

GBS  
Gheras Bookstore  
غراس للكتاب والتوزيع

سلسلة  
لهسة شفاء

4



البروفيسور  
**عبد الباسط محمد السيد**  
رئيس جمعية الإعجاز العلمي للقرآن و السنة





© جميع حقوق الملكية  
الأدبية والفنية محفوظة لشركة

**GBS**  
Gheras Bookstore  
مصر - للنشر والتوزيع

ويحذر طبع أو تصوير أو  
ترجمة أو إعادة تنفيذ  
للكتاب كاملاً أو  
مجزءاً - أو تسجيله على  
أشرطة كاسيت أو  
إدخاله على الكمبيوتر أو  
برمجته على أسطوانات  
ضولية إلا بموافقة  
الناشر الخطية موثقاً.

الطبعة الأولى

١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٦ م

رقم الإيداع: ١٨٤٨٢/٢٠٠٥ م

مركز السلام للتجهيز الفني  
عبد الحميد عمر

٠١٠٦٩٦٢٦٤٧

**GBS**  
Gheras Bookstore  
مصر - للنشر والتوزيع

٣٦٠ ش الأهرام - الهرم - الجيزة

تليفاكس: ٠٢٥٨٢٠٧٦٨ موبيل: ٠١٠٧٦٤٧٧٤٢ - ٠١٢٧٧٢٧٣٠٦

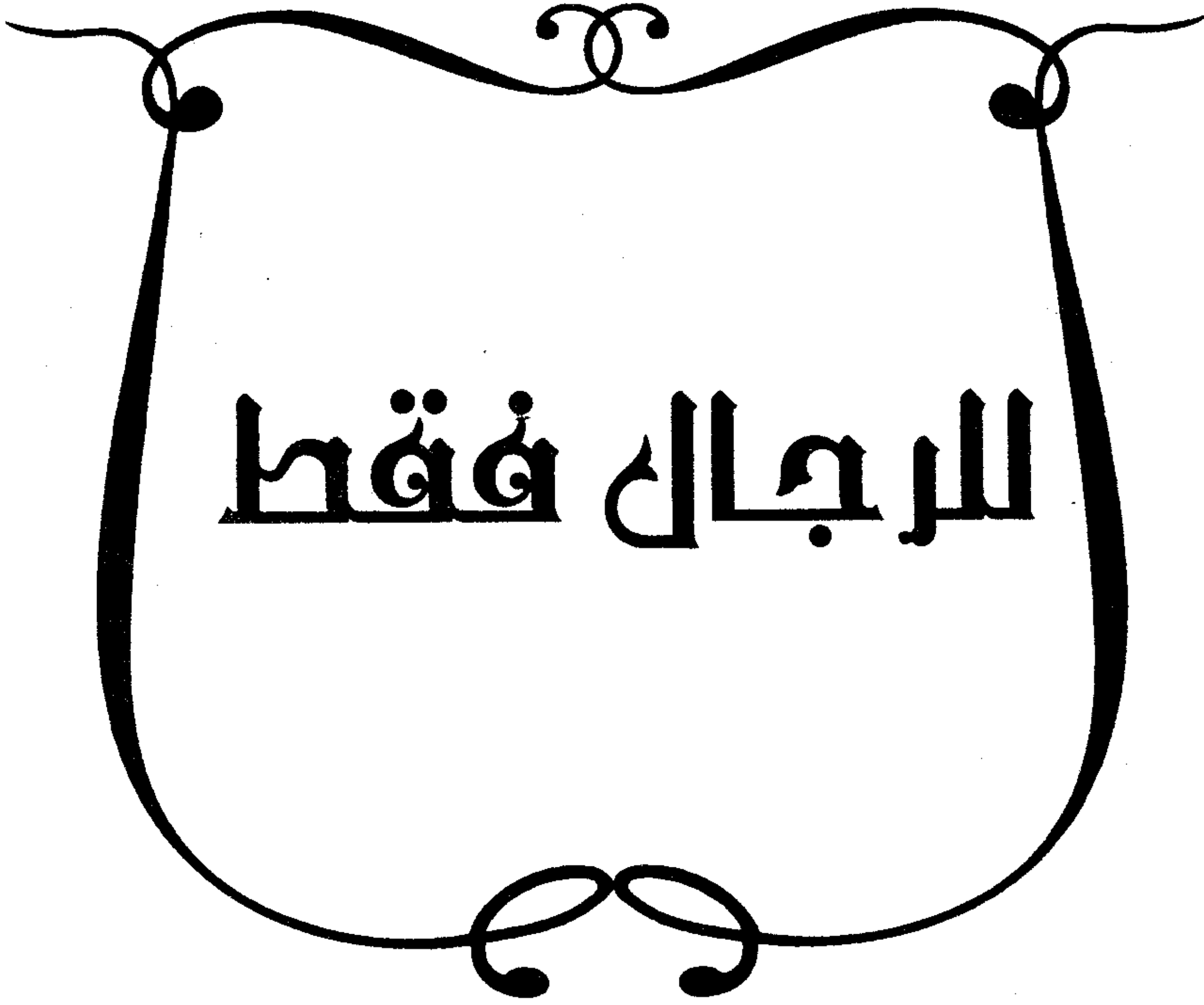
Gheras\_eg@hotmail.com



توزيع: شركة ألفا للنشر والإنتاج الفني

٤٤٦ ش الملك فيصل - برج النصر الدور الخامس - الهرم - الجيزة - مصر

تليفاكس: ٠٠٢٠٢٧٨٠٢٧٧٢ موصول: ٠٠٢٠١٠٦٣٠٠٠٢٦



قأليف

د. عبد الباسط محمد السيد



## المحتويات

الصفحة	الموضوع
13	نشأة الذكور.....
14	مراحل البلوغ.....
17	تأثير التغذية على صحة الرجل.....
17	العلاقة بين الطعام وتصلب الشرايين.....
17	العلاقة بين الطعام والسرطان.....
18	عوامل غذائية متميزة في مجال الوقاية من السرطان.....
19	العلاقة بين الطعام وضغط الدم.....
19	العلاقة بين الطعام ومرض السكر.....
20	العلاقة بين الطعام والجهاز الهضمي.....
20	الاحتياج إلى العناصر الغذائية.....
20	أهمية البروتينات.....
21	أهمية الدهون.....
22	أهمية الكربوهيدرات والألياف.....
23	أهمية الفيتامينات والمعادن.....
34	بعض العوامل المؤثرة على مدى الاستفادة من الفيتامينات.....
34	الفيتامينات والأشخاص النباتيون.....
35	اشتراطات الغذاء الصحي.....
35	القواعد الأساسية للتغذية الجيدة.....
38	أهمية ممارسة الرياضة.....
38	أهم فوائد ممارسة الرياضة.....
38	ما هي طبيعة التمرينات الرياضية.....

الصفحة	الموضوع
39	ما الذي يحدث عندما نترىض؟ .....
41	العناصر الهامة لتحقيق أفضل استفادة من الرياضة .....
42	أهم فوائد بعض الرياضات .....
44	الصحة النفسية .....
45	ما هو الضغط العصبي؟ .....
45	آلية المجابهة والهرب .....
46	أهم أضرار الضغط العصبي .....
46	الغضب الصامت .....
47	كيف تتعامل مع الضغوط العصبية؟ .....
48	التغلب على الاكتئاب .....
48	أفكار تساعد في التغلب على الاكتئاب .....
49	عقاقير تؤثر على الصحة النفسية .....
50	الأولويات الصحية للرجل .....
52	الأعراض المرضية التي يمكن أن تزعج الرجال .....
52	أولاً: الأم الصدر .....
52	ما هي النوبة القلبية .....
52	أم القلب .....
52	الفرق في آلام القلب .....
53	أم الرئة .....
53	آلام الجهاز العضلي الهيكلي .....
53	آلام التهاب الغضروف في الضلعي .....
54	آلام الغازات .....
54	الآلام الأخرى بالجهاز الهضمي .....
54	آلام الحويصلة الصفراوية .....
55	طبيعة الآلام المختلفة .....



الصفحة	الموضوع
56	القيء وعلاماته.....
57	الإسهال وعلاماته.....
57	التجشؤ.....
57	الانتفاخ.....
58	البواسير.....
58	الحمى.....
59	آلام الظهر.....
61	بعض الأفكار الهامة للحد من آلام الظهر.....
62	التعامل مع الصداع.....
67	للرجال فقط.....
67	الجلد الطبيعي للرجل.....
67	أنواع جلد بشرة الرجل.....
69	حب الشباب عند الرجال.....
73	التجاعيد الناتجة عن لفحة الشمس.....
73	التجاعيد التي يمكن تجنبها.....
73	قشر الشعر.....
74	علاج القشور.....
75	فطريات الجلد.....
75	لماذا تحدث الحكة الجلدية؟.....
75	ما هي فطريات الجلد؟.....
75	أمثلة لأهم فطريات الجلد.....
76	تقسيم الأمراض الجلدية من حيث إمكانية ترجيحها لحدوث السرطان ..
76	أولاً: أمراض جلدية يستبعد إنذارها بالسرطان ومن أمثلتها.....
77	ثانياً: الأمراض الجلدية التي قد تنذر أو لا تنذر بسرطان الجلد.....
78	سرطان الجلد.....

الصفحة	الموضوع
80	العلاقة بين الميلانوما والشامات
81	علاج الميلانوما
81	صلع الرجال
83	المشكلات الطية المقصورة على الرجال
83	سرطان الخصية
92	مشكلات العضو الذكري
92	أولاً: مشكلة غلفة القضيب (الجزء الذي يتم ختانه)
93	ثانياً: سرطان القضيب
93	أهم أعراض سرطان القضيب
93	علاج سرطان القضيب
94	حالات الانتصاب الشاذة
95	مشكلات البروستاتا
95	ما هي البروستاتا؟
95	حالات التهاب البروستاتا
97	ألم البروستاتا
100	سرطان البروستاتا
102	الأمراض التي تنتقل عن طريق الجنس
102	مرض السيلان
103	قرح الأعضاء الذكرية
103	مرض الهربس (القوباء)
104	مرض الزهري (السيفلس)
107	أهم المشكلات الجنسية الشائعة وحلولها
107	ما يجب أن تعرفه عن العجز الجنسي
110	مشكلة القذف المبكر
111	مشاكل العقم





الصفحة	الموضوع
112	أهم أسباب العقم .....
113	القذف الارتجاعي .....
114	تحليل السائل المنوي .....
116	من أجل صحة أفضل للرجال .....
116	الأم البطن .....
116	حالات الحساسية / حمى التبن .....
117	الأم الظهر .....
117	حرقه الشرج .....
118	حدوث الكدمات بسهولة .....
118	قروح الفم .....
118	متلازمة النفق الرسغي .....
119	الدورة الدموية .....
119	نزلات البرد / الإنفلوانزا / حمى مستمرة .....
120	اضطرابات القولون والأمعاء .....
120	الإمساك .....
121	السعال .....
121	الجلوكوما (ألم بالعين، زغللة بالبصر، عدم قدرة حدقة العين على التكيف مع الضوء) .....
122	طحن الأسنان اثناء النوم .....
122	أمراض اللثة .....
122	حالا الصداع .....
123	البواسير ودوالي الأوردة .....
123	العجز الجنسي .....
124	سوء الهضم .....
124	العقم .....

الصفحة	الموضوع
125	الأرق .....
125	اضطرابات الذاكرة .....
125	الغثيان .....
126	الحالات العصبية .....
126	الألم .....
127	العينان .....
128	الشعر وفروة الرأس .....
129	المخ والأعصاب .....
130	الأذنان .....
131	اللثة - الأسنان .....
132	القلب .....
133	الأمعاء .....
134	المفاصل .....
135	الرتتان .....
136	الغدة النخامية .....
137	الكبد .....
138	الغدتان الكظريتان .....
139	المثانة البولية .....
140	العظام .....
141	الشعب الهوائية .....
142	الحوصلة الصفراوية .....
143	الكليتان .....
144	الأوعية الليمفية .....
145	الأعضاء التناسلية الذكرية .....
146	العضلات .....

الصفحة	الموضوع
147	الأظافر .....
148	البنكرياس .....
149	الغدة النخامية والغدة الصنوبرية .....
150	غدة البروستاتا .....
151	الجلد .....
152	السلسلة الفقارية (العمود الفقري) .....
153	الغدة الزعترية (الثيموسية) .....
154	الغدة الدرقية .....
155	الشرايين والأوردة .....
156	من أجل صحة أفضل .....
162	الصحة الشافية .....
167	الخضروات الشافية .....

\*\*\*





## نشأة الذكور

- الرجل لا يغنى عنه من أجل استمرار الحياة بشكل طبيعي تماماً، مثل المرأة، وإذا افترضنا أن المرأة تستطيع الإنجاب بدون الرجل من خلال الاستنساخ مثلاً؛ فإنها في الواقع لن تنجب سوى نسخة مطابقة لها تماماً، على عكس تكاثر الجنسين؛ والذي يؤدي إلى التنوع، فالمولود الذي يجمع بين جينات والديه يختلف عنهما وعن الفرد الذي سبقه في المجيء إلى الحياة، مما يعني تطور الخلق بشكل سريع، وتقدم مسيرة الإنسانية وثوراتها.

- وتبدأ نشأة الذكر في بطن أمه فبمجرد التقاء الحيوان المنوي المحتوي على نصف عدد الجينات بالبيضة التي تحتوي بدورها على النصف الآخر يتحدد نوع الجنين، وخلال الأسبوع الأول من الإخصاب لا يحدث أي شيء يمكن من خلاله التنبؤ بنوع الجنين، حيث تنقسم البيضة انقساماً بسيطاً إلى خليتين متطابقتين ثم يحدث التضاعف إلى 4 خلايا ثم 8 خلايا، وهكذا تكون الخلايا متطابقة تماماً إلى حد أن كلاً منهما يمكنه النمو لتكوين فرد كامل مستقل، ورغم حدوث هذه الظاهرة أحياناً، وهي ظاهرة التوائم إلا أنها ليست قاعدة، حيث إن الرحم البشري مصمم للتعامل مع طفل واحد في كل حمل حتى أنه تحدث في التوائم نسبة أعلى من الإجهاض أو التشوهات، وبعد مرور الأسبوع الأول من الإخصاب تتكون كتلة كروية من الخلايا، ثم تبدأ الخلايا في التمايز حيث تصبح كل منها مؤهلة لتشكيل جزء من الجسم، وتتواجد داخل كل خلية جزيئات الأحماض النووية الطويلة الملتفة بشكل حلزوني، وتوجد بها الكروموسومات، حيث تحتوي كل خلية بشرية على 46 كروموسوماً فيما عدا الخلايا الجنسية وهي الحيوانات المنوية والبيضات والتي يحتوي كل منها على 23

كروموسوماً فقط أي نصف عدد الكروموسومات بباقي الخلايا، ويتكون كل كروموسوم من آلاف الجينات التي تحتوي على المعلومات الوراثية التي تحمل كل شيء عن خلايا الجسم ومختلف الوظائف والخصائص البيولوجية تبدأ خصيتا الذكر في إفراز الهرمون الذكري ينشأ عنها تدريجياً السمات الذكورية فيبدأ تكوين الأعضاء الجنسية المذكرة، وبعد أن تدب الحياة في الخصيتين مباشرة يبدأ نزولهما من تجويف البطن لتستقر في كيس الصفن بحلول نهاية الشهر الثامن، والجنين الذي تعجز خصيتاه عن إنتاج هرمونات الذكورة يولد وهو يشبه الفتاة، ولا تظهر هذه الحقيقة إلا بعد الفحص الطبي لمعرفة سبب عدم بلوغ الطفل، ثم يقوم الجراح بعد ذلك باستئصال الخصيتين (لأن الخصيتين المعلقين تصابان بالسرطان أحياناً) ثم يتم إعطاء هذا الطفل هرمونات الإستروجين حتى ينمو في مظهر الأنثى البالغة، والحقيقة أن إنتاج هرمونات الذكورة يبدأ في النقصان في أواخر شهور الحمل وعند الولادة يكون لدى الصبيان نفس المستوى من هرمونات الذكورة لدى الفتيات، ثم يرتفع هرمونات الذكورة لدى الصبي إلى ذروته في سن ٣ شهور قبل أن ينخفض من جديد، وفي سن الثالثة يدرك أغلب الأطفال الجنس الذي ينتمون إليه، ولكن برغم النمو السريع خلال التسع إلى العشر سنين الأولى من العمر لا يحدث ما يجعل أجساد الصبيان تختلف كثيراً في مظهرها عن أجساد الفتيات، ثم تأتي فترة البلوغ والتي يكبر فيها حجم الأعضاء الجنسية وتنضج كما يتغير شكل الجسم، حيث يتسع الحوض عند الفتيات وعرض الكتفين عند الأولاد، ويصبح الرجال ذوي عضلات مفتولة في حين تزداد سمنة الفتيات، وينحسر الشعر من الجبهة والصلع لتشكيل صورة الشخص البالغ وينمو المزيد من الشعر عند الجنين.

### \* مراحل البلوغ:

#### أولاً المراهقة المبكرة:

- في هذه الحالة يكشف الفحص عن قرب وجود عدة شعيرات مجمعة عند قاعدة القضيب، ويبدو كيس الصفن أكثر قتامة قليلاً عن باقي الجلد، كما تظهر بهما





بعض التجاعيد، ثم يبدأ البلوغ عند الذكر والذي قد يتأخر حتى سن الخامسة عشر، وتستمر المراهقة المبكرة من ٦ شهور حتى سنتين، وفيها يزداد القضيب طولاً، وتنمو الخصيتان بسرعة أكبر لتستقرا على الشكل الذي تستمران عليه مع البلوغ، حيث تكون الخصية اليسرى متدلية قليلاً لأسفل عن الخصية اليمنى، وخلال هذه الفترة يظل شعر العانة رقيقاً وحريري الملمس، ويكون مقصوراً على قاعدة القضيب، ويحدث أول قذف للمني بعد حوالي عام من تسارع نمو الخصيتين، وفي هذا الوقت يكون شعر العانة قد صار كتلة صغيرة من الخصلات، وقد يحدث هذا القذف ليلاً، ورغم أنه لا يحظى بالعلانية الكبيرة مثلما يحدث مع أول طمث للفتاة إلا أنه يكون مفاجأة كبيرة، كما تظهر بعض الشعيرات القليلة عند ركني الشفة العليا.

#### ثانياً: المراهقة الوسطى أو المتأخرة:

- تبدأ مرحلة المراهقة الوسطى لدى الصبيان في سن ١٢ سنة، وقد تتأخر حتى ١٥ سنة، وتستمر من ٦ أشهر إلى ٣ سنوات حيث يدخل الغلمان فترة فورة النمو، ويصل معدل نموهم خلالها إلى ١٥ سم في السنة أو ١٠ سم في المتوسط، أما الفتيات فتبدأ فورة نموهن في حوالي ١٢ سنة، بينما تبدأ لدى الغلمان في سن ١٤ سنة فتصبح هناك فجوة مزعجة بين الجنسين في هذه المرحلة، ويتوقف النمو عقب تلك الفترة من فورة النمو؛ ولهذا فإنها كلما تأخرت كان الفرد أكثر طولاً وتنشط هرمونات الذكورة في هذه المرحلة لدى الغلمان فتعمل على زيادة الكتلة العضلية لديهم وإطالة عظامهم، وخلال مرحلة المراهقة الوسطى يصبح شعر العانة أكثر قتامة وكثافة، ويبدأ في التجعيد وينتشر بكثافة حول القضيب ويصبح أكبر سمكاً وطولاً، ويزداد كيس الصفن قتامة وتجمعاً وتعمل هرمونات الذكورة على تضخيم حجم غضروف وعضلات الحنجرة لإعطاء صوت الذكورة نبرته الخشنة المميزة.

ويصبح الغلمان متمتعين بالخصوبة في حوالي سن ١٤ سنة، ويبدأ فضولهم الجنسي فيبحثون عن معلومات عن الجنس من مختلف المصادر، ثم تصنع مرحلة المراهقة المتأخرة حدًا فاصلاً وهي تبدأ فيما بين سن الـ ١٤ والـ ١٦، وقد تستمر حتى

أوائل العشرينيات، ويتبلور مظهر البلوغ، حيث ينتشر الشعر في الصدر والذقن وباطن الفخذين، وتنمو حافة شعر العانة لتمتد إلى داخل البطن في اتجاه الصرة فتصبح شكلاً أشبه بالمعين، وهو ما يتطلب مستوى عاليًا من هرمون الذكورة، وعلى العكس من الذكور لا تنمو للفتيات عادة هذه الحافة من شعر العانة، ويظل شكل شعر العانة لديهم مثلثًا، وتبلغ الحنجرة حجم البلوغ، فيزداد الصوت عمقًا ويتوقف تغير طبقة الصوت، ثم يبطؤ النمو حتى يتوقف بعد ذلك.

\*\*\*

## تأثير التغذية على صحة الرجل

### \* العلاقة بين الطعام وتصلب الشرايين:

- يمكن اعتبار مرض تصلب الشرايين مرضاً غذائياً تماماً وهو العامل الرئيسي المسبب للأزمات القلبية والسكتات الدماغية، ويمكن الوقاية منه بنسبة 100% عن طريق اتباع النظام الغذائي السليم والشرايين المصابة بالتصلب تصاب بالانسداد بواسطة الكولسترول الذي يبدأ في التراكم على السطح الداخلي للشرايين في سن مبكرة جداً، وتصلب الشرايين يصيب جميع الشرايين غير أن الأوعية الدموية الكبيرة تملك مساحة كبيرة لتراكم الرواسب الدهنية عليها؛ ولهذا فإن نقطة الضعف تتمثل في الشرايين الصغيرة، وعندما يقلل الانسداد من تدفق الدم نحو الشرايين التاجية تصاب عضلة القلب المحرومة من الأكسجين بالضرر مما يسبب الأم الذبحة الصدرية أو يضحخ القلب الدم ضحاً ضعيفاً جداً (وهو ما يعرف بهبوط القلب)، وعندما يتسبب نقص الدم في إتلاف جزء من عضلة القلب تعرف هذه الحالة بالنوبة القلبية، بينما يؤدي الانسداد المؤقت في شريان صغير بالمخ إلى حدوث أعراض عصبية تشمل الضعف الموضعي والدوار والارتباك في حين تحدث السكتة الدماغية عندما يؤدي الانسداد إلى موت جزء من المخ.

- ويؤدي ضبط النظام الغذائي إلى المساعدة بشكل كبير في تفادي كل هذه المشكلات بالإضافة إلى تجنب التدخين والاهتمام بالرياضة وأفضل نظام غذائي هو الذي يتكون من محتوى عالٍ من الألياف وخاصة الأطعمة النباتية وقلّة من الدهون واللحوم.

### \* العلاقة بين الطعام والسرطان:

- بالنسبة للرجل غير المدخن تشكل البروستاتا والقولون والمستقيم أهم المواضع المستهدفة بالنسبة للسرطان، ويأتي سرطان المثانة في المركز الثالث بعدها بمسافة كبيرة،



بينما يعتبر سرطان البروستاتا أهم مرض خبيث يصيب الرجال، ويحقق النظام الغذائي المثالي بعض الوقاية منه، أما في حالة سرطان القولون والمستقيم فتبلغ نسبة الإصابة به نصف نسبة الإصابة بسرطان البروستاتا، وبصفة عامة تؤدي السمنة إلى زيادة الإصابة بالسرطان، بينما على العكس تقلل نسبة الدسامة المنخفضة في الطعام منها، ويؤدي تناول قسط كبير من الألياف إلى حماية الإنسان من سرطان القولون والمستقيم، ولعل هذا يعود إلى المرور السريع للفضلات الغذائية والمواد المسببة للسرطان من الأمعاء، وربما يعود ذلك إلى تغير خليط البكتيريا التي تعيش بشكل طبيعي في الأمعاء والتي تنتج مواد مسببة للسرطان، أما سرطان المثانة فينشأ أساساً عن المواد السامة التي تدخل للجسم ويتم ترشيحها وتركيزها في البول، كما يؤدي التدخين إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة، وعمال الصباغة وصناعات الجلود والمطاط يتعرضون بشكل أكبر لمواد كيميائية يمكن أن تسبب سرطان المثانة، بينما نجد أن سرطان البنكرياس، وبالرغم من أنه تقل نسبة انتشاره إلا أنه نوع سيء من السرطانات المسببة للأورام الخبيثة وهو يؤدي إلى الوفاة في أغلب حالاته، حيث يحتل المركز الرابع في نسبة وفياته بعد سرطان الرئة والبروستاتا والأمعاء، ونظراً لوقوع البنكرياس في أعماق البطن فإنه يصعب فحصه مما يجعل أمراض البنكرياس تظل صامتة خلال مراحلها الأولى، ويعاني الرجال من سرطان البنكرياس بنسبة تفوق النساء بثلاثين في المائة، وأغلب حالاته تحدث بعد سن الـ ٦٥، وبجانب الامتناع عن التدخين يعتبر اتباع النظام الغذائي قليل الدسم أفضل وقاية من هذا المرض.

### \* عوامل غذائية متميزة في مجال الوقاية من السرطان:

- تشير الأبحاث إلى أن خضروات العائلة الصليبية (وتشمل الكرنب وكرنب بروكلي والقنبيط) لها قدرة خاصة في الوقاية من السرطان، كما يؤدي تناول كميات كبيرة من نباتات الفصيلة الزنبقية خاصة البصل والثوم إلى التقليل بشكل كبير من خطر الإصابة بسرطان المعدة، ونفس المواد الكيميائية التي تحتوي عليها هذه الخضروات وتكسبها رائحتها المميزة (بالإضافة لفائدتها في الحد من الإصابة



بالسرطان) تفيد في الحد من ارتفاع الكولسترول ولها مفعول مضاد للالتهاب، كما تشير الدلائل إلى أن فيتامينات (أ)، (ب)، (هـ) وعنصر السيلينيوم توفر حماية متميزة ضد السرطان أيضاً.

### \* العلاقة بين الطعام وضغط الدم:

- يعتبر ارتفاع ضغط الدم مرضاً غذائياً مجتاً، حيث يؤدي الإفراط في تناول الأطعمة المملحة والدسمة إلى إحداثه، وعلى العكس يؤدي الحد من الدهون، وتقليل نسبة الملح في الأطعمة، وتقليل تناول المخللات إلى الحد منه، هذا بالإضافة إلى الإكثار من الخضروات والفاكهة والبعد عن التوتّر.

### \* العلاقة بين الطعام ومرض السكر:

- هناك نوعان من السكر:

(أ) سكر الأطفال: وهو يعتمد على الأنسولين، ويظهر فجأة وعادة ما يصيب صغار السن، ويحتاج المريض به إلى الأنسولين منذ البداية، ويمكن أن يلعب الطعام دوراً بالنسبة لسكر الأطفال، حيث وجد أن الأطفال الرضع الذين يعتمدون على الرضاعة من ثدي الأم فقط يكون لديهم فقط ثلث احتمالات التعرض للإصابة بالمرض.

(ب) سكر البالغين: وهو الأكثر شيوعاً ويمثل ثلاثة أرباع الحالات وتلعب فيه الوراثة دوراً رئيسياً، والغذاء هو السبب في سكر البالغين والعامل الضار الأساسي هو السعرات الحرارية الزائدة فالغالبية العظمى من مرضى السكر الخاص بالبالغين يكونون أصحاب وزن زائد، ويتمثل العامل الأساسي للعلاج منه في إنقاص الوزن. والمحافظة على الرشاقة توفر نسبة الوقاية من سكر البالغين تصل إلى ٩٠٪، ويؤدي

إنقاص الوزن غالباً إلى إعادة مستوى سكر الدم لدى مرضى السكر البدناء إلى مستوياته الطبيعية مما يسمح لهم بإيقاف العلاج أو الأنسولين.

### \* العلاقة بين الطعام والجهاز الهضمي:

- يؤدي الإفراط في الطعام خاصة من الأطعمة الدسمة القليلة الألياف إلى إحداث إرهاق خاصة من الأطعمة الدسمة قليلة الألياف إلى إحداث إرهاق للجهاز الهضمي، حيث تدفع عضلات الأمعاء الطعام ببطء مما يولد مزيداً من الضغط بصورة أقوى مما تستطيع الأنسجة الضعيفة تحمله أو التعامل معه مما يسبب التعب والعصبية وعسر الهضم.

### \* الاحتياج إلى العناصر الغذائية:

- نحن نحتاج إلى الطعام الذي يبني أجسامنا ويمنحنا الطاقة، فجزئيات الطعام معقدة التركيب يتم تفكيكها واختزالها إلى ثاني أكسيد الكربون وماء مولدة نفس المقدار من الحرارة، سواء تم حرقها أو استهلكتها الخلية الحية، ويحدث هذا الاحتراق داخل الخلية الحية ببطء شديد وأي طعام يمكن هضمه (أي حرقه) يحتوي على سعرات حرارية، بينما المواد غير القابلة للهضم (مثل بعض أنواع الألياف) والأطعمة التي تعتبر أساساً من الخلاصات أو الكيماويات (مثل الشاي والقهوة)، لا تحتوي على سعرات حرارية، ويستهلك الإنسان ثلثا السعرات الحرارية التي يحصل عليها يومياً لمجرد الحفاظ على درجة حرارة جسمه أثناء الراحة مما يفسر احتياجنا لممارسة التمرينات الرياضية لحرق السعرات الحرارية.

### \* أهمية البروتينات:

- البروتينات جزئيات ضخمة معقدة التركيب تكون مسؤولة عن بناء العضلات والجلد والأعصاب والتمثيل الغذائي للهرمونات والأنزيمات والدم، ورغم أن اللحم مصدر غني بها إلا أنها تنتشر في عدة مصادر غذائية أخرى، ويحتاج الرجل إلى



٦٠:٤٥ جم من البروتين يوميًا أي ما يعادل ٤:٣ أوقيات أو (١٠٠:١٢٠ جم)، ويصعب على العامة تصديق أن ما يعادل شريحة واحدة من لحم الضأن يوميًا يزودهم بما يحتاجونه من بروتين! لكن هذه هي الحقيقة، ورغم أن بإمكان الشخص السليم أن يتناول فائضًا وفيرًا من اللحم دون أن يصيبه ضرر إلا أن هذا المقدار لا يحقق له أي فائدة؛ لأن الجسم لا يخزن البروتين فبعد أن يستعمل الجسم القدر الذي يحتاجه منه يحول الباقي إلى كربوهيدرات أو دهون، والرجال الذين يمارسون الرياضة يعتقدون أن البروتينات تبني العضلات، وبرغم صحة هذا الاعتقاد إلا أنه حتى أقوى لاعبي كمال الأجسام لا يضيفون إلا كسر من الأوقية من النسيج العضلي يوميًا، وهذا هو كل البروتين الإضافي الذي يحتاجونه.

### \* أهمية الدهون:

- يتكون جزيء الدهون من جلسرين مرتبط بثلاثة أحماض دهنية في سلاسل تحتوي على ٤:٢٤ ذرة كربونية وما يصاحبها من ذرات الأكسجين والهيدروجين والمصطلح الطبي المعبر عنها هو «الجليريدات الثلاثة» أو «الترايجليرايد»، وبالتالي فإن تحليل نسبتها يقيس نسبة الدهون في الدم، وأغنى المصادر بالدهون هي اللحوم والألبان ومنتجاتها والبيض والزيوت النباتية وزيت المكسرات، وفيما عدا قدر ضئيل من الكربوهيدرات المخترنة يقوم الجسم بتحويل فائض السعرات الحرارية من الغذاء إلى دهون والتي تمثل مصدرًا مركزًا للطاقة، حيث يؤدي حرق جرام واحد منها إلى إنتاج ٩ سعرات حرارية، بينما يؤدي حرق جرام من الكربوهيدرات إلى إنتاج ٤ سعرات، وهي أكثر الأشخاص نحافة يحتاجون إلى الدهون؛ لأننا نخزن أقل القليل من الكربوهيدرات (ويحمل الرجل العادي في المتوسط على حوالي ١٥٠ ألف سعر من الدهون و٢٠٠٠ سعر من الكربوهيدرات)، ويؤدي الصيام أقل من يوم إلى استهلاك ما تم اختزانه من كربوهيدرات، وبالإضافة لأهمية الدهون في اختزان الطاقة فإنها تغطي سطح الأوعية الدموية والأعصاب والأعضاء المختلفة فيحميها من التلف بفعل القوى الفيزيائية، كما تعمل الدهون كعازل حراري يمنع فقدان الحرارة، كما تسهم في

تركيب الأغشية المغلفة للخلايا وأنوية الخلايا كما تشكل اللبنة الكيميائية لبناء مركبات هامة بالجسم مثل البروستاجلاندينات، وتعتبر احتياجات الجسم من الدهون قليلة؛ لأن الجسم يصنع الجلسرين والأحماض الدهنية من جزيئات بسيطة والاستثناء من ذلك حمضان دهنيان هما حمض «اللينوليك» وحمض «الأراكيدونيك» فكلاهما يوجد بكثرة في الطعام، ومن ثم لا يحتاج الأمر لبذل جهد خارق للحصول على الاحتياجات اليومية منهما، ولا يوجد حد أدنى لاحتياجاتنا من الدهون غير أن الطعام ذي المذاق الطيب يصعب الحصول عليه ما لم يحتوي على الأقل على ١٠٪ من السعرات من مصدر دهني.

### \* أهمية الكربوهيدرات والألياف:

أشهر الكربوهيدرات التي نعرفها هي السكريات وهي جزيئات صغيرة تقوم النباتات بتخليقها عن طريق اتحاد ثاني أكسيد الكربون والماء خلال عملية التمثيل الضوئي وجزء الجلوكوز هو أهم نوع من السكريات وهو يتكون من ستة جزيئات من ثاني أكسيد الكربون وستة جزيئات من الماء وتحتاج خلايا أجسامنا إلى حرق الجلوكوز للحصول على الطاقة.

ونحن نتناول أنواعاً أخرى من السكريات مثل الفركتوز والمالتوز والسكروز وأنواعاً أخرى من الكربوهيدرات، ولكن تقوم أجسامنا بتحويلها جميعاً إلى جلوكوز للانتفاع بها في حين أن أنواع أخرى مثل السيليلوز والليجنين والصمغيات تكون غير قابلة للهضم، وهذه الألياف النباتية غير القابلة للهضم لا تقدم أية قيمة غذائية إلا أنها تلعب دوراً أساسياً في التغذية، حيث يؤدي وجودها بكميات وفيرة في الطعام إلى تسهيل حركة الأمعاء ومرور الطعام بسلاسة داخلها وتسهيل الهضم والإخراج كما تلعب دوراً في الوقاية من السرطان وبعض أمراض الأوعية الدموية، وتقوم أجسامنا بحرق الجلوكوز الموجود في طعامنا بسرعة كبيرة حتى أنه لا يبقى منه شيء بعد

سويغات قليلة من التهامنا لوجباتنا، وتقوم أجسامنا أيضاً بتحويل بعض السكر إلى كربوهيدرات مركبة مثل الجليكوجين الذي يخزن في الكبد والعضلات، ورغم أننا نخزن أقل من حجم ما نتناوله يومياً فإن هذا يمكننا من تجنب الاعتماد الكلي على مصادر أخرى للجلوكوز وهي الدهون والبروتينات، وفي غياب الجليكوجين يقوم الجسم بتصنيع الجلوكوز من الدهون والبروتينات وهو ما يتسبب في حالة تعرف بـ (تسمم الجوع الكيتوني) وفيها تؤدي نواتج تكسير الأنسجة إلى جعل الدم شديد الحموضة مما يؤدي بدوره إلى الشعور بالخمول وبطء عمليات التمثيل الغذائي الطبيعي، ويمكن للجسم حرق الدهون بدون حدوث تسمم كيتوني بشرط الحصول من الغذاء على الحد الأدنى من الكربوهيدرات (وهو ١٥٪ على الأقل من السعرات الحرارية)، وأفضل نظام غذائي هو الذي يحتوي على كربوهيدرات بنسبة ٥٠٪ على الأقل.

### \* أهمية الفيتامينات والمعادن:

#### أولاً: الفيتامينات:

- الفيتامينات هي مركبات عضوية نحتاجها بمقادير ضئيلة وهي لازمة للتفاعلات الكيميائية الضرورية للوظائف الحيوية للجسم.

ومن أهم الفيتامينات ما يلي:

١- فيتامين (أ): وهو يلعب دوراً حيوياً في وظيفة شبكية العين والجلد وأهم

الأطعمة التي تحتوي عليه هي الخضراوات الخضراء

والصفراء والفواكه ومنتجات الألبان والبيض والكبد

٢- فيتامين (ب): أو مجموعة فيتامينات (ب) وقد تم استخراجها أصلاً من

مصدر غذائي واحد وهو الخميرة والكبد وهي يتم

تصنيفها في مجموعة واحدة، وتشمل:

(١) فيتامين ب ١ (الثيامين): وهو جزء من نظام إنزيمي يقوم بتكسير



الجلوكوز لإنتاج الطاقة، وذلك من خلال تفاعل معقد تشارك فيه عدة فيتامينات، ويؤدي نقصه إلى مرض العشى الليلي «البري بري»، وهو يوجد بكثرة في اللحوم والحبوب الكاملة ومنتجات الألبان والبقول والمكسرات.

