

التخصصي

العدد (٩) محرم ١٤٢٩هـ - يناير ٢٠٠٨م - السنة الثالثة

آلام أسفل الظهر
شبح هذا العصر

البلاستيك يهدد
البيئة والإنسان

السمك..
مستودع البروتين

ارتفاع في حالات الإصابة محلياً

طيف التوحد.. المرض المحير

المشرف العام
د. قاسم بن عثمان القسبي

المدير الإداري والمالي
فهد إبراهيم الشاعر

رئيس التحرير
حمود الزيايدي العتيبي
ت: ٤٤٢٧٥٨٨ - فاكس: ٤٤٢٣٠٣٨

الهيئة الطبية الاستشارية
د. عدنان عزت - رئيساً

هيئة التحرير
عماد عبدالعزيز المهيزع
ممدوح عبدالله البداح

للإعلان في المجلة
هاتف: ٤٤٢٧٥٦٢
فاكس: ٤٤٢٧٥٦٧

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير على
العنوان:
ص. ب. ٢٣٥٤ الرياض ١١٢١١ بريد داخلي ٢٥
بريد إلكتروني:
altakhassusi@kfshrc.edu.sa

لا يجوز نقل أي من مواد المجلة إلا بإذن خطي
من جهاز التحرير.
رقم إيداع: ٢٦/٧٧٥٦
ردمد: ٢٧٢١-١٦٥٨ ISSN:

الآراء الواردة في المجلة لا تعبر بالضرورة
عن وجهة نظر إدارة المستشفى.

يمكن القول بشيء من الثقة إن مجلة «التخصصي» استطاعت، خلال العامين المنصرمين وعبر أعدادها الفصلية الثمانية، مناقشة كثير من القضايا، والمواضيع الطبية، والصحية المهمة.

فعبّر قضية العدد تناولت المجلة بشكل موسع خارطة من الأمراض، والعناوين الطبية ذات الإشكاليات المتعددة، حيث طرقت في عددها الأول موضوع زراعة نخاع العظم والخلايا الجذعية، وفي العدد الثاني السمنة، وفي العدد الثالث تصحيح الجنس، وفي العدد الرابع ضغط الدم، وفي العدد الخامس السرطان، وفي العدد السادس الموت الدماغى، وفي العدد السابع أمراض القلب ومستجدات تشخيصه وعلاجه، وفي العدد الثامن مرض الإيدز، هذا فضلاً عن التقارير والتحقيقات والأبواب المتنوعة الأخرى، إضافة إلى مقالات الرأي التي حاول كتابها تناول قضايا تختص بالشأن الصحي ومعالجتها، وقدموا رؤى مختلفة في هذا الشأن.

ويوماً بعد يوم نشهد طلباً متزايداً للحصول على المجلة من كثير من القراء والمهتمين من مختلف مناطق المملكة، نظراً للقيمة الرصينة، ولعمق الموضوعات التي تتناولها في الوقت الذي ترحب فيه المجلة بمشاركة المختصين، والأطباء، والباحثين بمختلف تخصصاتهم للمساهمة معها في دورها المعرفي والتوعوي.

وقد تقرر توفير أعداد المجلة السابقة جميعها على الموقع الإلكتروني لمستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث في الرياض www.kfshrc.edu.sa في نسخته العربية، فيما سيضاف كل عدد جديد يصدر إلى قائمة الأعداد السابقة.

وكل عام وأنتم بخير



التوزيع:

الشركة السعودية للتوزيع
ص.ب: ٦٢١١٦ الرياض: ١١٥٨٥
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٩٩٣٣-٤٤١
فاكس: ١٧٧٤-٢١٢



التصميم والإخراج

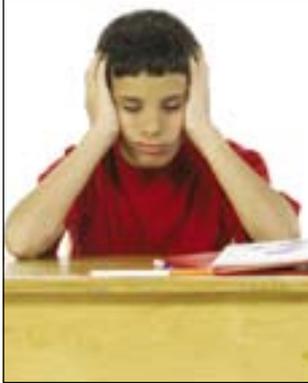
الشركة السعودية للنشر المتخصص
ص.ب: ٦٥٧٠١ الرياض ١١٥٦٦
هاتف: ٢١٢٨٠٠١ فاكس: ٤٤٠١٣٦٧
editorial@sspc-com.sa
Toll free No: 800 758 6666



التخصصي

مجلة فصلية تصدر عن
مستشفى الملك فيصل التخصصي
و مركز الأبحاث - مؤسسة عامة

36



الضغوط النفسية المدرسية والطلاب يعد القلق من أهم مظاهر الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطالب في المدرسة، وهو حالة توتر شامل ومستمر نتيجة تهديد خطر فعلي أو متخيل الحدوث، يصاحبها خوف غامض وأعراض نفسية وبدنية.

