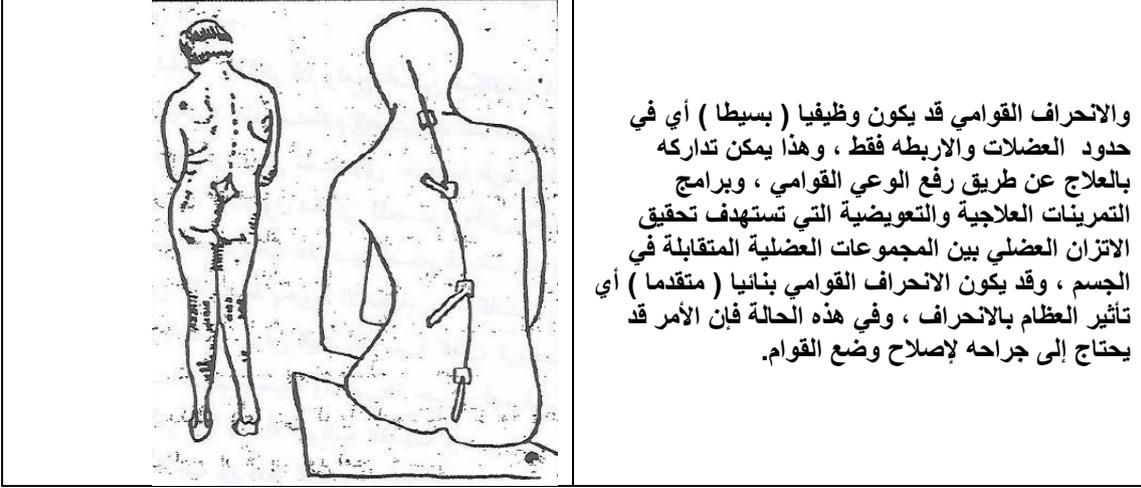
٤ - ويرى آخرون إن القوام الجيد هو الوضع الذي تكون فيه الأجزاء الرئيسية للجسم وأجهزته متزنة ومنتظمة فوق قاعدة الارتكاز ، وتكون العلاقة التنظيمية بين هذه الأجزاء سليمة بحيث تمكنه من القيام بوظائفه بكفاءة وبأقل جهد.

وكما وأوضحنا من قبل ، فان جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة فوق بعضها ، فإذا انجرفت هذه الأجزاء عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالانحراف أو التشوه القوامي .

وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيا ، مما ينتج عنه تغيير في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى.

ويعرفه الآخرون بأنه " تغيير كلي أو جزئي في عضو أو أكثر من أعضاء الجسم وابتعاده عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحيا ، وهذا التغيير قد يكون موروثا أو مكتسبا " .

ويعرف التشوه فيزيائياً بكونه " التغيير في أبعاد الجسم وحجمه ، وغالباً ما يتضمن تغييراً في الشكل " وقد جاء في قاموس وبستر إن التشوه هو " تغيير في الشكل إلى الأسوأ " أما الانحراف فهو " الخروج عن الخط المستقيم "



والانحراف القوامي قد يكون وظيفياً (بسيطاً) أي في حدود العضلات والارتبطه فقط ، وهذا يمكن تداركه بالعلاج عن طريق رفع الوعي القوامي ، وبرامج التمرينات العلاجية والتعويضية التي تستهدف تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات العضلية المتقابلة في الجسم ، وقد يكون الانحراف القوامي بنائياً (متقدماً) أي تأثير العظام بالانحراف ، وفي هذه الحالة فإن الأمر قد يحتاج إلى جراحة لإصلاح وضع القوام.

ومن الانحرافات القوامية البنائية هـا المتقدمة ما يعرف بالانحراف القوامي المركب ، وهو انحراف ينشأ لتعويض فقد الاتزان الناتج عن تشوه آخر مثل تقعر البطن كتشوه مصاحب لتحذب الظهر ، ومن أمثله التشوهات أو الانحرافات القوامية : سقوط الرأس أماماً ، واستدارة المنكبين ، وتحذب الظهر ، وتقعر البطن ، وتسطح الظهر ، وتقوس الرجلين ، وتسطيح القدمين ، والالتواء الجانبي كما موضح في الصورة.

وقد تلعب الوراثة دوراً في تحديد العديد من السمات القوامية كلون البشرة والشعر و العينين والطول ونمط الجسم .. الخ ولكن تمكن كلارك من أن يثبت في احدي دراساته إن التشوهات القوامية لا تورث من الآباء للأبناء وإنما قد تنتقل إليهم عن طريق التقليد.

وقد اجتهد بعض الخبراء في وضع العديد من برامج التدريب المستخدمة لعلاج أنواع التشوهات وتحسين ميكانيكية الجسم والبرامج العلاجية معروفة من قبل الميلاد ، فقد استخدم الصينيون القدماء سلسلة من التمرينات أطلقوا عليها اسم (الكونج فو) وهي تشبه إلى حد ما طريقه لنجا لسويديه ، وكانوا يرون إن المرض مصدره الخمول الحركي للجسم ، ولكي تطول الحياة البشرية كانوا يلجأون إلى استخدام تمرينات علاجية تجمع تمرينات المد وتمرينات التنفس وضعت لكي تساعد على الاحتفاظ بحيوية الأعضاء . كانت هذه التمرينات تمارس من وضع الجلوس أو الجثو ، وفي الهند القديمة كانت تمرينات اليوغا الشهيرة ، والفراعنة كانت أجسامهم جميلة ومنتاسفة حيث لهم في تدريب البدن برامج عديدة ، وكذلك الأمر في الدوله اليونانية القديمة وعصر النهضة ، وحديثاً يوجد العديد من البرامج العلاجية وبرامج تحسين ميكانيكية الجسم وضعها الخبراء أمثال هاملتون ، ويلز ، ومك كنزي وغيرهم.

والقوام له علاقة ايجابية بالعديد من المجالات الحيوية للإنسان ، فهو مرتبط بالصحة والشخصية السوية والنجاح الاجتماعي والنواحي النفسية وزيادة الإنتاج وممارسه الحركة والنجاح في النشاطات الرياضية والترويحية . فهو احد مقومات الحياة السعيدة للإنسان.

علاقة القوام بالصحة .

أشار فايت ونيلسون وجنين ويوتشر وستجليز وبارو ومكجي وغيرهم إلى أن القوام الرديء له انعكاسات سلبية على صحة الإنسان ، وان جميع أجهزه الجسم تتأثر بحاله القوام.

فالقوام يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية، ويقلل من الإجهاد ويؤخره ، ويحسن المظهر الخارجي ، ويحسن مفهوم الذات لدى الفرد ، وفيما يلي بعض التوضيح:

١ - اثر القوام السيئ على المفاصل والعضلات والعظام.

وجود التشوهات يقلل من كفاءة عمل المفاصل والعضلات العاملة في منطقه التشوه . سواء كان ذلك من الناحية الوظيفي هاو الميكانيكية .

فأصابه الفرد بتشوه الالتواء الجانبي مثلا يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط على احد جانبيه فوق الضغط الواقع على الجانب الآخر . كما إن هذا التشوه يصاحبه حدوث خلل في الشدة العضلية على جانبي الجذع ، فإذا كان التشوه لجهة اليمين فإن ذلك يؤدي إلى قوة وقصر عضلات الجانب الأيمن عن عضلات الجانب الأيسر ، وهذا بدوره يؤدي إلى حدوث خلل وظيفي وحركي بالجسم عامه وفي منطقه وجود التشوه خاصة .

كما إن استمرار وجود التشوه ووصوله للمرحلة التكوينية يؤدي إلى تشكيل العظام في أوضاع جديدة تلاؤم التشوه الموجود ، فقد أثبتت بعض القياسات باستخدام أشعه (x) وجود تغيرات عظمية وغضروفية على الاجهزه الحيوية.

٢ - اثر القوام السيئ على الاجهزه الحيوية.

عندما يصاب الفرد بتشوه فان ذلك يؤثر على الاجهزه الحيوية الداخلية للجسم ، فمثلا تشوه تجويف البطن يصاحبه ضعف وأطاله في عضلات البطن يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الاجهزه الحيوية الموجودة بهذه المنطقة وتقلل من كفاءتها في العمل.

وكمثال آخر فان تشوه تسطح الصدر أو استدارة المنكبين يصاحبهما حدوث ضغط على الرئتين فيقلل ذلك من كفاءة الرئتين ويقلل أيضا من السعه الحيوية لهما.

٣ - علاقة القوام بالامراض:

اثبت كروز وويب ران ٨٠ % من حالات الشكوى من آلام أسفل الظهر يرجع سببها إلى ضعف عضلات هذه المنطقة. كما أثبتت في دراسات أخرى إن القوام السيئ يكون مصحوبا بالقيء الدوري والإمساك وحدوث صداع مزمن عند قاعدة الجمجمة ، كما إن القوام السيئ عند الأطفال يصاحبه القلق والتوتر وقله الوزن والإجهاد السريع وقله مناعة الجسم ضد الأمراض.

كما يشير كاربوفيتش إلى إن القوام الرديء يؤدي إلى تناقص سعه الرئتين وضعف الدورة الدموية وحدوث اضطرابات معوية وعدم انتظام الإخراج.

كما اثبت جيل وجود علاقة بين تجويف القطن والبول الزلالي إذ لاحظ إن الأفراد في وضع الرقود يقل عندهم البول الزلالي فان من المعروف إن تجويف القطن يقل في حاله الرقود عنه في حاله الوقوف ، كما ثبت له إن البول الزلالي يزيد في وضع الوقوف ، كما وجد إن استخدام حزام شد لمنطقه القطن والفرد في وضع الوقوف يصاحبه نقص في البول الزلالي . والتعليل العلمي لهذه الظاهرة هو إن التجويف القطني يسبب احتقاناً في الدم الوريدي للكليتين . هذا وقد اثبت سون إن الزلال يأتي من الكلية اليسرى فقط.

علاقة القوام بالمهارات الحركية الرياضية:

إن الأداء الرياضي يعتبر تعبيراً ميكانيكياً عن خصائص الجسم البشري ، ولا شك إن الاختلافات في الأشكال الجسمانية لها علاقة كبيرة بكفاءة استجابتها .

١ - ماهية الانحراف القوامي وأنواعه وأسبابه

سبق التنويه إلى انه ليست هناك مواصفات تفصيلية لما يعرف بالقوام الجيد ، وإنما هناك بعض المواصفات العامة التي تساعد الفرد على استغلال إمكاناته البدنية بكفاءة ميكانيكية جيدة نتيجة للاقتصاد المناسب للطاقة ، وتخفيف الأعباء الميكانيكية على المفاصل والاربطه والعضلات من خلال تقليل عزوم القوى الخارجية إلى حدودها الدنيا.

وعلى ذلك فإن الإخلال بتلك المواصفات أعمامه يحر الفرد من تلك المميزات ، وهذا الإخلال بتلك المواصفات أو الخروج عنها هو مايسمى بالانحراف أو التشوه القوامي:

- جسم الإنسان عبارة عن أجزاء (وصلات) متراسة فوق بعضها البعض ، فهي كالمكعبات المتراسة في نظام دقيق ، فإذا انحرقت هذه القوام عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بالتشوه أو الانحراف القوامي.
- ويعرف التشوه القوامي بكونه " شذوذاً في شكل عضو من أعضاء الجسم أو جزء منه ، وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحياً ، مما ينتج عنه تغير في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى " .

يمكن تقسيم الانحرافات القوامية إلى نوعين هما:

١ - الانحرافات البنائية:

تنتج الانحرافات البنائية نتيجة لتعرض العظام إلى اجتهادات بيوميكانيكية لمدد طويلة ، مما يؤدي إلى تغير شكل العظام ذاتها، ونتيجة لذلك يتعدى إصلاح مثل هذه التشوهات بالتمريبات البدنية ويلزم التدخل الجراحي لتقويم العظام . أو قد تستخدم أنواع من الجبائر توضع لفترات زمنية طويلة. يطلق البعض على هذه النوعية من التشوهات اسم التشوهات المتقدمة ، وهو ذلك النوع الذي يتعدى الانحراف فيه حدود التأثير على العضلات إلى تأثير على العظام نفسها بحيث يغير من وضعها أو شكلها الطبيعي.

٢ - الانحرافات الوظيفية:

أما بالنسبة للانحرافات الوظيفية فأنها تنصب على اختلال توازن عمل الانسجة الرخوة وهي العضلات والاربطه ، لهذا يمكن إصلاحها بالاعتماد على التمرينات البدنية والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل على زيادة الوعي القومي للفرد وزيادة معارفه عن القوام الصحيح.

يطلق البعض على هذه النوعية من التشوهات مسمى التشوهات البسيطة ، وهي نوعيه يمكن تداركها بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية التي تهدف إلى تحقيق الاتزان العضلي بين المجموعات المتقابلة في الجسم.

والجدير بالذكر انه باستثناء الانحرافات القوامية الوراثي هاو الانحرافات الناتجة عن أصابه أو مرض . فان الانحرافات دانما تبدأ كانهرفات وظيفية (بسيطة) وإذا أهملت ولم تعالج في الوقت المناسب فإنها تتحول إلى انحرافات بنائية (متقدمة) يصعب علاجها . وهذا يظهر مدى أهميه اكتشاف الانحرافات القوامية فور ظهورها والعمل على سرعه علاجها قبل أن تستفحل وتمثل شكله قواميه مستعصية .

٢ - أسباب الانحرافات القوامية

١ - الاصابه:

أصابه احد أعضاء الجسم المكون للقوام سواء كانت الاصابه في العظام أو الاربطه او العضلات فإنها يمكن أن تؤدي بشكل غير مباشر إلى تشوه وظيفي في القوام .

مثلا في حاله أصابه القدم أو الركبة بالالتواء ، فان المصاب سوف يعمل لاشعوريا على تخفيف الإجهاد البيوميكانيكي الواقع على هذا الطرف والنتاج من الوزن ، بان ينقل جزءا من وزن الجسم الى الطرف الآخر عن طريق ميل الجذع لهذا الطرف ، فينتقل مركز الثقل الكلي من الطرف الأخر للجسم وغالبا مايستمر في هذا الوضع حتى يتم شفاء الاصابه.

ونظرا لان ذلك يستغرق وقتا ليس بالقصير فانه غالبا مايعتاد الفرد على هذا الوضع القوامي الخاطئ مما يؤدي إلى حدوث تشوه أو انحراف ، لذا يلزم أن يضع المدرس والمدرّب نصب عينيه متابعه التلميذ أو اللاعب المصاب حتى لايقع في مثل تلك المشكله .

٢ - الأمراض :

هناك من الأمراض ما يؤدي إلى ضعف العظام والعضلات ، وكذلك نقص مدى الحركة ، مما يؤدي إلى اختلال توازن القوى الميكانيكية العاملة على المحافظة على القوام ، وبالتالي يصبح عرضه للتشوه .

عضله مقابله لعضله أخرى مشلولة ، تأخذ في القصر تدريجيا وتسحب معها العظمة المتصل هبها فتخرجها عن وضع الاستقامة الطبيعي المطلوب للمحافظة على القوام الجيد.

ومن الامثلة على هذه الأمراض:

١ - الكساح أو لين العظام .

٢ - تدرن العظام

هذا إلى جانب بعض المشاكل الوراثية مثل :

١ - السنسنة المشقوقة .

٢ - خلج مفصل الورك الخلقي

٣ - نخر عظمي

٤ - صفر (تيبس) العنق

٥ - انزلاق الفقرات

٦ - الشلل الدماغي

٧ - ضمور العضلات.

هذه الحالات غالبا تؤدي إلى مشاكل قواميه حادة وللأسف التمرينات العلاجية محدودة الأثر في هذه الأحوال ، حيث يصبح التدخل الجراحي حتميا لإصلاح مثل هذه التشوهات التي قد تحتاج إلى اطاله ا والى تقصير أوتار عضلية معينه أو إصلاح شكل عظمه معينه .

٣ - العادات القواميه:

القوام كغيره من الانشطة الروتينية اليومية الأخرى مثل طريقه القوام أو الأكل أو المشي حتى أوضاع النوم ، كل هذه العادات تتكون في السنوات المبكرة من العمر.

مما لاشك فيه إن أفراد العائلة والمدرسين يمثلون قدوه يحتذي بها الأطفال وبالتالي فان تأثرهم بهم وارد إلى حد كبير ، وذلك في تكوين عاداتهم القواميه ، ولكن يجب ألا نغفل دور الوراثة في تكوين تلك العادات . كلنا نعلم أن هناك من الأطفال من نشأ وترعرع بعيدا عن والده ، ولكنه يمتلك قواما استاتيكيًا يكاد يكون مطابقا لقوام والده.

في هذا الصدد يكون الوعي القوامي ضرورة ملحه ، فمعرفة الفرد بالعادات القواميه السليمة في الوقوف والجلوس ، والتقاط الأشياء من على الأرض ، والمشي والجري ، والتسلق والدفع ، والحب .. الخ ، سيكون له اثر كبير على تحسين العادات القواميه الخاطئة (راجع اثر الوعي القوامي على تحسين القوا في الفصل الأول) ، وهنا يتعاظم دور الاسره والمؤسسات التعليمية ووسائل الإعلام ورفع الوعي القوامي لدى الأفراد.

كما تلعب " القدوة " دورا كبيرا في ذلك أيضا، والقدوة هنا هم الأم والأب والأخ الأكبر والأخت والمدرس والمدرّب في النادي واللاعب الرياضي المشهور وجميع نجوم المجتمع في كافة المجالات ، ولذلك يجب على كل نجم من نجوم المجتمع وخاصة نجوم الرياضة والفن والأدب والسياسة مراعاة إن هناك من يقلدونهم في حركاتهم وسكناتهم ولزمتهم . ومنها الكثير يتعلق بالقوام.

٤ - المهنة:

من المهن ماتعمد على استخدام جانب واحد من جانبي الجسم ، مما يؤدي إلى تحميل وزن الجسم على ذلك الجانب لفترات زمنية طويلة ، وهناك مهن أخرى تتطلب الجلوس في أوضاع معينة لمدته طويلة أيضا ، أو الوقوف فتره زمنيه طويله يوميا ، وهذه المهن تؤدي إلى الاصابه بالانحرافات القواميه ، خذ مثلا الحرق وعسكري المرور وطبيب الأسنان وجنود الحراسة... الخ ، يقفون لفترات زمنية طويله مما يعرضهم لتسطح القدمين . كما إن الموظفين العاملين في دواوين الحكومة أو المؤسسات وتتطلب أعمالهم المكتبية الجلوس على مكاتبهم لست أو سبع أو ثمان ساعات يوميا مما يعرضهم لتشوهات استدارة المنكبي (الكتفين) أو تحذب الظهر ، وهذا بالاضافه إلى آلام منطقه أسفل الظهر.

٥ - الضعف العضلي

مشكله ضعف العضلات تعتبر من الأسباب الشائعة للاصابه بالانحرافات القواميه ، وذلك لسببين رئيسيين هما:

- ١ - الاحتفاظ بوضع معين للجسم يتطلب بالدرجة الأولى توازن القوى العضلية في مقابل قوه الجاذبية الارضية ، وضعف العضلات يقلل من كفايتها في القيام بهذه الوظيفة.
- ٢ - العضلات الضعيفة سريعة التعب وبالتالي تترك العمل للاربطه من اجل توفير الطاقة ، وهذا يؤدي إلى انحراف القوام من ناحية ، وإلى ضعف الاربطه من ناحية أخرى.

٦ - النواحي النفسية

تلعب النواحي النفسية دورا كبيرا في تشكيل القوام ، فالطفل الخجول المنطوي والمنعزل غالبا ما يصاب بالعديد من التشوهات ألقواميه ، وكثير من التشوهات البدنية تكون انعكاسا لضع المتاعب النفسي هاء الاضطرابات الانفعالية في الشخصية . فسقوط الرأس أماما وتحذب الظهر ، واستدراه الكتفين ، وسقوط الكتفين لدى بعض الفتيات أثناء مرحله البلوغ ترجع إلى الخجل وعدم الثقة بالنفس وبعض العادات والتقاليد الباليه .

خذ مثلا ، عند نمو الثديين لدى البنات وبروزهما أثناء فتره المراهقة تشعر الفتيات في بعض البيئات ونتيجة لبعض المعتقدات الخاطئة بالخجل من شكلها ، مما يجعلها تحاول إخفاء الثديين أو التقليل من بروزهما عن طريق زيادة تحذب الصدر . ومع استمرار هذا المعتقد وهذه السلوكيات الخاطئة تصاب بتشوه تحذب الظهر . كما إن الخجل وضعف الثقة بالنفس قد يجعل المراهق حريصا على خفض رأسه للأسفل مما يعرضه للاصابه بسقوط الرأس أماما ، والشيء الغريب إننا نصف المراهق الدائم النظر لأسفل بأنه مهذب ولا يرفع عينيه إلى من يخاطبه .

ومن خلال الملاحظات اليومية البسيطة يمكن إدراك العلاقة بين الحالة النفسية للفرد وسماته الشخصية وبين قوامه ، سواء الديناميكي (أثناء الحركة) أو الاستاتيكي (أثناء الثبات) . حيث نادرا ما يتواجد شخص يمتاز بالثقة العالية في النفس ومصاب بأي تشوهات قواميه ، والعكس صحيح أيضا .

لهذا يلزم قبل البدء في علاج أي تشوه قوامي البحث لو بل عن الأسباب الحقيقية لهذا التشوه ، ففي مثل الحالات السابق ذكرها لن تفعل التمرينات كثيرا ما لم تصاحب بمعالجه نفسيه .

٧ - الأدوات الغير مناسبة

يوجد الكثير من الأدوات والإمكانات والأجهزه غير المناسبة للفرد ، وهي احد المسببات الكبرى في حدوث التشوهات القوامية . منها على سبيل المثال:

- ١ - الأثاث المنزلي ، المقاعد ، الاسره ، وخاصة المراتب الأسفنجية المرنة ، والمكاتب... الخ
- ٢ - السيارات ووسائل النقل . من حيث مقاعدها وعدم مناسبتها لحجم الجسم بما في ذلك عدم قابليتها للتعديل لتوافق مقاييس الجسم ، عجله القيادة ومدى بعدها أو قربها من السائق... الخ.
- ٣ - الملابس ، الأحذية الضيقة والأحزمة ، والكعب العالي والمشدات عند السيدات... الخ
- ٤ - أجهزه التدريب الرياضي من حيث مناسبتها وعوامل الأمن والسلام فيها وخاصة لصغار السن .

٣ - تصنيف الانحرافات القواميه

يمكن التعرض للانحرافات القواميه على أساس المستوى الفراغي الذي تحدث فيه أو على أساس جزء الجسم. بمعنى انه يمكن أن نستعرض الانحرافات التي تحدث في المستوى الأمامي الخلفي مثلا ميل الرأس وسقوط الكتف والانحناء الجانبي ، ثم ننتقل إلى المستوى الجانبي فالمستوى الأفقي. ا وان نستعرض انحرافات العمود الفقري مثل العنق المائل وتحذب الظهر وتقع البطن وما إلى ذلك . عموما سوف نقوم فيما يلي بتصنيف الانحرافات القواميه وفقا للمستويات والمحاور الفرعيه ، حيث سوف تظهر اهميه هذا التصنيف عند فحص القوام لاكتشاف عيوبه.

١ - الانحرافات التي تحدث في المستوى الأمامي (المحور السهمي)

إن هذه الانحرافات عبارة عن درجه من الدوران حول المحور السهمي وهي:

- ١ - السمنة:
- ٢ - تؤثر السمنة على إنتاج الإنسان لإعماله وواجباته اليومية وزيادة الوزن لاتساعده على أداء إعماله بسرعة واللجوء إلى اخذ فترات الراحة الطويلة والشعور بالتعب لأقل جهد بدني أو حركي.
- ٣ - يتعرض الشخص السمين لبعض المضايقات والانتقادات الاجتماعية والتي تعرضه للسخرية والاضحوكه بين عامه الناس لضخامة جسمه وعدم تناسبه وعلى شهيته المفتوحة لالتهام الأغذية خاصة في المحافل الاجتماعية.

٢ - الأعراض النفسية

تؤثر السمنة على النواحي النفسية لصاحبها مثل:

- الشعور بالتوتر والقلق والاضطرابات النفسية نتيجة لارتفاع ضغط الدم واختلال التوازن بين أفرز الهرمونات وعمل الاجهزه الداخليه وقله كفاءتها.
- يميل الإنسان السمين إلى فقدان الثقة بالنفس والشعور بالسخرية أمام الناس لمظهره الغير متناسق فيلجأ إلى العزلة والانطواء وعدم مشاركته الآخرين.

التغذية

تستهلك المواد الغذائية في الوجبات اليومية لإعطاء الجسم الطاقة الضرورية للمحافظة على وظائفها الحيوية خلال فترات الراحة والأنشطة البدنية العادية . وتنقسم المجموعات الغذائية إلى ست مجموعات يتشكل منها الطعام الذي نتناوله وهي : الكربوهيدرات ، الدهون ، البروتين ، الفيتامينات ، المعادن والأملاح ، والمواد الغذائية هي السوائل الأساسية التي يستخدمها الجسم في العمليات الحيوية والتي تتركز أهميتها فيما يلي:

- ١ - ألمحافظه على تجديد وتعمير الأنسجة داخل الجسم .
- ٢ - تنظيم أداء العمليات الكيميائية المعقدة من خلال تفاعلات تحدث في الخلية .
- ٣ - توفير الطاقة للانتقباضات العضلية لأداء العمليات البيولوجية والفسولوجية داخل الجسم.
- ٤ - توصيل الإشارات العصبية
- ٥ - فرز اللعاب والهرمونات
- ٦ - تستخدم في بناء خلايا الجسم
- ٧ - أعاده الإنتاج والوقاية من الأمراض.

ودراسة المواد الغذائية وعملياتها التي تحدث داخل الجسم أمر ضروري جدا ليس فقط في اختبار وتناول الأغذية وتأثيرها على العمل الطبيعي في الجسم خلال الراحة ، ولكن أيضا خلال العمليات الفعالة التي تحدث تحت ضغط الانشطة البدنية الحركية.

ومن هذه العوامل التي يجب أن تحدد فيه احتياجات الإنسان للأغذية سواء بزيادة الكمية أو نقصانها مايلي:

١ - النمو :

يحتاج الإنسان خلال فتره المراهق يحتاج إلى أغذية مناسبة للنمو السليم في العضلات والعظام والأجهزة الداخلية ، وكذلك الطفل الرضيع يحتاج العناية الغذائية وأغذية ذات مواصفات خاصة تحتوي على عناصر هامة مناسبة لنمو العظام والأسنان.

٢ - الانشطة الرياضية:

الأنشطة الرياضية والمناسبات الاجتماعية والمدرسية تهيئ الفرص للإقبال الشديد على تناول الأغذية .

٣ - الحجم :

تحديد الأغذية يجب أن يتم حسب حجم الإنسان فالشخص الطويل يحتاج كميته اكبر من الأغذية من الشخص القصير .

٤ - احتياجات خاصة:

يجب تحديد هذه الأغذية في هذه الحالات: زيادة الوزن أو نقصانه ، أو حالات أخرى مثل الحمل والرضاعة والاصابه بمرض السكري أو ضغط الدم .

٥ - أحواله الصحية :

صحة الجلد والشعر والعين والأنف والأسنان واللثة يعتمدون على عناصر غذائية معينة وبكميات مناسبة.

١ -الكربوهيدرات:

تتكون الكربوهيدرات من النشاء والسكر والألياف التي تعتبر المصدر الضروري للطاقة والكربوهيدرات عبارة عن مركب عضوي معقد بين اتحاد عناصر الأوكسجين والهيدروجين والكربون وهناك ثلاثة مصادر للكربوهيدرات تتواجد في الطعام الذي نتناوله يوميا.

١ - النشاء:

هو احد أنواع الكربوهيدرات المعقد الذي يتحول من عملية الهضم داخل الجسم للمواد الغذائية التي تحتوي على الألياف مثل الفواكه الطازجة والخضروات الخضراء والحبوب وهذا النوع من الكربوهيدرات لا يمكن تحويله إلى طاقة لافتقاره للأنزيم المطلوب ولكن لهذا النوع من الكربوهيدرات له القدرة على تنظيف الأمعاء من الفضلات.

٢ - السكر :

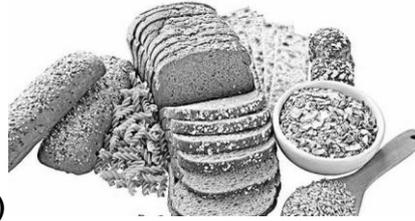
ويحتوي هذا النوع من الكربوهيدرات على السكر البسيط الذي نتناوله كل يوم مع الشاي والحليب(السكروز) ويحتوي السكر على ٩٩,٩% من السكر الصافي والذي يعطي الإنسان الطاقة وليست الفيتامينات والأملاح المعادن كما يعتقد معظم الناس ، وبالإضافة على ذلك فانه ليس هناك مميزات وجوانب خاصة باعتقاد معظم خبراء علماء التغذية من تناول العسل والسكر الأسمر بدلا من السكر الطبيعي والأغذية التي لا تضاف إليها كميات من السكر لا تكون مرغوبة لعدم استساغة مذاقها ويمكن للإنسان استبدال الأغذية التي تحتوي على السكر الطبيعي مثل الفواكه الطازجة ومع ان معظم الناس يعتقدون بان تناول السكر يزيد من وزن الجسم فإن الشخص البدين أو السمين لا يتناول كميات كبيرة من السكر بقدر ما يتناوله الشخص العادي ... ولكن هناك عوارض صحية أخرى قد تصيب الإنسان مثل نخر وتسوس الأسنان وإصابة الفم بالبكتيريا وإتلاف الكبد والبنكرياس وارتفاع نسبة الدهون في الدم هي احد العوامل التي تؤدي على إصابات القلب عند بعض الناس من الذين يتناولون كميات كبيرة من السكر ، ويحسن هنا تحذير الأفراد الذين لهم تاريخ عائلي بالنسبة لمرض السكري بتقليل نسبة استهلاكهم منه.

٣ - السكر الطبيعي:

ويحتوي على مادة الجلوكوز أو (الفروتوز) المستخرج من الفواكه والجلوكوز أهم أنواع الكربوهيدرات الناتج من تحويل السكر أو النشا خلال عملية الهضم . والسكر الطبيعي والعسل يحتويان على مادة الجلوكوز الطبيعي الذي له القدرة السريعة في الذوبان بالجسم وتحويله للدم يعكس النشا والفيتامينات والمعادن والأملاح التي قدرتها جميعاً أبداً من الجلوكوز في الذوبان .

ويحتاج الرياضيون إلى الكربوهيدرات كمصدر رئيسي للطاقة الحرارية لاداء المجهود البدني في الأنشطة ويحتوي كل جرام من الكربوهيدرات على أربع سعرات حرارية من الطاقة وعليه يجب أن تحتوي الوجبات الغذائية لليوم الواحد على نسبة ٥٨% أو أكثر من المواد الغذائية التي تحتوي على المواد الكربوهيدراتية . ومع أن الجلوكوز المصدر الرئيسي للطاقة فإن بعض هذه المادة يتحول على دهون وتخزن كطبقات سميكة في أنسجة وخلايا الجسم لاحتمال استخدامها مستقبلاً . ومع إن معظم الناس يتناولون كميات قليلة من الكربوهيدرات في الطعام مع حاجة الجسم للمزيد منها فبالتالي يحول الجسم بعض المواد الأخرى كالدون والبروتين إلى الجلوكوز لتزويده بالطاقة . وتتميز الكربوهيدرات بصفة خاصة عن باقي المواد الغذائية بالعوامل الآتية :

- ١ - الوفرة : تحتوي على كميات كبيرة من الأغذية كمصدر غذائي (الفواكه والخضروات والحبوب وكل المزروعات الأخرى) .
- ٢ - التخزين : الكربوهيدرات مثل (الخضروات والحبوب والفواكه) سهلة التخزين وبدون إضافة المواد الكيميائية بعكس المواد الغذائية الأخرى كاللحوم والأسماك ومنتجات الألبان التي تحتاج إلى التلجيات والإمكانات التي تتطلب التعليب إضافة المواد الكيميائية .



(بعض المواد الكربوهيدراتية)

- ٣ - الثمن : استعار المواد الكربوهيدراتية رخيصة من الناحية الاقتصادية .
- ٤ - الطاقة : يعتمد الإنسان على الكربوهيدرات كمصدر رئيسي للطاقة لسهولة الحصول عليها والعمل الرئيسي للجلوكوز في إنتاج الطاقة يتحدد حسب متطلبات الإنسان وهذه الطاقة المنتجة تسر في الجسم بواسطة هرمون الأنشطة الذي يرفع ويخفض نسبة السكر في الدم وزيادة هذه المادة تسبب مرض .



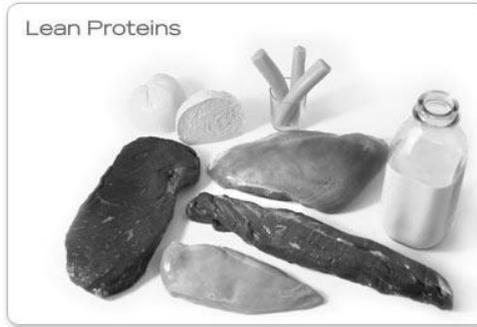
(الخضروات من المواد الكربوهيدراتية)

- جدول الكربوهيدرات -

الفائدة والحاجة إليها	المصدر الغذائي	السعرات الحرارية لكل جرام	النسب المقترحة للوجبات الغذائية
الطاقة الميكانيكية وحمل الإغذية	الرز- الفطائر- الخبز - البيض - الموز الحلويات		٥٨%
طاقه تخزن في الكبد والعضلات	الحبوب المجففة - الفواكه المجففة - الطحين والمكرونه	٤ سعرات حرارية	أو أكثر
إنتاج الألياف	البطاطا		

(٢) البروتين

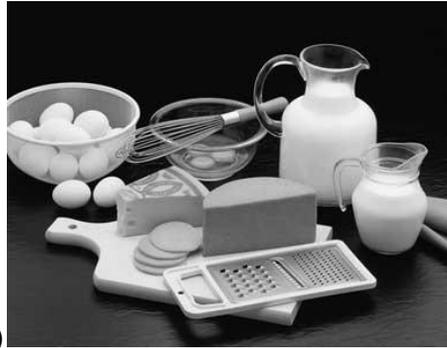
البروتين سائل عضوي وهو الذي يمنح بمكوناته واجزائه عصار نباتي يسمى (أمينو_ أسيد) والذي يتم به بناء الأنسجة وتنظيم عمل خلايا الجسم ، والمنتجات الحيوانية هي المصدر الرئيسي للبروتين مثل الحليب والاجبان والبيض واللحوم ويتوفر البروتين بكميات أقل في المنتجات النباتية والخضروات مثل الحبوب والحنطة والبقول علما بان زلال البيض يحتوي على أعلى نسبة من البروتين . ويتكون البروتين من ٢٣ نوع من (امينو- أسيد) وللجسم القدرة على إنتاج ١٤ نوعا فقط من (أمينو - أسيد) ويجب على الإنسان الحصول على ٩ أنواع فقط من (امينو- اسيد) وليس للجسم القدرة على تخزين البروتين الزائد في الجسم والاحتفاظ به للعمل مستقبلا مثل الكربوهيدرات . ويعتقد معظم الناس بان الأغذية التي تحتوي على البروتين تعد من أهم الأغذية لتحسين الصحة والمحافظة على الجسم انطلاقا من مبدأ (قليله حسن فان كثيرة أحسن وأحسن) . وهذا المفهوم خطأ بحد ذاته وخاصة مع الرياضيين الذين يزاولون رياضة حمل الإثقال وكمال الأجسام لغرض زيادة حجم العضلات .



(اللحوم والأسماك من المواد البروتينية)

عموما ونحن في الكويت نتناول كميات كبيرة من المواد الغذائية الروتينية في الوجبات الغذائية زيادة عن متطلبات الجسم علما بأنه يجب أن تحتوي جميع الوجبات الغذائية في اليوم على نسبة ١٢% للرجال وعلى نسبة ١٠% للنساء من المواد البروتينية وان كل جرام من المواد البروتينية يحتوي على أربع سعرات حرارية من الطاقة .

وجسم الإنسان قادر على تحويل البروتين الزائد إلى دهون وشحوم وتخزينها وذلك بعد أخذ كفايته من المواد الغذائية سواء كانت من نوع البروتين او الكربوهيدراتيه أو الدهون ولذا يجب عدم الإفراط بالمواد الروتينية دون سواها من المواد الغذائية الأخرى لقدرة الجسم الحصول على كفايته من المواد الروتينية من المواد الأخرى .



(الألبان والبيض من المواد البروتينية الغنية)

معظم الأغذية الروتينية تحتوي على نسبة عالية من الدهون (الكولسترول) والطاقة (السعرات الحرارية) والبروتين في هذه الأغذية ليس من المواد البروتينية النقية الصافية فمثلا قطعة لحم كبيرة بالعظم تحتوي على نسبة ٢٠% من السعرات الحرارية من مادة البروتين وعلى نسبة ٨٠% من السعرات الحرارية من الدهون وكذلك عليّة تونا بالزيت تحتوي على نسبة ٣١% من السعرات الحرارية من المواد الدهنية وعلى نسبة ٦١% من السعرات الحرارية من المواد البروتينية هذا في حالة كنا قد تخلصنا من الزيت مسبقا . أما إذا أبدلنا عليّة التونا الى النوع الآخر من تونا

بالماء فنجد هذه الأرقام تتبدل الى نسبة ١% من السعرات الحرارية من المواد الدهنية وعلى نسبة ٩٩% من السعرات الحرارية من المواد البروتينيه .



(الدهون النباتية والحيوانية)

وكانت نظرة المدربين والرياضيين قديما تتجه إلى ضرورة تناول كميات كبيرة من المواد البروتينيه (اللحوم) لاعتقادهم : إن الرياضيين يفقدون مادة البروتين خلال الأنشطة الرياضية ولكن في الوقت الحالي تغيرت هذه المفاهيم لدى معظم المدربين واللاعبين وأخصائي التغذية بالحقيقة الآتية بأن متطلبات المواد البروتينية للجسم تتحدد تبعاً لمعدلات نمو الجسم وليست تبعاً للأنشطة الرياضية الممارسة كما وأن هناك أشخاص يحتاجون إلى كميات كبيرة من المواد البروتينية مثل لاعبي المدارس الثانوية والناشئين والذين يزاولون رياضة حمل الأثقال وكمال الأجسام .



- جدول البروتينات.