(٢) فيتامين ب ٢ (الريبوفلافين): وهو مادة كيميائية توجد بكميات قليلة وذات أهمية في تمثيل الطاقة وفي وظائف الإبصار ونقصه غير شائع فيما عدا ما يحدث في حالات سوء التغذية الشديد وهو يتوفر في اللحوم والأسماك ومنتجات الألبان والحبوب والخضروات الورقية خضراء اللون والبيض، والكمية المناسبة الموصى بها منه هي ١,٧ مليجرام يوميًا.

(٣) فيتامين ب ٦ (البيريدوكسين): وهو يلعب دورًا في التمثيل الغذائي للجلوكوز، لكنه يدخل بشكل أكبر في بناء وتكسير البروتينات إلى درجة اختلاف مدى احتياج الجسم منه تبعًا لمقدار ما يتناوله الفرد من بروتين، حيث إن الاحتياجات اليومية منه تعادل ٥ مليجرام لكل ١٠٠ جم بروتين وهو يتوفر في اللحوم والكبد والخضروات والأطعمة النشوية والحبوب الكاملة وهو أيضًا يندر أن تنقص نسبته في الجسم إلا أنه يدخل كمكون هام في العديد من العمليات الحيوية داخل الجسم، كما أنه يخفف أو يحد من سمية بعض العقاقير أو يمنع آثارها الجانبية فهو يمنع مثلًا التهاب الأعصاب المزعج الذي يمكن أن يحدث لنسبة من مرضى الدرن الذين يتعاطون

عقار «الأيزونيازيد» وهو أهم عقار مضاد لمرض الدرن، كما يصف الأطباء تناول كمية إضافية من فيتامين ب٦ لمن يتعاطون البنسيلامين والسيكلوسيرين والهيدرالازين وغيرها من العقاقير، كما أن النساء اللاتي يتناولن حبوب منع الحمل غالبًا ما يشعرن بتحسن عند تناول ٥٠ ملليجراما من ب٦ يوميًا، حيث يمنع الضيق النفسي الذي يمكن أن يصاحب تناول حبوب منع الحمل، ما يعالج ب٦ نوع من الأنيميا غير الشائعة، والاحتياجات الغذائية اليومية من ب٦ تعادل ٢ ملليجرام يوميًا.

(٤) فيتامين ب١٢: وهو أول فيتامين يحقق شفاء أشبه بالمعجزة وهو ضروري للنمو والتكاثر لكنه مهم بدرجة مصيرية للإنسان في نضوج خلايا الدم الحمراء والتمثيل الغذائي للأنسجة العصبية، ويؤدي نقصه إلى أنيميا خبيثة يمكن أن تؤدي للوفاة في حالة استفحالها، وتكون مصحوبة بهزال شديد وشلل وهي نوع من الأنيميا ينتشر بدرجة غير قليلة ويحدث أساسًا بسبب عيب في المعدة، وقد اكتشف الباحثون أن إعطاء المرضى كميات هائلة من الكبد تحد من أعراض هذه الأنيميا، ورغم أن هذه الوجبة العظيمة من الكبد كانت تنقذ حياة المرضى فإنها كانت تفقدهم الشهية، ولقد استطاع العلماء لحسن الحظ استخلاص العصارة الكبدية ثم الفيتامين النقي منها، والآن أصبح مرضى الأنيميا الخبيثة ومرضى اضطرابات التمثيل الغذائي يتحسنون بإعطائهم حقنة شهرية من ب١٢، وأغنى المصادر الغذائية بفيتامين ب١٢ هو الكبد كما تتوفر بصورة جيدة في منتجات

الألبان والبيض، والمقدار الغذائي الموصى به منه هو ٢ ميكروجرام يوميًا.

(٥) حمض الفوليك: وهو يشارك مع فيتامين ب ١٢ في عمليات النمو والتكاثر، وينتج عن نقصه نفس النمط من خلايا الدم الحمراء الضخمة الشاذة، وجميع الأطعمة تقريبًا تتوفر بها حمض الفوليك خاصة الخضروات الخضراء والكبد والخميرة والحبوب والمكسرات، ونقصه نادر الحدوث فيما عدا مدمني الكحوليات ومن يعانون من أمراض سوء الامتصاص بالأمعاء ومن يتعاطون أدوية الصرع لفترة طويلة، وكذا يؤثر تناول أقراص منع الحمل أحيانًا على مفعول حمض الفوليك مسببًا أنيميا ضخامة خلايا الدم الحمراء، ويتمتع حمض الفوليك بفائدة وقائية، حيث إنه هام جدًا للنساء الحوامل لوقاية مواليدهن من التشوهات العصبية، كما يعطي للنساء اللاتي يتم الشك في وجود خلايا ما قبل سرطانية بأعناق أرحامهن حيث يتم إعطاء السيدة ١٠ ملليجرام منه يوميًا لمدة ٣ أشهر لإعادة هذه الخلايا إلى طبيعتها، ويرغم أنه ليس في مقدمة الفيتامينات المضادة للسرطان إلا أنه يعطي نتائج مبشرة، والمقدار الموصى به من حمض الفوليك هو ٢٠٠ ملليجرام يوميًا.

٦- النياسين: وله أسماء علمية أخرى مثل «حمض النيكوتينيك» و«النيكوتيناميد»، وهو عامل آخر يدخل في التفاعلات الكيميائية لإنتاج الخلايا للطاقة.

وهو يتوفر بكثرة في اللحوم والأسماك والخضروات





الخضراء والبقول والحبوب الكاملة والمكسرات، ويؤدي نقصه إلى الإصابة بمرض «البلاجرا» والذي ينتج عن التهاب الجلد والإسهال وضعف الذاكرة، وفي الحالات الشديدة منه يؤدي إلى طفح جلدي يشبه لفحة الشمس، ويكون الإسهال مصحوبًا بقيء مع هذيان وهلوسة، ولكن يقوم الجسم بتخليق النياسين فإنه يستخدم الحمض الأميني «التريتوفان» وهو أحد الأحماض الأمينية التي تشارك في تصنيع البروتين، وتحتوي اللحوم والأسماك والدواجن والبقول والمكسرات على كمية وفيرة من التريتوفان، ويفضل تقسيم جرعة النياسين وتناولها بعد الوجبات وتناول الأسبرين قبل كل جرعة لتفادي الآثار الجانبية المحتمل حدوثها لتناوله وهو حدوث فوران جلدي غير مريح أو تهيج بالمعدة، والمقدار الموصى به من النياسين هو ٢٠ ملليجرام يوميًا.

٧- حمض البانتوثينيك: وهو يساهم في تفاعلات تكسير جزيئات الكربوهيدرات والدهون وتخليق الهرمونات وغيرها من المركبات الهامة للجسم، ويؤدي نقصه إلى سوء المزاج والاضطرابات العضلية وتنميل الأطراف وهزال، ولا يوجد مقدار موصى بتناوله منه بشكل رسمي، لكن الخبراء حددوا مقدار ٤-١٠ ملليجرام يوميًا.

٨- البوتيتين: وهو أيضًا يشارك في بناء وتكسير الدهون والكربوهيدرات وهو فيتامين آخر أساسي نادرًا ما يمثل مشكلة غذاء لاحتواء الكثير من الأطعمة عليه كاللحوم والبيض ومنتجات الألبان والخميرة والمكسرات، كما

أن بكتيريا القولون تقوم بتخليقه بشكل طبيعي، ويقدر الخبراء مقدار ما يمكن أن يتناوله الشخص من البيوتين ب (٣٠-١٠) ميكروجرامات.

### ٣- ثالثاً: فيتامين ج: (حمض الإسكوريك):

- وهو يعرف بـ حمض الإسكوريك، ويشق من اسمه أنه يقاوم مرض الإسقربوط، وهو أساسي لتصنيع الأنسجة الضامة وحمايتها وهي الأنسجة المتينة المطاطة، وتملأ الفراغات الموجودة بينها كما تبطن الأنسجة الضامة جدران الأوعية الدموية، وتساهم في تشكيل الأوتار والأربطة التي تربط العضلات بالعظام، وتربط بين العظام وبعضها كما تساهم في تشكيل غالبية نسيج الجلد، وأقدم مرض معروف يحدث بسبب نقص هذا الفيتامين هو مرض الإسقربوط، وقد كان في الماضي يقضي على معظم البحارة أثناء عصر السفن الشراعية، حيث كانت تلك السفن تعاني من عدم توفر الأطعمة الطازجة، وكان البحارة لا يأكلون سوى اللحوم المحفوظة والبقول المجففة والخبز والمشروبات الكحولية طوال عدة شهور مما كان يؤدي إلى تدهور الأنسجة الضامة لديهم وحدوث نزيف يبدأ أولاً من الجلد واللثة ثم سقوط الأسنان في نهاية الأمر وضعف جلدي عام مع سوء التئام الجروح وتضخم وآلام في المفاصل والعضلات ثم في حالاته الشديدة تحدث الوفاة نتيجة حدوث نزيف داخلي عادة، وأغلب الرجال يعرفون أن الفواكه الحمضية كالبرتقال والليمون غنية بفيتامين ج لكنه يتوفر أيضاً بكميات كبيرة في الجوافة والرمان والتفاح، ويندر ظهور مرض الإسقربوط حالياً وغالباً ما تحدث حالاته النادرة بين المسنين الذين يعيشون بمفردهم على اللحوم المحفوظة والمصنعة والأطعمة الخفيفة والحلويات، ويفيد تناول فيتامين ج أيضاً في الوقاية من نزلات البرد، ويقوي مناعة الجسم مما يساهم في الوقاية من مرض خطير كالسرطان، كما يساهم في الوقاية من السرطان من خلال إيقافه لعملية تحول مركبات النترات المستعملة في اللحوم المصنعة إلى مادة «النيروزامين» السامة المسرطنة بفعل بكتيريا القولون؛ ولذا فهو عادة ما تتم إضافته للحوم المصنعة، والمقدار الغذائي

الموصى به من فيتامين ج هو ٦٠ ملليجيم يوميًا.

#### ٤- فيتامين (د):

- وهو في حقيقته هرمون وليس فيتامين، ويتم تخليقه بشكل طبيعي في الجلد، ولذا فإنه في الظروف المثلى لا يلزم تناوله مع الطعام، وهو مثل الهرمونات ينتقل عبر تيار الدم، ويتقلص بمستقبلات موجودة بالخلايا ليقوم بعمله وبالإشتراك مع هرمونات أخرى يقوم فيتامين د بتنظيم مستوى الكالسيوم في الدم والعظام وفي الأمعاء، ويسمح بامتصاص الكالسيوم الغذائي والفسفور، ويتوفر فيتامين «د» بشكل كبير في زيت الأسماك والبيض والكبد، وفي حالة نقصه بالجسم لا يتم امتصاص الكالسيوم والفسفور، ويحدث انخفاض في بنيتها بالجسم فيعمل الجسم على تعويض هذا النقص عن طريق انتزاع الكالسيوم الموجود بالعظام مما يجعلها لينة ومشوهة، ويسمى هذا المرض في حالة حدوثه للأطفال بالكساح، بينما في حالة حدوثه للكبار يعرف بلين العظام، ويندر حدوث نقص في فيتامين د في المناطق الحارة والمشمسة؛ لأن أشعة الشمس تساعد على تخليقه بالجلد، ويجب عدم تناول كميات زائدة من فيتامين «د» لتفادي زيادة امتصاص الأمعاء للكالسيوم بشكل يصعب على الجسم التعامل معه مما يعمل على ترسيبه في الكلية مسببًا الحصوات والفشل الكلوي، كما يمكن أن يتسبب في حدوث تكلس بأنسجة أخرى بالجسم مثل الجلد والرئة والقلب، ويؤدي إلى الإرهاق والصداع والقيء والإسهال والمقدار الموصى بتناوله من فيتامين «د» هو ٤٠٠ وحدة دولية.

#### ٥- فيتامين هـ «الألفاتوكوفيرول»:

- وهو يعمل كمضاد عام للأكسدة فيمنع تكون منتجات ضارة بفعل عمليات الأكسدة التي تحدث داخل الجسم كما يخفض المركبات التي تتكون بالفعل نتيجة الأكسدة، ويتم إعطاء فيتامين (هـ) للأطفال (المبسترين) الذين يولدون قبل موعد ولادتهم بكميات كافية لمنع حدوث تلف بخلايا نتيجة لاستنشاقهم للأكسجين النقي في الحضانات التي يتم وضعهم فيها، ويتوفر فيتامين (هـ) في صورته الكيميائية

«الفاتوكيفيرول» في الزيوت النباتية والحبوب الكاملة والبقول، ويروج أنصار فيتامين (هـ) له باعتباره مسئولاً عن تحسين الأداء الجنسي وشفاء التقلصات العضلية والوقاية من تصلب الشرايين وتنشيط طاقة الجسم، والمقدار الغذائي الموصى به منه يعادل ٣٠ وحدة دولية يومياً.

#### ٦- سادساً فيتامين (ك):

- وهو يشارك في سلسلة معقدة من التفاعلات الهامة لتكوين تجلط الدم، حيث إنه في حالة عدم توفره في الجسم يسهل حدوث النزيف الذي يمكن أن يؤدي إلى كارثة وهو يتوفر في الخضروات الورقية والكبد واللحوم عند الأشخاص الذين يتناولون أدوية تحدث سيولة في الدم مثل (الوارفارين) و(الكومادين) والتي تعمل على إيقاف مفعول فيتامين (ك) وتمنع حدوث التجلط في حالات الانسداد الرئوية واضطراب نبضات القلب وزراعة صمام صناعي للقلب، وتقوم البكتيريا التي تعيش داخل الأمعاء بتخليق فيتامين (ك) بكمية ربما تكون كافية بحيث لا يلزم تناول أي مكملات غذائية أخرى منه إلا أن هذا ليس مؤكداً وبالتالي يوصى بتناول ٨٠ ميكروجراماً منه يومياً.

#### ثانياً: المعادن:

١- الكالسيوم: وهو العنصر الأساسي بالعظام والأسنان، كما أنه ينتشر في جميع أنحاء الجسم في الدم وسائل الجسم والخلايا والأنسجة وهو ضروري للانقباض العضلي وظائف القلب والتوصيل العصبي وغيرها من الوظائف الحيوية وهو عنصرية محوري للحياة حتى أن هناك ٣ هرمونات تنظم عمله بكل دقة وتنظم عملية امتصاصه بالأمعاء وخروجه من الجسم بواسطة الكلى وتخزينه في العظام، وتحتوي منتجات الألبان على كميات وفيرة منه، كما يتوفر في الخضروات الورقية والمحاور الدهنية مثل السردين، أما الأشخاص الذين لا يشربون لترًا من اللبن يومياً فيتم تشجيعهم على تناول هذا اللتر المنزوع الدسم، وإذا لم يستطيعوا فيمكنهم عوضاً عن ذلك تناول ١ جرام من الكالسيوم كمكمل لطعامهم، ويفيد الكالسيوم كذلك في



الوقاية من سرطان القولون ربما عن طريق الاتحاد مع السموم في الأمعاء، وفي حالة انخفاض نسبة الكالسيوم في الدم يحدث تهيج عصبي وتقلصات عضلية مع رعشة وتشنجات قوية وتعرض الحياة للخطر، والواقع أن الجسم يقوم بتنظيم مستوى الكالسيوم بدرجة عالية من الكفاءة حتى أن هذه الأعراض لا تحدث إلا في حالة النقص الحادة أو في حالة حدوث خلل هرموني، وأثناء أغلب حالات نقص الكالسيوم تظل مستويات الدم قريبة من الحد الطبيعي نتيجة لسحب الكالسيوم من العظام؛ مما يؤدي في النهاية إلى الكساح ولين العظام، وعلى عكس انخفاض الكالسيوم يؤدي ارتفاع نسبة الكالسيوم إلى الضعف العام والاكتهاب والقيء والإمساك وعدم انتظام ضربات القلب وحدوث ترسيبات غير طبيعية للكالسيوم بالأنسجة والعظام، وتحدث أخطر حالات ارتفاع نسبة الكالسيوم أثناء الإصابة بمرض السرطان في مراحله المتقدمة والغالبية العظمى من حالاته الباقية تكون نتيجة للاضطرابات الهرمونية الناجمة عن نشاط زائد للغدد أو الإفراط في تناول فيتامين (د)، والمقدار الغذائي الموصى به من الكالسيوم هو ٢, ١ جم كالسيوم يوميًا.

٢- الحديد: يدخل الحديد في تركيب هيموجلوبين الدم كما يدخل في تركيب الميوجلوبين المماثل للهيموجلوبين، وإن كان أصغر منه حجمًا حيث يعمل الهيموجلوبين على نقل الأكسجين من الرئتين إلى أنسجة الجسم بينما يعمل الميوجلوبين على تخزين الأكسجين في العضلات وإكسابها لونها الأحمر، ويتوفر الحديد في اللحوم وصفار البيض والخضروات الورقية خاصة السبانخ، الحبوب الكاملة والبقول والمكسرات والخميرة إلا أن الجسم يمتص الحديد الحيواني المصدر بكفاءة أكبر، وبرغم أن أنيميا نقص الحديد يندر أن تصيب الرجل العادي فإنها تعتبر أهم اضطراب غذائي يصيب النساء الشابات اللاتي يفقدن كميات من الحديد أثناء نزيف الدورة الشهرية بمقدار يفوق ما يوفره الغذاء الطبيعي؛ ولذا فإن كل امرأة تعاني من حيض أكثر غزارة من المتوسط عليها تناول مكملات من الحديد، وعلى عكس الكالسيوم الذي يصيب داخل وخارج أجسامنا بوفرة يتمسك الجسم البشري بالحديد في حرص شديد حيث لا توجد في الحقيقة وسيلة لإخراج الحديد من الجسم فلا

يحتوي على أي أثر منه تقريباً كل من العرق والبول والعصارة الصفراوية، بينما يغادر جزء ضئيل منه الجسم يومياً مع الخلايا الميتة التي تنفصل بشكل طبيعي عن الجلد أو الجدار المبطن للأمعاء، ويبدو هذا الاحتفاظ من الجسم بالحديد أمر غير عادي إذا عرفنا أن حجم كرات الدم الحمراء لدى البالغين يبلغ حوالي ٢ لتر وتعيش خلايا الدم الحمراء ٤ شهور فقط يتم بعدها إبعادها من الدورة الدموية وتكسيدها ثم تحويلها إلى عصارة صفراوية عن طريق الكبد الذي يفرز العصارة الصفراوية داخل الأمعاء الدقيقة للمساعدة في هضم الدهون، ويتم استخلاص الحديد وحده من عملية الهضم، ثم إرساله مرة أخرى إلى النخاع العظمي لتخليق المزيد من الهيموجلوبين، ونتيجة لذلك فإننا نحتاج إلى الحديد بنسبة ١٪ فقط مما نحتاجه من الكالسيوم، ونحن نخزن منه تقريباً ١ جم فقط، حيث يخزن غالبية في الكبد والطحال، وعند دخول المزيد من الحديد إلى الجسم فإنه يستقر في أنسجة مختلفة، ويعتبر الحديد النقي ساماً مثل المعادن الأخرى، ويؤدي تراكم الفائض منه في الجسم على المدى البعيد إلى إتلاف نسيج القلب مما يؤدي إلى هبوط عضلة القلب وتليف الكبد، وربما أيضاً يؤدي إلى مرض السكر، وتحتوي الأقراص متعددة الفيتامينات على قدر ضئيل من الحديد لا يستدعي القلق وفي الحالات النادرة لنقص الحديد لدى الرجال يكون ذلك بفعل وجود نزيف داخلي عنده ربما من قناته الهضمية أو قرحة، حيث يؤدي تناوله للحديد في هذه الحالة إلى معالجة الأنيميا، بينما يظل النزيف يحتاج لإيقافه، والمقدار الموصى به من الحديد للرجال هو ١٢ ملليجرام يومياً.

٣- الزنك: وهو يساهم في العديد من عمليات نمو وتكاثر الأنسجة؛ ولهذا يحتاج الأطفال والنساء الحوامل إلى كميات أكبر منه إلا أن الرجال يحتاجون إلى كميات أقل وأكثر مناطق الجسم احتياجاً له هي خلايا المناعة والخصيتين والجلد والجدار المبطن للقناة الهضمية، حيث إن هذه المناطق هي أكثر مناطق الجسم احتياجاً للتكاثر السريع؛ وبالتالي يلزم وجود الزنك فيها بصورة كافية، ويؤدي نقص الزنك إلى التهاب الجلد وضعف التئام الجروح وسقوط الشعر وانخفاض المناعة وعقم الرجال، ويتوفر الزنك بصورة جيدة في اللحوم ومنتجات الألبان والحبوب والمكسرات، ويؤدي تأثير الزنك

الأشبه بالمعجزة على بعض الأمراض بالجسم أدى إلى تشجيع استخدامه في علاج عقم الرجال ونقص المناعة ولتحسين التئام الجروح وتسهيل إنبات الشعر وتحسين حالة البشرة.

٤- السلينيوم: وهو يلعب دوراً هاماً كمضاد للأكسدة، ويدخل في عمليات التمثيل الغذائي للأكسجين وتكسير البيروكسيدات، كما يعتبر هاماً لنمو الخلية، ويندر نقصه في الجسم ولا يحدث تقريباً إلا المناطق التي تفتقر تربتها إليه، وهو يوجد بكثرة في اللحوم والخضروات، ولا يحدث التسمم به من خلال تناوله في الطعام، ولكن بفعل التعرض للملوثات الصناعية والمقدار الغذائي الموصى به منه هو ٧٠ ميكروجراماً يومياً.

٥- الماغنسيوم: وهو يشترك مع الكالسيوم في العديد من الخواص وعلاوة على تشكيله لجزء من تركيب الأسنان والعظام فإنه يعتبر ضرورياً لنقل الإشارات العصبية علاوة على النشاط العضلي ونشاط عضلة القلب، ويؤدي نقصه إلى الوهن والعصبية والارتباك العضلي وزيادة التوتر وفي مراحل متأخرة من التشنجات، بينما تؤدي زيادة الماغنسيوم في الدم إلى تثبيط نشاط الأعصاب والعضلات لدرجة أن الأطباء يعطونه بجرعات مكثفة للسيطرة على نوبات الصرع في حالات معينة مثل تسمم الحمل، ويتوفر الماغنسيوم بكثرة في الحبوب والمكسرات والبقول، كما تحتوي اللحوم والفواكه على كميات معتدلة منه، ولذا فإنه يندر حدوث نقص في نسبه بالجسم عند الرجال العاديين والمقدار الموصى به من الماغنسيوم هو ٤٠٠ ملليجراماً يومياً.

٦- اليود: وهو ضروري للغدة الدرقية لتصنيع هرموناتها التي تنظم معدل استهلاك الجسم للطاقة، وهو يتوفر بشكل رئيسي في الأطعمة البحرية فهي مصدره الطبيعي الفريد، وفي حالة نقصه تصاب الغدة الدرقية بالتضخم وفي حالة حدوث تضخم واضح للغدة الدرقية تسمى هذه الحالة بالجحوظ أو «جويتر»، حيث تتضخم منطقة الرقبة وتجحظ العينان، وكان هذا المرض شائعاً في القرن الماضي، وكانت النساء تعتبره من مظاهر الجمال، وفي حالة حدوث انخفاض في إفراز الغدة الدرقية لهرمون

«الدريين» مما يسبب الخمول والتبلد الذهني وفقدان الشهية والإمساك والإحساس برعشة برد وتضخم وتورم الجلد، وقد تم إضافة اليود إلى ملح الطعام لتفادي نقصه، ولحسن الحظ أن حدوث زيادة طفيفة في نسبة اليود لا ينتج عنها خطورة بل إن محاليل اليود هي أفضل طارد للبلغم، ولذا يصفها الأطباء للنزلات الشعبية والربو، والمقدار الموصى به من اليود هو ١٥٠ ميكروجراماً يومياً.

٧- الفلورايد: وهو يتجمع بالأسنان مما يجعل سطح المينا أكثر صلابة ومقاومة لتسوس، ويعتبر الماء هو أفضل مصدره، بالإضافة إلى تناوله في صورة أقراص أو وجودة في عجائن ومعاجين الأسنان، ولا يجب الإفراط في تناول الفلورايد حتى لا تحدث أثراً عكسياً على الأسنان بظهور بقع صفراء، أما المبالغة الشديدة في التعرض له (كما يحدث في حالات التلوث الصناعي به) فتسبب تكلساً بالعظام والأربطة والعضلات يكون مؤلماً وغير طبيعي، والجرعة اليومية المعقولة من الفلورايد يجب أن تكون في حدود ٥، ١:٤ ملليجرام.

### \* بعض العوامل المؤثرة على مدى الاستفادة من الفيتامينات:

- هناك بعض العوامل التي يمكن أن تؤثر على

مدى الاستفادة من الفيتامينات والمعادن ومن هذه

العوامل:

- تقليص الوجبات:

حيث إن الوجبة تظل محتوية على مقادير كافية من الفيتامينات والمعادن إلى أن يقل عدد سعراتها عن ١٠٠٠ سعر يومياً فعند هذه النقطة يصبح تناول المكملات الغذائية (مستحضرات الفيتامينات والمعادن الدوائية) ضرورياً، ولكن يجب أن يتم تناولها تحت إشراف الطبيب.

### \* الفيتامينات والأشخاص النباتيون:

يمكن أن يحتوي النظام الغذائي المتوازن الخالي من اللحوم على قدر كافٍ من



الفيتامينات والمعادن ما لم يفتقر أيضاً إلى الألبان أو منتجاتها والبيض وأي شخص نباتي يمتنع عن تناول هذه الأطعمة يجب عليه تعويض هذا النقص بتناول مكملات تحتوي على فيتامين ب ١٢ الهام للجسم والذي لا يوجد سوى في الأطعمة الحيوانية. والأطفال الرضع الذين يرضعون رضاعة طبيعية لا يحتاجون إلى تناول مكملات للفيتامينات طوال الثلاثة شهور الأولى من ولادتهم، ثم يكون بحاجة لتناولها كل من الأطفال ذوي البشرة السمراء والذين لا يتعرضون للشمس بصورة كافية، أما الأطفال الذين يرضعون رضاعة صناعية فيحتاجون إلى تناول مكملات لفيتامينات (ج)، (د) خاصة في حالة خلو الألبان الصناعية التي يتناولونها منها.

\* تألب الأدوية على الفيتامينات: أغلب التفاعلات بين

العقاقير والمواد الغذائية هي تفاعلات غير شائعة إلا أن المخاطر تزيد مع طول فترة تناول الدواء وسميته، ومن أكثر الأدوية التي تتداخل مع الفيتامينات بشكل يمكن أن يقلل الاستفادة منها المضادات الحيوية وأدوية الصرع وأدوية سيولة الدم والعلاج الكيميائي للسرطان.

\* اشتراطات الغذاء الصحي:

- يجب أن تتوفر في الغذاء الصحي عدة شروط وهي:
- ١- أن يوفر الوقاية من أمراض سوء التغذية.
- ٢- أن يوفر العناصر الغذائية الضرورية.
- ٣- أن يكون سهل الهضم والامتصاص.
- ٤- المذاق الطيب حتى يكون مبهجاً للنفس بدلاً من أن يسبب الكآبة وانعدام الشهية.

**\* القواعد الأساسية للتغذية الجيدة:**

١- تنوع الطعام: حيث يجب أن يكون الطعام متنوعًا باشماله على الفواكه والخضروات الطازجة والخبز والحبوب والبروتينات ومنتجات الألبان، حيث إن هذا الطعام يحقق الإشباع الغذائي المطلوب من كافة العناصر الغذائية.

٢- عدم الإفراط في تناول البروتينات: حيث إن الإفراط في تناول الأطعمة الغنية بالبروتينات يؤدي إلى زيادة كمية السعرات الحرارية والدهون التي تدخل الجسم وتسبب السمنة والأمراض.

٣- الحذر من الإفراط في تناول السكريات: بحيث يمكن أن يؤدي ذلك إلى السمنة وتسوس الأسنان وعلى الأطفال الذين يعانون من تسوس الأسنان والكبار ممن يعانون السمنة الحد من تناولهم للسكريات.

٤- التقليل من تناول الدهون: وخاصة الشحوم الحيوانية، حيث إن الكوليسترول الغذائي والشحوم الحيوانية التي يحولها الجسم إلى كوليسترول تؤدي إلى تكوين رواسب صلبة داخل الشرايين مسببة تصلب الشرايين ومع زيادة تراكمها عبر الشرايين تسبب الانسدادات للأوعية الدموية وتعرض لخطر النوبات القلبية والسكتات الدماغية.

٥- عدم الإفراط في إضافة الملح للطعام: حيث إن الإفراط في تناول الملح يسبب ارتفاع ضغط الدم، وقد وجد أن انتشار حالات السكتات الدماغية الناجمة عن ارتفاع ضغط الدم في اليابانيين مرجعها إلى عشق إلى اليابانيين للأطعمة المملحة.

\* **خطورة الكوليسترول:** يجب أن تكون الوجبة الغذائية صحية بحيث لا تؤدي إلى رفع معدل الكوليسترول بصورة خطيرة في الدم حيث الحرص على تقليل نسبة الكوليسترول في الأطعمة التي يتم تناولها إلى أقصى حد يعني انخفاض مخاطر التعرض لتصلب الشرايين والمتاعب المزمنة للجهاز الهضمي، وأيضاً تقليل احتمالات الإصابة بالأورام الخبيثة، ولا يعتبر معدل الكوليسترول خطراً إلا إذا زادت نسبته في الدم عن (٢٠٠) وعند مستوى كوليسترول أقل من (١٨٠) تصبح النوبات القلبية نادرة، عند مستوى كوليسترول (١٥٠) تكاد تنعدم النوبات القلبية ويمكن تحقيق هذه النسب الصحية الرائعة من الكوليسترول في الدم من خلال الغذاء وحده وللإسترشاد فإن من أهم الوجبات قليلة الدسم التي يمكن تناولها: جميع الخضروات فيما عدا جوز الهند والأفوكادو.

- جميع الفواكه.

- جميع الحبوب.

- الأسماك والدواجن وبيض البيض والديوك الرومي منزوعة الجلد.

- الزيوت السائلة في درجة حرارة الغرفة فيما عدا زيت النخيل وجوز الهند.

\* \* \*

## أهمية ممارسة الرياضة

- تساعد الرياضة بلا شك في المحافظة على الصحة وتحمي من الأمراض فهي تبطئ من زحف الشيخوخة، وهي مفيدة للرجال من جميع الأعمار.

### \* أهم فوائد ممارسة الرياضة:

- ١- تقليل التوتر: وقد وجد أن المواظبة على الرياضة تؤدي إلى نوم بشكل أفضل وتقليل التوتر والبعد عن الاكتئاب.
- ٢- تقوية العضلات والعظام: بفضل أداء تمارين قوية ومنتظمة، وتفادي ضمور العضلات، وتقليل مخاطر هشاشة العظام.
- ٣- المساعدة في خفض ضغط الدم ومنع ارتفاع الكوليسترول.
- ٤- تقليل مخاطر أمراض الشرايين التاجية وتجديد الدورة الدموية.
- ٥- انخفاض مخاطر الإصابة بسرطان الكبار وسرطان القولون.
- ٦- إدخال الهدوء والسرور على النفس: حيث إن ممارسة التمارين الرياضية المنخفضة للتوتر تعمل على رفع مستوى هرمون «النور أدرينالين» في المخ والذي له تأثير مهدئ ومبهج.

### \* ما هي طبيعة التمارين الرياضية:

- التمارين الرياضية هي وسيلة إما لزيادة القدرة على التحمل أو لزيادة القوة، وتعمل تمارين الأيروبيك (الرياض الهوائي) على تقوية الجهاز الدوري والقلب مما يمكن القلب من ضخ المزيد من الدم مع كل نبضة، ويمكنه من العمل لفترة أطول دون إرهاق والأوعية الدموية الأكثر كثافة تقوم بإمداد العضلات بالمزيد من الدماء مع كل نبضة وتحمل قدرًا أكبر من النفايات ونواتج التمثيل الغذائي بعيدًا عن خلايا الجسم



بصورة أكثر كفاءة، وتعمل تمرينات التحمل عن طريق حرق السعرات الحرارية، حيث حرق السعرات بشكل أسرع عن طريق الحركات العنيفة والإيقاعية للمجموعات العضلية الكبرى مما ينتج عنه استمرار تدفق الدم في جميع أنحاء العضلات وتشمل التمرينات الهوائية (الأيروبيك) الجيدة كلاً من:

(السيد - الهولة - نط الجبل - ركوب الدراجات - التزلج - اختراق الضاحية - الرياضات التنافسية مثل التنس وكرة السلة والرايتن).

- أما تمرينات القوة (التمرينات اللاهوائية): أي التي يتم فيها إنتاج الطاقة بدون الهواء فهي تبني العضلات وتساعد على تقوية وتحسين البنيان الجسدي وشد العضلات وزيادة الاهتزازات العضلية مما يعوق سريان الدم ولا يزيده؛ وبالتالي يمكن أن تؤدي إلى سرعة الإرهاق؛ ولهذا لا يمكن أداء تمرينات القوة لمدة طويلة أكثر من اللازم فعندما يتعرض سريان الدم للإعاقة سرعان ما يعمل رد الفعل الانعكاسي على رفع ضغط الدم؛ ولهذا لا يشجع الأطباء مرضى ضغط الدم المرتفع والقلب على القيام بتمرينات القوة مثل رفع الأثقال، وتعمل تمرينات القوة على تحسين القدرة على أداء عدد لا حصر له من الأعمال كما يضيف الكثير منها المزيد من متعة وبهجة الحياة ويجب أن نعلم أن التدريب بالأثقال المعتدلة يلعب دوراً هاماً في جميع الرياضات كما يعمل على تطوير الكتلة العضلية النحيفة.

### \* ما الذي يحدث عندما نترىض؟

عندما نترىض تقوم العضلات النشطة باستهلاك نسبة جليكوجين أكثر من العضلات الخاملة (والجليكوجين هو عبارة عن الجلوكوز المختزن داخل الخلايا في «الميتوكوندريا» والمسئول عن عمليات تنفسها) كما تستهلك العضلات النشطة عند الترييض المزيد من الجلوكوز من الدم وتحرق الدهون التي تنتقل عبر الدم مواقع تخزينها ويعمل زيادة المجهود خلال التمثيل الغذائي على زيادة الاحتياج للأكسجين والمزيد من تدفق الدم، وفي حالة غياب هذين العنصرين يحدث الإرهاق بسرعة كبيرة

ويحث المنخ على عمل التغييرات التي تواجه هذه الطلبات، ويأتي الجليكوجين مبدئيًا من مصادر كربوهيدراتية، ولكن في وجود النشاط المستمر فإنه يشتق في النهاية من الدهون المخترنة.

٢٢ عندما نترىض يزداد عمق ومعدل التنفس على الفور، وقد يزيد معدل الإمداد بالهواء الطبيعي لدى البالغين (والذي يبلغ ١٠:١٢ لترا في الدقيقة) بمقدار ١٠ أضعاف خلال التمرينات العنيفة، وتستوعب الرئتان في الشخص السليم غير المدخن بسهولة ما يكفي من الأكسجين لأداء أي مقدار من الجهد المعقول، والشعور بانقطاع الأنفاس ليس له علاقة في الواقع بسعة الرئتين وإنما هو يعني أن القلب والأوعية الدموية لا تنقل قدرًا كافيًا من الأكسجين إلى العضلات، ويتضح هذا بشكل أكبر عندما نتذكر أن تمرينات التحمل تقوي الجهاز الدوري وليس الرئتين.

٢٣ بمجرد بدء العضلات في العمل بقوة أكبر تبدأ نفايات الخلايا في الانتشار داخل الأنسجة القريبة مما ينتج عنه اتساع كبير في الأوعية الدموية مما يسمح بزيادة تدفق الدم ونفس هذه النفايات تعمل على تنشيط المنخ لتوجيه قدر هائل من تيار الدم نحو العضلات القائمة بالنشاط وأثناء التمرينات العنيفة يجب أن تتلقى العضلات قدرًا يبلغ ٢٠ مرة ضعف المعدل الطبيعي لتدفق الدم، والشخص غير الرياضي في عقد الأربعينيات من عمره يكون معدل ضربات قلبه أثناء الراحة حوالي ٧٠ ضربة في الدقيقة، أما أثناء التمرينات المعتدلة فإن معدل النبض قد يتضاعف ليصل إلى ١٨٠ ضربة أثناء بذل أقصى مجهود، ويدفع قلب الرجل العادي في المتوسط ٧٥ مليلترا من الدم في معدل النبض أثناء الراحة والتمرين يمكن أن يزيد من حجم تدفق الدم ليتجاوز ٥٠٪، وهذا المعدل من ضخ القلب للدم أثناء الراحة والذي يبلغ حوالي ٥ لترات في الدقيقة قد يصل إلى ٤ أضعاف أثناء التمرينات.