28



آلام أسفل الظهر.. شبح هذا العصر تعد آلام أسفل الظهر ثالث الأمراض والشكاوى للمترددين على المستشفيات بعد نزلات البرد والإنفلونزا والصداع. وبحسب بعض الإحصاءات الطبية في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن ٨٠٪ من سكان العالم اشتكوا ولو لمرة منه.

16



الكبسولة التصويرية والتشخيص الدقيق للأمعاء ثبتت فاعلية الكبسولة التصويرية في الكشف عن أمراض الأمعاء الدقيقة بنسبة عالية تفوق ٧٠٪، مقارنة مع الطرق التشخيصية الأخرى التي لا تزيد فعاليتها على ٣٠٪.

4



التوحد.. اللغز الذي حير الأطباء يزداد مرض التوحد غموضاً بتداخل العوامل الوراثية والبيئية، ويشترك في تشخيصه مجموعة من الأطباء، يستطيع المتمرسون منهم اكتشافه في نهاية العام الأول من عمر الطفل.

- ١٨ _____ علم الأدوية نقل التخدير من البدائية إلى الحداثة تقرير
- ٢٢ _____ أسرار الجسد: الشعيرات الدموية
- ٢٤ _____ ما بعد الأربعين: ضعف السمع يؤرق المسنين
- ٤٠ _____ داء التشحم أكثر أمراض الكبد شيوعاً
- ٤٤ _____ صحة الأم والطفل: فتق الحبل الشوكي
- ٥٠ _____ صحة الفم: طبيب الأسنان وسرطان الفم
- ٥٤ _____ الصحة والجمال: الهالات السوداء
- ٥٦ _____ الغذاء: السمك.. مستودع للبروتين
- ٦٠ _____ البيئة: البلاستيك يهدد البيئة وصحة الإنسان

في هذا العدد

٣٣ ص ■ د. محمد القويز: الشيطان والقرود والممارسة الإدارية

١٥ ص ■ د. صالح العليان: إنعاش الأطفال الخدج والعبث الطبي

٦٤ ص ■ د. عبدالعزیز السماري: عصر الدماغ.. وداء النسيان



التهيئة المهنية للطفل التوحدي مسألة مهمة

صُنّف بأنه أكثر الأمراض الوراثية المعقدة جينياً التوحد.. اللغز الذي حير الأطباء

٧٠٪ من المصابين بالتوحد لديهم تأخر عقلي يصنف على أنه إعاقة ذهنية.

■ ■ يزداد مرض التوحد غموضاً بتداخل العوامل الوراثية والبيئية، ويشترك في تشخيصه مجموعة من الأطباء، يستطيع المتمرسون منهم اكتشافه في نهاية العام الأول من عمر الطفل، علمًا بأن الحالات التي تراجع مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث في الرياض، حالياً، هي ٨٠٠ حالة.

يعد التوحد مرضًا وراثيًا ينتج عن العاملين الوراثي والبيئي، وهو عبارة عن اضطراب سلوكي معقد يبدو على شكل خلل في التفاعل الاجتماعي والاتصال والحركات المتكررة. وتظهر أعراضه قبل سن الثالثة من العمر، وقد حددت الجمعية الأمريكية للطب النفسي العديد من السمات التشخيصية لمرض التوحد، إذ إن الأطفال المصابين يتميزون عادة بصفات سلوكية منها: فشل في التواصل البصري، ومقاومة التغيير في برنامجهم اليومي، والضحك والقهقهة على أسباب غير ظاهرة، وسرعة الغضب، بجانب المعاناة من النشاط الزائد، والانعزال والعجز عن التفاعل الاجتماعي، واستعانتهم بالديهيم في قضاء أبسط احتياجاتهم اليومية دون التعبير عنها لفظيًا كجذب الوالدين باليد لإعطائه كأسًا من الماء مثلًا، واللامبالاة بمعانقة الأهل، إضافة إلى التقليد وتكرار الأفعال، والضرب بالأصابع واليد، كما يتميزون بصغر خطواتهم واضطرابها والدوران والعودة دون هدف، والحساسية العالية والمتزايدة تجاه الصوت واللمس، وصعوبة في النوم، وكذلك الإيذاء الذاتي وعدم الاهتمام بالأحداث المحيطة بهم، إضافة إلى عدم الاكتراث بالخطر.