الفائدة والحاجة إليها	المصدر الغذائي	السعرات الحرارية لكل جرام	النسب المقترحة من الوجبات الغذائية
- النمو والطاقة - بناء وتعويض خلايا الجسم - المحافظة عليها - مساعده الجسم على محاربه الالتهابات	اللحوم - الطيور والأسماك - منتجات الألبان والاجبان - الحبوب - البيض - القشطة - ألزیده - الحبوب والبقول والفول السوداني	٤ سعرات حرارية	من ١٠% إلى ١٢%

(٣) الدهون

المواد الدهنية عبارة عن مواد شحميه او دهنية على شكل سوائل عضوية ولا تحل بالماء وتسمى (فاتي-أسيد) وتعتمد عليها بكثرة لتوليد الطاقة وهناك نوعان من الدهون ، الدهون المرنية وتتواجد في الزبدة والزيتون و..... والدهون غير المرنية وتتواجد في اللحوم والزيتون وصفار البيض والمكسرات والتي تحتوي على كميات كبيرة من السعرات الحرارية والتي يستطيع الجسم تخزينها والاحتفاظ بها تحت الجلد وحول الأعضاء الداخلية مثل الكلى والمبايض والكبد والقلب وبين العضلات وذلك في الناس العاديين

Fruits and Vegetables



(الخضروات والفواكه بدون دهون)

*ADAM.

أما في الرياضيين فالدهون تختزن في العضلات الكبيرة ويتم استغلالها كطاقة احتياطية لفترة طويلة وتستغل هذه الطاقة في حالة الشعور بالجوع . وتتحدد نسبة احتياجات الشخص للمواد الدهنية بين نسبة ٢٠% إلى ٣٠% من جميع الوجبات الغذائية في اليوم حيث ان لكل جرام واحد من المواد الدهنية يعادل تسع سعرات حرارية من الطاقة ، ومع إن المواد الدهنية تعطي نسبة اكبر من الطاقة من المواد الكربوهيدراتية أو البروتينية فان للجسم القدرة على حرق الطاقة الناتجة من المواد الدهنية أو تخزينها، ولن يكون علاج السمنة والمحافظة على الوزن إلا إذا نقص نسبة المواد الدهنية في الوجبات الغذائية اليومية .



(الحليب واللبن يحتوي على دهون غير مرني)

والمواد الغذائية التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون تساعد على تفشي مرض السمنة لان المواد الدهنية لها نفس خاصية المواد الكربوهيدراتية في الحصول على كميات كبيرة من السعرات الحرارية (الطاقة) فمثلا كيس بطاطا مقلية (خمسة أونس) يعطي(١٠٦) سعر حراري ويحتوي على نسبة أقل من ٢% من الدهون بينما كيس بطاطا (شيبس) أقل من (٣ أونس)مقلية بالدهن أو الزيت يحتوي على (١٧٢) من السعرات الحرارية مع أكثر من نسبة ٤٠% من الدهون

النسب المقترحة من الوجبات الغذائية	السعرات الحرارية لكل جرام	المصدر الغذائي	الفائدة والحاجة إليها
٢٠% إلى ١٠% من الدهون المشبعة ١٠% من الدهون الغير مشبعة	٩ سعرات حرارية	الزبد ، والقشطه ، الكريمة ، الدهون النباتية : (جوز الهند- زيت القطن - زيت الذرة - الفول السوداني) والمكسرات (الفستق - الجوز - اللوز)	- الطاقة للعمل - الحرارة للجسم - المساعدة على هضم الاغذية - المساعدة على امتصاص الفيتامينات مثل الكالسيوم والمعادن القابلة للذوبان للمحافظة على الجلد - المحافظة على الأعضاء الداخلية من الصدمات - مصدر هام للأحماض اللازمة للجسم.

الدهون في الدم

أثبتت الدراسات والبحوث العلمية إن الزيادة في تناول الأغذية التي تحتوي علة نسبة عالية من الدهون لها علاقة بزيادة الكولسترول (الدهون) في الدم لها علاقة مباشرة بجميع أمراض القلب وان نسبة ٧٥% من الذين يموتون في الولايات المتحدة الأمريكية سنويا يموتون بأحد مسببات أمراض القلب ويعتقد إن المادة الدهنية (الكولسترول) تترسب وتتراكم في الشرايين وتؤثر في سريان الدم وتسبب ضغط الدم والجلطة والصدمة القلبية أو الدماغية ويتم إنتاج مادة الكولسترول في الجسم من جراء تناول الأغذية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون ، وهناك تداخل بين المواد الدهنية والمواد الكربوهيدراتية بحيث ان الهرمونات التي تنثر في المواد الكربوهيدراتية تؤثر أيضا في المواد الدهنية وهذه الهرمونات هي :

- ١ - هرمون النمو : وفائدته تخليص مادة (فاني- أسيد) من الأنسجة الدهنية في الجسم عن طريق الغدة النخامية .
- ٢ - هرمون الغدة الكظرية : وفائدته تخليص مادة (فاني-أسيد) عن طريق الغدة الكظرية .
- ٣ - هرمون الغدة الدرقية : وفائدته تخليص مادتي (فاني-أسيد) من الأنسجة الدهنية وتقليل نسبة الكولسترول في الدم .

والدهون (الكولسترول) التي من إنتاج الجيم لها علاقة بالجنس والهرمون الكظري وبإمكان الإنسان تخفيف معدلات مادة الكولسترول (الدهون) مثل صفار البيض والمكسرات كالفستق والجوز واللوز والكازو والبندق والربيان الكبير واللحوم الحمراء وخاصة الكبد والكلاوي والطحال وللجسم القدرة على إنتاج ما يحتاجه من المادة الدهنية (الكولسترول) للمحافظة على الأغشية المخاطية بالخلية والأجهزة الحيوية الداخلية وسريان الدم ومرونة الشرايين .

ويحتاج الإنسان في اليوم الواحد من المواد الدهنية خلال الوجبات الغذائية مامقداره (٣٠٠) مليجرام تقريبا وحتى إذا تناول الإنسان كميات قليلة من الأغذية التي تحتوي على مادة الكولسترول فإن بإمكان الجسم القيام بتصنيع كميات معتدلة من هذه المادة ، وهناك بعض الأغذية غير المطبوخة لها القدرة على تصنيع مادة الكولسترول مثل الدهون وخاصة ما يتم وضعها في الزيوت واللحوم الحمراء والكبد والكلاوي والطحال والمنتجات الحيوانية مثل الزبدة والربيان الكبير والأجبان والكريمة والقشدة والبيض والمكسرات وجميعها من الأغذية التي تحتوي على نسب عالية من الكولسترول أما الأغذية التي تحتوي على كميات قليلة من الكولسترول فهي الأسماك والخضروات والفواكه الطازجة واللحوم البيضاء بجانب استعمال الدهون النباتية في إعداد الطهي والطبخ والأغذية خالية الدسم تساعد على المحافظة وتخفيف نسبة الكولسترول في الدم وزيادة كمية الكولسترول في الدم تعتبر مشكلة كبيرة للإنسان ويؤكد الخبراء والأطباء علاقته الوطيدة بأمراض القلب وضغط الدم لذا يجب تقليل نسبته في الدم باتباع القانون الذهبي الآتي :

- ١ - تجنب الأغذية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون (الكولسترول) وخاصة المشبعة بالدهون .
- ٢ - ممارسة الأنشطة الرياضية والتمارين البدنية والحركة اليومية .
- ٣ - تجنب الإفراط في الأغذية التي تؤدي إلى زيادة في الوزن (السمنة) .
- ٤ - الاعتدال في تناول المشروبات الغازية .
- ٥ - زيادة استهلاك الفواكه والخضروات الطازجة والحبوب والفول في الوجبات الغذائية .
- ٦ - الاعتدال في استهلاك اللحوم البيضاء (السمك) وتجنب تناول اللحوم الحمراء (والكبد والقلوب والكلاوي) .
- ٧ - تبديل منتجات الألبان من كامل الدسم إلى خالي الدسم .
- ٨ - تقليل الاستهلاك اليومي للزبدة والقشدة والزيوت الحيوانية والبيض .
- ٩ - تقليل نسبة استخدام السكريات في الطعام والشراب

١٠ - تقليل نسبة استخدام الملح وكذا الأغذية التي تحتوي نسبة كبيرة من الأملاح .
١١ - يجب أن يتم تخفيف الوزن من خلال تخفيف الدهون المخزونة بالجسم وذلك بعد تحديد نسبة الوزن الزائد .
١٢ - يجب إزالة الدهون والشحوم الزائدة في الجسم بتقليل السعرات الحرارية خلال التغذية اليومية، وزيادة استهلاك وتصريف السعرات الحرارية خلال النشاط البدني وممارسة الأنشطة والتمارين الرياضية (وتأكد إن الهدف تقليل الدهون المخزونة في الجسم وليست الأنسجة الحاملة بالأجهزة الحيوية الداخلية والماء) .

١٣ - تقليل وإزالة الدهون في الجسم تدريجيا باتباع الأسلوب والسلوك الغذائي والتوازن بين الغذاء والحركة واستهلاك الطاقة ومتطلبات الجسم اليومية من السعرات الحرارية على أن لا تزيد نسبة فقدان الشحوم إلى أربع كيلوجرامات في الأسبوع ويفضل تقليل الوزن بنسبة ما بين (٢-٣) كيلوجرام في الأسبوع .

١٤ - المتطلبات اليومية للسعرات الحرارية تعتمد على السن وحجم الجسم والنمو ودرجة النشاط البدني ونوع العمل .

١٥- الماء ضروري جدا للجسم لان الهدف في المقام الأول إزالة الدهون والشحوم الزائدة في الجسم وان التقليل من الماء لا يساعد في الوصول إلى هذا الهدف ، لذا يجب تناول كميات كبيرة من الماء قبل وبعد النشاط البدني والرياضي .

وبالرغم من حاجة الجسم للمواد الدهنية لوقيته إلا انه لا توجد حقيقة علمية تؤكد ان الإكثار من المواد الدهنية تساعد على الصحة والنمو الطبيعي للجسم والمحافظة على الأنسجة التي تحيط بالأجهزة الداخلية الحيوية وأخيرا يجب على كل شخص تناول المواد الغذائية في الوجبات اليومية بانتظام وتوازن ونسب مطلوبة لكل نوع من الأغذية مع التوازن بين المحافظة على الوزن المناسب وممارسة تمارين وأنشطة رياضية يومية حتى يتمكن الجسم من اخذ شكلا وقواما جيدا.

٤- الألياف:

الألياف احد المركبات المعقدة المشتقة من المواد الكربوهيدراتية التي لانهضم ولا تذوب في الجسم. والمنتجات الزراعية الخام المصدر الغذائي الوحيد للألياف، وإذا دلت هذه المواد في عمليات التكرير والتصفية بدرجات عالية فأنها تفقد كميات كبيرة من فائدتها الغذائية.

وهناك أنواع عديدة من الألياف ولكل نوع منها خاصية وفائدة معينة ، مثلا:

- ١ - ألياف النخالة : لها تأثير على تليين الأمعاء وتصريف الفضلات والمحافظة على جدار الأمعاء.
- ٢ - ألياف البكتين : (مادة توجد في التفاح) تساعد على تقليل الدهون في الدم وتعمل على تحسين عملية الهضم وقتل الميكروبات والقضاء على التهابات القولون وعلاج أمراض القلب وتقليل ضغط الدم.

ويستنتج معظم العلماء والخبراء ، ان هناك علاقة بين عدم تناول الاغذية التي تحتوي على الألياف وبين الاصابه بمرض السرطان القولوني وكذلك علاقة بين تناول الاغذية التي تحتوي على الألياف وبين الاصابه بأمراض القلب حيث ان الاغذية التي تحتوي على الألياف القدرة على خفض نسبة الكوليسترول في الدم والعمل على وقاية او تحسين مرض البواسير واهم من ذلك فان الالياف تعمل على مكافحه الالتهابات في جدار الأمعاء (انتفاخات والتهابات جدار الأمعاء) وهو من الأمراض الشائعة بين المتقدمين في العمر.

المصدر الغذائي:

أهم المصادر الغذائية للألياف هي الحبوب التي نتناولها في طعام الإفطار والفواكه والخضروات الطازجة حيث لا تحتوي المنتجات الحيوانية على أي نسبة من الألياف واهم الاغذية التي تحتوي على الألياف (نخاله الشوفان – ثمر العليق – طحين الذرة - الجزر – التفاح – الكرنب – أو الملفوف والخس واللفت والبطاطس والتوت والفراولة والبذور على العموم).

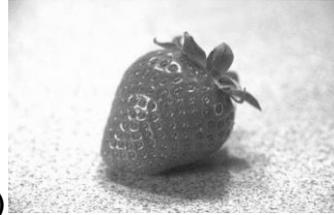
ويجب على الإنسان عمل توازن بين جميع أنواع الاغذية المتناولة في الوجبات اليومية وبين اختيار الاغذية التي تحتوي على الألياف حيث يحتاج الإنسان يوميا حوالي (٥٠) جرام من الاغذية التي تحتوي على الألياف .



(الفواكه والخضروات تحتوي على نسبة كبيرة من الألياف)

الاعذية التي تحتوي على الالياف ونسبتها .

النسبة المئوية	نوع الغذاء
١٠٠	تفاح (حجم صغير)
٠٠٠٦	حبوب خضراء فاصوليا ١/٢ كوب
٠٠٠٤	شريحة خبز (طحين)
٠٠٠٢	جزر (٣ وحدات صغيرة)
٤٠٠٦	حبوب (سيريل) كوب
صفر	جبن
صفر	لحم
صفر	حليب
٠٠٠٧	فول سوداني (٢٢ حبه)
صفر	لحم دجاج
صفر	سمك
٠٠٠٢	أرز ابيض كوب
٠٠٠٧	خس (٢ اونس)
١٠٠٥	فراولة
صفر	سكر



(تحتوي الفراولة على نسبة كبيرة من الألياف)

٥- الماء:

الماء عنصر حيوي وجوهري هام جدا في تغذية الإنسان وكثيرين منا لا يهتمون بهذا العنصر الحيوي عند الحديث عن التغذية ووضع البرامج الغذائية في الظروف الصحية والمرضية وخاصة عند إعداد اللاعبين الرياضيين . وتحدد حاجة الإنسان للماء والقدرة على البقاء بدونه بالظروف البيئية التي يعيش فيها أو يواجهها ، فمثلا في وسط الصحراء وفي يوم حار يمكن البقاء حيا لمدة اقل من عشر ساعات ولكن يمكن للإنسان البقاء حيا لعدة أيام أو أكثر في بيئة مريحة ومفضلة ، وكذلك يمكن للإنسان أن يعيش بدون طعام لمدة طويلة ولكن لا يمكنه العيش بدون ماء لنفس المدة . والماء تقريبا يحتوي على نسبة من ٤٥% الى ٦٥% من وزن الجسم لان الماء يحتوي تقريبا على نسبة ٧٢% من الانسجة العضلية ويحتوي تقريبا على نسبة ٨٠% من سوائل خلايا الإنسان . والاهمية الكلية للماء في الجسم تتسبب الى الانسجة بدون الدهون وليست الى وزن الجسم ، والانسجة الدهنية تحتوي على نسبة اقل من الماء حيث ان نسبة ٢٠% الى ٢٥% من وزن الجسم من المواد الدهنية علما بان نسبة ٥٥% من وزن أجسام الرجال ماء تقريبا . بينما نسبة ٥٠% من وزن أجسام النساء ماء ، أما أماكن تواجد الماء في الجسم والتلث الأخر موجود في أماكن خارج الخلية بينما يدور باستمرار مثل الدم في جميع خلايا الجسم يقدر بين ثلاث إلى أربع لترات.



(الماء والسوائل مهمة جدا)

وللماء عمل بداخل الجسم كبناء المواد وتذويب وتزيت وتنظيم الحرارة :

- ١ - بناء المواد : يعمل الماء في بناء المواد في كل خليه باختلاف كميته التي تحتويها ، فخلية الأسنان تحتوي على نسبة ١٠% ماء وخليه العظام تحتوي على نسبة ٢٥% ماء وخلايا العضلات تحتوي على نسبة ٧٠% ماء.
- ٢ - تذويب: إما في عملية التذويب فالماء يساعد على عملية الهضم منذ بداية تناول الطعام ويساعد في مضغ وتليين الطعام وتزويد السوائل والعصارات الهضمية وتسهيل حركة الطعام في الأمعاء ، ويحمل الماء الاغذية كالماء إلى الخلايا والعكس أيضا يحمل الماء والفضلات من الخلايا ويتخلص منها عن طريق العرق والبول والبراز.
- ٣ - التزيت وتنظيم الحرارة : يعمل الماء كأداء تزيت في جميع مفاصل الجسم وكذلك بين الاجهزه الداخلية الحيوية ويرطب الخلايا في الجسم والشرايين الدموية ويلعب الماء دورا هاما في ازاله الحرارة من الجسم بواسطته العرق أو عملية التبخر.

واهم مصادر الماء السوائل والمشروبات والعصير ومن خلال إعداد الاطعمه وطهي الاغذية. واكبر كميته من الماء يحصل عليها الجسم عن طريق شرب الماء والشاي والقهوة والحليب وعصير الفواكه.

ويعتمد احتياج الجسم للماء على السن والجنس والطقس والحالة الصحية وطبيعة العمل ونوع النشاط الذي يقوم به الشخص والبيئة التي يعيش بها ، أما الشخص الذي يمارس النشاط البدني أو الرياضي مثل كره القدم أو كره السلة والتمرينات الرياضية والجري والمشي يحتاج إلى كميات كبيرة من الماء بعكس الشخص الذي يقضي أوقاته بالدراسة والنوم ومشاهدة التلفزيون والراحة التامة فإنه يحتاج إلى كميته قليلة من الماء ، وتتم عملية التبخر والعرق في درجات الحرارة العالية والرطوبة الزائدة وخصوصا في فصل الصيف وعموما يحتاج الجسم من (٢-٣) لترا من الماء يوميا او من (٦-٩) أكواب من الماء والسوائل كل يوم لذا يجب على الرياضيين تناول الماء بكميات كبيرة قبل وبعد التمرين لتعويض ما فقدته الجسم من سوائل ، وللمحافظة على خلايا الدم والتوازن بين السوائل في خلايا الجسم.

٦- الفيتامينات والأملاح المعدنية:

الفيتامينات:

هناك حوالي ٥٠ نوعا من الفيتامينات والأملاح والمعادن تعتبر من المواد الاضافيه التي نحتاجها لتحسين الصحة والوقاية من الأمراض والمحافظة على التوازن الغذائي اليومي . إذا اعتقدنا فيما قيل عن الفيتامينات والأملاح والمعادن فإننا سوف نقتنع بهم كدواء سحري للقضاء على جميع الأمراض والأخطار التي تحيط بالإنسان ، واخذ كميات كبيرة منها والوقاية والعلاج ولكن يجب علينا ان لاننسى بأننا يمكننا الحصول على هذه الفيتامينات والأملاح من خلال تغذيتنا بالاغذية الطازجة والسليمة عند اختيار النوع المناسب والكمية المطلوبة ، فالجسم يحتاج إلى بعض أنواع الفيتامينات بكميات صغيرة جدا وذلك حسب اعتقاد علماء وأخصائيو التغذية ، ولا اعتقد أن هناك من ينادي بكل ثق هان تناول الفيتامينات والأملاح على هيئة جرعات أو كبسولات نهاية كل مرض ومسبباته والعكس صحيح ، فان تناول الفيتامينات والأملاح عن طريق الادوية وكميات مختلفة وباشكال مختلفة ربما يكون له آثار عكسية على صحة وحياه الإنسان وربما يؤدي بجديه إلى مرض مميت.

ويختلف احتياج الإنسان لهذه المواد الغذائية الاضافيه حسب السن والعمر والصحة ألعامة للفرد فالفيتامينات والأملاح والمعادن ليست المصدر الرئيسي للطاقة أو النشاط البدني والحركي كما يعتقد بعض الناس ، فمثلا تناول كميته اضافيه من معدن الزنك يؤدي إلى انعدام توازن مادته النحاس في الجسم حيث أثبتت الدراسات التجريبية المعملية على الحيوانات ظهور إصابات التصلب العصاري (احد أمراض القلب) وعلى هذا يفضل تناول الفيتامينات والأملاح والمعادن كتكملة للوجبات الغذائية اليومية ولأفاده الجسم في مراحل متعددة من مراحل حياه الإنسان وعموما فان التنوع الغذائي يؤدي الى الحصول على جميع مركبات الاغذية المهمة التي يحتاجها الجسم ، فالصوديوم (ملح الطعام) من الأملاح المهمة جدا ،

ومعظم الناس يستعملون الصوديوم (بكميات كبيرة) ويجب الاعتدال في تناولها وبالذات للرياضيين ، والكمية المناسبة في استخدامه في اليوم ما بين (جرام) واحد إلى (ثلاث) جرامات أو ملعقة صغيرة إلى ملعقة ونصف من ملح الطعام (صوديوم كلورايد) وهي النسبة التي يحتاجها الجسم ويعتقد خبراء وعلماء الطب إن هناك علاقة بين ارتفاع ضغط الدم وتناول كميات كبيرة من الصوديوم عن المعدل اليومي وماذا كنت احد هؤلاء الذين لهم تاريخ عائلي بارتفاع ضغط الدم أنصحك بالاعتدال وتحديد نسبة تناول الأملاح في طعامك حسب إرشادات طبيبك لذا يجب أن تضع نصب عينيك اهتمامك بمصدر الأملاح في طعامك حيث إن ثلث هذه الأملاح يظهر طبيعيا في طعامنا وثلثه الثاني يأتي عن طريق إعداد الطعام والثلث الآخر يأتي عندما نضيف الأملاح إلى الطعام والطريقة السهلة لتحديد نسبة الأملاح في طعامنا هو أن نتخلى عن عاد وضع الملح على طاولة الأكل مع مراعاة تذوق الطعام قبل أضافه الملح وأضافه كميات قللة من الملح عند الطبخ أو الطهي أو إعداد الطعام اهو أضافه بعض المواد الأخرى من البهارات والمشهيات مثل الثوم والفلفل السود والبصل والخضروات مثل النعناع والكرفس والكزبرة ، بدلا من الملح . والذين في حاله مرضيه وممنوعين من تناول الأملاح أو يحتاجون غالى أغذيه خاصة يفضل لهم استخدام ملح الصوديوم المخفف.

وتعمل الأملاح على أثاره الإشارات العصبية وتنظيم ضربات القلب والانقباضات العضليه والتوازن بين الجسم وطريقه اختزانها ، والإكثار من تناول ملح الطعام يؤدي إلى زيادة عمل الكلى مما يساعد على انتفاخ الانسجه فيها كما إن هناك علاقة بين ارتفاع ضغط الدم وزيادة تناول الملح في الطعام مما يؤدي إلى التوتر الإفراطى ، ولذا يجب مراعاة الآتي:

- ١ - تقليل الأملاح عند طهي وإعداد الطعام.
- ٢ - اختيار الاطعمه الطازجة (الخضروات والفواكه) .
- ٣ - تجنب التغذية بين الوجبات مثل الشيبس والبطاطا والبفك والذره والحبوب والمكسرات .
- ٤ - تجنب الاغذيه المعلبة من الفواكه والخضروات .

وعموما يحتاج الإنسان إلى تناول الفيتامينات والأملاح والمعادن على شكل جرعات وداويه في حاله أو أكثر من هذه الحالات:

- ١ - إذا لم تحتوي إحدى الوجبات الغذائية على مجموعه معينه من أنواع الطعام (الكاربوهيدرات والبروتين والدهون) مثلا عند الأطفال لايتناولون الخضروات ، إذا يحتاجون إلى حبه واحده أو أكثر من الفيتامينات المركبة.
- ٢ - إذا كان الرجيم الغذائي لوجبات الغذائية تساوي (١٢٠٠) سعر حراري في اليوم فيحتاج الإنسان إلى حبه واحده يوميا من الفيتامين المركب.
- ٣ - بعض السيدات الحوامل قد يحتجن إلى فيتامين حديد وحامض الفوليك مع استشاره الطبيب الخاص لتحديد النوع والكميه المطلوبه.
- ٤ - المدخن يحتاج إلى فيتامين (س) حبه يوميا أو عن طريق شرب كوب من عصير البرتقال صباحا.
- ٥ - مدمن الكحول يحتاج إلى معظم الفيتامينات والأملاح والمعادن مثل فيتامين ب١ ، ب٢ ، ب٦ ، وكذلك ماغنيسيوم وزنك واليوتاسيوم وذلك لقدره الكحول على امتصاص الغذاء الخاص بنمو خلايا الجسم.
- ٦ - في حاله المرض يحتاج المريض إلى أضافه الفيتامينات والأملاح (حسب نوع المرض ومايراه الطبيب لتحديد الكمية والنوع) ، وهناك بعض الادويه التي تؤثر على الاستفادة من الاغذيه لذا يحتاج الإنسان إلى أضافه هذه الفيتامينات يوميا ، فالمراد التي تستعمل حبوب منع الحمل شهريا نجد أن نسبة فيتامين ب١ منخفض في جسمها وكذلك اللاعبين وخاصة في المسافات الطويلة يحتاجون إلى فيتامين حديد لفقدان نسبة كبيره من كريات الدم الحمراء (الهيموجلوبين) في الدم.

٧ - السن :-

يحتاج الإنسان البالغ من العمر ٥٥ عاما فما فوق إلى كميات قليله من السرعات الحراريه وذلك لصعوبه وخطورة تناول الاغذيه المسمنه ، لذا يجب أضافه بعض الفيتامينات والأملاح في غذائه اليومي ولكن السؤال؟ ماذا يحدث اذا لم تحصل أجسامنا على كميات كافيه من الفيتامينات والأملاح والمعادن وماذا يحدث في حال نقص احد أنواع هذه الاغذيه الاضافيه ؟ ويمكن التعرف على الاجابه وتحديد النوع المطلوب وذلك عن طريق علامات ودلالات خاصة .



(الفيتامينات والأملاح والمعادن على شكل أدوية).

جدول الفيتامينات والأملاح والمعادن (مصادرها - والحاجة إليها - سبب النقص)

الفيتامينات	(أ) رينتول Rentiol (٨)	* النمو ، البصر، الوقاية . *المحافظة على الجهاز العصبي والجيد ومقاومه الالتهابات * تنظيم النمو في العظام وحماية العينين من الاصابه بالعشى الليلي.	للحصول على فيتامين (أ) يجب التغذية على الخضروات والنباتات الخضراء والصفرا (الجزر والكوسه والقرع) ومنتجات الألبان كاملة الدهن مثل (الزبد واللبن والجبن) وصفار البيض والكبد والطماطم والفواكه كالمشمش والخس والسبانخ وزيت السمك .	الالتهاب في العين وأصابه الإذن والرنة واحتباس البول والعشى الليلي العمى النهائي أصابه الجلد بالتنشور او الحرشفة والجيوب الأنفية .
(ب١) ثيامين Thiamine	النمو وفتح الشهية للأكل مساعده في الهضم والمحافظة على الجهاز العصبي والهضمي مساعده الجسم في إطلاق الطاقة من العظام ويدخل في علاج الأنيميا.	الكبد ، الحليب، صفار البيض والحبوب المجففة والأوراق الخضراء والقمح والخميرة واللحوم والأسماك والدقيق والشوفان والبطاطس.	الشروذ الذهني البري بري . آلام عضلات البطن والشلل المحيطي وتضخم القلب وهبوط نهائي للقلب وضمور وأورام العضلات.	
(ب٢) ريبوفلافين RiboFlavin	للحيوية ومساعده العين وصحة الجلد واللسان والنمو والصحة الجيدة ومساعده الخلايا في استخدام الأوكسجين ومساعده صحة العين حماية الجلد حول الفم والأنف من الطبقات الدهنيه.	اللحوم (لحم العجل) البيض والحليب والاجبان والبقول السوداني والعدس والأوراق الخضراء والخضروات والكبد والخبز.	تشقق في زوايا الفم آلام في اللسان والفم والشفاه حساسية الضوء وضعف . وأنيما الجلد.	
(ب٣) نياسين Niacin	المساعدة على استقلال لمواد البروتين والكربوهيدرات والدهون مساعده صحة الجهاز العصبي ومساعده صحة الجلد والفم والأمعاء وصحة الهضم والنمو والوقاية من مرض البلاجرا	الكبد والقلوب والكلاوي والبقول السوداني والسمك واللحم الهبر والحنطة والشوفان الحبوب المجففة (لوبيا - عدس - حمص)	الشروذ الذهني مرض الخصاف (البلاجرا) التهاب الجلد (الأدمه) الإسهال والموت في بعض الأحيان.	
اسكوزيك اسيد فيتامين (س)	العمل على تلاحم الخلايا بعضها ببعض بقوه وقاية من الجهد العضلي مساعده على التأم الجروح والكسور والوقاية من مرض الاسقربوط (داء الحفر) قوه الشريان والمحافظة على الهمة والعزم والطاقة	الحمضيات (البرتقال والليمون) والفراولة والطماطم والخضروات الغير مطبوخة والبطاطس والكربن وأشياء العصير	داء الحفر والاحمرار والانتفاخ ونزيف اللثة وأورام المفاصل فقر الدم وصعوبة التأم الجروح وفقد نمو العظام والأسنان.	

<p>مرض الكساح تأخر النمو وتأخر نمو الأسنان ولين العظام وفقدان الشهية والعطش والقيء والإسهال والضعف والهزال ورفع مستوى الكالسيوم والفوسفور في الدم.</p>	<p>للجسم أقداره على إنتاج فيتامين (د) عند التعرض للشمس وتناول منتجات الألبان الحليب والجبن وصفار البيض وزين كبد السمك وسمك التونا والساردين والسلمون</p>	<p>بناء العظام والأسنان والنمو ومساعدة الجسم على امتصاص الكالسيوم من الأمعاء ومع اتحاد الكالسيوم والفوسفور يساعد على بناء العظام والأسنان</p>	<p>فيتامين (د)</p>
<p>زيادة تكسر في كريات الدم الحمراء وتليف الكبد والعقم وتجمع السوائل تحت الجلد وأجزاء من المخ.</p>	<p>معظم مصادره يأتي من الدهون والزيوت والخضروات وكذلك الحبوب والبدور والقلوب والكبد والكلاوي واللبن والجبن</p>	<p>نمو وترميم الأنسجة العضلية وحماية فيتامين (أ) من الأكسدة في الجسم</p>	<p>الفاتوكوفيرول (هـ)</p>
<p>فقر الدم الأنيميا تتميل وتخدیر الرجلین.</p>	<p>اللحوم والأسماك والحليب والاجبان (الكبد والقلوب والكلاوي)</p>	<p>حماية من لأصابه بفقر الدم وهو مساعد في النظام الكيميائي في الجسم.</p>	<p>(ب٢) كوبالامين Cobalamin</p>
<p>ضعف عام وفقر دم وترنج وآلام في البطن والصرع.</p>	<p>منتجات القمح والطحين والشوفان والبقول السوداني والذرة واللحم والأسماك والكبد والقلوب والكلاوي من المصادر الغنية بفيتامين (ب٦) وتفقد هذه المصادر ٧٥% من قيمتها الغذائية عندما تتكرر أو تنصفي أو في عمليات الطهي والطبخ.</p>	<p>حماية الجسم من الاصابه بفقر الدم والتوازن الكيميائي في الجسم</p>	<p>(ب٦) بيريدوكسين Pyridoxine</p>

النقص ومسبباته	المصادر الغذائية	الفائدة والحاجة إليها	النوع	الاغذية
<p>فقر الدم واضطراب معوي كآبه وجهد وضعف عام وإجهاض في بداية الحمل.</p>	<p>يجب أن تحتوي الاغذية على الألياف والخضروات مثل السبانخ والقرنبيط والملفوف ومنتجات القمح الكبد ولحم البقر والعجل بدون دهن والبيض من أهم الاغذية التي تحتوي ماده فولاكين والسيدات اللاتي يأخذن حبوب منع الحمل يجب عليهن إثناء مده الحمل الحصول على ماده فولاكين بقدر الإمكان.</p>	<p>مساعدته وحمايه الجسم من الاصابه بفقر الدم. التوازن الكيميائي في الجسم ومساعدته بقاء الأنزيم وبعض المواد الكيميائية العمل طبيعيا.</p>	<p>فولاكين اسيد حامض الفوليك</p>	<p>الأملاح والمعادن</p>
<p>الأم المعدة وتقلصات والأم الذراعين والرجلين وحرارة القدمين وبلاده وجمود.</p>	<p>الخميره والكبد وسمك السلمون والبيض والخضروات والقمح من أغنى المواد الغذائية التي تحتوي على هذا الفيتامين.</p>	<p>ضروري لاستقلاب المواد البروتينيه والكربوهيدراتيه والدهنيه.</p>	<p>بانثوثنيك اسيد</p>	
<p>توقف النمو وفقر العظام والأسنان والكساح ولين وتحجر العظام.</p>	<p>منتجات الالبان والحليب والزبد والجبن والخضروات الملفوف والأسماك السلمون والمحار والقواقع.</p>	<p>مساعدته بناء العظام والأسنان ومساعدته العضلات والأعصاب الاستجابة الطبيعية ومساعدته العضلات المجهدة للرجوع وتأخير التعب .</p>	<p>كالسيوم</p>	

<p>عدم تحمل الجلوكوز) تصلب العصدي .</p>	<p>الدهون مثل زيت الذره واللحوم والخميرة .</p>	<p>توازن وتكافئ الجلوكوز</p>	<p>كروميوم</p>
<p>فقر الدم.</p>	<p>الزبيب والعدس والمكسرات الجوز واللوز والفسقن والكلاوي والأسماك القشريه .</p>	<p>زيادة نسبة كريات الدم الحمراء.</p>	<p>كوبير</p>
<p>زيادة تسوس واصفرار الأسنان.</p>	<p>الماء الصافي للشرب أحسن مصدر غذائي لماده الفلورايد.</p>	<p>المحافظ على نظافة الأسنان</p>	<p>فلورايد</p>
<p>سقوط الشعر مرض الدرن حساسية ضد البرد سماكه وخشونة ونشافه الجلد فقر الدم بطيء الاستجابة البدنية والعقيه والمثيرات إذا ظهر النقص في بداية الحمل في الشهور الأولى فان احتمال ولادة طفل مع أعاقه حادة من الناحية العقلية .</p>	<p>يظهر معدن اليود أحيان بكميات سخية في طعامنا لاستخدامنا أملاح اليود والأسماك والمنتجات البحرية أحسن مصدر لليود.</p>	<p>تنظيم الغدة الدرقية ووقاية من التورم الدرقي</p>	<p>اليود اودين</p>
<p>فقر الدم</p>	<p>يحتاج الإنسان إن يشمل في تغذيته على الأوراق الخضراء اللينة الداكنة مثل الكروم والملفوف والسبانخ أو بإمكان الإنسان تناول كأس من عصير البرتقال الطازج في الإفطار مما يساعد على امتصاص ما أمكن من معدن الحديد من الاغذية طوال اليوم.</p>	<p>تكوين خلايا الدم الحمراء (الهيموجلوبين) باتحاد مع البيروتين .مؤسس جوهري لكل خلية والإناث أكثر احتياج للحديد من الذكور</p>	<p>الحديد</p>
<p>ضعف والآم وزوال الأملاح المعدنية من العظام وفقدان الكالسيوم.</p>	<p>الكبد والقلوب والكلاوي والأسماك والدجاج والحليب والاجبان والجوز واللوز والأرز والبقول والمشروبات الغازية وآيس كريم.</p>	<p>يعمل جانب الكالسيوم في البناء والمحافطة على العظام والأسنان وتنظيم جميع الأنشطة الداخلية في الجسم ويعطي الطاقة للعضلات والأعصاب إذا تجاوزت ماده الفوسفور في الاغذية كميه الكالسيوم فان استعمال الجسم للكالسيوم غير متكافئ.</p>	<p>الفوسفور</p>
<p>ضغط الدم والعطش وزيادة في نسبة الماء في الجسم.</p>	<p>ملح الطعام وكل الاغذية تقريبا تحتوي على الصوديوم واللحوم اغني وأحسن مصدر غذائي من الخضروات.</p>	<p>يعمل على تنظيم التوازن الطبيعي للماء في الجسم ويوجد في بلازما الدم وفي سوائل أخرى خارج الخلية.</p>	<p>الصوديوم</p>
<p>احتمال الاصابه باستمرار استعمال الادويه مدره للبول القيء وإسهال شديد وقد يحدث جمود وبلاده وضعف العضلات وخاصة</p>	<p>بعض الخضروات والفواكه تحتوي على أملاح البوتاسيوم مثل الموز والبطيخ والريبفروت والليمون الهندي والطماطم والبرتقال والسكك واللحوم والدجاج والقمح والبقول لحمص</p>	<p>يعمل على مساعده وتنظيم التوازن في سوائل الجسم مع الصوديوم.</p>	<p>بوتاسيوم</p>

عضلات الجهاز التنفسي وضربت القلب غير عادية وتقارب كميه الصوديوم والبوتاسيوم وذلك له أهميه كبيره حيث يعتقد بعض العلماء بان التوتر الزائد يعود لنقص البوتاسيوم.	والفول واللوبيبا		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--	--

الرجيم الغذائي

الزيادة في الوزن أو السمنة مستمرة بين عامه الناس في الكويت وخاصة بين الإناث واللياقة البدنية والصحية في انحدار شديد بدليل مؤشرات الأمراض، كالقلب والسكر وضغط الدم المرتفع ونسبه الوفيات بين الناس في سنوات مبكرة من العمر.

هذا مما أثار انتباه بعض الناس في تنظيم أسلوب حياتهم اليومية سواء بتناول الاغذية أو بممارسه الحركة اليومية لاكتساب اللياقة البدنية والصحية والمحافظة على الوزن والرشاقة والقوام وكذا نشاط وحيوية وجمال الجسم. هناك كثير من الوسائل والطرق والأساليب الذي تملأ سوق الرجيم الغذائي من خلال الدعاية التجارية عبر الصحافة والإعلام من اجل تحقيق الرشاقة والنحافة وتخفيف الوزن والمحافظة عليه ، فالمحاليل والمركبات والادويه والمساج والتدليك والسونا والأجهزة الالكترونية وأخيرا العمليات الجراحية واستخدام الليزر وأشياء موضوعيه آخر تعمل كلها على شحذ الأذهان وكسب الأموال وقد تحقق هذه الوسائل بعض الشيء من خلال نتائج ثانوية ضئيلة وموضوعيه مؤقتة ، ولكن لا تحقق النحافة والمحافظة على الوزن إلى مدى بعيد واستمرار حياه الإنسان حتى وان حققت إحدى هذه الطرق والأساليب نتائج ايجابية فعالة في تخفيف الوزن فان الثمن غالبا ما يكون غاليا ومرتفعا من الناحية المادية والصحية على الإنسان.