٥ يؤثر التريض على ضغط الدم، حيث إن قياس ضغط الدم يتشكل من شفت الدم الانقباضي (وهو أقصى ضغط ينشأ عن انقباض القلب) وضغط الدم الانبساطي (وهو أقل ضغط ينشأ أثناء انبساط القلب)، ولا يوجد شخص يبقى ضغط

دمه ثابتًا دائمًا، كما أنه لا يوجد شخص يظل معدل ضربات قلبه أو تنفسه ثابتًا دائمًا وإذا كانت القراءة (١٢٠ / ٨٠ مليلتر زئبق) وهي القراءة المثلى لمقياس الضغط فإن القراءات التي تتراوح بين  $\{ (١٤٠-١٠٠) / (٩٠-٦٠) \}$  تعتبر مقبولة، ويرتفع ضغط الدم الانقباضي مع أداء التمرينات الرياضية ليصل إلى ١٨٠ / ٩٠ إلا أن الضغط الانبساطي لا يجب أن يتغير، ويؤدي ازدياد الضغط الانقباضي المصاحب لنبض القلب إلى تمكينه من ضخ الدم بسرعة ثم استرخائه استعدادا لاستقبال الدفعة التالية من الدم لضخها وهكذا، ويعتبر ارتفاع الضغط الانبساطي أثناء المجهود علامة على وجود عيب بالقلب وهو مؤشر على عدم قدرة القلب على الاستجابة بصورة سليمة لازدياد المجهود، ويمكن أن تساعد التمرينات الرياضية على تقوية عضلة القلب في مثل هذه الحالات، ولكن يفضل في هذه الحالة ممارستها تحت إشراف طبي مع تجنب التمرينات العنيفة.

### \* العناصر الهامة لتحقيق أفضل استفادة من الرياضة:

- ١- المثابرة على التمرينات والعمل بمبدأ التقدم التدريجي، وما لا يدرك كله لا يترك كله.
- ٢- عدم الإفراط في التمرينات خاصة في مجالات الجري والسباحة والتزلج لتفادي إنهاك المفاصل.
- ٣- عدم الإحباط نتيجة المقارنة مع لياقة الآخرين أو ترهل الجسم والسعي لتقبل التمرين بصدر رحب وأدائه بأفضل صورة ممكنة وبدون تشنج وبدون استهتار أيضًا.
- ٤- أفضل برنامج للتمرينات الرياضية يتكون من ٣ أيام غير متتابعة أسبوعيًا بمعدل نصف ساعة: ساعة في كل مرة بالتدرج.

أو حتى تغيير صالات الجيمنازيوم لكسر الرقابة.

٦- الاسترشاد في أداء التمرينات بالمنزل بالمجلات المصورة أو شرائط الفيديو أو البرامج الرياضية.

٧- عمل رسم قلب بالمجهود لمن تخطوا الـ (٤٥) سنة أو لمرضى الضغط والكولسترول أو المدخنين يعتبر ضرورة للاطمئنان على حالة القلب والشرايين لتحديد نوع التمرينات الملائمة لهذه الفئات.

٨- الحفاظ على أسلوب التنفس السليم أثناء التمرينات هام جداً للتمتع بفوائد التمرينات الصحية مع الحفاظ على معدل ارتفاع النبض حيث يسمح ذلك بالتدفق المستمر للأكسجين لمواصلة مد الجسم بالطاقة.

٩- الوضع الأمثل يقتضي أن تسير التمرينات الهوائية مع التمرينات اللاهوائية بالتوازي.

١٠- عليك بعدم الجمع بين تمرينات القوة وتمرينات التحمل خلال فترة تمرين الواحدة لتفادي شدة الإرهاق والإصابات واختيار نوع اللعبة أو التمرينات أو البرنامج التدريبي الملائم للقدرات الخاصة والهوايات والرغبات المختلفة لتقوية عضلات الجسم.

**\* أهم فوائد بعض الرياضات:**

١- الهرولة والمشي:

لا تحتاج الهرولة إلا لمتطلبات قليلة من الوقت والمعدات والنفقات.

كما أن المشي هو أكثر أشكال التريض انتشاراً على كافة الأصعدة، كما أنه



مناسب لجميع الأعمار والأحوال الصحية وكل ما تحتاجه للهرولة ساعة: ساعتين يومياً والهرولة معناها العدو الوثيد أو المشي السريع المنتظم بسرعة تبلغ حوالي مرتين قدر سرعة التمشية برشاقة ولا بد من الإحماء والتسخين أولاً قبل البدء في الهرولة.

- إذا لم يكن في مقدورك الهرولة فيمكنك المشي فهو تمرين جيد من تمارين الأيروبيك ومهما كنت خاملًا يمكنك أن تلاحظ التحسن بعد مرور فترة من الانتظام في المشي بهمة ونشاط، حيث تزداد قوة السيقان والتحمل، ويحدث بطء في معدل النبض أثناء الراحة بعد المشي، ويجب ممارسة المشي بأحذية مريحة للقدمين مع ارتداء جوارب قطنية، ويفضل أن يمشي الإنسان على طبيعته مع جعل أصابع قدميه متجهة إلى الخارج قليلاً والتحرك بإيقاع رشيق كما لو كان مسرعاً للحاق بموعد مع تلويح الذراعين جيئة وذهاباً أثناء السير وعدم المبالغة في الحركة. ويفضل عمل تمارين مد للجسم من ١٠:٥ دقائق قبل كل مرة يتم المشي فيها مع القيام بنفس التمارين مرة أخرى بعد انتهاء المشي لتبريد الجسم تدريجياً.

## ٢- نط الحبل:

- تأتي هذه الرياضة بعد رياضتي المشي والهرولة من حيث إنها أكثر الأنشطة الرياضية رخصاً بالمقارنة مع فوائدها وتأثيرها الرائع على الصحة.

حيث تزيد خفة الحركة وتحسن الانعكاسات العصبية وتحسن الخصر وتقوي الأداء العضلي بالوركين والساقين، وما يلزم لهذه الرياضة هو حبل متين من الجلد له مقبضان خشبيان ومحاولة القفز على سطح صلب ونط الحبل لمدة ٣ دقائق، ثم الاستراحة دقيقة واحدة ثم نطه ٣ دقائق أخرى مع الجدية في التمرين للوصول إلى مستوى طيب؛ لأن الأمر ليس بالسهولة المتوقعة، ولا بد من ممارسة بعض تمارين الأيروبيك قبل القيام بنط الحبل ولا بد من إبقاء الذراعين ممدوتين على الجانبين أثناء نط الحبل وإرجاع الحبل وأرجحته من فوق الرأس بحركة خفيفة من الخصر مع ثني الركبتين قليلاً والارتقاء الزنبركي بخفة فوق أصابع القدمين.

### ٣- ركوب الدراجات:

- وهي رياضة رائعة بشرط الحفاظ على التبديل بثبات مع استخدام الترس العالي للحفاظ على سرعة ضربات القلب ومحاولة ركوبها في طريق خلوي هادئ.

\* وأخيراً لا بد من الاهتمام عند تحول البرنامج التدريبي إلى تمارين شاقة بالتغذية السليمة مع شرب العصائر الطازجة قبل حوالي ساعة من بدء التمرين لتوفير السكريات اللازمة لبذل الجهد.

### \* الصحة النفسية :

أغلب زبائن عيادات الأمراض النفسية يكونون من النساء.

والسبب ليس أن الرجال أعقل من النساء بالضرورة! ولكن الحقيقة أن النساء لا ينجلن من التصريح بخباياهن وأسرارهن النفسية وإخراج ما بداخلهن على عكس الرجال الذين يفضلون الكتمان والكبت أو الهروب لبدايل ضارة كالتدخين والشرب.

- وبصفة عامة تتأثر صحة الرجال النفسية بمستوى هرمونات الذكورة «التستوستيرون» لديهم، وكذا بالعوامل المزاجية أو بمعنى آخر السلوكيات الفطرية التي يولدون بها وتلازمهم أثناء الحياة، سواء كانت هذه السلوكيات الميل للانخراط في المجتمع أو الانطواء أو حساسية المشاعر... إلخ. أما العامل الآخر المؤثر في هذا الصدد فهو التعليم، حيث يتعلم الأبناء من آبائهم غالباً أو من أصدقائهم والبيئة المحيطة بهم أحياناً، وكذا مدى التأثير بوسائل الإعلام ويتعرض الرجال بصورة كبيرة خلال حياتهم لضغوط العمل والمسئوليات مما يؤثر غالباً على مزاجهم النفسي، حيث يمكن أن يؤدي الخوف من ترك الوظيفة أو الفصل أو الإحالة للتقاعد إلى مشكلات صحية جمة، مثل ارتفاع الضغط والسكر والاتجاه للتدخين بكل أضراره، وهكذا كما يؤدي

القلق إلى إفراز كميات هائلة من هرمون الأدرينالين وغيره من المواد التي يمكن أن تدمر عضلة القلب.

### \* ما هو الضغط العصبي؟

- كل تعريفات الضغط العصبي تدور حول كلمتي «الحرب أو الهرب» فعندما يتعرض الإنسان للخطر يدخل الجسم مرحلة عالية من التأهب فترتفع قوة ضربات القلب وسرعتها، كما يتم ضخ المزيد من السكر داخل تيار الدم للحصول على الطاقة، ويزيد الانسجام العضلي، وتزيد حدة البصر، وتصبح الأنفاس أكثر عمقاً، وهذه التغيرات وغيرها تهى الفرد على الفور إما للمجابهة أو الهرب.

### \* آلية المجابهة والهرب:

- إنها مدهشة هدفها إنقاذ حياتك، لكن الكيمياء التي يطلقها الجسم لبدء عملية المجابهة، حيث يمكن أن تؤذي الجسم إذا تكرر الحدث المحرك لرد الفعل كثيراً أو كان مؤشر الخطر خاطئاً فيجب بالتالي التعامل مع هذه الآلية بحذر فالسبب السليم لاستعمال المجابهة أو الهرب هو وجود خطر واضح مثل سيارة على وشك أن تدهسك أو شخص على وشك أن يوجه لك لكمة أو كلب هائج يجري نحوك... إلخ، أما عدا ذلك فإنه يكون وقت غير مناسب لإصدار رد فعل، حيث إن الكثير من المواقف العصبية التي يمكن أن تصادفنا خلال اليوم مثل التوبيخ من رؤساء العمل أو سخافة بعض البشر أو الفوضى المرورية. يمكن أن تصيبنا بالعصبية إلا أنها لا يجب أن تهدد حياتنا بضغط عصبية مؤذية فيجب في مثل هذه الحالات تكوين استجابة عقلانية متزنة بينما ما يحدث غالباً بكل أسف هو الاستجابة للاستفزاز والدخول في آلية «المجابهة أو الهرب» مما يؤدي إلى إطلاق مواد كيميائية ضارة داخل أجسامنا فلا يجب بصفة عامة الاستسلام للغضب خاصة إذا كان من أمور يمكن أن تمر بسلا. وعدم الاستسلام للخوف خاصة إذا كان من أمور لا تستدعي الخوف فإذا بقيت تفكر فيما يمكن أن يحدث فسوف تصاب بالتوتر العصبي.

### \* أهد أضرار الضغط العصبي:

- عندما يصاب الفرد بالتوتر العصبي أو الإحساس بالخطر يبدأ جزء بالمخ يعرف بـ «ما تحت سرير المخ» أو «الهيوثالاماس» سلسلة من العمليات التي تؤهله للمجابهة وكجزء من تفاعلات الضغط العصبي يزيد معدل وقوة النبض فيرتفع بالتالي ضغط الدم، ومع الضغوط المزمنة والمستمرة تبدأ الأوعية الدموية في الانقباض، وتصبح أكثر ضيقاً مما يعمل على زيادة المقاومة وبالتالي رفع ضغط الدم أكثر وأكثر.

- وارتفاع ضغط الدم ليس سوى أحد الآثار الجانبية للضغط العصبي، حيث إن الضغط المزمّن أو المتكرر أو المستمر لفترة طويلة يمكن أن يؤدي إلى الاكتئاب وزيادة خطر التعرض للإصابة بأمراض السكر أو قرحة المعدة أو نقص الهرمونات الجنسية.

- كما تؤدي الضغوط العصبية المستمرة إلى انخفاض عام في قدرات الجهاز المناعي، وقد تصبح الصفائح الدموية أكثر التصاقاً عن المفترض مما يعرض الفرد لخطر الإصابة بأمراض القلب.

- وفي العادة تعود كيمياء الجسم إلى وضعها الطبيعي بعد زوال الضغوط إلا أن الضغوط المبالغ فيها يمكن أن تجعل كيمياء الجسم ثابتة على وضع الضغط مما يجعل الفرد يعيش بصفة دائمة مع ضغط دم عالٍ ومخاطره أكبر للإصابة بأمراض القلب والقرح وغيرها من المشكلات الصحية.

### \* الغضب الصامت:

- بعض الناس الذين يتم تصنيفهم على أنهم أهدأ طبعاً هم في الحقيقة ممن يحترقون بداخلهم من فرط ضغوطهم العصبية، وهذا النوع من الغضب أشد خطورة.

### \* اختلاف درجات الاستجابة للضغوط:

- بصفة عامة لا يوجد شكل محدد للشخص المشحون بالضغوط العصبية يمكن



تعميمه فكل منا يستجيب لأحداث الحياة بطريقته الخاصة فمثلا يمكن أن يؤدي فقدان شريكة الحياة إلى حدوث كارثة نفسية لأحد الرجال، بينما يبدو بالنسبة لرجل آخر مجرد أمر يبعث عليه الضيق.

### \* كيف نتعامل مع الضغوط العصبية؟

- لا يوجد علاج شافٍ شامل للضغوط العصبية، فهناك أشياء تصيب الإنسان بضغط لا يمكنه أن يفعل حيالها شيئاً، فمثلاً قد لا تكون قادراً على ترك وظيفتك حتى وإن كنت في معاناة مع رئيسك في العمل، لكن هناك بعض الأشياء التي يمكنك عملها لمواجهة بعض الضغوط على الأقل:

- ١- لا تحاول أن تمارس أكثر من عمل في وقت واحد.
- ٢- لا تجعل جدولك مشحوناً بل خطط لما يمكنك إنجازه بارتياح في يوم وادخر الباقي ليوم آخر.
- ٣- لا تسرع في القيادة ولا تفقد أعصابك نتيجة الزحام المروري.
- ٤- غادر منزلك أو عملك مبكراً بعض الشيء.
- ٥- خصص وقتاً يومياً قصيراً للتمارين الرياضية والاسترخاء ومن الطرق الممتازة لتحقيق الاسترخاء نزهة عادية في الصباح الباكر أو وقت الغروب.
- ٦- اقتطع بعض الوقت لقضائه مع أسرته وأصدقائك.
- ٧- لا تحمل نفسك المزيد من المسؤوليات والأعمال الزائدة على إمكانياتك طمعاً في الوصول لمنصب أعلى.
- ٨- حاول التطلع دائماً إلى المناظر المبهجة.
- ٩- لا تتحمس كثيراً في المناقشة والمقاطعة وأصغ جيداً.

- ١٠- خصص وقتاً لهواياتك المفضلة.
- ١١- خذ قسطاً من الراحة أثناء العمل لمدة ١٠:٥ دقائق كل ساعتين.
- ١٢- حاول أن تتحلى بالتسامح تجاه الإساءة.
- ١٣- لا تكثر من تأنيب نفسك أو الشعور بالذنب وجلد الذات.
- ١٤- اعترف لنفسك بأخطائك، وأسقط كل الأعذار الواهية وحاول تصحيحها.
- ١٥- تقبل الاعتذار بصدر رحب مهما كانت نتائجه لمن أسأت إليهم حتى تشعر بالراحة النفسية.
- ١٦- ضع خطة لتصحيح مسار حياتك، واجعل من حولك أكثر سعادة.
- ١٧- احرص على القيم الروحية والتقرب إلى الله ففي ذلك أعظم راحة من الضغوط.
- ١٨- تقبل نفسك وحياتك وعملك ومستواك المادي.

### \* التغلب على الاكتئاب:

- في تلك الأيام المضطربة التي تعيشها صار الاكتئاب من أمراض العصر، حيث إن الكثير من الناس يشعرون بأنهم لا حول لهم ولا قوة وغير قادرين على تحسين مستواهم المعيشي أو أوضاعهم وهم لا يملكون الأمل في مستقبلهم أو مستقبل مجتمعهم والمكتئبون يراودهم في الغالب شعور بعدم جدوى بذلك الجهد؛ لأنه لم يعد هناك شيء يستحق ذلك إلى جانب استنفاد طاقتهم عادة.

### \* أفكار تساعد في التغلب على الاكتئاب:

- ١- لا تركز إلى الخطأ، وفكر وتحديث عن طيبات الحياة.
- ٢- ضع أشياء سارة في جدول أعمالك اليومي بقدر ما تستطيع:
- ٣- ساعد الآخرين، حيث سوف يساعدك ذلك على استعادة

الشعور الطيب تجاه ذاتك، فالعطاء يجب السعادة

٤ - حدد أهدافك بدقة واسع لتحقيقها.

٥ - فضفض بما في داخلك لأصدقائك أو المقربين منك أو حتى لطبيب نفسي ولا تحجل من ذلك.

٦ - حاول أن تكون جسوراً في مواجهة أي شدائد.

### \* عقاقير تؤثر على الصحة النفسية :

- استعمل البشر على مدار السنين لتخفيف ضغوطهم كثيراً المواد الضارة مثل الكحول ومشتقات الأفيون والكوكايين، رغم أضرارها أو آثارها السمية المدمرة، ومنها الإدمان، كما أن تناول «الأمفيتامينات» يمكن أن يحقق شعوراً بأن العالم أكثر إشراقاً وانطلاقاً إلا أنها تتلف المخ، وهناك عقاقير للعلاج النفسي ظهرت حديثاً حاول العلماء فيها أن تشتمل على أكبر الفائدة على الصحة النفسية وأقل الآثار الجانبية مثل عقار «البروزاك» و«الزولوفت» فهي تعالج حالات الانطواء وفقدان الثقة بالنفس، وتزيل الشعور بالاكتئاب، وتعالج الهوس وبعض الأمراض النفسية الأخرى.

\*\*\*

## الأولويات الصحية للرجل

© يجب على الرجل الذي يريد أن يبلغ سن الأربعين بأمان أن يستعمل حزام الأمان مع شريكة حياته فيبتعد عن العلاقات المحرمة، ويلطف مزاجه ويحافظ على رشاقته، ويقلع عن التدخين.

© لا يجب اتخاذ عادات سيئة أثناء العشرينيات والثلاثينيات من العمر فقد يغري الجسد الشاب الذي يتحمل قدرًا لا يصدقه عقل من سوء الاستخدام بالتخلي عن الحذر، فالذين يدخنون ٣ علب سجائر في اليوم يمكن أن يصاحبهم خلال هذه المرحلة سعال مزعج، غير أنهم يمكن أن يكونوا بمنأى عن النوبات القلبية إلا قليلا كما أن شارب الكحوليات يعانون من التهاب بالمعدة وقولون عصبي إلا أن انكماش حجم الكبد لديهم يمكن أن يظل غير لافت للانتباه وحتى مدمني المخدرات يتجنبون الإصابة بالعدوى، ولا يتبه الرجال لخطورة ما يفعلونه إلا بعد أن يسجل رسم القلب لديهم قراءة غير طبيعية أو يصابون بقرحة نازفة أو تأتي نتائجهم لتحليل الإيدز إيجابية، ورغم أنه في إمكان الفرد البدء في التزام الصواب مهما تأخر به الوقت إلا أن قسطًا كبيرًا من صحة الجسم يكون قد تم استنفاذه، ولا يمكن استرجاعه، ويكون الجسد قد بدأ مرحلة الانهيار.

© فلا تدخن، ولا تشرب الكحوليات، واعلم أنه لا يوجد شيء اسمه التدخين باعتدال أو الشرب باعتدال.

© لا تمارس الجنس بشكل فوضوي، وخارج نطاق الحياة الزوجية حيث يعرضك ذلك لمخاطر الأمراض الخطيرة التي يمكن أن تنتقل عن طريق الجنس، فهناك قائمة طويلة من الأمراض التي يمكن أن تنتقل بواسطة الفوضى الجنسية مثل الإيدز، والالتهاب الكبدي، وسرطان القضيب، والعديد من التهابات الأمعاء والمفاصل،



والسيلان، والزهري، وغيرها.

© قد سيارتك بجذر، واستعمل حزام الأمان، وتأكد من أن سيارتك مزودة بالحقائب الهوائية.

© لا تكثر من التعرض للفتحة الشمس.

© احرص على نظافة أسنانك بالمعجون وخيط الأسنان، وإذا كان لديك نزيف باللثة عند استعمال فرشاة الأسنان فهذا دليل على وجود التهاب مزمن باللثة لديك، ويعمل بعد مرور سنوات على تعميق جيوب اللثة، وذوبان العظام المحيطة بجذور الأسنان والتي تحفظ الأسنان في موضعها ثم ينتهي الأمر بتخلخل الأسنان وسقوطها.

© حاول أن تكون وجباتك متوازنة لتفادي الأمراض المختلفة، وحاول الحفاظ على رشاقته لتفادي ظهور الكرش عند منتصف العمر وتفادي مضاعفات السمنة وهي السكر وأمراض الدورة الدموية والتهاب المفاصل والآم الظهر وغيرها.

© رغم أن علماء النفس يحذرون من أخطار إخفاء المشاعر إلا أنه يجب عليك تهذيب مشاعر الغضب لديك.

© أعط اهتماماً لإجراء الفحوص والتحليل السنوية دون مبالغة خاصة فحص المستقيم لتفادي أخطار الإصابة بالأورام بالإضافة إلى تحاليل الكوليسترول وتحاليل السكر في الدم والبول وغيرها.

© تزيد أهمية تناول قرص أسبرين يومي في سنوات الخمسين للوقاية من الأزمات القلبية إلا في حالة القرحة التي يحظر فيها تناول الأسبرين.

## الأعراض المرضية

### التي يمكن أن تزعج الرجال

#### أولاً: الأم الصدر:

- أغلب آلام الصدر تعبر عن شيء أقل إنذاراً بالسوء من مرض الشرايين التاجية، لكن المشكلات البسيطة لا تؤدي بالضرورة إلى إزعاج بسيط فيمكن أن تعبر آلام الصدر عن التهاب في الغشاء البللوري المغلف للرئتين، وغالباً ما يكون هذا الالتهاب مصاحباً لعدوى فيروسية بسيطة، مثل نزلة البرد برغم أنه قد لا يبدو مرتبطاً بها والعلاج ربما لا يتطلب سوى تناول الأسبرين، وتختفي الحالة في بضعة أيام وبعض الأم الصدر أقل خطورة إلا إنها تستحق وضعها تحت منظار الفحص الطبي.

#### \* ما هي النوبة القلبية:

- تصف المراجع هذه النوبة بأنها عبارة عن ألم حاد مستمر خلف عظمة القص بالقفص الصدري يستمر لحوالي ٢٠ دقيقة، وينتشر بشكل شعاعي في بعض الأحيان إلى الذراعين والفك والعنق والظهر وأعلى البطن.

#### \* ألم القلب:

- ألم القلب يكون موضعه خلف عظمة القص مما يعني أنه يقع خلف تلك العظمة الصدرية التي تحتل منتصف الصدر، ورغم الشعور بنبض القلب في الجانب الأيسر إلا أن ألم القلب يكون في منتصف الصدر.

#### \* الفرق في الإحساس:

- ألم النوبة القلبية مستمر، وقد يكون الشعور بالضييق شديداً، ويقع خلف عظمة القص، ولكنه على الأرجح يكون عبارة عن ذبحة صدرية وليس نوبة قلبية

إذا اختفى خلال بضع دقائق.

والم القلب ينتشر أحياناً، ولكن ليس دائماً، والرجال الذين يعانون من التهاب مفصل الكتف نتيجة للتوتر العضلي غالباً ما يقلقون دون داع ففي حين أن ألم الفك أو الذراع قد يشير إلى نوبة قلبية فمن النادر أن يحدث هذا في غياب ألم حاد بالصدر.

### \* ألم الرئة:

- المنطقة الرئوية الرئيسية الوحيدة التي يمكن أن تسبب ألماً هي الغشاء البللوري، والعلامة المميزة له هي تزايد الألم مع حدوث شد في الغشاء؛ وذلك لأنه يغلف الرئتين؛ وبالتالي يتعرض للشد الدائم في كل شهيق وزفير؛ ولذا فإن أقل التهاب فيروس به يمكن أن يسبب ألماً شديداً يشبه الإحساس بوخز إبر حاد وقد يختفي عند حبس النفس، وقد يحدث وإن كان بنسبة أقل أن يؤثر مرض شديد بالرئة مثل الالتهاب الرئوي أو الجلطة الدموية على الغشاء البللوري، ولكن هذا الألم يجب أن يكون مصحوباً بأعراض منذرة أخرى مثل الحمى والسعال أو قصر النفس، ورغم أن التنفس يزيد الألم سوءاً فإن ألم الغشاء البللوري يكون أقل تأثيراً بكثير بتحريك القفص الصدري.

### \* آلام الجهاز العضلي الهيكلي:

- إن التهاب بسيط أو إصابة طفيفة للعظام أو العضلات أو الأربطة الصدرية يمكن أن يسبب ألماً حاداً عند التنفس لكن ثني أولي للجسم كذلك يمكن أن يسبب الألم، ويمكن تشخيص مصدر الألم بسهولة فالمنطقة المصابة تؤلم عند الضغط عليها بالإصبع.

### \* آلام الالتهاب الغضروفي الضلعي:

- وهو مصطلح طبي يعني التهاب غضروفي الضلع وهو ببساطة شكل من أشكال التهاب المفاصل ومفاصل الصدر عبارة عن بروزات ناشئة عن التقاء الضلع بعظمة القص وآلامه تتراوح بين الألم المبرح المشابه للنوبة القلبية إلى الألم البللوري

الحاد وعلاجه هو الأسبرين أو أي مضاد للالتهاب فهذه المفاصل تكون عادة حساسة لحد ما فلا ينبغي القلق.

### \* آلام الغازات:

- يمتد القولون لأعلى حتى يصل إلى القفص الصدري وهو يصل في المنطقة العليا من البطن إلى ما خلف المعدة وأعلى نقطة يصل إليها وراء الجزء الأيسر السفلي من الصدر قبل أن يستدير بزاوية 90 درجة هابطاً نحو المستقيم، وهذه الانحناءة تحدث وراء الطحال مباشرة؛ ولهذا تعرف بالثنية الطحالية وترتفع الغازات وتتجمع في أعلى نقطة ومع تعرضها للانضغاط بفعل العضلات القوية المحيطة بالقولون تنحبس الغازات محدثة ألماً شديداً يحدث كثيراً حتى أنه يعرف بـ «متلازمة الثنية الطحالية» والألم الناتج عن تلك الحالة يحدث على الجانب الأيسر من عظمة القص مباشرة أو الجانب العلوي الأيسر من البطن والطبيب المحنك يشخص على الفور.

### \* الآلام الأخرى بالجهاز الهضمي:

- وهي آلام خادعة يشعر بها الرجل أحياناً عند إحساسه بأثار حموضة زائدة أو قرح أو حصى مرارية أو التهاب بالكبد بما يشبه آلام الصدر وآلام الجهاز الهضمي نادرًا ما تنتشر إلى الفك أو الذراعين.

### \* آلام الحويصلة الصفراوية:

- وهي من أكثرها شيوعاً وجود حصاة متكونة داخل العصارة الصفراوية غليظة القوام، حيث تظل هذه الحصاة غير ضارة طالما أنها ترقد ساكنة داخل الحويصلة المرارية، وتنشأ المشاكل عندما تندفع الحصاة إلى الخارج مع العصارة الصفراوية وتلتصق أو تنحسر بالقناة المرارية المؤدية إلى الأمعاء الدقيقة والألم الذي يشعر به المريض أثناء انحسار الحصاة داخل القناة المرارية يستمر عادة لبضع ساعات فإذا حددنا موقعها فإن بإمكاننا التخمين بأن ألم المرارة يحدث فوق موقعها بالضبط.



**\* طبيعة الآلام المختلفة:**

- يجب التدقيق للتفرقة بين طبيعة آلام الأعضاء المختلفة وآلم القرحة يشبه شعوراً بالحرق أو «الحرقة»، أما المغص الناشئ عن حصوات القنوات المرارية فيرتفع تدريجياً على درجة عالية ثم يهبط لحظياً، بينما الألم الناتج عن الغازات يشعر معه المريض وكأن كرة ضخمة تتحرك داخل بطنه، ولكن يظل الإحساس الذي بداخل الجسم إنذاراً غير واضح المعالم، ويجب تشخيصه بدقة.

**\* فكر منك يحدث لك الألم:**

- فيجب التفكير في علاقة الألم بالوجبات، فالطعام يعادل الأحماض؛ ولذا يزيد ألم قرحة المعدة أثناء خلوها من الطعام، ويختفي بعد تناول الطعام لكنها ليست قاعدة ثابتة وآلام الغازات تحدث خلال ساعة أو ساعتين بعد تناول الطعام ليس لأن الطعام الموجود بالمعدة يحدث الغازات، ولكن الأمعاء تبدأ في الحركة وتقلب الطعام والانقباض كرد فعل تجاه تناول الطعام.

**\* فكر في الأعراض المصاحبة للألم:**

- فالحمى تصاحب العدوى فتوقعها عند مرحلة معينة من التهاب الزائدة الدودية والإنفلوانزا المعدية البسيطة والقيء يحدث عند انسداد المنفذ الخارجي للمعدة والذي يمكن أن ينشأ عن القرحة المزمنة، كما أن القيء يصاحب عادة الألم الحاد مثل القرحة الحادة أو حصوات المرارة، ولكن هذا لحسن الحظ يكون أقل إنذاراً بالشؤم، وأغلب حالات القيء تمثل علامة غير محددة على أن هناك شيئاً ليس على ما يرام بداخل القناة الهضمية ونفس الشيء ينطبق على الإسهال، وبصفة عامة فإن التهاب الزائدة الدودية يمكن أن يصيب الإنسان في أي سن ولكنه يصيب المراهقين وصغار

السن غالبًا أما حصوات المرارة فتحدث في النساء ضعف الرجال مرتين.

### \* القيء وعلاماته:

١- الغثيان: ويمثل أولى علامات القيء ويعني إحساسا بالرغبة في التقيؤ يشعر به الشخص في منطقة الزور أو الصدر، بينما يكون باقي الجهاز الهضمي هادئًا في الغالب بصورة غير طبيعية والشخص الذي يوشك على التقيؤ غالبًا ما يصبح شاحب الوجه، ويتصبب عرقًا، وتزيد إفرازاته اللعابية بصورة مفرطة، ويتحكم المخ في عملية التقيؤ، وهناك أدوية مهيجة يمكن أن تسببه، وكذلك السموم الناجمة عن حالات العدوى والطعام الفاسد فكلها تثير المراكز العصبية المسئولة عن القيء بالمخ والأدوية التي تهدئ الشعور بالقيء والغثيان تهدئ هذه المراكز، وتتراوح حساسية هذه المراكز العصبية من شخص لآخر؛ ولهذا يتفاوت الأشخاص من ناحية القابلية للتقيؤ.

### \* أهم أسباب التقيؤ:

- ١- العدوى الفيروسية.
- ٢- التهاب الأذن الداخلية.
- ٣- انسدادات القناة الهضمية.
- ٤- أمراض الزائدة الدودية والمرارة والكبد والمعدة.
- ٥- بعض العقاقير تثير الرغبة في القيء وكذلك تناول الكحوليات.
- ٦- بعض اضطرابات التمثيل الغذائي.

### \* علاج التقيؤ:

- الراحة في الفراش، وعدم تناول أي شيء سوى وضع مكعب من الثلج في الفم للحد من تهيج المعدة، ثم بعد مرور ساعات قليلة تناول مشروب مرطب مثل السفن آب، كما توجد حقن فعالة لإيقاف حالات القيء الشديدة.

### \* الإسهال وعلاماته:

- الإسهال مثل القيء نادراً ما يكون إشارة لمشكلة ملحة.

### \* أهم أسباب الإسهال:

- يشير الإسهال عادة إلى عدوى فيروسية بسيطة ويختفي في بضعة أيام والمسافرون يتتابهم القلق من العدوى الخطيرة التي يمكن أن تسببه مثل الكوليرا والشيغيلا والتي تحدث وعكات عنيفة مصحوبة بالحمى وآلام البطن بالإضافة إلى الإسهال الغزير والذي في حالة إهماله يمكن أن يؤدي إلى الجفاف والذي يمكن بدوره أن يؤدي إلى الوفاة إلا أن العلاج سهل وهو تناول كميات تعويضية كافية من السوائل وبعض المضادات الحيوية. أما الإميبا الطفيلية والديدان فيمكن أن تتسبب في تكون فضلات لينة دون الإصابة بمرض خطير، وتناول كميات كبيرة من الخضروات والفاكهة يمكن أن ينشئ نفس الشيء كما يمكن أن يتسبب في ذلك تناول مضادات الحموضة والمضادات الحيوية.

### \* التجشؤ:

- هو في الحقيقة عبارة عن هواء تم ابتلاعه، حيث يرتفع الغاز لأعلى ويعود أغلبه من حيث جاء بالتالي من خلال التجشؤ ويمر منه القليل عبر القناة الهضمية مسبباً الاضطرابات الغازية الأخرى والنصيحة التقليدية لعلاج التجشؤ هي المضغ أثناء إغلاق الفم، وتجنب الأطعمة المحتوية على غازات، وتجنب التحدث والشرب بكميات كبيرة أثناء الأكل.

### \* الانتفاخ:

- وهو يصيب أصحاب الأمعاء شديدة الحساسية المفرطة في التفاعل مع الكميات الطبيعية من الغازات والسوائل، حيث يكون رد فعلها هو التقلص ودفع محتوياتها إلى الخلف والأمام فهو يمكن أن يكون نمطاً من القولون العصبي وهو اضطراب عضلي أساساً في عضلات الأمعاء وعلاجه يمكن أن يتم بالترييض والتمشية

الخفيفة بعد الوجبات وعدم ملء المعدة حتى التخمة والبعد عن الأطعمة الثقيلة.

### \* البواسير:

- وتعريفها الطبي هو: دوالٍ شرجية وهي تشبه دوالي الساقين في طبيعتها، وهي تصيب كل الناس تقريباً دون شعور بعضهم بذلك، وفي حالاتها البسيطة لا تسبب إزعاجاً أو ألماً، أما في حالاتها الشديدة فيحدث انسداد بالدورة الدموية عند الشرج أو في وعاء دموي مرتفع الضغط مما يعمل على تراكم الدم، وتمدد الوريد مسبباً الألم ومكوناً لتواء شرجي مؤلم يمكن الإحساس به ورؤيته، وأغلب البواسير يحدث لها تجلط طبيعياً وتنكمش وتذوي، ويمكن أن يفيد في علاجها الجلوس في حوض ماء ساخن لمدة ساعة مرتين يومياً، والبواسير كبيرة الحجم قد تتوغل وتبرز، وربما احتاج الأمر في النهاية إلى إجراء جراحة لاستئصالها إلا أن معظمها ينكمش من تلقاء نفسه أو باستخدام مراهم خاصة.

### \* الحمى:

- في أعماق المخ توجد منطقة اسمها «تحت سرير المخ» وهي المسئولة عن تنظيم السلوكيات الأساسية، وكذلك درجة حرارة الجسم، حيث تقوم خلايا عصبية متخصصة باستشعار درجة حرارة الدم المار بجوارها، ثم إرسال إشارات للاحتفاظ بالحرارة بتضييق الأوعية الدموية بالجلد أو توليد حرارة بزيادة النشاط العضلي والارتجاف أو فقد الحرارة يكون عن طريق إفراز العرق وتوسيع الأوعية الدموية، وهذه الأحداث تقع باستمرار طوال اليوم للحفاظ على الحرارة داخل نطاق ضيق وتتفاوت حرارة كل منا عدة مرات خلال اليوم والمدى الطبيعي لها يتراوح بين 37,2:35,5 درجة، وأقل درجة حرارة تكون في الصباح الباكر، وتبلغ ذروتها في المساء، وللعلم فإن الارتفاع الشديد في الحرارة ليس وحده هو الخطير، ولكن أيضاً الانخفاض الشديد حتى 32,2 درجة، حيث يدخل من تصل درجة حرارته لهذا الانخفاض في غيبوبة، وتحدث الحمى عندما تقوم منطقة «الهيپوثالاموس» بالمخ بإعادة ضبط ترموستات الجسم بفعل حدوث عدوى بكتيرية أو فيروسية أو تفاعلات مناعية



وحساسية أو بعد التطعيمات والتهابات الأنسجة، مثل التهاب القولون والتهاب المفاصل وموت الأنسجة، مثل النوبات القلبية والتزيف وعقب الجراحة والأدوية المضادة للحمى تشمل الأسبرين والإستيامينوفين، ولكن أهم علاج للحمى هو البقاء باردًا (رغم الرعشة التي تسببها وتحتاج لاستعمال البطاطين)، وشرب السوائل بوفرة لتعويض الماء المتبخر من الجلد الساخن، وشرب كميات كافية من العصائر أو الصودا لإنتاج كمية بول أكثر قليلاً من الحجم الطبيعي، وبعد اتباع هذه التعليمات وتناول الأسبرين والإستيامينوفين يبدأ العرق الذي يعني ببساطة أن الجسم بدأ يبرد، ودرجة الحرارة القصوى التي تمثل علامة خطر على المخ هي التي تصل إلى ٤١ درجة مئوية وهي تسبب التشنج، ويمكن أن يتلف المخ إذا وصلت درجة الحرارة إلى ٤٢ درجة مئوية، وهذه حالات استثنائية جدًا.

