

الفصل السادس

التبغ او التبّاك (التدخين)

التبغ : هو أوراق نبات تجفف ، وتستعمل ، إما تدخيناً في السجائر والسيجار ، أو بوساطة حرقها في الشيشة ، أو تستعمل مضغّة بالفم .

النيكوتين :

ويعتبر التبغ ساماً ، لاحتوائه على مادة « النيكوتين » « والنيكوتين » (التي تكسبه طعمه الخاص) وتتوقف كمية « النيكوتين » الموجودة بالتبغ ، على نوعه ، وطريقة زراعته .

وعند ما يحترق التبغ ، يتصاعد منه دخان : هو عبارة عن خليط لغازات ، ومواد مختلفة ، منها غاز « أول أكسيد الكربون » وحمض « الایدورسبانك » والنوشادر ، والنيكوتين ، والبيرودين ، علاوة على بعض مركبات القطران ، ومواد راتنجية أخرى .

وكان المفهوم فيما مضى ، أن « النيكوتين » لا يبقى له أثر عند احتراق التبغ ؛ ولكن المعلوم الآن أن « النيكوتين » وإن كان يتحلل فعلا بالتدخين ، إلا أن جزءاً كبيراً منه يتطاير مع الدخان ، ويمتصه الجسم قبل أن يتحلل .

وتقدر كمية « النيكوتين » في الدخان المتصاعد من احتراق سيجارة واحدة عادية ، بنحو خمسة ملليجرامات . ويمتص الجسم من هذا المقدار نحو ٨٨٪ منه إذا كان المدخن يستنشق الدخان . أى يتلعه ، ونحو ٦٦٪ إذا كان لا يتلعه .

أما غاز « أول أكسيد الكربون » فيوجد في الدخان المتصاعد من احتراق التبغ ، بنسبة ٢٥ جزءاً في العشرة الآلاف جزء . ولا شك أن تراكم هذا الدخان ، في غرفة ناقصة التهوية ، مما يؤدي إلى زيادة كمية هذا الغاز السام في هواء الغرفة ، مما يؤثر في النهاية تأثيراً سيئاً في صحة الأشخاص الموجودين في هذه الغرفة .

تأثير النرفين في صحة الشخص :

أما الكلام عن تأثير التدخين في صحة الشخص ، فهو من الموضوعات التي كثرت البحوث والمناقشة فيها ، فأنا حاولت أن أطرق هذا الموضوع مرة أخرى ، فأنا لأذكر فقط ، نتيجة الأبحاث

والتجارب العلمية ، والتاثير المرضى للتبغ وتدخينه فى جسم
الإنسان .

كلنا نذكر الأعراض السيئة التى تصيب كل مبتدىء فى فن
التدخين ، كما نذكر أن تلك الأعراض التى يشعر المدخن
المبتدىء بشدتها عند أول محاولة ، تستمر بنفس الشدة وقتا
يختلف فى مدته حسب عوامل عديدة ، ثم يخيل للشخص - وقد
اعتاد على التدخين - أنه لم يعد يشعر بشيء ، مع أن الحقيقة عكس
ذلك . إذ أن تلك الأعراض التى كانت حادة فى أول الأمر ،
لا تلبث أن تزداد وتشتد وتصبح فى شكل مزمن خفى لا يظهر
أثره إلا فيما بعد .

أما تلك الأعراض الابتدائية ، فهى الشعور بدوار فى
الرأس ، وصداع نتيجة الاحتقان الذى يصيب المخ ، ثم ميل
إلى القيء بسبب التهاب المعدة ، واضطراب عصبي ، وأرق ،
وتهيج حركة القلب ، واحتقان ملتحمة العين الخ .

أما معتادو التدخين ، فلا يلبثون أن يصابوا بالتهاب
الحنجرة ، والحلق ، والرئة ، التهابا مزمنًا ، واضطراب الجهاز
الهضمي ، ثم ارتفاع ضغط الدم ، وضيق التنفس ، وضعف
النظر ، خصوصا عدم تمييز الألوان الخ .

وهذه التغيرات المزمعة ، قد لا تظهر ، أولاً يكشف تأثيرها
الإعراضاً . وكم شاهدنا أعراضاً شديدة ، تزول كلية بمجرد امتناع
الشخص عن التدخين .

هذه هي النتيجة التي لا شك فيها ، أعلنها لكل متردد ضعيف
الإرادة غير قادر على التخلص من تلك العادة ، أو متمسك بما
يقوله البعض من أن التدخين لا يضر .

أما الشباب الناهض الذي يتطلع الى المثل الأعلى من
الصحة والعافية ، لكي يخوض معترك الحياة بأقدام ثابتة ، فاليه
أسوق النصيحة الخالصة : أن يبتعد غاية الابتعاد ، عن تلك
العادات التي لا تعود على الصحة الشخصية إلا بالضرر والأذى .
وهل أتاك - أيها الشاب - نبأ الرياضيين في جميع بلاد العالم؟
إن ممرتهم وأساتذتهم يحرمون عليهم عادات التدخين ، وتعاطي
الخمور ، والمخدرات ، وكل ما من شأنه ضعف قوى الشخص
والخط من كفاءته العملية .

وهل ليس من المشاهديوميابين الرياضيين الذين لم يرتدعوا
عن التدخين ، ان حياتهم الرياضية قصيرة ، وأنهم سرعان ما
يتقهقرون في سباقهم ، بسبب تأثير التدخين ، وغيره ؟ وهل
إذا سألت عن سبب عدم ظهور فلان في مضمار السباق لا يكون

الجواب إلا ان (الدخان قطع قلبه) ؟

إذا كان الأمر كذلك ، فلماذا - أيها الشاب العاقل - تطاوع
النفس الأمارة بالسوء ، فتسعى إلى أذية نفسك ، وضرر صحتك ؟
لماذا تقلد غيرك ممن طمس الله على قلوبهم وأعماهم عن طريق
الصواب ؟

السبرات والتدخين :

إذا كان هذا ما نقوله الى الشباب من الرجال . فماذا يكون
النصح لسيداتنا اللاتي بدأن ينغمسن في عادة التدخين ؟ . وهل
الى هذا الحد يعيث بعقل السيدة حب التقليد الأعمى فيحبسها
في تلك العادة الممقوتة ؟

أيها السيدة ! انك أحق المخلوقات بالابتعاد عن عادة التدخين
كلية لأسباب عديدة . فأعضائك الرقيقة ، ومزاجك الخاص ،
مما يجعلك أشد عرضة للتأثير بمضار التدخين عن الرجل .

وماذا تفيد مهمات الزينة - ياسيدتى - في وجهك إذا
أصبحت اسنانك صفراء مشوهة من تأثير الدخان ؟ بل وماذا
تفيد العطور المختلفة إذا كان الدخان قد اكسب فمك رائحة
ممقوتة ؟ . بل وماذا تكون حالتك إذا أصبت بالآرق ، وضيق

التنفس، واضطراب الاعصاب ، وأنت - بطبيعتك - لاحتملين
أى عامل يخل بنظام أعصابك الرقيق ؟

وإذا كنت أمًا ، فكيف ينام أولادك حولك ، وأنت طول
الليل لا تغمض لك عين من السعال المستمر ؟

وهذا الجسم الغض الذى يجب أن يتكون أتم تكوين، وينمو
أحسن نمو . هل تعلمين أن التدخين يؤثر فى نموه فيجوقه ، ويضر
بجهازك العضلى ، ثم فى منظرِكَ العام فيشوهه ؟

هذا ما أقوله من الوجهة الصحية عن تأثير التدخين ومضاره ،
وليس لى أن أتكلم عن الوجهة الاجتماعية . فلقد صدق من قال
« إن الذى يحترق هو النقود وليس التبغ » .

(كيف تنقِ شر الوقوع فى تلك العادات) :

لعلى - وقد انتهيت من ذكر العوامل الاجتماعية التى تؤثر
فى صحة الشخص . أسمع من يقول : هل أنت تريد أن تمنع كل
فرد التمتع حتى ولو بقليل مما يدخل السرور على النفس ، ويزيل
متاعب الحياة ؟

حقا . إتنى من يحبذ أن يتمتع الشخص فى حياته بكل ما يبعث
السرور وراحة الضمير ، ولسكنى من يعتقدان الخمر ، والمخدرات ،

والتدخين ، ليست مما يدعو إلى ذلك ، وإن كان البعض يعتقد العكس ، حتى ولو كان لهذه العوامل بعض التأثير المذكور ، فهو يشتري بضمن غال كما سبق ان ذكرت ، وان اليوم الذى تتمتع فيه بالسرور ، على حساب أحد تلك العوامل ، يجب ان تحذفه بيدك من أيام حياتك .

فاذا كنت تحاول ان تطيل عمرك ، فلتبتعد قبل كل شيء ، عن هذه العادات التى تنقص من عمر كل من يقع فى شراكها علمً اولادك كيف يشغلون أوقاتهم فى الاعمال ، والعادات التى تكسب الجسم صحة ، والحياة نشاطا ، وبذلك لا تترك لهم وقت فراغ يلجئون فيه الى تلك العوامل الشاذة المؤذية .

كوّن اسرتك تكويناً اجتماعياً كاملاً ، ورتّب وقتك فى العمل ، وفى البيت بما يشغلك واولادك ، وقت فراغك ، وانت لا تجد امامك الفرصة لارتياح الحانات أو الاعتياد على تلك العادات السيئة .

هذه هى أهم العوامل الاجتماعية التى تؤثر فى صحة الشخص . ولنتقل الآن إلى ذكر « العوامل الفسيولوجية » التى تعمل على اختلال صحة الشخص ، والتى تتوقف فى النهاية على مراعاة الأحوال الصحية الشخصية .

الفصل السابع

العوامل الفسيولوجية التي تسبب اعتلال الصحة

سوء التغذية

بعض الاغمرط السائمة عن التغذية :

لعلى لا أكون مبالغاً إذا قلت : إن أغلب الأمراض التي يشكو منها السواد الأعظم من المصريين ، تصيب الجهاز الهضمي وأعضائه بسبب سوء التغذية .

وسوء التغذية لا يقتصر أمره على طبقة من الطبقات ، أو فئة من الفئات في أعمار خاصة ، بل هو يشمل جميع الطبقات كما يشمل سن الطفولة ، والشباب ، والشيوخ .

ويرجع السبب الحقيقي في ذلك إلى الجهل في أغلب الحالات ، وإلى عوامل اجتماعية في الأحوال الأخرى .

ولقد اشتهر الشرق بالكرم ، وعرف الكرم (كرم المائدة) بين أهله : بأنه تقديم المضيف لضيوفه بأكثر ما يمكن من أصناف الطعام .

وأرى ان الوقت لا يسمح بوصف الحالة التي يصبح عليها الضيف بعد أكلة طيبة في وليمة كبيرة ، إذ أن الأمر واضح لكل انسان وأن النتيجة ، ملازمة الفراش عدة أيام ، حتى تزول آثار الأكلة .

والسواد الأعظم منا لا يدقق كثيراً في أمر التغذية ، فلا هو يراعى أمر اختيار اصناف الطعام الملائمة لحالته حسب الأحوال التي هو بها ، والجو الذي يعيش فيه ، ولا هو يعرف حداً لكمية الطعام اللازم تعاطيها ، بل إذا أكل فانه يأكل حتى يفيض عليه ، بل حتى لا يقوى على الحركة ، فينتقل كالمعتاد من المائدة إلى السرير . ولا هو يراعى مواعيد خاصة لتناول الطعام بل يترك ذلك للفرص والمقادير ، فيتناول الفطور اليوم في الساعة السابعة وبأكرأ في الساعة الثامنة ، وهكذا . بينما يتناول الغذاء في ساعات مختلفة في الأيام المختلفة ، وكذلك العشاء ، قد يتناوله ليلة في الساعة الثامنة ، وأخرى في الساعة العاشرة ، وثالثة قد لا يتعشى كلية ، وهكذا . كل ذلك يدعو إلى اختلال المدة التي بين الأكلات وبعضها ، مما يؤدي إلى اختلال نظام الهضم نفسه ، ثم اعتلال الصحة ، ثم المرض .

وأكثر من هذا أننا لسنا بمن يراعون نوع الطعام نفسه ،

ووجوب تنويعه ، فكثيرا ما ترى الشخص يفطر في الصباح
بقول مدمس ، ويأكل في غذائه فولا مطبوخا ، أو فاصوليا أو
لوبية مثلا ، ويتعشى بنوع آخر مشابه ومن نفس الفصيلة
الواحدة والتركيب الواحد . أولست مشاهدا في البيوتات حب
تعدد أصناف الطعام بدون مبرر في الأكلة الواحدة ؟ فتجد
اربعة أو خمسة اصناف من اللحم في الأكلة الواحدة مثلا ،
ومثلها من الخضروات والسلطات والحلويات ؟

وأما مسألة مراعاة نظافة الطعام ، وأهميتها ، وتأثيرها في
الصحة العامة ، فالسواد الأعظم من المصريين لا يعتنون بها
خصوصا طبقات الفلاحين والعمال .

هذه بعض أغلاط شائعة خاصة بالطعام ، والتغذية ، يقع
فيها الكبار العاقلون . أما اطفالنا فهم متروكون تحت رحمة
أمهاتهم ومقدار معرفتهن بأحوال التغذية وموادها . ولما كان
الجهل هو الاكثر شيوعا معهن ، فأنت لا ترى الا أطفالا اتفخت
بطونهم ، وتدلّت ، مما هو محشوّ بها من فضلات الطعام ، تجود
بها الأم على طفلها ، بل ورضيعها ، فيختل نظام هضمه ، ويصاب
الطفل بأمراض متعددة ، يضيق المقام عن سردها الآن ، ولعل
عذر الأم في ذلك زيادة حنوها . وأن محبتها لطفلها تدفعها الى

عدم البخل عليه بشيء من غذائها . مهما كان ، من غير أن تفكر فيما يلائمه من الطعام والشراب ، فتعطيه من كل ما تذوقه من أصنافه .

إذن هو الجهل الذى يلام فى جميع الأحوال . وإذا كان الشخص يؤمل فى حياة طويلة ، فليس أهم من أن يعنى قبل كل شيء بجهازه الهضمى . لأن المعدة بيت الداء .

ومن الضرورى إذاً أن يعرف الشخص معلومات أولية عن الغذاء ، وطرق التغذية ، علاوة على معرفته لوظائف أعضاء الجهاز الهضمى .

تعريف الطعام : ويمكننا أن نعرّف طعام الإنسان : بأنه كل ما يتعاطاه الإنسان ، فيستعمل مباشرة ، أو غير مباشرة ، لتكوين الأنسجة ، أو تعويض ما يستهلك منها ، أو لأعطاء القوة اللازمة للعمل .

أما الأغذية المختلفة ، فهى خليط من أنواع الطعام ، يتناوله الشخص بكميات كافية ، وشكل خاص ، لحفظ كيان الجسم أو نموه .
عناصر الطعام : ويتركب الطعام من عناصر مختلفة ، لكل منها فائدة خاصة ، تؤدى إلى أحد الأغراض السابق ذكرها .
وهذه العناصر تنقسم الى :

١ — المواد البروتينية : وهى أهم محتويات الطعام ، سواء أكان أصله حيوانيا ، أم نباتيا :

والغرض منها : أولا : بناء واصلاح أنسجة الجسم . وثانيا : ان تكون كوقود لاجداث قوة الجسم وحرارته بكميات قليلة . وأهم الأغذية التى تتكون أصليا من هذا العنصر : اللحوم ، والالبان ، والبيض ، وبعض البذور كالبليلة ، والحبوب كالقول .

٢ — المواد الكربوايدراتية : وتشمل المواد النشوية ، والسكرية ، والسليلوزية . والنشا يوجد فى الخلايا النباتية ، وهو أهم محتويات الحبوب . وهناك نوع من النشا الحيوانى يوجد فى الكبد والعضلات (جليكوجن) .

أما المواد السكرية ، فاما أن تكون من أصل نباتى ، أو حيوانى .

أما السليلوز فهو ، لا يفيد الإنسان فى التغذية ، وإن كان بعض الحيوان يستعمله لهذا الغرض .

والمواد الكربوايدراتية ، هى أهم مصادر الحرارة اللازمة لعمل الجسم . وهذه المواد تهضم أولا بوساطة اللعاب ، ثم تتحول إلى سكر بوساطة إفراز البنكرياس ، ثم تخزن فى الكبد فى شكل الجليكوجن .

٣ — المواد الدهنية : كالدسم ، والزيوت . ومنها : دهن اللحوم ، والزبد وزيوت الأسماك ، وبعض زيوت نباتية من بعض البذور كزيت الزيتون الخ .

وهذه المواد تستعمل وقوداً لأحداث الحرارة ، أو القوة اللازمة للعمل ، مثل المواد السكر بوايدراتية .

٤ — البهارات : كالفلفل ، والخردل الخ . وهى تعطى الطعام طعماً لذيذاً ، وتنبه الإفرازات الهضمية ، فتزيد فى شهية الغذاء .

٥ — الماء : وهو ضرورى لأذابة ونقل مواد الطعام إلى أجزاء الجسم المختلفة ، وكذا نقل فضلات هذه الأعضاء ، والتخلص منها .