والطريق إلى الياقة الصحية لا يمر بالرجيم الغذائي ، وفقدان الوزن لا يعني حرمان الجسم من الطعام ، فإذا كانت الرشاقة والنشاط والحيوية والقوام الجميل مرآه للصحة واللياقة فان الرجيم الغذائي مدمر للصحة ومؤشر خطير لإمراض جسميه ونفسيه وهدر للطاقة في الإنتاج اليومي للإنسان.

وعند إتباع احد أساليب الرجيم أو التخسيس والذي يحرم فيه الجسم من المواد الغذائية المطلوبة لتوفير الطاقة للنمو والحركة والعمليات الأيولوجيه والفسولوجية في الجسم ، ويبدأ الجسم في استخدام ماده الجلايكوجين قبل استهلاك المادة الشحميه المحروقة في الجسم للحصول على الطاقة المطلوبة وتكون ماده الجلايكوجين من نشا حيواني يحصل عليه الجسم من تناول الاغذية الغنية بالواد الكربوهيدراتيه مثل الحبوب والبقول والبطاطا والمعجنات والمكرونه والرز والخبز ويكون الجلايكوجين على شكل سائل في العضلات والكبد فالرجيم أو التخسيس بدون ممارسه الحركة البدني هاو النشاط الرياضي وبدون مراعاة التغذية الصحية واحتياجات الجسم اليوميه يؤدي إلى إنقاص الوزن فعلا ، وبسرعة فأنقة جدا والذي يكون أمامه فقدان الماء والسوائل الموجودة بالخلايا المحيطة بالأعضاء الداخلية والدم يكون له نتائج عكسية مثل انخفاض نسبه السكر في الدم وتخثر الدم وشعور بالضيق والإرهاق والتعب والتعاسة وإنهاك وفقدان الحيوية والنشاط في أداء الأعمال اليوميه لافتقار الجسم من الطاقة وسوء التغذية . ويكون للرجيم او التخسيس اثار ايجابية مؤقتة في فقدان الوزن ويكون مضيعه للوقت والصحة لأنها لن تطول وسرعان ما يستعيد الجسم الوزن المفقود إلى طبيعته .

وبعد فقدان الجسم من السوائل يبدأ الجسم في استهلاك المواد الشحميه التي تحيط بالأجهزة الداخلية ، مثل القلب والرئتين والكبد والأحشاء التي يكون عملها المحافظة عليها من الصدمات مما يسبب لها ضعفا عاما ، وهبوطها من مكانها والتأثير على وظائفها الفسيولوجية.

وإما عند إتباع اسلون واستراتيجيه التوازن الغذائي والرياضي الحديث والذي يؤدي إلى المحافظة على الوزن مدى الحياة إذا استمر الإنسان على تنظيم أسلوب حياته اليومية من سلوك غذائي صحي بأكل كل ما يحتاجه الجسم من مواد غذائية سهلة والبسيطة الهضم والطازجة من حيث الكميه والنوع ، وتجنب تناول الاغذية التي تحتوي على كميات كبيره من السكر والدهون وذو سرعات حرارية مرتفعه والابتعاد عن جداول الرجيم والتخسيس وحرمان الجسم من المواد الغذائية الطازجة المفيدة ،

وعند ممارسه الرياضة أو الحركة البدنية اليومية المناسبة فالمشي واجري والسباحة والتمارينات وركوب الدراجة لمدته ٤٥ دقيقة على الأقل في اليوم وذلك ٣ مرات في الأسبوع ، يمكن الجسم تصريف السرعات الحرارية الزائدة ويضمن للأعضاء الداخلية أداء وظائفها باتزان مما يساعد على اكتساب الجسم أكثر نشاط وحيوية وصحة وتناسق ورشاقة وجمال في الشكل الخارجي.

وأخيرا يجب أن تعرف أن برنامج التوازن الغذائي والرياضي لا يهدف فقط إلى فقدان الوزن والقضاء على السمنة والدهون في الجسم لكن لاكتساب اللياقة البدنية والصحة الجسمية ونظره جديدة لأسلوب الحياة اليومية سواء في تناول واختيار الاغذية المناسبة وإتباع العادات الغذائية الصحية الصحيح هاو عند ممارسه الحركة البدنية ومزاولة الانشطه الرياضية وان نؤمن بان فقدان الوزن يجب أن يتم ببطء وان تصيح الرياضة والحركة البدنية من العادات اليومية لان السمنة وزيادة الوزن لن تأتي بين يوم وليله وإنما تأتي عبر شهور وسنين ، لهذا يجب الصبر ولأرادته والكفاح والمثابرة بإتباع الأسلوب الغذائي الصحيح وتغيير العادات اليومية المليئة بالحركة والنشاط والحيوية.

الرجيم القاسي :

كثيرا من الناس يتبعون أسلوب الرجيم الغذائي القاسي أو مايسمى (بالانتحار الغذائي) سواء باستخدام الأدوية والمراهم والأجهزة أو بخفض كميات السرعات الحرارية والمطلوبة للجسم لاستمرا الحياة اليومية إلى معدلات قليلة جدا أملين تخفيف بعض الكيلوجرامات من الشحوم هول أجسامهم دون اللجوء إلى إرشادات خبراء التغذية والنصائح الطبية لتوجيههم إلى البرامج الغذائية الخاصة والمناسبة لأنماطهم الجسمية والنفسية وكمية الدهون الموجودة في أجسامهم حسب التحاليل والاختبارات الطبية والتي تتفق مع العوامل البيئية والبيولوجية والوراثية للإنسان، مثل هؤلاء في الحقيقة يعرضون حياتهم إلى انتحار بطيء لما يسببه الرجيم القاسي من فقدان الكثير من الوزن في وقت قصير حيث تتم عملية الهدم والإتلاف في خلايا الدم والانسجه المحاطة بالأجهزة الحيوية الداخلية في الجسم ، واهم النتائج السلبية لإتباع الرجيم القاسي والذي يمارس دون مراعاة الأسس الصحية للتغذية السليمة هي :

- ١ - إنقاص الوزن بسرعة والذي يسبب مضاعفات سيئة تصيب الجسم نتيجة سوء التغذية مثل الضعف العام والتعب والأرق والاكتئاب والإعياء والدوخة وأمراض أخرى تسبب في التقليل من كفاءة الاجهزه الداخليه مثل البنكرياس والكبد والكليتين.
- ٢ - سوء التغذية وإتباع أسلوب قاسي خاطئ يؤثر في نقص معظم الأغذية وخاصة منها ما يحتوي على مركبات الفيتامينات مما يسبب في تساقط الشعر وجفاف الجلد والتهابات الأغشية وضمور العضلات وتقليل كفاءة الأجهزة الحيوية ويؤثر كذلك على خلايا الصفات الوراثية .
- ٣ - فتره الرجيم القاسي محدودة مهما بلغت ذروتها وما أن انتهت هذه الفترة بإنقاص عده كيلو جرامات من الشحوم الزائدة حتى يبدأ الجسم بتعويض ما فقدته اثر وجبه شهيه غنية بالمواد الغذائية الدسمة ، أو عند تغيير العادات السلوكية الغذائية اليومية.

(أ) أنواع الرجيم القاسي:

١ - الرجيم بتناول الماء :

يعتمد الإنسان على تناول كميات كبيره من الماء فقط طوال اليوم حيث يتحقق تخفيف الوزن بسرعة فائقة ولكن هذا الأسلوب له آثار عكسية على العضلات والأجهزة الداخلية مثل الكبد والقلب والكليتين والبنكرياس والصحة العامة وما أن يتوقف الإنسان ليومين عن ممارسه هذا النوع من الرجيم حتى يبدأ الجسم بتعويض ما فقدته من الوزن.

٢ - الرجيم يتناول الوجبة الواحدة :

يعتمد الإنسان على الوجبة الغذائية الواحدة في اليوم دون مراعاة الكمية والنوع المناسب للاغذية المتناولة وفيه يتم تحقيق بطينا ما بنقصان أو زيادة الوزن ومن نتاج هذا الأسلوب التعب والإجهاد والضعف العام في الصحة ، وعدم القدرة على القيام بمتطلبات الحياة اليومية.

٣ - الرجيم الجاف:

يعتمد الإنسان على الأغذية الجافة وعدم شرب السوائل والماء ولذا يفقد الجسم كميته كبيره من الماء والسوائل الضرورية للجسم وليس للمخزون الدهني أو الشحمي ، ومن أهم الآثار الصحية لهذا الأسلوب جفاف الجسم وإصابة الجهاز الهضمي والبولي والكليتين ورفع مستوى الدهون في الدم وزيادة احتمال الاصابه بأمراض القلب ، وتصلب الشرايين والكبد والسكري والأمراض النفسية والانفعالات العصبية .

٤ - الرجيم بتقليل الطاقة الحرارية :

فيه يعتمد الإنسان على كميات أقل من المتطلبات اليومية لسعرات الحرارية اللازمة لاستمرار الحياة اليومية بخفض هذه الكميات إلى معدلات قليلة جدا بحيث تصل أحيانا من (٦٥٠ - ٨٥٠) سعر حراري في اليوم وهذا النوع من الرجيم له تأثير كبير في التخلص من المواد الدهنية والشحمية بسرعة فائقة وبالتالي يفقد الإنسان من خلاله الأجسام الرقيقة والانسجة والاعشيه المحيطة بالعظام والعضلات وكذا اجهزه الجسم الداخلية التي يحتاجها للمحافظة عليه من الصدمات الخارجية إثناء أداء عمله وظائفه اليومية.

٥ - الرجيم الشاذ :

يعتمد الإنسان على هذا النوع من التغذية على نوع واجد من الطعام يوميا وطوال فتره الرجيم ، مثل الموز والبرتقال أو التفاح والخبز والسلطة . بذلك يمكن للحسم التخلص من الوزن الزائد بكميات كبيره ولهذه الطريقة آثار صحية سيئة مثل فقدان الشهية للطعام والتوتر والاضطرابات الجسمية والنفسية والعصبية نتيجة فقدان مكونات التغذية الصحية اللازمة للجسم واحتمال الاصابه بارتخاء الأمعاء والتعرض لأمراض نقص التغذية وتدهور الجهاز الهضمي.

٦ - الرجيم يتناول الأدوية:

يعتمد الإنسان في هذه الطريقة على تناول الادويه المركبة التي لها تأثير مباشر على اجهزه الجسم الداخلية فمثلا خلاصات الغدة الدرقية ومدرات البول ومثبطات الشهية، أدوية لها مفعولها في تخفيف الوزن بالتخلص من السوائل في الجسم ، ولكن الى متى يمكن للإنسان الاعتماد على هذه الادويه والاستمرار بتناولها ، وحتى إذا افترضنا انه توقف الإنسان بعدم تناول هذه الأدوية بعد الحصول على نتائج ايجابية والتخلص من الوزن الزائد تجد ان الجسم يبدأ بتعويض ما فقده من السوائل بسرعة فائقة جدا وبجانب ذلك فان لهذه الادويه تأثيرا سلبيا ضارا جدا على سلامة الجسم والعقل مع احتمال الاصابه بمرض السكري وفقر الدم وتشنج العضلات وهبوط القلب والكليتين والاضطراب الهرموني وضعف خلايا الصفات الوراثية .

٧ - الرجيم يتناول الوجبات البروتينية:

يعتمد الإنسان في هذه الطريقة على الإفراط بتناول الاغذية البروتينية مثل اللحوم والأسماك بطريقه الشوي او السلق والتي تحتاج لطاقتها حرارية عالية في هضمها معتمدا على عمل الكليتين والكبد الاضافي في التعامل للتحويل الغذائي للبروتينات داخل الجسم وينتج من ذلك نقصان الوزن بوجه قليله ، ومن اهم اضرار هذه الطريقه الاصابه بمرض داء الملوك (النقرس) وتقليل كفاءة عمل وظائف الكلى والكبد خصوصا عند المتقدمين بالعمر.

٨ - الرجيم يتناول المواد الدهنية :

يعتمد الإنسان على هذه الطريقة على الإفراط بتناول الاغذية الدهنية كالزبد والكريمة مما يسبب تعطل عملية الهضم وإبطاء الحركة الهضمية وإحداث إسهال وعدم قدره ألقناه الهضمية على الاستفادة من المواد الغذائية مما ينتج عنه نقصان الوزن ومن أهم إضرار هذه الطريقة الاصابة بالتحلل الكيميائي نتيجة حرق المواد الدهنية في الدم والاصابه بأمراض نقص التغذية مثل فقر الدم ، وخفض كفاءة الانسجة والاجهزه الداخلية لوظائفها وتراكم الفضلات داخل الجسم ، وضعف وارتخاء عضلات الأمعاء والمعدة .

٩ - الرجيم باستخدام حمامات السونا والبخار :

ومن أهم المعتقدات الخاطئة استخدام السونا والبخار والتدليك كأسلوب للتخلص من السمنة والوزن الزائد وان انخفاض الوزن بعد استخدام حمامات السونا والبخار ظاهره مؤقتة نتيجة تخلص الجسم من السوائل عن طريق العرق الغزير. كما إن الجسم يعوض ما فقد من السوائل سريعا وللتخلص من الدهون أو الطاقة الزائدة في الجسم يجب استغلال هذه الطاقة بأكسدها او احتراقها عن طريق النشاط البدني الحركي.

(ب) الرجيم بالتوازن الغذائي والرياضي (افضل انواع الرجيم)

بإتباع هذه الطريقة يمكن أن يحقق الإنسان نصرا على السمنة والتخل من الوزن الزائد والمحافظة عليه باستمرار الحياة دون إضرار صحية حيث يعتمد الإنسان فيه على التنظيم الغذائي والرياضي وتغيير سلوك وعادات خاطئة يكون حسب الآتي :

١ - التوازن الغذائي :

وفيه يتم اختيار الاغذية حسب متطلبات الجسم اليومية واحتياجاته منا لطاقه (السرعات الحرارية) للاستهلاك البدني ويكون الغذاء متنوعا ومحتويا على جميع عناصر المواد الغذائية الصحية اللازمة للجسم مثل الكربوهيدرات والبروتين والدهون والأملاح والفيتامينات والماء بكميات مناسبة لنوع وحجم المجهود الرياضي وكذلك الصحة العامة للفرد .

٢ - التوازن الرياضي :

وفيه يتم اختيار النشاط الرياضي أو البدني الذي يحتوي على حركات وتمارين حفيقه تناسب إمكانيات وقدرات وظروف الفرد اليوم ، ويمكن للإنسان تحديد واختيار الغذاء المناسب والنشاط الرياضي بإتباع الخطوات الآتية :

أولا : تحديد الوزن الحالي = الطول بالسنتيمتر - ١٠٠ = ناتج (١) .

ثانيا : تحديد مقدرا السرعات الحرارية ناتج (١) × (١) سعر حراري لكل كيلو جرام × (٢٤) عدد ساعات اليوم + ٥٠٠ سعره حرارية للمجهود البدني الإضافي.

مثال : شخص طوله ١٧٠ سم الوزن الحالي = ١٧٠ - ١٠٠ = ٧٠ كيلو جرام .

مقدار السرعات الحرارية المطلوبة : ٧ - ١ × ٢٤ + ٥٠٠ = ٢١٨٠ سعر حراري في اليوم .

ثالثا : اختيار البرامج الرياضية المناسبة لتصريف واستهلاك السرعات الحرارية في الجسم وتنشيط الدورة الدموية وتحسين اللياقة البدنية متماثلة في عناصرها وبالتالي حاله الفرد الصحية .

وبا لاضافه إلى ماسبق من هذه الطرق والأساليب التي تؤدي إلى النحافة وتقليل الوزن هناك الاتديه الصحية والمنتجعات الصيفية والجمعيات التي ترفع شعار تخفيف الوزن والتخلص من السمنة حيث تحقق للمشاركين الراحة النفسية لوجود الجميع تحت سقف واحد وفي مستوى وهدف ونمط واحد ، وقد تنجح هذه الاتديه والجمعيات والمصحات في إنقاص الوزن والتخلص من السمنة طالما يدفع المشاركون أموالهم وأوقاتهم لهذه المؤسسات .

قبل البدء في برامج التغذية والرياضة يجب أن نعرف الفرق بين الرجيم القاسي (الانتحار الغذائي) وإتباع التوازن الغذائي والرياضي والذي يتم به تغير السلوك اليومي بالنسبة لعادات التغذية وأسلوب المعيشة اليوميه .

فالرجيم الغذائي القاسي يعود إلى خطه مؤقتة سواء بقطع مجموعه من أنواع الاغذية المفيدة المهمة عن الجسم مثل الكربوهيدرات والدهون من الوجبات الغذائية اليومي هاو باستخدام احد أنواع الرجيم والتي تكون آثاره ونتائجه مؤقتة وسينة على صحة الفرد . أما التغير في السلوك الغذائي الذي نقصده في برنامجنا الرياضي والغذائي يعود الى خطه دائمة في التغذية لتأمين التوازن بين الغذاء والحركة واكتساب الجسم الصحة واللياقة معا واختيار الاغذية المناسبة من حيث الكمية والنوع ، حيث يجب أن يكون الغذاء متنوعا وناضجا ومتكاملا بقيمته وعناصره الغذائية الضرورية للجسم.

لذا يجب التقليل من تناول الاغذية التي تحتوي على نسبة كبيرة من السكر و الحلويات مثل الكعك والكيك والشوكولاته ، والأيس كريم والمشروبات الغازية سواء أثناء الوجبات الغذائية هاو بينها لما تحتويه على كميات كبيرة من السعرات الحرارية والمواد السكرية تحتوي على نسبة ٥٠ % من المتطلبات اليومية في طعامنا ، وهذه الأطعمة تحتوي على طاقة حرارية تعادل أربع سعرات حرارية لكل جرام واحد ولذلك ننصح الاعتماد على تناول البقول والخضروات والفواكه الطازجة باعتدال لما تحتويه هذه المواد الغذائية على المواد السكرية والألياف كمواد بديله لماده الجولوكوز (السكر) وحسب احتياج الجسم والمجهود البدني الذي يبذله الإنسان.

واللحوم بانواعها والدهون والمنتجات الحيوانية ومشتقات الألبان والبيض والكبد والطحال والربيان من المواد البروتينية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون لذا يجب على الاعتماد على اللحوم البيضاء واستعمال الدهون النباتية كزيت الذرة وزيت القطن وزيت الصويا وزيت زهره عباد الشمس كبدائل للدهون الحيوانية في إعداد وطهي الطعام مثل الفطائر والعجائن والمقليات.

ويجب التجنب من تناول الاغذية التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون والتي باعتقاد معظم العلماء والخبراء وأطباء التغذية هي تسبب في ارتفاع مستوى الكولسترول في الدم والتي تؤدي بعد ذلك إمراض القلب والسمنة وارتفاع ضغط الدم الشرياني وتصلب الشرايين والسكر وقصور التنفس وآلام الظهر والمفاصل والظهر ويحصل الجسم على أربع سعرات حرارية (كالوري) من الطاقة لكل جرام واحد من المواد البروتينية باختلاف الجنس والنشاط والعمل الذي يؤديه الإنسان .

جدول المتطلبات اليومية للسعرات الحرارية ونوع النشاط

العمر	رجال	رجال	سيدات	سيدات
	نوع النشاط	السعرات الحرارية المطلوبة	نوع النشاط	السعرات الحرارية المطلوبة
من ٨ إلى ٣٤	نشاط خفيف	٢٥١٠	نشاط خفيف	٢٠٠٠
	نشاط متوسط	٢٩٠٠	نشاط متوسط	٢٢٠٠
	نشاط قوي جدا	٣٣٥٠	نشاط قوي جدا	٢٥٠٠
من ٣٥ إلى ٦٤	نشاط خفيف	٢٤٠٠	حامل	٢٤٠٠
	نشاط متوسط	٢٧٥٠	مرضعة	٢٧٥٠
	نشاط قوي جدا	٣٣٥٠		
من ٦٥ إلى ٧٤	نشاط خفيف	٢٤٠٠	نشاط خفيف	١٩٠٠
	نشاط متوسط	٢٧٥٠	نشاط خفيف	٢١٥٠
من ٧٥ وما فوق	نشاط خفيف	٢١٥٠	نشاط خفيف	١٦٨٠

توزيع متطلبات المواد البروتينية مع نوع النشاط

النشاط	الرجال	النساء
جلوس ونشاط خفيف	من ١ إلى ١,٢	من ٠,٨ إلى ١,٠
أعمال بدنية	من ١,٣ إلى ١,٦	من ١,٥ إلى ١,٦
إعمال بدنية شديدة	من ١,٧ إلى ٢,٢

والمواد الدهنية كالزيوت والدهون الحيوانية واللحوم ومشتقات الألبان والبيض والكبد والمكسرات كالجوز واللوز والفسقنق أيضا تحتوي على كميات كبيرة من الدهون (الكوليسترول) وكل جرام واحد من المواد الدهنية يمد الجسم بتسع سعرات حرارية من الطاقة لذا يجب تجنب تناول الاغذية بكميات كبيرة أو استعمال الدهون الحيوانية في إعداد وطهي الطعام للمحافظة على الوزن والصحة لما لها من تأثير في زيادة الدهون في الدم .

والفيتامينات والأملاح المعدنية من المواد الضرورية للجسم في النمو والمحافظة على التوازن الغذائي والدفاع والوقاية من الأمراض ولا تحتوي هذه المواد الغذائية على أي نسبة من الشعرات الحرارية فالسوائل وخاصة الماء مهمة جدا بالنسبة للرياضيين لما يفقدون من سوائل خلال التمرينات والانشطة الرياضية مما يجعل الدم أكثر تخثرا وكثافة وقد يكون سببا لبعض الأمراض أو الموت المفاجئ.

المحافظة على الوزن :

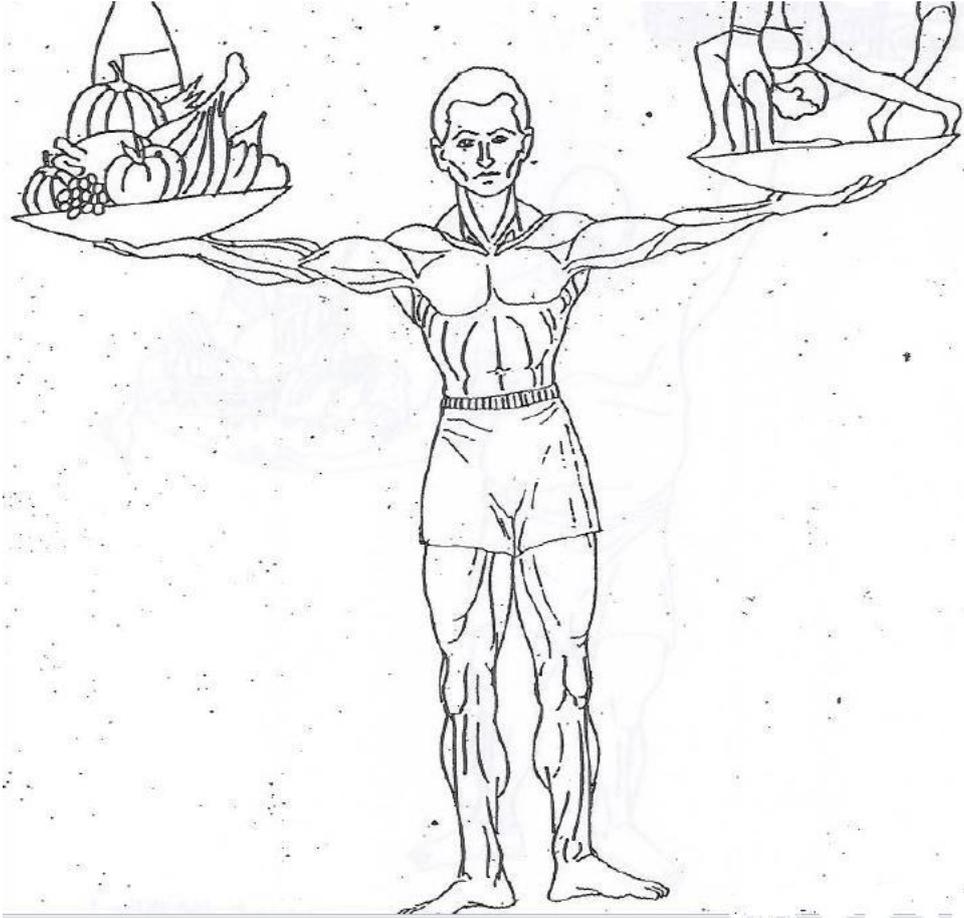
لا يمكن للفرد العادي أن يلاحظ زيادة وزن جسمه يوميا ولكن يمكن ملاحظته على مدار العام علما بان معدل استهلاكه للاغذية التي يتناولها في العام الواحد تقريبا تصل ما بين (١٦٠٠ – ١٩٠٠) رطلا والذي تتمثل في (٢٨٠ بيضه) ، (١٦) رطلا من الحبوب ، و (١٨٤) رطلا من اللحوم ، و (٢٠٠) رطلا من الخضروات ، و (٦٠٠) رغيف من الخبز ، و (١٣٠) زجاجة من المشروبات الغازية ، و (٢٨) جالون من السوائل والماء وكل هذه الاغذية ويريد الإنسان أن يحافظ على وزن جسمه علما بان تناول مقدار قليل من أي نوع من الاطعمة بزيادة متطلبات الجسم للطاقة اليومية سوف يزيد وزن الجسم عشره كيلو جرامات في السنة الواحدة ، ومن اجل الوقاية من زياده وزن الجسم وزيادة الشحوم في الجسم والذي يكون أصلا أسبابه عدم التوازن بين الطاقة المطلوبة والطاقة المستهلكة يجب إتباع برنامج معين للمحافظة على هذا التوازن وبالتالي على رشاقة وصحة الجسم والمحافظة على الوزن.

استهلاك السعرات الحرارية في ٣٠ دقيقة للمجهود البدني والرياضي.

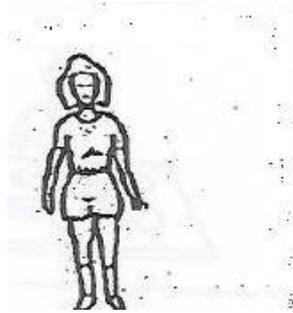
			
أعمال منزليه (تنظيف - كوي - طهي) ٧٥ - ١٥٠ سعر حراري.	الدراجة وتنس الطاولة وإعمال الحديدية (١٦٥ - ٢٥٥) سعر حراري.	أنشطه ثقيلة (كره القدم - ألسله - الرقص)	أنشطه ثقيلة جدا (الجري لمسافات طويلة والصعود على السلم والسباحة) ٣٠٠ إلى ٧٢٠٠ سعر حراري.

			
الرقود ٣٠ سعر حراري.	الجلوس ٤٢ سعر حراري	الوقوف ٥٠ سعر حراري.	المشي الخفيف ٩٠ سعر حراري

أنواع الميزان الطاقي الحراري..



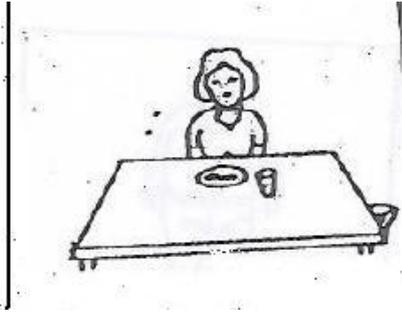
١ - الميزان الطاقي المتوازن (=)



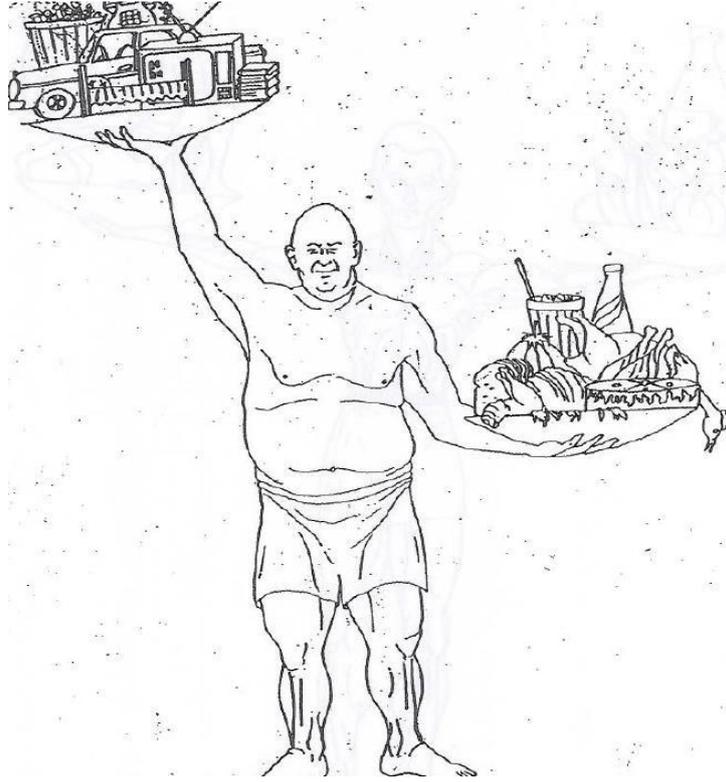
= توازن في الجسم



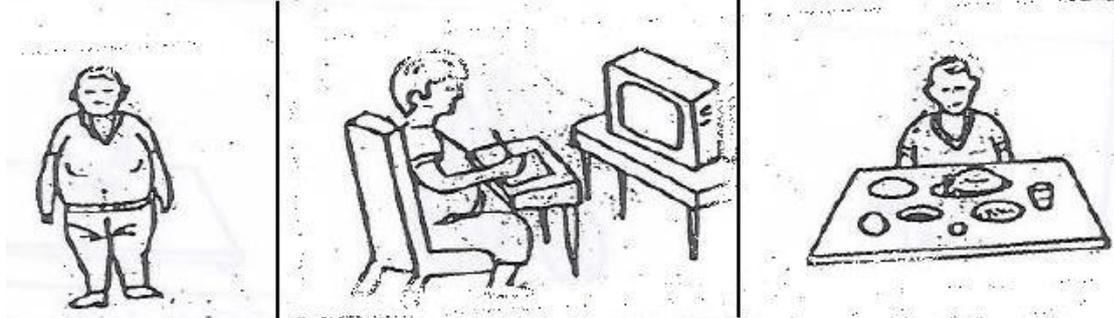
٢٨٠٠ سعر حراري قيمه الطاقة
المستهلكة



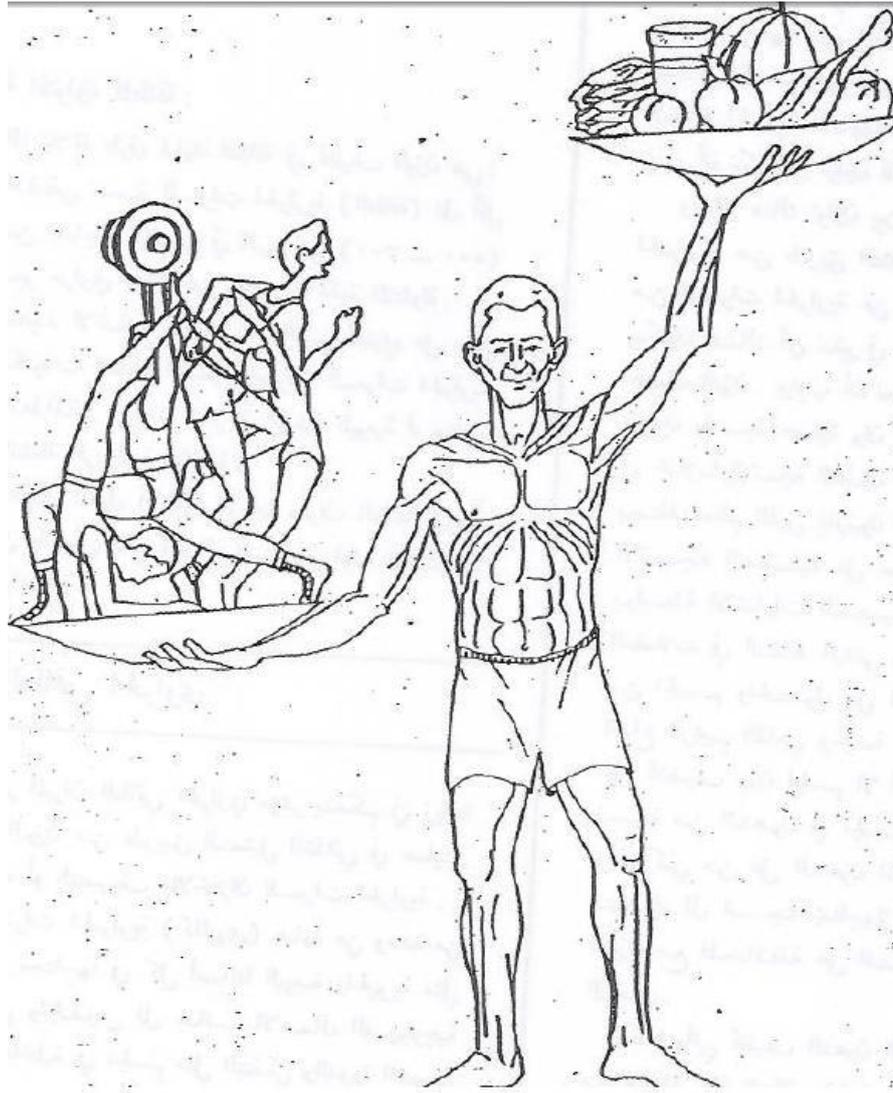
٢٠٠ سعره حرارية قيمه الطاقة
الغذائية المتناولة



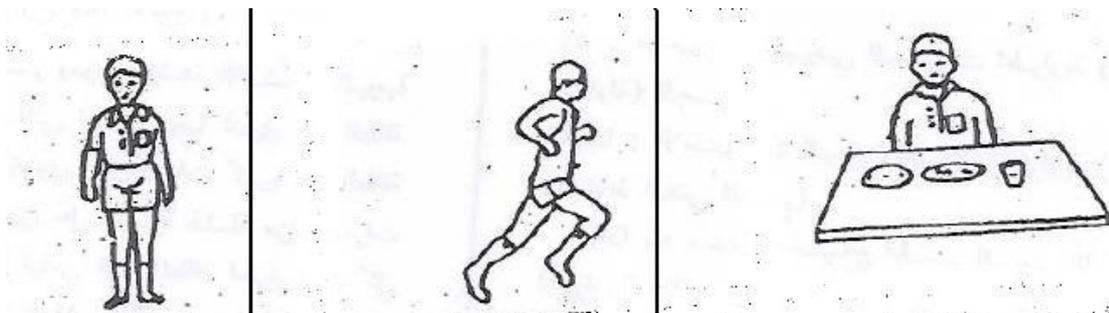
٢ - الميزان الطافي الموجب (+)



٣٥٠٠ سعر حراري قيمة الطاقة الغذائية .. ١٨٠٠ سعر حراري قيمة الطاقة المستهلكة = زيادة في وزن الجسم



الميزان الطاقي السلبي (_)



٣٥٠٠ سعر حراري قيمة الطاقة المستهلكة = نقصان في وزن الجسم

٢٨٠٠ سعر حراري قيمة الطاقة

الغذائية المستهلكة

المعادلة المتوازنة للطاقة :

هناك ثلاث طرق لموازنة الطاقة في تخفيف الوزن وهي :

- ١ - خفض نسبة السرعات الحرارية إلى أقل من حاجه الجسم في اليوم من (٣٠٠ - ٥٠٠) سعر حراري وذلك عن طريق الأغذية المتناولة.
- ٢ - تحديد الأغذية المناسبة والتي تحتوي على جميع مكونات الغذاء الصحي وصرف السرعات الحرارية بزيادة الحركة البدنية اليومية بمزاولة الأنشطة الرياضية الخفيفة.
- ٣ - تقليل تناول الأغذية وزيادة صرف الطاقة أليوميه عن طريق الحركة البدنية ومزاولة الأنشطة الرياضية .

الميزان الطاقى الحراري

يعتبر الميزان الطاقى الحراري مؤشر يتحكم في زيادة الوزن عن طريق التمثيل الغذائي في عمليتي الهدم والبناء او التصريف والاختزان للسرعات الحرارية.

فالسعرات الحرارية عبارة عن وحده من الطاقة التي نحتاجها في كل أعمالنا أليوميه والحيوية مثل النوم والمشي والجلوس إلى جانب الأعمال الفسيولوجية للأجهزة الداخلية للجسم مثل التنفس والدورة الدموية وحركة الأمعاء والحركات اللاارادية لبعض العضلات التي تتطلب ذلك لاستمرار الحياة فيها.

ويختلف معدل استهلاك الطاقة الحرارية من شخص لآخر حسب العمر ودرجه وشده الأنشطة أليوميه وبالمقابل فالأغذية التي تناولها يوميا تحتوي على الطاقة الحرارية ، فبعضها يحتوي على كميات كبيره من الطاقة والبعض الآخر يحتوي على كميات كبيره من الطاقة والبعض الآخر يحتوي على نسبة قليلة من السرعات الحرارية ، وبإمكاننا قياس قيمه الطاقة الحرارية في كل من الاغذية التي تتناولها وكذلك قيمه الطاقة الحرارية للأنشطة البدنية التي يستهلكها الجسم خلال الحركة والتي تتمثل بالسرعات الحرارية كجزء من ميزان الطاقة الحراري .

وهناك علاقة بين وزن الجسم وبين الكميات المطلوبة وما يحتاجها من السرعات الحرارية والتي تدخل الجسم عن طريق التغذية أليوميه وبين كميات الطاقة الحرارية المستهلكة عن طريق الحركة البدنية التي يجب أن تكون في توازن للمحافظة على توازن الجسم .

وطالما هناك توازن بين مايتحاجه الجسم من السرعات الحرارية عن طريق التغذية وبين مايستهلكه وما يفقده من سرعات حرارية عن طريق الحركة البدنية ، فإنه لن يكون هناك أي تغيير في شكل الجسم سواء بزياد هاء نقصان الوزن . ويجب أن نعرف أن وزن الجسم يحتوي على دهون وانسجه عضلية وان كميات السوائل والماء الموجودة في خلايا الانسجه العضلية وليست في خلايا الدهون كما يعتقد معظم الذين يمارسون الرجيم القاسي ، وتعمل خلايا الأنسجة العضلية على حرق وصرف السرعات الحرارية بواسطة الإشارات العصبية التي تعمل على تحريك العضلات في النشاط البدني والحركي وتقليل نسبة الدهون من الجسم والحصول على الوزن المثالي مع انه في حاله إتباع الرجيم القاسي وخاصة الطريقة الجافة التي لها قدره على تخفيف وزن الجسم إلا إن ذلك لا يؤثر بتاتا على أي نسبة من الدهون في الجسم بقدر تأثير النشاط البدني والحركي من على الدهون المخزونة بالجسم مباشرة والتي تتحول إلى انسجه يحتاجها الجسم مما يؤدي إلى تخفيف الوزن مع المحافظه على الصدمات الخارجية والمؤثرات الأخرى.