### \* آلام الظهر:

- في حين يصل حجم عضلة الساق إلى حجم الساعد فإن حجم عضلة الظهر يشبه عضلة إصبع البنصر، ولما كان من الواضح أنها غير مصممة للعمل الشاق فإننا نجد عضلات الظهر البشرية شديدة الوهن لا تستطيع أن تبقى علينا منتصبين، ونحن نقف لأن العمود الفقري يستقر مباشرة فوق الحوض ومع توازن الجذع العلوي فوق مساحة تقرب من مساحة قطعة النقود المعدنية تعمل عضلات الظهر على إجراء تعديلات بسيطة في وضع الوقوف مما يسمح لنا بالالتفاف والاستدارة، ولكن هذا أمر مخوف بالمخاطرة؛ لأن بين الحين والآخر ينهض الإنسان بشكل غير صحيح أو ينحني أكثر من اللازم أو يحرك الجزء العلوي بعيداً عن مركز الاتزان مما يرغم عضلات الظهر على حمل وزن ثقيل وفي الغالب هي تنجح في ذلك، ولكن هذه هي أقصى حدود قوتها ولهذا تحدث الإصابات والشد العضلي عادة وتتسبب الإصابات العضلية البسيطة في أغلب آلام الظهر لدى الأشخاص الأصحاء، والعظام الفقارية التي يسهل عليها حمل الأثقال تحتاج إلى وسادة تمتص الصدمات بين كل عظمة وأخرى وإنجاز ذلك يتطلب وجود الغضاريف بين الفقارية أو ما اصطلح على تسمية كل غضروف

منها بالديسك والتي تلازم كل شكوى أو بالأحرى كارثة من كوارث العمود الفقري، وهي في حقيقتها منظومة هيدروليكية فائقة، ولهذا يمكن للديسك الشاب أن يتفلطح وينبجج أو يصاب بالتشوه كرد فعل تجاه الضغط الواقع عليه ثم يعود سريعاً لشكله الأصلي، ومثل العديد من الأنسجة تصاب الديسكات بالتبيس مع التقدم في السن، ورغم أن هذا يحرم الظهر من مرونته إلا أن الديسك المتبقي لا يؤلم؛ لأنه لا يحتوي على أعصاب للألم، وتحدث المشكلات عندما ينكسر الغضروف الهش أو يتمزق فتسبب القطعة المنكسرة ألماً إذا ضغطت على عضو حساس للألم مثل أحد الأربطة، وإذا ضغت على عصب مجاور فقد يشعر المرء بألم صارخ في ساقه وهذا هو «عرق النساء»، وقد سمي بهذا؛ لأن العصب الوركي يخرج أصلاً من أسفل الحبل الشوكي ليغذي الساق، ومثل كل العظام نجد كل فقرة عظمية ترتبط جارتها بمفاصل مبطنة بالغضاريف وممتلئة بسائل يسمح بالحركة؛ ونظراً للزاوية التي تصنعها لا تسمح مفاصل الفقرات القطنية الخمسة السفلي إلا بالانحناء فقط للأمام والخلف وفوقها مباشرة نجد للفقرات الصدرية الـ ١٢ مفصلاً تجعل الانحناء للأمام والخلف مستحيلاً، لكنها تسمح لها بالالتواء والانثناء على الجانبين والمفاصل المسنة تصبح بالية وخشنة؛ ولهذا يتلقى التهاب المفاصل أكبر قدر من اللوم لإصابة الشخص المسن بألم الظهر غير أن الإصابة العضلية تظل مهمة كذلك.

- إن العظام نفسها تفقد الأملاح المعدنية ببطء عقب سن الـ ٣٥ تقريباً ومرض هشاشة العظام هو مرض يتمتع فيه الذكور بميزة كبيرة فبعد سن الـ ٦٠ نجد فقرات العديد من النساء تصبح شديدة الهشاشة حتى أن بعضها قد ينهار في ظل الضغوط العادية، ويسمى هذا «الكسر الانضغاطي» وقد تبدو التسمية أقرب إلى الكارثة، لكن الألم هو النتيجة المعتادة كما يعاني الرجال من هشاشة العظام، ولكن بدرجة أقل فظاعة، وفي سن متأخرة، والسبب أن النساء ينخفض لديهن مستوى هرمون الإستروجين بعد سن اليأس مما يسرع بفقدان النسيج العظمي لديهم إلا أنه من المحتمل أن الرجال يعانون من هشاشة العظام بدرجة أقل؛ لأنهم أكثر نشاطاً ولأن عظام الذكر تكون أكبر من عظام الأنثى عندما يبدأ فقد المعادن.

### \* علاج آلام الظهر:

- تؤدي الراحة لبعض أيام إلى معالجة أغلب آلام أسفل الظهر سواء كانت نتيجة لإصابة أو انزلاق غضروفي أو التهاب المفصل، أما استعمال المسكنات فهو يخفف الألم، ولكن لا يؤثر في عملية الالتئام، وعلى سبيل المثال يستخدم «الإيبوبروفين» كمسكن، كما يمكن وضع شريط لاصق أو بعض الضمادات الطبية الأخرى على الظهر لتوليد الحرارة وامتصاص الألم.

### \* بعض الأفكار الهامة للحد من آلام الظهر:

١- النوم على مراتب جامدة: حيث ينصح بالنوم على مراتب غير رخوة حتى لا تلين تحتك، ويمكن جعل المراتب صلبة بوضع لوح أسفلها.

٢- النوم على الجانب: فهو أفضل وضع للنوم، حيث ينصح بالنوم على الجانب والساقان مثنيتان والرأس مستند على وسادة، وفي حالة النوم على الظهر ينصح بثني الركبتين، حيث يعمل ذلك على استرخاء عضلات الظهر ويمكن تسهيل ذلك بوضع وسادة أسفل الركبتين، أما النوم على البطن فيجب تجنبه تماماً لأنه يرغم الظهر على اتخاذ انحناء غير طبيعية مما يرهق المفاصل والأربطة.

٣- تجنب الجلوس على المقاعد والأرائك الخالية من مساند الظهر ما أمكن.

٤- يفضل الجلوس على مقاعد ذات ظهور مثنية وممتدة لأسفل لتلامس الجزء العلوي من أسفل الظهر حتى تمنع الأرداف من الانزلاق أسفل مسند الظهر.

٥- الحرص على رفع الركبتين قليلاً عن الحوض واستقرار واستواء القدمين فوق الأرض أثناء الجلوس لتفادي التوتر العضلي.

٦- ضبط مقعد السيارة بحيث يتم الوصول إلى الدواسات والركبتان مشنيتان والرجوع بالظهر إلى الخلف أثناء القيادة، ويفضل أن يكون مسند السيارة الظهرى جامدًا وخاليًا من البروزات التي يمكن أن تدخل في انحناءات الفقرات القطنية.

٧- أفضل أسلوب للوقوف هو الوقوف مع ضم الذقن والأرداف للداخل حيث يشجع ذلك العمود الفقري (الذي لا يكون مستقيمًا أبدًا) على اتخاذ الانحناءات الطبيعية له.

٨- في حالة الوقوف لفترة طويلة يتم وضع إحدى القدمين فوق مقعد مع تبديل القدمين كل ٥ أو ١٠ دقائق ومع بدء إحساس عضلات الحوض بالتعب يميل الحوض إلى الأمام مما يزيد من انحناءات الفقرات القطنية، ويصيب عضلات أسفل الظهر بالتوتر والشد، ويعمل ثني إحدى الساقين على استرخاء العضلات في هذا الجانب.

٩- إذا كنت تعاني بالفعل من آلام الظهر فينصح بوضع برنامج تدريبي متخصص للظهر يصفه لك طبيب العلاج الطبيعي والالتزام بالترييض.

### \* النعامل مع الصداع: توجد عدة أشكال للصداع وإهمها:

#### ١) صداع التوتر:

وفيه تنقبض عضلات الرقبة وفروة الرأس عند الشعور بالقلق، حيث يظل الرأس في موضعه، بينما ينتج عن التوتر العضلي المستمر ألم بطول مؤخرة الرأس والصدغ، وقد يصل إلى الجبهة وفي حالة إهمال علاجه يستمر صداع التوتر لساعات أو أيام ونادرًا ما تصاحبه أعراض أخرى وهو يمثل أغلب حالات الصداع الشائعة وهو يرتبط بالأمراض العصبية والضعف

وصعوبة التعامل مع الضغوط، وفي حقيقة الأمر يعاني الكثير من الرجال أصحاب القدرة العالية على التكيف من صداع التوتر العضلي.

## ٢- الصداع النصفي:

وهو يكون صداعاً شديداً، ويصيب النساء بدرجة أكبر من الرجال إلا أن الرجال يشكلون ٢٥% من ضحاياه، كما أنه يسمى أيضاً بصداع الأوعية الدموية لأن شرايين فروة الرأس فيما يبدو تكون هي المسئولة عن حدوثه، وعادة ما يصف المرضى به أنه يشبه الطرقة أو النبض على عكس الألم المستمر بصداع التوتر العضلي وحسب التفسير التقليدي يحدث الصداع النصفي عند استرخاء تلك الشرايين فتصبح حاسة للألم ومشدودة، ويصبح نبضها مؤلماً مع كل ضربة من ضربات القلب، وأي شيء يسبب ارتخاء للأوعية الدموية (مثل تدخين السجائر والجوع والحمى وبعض الأطعمة) يعمل على إحداث صداع الأوعية الدموية غير أنه كثيراً ما يحدث دون سبب، والمصدر الرئيسي للألم هو الشريان الصدعي وهو يمر رأسياً لأعلى على جانبي الرأس، ويمكن استشعار نبض في مقدمة الأذن، ولما كان ٨٠% من نوبات الصداع تصيب شرياناً واحداً، فإن الصداع النصفي عادة ما يصيب أحد جانبي الرأس، ومن هنا يسمى بالصداع النصفي وهو يكون مصحوباً بغثيان وقيء وعدم تحمل للضوء، ويستمر من بضعة ساعات إلى يوم أو يومين ونادراً ما يهاجم الإنسان أكثر من مرة أسبوعياً، والشخص الذي يعاني من صداع يومي لا يعاني على الأرجح من صداع نصفي، وفي حالة استمرار نوباته معوقة للعمل برغم العلاج فإنه يلزم الوقاية منه بواسطة دواء يؤخذ يومياً للإقلال من عدد مرات تكرار نوباته، حيث توجد أكثر من عشرة أنواع من الأدوية الخاصة



به يتم اختيار الأنسب منها.

### ٣- الصداع العنقودي:

وهو يصيب الرجال بنسبة ٩٠٪ من حالاته والضحية التقليدية لهذا النوع من الصداع النصفي يستيقظ شاعراً بألم شديد ثابت موقعه حول العين والصدغ بأحد جانبي الرأس ويستمر الألم من ٥ دقائق إلى عدة ساعات ويكون مصحوباً في الغالب برشح الأنف وانسداد بها وتدميع في العين على نفس الجانب من الدماغ، وتعود النوبات في الغالب ليلاً لمدة أسابيع ثم تتوقف لشهور أو سنوات ومن ثم سمي بالصداع العنقودي وهو أقل شيوعاً من الصداع النصفي العادي.

### ٤- صداع سحب الكافيين:

ويعتبر أحد أنواع العلاج الناجح مع صداع الأوعية الدموية هو تناول الكافيين الذي يقوي العضلات الملساء لجدران الشرايين وهو مفعول يزيد من مفعوله الإدماني والكبار الذين يتنازلون عن فنجان القهوة الصباحي المعتاد لا يفقدون نشاطهم، وإنما يلحظون على الفور صداعاً نابضاً يسبب لهم الضيق، وأولئك الذين يشربون كميات هائلة من القهوة في العمل قد يعانون من صداع أثناء العطلة الأسبوعية عند شربهم لكمية أقل من القهوة فالكافيين يصنع المعجزات مع تلك الأنواع من الصداع.

### ٥- صداع الأطعمة:

حيث إن بعض الأطعمة يمكن أن تسبب صداعاً نصفياً لاحتوائها على كيماويات تحدث ارتخاء بالأوعية الدموية لكنها أيضاً مصدر الإصابة بصور متنوعة من الصداع، ومن المسببات الرئيسية

لصداع الطعام إضافة مركبات النيتريك إلى اللحوم المصنعة.

#### ٦- صداع نقص الأوكسجين:

حيث إن الأوعية الدموية يحدث لها استرخاء حتى تتمكن من نقل المزيد من الأوكسجين إلى الأنسجة؛ ولذا فإن التوجه إلى مناطق مرتفعة أو ركوب طائرة يمكن أن يسبب صداعاً لهذا السبب إذا كانت الطائرة غير معادلة للضغط الجوي كثيراً ما يسبب هذا الصداع كما يعاني من هذا النوع من الصداع من يعملون في جراجات سيئة التهوية أو في مناطق بها خلل في نظام التدفئة حيث يعانون من الصداع كعلامة على التسمم بغاز أو أكسيد الكربون والذي يتحد مع الهيموجلوبين فيمنعه من نقل الأوكسجين، كما يمكن أن يؤدي التدخين الشره إلى صداع أو أكسيد الكربون للمدخن وأحياناً يصيب من يجلسون بجواره.

#### ٧- صداع الحرارة والحمى:

حيث يقوم الجسم بتبريد نفسه بزيادة تدفق الدم إلى الجلد وفروة الرأس ولهذا فإن أي شيء يولد حرارة الجسم يمكن أن يسبب هذا الصداع لدى شخص حساس مثل الحمى وحرارة الجو والتمارين الرياضية، ويمكن خفض الإحساس به وتحقيق الراحة بتناول الأسبرين والإسيتامينوفين والحمام البارد أو المكملات.

#### ٨- حالات أخرى يمكن أن تسبب الصداع مثل:

\* ضغط الدم المرتفع:

والطريقة الوحيدة للتغلب عليه هي ضبط ضغط الدم.

\* صداع الجيوب الأنفية:

حيث تسبب العدوى الميكروبية الحادة التي تصيب الجيوب الأنفية في إحداث ألم شديد بمنطقة الجيوب الأنفية المصابة والعدوى المزمنة يمكن أن تسبب إفرازات رشح أنفي وارتجاع لرشح الأنف إلى الحلق، ويعمل احتقان الجيوب الأنفية على إحداث احتقان بالأنف والوجه.

**\* صداع توتر مقلة العين:**

حيث يؤدي إجهاد العين بكثرة السهر أو القراءة أو التحديق في التلفزيون إلى إحداث توتر لمقلة العين يسبب صداعاً، ويمكن ارتداء نظارات إذا كنت بحاجة لها أو تعديل مقاسها لتفادي تكراره.

**\* صداع حالات الحساسية:**

فحمى التبن يمكن أن تؤدي إلى احتقان الجيوب الأنفية والإحساس بالزكام في الرأس والأطعمة والروائح والدخان يمكن أن تسبب الصداع بالتأثير الكيميائي المباشر وتجنبها هو الأسلوب الوحيد المجدي.

\*\*\*

## للرجال فقط

### \* الجلد الطبيعي للرجل:

- الجلد بالنسبة للرجل معناه: الطبقة السطحية منه أي البشرة، وهذه الطبقة هي الطبقة العلوية، ومع تقديمها لوظيفتها الأساسية وهي الحماية فإن سمكها يبلغ ١,٥ مم عند راحة اليد وباطن القدم لكنه يتقلص إلى بضعة أعشار من المليمترات في الوجه وعشر مم فقط فوق الجفون، وأصل طبقة البشرة العلوية هو طبقة واحدة من الخلايا الحية الموجود في قاعدتها ثم تتحرك الخلايا لأعلى وتمتلئ تدريجياً ببروتين صلب القوام يعرف بالكيراتين وهو الذي يكون أيضاً الأظافر والشعر ثم تموت الخلايا متخذة شكلاً مفلطحاً، ثم تصل إلى السطح حيث يؤدي احتكاكها بالبيئة الخارجية إلى تساقطها من الجسم وتمكث خلية البشرة الخارجية الطبيعية حوالي ٤:٦ أسابيع وهي لا تحتوي على أية أعصاب أو أوعية دموية وفيما عدا الطبقة القاعدية فإن كل هذا النسيج يكون ميتاً وجدير بالذكر أن الشعر ودهون الجلد والعرق كلها تمر من خلال طبقة البشرة لتصل إلى خارج الجسم، لكن أصلها جميعاً هو غدد وبصيلات موجودة أسفل هذه الطبقة، وأسفل طبقة البشرة توجد طبقة الأدمة ويبلغ سمكها من ٢٠:٤٠ ضعف طبقة البشرة، وهنا نجد أن الغدد وبصيلات الشعر تغذيها أوعية دموية منتشرة بغزارة والكولاجين هو النسيج الرئيسي فيها وهو عبارة عن نوع من البروتين على شكل ألياف وهو الذي يصنع الأربطة والأوتار وتسمى هذه طبقة أساساً بالنسيج الضام؛ لأنها تضم أجزاء الجسم ببعضها البعض وتملأ الفجوات بينها، والنسيج الضام السليم يكون رخواً ومرناً، ولكن الشيخوخة والإصابات ولفحة الشمس تجعله يتيبس وينكمش.

### \* أنواع جلد بشرة الرجل:

- تختلف أنواع بشرة جلد الرجل، حيث يوجد منها نوعان رئيسيان هما:

## ١- الجلد الجاف (البشرة الجافة) :

وهي تكون مفتقرة إلى الماء وتحتوي طبقة البشرة الميتة على الماء، ولكن وجود طبقة من الزيوت الطبيعية يمنعه من التبخر، ويوجد الجلد الجاف عادة بالأيدي والأذرع والساقين، أما بشرة الوجه فهي تكون من الرقة بحيث إن الماء القادم من طبقة الأدمة يمكنه أن يحافظ على طريانها والرجل الذي يعتقد أن وجهه جاف يكون مصاباً بحالة جلدية مثل السيلان الدهني أو التلف الشمسي.

### \* مسببات جفاف الجلد:

- توجد ٣ عناصر أو حالات رئيسية لجفاف الجلد وهي:

أ- السن: فكلما تقدم الجلد في العمر أنتج حجماً أقل من الزيوت، ولهذا يزداد معدل تبخر الرطوبة منه.

ب- الاغتسال: حيث إن كثرة الاغتسال بالصابون والمنظفات بما تحتويه من مواد كيميائية تعمل على إزالة الزيوت الواقية بالجلد بفعالية.

ج- انخفاض نسبة الرطوبة: حيث إن وسائل الرفاهية الحديثة مثل تكييف الهواء والتدفئة المركزية تعمل على تقليل نسبة الرطوبة بدرجة كبيرة حتى أن الجلد يجف برغم احتوائه على زيوت طبيعية.

### \* علاج جفاف الجلد:

يعتبر وضع كريم مرطب على الجلد الجاف وسيلة ضعيفة للعلاج، فالمفروض أولاً أن يتم تعويض الماء المفقود من الجلد ثم وضع الغطاء الواقي وأفضل وقت لعمل ذلك هو بعد الاستحمام والجلد ما زال رطباً وحتى زيوت الاستحمام تقوم



بمفعولها على أفضل نحو عند وضعها مباشرة فوق الجلد، وإذا أضيفت إلى مياه الاستحمام فإن أغلبها يبقى في الماء وأفضل غطاء للجلد هو الذي يكون من الثقل بحيث يمنع بتخر كل الماء أسفله ويعتبر الفازلين ممتازاً في هذا الصدد وهو يكون بلا رائحة، ولكن أغلب الناس لا يحبون ملمسه الزيتي، وللأسف فإن الدهون الخالصة والزيوت تقدم أفضل حماية للجلد لكنها كلها تعطي الملمس الدهني غير المرغوب فيه وأساس مكيفات الجلد المنتشرة حالياً هو مستحضرات لوسيون وهي عبارة عن معلقات مكونة من الماء والزيوت.

## 2- الجلد الدهني (البشرة الدهنية):

من الطبيعي أن يكون الجلد مغطى بطبقة دهنية فإذا كانت المشكلة أن البشرة تبدو شديدة الدهنية فإن الحل يمكن أن يكون هو كثرة الاغتسال؛ لأن الصابون والمنظفات تعمل على إزالة دهون البشرة، كما يمكن تجنب المرطبات وشراء مواد قابضة وهي تكون محتوية على الكحول عادة لاستعمالها بعد الاغتسال كدهان للبشرة حيث تعمل على إزالة شحوم الجلد وتساعد في تجفيفه وشده مؤقتاً مما يشعر بالانتعاش، لكن أثرها لا يكون مستديماً كما أن الكحول يمكن أن يضر الجلد.

## \* حب الشباب عند الرجال:

- تعاني الغالبية العظمى من المراهقين من حب الشباب بدرجات متفاوتة، والطفل الذي يولد لأبوين مصابين بحب الشباب يكون معرضاً للإصابة به بمقدار 10 أضعاف الآخرين وكلا الجنسين يصاب بهذه الحالة، ولكن تكون الإصابة به في الرجال أسوأ، ورغم أن أغلب حالات حب الشباب تبدأ في الزوال بعد سن العشرين إلا أن بعضها يستمر لبضع سنوات بعد سن الرشد.

## • أسباب حب الشباب:

- ينشئ حب الشباب كاضطرابات تصيب بصيلة الشعر الدهنية وهو يصيب الوجه والرقبة والظهر والصدر والكتفين، وتتحكم هرمونات الذكورة في بصيلة الشعر الدهنية ولسوء الحظ فإن هذه البصيلة تعتبر ضمن العديد من نقاط ضعف الجسم البشري ونقطة الضعف الجوهرية هنا هي القناة التي تمر فيها كلا من الشعرة والزيت الدهني ليصل كلا منهما إلى السطح وهي تكون مبطنة بنفس طبقة البشرة الخارجية التي تغطي الجلد ولهذا تتسلخ الخلايا الميتة باستمرار عن الجلد، وتندفع هذه البقايا الميتة للخارج مع الزيت الدهني، ولكن مع بداية فترة المراهقة المبكرة تتورم الطبقة المبطنة وتلتصق الخلايا الميتة ببعضها البعض بعد سقوطها من الجلد ونتيجة لذلك تسد مسام عديدة بالجلد ومن هذه المسام المسدودة ينشأ حب الشباب.

## • صور حب الشباب: توجد ثلاث أشكال من حب الشباب وهي:

### 1- البثور ذات الرؤوس السوداء:

وهي عبارة عن مسام مسدودة ويسمىها العامة «الرؤوس السوداء» أو «الرؤوس البيضاء» تبعاً للونها وغالباً ما تصاب البويضات بالانسداد بشكل فوري، وتنجح بعض الكريمات أحياناً في علاجها إلى حد طيب.

### 2- الانتفاخات والبثور المتقيحة:

وهي يتجمع فيها الزيت الدهني بداخل البصيلة المسدودة وتتكاثر داخل هذا الزيت الدهني جراثيم تعين بشكل طبيعي، ولكن هذا لا يكون هو سبب الضرر، ولكن ينشئ الضرر عند انفجار البوصيلة بعد إمتلائها أو عصرها مما يطلق داخل طبقة البشرة المحيطة مادة مهيجة تحدث عدوى بسيطة وأصغر أشكال هذه العدوى تؤدي إلى انتفاخ أحمر مرتفع عن سطح الجلد، ولكن اللعنة التقليدية لحب الشباب تتمثل في ظهور بثرة حمراء في منتصفها نقطة بيضاء صديدية

وتظل هذه الانتفاخات والبثور المتقيحة ساكنة داخل طبقة البشرة وتشفى دون تكون ندوب خلال أسبوع: أسبوعين ولكن إذا تم اعتصارها فإن هذا الخطأ يؤدي لانتشار العدوى بشكل أكثر توسعاً مؤدياً إلى ظهور الحبوب والحبيبات والأكياس.

### ٣- الحبيبات والأكياس:

بعض المصابين سيئي الحظ بحب الشباب وأغلبهم من الرجال يعانون بشدة من غدد شديدة النشاط يؤدي انفجارها إلى ظهور بثور كبيرة تتجمع معاً لتكون دمامل تمتد إلى طبقة الأدمة، حيث تترك هذه الدمامل وراءها ندوباً.

### \* علاج حب الشباب:

- نجح الطب نجاحاً طيباً في علاج حب الشباب، وتوجد بعض العلاجات الفعالة مع الأنواع البسيطة من حب الشباب من أهمها:

#### ١- فوق أكسيد البنزويل:

وهو يتم استخدامه بتركيز ٥% وهو مضاد بكتيري قوي يقتل الميكروبات التي بداخل بصيلة الشعر ومن أسمائه التجارية الشائعة «أوكسي كلير»، ويتم استعماله بعد الاغتسال بالصابون العادي ثم تجفيف الجلد ووضع الكريم على الوجه كله أو أي منطقة أخرى مصابة مرتين يومياً بينما يتم استعماله مرة واحدة يومياً إذا كان يسبب تهيجاً شديداً للبشرة وفي حالة استمرار التهيج يتم وضعه دون غسيل في البداية أو تجربة الكريم بتركيز أقل (٥, ٢%)، ويعمل فوق أكسيد البنزويل عن طريق مكافحة الجراثيم وهو لا يزيل الحبوب الموجودة بالفعل؛ ولذا لا يجب توقع التحسن الجذري للإصابة وفي حالة عدم نجاحه في تخفيف الإصابة يتم تجربة أدوية أخرى.

## ٢- التريتينيون (حمض التريتينيويك) أو (ريتين أ):

- وهو أفضل مركب لمنع تدمير بصيلة الشعر، ولكونه من عائلة فيتامين «أ» فإنه يعمل على ترقيق طبقة البشرة الخارجية ويسرع بسقوط الخلايا الميتة، ويقلل من التصاق تلك الخلايا ونتيجة لذلك تستطيع المسام تصريف محتوياتها بحرية لعدم اصابتها بالانسداد، كما أن الرؤوس السوداء والبيضاء التي تسدها تنجرف بعيداً، ويسبب الريتين «أ» عند وضعه ليلاً كدهان أو هلام التهاباً بالجلد الطبيعي وبعض الرجال لا يتحملونه إلا إذا تم استخدامه يوماً بعد يوم والبعض ربما لا يتحملة أبداً.

والجلد المعالج بالريتين «أ» يصبح أكثر حساسية للشمس؛ ولذا ينبغي على المرضى أن يضعوا زيتاً واقياً من الشمس، وأن يرتدوا قبعة عريضة الحافة إذا أمكن ويفضل استخدامه شتاءً وليس صيفاً.

## ٣- المضادات الحيوية:

- وهي يمكن أن تفيد حيث تتميز المضادات الحيوية التي تؤخذ عن طريق الفم بمفعولها المضاد للبكتيريا التي تصيب بصيلات الشعر بملائمتها للحالات الشديدة من حب الشباب البشري المتقيح الحادة كاختيار أساسي للعلاج، حيث يتم تدليك الوجه بالكريم المضاد الحيوي مرتين يومياً، ويبدأ العلاج بجرعة كبيرة من كريم التتراسكلين في العادة وهو أشهر مضاد حيوي مقاوم لحب الشباب، ويستغرق العلاج عدة أسابيع حتى يبدأ التحسن وبعدها يتم تخفيض الجرعة تدريجياً، ويفضل الجمع بين الريتين «أ» ومضاد حيوي سطحي، حيث ينجح ذلك مع أغلب حالات حب الشباب، حيث يتم استعمال الريتين «أ» للإبقاء على البصيلات مفتوحة، بينما يعمل المضاد الحيوي السطحي عند استعماله في الصباح على قتل الميكروبات.

## التجاعيد الناتجة

### عن لفحة الشمس

- برغم أن الجلد الذي تعتريه الشيخوخة يفقد الماء بسهولة أكثر من غيره فإن الجلد الجاف يتقشر ولكنه لا يتجدد ويعتبر الحفاظ على رطوبة الجلد أمراً له أهمية لكن هذا لا يمنع حدوث التجاعيد، والتجاعيد لا تعتبر ظاهرة خاصة بطبقة البشر؛ لأن خلايا البشرة الخارجية تسقط باستمرار وأي عيب موضعي يختفي خلال شهر أو نحو ذلك، أما التغيرات الدائمة فيكون منشؤها بالضرورة نابعاً من طبقة الأدمة الموجودة أسفل طبقة البشرة الخارجية، وهذه الطبقة تغذيها باستمرار سوائل الجسم، وتمربها الأوعية الدموية ولذا فإنها لا تجف مطلقاً وتحدث التجاعيد عند انعكاس النسيج الضام الموجود بطبقة الأدمة مما يؤدي إلى كرمشة الطبقة فوقها.

### التجاعيد التي يمكن تجنبها :

- هناك تجاعيد أخرى يمكن أن تصيب الجلد ولكن يمكن تجنبها فمثلاً الشخص الذي ينام ووجهه مواجه للوسادة يظهر له خط دائم من أثر النوم أسفل مركز وجنته، كما يصاب المدخنون بتجاعيد حول العين قبل غير المدخنين بحوالي عشر سنوات، وكذا تسرع الأمراض المزمنة من شيخوخة الجلد مما يؤدي إلى التجاعيد المصاحبة لها، وتعتبر كثرة التعرض للشمس هي المصدر المؤثر في الإسراع بشيخوخة الجلد، حيث إن الأشعة فوق البنفسجية تقوم باختراق طبقة البشرة وتتعداها مما يؤدي إلى إتلاف طبقة الأدمة الحية مما يؤدي إلى تسببها وانكماشها.

### قشر الشعر

### \* لماذا ينقشر الجلد؟

- عندما يصبح سطح الجلد دهنيًا تلتصق خلايا الجلد بعضها البعض في صفائح



مكونة قشور مرئية وسيلان ذاتياً، وتمتع المناطق الغنية بالغدد الدهنية بوفرة من الزيوت؛ ولذا فإنها تقاوم الجفاف لكنها تصبح أكثر عرضة لحالات السيلان الزيتي ومن هذه المناطق التي توجد بها هذه الحالة: (فروة الرأس - منطقة اللحية - الأذنين - الأبطين - منطقة عظم القفص في وسط الصدر - المنطقة الإربية - منطقة حول الصرة).

### علاج القشور

- القشرة المعتدلة يعاني منها الجميع تقريبا ولكن الاغتسال اليومي بالشامبو العادي يعمل على إزالة القشور غالباً بدرجة جيدة فإذا لم يجد الاغتسال العادي فيمكن تجربة منتج آخر متخصص في علاج القشرة، أما بالنسبة لقشر الرأس المستعصي الالتهابي المصحوب بحكة فيمكن للطبيب أن يصف له لسيون أو إسبيراي يدخل الكريتينون في تركيبه.

## فطريات الجلد

### \* لماذا نحدث الحكه الجلدية؟

- رغم أن حالات الطفح المصحوبة برغبة في حك الجلد يمكن أن تنشأ عن مصادر عديدة فإن الرجل الذي يصاب بها يعاني في الغالب من عدوى فطرية طالما أن المنطقة المضابة بالحكة تكون رطبة دائماً بين الساقين وفوق القدمين وبين أصابع القدم وأحياناً في الإبط، أما الطفح المثير للحكة الشديدة فوق الصدر والأكتاف أو أي منطقة أخرى جافة فيمكن أن يعبر عن إصابة موضعية ناتجة عن مادة كيميائية مهيجة وتشير الغبة الشديدة العامة لحك الجلد إلى حالة حساسية عامة.

### \* ماهي فطريات الجلد؟

- تشمل فطريات الجلد كلاً من: (حكة الجوكي - فطر قدم الرياضي - القوباء الحلقية) والمصطلح الطبي لها هو «العدوى الفطرية للجلد»، وتنتج الإصابة بهذه الفطريات عن اعتلال الصحة وسوء التغذية والطقس الحار وهذه العوامل تضعف مقاومة الجسم لهذه الفطريات إلا أن الرجل الصحيح يمكن أن يعاني منها عندما تشرع الفطريات التي تنتشر على جلده في التكاثر، ورغم كون فطريات الجلد غير ضارة تتغذى على السطح الميت من طبقة البشرة الخارجية وتنمو بشكل أفضل في الظروف الدافئة الرطبة فإنها تخترق الجلد لمسافة كافية لإثارة أعصاب الألم محدثة رغبة في حك الجلد.

### \* أمثلة لأهم فطريات الجلد:

#### ١- حكة الجوكي:

وهي تصيب الرجال غالباً في الأسطح العلوية والداخلية بين الفخذين، ويمكن

أن تنتشر في بعض الأحيان للخلف، وهي تبدأ في شكل رقق حمراء صغيرة تثير الرغبة في حكها، وقد ترتفع حافتها قليلاً، وقد تظهر قشور أو حراشيف أو في بعض الأحيان فقاقيع صغيرة إلا أن مركز الأعصاب يكون خالياً منها مع امتداد الطفح مما يكسبها شكلاً حلقيًا.

ويلزم علاج حكة الجوكي بكريم مضاد للفطريات لمدة شهرين، ويجب الحفاظ على المناطق المصابة باردة وجافة بقدر الإمكان لمنع إعادة تنشيط الفطر كما يجب ارتداء ملابس داخلية مريحة غير ضيقة مع وضع بودرة مضادة للفطريات أو بودرة تلك نقيه بعد الاستحمام.

## ٢- فطر قدم الرياضي:

وهي أشهر عدوى فطرية وتستقر كامنة بدون أية أعراض بين كل عدوى وأخرى ويبحث الرجال عن الراحة من هذه الإصابة الفطرية بسرعة عندما يعانون من حكة بين أصابع القدمين وخاصة الإصبعين الثالث والرابع، ويمكن علاج فطر قدم الرياضي بنجاح من خلال استخدام الكريمات المضادة للفطريات لمدة شهر، حيث تقضي على الإصابة بين أصابع القدم تمامًا مع تغيير الجوارب يوميًا والاهتمام بغسيل القدمين وتجفيفهما جيدًا.

تقسيم الأمراض الجلدية من حيث إمكانية ترجيحها لحدوث السرطان:

- تقسم الأمراض الجلدية من حيث إمكانية إنذارها بحدوث السرطان الجلدي إلى قسمين رئيسيين هما:

(أ) أمراض جلدية يستبعد مطلقاً إنذارها بحدوث السرطان.

(ب) أمراض جلدية قد تنذر أو لا تنذر بسرطان الجلد.

أولاً: أمراض جلدية يستبعد إنذارها بالسرطان ومن أمثلتها:

النمش: والنمش أو الكلف عبارة عن بقع برونزية اللون غير منتظمة تتكون

فوق المناطق المعرضة للشمس لدى الأشخاص الحساسين لها وراثياً وهم يكونون عادة من أصحاب الشعر الأصفر الفاتح أو الشعر الأحمر ورغم أنها تكون غير ضارة إلا أن مظهرها يشير إلى أن الجلد حساس للشمس بصفة خاصة، ويمكن تقشير النمش من على سطح الجلد باستخدام حمض أو نيتروجين سائل لكنها يمكن أن تعود مرة أخرى.

### ثانياً: الأمراض الجلدية التي قد تنذراً أو لا تنذر بسرطان الجلد:

- بداية لا بد من التأكيد على أن جميع أنواع سرطان الجلد يمكن شفاؤها بسهولة في حالة إكتشافها مبكراً بما في ذلك «الميلانوما» المخفية.

#### \* الحالات الجلدية قبل السرطانية:

- يمكن أن تشير بقعة حرشفية وردية اللون فوق إحدى مناطق الجلد المعرضة للشمس إلى شيء مريب خاصة عند تكوينها لتقرن أكتيني والرجال هم الأكثر عرضة للإصابة بمثل هذه الحالات فوق حافة صيوان الأذن، وقد يمكن الإحساس بخشونة التقرن الأكتيني بالإصبع، لكنه نادراً ما يكون مرتفعاً أو أشبه بالثؤلول فالتقرنات الأكتينية تكون عادة صغيرة الحجم، وقد تنتشر في منطقة واسعة عند إهمالها وهناك من ٥:١٠٪ منها يمكن تحويلها إلى سرطان الخلية الحرشفية الجلدي وهو أحد أشهر ٣ أنواع من سرطان الجلد، وقد تم تجربة عدة أساليب طبية لعلاجها مثل الشراة الكهربائية أو الجراحة لاستئصالها وتصبح الجراحة لا بديل لها إذا تشكك الطبيب في وجود تحول سرطاني بهذه التقرنات الأكتينية وتحليلها خلال عينة بالمعمل الباثولوجي، ويمكن علاج التقرنات الأكتينية بشكل طيب بواسطة النيتروجين السائل والذي يعتبر مادة مفيدة في تدمير العديد من الاضطرابات السطحية بالجلد.

#### \* الشامات غير الضارة والشامات المندرة بالخطر:

- برغم أن الخوف من الشامات لا يرقى إلى مستوى الخوف من الإيدز إلا إنه يجعل رهطاً من الرجال الأصحاء يهرعون إلى العيادات الطبية للاطمئنان إذا كانت الشامة نامية في الحجم أو أخذت في اكتساب اللون الداكن فإنها يمكن أن تتحول إلى

حالة «الميلانوما» الخبيثة المخفية؛ ولهذا يقوم الأطباء باستئصال العديد حتى وإن كان ظاهراً بوضوح إنها حميدة لمجرد تخفيف قلق الذين تظهر عليهم هذه الشامات وتعتبر إزالة كل شامة تظهر على الجسم أمراً شبه مستحيل؛ لأن كل رجل عادي يمكن أن يكون لديه منها ٤٠ شامة في المتوسط.