ويحتوى جسم الإنسان على ماء بنسبة ٦٠٪ من وزنه .

٦ — الأملاح : وهى إما عضوية ، أو غير عضوية ، وهى تساعد على حفظ قلوية الدم ، وسوائل الجسم الأخرى ، كما أن بعضها ضرورى لتركيب أنسجة الجسم .

٧ — الفيتامين : وهى مواد إضافية فى الطعام ، ضرورية لنمو الجسم ، وما زالت مجهولة التركيب ، ولكنها لازمة للحياة .

وتتحول كتل الطعام المختلفة التي يتناولها الشخص بوساطة تفاعل كيمائى فسيولوجى تحدثه افرازات الجهاز الهضمى ، فيستخلص منها الجسم وحدات كيميائية تستعمل لنموه . وإحداث القوة فى العمل ، وإصلاح ما يتلف النخ . وهذه الوحدات تأخذها الأنسجة فتدخل فى خلاياها وتستعمل للغرض المطلوب وتتوقف النتيجة النهائية بخصوص صلاحية التغذية للجسم أو عدمها ، على كفاية هذه الوحدات المستخلصة ، أو عدم كفايتها .

لقد اتيت بهذه النبذة مقدمة عن معلومات يجب أن يلم بها كل من يسعى الى صحة تامة . والآن أنتقل إلى ذكر النقاط الواجب مراعاتها للمحافظة على سلامة الجهاز الهضمى ، وضمان سير نظام التغذية على أساس صحى ، يفى بالغرض المطلوب .

ولم أتعرض لوصف الجهاز الهضمى ، ولا لوظائفه المختلفة ، لأن هذه معلومات يلم بها كل مبتدىء فى التعليم الصحى . وألفت النظر إلى ان ديف الجهاز الهضمى ؛ إما ان يكون عن طريق تنظيم الافرازات الهضمية أو الحركات المعوية ، وهذه أمور خارجة عن إرادة الشخص ، او عن تنظيم العوامل الممكن تنظيمها ، مثل انتخاب الأطعمة اللائقة ، وتعاطى الطعام بطريقة صحيحة ، والتخلص من بقايا الطعام بطريقة منتظمة النخ .

اختيار الطعام الملائم للشخص

يسهل على الشخص أن ينتخب ما يلائمه من الاطعمة عند ما يعرف الغرض منها وقدرتها على تكوين الأنسجة ، وإحداث القوة ، وتنظيم حركات الجسم .

وعلى ذلك يعدّل العامل البروتيني اللازم لبناء الأنسجة والعامل الذى يحدث النشاط والقوة ، حسب حاجة الجسم من حيث النمو ، والعمل ، والوزن .

ولقد قام بعض الاخصائيين بوضع جداول ، عن الكميات اللازمة للجسم من المواد التى يتركب منها الطعام فى الأحوال المختلفة ، ولكن رأى السائد الآن انه لا يجب التمسك بما تمليه هذه الجداول تماما ، بل الاسترشاد بها فقط .

والذى يستخلص من هذه الجداول ، هو ان الجسم يحتاج وقت النمو إلى وقود أكثر ، فالشباب فى سن الرابعة عشر ، الى السابعة عشر ، قد يحتاج إلى وقود أكثر من شخص فى سن الثلاثين ، وكلما زاد السن ، نقصت كمية الوقود اللازمة للجسم .
والحقيقة : ان السن وحدها لا يجب أن تكون دليلا على

مقدار الوقود اللازم، بل ان العمل المطلوب تأديته وعلاقته بالسن هو خير مرشد لهذا الغرض، فالشخص الذى يمضى معظم وقته فى بيته جالسا لا يعمل عملا بدنيا. قد يحتاج إلى وقود أقل مما يحتاج اليه صبي عمره اثنتا عشرة سنة وهو فى نمو وحركة مستمرة: أو عامل يشتغل طول يومه فى عمل شاق. فاذا أريد تنظيم الغذاء لشخص فى سن النمو مثلا، يجب ان يرجع الى جدول الوزن والطول المتوسط، للفريق الذى يقع فيه الشخص، ثم يقدر الغذاء بحيث يسير النمو تبعاً لهذا المتوسط. ومثل هذه الجداول شائعة الاستعمال.

وبعد ان يقدر الشخص كمية الغذاء اللازم له كما ذكرنا، يعود الى اختيار الانواع المختلفة التى يجب ان يتركب منها هذا الغذاء، من حيث طعمه، وشكله وسهولة هضمه الخ. اذ الكثير من اضاف الطعام يسهل على بعض الاشخاص هضمها، بينما يصعب ذلك على البعض الآخر. واذا فالمسألة تحتاج الى عناية، وملاحظة، ودراية الشخص نفسه، فهو إذا أكل مرة صنفا لم يرق له طعمه، او شعر بتعب عقب تناوله، فليس له ان يعود اليه مرة اخرى مهما كان الامر.

قابلية هضم الطعام

وتقاس قابلية هضم أصناف الطعام بنسبة ما يتبقى منها من الفضلات إلى كمية الطعام التي تناولها الشخص .
ولقد وضع بعض الباحثين جداول لهذه النسبة أو ما يسمونها (عامل الهضم) لأصناف مختلفة من الطعام ، مثل الجدول الآتي :-

نوع الطعام	النسبة المئوية للبروتين	النسبة المئوية للدهن	النسبة المئوية للكربوهيدرات
	الذي يهضم — م		
غذاء حيواني الاصل	٩٧	٩٥	٩٨
الحبوب	٨٥	٩٠	٩٨
البقول الجافة	٧٨	٩٠	٩٧
الخضروات	٨٣	٩٠	٩٥
الفواكه	٨٥	٩٠	٩٠
طعام مشكل	٩٢	٩٥	٩٨

من ذلك نرى أن الطعام المختلط أى المتنوع المواد يكون أكثر امتصاصا من الطعام المكون من صنف واحد
ودائما لا يستهلك الجسم الطعام كله ، بل يتبقى جزء في

الأمعاء ، لأن هذه الفضلات التي تبقى مما يساعد على تنبيه حركة الأمعاء . ولقد شوهد فعلا أن الأشخاص الذين يستمرون على التغذية بطعام يتحول جميعه إلى دم ، مثل اللحم مثلا ، لا يلبثون أن يصابوا باضطراب معوي .

والأمر بالعكس ، إذا كانت كمية الفضلات كبيرة ، فذلك يحتاج الى مجهود كبير من الأمعاء للتخلص من هذه الفضلات ، علاوة على أنها خسارة مادية ، وهذا هو ضرر الطعام المكون من الخضروات فقط في حالة النباتيين .
ويجب أن نحسب حسابا لشواذ الأشخاص في جميع هذه الحالات

الغذاء المختلط : يلاحظ أنه لا يوجد صنف واحد من أصناف الطعام يحتوى على جميع المواد المغذية بنسبة معتدلة فبعض الأصناف يحتوى على كمية كبيرة من البروتين ، والبعض يحتوى على كمية كبيرة من الكربوهيدرات ، أو الدسم ، في حين احتوائها على نسبة صغيرة من المواد الأخرى .

والغذاء الجيد إذا ما كان خليطا من الأصناف والعناصر المختلفة ، فانه يعوّض في صنف ، كمية المادة المغذية التي يفقدها في صنف آخر ، وهكذا .

وهذا النظام أوجدته الطبيعة في الإنسان بالغريزة ، فيلاحظ انتشار تعود أكل الخبز مع الجبن ، والخضار مع اللحم ، حيث تتم زيادة البروتين ونقص الكربوايدارت في الواحد ، ما ينقص او يزيد في الآخر وهكذا .

الطرق الصحية لتناول الطعام :

لم يعد موضوع الطعام أمراً سهلاً ، كما كان في الأزمان السالفة ، إذ كان الشخص لا يحسب حساباً لطعام ، ولا كيف يتعاطاه ، أما الآن فقد أصبح مشكلة معقدة من حيث النقاط المتعددة السابق ذكرها ، والواجب مراعاتها ، ومن حيث وجوب مراعاة الطرق الصحية لتناول الطعام ذاته ، بعد اختياره الخ . وسندكر الآن بعض النقاط الواجب ملاحظتها لهذا الغرض :

أين تناول طعامك ؟ : غرفة المائدة

لا شك أن شكل ، وترتيب ، وسكون المكان المعدّ لتناول الطعام مما يؤثر في النتيجة المرغوبة من الطعام ذاته . فواجب اذن تجنب تناول الطعام في أمكنة قدرة ، كثيرة الضوضاء أو الحركة . إذ ينبغي أن تبعث قاعة الطعام في النفس الطمأنينة ، والسكون ،

والهدوء ، وعدم التفكير في السرعة أو العجلة ، مما يدعو إلى انتظام الهضم . ولعلك ايها القارئ تذكر ما كانت عليه قاعة الطعام (الميكخانة) ، في المدارس ، من ضوضاء وجلبة مستمرة ، سواء كان بسبب اقدام الطلبة الداخلين والخارجين بدون انقطاع ، أو أصوات الملاعق والسكاكين واصطدامها بالأطباق ، أو وقوعها على الأرض ؛ وما زلت أذكر شخصياً أننا كنا نتبارى في سرعة تناول الطعام ، وأيّنا يخرج من غرفة المائدة قبل الآخر . ولربما كان بعض السبب يرجع إلى ضمان الحصول على قطعة صابون لغسل الأيدي ، قبل أن يشتد الهجوم على محل الغسل !! فهل هذا يتفق وحاجة الأولاد إلى التغذية الصحية اللازمة لنمو الجسم في هذه السن ؟

وأنت خبير بحال العمال والفلاحين وهم يتناولون طعامهم جلوساً على الأرض ، في المكان المترب القذر ، فهل هذا يتناسب مع الجهود الذي يقوم به هؤلاء المساكين في عملهم ؟

مال الشخصي النفسية أثناء تناول الطعام :

يجب ان تجلس الى المائدة وانت في حالة الراحة التامة بدنياً وعقلياً . أما إذا كنت عائداً من عملك متعباً بعد الجهود

اليومى ، فعليك ان تستريح قليلا قبل ان تجلس الى المائدة
وليست الراحة المنشودة راحة الجسم فقط، بل راحة العقل،
والفكر، والضمير أيضا . فاذا جلست الى المائدة فلتكن منشراح
الصدر، غير مشغول الضمير ، أو قلق البال . ولتحذر سماع أنباء
محزنة. أو مهيجة ، اثناء الطعام ، فان هذا الحذر مما يساعد على
انتظام عملية الهضم . فحسر الهضم كثيرا ما يكون سببه
الاضطراب العصبي .

مواقيت الطعام :

دلت التجارب على ان عملية الهضم تستغرق نحو أربع
ساعات ، يضاف الى ذلك قليل من الوقت اللازم لراحة المعدة
بعد مجهودها ، وعلى ذلك يجب ألا تكون الفترة بين الأكلة
والأخرى أقل من خمس ساعات ، كما يجب ألا تطول هذه
الفترة كثيرا

وتختلف مواعيد الاكل فى البلاد المختلفة ، حسب العادات ،
والعمل الذى يقوم به الشخص نفسه ، وحال الجو الخ .
والاشخاص الذين يستمرون فى العمل طول اليوم ، يحسن
ان تكون أكلتهم الرئيسية بعد انتهاء العمل اليومى مباشرة ، أى

فى العشاء ، حتى يكون لديهم بعض الوقت للراحة بعد ذلك ، وقبل النوم ، وفى هذه الحال يكون الفطور والغذاء قليلين فى مادتهما . أما إذا كان العمل ينتهى ظهر اليوم ، فلا مانع من ان تكون الا كلة الرئيسية فى الظهر .

وعلى العموم فالأحسن تعدد الأكلات الصغيرة فى اليوم ، عن القعود على اكلة واحدة كبيرة طول اليوم .

كيف نناول طعامك ؟

ان طريقة تناول الطعام تنحصر فيما ياتى :

- ١ — ان تأكل ببطء ، حتى يمكنك ان تمضغ الطعام جيداً . ومن عبث العقول أن أحدد لك عدد المضغات الواجبة لكل لقمة توضع فى الفم ، اذ ليس مشكوراً ان تضيق وقتك ومجهودك فى عدد حركات المضغ . والغرض المنشود هو ان تتمتع بطعامك تماماً ، وتعرف له قيمة ، وتقيم له قدراً .
- وتأكد ان الوقت الذى تصرفه فى المضغ الجيد ، تضيفه أضعافاً مضاعفة الى عمر أعضاء جهازك الهضمى ، مع ضمان سلامتها ، فيصبح لك عمر طويل ، وأجل مديد .
- ٢ — لا تحاول ان تقذف الطعام الى المعدة بمساعدة ما تشربه

من الماء وفك مملوء بالطعام ، فان الطعام اذا مضغ جيداً ،
لا يحتاج إلى الماء يساعده على الانتقال إلى المعدة .

واذا أردت ان تشرب الماء أثناء الأكل ، فيجب ان يكون
ثمك خالياً من الطعام تماماً . واجتنب بقدر الامكان شرب الماء
المثلج بداية جلوسك على المائدة وقبل تناولك أى طعام ، إذ أن
الاعوية الدموية في جدار المعدة الداخلى تكون متمددة ، والغدد
مجددة في إفراز سائلها ، حتى لو نزل بالمعدة ماء بارد في هذه الحالة
لسبب انكماش الاعوية المتمددة ، ولأوقف إفرازات الغدد ،
ولعاق عملية الهضم المقبلة .

وعادة شرب الماء البارد مشهورة بين المسلمين وقت الإفطار
في رمضان . ويجب الاقلاع عن هذه العادة ، والتعود على تناول
قليل من الطعام الدافئ قبل شرب الماء البارد .

٣ — الافراط في الأكل : لا تأكل حتى تشبع تماماً ، بل يجب
أن تمتنع عن الأكل وأنت لا تزال تشعر بقابلية على الغذاء .
وقد يضطرك الأمر في هذه الحالة الى ترك بعض الأصناف
الموجودة امامك ، والاستغناء عنها ، إذا لم تقدر لنفسك
مقياساً خاصاً لما يمكنك أن تأكله ، أما إذا كنت ممن
يأكلون ببطء ، ويمضغون الطعام جيداً ، فقد ساعدك هذا

على أن تاكل كمية أقل من كل صنف ، وتذوق جميع الأصناف باعتدال .

التخلص من الفضلات :

لا يمكنك ان تضمن صحة جيدة ، وحياة طويلة ، ما لم تفرغ الأمعاء من فضلاتها بنظام تام ، اذ هو من شروط التغذية الصحية . فأصح الاغذية ، إذا أكل بأصح الطرق ، لا يفيد الجسم أو يغذيه إذا لم تتخلص الأمعاء من فضلات الطعام . والحركة الذاتية للأمعاء تساعد على مرور هذه الفضلات فيها . وإذا فمن المهم استمرار تنبيه هذه الحركة حتى تمر الفضلات بنظامها الطبيعي المحمود . وما يساعد على تنبيه حركة الامعاء وجود كتل من فضلات الطعام فيها كما ذكر ، وان للرياضة البدنية تأثيرا مفيدا أيضا . ونقص نشاط حركة الامعاء ، أو عدم كفايتها ، يكون بسبب وقوف المواد داخل الامعاء ، ثم الامساك .

وللامساك أسباب أخرى عديدة منها :

١ — سقوط الاحشاء داخل التجويف البطنى ، اما بسبب عدم اعتدال قامة الجسم ، او لضعف الجسم ضعفا شديدا ، كما يحصل عقب الامراض الشديدة ، والمزمنة . أو بسبب عدم

- الحركة وعدم التعود على الحركات الرياضية .
- ٢ — الاضطراب العصبي : الذى يضعف التنبيه العصبي لحركة الامعاء .
- ٣ — سوء التغذية : وعدم اختيار الاصناف الملائمة من الطعام كما سبق ذكره .
- ٤ — ضغط الملابس على الأحشاء : مثل ضغط المشدات والاحزمة على جدار البطن فتؤثر فى حركة الامعاء .
- ٥ — عدم كفاية كمية الماء الذى يتعاطاه الشخص .
- ٦ — عدم تعود الشخص على تنظيم عادة التبرز فى اوقات معينة .
- وهذه العادة يجب أن يعتاد عليها الطفل من صغره ، فيلزم على اتيانها فى ساعة محددة .
- وأحسن وقت لهذه العملية هو بعد الفطور مباشرة فى الصباح .

أسباب عسر الهضم :

- كثيرا ما يكون سبب عسر الهضم عدم طهى الطعام (أى طبخه) طهىا صحيحا ، ولكننا نجمل هنا كثيرا من العوامل الأخرى التى تسبب عسر الهضم :
- ١ . — عدم اختيار الطعام الملائم كما سبق ذكره .

- ٢ — تناول أصناف من الطعام يكون للشخص احساس خاص
نحوها ، فتحدث أعراضا كأعراض التسمم .
- ٣ — التعب الجثمانى .
- ٤ — اضطراب الأعصاب .
- ٥ — سرعة تناول الطعام وعدم مضغه جيداً .
- ٦ — شرب الماء البارد قبل الطعام .
- ٧ — الافراط فى الأكل .
- ٨ — الامساك .
- ٩ — عدم قيام الاسنان بوظيفتها .
- ١٠ — بعض الأمراض العمومية الأخرى .