وكان الدكتور الأمريكي «ليوكانر» أول من وصف مرض التوحد عام ١٩٤٢، وسماه بمرض التوحد الطفولي، ووصفه بأنه مرض خلقي. أما العالم الألماني «هانز أسبرجر» فوصف في عام ١٩٤٤ حالة مرضى مشابهين بأنها توحد «سيكوباتي». وبحسب الدكتورة نادية السقطي، استشارية الغدد الصماء وعلم الوراثة بقسم الأطفال والطب الوراثي في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، فإن أول حالة شخصت في المملكة كانت في عام ١٩٨٦، وأن عدد الحالات التي تعالج في المستشفى التخصصي، حاليًا، تصل إلى ٨٠٠ حالة.

وتؤكد الأبحاث العالمية الحديثة أن التوحد يصيب ١ من بين كل ١٥٠ طفلاً، بخلاف ما كان يعتقد سابقًا من أنه يصيب ما بين ٤ حالات إلى ٥ حالات لكل ١٠,٠٠٠ طفل، دون أن يعرف سبب لهذه الزيادة، وتقدر نسبة حدوثه في إصابة أربعة ذكور مقابل كل أنثى مصابة. وفي دراسة أخرى

قام بها الطبيب الأمريكي «برتراند» عام ٢٠٠١ أثبتت انتشار المرض في مدينة «بريك تاون شيب» بولاية «نيوجرسي» الأمريكية بواقع ٦,٧ حالة توحد لكل ١٠٠٠ شخص.

ولفتت الدكتورة السقطي إلى وجود دلائل تشير إلى أن أكثر من جين يقف

عامه الأول، وتشمل الحصبة والحصبة الألمانية و«أبو كعب»، والذي كان يعتقد به بعض الأطباء الإنجليز أنه من مسببات المرض، لكن الأبحاث الحديثة التي أجريت في الولايات المتحدة أثبتت عدم صحة ذلك الاعتقاد. وشددت على التأثير القوي للعامل الوراثي في الإصابة بالتوحد، بدليل زيادة



خلف الإصابة بالتوحد، دون أن تتوصل الأبحاث العلمية إلى تحديدها بشكل قاطع بعد، وأضافت أن العوامل البيئية المسببة للإصابة بالتوحد غير معروفة، كما لا يوجد طريقة يمكن بها تفادي تكرار الإصابة في العائلة الواحدة، مشيرة إلى أن نسبة تكرار الإصابة تبلغ ٤٪. وأشارت إلى وجود نظريات تحيل إلى إمكانية أن تكون الحصبة الألمانية سببًا في حدوث المرض، بالإضافة إلى التطعيم «MMR»، وهي مجموعة التطعيمات التي تعطى للطفل عندما يتم

المعدل في التوائم المتماثلة، إذ تبلغ نسبته ٦٠٪ لاشترائه مع العامل البيئي. وبينت الدكتورة السقطي أن التوحد يعد لغزًا محيرًا، وتضيف: «يشترك في تشخيصه المتخصصون في طب الأعصاب عند الأطفال وعلم الوراثة والطب النفسي، ويستطيع المتمرسون منهم اكتشافه في نهاية العام الأول». ووجد أن ٧٠٪ من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم تأخر عقلي يصنف بأنه إعاقة ذهنية، بينما تترافق نوبات الصرع مع ٢٠٪ من المصابين.

الاجتماعي، إضافة إلى تفضيله للعزلة. وكذلك من أنواع التوحد أعراض متلازمة «Syndrome Rett» المتمثلة في حركات لا إرادية تظهر بعد سنة ونصف السنة من العمر، بجانب أعراض التوحد الأنفة الذكر. كما وجد في هذا النوع أن محيط الرأس طبيعي عند الولادة، يتبعه ببطء في النمو بعد ذلك، وهي تصيب الإناث فقط.