\* تكوين الشامة: تتكون الشامة أو «الحسنة» ببساطة من تجمع من الخلايا التي تشتمل عادة على خلايا صبغية (وهي الخلايا الجلدية المنتجة للصبغة الجلدية)، ويتراوح لونها بين الرمادي والبرونزي إلى البني الغامق إلى الأسود، وليس بالضرورة أن تنذر الشامة السوداء بالخطر، وذلك لأن تلونها بصبغة معينة ليس ضرورياً والعديد من الشامات يظهر متخذاً نفس لون البشرة كما تتنوع أشكالها من بقعة مفلطحة إلى بقعة السطح قليلاً إلى قبة واضحة كما قد يكون سطحها خشناً أو أملس وبعضها ينبت منه شعيرات، ورغم أنها لا تحدث بسبب أشعة الشمس إلا إن الشامات يكثر ظهورها عند المناطق المكشوفة من الجلد ونادراً ما تظهر على الأرداف وباطن الذراع وغيرها من المناطق المغطاة ومن بين علامات الشامة غير الضارة وجود تلوّن متناسق وحافة ملساء بها وعدم تغير حجمها ولونها إما العلامات التي تدعو إلى القلق فمن بينها: تضخما في الحجم وتغير لونها إلى لون أحمر أو أبيض أو أسود أو أزرق، بالإضافة إلى أية تغيرات سطحية مثل: التقشر والتحرشف والإرتشاح والنزف أو زيادة السمك، ومن أكثر العلامات إنذاراً بالسوء في الشامة ظهور بقع صبغية بعد حوافها مباشرة.

### \* سرطان الجلد:

- وهو يعتبر أكثر الأمراض الخبيثة شيوعاً على الإطلاق لأن الرجال يقضون وقتاً أطول معرضين للضحة الشمس.

كما يعاني الرجال بصورة أكبر من التعرض أثناء عملهم في مهن صناعية معينة لقطران الفحم والزفت والإشعاع، كما يساعد التدخين على الإصابة بالسرطان في



المناطق المعرضة للدخان، كما تزيد العوامل الوراثية من خطر الإصابة، وكذا يزيد ضعف الجهاز المناعي من خطر الإصابة، كما أن الرجال أصحاب البشرة البيضاء الناصعة البياض يكونون أكثر الناس عرضة للإصابة به وبخاصة ذوي الشعر الأشقر أو الأحمر والعيون الزرقاء، ومن ثم فالبشرة السوداء تحمي صاحبها من خطر الإصابة.

### \* أنواع سرطان الجلد:

#### ١- سرطان الخلية القاعدية:

أشهر وأكثر سرطانات الجلد سهولة في علاجها هو سرطان الخلية القاعدية و٩٠% من تلك السرطانات تحدث في المنطقة الواقعة بين خط الشعر على الجبهة والشفة العليا، وسرطان الخلية القاعدية المعتاد يظهر في شكل بثرة وردية اللون شمعية المظهر ذات قرحة في وسطها، وتوجد حول حافتها شبه الشفافة أوعية دموية مرئية دقيقة، ورغم أن هذه العلامات ليست سيئة في حد ذاتها إلا إنه يفضل استشارة الطبيب عن كل ما يطرأ على الجلد، ولا يخفي خلال شهر، وأثناء نمو هذه البثرة قد تتقشر أو تنزف أو تصنع قشرة مؤقتة تغطيها، ولكن لا يجب الاعتماد على مظهرها وحده أو على أي سلوك آخر لإبقائها دون تغيير لفترة طويلة، ورغم أنها نادراً ما يحدث لها انتشار سرطاني بعيد أو تتسبب في الوفاة إلا أن سرطان الخلية القاعدية لا يخفي، وإنما يكبر في الحجم ببطء.

#### ٢- سرطان الخلية الحرشفية:

- وهو يبلغ معدل الإصابة به عشر معدل النوع السابق لكنه أكثر خطورة، والخلية الحرشفية تشبه الحراشيف المفلطحة أو الصفائح وهي تغطي طبقة البشرة الخارجية وشكلها مسطح يعطي أفضل حماية من الإصابة، لكن تعرضها للتهيج الشديد بفعل الأشعاع أو الكيماويات يحولها إلى خلايا سرطانية، وتظهر الخلايا الحرشفية في أماكن غير معتادة بالنسبة لها في حالة وجود استثارة مزمنة بفعل بعض العوامل ومن أهمها دخان السجائر، وفي هذه المواقع (التي تشمل الفم والحلق والرئة

والمريء والمثانة) تكون دائماً هناك حالة ما قبل السرطان الخبيث، ولحسن الحظ فإن السرطانات التي يمثلها التبغ تميل نحو الانتشار إلا أن التدخين يلعب دوراً في انتشار سرطان الجلد فيما عدا منطقة فوق الشفة السفلي المجاورة لانبعاث الدخان، ويصاب الرجال بهذا النوع من السرطان بنسبة ٩٠% من حالاته لأنهم بالطبع الأكثر تدخيناً، ولأسباب غير واضحة تحدث سرطانات الخلية الحرشفية بمعدل ٣ أضعاف قدر سرطان الخلية القاعدية فوق ظهر اليد، لكنها تتشابه مع سرطانات الخلية القاعدية في أنها أيضاً تظهر فوق نفس المناطق المعرضة للشمس من الجلد، ويبدأ سرطان الخلية الحرشفية على شكل قشرة صغيرة أو نتوء يبدأ في التوسع ثم يتقرح أو تتكون عليه قشرة أو يتحول إلى حبيبة أشبه بالثؤلؤل، ولا كمبدأ أساسي من استشارة الطبيب عن أية حالة جلدية تستمر لأكثر من شهر.

### ٣- الميلانوما الخبيثة:

وهي أسرع أنواع السرطان ازدياداً في عدد المصابين بها وتزداد بنسبة غير عادية بين الشباب ويشكل الظهر وليس الوجه أهم موقع يفضل هذا النوع من السرطان في جسد الرجل، ورغم أن الميلانوما قد تظهر في أي مكان من الجسم حتى العين وداخل الفم إلا إنها تفضل إصابة الظهر، ويحدث أكبر عدد من الشامات لدى الكثير من الأشخاص فوق الظهر، لكن هذا يكون أيضاً هو موقع معظم حالات الحروق الشمسية.

### \* العلاقة بين الميلانوما والشامات:

- برغم الذعر من الارتباط بينهما فإن ميلانوما واحدة فقط تقريباً من كل ٣ حالات يكون مصدرها شامة موجودة من قبل وأغلبها يكون ناشئ من جلد طبيعي؛ ولهذا فإن التعرف على الميلانوما وتشخيصها يختلف عن تشخيص بقية سرطانات الجلد الأخرى فيجب مراقبة الشامات باستمرار وفي حالة القلق أو وجود أحد العوامل الراجعة للإصابة، مثل البشرة البيضاء أو الميل للفتحة الشمس أو العوامل الوراثية فيفضل إجراء فحص طبي.

### \* علاج الميلانوما:

رغم وجود مجموعة من الأساليب المتنوعة للعلاج فإن الجراحة البسيطة تعتبر هي الاختيار الأمثل، وذلك بالنسبة لأغلب سرطانات الجلد فبعد حقن المريض بالمخدر الموضعي يتم استئصال الورم مع حافة كافية من الجلد السليم مساحتها نصف بوصة إذا كانت مساحة الورم صغيرة أو كان الورم رقيقاً وتصل مساحة الحالة السليمة التي يجب إزالتها من الجلد إلى ضعفي أو ٣ أضعاف هذه المسافة إذا كانت الميلانوما أكبر حجماً أو أكثر سمكاً مما يتطلب بعدها إجراء عملية لترقيع الجلد، أما بالنسبة للمسنين فيتم غالباً علاجهم من الميلانوما بالتجفيف الكهربائي أو الكحت تحت تأثير المخدر الموضعي ثم حرق قاعدة الورم بالشرارة الكهربائية ثم إزالة النسيج المحروق ويعتبر هذا الأسلوب مثاليًا بالنسبة للمسنين خاصة أن جلدتهم، رغم كل عيوبه المصاحبة للشخوخة لا يترك ندوباً كثيرة بعد الجراحة، كما أن سرطانات الجلد تكون أقل توحشاً معهم، كما يعتبر هذا الأسلوب مثاليًا بالنسبة لمن يكرهون فكرة إجراء عملية جراحية، أما العلاج بالإشعاع للميلانوما فيمكن تفضيله بالنسبة لعلاج الأورام الكبيرة والتي تصيب الأنف أو جفن العين أو غيرهما من المناطق الصعبة وتبلغ نسبة نجاح الجراحة من سرطان الجلد ٩٥% إلا أنها تنخفض عن هذه النسبة في حالات الانتكاس أو في حالة سرطانات الجلد الأكبر حجماً (التي تزيد قطرها عن ٥, ٢سم) أو التي يكون لها حدود مبهمه أو التي توجد حول الأنف والعينين والأذنين.

### \* صلح الرجال:

- برغم الاعتقاد الشائع فإن الرجال لا يصابون بالصلح بسبب سقوط الشعر في حد ذاته؛ لأن كل الناس تقريباً يفقدون حوالي ١٠٠ شعرة يوميًا لأن الشعر الطبيعي يسقط كل بضعة سنوات، وينمو شعر جديد ليحل محله، ولكن مع انكماش بصيلات الشعر بالنسبة للرجل الأخذ في الصلح فإن كل شعرة جديدة تكون أصغر وأرفع سمكاً من التي حلت محلها كما يساعد على تساقط الشعر أساليب تصفيفه العنيفة والشد القوي له للخلف والسخونة المفرطة لمكواة الشعر والسيشوار والضغط

النفسية وسوء التغذية أو أنواع العدوي البكتيرية والفطرية وبعض الاضطرابات الجلدية فكل هذه العوامل تدمر الشعر ولا يعتبر الصلع من علامات الشيخوخة، وإنما هو من علامات النضوج الجنسي، وهو يبدأ مع انتهاء مرحلة البلوغ، والرجال في العشرينيات من العمر قد لا يلاحظون ذلك لأن قلة الشعر عند الحواف لا تشكل علامة واضحة لعدة سنوات، كما أن معظمنا لا يلتفت إلى قمة رأسه «المينوكسيديل» مرتين يوميًا حيث يعمل على إيقاف مفعول هرمون التستوستيرون على بصيالات الشعر.

\*\*\*

## المشكلات الطبية

### المقصورة على الرجال

#### \* أولاً: سرطان الخصية:

- وهو أكثر أنواع السرطان انتشاراً في الفئة العمرية (١٥:٣٤) عام وفي حالة الإصابة به فإنه من الحظ الطيب أن يتم اكتشافه مبكراً؛ لأنه يتم معالجة ما يقرب من ١٠٠% من حالاته المكتشفة مبكراً والاكتشاف المبكر سهل، ولكن إذا تأخرت الحالة تكون الكارثة.

#### \* عوامل الخطر والوقاية من سرطان الخصية:

- الرجال الذين يولدون بخصى داخل البطن، ولم تنزل إلى كيس الصفن كما يجب أن يحدث في الحالات الطبيعية معرضون لمخاطرة مقدارها على الأقل ١٠ مرات قدر غيرهم من الرجال حتى أن المرض يمكن أن يصيب الخصى الضامرة، وأولئك الذين عانوا من التهاب الغدة النكفية المصحوب بالتهاب الخصية تحيط بهم الأخطار بنسبة أكبر، ولا يوجد سبيل محدد للوقاية من سرطان الخصية، حيث يعتبر الاكتشاف المبكر له هو السبيل الوحيد للحماية من أخطاره.

#### \* كيفية الفحص السليم للاطمئنان على الخصيتين:

١- يجب أن تكون الخصيتين متساويتين في الحجم تقريباً والخصية إذا كانت صغيرة إلى حد غير طبيعي فيمكن أن تكون مصابة بضمور بفعل عدوى قديمة.

إحدى الخصيتين تكون دائماً معلقة في مستوى أقل من زميلتها، وإذا لم تكن كذلك فلن تستطيع ضم ساقيك إلى بعضها.

٢- افحص نفسك شهرياً، وفي مكان دافئ لأن كيس الصفن ينقبض بشدة عند



الإحساس بالبرودة، والوضع الأمثل أن يتم ذلك أثناء الاستحمام، ويتم مسك كل خصية ودحرجتها بين الإبهام وباقي الأصابع، ويجب أن يكون ملمسها مثل البيضة المسلوقة الجامدة وقطرها حوالي ٣,٧٥ سم، ولا يجب أن يختلف حجم واحدة عن الأخرى بأكثر من ٦ مللي وعند تمرير الأصابع خلف الخصية يجب استشعار موقع البربخ وهو حبل رفيع قطرة مثل قطر شعرة المكرونة الإسباجيتي، ويفضل التعرف على هذا الحبل لأن أي كتلة تتصل به تكون في الغالب حميدة، ولكن هنا الأمر ليس مؤكداً تماماً إذا كانت الكتلة أو الورم منشؤها من الخصية نفسها ويتصل البربخ بعد ذلك بالحبل المنوي الأكثر سمكاً فوق قمة كل خصية ففي حالة العثور على ورم جديد أو نتوء حديث يمكن إجراء اختبار تشخيصي بسيط باستخدام كشاف بطارية في حجرة مظلمة، وطالما أن الفحص يتم برقة فلن يحدث ألم في الخصية في الأحوال الطبيعية، وقلة قليلة من الأورام التي تظهر بالخصية تتحول إلى أورام خبيثة، لكن الأطباء يتعاملون معها باعتبارها سرطانياً حتى يثبت العكس ولحسن الحظ فإن طبيب المسالك البولية الماهر يمكنه بثقة تشخيص أغلب الأورام الحميدة بالعيادة وفي حالة بقاء الشك يتم استكشاف كيس الصفن في غرفة العمليات لفحصه عن قرب واستشعار ملمس الخصيتين، وفي حالة بقاء الشك يتم استئصال الخصية والحبل المنوي، حيث إنه لا يتم أخذ عينة من الخصية لفحصها لتزايد فرصة انتشار الخلايا السرطانية بالنسبة لها جداً.

### \* أعراض سرطان الخصية:

- برغم أن المريض يشكو بين الحين والآخر من ألم أو ثقل فإن أغلب حالات سرطان الخصية تبدأ بوجود ورم غير مؤلم، وفي حالة إجراء فحص منتظم ذاتي للخصية لا يرجع ظهور أعراض أخرى لديه؛ لأن هذه الأعراض تشير إلى حدوث عمليات انتشار سرطاني.

### \* مراحل سرطان الخصية :

- لتحديد مدى تقدم المرض يتم إجراء أشعة مقطعية وأشعة على الصدر وتحاليل دم لاختبار أغلب أعضاء الجسم وأهمها على وجه الخصوص الكبد، وكما هو الحال مع سرطان البروستاتا فإن المواد الدالة على الأورام التي تفرزها الخلايا السرطانية تعطينا إشارات مفيدة؛ وبالتالي يبحث الأطباء لتشخيص مدى تقدم الإصابة بها عن مواد (ألفا فيتو بروتين، وبيتا إتش سي جي)، وتشمل مراحل سرطان الخصية.

### \* مراحل سرطان الخصية :

المرحلة الأولى: يظل الورم محصوراً في الخصيتين.

المرحلة الثانية: ينتشر الورم إلى العقد الليمفاوية المجاورة.

المرحلة الثالثة: ينتشر الورم لأماكن بعيدة.

### \* علاج سرطان الخصية :

- على عكس التقدم البطيء إلى درجة تدفع إلى الإحباط في علاج العديد من أنواع السرطان فإن التقدم في علاج سرطان الخصية يسير بسرعة كبيرة، ولكن في جميع الأحوال يجب استئصال الخصية المصابة، بينما يعمل العلاج بالإشعاع للبطن والمنطقة الإربية على تحقيق الشفاء، لكن المصابين تقريباً بالنسبة للنوع الأكثر شيوعاً من الأورام والذي يعرف بالورم المنوي طالما أنه لم يتجاوز المرحلة الأولى أو بدايات المرحلة الثانية بينما ينجح العلاج بالإشعاع بدرجة أقل مع الورم المنوي المتقدم إلا أنه حدث تقدم هائل في هذا المجال في السنوات الأخيرة صاحب العلاج الكيميائي.

- وبالنسبة للأنواع الأخرى من الخلايا ينشأ عنها أورام غير منوية يكون العلاج المعتاد للمرحلة الأولى هو الجراحة لاستئصال العقد الليمفاوية القريبة ونسبة الشفاء فيها تقترب من نسبة شفاء الأورام المنوية ومع التقدم الكبير في العلاج الكيميائي صار بعض الأطباء يتجنبون تماماً هذه الجراحة ويعاني أغلب الرجال من تكرار نوبات

الإصابة، ولكن الأقلية الذين تجرى لهم هذه الجراحة تكون نسبة شفائهم بالعلاج الكيميائي ممتازة فالعلاج الكيميائي بالجراحة أو بدونها يشفي أغلب حالات الأورام غير المنوية المتقدمة.

### \* الأورام الحميدة بالخصية: وهي تشمل ما يلي:

#### ١- دوالي الأورام:

من الصعب الخطأ في تشخيص هذه الكتلة من دوالي الأوردة التي تقع فوق الخصية (إلى اليسار عادة) فيظن الشخص أنها ورم متحجر وهي في الغالب دوالي الخصية؛ ونظرًا لأن هذه الكتلة من دوالي الأوردة تنشأ عن أوردة تتورم تحت وطأة الضغط المرتفع فإنها تختفي عند النوم على الظهر والاسترخاء.

#### ٢- القيلة المائية:

وهي تنشأ عندما يحدث في حالات كثيرة تجمع السائل داخل كيس الصفن مكونًا ورمًا كيسيًا منفصلاً عن إحدى الخصيتين وواقعًا أمامها، والقيلة المائية الكبيرة يمكن أن تبدو كما لو كانت تحيط بالخصية بالكامل فيشعر الرجل المصاب بها بكيس مشدود أشبه بالكتلة الحجرية، والقيلة المائية يمكن اعتبارها غير ضارة، ولكن لا بد من إجراء فحص طبي جيد لها لتأكيد التشخيص؛ لأنه في أحوال نادرة يخفي الكيس ورمًا، وربما يقوم الطبيب لأغراض تشخيصية بسحب السائل الموجود فيها (والذي يجب أن يكون صافياً وأصفر اللون)، حيث يجدد هذا الاختبار بدقة الفرق بين النسيج الصلب والسائل.

## ٣- القيلة المنوية:

وهو كيس أصفر من القيلة المائية وهو يكون التصاقاً بالبربخ الذي يقع فوق إحدى الخصيتين مباشرة، وأغلب هذه الأكياس تتحرك بحرية، ويبلغ قطرها أقل من ١,٥ سم، ويمكن علاجها هذه القيلة من خلال التدخل الجراحي لتقليص حجم هذا الكيس عن طريق الشفط والذي يجب أن يخرج به سائل لبني القوام يحتوي على حيوانات منوية ميتة، وكما هو معروف فإن الخصيتين يبدأ ظهورهما أولاً في بطن الجنين في الأسبوع الثامن من حمله في بطن أمه ثم يبدأ هبوطهما تدريجياً لتصلا إلى كيس الصفن خلال الشهر الثامن وبمجرد ترك الخصيتين لتجويف البطن فمن المهم عودتهما إليه مرة أخرى، وبالتالي يتم إغلاق الممر المؤدي إلى كيس الصفن (حيث تعتبره هذه نقطة ضعف في الجسم) حيث يظل هذا الممر مفتوحاً لدى ٢٠% من الرجال والغالبية العظمى من هؤلاء الرجال الذين تحدث لهم هذه الحالة يعيشون حياتهم دون أي مشكلة، ولكن قد يحدث في بعض الأحيان انزلاق جزء من الأمعاء داخل الفتحة؛ ونظراً لكونها فتحة بطنية فإنها تعرف بالفتق ولإنها تحدث في المنطقة الإربية فإنها تعرف بـ (الفتق الإربي)، ومن المعتاد أن يلحظ الرجال هذا الفتق الإربي بعد رفع شيء ثقيل لأن أي فعل يزيد الضغط داخل البطن (مثل التمرينات والقيء والإمساك المزمن) قد يدفع بأحد أحشاء الجسم داخل أي فتحة يجدها أمامة كما أن حالات الفتق تزداد أيضاً بتقدم السن مع التراخي العام للأنسجة والذي يعمل على توسيع الفتحة، ويمكن أن يلحظ الرجل وجود كتلة صلبة أو لينة

داخل المنطقة الإربية في إحدى ناحيتي كيس الصفن تختفي مع الضغط وبخاصة عند الإستلقاء على الظهر، وقد يحدث أحياناً هبوط الأمعاء بقدر مذهل داخل الفتق، وجميع حالات الفتق يجب إصلاحها إذا انزلق جزء من الأمعاء داخل الفتق وانحسر بشدة داخل فتحة، حيث يؤدي ذلك إلى انقطاع ورود تيار الدم هذا الجزء، وتصبح هذه حالة طوارئ عاجلة لأن هذا الجزء من الأمعاء يصبح معرضاً للإصابة بالغرغرينا، ويجب استشارة الطبيب عند الشك في أي إصابة بالفتق.

### \* آلام الخصية:

- توجد عدة أسباب طبية يمكن أن تؤدي إلى حدوث آلام في الخصية ومن هذه الحالات المسببة لآلام الخصية ما يلي:

#### ١- التهاب البربخ:

وهو السبب الرئيسي لآلام الخصية لدى البالغ ورغم أن الخصية غالباً ما تكون طبيعية فإن الألم ينشأ في البربخ وهو يمثل بداية الحبل المنوي الذي ينشأ من قاعدة الخصية، ويلتف خلفها بشكل حلزوني وتبقى الحيوانات المنوية داخل البربخ حتى تحين لحظة قذفها، حيث تسير عبر الحبل المنوي لتصب داخل قناة مجرى البول بداخل البروستاتا، ونظراً لقرب البربخ من الخصية فإن الرجل عندما يشكو من التهاب البربخ فإنه يشعر بالتالي بالآلام في الخصية، وتعتبر العدوى البكتيرية هي السبب الأول لحدوث هذا الالتهاب، وعادة ما تكون بفعل نفس ميكروب السيلان المكور أو الكلاميديا المسببة لالتهاب مجرى البول.

\* المسار المعتاد لالتهاب البربخ: يهاجم التهاب البربخ دائماً إحدى الخصيتين



دون الأخرى، حيث يبدأ الألم تدريجيًا حتى يصل إلى مرحلة الألم المبرح والذي يمتد من يوم إلى ٣ أيام، ورغم أن الألم قد يظهر فجأة إلا أن هذا قد يشير على الأرجح إلى وجود التواء بالخصية.

وقد يعاني الرجل من أعراض أخرى لعدوى المسالك البولية، مثل الحمى والإفرازات من قناة مجرى البول أو حرقه مصاحبة للتبول، ولكنه غالبًا يلاحظ وجود ألم.

#### \* تشخيص التهاب البربخ:

- يؤدي الفحص الطبي إلى الكشف عن وجود خصية طبيعية إلا أن البربخ الذي يشبه الحبل خلفها يبدو متورمًا ومؤلمًا.

#### \* علاج التهاب البربخ:

- في الحالات النادرة التي ينشأ فيها التهاب البربخ عن الإصابة بمرض السيلان فإنه يتم علاج السيلان المسبب له وفيما عدا ذلك يتم تناول المريض لمضاد حيوي قوي يشمل مفعوله كل من ميكروبات السيلان والكلاميديا مثل (التتراسيكلين) أو مثل (الأوكسيلين) أو (الأرثرومايسين).

#### ٢- التواء الخصية:

وهو في العادة من الحالات التي تصيب المراهقين والغلمان، وبالرغم من أن الالتواء يحدث بدرجة أقل من حدوث التهاب البربخ لدى البالغين فإن الرجل يجب أن يفكر في كلا الاحتمالين عند شعوره بالألم ولا يجب تأجيل علاج أي عدوى تصيب البربخ؛ لأنه بعد أيام قليلة من التواء الخصية يمكن أن تموت الخصية.

#### \* كيف يحدث التواء الخصية؟

- في الأحوال الطبيعية تبدأ خصيتا الصبي في النزول تدريجيًا من بطنه إلى أن يتم

استقرارها داخل كيس الصفن، وهو أمر ضروري لحمايتها في درجة حرارة معتدلة ومناسبة لهما وحماية الحيوانات المنوية من الهلاك تحت درجة حرارة البطن؛ ولهذا فإن الرجل الذي تبقى خصيتاه معلقتين بداخل بطنه يكون عقيماً، وأثناء رحلة هبوط الخصيتين من داخل البطن حتى الوصول إلى داخل كيس الصفن تتعلق كل خصية من الحبل المنوي المار بها، وكذلك الشرايين والأوردة والأعصاب والوعاء الناقل أو (القناة الدافئة) والذي يقوم بنقل الحيوانات المنوية، وهذا التركيب للخصية بالالتواء للأمام والخلف، وفي بعض الأحيان يمكن أن تلتوي إحداها لمسافة بعيدة وتصبح ملتصقة، ويزيد الطقس البارد من حجم الخطر، وتنخفض نسبة حدوث حالة التواء الخصية بعد سن الثلاثين.

#### \* المسار المعتاد لالتواء الخصية:

- يبدأ التواء الخصية بغتة في العادة مصحوباً بألم مبرح وقيء غالباً، ويؤدي الالتواء إلى قطع ورود الدم إلى الخصية؛ ولهذا فإنها تعتبر حالة طوارئ، ويجب استشارة الطبيب على الفور عند الشعور بأي ألم حاد في الخصية، حيث إنه لا بد من استعادة تغذية الخصية بالدم في غضون 6 ساعات لأن هذا ينقذ 80:100% من الغدد المنتجة للحيوانات المنوية، أما بعد يومين من انقطاع تغذيتها بالدم فإن هذه النسبة تنخفض إلى 20%.

#### \* تشخيص التواء الخصية:

يعتبر فحص هذه الحالة أمراً صعباً لأن الجهة المصابة تكون متورمة وتؤلّم مع أقل لمسة، ومن الأمور المطمئنة استشعار وجود بربخ متضخم ومؤلم، أما الأمر المنذر بالسوء فهو مشاهدة إحدى الخصيتين ملتوية بعيدة عن موضعها، والاختبارات التي يمكن التحويل على نتائجها هي إما الفحص بالموجات فوق الصوتية أو الفحص بالنظائر المشعة وكلاهما يقيس معدل تدفق الأم، وفي حالة الالتواء يبين هذا الاختبار انقطاع سريان الدم في الخصية المصابة، ويكون سريان الدم على العكس طبيعياً أو أكبر من المعدل الطبيعي في حالة وجود التهاب مثل التهاب البربخ.

### • علاج التواء الخصية:

في حالة التواء الخصية دائماً ما تدور الخصية اليسرى عكس اتجاه عقارب الساعة واليمنى مع اتجاه عقارب الساعة؛ ولذا فإن الطبيب الماهر يمكنه إعادة الخصية الملتوية لضبط وضعها، ولكن حتى في حالة نجاح هذا الضبط اليدوي لالتواء الخصية فإن للجراحة تعتبر ضرورية، حيث يقوم الجراح بإعادة الخصية إلى وضعها الطبيعي ثم يعالج الخصيتين داخل كيس الصفن لمنع حدوث أي التواء في المستقبل.

### ٢- التهاب الخصية:

وهو مرض نادر فيما عدا التهاب الخصية الناتج عن مضاعفات التهابات الغدة النكفية، وتشخيص التهاب الغدة النكفية يصيب بالرعب العديد من المرضى البالغين الذين يخشون من وجود احتمال كبير لأصابتهم بالعقم نتيجة ذلك، حيث إن فيروس الغدة النكفية يصيب عادة هذه الغدة (وهي إحدى الغدد اللعابية) عند الأطفال مما يؤدي إلى حدوث تورم خلف الفك مع حمى واعتلال عام بالصحة يستمر حوالي أسبوع.

وبين الحين والآخر يصيب الفيروس أعضاء أخرى أكثرها شيوعاً الخصيتين ونادراً ما يحدث هذا قبل البلوغ.

### • المسار المعتاد للإصابة:

- تبدأ الأعراض فجأة بعد تورم الغدتين النكفتين بثلاثة أو أربعة أيام مصحوباً بحمى شديدة وآلم وتورم في الخصيتين، وتختفي الوعكة المرضية خلال أسبوع أو أقل وتنكمش حوالي نصف الحصى المصابة على مدى الشهرين التاليين، والخصية تنتج عدداً أقل من الحيوانات المنوية عادة، ولكن الرجل الذي يحمل خصية واحدة طبيعية لا يفقد خصوبته، وحتى التهاب الخصيتين معاً من الممكن أحياناً ألا يؤدي إلى العقم.

• الوقاية: يعمل التطعيم ضد التهاب الغدة النكفية على تحقيق نتائج طيبة.

## مشكلات العضو الذكري

- على عكس الأعضاء الذكورية الأخرى مثل البروستاتا يظل القضيب طوال حياته بعيداً عن المتاعب بدرجة مدهشة، وتدخل جميع أنواع العدوى عبر فتحة مجرى البول، ولكن أغلبها ينتشر من خلال الجنس ويسهل الوقاية منها، والقضيب باعتباره ناقلاً للبول يوفر مخرجاً أكثر ملائمة من نظيره الأنثوي بالإضافة إلى نسبة حماية ١٠٠٪ تقريباً من عدوى المثانة والتي تعتبر مشكلة مزمنة لدى النساء نتيجة لأن مجرى البول لديهن يكون أقصر طولاً، وكعضو تكاثر فإن القضيب غالباً ما يؤدي عمله على أكمل وجه فالعجز الجنسي نادراً ما يكون نتيجة لمرض في القضيب نفسه، وأخيراً فإن سرطان القضيب ليس مرضاً نادراً فحسب وإنما هو كذلك يمكن الوقاية منه غالباً.

### أولاً: مشكلة غلفة القضيب (الجزء الذي يتم ختانه):

- تنشأ مشكلة الغلفة أو (القلفة) نتيجة لعدم إجراء عملية الختان للذكور وبالتالي فإن الذكور الذين يتم ختانهم ينجون تماماً من هذه المشكلة؛ لأن هذه الغلفة التي تغلف العضو الذكري تتم إزالتها بواسطة عملية الطهارة، أما بالنسبة للذكور الذي لم يتم ختانهم في طفولتهم فإنها تعد مصدراً لعدد لا بأس به من المشكلات بالنسبة للقضيب، ولأن الأطفال المسلمين يتم ختانهم فإنهم لا يعانون من هذه المشكلات التي يعاني منها غيرهم في العضو الذكر، حيث تتم طهارة الذكور بشكل روتيني في أوساط المسلمين، أما في أغلب بلدان العالم فإن عملية الختان لا تتم بصورة روتينية، وإن كان ينتشر ختان الذكور في الولايات المتحدة نظراً لانتباههم لفوائدها الصحية بواسطة الأبحاث الطبية، حيث أقر الأطباء بفوائدها الصحية وأهميتها الكبيرة للوقاية من العدوى الميكروبية وسرطان القضيب، وقد أوضحت الدراسات الطبية أن الصبيان غير المختونين يعانون من ٣٩:١٠ مرة ضعف نظائرتهم المختونين من عدوى المسالك البولية أثناء سنوات طفولتهم الباكرة ومرتين ونصف خلال الفترة من سن

الصبا حتى سن المراهقة، ورغم أن هذه العدوى تكون قابلة للعلاج فإن نسبة قليلة منها تنتهي بفشل كلوي دائم كما أن أغلب الأمراض التناسلية بما في ذلك سرطان القضيب تحدث لدى الرجال غير المختونين أكثر من غيرهم.

### \* ثانياً : سرطان القضيب :

وهو أيضاً لا يعاني المسلمون من الإصابة به تقريباً؛ لأن الختان يقدم لهم حماية تقرب من نسبة ١٠٠٪، وهذه المعلومة تدعمها حقيقة طبية تقول إن أغلب حالات سرطان القضيب تحدث فوق الحشفة أو السطح الداخلي للغلفة، ويشير الباحثون إلى أن الالتهاب المزمن والذي يزيده سوء عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية يلعب دوراً هاماً في الإصابة، وقد ثبت علمياً أن إفرازات الغدد وحشفة القضيب لها تأثيرات مسرطنة، وإن إزالة الغلفة بواسطة عملية الختان تؤدي إلى التخلص من تلك الغدد والوقاية من أضرار إفرازاتها.

### \* أهم أعراض سرطان القضيب :

- أي بقع أو بثرات أو قشور أو ثآليل حمراء اللون تظل لمدة تزيد عن بضعة أسابيع تستحق عرضها على الطبيب، وبخاصة إذا كانت فوق الحشفة والغالبية العظمى من تلك الحالات يتضح أنها علل بسيطة وحالات من العدوى لكنها قد تكون من العلامات المبكرة المنذرة بالسرطان.

### \* علاج سرطان القضيب :

- رغم أن هذا النوع من الأورام يصيب العضو الذكري وهو عضو يتم تغذيته بالدم بصورة وافرة إلا إنه يميل إلى أن يبقى محدوداً في موقعه لفترة طويلة، ولهذا يعالج الأطباء أغلب حالات الأورام المبكرة، ويحافظون على القضيب بالعلاج الإشعاعي أو بالجراحة.



### \* حالات الانتصاب الشاذة

- رغم عدم شيوع هذه الحالة إلا أن هناك اضطرابات معينة تحدث انتصاباً يستمر لمدة طويلة مما يسبب أوهاماً وهواجس مخيفة، ومن أكثرها شيوعاً «اشتداد الانتصاب»، أو «استمرار الانتصاب» وفيه يظل القضيب منتصباً إلى أن يتحول إلى إحداث ألم متزايد، وفي ٤٠% من هذه الحالات يكون المريض مصاباً بمرض فريد يؤثر على تدفق الدم إلى القضيب، مثل أنيميا خلايا الدم المنجلية أو سرطان الدم «اللوكيميا» أو إصابة بالحبل الشوكي أو عدوى أو إصابة موضعية أو تعاطي كوكايين أما نسبة الـ ٦٠% الباقية فتحدث لدى الرجال الأصحاء، ويكون هذا في الغالب نتيجة لإثارة جنسية مطولة، لكن ليس هذا هو السبب دائماً، وأغلب الخبراء يعتقدون أن الانتصاب يبقى قائماً بفعل انسداد يعترى عملية تصريف الدم عن طريق الأورام، مما يسبب تجمع للدم والذي تتزايد لزوجته داخل الجسم الكهفي بالقضيب، والانتصاب المستمر يعتبر حالة طوارئ، وفي حالة السماح له بالاستمرار لعدة أيام دون إيقافه فإنه يؤدي إلى تكون نسيج من الندبات والتليف بداخل القضيب مما يؤدي إلى العجز الجنسي، ويمكن تخفيف الانتصاب من خلال إعطاء مهدئ قوي يعقبه حقنة شرجية من الماء المثلج.

- أما الحالة الشاذة الثانية من حالات الانتصاب فتعرف بـ «مرض بيروني» وفيها تصبح عمليات الانتصاب مؤلمة، ويبدو القضيب المنتصب مشنياً حتى أن انثناءه هذا يجعل عملية الجماع مستحيلة، وقد يشعر الرجل بمنطقة جامدة متكئة عبر جسم القضيب، وهي عبارة عن صفائح ليفية متكئة، وحالة بيروني تصيب بعض الرجال في منتصف العمر والمسنين، وتبدأ بمعدل أكثر تباطؤاً، ونصف هذه الحالات تتلاشى في النهاية إلا أن الأطباء يصفون لعلاجها بعض الفيتامينات أو الهرمونات أو بعض العقاقير التي يمكن أن يكون من بينها الكورتيزون، أما التدخل الجراحي فيمكن أن يؤدي إلى العجز الجنسي، ولكن الحالات المستعصية من مرض بيروني قد تحتاج لإجرائه.

## مشكلات البروستاتا

### \* ما هي البروستاتا؟

- البروستاتا هي عضو يبلغ حجمه حجم ثمرة الجوز الصغيرة، وهي تقع تحت المثانة مباشرة، ورغم كونها غدة جنسية إلا أنها لا تنتج أي هرمونات، وهي ليست أساسية للجماع، ولكنها تقوم بتصنيع نصف كمية السائل المنوي؛ وبالتالي فهي أساسية للتناسل، وهي تفرز السائل المنوي إلى داخل قناة مجرى البول التي تمر في وسطها، وخلال مرحلة ما بعد البلوغ تكون البروستاتا عرضة للعدوى البكتيرية.

### حالات التهاب البروستاتا:

#### ١- التهاب البروستاتا البكتيري الحاد:

- وهو الأسوأ ولكن الأسهل في علاجه وهو في الغالب يهاجم الشباب، ويبدأ فجأة في شكل حمى ورعشة وبرد وأوجاع متفرقة في الجسم وفي بعض الأحيان ألم بالبروستاتا يشعر به المصاب في منطقة أسفل الظهر أو حول الشرج وعادة ما تنتشر البكتيريا إلى المثانة القريبة؛ مما يسبب نفس الأعراض التي تشعر بها النساء أثناء عدوى المثانة، وتتمثل في تكرار التبول والحاجة الملحة للتبول وعسر التبول.