الافراط فى الأكل :

إن الافراط فى الأكل شائع منتشر بين المصريين . ولعله أصبح مظهراً من مظاهر المدنية ، خصوصاً بين الطبقات العليا فى الدوائر المتمدنية ، إذ يعتبر الأكل لذة من الملاذ علاوة على كونه من لوازم الحياة . فاذا جلس القوم لتناول الطعام يفهم لا يأكلون القدر الذى يعرفون أنه لازم للحياة فحسب ، بل يستمرون فى الأكل بعد ذلك الحد ، لا شئ سوى أن الطعام لذيذ الطعم .

ومادامت هذه الزيادة عن الحد الضرورى طفيفة فهي فى الغالب لا تؤذى الجسم بل قد تكون مفيدة له إذ تخزن فى الجسم للرجوع اليها وقت الحاجة .

أما إذا كانت الزيادة إلى حد الإفراط ، فإنها تضر الجسم بلا شك . ويجب أن نتميز بين الإفراط الحاد ، والإفراط المزمن فى الأكل .

الإفراط الحاد (الوباء) :

فالضرر الذى يسود من الإفراط الحاد ، فى الأكل أى الإفراط فى أكلة واحدة يكون تأثيره محليا حيث يقع الضرر على الجهاز الهضمى ذاته . وقد تتخلص المعدة من حمولتها الثقيلة بواسطة التقيؤ ، وإن وصل الطعام الأمعاء ، فإنه يتعفن فيها قبل أن يمتص بأجمعه ، ثم يطرد الباقي فى الإسهال الذى لا بد أن يحدث . وكثيراً ما تكون هذه الأعراض شديدة إلى درجة أنها تنتهى بالموت . وكما سمعنا عن أشخاص يموتون عقب أكلة شديدة ، إما بسبب اضطراب الجهاز الهضمى ذاته اضطراباً حاداً ، وإما بسبب تأثير ضغط المعدة الممتلئة على قلب ضعيف . وإذا كان امتصاص الطعام المهضوم أسرع مما يمكن للتحويل

الطبيعى فى الجسم ان يسير معه ، فان الدم فى هذه الحالة قد يتخلص من جزء من زيادة الطعام المهضوم بواسطة الكليتين . وهذا هو السبب فى ظهور زلال أوسكر فى البول عقب الافراط فى تناول طعام زلالى أو نشوى .

الافراط المزمن :

أما نتائج الافراط المزمن فى الأكل (أى الاعتياد على الافراط بصفة مستمرة) ، فتختلف باختلاف نوع المادة المغذية التى أفرط فى تعاطيها .

فإذا كانت مادة كربوايدراتية أو دهنية فإن الزيادة تخزن فى الجسم فى شكل الشحم ، ومن ثم تحدث السمنة . أما إذا كانت المادة بروتينية أو زلالية ، فمن الصعب تخزين الزيادة . والذى يحصل فعلا هو أن جزءا من البروتين الزائد قد يتحول إلى دهن فيخزن هكذا ، والجزء الازوتى الباقى يتحول ويسير فى الدم فى شكل بولينا . وقد يتسبب عن ذلك احوال مرضية بالجسم مثل التهاب الكلى ، وارتفاع ضغط الدم ، والزوماثرم النخ .

وإذا كنا قد ذكرنا الافراط فى الطعام فلنذكر أيضا حالة معروفة وهى :

نقص التغذية :

وهذه تشاهد في أحوال اضطرارية غالبا ، الا في حالة ما يحاول الشخص نفسه انقاص تغذيته ، للتخلص من سممة أصيب بها ، وقد يحدث أن يعتقد الشخص في كفاية غذائه المعتاد عليه ، في حين أن هذا الغذاء يكون في الحقيقة ناقصا في أحد المواد الضرورية للحياة ، كنقص الفيتامين من الطعام ، أو نقص البروتين فيه . والمحقق أن نقص البروتين من الطعام أشد ضررا من نقص الكربوهيدرات أو الدهون .

وأول تأثير لنقص التغذية ، هو خفة وزن الجسم ، ثم ضعف مقاومته لغائلة الأمراض ، وتعرضه للاصابة بالكثير منها ، كالأمراض المعدية والدرن على الأخص ، والرمم الصديدي ، والكساح والبلاجرا ، الخ .
وأشد الأشخاص تأثراً بنقص التغذية ، الشبان والأطفال .

وزن الجسم :

وقبل ان تتم كلامنا عن موضوع التغذية ، لا بد أن نذكر شيئا عن وزن الجسم ، وما يعتريه من زيادة أو نقص .

لقد دلت التجارب على أن وزن الجسم الطبيعي في سن الثلاثين ، هو الوزن الواجب المحافظة عليه طول الحياة .

أنواع الأجسام :

ويوجد ثلاثة أنواع من الأجسام تختلف باختلاف تركيبها :

١ — أجسام رفيعة ، ذات عظام خفيفة : وهذه قد ينقص وزنها

طبعيا بعد سن الثلاثين حتى يصل النقص إلى عشرة في

المائة من وزن الجسم في هذه السن ، ولكن لا يجوز أن

يتعدى النقص هذا الحد بأى حال من الأحوال .

٢ — أجسام متوسطة ، ذات حجم طبيعي : وهذه يجب أن

يظل وزنها بعد سن الثلاثين ، مماثلا لوزن سن الثلاثين .

أو قريبا منه .

٣ — أجسام كبيرة ، ذات عظام غليظة : وهذه يجوز أن يزداد

وزنها بعد سن الثلاثين ، بنحو عشرة أو خمسة عشر في

المائة من وزن هذه السن ، ويجب ألا تتعدى الزيادة هذا

الحد بأى حال .

الافراط في زيادة وزن الجسم (السمنة) :

إذا زاد وزن الجسم عن الحدود السابق ذكرها ، كان ذلك

انذارا بوجود خلل ما في أحد أجهزة الجسم ، يحسن ملاقاته قبل أن يستفحل الأمر .

فاذا تحققت أن أجهزة الجسم جميعها سليمة من الامراض العضوية التي قد تسبب زيادة وزن الجسم مثل الاستسقاء مثلا ، فلا بد ان يكون السبب هو الغذاء وعدم ملائمة للجسم . وفي هذه الحال يجب أن تحاول انقاص وزن جسمك بتنظيم غذائك ، أو ما يسمى "Regime" ، حسب ما يشير به الطبيب ، وهذه هي الطريقة الصحية الوحيدة لشفائك من زيادة وزن الجسم ، وهي التي لا تؤذي الجسم ولا أجهزته ، على شريطة الاتصل إلى درجة الجوع التام .

وبهذه الطريقة وحدها يمكن للشخص ان ينقص وزنه وهو راقد في سريره ، أو جالس على مكتبه ، دون الالتجاء الى عمل التمرينات الرياضية العنيفة ، التي قد يصفها بعض المدّعين .

والغرض من تنظيم الغذاء في حالة السمنة ، انقاص كمية المواد الكربوهيدراتية ، أو النشوية ، أو الدهنية ، لا منعها بتاتا . فيعطى الخبز والحبوب بنسب قليلة جدا ، كما يعطى مواد أخرى تملأ فراغ المعدة وتوقف شعور الجوع ، مثل الفواكه ، والخضروات (عدا البطاطس) . ويجب الابتعاد على الاخص

عن المواد السكرية ، واللبن ، والزبدة ، اذ هي اكثر المواد التي تسبب زيادة الوزن .

ويمكن في الوقت نفسه الاستعاضة بالمواد البروتينية عن نقص الكربوايدرات والدهن .

وأما الطريقة الثانية لانقاص وزن الجسم فهي زيادة المجهود أو العمل الذي يعمل به الجسم ، بالتمارين الرياضية .

وكثيراً ما نرى أشخاصاً ينشئون معاهد خاصة لعلاج السمنة بالتمارين الرياضية ، وهم ليسوا بأطباء ، ولا هم على علم ما ، بالأسباب التي تدعو إلى السمنة ، ولا حالة أعضاء الجسم في السمنة ، وإذا فالواجب أن يحذر الجميع الوقوع في شر هذه المعاهد ، وما ينشر عنها من إعلانات ضخمة . وإنى لا أنكر ما للتمارين الرياضية من فائدة في علاج السمنة ، ولكنى انصح بالأخذ بها في البداية ، حتى يبدأ الجسم ينقص عن طريق الغذاء . والسبب في ذلك انه في حالة السمنة تكون عضلات الشخص السمين ، بما فيها عضلة القلب ، أقل من المتوسط في قوتها واحتمالها ، إذ كثيراً ما تكون بعض ألياف العضلات قد تخللها الشحم ، أو هي تحولت فعلاً تحويلاً دهنيّاً ، فلا تقوى عضلة القلب في هذه الحال على تحمل المجهود المطلوب منها ، نحو

السمنة ، ونحو المجهود العنيف الذى تتطلبه التمرينات الرياضية .
وإذا فلينتظر الشخص حتى ينقص وزنه ، ويقلّ المجهود
المطلوب من عضلات القلب من هذه الوجهة ، ثم يشرع يعمل
التمرينات الرياضية ، بالتدريج ، حسب ما يلائم حالة الجسم ،
وحالة كل شخص على حدته .

الادوية وعلاج السمنة:

والواجب ان أحذر المرضى بالسمنة من خطر الأدوية ،
التي يعلن عنها انها خاصة لازالة هذا المرض ، سواء كانت تؤخذ
بالفم ، أو الحقن . فليس هناك أى دواء له خاصية انقاص وزن
الجسم ، اللهم إلا إذا كان سبب السمنة ، مرضا عضويا بأحد
أعضاء الجسم ، يجهله الشخص ، فحينئذ ربما يصادف تعاطى
الدواء نجاحا ، يجعل الشخص ومعارفه يعتقدون بفائدة الدواء
فى كل حالات السمنة .

وأغلب هذه الادوية يضر الجسم ضرراً بليغاً ، وليس له
أى تأثير فى علاج الداء المشكو منه .

أما وقد تكلمنا عن السمنة من حيث تأثيرها فى صحة
الشخص ، فلا بد ان نذكر كلمة الى بعض السيدات اللاتى يحاولن

الحصول على السمنة عن طريق تعاطي عقاقير ومواد يجهزونها عند العطار ، وكلها من مواد تضر الجسم ولا تفيده . ونحمد الله . ان هذه العادة تكاد تندثر في الوقت الحاضر ، اذ انها كانت شائعة بين سيدات الجيل الماضي اللاتي كن يعتقدن ان في السمنة سر جمال المرأة . ومن الخطأ ان يعتقد اى مخلوق ان العقاقير تسبب السمنة ، ولا شك ان النتيجة التي كان يحصل عليها من هذه العقاقير سببها في الحقيقة الزيوت المختلفة التي تجهز فيها هذه العقاقير .

واذا رغب اى شخص في السمنة ، لآى سبب كان ، فيحسن ان يسميها محاولة زيادة الوزن ، لأن كلمة (سمنة) نفسها تكاد تشعر بالمرض . فاذا اردت ان تزيد وزنك فليكن ذلك عن طريق تنظيم الغذاء باختيار اصناف الطعام التي يعرف عنها انها تزيد في كمية الشحم الذي يخزن في الجسم .

والحمد لله ، ان السيدات في الزمن الحاضر ، اصبحن يمتقن السمنة ويبذلن جهدهن في حفظ أجسامهن رشيقة القد والقوام حتى يمكنهن ان يجاهدن في سبيل الحياة بكفاءة تامة ، حسما تقتضيه احوال الزمن الحاضر .

القهوة والشاي :

إن انتشار هذه المشروبات في جميع بلاد العالم يجعل من الصعب محاولة تغيير الرأي المشهور عنها بين محبّيها . ولقد تباينت الآراء فعلا في تأثير القهوة والشاي في جسم الإنسان ، حتى أن الكثيرين يحارون في هذه الآراء المتضاربة ، وأنها يصدقون .

أما القهوة فأنها - بلا شك - تعتبر سمّا لبعض الأشخاص إذ تحدث عندهم أعراضا مرضية سيئة : منها اضطراب الهضم والأعصاب . في حين أن الكثيرين يشربونها بكميات كبيرة دون أن يحدث لهم منها هذا الأثر السيء . وما يقال عن القهوة يقال عن الشاي .

والمعروف طبيا عن هذه المشروبات ، أنها غير ملائمة من وجهة تأثيرها في إفرازات المعدة واللحاب .

ولقد لوحظ أن الشاي يوقف تماما تأثير اللعاب في تحويل النشا إلى سكر . أما القهوة فتأثيرها أقل من هذه الوجة إذا كانت نسبة منقوعهما واحدة .

كذلك يقال : إن الشاي والقهوة تؤخران الهضم البتوني في المعدة ، ولو أن تأثير القهوة يكون أقل أيضا ، كما أن المواد

البروتينية المختلفة يختلف تأثير هذه المشروبات فيها .

ولكن هذا التأثير لا يكاد يكون محسوسا ، إذا كان الشخص سليم البنية ، وجهازه الهضمي سليما أيضا . أما إذا كان الجهاز الهضمي مختلا ، وعملية الهضم ضعيفة ، فأن التأثير السيء الذى تحدثه هذه المشروبات ، يظهر جليا .

ويستحسن عدم تعاطى الشاي أو القهوة مع الطعام الذى يتكون اغلبه من المواد البروتينية كاللحوم ، إذ تشتد عملية الهضم الببتونى فى المعدة .

ولا ينكر أحد أن هذه المشروبات تعتبر منبهة بوساطة تأثيرها فى الجهاز العصبى المركزى . فهى تنبه القلب عن طريق مركزه العصبى ، وتزيل احساس الشعور بالتعب ، وتساعد على النوم والراحة .

فإذا نصحننا باستعمال هذه المشروبات ، فالى حد الاعتدال فقط ، ولكن لا ينبغى أن ينغمس الشخص فيها انغماسا ، وإلا ظهر تأثيرها السيء فتسبب هياج الجهاز العصبى ، وخفقان القلب والأرق ، علاوة على تأثيرها السيء فى الجهاز الهضمى كما ذكر

الفصل الثامن

كيف تحافظ على سلامة الجهاز التنفسي

التنفس :

إن خاصية التنفس تشاهد حتى في أقل أنواع الكائنات الحيّة . فالحيوانات ذات الخلية الواحدة التي ليس لها جهاز خاص للتنفس تأخذ الاوكسيجين اللازم لها من الهواء باختراقه غشاء الخلية الخارجى كما تخرج «ثانى او كسيد الكربون» الزائد على حاجتها بنفس الطريقة .

ويعرف التنفس إذاً : بأنه تبادل الغازات بين الكائن الحى وبين مجاوراته ، وجريا على سنّة التطور والتخصص يشاهد فى الحيوانات العالية الدرجة ، أجهزة مخصصة لغرض التنفس ، كما هو الحال فى الانسان .

حركات التنفس فى الانسان :

يتجدد الهواء فى الرئتين بحركات الصدر، وهى الحركات الطبيعية للتنفس . وقد جهزتنا الطبيعة بعضلات خاصة، تساعد

فى حالة الشهيق ، على اتساع التجويف الصدرى ، من اعلى إلى اسفل بالحجاب الحاجز ، ومن جانب إلى جانب ، بالعضلات التى بين الأضلاع . تحدث تلك الحركات فى وقت واحد ، فتتفخ الرئتان حتى تملأ فراغ التجويف الصدرى بعد اتساعه ، ويدخل الهواء فى الوقت نفسه الى الأنابيب الهوائية التى بالرئة . ويتلو ذلك حركة الزفير ، فيضيق حجم التجويف الصدرى ، ويطرد الهواء فى الوقت ذاته من الرئتين الى الخارج . ثم يعقب الزفير هنيهة سكون ، ثم تبدأ حركة الزفير مرة أخرى ، وهكذا .

عدد التنفس :

وعدد مرات التنفس الطبيعى فى الدقيقة فى الأعمار المختلفة هى

الرضيع	٤٤	مرة
اطفال فى سن الخامسة	٢٦	»
البالغون	١٧ — ١٨	»
الشيخوخ	١٨	»

ويلاحظ زياد سرعة التنفس عقب أى مجهود جسمانى ، أو اضطراب عصبى ، وفى الاحوال المرضية ، كالحمى ، الخ .

والسبب في ذلك :

ان حركات التنفس لا تصدر وفق إرادة الشخص ، إذ يديرها مركز عصبي خاص ، فيقوم بتنظيمها حسبما تقتضيه حالة الجسم ، وحسب التغيرات التي تظهر في تركيب الدم . فعند ما يعمل الشخص بجهوداً جسمانياً شاقاً ، كالعدو مثلاً ، تتغير نسبة محتويات الدم ، وخاصة نسبة « ثاني اوكسيد الكربون » فيه . وهذا التغير كفيلاً بأن يجعل المركز العصبي للتنفس ، ينظم حركاته بما يلائم حالة الجسم وقتئذ ، فتزداد سرعتها ، حتى يمكن التخلص من زيادة « ثاني اوكسيد الكربون » الموجودة في الدم ومن ذلك يتبين أن أى محاولة من جانب الشخص تدفعه لأن يتدخل في تنظيم حركات التنفس بإرادته ، أثناء القيام بمجهود مثلاً ، قد تضر الجسم ولا تفيده .