كما يأتي تخفيف الوزن الزائد في الجسم عن طريق معرفه الميزان الطاقى الحراري للسرعات الحرارية وتأثيره عليها وهناك عاملان هامان يؤثران على الميزان الطاقى الحراري هما:

أولا: الاحتياج اليومي للسرعات الحرارية (الأغذية المتناولة) للجسم.

ثانيا : الاستهلاك اليومي للسرعات الحرارية (الحركة والنشاط البدني للجسم).

وإذا زاد معدل احتياج الجسم اليومي للسرعات الحرارية (الأغذية أمتناوله) عن الاستهلاك اليومي للسرعات الحرارية (النشاط الحركي والبدني) للجسم فإن الميزان الطاقى الحراري يميل نحو الاتجاه الايجابي ويضطر الجسم إلى اختزان الكمية الزائدة من السرعات الحرارية في الجسم كمخزون دهني أو خلايا دهنيه وطاقه احتياطيه وبالتالي تؤدي هذه الزيادة إلى التغيير في شكل الجسم وزيادة الوزن.

ويؤثر مستوى وشده الأنشطة الحركية البدنية على خلايا العضلات التي إذا لم تستغل في الأعمال اليومية والإضافية فإن حجمها تدريجياً يبدأ بالضمور وخاصة مع كبار السن وبناء على ذلك فإن تقليل شدة ومستوى الأنشطة الحركية البدنية بالإضافة إلى زيادة كميته الطاقة المتناولة من الاغذية عن حاجه الجسم ينتج عنه زيادة سريعة جداً في نسبة خلايا الدهون في الجسم مما يؤدي إلى زيادة الوزن.

إما إذا زاد معدل استهلاك السرعات الحرارية عن طريق الحركة أو النشاط البدني عن الاحتياج اليومي للجسم للسرعات الحرارية (الأغذية المتناولة) فإن الميزان الطاقي الحراري يتحول إلى الاتجاه السالب وبذلك يضطر إلى الاستفادة من الطاقة الاحتياطية المخزونة في الجسم أو الدهون الزائدة في الجسم وينتج عن ذلك إنقاص الوزن .

وتأتي زيادة الوزن عن طريق تراكم وتخزين الدهون (الطاقة) تدريجياً موازناً للنقص في العضلات والأنسجة العضلية اثر غياب الحركة والانشطه البدنية ومع إن النقص في الاحتياج اليومي للسرعات الحرارية (الأغذية المتناولة) يؤدي إلى انحراف الميزان الطاقي الحراري باتجاه الموجب ألا انه لايمكننا تحديد وتثبيت درجه زياد هاء نقصان وزن الجسم مالم تعرف مستوى النشاط الحركي والبدني وفترات وزمن أدائه . إذا افترضنا إننا تناولنا كميته اقل من احتياج الجسم من السرعات الحرارية (الأغذية المتناوله) وفي المقابل كان استهلاك الجسم للسرعات الحرارية منخفضاً عن طريق مستوى النشاط والحركة البدنية فإن النتيجة نقصان وزن الجسم ولكن هذا النقصان يكون على حساب العضلات والأنسجة العضلية وبالتالي على نسبة الدهون .

وتحت هذه الظروف فإن تقليل الاحتياج اليومي للسرعات الحرارية (الأغذية المتناولة) ليست دلالة كافيها أو عامل مهم في عمليه نقصان وتخفيف الوزن علماً بأننا نجد إن الحركة البدنية والأنشطة الرياضية عاملان هامين يؤثران في تخفيف وزن الجسم.

ومن أهم فوائد تقليل السرعات الحرارية أيضاً تقليل مستوى السكر في الدم حيث يصبح منخفضاً مما يؤثر بعد ذلك في سريان بعض الهرمونات المهمة التي تعطي بدورها القدرة على إحراق ماده الجليكوجين (سكر الكبد) والدهون المخزون هبها وكذلك تؤثر هذه الهرمونات على الكبد في إطلاقه ماده الجليكوز المخزون هبها والتي تضمن للخلايا العصبية الوقود المناسب وزيادة على ذلك فإن احد هذه الهرمونات (الاليكوتيواد) يؤثر على ماده البروتين الموجودة في العضلات أو الأنسجة العضلية والتي تجزئه إلى أجزاء صغيره وتضمن لهذه العضلات ماده (امينو - اسيد) من نفس العضلات والأنسجة العضلية ليسهل وصول الدورة الدموية إلى الكبد وبالتالي يحول الكبد ماده (امينو _ اسيد) إلى سكر بعد استنفاد الجليكوجين المخزون فيه وللكبد القدرة على الاستمرار بتصنيع الجليكوز للدم وبذلك نضمن للخلايا العصبية الوقود المناسب لاستمرار عملها.

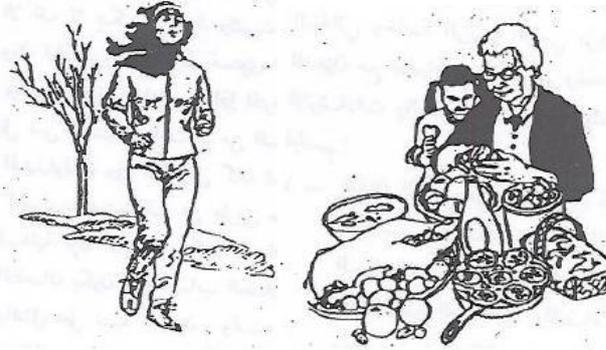
وإذا توازن الاحتياج اليومي للسرعات الحرارية (الحركة والانشطه البدنية) فإن الميزان الطاقي الحراري سيكون متعادلاً بمعنى إن كميته الطاقة المتناولة تساوي كميته الطاقة المستهلكة وبذلك يتم المحافظة على وزن الجسم .

فلا تندش عزيزي القارئ عند إتباع الرجيم الغذائي وخاصة الرجيم القاسي بزيادة وارتفاع نسبة كميته الدهون مع نقصان وزن الجسم ولهذه الأسباب نؤكد بهذه الإرشادات وإنقاص نسبة الدهون في الجسم :

- ١ - فقدان الوزن يأتي عن طريق فقدان الدهون المخزونة بالجسم وبذلك نضمن اللياقة البدنية بتنمية العضلات وتحسين كفاءتها عن طريق التمرينات والانشطه الرياضية والقضاء على معظم الأمراض وخاصة أمراض القلب والدم والسمنة .
- ٢ - تقليل نسبة الدهون في الجسم يأتي عن طريق تقليل المتطلبات اليومية من الطاقة (السرعات الحرارية) عن طريق الاغذية المتناولة وزيادة استهلاك السرعات الحرارية هاو الطاقة عن طريق ممارسه الحركة اليومية والأنشطة الرياضية . وتذكر إن الهدف من البرامج الرياضية التقليل من نسبة الدهون في الجسم والتي يجب أن تكون من نسبة الدهون المخزونة في الجسم وليست من الأنسجة العضلية .
- ٣ - التدرج بتقليل نسبة الدهون من الجسم بتحديد برنامج التوازن الغذائي والرياضي والذي يحدد نسبة فقدان الوزن حسب خطه أسبوعيه بحيث يتم فقدان الشحوم الزائدة من (٢ - ٣) كيلوجرام في الأسبوع الواحد وان لا تزيد عن أربع كيلو جرامات وذلك لأسباب وقائية وحماية للأجهزة الداخلية وعدم تعريض الإنسان للضغوط النفسية والجسمية والعقلية .
- ٤ - يجب أن تحدد نسبة احتياج المتطلبات اليومية للسرعات الحرارية (الطاقة) حسب حجم الجسم والعمر والنمو ومستوى الأنشطة الحركية البدنية وليست هناك متطلبات خاصة لكل شخص ولكن هناك متطلبات غذائية للأسباب الآتية :

- أ - الطاقة : لمتطلبات استمرار الحياة للأجهزة الداخلية (القلب والرئتين والأمعاء) في الجسم وكذلك لمتطلبات الحركة اليومية ونمو وتجديد الخلايا .
- ب - العمر : الشخص الصغير يحتاج إلى نسبة أكبر من السرعات الحرارية (الطاقة) في اليوم خصوصاً عند ممارسته الأنشطة الرياضية لعدة ساعات في اليوم .
- ت - نوع الأنشطة الحركية : يختلف احتياج الإنسان من السرعات الحرارية (الطاقة) حسب نوع ودرجه الحركة اليومية التي يؤديها في الأعمال اليومية والإضافية .
- ث - حجم الجسم : يعتمد احتياج الإنسان من السرعات الحرارية (الطاقة) حسب حجم الجسم فكلما زاد حجم الجسم كلما زاد من احتياج السرعات الحرارية ، فالشخص الذي يزن (١٠٠) كيلوجرام يحتاج نسبة أكبر من السرعات الحرارية من الشخص الذي يزن (٥٠) كيلوجرام ، وبالمقابل يستهلك أقل نسبة من هذه الطاقة المعتادة لاحتياج السرعات الحرارية (الطاقة) : الوزن الحالي \times ١ سعر حراري لكل كيلوجرام \times ٢٤ ساعة + ٥٠٠ سعر حراري للمجهود الإضافي .

التوازن الغذائي والرياضي للمتطلبات اليومية .



- ٥ - يجب الحصول على المتطلبات اليومية من السرعات الحرارية (الطاقة) عن طريق التوازن الغذائي والذي يعن اختيار الغذاء المناسب والكمية المناسبة والأغذية التي تحتوي على جميع المكونات الضرورية للجسم . ومن الأخطاء الشائعة مثلاً الاعتماد على قطعه (كيك أو حلاوة) فقط لعمل التوازن الغذائي وبتناول هذا الطعام لا يمكن الحصول على إنتاج البروتين (امينو - اسيد) والتي يحتاج الجسم إلى كميات مناسبة منها .
- ٦ - يجب استهلاك كمية كبيرة من الماء يوميا ، فالزيادة الحقيقية في وزن الجسم تأتي من زيادة الدهون المخزونة بالجسم وليست بكمية السوائل الموجودة فيه لذا يجب أن يكون فقدان الوزن من فقدان الدهون وليست من فقدان السوائل وعليه يجب تناول الماء والسوائل بكثرة خصوصاً قبل وإثناء وبعد التمرين .

علاج السمنة

يأتي علاج السمن هاو البدانة وإنقاص الوزن أو المحافظة عليه بتعديل النظام الغذائي (التوازن الغذائي) وأسلوب الحياة اليومية (التوازن الرياضي) وإتباع الخطوات والإرشادات والنصائح الاتية :

- ١ - تحديد زيادة الوزن هناك جداول وطرق حسابيه دقيقه ومعقده لإيجاد الوزن الطبيعي والوزن المثالي ، والذي يجب أن تتناسب مع السن وقامة الإنسان ألا أننا هنا نشرح طريقه بسيطة وسهله تؤدي إلى الغرض تقريبا ، وهي أن نطرح ١٠٠ من طول الإنسان لإيجاد الوزن الطبيعي. والرقم ١٠٨ من الطول لإيجاد الوزن المثالي . ويكون الباقي وزن الشخص بالكيلوجرام.

مثال :

شخص ما طوله ١٧٣ سم فإن

الوزن الطبيعي له = ١٧٣ _ ١٠٠ = ٧٣ كيلو جرام.

الوزن المثالي له = ١٧٣ _ ١٠٨ = ٦٠ كيلو جرام.

- ٢ - تحديد خطه زمنيته لفقدان الوزن
- ٣ - ملاحظته وتسجيل الطاقة (السعرات الحرارية) عن طريق الاغذية أمتناوله واستهلاك السعرات الحرارية وتصريفها عن طريق الحركة والنشاط البدني لثلاثة أيام ويجب تسجيل السعرات الحرارية المتناولة والمستهلكة قبل بداية البرنامج بأسبوع لمعرفة الفرق قبل البرنامج وإثناء وبعد البرنامج .
- ٤ - لايجب تخفيض نسبة احتياج السعرات الحرارية (الطاقة) لأقل من (١٨٠٠ - ٢٠٠٠) سعر حراري ذلك لأمرين :
- أ - لحاجة الجسم للطاقة لتسيير الأعمال اليومية بهدوء ونشاط .
- ب - للمحافظة على الاجهزة الداخلية الحيوية في الجسم وأدائها لإعمالها الفسيولوجية بكفاءة .
- ٥ - يجب أن تحتوي الوجبات الغذائية على جميع مكونات الطعام الصحي وعلى الاغذية التي تحتوي على كميات قليلة من السعرات الحرارية مثل الخضروات والفواكه الطازجة والتي تشبع ولا تسمن .
- ٦ - يجب التحذير بعدم الاعتماد على وجبه غذائية واحده في اليوم وبإمكانك تناول خمس وجبات على أن تحتوي الوجبات الثلاثة الرئيسية على عنصر البروتين والوجبتين الإضافيتين تحتويان على الفواكه والطازجة وليست على الشوكولاته والحلويات وتتناول الوجبات الاضافيه ضمن توزيع السعرات الحرارية (الطاقة) على فترات منتظمة .
- ٧ - يجب أن يكون استهلاك الماء لكل (١٠٠٠) سعر حراري لتر واحد بين الاغذية المتناولة ، والماء عنصر مهم جدا للإنسان وخاصة للذين يزاولون البرامج الرياضية والماء لا يحتوي على أي نسبة من السعرات الحرارية .
- ٨ - يجب تغيير السلوك والعادات اليومية بالنسبة للطعام (الاغذية) والحركة (الرياضة) كما ان العوامل الفسيولوجية تؤثر في تقليل الوزن فان العوامل السيكولوجية أيضا لها نفس التأثير على تقليل الوزن والمحافظة عليه مثل الانشغال في الأعمال المنزلي هاو مشاهده التلفزيون أو القراءة والكتاب هاو الاهتمام بالحديقة أو غسل السيارة ومشاركه أفراد الاسره في الحديث وعدم إعطاء أي اهتمام أو أهميه للغذاء والاستعداد له .
- ٩ - مقارنة الوزن بين ماكنت عليه قبل البدء بالبرنامج الغذائي والرياضي بمراقبه وملاحظه الوزن أسبوعيا لمعرفة الفرق.
- ١٠ - المحافظة على الوزن للحصول على الوزن المثالي وتحقيق أهداف البرنامج الرياضي والغذائي يجب المحافظة على الوزن وذلك باتباع نفس السلوك والعادات اليومية بالنسبة لروتين الغذاء وممارسه الانشطه البدنية والرياضية .

كيف يعرف الإنسان انه مصاب بالبدانة:

١ - الملاحظة الشخصية :

يمكن للإنسان معرفة ما إذا كان وقع في فئة الذين يوصفون بمرض السمن هاو البدانة وذلك بالملاحظات اليومية . أو الموسمية عند ارتداء أو محاوله استعمال الملابس القديمة بضبط الأزرار أو السحاب لفستان أو بنطلون أو قميص وخاصة في منطقه الرقبة وحزام الوسط وكذلك عن طريق عرضه اليومي أمام المرأة ومشاهده دلائل البدانة من خلال الزوائد الشحميه الجانبية من منطقه الوسط والبطن أو عند جلوسه على كرسي أو على مقعد وتحسس الزوائد الشحميه في حزام الوسط ومنطقه البطن أو عند شعوره بالإجهاد عند أداء النشاط البدني والحركي كالسير والطلوع على السلم . بالإضافة إلى ملاحظه الآخرين له يعرف الإنسان بان وزنه زاد عن الوزن الطبيعي.



٢ - مراقبه الوزن:

ويتم ذلك عن طريق استخدام الميزان اسبوعيا ليعرف الإنسان بأنه زاد عن حدود الوزن الطبيعي.

كيفية تحديد شكل الجسم:

لتحديد شكل الجسم يتطلب استخدام شريط لقياس وإجراء العمليات الآتية :

١ - يؤخذ قياس الوسط

٢ - يأخذ قياس المقعدة (الكفلين)

٣ - تقسيم قياس الوسط على قياس المقعدة .

تحديد شكل الجسم = قياس الوسط ÷ قياس المقعدة.

والمعدل المناسب لتحديد شكل جسم السيدات عندما يقع الناتج تقريبا بين (٠,٧٠ إلى ٠,٨٥) وإذا تجاوز الناتج عن الرقم (٠,٨٥) فإن هذا يعطي دلالة على احتمال اصابه صاحبه الرقم بمرض السكري وينسبه ٧٥% أما المعدل المناسب لتحديد شكل جسم الرجال عندما يقع الناتج تقريبا (٠,٩٠ إلى ٠,٩٥) وأثبتت الدراسات والبحوث العلمي هان الرجال الذين يفوق معدلهم المعدل المناسب وخاصة أصحاب البطون الكبيرة معرضون أكثر لإمراض القلب والسكري وضغط الدم وبوره أسرع من قرانهم ذوي البطون الصغيرة .

لذا ينصح العلماء والخبراء والأطباء هؤلاء مزاوله الرياضة والتمارين التي تعمل على تقليل السمنة والشحوم الزائدة حول منظهة البطن .

كيفية تحديد الوزن الطبيعي :

لتحديد الوزن الطبيعي سواء بالنسبة للرجال أو الإناث تجري العمليات الآتية :

١ - يأخذ قياس الطول (بالانث)

٢ - تقسيم الطول على العدد (٦٦)

٣ - ضرب الناتج بنفسه

٤ - ضرب الناتج في العمر + ١٠٠

مثال لتحديد الوزن الطبيعي لأمره عمرها ٣٥ سنه. وطولها (٦٤) أنث .



١ - الطول = ٦٦ ÷ ٦٤ = ٩٧ .

٢ - ٩٤ = ٩٧ × ٩٧ .

٣ - ١٢٧ باوند = (١٠٠ + ٣٥) × ٩٤ .

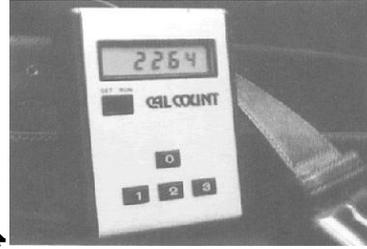
وتأكد إن هذا الرقم يعتبر متوسط المعدل لهذه المرأة وان المعدل بين (١١٥ - ١٤٠) يكون مناسباً وكلما زاد الوزن عن هذا الرقم كلما زاد احتمال لأصابه بإمراض القلب

وتكون العملية النهائية لعملية الوزن الطبيعي تقريبا والذي يعتبر في المعدل المتوسط مؤشر أمان وإذا كان الوزن في حدود (١٥) باوند زيادة فليس هناك داعي للقلق على الصحة ما لم يكن الإنسان مصابا بارتفاع ضغط الدم أو مرض السكري وتصلب الشرايين.

كيفية تقدير استهلاك الطاقة البدنية :

يتفق معظم اخصائيو التغذية و خبراء الطب بتخفيف نسبة الدهون من الجسم (٢ - ٣) كيلو جرام في الأسبوع وذلك من خلال تقليل السرعات الحرارية لمتطلبات الجسم وزيادة استهلاك الطاقة عن طريق مزاوله الانشطة الرياضية وهناك من يتفق بتخفيف الدهون في الجسم بنسبه (٢٠) كيلو جرام في (٢٠) أسبوعا لذا يجب أن يكون المعدل الأسبوعي لتقليل نسبة متطلبات السرعات الحرارية يساوي (٣٥٠٠) سعر حراري ويكون المعدل اليومي (٥٠٠) سعر حراري وذلك عن طريق تقسيم $3500 \div 7 = 500$ سعر حراري في اليوم للحصول على (٢٠) كيلوجرام م فقدان وزن الجسم ويجب تقليل الاستهلاك اليومي من السرعات الحرارية بموازنة حاجة الجسم وذلك في إجراء العملية الحسابية الآتية: الوزن الحسابي (٧٥) كيلوجرام \times (١) سعر حراري لكل كيلوجرام \times (٢٤) ساعة \times ١٨٠٠ سعر حراري + أعمال اضافيه .

وأعمال اضافيه غالبا ماتكون من (٤٠٠ _ ٨٠٠) سعر حراري تقريبا بينما يدرس التربية مثلا يتطلب عمله (٨٠٠) سعر حراري تقريبا.



جهاز الكتروني صغير لقياس السرعات الحرارية أثناء التمرين

المحافظة على الوزن بالتوازن الغذائي الرياضي:

يتطلب من الشخص في بداية تطبيق البرنامج الغذائي والرياضي المثابرة والكفاح وقوه لأراداه لان معدل فقدان الوزن يكون غير ثابت وخاصة في الأسابيع الأولى وهذه دلالة للتغيرات الكيميائية والفسولوجية التي تحدث في خلايا الجسم (عدم استقرار والاستقلاب للسوائل) حيث إن بعض الناس الذين يتبعون الرجيم الغذائي القياسي يفقدون كميات كبيره من السوائل في الأسبوع الأول وبعكس ما يحدث في استراتيجيه التوازن الغذائي والرياضي حيث تحتفظ الأنسجة المحيطة بالعضلات والعظام والأجهزة الداخلية بالسوائل فتره أطول ، لذا يجب عدم الاستغراب في عدم تغيير الوزن فيا لأسابيع الأولى وبعد عده أسابيع سوف يلاحظ فقدان الماء من الجسم وملاحظه فقدان الوزن بعد الاستمرار في البرنامج الغذائي والرياضي يوما بعد يوم ، وكميات السوائل التي تفتقد من الجسم عن طريق العرق تتراوح ما بين (٣ _ ٥) كجم من الجسم لأداء العمل بانتظام ، لذا يجب تعويض الجسم فورا بالسوائل وشرب كميات كبيره ومناسبة من الماء والملح والجولوكوز قبل الجري وبعد أداء التمرينات العنيفة خوفا من كثافة وتخثر الدم والذي قد يؤدي الى مضاعفات سببه على الصحة والأجهزة الداخلية وعملية تعويض الجسم بالسوائل تتم في أكثر من (١٠) أيام وذلك لبناء الكمية المفقودة من السوائل في الجسم.

وبما إن حجم السوائل كالماء أكثر من حجم الشحوم في الجسم لذا يمكن ملاحظة فقدان السوائل ولا يمكن ملاحظه فقدان الشحوم لان الجسم غالبا مايزداد وزنه عند تعويض السوائل المفقودة ومن العوامل التي تسبب للجسم الاحتفاظ بكميات كبيره من الماء دون الحاجة إليه وعلى سبيل المثال : عند تناول المواد الغذائية المليئة بالأملاح والصوديوم ، وكذلك يمكن ملاحظه بعض النساء اللاتي يمارسن التمرينات والأنشطة الرياضية زيادة في الوزن بالرغم من فقدهم كميات كبيره من الماء لأسباب تتعلق بالدورة الشهرية حيث يزداد وزنه بمقدرا (٣ - ٤) كيلوجرامات لاحتفاظ الجسم بكميات كبيره من المياه لتعويض الجسم احتياجه الفسيولوجي لظاهره الدورة الشهرية

ويجب على الذين يمارسون التمارين والأنشطة الرياضية من الجنسين ملاحظه هذه الظاهرة وعدم اليأس والقلق والتوتر والإحباط لعدم استقرار وثبات الوزن على مؤشر الميزان بين فترة وأخرى نتيجة التغيرات الكيميائية والفسيولوجية وعدم استقرار السوائل في الجسم ، والأمر الضروري هو فقدان كميات الشحوم من الجسم والذي يمكن ملاحظته بعد أسابيع أو أشهر من مزاوله استراتيجيه التوازن الرياضي الغذائي والرياضي وتترك أثرا سلبيا في نفس المتدرب وقد يكون في معظم الأحيان مانعا أساسيا لعدم الاستمرار والوصول إلى أهداف البرنامج الغذائي والرياضي لتخفيف الوزن والمحافظة عليه ، لذا يجب إن تكون عملية الميزان مره واحده فقط كل أسبوع كلما أمكن ،

وان أحسن الأوقات لعملية الميزان الصباح الباكر وبدون تناول الإفطار وبدون الملابس الثقيلة وارتداء الأحذية ، على أن تتكرر العملية في نفس الظروف السابقة مراعيًا نفس الوقت ونفس الميزان ونفس الطبيعة والحالة وعند ملاحظه فقدان الوزن من (٢ _ ٣) كجم كل أسبوعين تعتبر ظاهره ودلاله لتحقيق أهداف استراتيجيه التوازن بين الرياضة والتغذية في تخفيف الوزن تدون آثار جانبية أخرى وأفضل من ممارسه أنواع الرجيم القاسي أو مزاوله الألعاب الرياضية العنيف هوما إذا كان الهدف من البرنامج هو المحافظة على نفس الوزن الحقيقي فيجب الاستمرار وإتباع نفس السلوك الغذائي والرياضي كل يوم.

الصعوبات والمشاكل

في الحقيق هان المضي في برنامج غذائي ورياضي واستمراره لفترة طويلة أمر صعب جدا بالنسبة لمعظم الناس وخاصة في بداية البرنامج لما تواجههم من عوائق وصعوبات اجتماعية وعادات وتقاليدها كالمركز الاجتماعي والوظيفي والسن والجنس وخاصة النساء في مزاوله التمرينات والأنشطة الرياضية كالمشي والجري سواء في الأندية الرياضية وعلى شاطئ البحر أو في الحدائق العام هاو في الشوارع العامة لاعتقاد معظم الناس مزاوله الأنشطة الرياضية للأطفال والشباب فقط وان ممارسه ضياع للوقت وغير مناسب لذوي المراكز الاجتماعية والوظيفة وخصوصا السيدات وكذلك يعتقد اغلب الناس بان مايناسب الشباب والأطفال لا يناسب كبار السن ذوي المراكز الاجتماعية والوظيفة المرموقة فلي جميع هؤلاء الذين يعتقدون بهذه المفاهيم الخاطئة توضح مفهوم التمرينات والأنشطة الرياضية ومزاولتها بالنسبة للذول المتقدمة المتحضرة كجزء أساسي من حضارة الشعوب

حيث تمارس الرياضية لأهميتها وتأثيرها على الفرد في تحقيق النواحي الصحية والاجتماعية والاقتصادية والإنتاجية والجسمية لذا يجب أن تكون شعار ألمانيا الديمقراطية والذي قص عليه الدستور بان أدوله توفر فرص النشاط الرياضي للمواطنين من المهدي إلى اللحد في سبيل حياه أفضل أما العوائق الأخرى كالعادات الاجتماعية من زيارات الأهل والأصدقاء في الحفلات والمناسبات تقد فيها أنواع من الأغذية الدسمة تعتبر من أهم العوامل التي تؤدي إلى عدم الاستمرار والمضي تغيير السلوك .

والعادات اليومية مع التوازن الغذائي والرياضي حيث لا يمكن للإنسان مقاومه هذه المغريات الاجتماعية مع حت وتشجيع الزملاء والأهل والأصدقاء لمشاركتهم في هذه المناسبات الاجتماعية وهؤلاء الذين يودون الاستمرار بتغيير العادات اليومية والسلوك الغذائية والحركي والحصول على فوائد وأثار ايجابية من هذا التغيير يجب عليهم المثابرة والصبر والكفاح والتمسك بالإرادة القوية مع مساندة الأخرين لهم من أفراد الأسرة والأصدقاء والأهل في مواجهة الظروف الاجتماعية التي تواجههم في هذه المناسبات ومراعاة الحالات الفردية والصحية للأفراد سواء المصابين منهم بأمراض القلب وضغط الدم والسكري وزيادة في الوزن وقبول أعضارهم ولذلك يمكن لهؤلاء الاشتراك مع أصدقائهم في المناسبات والولائم الاجتماعية بالاستعداد لهذه المناسبات واختيار الأغذية والكميات وأنواع الأغذية التي تناسب طاقتهم وقدرتهم الجسمية والصحية عندما يشاركون في هذه الولائم الاجتماعية

ومن العائق التي تؤدي لعدم استمرار احد أفراد الأسرة في تغيير سلوكه الغذائي اليومي واستمراره بممارسه الرياضة أليوميه باتزان في تخفيف الوزن والمحافظة عليه يرجع لاعتماد معظم الأسر الكبيرة في عده أفرادها على مصدر غذائي واحد في وجباتها الغذائية الرئيسية اليومية مثل الاعتماد على الرز واللحم فقط أو الرز والسمك فقط؛ دون مراعاة المصادر الغذائية المتنوعة الأخرى والتي تحتوي على مكونات التغذية الصحية وذلك لتكلفه المالية وزيادة وقت إعداد وطهي الطعام لهذه الأغذية المتنوعة لذا يجب اخذ في الاعتبار احتياج كل فرد في الأسرة بما يخصه من الطعام من حيث النوع والكمية الغذائية المناسبة لطاقة الفرد

ومجهوده اليومي والبدني ونوع الجنس والعمر وحالته الصحية ويجب على الأسرة أن تتنوع من مصادر الأغذية التي تحتوي على المواد الدهنية والمواد السكرية والأملاح المعدنية والماء ومتابعه جداول الأفراد الغذائية ومحاولة تغيير سلوكهم الغذائي اليومي على تناول الأغذية الصحية المفيدة مثل الفواكه والخضروات الطازجة واللحوم البيضاء والسّمك والحليب وتجنب تناول الأغذية الضارة مثل زيادة تناول الدهون والإصباغ وتشجيع الأفراد لتحقيق أهدافهم سواء بالنسبة من مرض السمن هاو المحافظة على الوزن أو الوقاية من أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم والسكري.

الآثار السلبية للتوازن الغذائي والرياضي:

إن إتباع التوازن الغذائي (الرجيم الغذائي) بدون إتباع التوازن الرياضي " الحركة " بالمقابل له قد يؤدي إلى آثار سلبية مثل التعب والإرهاق والإعياء والشعور بالخمول وقله الإنتاج والحركة والنشاط والقلق والاكتئاب والاضطرابات النفسية الأخرى وذلك بسبب حرمان الجسم من المواد الغذائية الصحية الضرورية لاستمرار الحياة وبناء الأنسجة والحفاظ على حيويتها اللازمة للأداء الحركي والبيولوجي والعمليات الفسيولوجية الحيوية الأخرى مثل النبض والتنفس والهضم والإخراج والافرازات الهرمونية والعمل والإنتاج بنشاط وحيوية طوال اليوم ، لذا يجب أن تحتوي الوجبات الغذائية لليوم الواحد على جميع مكونات الغذاء الصحي بكميات مناسبة حسب السن والصحة ودرجه اللياقة والمجهود البدني اليومي للإنسان وتتمثل هذه الأغذية من المواد البروتينيه كاللحوم البيضاء مثل الدجاج والطيور والأسماك

وتجنب اللحوم الحمراء والتي تحتوي على نسبة كبيره من الدهون والسعرات الحرارية مثل الطحال والكبد والكلاوي ومن المواد الكربوهيدراتيه ، كالفواكه والخضروات والبقول والحبوب الطازجة والتي تساعد على تنظيم مستوى السكر فيا لدم وتقليل الرز والمكوره والبطاطا ، ومن المواد الدهنيه كالاتماد على الدهون النباتيه بدلا من الحيوانية والابتعاد عن المكسرات كالفستيق والجزر والمنتجات أحيوانيه كالبيض والحليب والزبد والاجبان والقشدة واستعمال بدائلها من النوم الخالي من الدسم ، ومن المواد السكرية يجب عدم الإفراط في تناول الحلويات والسكريات

والمشروبات الغازية والكحولية والاعتماد عليها عن طريق الفواكه والخضروات الطازجة وكذلك يجب عدم الإكثار من استخدام الملح على الطعام بإضافة البهارات والخضروات على الطعام لتغير طعم ومذاق الأغذية ويجب الابتعاد عن تناول الأغذية المحفوظ هاو التي تضاف إليها الأصباغ وأنواع أخرى من المواد الكيميائية بتناول الأغذية الطازجه ومن السوائل يجب الاعتماد على شرب الماء بكميات كبيره وخاصة في فصل الصيف وعند ممارسه المجهود البدني والتقليل من شرب القهوة والشاي.

وبالإضافة إلى ذلك تنظيم أسلوب المعيشة اليومية وإتباع العادات الصحية في النوم وتنظيم نوعيه وأوقات الطعام والراحة والاسترخاء وعدم التدخين وإدمان الكحول والمخدرات وتجنب القلق والتوتر والاضطرابات النفسية الأخرى.

وبممارسه التوازن الرياضي والغذائي معا يكسب الجسم والاجهزه الداخليه القوه والنشاط والحيوية الفعالة في أداء أعمالها البيولوجية والفسيولوجية المطلوبة لاستمرار الحياة وذلك بزيادة الدورة الدموية والتنفسية في تدفق الدم والأكسجين وبالتالي تأثيره على أثاره الهرمونات والإنزيمات التي لها علاقة بالأعصاب والمزاج والشعور بالراحة والسعادة والاسترخاء والتفاؤل بالحياة .

فالانتظام في التمرينات والنشاط الرياضي والاستمرار بممارستها على مدى بعيد يؤدي إلى اكتساب اللياقة البدنية والصحة العامة وتحسينها حيث يخلق في الإنسان الشعور بالحيوية والنشاط دائما لأداء العمل والمجهود البدني باستمرار على مدى طويل دون الشعور بالتعب والإجهاد أو الملل والكلل وكذلك الاحتفاظ بطاقة اضافيه لأداء أعمال أخرى ضرورية لمتطلبات الحياة اليومي هاو الترويحية وبعكس الذين لا يتمتعون بلياقة بدنية أو صحية معتدلة فأنهم دائما يشعرون بالتعب والإجهاد والخمول لأدنى مجهود أو أداء حركي او بدين سواء في أعمالهم الرسمي هاو في المنزل أو حتى عند مداعبه أطفالهم ومشاركه الآخرين ألعابهم الترويحية وذلك لشده المجهود الواقع على أجسامهم الضعيفة والتي لا تتحمل هذه الطاقة.

وأخيرا عند ظهور الآثار السلبية عند تطبيق البرنامج الغذائي والرياضي مثل التعب والغثيان والإرهاق والورق ومشاكل النوم وآلام العظام وتوترات واضطرابات التعب والتنفس لفترة طويلة بعد النشاط الرياضي أو المجهود البدني ، فهذه دلائل على إن هناك خلل في البرنامج الرياضي أو الغذائي

لذا يتطلب تقويم الحالة من جديد لاعتبار الرجيم الغذائي والبرنامج الرياضي " الحركي " احد أنواع الضغوط التي تقع على الأجهزة الداخلية والعضلات والمفاصل وإذا لم تتمكن منذ البداية فان ضررها تكون أكثر فائدتها لذا يجب الاتسحاب فورا من البرنامج الغذائي والرياضي وإتباع أسلوب الحياة العادية للغذاء والحركة واستشاره الطبيب لتقويم الحالة وللجوء للراحة، والاسترخاء والخلود إلى النوم والهدوء التام، ومن أهم الصعوبات والمشاكل التي تواجه تطبيق البرنامج الغذائي والرياضي مايلي:

- ١ - يعتمد معظم الشعوب في الدول النامية على مصدر غذائي واحد " الكربوهيدرات " مثل الرز وذلك لوفرتة ورخص تكاليفه .
- ٢ - الاعتماد على الوجبة الغذائية الواحدة في اليوم " عدم تنظيم أسلوب الحياة المعيشية بالنسبة لمواعيد وأنواع وكميات الاغذية " مما يشعر الإنسان بالجوع دائما وتعويضه بهذه الوجبات الدسمة.
- ٣ - زيادة عدد أفراد الأسرة تكلف رب الأسرة أموال اضافية أو وقت إضافي لتحضير وإعداد الاغذية المتنوعة والمناسبة لكل فرد من أفراد الأسرة .
- ٤ - العادات والتقاليد الاجتماعية (الحفلات والمناسبات وكرم الضيافة والواجب في إعداد الاغذية الدسمة وبكميات كثيرة مع عدم مراعاة الظروف الفردية.)
- ٥ - قلة النوعية الثقافية والصحية لدى معظم الناس عن أضرار السمنة وما تسببه من أمراض مثل السكري والقلب وضغط الدم.
- ٦ - إعداد وتجهيز كميات كبيره من الأغذية على مائدة الطعام مما يشجع على الإفراط بتناول الأغذية.
- ٧ - عدم إتباع الخطوات والإرشادات العلمية للبرنامج الغذائي.

أولا : الأمراض الغير المعدية:

هي الأمراض التي يصاب بها الإنسان دون أن تنتقل إليه العدوى ، مثل أمراض سوء التغذية والأمراض الوراثية وأمراض الهرمونات ومرض السرطان.

١ - أمراض سوء التغذية :

وهي تنشأ بسبب نقص أو زيادة عنصر أو عده عناصر هامه للجسم، مثل عدم تناول كميته كافيته من العناصر الهامة للجسم مثل البروتينات والكربوهيدرات والدهون والأملاح المعدنية والفيتامينات ، أو تناول أي من العناصر السابقة بكميات كبيره تفوق حاجه الجسم لها.

ومن أمثلة سوء التغذية : الأنيميا _ الكساح _ البري بري.

٢ - الأمراض الوراثية :

تنتج عن اختلال في عدد الكروموسومات الجسدية أو الجنسية وكذلك شذوذ في وظيفة الجينات والموجودة على الكروموسومات مثل مرض الأنيميا المنجليه ومرض الهيموفيليا ومرض كلاينفلتر.

٣ - الأمراض الهرمونية:

تنتج عن زياده او نقص إفراز احد الغدد الصماء بالجسم مثل الغدة الدرقية او النخامية ... الخ.

٤ - الأمراض السرطانية :

تنتج الخلايا السرطانية عندما تفقد النواة سيطرتها على انقسام الخلية بسبب إصابتها بالفيروسات أو تأثير الإشعاع عليها أو اختلال في كيميائيه الخلية وكذلك لأسباب غير معروفه ، لهذا تتحول الخلايا إلى خلايا سرطانية وقد تنتقل من مكان إلى آخر في الجسم مثل سرطان الرئة وسرطان البروستاتا وسرطان الدم وسرطان الثدي وسرطان الرحم.

٥ - أمراض بسبب الوراثة أو البيئه:

وهي الأمراض التي تصيب الشخص الذي يكون عنده استعداد وراثي لمرض، أما العوامل البيئية فلها دور في ظهور المرض، مثل مرض السكر والربو وقرحه المعدة.