### \* تشخيص التهاب البروستاتا البكتيري الحاد:

- بمجرد الشك في وجود عدوى يتم التأكد منها بإجراء فحص شرطي للمستقيم للكشف عن وجود بروتاتتا متضخمة ومؤلمة، وعلى عكس الفحص الذي يتم إجراؤه لتشخيص التهاب البروستاتا المزمن فإنه لا يتم تدليك البروستاتا لاعتصار الصديد؛ لأن هذا الأمر مؤلم للغاية، ولكن يمكن في هذه الحالة العثور على الميكروبات المسببة للإصابة بعمل مزرعة لعينة من البول والتي تكون في الغالب البكتيريا التي تعيش حول الأعضاء التناسلية والمستقيم؛

وهذا فإن حالات العدوى على الأرجح تحدث عندما تسير  
الميكروبات داخل قناة مجرى البول لتصل إلى البروستاتا.

### \* علاج البروستاتا البكتيري الحاد:

- بعض المرضى يحتاجون لدخول المستشفى والحقن بالمضادات  
الحيوية، أما البعض الآخر فيمكن علاجهم بالمضادات الحيوية التي  
تؤخذ عن طريق الفم، حيث يستجيبون لها بسرعة، ويجب استمرار  
العلاج لمدة شهر على الأقل، ويشكو بعض المرضى من تهيج بولي  
بسيط لبضع شهور بعد العلاج، لكن هذا التهيج يختفي في نهاية الأمر.

### ٢- التهاب البروستاتا البكتيري المزمن:

- وهو الأصعب ورغم أن سببه هو نفس نوع البكتيريا المسببة لالتهاب  
البروستاتا الحاد إلا أن أعراضه تكون أقل سوءاً لأن صعوبته تتمثل في تكرار أعراضه  
مراراً وهو أكثر شيوعاً من الالتهاب الحاد وهو يصيب البالغين من جميع الأعمار،  
وعند بقاء العدوى محصورة في البروستاتا يشعر المرضى أنهم بصحة طيبة أو يلاحظون  
فقط أوجاعاً مرهقة في أسفل الظهر أو الشرج أو الخصيتين، وفي حالة انتشارها إلى  
المثانة يعانون من تكرار التبول مع الحاجة الملحة للتبول وصعوبته، أما الحمى والمرض  
الشديد فيندر حدوثه كما أن الوظائف الجنسية لا تتأثر.

### \* تشخيص التهاب البروستاتا المزمن:

- يكون تحليل البول البسيط طبيعياً في الغالب ولحسن الحظ  
فإن البروستاتا المصابة بعدوى مزمنة لا تكون مؤلمة مع اللمس، كما  
يحدث في حالة البروستاتا المصابة بعدوى حادة، ولهذا فإنه من المفيد  
في تشخيصها القيام بتدليكها بالإصبع لإرغام بعض السائل إلى  
الخروج إلى قناة مجرى البول، ويؤدي تحليل البول بعد التدليك  
يكشف عن المزيد من المعلومات.

### \* علاج التهاب البروستاتا المزمنه :

- يتم العلاج المبدي لها بواسطة المضادات الحيوية طويلة المدى والتي تتشابه تقريباً مع التي تستخدم في حالة التهاب البروستاتا الحاد، ورغم ان معاناة أصحاب العدوى المزمنة تكون أقل حدة إلا أن المضادات الحيوية تخترق البروستاتا لديهم بمنتهى البطء، ويتم عادة تناول جرعة مكثفة لمدة ٣ أشهر.

### ٣- التهاب البروستاتا الالابكتيري :

- وهو أكثر الأنواع شيوعاً وضحاياه يعانون من الألم في المناطق المعتادة وهي الشرج وأسفل الظهر والخصيتين مصحوباً بتكرار وإلحاح وعسر التبول إلا أنه لا يمكن فيه العثور على أي عدوى ميكروبية على الإطلاق، وهو يميل إلى مهاجمة صغار السن من الشباب النشطين جنسياً بصورة أكبر.

### \* تشخيص التهاب البروستاتا الالابكتيري :

- يتم التشخيص من خلال استبعاد باقي الأمراض ويعمل فحص سائل البروستاتا على الكشف عن وجود خلايا دم بيضاء وهي علامة على وجود التهاب إلا أن الالتهاب ببساطة هو تفاعل بين الجسم ومجموعة من الاضطرابات.

### \* علاج التهاب البروستاتا الالابكتيري :

- يتم العلاج بالمضادات الحيوية، ويوصي أطباء البروستاتا، وكمعالجة تكميلية يتم عمل تديكات منتظمة للبروستاتا بواسطة حمامات ساخنة ومضادات للتقلصات ومهدئات.

### ألم البروستاتا:

- وهو يتم تشخيصه على هذا النحو عند وجود نفس الأمراض المذكورة سابقاً

دون العثور على أي ظواهر شاذة بعد تدليك البروستاتا أو تحليل البول.

### \* علاج ألم البروستاتا:

- وهو لا يعتبر مرضاً في حد ذاته، وإنما هو جزء حتمي من عملية التقدم في السن، حيث إن البروستاتا التي تكون صغيرة لدى الغلمان تنمو إلى حجمها البالغ أثناء فترة البلوغ تحت تأثير هرمون الذكورة، وبين سن الـ ٢٠ والـ ٤٥ يظل حجمها ثابتاً ثم تعاني من طفرة ثانية في النمو وبحلول سن الثمانين يصبح كل رجل تقريباً وقد صار مصاباً بحالة (التضخم البروستاتي الحميد ولا بد من وجود الخصيتين لكي تحدث)؛ لأن استئصال الخصيتين يمنع حدوثها، كما أن هناك تغيرات هرمونية تلعب دوراً كذلك في حدوثها، وتنشأ المصاعب الحادثة بفعل البروستاتا المسنة بسبب مرور قناة مجرى البول من خلال البروستاتا التي تحيط بها من جميع الجهات.

### \* أعراض تضخم البروستاتا:

- تنشأ متاعب البروستاتا المتضخمة عند قيام البروستاتا المتضخمة بسد مجرى البول تماماً، والاحتجاز البولي الحاد يسهل علاجه بإدخال قطرة وبعد بضعة أيام يتقلص حجم البروستاتا عادة بدرجة كافية تسمح بالتبول، وهذا أحد المضاعفات العارضة لالتهاب البروستاتا، حيث إن الاحتجاز البولي الحاد يشكل أول أعراض التضخم البروستاتي الحميد لدى حوالي ١٠% من الرجال، أما النسبة الباقية فيدركون بالتدريج وجود شيء ما ليس على ما يرام مع بدء انسداد قناة مجرى البول شيئاً فشيئاً بفعل البروستاتا الآخذة في التضخم، ويلحظ الرجل الذي تجاوز الستين غالباً ضعف تيار البول فهو لا يذهب بعيداً كما كان، ويبدو أرفع سمكاً، وقد يتعين عليه بذل مجهود في (الحزق) قليلاً لبضع ثوان قبل أن تستطيع المثانة توليد ضغط كافٍ للتغلب على مقاومة الانسداد والبدء في التبول مع تنقيط بعض القطرات غالباً، ورغم الضيق الذي يسبب ضعف تيار البول فإنه ليس بالضرورة علامة منذرة والتضخم الحميد لا يتفاقم في كل الأحوال والعديد من الرجال لا يصيبهم الانزعاج بالقدر الكافي لاستشارة الطبيب، لكن ينبغي عمل الفحص الطبي لاستبعاد وجود حالات أخرى



تحدث نفس الأعراض مثل (سرطان أو عدوى ميكروبية)، وعندما يتبقى بعض البول في مثانة رجل يعاني من تضخم البروستاتا فإن مشكلته تتفاقم، حيث إن البول المحتجز يسهل حدوث العدوى والمثانة الملأى تحت الإنسان على الذهاب للتبول فإذا كانت المثانة نصف ملأى على الدوام فإنها تسبب تكرار الحاجة الملحة للتبول وتسوء الأمور أكثر لأن المثانة المجهدة من كثرة تعنية التبول قد تصبح عصبية وتنقبض وهي غير ملأى؛ ولهذا يسرع المصاب إلى الحمام، ولكنه لا يتبول إلا كمية ضئيلة، ويتصور أن درجة الانسداد لديه قد زادت، ولما كان تكرار التبول يزداد سوءاً أثناء الليل فقد يجد نفسه يستقيظ كل ساعة أو ساعتين للتبول، يتغلب ضغط المثانة المتفخخة حتماً على الصمامات ذات الاتجاه الواحد في الحالبين وهما الأنبوبان اللذان يحملان البول من الكلى إلى المثانة، ويعمل ارتداد البول لأعلى على سد طريق تدفقه من الكلى فتتضخم الكليتان ثم يحدث بهما في نهاية العمر تلف دائم، وكان الرجال المصابون بتضخم البروستاتا يموتون بفعل الفشل الكلوي في الماضي، أما الآن فإنه لا يحدث ذلك إلا نادراً.

### \* تشخيص تضخم البروستاتا:

- تحليل البول يشخص وجود العدوى من عدمه، أما الفحص عن طريق المستقيم فيعطي نتائج أفضل، حيث يتم استكشاف البروستاتا العادية في صورة نتوء مطاطي في وسط شق أو أخدود فإذا تضخمت فإنه يمكن أن يبلغ حجمها حجم كرة التنس ويختفي الشق تماماً ولتحديد درجة الانسداد لقناة مجرى البول بفعل البروستاتا المتضخمة يتم إجراء المزيد من الفحوص.

### \* علاج تضخم البروستاتا:

- لا يعتبر التدخل الجراحي لعلاج تضخم البروستاتا أمراً حتمياً، بل إن ١٠% فقط من الرجال الذين يبلغون سن الأربعين هم من يحتاجون للتدخل الجراحي لإزالة البروستاتا المتضخمة بحلول سن الثمانين، وكلما كان

اكتشاف التضخم مبكراً أمكن علاجه بشكل جيد، ويمكن التعرف على أولى علاماته بضعف تيار البول واستشارة الطبيب، كما يجب بالنسبة لمرضى تضخم البروستاتا تجنب التوابل والكحوليات والأطعمة الحريفة وشرب حوالي لترين من السوائل يومياً دون الإفراط في شرب السوائل أكثر من ذلك لتفادي إرهاب المثانة المرهقة أصلاً، كما أن هناك بعض العقاقير يمكنها علاج تضخم البروستاتا مثل: «معوقات ألفا» والتي لا تقلص من حجم البروستاتا، وإن كانت تعمل على استرخاء العضلات الملساء الموجودة داخل قناة مجرى البول وفتحة المثانة، كما أنها تعمل على تحسين تدفق البول إلى حد ما، كما تعمل عقاقير علاج تضخم البروستاتا على تقليل تكرار التبول والحد من الاضطرابات للتبول كثيراً أثناء الليل، أما التدخل الجراحي لإيقاف متاعب تضخم البروستاتا فيعتبر أفضل علاج على مدة العمر بالنسبة لتضخم البروستاتا الحميد، حيث تغني عن الانتظار حتى حدوث تلف للكلى مع تدهور الحالة أو حدوث انسداد تام فيتم الاضطرار لإجراء الجراحة، ولكن هذا نادراً ما يكون ضرورياً إلا إذا لم يستطع المريض الصمود طويلاً.

### \* سرطان البروستاتا:

- يعتبر سرطان البروستاتا أكثر أنواع السرطان انتشاراً لدى الرجال غير المدخنين وهو يعتبر ثاني أنواع السرطان تسبباً في حدوث الوفاة بعد سرطان القولون وهو مثل أغلب السرطانات الخبيثة يعتبر من أمراض الشيخوخة ويندر حدوثه تحت سن الخمسين، ثم تزيد الإصابة به بعد ذلك، ولكن العديد من أنواع سرطان البروستاتا تنمو ببطء شديد.

### \* الوقاية من سرطان البروستاتا:

- لا تعتبر الوقاية من سرطان البروستاتا أمراً سهلاً لأن أسبابه تكون غير واضحة، ولكن هناك بعض العوامل التي يمكن أن تبعد شبح الإصابة بسرطان

البروستاتا تناول أقل القليل من الدهون وكم كبير من الخضروات كما يجب تجنب التعرض لبعض المواد الكيميائية الضارة والتي يمكن أن تسبب في حدوثه مثل الكاديوميوم بصفة خاصة، كما يجب عدم الإفراط في النشاط الجنسي.

### \* التعرف على أعراض سرطان البروستاتا:

- لا توجد أعراض مميزة للإصابة بسرطان البروستاتا في مراحله الأولى وعلى عكس تضخم البروستاتا الذي يصيب منطقة ما حول قناة مجرى البول فإن السرطان ينشأ على الأطراف، وهكذا يستطيع الورم النمو إلى حجم كبير قبل أن يبدأ في التأثير على عملية التبول، وعندما تحدث الأعراض فإنها تشمل ضعف تيار البول وتكرار الذهاب للتبول، وخاصة ليلاً مع ظهور دماء مع البول أحياناً، وهذه الأعراض لا تختلف عن أعراض التضخم الحميد لكنها أكثر سرعة فهي تتطور خلال بضعة شهور بدلاً من بضعة سنوات، ويذهب حوالي ثلث المصابين بسرطان البروستاتا إلى الطبيب لإحساسهم بإرهاق متزايد وفقدان للوزن أو ألم بالعظام وهي أعراض يمكن أن تدل على أمراض كثيرة وللتفرقة بينها يتم التشخيص بدقة من خلال فحوص خاصة.

### \* تشخيص سرطان البروستاتا:

- أفضل علاج عمومًا لسرطان البروستاتا هو الاستئصال الجراحي، حيث يتم استئصال البروستاتا بشكل جذري بالإضافة للحويصلات المنوية وجزء من الحبل المنوي إلا أنها تؤدي إلى العجز الجنسي، أما في حالة المرضى المسنين أو من لا يستطيعون تحمل العملية الجراحية فيكون الاختيار الأمثل لعلاجهم هو العلاج الإشعاعي عن طريق إتلاف الأنسجة إلا أنه يحتاج لإخصائي إشعاع ماهر حتى يدمر الأنسجة السرطانية المستهدفة بدقة دون تدمير باقي أنسجة الجسم السليمة.

## الأمراض التي تنتقل عن طريق الجنس

### أسباب نزول إفرازات من القضيب

#### ١- مرض السيلان:

- وهو عبارة عن وجود حرقة أثناء التبول مع نزول إفراز صديدي من القضيب، وأغلب الرجال المصابين بعدوى السيلان تظهر لديهم الأعراض خلال أسبوع من التقاطها.

#### \* التشخيص:

- تشخيص مرض السيلان سهل، حيث يتم من خلال اعتصار لقطرة من إفرازاته فوق شريحة زجاجية ثم غمرها داخل زجاجة من صبغة أزرق الميثيلين ثم فحصها ميكروسكوبياً، وتمثل إفرازات السيلان في:

- صديد مكون من خليط من كرات الدم البيضاء والبكتيريا التي تقاومها وميكروبات السيلان عبارة عن نقاط دقيقة الحجم تلتصق معاً في أزواج وهي تنمو داخل خلايا الدم البيضاء.

#### \* علاج السيلان:

بتناول حقن المضادات الحيوية مثل البنسلين.

#### ٢- التهاب مجرى البول اللاميكروبي:

- وهو يصيب مجرى البول، وينتقل عن طريق الجنس، ويتسبب فيه كائن دقيق لا صلة له بميكروب السيلان هو فطر «الكلاميديا» والبنسلين لا يقتل الكلاميديا كما أن هناك ميكروبات أخرى غير الكلاميديا يمكن أن تسببه، ورغم كونه عدوى خطيرة للنساء وهو سبب رئيسي من أسباب عقم الإناث فإن إصابة الرجال بنوبة منه لا

تسبب له سوى بعض الإزعاج ليس إلا، ويعتمد على محاولة التفريق بينه وبين السيلان وفي حالة فحص الإفرازات الناتجة عنه يتم العثور على خلايا بيضاء مملوءة بالنقاط وفي غياب وجود النقاط يتم أخذ عينة عبارة عن مسحة من قناة مجرى البول أو إجراء مزرعة ميكروبية عليها لاكتشاف ميكروب الكلاميديا المسببة له، ويتم علاج التهاب مجرى البول اللاميكروبي بواسطة مضاد حيوي، مثل الدوكيسيلين لمدة أسبوع، أما الوقاية منه فتكون بالبعد عن الفوضى الجنسية.

### قرح الأعضاء الذكورية

#### \* مرض الهربس (القوباء):

- وهو ينشأ كعدوى بسيطة تنتقل عن طريق الجنس مقارنة بالزهري الذي ينتشر الرعب منه والقوباء التناسلية تسبب للنساء بؤساً كبيراً، ولكن الرجال يعانون منها بدرجة أقل، ويستطيع الفيروس المسبب لهذا المرض وهو شائع الانتشار إحداث الإصابة لأي عضو، وطالما بقي الجهاز المناعي بحالة جيدة فإن القوباء البسيطة نادراً ما تهاجم الأعضاء الداخلية إلا أن ضحايا الإيدز وغيره من أمراض نقص المناعة يعانون من الالتهاب الرئوي والالتهاب الكبدي والتهاب المريء التي يسببها فيروس القوباء البسيط، ولحسن الحظ فإن الغالبية العظمى من أنواع العدوى تحدث فوق الجلد مسببة القرحة الآكلة والتجمعات الصغرى من القرحة بأماكن أخرى من الجسم، ويكون الانتشار عن طريق التلامس خاصة خلال الممارسة الجنسية، وعدوى الجلد نادراً ما تكون خطيرة.

#### \* المسار المعتاد للإصابة بالهربس:

- تبدأ أولى علامات الهربس بتنميل مبهم حول الأعضاء التناسلية وبعد يوم أو اثنين تظهر بعض الفقاقيع القليلة التي سرعان ما تنفجر مخلقة وراءها تقرحات ضحلة تنتشر وتشفى خلال أسبوعين، ويصاحبها ألم لا بأس به فوق المناطق الحساسة.



### \* علاج العرسل:

- بواسطة بعض الكريجات والمراهم التي تحتوي على مضادات حيوية.

### \* مرض الزهري (السيفس):

- وقبل عصر المضادات الحيوية كان الزهري يصيب الناس بنفس الذعر الذي يسببه الإيدز حاليًا لدرجة أنه أطلق عليه «الطاعون الأبيض»، وتحدث العدوى بمرض الزهري بواسطة بكتيريا لولبية الشكل تفضل الأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية أو الشرج أو الفم وينتشر ميكروب الزهري بسرعة في جميع أنحاء الجسم.

### \* المسار المعتاد لمرض الزهري:

- تتراوح فترة حضانة الميكروب المسبب للزهري بين بضعة أيام إلى ستة أسابيع تبعًا لعدد الميكروبات التي انتقلت للمصاب، وفي العادة تكون أولى علامات المرض هي القرحة الصلبة وهي قرحة غير مؤلمة تظهر فوق الأعضاء التناسلية أو فوق الشرج وأحيانًا فوق الشفاه. وتستمر القرحة بضعة أسابيع ثم تشفى بهدوء وفي نفس الوقت تتضخم الغدد الليمفاوية المجاورة ثم تنكمش والغالبية العظمى من مرض الزهري ينتقلون للزهري الثانوي بعد شفاء الزهري الأولي حوالي شهر إلى ثلاثة شهور، والزهري الثانوي يبدأ عادة بطفح وردي مبرقش يغطي أغلب أنحاء الجسم حتى راحة اليد وباطن القدم وبعد أيام وأسابيع قد يتحول الطفح إلى بثور ويعاني 5% من المرضى من سقوط رقع من الشعر ويلاحظ 10% تجمعات تشبه الثآليل في المنطقة الرطبة فيما بين الفخذين.

### \* التشخيص:

- يتم تشخيص الزهري غالبًا بواسطة تحليل الدم من خلال اختبار يعرف باختبار (VDRL) والذي يكشف عن وجود مجموعة من الأجسام والمضادة التي يثيرها تفاعل الميكروب المسبب للمرض

مع أنسجة الجسم وهي تكون هائلة يسهل اكتشافها.

### \* علاج الزهري:

- يتم علاج الزهري بواسطة حقن من البنسلين طويل المفعول  
كما يستعمل التتراسيكلين أو الدوكسيلين إذا كان المريض يعاني من  
حساسية للبنسلين.

### \* مرض الإيدز (فقدان المناعة المكتسبة) AIDS:

- وهو يبدأ بواسطة عدوى فيروسية بفيروس (HIV-1) وهو الفيروس المسبب  
لمرض الإيدز من خلال الدم والسائل المنوي ولبن الثدي، ولكن ليس من خلال  
اللعاب أو العرق أو الدموع أو المخاط الأنفي أو البول ويساعد على انتشاره الشذوذ  
الجنسي، وتعاطي المخدرات، ونقل دم ملوث.

### \* المسار الإكلينيكي للمرض:

- تشمل أبرز أعراض الإيدز حدوث حمى، وآلام بأجزاء الجسد، وصداع وطفح  
عام، وإسهال يخف من تلقاء ذاته بعد بضعة أسابيع وهي أعراض مماثلة تمامًا لباقي  
الأمراض الفيروسية؛ ولذا لا يشك أحد في الإصابة في البداية ولا يصبح اختبار الدم  
إيجابياً إلا بعد مرور شهرين أو ثلاثة على العدوى و 95% من المرض يصبح اختبار  
دمائهم إيجابياً بعد خمسة أشهر، رغم أنه في بعض الحالات النادرة قد يستغرق ذلك  
سنين، ويظل المريض لسنوات بعد انتقال عدوى الإيدز إليه محتفظاً بصحته إلى حد  
كبير، ولكن بعد 3 سنوات تبدأ مناعة جسمه لمختلف الأمراض في التراجع، ويمكن  
استشعار التضخم العام في العقد الليمفاوية المصاحب لعدوى الإيدز من خلال العقد  
الليمفاوية التي يمكن تحسسها بالإصبع في منطقتين أو أكثر من الجسم ويستمر لأكثر  
من 3 شهور، وبعد التقاط العدوى بسبع سنوات تكون الأعراض قد ظهرت في 75%  
من الأفراد، وقد تظهر في صورة عدوى محددة أو ورم كما أنها كثيراً ما تظهر في شكل  
مرض غير مفهوم يعرف بـ «المركب المرتبط بالإيدز» وهو عبارة عن حمى مستمرة

وفقدان للوزن وإرهاق وإسهال وطفح جلدي، وبالتالي فإن الإيدز ليس مرضاً محددًا بذاته، ولكنه نتيجة لانتهيار مناعة الجسم بفعل الفيروس الممرض، حيث يكون الشخص المصاب بهذا المرض عادة حساسًا تجاه أي عدوى عابرة.

#### \* العلاجات المتاحة لمرض الإيدز:

- لا يوجد مرض تفوق فيه الوقاية في أهميتها كل الاعتبارات مثل مرض الإيدز وذلك من خلال الامتناع عن الفوضى الجنسية، وعدم نقل أي منتج من مشتقات الدم إلا بعد التأكد بصورة قاطعة من خلوها من الفيروسات الممرضة وعدم تقبل أخذ أي حقنة إلا بعد التأكد بصورة قاطعة من أن الإبرة تستخدم للمرة الأولى.

## أهم المشكلات الجنسية

### الشائعة وحلولها

#### \* ما يجب أن تعرفه عن العجز الجنسي :

- أغلب أنواع العجز الجنسي سببها مرض عضوي إلا إن الكثير منها يرجع لأسباب نفسية.

#### \* ماذا يحدث أثناء الجماع الطبيعي؟ (ميكانيكية الانتصاب)

- رغم أن القضيب عضو أنبوبي الشكل إلا أنه في واقع الأمر عبارة عن ثلاث أنابيب مستقلة لها رأس لحمي في نهايتها يعرف «بالحشفة»، وأغلب طوله يتكون من أنبويتين متجاورتين تسميان «الجسمان الكهفيان»، ويمر أسفلها أنبوب أصغر حجمًا يسمى «الجسم الإسفنجي»، ويمر الإحليل في منتصفه ومن خلاله، وتشير كلمتا «إسفنجية» و«كهفية» إلى وصف دقيق لهذه الأنابيب؛ لأنه تكون ممتلئة بالأوردة الكبيرة التي تظل خالية إلا عندما يحدث الانتصاب، وهناك أسطوانة رفيعة الجدار من العضلات اسمها «الكهفية البصيلية» تغلف الأنابيب الثلاثة مجتمعة، ويسمح انقباضها بطرد آخر قطرات البول، لكنها لا تلعب دورًا رئيسيًا في عملية الانتصاب، وهناك عضلات في شكل أزواج من العضلات الوركية الكهفية تنشأ من منطقة الحوض وتلتحم بقاعدة القضيب ومع انقباضها تستطيع الاحتفاظ بالانتصاب؛ لأنها تحول دون هروب الدم من القضيب غير أن هذه العضلات لا يمكنها أن تحدث الانتصاب، ولكن يحدث الانتصاب عندما يمتلئ القضيب بالدم وهو ما يتطلب أوعية دموية وأعصابًا سليمة، والأعصاب المتحكمة في الانتصاب تنشأ من مراكز موجودة في أسفل الحبل الشوكي وقد تعرف العلماء على ثلاثة أشكال من الانتصاب هي:

١) الانتصاب الانعكاسي العصبي: وهو يحدث نتيجة لاستثارة الأعضاء الجنسية.

وذلك عندما تسير إشارة عصبية عبر الحبل الشوكي وتثير إشارة أخرى عائدة هي التي تؤدي إلى الاستجابة.

٢) الانتصاب النفسي: وهو ينشأ نتيجة لأحلام اليقظة أو أي نوع من الإثارة الحسية مثل الصور المثيرة أو الأصوات المثيرة وهو يتطلب أعصاباً سليمة.

٣) الانتصاب الليلي: وهو يحدث لجميع الرجال بدءاً من مرحلة الطفولة المبكرة وصاعداً، حيث يحدث أثناء النوم أو ما بين النوم واليقظة، ورغم أن هذا النوع من الانتصاب غير مفهوم تماماً إلا أنه يقدم الدليل على الآلية الأساسية للانتصاب تعمل بشكل سليم ويشير غياب هذا النوع من الانتصاب إلى وجود اضطراب عضوي، كما تلعب هرمونات الذكورة (التستوستيرون) دوراً هاماً لحدوث النضج الجنسي وتقوية الانتصاب والرجال الذين يعانون من نقصها يفقدون اهتمامهم بالجنس، ويقل معدل قذفهم للسائل المنوي، ويؤدي إعطاء الرجل لمزيد من هرمونات الذكورة رغم تمتعه بمستوى طبيعي منها إلى زيادة شهوته الجنسية إلا أنه في المقابل يجعله أكثر عصبية ويزيد من معدل الكوليسترول لديه.

- وتحدث آلية الجماع كالتالي: يبدأ الانتصاب بارتفاع في معدل تدفق الدم إلى داخل القضيب مالتاً شبكة من الأوردة الخالية داخل الجسمين الكهفيين والجسم الإسفنجي ويصبح القضيب أكثر سمكاً وطولاً إلى أن يمتلئ فيصبح غير قادر على تلقي المزيد من الدم وعند هذه النقطة تنقبض العضلات الوركية الكهفية وتضغط على قاعدة القضيب فتمنع الدم من الدخول أو الخروج، ويصعب التبول عندئذ ولا يتدفق الدم تقريباً بعد ذلك إلى القضيب طوال مدة الانتصاب.

- أما عملية القذف فتحدث بفعل حدوث انقباضات عضلية على طول البربخ والحبل المنوي والبروستاتا تقوم بنقل السائل المنوي إلى داخل قناة مجرى البول (الإحليل)، وينقبض عنق المثانة لمنع رجوع السائل المنوي للخلف وتنقبض عضلات القضيب لدفع 5, 5 سم 3 من المنى، ونحن نستمتع أيضاً استمتاع بلذة الانقباضات الإيقاعية للعضلات التي تحدث القذف فتعرف هذه اللحظة بـ (لحظة الذروة) أو



(ذروة النشوة) أو (الأورجازم) وبعدها تسترخي عضلات القضيب، ويغادره الدم بأسرع مما دخله ويذوي الانتصاب، ويفقد الرجل اهتمامه بالجماع، ويصبح الانتصاب والقذف غير ممكنين لفترة من الوقت، وهذه الفترة الاسترجاعية قد تطول فقط لبضع دقائق، ولكنها تتفاوت تفاوتًا كبيرًا تبعًا للحالة الصحية والحافز والعادة، ويؤدي التقدم في العمر إلى إطالة الفترة الاسترجاعية كما يطيل جميع أطوار العملية الجنسية.

### \* ما هو العجز الجنسي:

- العجز الجنسي يعني افتقاد ذكر الرجل للقدرة على الانتصاب القوي، فالرجل الذي يرتخي ذكره سريعًا أو الذي يفقد القدرة على الانتصاب يعتبر نفسه عاجزًا جنسيًا وهو أكثر مرض مهين لكرامة الرجل، حيث يصيبه في صميم كبريائه.

### \* أهم أسباب إخفاق الانتصاب:

تساعد عوامل القلق والإرهاق أو الإصابة بنزلة برد شديدة أو الضغوط النفسية على إضعاف الانتصاب أو إفشاله برغم بذل أقصى الجهد، ولا يعتبر هذا عجزًا جنسيًا إلا إذا حدث بصورة متكررة ومنتظمة، كما أن الكثير من العقاقير تقلل كفاءة الانتصاب مثل الكثير من أدوية ارتفاع ضغط الدم، والأدوية المنومة، والمهدئة، وأدوية الصرع، وهي تشكل فئة ضخمة من مسببات العجز الجنسي، والتوقف عن تعاطيها يمكن أن يعيد القدرة الجنسية كما أن التحول إلى فئة أخرى من العقاقير التي لا تؤثر على كفاءة الانتصاب يساعد في بعض الأحيان كما يعمل تعاطي الكحوليات والماريجوانا على إضعاف كفاءة الانتصاب، كما يؤثر ضعف الدورة الدموية على كفاءة الانتصاب، حيث يكون الانتصاب بطيئًا، وقد لا يحدث مطلقًا ومثلما يؤدي تراكم الكوليسترول إلى الإقلال من معدل تدفق الدم إلى القلب فإنه يفعل نفس الشيء مع القضيب، وترتفع نسبة حدوث العجز الجنسي وأمراض الشرايين التاجية جنبًا إلى جنب مع تقدم الرجال في العمر، كما أن حدوث أي اضطرابات في الجهاز العصبي المركزي نتيجة لورم المخ أو انزلاق غضروفي التأثير على أداء الوظائف الجنسية برغم بقاء الانتصاب ممكنًا لدى كثير من الرجال.

خاصة صغار السن، وتؤدي نسبة السكر المرتفعة بالدم إلى تلف الأعصاب الطرفية عادة، والذي يؤثر بشكل غير مباشر على كفاءة الانتصاب، كما أن النقص الحاد في الفيتامينات يمكن أن يؤدي إلى العجز الجنسي، كما أن هناك بعض العمليات الجراحية التي تحتاج لمهارة في إجرائها حتى لا تؤدي إلى إصابة أعصاب القضيب أثناء إجرائها مسببة العجز الجنسي، مثل جراحات المثانة والبروستاتا والمستقيم، كما تؤثر الاضطرابات الهرمونية على كفاءة الانتصاب، ويعتبر مرض السكر هو المتسبب في حوالي ٩٠٪ من حالات العجز الجنسي الهرموني، والمحافظة على معدل طبيعي لسكر الدم يحول دون ذلك، كما يتأثر نصف الرجال الذين يجربون لهم غسل كلوي.

- ونظرًا لأن تحقيق الانتصاب يتطلب درجة معينة من الوظائف البدنية السليمة فإن المصابين بأمراض شديدة مزمنة مثل تليف الكبد أو السرطان يعانون من صعوبة في الانتصاب، ولذا تحدث هذه الصعوبة في أعقاب النوبات القلبية وما تستتبعه من تناول للعقاقير المهدئة، وتلعب العوامل النفسية دورًا هامًا في إحداث نسبة كبيرة من العجز الجنسي، وتساهم التوقعات غير الواقعية لبعض الرجال بشأن أدائهم الجنسي في حدوث ذلك، وأخيرًا قد يحتاج بعض الرجال حتى تحدث لديهم الإثارة الجنسية المسببة للانتصاب إلى حدوث موقف جنسي غير تقليدي.

### \* مشكلة القذف المبكر:

- وهو عبارة قذف للمني بسرعة قبل حدوث إشباع للرجل أو زوجته.

### \* توقيت الجماع الطبيعي:

- كشفت الدراسات التي أجريت على متوسط مدة اللقاء الجنسي عن أن ٣ دقائق يجب أن تمر منذ بدء الرجل في التفكير في الجماع، وحدث الانتصاب والحصول على إثارة كافية لتحقيق القذف، أما بالنسبة للمرأة فإن متوسط الوقت الذي يمر فيبلغ ٣ دقيقة من ساعة الإثارة حتى بلوغ ذروة النشوة أي أن النساء يصلن إلى ذروة النشوة ببطء، ويقذف الرجال بسرعة ليس فقط لأنهم يشعرون بمتعة شديدة،

وإنما لأنهم كذلك لم يتعلموا كيفية السيطرة على مشاعرهم المؤدية للقذف، والتي تجعله أمرًا محتومًا، ومضادات الاكتئاب والعقاقير النفسية قد تساعد في علاج القذف المبكر من خلال قدرتها على تأخير نقل الإشارات العصبية، كما توجد بعض الوسائل الموضعية البسيطة المعروفة لعلاج القذف المبكر، مثل الكريمات المحتوية على عوامل التخدير السطحي لدهان القضيب موضعياً قبل الجماع بفترة كافية تتراوح بين ربع إلى نصف ساعة مما يقلل من الإحساس السطحي به، ويطيل فترة ما بعد القذف، ويمكن للرجل استعمال هذه الكريمات لفترة مؤقتة، ثم الإقلال منها تدريجياً حتى الاستغناء عنها نهائياً بعد أن يكون الرجل قد تعود على اطالة فترة المداعبة لزوجته قبل القذف.

### \* مشاكل العقم:

- وتعتمد على عاملين رئيسيين يتسببان في زيادة انتشارها وهما الفوضى الجنسية وما نتج عنها من تزايد حالات العدوى بالأمراض التناسلية، وتزايد انتشار عادة تأجيل الحمل؛ لأن الأزواج الأكبر سناً يكونون أقل خصوبة ولا ينبغي القلق على تأخير حدوث الحمل لمدة سنة أو حتى سنتين بعد الزواج حيث إن ٨٠% من الأزواج المتمتعين بالخصوبة يرزقون بأطفال بعد ذلك.

ويكون الرجل مسئولاً عن عدم الإنجاب بنسبة الثلث والمرأة مسئولة بنسبة الثلث الآخر، ويشترك كلاهما في المسئولية عن الثلث الباقي ولا بد ألا يجد الرجل غضاضة في فحص سائله المنوي للاطمئنان.

### \* أفضل أسلوب للجماع يساعد على حدوث الحمل:

- لزيادة فرص حدوث الحمل إلى أعلى نسبة ينصح الخبراء الزوجين بالجماع يوماً بعد يوم اعتباراً من اليوم العاشر من بدء الدورة الشهرية، وحتى اليوم الثامن عشر منها، وهي أكثر فترات المرأة خصوبة خلال الشهر (ويعتبر اليوم الأول هو اليوم الأول لتزول الحيض)، حيث إن الجماع يوماً بعد يوم يجعل الحيوانات المنوية أعلى ما

يمكن، وعلى المرأة ألا تقوم بتشطيف نفسها بعد الجماع، وينصح باتباع وضع الجماع العادي الذي تستلقي فيه المرأة على ظهرها ويعلوها الزوج، كما أنه على المرأة أن تظل مستلقية على ظهرها وساقاها مرفوعتان لأعلى وركبتيها مثنيتان لمدة ٢٠ دقيقة بعد القذف.

### أهم أسباب العقم:

#### \* أولاً: أسباب خلقية:

- حيث إنه رغم أن هناك مجموعة كبيرة من الاضطرابات الخلقية التي تسبب العقم إلا أنها ليست كثيرة الشيع، وتكون في الغالب مصحوبة بعلامات واضحة مثل الأمراض المزمنة (مثل التليف المتكيس أو أنيميا خلايا الدم المنجلية) أو النقص في نمو الأعضاء التناسلية أو الخصي البطنية والتي توجد في ١% من الأطفال حديثي الولادة، ورغم أن الإصلاح الجراحي في سن الطفولة يحسن خصوبة هؤلاء الأطفال، إلا أن الخصي لديهم تظل غير قادرة على إنتاج ما يكفي من الحيوانات المنوية بعد البلوغ.

#### \* ثانياً: الاضطرابات الهرمونية:

- وهي تتدخل مع الاضطرابات الخلقية، وتسبب نسبة متواضعة من حالات العقم (من ٥-١٠%).

#### \* ثالثاً: العقاقير والبيئة:

- حيث إن العقاقير والحرارة الشديدة والكيماويات الضارة والإشعاع يمكنها الإقلال من الخصوبة، وكذا إدمان المخدرات والإفراط في التدخين والكحوليات كما يعمل الكيميائي للسرطان على تدمير الخصوبة بشكل دائم، كما أن هناك بعض العقاقير تعطل الخصوبة بشكل مؤقت، ويؤدي إيقاف تناولها إلى عودة الخصوبة مثل

بعض العقاقير المنشطة التي يتناولها الرياضيون ولاعبو كمال الأجسام.