تمارين التنفس الجيمنازية :

وهنا لا بد أن ننوّه عن نوع من أنواع الحركات الجيمنازية المعتاد تمرين الأولاد عليها في المدارس . وهي ما تسمى « تمارين التنفس » ، والغرض منها التمرين على التنفس العميق بطرائق مختلفة .

والذين يجذبون تلك التمرينات وما مائلها ، يدعون انها تساعد على تخلص الجسم من السموم الذاتية التي تفرز فيه ، كما تساعد على توسيع حجم التجويف الصدرى .

ولكن هناك كثير من الباحثين يقولون بضرر تلك التمرينات على صحة الشخص ، مستندين على بعض أدلة منها : —

١ — ان مقدار الأوكسجين الذى يحمله الدم من الهواء . ليوصله الى الانسجة ، يتوقف مقداره على حاجة هذه الانسجة إليه . وأن المركز العصبى الخاص بالتنفس ، قادر على القيام بواجبه ازاء حاجة الانسجة . وأما تعمد التنفس العميق . بقصد خزن كمية من الأوكسجين فأمر غير ممكن ، مادامت الانسجة ليست فى حاجة اليه .

٢ — قد تؤثر تمرينات التنفس ، فى نسبة « الأوكسجين » الى « ثانى اوكسيد الكربون » فى الرئة ، وفى الدم ، فتزيدها حقيقة ، ولكن هذه الزيادة تخل بالتوازن الفسيولوجى للجسم . والدليل على ذلك : أن الشخص اذا حاول أن يتنفس تنفسا عميقا ، وبسرعة زائدة ، مدة دقيقتين مثلا ، فانه لا يلبث أن يشعر بأعراض غريبة منها : الميل الى القىء ، والصداع ، واضطراب النظر الخ . وهذا يدل على عدم

ملائمة مثل تلك التمرينات الرياضية للجسم .

٣ — وكما أنه من الخطر أن يزداد حجم القلب مثلا بالنسبة لباقي أعضاء الجسم الأخرى ، كذلك من الخطر محاولة زيادة حجم الرئتين عن نسبة حجم الأعضاء ، ما لم يشر بذلك الطبيب علاجا لحالة مرضية خاصة .

مرئيات التنفس في المرأة :

وليس هناك فرق ما بين حركات التنفس في الرجل والمرأة طبيعيا ، ولكن المشاهد في العادة - خصوصا بين السيدات المتمدينات - أن حركة التنفس فيهن تخالف حركة التنفس الطبيعية في الرجل ، وذلك بسبب استعمال أحزمة البطن ، أو المشدات ، و « الكورسيهات » ، التي تضغط على البطن فتشل حركة الحجاب الحاجز تقريبا ، وبذلك يصبح التنفس من النوع الصدري فقط ، أي بسبب فعل العضلات التي بين الأضلاع ، وهو أمر غير مرغوب فيه ، لأنه ينقص من كفاءة عملية التنفس .

الجهاز التنفسي

الأنف :

الأنف : هو الفتحة الطبيعية للتنفس ، وهو عبارة عن تجويفين يفتحان على الخارج ، يفصلهما حاجز رفيع ، ويغطي الجميع من الداخل غشاء مخاطي قطني ، يحمل تحت سطحه شيئا من الأوعية الدموية الشعرية ، التي تساعد بسبب حرارة الدم الموجود فيها ، على تدفئة الهواء البارد الخارجى ، عند دخوله إلى الأنف في طريقه إلى الرئتين ، حتى تصبح حرارته ملائمة لحرارة الأنسجة الداخلية ، ويغطي الغشاء المخاطي دائما ، بأفراز مخاطي خفيف ، يساعد على ترطيب الهواء الخارجى الداخلى الى الأنف لنفس الغرض المذكور . علاوة على أن هذا الإفراز يساعد على حجز الأتربة . والأقذار المعلقة بالهواء الداخلى ، والتي تبقى محبوسة هكذا ، حتى يطردها الشخص بشدة نفخ أنفه .

ولزيادة مساحة السطح المخاطي السابق الذكر ، الذى يقوم بهذه الوظائف الهامة توجد داخل الأنف عظام صغيرة ، رفيعة ، تسمى (العظام المعجمة) وهى : ثلاث فى كل ناحية ، وتشاهد بارزة فى التجويف الأنفى كالأرقف ، ويغطي سطحها بنفس

الغشاء المخاطي المذكور ، كذلك الشعر الرفيع الثابت بفتحة الأنف يقوم بعملية حجز الأتربة والأقذار أيضا .

ويتصل بالتجويف الأنفي عدة أحواض ، أو تجاويف هوائية (Sinus) ، توجد داخل عظام الوجه . وهذه الأحواض الهوائية لها عدة فوائد منها : تخفيف وزن عظام الوجه ، والمساعدة على رنانة الصوت ، وزيادة سطح الغشاء المبطن المخ . كما تتصل بالتجويف الأنفي من الداخل القنوات السمعية . وكما يطلّ على التجويف الأنفي من الخلف فتحات القنوات السمعية المتصلة بالأذن الوسطى .

أذكر هذه الأعضاء المختلفة المتصلة بالأنف ، كي أبين الضرر الذي ينجم من إصابة الجهاز التنفسي بالنزلات البردية ، وإن الخطر لا يقتصر على الجهاز التنفسي فقط ، بل قد يتعداه إلى أعضاء أخرى ، كالأذن ، والأحواض الهوائية ، والعين ، المخ .

الفهم :

أما الفهم فقد يستعمل احتياطيا للتنفس اذا تعذر حصوله من طريق الأنف .

وإذا فالتنفس الطبيعي ، هو التنفس الأنفي ، ويجب دائما

التمرن عليه ، وإزالة كل ما يعوقه من عقبات توجد في طريقه .
سواء كانت خلقية ، أو مرضية كالزوائد ، واللحميات ، واعدوجاج
الحاجز ، الخ .

الحلق أو البلعوم :

ينتهي التجويف الأنفي من الداخل بالحلق ، وهو يتكون
من جزء خلف الأنف مباشرة ، ويسمى البلعوم الأنفي ، وجزء
آخر يتصل بالفم من الخلف ويسمى البلعوم الحقيقي .

الغدة اللوزية :

وأهمية الحلق من الوجهة الصحية تنحصر في احتوائه على
الغدة المعروفة بالغدة اللوزية ، وتنقسم ثلاثة أقسام :

(١) الزوائد اللبفاوية : وهي في البلعوم الأنفي ، وتكثر
غالباً في الأطفال ، وقد يزداد حجمها إلى درجة إعاقه التنفس
من الأنف وسد فتحة القناة السمعية ، والتداخل في حاسة السمع .
ولا خطر لهذه الزوائد إلا في زيادة حجمها الذي تظهر أعراضه
على الشخص ، في الالتجاء إلى التنفس من الفم ، وقلة السمع ،
وتشوه الصوت ، وضعف صحة الطفل عامة ، وإعاقه نموه . ولذلك

يجب أن يستشار الطبيب المختص في أمر إزالة تلك الزوائد .
(ب) اللوز اللسانية : وهي عند قاعدة اللسان ، وتدخل في تركيب الفم .

(ج) اللوز الحقيقية : وهي على جانبي الحلق ، وهي نسيج ليفاوى دموى للغاية ، وحجمها في الاطفال يكون أكبر ، لأنها تقوم كحارس للجهاز التنفسي . إذ تعلق بسطحها الميكروبات التي توجد في الهواء ، وتبقى عالقة حتى تفتك بها كرات الدم البيضاء التي تسمى « الليمفوسيت » وخاصيتها قتل الميكروبات وبعد الطفولة يأخذ حجم اللوزتين في الصغر حتى سن الرابعة عشر .

التهاب اللوزتين : ويصاب النسيج اللوزي بكثير من الأمراض ، كأي نسيج آخر في الجسم ، وأهم ما يصاب به : الالتهابات والاحتقانات ، والخراجات وكثير من الناس اعتاد التهاب اللوزتين الذي لا يكلفه أكثر من الرقاد في الفراش يوما أو يومين مع حمى خفيفة وبعض آلام عند البلع . ولكن في كثير من الأحوال يشتد الالتهاب بدرجة حادة ، وكثيرا ما ينسب شبه تسمم عام في الجسم ، كما أن خراجا قد يتكون في نسيجها ربما استدعى علاجه جراحة

كذلك كثيراً ما يكون الالتهاب المزمن للوزتين ، سبباً في إصابة الشخص بأمراض عامة ، كالروماتزم ومضاعفاته عند الأطفال ، كما أن التهاب اللوز ، قديمته إلى القناة السمعية ، وربما سبب خراجاً بها ، وصديداً مستمراً في الأذن الخارجية .

فالعناية بالخلق إذن من الأمور الهامة ، ومن المستحسن التعود على استعمال مطهرات الفم والخلق ، كالغراغر مثلاً ، يومياً قبل النوم لتنظيف الخلق من الأتربة والميكروبات التي تعلق بسطحه أثناء النهار . كذلك يجب استشارة الطبيب المختص في أمر الالتهابات المزمنة والخراجات .

بقي من الأمراض التي تصيب اللوزتين والأنف أيضاً أسوأ الأمراض التي تفتك بالأطفال خصوصاً ، وتسمى (خناق الأطفال) ، وهي الدفتريا وهو مرض معروف من قديم الزمان ، وقد جاء وصفه حول عام (٤٠٠ — ٥٠٠ قبل الميلاد) وقد حصلت عدة أوبئة في القرون الوسطى ، ولم يك يعرف سببه حتى عام ١٨٨٢ عندما كشف (كلبز) ميكروب هذا المرض ، وتمكن (لفلر) في العام الثاني من درس خواصه تماماً ولذا سمي (باسيل) الدفتريا باسميهما (باسيل كلبز لفلر) ، وأغلب ما يصاب هذا الداء الأطفال حتى الخامسة من العمر ، ويصيب الأطفال في العام

لأول ، والبالغين إلا في النادر ، وتنتقل العدوى بالافرازات
ملوثة من الحلق والأنف ، إما مباشرة بالأواني والأدوات التي
نوضع في فم المصاب ، وإما بالقطرات كما ذكر .

ويعظم خطر هذا المرض اذا نشره من يسمون (حاملو
المرض) ، وهم الذين يحملون الميكروبات في أنفهم ، أو حلقهم ،
يهدونها الى كل من يلاصقونه . أو يختلطون به ، دون أن تظهر
عليهم أنفسهم أعراضا تحذر الناس منهم .

وبفضل اكتشاف المصل المضاد للدفتريا أمكن إنقاص
عدد الوفيات من هذا المرض الفظيع . وحديثا جدا ، أوجد
العلم نعمة أخرى من نعمه في اكتشاف طريقة خاصة لتطعيم
الاطفال ضد الدفتريا ، وآمل أن يعم انتشارها في القطر
المصري قريبا وهي تضمن وقاية الطفل طول حياته .

وهناك مرضان معديان يصيبان الحلق أيضا ، وهما التهاب
العفنى للفم ، والحمى القرمزية ، والاخيرة كانت إلى وقت قريب
غير منتشرة في القطر المصري ، ولكنها في السنوات الأخيرة
بدأت تنتشر بين الافرنج ثم بين المصريين ، ولو أنها مازالت
بنسبة صغيرة ، وأعراضها حمى والتهاب حلقى ، ثم طفح عام
أحمر على الجسم ، وتنتقل العدوى كما في الدفتريا ، وكان الرأي

السائد أنها تنتشر فقط بالقشر الجلدي الذي يعقب الطفح ،
ولكن اتضح أن العدوى بهذه الكيفية سهلة جداً إن وجدت .
ويجب أن نلاحظ في انتشار تلك الامراض بعض العادات
المعروفة بيننا ، أمثال ذلك : عادة تقبيل السيدات لبعضهن ،
وتقبيلهن الأطفال ، ولا داعي لأن أكرر خطر تلك العادة ،
ويكفى أن أذكر حضراتكم بأن الاشخاص الذين سميناهم
(حاملي الامراض) كثيرون جداً عما يظن ، وبالطبع كثير
منهم من السيدات .

كذلك عادة وضع الاقلام الرصاص وغيرها في الفم ثم
استعمالها ، وعادة استعمال اللعاب في لصق طوابع البريد ، أو أوراق
اخرى ، أو في محاولة تقليب صحائف كتاب ، كذلك استعمال وعاء
واحد لعدة اشخاص للشرب أو للأكل مثلاً : وغير ذلك من
عادات سيئة يجب أن نقضى عليها قضاء مبرماً حتى نتقي شر
تلك الامراض التي ذكرت وغيرها .

استئصال اللوزتين : ولا أختم كلامي عن الحلق قبل أن
اجتهد في إزالة اعتقاد سائد ، بين بعض الناس من حيث خوفهم
من استئصال اللوزتين ، والحقيقة : أنه اذا كانت هذه الغدد
موضع التهابات واحتقانات متكررة لمدة طويلة ، أو لتكرر

حصول خراجات بها، أو تكرر حصول التهاب بالاذن الوسطى، أو لوجود روماتزم، أو آفة قلبية بسببه، فإنه لاخير من استئصالها بناء على أمر الطبيب، وأن العملية نفسها لاخطر فيها متى عملت بمعرفة اخصائى. وأنه لا ضرر مطلقا يعود على الصحة العامة للشخص من استئصال اللوزتين، بل بالعكس شوهد أن الاطفال الذين استأصلوها كانوا أقل عرضة للدفتريا من أمثالهم الذين لم يستأصلوها لوزهم المصابة بالتهابات مزمنة، وإن صحة هؤلاء الاطفال تتحسن كثيرا عن قبل خصوصا حاسة السمع، وقوة العقلية العامة، ودرجة نمو الجسم،

الحنجرة:

تتصل بالبلعوم من أسفل الحنجرة: وهى تكون الجزء الاعلى للممرات الهوائية، وقد خصصت لأحداث الصوت. وهى عبارة عن أنبوبة هوائية مكونة من عدة حلقات غضروفية تتصل ببعضها بمفاصل خاصة، وبداخلها حبلان مطاطان، يمتدان من الامام الى الخلف، ويكونان الاحبال الصوتية - ويوجد بين تلك الحلقات عضلات صغيرة هى التى تسبب تغير اوضاع تلك الحبال الصوتية، ودرجة اشتدادها ورخوها.

الصوت : والصوت هو عبارة عن خروج الهواء في حالة زفير من الانفراج الضيق الموجود بين الحبال الصوتية التي تأخذ في الاهتزاز بمجرد مرور تيار الهواء فوقها - وتتصل هذه الاهتزازات بالهواء الموجود في ممرات الهواء العليا، فتكتسب رناتها المعروفة، ويتوقف نوع النبرات، على سرعة الاهتزازات وتأثير العضلات الصغيرة التي سبق وصفها - والعناية بالحنجرة وبالصوت مسألة هامة - وكثيرا ما يكون الصوت الجميل كنزا لا يقنى، بل يدر على صاحبه الخيرات .

وليس الاهتمام بالصوت مقصورا على المغنين والمغنيات، وباقي افراد «التخت»، بل هو يهم المدرسين، والممثلين، والمحاضرين، والخطباء، وكثيراً من الفئات الاخرى .

تكوين الصوت : ولا تظنوا حضراتكم أن مسألة نوع الصوت وحاله هي مسألة خلقية - وأن كل شخص وما قدر له - فإنه وإن كانت للحالة الخلقية بعض التأثير إلا أن البيئة التي يوجد فيها الطفل كوالديه ومعلميه كما للتمرين، تأثير هام على تكوين الصوت .

فلقد شوهد أن الاطفال تتكون أصواتهم حسب ما يعتادون سماعه من أصوات حولهم - والطفل الذي يعتاد سماع أصوات

من عجة غليظة خشنة ، لا بد وأن يعتاد على ترديد تلك الاصوات التي يسمعها - وأضرب لذلك مثلا : أولاد الطبقات السفلى ، إذ تجد الطفل في هذا الوسط يعتاد سماع صوت أبيه الخشن الغليظ النبرات ، أسوة بالبيئة ، ونتيجة الآفات المتعددة ، فلا يلبث الولد حتى يردد نفس الأصوات من صغره . كما أن صوت النساء في تلك الأوساط لا يختلف كثيرا عن صوت الرجال - وازن هذا بالصبي في وسط أرقى ، وسط يعتاد فيه سماع النغمات اللطيفة . تجد الفرق شاسعا ، مما يثبت لك أن للوالدين تأثيرا كبيرا على تكوين الصوت . ولست في حاجة لأن أثبت تأثير المعلمين في تكوين صوت الأولاد ، ويكفى أن أشير إلى الطريقة التي يردد بها الأولاد في المدرسة الأولية صوت مدرسيهم عند تلقيهم الكلمات والمفردات ، وأن الحال في بعض الاوقات قد تصل الى درجة أن المعلم إذا نطق الكلمة بصوت غريب خارج عن ارادته ، أو بطريقة غير معتادة فإن الأولاد يرددون نفس الصوت الذي يحدثه المعلم .