ثانيا : الامراض المعدية:

الأمراض المعدية هي الأمراض التي تنتقل من شخص مريض يحمل ميكروبات المرض إلى شخص سليم ، والعدوى التي تنتقل إلى الشخص السليم عبارة عن الأطوار المعدية لبعض الكائنات الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات والفطريات أو الديدان الطفيلية ، وقد تنتقل العدوى من الشخص المريض إلى الشخص السليم مباشرة أو بواسطة بعض الحشرات مثل الذباب والبعوض.

مسببات الأمراض المعدية :

١ - البكتيريا:

البكتيريا كائنات دقيقة وحيدة الخلية أو متعددة ، حجمها يتراوح بين ٠,٥ - ١,٥ ميكرون، وهي تنتشر في البيئة المائية واليابسة والهواء وتعيش حر هاو متطفلة ، والأنواع الضارة للبكتيريا هي المتطفلة تسبب العديد من الأمراض مثل السعال الأديكي والحمى المخية الشوكية والالتهاب الرئوي والزهري والسيلان.

٢ - الفيروسات :

الفيروسات عبارة عن جزيئات أو دقائق تنتشر في كل مكان، وهي لا تستطيع ممارسه النشاط الحيوي هاو التكاثر الا داخل خلايا حيه مما يجعلها طفيليات اجباريه ولا تستطيع الفيروسات الحية خارج الخلية الحية . وتسبب الفيروسات العديد من الأمراض للإنسان مثل شلل الأطفال والجدي والحصبة والأنفلونزا والنكاف والايذز.

الفطريات :

الفطريات كائنات تتغذى عن طريق امتصاص الغذاء من البقايا والأجسام الميت هاو الكائنات التي تتغذى عليها ، ويتباين حجم الفطريات من كائنات مجهرية إلى كائنات يمكن رؤيتها بالعين المجردة ، وتنتشر الفطريات في معظم البيئات المعيشية على الأرض، وخاصة الرطبة ، وبعض الفطريات تسبب أمراضا للإنسان فبعضها يصيب السطح الخارجي للجسم وتبقى الاصابه محدودة في الجلد أو الشعر أو الأظافر ، والبعض الأخر يستطيع أن يصل إلى أعضاء الجسم الداخلية .

٣ - الطفيليات الأولية :

بعض الكائنات الاولية ، التي يتكون جسمها من خليه واحده ، تعيش متطفلة وتسبب عده أمراض للإنسان مثل مرض الدوسنتاريا الاميبية ومرض الملا ريا .

٤ - الديدان الطفيلية:

يوجد عدد من الديدان تعيش متطفلة على الإنسان وتسبب له عده أمراض مثل ديدان البلهارسيا التي تسبب مرض البلهارسيا والدودة الشريطية _ تينيا ساجيناتا) وديدان الاسكارس وديدان الانكليستوما والديدان ألدبوسيه وهذه الديدان تتغذى على الغذاء المهضوم الموجود في القناة الهضمية وتسبب الأمراض للجهاز الهضمي للإنسان .

٥ - طفيليات من المفصليات والحشرات:

مثل طفيل مرض الجرب والقمل الذي يتغذى على دم الإنسان.

طرق العدوى بالأمراض المعدية :

تنتقل العدوى بالأمراض المعدية بطريقتين هما العدوى المباشرة والعدوى الغير مباشره.

١ - العدوى المباشرة:

العدوى المباشرة تنتقل من الشخص المصاب إلى الشخص السليم مباشرة بدون وجود وسيط بينهما ، حيث تنتقل الأطوار المعدية هاما عن طريق التنفس والرذاذ أو عن طريق الملامسة ، كما يلي:

أ - التنفس أو الرذاذ :

تنتشر الأَطوار المعديّة في هواء الزفير الذي يخرج من المريض أو الرذاذ المتطاير أثناء العطس أو السعال ، كما يحدث في أمراض الجهاز التنفسي مثل مرض التهاب الرئوي والسعال الديكي والزكام والأنفلونزا وكذلك شلل الأطفال والحصبة والجدري والحمى الشوكية.

ب- الملامسة:

تنتقل العدوى من الشخص المريض إلى الشخص السليم عن طريق الملامسة عندما يلمس الشخص السليم جسم الشخص المريض أو يلمس المناطق المصابة للمريض، ومن الأمثلة على الأمراض التي تنتقل بالملامسة ، مرض الزهري والسلان والجدري والجرب.

٢ - العدوى الغير مباشره :

تحدث العدوى الغير مباشره عن طريق وسيط حي أو غير حي ينقل الطور المعدي من الشخص المريض إلى الشخص السليم ، كما يلي:

أ - الوسيط الغير حي:

مثل الطعام والشراب والمياه الملوثة ، ومن الأمثلة على الأمراض التي تنتقل عن طريق الطعام والشراب الملوث: مرض الدوسنتاريا الاميبية والباسيليه والتيفود والكوليرا والديدان الشريطية على سبيل المثال. أما مرض البلهارسيا فينتقل عن طريق المياه الملوثة بالأطوار المعديّة لديدان البلهارسيا.

ب- الوسيط الحي :

مثل البعوض والذباب والقمل ، فالبعوض ينقل مرض الملاريا والذباب ينقل الميكروبات بواسطة أجنحته وأرجله أو جسمه ، كما يحدث في أمراض الكوليرا والدوسنتاريا ، اما القمل فينقل مرض التيفوس.

مخارج العدوى:

تخرج الأَطوار المعديّة من الشخص المريض كما يلي:

١ - التنفس والرذاذ:

تنتقل ميكروبات المرض عن طريق هواء الزفير او الرذاذ المتطاير من المريض أثناء الكلام أو العطس أو السعال . ومن الأمراض التي تنتقل عن طريق الجهاز التنفسي : مرض الدون ، والأنفلونزا ، السعال الديكي، الحصبة والدفتريا.

٢ - الجهاز الهضمي:

تخرج الأَطوار المعديّة لبعض الطفيليات وكذلك البويضات التي تنقل العدوى عن طريق براز المرض الذي يخرج من فتحة الشرج . ومن أمثله الأمراض التي تنتقل عن طريق التلوث من براز المريض: مرض الكوليرا والتيفود والبلهارسيا والإسكارس والاتكليستوما والدودة الشريطية والدوسنتاريا الاميبية.

٣ - الجهاز البولي:

تخرج بويضات البلهارسيا المجاري البولية إلى خارج جسم المريض في البول ، ثم تتحول إلى الأَطوار المعديّة في المياه العذبة.

٤ - الجلد:

يعتبر الجلد إحدى الطرق التي تخرج منها الميكروبات من جسم المريض ، كما في حالة مرض السلان والزهري ، حيث تخرج من الجلد إفرازات صديدي هاء قروح أو بثور تحمل جراثيم المرض وتكون مصدر عدوى للشخص السليم

مداخل العدوى:

يمكن أن يصاب الشخص السليم بالعدوى من الطرق التالية :

١ - الجهاز التنفسي :

تدخل العدوى في حاله أمراض الأنفلونزا والسل الرئوي والدفتيريا والحصبة على سبيل المثال عن طريق الأنف أو الفم.

٢ - الجهاز الهضمي:

يعتبر الفم الطريق الذي يدخل فيه الطعام والشراب والماء الملوث بالأطوار المعدي هاو البويضات أو الجراثيم التي تسبب العديد من الأمراض ، على سبيل المثال مرض الدوسنتاريا الاميبية والكوليرا.

٣ - الجلد :

يعتبر الجلد إحدى الطرق التي تدخل منها العدوى إلى الشخص السليم ، كما في حاله مرض الملا ريا عندما تحقن أنتى بعوضه الاتوفليس جلد الشخص السليم فيدخل مع لعابها الأطوار المعدي لطفيلي الملا ريا ، وكذلك الطور المعدي لديدان الاتكليستوما الذي يدخل الجسم عن طريق الجلد ، كما إن مرض الزهري ومرض السيلان والأمراض الجلدية الأخرى تنتقل إلى الشخص السليم عندما يلمس الشخص السليم جلد المريض.

وفيما يلي امثله للامراض المعديه:

أ - الأمراض البكتيرية:

١ - الكوليرا :

مرض الكوليرا هو احد الأمراض المعدي البكتيرية التي تصيب الإنسان عندما يتناول الطعام والشراب الملوث بميكروب الكوليرا وهو نوع من بكتيريا تسمى ضمه الكوليرا وتظهر تحت الميكروسكوب على شكل حرف (و) .

أعراض المرض:

قيئ وعطش ومغص وإسهال حاد يشبه ماء الأرز ، ونتيجة القيء والإسهال يفقد الجسم كميته كبيره من السوائل مما يؤدي إلى الهزال والضعف ثم الإغماء والوفاة في الحالات الشديدة.

الامراض التي يسببها التدخين:

يسبب الدخان للإنسان سواء كان مدخنا أو غير مدخن ، إمراضا خطيرة كثيرة قد لا يراها أو يحسها في الحال مباشره اثر سيجارة أو أكثر فيقول هاأنا ذا أدخن ولم يصيبي شيء مما تقولون ، لكن آثارها تظهر عليه أو على من يجلس حوله بعد حين فلا يظن ان ذلك سبه التدخين،ولكن الأطباء يعرفون جيدا ، وما قاله المختصون قليل من كثير مما سوف نذكره في هذه العجالة المختصرة ، فليس من اختصاصنا الغوص في أعماق أسباب الأمراض وسرد التفاصيل، فلذلك له أهله المختصون ، وإنما نحن هنا ناصحون مرشدون ، نحذر من الخطر قبل وقوعه.

تصلب الشرايين في الجسم:

يسبب التدخين تصلب الشرايين التي تزود العضلة القلبية بالدم مؤديا إلى انسداداه ، وبالتالي حدوث أذبحة الصدرية ، والجلطة القلبية ، حيث إن الأخيرة تحمل العديد من المضاعفات الخطيرة لحصول الوفاة السريعة ، نتيجة لعجز القلب او عدم انتظام دقاته ، أو انفجاره ويقول أطباء إمراض القلب ، إن تأثير السجائر على القلب يرجع إلى مادتين هما (النيكوتين وأول أكسيد الكربون) كما إن تصلب قد يصيب الشريان المغذي للساق مؤديا إلى حدوث الغرغرينه وهي موات للساق ،حيث يستوجب بتر الساق المصابة ، وقد وجد أن ٩٥% من مرضى شرايين الساق هم من المدخنين وان ٥% فقط هم الغير مدخنين ، ولا شك إن خطورة الاصابه تتضاعف بالنسبة لمرضى السكر المدخن.

سرطان الرئة :

يقول الدكتور حسين محمود : ثبت بشكل قاطع انه كلما زادت كمية السجائر المتناولة يوميا كلما زاد خطر الاصابة بسرطان الرئة، ومن الجدير بالذكر ان سرطان الرئة يعتبر من احدث السرطانات التي تصيب الجسم ، وهناك احصائيه أثبتت أن الشخص الذي يتناول عشرين سيجاره يوميا ، معرض للاصابة بسرطان الرئة خلال العشرين سنة المقبلة من حياته ، وهذه قد توضحت علاقة التدخين بسرطان الرئة مؤخرا ، حيث كانت نسبة اصابه الذكور بالمرض سابقا أكثر منها في النساء في الفترة الاخيره ، خصوصا في المجتمع الأوروبي.

وذكر تقرير لكلية الأطباء الملكية بلندن المكون من (١٥٠) صفحة عن أضرار التدخين أو من الأسباب الرئيسية لحدوث الوفاة بين المدخنين الاصابة بسرطان الرئة ، وحذرت الكلية من انه إذا استمر الحال على ما هو عليه فان أكثر من (١٥٥٠٠٠) بريطاني سيموتون سنويا بسبب سرطان الرئة ، وأكدت أن ٩٠% من حالات الوفاة بسرطان الرئة تحدث نتيجة التدخين ، وان مدخني السجائر أكثر عرضه للوفاة في الأعمار المتوسطة بنسبة الضعف من غير المدخنين ، كما أن شخصين من كل خمسة مدخنين يموتون قبل أن يبلغوا لخمسة والستين من أعمارهم.

قال الدكتور (ايفرتز جراهام) الرائد في الجراحة الصدرية بدراسة عن (٦٤٨) أصابه سرطان رئوي ، وجد فيها من بعده تلميذه اللامع (ارنت وندر) إن (٩٤،١) في المائة من المرضى الذكور المصابين بسرطان الرئة كانوا من مدخني السجائر.

١ - سرطان الحنجرة .

٢ - التهاب الشعب المزمن.

إذ يعد التدخين من أهم أسباب زيادة أمراض الجهاز التنفسي بأكمله ، ومرجع ذلك إن المواد السامة الموجودة في دخان السجائر تدخل إلى الجسم عبر الأنف ثم البلعوم فالحنجرة فالقصبه الهوائية فالشعب الهوائية ، فالحوصلات الهوائية ومنها إلى الدم يوزع هذه السموم على بقية أجزاء الجسم.

تأثير التدخين على المرأة:

يؤثر التدخين على الأم الحامل ، حيث قد يؤدي إلى حصول الإجهاض خصوصا في الأشهر الأولى من الحمل كما لوحظ إن وليد الأم المدخنة أقل وزنا من الوزن الطبيعي بما يتراوح بين (١٥ - ٢٤) جرام ، والولد الصغير الحجم لا يقوى على مقاومه الأمراض.

وجاء في جريده الوطن يوم ١٤-١١-١٩٩٢ تحت عنوان (التدخين يضعف خصوبة المرأة) وفي دراسة نشرت في مجله (لانسييت الطبية) البريطاني هان التدخين له تأثير ضار ومباشر على فرص حمل المرأة، كما انه قد يكون سببا في لأصابه بالعقم ،وقالت الدراسة يجب أن ننصح المرأة العاقر بالتوقف عن التدخين او على الأقل التقليل منه ونفس النصيحة تنطبق على الأزواج حيث إن للتدخين نقص الآثار.

وقام الباحثون في قسم الولادة وأمراض النساء في جامعه (بروستول) باتجلترا بدراسة ماده الكورتينين وهي ماده ناتجة عن النيكوتين وذلك على (٤٥) سيده عاقر تجري لهن عمليات تلقيح صناعي باستخدام الأنابيب ، ويعتقد إن ماده الكورتينين تؤثر على بعض الهرمونات مثل هرمون (الاتروجين) وهو ضروري لعملية الحمل .

التدخين والجنس :

يذكر الدكتور محمد على باز في كتابه (التدخين وأثره على الصحة) إن عددا كبير من الأطباء مقتنع بوجود الصلة ، واحدهم هو الدكتور اكتور اوكستر وهو كبير مستشاري مستشفى مؤسسه اوكستر في ولاية نيو اورلينز الامريكه ، وكبير دعاه الحملة الامريكه ضد التدخين ، وقبل ٢٨ عام من توصل الجراحين الأمريكيين إلى النتيجة نفسها عبر تقريرهم العام ، كان الدكتور اوكستر قد تكلم بناء على مراقبه المرضى ، عن وجود علاقة بين تدخين السجائر وسرطان الرئة ، وأقنعت الأدلة العبادة نفسها ، بان التدخين يمكن أن يشكل خطرا على صحة المرء الجنسية .

وقد أجرى الفحص على عديد من المرضى ، الذين كانوا يسرفون في التدخين ويعانون في نفس الوقت من ضعف النشاط الجنسي ، ووجد في كثير من هذه الحالات إن هرمون الذكور (التستسترون) اقل من معدله الطبيعي ، وبالتوقف عن التدخين عاد هذا الهرمون إلى مستواه الطبيعي ، وتحسنت حاله المريض جنسيا ، كما إن بعض هذه الحالات كان يعاني من ضعف وقله في عدد الحيوانات المنوية عن معدلها الطبيعي ، وبالتوقف عن التدخين مده ٤ أشهر عادت هذه الحيوانات المنوية إلى حالتها الطبيعية من حيث العدد والوفرة ، ومن حيث النشاط والحركة . ويقول إن عشرات المرضى قالوا لي حرفيا إن حياتهم الجنسية تحسنت بعد توقفهم عن التدخين .

ويقول الدكتور كارل تيرن من جامعه هامبرج الالمانيه الذي درس أنماط الإخصاب لدى عشره آلاف شخص انه لايمكن الوصول إلى ايه نتائج حاسمه في شان التدخين وعدم الخصوبة لدى مجموعه من الرجال المدخنين ، والمصابين بالضعف الجنسي ، وعند إقلاعهم عن التدخين لفترة تتراوح ما بين ستة وعشره أسابيع أظهرت الفحوصات المخبريه تحسنا كبيرا في حركة الحيوانات المنوية وتمكن كثير منهم في إنجاب الأطفال.

نشر الطبيبان الفرنسيان (سندروث وفاليري ماسون) دراسة حول اثر التدخين في النشاط الجنسي لدى الرجال ، فوجدا فرق كبير بين المدخنين وغير المدخنين في المقدرة والنشاط الجنسي حيث كان غير المدخنين اقوي وأنشط جنسيا من أمثالهم المدخنين وكان انحدار النشاط الجنسي بين المدخنين أكثر وضوحا في الشباب ما بين ٢٥ - ٤٠ عام من أعمارهم مقارنة مع نظرائهم من غير المدخنين .

أمراض أخرى :

وهناك أمراض أخرى تحدث للإنسان بسبب التدخين منها مايتعلق بالجهاز الهضمي والبولي والعصبي منها:

- ١ - سرطان الشفه
- ٢ - سرطان الفم والبلعوم .
- ٣ - سرطان البنكرياس والالتهاب المتكرر.
- ٤ - قرحة المعدة والاثني عشر
- ٥ - تصلب شرايين العين .

وتدل الإحصائيات على إن (٨٧) % من المصابين بهذه القرحة هم عاده المدخنين كما يصاب المدخن بفقدان الشهية للطعام ، واضطراب الغدد الهاضمة ، وربما أدى إلى الإسهال المستمر أو الإمساك الشديد .

يؤثر التدخين على الجهاز البولي المكون من (الكلي والحالبين والمثانة وقناة مجرى البول) بكثير من الأمراض أهمها وأخطرها سرطان الكلي وأورام المثانة والتسمم البولي وقرحة المثانة ، كما يؤثر التدخين على الجهاز العصبي والغدد الصماء.

ومن أهم الأمراض التي سببها التدخين هي تصلب شرايين العين وضمور العصب البصري وانفصال الشبكية ، والماء البيضاء والماء الزرقاء أصابه الشعيرات الدموية التي تغذي العين بالدم والتجلط مما يؤدي إلى العمى ، ويؤثر التدخين على الأسنان واللثة معا حيث إن المواد السامة الموجودة فيا لتتبع تؤثر على طبقة ألميना التي تغطي الأسنان فتتاكل ويحدث بها شقوق مما يسبب تسوس الأسنان وسقوطها مبكرا ويكفي في أسنان المدخن ضرر تلك الرائحة الكريهة التي تنبعث من فمه ومن بين ملبسه ، ولا يطبق المصلي مع الجماعة رائحة المدخن إلى جانبه ، ويتلطف انتهاء الصلاة ليفر من جانبه.

والمأمل للمدخن في هذه الآونة يجد انه يعاني من أمراض ينوء بها كاهله ويعجز هو عن صراعها بسبب ضعف المناعة لديه فليتبث الله في نفسه .

مشاهدات ومقابلات :

** كان لي صديق اسمه (ص) يكثر من التدخين ويسرف في مضره نفسه ، فكلما رأيتة نصحته بان يرحم نفسه ، ويقنع عن التدخين ، فكان يضحك ويقول لو كان الدخان يضر مارأيت بعض الأطباء يدخنون ، وذات يوم فقدته فسألت عنه ، فقيل لي انه في المستشفى الأميري ، فخفت قدماي لزيارته فشاهدته مسجى في السرير وحوله ٣ مصفيات تدار بواسطة ماكينة تعمل على الكهرباء يتدلى منه أنبوب بلاستيكي مغرس في رنته ، يسحب منها مواد سوداء إلى المصفيات الزجاجية ويعيد للرنه مواد نظيفة صحية لتنقيتها ، فالعملية عبارة عن غسيل للرنه مما علق بها من أدران ،

فسالت ما بك ، قال ليتني سمعت بنصيحتك فوفرت على نفسي كل هذه المعاناة ، هذا ما فعله بس الدخان ، قال لي الطبيب لو تأخرت ١٢ ساعة لكنت في عداد الموتى.

** كان لي صديق أسمه (ج) مثل (ص) يكثر من التدخين ولا يسمع النصيحة ، يخرج حينئذ يكون فعلا بلا لون ، ويقدر إن ٩٥% من القطران قد علق بالرنيتين والمجاري الهوائية ويقدر الدكتور هيلد ينج الذي قام بعده تجارب ، انه في تكنيك التدخين العادي يرسب نحو نصف مجموع القطران في انسجه المجاري الهوائية والرنيتين .

ماذا في دخان السيجاره من سموم:

إن الشيء المتعارف عند الإنسان إن دخان السجارة يحتوي على النيكوتين والقطران ولكنه في الحقيقة يحتوي على أكثر من النيكوتين والقطران . إن النيكوتين هو السم المخدر الذي يأتي بواسطة الحريق ، كما إن تغيرات القطران فيا لتكوين تتوقف على المزيج المؤلف من التبغ ، وعلى كيفية إعداد الدخان . ويذم الدخان لأنه يهيج انسجه الرئة حتى انه يسبب نشؤ سرطان الرئة .

إن الدخان الناجم عن احتراق التبغ يشتمل على مواد كثيرة ، منها مبيدات الحشرات الذي يستعمل في أثناء زراعه التبغ يحوي عاده الزرنينخ ، ودخان هذا التبغ سيكون فيه طبعا الزرنينخ ، كما إن مقدرا الزرنينخ الذي في الدخان سيتغير مع كميته مبيد الحشرات المستعمل أصلا.

وهناك ما هو قابل للتغير في مكونات دخان السجارة ، وهذا يدخل فيها عن طريق قيمه وطبيعة المواد التي يضيفها صاحب المصنع ، مثل عرق السوس ، واليانسون ، والسكر والدبس ، والعسل وقصب السكر ، والكافور والقرفة والزنجبيل . والكونياك وزيت والقرنفل والكمون ، وللاحتفاظ بالرطوبة في التبغ يضعون غليسرين والبعض يستعمل (الجليكول) وهو نوع من الكحول ، حتى ورق السجارة يضيف وقوه إلى أناس ومعظم ورقها مؤلف من مواد استخرجت من الكتان . أضيف إلى هذا كربونات الكالسيوم التي تستعمل لإملاء السجارة ، وكذلك تضاف كميات قليلة من مواد أخرى ، حتى أن رماد ألورقه يلتصق برماد التبغ بدلا من ان يسقط على ملابس المدخن.

ولما كانت السجارة تحمل إلينا في طياتها المخاطر والسموم فقد حرصت الدول المتقدمة صناعيا وحضاريا لى منتجات التبغ ، وتدخل الوزراء المعنيون في صلاحية تحديد المعايير المتعلقة بتركيب ونوعيه التبغ ومنتجاته، ومنع استعمال مواد غير مصرح بها في صنعه ، واصدرا مراسيم حكوميه تصرح باستعمال مواد معينه . وتحديد المستويات القصوى المسموح بها من المواد المصرح باستعمالها . أما في بلدان العالم الثالث ومنها الكويت فلن نسمع عن مثل هذا الإجراء ولم نر أي فحص يجري وقائي رغم ما سيصل إلى المسؤولين من بيانات وتقارير يشيب لها الرأس من هذا الوباء الفتاك، لكننا لانعدم الأمل في تنبيه المسؤولين وخاصة وزاره الصحة بالاهتمام بالموضوع وبيننا ما في السجارة من سموم للناس عليهم يتنبهون.

استبيان قامت به بعض طالبات الجامعة على مجموعه من طلبه وطالبات الثانوية :

ولقد قامت بعمل استبيان فيه مجموعه من الأسئلة تتعلق بالمدخنين وكيفيه بداية التدخين وأسباب استمرارهم فيه ، ولقد تكون هذا البحث من ١٢ عينه عشوائية للطلبة في المرحلة الثانوية في دولة الكويت وعلى مدارس ثانوية ذات توزيع منتشر ، أربع ثانويات هما على التوالي: ثانوية الجاحظ وثانوية ابن العميد وثانوية صباح السالم وثانوية الفحيحيل .

ولقد تمكن من الحصول على عده نتائج:

نوالا إن عدد المدخنين يمثل ٤٨% من عدد انفراد العينة .

وتتراوح أعمار أفراد هذه العينات من المدخنين ما بين ١٦ إلى ٢٣ عام .

وقمنا بتقسيم عينات المدخنين إلى ثلاث فئات من حيث عدد السجائر التي يدخنها (٥-١) - (٢٠-٥) - ٢٠ - فما فوق (من حيث الفترة الزمنية منذ بداية التدخين (سنه أو اقل) - (سنه إلى ٣ سنوات) - (مافوق ٣ سنوات).

عدد السجائر/فترة التدخين	سنه فاقل	سنه إلى ٣ سنوات	٣ سنوات ومافوق
٥-١	% ٥٠	% ٢٥	% ٢٥
٢٠-٥	% ١٢	% ٤٤	% ٤٤
٢٠ فما فوق	% ١٧،٤		% ٨٢،٦

احدث النصائح والطرق للأمتناع عن التدخين

رسالة من طبيبك:

اغلب المدخنين يرغبون في الامتناع عن هذه العادة السيئة ويعلمون إن السجائر تهدد صحتهم وإنهم مثل سيء لأولادهم يضايقون غير المدخنين دخان التبغ، كما يكلفهم الدخان مالا كثيرا ، ولكن لا يعرفون كيف يمتنعون.؟

ولذلك فإن لجنة مكافحه التدخين بوزارة الصحة العامة قد أعدت هذا الكتيب ستجد فيه عدة نصائح ترشدك للامتناع ن التدخين بعضها من مدخنين سابقين نجحوا في الوصول إلى هذا الهدف وستجد طرقا لتسهيل عملية الامتناع عن التدخين .

وألآن ادرس هذا الكتيب جيدا ، انظر إلى كل مقترح بتروي واختر الطرق التي تناسبك شخصيا وقرر اليوم انك ستمتنع عن التدخين .

ربما تحتاج إلى وقت أطول لتجد الطرق التي تناسبك ولكنك في النهاية ستمتنع نهائيا عن التدخين.

استمر في المحاولة وعندما تنجح ستعرف إن المحاولة تستحق المجهود ، كثير من المدخنين امتنعوا فجاءه عن التدخين وليس بإقلال الكمية رويدا أو باللجوء إلى برنامج أو آخر ، بعضهم استبدل عاده التدخين بعاده أخرى وفيما يلي مايلجأ إليه مدخنون سابقون فنجحوا في الامتناع ، فاختر مايناسبك منها شخصيا .

عندما تفكر عن الامتناع عن التدخين اتبع مايلي:

- ١ - سجل الأسباب التي من اجلها ترغب في الامتناع عن التدخين ، وقرأها قبل النوم عشر مرات في كل ليلة .
- ٢ - قرر الامتناع بصفه نهائيه عن التدخين واطرد من راسك الهواجس عن صعوبة ذلك.
- ٣ - تذكر تجربتك الشخصية مع التدخين وكيف إن التدخين مضيعه للصحة والوقت مع مسؤوليتك أمام اهلك وأطفالك وهم يراقبونك تدخن.
- ٤ - حدد يوما معينيا يناسبك تمتنع فيه عن التدخين ، مثلا يوم ميلادك أو عيد زواجك أو يوم الأجازة وإذا كنت من المدخنين بشراهة في العمل ، فيمكنك بدا الامتناع عن التدخين مع بداية الأجازة السنوية ، ويجب أن لاتدع أي شيء يغير قرارك.
- ٥ - ابدأ بتحضير جسمك لحاله الامتناع عن التدخين وذلك بالقيام بالرياضة الخفيفة.

دون الأسباب التي من اجلها ترغب في الامتناع عن التدخين.

مشاركه الغير معك:

- ١ - تحد صديقا لك انه في إمكانك أن تمتنع عن التدخين في اليوم المحدد.
- ٢ - اطلب من احد المدخنين من معارفك أو صديقك أن يمتنع معك.

استبدال نوع الدخان الذي تستعمله:

- ١ - دخن نوع سجائر تعرف إنها سيئ هاو غير مناسبة.
- ٢ - دخن نوع من السجائر ذات محتوى قليل من القطران والنيكوتين لمدة أسبوعين قبل اليوم المحدد للامتناع ، وبذلك تقلل من الاعتماد الجسماني على التدخين .
- ٣ - لا تدخن نوعا واحدا من السجائر كل مره اشتر عليه من نوع مختلف بحيث لا تشتري علبتين متتاليتين من نفس النوع.

انقص عدد السجائر التي تدخنها يوميا:

- ١ - دخن نصف السيجارة فقط والقي بالباقي.
- ٢ - اجل موعد السيجارة الأولى التي تدخنها لمدة ساعة واحده فقط.
- ٣ - قرر إلا تدخن إلا في ساعة فرديه أو زوجيه من ساعات النهار.
- ٤ - قرر عدد السجائر التي ستدخنها طول اليوم ولا تتجاوز العدد مهما كانت الأسباب ، وان دخنت سيجاره زيادة فادفع عنها دينار صدقه.
- ٥ - إن شعرت بالرغبة في التدخين فاصبر عده دقائق تشغل نفسك خلالها بعمل أو بحديث مع احد.
- ٦ - امتنع عاده شراء (جروس) السجائر حتى تنتهي عليه السجائر التي معك قبل شراء عليه واحده فقط بدلا منها.
- ٧ - امتنع عن حمل السجائر في جيبك في البيت أو العمل . اترك السجائر في مكان تضطر فيه للانتقال إليه كلما رغبت في التدخين.

الإقلال من التدخين :

- ١ - دخن السجائر في الأوقات الغير السارة فقط. وإذا كنت تحب التدخين مع الآخرين فدخن وحيدا.

دخن نصف سيجاره فقط.

- ٢ - غير في أسلوبك العادي في التدخين وضع السجائر في جيب مختلف واحملها بيدك الأخرى وامتنع عن الأسلوب الآلي الذي تتبعه عاده كلما رغبت إشعال سيجاره وبذلك بكسر عاده التدخين .
- ٣ - إذا كنت تشعل عده سجائر خلال اليوم بدون تفكير ، حاول أن تفعل ذلك وأنت تنظر إلى نفسك في المرآة ، ربما تقرر إن هذا أمر غير ضروري.
- ٤ - حاول أن تعمل شيئا يبهجك بدلا من إن تدخن.
- ٥ - اشرب عصير فواكه ينعشك إن فكرت في إشعال سيجاره.
- ٦ - غير من عاداتك في الطعام بشكل يساعد على إبطال التدخين ، يمكنك مثلا أن تشرب كوبا من الحليب ومن المعروف إن المدخنين لا يستحسنون السيجارة بعد شرب اللبن . ولذا يحسن أن تنتهي الوجبة بشيء لاتحب أن تشرب سيجاره بعده.
- ٧ - لا تنظف منافض السجائر فذلك لا يذكرك فقط بكميه السجائر التي استهلكتها ولكن منظرها ورائحتها يقززانك من هذه العادة السيئة.

قبل الامتناع عن التدخين مباشرة:

- ١ - دخن بشراهة غير عادية حتى تمج التدخين.
- ٢ - اجمع أعقاب السجائر جميعها في كوب كبير وضعه أمامك في مكان ظاهر فيغرزك منظرها.
- ٣ - جرب أن تخرج من منزلك بدون سجاير لمدة يوم واحد وكرر التجربة.

في اليوم المحدد للامتناع عن التدخين :

- ١ - ابق بعيدا كل السجائر التي معك والكبريت والولاعة ومنافض السجائر
- ٢ - اذهب إلى طبيب الأسنان ونظف أسنانك وانظر ما أجمل أسنانك الآن وقرر أن تبقيهم هكذا.
- ٣ - اكتب قائمه بالأشياء التي ترغب في اقتنائها أو شرائها لأحد يهكم واحسب القيمة مقومه بعدد علب السجائر، ودع هذه النقود جانبا لشراء هذه الهدايا.
- ٤ - كن مشغولا في اليوم المحدد للامتناع عن التدخين ، العب رياضه ، تمشى ، اركب دراجة أو اذهب للسينما.
- ٥ - كافئ نفسك بشراء حلوى أو احتفل بالطريقة التي تحبها.

لدخن السجائر في الأوقات الغير سارة فقط.

بعد الامتناع عن التدخين مباشرة:

- ١ - في الأيام الأولى بعد الامتناع عن التدخين امض أكثر وقتك في الأماكن الممنوع فيها التدخين مثل المكتبات والسينما والمحلات التجارية التي تمنع التدخين والمساجد.
- ٢ - اشرب كمية كبيره من الماء وعصير الفواكه
- ٣ - امتنع عن المكيفات التي تذكرك بالتدخين مثل القهوة.
- ٤ - إذا افتقدت السيجارة من يدك فأشعل حاسة اللمس بمسح هاو قلم أو سلسله مفاتيح.
- ٥ - إن رغبت شغل أحاسيس الفم فاستعمل علكه أو حتى سلاكه أسنان.

امتنع عن المغريات:

- ١ - بدلا من التدخين بعد الطعام اغسل أسنانك بمعجون الأسنان والفرشاة أو اذهب و تمشى.
- ٢ - إذا كنت متعودا على التدخين أثناء قياده السيارة فاركب الباص أو مع صديق لا يدخن.
- ٣ - امتنع عن النشاطات التي تذكرك بالتدخين وذلك بصفه مؤقتة مثل الديوانيات التي يدخن فيها أصحابها أو بعض الحفلات.
- ٤ - امنع التدخين في مكتبك أو في البيت لخلق جو نظيف من الدخان حولك.
- ٥ - إن اضطررت إلى حضور حفلات أو مجتمعات يدخن فيها الناس فجالس غير المدخنين من بين الحضور.
- ٦ - تمحص إعلانات التدخين بنظره ناقده واكتشف كيف يخدع المعلنون البسطاء من الناس لترويج بضاعتهم.

مارس عادات جيده:

- ١ - بدل عاداتك في التدخين ليصبح التدخين صعبا أو غير ممكن أو غير ضروري، مارس السباحة ، الجري ، الهرولة ، أو التنس أو كره اليد ، وكلما رغبت في التدخين اغسل يديك بالماء.
- ٢ - أحفظ فمك نظيفا بتنظيف الأسنان بالفرشاة والمعجون أو السواك أو غسل الفم.
- ٣ - اشغل يديك بالعاب منزليه أو شغل الابره ، اكتب خطابات ، أو بيديك اصنع ماتحب حسب هوايتك المفضلة.

ابعد كل السجائر والكبريت ومايذكرك بالتدخين.

- ٤ - تمدد واسترخي.
- ٥ - خذ راحتك ولا ترهق نفسك.
- ٦ - اهتم بمظهرك وتألق بملابسك.
- ٧ - اشغل نفسك بنشاطاتك الهامة.
- ٨ - اجعل نهارك مشوقا أكثر وأضف الاثارة إلى رتابة اليوم .

عندما تشعر بالرغبة في التدخين:

- ١ - احتفظ بجوارك بيدائل تشغل بها حواس الفم مثل الجزر والتفاح والحلوى والعلكة ،،، الخ.
- ٢ - خذ نفسا عميقا عشر مرات واحتفظ فيصدرك بالهواء بعد الشهيق العاشر بينما تشغل عود من الثقاب ، اخرج الهواء من صدرك ببطء لإطفاء عود الثقاب المشتغل ثم اسحق عود الثقاب في منفضة السجائر كأنما تطفئ سيجاره.
- ٣ - خذ حماما أو دشا إن أمكنك.
- ٤ - تعلم الاسترخاء بسرعة وبعمق وركز فكرك في أمر يسرك.
- ٥ - اشغل شمعه أو بخور بلاد من السجارة.
- ٦ - لا تفكر أبدا إن سيجاره واحده لن تضر ، لان كان أشعلت سيجاره واحده ستعود إلى غيرها ثم غيرها.

تنبيه النجاح:

- ١ - أقم احتفالا شهريا في اليوم الذي نجحت فيه في الامتناع عن التدخين .
- ٢ - سجل على لوحه المكاسب الجديدة التي اكتشفتها بعد الامتناع عن التدخين وعلق أمامك اللوحة . وأضف لوحه جديدة كل مره.
- ٣ - في الثلاث الأشهر الأولى من الامتناع عن التدخين سجل في الرزنامة قيمه ماوفرتة من مال كانت ستضيع هباء في التدخين.
- ٤ - حدد تاريخيا مستقبليا لاستعمال ما يتجمع من هذه النقود ربما احتفال أو شراء شيء مفيد.

عن زيادة الوزن:

إذا كنت تخشى زيادة الوزن كنتيجة للامتناع عن التدخين فالرجاء ملاحظه مايلي:

- ١ - أغلب من يمتنع عن التدخين لايزيد وزنهم ، حقيق هان ثلث الممتنعين يزيد وزنهم ولكن الثلث المتبقي يبغى بدون تغيير في الوزن وثلث ينقص وزنه بسبب الإقبال على الرياض هاو إتباع نظام معين من الأكل .
- ٢ - من وجهة النظر الصحية فالامتناع عن التدخين أفضل للصحة بمراحل من الزيادة الطفيفة في الوزن وإذا رغبت عدم زيادة الوزن فاتبع النصائح الآتية:
- أبدا نظاما معينا في الأكل لإنقاص السرعات الحرارية في طعامك بينما تستعد للإقلاع عن التدخين .
- لاتحدد موعد الامتناع عن التدخين مع أجازة يكون إغراء الطعام فيها قويا.
- أوزن نفسك يوميا وبذلك تراقب أي تغيير.
- استعمل الاطعمه التي لاتحتوي على سرعات حرارية عاليه.
- مارس الرياض هاو انظم الى معهد رياضي.

خطه الأسابيع الاربعة الأولى للامتناع عن التدخين :

عرضنا سابقا إلى مقترحات يختر منها المدخن الراغب في الامتناع عن التدخين ما يناسبه منها ، وفيما يلي برنامج مشهور للامتناع عن التدخين خلال ٤ أسابيع.

الأسبوع الأول :

- ١ - سجل قائمه الأسباب التي من أجلها ترغب الامتناع وأقرأها يوميا.
- ٢ - غلف عليه الدخان بورقه ولف عليها رباط مطاطي.
- ٣ - كلما رغبت التدخين سجل على الورقة الساعة ، ماذا كنت تفعل. وما هو شعورك ؟ وما أهميه السيجار هلك في هذا الوقت مع إعطاء رقم لذلك من ١ إلى ٥ ثم لف الورقة ثانية على عليه الدخان.