### \* نابغا: العدوى الميكروبية:

- حيث إن أي مرض شديد أو عدوى ميكروبية أو نوبة إنفلوانزا حادة تحبط عملية إنتاج الحيوانات المنوية، ولكن يعود الأمر لحالته الطبيعية خلال ٣ شهور.

### \* خامسًا: الأجسام المضادة للحيوانات المنوية:

- وهي توجد لدى ٣:٧% من الرجال المصابين بعقم، ورغم أنها نادرًا ما تؤدي إلى عقم تام إلا أنها لا تساعد على الخصوبة.

### \* سادسًا: دوالي الخصية:

- وهي تصيب ١٠:١٥% من الرجال وهي عبارة عن دوالي تصيب الوريد الذي يقوم بتصريف دماء الخصية، وذلك عند ارتفاع ضغط الدم إلى حد يتجاوز قدرة جدرانها الضعيفة على الاحتمال.

### \* القذف الارتجاعي:

- وهو يصيب ١٠% من الرجال والذين تنعدم الحيوانات المنوية تقريبًا داخل سائلهم المنوي، حيث يقذفون إلى الخلف، وهو يحدث بشكل شائع بعد إجراء جراحة البروستاتا بشكل خاص أو نتيجة لأي مرض يتلف الأعصاب المحيطة بعنق المثانة مثل مرض السكر ففي الوضع الطبيعي تنغلق العضلة العاصرة المتسعة للمثانة أثناء ذروة النشوة؛ وهو مما يرغب السائل المنوي على الاندفاع إلى الأمام عبر مجرى البول الضيق، وعندما لا يحدث هذا فإن المنى يسير في الاتجاه ذي المقاومة الأقل فينتهي به الأمر إلى المثانة.



### \* تحليل السائل المنوي:

- بعد يومين أو ثلاثة أيام من الامتناع عن ممارسة الجنس يقوم الرجل بالاستمناء داخل وعاء زجاجي معقم، ويمكنه أن يقوم بهذا في المنزل إلا أن التحليل يجب أن يتم خلال ساعتين، ويفضل ساعة واحدة ويقوم المعمل بتسجيل الآتي:

#### ١- الحجم:

- والذي يجب أن يتراوح بين ١,٥ : ٥ سم<sup>٣</sup> (٥ سم<sup>٣</sup> توازي ملعقة شاي).

#### ٢- المظهر:

- والذي يجب أن يكون أبيض لؤلؤيا معتما يشبه بياض البيض.

#### ٣- عدد الحيوانات المنوية في المنى الطبيعي:

- وقد يتراوح بين ٢٠ : ١٥٠ مليون لكل سم<sup>٣</sup>، أما الرجال الذين يبلغ عدد الحيوانات المنوية لديهم أقل من ٢٠ مليون فيمكن جمع وتركيز حيواناتهم المنوية بأساليب معملية معينة لأجراء التلقيح الإصطناعي.

#### ٤- جودة الحيوانات المنوية:

- حيث إن عدد الحيوانات المنوية المتحركة يجب أن يزيد على ٥٠% من مجموعها، وأن تتحرك في خط مستقيم ويجب أن تظهر ٦% منها على الأقل بشكل طبيعي كما يجب أن يكون لها رأس بيضاوي وخصر طبيعي وذيل نشط.

### \* من أهم علاجات عقمة الرجال:

- استئصال دوالي الخصية: فهو أشهر علاج جراحي على الإطلاق للرجال المصابين بعقم، حيث يؤدي ربط الدوالي إلى التحسين من جودة الحيوانات المنوية في أكثر من ثلثي عدد الحالات.

- إزالة انسداد الحبل المنوي: باستعمال ميكروسكوب جراحي، حيث يمكن لجراح المسالك إزالة الانسداد أو صنع مجرى جانبي عبر البربخ والوعاء الناقل.

- العلاج الهرموني: لتنشيط هرمونات الغدة النخامية FSH ، L H.

- تناول الفيتامينات والمعادن والزنك والمكملات الغذائية الهامة وممارسة التمرينات الرياضية.

- تركيز وتنقية الحيوانات المنوية وتنشيطها معملياً.

\*\*\*

## من أجل صحة أفضل للرجال

الأمراض التي تصيب جسم الرجل والعلامات التحذيرية لها والأسباب المحتملة هذه الأمراض ووسائل الدفاع العلاجية من هذه الأمراض:

### \* الأمر البطن

#### الأسباب المحتملة:

- التهاب الزائدة، السرطان، التهاب القولون، الإمساك، الإسهال، الالتهاب الرديبي، حالات الحساسية للطعام، التسمم الغذائي، الغازات، الاضطرابات الغددية، فتق الحجاب الحاجز، الإنفلونزا، متلازمة الأمعاء المتهيجة.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- الصبار عكبر النحل (بروبليس) القشرة المقدسة، حشيشة الهر، البابونج، أقراص الفحم (لعلاج التسمم الغذائي والانتفاخ)، الكلوروفيل، الشمر (للغازات) الكتان، جذر الزنجبيل، الجولدنيسل، غذاء عالي الألياف، عشب البحر، الجلوتامين، جذر عرق السوس، الباباظ، البوداركو، النعناع، عشبة البراغيث (السيليوم) جذر الرواند، عشبة عصبية القلب، السوما، حشيشة القمح، إشرب الكثير من الماء والعصائر، تناول طعامًا خفيفًا ليّنًا، تجنبًا السكر والأطعمة المجهزة صناعيًا.

### \* حالات الحساسية / حمى التبن:

#### الأسباب المحتملة:

- تلوث الهواء، الأماكن الرطبة (مثل الأدوار الأرضية العفنة)، هبوط النشاط المناعي الوراثي، سوء التغذية، النظام الغذائي السيئ، سوء حالة المساكن، نقص الفيتامينات.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- الفصفصة، لحاء البرباريس، عشب البحر، الليمون، لسان الحمل، امتنع عن الأطعمة والكيميائيات والملوثات التي تسبب تفاعلات الحساسية.

### \* الأمر الظهر

## الأسباب المحتملة:

- إجهاد الظهر، الأوضاع الجسمانية السيئة، اضطرابات المثانة، أمراض الغضاريف الفقرية، رفع الأثقال، الاضطرابات الكلوية، قلة التمارين الرياضية، نقص المعادن (الكالسيوم) اضطرابات البروستاتا، التوتر.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- الفصفصة، الكالسيوم، الزعرور البري الأسود (لأسفل الظهر والساقين)، الماغنسيوم، المانجنيز، البابا، الزنك، الحقن الشرجية المنظفة تخفف الضغط والألم.

### \* حرقة الشرج:

## الأسباب المحتملة:

- الحموضة القلوية، اضطرابات القولون، الإسهال، الحساسية للطعام، البواسير، الطفيليات.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- حدد نوع الطعام الذي يصيبك بالحساسية واحذفه من قائمة طعامك، قم بإجراء الاختبار الذاتي للحموضة والقلوية المذكور في قسم «دليل مزج الأطعمة» إذا كان الجسم حمضياً بدرجة زائدة، وحتى تحصل على نتائج سريعة تناول اثنتين من برقوق آمو مبرشي كل 4 ساعات لمدة يومين، جرب حساء قشر البطاطس، انظر أيضاً.

### \* حدوث الكدمات بسهولة :

#### الأسباب المحتملة :

- الأنيميا، كثرة استخدام العقاقير المضادة للتجلط والأسبرين، اللوكيما، سوء التغذية، السمنة، نقص فيتامين «ج» وهي علامة تحذيرية مبكرة للسرطان.

#### وسائل الدفاع العلاجية :

- الفصفصة، الكلوروفيل، الخضر الورقية الداكنة، الثوم، عشب البحر، الليمون، ثمر الورد البري، فيتامين «ج» مع البيوفلافونويدات (8000مجم يومياً على جرعات مقسمة) فيتامين «ك» تجنب الأسبرين.

### \* قروح الفم :

#### الأسباب المحتملة :

- كثرة تناول الأطعمة الليمونية والحمضية، الإجهاد، الحساسية للطعام، الاضطرابات الهرمونية، إهمال نظافة الأسنان، مرض كرون، التوتر (يسبب زيادة شدة الحالة)، الإصابات، حالات العدوى الفيروسية، حالات نقص الفيتامينات، وهي تشير إلى ضعف جهاز المناعة.

#### وسائل الدفاع العلاجية :

- الجوز الأسود، حمض الفوليك، الحديد، البصل، الثوم (يعطيان الكبريت المطلوب) ثمرة الورد البري، تجنب الفاكهة الحمضية، السمك، اللحم، الأطعمة التي يصعب مضغها، وغيرها من الأطعمة الحمضية حتى الشفاء.

### \* متلازمة النفق الرسغي :

#### الأسباب المحتملة :

- كثرة تكرار حركات اليد في فترة طويلة من الزمن (غالباً ما تصيب النجارين،



مستخدمي الكمبيوتر، عمال الآلات، الموسيقيين، الرسامين، مستخدمي الآلات الكتابية)، كما تحدث في حالات الالتهاب المفصلي الروماتويدي، مرض السكر، والحمل، عليك أن تبدل أعمالك أسبوعياً حتى تتجنب الإسراف في استخدام نفس العضلات والمفاصل.

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الأس البري الشائك، الفلفل الحريف، حريرة الذرة، الثوم، عشب البحر، البقدونس، زيت زهرة الربيع، فيتامينات «أ» و«ب» مركب بالإضافة إلى المعادن، خفف من وطأة العمل الملقى على كاهلك ونظم وقتك، اجث عن وسائل لإنجاز أعمالك دون الاضطرار إلى ثني رسغيك، حاول أن تجعل مكان عملك دافئاً وجافاً؛ لأن الأماكن الباردة الرطبة يمكن أن تجعل الحالة أسوأ.

### \* الدورة الدموية:

### الأسباب المحتملة:

- تصلب الشرايين، نقص المرونة في جدر الشرايين، مرض برجر، مرض رينود، ارتفاع ضغط الدم، نقص الكالسيوم، قلة ممارسة الرياضة، التدخين، التوتر.

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الكالسيوم، الماغنسيوم، الفلفل الحار (يزيد سرعة النبض)، الكلوروفيل، الثوم، جدر الزنجبيل، ممارسة الرياضة تحسن الجهاز الدوري.

### \* نزلات البرد / الإنفلوانزا / حمى مستمرة

### الأسباب المحتملة:

- اضطرابات معوية، التهاب شعبي، متلازمة الإجهاد المزمن، عدوى مزمنة، التهاب القولون، ضعف في جهاز المناعة، مرض السكر، إنفلوانزا، مرض لايم، فرط خلايا أحادية النواة، اضطرابات روماتيزمية، عدوى فيروسية.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- شاي، الثوم، مشروبات ساخنة (وتشمل حساء الديك الرومي أو الدجاج) فيتامين «أ» و«ج» اشرب الماء المقطر كل ساعتين مع عصير ليمون، تناول الفراولة، في حالات العدوى الفيروسية لا تتناول السكر.

### \* اضطرابات القولون والأمعاء:

## الأسباب المحتملة:

- السرطان، حالات الحساسية الكيميائية والحساسية للطعام، التهاب القولون، مرض كرون، العقاقير، نقص الإنزيمات، تناول غذاء قليل الألياف كثير الدهون، سوء الامتصاص، نقص التغذية، الطفيليات (الديدان) قلة التبرز.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- الفصفصة، فيتامين «ك» الصبار، بذر الكتان المطحون، عشب البحر، جذر عرق السوس، الباباظ، النعناع، مشروبات خضر، تجنب اللحوم ومنتجات الألبان والمكسرات والبذور والسكر والحبوب حتى يتحقق الشفاء، من المهم التبرز يوميًا لتجنب تراكم السموم.

### \* الإمساك:

## الأسباب المحتملة:

- التهاب القولون، مشاكل القولون، الجفاف، العقاقير، حالات الحساسية للطعام، الغذاء كثير الدهون، تناول مكملات الحديد، قلة الرياضة، فصور وظائف الكبد والمرارة، الغذاء قليل الألياف.

## وسائل الدفاع العلاجية:

- الصبار، الكلورفيل، بذر الكتان، تناول غذاء كثير الألياف، القراصيا، من المفيد

استخدام الحقن الشرجية المنظمة للأمعاء، ممارسة الرياضة، امتنع عن الكافيين، ومنتجات الألبان والأطعمة المسببة للحساسية، والأطعمة المقلية، ومنتجات الخميرة.

### \* السعال

#### الأسباب المحتملة:

- حالات حساسية عن طريق الهواء، تلوث الهواء، السرطان، الكيمياءات، عمليات الأسنان، الانتفاخ الرئوي، الحساسية للطعام، الاضطرابات الرئوية، التسمم بالزئبق، الالتهاب الرئوي، التهيج العصبي، نقص الفيتامينات.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- الأيسون، الشمر، جذر عرق السوس، النعناع، المرمية، الزعتر، فيتامين «ج».

\* الجلوكوما (ألم بالعين، زغللة بالبصر، عدم قدرة حدقة العين على التكيف مع

الضوء):

#### الأسباب المحتملة:

- ارتفاع الضغط داخل العين، الشيوخوخة، انحلال الخلايا العصبية، مرض السكر، إصابة العين، ارتفاع ضغط الدم، الاضطرابات الغذائية، التوتر.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- البابونج، وعشبة الرمد (يستخدم شاي كل منهما بالتبادل ويستخدم بقطارة للعين لتخفيف ضغط العين) فيتامين «ج» (2000) مجم كل 3 ساعات لتخفيف ضغط العين حتى 10000 مجم يوميًا، فيتامينات «ب» مركب (وتفضل الحقن) تجنب الكحوليات، مضادات الهستامين، الكافيين، إرهاب العين، التبغ، والعقاقير المطمئنة (كالبرومازين وغيره).

### \* طحن الأسنان أثناء النوم:

#### الأسباب المحتملة:

- نقص فيتامينات «ب مركب» (خاصة حمض البانتوثينك) كثرة التوتر، نقص الكالسيوم، اضطرابات المفصل الفكي (عدم انطباق الفكين).

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- فيتامينات «ب» مركب وحمض البانتوثينك (ضروري لتحقيق التناسق الحركي السليم) الكالسيوم والماغنسيوم (ضروريان لمنع الحركات اللاإرادية) النظام الغذائي المخفف لسكر الدم، عشب البحر، تجنت السكر بجميع أشكاله قبل النوم.

### \* أمراض اللثة:

#### الأسباب المحتملة:

- شرب الكحوليات، العدوى البكتيرية أو الفيروسية، الحشوات الرديئة للأسنان وأطقم الأسنان غير الملائمة، عدم تنظيف الأسنان أو استخدام فرشاة غير مناسبة بصورة خاطئة، أمراض المزمنة، العقاقير، الأمراض الغذائية، نقص البكتيريا النافعة، الغذاء غير السليم (ويتضمن الغذاء كثير السكر والإكثار من الأطعمة اللينة)، التبغ.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- الكالسيوم (لمنع هشاشة العظام) فيتامينات «أ»، «ب»، «ج» ذلك أسنانك بالفرشاة مع استخدام فرشاة أسنان لينة، استخدم شاي المريمية كغسول للفم لقتل البكتيريا، في موعد النوم استخدم قطارة ممتلئة بخلصة الجولدنسيل، وذلك اللثة بهذا السائل، واحتفظ به في الفم لعدة دقائق قليلة.

### \* حالات الصداع:

#### الأسباب المحتملة:

شرب الكحوليات، حالات الحساسية، الربو، أورام المخ، الإمساك، العقاقير،

زيادة السموم، إرهاق العين، ضغط الدم المرتفع، التهاب الجيوب الأنفية، التوتر، نقص الفيتامينات.

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الكرفس، الدرقة، اشرب كوب به 8 أوقية من الماء كل ساعتين، اجث عن حالات الحساسية (للطعام / للكيميائيات / للتلوث).

### \* البواسير ودوالي الأوردة:

### الأسباب المحتملة:

- الإمساك، حالات الحساسية للطعام، رفع الأثقال، قلة الرياضة، اضطرابات الكبد، نقص الألياف في الغذاء، السمنة، الحمل، طول فترات الوقوف أو الجلوس.

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الفصفصة والخضر الورقية الداكنة، الصبار، الفلفل الحريف، الألياف، فيتامين «هـ» (يحسن الدورة الدموية) فيتامين «ك» لحاء البلوط الأبيض، تجنب التبغ، الأطعمة المقلية، طول فترات الوقوف أو الجلوس، والحزق عند التبرز.

### \* العجز الجنسي:

### الأسباب المحتملة:

- الشيخوخة، شرب الكحوليات، مرض تصلب الشرايين، اضطرابات البروستاتا، بعض العقاقير (مثل الأدوية المخففة لضغط الدم)، السجائر، مرض السكر، الخلل الهرموني، الاضطراب العصبي، أمراض الأوعية الطرفية، نتيجة للعمليات الجراحية، فقدان الثقة في النفس (اضطراب نفسي).

### وسائل الدفاع العلاجية:

- حبوب لقاح النحل، زيت بذر الكتان، الجنسج السيبري، فيتامين «ج»، «ب»



السيلينيوم، الزنك، تجنب الكحول والسكر والتبغ، الخميرة، الدهون، اللحم، منتجات الألبان.

**\* سوء الهضم:**

**الأسباب المحتملة:**

- حموضة الدم، قلوية الدم، حالات الحساسية، اضطرابات القولون، أمراض القلب، الوجبات السريعة، قلة الألياف، نقص الانزيمات الهضمية أو الحمض المعدي، اضطرابات البنكرياس أو الغدد الكظرية، الغذاء غير الصحي (ويشمل الأطعمة المتبلة والدهنية) التوتر، السموم، القرح.

**وسائل الدفاع العلاجية:**

- الفصفصة، فيتامين «ك»، الصبار، أوراق الخرشوف، كربونات الكالسيوم، البابونج، الأنزيمات، الشمر، الحلبة، الألياف، جذر الزنجبيل، البامية، البابا، النعناع، حصي الألبان، أقراص الفحم (توجد في محال الأطعمة الصحية وهي تفيد في علاج الغازات والانتفاخ، ولا تتناولها بصفة يومية)، تجنب المكسرات، البذور، الحبوب، منتجات الألبان، اللحوم، الأطعمة المقلية، الأطعمة المتبلة، والدهون، تجنب الرقود على جانبك الأيمن بعد تناول الطعام.

**\* العقم:**

**الأسباب المحتملة:**

- الأجسام المضادة تسبب تهيئاً للحيوانات المنوية للزوج، حالات الخلل الهرمونية، حالات العدوى (مثل الكلاميديا والمرض الالتهابي الحوضي).

**وسائل الدفاع العلاجية:**

- جذر الهليون، عشب البحر، الجنسج السيبري، فيتامين «هـ» الزنك، تجنب الكحوليات، التبغ، الدهون، السكر.

### \* الأرق:

#### الأسباب المحتملة:

- الربو، متلازمة الإجهاد المزمن، الإغفاء أثناء النهار (نوم القيلولة)، العقاقير، تناول وجبات ثقيلة قبل النوم، انخفاض سكر الدم، قصور الغدة الدرقية، سوء الهضم، نقص عناصر غذائية معينة، السمنة، الألم، سوء التغذية، التوتر، حالات العدوى الفيروسية.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- الكالسيوم، الماغنسيوم، تجنب الكحوليات، التبغ، الكافيين، الدهون، اللحوم المقددة، السكر (في أية صورة بما فيها الفواكه المسكرة).

### \* اضطرابات الذاكرة:

#### الأسباب المحتملة:

الكحول، مرض الزهايمر، اضطرابات سكر الدم، العقاقير، الحساسية، للطعام، التسمم بالمعادن الثقيلة، سوء الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، قصور الدورة الدموية، سوء التغذية، التوتر، الأدوية، السكريات، التبغ.

#### وسائل الدفاع العلاجية:

- مضادات الأكسدة، المزيد من فيتامين «ب 12» وحمض الفوليك فيتامين «ج»، «هـ»، الفلفل الحار، جذر الزنجبيل، الخضر، عشب البحر، تجنب الكحوليات، الوجبات السريعة، الأطعمة المقلية، السكر، التبغ.

### \* الغثيان:

#### الأسباب المحتملة:

- حالات الحساسية للكيميائيات / للطعام، اضطرابات القولون، العقاقير،

التسمم الغذائي، الأطعمة الشخصية، اضطرابات، الكبد والمرارة.

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الصبار، كربونات الكالسيوم، أقراص الفحم، جذر الزنجبيل، جذر عرق السوس، النعناع، فيتامين «ب 6»، كوب ماء كل ساعة لتخليص الجسم من السموم.

### \* الحالات العصبية:

### الأسباب المحتملة:

- العقاقير، الحساسية للطعام، الخلل الهرموني، حالات مرضية، مشكلات في العمل، الإحساس بالوحدة، الألم، الطفيليات، السكريات، نقص الفيتامينات (خاصة «ب-مركب»).

### وسائل الدفاع العلاجية:

- الفلفل الحار، البابونج، الماغنسيوم، اتباع نظامًا غذائيًا غنيًا بالكربوهيدرات عالية التعقيد مع تجنب السكريات وعليك بالتدليك.

### \* الألم:

### الأسباب المحتملة:

- خليط من الاضطرابات الجسمية والعقلية. الآثار الجانبية لعقاقير معينة يمكن أن تجعل المشكلة أكثر شدة لاحظ أن قدرة كل شخص.

## العينان

### \* المعادن المستخدمة في العلاج:

- الكالسيوم، النحاس، الماغنسيوم، المنجنيز، البوتاسيوم، السيليكون، الصوديوم، الكبريت، الزنك.

### \* الغذاء المطلوب:

- جميع الخضروات الورقية داكنة اللون.  
- الجزر، البصل، الكوسة، الفلفل، السبانخ، القرع العسلي، البطاطة، الطماطم.

### \* الحبوب:

- اللوز، بذر القرع العسلي، حب زهرة عباد الشمس، النخالة، القمح.

### \* الفاكهة:

- المشمش، البلح، التين، الخوخ، الفراولة، الكانتلوب.

### \* الأعشاب:

- عشبة الرمدم، الألفية، قش الشوفان، البابونج.

## الشعر وفروة الرأس

### \* المعادن:

- المركبات التي تحتوي على فيتامين (أ)، فيتامين (ب)، فيتامين (ج)، وحمض الفوليك، النحاس، اليود، الحديد، الزنك، الكبريت.

### \* الغذاء المطلوب:

- العدس، القرنبيط، الجزر، الخضروات البحرية، البطاطة، السبانخ، الفلفل، الفاصوليا.

### \* الحبوب:

- اللوز، عش الغراب، المكسرات، الشوفان، حب زهرة عباد الشمس، القمح.

### \* الفواكه:

- التفاح، البرتقال، الموز، البلح، الزبيب، العنب.

### \* الأعشاب:

- عشب اليم، زيت زهرة الربيع، المرمية، الفلفل الشطة.

\*\*\*



## المخ والأعصاب

### \* المعادن:

- كالسيوم، كروم، فلور، يود، ماغنسيوم، مانجنيز، فسفور، البيكوليات، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء المستخدم:

#### جميع الخضرا الورقية:

- فاصوليا، قرنبيط، ذرة، بسلة مجففة، عدس، خس، بطاطس، عش الغراب، فلفل أحمر وأخضر، فول الصويا، السبانخ، الطماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، بذر كتان، عسل أسود، شوفان، فول سوداني، نخالة أرز، بذر سمسم، بذرة زهرة عباد الشمس، نخالة، الحبوب الكاملة، أرز بري.

### \* فواكه:

- ثمر العليق الأسود، كرز أسود، كانتلوب، جوز هند، تين، برتقال، أناس، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- فلفل، شطة، قش الشوفان، مقدونس.

## الأذنان

### \* معادن:

- كالسيوم، مانجنيز (لمنع الطنين) فسفور، بوتاسيوم.

### \* الغذاء:

- كرنب، جزر، بسلة جافة، عش الغراب، خضر، سبانخ، بطاطا، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، كريبز، مشمش مجفف، شوفان، فول سوداني، بذر السمسم، نخالة أرز، فول الصويا، بذرة زهرة عباد الشمس، قمح، نخالة، حبوب كاملة.

### \* فواكه:

- مشمش، بلح، تين، خوخ.

### \* أعشاب:

- زيت الثوم، بقدونس، الحماض الأصفر.



## اللثة - الأسنان

### \* المعادن:

- كالسيوم، فلور، حديد، ماغنسيوم، فسفور، بوتاسيوم، سليكون، صوديوم، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- قرنبيط، جزر، كرنب، السلطة، خس، عش الغراب، فلفل أحمر وأخضر، سبانخ، حشيشة القمح.

### \* الحبوب:

- لوز، أرز بني، زيت بذر كتان، بذر سمسم، نخالة.

### \* الفواكه:

- مشمش، تفاح، موز، تين، باباظ.

### \* أعشاب:

- ثوم، زنجبيل، لوبيا، الشوفان، شاي المريمية الدرقة، زيت شجرة الشاي.

## القلب

### \* المعادن:

- كالسيوم، كروم، نحاس، يود، منجنيز، ماغنسيوم، نيتروجين، فسفور، بوتاسيوم، سليكون، زنك.

### \* الغذاء:

- خرشوف، كرنب، جزر، قرنبيط، باذنجان، سلطة كرنب، عشب البحر، خس، بصل، جزر أبيض، بسلة، بطاطس، سبانخ، بطاطا، طماطم، قرع عسلي.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، بذر كتان، عسل أسود، شوفان، نخالة الشوفان، زيت زيتون، نخالة الأرز، بذر سمسم، فول الصويا، بذر زهرة الشمس.

### \* الفواكه:

- تفاح، مشمش، موز، كرز أسود، بلح، تين، كيوي، باباظ، عنب أحمر.

### \* الأعشاب:

- ثوم، فلفل، شطه، زهور الزيزفون، الشاي الأخضر.

## الأمعاء

### \* المعادن:

كالسيوم، كلور، حديد، ماغنسيوم، فسفور، بتسايوم، صوديوم، كبريت.

### \* الغذاء:

فاصوليا، بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، أبو ركة، عدس، بامية، زيتون،  
بصل، مقدونس، جزر أبيض، بسلة، سبنانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، أرو بنى، بذر كتان، نخاله الشوفان، أرز، نخاله الأرز، فول الصويا.

### \* الفواكه:

- كتلوب، تين، مشمش، باباظ، خوخ، أناناس، فراولة.

### \* الأعشاب:

- صبار، شمر، حلبة، ثوم، جزر عرق السوس.



## المفاصل

### \* المعادن:

- كالسيوم، فلور، يود، حديد، ماغنسيوم، فسفور، بتاسيوم، سليكون، صوديوم، كبريت، زنك.

### \* الغذاء المستخدم:

- فاصوليا، بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، عدس، خس، زيتون، بامية، بصل، بسله، سبانخ، خضروات بحريه، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، بذر كتان، عدس، شوفان، بذر قرع عسلي، أرز، فول الصويا، قمح.

### \* الفواكه:

- كتلوب، تين، موز، ليمون، خوخ، فراوله، بطيخ.

### \* الأعشاب:

- ثوم، زيت زهره الربيع، عشب البحر.

## الرتان

### \* المعادن:

- كالسيوم، نحاس، فلور، ماغنسيوم، منجنيز، بوتاسيوم، سيلكون.

### \* الغذاء:

- جميع الخضروات الورقية، بنجر، كرنب، كرفس، جزر، خيار، فجل حار، باميه، بصل، قشر بطاطس، سبانخ، طماطم، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، بذر كتان، عدس، عسل أسود، شوفان، فول سوداني، بذر سمسم، فول الصويا.

### \* الفواكه:

- مشمش، موز، كرز أسود، كنتلوب، جوز هند، جوافه، برتقال، باباظ، خوخ، فراوله.

### \* الأعشاب:

- حلبة، ثوم، جذر عرق السوس، عش الغراب.

## الغدة النخامية

### \* المعادن:

- نحاس، يود، منجنيز، فسفور، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء المستخدم:

- بنجر، كرنب، جزر، بيكوليات، خس، بصل، فجل، خضروات بحريه، فول الصويا، سبانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- شعير، بذره كتان، نخاله الشوفان، بذر قرع عسلي.

### \* الفواكه:

- التفاح، مشمس، ثمر العليق، جوز هند، بلح، تين، أناناس، فراوله.

### \* الأعشاب:

- فلفل، ثوم، عشب البحر، جذر عرق السوس.

## الكبد

### \* المعادن:

- كلور، نحاس، يود، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، صوديوم، كبريت.

### \* الغذاء:

- جميع الخضروات الورقية، كرنب، بنجر، جزر، كرفس، خيار، فاصوليا خضراء، باميه، بصل، قشر بطاطس، عش الغراب، فجل، سبانخ، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، عدس، شوفان، فول سوداني، أرز، فول الصويا، بذر زهره الشمس.

### \* الفواكه:

- تفاح، ثمر العليق، كرز أسود، تين، عنب، برتقال، باباظ، خوخ، فراولة.

### \* الأعشاب:

- فجل أسود، حلبة، ثوم، زعتر.

## الغدتان الكظريتان

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، نحاس، حديد، صوديوم، ماغنسيوم، مانجنيز، فوسفور، بوتاسيوم، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- هليون، جميع الخضراوات الورقية، بقوليات، فول، عش الغراب، بامية، زيت زيتون، بصل، فلفل أحمر، خضروات البحر، فول الصويا.

### \* الحبوب:

- لوز، أرز بني، حبوب نشوية، بذور كتان، عسل أسود، بذور القرع، نخالة، جنين القمح، أرز بري.

### \* الفواكه:

- جوز هند، تين، جريب فروت، ليمون، برتقال، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- زنجبيل، جنسنج، جذر عرق السوس، مقدونس.



## المثانة البولية

### \* المعادن:

- كلور، نحاس، يود، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، صوديوم، كبريت.

### \* الغذاء:

- كرنب، فاصوليا خضراء، خس، مقدونس، قشر بطاطس، فلفل أحمر واخضر، سبانخ.

### \* الحبوب:

- لوز، أرز بني، بذر كتان، عسل أسود، شوفان، فول الصويا، بذر زهرة الشمس، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- تفاح، كانتلوب، توت بري، جريب فروت، ليمون، فراولة، بطيخ.

### \* الأعشاب:

- حريرة الذرة، ثمر العرعر، قش الشوفان، مقدونس.

## العظام

### \* المعادن:

- كلور، نحاس، يود، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، صوديوم، كبريت، بورون، فلور، مانجنيز، فوسفور، سيليوم، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- جميع الخضراوات الورقية، هليون، كرنب، كرنب سلطة، فول، عش الغراب، بصل، بسلة، خضروات بحرية، خضرة اللفت.

### \* الحبوب:

- لوز، بندق، بذر كتان، عسل أسود، شوفان، أرز، بذر سمسم، فول صويا، بذر زهرة الشمس، قمح، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- تفاح، موز، كانتلوب، تين، كيوي، جريب فروت، ليمون، برتقال، خوخ، قراصيا، عنب احمر، فراولة.

### \* الأعشاب:

- ثوم، مقدونس، ثمر الورد البري.

## الشعب الهوائية

### \* المعادن:

- نحاس، حديد، بوتاسيوم، فلور، مانجنيز، سلينيوم، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- جميع الخضراوات الورقية، كرنب، ذرة، بسلة جافة، فاصوليا خضراء، خضروات خضراء، عيش الغراب، بصل، بطاطس، فلفل أحمر وأخضر، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، عسل أسود، شوفان، فول سوداني بقشره، نخالة أرز، بذر سمسم، فول صويا، بذر زهرة الشمس، نخالة، جبن القمح، الحبوب الكاملة، أرز بري.

### \* الفواكه:

- تفاح، ثمرة العليق الأسود، كرز أسود، توت بري، جريب فروت، خوخ، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- فجل أسود، فلفل حريف، حلبة، زنجبيل، ثوم، مقدونس، نعناع.

## الحوصلة الصفراوية

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، يود، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، صوديوم، كبريت.

### \* الغذاء:

- جزر، خس، فجل، فلفل أحمر وأخضر، سبانخ، بطاطا حلوة، طماطم.

### \* الحبوب:

- بذر كتان، شوفان، زيت زيتون، بذرة زهرة الشمس، قمح، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- تفاح، ثمر العليق الأسود، ليمون، كمثرى، أناناس.

### \* الأعشاب:

- حلبة، عشب البحر، لحاء البلوط الأبيض.



## الكليتان

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، نحاس، حديد، مانجنيز، ماغنسيوم، بوتاسيوم، زنك.

### \* الغذاء:

- فاصوليا، بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، كرنب سلطة، عدس، خس، زيتون، بصل، مقدونس، جزر أبيض، بسلة، عش الغراب، سبانخ، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، أرز بني، شوفان، بذر قرع عسلي، نخالة الأرز، فول الصويا، قمح، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- موز، جوز هند، تين، جريب فروت، ليمون، خوخ، قراصيا، فراولة، بطيخ.

### \* الأعشاب:

- حريرة ذرة، ثمر العرعر، ورق وجذر المقدونس، لحاء البلوط الأبيض.

## الأوعية الليمفية

### \* المعادن:

- كلور، نحاس، بوتاسيوم، صوديوم، سيليوم، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، زيتون مجفف، فجل حار، بامية، بصل،  
قشر بطاطس، بقوليات قرنية، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، أرز بني، بذر كتان، شوفان، دقيق الشوفان، بذر قرع عسلي، قمح، جنين  
القمح.

### \* الفواكه:

- موز، تين أسود، تين، خوخ، قراصيا، فراولة، بطيخ.

### \* الأعشاب:

- فجل أسود، ثوم.



## الأعضاء التناسلية الذكرية

### \* المعادن:

- كالسيوم، يود، حديد، فوسفور، بوتاسيوم، سليكون، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، فلفل أخضر وأحمر، خس، بامية، بصل، جزر أبيض، فجل، سبانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، شوفان، دقيق الشوفان، بذر قرع عسلي، قمح، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- مشمش، تين أسود، بلح، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- فلفل حار، عشب البحر.

## العضلات

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، نحاس، أحماض أمينية حرة، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، سليكون، زنك.

### \* الغذاء:

- جميع الخضراوات الورقية، فاصوليا، بنجر، كرنب، خس، عدس، بصل، جزر أبيض، عش الغراب، سبانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، بذر كتان، عش الغراب، شوفان، دقيق الشوفان، بذر السمسم، فول الصويا، بذر زهرة الشمس، قمح، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- مشمش، تين أسود، بلح، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- ثمر العرعر، جنسج كوري.

## الأظافر

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، حديد، ماغنسيوم، سليكون، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، خس، بصل، جزر أبيض، فجل، خضروات بحرية، سبانخ، فول الصويا، طماطم.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، أرز بني، بذر كتان، شوفان، بذر سمسم، بذر زهرة الشمس، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- جوز هند، بلح، برقوق، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- عشب البحر، القراص، نعناع.

## البنكرياس

### \* المعادن:

- كلور، نحاس، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، سليكون، صوديوم، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، جذر الكرفس، فاصوليا خضراء، كرنب الساطة، بامية، جزر ابيض، بسلة، فجل، سبانخ، خسروات بحرية، طماطم، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، زيت كتان، الشوفان، دقيق الشوفان، بذر قرع عسلي، بذر زهرة الشمس، نخالة، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- مشمش، موز، تين أسود، بلح، أناناس، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- جنسج، ثمر العرعر.

## الغدة النخامية والغدة الصنوبرية

### \* المعادن:

- نحاس، يود، مانجنيز، فوسفور، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، جزر، بقوليات، خس، بصل، جزر أبيض، فجل، خضروات بحرية، فول الصويا، سبانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- شعير، بذر الكتان، نخالة الشوفان، بذر قرع العسلي، نخالة، جنين القمح، حبوب نشوية كاملة.

### \* الفواكه:

- تفاح، مشمش، ثمر العليق الأسود، جوز هند، بلح، تين، جريب فروت، أناناس، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- فلفل حريف، ثوم، جنسنج، عشب البحر، جذر عرق السوس.

## غدة البروستاتا

### \* المعادن:

- كالسيوم، نحاس، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، سيليوم، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- بنجر، كرنب، خس، بصل، جزر أبيض، فجل، سبانخ، طماطم.

### \* الحبوب:

- شعير، بذر كتان، شوفان، بذرة قرع عسلي، بذر زهرة الشمس، نخالة، جنين القمح، حبوب نشوية كاملة.

### \* الفواكه:

- موز، جوز هند، بلح، تين كيوي، قراصيا، فراولة.

### \* الأعشاب:

- حبوب لقاح النحل، ثمر العرعر.



## الجلد

### \* المعادن:

- كالسيوم، نحاس، ماغنسيوم، مانجنيز، بوتاسيوم، سيليوم، صوديوم، كبريت،  
زنك.

### \* الغذاء:

- جميع الخضرا الورقية، بنجر، جزر، كرفس، خيار، كرنب، القرع العسلي، لوبيا،  
عدس، الأعشاب البحرية، السبانخ، القرع الشتوي، البطاطا الحلوة.

### \* الحبوب:

- أرز بني، زيت الخضرا الورقية، نخالة الشوفان، بذر القرع العسلي، نخالة الأرز،  
فول الصويا، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- تفاح، مشمش، موز، كانتلوب، تين، ليمون، خوخ، قراصيا، العنب الأحمر،  
بطيخ.

### \* الأعشاب:

- صبار، ثوم، زيت زهرة الربيع.