وبعد ذلك يأتي فن الالقاء ، وتكوين الصوت الذي يدرسه الخطباء والممثلون على أساتذة مختصين ، وأن هؤلاء الاساتذة لديهم المقدرة التامة على تعديل أصوات تلامذتهم كما يشاءون .

وتتوقف حالة الصوت أيضا على الحالة العامة لجسم الشخص
فالشخص الضعيف البنية يتأثر من تعب في الصوت بسرعة ، إذا
حاول اجتهاده ، بل ربما أدى ذلك التعب الى التهابات في
الحنجرة . وإذا كان الشخص مصابا بنزلة بردية أو التهاب حلقى أو
بلعوى أو حنجري ، فيحسن ألا يستعمل صوته إلا للضرورة .
فالراحة التامة للاحبال الصوتية هي خير علاج لها في حالات
التهاباتها .

ولا اعتدال القامة وطريقة الجلوس تأثير كبير في حالة
الصوت ، فالشخص إذا جلس منحنيا راخيا جذعه ورأسه الى
الامام ، فإن الحنجرة تغطس عن موضعها العادى ولا يمكنها أن
تخرج أصواتا قوية رنانة ، أما الجلوس باعتدال ، مع رفع القامة
وصلب البطن بانكماش عضلات جدارها بدون تكلف أو عناء
مما يساعد على حسن إخراج الاصوات وترديدها . وهناك
بعض المغنين والمغنيات لا يمكنهم أن يخرجوا أحسن أصواتهم
إلا اذا كانوا في حالة الوقوف ، وبعضهم يربط حزاما قويا على
بطنه لشد جدارها وزيادة في اعتدال القوام .

والتدخين يهيج الغشاء المخاطى للحلق ويسبب كشافته أو التهابه
المزمّن مما يؤدى إلى اصابة الشخص بسعال مستمر مزمن .

النزلات البردية العامة :

لا أخطيء إذا قلت : إن النزلات البردية التي نسميها عادة «برد» (كفلان عنده برده أوزكام) أو «ترشيح» هي أكثر الامراض التي تصيب الانسان ، ولعل سبب استخفافنا بتلك النزلات ، هو اعتقادنا أنها لا يتسبب عنها الموت مباشرة ، والحقيقة : أن معاودة تلك النزلات البردية ، لا بد أن تؤثر في النهاية في صحة الشخص ، وقد صدق من قال : «إن عمر الشخص لا يتوقف على عدد السنوات التي نمر من فوق رأسه ، بل عدد النزلات البردية التي تدخل في رأسه . فالواجب إذا أن نحترس من الاصابة بتلك النزلات مهما كانت سهلة عند ابتدائها ، خوفا من استفحال الامر إذا امتدت إلى باقي أعضاء الجهاز التنفسي كالرئة مثلا .

والنزلات البردية نوعان :- الاول هو النوع المعدى : وهو نتيجة الاصابة بميكروبات خاصة . والآخر غير معد : نتيجة التعرض للبرد والقشعريرة . والميكروبات التي تسبب تلك النزلات : هي ميكروبات الانفلونزا بأنواعها ، وميكروب الزكام «الاستربتوكوك» ، والاستافيلوكوك ، والبنوموكوك » - الذي يسبب التهاب الرئة .

والفرق بين شدة الأعراض في الحالات المختلفة هو عدد الميكروبات التي تدخل الجسم ودرجة جرثمتها أى قدرتها على إحداث المرض ، وكذلك قوة مقاومة الجسم لتلك الميكروبات أما جرثمة الميكروبات وعددها ، فهى تزداد فى حالة وجود وباء عالمى كالانفلونزا مثلاً ، وفى مثل تلك الحالة ، يكون خطر العدوى منتشراً ، ولا ينجو منه إلا من كانت بنيته قوية ، ولذا فالواجب على الشخص أن يحذر الاقتراب من المرضى ، ويقلل التردد على المحال العمومية المقتنعة كدور الخيالات « السينما » ، والمقاهى ، وأن يلازم الفراش عند الشعور بأقل زكام أو ترشيع أما مقاومة الشخص فهى على نوعين : - مقاومة الأعضاء المحلية كالأنف والحلق - والمقاومة العامة للجسم كله ، فكثير من الناس يكونون عرضة دائماً لاصابتهم بالنزلات البردية لوجود عاهات . أو أمراض فى الأنف والحلق كالزوائد والالحمية ، وتضخم اللوزتين المزمن ، وخلافه .

أما إذا كانت تلك الأعضاء المحلية فى حالة جيدة ، فإن النزلات البردية لا تصيب الشخص ، إلا إذا تغلبت الميكروبات المرضية على دفاع الجسم العام ، أى المقاومة العامة التى يتوقف مقدارها على مراعاة المرء لآحوال صحته الشخصية ، فتعرض

الشخص لهواء بارد عقب خروجه من محل دافئ ، أو بعد مجهود جسماني ، وابتلال الأقدام ، واختلال الجهاز الهضمي ، والاجهاد البدني والفكري ، والأرق ، وأسباب أخرى عديدة - كل ذلك يدعو إلى ضعف مقاومة الجسم وتغلب الميكروبات عليه .

والمعتاد : أن يطلق اسم النزلات البردية على التهابات في الغشاء المخاطي للأنف أو البلعوم أو الحنجرة والقصبه الهوائية أو الشعب وهي كغيرها من الالتهابات تمر بالادوار المعتادة لها وهي : —

أولا — الاحتقان الموضعي للغشاء - اذ يحدث الغشاء ويتورم ويصبح جافا ومتهيجا ، وهذا يسبب انسدادا جزئيا ، أو كليا للقناة الأنفية ، اذا كان البرد في الأنف .

ثانيا — دور الافراز حيث يشاهد افرازا غزيرا لسائل صاف لا يلبث أن يتحول الى افراز مخلوط بصديد ، وفي بعض الأحوال يصير مدتما .

ثالثا — تجديد الأنسجة - في هذه الحالة يقل الافراز ثم يختفي ويزول الاحتقان ، ويخف الورم ، وتتجدد خلايا الغشاء المخاطي التي تساقطت .

والعادة أن تكون مدة النزلات البردية محدودة ، أي أنها

تأخذ دورها ثم تنتهي من نفسها ما لم تتجدد الإصابة. وميكروبات هذه النزلات تنتقل بواسطة الرذاذ الذي يخرج من أنف أو فم المصاب أثناء تنفسه خصوصا في الحالات الخاصة التي سبق ذكرها كالعطس الخ كذلك بالملاصقة كالتقيل وأواني الأكل والشرب المشتركة ، والمناديل ، والخرق ، التي تتلوث بالافرازات .

الوقاية من النزلات البردية :

يمكننا أن نلخص الآن الطرق التي يمكن بها الوقاية من شر تلك النزلات البردية فيما يأتي : —

(١) منع انتشار الافرازات الأنفية والحلقية وذلك : —

اولا — بالاعتیاد على السعال ، أو البصق ، أو العطس في منديل خاص ، والامتناع كلية عن البصق او قذف الافرازات الأخرى على الأرض .

ثانيا — عدم الكلام أو العطس أو السعال في وجوه أشخاص آخرين ، والامتناع عن عادة التقيل بقدر الامكان .

ثالثا — عدم السعال في اليد ، كما هي عادة بعض الاشخاص ، الذين يضعون أيديهم أمام أفواههم ، ثم يستعملون

أيديهم وهى على تلك الحال فى مصافحة أصدقائهم ، أو فى تداول أشياء مختلفة ، وفى تلك الأحوال كلها ينشرون عدوى النزلات البردية ، إذا كانوا مصابين بها .

(٢) المحافظة على مقاومة الجسم : —

أولا — بالعناية بالجلد ، بالاستحمام والملابس ، ويشاهد أن الشخص إذا خرج من غرفة دافئة الى هواء بارد فأن الأوعية الشعرية التى فى الجلد تنقبض حتى تمنع كمية كبيرة من الدم الذى تحت الجلد ان يلاصق الهواء البارد ، وبذلك لا تفقد حرارة الجسم ، فيشعر الشخص بقشعريرة . وعلى ذلك فقدرة هذه الأوعية الشعرية على سرعة الانقباض بمجرد تغير حرارة الجو ضرورية جدا ، ويجب على الشخص أن يمرن أوعيته الجلدية عليها . ويمكن الوصول الى هذه الغاية بالتعود على الاستحمام بماء دافئ ، ثم استعمال دش بارد ، إذ أن الماء الدافئ يمدد الأوعية الشعرية التى تحت سطح الجلد ، ويأتى الماء البارد فيسبب انقباضها . ويجب للأستمرار على هذا التمرين أن يتفاعل الجلد عقب أول حمام مباشرة ، بأن يشعر الشخص بدفء سريع ، واحمرار فى لون الجلد . أما إذا ظل الشخص شاعرا ببرودة بعد الحمام البارد مع زرقة فى لون جلده ، فيجب

أن يمتنع عن هذا التمرين حتى يمرّ ن أوعيته الشعرية تدريجيا ،
وذلك بأن يعتاد غسل وجهه ورقبته كل صباح بالماء البارد ،
وأن يرشّ على صدره قليلا من هذا الماء رشا خفيفا ، ولعل هذه
النصيحة تقضى على العادة التي عند بعض الناس ، وهى استعمال
الماء الدافئ أو الساخن لغسل الوجه يوميا فى الشتاء .
ثانيا — يمكن زيادة مقاومة الجسم باختيار الملابس المناسبة ،
والطعام المناسب ، ومراعاة جميع أحوال الصحة
الشخصية الأخرى .

(٣) الحذر من التعرض للبرد مدة طويلة : فإذا قدر للشخص
أن يسير على أقدامه فى أرض مبللة ، أو فى المطر مسافة طويلة ، فعليه
أن يسارع الى تغيير جواربه وحذائه بأسرع ما يمكن . كذلك
إذا قدر له أن يقف فى مكان رطب بارد مدة طويلة ، فيجب ألا
يقف ساكنا ، بل يحرك عضلات جسمه المختلفة اثناء وقوفه .
(٤) مراعاة الحصول على تهوية تامة فى الغرف المعدة
للسكن أو الاجتماعات كما ذكر .

(٥) ازالة أو علاج التشوّهات أو الامراض المزمنة التى
توجد فى الأنف أو الحلق أو اللوزتين الخ

(٦) التعود على عمل رياضة بدنية فى الهواء الطلق ، وخير

التمرينات الرياضية هو العدو والوثب والسباحة الخ . . التي تتحرك فيها كافة عضلات الجسم كما سنذكر بعد .

الهواء الفاسد :

ذكرنا فيما سبق وصف الجهاز التنفسي ، وكيفية وقايته من الأمراض ، والآن ننتقل إلى ذكر ما للهواء النقي من فوائد ، وما للهواء الفاسد من مضار على جسم الإنسان عموماً .
لقد فحص كل من الهواء الجوي الذي يعتبر هواء نقياً صالحاً للاستنشاق ، والهواء الذي يخرج من الرئة في الزفير فوجد أن العناصر المهمة فيهما هي جزء في المائة :

أزوت	أوكسيجين	ثاني أوكسيد الكربون	
هواء جوي	٧٩	٢٠	٠,٠٤
هواء يخرج في الزفير	٧٩	١٦	٤,٠

ويتبين من ذلك ، أن الهواء الذي يخرج من الرئة في الزفير ، تقل كمية الأوكسجين فيه ، وتزداد نسبة ثاني أوكسيد الكربون ، وبذلك يعتبر هذا الهواء فاسداً ، وغير صالح للاستنشاق . وليس التنفس وحده هو الذي يفسد الهواء الخارجي ، أو الهواء الجوي بما يضيفه إليه من مواد

أو ما يحدثه من تغيرات في تركيبه ؛ بل أن هناك عوامل أخرى تفسد الهواء الجوي ، وتجعله غير صالح للاستنشاق ، نذكر منها :

١ — الدواخن المختلفة التي هي نتيجة احتراق المواد التي تستعمل للوقود ، سواء كانت في المساكن ، أو المطابخ أو المصانع أو لإدارة الآلات المختلفة ، وهذه الدواخن تتركب في الغالب من غازات مختلفة ، منها « أول وثاني أو أكسيد الكربون » وبخار الماء ، وغازات كبريتية مختلفة .

٢ — الأتربة ، سواء كانت متصاعدة من الطرق ، أو محمولة على الرياح من الصحراوات المجاورة ، أو التي تنتج عن صناعات خاصة .

٣ — الميكروبات التي يحملها الهواء من مصادر مختلفة .

هذه هي أهم العوامل التي تفسد الهواء ، وتجعله غير صالح للاستنشاق ، ويهمننا في بحثنا هذا أن نلفت النظر الى التأثير السيء الذي يصيب الأشخاص ، نتيجة وجودهم في أماكن مزدحمة مقفولة قليلة التهوية ، بسبب التغير الذي يحصل في تركيب هواء هذه المحال .

والواجب ان يتبعد الشخص بقدر الامكان عن الاجتماع في مثل هذه الأماكن ، اتقاء لشر الإصابة بأعراض هو في غنى

عنها كالصداع والاعياء ، الخ . أو العدوى بامراض معدية كالانفلوانزا ، الخ .

ولا شك أن كثيرا من الأمراض تنتشر بسبب الازدحام وسوء التهوية ، والاضطرار الى استنشاق الهواء الفاسد .

ولقد انتشر في السنوات الاخيرة ، علاج كثير من الأمراض وخصوصا أمراض الرئة ، والضعف العام ، بالهواء النقي . وأهم العوامل السابقة الذكر تأثيرا في صحة الشخص ، وقدرته على العمل ، هو ارتفاع درجة حرارة الهواء الذى يعيش ويعمل فيه ، ولا ادل على تأثير هذا العامل من زيادة وفيات الاطفال فى زمن الصيف ، وأعراض الخمول ، والتعب السريع الذى يشعر به الاشخاص فى ذلك الوقت .

كما أن خطر الوجود فى مكان مقفول ارتفعت درجة حرارة الهواء فيه ، تتجلى فيما يتعرض له الشخص من الاصابة بنزلات بردية ، عند خروجه من هذا الجو المرتفع الحرارة الى الجو الخارجى المنخفض الحرارة ، كما سبق ذكره .

ولا يقل خطر زيادة بخار الماء فى الهواء ، أو زيادة الرطوبة فيه عن خطر ارتفاع حرارته ، من حيث تأثيره فى صحة الشخص . والواجب اذا على كل شخص يسعى للمحافظة على صحته

من العوامل التي تؤذيها ، أن يتجنب بقدر الامكان ، الإماكن المغلقة السيئة التهوية ، وان يتحقق من كفاية التهوية في غرف النوم والعمل ، التي يقضى فيها اغلب وقته . وأن يخصص جزءا من وقته للخروج الى الخلاء لاستنشاق الهواء النقي .

واذا كنا قد وصفنا الهواء الفاسد ، وتركيبه ، الخ . فلنذكر هنا التعليمات الطبية أو « المواصفات » التي يجب ان يختص بها ما نسميه الهواء النقي .

فالهواء النقي يجب ان يكون باردا ، ولكن ليس بدرجة شديدة ويحسن ألا تزيد درجة حرارته عن ٦٨° فارنهایت (الا في حالة الشيوخ ، أو المرضى الذين تستدعى حالتهم ضرورة التدفئة) . كما يجب أن يكون الهواء في حركة مستمرة هادئة قليلة وليس بدرجة احداث تيار هوائى شديد . كذلك يجب ان يكون الهواء خاليا من الروائح الكريهة ، ومن الغازات السامة ، أو الضارة بالصحة ، وأن يتراوح متوسط درجة الرطوبة النسبية فيه حوالى ٧٠ ٪ من التشبع فى الأربع وعشرين ساعة .

وإذا كان فى وسع الشخص ان يتقى خطر الوجود فى أماكن ، هواؤها فاسد ، فعليه أن يتحقق من كفاية التهوية فى مسكنه ، ويبتعد بارادته عن الاجتماع فى الأبناء « الصالات »

أو الأماكن الاجتماعية الرديئة التهوية ، أو المزدحمة ، إلا أنه قد يكون في غير مقدراته أن يتحاشى الاشتغال في مصنع ساءت تهوية غرفه ، أو اشتد فساد هوائه .

وإذا كان تلميذا ، فقد تكون غرفة دراسته في حالة سيئة من حيث تهويتها ، أو قد يوجد بها عدد من التلاميذ أكثر مما يجب ، فيزداد فساد هوائها . ففي مثل هذه الحالات يجب تدخل أولياء الأمر في الجهات الحكومية المختصة ، فيقومون بدورهم بمحاولة اصلاح حال هذه المصانع ، أو المحال العمومية . أو المدارس من حيث كفاية التهوية فيها . وبذلك تم الاحوال الملائمة للشخص الذي يحاول أن يحيا في صحة جيدة ، اذ يجد ضالته المنشودة حتى فيما كان يعتبره خارجا عن ارادته .