الاسبوع الثاني :

- ١ - داوم على قراءه قائمه الاسباب وأضف إليها إن أمكن .
- ٢ - لا تحمل معك ثقابا وضع عليه السجائر في مكان بعيد ن جيبك.
- ٣ - حاول أن تقلل من عدد السجائر التي تدخن يوميا ويكون الإقلاع بالامتناع عن التدخين في الأوقات التي تراها أقل أهمية . أو أكثر حسب ماترى

الأسبوع الثالث:

- ١ - داوم على تعليمات الأسبوع الثاني
- ٢ - لا تشتتر عليه سجائر إلا إذا فرغت العلبة التي معك تماما ولا تشتري أبدا (جروس) .
- ٣ - غير نوع الدخان مرتين في الأسبوع في كل مره اشترى صنف أقل من ما سبقه في كميته النيكوتين والقطران.
- ٤ - امتنع عن التدخين مدة ٨ ٤ ساعة خلال هذا الأسبوع.

الأسبوع الرابع :

- ١ - امتنع عن التدخين نهائيا .
- ٢ - أكثر من النشاط الجسماني.
- ٣ - امتنع عن المواقف التي تشعر فيها بحاجه شديدة إلى التدخين .
- ٤ - استعمل بديلا من التدخين
- ٥ - كلما رغبت في التدخين مارس تدريب التنفس بعمق.

عندما تنجح في الامتناع نهائيا عن التدخين :

عندما تنجح في الامتناع عن التدخين نهائيا ستشعر بالرضا والارتياح الكبير لأنك حققت هدفا كبيرا ، ونجحت في التحدي الصعب واثبت قوه إرادتك وصلابة معدتك وستشعر براحه وسعادة تفوق كل خيالك وتصوراتك قبل الامتناع .
إما المكاسب الصحية الفورية والمستقبلية لاحصر لها . ولا يشغل بالك بعض الأعراض التي تحدث بعد الامتناع مباشرة عن التدخين فإنها تزول في أيام قليلة.

مع تحيات :

الجمعية الكويتية لمكافحة المخدرات والسرطان.

ماهي المخدرات ؟

العقاقير في قواميس اللغة ، هي المواد التي يتداوى بها ، والمستخلصة من النبات أو الحيوان ، وهي تشمل أي جزء من النبات أو الحيوان أو ما يستخرج منه بسر طالا يكون ماده كيمياويه نقيه.

والعقاقير جمع عقار والتعريف العلمي الأساسي للعقار انه : ماده تؤثر بحكم طبيعتها الكيماوية في بنهي الكائن الحي أو وظيفته . وموضوع علم العقاقير يقوم على دراسة كيفية تأثير العقاقير وطبيعة الآثار التي تتركها، والتعريف المشار له عن العقار يكاد يشتمل كل شيء يبتلعه الإنسان أو يستنشقه أو يحن نفسه ب هاو يمتصه . بما في ذلك الادويه والعقاقير المباحة ، والعقاقير المحظورة ، والمواد التي تعرف عاد بالمشروبات وغيرها.

ومعظم التعاريف المتداولة للعقاقير تتضمن بالضرورة عناصر غير تلك المتصلة بعلم العقاقير ، لان التعاريف إنما تعني الإغراض التي تستعمل المواد من اجلها أكثر من عنايتها بأي من خصائص المادة ذاتها أو كيفية تفاعلها مع الكائن الحي ، حيث تختلف هذه الإغراض من زمن الى اخر ومن مكان الى مكان ، فالكحول كماده يعتبر عقار وهو يصنف في معظم دساتير الادويه والطب تحت مسمى الكحول الايثيلي وإذا شرب سمي مشروبا. فان تغيير هذه التسمية لن يغير عن كيفية تفاعله مع الكائن الحي ، حيث سيظل الكحول الايثيلي مهبطا للجهاز العصبي المركزي.

والعقاقير التي تسبب الإدمان تصنف (حسب هيئة الصحة العالمية ١٩٦٩/١٩٧٣ م) على أساس أن العقار المسبب للإدمان هو عقار ذو قابلية للتفاعل مع الكائن الحي ، بحيث يؤدي ذلك التفاعل إلى الاعتماد النفسي أو العضوي أو كليهما .

فقد تستعمل هذه العقاقير لإغراض طبي هاو غير طبية دون إن تؤدي إلى حدوث هذا التفاعل بالضرورة، وخواص حاله الاعتماد على العقار عند حدوثها تختلف حسب العقار المستعمل . فبعض العقاقير مثل التي يحتوي عليها الشاي والقهوة قد تؤدي إلى الاعتماد عليها بشكل عام، ومثل هذه أحواله ليست بضارة بالتبعية في حد ذاتها / ولكن هناك من العقاقير مايسبب التنبيه الشديد للجهاز العصبي أو الهبوط أو اختلال الإدراك أو الانفعال أو التفكير في السلوك والوظائف الحركية التي تنجم عنها مشكل تضر بحاله الفرد والمجتمع الصحية .

١ - المخدرات :

من العقاقير ولفظه المخدرات تحتاج إلى ايضاح مفاهيمها من الناحية اللغوية . فالخدر هو فقدان الوعي والإحساس الواعي أو ضعفه وهو عام يشمل الجسم جميعه أو موضوعي في منطقه معينه قيمه ، أو كلي يفقد فيه الإحساس تمام أو جزئي يفقد فيه بعضه ، ومنه خاص ينصب على نوع واحد من الحساسيه .

والخدر بوجه عام نتيجة لحاله نفسيه أو عضويه والخدر هو الضعف والفتور يصيب البدن والأعضاء كما يصيب الشارب قبل السكر، ولفظ الخدر أصل اشتقاق المخدرات والذي يتفق في المعنى اللغوي مع الخمر.

التخدير : هو فقد الحس بتأثير العقاقير على الجسم وهناك عقاقير مختلفة تستعمل في التخدير الجراحي في الطب وفروعه وان كانت في الوقت في غير استخدامها الطبي أو القانوني تؤدي إلى التخدير والإدمان.

ففي العمليات الجراحية الكبرى التي تستغرق وقتا طويلا تعطي عقاقير عن طريق الاستنشاق مثل الأثير والكلوروفورم وغاز أكسيد الازوت. وهناك تخدير موضعي لجزء محدد من جسم الإنسان حيث يبقى وعي الإنسان طبيعيا نتيجة حقن الجزء المراد تخديره مثل النوفوكاين أو مشتقاته أو توابع الكاكاين.

وهناك تخدير (نخاعي) حيث تحقن المادة المخدرة في السائل النخاعي بالظهر وتستعمل في إحداث التخدير في عمليات البطن والإطراف السفلى .

وهناك تخدير " ذيلي " لأعضاء الحوض كما في حالات إمراض النساء والولادة وعمليات الشرح حيث يحقن المخدر أسفل القناة النخاعية، وهناك أيضا تخدير حديث بالتبريد الصناعي لإضعاف حساسية الأعصاب ويستعمل في عمليات القلب والمخ والأوعيه الدمويه .

والمخدر كالخمر كلاهما يخامر العقل ويحجبه . وقد عرف الخمر جمهور كبير من الفقهاء ومنهم الطبري الذي قال: إن الخمر هي كل شراب مسكر نخالط للعقل مغط عليه . وهذا هو الظاهر في رواية مذهب الشافعي ، وقيل إن الخمر عصير العنب إذا اشتد أو غلى وهو مذهب أبي حنيفة (مجمع القرآن في تفسير القرآن ، ج ٢ ، ص ٢٠٥)

وذكر الشوكاني ان جمهور الفقهاء يرى إطلاق لفظ الخمر على ما يؤثر تعاطيه على العقل (نيل الاوطار)، ج ٧ ، ص ٤٩ . ويستند هؤلاء الفقهاء على ماتدل عليه لفظ الخمر من الناحية اللغوية . فالخمر هي الستر. ومنه خمار المرأة ، وسميت خمرا لأنها تخمر العقل وتستره أو لأنها تخامر العقل أو تخالطه (القاموس المحيط ، ج ٢ - ص ٢٣) .

ولفظ الخدر كما سبق إن ذكرنا . أصل اشتقاق المخدرات وهو يتفق في المعنى اللغوي للخمر. والخدر معناه أيضا ستر يمد للجارية في ناحية البيت. وكل ماواراك من بيت ونحوه، واختدر بمعنى استتر ، وأضافه الى ما اوضحناه من تعاريف ومفاهيم للمخدرات ، نشير إلى أن الاتفاقيات الدولية لو تحدد تعريفا واضحا للمخدرات ، وذلك لصعوبة وضع تعريف محدد له.

وهناك تعريفان للمخدرات احدهما علمي والآخر قانوني:

التعريف العلمي:

يشير إلى إن المخدر عبارة عن مادة كيميائية تسبب النعاس أو النوم أو غياب عن الوعي المصحوب بتسكين الألم وكلمه مخدر هي ترجمه لكلمه "ناركوتيك" (Narcotic) والمشتقة من اللاتينية "ناركوزيس" والتي تعني يخدر أو يجعله مخدرا.

لذلك من هذه الناحية لاتعتبر المنشطات وإلا عقاقير الهلوسة مخدره وفق التعريف العلمي بينما يمكن اعتبار الخمر من المخدرات.

والتعريف القانوني للمخدرات :

يشير إلى أن هناك مجموعه من المواد تسبب الإدمان وتسمم الجهاز العصبي ويحظر تداولها او زراعتها او تصنيعها إلا لإغراض يحددها القانون ولا تستعمل الا بواسطة من يرخص له ذلك.

وللمخدرات اليوم اصطلاح قانوني بحت ، فهي تشير ببساطه إلى العقاقير التي تضمنها مؤتمر " The Single Convention " عام ١٩٦١ م وهي الأفيون والمورفين وبعض مشتقات المورفين وبدائل تلك المواد وأوراق الكوكا والكوكائين، ومستحضرات القنب (مثل الحشيشيه والماريجوانا) ، كل هذه المواد اعتبرت من الوجيهة العلمية مخدرات في جميع أنحاء العالم سواء في الشرق او الغرب ، وهناك اتفاق تام على أهميه وضع سياسة متشددة تجاه العقاقير ، بالإضافة إلى هذه المواد التي تم الاتفاق عليها عالميا على إنها مخدرات فقد ترك الحق لكل دولة من الدول أن تضيف إليها ماتعه عقاقير مخدره داخل حدودها إذا رأت أن هذه العقاقير تؤدي أو تهدد بسوء الاستخدام.

فالمنبهات المركزية والمواد الخام التي تستخدم في إنتاجها لم تكن معدودة من ضمن المخدرات إلا في عدد قليل من الدول حتى عام ١٩٦٩ م ، ولذلك لأنها لم تكن موضوعا لأساءه الاستخدام إلا في أماكن محدودة جدا، ولم يكن الشكل الواسع لإدمانها قد ظهر واستشرى كما هو الآن في صورته العالمية ، وفي يناير عام ١٩٦٩ م ، أوصت لجنة المواد المخدرة التابعة للأمم المتحدة كل الدول إن تفرض رقابه صارمة على المنبهات المركزية ضمن المواد التي تعد عالميا مواد مخدره.

إما الاصطلاح الطبي للمخدرات فقد أقرت منظمه الصحة العالمية في عام ١٩٦٤م مفهوما جديدا في مجال الإدمان ، فقد كانت الحالات المتقدمة في هذا المرض تسمى " إدمان العقاقير" والحالات المعتدلة تسمى " اعتياد العقاقير" وقد شمل المفهوم الجديد وهو " الاعتماد على العقاقير" كلا من الإدمان والاعتياد.

أسباب الإدمان على المخدرات :

أثبتت الأبحاث ان التعب الذي يسببه العمل المتواصل المفرط والإحباط من الواقع والأمراض والفقر والحزن في اغلب الأحوال السبب في إدمان بعض الناس للمخدرات ألا أنها ليست الأسباب الوحيدة، فعدم الاتزان النفسي وضعف الشخصية عاملان يمكنهما الوصول بصاحبهما إلى الإدمان ، وقد يكون لحب الاستطلاع ولرفقاء السوء دورا كبير في هذا الموضوع.

وفي بحث للدكتور انطوان بورو كتب يقول ان هناك نوعان من الإدمان احدهما يجيء عن طريق المصادفة وذلك بان يأخذ الإنسان هذا المنشط مره واحده فيجد فيه نوعا من الراح هاو اللذة الأمر الذي يؤدي إلى تعاطيه مرات ومرات حتى يصير مدمنا ، والنوع الثاني يأتي عن طريق إصرار الفرد نفسه على تعاطي المنشطات بصوره دائمة ، وعاده ماتاتي الظاهرة بنتائج سلبيه تمام فنجد مثلا إن الطالب الذي يكثر من تعاطي المنشطات أيام المذاكر هاو الامتحانات يصاب باضطرابات عصبية وانهيار نفسي، فبدلا من النجاح الذي كان يرجوه ويأمله تكون النتيجة عكسية حيث لا يستطيع التركيز في الاجابه أما لجنة الامتحان . كذلك هناك بعض الاعمال التي تتطلب مجهودا عضليا أو ذهنيا كبيرا . ونجد إن هؤلاء الذين يقومون بهذه الأعمال ويداومون على تعاطي المنشطات في انهيار صحي تام، وهناك بعض السيدات الأتي يرغبن في إنقاص وزنه يتعاطين بعض الادويه التي من خواصها سد الشهية وتعطي قدرا من التنشيط كثيرا مايؤدي بالجسم إلى الهزال والى عده امراض أهمها الهلوسة والقلق والعصبية.

وقد نشرت بعض الصحف في عام ١٩٨٦م عن انتشار حبوب " ماكس " وذكرت إن أسباب تعاطي هذا الحبوب هو انه في بدايه الخمسينات عندما تقرر سرعه انجاز مشروع كهربه سد اسوان وافقت الشركة الفرنسية المنفذة للمشروع على تعاطي مهندسيها لهذا العقار تحت إشراف طبي دقيق، ثم تسرب هذا العقار في غفلة عن الشركة الفرنسية إلى العمال المصريين الذين استعملوه ، وعقب انتهاء المشروع عاد العمال الى بيوتهم يحملون جرثومة المادة الخطيرة ، وانتشر تعاطي " الماكس " في القاهرة والاسكندرية والصعيد وظهرت عصابات وتخصصه في استيراده وترويجه من اجل الربح السريع.

وعقار الماكس كغيره من الحبوب المنبهة يغني متعاطيه عن النوم ويجعله في حاله مؤقتة من البهجة ، وفور الانقطاع عنه يصاب المتعاطي بالاكتئاب الشديد والنزعات العدوانية التي قد تدفعه للجريمة بهدف الحصول على الجرعة المنشطة.

كيف يحدث الإدمان :

لجسم الإنسان قدره على إفراز مخدرات داخلي خاص يواجه به الألم ومتطلبات الحياة وتقلبات أو في حال الاستعانة بمخدر خارجي من أي نوع فإن ذلك يمنع الجسم من إفراز مخدره الخاص بعد أن اعتاد على المخدر الخارجي ، ومن هنا يتعود الإنسان وينشأ الإدمان.

وعندما يتحول الشخص إلى مدمن ويتعود جسمه كميات من المخدر تدخل هذه المادة في كيمياء وفسولوجية جسمه فإنه يصعب عليه بعد ذلك ترك هذه المادة هاو التخلي عنها ، فتحدث تغيرات وإعراض قد تكون خطيرة مما يدفع المدمن تحت إلحاح جسمه لأن يقتل أو يسرق أو يبيع كل مايملكه لشراء أي كميته لتناولها. ويعود مره أخرى يطلب المزيد ثم المزيد لان الحاجة تزداد والجرعة التي كانت تكفيه بالأمس لاتكفيه اليوم ويحتاج في الغد إلى كميات اكبر ، وهكذا تصبح المادة المخدرة بالنسبة إلى المدمن كالماء والهواء للإنسان السليم.

ولكن ماهي الكمية التي تنتهي بالمتعاطي إلى الإدمان؟ الجواب إن أي كميته إن كانت صغيرة أو كبيرة إذا تم تعاطيها لفترة فإنها تسبب الإدمان.

انواع الادمان:

- إدمان نفسي: أي تعود نفسي على عمل شيء كالتعود على السجارة . وإعراضه الشعور بفقدان شيء او حنين إلى شيء والرغبة في الهروب من الواقع لعدم أمكانيه التكيف معه.
- إدمان فسيولوجي: وهو ناتج عن تعود أعضاء الجسم على تناول ماده معينه . وهذا اخطر أنواع الإدمان لأنه يجبر صاحبه على الحصول على المخدر دون وعي منه ولا تفكير ، وإلحاح جسمه في طلب المخدر قد يؤدي به إلى الانحراف.

إخطار المخدرات :

إخطار المخدرات على الأسرة:

أ - تأثير المخدرات على الجنين :

من اجل تنشئه جيل سليم البدن صحيح النفس ، نعلم أفراده كيف يعيشون وكيف يعملون من اجل النجاح وكيف يقهرون الفشل وكيف يحاولون التوافق من جديد وكيف ينزلون عن بعض الرغبات ، وكيف يرضون بالمهام الموكولة إليهم وان أثارت في نفوسهم بعض الضيق، وكيف يقبلون على الحياة بأمل وحماس ، وكيف يدعون بعض أنانيتهم لكي يعيشوا مع الناس متحابين متعاونين لديهم الحافز على أداء العمل بكفاءة ولديهم أقدرة على حسن التعامل مع الغير لابد إن تبدأ من القاعدة .

وذلك بالكشف عن الشاب او الفتاه قبل الزواج ومعالجه ماقد يكون لديهما من امراض . ثم رعاية الام الحامل . فالمدمنات على المخدرات يلدن أطفالا مدمنين يحتاجون إلى الرعاية المكثفه منذ اللحظة الأولى التي يرون فيها نور الدنيا ، ففي دراسة للدكتور ستيفن كاندال الخبير بظاهرة الإدمان وزعتها وكالات الإنباء الامريكيه في أواخر عام ١٩٨٦م ورد فيها إن ظاهره الرضع المدمنين شائعة في الولايات المتحدة الامريكيه وان الامريكيه المدمنة على الكاكائين او الهيروين على سبيل المثال تلد طفلا به كل الجراح النفسية لان دمه وجهازه العصبي تشبع منه قبل نزوله إلى الدنيا وهو فيرحم أمه بالمخدر اللعين .

ومن ثم فالرضيع يبدأ حياته مدمنا تنتابه النوبات المزاجية الحادة المصحوبة بالتقلصات والركل والصراخ لأنه في هذه الحالة يكون مثله مثل المدمنين بحاجه إلى العلاج من آثار المخدر الذي تشبع به دمه وجهازه العصبي. وتؤكد بعض البحوث إن المدمنين على المخدرات تكون النطف المنوية لديهم ضعيفة فينجبون أطفالا ضعاف البنية ذوي مقاومه ضعيفة للأمراض وأكثر عرضه للتشوهات الخلقية.

وفي أوائل شهر يناير ١٩٨٧م نشرت المجلة الطبية البريطانية "ودي لانسيبت" إن السيدات الحوامل اللاني يتناولن أقراصا مهدنه خلال فتره الحمل قد ينجبن أطفالا مشوهين ومتخلفين عقليا ، وان أمخاخ المواليد الذين تعرضوا وهم اجنه في أرحام أمهاتهم لأنواع معينه من المهدنات لاتبدو بصوره عاديه كما أنهم قد يولدون وقد بدت وجوههم مشوهه.

وذكرت في المجلة الطبية انه تمت معاينه سبعة أطفال يعانون من حالات كهذه في مستشفى واحد في السويد ووجد أن ثلاثة منهم كانوا متخلفين عقليا بينما عانى الرابع من مشاكل في الحركة وولد الخامس وهو مشلول جزئيا بينما ماتا الطفلان الآخران .

ب - تأثير المخدرات على الطفل :

بعد الولادة تدخل مرحله الطفولة وهي من المراحل الهامة لخلق جيل سليم جسميا وعقليا إذ إن الام والطفل يكونان خلال الشهور الأولى من الحياة في وحده بيولوجيه وثيقة الصلة . ويضل قدر كبير من شعور الرضيع بالطمأنينة مرتبط بطريقه إشباع حاجاته البيولوجيه لذلك يجب ألا نوكل أطفالنا إلى الخادما و خاصة الغير مسلمات منهن. إن الطفل يحتاج إلى الحب والحنان ، كما يحتاج إلى الطعام والنوم . ويحتاج كذلك إلى جو اسري هادئ يشعر فيه بالحب من الجميع ولا يتحقق ذلك إلا إذا كانت العلاقة بيت الوالدين يسودها التعاون والمحبة والتقدير .

إن الاضطراب في الوضع الأسري وتزلزل البناء العائلي بالشقاق الدائم بين الوالدين أو تصدع التماسك الزوجي بينهما وانهياره يجعل الطفل يكابد في منزله ضروبا شتى من مشاعر الخوف وانعدام الأمن والقلق النفسي.

إن من العوامل الهامة التي تؤدي إلى التفكك الأسري هو إدمان المخدرات ، فالمخدرات كابوس جاثم ، طالما كنم أنفاس الكثيرين ، وحطم الأسر، وأتعب الأمهات وشرذ الأطفال. ان مدمني هذه السموم موجودون في جميع الطبقات وان من ذوي المراكز المحترمة إفرادا أصيبوا بهذا الداء الهدام فادى ذلك إلى ارتباك أحوالهم المعيشية وفقدان الاستقرار في حياتهم وشقاء أطفالهم وأسره.

ومن المؤسف إن بعض هؤلاء الأشخاص مكابرون يكتمون إصابتهم بالإدمان حتى عن أقرب الناس إليهم ويتعاطون هذه السموم سرا في بعض الجلسات الخاصة التي يعقدونها في أماكن يعتقدون أنها يعيده عن أعين رجال الأمن . فهم يعيشون حياه خوف من إن يقبض عليهم ويودعون السجن . كما أنهم بشراء هذه السموم يجرمون أسره من المال الذي كان من المفروض إن ينفق على الاسره لشراء ضروريات الحياة وبذلك يلغون العبء المالي على الزوجات لضياح أموالهم في هذه السموم.

وهكذا يعيش مدمن المخدرات كشيخ ضائع بشخصيه منهزه منصرفا إلى شهواته ناسيا مادون ذلك ، وكثير ماترفض الزوجة هذه الأوضاع الشاذة فيكون جاءها التعذيب البدني وإهدار الكرامة من هذا الزوج الا هو ج إما صغارها اليوساء ، فيعانون أشع الام النفسية التي تعوقهم عن التقدم نحو النمو الكامل وتؤثر على صحتهم النفسية ويصابون نتيجة ذلك بامراض الاضطراب النفسي والاحتراف في السلوك.

وكثير من هؤلاء الأطفال يكونون على درجة عاليه من الذكاء ولكن الخلافات الاسريه التي تحيط بهم نتيجة إدمان آباتهم للمخدرات والعجز المالي والديون التي تعاني منها الاسره نتيجة إلحاح الإدمان على عائل الاسره تؤدي إلى اضطراب الطفل نفسيا والى تأخره الدراسي رغم ذكائه المرتفع.

تأثير المخدرات على الفرد :

جاء الإسلام بمنهج كامل للحياة الإنسانية ، يحدد ابطارا واضحا لشخصية الفرد وتكوين الاسره وبناء المجتمع، فالفرد هو الخلية الأولى التي عني بها الإسلام ليكون على أساسها الاسره ألسالحه والمجتمع الراشد ، ومن هنا كان الإسلام خطه واضحة في تربيته الفرد جسما وعقلا، وروحا تربيته كامله تنتج الشخصية الاسلاميه الواضحة المعالم المعبرة عن مبادئ الإسلام وأدابه ومثله.

إن الفرد من متعاطي المخدرات يفقد توازنه الفكري ويختل تقديره للأداء فيصبح عاجزا عن تحمل المسؤوليات الشخصية في ضعف من الاراده لا يحسد عليه ، ويعجز عن تاديه الصلاة والواجبات الدينية الأخرى. وبذلك يصبح فردا غير صالح لبناء الاسره ألسالحه والمجتمع الراشد.

تأثير المخدرات على المجتمع:

تؤثر المخدرات على عقل الإنسان وجسمه وتبدد ماله فلا يستطيع الإشراف على أسرته والإنفاق عليها فتنشأ بذلك أسرته مفككة وأطفال مشردون وبذلك يخسر الوطن الاسره والأبناء وهم عماد الوطن وجيل المستقبل.

إن الفرد الذي يتعاطى المخدرات يصبح عديم الفائدة لوطنه فهو لا يصلح للجيش ولا لقوات الأمن كما لا يصلح للعمل في أي من مواقع العمل : في المزرعة أو المصنع أو المكتب وغير ذلك.

انه كلما زادت ظاهره استعمال المخدرات في احد المجتمعات ارتفعت معدلات الجرائم الخطيرة ويزداد بذلك ماتنفقه الدوله من مبالغ في سبيل مكافحه المخدرات ويزداد كذلك ماينفقه متعاطو هذه السموم من العملة الصعبة ثمنا للمخدرات التي يتعاطونها.

واجب البيت والمدرسه نحو الطالب :

لقد ذكرت إن التفكك الاسري يؤدي الى اضطراب الطالب نفسيا وتأخره الدراسي رغم ذكائه المرتفع وان من العوامل الهامة التي تؤدي إلى تفكك الاسره هو إدمان رب الاسره للمخدرات.

ولكن هناك مرحله حساسة وهامه يمر بها الطالب في المرحلة أمتوسطه وقد تمتد إلى المرحلة الثانوية وهي مرحله المراهقة حيث تبدأ لديه تغييرات بدنيه وفسولوجي وانفعاليه و ذهنيه واجتماعيه هامه في الظهور ينعكس أثرها على سلوكه إذ يستغرق في البحث والتفكير بذاته وشخصه ويتضخم إحساسه بقيمته كاتسان يرغب في التحرير من الاعتماد على أسرته لإظهار مالمديه من قدرات في الإبداع والتعبير عن الذات وان يكون ذا قيمة إما الآخرين.

فإذا لم يساهم البيت في تهدئه مشاعر القلق التي تأجج في نفس المراهق نتيجة التغيرات البدنية السريعة التي تحدث أثناء المراهقة وإذا لم تساهم المدرسة بتشجيع الجوانب المختلفة لديه وإعطانه فرصا للإفصاح عن نفسه وتنمية شخصيته عن طريق التعبير الأدبي أو الفني أو النشاط الرياضي أو الاجتماعي وإذا لم يلق تشجيعا في البيت والمدرسة للتحدث عن مشكلاته أما على نحو فردي أو في حلقات مناقشه جماعية ومحاوله فهم الانفعالات التي تقف فينفسه وتوجيهه فيما يعرض من مشكلات دون نقد صارم فان هذه الطاقة إذا تركت بدون توجيه قد تدفع بالمراهق إلى شتى ضروب الانحراف الهدام مع رفقاء السوء ، وتثير في نفسه الشعور بالخطيئة أو تزيد مافيه من هذا الشعور ضراما.

لذلك فان دقائق قليلة من الإنصات المستغرق المستنير من قبل البيت والمدرسة قد تجنب المراهق ارمه نفسه تأخذ من وقته وجهده الكثير، وانحراف المراهق في هذه المرحلة يعتمد على الرفاق الذين يختارهم فقد يكونون من مدخني التبغ أو متعاطي الخمر أو المخدرات أو حتى محترفي الإجرام.

فقدان السلطة الضابطة في البيت والمدرسة:

إن ترك الحبل على الغارب للطفل في المنزل لاتشغال الوالدين وتركه أيضا في المدرسة أحيانا لازدحام الفصول وعجز المدرس أو الموجه النبوي عن الإشراف على الجميع يؤدي إلى شعور الطفل بالحيرة والقلق والضياع ، فالطبيعة البشرية لا بد لها من ضابط خصوصا في مرحله الطفولة المحتاجة دائما إلى مرشد وموجه يميز لها الصالح والطيب من الخبيث والمناسب من الغير مناسب.

أحيان يؤدي فقدان السلطة الضابطة على الطفل إلى تصرفات توحى بالرغبة النظرية في هذا التوجيه كالمشاكسة والإهمال ، وقد يزداد ذلك الشعور عنده لدرجه انه يستعذب العذاب، لكن ليس معنى هذا أن يلجأ الآباء أو المعلمون إلى عقاب الأبناء وتعذيبهم ، وإنما المقصود هو أن نمارس وظيفتنا كموجهين ومرشدين وممثلين للسلطة الضابطة في توجيه تلاميذنا وأبنائنا ، ويتم بأن نقضي معهم فترات كافية من الوقت نناقش فيها مشكلاتهم ونعمل على حلها.

لقد دعا نبي الرحمة صلى الله عليه وسلم : إلى تأديب الأطفال وغرس الأخلاق الحميدة والكرامة في نفوسهم وتعويدهم حسن السمع التحلي بالصدق والامانه واحترام الكبير ، فقال صلى الله عليه وسلم " ليس من أمتي من لم يجلب كبيرنا ويرحم صغيرنا ويعرف لعالمنا حقه "

الطفل أماته عند أبويه وهو معدن نفيس خال من كل نقش وصوره . وقلبه الطاهر التنظيف قابل لما يلقي إليه من خير او شر ، وقد قال صلى الله عليه وسلم " كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه " فإن أبويه يستطيعان _ بتوفيق الله لهما _ العمل على حسن تربيته الطفل عن طريق القدوة الحسنه أولا ثم تلقينه الآداب الفاضلة والعمل على غرس الخصال الكريمة في نفسه ، وطبعه على الصفات الحميدة ، وتقوية صلته بالله عن طريق حفظ القرآن وممارسه العبادة والتحلي بالأخلاق الفاضلة ، ولهذا فإن المرحلة الأولى من مراحل الطفل هي أهم مرحله في تربيته الطفل جسميا وخلقيا ، وفي تعويده أحسن العادات وأكرم الأخلاق ، كما ينبغي إن يجعل الطفل في هذه المرحلة في بيئة حسنة بحيث يحاط في البيت والمدرسة بمكن يكونوا خير قدوة له في القول والعمل ، فالطفل يحاكي أستاذه وزملائه قصدا ومن غير قصد فما يقولون وما يفعلون ويأتس بما يأتسون.

وقد ثبت في علم النفس إن الطفل بطبيعته يحاكي من يعيشون معه أو يتصلون به . ولهذا يجب إن يكون المقلد قدوة طيبه ونموذجا حسنا. حتى لاترك أثرا سينا في نفس الطفل المقلد ، والطفل يرى الشيء يفعل أمامه فيحاكيه ويكرره حتى يصير عادة له.

ومن المسلم به إن التربية الخلقية يروح التربية الاسلاميه وان الوصول إلى الخلق الكامل هو الغرض الحقيقي من التربية ،وعنايتنا بالتربية الخلقية لايعني أبدا إهمال الجوانب الأخرى فلا بد من العناية بكل مايتصل بالطفل أذ انه بحاجة إلى قوه في الجسم والعقل والعلم وتربيته الخلق والوجدان والاراده والشخصية، وقد اتفق علماء التربية الاسلاميه على انه ليس من الغرض من التربية والتعليم حشو أذهان المتعلمين بالمعلومات وتعليمهم من المواد المدرسية مالم يعملوا. بل الغرض أن نهذب أخلاقهم ونربي أرواحهم ونبت فيهم الفضيلة ونعودهم الآداب السامية ونعدهم لحياه كلها إخلاص وظهره.

فيجب إن يخوف الصبي من السرقة واكل الحرام، ومن الخيانة والكذب والفحش، ومن إضرار التدخين والمخدرات وكل مايغلب على الصبيان . فإن الصبي بجوهره خلق قابلا للخير والشر جميعا وإنما أبواه يميلان به إلى احد الجانبين فإن عوداه على الخير وعلماه إياه نشأ عليه وسعد في الدنيا والاخره وشاركه في ثوابه أبواه. وان عوامل الشر وأهمل إهمال البهائم شقي وهلك وكان الوزر في رقبة أبويه.

رجاء:

أود هنا إن أرجوا خواني الشباب إن يبتعدوا عن المخدرات ولا يجالسوا متعاطيها ، كما أذكرهم بقول الله تعالى: "ولتكن أمتكم أمه يدعون إلى الخير ويأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر وأولئك هم المفلحون " . سورة آل عمران آية ١٠٤ .

فإن كان احد زملائهم قد ابتلى بتعاطي المخدرات فإن عليهم أن ينصحوه ويرشدوه إلى الخير ويحاولوا أن يقوموه ما استطاع والى ذلك سبيلا ، فإن هداه الله وتاب فإن عليه أن يبلغ أداره مكافحه المخدرات في المدينة التي يقيم فيها عن الشخص الذي أساء إليه وحاول تدمير عقله وجسمه حتى توقف ضرره عن الآخرين وهذا واجب الإسلامى ووطني ، وتوجد أداره مكافحه المخدرات في كل مدينه رئيسيه في المملكة وعنوانها معروف لدى أداره البريد وإذا أراد أن يرسل رسالة بذلك ورقم هاتفها معروف لدى استعلامات الهاتف إذا كان يريد الاتصال هاتفيا بهم، وعليه في كلتا الحالتين إن يذكر معلومات وافية ويضع رقم هاتفه أو عنوانه حتى إذا احتاجت الجهة المختصة إلى مزيد من المعلومات اتصلت به . وان الجهة المختصة تكافئ من يدلي بمعلومات تساعد في القبض على مروجي هذه السموم.

وقد خصصت الاداره العامة لمكافحه المخدرات الهاتف رقم ٩٩٥ في كافه إرجاء المملكة لتلقي البلاغات عن مهربي ومروجي ومتعاطي المخدرات وذلك على مدار ٢٤ ساعه.

وإذا لم يهد الله هذا المتعاطي للسموم المخدر هاو أخذ يكابر ويصر على الاستمرار في طريق الضلال فان على زملائه أن ينقلوه إلى مستشفيات الأمل فإن الممتنع كان عليهم إن يبلغوا عنه أداره مكافحه المخدرات فهي وان كانت تعاقبه على فعله فإنها تساعده أيضا على التخلص من هذا الداء اللعين وتستدل عن طريقه على مروجي هذه السموم لتحمي الآخرين منهم وبذلك ينقذون زميلهم وينقذون أبناء وطنهم من هذا الوباء.

كما أود هنا أرجو أيضا من ابتلوا بتعاطي هذه السموم ، وقد طال إتعاسهم وأسرههم أن يواجهوا الأمر بشجاعة وإيمان بالله وان يستعينوا بالطب فورا فالدولة لا تعاقب المدمن الذي يسعى نحو العلاج والصلاح بل تشجعه وتقدر ظروفه ، وقد أوردت في هذا الكتاب معلومات عن مستشفيات الأمل ومراكز علاج الإدمان في المستشفيات النفسية والعامية ، وتأكد يا أخي الشاب أن بمقدورك تلقي العلاج والنصح الطبي ببسر الآن مع المحافظة على أسرارك ومكانتك الاجتماعية فسارع إلى ذلك وانح بنفسك تعيش حياة مستقرة آمنة ، ولا تخجل من ذلك فان من يتوب عن تعاطي المخدرات ويذهب للعلاج له الحق أن يفخر ويعتز بذلك ، أن كثيرا من الشخصيات الاجتماعية ذهبوا إلى المصحات للعلاج من الإدمان وهم مسرورون بان نجاحهم الله من هذا الداء ، وقد نصحت شابا بان يذهب إلى مستشفى الأمراض النفسية بالطائف للعلاج من الإدمان فذهب طائعا بنفسه وتلقى العلاج هناك لمدة ثلاثة أسابيع وخرج بعدها مسرورا وقيل راسي شكرا على هذه النصيحة وقال أن الله أراد انب خلصني من هذا الداء على يديك وأضاف أن أحدا لم يضايقتني هناك أبداً وكنت محل احترام وتقدير والجميع هناك لأقدمي على العلاج .

وتذكر أخي الشاب أن إصرارك على الاستمرار في تعاطي هذه السموم سوف يزيد من تعاستك ويضاعف من مشاكلك الاجتماعية ..

ولن تغفلت من يد العدالة إلى الأبد فلا بد في يوم من الأيام أن تقبض عليك أجهزه الأمن وتودع السجن وبذلك تسي إلى نفسك وأسرتك وسيخجل أخوانك أو أولادك أن يقولوا أن أخاهم أو أباهم في السجن لأنه مدمن مخدرات وينست هذه التهمة .

لذلك اكرر رجائي أن تذهب إلى اقرب مستشفى من مستشفيات الأمل برباطه جاش وقوه عزيمة وتتوكل على الله وتشرع في العلاج وأسأل الله أن يوفق أخواني الشباب الذين ابتلوا بذلك إلى هذا الطريق السليم .

نصيحة : أخي الشاب :

قال الله تعالى : [إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا] (سورة الأحزاب - آية ٧٢)

فالإنسان هو المخلوق الوحيد الذي حمله الله الأمانة بإعطائه حرية الاختيار دون المخلوقات الاخرى التي تسير على الفطرة التي فطرها الله عليها ولا تملك الخروج عنها ولا مخالفتها .. فلو أن الشمس اقتربت من الأرض لاحترقت الأرض ولو ابتعدت عنها لأظلمت لذلك ليس لها حرية الاختيار .

وقال تعالى [وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ] (سورة البلد - آية ١٠)

أي أن الله فتح للإنسان طريقين : طريق الجنة وطريق النار وأعطاهم عقلا يميز بينهما وأراده يختار بها احدهما وأعطاه أيضا جوارح توصله إلى ما اختاره . فالإنسان العاقل هو الذي يختار الطريق التي توصله إلى الجنة ويبعده عن كل من يمكن أن يؤدي به إلى طريق النار وذلك باتباع ما امر به الله واجتناب ما نهى عنه .

وقد نهانا الله سبحانه وتعالى عن تعاطي المخدرات وقد بينت ذلك في مطلع هذا الكتاب تحت عنوان " حكم تعاطي المخدرات " فمن يقدم على تعاطيها فقد عصى الله وسلك طري النار وسيلقي العذاب في الدنيا والاخرة .

وأريد هنا أن أنبه أولياء الأمور لمراقبه اولادهم وذكرهم أيضا بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم : (كلكم راع وكلهم مسنول عن رعيته) .. لكي لاتشغلهم أمور الدنيا عن ذلك لان الله سبحانه وتعالى سيحاسبهم إلى هم قصرُوا في تربيته اولادهم التربية الدينية السليمة ومراقبتهم وتوجيههم إلى طريق الجنة وتقويمهم أن هم انجرفوا عنها .. واحذر الشباب من المخدرات وأصرارها واسأل الله سبحانه وتعالى أن يهديهم إلى اختيار الجنة ويبعدهم عن طريق النار وما يؤدي إليها من الأعمال والأفعال .

واسأل الله أن يحمي بلادنا العزيزة من هذه الشرور ويجنب شبابنا من الانزلاق في المتاهات التي تؤدي إلى إفساد عقيدتهم ومرض عقلمهم وجسمهم والإضرار بأبناء وطنهم .