السلسلة الفقارية  
(العمود الفقري)

\* المعادن:

- كالسيوم، نحاس، ماغنسيوم، مانجنيز، سلينيوم، سليكون، صوديوم، كبريت، زنك.

\* الغذاء:

- بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، زيتون مجفف، كرنب سلطة، بقول، بامية، بسلة، قشر بطاطس، فول الصويا، بقوليات قرنية، لفت، ذرة صفراء.

\* الحبوب:

- لوز، شعير، خميرة البيرة، أرز بني، مكسرات، دقيق الشوفان، بذر زهرة الشمس، جوز، جنين القمح، حبوب نشوية كاملة.

\* الفواكه:

- مشمش، ثمر العليق الأسود، كرز أسود، جوز هند، بلح، تين، جريب فروت، برتقال، خوخ، قراصيا، زبيب.

\* الأعشاب:

- ثوم.

## الغدة الزعترية

### (الثيموسية)

#### \* المعادن:

- كالسيوم، فلور، حديد، ماغنسيوم، سيليوم، سليكون، زنك.

#### \* الغذاء:

- جميع الخضراوات الورقية، كرنب، جزر، خس، بصل، جزر أبيض، قشر بطاطس، سبانخ، طماطم.

#### \* الحبوب:

- شعير، أرز بني، حبوب نشوية، جنين الذرة، شوفان، نخالة، جنين القمح، حبوب القمح الكاملة.

#### \* الفواكه:

- مشمش، ثمر العليق الأسود، كرز أسود، تين، قراصيا، فروالة.

#### \* الأعشاب:

- جنسنج، عرق السوس، عشب عنب.

## الغدة الدرقية

### \* المعادن:

- كالسيوم، كلور، يود، حديد، ماغنسيوم، بوتاسيوم، صوديوم، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- جزر، بنجر، كرفس، خيار، بامية، بصل، مقدونس، قشر بطاطس، خضروات بحرية، لفت، ذرة صفراء.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، عسل أسود، مكسرات، دقيق الشوفان، فول الصويا، بذر زهرة الشمس، جوز، جنين القمح، حبوب نشوية كاملة، خميرة.

### \* الفواكه:

- مشمش، ثمر العليق الأسود، جوز هند، بلح، تين، جريب فروت، برتقال، خوخ، قراصيا.

### \* الأعشاب:

- ثوم، جنسنج، عشب البحر.

## الشرايين والأوردة

### \* المعادن:

- نحاس، يود، حديد، ماغنسيوم، مانجنيز، فوسفور، بوتاسيوم، سليكون، كبريت، زنك.

### \* الغذاء:

- جميع الخضراوات الورقية، بنجر، كرنب، جزر، كرفس، خيار، زيتون مجفف، بقول، خس، عش الغراب، بامية، بصل، جزر أبيض، قشر بطاطس، سبانخ، لفت.

### \* الحبوب:

- لوز، شعير، خميرة البيرة، بذر الكتان، عسل أسود، دقيق الشوفان، بذر قرع عسلي، فول الصويا، بذر زهرة الشمس، جوز، جنين القمح.

### \* الفواكه:

- مشمش، ثمر العليق الأسود، كرز أسود، بلح، تين، جريب فروت، برتقال، خوخ، قراصيا.

### \* الأعشاب:

- فلفل حار، شاي أخضر، عشب البحر، قش الشوفان، لحاء البلوط الأبيض.

## من أجل صحة أفضل

### \* المشروبات:

الواجب تجنبها:

- الكحول، القهوة، الصودا، الكاكاو، العصائر المبسترة والمحلاة، مشروبات الفاكهة، الشاي الأسود.

الواجب تناولها:

- الأعشاب، الشاي العشبي، عصائر الخضروات، الفاكهة الطازجة، بدائل القهوة، الحبوب النشوية من محال الأطعمة الصحية، المياه المعدنية والمقطرة، العصائر المعبأة في زجاجات (بدون مضافات).

### \* منتجات الألبان:

الواجب تجنبها:

- جميع أنواع الجبن الطري، الأيس كريم، جميع منتجات الجبن المبستر مع إضافة لون برتقالي، اللبن الدسم، القشدة الحمضية، جبن القشدة (تجنب جميع منتجات اللبن الدسمة لكي تسرع بالشفاء).

الواجب تناولها:

- أنواع الجبن المصنوع من لبن الماعز وجبن الصويا، الجبن القريش خالي الدسم، لبن الكفير، الزبادي البسيط بدون سكر.

### \* البيض:

الواجب تجنبها:

- المقلي، المخلل، النيء.



الواجب تناولها:

- المسلوق في الماء المغلي (3 مرات فقط أسبوعياً).

\* الحساء:

الواجب تجنبها:

- المعلب بالملح، المواد الحافظة، المونوسوديوم جلوتامات، مكعبات مرق الدجاج أو اللحم عالية الدهون أو المضاف إليها دسم.

الواجب تناولها:

- المصنوع بالمنزل (بدون ملح وبدون دسم) من الفاصوليا (أو الفول النبات)، العدس، البسلة، الخضر، الشعير، الأرز البني، البصل، عش الغراب، البطاطس، الطماطم.

\* الحلوى:

الواجب تجنبها:

- السكر الأبيض أو البني أو الخام، شراب الذرة، الشيكولاتة، الكراملة، شراب الفركتوز، جميع أنواع الشربات، جميع بدائل السكر، المرببات والجيلي المحلي بالسكر.

الواجب تناولها:

- شراب مولت الشعير أو مسحوقه (وهو المفضل). شراب الأرز، كميات قليلة من عسل النحل الخام، شراب القيقب النقي، العسل الأسود بأنواعه (بدون إضافة أملاح الكبريت).

\* الفواكه:

الواجب تجنبها:

- المعلبة أو المعبأة في زجاجات أو المجمدة مع إضافة محليات.

الواجب تناولها:

- الطازجة كلها أو المجمدة أو الكمبوت أو المجففة بدون محليات، وبدون أملاح كبريت.

\* الخضروات:

الواجب تجنبها:

- المعلبة كلها والمجمدة مع إضافة ملح أو مضافات أخرى.

الواجب تناولها:

- النيئة كلها والطازجة أو المجمدة أو المعلبة بالمنزل والمبخرة أو المشوية أو المخبوزة (ناقصة الطهي قليلاً).

\* البزاعم (النباتات) والبذور:

الواجب تجنبها:

- البذور المطهية بالزيت والمملحة.

الواجب تناولها:

- جميع البزاعم أو البادرات (النباتات) مطهية قليلاً (ما عدا الفصفصة)، حشيشة القمح، جميع البذور النيئة.

\* المتبلات:

الواجب تجنبها:

- الفلفل الأسود أو الأبيض، الملح، الخل الأبيض، جميع أنواع الخل الصناعي.

الواجب تناولها:

- الثوم، البصل، المقدونس الجفف، جميع الأعشاب، الكرات، الخضر المجففة، خل سيدر التفاح، تاماري، طحالب البحر، جميع النباتات البحرية، مرق الخضروات.

### \* السمك:

#### الواجب تجنبها:

- جميع الأسماك المقلية، جميع الأصناف، السمك النيء، السمك المملح، الأنشوجة، الرنجة، السمك المعلب في الزيت.

#### الواجب تناولها:

- الأسماك البيضاء كلها من المياه العذبة الباردة العميقة، السلمون، السمك المشوي أو المخبوز (في الفرن)، التونة المعلبة في الماء، تناول السمك 3-4 مرات أسبوعياً.

### \* اللحوم:

#### الواجب تجنبها:

- اللحم البقري، جميع صور لحم الخنزير، السجق، اللنشون، الهوت دوجز، اللحم المدخن والمخلل، جميع اللحوم المجهزة، كورند بيف، البط، الأوز، الكستلينة، الأحشاء، جميع أنواع البهريز.

#### الواجب تناولها:

- الديوك الرومية أو الدجاج بدون جلد حدد عدد مرات تناول اللحوم مرتين فقط أسبوعياً.

### \* الحبوب:

#### الواجب تجنبها:

- جميع منتجات الدقيق الأبيض، بما فيها المكرونة الإسباجتي، الرقاق، الأرز الأبيض، دقيق الشوفان، والبسكويت المباع في تصنيعها أو تجهيزها.

### الواجب تناولها:

- جميع منتجات الحبوب الكاملة غير المجهزة: الحبوب النشوية، الخبز، الرقاق، كريمة القمح، الجاودار، الأرز، الحنطة السوداء، الدخن، الشوفان، الأرز البني، الأرز البري: وليكن تناول الخبز بالخميرة في حدود 3 مرات فقط أسبوعيًا.

### \* الزيوت:

#### الواجب تجنبها:

- جميع الدهون المشبعة، المارجرين المهدرج، الزيوت المجهزة المكررة، السمن الصناعي، الزيوت الصلبة، الزيت المشبع في المايونيز، مطيبات السلطة.

#### الواجب تناولها:

- جميع الزيوت المعصورة على البارد أو المعصورة بجهاز الطرد: زيوت القرطم، الكانولا، نخالة الأرز، بذر الكتان، السمسم، الزيتون، الذرة، زهرة الشمس، المارجرين، مطيبات السلطة المحضرة من تلك الزيوت، المايونيز بدون بيض.

### \* المكسرات:

#### الواجب تجنبها:

- الفول السوداني، جميع المكسرات المملحة أو المحمصة.

#### الواجب تناولها:

- جميع المكسرات النيئة الطازجة (ما عدا الفول السوداني) تأكد من أنها غير مزرنخة، وأنها حفظت في الثلاجة أو تم إغلاق أوعيتها بإحكام. تناول البلاذر بكميات قليلة.

\* البقول:

الواجب تجنبها:

- لحم الخنزير المعلب مع الفوليات المعلبة بالملح أو المواد الحافظة، الفوليات المجمدة مع إضافة الملح.... إلخ.

الواجب تناولها:

- جميع أنواع الفوليات النباتية المقلية المطهورة بدون دهون حيوانية أو ملح أو مواد حافظة.

## الصحة الشافية

### \* التفاح:

- التفاح يفيد الحوصلة الصفراوية وهو يعرف بتأثيراته المطهرة والشافية للالتهابات الداخلية ويحتوي التفاح على البكتين وحمض المالك، واحرص على تناول التفاح بقشره، والتفاح يحمل بالعناصر الغذائية، والتفاحة الواحدة تحتوي على 129 سعراً فقط، كما أن التفاح يمكن أن يخفض كوليسترول الدم وينشط وظائف الكبد، ويخلص الجسم من السموم، ويقلل آثار أشعة إكس، وتكفي 5 تفاحات لعمل كوب كبير من العصير.

### \* البنجر:

- والبنجر مفيد جداً إذا استخدم كعصير فإن له فائدته الكبيرة على الكبد والحوصلة المرارية وكريات الدم ولعلاج الأنيميا والسرطان وكمطهر للدم وتنشيط الغدد الليمفية، وهو غني أيضاً بالحديد والبوتاسيوم والكالسيوم والكلور فضلاً عن عناصر غذائية أخرى، ويجب أيضاً أن تحرص على تناول البنجر بقشره (عروشه) ولا تستغني عن القشر (العروش) في حالة العصير، ويجب أن تخفف العصير بالماء المقطر. ويكفي رطل واحد من البنجر لصنع كوب واحد من العصير.

### \* الكرنب:

- وقد استخدم الكرنب في علاج سرطان القولون، وعصير الكرنب يعالج التهاب القولون، والمعدة وقروح المعدة وحرقة الفؤاد.... إلخ و عليك بإعداده طازجاً أو عصره وشربه فوراً إذ إن فيتامين C يتم تدميره بسرعة بفعل الهواء والطهي، وهذا النوع من الخضار يجب أن تضمه إلى قائمة طعامك فهو غني بالكالسيوم وفيتامين (أ) وفيتامين (ج) والكبريت، وغير ذلك كثيراً، وإن عصر الكرنب نيء يفعل الأعاجيب



لجميع اضطرابات القولون ومفعوله سريع، ولذا ينصح بتناول الكرنب مفتًا في السلطات، ويفيد الكرنب أيضًا في حالات الأكزيما والسيلان الزهمي والعدوى وهو يحقق الاستقرار للتفاعلات الكيميائية في الجسم، ويمكن صنع لبخات جيدة منه لقروح الساق.

### \* الجزر:

- يستخدم الجزر في علاج جميع صور السرطان وهو مصدر جيد «للبيتا كاروتين» الذي يتحول بدوره إلى فيتامين (أ) في الجسم و«البيتا كاروتين» يكون أفضل في حالات اضطرابات الكبد، إذ إن أقراص فيتامين (أ) يجب تناولها بقلّة، وفي بعض الحالات يجب عدم تناولها مطلقًا والجزر مصدر جيد للمعادن وفيتامينات «أ»، «ب»، «ج». وقد وجد العلماء أن الخضروات الغنية بالكاروتينويدات تحتوي على مضادات قوية للأكسدة، وقد تقي الجسم من سرطان الخنجر، ويمتاز الجزر وعصيره بمفعولهما في علاج الإسهال (حتى في الأطفال الرضع)، والعدوى المعوية وسائر الاضطرابات المعوية ومن بين الحالات الأخرى نجد الجزر يفيد في علاج توقف النمو، والكساح، والتهاب القولون، والنقرس، والإمساك، وجميع صور الالتهاب المفصلي والأمراض الجلدية. وقد يكفي رطل واحد من الجزر بعمل كوب كامل من العصير، خفف العصير بثلاث كمياته من الماء.

### \* الكرفس:

- الكرفس مصدر ممتاز للمغنسيوم والحديد والكالسيوم والبوتاسيوم وفيتامينات «أ»، «ب»، «ج»، «هـ» والكرفس له مفعول طبيعي مدر للبول، ويفيد في طرد ثاني أكسيد الكربون من الجسم كما يمكن أن يكون له مفعول مرخ للجسم، أضف عودين من الكرفس إلى العصائر الأخرى. وهو مفيد في حالات الالتهاب ومحتوى الصوديوم بالكرفس يعمل على معادلة حموضة الجسم، كما أن الكرفس مقو جيد للمخ إذ يعزز الذاكرة، وهو مفيد لحالات الدوار والصداع إن 6 أعواد من الكرفس تعطي كوبًا واحدًا من العصير.

### \* الكرانبييري:

- إذا استخدم الكرانبييري كعصير فهو مفيد لحالات عدوى المثانة البولية. استخدم أصنافاً تشتريها من محال الأغذية الصحية من التي تصنع بدون سكر، وهو مفيد أيضاً لعلاج مشكلات انخفاض سكر الدم، إذ إنه يرفع مستوى الدم دون أن يربك الجسم.

### \* الخيار:

- ينشط التبول، ويفيد الطحال والمعدة والأمعاء الغليظة. كما أنه مفيد لعلاج حب الشباب وكمطهر للدم. جرب تقطيعه ووضع على الحروق لتخفيف الألم.

### \* العنب:

- العنب كعصير يوصى به كثيراً للاستشفاء والتطهير، وقائمة أصناف العنب الجيدة طويلة. وينفع عصير العنب لجميع وظائف الجسم وهو مصدر جيد للمعادن والفيتامينات والسكر والبروتين، ويفيد أيضاً في حالات الإسهال والسرطان ويكافح السموم، إن 3 أكواب من العنب تعطي كوباً واحداً من العصير.

### \* كرنب السلطة:

- هو غني بفيتاميني «أ»، «ك» والكلوروفيل والحديد والكالسيوم والكبريت والبوتاسيوم وغني بفيتامين «ج» وكرنب السلطة شيء ضروري لغذائك، ويمكنك إضافة كميات ضئيلة من عصيره إلى جميع أنواع العصائر، ومما يذكر أن نقص فيتامين «ك» يتسبب عن الاضطرابات المعوية (وفي هذه الحالات ينفع كرنب السلطة لتعويض هذا النقص) وفيتامين «ك» ضروري لتجلط الدم.

### \* جميع الخضر الورقية:

- إن جميع الخضر الورقية مفيدة جداً للصحة عامة لذا استخدم في كل يوم أنواعاً مختلفة من الخضر لعصائرك.

**\* الليمون:**

- يمتاز عصير الليمون كمطهر للدم، وبمجرد اسيقاظك في الصباح اشرب عصير ليمون في كوب ماء مقطر دافئ، وهو ممتاز عند استخدامه في الحقن الشرجية المطهرة، إذ إنه يوازن الرقم الهيدروجيني PH في القولون، وهو يساعد على تخليص الجسم من السموم، ولا يوجد شراب آخر يمكن مقارنته به في خصائصه القيمة داخلياً أو خارجياً، وعند استخدامه كمطهر فإنه يحقق التوازن والتعادل ويعزز الشفاء.

**\* المقدونس:**

- المقدونس هو مصدر غني بجميع الفيتامينات، وهو يساعد على صيانة الوظائف الدرقية والكظرية وهو قوي جداً لذا استخدم كميات قليلة منه فقط، فالمقدونس غذاء مركز جداً، أضفه إلى العصائر الأخرى، كذلك فإن المقدونس مدر طبيعي للبول ويساعد في الهضم؛ لذا لا تترك هذا الغصن الجميل من المقدونس ملقى على المائدة بل التهمه فوراً.

**\* السبانخ:**

- عصير السبانخ غني بجميع المعادن والمواد العضوية، وينفع كمقو مطهر للدم، وهو يعالج القناة الهضمية والبواسير والأنيميا وحالات نقص الفيتامينات، ويجب على من يعانون أمراضاً بالكبد أو حصى بالكلى أو التهابات بالمفاصل ألا يتناولوا عصير السبانخ، ويجب ألا يأكلوا السبانخ إلا قليلاً. وثمة جدل يتعلق باستخدام السبانخ كعلاج للأنيميا. ونعتقد أن بعضاً مما تحتويه السبانخ من الحديد يستطيع الجسم الاستفادة به رغم ارتفاع محتوي حمض الأكساليك في السبانخ إلا أن حمض الأكساليك هذا قد يمنع امتصاص الكالسيوم الذي في السبانخ.

**\* اللفت:**

- عصير اللفت يحتوي على ضعف كمية فيتامين «ج» التي في البرتقال أو الطماطم إذا كنت تعاني التهاب المفاصل، فإن لزاماً عليك أن تحذف البرتقال

والطماطم من قائمة طعامك، لذا استخدم اللفت بدلاً منها لتحصل على مصدر غني بفيتامين «ج» الذي تحتاجه، استخدم أوراقه أيضاً، ومما يؤسف له أن هذا النبات غالباً ما لا يلتفت له رغم أنه غني بجميع الفيتامينات وبعنصر الكبريت، كما يفيد اللفت في التخلص من حمض البوليك وحصى الكلي المشتقة من حمض البوليك، وهذا يكون مفيداً بصفة خاصة لزائدي الوزن ومن يعانون النقرص، ويكون اللفت ممتازاً إذا مزج بعصير الكرنب أو الجزر.

### \* حشيشة القمح:

- إذا استخدمت حشيشة القمح أو نجيل القمح كعصير فإنه يكون ملك العصائر؛ لأنه غني جداً بالكلوروفيل، ويمكنه إيقاف نمو وتكاثر البكتريا الضارة وهو بالفعل مهم ونافع لخلايا الدم الحمراء، وهو أفضل مطهر للدم وقد تبين أن عدد خلايا الدم الحمراء في حالات الأنيميا يعود إلى طبيعته عند تناول هذا العصير، وهذا العصير هو من القوة لدرجة أنه قد يسبب الغثيان عند بدء استعماله فابدأ بكوبين فقط من العصير المخفف خلال اليوم ثم زد الكمية بالتدريج، وحشيشة القمح مفيدة لإنتاج الطاقة وبناء الجسم وهي الأفضل لطرد المعادن الزائدة بالجسم وفوائدها العلاجية تتضمن فاعليتها كدش وغرغرة لتقرحات الحلق، وهي مفيدة لضبط سكر الدم وهي الأفضل لعلاج القولون والرثتين وحقاً أن حشيشة القمح تتمتع بقوى علاجية جبارة! فهل لاحظت يوماً كيف أن الحيوانات تلتهم الحشائش عندما تمرض أو تبلى بالديدان؟ وهي أيضاً في الوقت نفسه ترفض تناول طعامها العادي، ويمكننا أن نتعلم الكثير من ملاحظة الأفعال الغريزية للحيوانات، وكل ما يحدث في الطبيعة.

- يمكنك شراء حشيشة القمح في صورة مسحوق، سائل، أقراص من محل الأغذية الصحية.

## الخضروات الشافية

### \* الفاصوليا أو (اللوبيا) الخضراء:

- تفيد في حالات النقرس والروماتيزم، تزيد من إدرار البول، منشط عام، تحتوي الفاصوليا الخضراء على فيتامينات «أ»، «ب»، «ج» والكلوروفيل، والكربوهيدرات، الكالسيوم، والفسفور، والنحاس، والكوبالت، وهي تعد مصدرًا نادرًا للإينوسيتول الذي يوجد أغلبه في نوعية الفوليات الرفيعة. والفاصوليا الخضراء وجد أنها تعزز الوظائف الطبيعية للكبد والبنكرياس.

### \* الأفوكادو:

- يقلل قابلية الإصابة بالنوبات القلبية، يساعد في تجديد الدم والأنسجة. الأفوكادو غني بالبروتين. وزيته يحتوي على فيتامينات «أ»، «د»، «هـ»، يحتوي على 14 معدنًا لا سيما النحاس والحديد، كذلك فإن الأفوكادو غني بالفسفور والماغنسيوم والكالسيوم والصوديوم والمانجنيز، ويحتوي الأفوكادو على نسبة من البوتاسيوم أعلى مما في الموز، ونسبة البوتاسيوم في الأفوكادو تتوازن مع نسبة الصوديوم، مما يجعله طعامًا ممتازًا لمرضى القلب.

### \* البنجر:

- ينشط الوظائف الليمفاوية، ينشط الحوصلة الصفراوية والكبد، ينشط الهضم، يفيد في حالات الأنيميا، ويبنى خلايا الدم الحمراء. منذ العصور القديمة استخدم البنجر للأغراض الطبية، والبنجر غني بالكالسيوم والفسفور والصوديوم والبوتاسيوم والحديد والماغنسيوم وطهيه يركز المعادن. ومع ذلك فإن فيتامينات «أ»، «ب»، «ج» يعد أغلبها عند طهي البنجر. كما أن طهي البنجر يحتوي على كميات كبيرة من الأحماض الأمينية.



ويجب استخدام كل من الأوراق والجذور معاً خاصة عند عمل العصير. إن تناول كل من البنجر والجزر معاً يعطي ثروة من الفسفور والكبريت والبوتاسيوم فضلاً عن فيتامين «ا».

### \* الجزر:

- مضاد قوي للأكسدة، يبني الجلد والأنسجة السليمة، مفيد لمرضى القلب، يقلل قابلية الإصابة بالسرطان، وخاصة سرطان الرئة، يساعد على إيقاف الإسهال، يفتح الشهية، يساعد على بناء أسنان سليمة، يقوي النظر، يمنع حالات عدوى العينين والأنسجة المخاطية، يساعد على إدرار البول. إن عصير الجزر مهم جداً في علاج الأمراض الشديدة خاصة السرطان، والجزر النيء غني بالبيتا كاروتين، وفيتامينات «ب-مركب»، «ج»، «د»، «هـ»، «ك»، والحديد، والكالسيوم، والفسفور، والصوديوم، والبوتاسيوم، والماغنسيوم، والمانجنيز، والكبريت، والنحاس، اغسل الجزر وأضفه إلى أنواع السلطة والحساء وقبل عصر الجزر اغسله ولكن لا تقشره ويفضل أن تشتري الجزر العضوي.

### \* الكرفس:

- يساعد على الهضم، يخفض ضغط الدم، ينشط وظائف الكلى والكبد، مدر للبول، يتغلب على الدوار وحالات الصداع. يحتوي الكرفس على فيتامينات «أ»، «ب»، «ج» بالإضافة إلى معادن الماغنسيوم والمانجنيز والحديد واليوت والنيحاس والبوتاسيوم والكالسيوم والكبريت والصوديوم والفسفور، وهو أيضاً غني بالبكتين والمكونات التي بالكرفس تساعد على تنظيم نشاط الجهاز العصبي بتأثيرها المهدئ، كما يفيد الكرفس في علاج أمراض إختلال التوازن الكيميائي وفي حالات الالتهاب المفصلي، كما ينفع الكرفس في حالات احتجاز الماء ونقصان الوزن والسرطان ولتنبيه الرغبة الجنسية، وقد تبين من التجارب العملية أن الكرفس يخفض ضغط الدم في الفئران وهو مفيد لمرضى السكر ويساعد على موازنة حالة الحموضة في الجسم والكرفس يكون ممتازاً إذا أضيف إلى خضروات أخرى كعصير تناوله مفرياً في أنواع



الحساء أو مع خضروات أخرى لتجنب نكهته القوية.

### \* الفلفل الحار:

- يفيد كدواء للرئتين، منفتح للسعال ومزيل للإحتقان، يخفف الالتهاب الشعبي وانتفاخ الرئة، يساعد على إذابة الجلطات الدموية، يقضي على الألم، الفلفل الحار يحتوي على مادة فعالة هي الكابيسين التي تجعل الفم يحترق عند تناولها، وهذه المادة لها مفعول شاف للمسالك التنفسية والرئتين إذ تنتج إفرازًا يسيل المخاط في الجهاز التنفسي والفلفل الحار يسبب تهيجًا للمعدة فيحفز خلايا الشعب الهوائية على أن تفرز الكثير من السوائل مما يجعل افرازات الرئتين والحلق أقل كثافة ولزوجة وهذا يفيد مرضى الربو وحساسية الصدر.

والفلفل الحار يفيد كمحفز لعملية إذابة وتحلل مادة الفيبرين (وهي مادة أساسية في تكوين الجلطات الدموية) مما يعني أن الفلفل الحار يفيد في منع وإذابة جلطات الدم، ورغم أن تأثير الفلفل الحار يستمر لفترة قصيرة فحسب إلا أن تكرار تناوله يقلل بالفعل احتمال حدوث انسداد وعائي.

### \* الذرة:

- هي غذاء للمخ، مفيد للجهاز العصبي، بناء للعظام والعضلات، مفيد لاكتساب الوزن، قد يقلل الكوليسترول ويساعد على منع تصلب الشرايين تمد الذرة الجسم بفيتامينات «أ»، «ب»، «ج» ومعادن البوتاسيوم والفسفور والحديد والزنك والماغنسيوم، وهي أيضًا غنية بالألياف، وقد أورد بحث أجري في جامعة نبراسكا أن نوعية بروتين الذرة هي أفضل مما كان يعتقد علماء التغذية من قبل. وأفضل أنواع الذرة هي الذرة الصفراء إذ تحتوي على أكبر قدر من العناصر الغذائية والذرة بالنسبة للكثيرين هي طعام مسبب للحساسية، ويجب تجنبها إن كنت تعاني اضطرابات هضمية أو كنت تتبع نظامًا غذائيًا لإنقاص الوزن إن دقت الذرة المدعم بالأيسين (وهو من الأحماض الأمينية المهمة) يعتبر بروتينًا كاملاً.

### \* الباذنجان:

- يمنع تصلب الشرايين، يعزز المناعة، يمنع التشنجات، يحتوي الباذنجان على مادة تثبط ارتفاع كوليسترول الدم الناتج عن الأطعمة الدهنية مثل الجبن، وهو يرتبط بالكوليسترول في القناة المعوية لذا فإنه لا يتم امتصاصه إلى مجرى الدم وهو يعمل بأفضل صورة عندما لا يؤكل وحده، ولكن مع أحماض دهنية أساسية ومع الأطعمة المحتوية على كوليسترول.

وتوجد في الباذنجان مركبات تسمى أكوبوليتين وسكوبارون تمنع التشنجات فمن المنطقي استخدام الباذنجان لمنع الصرع وغيره من أسباب التشنجات.

### \* عش الغراب:

- مسيل للدم، يخفض كوليسترول الدم، يمنع السرطان، يحفز جهاز المناعة، يثبط الفيروسات. لقد تم التعرف على القليل فقط من الفوائد الطبية التي يمكن جنيها من عش الغراب البرعمي وهو النوع الأكثر شيوعاً واستعمالاً كغذاء في الولايات المتحدة، وعش الغراب البرعمي يحتوي على مواد مسببة للسرطان تسمى الهيدرازيدات، وهذه المواد يتم القضاء عليها عند الطهي، وكما في جميع أنواع عش الغراب فإن المحتوى البروتيني فيه مرتفع.

### \* البامية:

- تفيد في كثير من الاضطرابات المعوية وتشمل:  
التهاب القولون، القولون التشنجي، الالتهاب الرديبي، قروح المعدة.  
والبامية غذاء ملطف يحمي الأغشية المخاطية للقناة الهضمية، ويزيل التهيجات منها، وقد أجريت دراسة حول استخدام مسحوق البامية لعلاج قروح المعدة والتهاب الأمعاء وحقق نتائج جيدة.

### \* البصل:

- معروف بفوائده في حالات: حمى التبن، والربو، نزلات البرد والحمى،



الالتهاب الشعبي وصرير الحلق، حالات العدوى الرئوية، أمراض القلب، ارتفاع ضغط الدم، تنقية الدم. وهو نوع مهم جداً من الخضروات ينتمي لنفس العائلة التي ينتمي إليها الثوم وقد اعتبر المصريون القدماء البصل رمزاً للكون بسبب أغلفته المحيطة به.

ويحتوي البصل على مادة حريفة وزيت طيار، بالإضافة إلى الكالسيوم والماغنسيوم والفسفور والكبريت والبوتاسيوم والزنك واليود والسيليكون وأحماض الفوسفوريك وسترات الكالسيوم، ويعتبر البصل مضاداً قوياً للأكسدة.

### \* البقدونس:

- يحسن وظائف الكلى والمثانة والبروستاتا، ينشط الغدة الكظرية والغدة الدرقية، مدر للبول، مذيب لحمض البوليك، يعالج نقص الفيتامينات، يساعد على الهضم. يتميز البقدونس بكونه غنياً جداً بالعناصر الغذائية، ولا يحتاج المرء من عصيره إلا كمية قليلة للحصول على فوائده العديدة وهو غني جداً بفيتامينات «أ»، «ب»، «ج» وغني بالبوتاسيوم والمانجنيز والفسفور والكالسيوم والحديد ويحتوي المقدونس على مواد مخاطية وزيت طيار ومادة الإيبول. ويساعد أيضاً لعلاج اضطرابات المسالك البولية إشربه على صورة شاي وقم بتجفيف الأوراق الطازجة ويمكنك شراؤه كشاي جاهز من أحد محال الأطعمة الصحية والمقدونس مطهر ممتاز ومنشط لجميع وظائف الجسم.

### \* الجزر الأبيض:

- يفيد في اضطرابات القولون، الإمساك، مشكلات القلب، ارتفاع ضغط الدم يحتوي الجزر الأبيض (وهو نوع من اللفت) يحتوي على نسبة من الألياف تفوق أي نوع شائع آخر من الخضار وهو غني بالبوتاسيوم وطعمه حلو ولذيذ، كما يعتبر أيضاً من العوامل القوية المكافحة للسرطان، وذلك عن طريق جعل القناة الهضمية خالية من المواد المسببة للسرطان.

قم بإعداده للأكل مثل البطاطس أي مطهياً بالبخار أو بالفرن أو على شكل حساء أو نخبنة أو مبشوراً مع السلطات، أضفه إلى خضروات أخرى لعمل طبق جانبي مع الأطباق الرئيسية، ولا تكثر الجزر الأبيض الكبير ولكن عليك بالصغيرة إلى المتوسطة فهي أكثر ليونة.

### \* البسلة:

- تمنع التهاب الزائدة الدودية والقروح، بها كمية كبيرة من عوامل مضادة للخصوبة، تخفض الكوليسترول في الدم، تضبط السكر في الدم، تخفض ضغط الدم. وقد كشفت دراسات عن وجود صلة بين تناول البسلة وانخفاض مستويات الإصابة بالتهاب الزائدة الدودية الحاد، ويعتقد أن البسلة تحتوي على مادة كيميائية تثبط الميكروبات التي تسبب العدوى لجدار الزائدة الدودية. وتحتوي البسلة على كميات كبيرة من الألياف والكاروتين، بالإضافة إلى فيتامين ج ولا يوجد دهن مما يجعلها من الخضار الجيدة المكافحة للسرطان، ولا تكثر البسلة المعلبة. وعليك بطهي البسلة بطريقة البيوريه عند استخدامها كعلاج للقروح وتحتوي البسلة على مادة كيميائية مضادة للخصوبة أو قابلية الإنجاب، وتسمى زيلوهيدروكينون، وهذا المركب يتعارض مع هرموني التكاثر الإستروجين والبروجيستيرون؛ مما تقلل من الإنجاب حتى أن الفئران التي أطعمت غذاء يحتوي على 30% من البسلة توقفت عن إنجاب الصغار هذا، ولم يتم إنتاج هذه المادة الكيميائية كمانعة للحمل؛ لأن مفعولها ليس أكيداً مثل حبوب منع الحمل المعروفة.

### \* الفلفل الأخضر والفلفل الأحمر:

- هذان النوعان من الفلفل الحلو يحتويان على فيتامين ج بنسبة تزيد عما يوجد في الفواكه الحمضية؛ ونظراً لارتفاع محتواها من فيتامين ج فإنها تفيد في علاج جميع أنواع الأمراض، ومن المعروف أن السرطان وأغلب الأمراض الانحلالية تزيد حدتها في وجود وسط حمضي؛ لذا فإن الفلفل الحلو بنوعيه يكون بديلاً جيداً عن الفواكه الحمضية.

**\* البطاطس :**

- تحتوي على مواد مضادة للسرطان، تساعد على خفض ضغط الدم، تعمل على توازن القلوية والحموضة في الجسم. تكاد البطاطس أن تكون طعاماً كاملاً وهي تجود في معالجة الحالات القلوية بالجسم، كما أنها غنية بالفيتامينات والمعادن والبروتين وهي غنية جداً بفيتاميني (ب، ج) والبوتاسيوم بصفة خاصة.

وعند تناول البطاطس البيضاء نيئة فإنها تحتوي على تركيزات عالية من مثبطات البروتياز وهي مركبات معروفة بكونها توقف نشاط المسرطنات والمواد الكيميائية التي في البطاطس تحمي الجسم من الفيروسات بصورة أفضل حتى من المثبطات التي في فول الصويا وقشر البطاطس بصفة خاصة غني بحمض الكلوروجنيك الذي يمنع التحولات الخلوية، وهي الخطوة السابقة على نشوء السرطان، كما يتمنع قشر البطاطس بنشاط مضاد للأكسدة مما يكسبه القدرة على معادلة الشوارد الحرة التي تدمر الخلايا هذا فإن تناول البطاطس يمكن أن يكون مهلكاً لمرضى السكر إذ إنه يرفع معدل إفراز الأنسولين ومعدلات سكر الدم بسرعة.

**\* الطماطم :**

- تقلل قابلية الإصابة بالسرطان، تعادل حمض البولييك الموجود في المنتجات الحيوانية، تساعد في التخلص من السموم، تمنع التهاب الزائدة الدودية والاضطرابات الهضمية. وقد أجريت دراسة على 14000 رجل أمريكي و3000 رجل نرويجي وأظهرت أن أكل الطماطم أكثر من 14 مرة شهرياً تنقص قابلية الإصابة بالسرطان والطماطم ليست غنية بالبيتاكاروتين، ولكنها تحتوي على تركيز عالٍ من الليكوبين وهو نوع آخر من الكاروتين وهو الذي يرجح أنه يكسب الطماطم خصائصها الواقية من السرطان، وأفضل الطماطم هي الحمراء الطازجة الناضجة. ويجب على مرضى التهاب المفاصل تجنب الطماطم.



**\* اليوم:**

- هو نوع من البطاطا وهو يقلل قابلية الإصابة بالسرطان، قد يقلل الكوليسترول في الدم. وقد كشفت الدراسات أن البطاطا الحلوة والقرع العسلي والجزر مفيدة بصفة خاصة في تجنب الإصابة بسرطان الرئة حتى المدخنين السابقين، وقد وجد المعهد القومي للسرطان أن الرجال الذين تناولوا نصف كوب بطاطا حلوة أو جزر أو القرع العسلي في كل يوم كانوا أقل قابلية بمقدار النصف للإصابة بسرطان الرئة عن الرجال الذين لم يتناولوا شيئاً تقريباً.

والخضروات برتقالية اللون الداكنة بشكل ما تحول دون العمليات التي تؤدي إلى سرطان الرئة. إن المدخنين الذين أقلعوا عن التدخين في خلال السنوات الخمس الماضية هم أكثر من يتوقع لهم الإفادة من تلك الخضروات وحتى أولئك الذين أقلعوا عن التدخين منذ سنوات عديدة مضت يمكنهم الإقلال من قابلية إصابتهم بتناولهم هذه الخضروات.

والعامل الرئيسي المضاد للسرطان في اليوم هو البيتاكاروتين، ومع ذلك فإن اليوم غني أيضاً بمثبطات البروتياز التي وجد أنها توقف السرطان في الحيوانات ومثبطات البروتياز تحمي الجسم أيضاً من الفيروسات. واللون البرتقالي الداكن لليام يدل على وجود تركيز أكبر من الكاروتينويدات المكافحة للأمراض.

\*\*\*