الفصل التاسع

كيف نحافظ على جهاز الدورة الدموية

لقد كثرت في السنوات الأخيرة آفات الدورة الدموية ، وازداد اهتمام الناس بها ، نظراً لخطورة مركز الأعضاء التي يتكوّن منها هذا الجهاز ، فأصبحنا أول ما نسمع من المرضى ، شكواهم عن ضعف دمهم ، أو فقره ، أو ما يشعرون به من اختلال في نظام ضربات القلب ، كما أصبحنا نسمع في كل وقت تعدد الوفيات بسبب السكتة القلبية ، أو النزيف المخي ، الخ . وصرت لا تقابل صديقا إلا ويكلمك عن ضغط الدم ، ومقياسه . وإذا فالحاجة ماسة إلى المام كل شخص بالطرق الصحية التي يمكنه بها ، أن يحافظ على أعضاء لها خطورتها في حياة الانسان ، كما لأعضاء جهاز الدورة الدموية .

ويتكون الجهاز الدموي من : الدم ، والأوعية الدموية ، والقلب .

الدم :

أما الدم فهو هذا السائل الذى يحمل للأنسجة غذاءها بعد تمام هضمه بالجهاز الهضمى ، كما يحمل اليها الأوكسجين من الهواء بالرئتين ، وهو فى الوقت نفسه ينقل الفضلات الزائدة والعامدة من الأنسجة إلى الأعضاء الخاصة بالتخلص منها ، وعلاوة على ذلك فان الدم ينظم حرارة الجسم ، كما ينقل إفرازات الغدد التى لا قنوات لها .

ويزن الدم نحو جزء من عشرين من وزن الجسم كله . وقد ينزف الشخص من دمه نحو ربع كميته ، دون أن يفقد الحياة ، أما إذا فقد ثلث دمه ، فان ذلك يكون خطراً على الحياة .

ويتتركب الدم : من سائل عديم اللون هو (البلازما) ، أو المصل الدموى ؛ ومن خلايا الدم المختلفة .

وأهم الخلايا الدموية : الخلايا الحمراء ، وعددها نحو خمسة مليون خلية فى كل سنتيمتر مكعب من دم الرجل ، ونحو أربعة ملايين ونصف فى المرأة .

وأما أهمية هذه الخلايا الحمراء ، فهى أنها تقوم بنقل الأوكسجين من الرئة إلى الأنسجة ، بفضل الهيمجلوبين الموجود

بداخلها ، والذي يتحد مع اوكسجين الهواء اثناء مرور الدم في الرئتين فيكوّن « الأوكسيهمجلوبين » ، الذي يعطى ما به من أوكسجين إلى الأنسجة عند وصوله اليها .

فقر الدم « الانيميا » :

إذا نقصت كمية الهمجلوبين الموجودة بالجسم ، سبب ذلك الضعف الدموى ، المعروف « بالأنيميا » . ونقص الهمجلوبين هذا ، إما أن يكون مسببا عن نقص نسبته في كل خلية حمراء عن المقدار الطبيعى ، مع بقاء عدد الخلايا نفسها طبيعيا ، أو نقص عدد الخلايا الحمراء ، مع بقاء نسبة الهمجلوبين ، في كل من الخلايا الباقية كالطبيعى .

وأهم أسباب « الأنيميا » هى :

- ١ — النزيف الدموى الخارجى أو الداخلى .
- ٢ — الطفيليات الدموية : كالمالاريا مثلا ، لأنها تعيش داخل الخلايا الحمراء وتسبب تهتك الهمجلوبين فيها .
- ٣ — الديدان المعوية : كالانكلستوما ، والديدان الشريطية ، والمستديرة ، الخ .
- ٤ — البلهارسيا : حيث تسبب بويضاتها نزيفا ، أثناء مرورها

فى الأنسجة .

٥ — الالتهابات والتقرحات المزمنة .

٦ — السموم ، الخ .

ويتبين من ذلك أهمية عدم تعريض الشخص نفسه للإصابة بهذه الأمراض أو الطوارئ ، كما تبين أهمية سرعة ملافاة مثل هذه الأمراض وعلاجها عند ظهور أول أعراضها .

٧ — والمجاورات السيئة الغير صحية ، التى يعيش فيها الشخص ، كالمساكن الغير صحية ، والتغذية السيئة ، الخ ، تعتبر من أهم ما يساعد على إصابة الشخص بفقر الدم (الانيميا) .

وعلاج (الانيميا) يجب أن يبدأ بإزالة الاسباب التى أحدثتها، ثم تعويض الدم ما فقدته من مواد ، أهمها : الحديد الذى يحتوى عليه الهيمجلوبين ، ولذلك نجد أن أغلب الأدوية التى توصف لهذا الغرض تحتوى على الحديد ، ولكن أهم مورد لتعويض هذه المادة ، هو الطعام نفسه ، فهناك كثير من أصناف الطعام تحتوى على الحديد بكميات لا بأس بها، مثل السبانخ والكرنب ، وصفار البيض والشليك ، الخ . وتعاطى الحديد عن طريق الطعام أسهل وأضمن من استعمال الأدوية .

كرات الدم البيضاء :

وأهم وظيفة لها في الجسم ، أنها تدافع عنه ضد الميكروبات التي قد تدخله . إذ بمجرد دخول هذه الميكروبات في جزء من الجسم ، تهجم عليها الخلايا البيضاء التي يزداد عددها في الوقت نفسه ، حتى تفتك بها وتتغلب عليها . وتتقوى هذه الخلايا ، وتزداد قوة دفاعها ، بكل وساطة تزيد قوة الجسم العامة ومقاومته ، فالمجهود العضلي ، والاستحمام بالماء البارد ، والتدليك ، من الوسائط التي تزيد عدد الكرات البيضاء في الدم .

المصل الرموى او البهرسما :

هو سائل أصفر اللون يحتوى على ٩٠ ٪ ماء وهو الذى يحمل الغذاء والأملاح ، والفضلات ، مذابة فيه . والماء الذى يشربه الشخص يمتص من المعدة ، أو الأمعاء إلى الدم ، وكلما زادت نسبة المياه في الدم عن حد مخصوص ، تفرز هذه الزيادة من الدم بالكيتين . وكثير من الأصحاء يشربون كمية من الماء أقل من الذى يحتاج إليه الجسم عادة . ويحسن أن يتعاطى الشخص مالا يقل عن خمسة أكواب أو ستة من الماء في الأربع وعشرين ساعة .

المناعة :

ويحتوى الدم فوق ما ذكر على مواد مائعة تقوم بحماية الجسم ضد غوائل الأمراض . وهذه المواد هي التي تعطى الجسم ما يسمى (المناعة) ضد هذه الأمراض . وهذه المناعة إما أن تكون طبيعية ، أو مكتسبة صناعيا بالتطعيم والتلقيح أو الحقن بالأمصال .

ويجدر بنا أن نعرف تأثير الحياة الصحية في زيادة تكوين وتقوية هذه المواد التي تسبب المناعة . وإنه وإن كان من الصعب تفسير هذا التأثير إلا أن المعروف أن هناك علاقة متينة بين الحياة الصحية والقدرة على مقاومة الأمراض ، وأن هذه المقاومة تزداد بزيادة قوة المواد المانعة الموجودة في «البلازما» . والمشاهد أن الشخص إذا كان سكيراً أو منهوك الجسم ، أو سميناً فإنه سيكون في الوقت ذاته ضعيف المقاومة ضد الأمراض . أما الشخص القوي البنية ، العامل بالاحوال الصحية في جميع أحوال معيشته ، فإنه يقاوم العدوى بالأمراض المعدية ، مقاومة أشد من الشخص المنزوى بين جدران مسكنه طول حياته غير مراعى القواعد الصحية .

الدم وفصلاته الجسم :

ولقد ذكرنا في بداية هذا الفصل ان الدم يحمل فضلات الجسم الى حيث يصير التخلص منها باعضاء خاصة . وهذه الفضلات تختلف في تركيبها باختلاف المواد التي تبقى منها . ففضلات المواد الدهنية « والكربوايدراتية » تكون في شكل ثانى اوكسيد الكربون ، والماء . وفضلات المواد « البروتينية » اكثر تعقيداً وهى عبارة عن « البولينيا » وحمض « البوليك » وخلافه . والسرعة التى تنقل بها هذه الفضلات من الانسجة تعتبر مقياساً لمقدار كفاءة الدورة الدموية . ويجب أن تنقل هذه الفضلات باسرع ما يمكن حتى يضمن تمام الصحة ، لان هذه البقايا تعتبر فى الحقيقة سموماً للجسم . ولقد ذكرنا قبلاً ، كيف ان الطعام اذا أخذ أكثر من طاقة الشخص فانه يؤذيه ، اذ لا يمكن ان يتم هضمه وامتصاصه جميعه .

وكثيراً ما نسمع بعض الناس يشكون من دمامل أو إكزيما جلدية تصيبهم من وقت لآخر ، ويعترفون أن سببها فساد الدم أو عدم نقاوته . وهم فى ذلك محقون إلى درجة ما . وإنك إذا فحصت حالة معيشتهم وجدتها بعيدة عن القواعد الصحية جميعها

يعد السماء عن الأرض . ومثل هؤلاء لا يفيد في علاجهم أى مرهم ، أو دهان ، أو دواء باطنى ، ما دامت فضلات الانسجة لا تنقل بسرعة كالواجب ، وطالما كان الدم محملا بهذه الفضلات أكثر من طاقته . ولقد أصبح مشهورا بين اطباء الجلد ، ان خير علاج للاكزيما هو تحسين احوال المعيشة بما يطابق الاصول الصحية ، سواء كان بتنظيم الغذاء ، او الرياضة فى الهواء الطلق ، أو العناية بنظافة الجلد الخ .

الدوعية الدموية :

وهى تنقسم الى : الشرايين ، والاوردة . والاولى : عبارة عن أوعية او أنابيب مطاطة تحمل الدم النقى الى الأنسجة . والثانية : عبارة عن أنابيب رخوة الجدار ، وداخلها صمامات ، وهى تعيد الدم الوريدى الى الرئة لتنقيته .

ومرونة الشرايين تسمح لها بالتمدد حسب الضغط الدموى الذى يكون بها ، واكثر ما تصاب به الشرايين فقدان مرونتها هذه ، ويسمى « حالة تصلب الشرايين »

وقد تتصلب الشرايين فى سن الشباب عند ما تقدم سن الشخص وكثيرا ما يكون سببها الوراثة ، أو الامراض

الزهريّة ، أو البول السكرى ، أو التهاب الكلى ، أو السمّة ، أو عدوى الأمراض ، كالروماتزم المزمن مثلاً ، والسموم المختلفة مثل الكحول ، والتدخين ، والامساك المزمن ، الخ .

كذلك المجهود البدنى ، أو العقلى الذى يتعاقب على مدى السنين كثيراً ما يكون بسبب إصابة الشخص بتصلب الشرايين . ويظهر خطر تصلب الشرايين فى عدم احتمالها للضغط الدموى الموجود باستمرار فيها ، خصوصاً ، إذا زاد ارتفاع هذا الضغط عرضاً ، كما يحصل فى بعض الأحيان عقب اضطراب أو تهيج عصبى أو معدى الخ . وفى تلك الحالة تكون هذه الأوعية الدموية ، خصوصاً الأوعية الشعرية منها ، أو الصغيرة عرضة للانفجار أو التمزق ، وهذه الحالة تحدث غالباً فى أوعية المخ ، أو جدار القلب ، ونتيجتها السكتة الدماغية ، أو القلبية . ويتبين من ذلك أن الشخص الذى يريد أن يتقى شرّ هذه الأخطار ، عليه أن يحيا حياة معتدلة فى كل شيء ، فيعتدل فى العمل ، وفى الرياضة ، وفى اجتهاد فكره ، وفى الأكل ، وفى الشرب ، الخ .

أما الأوردة فهى الأوعية التى تعيد الدم الفاسد من الأنسجة إلى القلب ، ويجب ألا يقف فى سبيل عملها أى عائق كان .

والصمامات التى توجد داخل هذه الاوعية تمنع رجوع الدم الى الخلف ، وهو أمر كان يسهل حصوله ، نظرا لقلة الضغط الذى يسير الدم تحته ، ولانه يسير ضد ثقله المركزى ، لولا وجود هذه الصمامات ، ولولا حركة عضلات الجسم المختلفة التى يساعد انكماشها ونشاطها على جريان الدم فى الأوردة الى القلب .

فلكى تقوم الأوردة إذا بعملها بسهولة ، يجب أولا : أن تساعد على حركة العضلات بالأكثر من الرياضة البدنية فى أشكالها المختلفة ، وثانيا : ألا يعطل سير الدم فى هذه الاوعية بوساطة استعمال ملابس ضيقة مثل الأحذية أو أربطة الساق أو الياقات أو المشدات الضيقة الخ .

وتعطيل سير الدم فى الأوردة يسبب تدليها وتضخمها وتسمى هذه الحالة « بالدوالى » . وكثيراً ما يكون سبب « الدوالى » بعض أمراض فى الأعضاء الأخرى ، كالكبد والقلب ، الخ . أو قد يكون سببها الحرقه التى يحترقها الشخص إذا كانت تستلزم الوقوف ساعات طويلة ، أو تشغيل القدمين بعنف ، وهذا ما يحصل كثيرا مع الرياضيين الذين يقفزون القفز العالى ، إذ قد يصدمون الأرض عند هبوطهم بشدة تؤذى الأوردة الدموية بالساقين .

القلب :

وهو المضخة أو الطليبة التي تضغط الدم في الشرايين ، وهو عضلة مجوفة ، وينقسم تجويفها إلى أربع غرف يتصل بعضها ببعض بصمامات وأوعية .

ولكى تقوم عضلة القلب بوظيفتها خير قيام يجب :
أولاً : أن تكون صماماتها محكمة وأن تشتغل بانتظام وسهولة .
ثانياً : أن تكون عضلة جدار القلب قوية وقادرة على أن تضغط الدم ضغطاً كافياً .

وعلىنا أن نلاحظ أن صمامات القلب رقيقة التركيب جداً وسهلة الإصابة ، وأن عضلة القلب كباقي عضلات الجسم تتغذى بالدم نفسه ، وعلى ذلك فهي تتأثر بكل العوامل والتغيرات التي تحدث فيه كما يتسبب عن الكحول والتدخين .

والسموم الأخرى التي تفرزها ميكروبات الأمراض التي تصيب الجسم . ولكن القلب يمتاز في مركزه عن باقي عضلات الجسم وأعضائه ، بأن يقوم بأهم وظيفة في الدورة الدموية التي تتوقف حياة جميع هذه الأعضاء عليها .

أما الصمامات ، فأكثر ما تؤذى من عدوى الأمراض

المعدية ، اذ تعلق ميكروباتها بالصمامات ، فتتلف شكلها ، وتصبح غير قادرة على الغلق باحكام .

وإذا فالواجب ان يحترس الشخص من أن يصاب بعدوى الامراض المعدية كالروماتزم الحاد ، والحمى القرمزية ، والزهرى ، والالتهاب الرئوى ، الخ . وكذلك الاسنان المصابة بالعدوى . والمسوسة ، كثيرا ما تكون السبب فى اصابة الصمامات ، لانها تكون فى الغالب طريقا لدخول الميكروبات التى تسبب الروماتزم مثلا

وبهذه المناسبة أذكر هنا ما يشيعه البعض من أن التمرينات الرياضية ، خصوصا ما كان عنيفا منها ، قد تضر بعضلة القلب فى النهاية .

والحقيقة أن عضلة القلب لن تصاب بأذى مهما كان نوع التمرينات الرياضية ، ما دام الجسم خاليا من العدوى وقت مباشرة هذه التمرينات . فاذا كانت أسنان الشخص أو لوزتاه مصابة بأى عدوى ، أو إذا كان فى الجسم أى منبع آخر لها ، فالواجب أن يمتنع الشخص عن عمل مثل هذه التمرينات الشاقة . وهذا هو السبب فى ضرورة عرض الشخص نفسه على الطبيب قبل اشتراكه فى الألعاب الرياضية .

كذلك إذا كان الرياضي قد لازم الفراش بسبب المرض مدة طويلة ، فعليه ، إذا أراد العودة إلى تمريناته البدنية ، أن يكون ذلك تدريجياً ، لأن القلب في حالة الهدوء كالرقاد مدة طويلة بسبب المرض ، لا بد أن يكون قد نقصت قوته قليلاً ، فإذا أجهد دفعة واحدة ، وهو بهذه الحالة ، كانت النتيجة سيئة .

تأثير السموم في القلب :

سبق أن ذكرنا ما للكحول ، والتدخين ، الخ . من تأثير في عضلة القلب وحركته ، وقد اعتبرنا تلك المواد من ضمن المواد السامة لأنسجة الجسم .

والآن نذكر ما لبعض الأدوية المشهور استعمالها بين الناس علاجاً لبعض الأعراض المعروفة فنقول :

يستعمل الكثير من الناس بعض هذه العقاقير لعلاج النزلات البردية ، والزكام ، والصداع ، الخ . وأغلب هذه الأدوية يكون قوامها (الاساتنيليد) ، «كالاسبرين» ومشتقاته ، «الانتبرين» ، والفناستين » ، وكلها تسبب هبوط القلب بلا نزاع . ولذلك يجب ألا تستعمل اعتباطاً ، كما هو الحال في أغلب الأحوال ، دون أن يعرف الشخص مقدار تأثيرها السيء .