قصص للعبرة

ولتعرف عزيز الشاب مدى خطورة الحبوب والمخدرات مدى تأثيرها في العقل والفكر إليك هذه القصص :

- ١ - إن طالبا ممن يتعاطون الحبوب المخدرة قتل زميله في بيته ثم خرج راكضاً يصرخ لقد قتلت الوحش لقد مات التنين ، ثم القي بنفسه إلى النهر فراراً من وقد أنقذ في آخر لحظة .
- ٢ - شاب أنقذ من تحت عجلات القطار قال : بعد أن تناولت هذه الحبوب أصبحت شخصين يتحدث كل واحد منهما إلى الآخر ، وقد قذفتني تحت عجلات القطار نصفي الثاني .
- ٣ - سيده ألفت بطفلتها الرضيعة إلى الأرض تحت تأثير هذه الحبوب ولما سئلت فيما بعد عن سبب تصرفها هذا أجابت بأنها ظنت أن طفلتها انقلبت إلى قطه تمتص ثديها .

وقد أجرت المجلة الطبية السعودية التي تصدرها أداره العلاقات ألعامه بوزارة الصحة في عددها رقم ٥٨ الصادر في شهر جمادي الأولي ١٤٠٧ هـ لقاء مع ثلاثة شباب ممن عولجوا في مستشفيات الأمل ، ولأهمية هذه اللقاءات فاني أوردتها كاملة :

- الدولة لاتعاقب المدمن الذي يسعي نحو العلاج بل تشجعه وتقدر ظروفه .
- يمنح مرضي الإدمان خلال فترة العلاج الضمانات التي تحميهم من التبعات وتكفل لهم عدم خدش كرامتهم وتكتم أسرارهم محافظه على مراكزهم الاجتماعية .
- الرغبة الصادقة في العودة إلى الطريق السوي والعلاج الطبي والنفسي كل ذلك كفيل بالشفاء بإذن الله من هذا الوباء الخطير .
- وضعت وزاره الصحة بالمملكة العربية السعودية ثلاثة برامج رئيسيه لعلاج على المخدرات وهي :

أولاً: البرامج العلاجية :

وتشتمل على العلاج اللازم للفرد المدمن في إثاء إيقاف المواد المستعملة واثأر الانسحاب التي تمثل خطراً على جسمه وعقله وذلك تحت إشراف فريق علاجي مكون من أخصائي أمراض نفسيه وأخصائي أمراض باطنية وفريق ترميض نفسي وباطني ، ويتم العلاج داخل المستشفى . وبعد أن يتمائل المدمن للشفاء يبدأ العلاج النفسي من قبل فريق علاج مكون من أخصائي أمراض نفسيه وباحث اجتماعي وفريق ترميض نفسي وفيه يتم مناقشه المدمن عن مشاكله العامة والخاصة التي قد تؤدي إلى عودته لتعاطي المخدرات ثم يقومون بتقوية الوازع الديني لديه وإفهامه أن تعاطي المخدرات يضره ويضر غيره وان تعاطيها يترتب على إفساد لعقيدته التي تحدد مصيره في اليوم الآخر الذي يؤمن به ويعمل للمحافظة على هذا الإيمان وان يكون عمله موافقا لحسن الحساب الذي ينتظره وتذكيره بما جاء في القران الكريم وألسنه النبوية الشريفة من تحريم لتعاطي المخدرات وإنها تلهي عن الصلاة وعن ذكر الله .. وتجعل الإنسان العوبه في يد الشيطان يضحك عليه الناس وهم يرونه كالحيوان الأعجم عندما يفقد عقله هو اغلي جوهره انعم الله بها على الإنسان ، وماذا يكون بعد العقل إلا الضياع والخبال .

ثانياً: البرامج الوقائية :

وتتركز حول متابعه الفرد الذي كان واقعا في هذه المشكلة وتم علاجه حتي لايقع مره أخرى ويعود لإدمان عقار آخر أو العقار نفسه أو الشراب ويتم ذلك بتوصية أهله وذويه بواسطة الأخصائي الاجتماعي أن يراقبوه من بعد وان يصرفوه عن الأماكن المشبوهة وان يبلغوا المستشفى في حالة عودته للإدمان .

ثالثاً: البرامج التأهيلية :

وذلك بمحاولة إيجاد مصادر رزق لمن كان موظفاً أو عاملاً وفقد وظيفته أو عمله نتيجة لتغيبه عن العمل بسبب الإدمان حتي لايتحول إلى طاقه معطله وعال على المجتمع وذلك يفقده الثقة في نفسه .

مستشفيات الأمل ومراكز علاج الإدمان في المستشفيات النفسية :

مراكز علاج الإدمان :

يراجع المدمن مراكز علاج الإدمان على المخدرات في المستشفيات النفسية كأى مريض عادي فإذا رأى الطبيب المختص أن بالإمكان علاجه عن طريق العيادات الخارجية اجري له الفحص المعتاد وأعطاه العلاج اللازم كما يعطيه مواعيد للمراجعة من اجل متابعه الإشراف والعلاج وإذا رأى أن حالته تحتاج إلى تنويم في المستشفى أحاله لقسم التنويم . ويلقى المدمن في هذه المراكز كل رعاية واهتمام ، ولا يلجا المختصون في هذه المراكز إلى التحقيق مع المدمن أو إبلاغ الجهات الامنيه عنه بل أن لديهم تعليمات واضحة بان المدمن الذي يأتي إليهم وتكون لديه الرغبة الصادقة في العلاج الطبي والنفسي من المسكرات أو المخدرات أن يعامل معاملة أي مريض عادي يأتي لهذه المراكز وان يتكفل المختصون في هذه المراكز بالمحافظة على إسراره وعدم خدش كرامته بأي حال من الأحوال .

تعريف الإسعافات الاولية :

الإسعافات الأولية هي أول مساعده طبية يمكن إعطائها لشخص أصيب في حادث أو وقع صريعا لمرض مفاجئ حتي وصول الطبيب أو يتم نقله إلى المستشفى حتي يلتقي العلاج الطبي المناسب والمتخصص وفي بعض الأحيان يتعرض التلاميذ داخل المدرسة لبعض الحوادث التي تستدعي الإسعافات الأولية ، لذا يجب أن يعرف المدرسون والطلاب المبادئ الأساسية للإسعافات الاولية لكي يستطيعوا إسعاف الشخص المصاب في الحالات الطارئة.

أهميه الإسعافات الاولية :

- ١ - إنقاذ حياه المصاب وإبعاده عن مصدر الخطر ، مثل حالات انهيار المنازل أو حادث سيارة أو حالات الحريق، أو الغرق ، أو حالات التسمم بالغاز ، أو حالات الصعق بالتيار الكهربائي .
- ٢ - إجراء الإسعافات الأولية اللازمة لإنقاذ الحياه ، مثل التنفس الصناعي ، أو تدليك القلب ، أو إيقاف النزيف .
- ٣ - منع حالة المصاب من التدهور وتخفيف آلامه ، وتجنب حدوث مضاعفات لإصابته ، كما في حالة كسور العظام والجروح .
- ٤ - توفير الراحة الجسمانية والنفسية للمصاب، والعمل على طمأننته وتهنئته ومنع الازدحام من حوله .
- ٥ - استدعاء سيارة الإسعاف إلى مكان الحادث حتي يمكن أن تنقل المصاب إلى اقرب مستشفى لتكملة علاجه .

محتويات شنته الإسعاف :

يجب أن تتوفر في المدرية حقيبة للإسعاف، حجمها مناسب حتي يسهل حملها بسرعة لنجده المصاب ، وهذه الحقيبة تحتوي على مايلي :

أولاً: الأدوات :

يجب أن تحتوي حقيبة الإسعاف على الأدوات التالية :

- ١ - ثرمومتر طبي لقياس درجة الحرارة .
- ٢ - مجموعه حقن من البلاستيك ، معقمه ، ذا أحجام تتراوح بين ١سم - ١٠ سم .
- ٣ - جفت طبي وخافض لسان معدني ومقص صغير للمغيارات .
- ٤ - أريعه جانر خشبية مقاس ٧ x ٥٠سم للكسور ورباط بلاستيك لإيقاف النزيف .
- ٥ - كاس بلاستيك لغسيل العين وقطن طبي واربطه شاش واربطه عاديه ، وقطع من القطن المغطي بالشاش من الوجهين ، وغيارات للعين ، وبكره بلاستر ، وخمسه دبائيس ، واربطه مختلفة في العرض .

ثانياً: الادويه :

- ١ - المراهم: خمسة انابيب مرهم خاص بالحروق - أنبويه مرهم لحساسية الجسم - أنبويتان مرهم مضاد حيوي للعين- أنبويتان مرهم مضاد حيوي للجلد .
- ٢ - السوائل: زجاجه محلول بروتكتين غسيل العين أو محلول بوريك - زجاجه كحول ٣٠سم - صيغه يود ٣٠سم - زجاجه ميكروكروم - زجاجه نشادر ٣٠سم - زجاجه ماء أوكسجين .

- ٣ - النقط: زجاجه نقط مضاد للقي - زجاجه لعلاج التقلصات والآلام - زجاجه كرمين نقط - زجاجه فكره للعين - زجاجه للأنف .
- ٤ - الأقراص: عليه أقراص مضادة للمغص - أقراص مضادة للحساسية - عليه أقراص ضد الإسهال .
- ٥ - الامبولات: امبولات لحالات التسمم - امبولات مضادة للحساسية - امبولات لعلاج النزف - امبولات لعلاج حالات الصدمة الناتجة عن هبوط حاد في الضغط - امبولات لعلاج المغص الحاد والكلوي .
- ويرعى استعمال الامبولات والادويه تحت إشراف الطبيب المتخصص أو بمعرفته حتي لاينتج عنها مضاعفات أو أضرار للشخص المريض .

الحالات التي يجب فيها نقل المصاب إلى مكان مأمون :

- ١ - حالات تنقل للمستشفى فورا، مثل حالات النزف الشديد التي تحتاج إلى نقل دم ، وحالات الإغماء التي تعقب تناول بعض السموم والتي تحتاج إلى غسيل للمعدة ، وحالات أصابه الرأس التي يعاني فيها المصاب فقدان الوعي، لذا يجب الإسراع في نقل هذه الحالات إلى المستشفى وإبعاد المصاب عن مكان الحادث .
- ٢ - حالات يتم نقلها إلى المستشفى خلال فتره معقولة يمكن خلالها إسعاف الإصابات البسيطة وبراغي أثناء نقل المصاب تجنب اي حركة تسبب إلامه ، كما في حالات كسور الفخذ .
- ٣ - حالات يكون فيها نقل المصاب بعناية وحرص أهم من الإسراع في نقله إلى المستشفى، حيث يجب أن يراعى العناية الفائقة والنقل بهدوء والتحكم في الأعصاب حتي لاتحدث مضاعفات ، مثل حالات كسر العمود الفقري، ففي مثل هذه الحالات يجب استدعاء سيارة الإسعاف لتتنقل المصاب بطريقه سليمة .

تسلسل عمليات الإسعاف :

- يجب التسلسل في إسعاف المصاب وتحديد أولويات الإسعاف والبدء بالإسعافات الأولية الهامة أولا ، وذلك كما يلي :
- ١ - أصابه الجهاز التنفسي أو انسداد مجري التنفس أو توقف التنفس ، هذه الحالات لها الأوليه في الإسعاف، لذا يجب الإسراع في عمل التنفس الصناعي وأخرج أي شي يسد مجري التنفس، وكذلك التأكد من سلامة القلب وسلامه النبض .
- ٢ - في حالات النزف: يجب العمل فورا على وقف النزيف وتحديد نوعه قبل أي عمل اخر، ثم الكشف عن الجروح، ثم بعد ذلك يتم إسعاف حالات الإغماء .
- ٣ - في حالات الكسور: تعتبر الكسور المضاعفة أخطر من الكسور البسيطيه ولها الأولويه في الإسعاف لذا يجب عمل الجبيرة المناسبة الكسور .
- ٤ - يجب تدفنه المصاب بواسطة بطانية أو ملابس ثقيلة ومحاوله تخفيف ألامه وطمأنته وعدم إخباره بشئ إذا كانت حالته خطيرة .
- ٥ - في حالات القي: يجب خفض رأس المصاب حتى لاتدخل أي سوائل في المجري التنفسي والرئتين .
- ٦ - في حالات الإغماء: يجب معرفه سبب الإغماء فقد يكون ناتجا عن صدمه في الرأس أو نزيف المخ أو نتيجة تسمم .
- ٧ - يجب نقل المصاب إلى اقرب مستشفى أو استدعاء سيارة الإسعاف أثناء قيام الشخص المسعف بالكشف وإسعاف المصاب .

التطهير وأنواع المطهرات :

التطهير وسيله لقتل المكرومات والجراثيم ومنه تكاثرها وذلك عن طريق استخدام المطهرات الطبيعي هاء المطهرات الكيماوية ، كما يلي:

أ - المطهرات الطبيعية :

- وتضمن استعمال الحرارة، ويمكن استعمالها بأحادي الطرق الاتية :
- ١ - البخار: ينتج من غلي الماء فمن المعروف أن الماء يغلي عن ١٠٠ درجة مئوية ، وترتفع درجة الغليان أكثر من ١٠٠ درجة مئوية عند تغطيه سطح الإناء حيث ترتفع إلى حوالي من ١٣٠ درجة مئوية . ولذلك يمكن غلي الماء في اسطوانات معدنية نحاسيه بعد تغطيتها وتعرض الأشياء المراد تطهيرها إلى البخار المتصاعد بعد غليان الماء ، وتكفي درجة حرارة البخار إلى قتل الميكروبات وتستعمل هذه الطريقة لتطهير الملابس المراتب والاغطيه والملاءات، وكذلك الاربطه والغيرات وفوط الأطباء .
 - ٢ - الحرق: تستعمل هذه الطريقة للتخلص من الأشياء التي لاحتاجها ، وتكون عرضه للتلوث ووسيلة لنشر العدوى، مثل الغيارات المستعملة والجراند والمجلات التي يستعملها المرضى .

ب - المطهرات الكيماوية:

تستخدم المطهرات الكيماوية لتطهير الأشياء التي تفسد بالحرارة، مثل تطهير الأيدي والترمومترا والحقن والمشارط والآلات الجراحية ومواضيع العمليات الجراحية وأماكن الجروح بالجسم ، وكذلك تطهر الحجرات ودورات المياه من الحشرات المختلفة . ويستخدم لها الغرض مطهرات مختلفة مثل الفينول وصبغه اليود وبودرة السلفا ومحلول السليماني وغيرها من المطهرات المختلفة .

التعقيم :

التعقيم هو قتل الميكروبات ومنع النمو البكتيري والشخص المسعف يجب عليه تعقيم يديه وغسلها بواسطة احد المحاليل المطهرة، مثل ديتول ١٠% ويمكن أن يلبس قفاز من المطاط المعقم، كما يجب عليه قص أظافر يديه .

وسائل التعقيم :

- ١ - جهاز البخار المضغوط "اوتوكلاف" : في هذا الجهاز ترتفع درجة الحرارة إلى ١٢٠ درجة مئوية لمدة ١٥ دقيقة، ويستعمل لتعقيم الآلات الجراحية والحقن .
- ٢ - الماء المغلي في وعاء له غطاء محكم، ويمكن أضافه بيكربونات الصوديوم بنسبه ٢% لرفع درجة غليان الماء لمدة ١٥ دقيقة، لكن هذه الطريقة لاتستعمل في حالة الآلات المصنوعة من الالومنيوم او المطاط، لان الصودا تؤدي إلى تلفها
- ٣ - صواني الألمنيوم التي تسخن بالكهرباء تستخدم لتعقيم الآلات والأدوات الجراحية مثل المقصات والمشارط والإبر، وتوضع هذه الأدوات في درجة حرارة ١٦٠ درجة مئوية لمدة ساعة.
- ٤ - فون الهواء الساخن الذي تصل درجة الحرارة فيه إلى ١٦٠ درجة مئوية لمدة أربع ساعات.
- ٥ - السوائل المطهرة مثل الليزول النقي لمدة ٣ دقائق أو ١٠% لمدة ساعة، أو محلول الفورمالين في كحول بنسبة ١٤% لمدة ١٨ ساعة ، مع ملاحظة غسلها بالماء المقطر المعقم قبل استعمالها حتى لاتؤدي إلى حدوث التهابات بالجسم بسبب استعمال المواد السابقة . وبعد تعقيم الآلات توضع في طبق معقم وتغطى بغطاء سميك معقم منعاً لإعادة تلوثها.

النزيف:

النزيف هو فقدان الجسم لكمية من الدم سواء خارج الجسم أو داخل الجسم نتيجة جرح سطحي أو جرح في أنسجة الجسم الداخلية.

أنواع النزيف:

أ - أنواع النزيف بالنسبة للوعاء النازف

١ - النزف الشرياني:

هو خروج الدم من احد الشرايين وهو أخطر أنواع النزف، لأن الشريان يبقى مفتوحا ، وينتج عن ذلك خروج دم أحمر فاتح يتدفق بقوة.

٢ - النزف الوريدي:

هو خروج دم أحمر داكن من أحد الأوردة ، وهو يخرج على شكل سيلان خفيف مستمر.

٣ - النزف الشعيري:

وهو ليس خطيرا لأن الشعيرات الدموية ضيقه وصغيرة ، وذلك يسهل انسداد الجرح ، ويخرج الدم على شكل تيار خفيف مستمر.

ب - أنواع النزيف بالنسبة لموضع الجرح:

١ - النزيف الخارجي : وهو خروج الدم خارج الجسم بحيث يمكن رؤيته والإحساس به.

٢ - النزيف الداخلي نوعان :

أ - نزيف داخلي حقيقي:

وهو خروج الدم من بين الأنسجة الداخلية للجسم أو داخل تجويف البطن ، وهو لا يرى بالعين ، ولكن يعرف عن طريق أعراض وعلامات ناقصة.

ب - نزيف داخلي يخرج للخارج :

وهو خروج الدم من داخل الجسم إلى الخارج من إحدى الفتحات الطبيعية كالفم والأنف والأذن والشرج.

أعراض النزيف :

١ - في حالة النزيف الخارجي ، يلاحظ خروج الدم من مكان الجرح ، وتتوقف شدة وكمية الدم المتدفق على نوع النزيف . ويلاحظ اصفرار لون المصاب ، وكذلك تزداد سرعة النبض ثم يضعف ، وكذلك ازدياد سرعة التنفس.

٢ - في حالة النزيف الداخلي ، يلاحظ تجمع الدم في أحد تجاويف الجسم مثل الصدر أو البطن ، ويصبح لون المصاب أصفر ، كما يشعر المصاب بالعطش وتوسع حدقتا العينين وتزداد سرعة تنفسه ونبض القلب: ثم تضعف قوة نبض القلب ويعيق ذلك آلام حادة في أماكن تجمع الدم وتدهور حالة المصاب إذا لم يتم علاجه بسرعة ، وقد تحدث له حالات إغماء إذا لم يتم إسعافه بسرعة.

٣ - في حالة نزيف الأنف يلاحظ خروج الدم من الأنف وقد يبلعه المصاب أو يخرج من الحلق أو مع البصاق.

إسعاف النزيف:

أ - إسعاف النزيف الخارجي:

يجب توفير الراحة التامة للمصاب وتزويده بالأوكسجين والمواد التي توقف النزف مثل فيتامين (ك) وكذلك تشجيعه على تناول المهدئات مثل الفاليوم.

وتستخدم الطرق التالية لوقف النزيف:

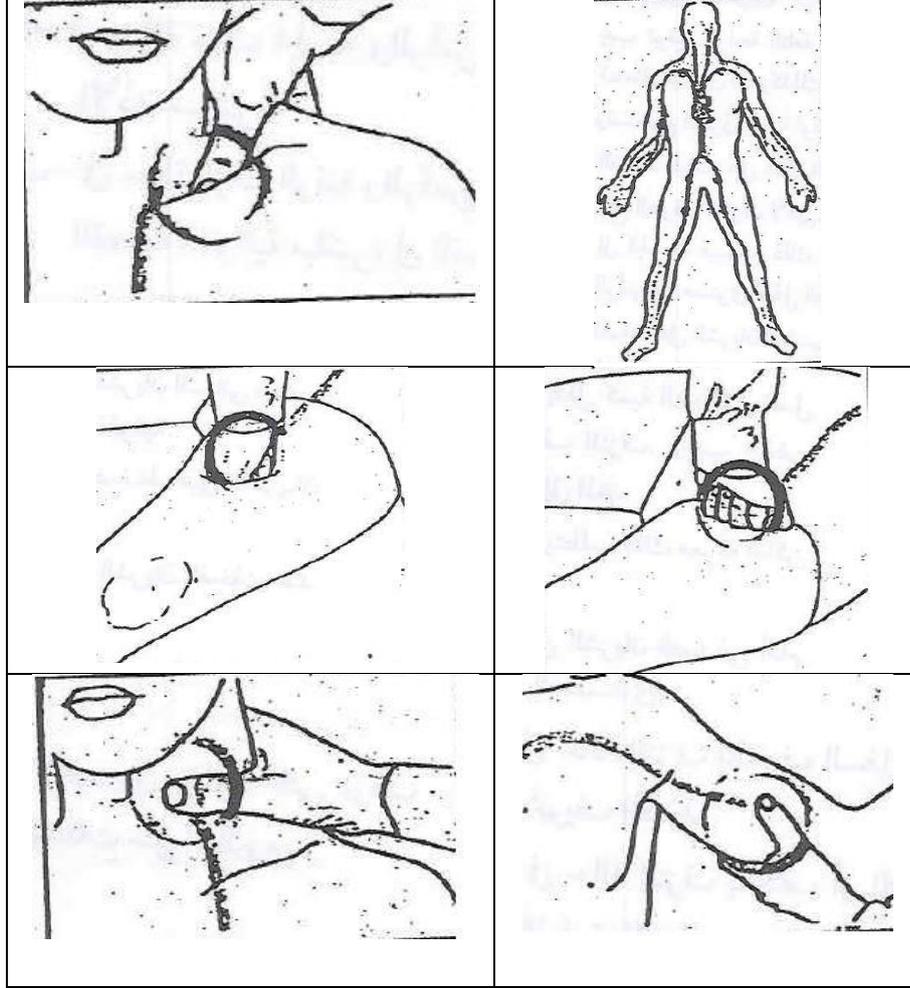
١ - الضغط المباشر على مكان النزف في اتجاه العظم.
٢ - رفع الطرف النازف لأعلى ، فوق مستوى القلب مما يقلل كمية الدم التي تصل إلى الجرح ، فيساعد ذلك على تكوين الخثرة وتوقف النزف ويجب خفض الرأس إلى مستوى أسفل القلب لضمان وصول الدم إلى المخ.

٣ - الضغط على الشريان الرئيسي المغذي لمنطقه النزف ، ويتطلب ذلك معرفة أماكن الشرايين الرئيسية التي يجب الضغط عليها:

- أ - في حالة نزف الجبهة والرأس : يمكن الضغط على الشريان الصدغي أمام الإذن مباشرة.
ب - في حالة نزف الرقبة والرأس : يمكن الضغط على الشريان السباتي بجانب القصبة الهوائية مباشرة في الفجوة المباشرة للقصبة الهوائية.
ت - في حالة النزف بالطرف العلوي: يمكن الضغط على الشريان العضدي .

- ث - في حالة النزف بالطرف السفلي: يجب الضغط على الشريان الفخذي عند تجويف الفخذ.
- ج - في حالة النزف بالكنتف أو الإبط أو خلف الذراع : يجب الضغط خلف الترقوة بالإبهام.
- ٤ - وإذا لم يتوقف النزف بالطرق السابقة يمكن استعمال العاصبة أو التورنيكيه ويراعي أدقه والعناية عند استعمالها.
- ٥ - وبعد ذلك يمكن وقف النزف إما بالكلي الكهربائي أو بخياطه الأوعية الممزقة.

أماكن الضغط على الشرايين الرئيسية لوقف النزيف



ب - إسعاف النزيف الداخلي :

يجب رفع أرجل السرير الذي ينام عليه المصاب بكتل خشبية ، ويجب تدفئة جسم المصاب ، ووضع ثلج على قدميه ويديه ، وأحيانا ربط القدمين ويعلقان لأعلى حتى يتم توفير الدم للمخ . ويلاحظ عدم إعطاء المصاب أي منبهات لأنها تزيد من شدة النزف، وبعد ذلك يزود المصاب بالكثير من السوائل والعمل على استمراره دافئا بالفرش ، كما يتم تزويده وكذلك فيتامين " " وكالسيوم . كما يجب تزويد المصاب بالحديد وفيتامين سي وفيتامين ب ١٢ .

الرعاف:

الرعاف هو كل نزيف دموي يحدث داخل أحد الأوعية الدموية الموجودة في الأنف، لان هذه الأوعية وخاصة الموجودة في وترة الأنف " الحاجز بين فتحتي الأنف " يغطيها غشاء مخاطي رقيق ، ولذلك فهي عرضة للتمزق لأقل رضه أو أصابه .

أسباب الرعاف:

- ١ - حدوث ثقب في وتره الأنف إما بسبب إدخال أداة أو زفر اليد ، أو حدوث ضربه أو صدمه أو كدمه للأنف.
- ٢ - الاصابه ببعض الأمراض مثل الأنفلونزا والحصبة والحمى الرئوية وارتفاع ضغط الدم.
- ٣ - اضطراب عمليه تخثر الدم كما في حالة مرض الهيموفيليا أو نقص عوامل تخثر الدم.

إسعاف الرعاف:

- ١ - الضغط بالإبهام على قاعدة الأنف من الجهة النازفة والمنطقة بين الحاجبين لمدة ٥ إلى ١٠ دقائق.
- ٢ - وضع قطعه ثلج على الأنف وماء ساخن على الأطراف.
- ٣ - وضع قطعه قماش مبلله بالادرينالين ١% وكزيلوكاينين ٢% في فتحة المنخار النازفه ثم تضغط لمدة ١٠ دقائق.
- ٤ - بعد توقف النزف يتم كي المنطقة النازفة بلؤلؤة نترات الفضة هاو بحقن الكروم وتجفف الوتره بعد الكي الكيماوي حتى لايسيل المحلول الكيماوي إلى مناطق أخرى.
- ٥ - إذا لم يتوقف النزف بعد الضغط عليه يمكن اللجوء إلى الكي الكهربائي.
- ٦ - يجب توفير الراحة للمصاب والعمل على وضع الرأس بطريقه تمنع نزول الدم من الأنف وكذلك عدم رجوعه إلى تجويف الفم للمصاب.

الجروح:

تحدث الجروح نتيجة اصطدام جسم الإنسان بجسم صلب مما يؤدي إلى تمزق الجلد والانسجه وبعض الأوعيه الدموية وتؤدي الجروح في معظم الأحيان إلى النزيف الدموي وتهتك الانسجه في منطقه الجرح.

أنواع الجروح:

أولا : أنواع الجروح حسب تأثيرها على سطح الجسم:

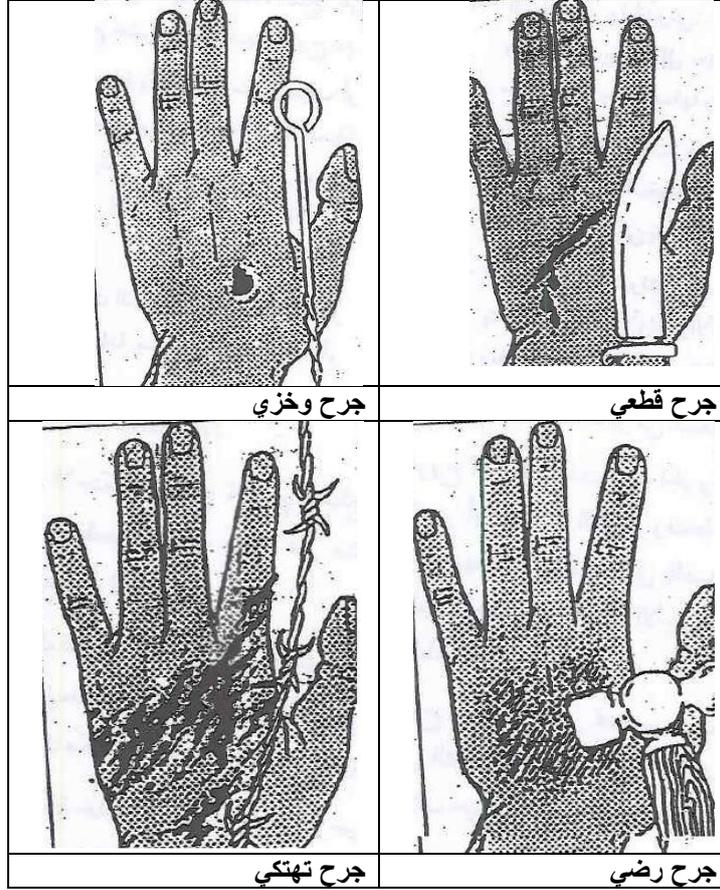
- ١ - جروح سطحيه وهي الجروح التي تسبب تهتكاً للجلد والاعشيه المخاطية .
- ٢ - جروح عميقة وهي الجروح التي تصيب الطبقات الداخليه من الجلد وماتحت الجلد كالعضلات والأوتار والأعصاب والأوعيه الدموية والعظام والأحشاء الداخليه.
- ٣ - جروح مفتوحة وهي الجروح التي يحدث فيها تمزق للجلد والاعشيه المخاطية وهي جروح تكون معرضه للالتهاب والتلوث.
- ٤ - جروح مغلقة / وهيا لتي تصيب الانسجه الداخليه دون أن يحدث معها تمزق في الجلد أو أذى خطير للأحشاء رغم مظهرها الخارجي البسيط.

ثانيا : انواع الجروح ومدى تأثيرها على انسجه الجسم المختلفه:

- ١ - السحجات والخدوش تحدث نتيجة لاحتكاك سطح الجسم بسطح خشن أو صلب مما يؤدي إلى حدوث تمزقات سطحيه للجلد وهي غير منتظمة في مساحتها أو مدى عمقها ويحدث رشح دموي خارجي.
- ٢ - الرضوض والكدمات وهي جروح تحدث نتيجة تعرض الجسم للضرب بالعصا أو الحجار هاو السقوط على جسم صلب ولايحدث في هذه الجروح تمزق لنسيج الجلد ولكن يتراكم الدم تحت الجلد مكونا بقع زرقاء أو ورم دموي.
- ٣ - الجروح القطعيه وتنتج بسبب الاصابه بأله حادة مثل السكين أو الموسى وقد ينشأ عنها تقطع الأوتار والأعصاب والأوعيه الدموية وهي اشد الجروح نزفا ويلاحظ حافة الجرح منتظمة ولا يصاحبها كدمات.
- ٤ - الجروح التهتكية وهي جروح بحوف مشرشره غير منتظمة تنتج عن الاصابه بأله غير حاد هاو من السقوط على سطح خشن ويصاحبها خروج دم.
- ٥ - الجروح النافذة تحدث هذه الجروح بسبب الاصابه بأله مدببه مثل السيف أو الخنجر أو الاعيره النارية وفتحه الجرح النافذة تكون صغيره لكنها عميقة ويصاحبها عادة نزف داخلي بالصدر أو البطن وتكون سهلة التلوث ، وتتوقف مدى خطورتها على مدى أصابه الاجهزه الداخليه مثل القلب أو الرئتين أو الأمعاء أو الطحال.

٦ - الجروح المسممة وهي تحدث بسبب لدغ الحشرات السام هاو لدغ العقارب أو عض الثعابين كما يمكن أن تحدث الجروح المسممة بسبب عض القطط أو الكلاب حيث يتلوث الجرح بعد العض.

أنواع الجروح



الإسعافات الأولية للجروح:

- ١ - في البداية يجب على الشخص المسعف أن يغسل يديه جيدا ويعقمها حتى لا يحدث تلوث والتهاب للجروح بجسم المصاب.
- ٢ - إذا كان الجرح مصحوبا بنزف دموي فيجب أولا إيقاف النزف بإحدى الطرق المذكورة في إسعاف النزيف.
- ٣ - يتم نزع الشعر أو وجد في مكان الجرح.
- ٤ - يجب محاولة إخراج ما بداخل الجرح من الأجسام الغريبة لان ذلك يمكن أن يؤدي إلى تمزق الأوعية الدموية والأعصاب مما يزيد من خطورة مضاعفات الجرح.
- ٥ - يوضع على الجرح شاش معقم ويربط الجرح برباط خفيف ثم ينقل المصاب إلى المستشفى لإتمام علاج الجرح.
- ٦ - في حالة حوادث السير والآلات التي يصاحبها تهتك بشده بانسجه المصاب، يجب لف العضو المصاب بغطاء كثيف معقم وإذا حدث نزيف يجب محاوله وقف النزيف ثم ينقل المصاب إلى المستشفى.
- ٧ - في حالة الجروح المسممة " اللدغ أو العض" يجب غسل الجرح بمحلول مطهر ويربط اعلي الجرح فوق العض هاو اللدغة ثم يظهر بمشروط حاد أو موسى جديد ويتم التشريط حول الجرح ثم يعصر الجرح لإخراج اكبر كميته من السموم الموجودة بمكان الجرح ، بعد ذلك ينقل المصاب إلى المستشفى لإعطائه المصل الواقى الخاص بنوع السم ، وكذلك يحقن بمصل مضاد للتلوث الناتج عن اللدغ أو العض.

الحروق:

الحروق عبارة عن إصابات تنشأ عن الاحتراق بنار واللهب أو عند لمس أو مسك معدن ساخن ملتهب . أو انسكاب ما أو سائل ساخن جدا أو مادة كيميائية حارقه، على الجسم . وقد تسبب الكهرباء في حدوث حرائق أيضا مثل الماس الكهربائي الذي يمكن أن يصيب الإنسان القريب منه.

أنواع الحروق:

تنقسم الحروق تبعاً لدرجه وشده الحروق وكذلك تبعاً لمساحه الجزء المحروق بالنسبة إلى مساحه الجسم كما يلي:

أولاً: درجات الحروق تبعاً لدرجه إصابة الجسم :

- ١ - حروق الدرجة الأولى : وهي الحروق التي تصيب الطبقة السطحية للجلد وإعراضها احمرار الجلد والتورم البسيط والشعور بالألم . وهي لا تترك أثراً بعد شفائها.
- ٢ - حروق الدرجة الثانية : وهي الحروق التي تصيب الطبقة السطحية والطبقة الداخلية للجلد وإعراضها احمرار الجلد وظهور الفقاعات المائية بالجلد ، والشعور بالألام الشديد وتورم وانتفاخ الجلد.
- ٣ - حروق الدرجة الثالثة: وهي الحروق التي تصيب الطبقة السطحية والطبقة الداخلية للجلد وكذلك الانسجة الموجودة تحت الجلد ونهاية الأعصاب وقد تصل إلى العظم وإعراضها تفحم الجزء المحروق.

ثانياً : أنواع الحروق حسب مساحه الجزء المحروق من سطح الجسم:

كلما ازدادت مساحه سطح الجسم المحروق كلما زادت خطورة الحريق فإذا وصلت نسبة سطح الجسم المحروق أكبر من ١٠% من سطح الجسم فإن المصاب تكون حالته خطيرة جدا ويجب إسعافه فوراً ونقله إلى المستشفى حتى لا يتعرض للوفاة أما إذا كانت نسبة الجزء المحروق من سطح الجسم أقل من ١٠% فإن الحرق يعتبر بسيطاً ويسهل إسعافه وعلاجه.

ولتقدير مساحه الحروق بالجسم يمكن استعمال النسب التاليه:

الرأس والرقبه ٩% من مساحه سطح الجسم وكل طرف علوي يساوي ٩% من مساحه سطح الجسم، الساق يساوي ٩% والسطح الخلفي السفلي للجذع يساوي ٩% ومنطقه الحوض تساوي ١%.

الإسعافات الأولية للحروق:

- ١ - إبعاد المصاب عن مصدر الحريق في الحال وحتى لا تزداد حالته سوءاً يجب إجراء مايلي:
 - أ - إذا كانت النار مشتعلة بملابس المصاب ، يجب إلقاء المصاب على الأرض بسرعة ثم يوضع عليه بطانية أو يسكب عليه كمية كبيرة من الماء ، أو يوضع عليه مسحوق إطفاء النار الجاف، إذا كان متوفراً في مكان الحادث والطرق السابقة لإطفاء النار هامة جداً لإنقاذ حياة المصاب لأنها تعمل على عدم انتشار النار في ملابس المصاب أو جسمه.
 - ب - تبريد المنطقة المحروقة من جسم المصاب وذلك برشها بالماء البارد.
 - ٢ - في حالة حروق الدرجة الأولى ، ينظف الحرق بمحلول ملحي متعادل ويغشى الحرق بأحد المراهم الخاصة لعلاج الحروق ، ويغشى بغير نظيف معقم وبه مضاد حيوي ، غير لاصق ، ويربط لمدة أسبوع.
 - ٣ - في حالة حروق الدرجة الثانية : تعامل المساحات الصغيرة مثل إسعاف حروق الدرجة الأولى ، أما المساحات الكبيرة فتعامل مثل الحروق الدرجة الثالثة.

٤ - في حالة حروق الدرجة الثالثة: يعالج المصاب من الصدمة أولاً ، وذلك بتهدئته وإعطائه دواء مهدئ لتقليل الألم والعمل على عدم تعرضه للهواء، ونقله فوراً إلى المستشفى لتزويده بالمحاليل اللازمة والبلازما، وبعد ذلك يتم تنظيف المنطقة المحروقة بمحلول ملحي متعادل أو مضاد حيوي أو مرهم للحروق، وتكرر هذه العملية كل ١٢ ساعة حتى تجف المنطقة المحروقة ، وهناك طريقة ثانية لإسعاف المنطقة المحروقة وهي عن طريق تنظيفها وتطهيرها بواسطة المضاد الحيوي ومراهم الحروق ثم تغطى بغير معقم غير لاصق ، لمدة أسبوع دون غيار حتى تنمو الأنسجة وتلتئم في منطقه الحروق.

الحروق الكيميائية:

وهي الحروق الناتجة عن إصابة الجسم ببعض المواد الكيميائية كالأحماض المركزة (حامض الكبريتيك وحامض النيتريك وحامض الهيدروكلوريك) أو القلويات الشديدة مثل هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم. وتتصف هذه الحروق بأنها آكلة وناخرة للجسم وعميقة وحروق الأحماض أشد خطورة من حروق القلويات.