والحق يقال : إن الطريقة التي يتبعها الكثير من الأهالى ،
من حيث تشخيصه المرض بنفسه ، ثم قياده بعلاج نفسه ،
بالأدوية التي يقرأ عنها بالجرائد ، أو فى الاعلانات المختلفة ، هى
فى الحقيقة طريقة خطيرة ، يجب الاقلاع عنها إذا رغب الشخص
فى أن يحيا حياة صحية سعيدة ، وأن يعمر طويلا .

فالصداع مثلا إذا شعر به الانسان ، قد يكون سببه سهلا ،
يذهب بمجرد استعمال قرص « اسبرين » واحد ، أو قد يكون
عارضاً لمرض داخلى خفى ، لا تفيد فيه علب « الاسبرين »
العديدة ، وقد يغطى تأثير « الاسبرين » أو ما شاكله العارض
وقتها ، فى حين أن المرض الأسمى باق ، أو هو آخذ فى الشدة .

الفصل العاشر

التخلص من فضلات الجسم

ذكرنا فيما سبق كيف يتخلص الجسم من بعض فضلاته بوساطة الرثتين ، أو بوساطة الامعاء . والآن نذكر طريقتين آخرين للتخلص من هذه الفضلات والبقايا، ألا وهما : الكليتان والجلد . ويهمننا في بحثنا هذا أن نعرف :

أولاً — كيف نحافظ على سلامة الكليتين ، والعناية بهما حتى يقوموا بوظيفتهما خير قيام ، وحتى يتقى الشخص شر الأمراض العديدة التي تصيبهما ، وخصوصاً في القطر المصري ، حيث تعد تلك الأمراض من أشهر الأمراض التي تصيب المصريين .

ثانياً — كيف نحافظ على الجلد الذي هو طريق للافراز ، وسنجمل القول في هذا الصدد مع الإشارة إلى أهمية النظافة العامة ، والملابس .

العناية بسلامة الكلى

الكليتان : عضوان يعتبران من نوع الغدد ، يقومان بوظيفة التخلص من الماء الزائد عن حاجة الجسم ، والفضلات التي يحملها الدم ، في شكل سائل يفرزانه ويسمى البول . فلهذه المحافظة على سلامة الكليتين يجب أن يلاحظ الشخص ما يأتي :

١ — تتراوح كمية البول الذي يفرز يوميا بين اللتر واللترون نصف ، وتتكون الفضلات التي يتخلص منها عن هذا الطريق من « البولينا وحامض البولييك » ، وأملاح « الفوسفات والكلورور والكبريتات » ، ومواد أخرى كثيرة ، أغلبها من بقايا التحويل « البروتيني » كما سبق ذكره . وإذا فالأكثر من الغذاء « البروتيني » يزيد الحمل الملقى على عاتق الكلى ، ويُخلّ التوازن الطبيعي بين درجة هضم هذه العناصر ، والقدرة على تحويلها ، أو امتصاصها ، فتتراكم فضلاتها في الدم كما ذكر ، فإذا لم تقو الكليتان على التخلص منها ، فقد يصاب الشخص بداء « النقرس » أو الآلام المفصلية الشديدة التي تلازمه . وإذا أمكن الكليتين أن ترشحا هذه المواد من الدم ، فقد تزداد كميتهما في البول ،

فترسب فى الكلية ، أو المثانة ، وتكوّن الحصوات التى يشكو منها الكثير من المصريين .

ولذلك ننصح بعدم الاكثار من الاغذية « البروتينية » ، ويحسن أن يكتفى الشخص بأن يأكل اللحم مرة واحدة فى اليوم ، وألا يكثر من اللحوم الجراء التى تحتوى على كمية كبيرة من نوع خاص من « البروتين » يسمى (نيوكليوبروتين) . كذلك يحسن الكف عن تعاطى المواد (الحريفة) كالبهارات والفلفل والخضروات المحفوظة (المخللة) الخ ، لأنها تعتبر مهيجة للكلى .

٢ — وللمحافظة على سلامة الكليتين أيضا ، يجب أن يشرب الشخص كمية وافرة من الماء يوميا تساعد على غسل الكليتين ، وتخفف كمية الفضلات ، وتزيل الهياج الذى قد يحدث بسبب تركيز البول .

٣ — يجب أن يشجع الجلد على القيام بوظيفته خير قيام ، حتى لا ترهق الكليتان بالقيام بوظيفة الجلد علاوة على وظيفتها .

٤ - يجب أن يحذر الشخص الإصابة بالبلهارسيا التى كثيرا ما تكون سبب الامراض التى تصيب الكلية ، أو تؤثر فيها غير مباشرة . كذلك يجب الحذر من الإصابة بأى عدوى

أخرى مثل السيالان ، فإنه قد يسبب التهابات مزمنة تتصاعد في الجهاز البولي حتى تصل الى الكليتين .

هـ — ان شر ما يصيب الكلى الالتهابات المختلفة التي تبدأ حادة عقب التعرض لبرد ، أو رطوبة شديدة ، أو عقب الإصابة بحصى متعدية ، الخ. ثم تزداد وتنتهي بتهتك النسيج الكلوى .

وهنا ألقت النظر إلى خطر استعمال الأدوية الجاهزة التي يقرأ الشخص في الجرائد والأعلانات المختلفة عن فائدتها لعلاج أمراض الكلى ، دون مشورة الطبيب . واكبر فائدة يعلن عنها لهذه الأدوية كونها تشفى الشخص من المغص الكلوى مثلاً . مع أن المغص الكلوى ما هو الا عارض لحالة مرضية لا يمكن لغير الطبيب ان يعرفها ويعالجها ولا ينبغي إزالة العارض وترك الداء المسبب له يزداد في جسم المريض .

وإذا فأمر العناية بسلامة الكليتين يتوقف كثيراً على الشخص نفسه ، ومقدار ذكائه ، ودقة ملاحظته لأقل الأعراض المرضية . ويحسن أن يعتاد الشخص فحص بوله من وقت لآخر ، حتى يكون لديه تقرير عن كيفية تأدية الكليتين لعملها ، فينظم أحوال معيشته بما يتفق مع سلامتهما .

النظافة الشخصية

الجلد :

وهو غطاء مرن يقى سطح الجسم والأنسجة التى تحته ، من تأثير العوامل الخارجية المختلفة . كما يقوم بوظيفة التخلص من بعض فضلات الجسم بفضل غدد العرق العديدة الموجودة بطبقات الجلد ، والتى تفرز يوميا كمية كبيرة من العرق الذى هو عبارة عن سائل عديم اللون ، ملح الطعام ، ذى رائحة خاصة ، ويحتوى على كمية من ملح الطعام وأملاح أخرى علاوة على بعض أحماض عضوية وإذا أصيب الشخص بالبول السكرى أو «النقرس» فقد يظهر أثر السكر أو حامض البوليك فى العرق . ولقد اعتاد الناس أن يعتبروا لون الجلد دليلا على الصحة والعافية ، ولعل هذا هو الأصل فى استعمال السيدات «التواليت » وتزين الجلد بألوان الغرض منها ظهورهن فى ثياب الصحة التامة والجمال الفاتن . ولكن هذه المظاهر أصبحت والله الحمد لا تخفى على أحد . والحقيقة أنه وإن كان الجلد يصح أن يعتبر لونه وحاله دليلا على الصحة ، إلا أن هذا المظهر سببه الدم الذى

يجرى في الأوعية تحت الجلد ، وليس سببه ما يضاف إلى سطح الجلد من الخارج .

وتتكون الطبقة السطحية للجلد من خلايا قشرية متلاصقة ، وفي حركة مستمرة ، إذ أن الخلايا التي على السطح تبلى وتموت فيحل محلها خلايا أخرى من الطبقة التي أسفلها وهكذا . وهذه الخلايا الميتة يطردها سطح الجسم من مكانها الأصلي ، ولكنها تظل عالقة بـ سطح الجلد بوساطة إفرازات الغدد الزيتية التي في الجلد ولا تلبث أن تتكاثف هذه الخلايا العالقة ، ويتراكم عليها في الوقت ذاته ما يعلق بـ سطح الجسم من أتربة وأقذار متطايرة في الجو ، حتى يتكون من الجميع طبقة قشرية تغطي سطح الجلد وتسد مسام غدد العرق . فإذا لم تزل هذه الطبقة من وقت لآخر بانتظام فانها تعوق إفراز العرق ، وتسد مسام غدد الزيت التي بـ سطح الجلد ، وبذلك لا يتمكن الجلد من تأدية وظيفته ، ويختل في النهاية ميزان الحياة الصحية .

فالنظافة العمومية للجسم إذاً ، هي من أهم القواعد الصحية الواجب مراعاتها . ويجب أن يغسل الشخص جسمه من رأسه الى قدمه مرة على الأقل في كل يوم . أما الأجزاء العارية من الجسم كالوجه واليدين فيجب تنظيفها من وقت لآخر طول

اليوم ، وخصوصا قبل الجلوس إلى المائدة . وهذه عادة يجب أن يتعودها الصغار ، من سن الطفولة ، إذ أنهم يعشون بأيديهم في كل ما يصادفونه ، فيعرضونها للتلوث بالأقذار أكثر من غيرهم ، ثم يضع الكثيرون منهم أصابعه في فمه ، فتنتقل الأقذار وما عليها من ميكروبات إلى فم الطفل ، وكثيرا ما تسبب إصابته بأمراض معدية مختلفة . كما يجب ألا يعتاد الصبي تقليم أظفاره بأسنانه للسبب نفسه ، ولأن الأظافر إذا أهملت فإنها تكون خير مأوى للميكروبات والأقذار ، وخير الطرق للعناية بالأظافر تقليمها بانتظام (ولكن ليس بالقم) . أما عادة إطالة الأظافر التي تدعو إليها المدنية الحديثة فهي عادة مستقبيحة تذكرنا بأظافر الحيوانات والقبائل المتوحشة وتؤكد لنا ما قاله (هاجارد) من أن المدنية ما هي إلا الوحشية مغطاة بطلاء من الفضة . وإذا كانت الحيوانات تستعمل أظفارها الطويلة للدفاع عن نفسها ، فما الذي ترمي إليه السيدات المتمدينات من إطالة أظفارهن ؟ وهل تظنين أيتها السيدة أنك مهما عنيت بنظافة أظفارك الطويلة فهل يمكنك أن تمنعي تراكم الأقذار والميكروبات تحتها ؟

الغاية بجملر اليوم :

اذكر جلد الوجه على الأخص نظراً لأنه هو الجزء الذي

يعنى السيدات باتلافه أكثر من غيره . فالاختراعات
والاكتشافات المتعددة اليومية فى فن « التواليت » كلها تنحصر
فى مواد خاصة باتلاف بشرة الوجه ، فى حين أن السيدات
يتهاقن على شراء تلك المواد ظناً منهن أنها تحسن البشرة .

ويجب أن تلاحظ السيدات أن الجلد ما هو إلا نسيج خلوى
كبقيّة أنسجة الجسم ، وأن خلاياه تحتاج إلى عناية تامة لتقوم
بوظيفتها التى خلقت من أجلها .

التواليت :

فتلك المساحيق والزيوت المختلفة التى تصبغ السيدة بها
بشرة وجهها لا بد أن تضر هذه الخلايا الضعيفة على مدى
الحياة . وهناك مثلاً نوعان من الجلد وهما: الجلد الجاف ، والجلد
الزيتى ، وهما - لا شك - يحتاجان إلى عناية مختلفة فى الأحوال
المختلفة .

وأنواع الصابون المختلفة التى يعلن عنها أنها تجمل الوجه
وتحسن البشرة ، الخ . ما هى - فى الحقيقة - إلا طرق من
طرق الاحتيال ، إذ لا خير من الماء البارد ، والصابون العادى ،
لتنظيف البشرة وتجميلها .

وأما الأصباغ المختلفة التي تدفع السيدات فيها أثمانا باهظة فأحرى بهن أن يشترين الأصباغ الطبيعية التي تلون البشرة من الداخل ، مع أنه ليس لها من ثمن ، ألا وهي مراعاة قواعد الصحة الشخصية التي تكسب الجسم قوة وصحة وعافية ، وتقوى الدم وتجده ، وتساعد على جريانه في عروقه فيكتسب الجلد لونا طبيعيا خيرا من تلك الألوان المصطنعة الخداعة التي ظاهرها فيه الرحمة وباطنها من قبله العذاب .

العناية بالشعر :

يعتبر الشعر جزءا من جلد الانسان ، فحدير أن يُعنى به ، خصوصا أنه إذا لم يعن به فقد تكون قذارته مرعى خصيبا لمعيشة بعض الحشرات فيه كالقمل ، أو لتراكم القشور به مما يسبب الحكّة بالرأس ، إلخ . ويكفي أن أذكر هنا بعض النقاط الواجب ملاحظتها بخصوص الشعر :

١ — الأدوية التي يعلن عنها أنها تقوى الشعر لا تفيد كثيراً لهذا الغرض . وتقوية الشعر تتوقف على تقوية الصحة العامة للشخص ، كما أن أحسن مقو للشعر نظافته اليومية بغسله ، وتدليك فروة الرأس جيداً ، وتمشيط الشعر بالمشط الخاص .

٢ — إذا كانت فروة الرأس جافة فلا بأس من استعمال قليل من الزيت .

٣ — كي الشعر بالحرارة بقصد تمويجه يضر بالشعر ، إذ يجعله جافا ، وقابلا للكسر أو (القصف) كما أنه يزيل اللعان الطبيعي له .

٤ — يجب أن يعتاد الرجل على أن يحلق ذقنه بيده ، وألا يجعلها بموسى الحلاق ، خوفا من انتشار العدوى ، بموسى ربما كانت ملوثة بجراثيم الغير .

٥ — إن أحسن ما يعمل به الشخص للشعر الأبيض (الشايب) أن يعجب بلونه ، وإن اعتبره موضع الاحترام . ويحسن ألا يلجأ إلى صبغه ، فإن الصبغات تعطى الشعر لونا غير طبيعي يخط من قيمة الشخص ، كما أن بعض هذه الصبغات يحتوى على مواد سامة ، تضر بصحة الشخص نفسه .

نظافة الاسنان :

إن وظيفة الاسنان فى مضغ الطعام ، تجعلها من أهم أعضاء الجسم الواجب العناية بها . ولكن الكثيرين منا يهمل أسنانه ، ولا يفكر فى أمر نظافتها حتى يصاب بها فيعرف أن له

أسناننا في حاجة إلى الملاحظة المستمرة . ولت الأمر يقتصر على آلام الأسنان فحسب ، بل إنه ينتهى باختلال الجهاز الهضمي وبالأصابة بأمراض عديدة مثل الروماتزم كما سبق ذكره .

إن إهمال غسل الأسنان وتنظيفها بانتظام يدعو إلى دخول فئات الطعام بين الأسنان ، أو بينها وبين اللثة ، حيث تتعفن تلك البقايا وتحدث رائحة كريهة بالفم ثم تصاب الاسنان نفسها بالعطب ، خصوصا طبقتها السطحية العظمية (المينا) ثم يرسب على سطحها طبقات من (الطرطير) الذى يساعد على هلاكها .

وخير طريقة لنظافة الأسنان : أن يغسل الفم من الداخل جيدا ، عقب كل طعام بمضمضة بالماء ، وإذا كان هناك أى رائحة كريهة منبعثة من الفم يمكن وضع قليل من مادة مطهرة (يصفها طبيب الاسنان) على الماء المستعمل لغسل الفم . ويجب ان تنظيف الأسنان مرتين يوميا بالفرجون « الفرشة » بأى مسحوق ، أو عجينة للأسنان جيدة التركيب ، ويحسن ان تكون إحدى المراتين قبل النوم . ومواد الطعام الساخنة جدا تؤذى الأسنان . كذلك شرب الماء البارد عقب طعام ساخن يضرها ايضا . وبعض الحلويات خصوصا الحمضية منها تضر الأسنان أيضا .

الاستحمام :

وأهم طريقة لنظافة الجسم : الاعتياد على الاستحمام بانتظام ،
إذ أن الأوساخ التي تعلق بسطح الجلد لا تقتصر على الأجزاء
الظاهرة منه فقط ، بل تعم جميع الجسم ، ولا يمكن التخلص من
هذه الأوساخ إلا بالاستحمام . وقد تكون وسائل الاستحمام
متوفرة لدى الطبقات المتوسطة والعليا ، ولا تكون كذلك بين
الطبقات الفقيرة ، وهي أحوج ما يكون الى النظافة ، وكثيرا
ما نلاحظ أن مهمة الاستحمام لديهم من المهمات الشاقة التي يحسبون
لها حسابا وإن هذا المقام ليضيق عن وصف حالة العمال والفلاحين
بعد عملهم اليومي ، وما تتحمل به أجسامهم من أوساخ وأقذار ، سواء
كانت بسبب الأتربة التي يتعرضون لها وقت العمل ، أو بسبب
العرق الذي يتصبب من جبينهم أثناء هذا العمل اليومي الشاق
وإن فلاحينا لن تقل حاجتهم إلى نظافة أبدانهم عن سواهم
ولكن أحوال حياتهم تجعلهم لا يفكرون في ذلك إلا للضرورة
وإذا أقدموا على الاستحمام ففى مسقى أو ترعة صغيرة ، حيث
يتعرضون للعدوى بالبلهارسيا والانكلستوما الخ ، وكان لزاما
على الهيئات الحكومية أن تقوم بتوفير أماكن الاستحمام المجانية

لمثل هذه الطبقات ، وأن تدخل في الحمامات العمومية أما كن لغسل الملابس وتنظيفها أيضا .