إسعاف الحروق الكيميائية:

- ١ - يتم غسل مكان الحروق بكمية كبيرة من الماء الجاري بسرعة ولمده خمس دقائق حتى يتم إزالة المادة الكيماوية تماماً.
- ٢ - معادلة المادة الكيماوية بعد الغسيل ، ففي حالة الحروق والأحماض ، يوضع محلول الخل أو حامض الخليك ، ولا يستعمل الخل في حالة حروق العين.
- ٣ - في حالة الحروق البسيطة ، يتم رش مكان الحرق بمضاد حيوي ثم يغطى بغير نظيف معقم وغير لاصق ومبيل بالفازلين ، ثم يلف بشاش.
- ٤ - في حالة الحروق الكيماوية الكبيرة يجب إجراء مايلي:
 - ١ - تهدئة المصاب وإعطائه مهدئ كالفاليوم.
 - ٢ - تزويد المصاب بالأوكسجين وكذلك مادة لتسكن الألم .
 - ٣ - منع حدوث الصدمة للمصاب وذلك بإعطائه السوائل والأملاح
 - ٤ - منع تلوث الحروق وذلك بتنظيفه وتطهيره ثم تغطيته بغير معقم
 - ٥ - إعطاء المصاب مصل مضاد للتيتانوس ومضاد حيوي.
 - ٦ - عدم وضع الماء البارد والتلج على المساحات الواسعة من الأجزاء المحترقة من الجسم .
 - ٧ - ينقل المصاب فوراً إلى المستشفى.

الكسور:

الكسر هو انفصال او تفرق العظم جزئياً او كلياً.

ويمكن تقسيم الكسور إلى قسمين:

الكسر التام أو الكلي والكسر غير التام أو الجزئي.

أولاً - الكسر التام: ويشمل الأنواع التالية:

- ١ - الكسر البسيط: وهو الكسر غير المصحوب بجرح ، أي يكون فيه الجلد سليماً.
- ٢ - الكسر المركب: ويكون في أكثر من مكان واحد.
- ٣ - الكسر المفتت: وهو كسر العظم إلى عدة أجزاء صغيرة تسمى شظايا.

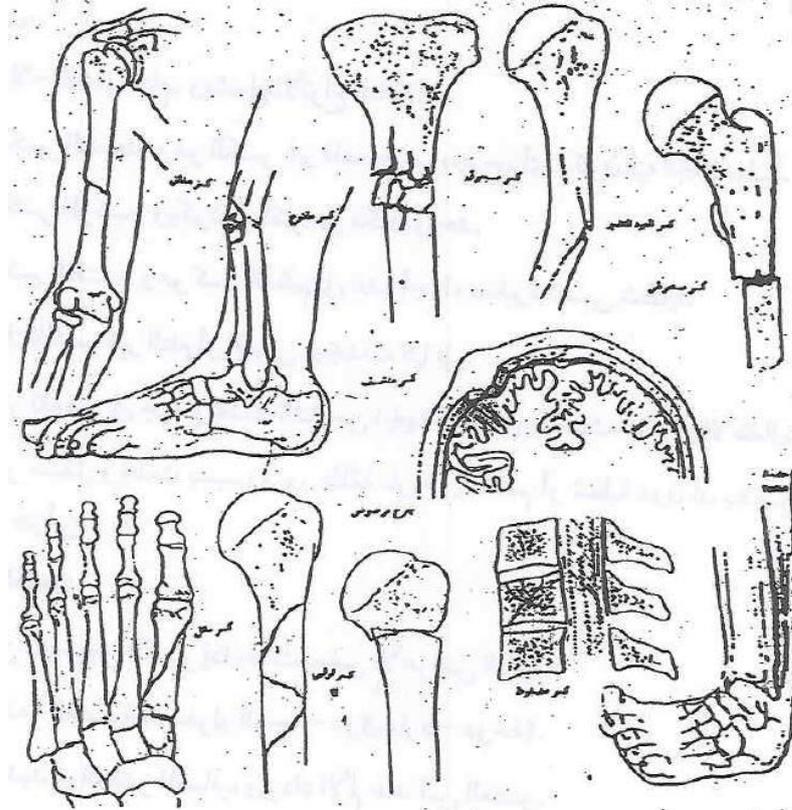
ثانياً : الكسر غير التام أو الجزئي : ويحدث كما يلي:

- ١ - كسر للعضو في جهة ويحدث انثناء من الجهة الأخرى ويحدث غالباً في الأطفال.
- ٢ - كسر مشقق ويحدث بسبب مرور طلقة نارية في العظم أو شظية دون أن ينفصل إلى جزئين.

أعراض الكسور:

يمكن تشخيص الكسر إذا حدثت بعض الأعراض التالية :

- ١ - الصدمة العصبية (اصفرار الوجه - عرق بارد - دوخة).
- ٢ - ألم شديد في العضو المصاب ويزداد الألم عند لمس العضو.
- ٣ - تشوه العضو المصاب كحدوث انحناء أو التواء أو قصر للعضو المصاب.
- ٤ - فقدان حركة العضو جزئياً أو كلياً
- ٥ - حدوث صوت فرقعة أو خشخشة عند تحريك العضو المكسور.
- ٦ - يفقد العضو وظيفته ، فمثلاً حالة كسر عظم الفخذ لا يستطيع المصاب المشي.
- ٧ - ورم وانتفاخ حول الكسر وتغير لون الجلد بسبب تجمع الدم.
- ٨ - قصر طول العضو المصاب.



أنواع الكسور

إسعاف الكسور:

- ١ - يجب عدم إزالة الملابس إلا بالقدر اللازم للعلاج في حالة وجود جرح.
- ٢ - تفك الأزرار والملابس الضيقة حول العنق والصدر.
- ٣ - إيقاف النزيف إن وجد فوراً.
- ٤ - علاج الصدمة وتخفيف الألم قبل معالجة الكسر.
- ٥ - إذا حدثت جروح يجب تطهيرها وتضميدها.
- ٦ - عدم تحريك المصاب حتى لا يتضاعف الكسر.
- ٧ - تثبيت العضو المكسور بأي جبيرة مناسبة لأن حركته تسبب ألماً وصدمة وربما مضاعفات خطيرة.
- ٨ - في حالة كسور العمود الفقري / يتم تشخيصها عندما يفقد المصاب الإحساس عند المنطقة أسفل السرة ، كما يحدث شلل الساقين وكذلك النصف الأسفل من الجسم . ويجب نقل المصاب بسرعة وعناية إلى أقرب مستشفى ويجب عدم تحريك العمود الفقري ، والعمل على إبقاء المصاب على الوضع الذي وجد عليه وعدم تحريكه وعلاج النزف والجروح.

وإذا كان هناك ضرورة من تحريك المصاب، فيجب أن يحمل في الوضع الموجود عليه بمساعدته أربعة أشخاص ، مع عدم تحريك العمود الفقري.

- ٩ - في حالة كسر عظام الحوض: يتم تشخيص هذا الكسر عندما يفقد المصاب القدرة على الوقوف أو تحريك قدميه بسهولة، ويزداد الألم بالضغط على الحوض من الجانبين. ويتم نقل المصاب بسرعة فائقة إلى المستشفى في وضع مستريح بحيث يكون مستلقياً على ظهره ، ثم يتم لف الحوض بملاءة ويربط باحتراس عن الفخذين والساقين.
- ١٠ - في حالة كسر عظام الساق : تعالج الجروح أولاً ثم توضع جبيرة حول الساق تبدأ من أعلى مفصل الركبة وحتى القدم ، ويتم ربطها بخمسة أربطة بعيداً عن موضع الكسر.
- ١١ - كسور الأضلاع : يلف الصدر برباط عريض ضاغط وذلك بعد أن يأخذ المصاب شهيق عميق، ثم يتم لف الرباط أثناء الزفير ويتم الربط في الجهة السليمة من الصدر.
- ١٢ - كسور عظم العضد : يتم ثني الذراع ، ويتم إحضار أربع قطع خشبية طولها مناسب وتوضع حول العضد من الأمام والخلف والجانبين ، ويتم ربطها في موضعين أعلى وأسفل الكسر ثم يغلق الذراع بالعنق ، ويتم حبس الشريان الكعبري.
- ١٣ - كسور الساعد والرسغ : يتم ثني الذراع وتوضع أنبويه على جانبه القريب وتوضع جبيرة أخرى على الجانب البعيد وتمتد من المرفق وحتى قاعدة الأصابع .
- ١٤ - وتربط الجبيرة برباط أحدهما فوق الكسر والأخرى على شكل رقم "8" حول الرسغ على أن يبقى الإبهام خارج الربط ، ثم يتم تعليق الذراع برباط.

الإغماء:

الإغماء : هو قصور في الحالة الطبيعية لليقظة التامة تؤدي إلى فقدان مؤقت للوعي يستمر لفترة قصيرة، ثم يستعيد المصاب وعيه . وفي بعض الأحيان تستمر حالة فقدان الوعي فترة طويلة ولا يستطيع المصاب الإستجابة لأي مؤثر خارجي.

أسباب الإغماء:

- ١ - انخفاض ضغط الدم ، ويحدث عند المرضى ذوي الضغط المنخفض ، وتتميز هذه الحالة بالإغماء المفاجئ مع شعور بالدوخة والدوار.
- ٢ - الهبوط العام : يحدث بسبب الإجهاد والضعف العام بعد فترات طويلة من المرضى بدون اهتمام بالعلاج . والإغماء في هذه الحالة قد يستمر لمدة عشرة دقائق ويحدث اصفرار في وجه المصاب ويخرج من وجهه عرق غزير ويكون تنفسه سريع ونبضه ضعيف.
- ٣ - الصدمة العصبية : تحدث نتيجة الألام الشديدة بالجسم خاصة عقب الإصابات الشديدة مثل الكسور وحالات النزيف الشديد . والألام التي تعقب الحروق ، وهذه الحالة أعراضها تشبه الهبوط العام.
- ٤ - ارتجاج المخ : تحدث هذه الحالة عند إصابة الرأس ، ويصاحبها كسور في عظام الجمجمة ، ويلاحظ أن المصاب يحدث له الإغماء فوراً عقب الإصابة ويكون نبضه ضعيفاً وتنفسه سريعاً ، ويلاحظ اتساع حدقتي العين .
- ٥ - نقص كمية السكر في الدم : تحدث هذه الحالة بعد تناول كمية كبيرة من الأنسولين . أو عقب فترات طويلة من الجوع. وفي هذه الحالة يشعر المصاب بالضعف العام والهزال والشعور بالجوع وارتعاش الأطراف ويصاحب ذلك عرق غزير واضطرابات في ضربات القلب.
- ٦ - أسباب مرضية : يحدث الإغماء نتيجة سبب مرضي أو قصور في أحد وظائف الجسم المختلفة وذلك بسبب الحالات التالية:
 - أ - زيادة نسبة السكر في الدم:

وأعراض هذه الحالة هي تصاعد رائحة أسيتون من فم المصاب وحدوث آلام في البطن وقيء وجفاف بالجلد . وتكون عيناه غائرتان وتنفسه سريع وعميق.

ب - التسمم البولي: يحدث بسبب قصور في وظائف الكلى ، ويحدث اصفرار للوجه وتقلصات عضلية ونزيف في العينين.

- ت - قصور في وظائف الكبد : ويحدث بسبب إدمان المشروبات الكحولية في هذه الحالة يحدث تورم في بطن المصاب وضعف في جسمه.
- ث - الصرع : ويحدث لمرضى الصرع حيث يحدث للمصاب بعض التشنجات والحركات الغير إرادية للذراعين والساقين وعضلات الفك ثم يفقد المصاب وعيه.
- ج - أمراض الجهاز الدوري: مثل ارتفاع ضغط الدم الحاد ، أو حدوث نزيف بشرايين المخ أو الجلطة ، وفي هذه الحالات لا يحدث الإغماء مباشرة ولكن بعد فترة من الأصابة.

إسعاف الإغماء:

أولا : إنقاذ الحياة :

- ١ - يجب إسعاف التنفس أولا وإزالة أي شيء يسد مجرى التنفس والعمل على تنظيف الفم من بقايا الطعام أو القيء أو الدماء أو الأسنان الطبيعية الساقطة.
- ٢ - يجب وقف النزيف ، بالطرق المختلفة لإسعاف النزيف.
- ٣ - يوضع المصاب في وضع الإغماء ، وهو إرقاد المصاب على أحد الجانبين بحيث يكون الطرفان السفلي والعلوي الملامسان للأرض ممدودان ، إما الطرفان السفلي والعلوي البعيدان عن الأرض فيوضعان مثنيان عند مفصل الركبة والمرفق على التوالي مع وضع الرأس مباشرة على الأرض ووضع الوجه في اتجاه هذين الطرفين .

ثانيا :منع حالة المصاب من التدهور:

وذلك بإسعاف الكسور ، عن طريق وضع الجبيرة المناسبة ثم ينقل المصاب بسرعة إلى المستشفى.

ثالثاً : يجب إبقاء المصاب في أفضل حالة صحية ممكنة كما يلي:

- ١ - توفير الراحة الجسدية والنفسية للمصاب ووضعه في " الوضع المناسب للإغماء" كما يجب فك الملابس الضيقة من حول وسط المصاب ورقبته وصدرة.
- ٢ - يجب عدم إعطاء المصاب المغمي عليه أي شيء بالفم.
- ٣ - يغطي المصاب ببطانية واحدة.
- ٤ - عدم محاولة إيقاظ المصاب المغمي عليه برش الماء البارد على وجهه او بالريرت على خده لأن ذلك مضيعه للوقت وقد يؤدي المصاب.

رابعا : نقل المصاب بسرعة إلى المستشفى:

بعد التأكد من إن جميع الإصابات الجسمية قد تم إسعافها يجب نقل المصاب إلى المستشفى.

الاختناق :

الاختناق هو احتباس التنفس وعدم حدوث عملية الشهيق والزفير.

أسباب الاختناق:

- ١ - انسداد مجاري التنفس كما يحدث في حالات الغرق حيث تمتلئ الرنتان بالماء أو الإغشاب أو الطحالب.
- ٢ - دخول أجسام غريبة في القصبة الهوائية. تمنع عملية التنفس.
- ٣ - عدم توفر الأوكسجين الكافي لعملية التنفس.
- ٤ - الضغط الخارجي على الرقبة ، كما في حالات الخنق ، أو الضغط الشديد على الصدر كما في حالة سقوط أحمال ثقيلة على الصدر.
- ٥ - الإصابة بمرض الدفتيريا الذي يؤدي إلى حالات الاختناق.
- ٦ - الصدمات الكهربائية التي تسبب شللاً لمركز التنفس في المخ.

إسعاف الاختناق :

هناك مبادئ أساسية يجب معرفتها لإسعاف المصاب قبل الدخول في تفاصيل كل حالة على حدة وأهم هذه العوامل هي:

- ١ - نقل المصاب إلى مكان جيد التهوية من أي غازات سامة وغير صالحة لعملية التنفس، وإبعاده عن مصدر الخطر الذي أدى إلى حدوث الاختناق.
- ٢ - إزالة أي مواد غريبة موجودة في مجاري التنفس قد تمنع أو تكون سبباً في عدم إتمام عملية التنفس مثل الطين والطحالب والمياه والأسنان الصناعية أو الأسنان الطبيعية الساقطة ، وجذب اللسان إلى الأمام في حالة سقوطه إلى الخلف.
- ٣ - إزالة أي ضغط خارجي أو ملابس ضيقة تعوق حركة عضلات الصدر.

وفيما يلي إسعاف بعض حالات الاختناق:

أ - إسعاف اختناق الغرق:

- ١ - يجب فك ملابس المصاب أو تمزيقها وخاصة الملابس الموجودة حول الصدر والرقبة ويجب إزالة أي أجسام غريبة تكون داخل الفم أو الحلق.
- ٢ - يطرح المصاب أرضاً على وجهه مع ملاحظة وضع الوجه على أحد الجوانب ثم يطرد الماء الموجود برنتيه بالضغط براحة اليد على أسفل الصدر في اتجاه الرأس.
- ٣ - تجري للمصاب عملية تنفس صناعي.
- ٤ - بعد أن يرجع المصاب إلى وعيه ، يجب إعطاء المصاب المنبهات والمشروبات الساخنة.

ب-إسعاف إختناق الخنق:

كما في حالة ربط العنق أو الانتحار بالشنق ، وفي هذه الحالة يجب قطع الحبل أو لإداه المستخدمة في الخنق فوراً ثم يجب أن يتم فك الملابس الضيقة حول الصدر والرقبة بعد ذلك يتم عمل التنفس الصناعي حتى تتم عملية التنفس بانتظام ثم يتم نقل المصاب إلى المستشفى.

ح - إسعاف اختناق الصدمة الكهربائية:

- ١ - يقطع التيار الكهربائي ويتم إبعاد المصاب عن مصدر التيار.
- ٢ - يتم عمل التنفس الصناعي وكذلك يتم عمل تدليك للقلب إذا لزم الأمر.
- ٣ - تعالج الأضرار التي قد تحدث ، ثم يتم تدفئة المصاب ويعطي بعض المشروبات الساخنة.

التنفس الصناعي:

قبل البدء في عملية التنفس الصناعي يجب فك الملابس الضيقة حول الصدر والرقبة وإخراج أي مواد غريبة داخل الفم أو الحلق.

أ - طريقة النفخ بالفم " قبلة الحياة ":

- ١ - ينظف فم المصاب بمنديل أو شاش ، ثم يتم إخراج أي جسم غريب داخله.
- ٢ - يوضع وجه المصاب إلى أعلى ورأسه للخلف مع رفع الفك السفلي لأعلى حتى يبقى مجرى التنفس مفتوحاً.
- ٣ - تغلق فتحتا أنف المصاب بإحدى يدي المسعف ، واليد الأخرى للمسعف توضع أسفل فك المصاب وإبهامه داخل فمه .ثم يأخذ المسعف نفساً عميقاً ويضع فمه فوق فم المصاب وينفخ فيه بقوة بحيث يترك صدره ، ثم يرفع رأسه حتى يطرد المصاب الهواء من صدره ، وتكرر هذه العملية أكثر من ١٢ مرة في الدقيقة، وهذه الطريقة لاتصلح في حالات الاختناق التي يصاحبها كسر في عظام الفك أو إصابة بأمراض معديه أو التهابات رئوية.

ب - طريقة شيفر للتنفس الصناعي:

- ١ - يوضع المصاب ووجهه للأرض وتمدد إحدى يديه للأمام والأخرى تحت رأسه ويلف وجهه إلى جانب اليد الممدودة.
- ٢ - يركع المسعف على المصاب مع جعل وجهه في اتجاه وجه المصاب ثم يضع يده مفرودة أسفل صدر المصاب حيث يكون الإبهام في اتجاه الفقرات ويكون الذراعان مشدودان.

- ٣ - يقوم المسعف بإلقاء ثقله على ذراعيه حتى تسبب ضغطاً إلى الأمام على صدر المصاب ، وهذا يكفي لطرده الهواء من صدره أو الماء الموجود به. ثم يرفع المسعف ثقله تدريجياً من على صدر المصاب مع بقاء الذراعان مشدودان حتى يساعد ذلك على إتمام عملية الشهيق.
- ٤ - تكرر هذه العملية ١٢ - ١٥ مره في الدقيقة حتى يستعيد المصاب تنفسه الطبيعي.

ضربه الشمس:

ضربة الشمس هي حالة تحدث أثناء الجو الحار عندما تفشل عوامل تنظيم درجة حرارة الجسم في العمل نتيجة الظروف الجوية المحيطة ، وذلك للأسباب الآتية:

- ١ - عندما ترتفع درجة حرارة الجو ارتفاعاً كبيراً عن درجة حرارة الجسم ، فيكتسب الجسم حرارة الجو المحيط بدلاً من فقد الحرارة إليه.
- ٢ - التعرض المباشر لأشعة الشمس لفترة طويلة أثناء الجو الحار.
- ٣ - قد تكون درجة الرطوبة بالجو عالية لدرجة أنها لاتسمح بقبول أي رطوبة أخرى وبذلك لايستطيع العرق أن يتبخر من الجلد.
- ٤ - قد يكون الشخص مرتدياً ملابس تحتجز بين طبقاتها الهواء المشبع بالبخر.

أعراض الإصابة بضربه الشمس:

- ١ - يشعر المريض بصداق وتوتر وإرهاق وتشوش في الذهن أو إغماء.
- ٢ - يكون الجلد ساخناً وأحمر اللون وجاف بسبب قلة أو توقف إفراز العرق.
- ٣ - احتقان العينين.
- ٤ - ارتفاع درجة حرارة الجسم حتى ٤٠ درجة مئوية أو أكثر قليلاً.

إسعاف ضربه الشمس :

- ١ - يوضع المصاب على سطح يسمح بالتهوية حول الجسم بأكمله ، مثل سرير الرحلات ذو الخيوط المتباعدة.
- ٢ - يجب خلع ملابس المصاب ، ويدلك جسمه بأكمله بالماء الفاتر أو الماء البارد بواسطة قطع إسفنج.
- ٣ - يجب عدم استعمال الثلج لأن استعماله سيؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية. وبالتالي يقلل من كمية الماء في هذه الأوعية الدموية ويجعل كمية الحرارة التي يمكن أن يفقدها الجلد بسيطة.
- ٤ - التهوية على جسم المصاب وذلك باستخدام مروحة كهربائية أو مكيف فريون، وفي حالة عدم توفر هذه الأجهزة ، يمكن استعمال قطعة من الورق أو الملابس لإحداث التهوية اللازمة.
- ٥ - يجب الاستمرار في تبريد جسم المصاب إلى أن تنخفض درجة حرارة جسمه إلى ٣٩ درجة مئوية ، وينقل بعد ذلك إلى المستشفى لإسعافه بالمحاليل اللازمة حتى يستعيد صحته.

الصدمة :

الصدمة هي هبوط أو انحطاط في جميع قوى الجسم العصبية والدموية والتنفسية وتحدث بعد الإصابات الشديدة كالنزف والكسور والحروق والرضوض الشديدة والتسمم وهي إما خفيف هاو شديدة وتنشأ الصدمة على مرحلتين هما:

- أ - الصدمة العصبية وتنشأ في المرحلة الأولى أي مباشرة بعد الحادث بسبب الآلام المختلفة .
- ب - الصدمة الدموية وتنشأ في المرحلة الثانية أي بعد عدة ساعات من الحادث وتكون بسبب انخفاض كمية الدم في الجسم وضعف الدورة الدموية .

أسباب الصدمة :

يمكن إن تحدث الصدمة بسبب احد العوامل التالية:

- ١ - عدم كفاية ضخ القلب للدم وذلك في حالة الاصابة بالجلطة القلبية هاو الاحتشاء القلبي.
- ٢ - نقص حجم الدم الذي يحدث في حالات الاصابة الشديدة والنزف الدموي والحروق أو فقدان سوائل الجسم الأخرى كما في حالات التقيؤ الشديد المتكرر.
- ٣ - انخفاض مقاومه الشرايين كما فا حالات التسمم بالأدوية والكحول والمواد الكيماوية.
- ٤ - نقص معدل الأوكسجين اللازمة للاتسجه وذلك بسبب انسداد المسالك التنفسي هاو أصابه الجهاز التنفسي.

أنواع الصدمة :

١ - الصدمة العصبية :

تحدث الصدمة العصبية عند أصابه الجهاز العصبي بأذى يجعله عاجزا عن التحكم في انقباض وانبساط الأوعيه الدموية ويؤدي ذلك إلى نقصان كميته الدم التي تصل إلى الانسجه بالتالي نقص كميته الأوكسجين إلي تحتاجها الخلايا والاتسجه ولذلك تحدث الصدمة .

٢ - الصدمة القلبية :

تنتج بسبب الهبوط المفاجئ في قوه القلب وعجزه عن ألمحافظه على الدورة الدموية بشكل طبيعي ففي حالة انخفاض إنتاج القلب تقوم الأوعيه الدموية الطرفية بالانقباض لكلى تسمح بإيصال الدم "ترويه" بصوره مستمرة إلى الأعضاء الحيوية كالقلب والدماغ والكليتين والرئتين ولكن في بعض الأحيان تعجز هذه الأوعيه عن القيام بهذه الوظيفة فيحدث نقصان في كميته الدم بالتالي تقل كميته الاكسجين اللازمة لهذه الأعضاء الحيوية . فيحدث أصابه دائمة للدماغ أو الكليتين ويحدث نقصان في حجم البول واضطراب في الوعي، وتحدث هذه الصدمة في حالات أمراض القلب والاحتشائيه والجلطة ونقص ترويه العضلة القلبية .

٣ - الصدمة الدموية :

تحدث هذه الصدمة بسبب فقدان المفرط لسوائل الجسم سواء نقصان الدم مثل حالات النزف الشديدة ونقص البلازما ، مثل حالات الحروق أو نقص السوائل الأخرى مثل حالات التقيؤ والإسهال الشديدين.

٤ - الصدمة الجرثومية :

تحدث هذه الصدمة بسبب " التسمم العام " الذي تحدثه الجراثيم في الجسم ، حيث تعمل على اتساع الشعيرات الدموية وزيادة نفاذيتها ، ما يؤدي إلى تسرب بلازما الدم وانخفاض حجم الدم الذي يؤدي في النهاية إلى حدوث صدمه. كما تسبب سموم الجراثيم تكوين الجلطات التي تؤدي في النهاية إلى هبوط في وظيفة عضله القلب.

أعراض الصدمة : تظهر الأعراض التالية عند بداية حدوث الصدمة :

شحوب الجلد - بروده الأطراف - خروج عرق بارد من الجسم - ضعف الجسم - زيادة سرعه التنفس والنبض. عندما يكون النزيف هو سبب الصدمة فإن المصاب يشعر بالقلق لنقص الأوكسجين ويحدث له عطش وغثيان وتقيؤ.

أ - إذا تدهورت حاله المصاب فإنه يشعر بالإعراض التالية :

- ١ - الخمول وعدم الاستجابة للمنبهات الخارجية بسبب نقص الأوكسجين الواصل للمخ .
- ٢ - تغور العينان للداخل وتتسع حدقتا العين بشده.
- ٣ - تظهر بقع زرقاء على الجلد بسبب بطئ سريان الدم في الأوعيه .
- ٤ - هبوط الضغط الشرياني إلى مستوى منخفض جدا.
- ٥ - فقدان الوعي وانخفاض درجه حرارة الجسم.

الإسعاف الأولية للصدمة:

- ١ - إبعاد المصاب عن سبب الصدمة والتأكد من سلامة عملية التنفس ونبض القلب ومستوى الوعي عند المصاب.
- ٢ - وضع المصاب بالصدمة في وضع الاستلقاء مع رفع الساقين ١٥ درجة وهذا الوضع يعمل على تحسين الدورة الدموية ، وإذا كان المصاب فاقدًا للوعي فيجب وضعه على جانبه لتسهيل خروج السوائل من الفم.
- ٣ - التأكد من سلامة المسالك البولية والتنفسية والمحافظة عليها سالكة عن طريق إزالة الإفرازات أو الأجسام الغريب هان وجدت.
- ٤ - تزويد المصاب بالأوكسجين عبر القناع بتركيز ١٠٠% بمعدل ٨-١٦ لترا في الدقيقة.
- ٥ - تدفئة المصاب بالتدريج للمحافظة على حرارته.
- ٦ - السيطرة على الألم الشديد باستخدام بعض الأدوية المسكنة.
- ٧ - يتم تزويد المصاب بالتحاليل التالية حسب حالته :
 - أ - المحاليل الملحية والسكرية مثل المحلول الملحي بربونات دكستروز.
 - ب - الدم يستخدم في الصدمة الشديدة .
 - ت - البلازما يستخدم الديكستران كبديل عن البلازما في الإسعاف يبدأ بتقطير وريدي سريع ١٠٠ - ١٥٠ مل لتر في الساعة الأولى ثم يعطى بمقدر ١٠ - ١٥ مل لتر لكل ١ كجم من الوزن كل ٢٤ ساعة .
 - ٨ - في حالة الصدمة بسبب نقص حجم الدم يتم إيقاف النزيف ويعطى المصاب دكستروز ثم دم ، ولا يتم إعطائه مادة قابضة للاوعيه " ادرينالين " مثلا ثم يتم تزويد المصاب بماده بربونات الصوديوم.
 - ٩ - في حالة الصدمة القلبية يعطى المصاب منشطات بيتا وماده ديجتالين لتحسين أداء القلب.
 - ١٠ - في حالة الصدمة العصبية يتم إسعاف المصاب من الإغماء أولا.
 - ١١ - في حالة الصدمة الجرثومية يعطى المصاب المضادات الحيوية لحين ظهور نتائج التحاليل وكذلك محاليل لمعادلة الحموضة مثل بيكربونات الصوديوم وماده قابضة للاوعيه الدموية مثل ادرينالين.

التسمم:

تعريف التسمم :

التسمم هو أي مادة إذا دخلت الجسم ولو بكمية صغيرة أدت إلى اعتلال الصحة أو الوفاة.

أعراض التسمم :

يعتمد تشخيص حاله التسمم على عدة أمور هي : ظروف الحادث، الأعراض المرضيه ، والمشاهدات التشريحية ونتائج تحليل السموم.

١ - ظروف الحادث وفحص المكان:

كثيرا ما يتم العثور على بيانات بسبب الحادث ودوافعها مثل رسالة تركها المصاب أو أداه أو علبه أو وعاء يحتوي على ماده معينه.

٢ - الأعراض المرضية:

من أهم إعراض التسمم مايلي:

- أ - الأعراض الهضمية : غثيان - قيء - غص - إسهال.
- ب - الأعراض البولية : قله البول أو انقطاعه أو احتوائه على زلال أو دم.
- ت - الأعراض الكبدية : يرقان - تضخم الكبد .
- ث - الأعراض الدماغية : فقدان الوعي - هيجان - طنين في الإذن .
- ج - الأعراض العصبية : آلام - فقدان الحس أو شلل حركي.
- ح - الإعراض التنفسية ك السعال - أصابه الرنتين .
- خ - الإعراض الدموية : فقر الدم .

٣ - المشاهدات التشريحية :

الأثار الضارة الحارقة الموضعية للمواد السامة.

٤ - التحليل السمي:

وهو الذي يؤكد التسمم - يتم عن طريق تحليل الأحشاء للبحث عن سموم.

أنواع السموم حسب طرق دخولها للجسم:

أولاً: التسمم عن طريق الفم:

وهو التسمم الناتج عن تناول كمية من السم عن طريق الفم سواء عن طريق الخطأ او عن طريق العمد او الانتحار.

والإسعاف كما يلي:

- أ - تأخير أو إيقاف امتصاص السموم ، ويتم ذلك عن طريق:
 - ١ - إعطاء المصاب سوائل تخفف من كثافة السم في المعد فيقل ذلك امتصاصه وتأثيره الموضعي ولذلك تعطى السوائل التالية : زلال البيض - معلق النشا - دواء مضاد للتسمم - الماء العادي .
 - ٢ - غسل المعدة وهو أسلوب فعال للتخلص من السموم الموجودة في المعدة ويتم الغسل بأحد المحاليل التالية : الماء الدافئ - محلول ملحي نصف مركز - الترياق العام " دواء مضاد للتسمم".
 - ٣ - تحريض القيء إذا بقي المصاب تلقانيا فلا داعي لتحريض القيء ولكن إذا لم يتقيأ فيتم تحريك القيء حتى يتخلص المصاب من السم الموجود في معدته.
- ب - معالجة الأعراض المختلفة الناجمة عن تناول السم.
 - ت - إبطال مفعول السم داخل الجسم بواسطة الترياق المناسب والترياق هو الدواء الذي يعطى للمتسمم لتخليصه من الآثار السيئة الناجمة عن السم ، وهناك ثلاثة أنواع ترياق :
 - ١ - الترياق الميكانيكي وهو الترياق الذي بطريقه آلية كالفحم الذي يمتص السموم وزلال البيض وازيت البرافين.
 - ٢ - الترياق الكيميائي : وهو الذي يتحد مع السم فيحوّله الى مركبات غير سامه.
 - ٣ - الترياق الفسيولوجي: وهو الذي يؤثر على الجسم فسيولوجيا بإبطاله تأثيرات السم مثل الاتروبين الذي يبطل تأثيرات الايزيرين.
 - ٥ - الإسراع في طرد السم خارج الجسم وتنقيه الدم:
 - ١ - الطرد عن طريق البراز : وذلك بإعطاء المصاب مسهلات ملحيه مثل زيت الخروع أو سلفات الصوديوم.
 - ٢ - الطرد عن طريق الكلى وهي الطريقة المفضلة وذلك بحقن مدرات البول ولا سيما المانيتول بتركيز ١٠ - ٢٠ % او اللاسكس.

ثانياً التسمم عن طريق الاستنشاق:

أهم الغازات التي تسبب التسمم عن طري الاستنشاق هي غاز أول أكسيد الكربون وأبخرة البنزين والكيروسين . والابخره المخدرة مثل الأثير والكلورفورم ، والطلاء والغازات المسيلة للدموع ، وتشكل النار والمواد ومواقد الفحم والشوي مصادر لغاز أول أكسيد الكربون.

أعراض التسمم:

- ١ - في البداية يشكو المصاب من دواء وانزعاج وتو عك عام وصداع وصعوبة التركيز الذهني وطنين الإذن ونقص السمع والرؤية ، وهن عضلي ، وخبل.
- ٢ - يحدث للمصاب حالة إغماء.
- ٣ - تحدث اضطرابات تنفسية مثل ضيق التنفس وسرعه التنفس.
- ٤ - تحدث اضطرابات قلبية مثل هبوط الضغط وسرعه النبض.

الإسعاف:

- ١ - إعطاء المصاب أكسجين بواسطة قناع لتنقيه الدم من أول أكسيد الكربون .
- ٢ - إجراء التنفس الصناعي للمصاب بعد تأمين سلامه المسالك التنفسية.
- ٣ - إعطاء المصاب منشطات التنفس والدورة الدموية.

ثالثا : التسمم عن طريق الجلد:

يكثر لدغ الأفاعي في المناطق الحارة وعاده يكون اللدغ في القدمين أو اليدين ، ويعتمد سميته سم الأفعى على انتشار السم في الجسم ، وعمق اللدغة ، وحجم السم الداخل للجسم ، ونوع الأفعى وحجمها ، وعمر الشخص وحساسيته ووجود الجراثيم في فم الأفعى أو على جلد الشخص المصاب.

اعراض لدغه الأفعى السامة:

- ١ - وجود اثر نابين .
- ٢ - ألم شديد وسريع لايظهر في حاله لدغ الأفعى الغير سامه.
- ٣ - تورم خلال دقائق في مكان اللدغة فإذا لم يظهر هذا التورم خلال ٣٠ دقيقة تكون الأفعى غير سامه.
- ٤ - ظهور بقع حمراء.
- ٥ - زغله النظر.
- ٦ - غثيان أو قيء
- ٧ - نعاس
- ٨ - سيلان اللعاب
- ٩ - وهن ثم تعرق.
- ١٠ - واخبرا إغماء.

الإسعافات الأولية لللدغه الأفعى:

- ١ - يمنع المصاب من الحركة ويوضع الطرف في مستوى أسفل من مستوى القلب ويجب غسل مكان اللدغ بالماء.
 - ٢ - يتم ربط الطرف الملدوغ برباط فوق مكان اللدغ على ان يكون الرباط بين اللدغة والقلب وذلك للإقلال من جريان السائل اللمفاوي بحيث لا يؤثر ذلك على توصيل الدم بالطرف الملدوغ ويتم ذلك قبل مرور ٣٠ دقيقة على اللدغ، ويجب إبقاء الرباط حتى يتم إعطاء المصاب " الترياق المناسب"
 - ٣ - جرح مكان اللدغة بشفرة نظيفة وحادة، حتى يسيل الدم من مكان اللدغة ويعصر على الجلد حتى يمكن التخلص من اكبر كميته من السم ثم يغسل مكان اللدغ بالماء و الصابون وينشف ويربط.
- ٢ - لدغه العقرب:

يلدغ العقرب الإنسان بواسطة ذيله ال ١ بيحمل السم حيث يحمل الذيل في آخره عقده كيس للسم وابره واخزه حادة تتحرك في جميع الاتجاهات.

أعراض الإصابه بلدغه العقرب:

- ١ - يحدث ألم وحرقان في مكان الوخز.
- ٢ - تشنج الحلق وشعور بثقل اللسان وعدم القدرة على الكلام .
- ٣ - قلق ومغص معوي وغثيان وقيء.
- ٤ - ازدياد سيلان اللعاب والعرق.
- ٥ - سرعه دقات القلب والتنفس وانخفاض ضغط الدم.

وقد تستمر هذه الأعراض لمدة ٢٤ ساعة إلى ٤٨ ساعة.

إسعاف لدغه العقرب:

- ١ - تثبيت العضو المصاب ومنعه من الحركة.
- ٢ - ربط العضو المصاب للحد من انتشار السم فوق منطقه اللدغ.
- ٣ - وضع كمادات باردة هاون ثلج لتسكين الألم .
- ٤ - جرح منطقه اللدغ ومص الدم بواسطة كاسات الهواء.
- ٥ - إعطاء المصاب مصل مضاد لسم العقرب بشرط أن يتم ذلك خلال ساعتين وإلا فلا فائدة منه.
- ٦ - في حالة القصور التنفسي يتم إجراء التنفس الصناعي ويزود المصاب بالأكسجين.
- ٧ - وتجنب التشنجات يحقن المصاب مهدئ مثل الفاليوم.
- ٨ - يعطي المصاب مسكناً للألم ومخدر موضعي حول اللدغة .

ثالثاً : لدغ العناكب والحشرات:

أحد أنواع العناكب السامة تسمى " الأرملة السوداء" تكون سامه جدا وسم العنكبوت شديد السمية.

أعراض لدغ العنكبوت:

- ١ - ألم بسيط يشتد تدريجياً.
- ٢ - يتورم مكان اللدغ و تصبح شاحبة اللون .
- ٣ - آلام في الصدر والبطن والمفاصل.
- ٤ - الشعور بالغثيان وازدياد إفراز اللعاب والعرق.
- ٥ - تحدث صعوبة في التنفس والضيق ثم تبدأ التقلصات ألعامه .

إسعاف التسمم بلدغه العنكبوت:

- ١ - منع المصاب من الحركة
- ٢ - وضع كمادات باردة هاون ثلج على مكان الوخز.
- ٣ - وضع رباط ضاغط وجرح منطقه اللدغ ومص الدم بواسطة كاسات الهواء.
- ٤ - إعطاء المصاب مصل لسم العنكبوت.
- ٥ - إعطاء المصاب المحاليل المناسبة لحالته والادويه الخاصة لعلاج المصاب من مضاعفات السم .

تمت بحمد الله.

نسخه طبق الأصل مع إضافة بعض التحسينات .

عمل الطالبه / خ / ع / الكويتي