الاستحمام بالماء الدافئ :

إن الاستحمام بالماء الدافئ هو خير طريقة لتنظيف سطح الجسم . فحرارة الماء (٩٠ — ٩٨ ف) تمدد الأوعية الدموية التي بسطح الجسم ، وتزيد إفراز العرق . كما أن الماء الدافئ يسبب ارتخاء العضلات جميعها ، ولذلك يحسن مثل هذا الحمام عقب الجهود البدنية لأعطاء العضلات فرصة للراحة ، ويجب ألا تزيد مدة الحمام الدافئ عن ربع ساعة بأي حال .

الاستحمام بالماء الساخن (حرارة أكثر من ٩٨ ف) :

لا أنصح بالاستحمام بالماء الساخن لأي شخص كان ما لم يكن ذلك بناء على نصيحة الطبيب . والحمام الساخن يعتبر منها شديداً يزيد في حركة القلب ، ونشاط الدورة ، وزيادة إفراز العرق ، ولذلك يخشى من استعماله في حالات أمراض القلب ، أو الدورة الدموية .

ولعل هذا يكون انذارا للكثيرين الذين يؤمّون المعاطس

الساخنة في الحمامات العمومية ، بناءً على نصيحة صديق مثلاً دون أن يعرفوا حالة قلوبهم ، وهل يتحمل هذا الحمام الساخن أم لا

الاستحمام بالماء البارد (حرارة أقل من ٦٥ ف) :

وهذه أصح طريقة للاستحمام . والماء البارد إذا استحم
الشخص به في الصباح عند قيامه من نومه كان أكبر عامل منشط
ومنبه للجسم . وقد سبق أن شرحنا ذلك في باب سابق .

وأحسن طريقة لاستعمال الماء البارد هو المشنّ « الدوش »
إذ أن خروج الماء منه في شكل خيوط رفيعة تنبه أطراف
الأعصاب عند ملامستها لسطح الجسم .

والمشنّ أحسن في الوجهة الصحية عن الحوض أو
« البانيو » .

ويجب ألا تزيد مدة الحمام عن خمسة دقائق على الأكثر .
وكثير من الناس يخشون الاستحمام بالماء البارد ، خوفاً من
أن يسبب صدمة الجهاز العصبي . والحقيقة : أن ذلك هو مجرد
الوهم فقط ، وأن الماء البارد يفيد جميع الأبدان مادامت سليمة ،
وهو خير وقاية ضد النزلات البردية ، وهو بما يؤثر تأثيراً حسناً
على الصحة جميعها ، فيزيد شهية الشخص للطعام ويساعد على

هضمه ، ويحسن حالة النشاط العقلي ، الخ .
والحمام البارد يحسن في الصباح قبل الفطور كما ذكرنا ، كما
أن الحمام الدافئ يحسن قبل النوم مباشرة .

ويجب ألا يستحم الشخص إلا بعد مضي ثلاث ساعات
على آخر طعام تناوله ، ولو أن أحسن وقت على كل حال هو
أن يكون الاستحمام قبل الطعام .

والمهم في هذا الأمر أن يتعود الشخص على الاستحمام
بانتظام حتى يصبح عادة ، إذ لا شك أن مراعاة أحوال الصحة
الشخصية لا يمكن أن تأتي بفائدة ما لم تكن جميع الواجبات التي
ذكرناها والتي سنذكرها في هيئة عادات لدى الشخص ، لا يجيد
عنها قيد أنملة ، على شريطة ألا يكون لهذه العادات شواذ .

امراض السيامة : والحمامات البخارية :

لقد بدأ الكثيرون يشعرون بما للاستحمام في احواض
السباحة والبحار من فوائد وتأثير حسن في صحة الانسان ، فهي
فضلا عن أنها طريقة من طرق الاستحمام ونظافة الجسم فانها
رياضة بدنية مفيدة ، وهي تعطي الجسم فرصة للتعرض لاشعة
الشمس والهواء الطلق ، فتعم الفائدة من جميع الوجود .

والاستحمام فى الماء المالح (اى فى البحار) ، أصبح للجسم من الاستحمام فى الماء العذب . وهناك بعض نقط خاصة بهذا النوع من أنواع الحمامات يجب ملاحظتها وهى :

١ — الا يقدم الشخص على الاستحمام فى مثل هذه الحمامات عقب تناول الطعام مباشرة . ويحسن ان يكون الاستحمام فى هذه الحالة فى الصباح المبكر لاقوياء البنية . وأما الضعفاء وحديثو السن فيحسن ألا ينزلوا الماء للاستحمام قبل مضى ثلاث ساعات من وقت تناول طعام الفطور .

٢ — اذا كان الشخص ممن يشكون باغماء أو اضطراب بالقلب او مرض آخر عضوى بالجسم ، فيحسن ألا يقدم على الاستحمام فى مثل هذه الحمامات إلا بعد مشورة طيبة .

٣ — يجب أن يمتنع الشخص عن الاستحمام فى البحر أو فى حوض السباحة ، إذا كان متعب الجسم ، أو منهوك القوى نتيجة عمل شاق مثلاً ، أو حتى يحفّ عرقه الذى ابتلّ به جسمه نتيجة المجهود البدنى .

٤ — يعتاد الكثيرون من الشبان أن ينزلوا الماء فى البحر ، أو فى حوض السباحة ، ثم يصعدون الى الشاطئ حيث يجلسون مع اصدقائهم ، وهم عراة ، والماء يقطر من

اجسامهم ، وهى عادة لا ننصح بها ، لأنها تعرض الجسم
للشعريرة ، والاصابة بالبرد .

هـ - إذا شعر الشخص ببرودة ، او قشعريرة ، او تنمل فى
اطرافه عقب النزول فى الماء مباشرة ، فيجب ان يمتنع
عن الاستحمام توّاً .

ونلفت النظر هنا الى ضرورة الامتناع عن الاستحمام فى
الترع ، او المصارف ، او المستنقعات ، كما يعتاد الكثيرون من
أهالى القرى ، خوفاً من التعرض للاصابة بالأمراض الطفيلية
كالبلهارسيا والانكلستوما ، الخ .

الملابس

ولا تتم نظافة الأبدان ما لم تكملها نظافة الملابس أيضاً .
سواء كانت داخلية ملاصقة للجلد ، أو خارجية تؤثر فى مظهر
الشخص .

وأول غرض استعملت الملابس من أجله هو ستر عورات
المراء . ثم ظهرت عوامل الحياة ومؤثراتها القاسية فاستعملت
لوقاية الجسم من الاصابات والحوادث الخارجية ، ثم عمّ استعمالها
لالهذين الغرضين فقط ، بل لوقاية الجسم أيضاً من الظواهر

الجوية كالحرارة والبرودة الخ . ففي سيبيريا يستعمل الأهالى فراء الحيوانات بشعرها ملابسا للوقاية من البرد الشديد ، لأن الفرو موصل ردىء للحرارة كما يمنع تشعع الحرارة من جسم الانسان ، ولولا ذلك لزادت كمية الحرارة التى يفقدها الجسم عن التى تتولد فيه ، فيحتاج إلى كمية أكثر من الطعام لتعويض هذه الحرارة المفقودة . والملابس إذاً تعتبر كأنها تقوم مقام الطعام فى هذه الحالة . والشخص الذى يتغذى غذاء كاملاً ، يمكنه أن يقاوم البرودة أكثر من الشخص الضعيف الغذاء . أى أن الأول يكون أقل حاجة إلى الملابس الدافئة عن الثانى . ولكن المشاهد أن الغذاء الكامل دائماً يتوفر مع وفرة الملابس ، وأن الجوع يلزمه قلة الملابس . وهذا نظام الطبيعة الذى ليس لنا أن نتعرض لمناقشته .

ولقد جدّ عامل حديث على العوامل المختلفة التى دعت إلى استعمال الملابس وهذا العامل الجديد هو « المدنية » . فلقد أصبحت الملابس فى هذا العصر أداة من أدوات التزين قبل كل شئ . وغدت الأغراض القديمة التى كانت تستعمل لها وهى ستر العورة والوقاية من العوامل الجوية الخ ، مسائل ثانوية . وهل يمكن أن يكون هناك تعليل آخر لما نشاهده الآن من استعمال السيدات

للفراء والقفافيز في زمن الصيف ، والملابس القصيرة والخفيفة
النسيج في الشتاء ؟

الواجب أن يكون رجال الصحة هم المسيطرين على أمر
استعمال الملابس والنصح بأشكالها وأنواعها اللائقة . ولكن
الواقع ان المسيطر على هذا الأمر هم مخترعو « المودات » من
التجار والخياطين وخلافهم . والواجب شيء ، والواقع شيء
آخر . وليس في الامكان التوفيق بين ما تستدعيه الأصول
الصحية وبين ما تتطلبه المدنية . وإلا فكيف نوفق بين نصيحة
الطبيب لسيدة مصابة بسعال ، او بنزلة شعبية مزمنة ان تلبس
قميصا من الصوف مقفول الرقبة وبين دعوة صديقة لها لحضور
حفلة في ملهى تستدعي ان تلبس لها ملابس السهر ، وملابس
السهر هذه لا بد أن تكون عارية الصدر والظهر !!

بل كيف نوفق بين ما يستدعيه البرد القارس في الشتاء من
غطاء كاف للرأس وللجسم وبين ما تقضى « المودة » من ظهور
الشبان عراة الرؤوس ليلا ونهارا ، وليس عليهم من الملابس
سوى بذلة لاشتوية ولا صيفية (ينقصها الصدري) وتحتها
قميص من الحرير الرفيع ؟

إن واجب رجال الصحة أن يرشدوا افراد الشعب إلى

الطريق القويم . للحياة الصحية ، وأن يدينوا لهم المضار التي تعود عليهم من مخالفة هذه التعليمات والأرشادات . وإذا فيحق لى أن أحمل حملة شعواء على كل ما يقف فى سبيل مراعاة الشخص لأحواله الصحية ، وإذا كانت المدنية ، وحبّ الظهور يصعب أن يتفقا مع الاحوال الصحية ، فلتهدم المدنية ومظاهرها ولتندم دقائقها وثوانها ، ولتقوض دعائم حبّ الظهور الذى لا يغنى من النعيم فتىلا ، ولتبق للإنسان فى جسمه روح الصحة والعافية فانهما فى الحياة كل شىء . لتقرض هذه الحفلات الساهرة التى تستدعى ملابس عارية الصدر من سيدة فى حاجة الى غطاء من الصوف تلف فيه نفسها ، والى سريرها تلازمه بعد الغروب ، لينقرض كل ذلك فان وراءه الداء العضال ، الذى يقف دونه كل ماهر فعال .

ان الغرض الأساسى من الملابس هو وقاية الجسم من العوامل الجوية حتى تحفظ حرارته كما سبق ذكره ، فيجب أن تتفق إذا مع حالة الجو فى كل وقت . ويمكن انتقاء الملابس الملائمة لكل طقس ولكل انقلاب جوى حسب نوع نسيجها ولونها . فاذا كان الجو حارا ينبغى اتخاذ الملابس من مادة تعكس أشعة الشمس بسهولة ، وإذا كان الجو باردا فأحسن الملابس ما كان

موصلا رديئا للحرارة .

والملابس المصنوعة من مواد أصلها حيوانى كالصوف والحرير والشعر والفرو والجلد ، تعتبر أكثر دفئا لرداءة توصيلها للحرارة عن الملابس المصنوعة من اصل نباتى كالقطن والتيل والكتان الخ .

واستعمال الملابس الداخلية ضرورى لوقاية الملابس الخارجية من العرق ، ولأنها يسهل تغييرها .

وهذه الملابس الداخلية ، التى تلاصق الجلد ، يحسن أن تصنع من الصوف أو الحرير ، لأنها فضلا عن رداءة توصيلها للحرارة ، فإنها تمتص الرطوبة والعرق بسرعة . وهى ضرورية للأشخاص بعد سن الخمسين ، ولضعاف البنية ، خصوصا المصابين بأمراض صدرية ، أو استعداد للإصابة بها . وهى تفضل الملابس القطنية الداخلية التى لا تمتص العرق ، والتى إذا تركت على الجسم مبللة تسبب القشعريرة والأصابة بالنزلات البردية ، الخ .

ولا ننصح باستعمال « الفانيالات » الصوفية الكثيفة ، أو الملابس الثقيلة المكوّنة من عدة طبقات كما اعتاد الكثيرون ، لأن مثل هذه الملابس تمنع التبخر من سطح الجسم ، فضلا عن

أنها تضايق الشخص نفسه ، وتعوقة عن الحركة .

وللوقاية من أشعة الشمس وحرارتها يحسن استعمال الملابس ذات الألوان البيضاء وتليها الألوان الرمادية ، لأن هذه الألوان تعكس كثيراً من أشعة الشمس ، وتمنع وصول حرارتها إلى الجسم . واللون الأبيض هو أحسن الألوان للملابس الداخلية . والملابس التيلية والقطنية خير ما يلبس في الصيف لأنها ناعمة وتُشعر ببرودة .

ولابأس من استعمال المعاطف والشيالان والعباءات خارج المساكن في الجو البارد ، ولكن لا يجوز استعمال مثل هذه الملابس داخل المساكن أبداً ، ويحسن ألا تكون كثيفة إلى درجة إيقاف الشخص عن رياضته البدنية ، وإذا كان الجو ممطراً فلا بأس من استعمال المعاطف الواقية من الماء على شريطة أن تكون متسعة .

والأطفال أحوج ما يكون إلى العناية بملابسهم ، لأنهم أقل قدرة على مقاومة العوامل الجوية من غيرهم . ويجب ألا يتعودوا على تعدد الملابس الداخلية في الشتاء ، ويكفي أن يلبس الطفل قميصاً من الصوف الرفيع ملاصقاً لجلده ، ويحسن أن يلبس الأطفال والشيوخ جوارب صوفية في الشتاء .

أما الأحذية فيجب ألا تكون ضيقة والا سببت عاهات جلدية مؤلمة ، وألا تكون ذات عقب « كعب » مرتفع حتى لا تعطل الساق وعضلاتها عن القيام بوظيفتها . وهناك أشخاص أقدمهم سريعة التألم ، وهؤلاء يحسن الا يلبسوا أحذية جاهزة ، بل يجهزون أحذيتهم حسب شكل اقدامهم ، مع ملاحظة تغيير جواربهم مراراً أثناء النهار .

ويحسن ألا تلبس الأحذية الجديدة في المشى مسافات طويلة .

ونلتخص النقاط الواجب ملاحظتها عند اختيار الملابس الملائمة للجسم فيما يأتى :

١ — ألا تكون الملابس ضيقة إلى حد تعطيل الدورة الدموية أو الضغط على أعضاء الجسم الداخلية . وألا تكون ذات شكل خاص ، يسبب تغيير الشكل الطبيعى للجسم ، أو لأحد أعضائه ، كالأحذية الضيقة ، والمشدات .

٢ — أن تعلق الملابس على الجسم بوساطة الأكتاف . أما الملابس التى تعلق بالوسط فهى ضارة بأعضاء الجسم الداخلية بلا شك ، ولقد أخذ بعض الشبان أخيراً فى

استعمال الأحزمة لتعليق « البنطلونات » على أوساطهم عوضاً عن تعليق « البنطلونات » على الأكتاف بواسطة « الحمالات » . وهذه العادة الحديثة تضر بالجسم أيضاً ، وإذا كان لا بد من استعمال حزام لتعليق الملابس ، فيجب أن يحيط بالجسم فوق عظمتي الحوض مباشرة ، وليس في الفراغ بين الأضلاع والحوض .

٣ — إن أحسن رداء يرتديه الشخص ما كان لائقاً من الوجهة الأدبية للشخص علاوة على موافقته له من الوجهة الصحية مع محافظته للجسم على شكله الطبيعي .

غطاء الرأس :

أحسن غطاء للرأس في البلاد الحارة ، وخصوصاً أثناء النهار ، ما كان مصنوعاً من مادة خفيفة الوزن ، ولونه أبيض أو رمادي وبه فتحات كافية لتهوئة الرأس ، وله حافة عريضة حوله تحجز أشعة الشمس عن الوصول إلى الوجه من الأمام والعنق من الخلف . ولا أريد أن أسمى مثل هذا الغطاء للرأس فلتطلق عليه أيها القارئ ، أي اسم تشاء ، مادام مستوفياً للنقط الصحية التي ذكرتها . وأودّ أن ألفت النظر إلى العمامة البيضاء التي يستعملها

أهالى الصعيد والسودان كما يستعملها العربان أيضا وهى أقرب
ما يكون الى الغطاء الرأسى الصحى .

فإذا امكننا أن نهقق بين مثل هذا الغطاء للرأس وبين
طربوشنا القومى فأننا نحل مشكلة قديمة زاد تعقيدها فى السنوات
الآخيرة .