وبحسب الدكتورة السقطي، فإن التشخيص، والتدخل السلوكي المبكر، وزيادة مستوى الوعي لدى الأهل، هي أكثر الأساليب فعالية في علاج مرض التوحد، إضافة إلى أن استخدام العلاجات الدوائية يكون في نطاق محدود جداً، ويتمثل في عقار «Resperdal».

من جانب آخر، يؤكد الدكتور محمد الدوسري، استشاري مخ وأعصاب الأطفال والمشرف على عيادة تشخيص التوحد لدى الجمعية السعودية الخيرية للتوحد، أن اضطراب طيف التوحد يطلق على مجموعة من الاضطرابات النمائية العصبية التي تسبب صعوبات في التواصل اللغوي والاجتماعي والعاطفي، وفي محدودية الاهتمامات والسلوكيات غير الطبيعية للطفل.

ويشير الدكتور الدوسري إلى أن هذا التعبير «طيف التوحد» يستخدم، حالياً، كبديل للعديد من المسميات السابقة مثل التوحد، والتوحد النمطي أو الكلاسيكي، وسمات التوحد، وشبه التوحد، ومتلازمة «كانرز»، ومتلازمة «اسبرجر».

ويتفق الدوسري فيما تذهب إليه الدكتورة السقطي في أن التوحد من الأمراض المعقدة، وتتداخل فيه عوامل بيئية وجينية تضفي عليه نوعاً من الغموض، بسبب تعدد الأسماء والنظريات التي حاولت تفسير حدوث الاضطراب وتصنيفه. إلا أنه، وبحسب الدكتور الدوسري، فإن أحدث وأدق مسمى هو «اضطراب طيف التوحد»، حيث أدرك الباحثون والعاملون في هذا المجال أن أعراض التوحد تختلف بشكل كبير من طفل إلى آخر، ومن طفل لديه جميع أعراض التوحد وذو قدرات عقلية منخفضة جداً، إلى طفل آخر لديه بعض السمات أو الصفات البسيطة من التوحد، ويتمتع بقدرات عقلية جيدة، وأحياناً قدرات



د. السقطي: التوحد يصيب ٤ ذكور مقابل كل أنثى مصابة

والصغيرة المترابطة. كما أن هناك نوعاً نادراً من التوحد يسمى «Autistic Savant»، تكون لدى المصابين به قوى عقلية خارقة في علم الإحصاء، وظهر ذلك في الدور الذي قام به الممثل «Dustin Hoffman» في فيلم «رجل المطر» وجسد فيه شخصية المريض بالتوحد «Raymond Babbit» الذي أظهر قدرة فائقة في حفظ أرقام الهواتف. وكذلك الحفلات الموسيقية التي قلدتها «ليسيل ليمك» في عزف البيانو، على الرغم من كونها عمياء وكسيرة وضعيفة في ردود أفعالها، وذلك بعد استماعها لأحد أعضاء الفرقة الموسيقية وهو يعزف قطعة موسيقية.

أما متلازمة «أسبرجر»، فتتمثل في كون المريض لديه بعض التصرفات المشابهة للتوحد، ووجد أن ذكاءه طبيعي أو في بعض الأحيان يكون معدل ذكائه أعلى من الطبيعي، ولا يوجد لديه تأخر في النطق، أي أن مقدرته على الكلام جيدة، لكن مشكلته الأساسية تكمن في ضعف التواصل

■ ٨٠٠ حالة تراجع التخصي حالياً ونسبة انتشاره مرتفعة ■

وتشير الدكتورة السقطي إلى أن معظم الأفراد المصابين بالتوحد عاجزون اجتماعياً ولا يتزوجون نهائياً، وبالتالي ليس لديهم أطفال، بيد أن مقدرتهم الجنسية طبيعية. ونفت ما كان يعتقد في أن المرض ينتج فيما إذا كان لدى الأهل مشكلات أسرية كالقلق والتوتر الناجم بين الزوجين. وزادت: «هذا ما لم تثبته الأبحاث الطبية».

أنواعه

وتوضح الدكتورة السقطي أن المختصين يعدون التوحد من أكثر الأمراض الوراثية المعقدة جينياً، حيث يعد مرضاً نفسياً عصبياً، له أسباب متداخلة في المناطق الجينية



الطفل التوحدي يحتاج إلى أساليب تعليمية خاصة

الآن ليس فقط لوصف هذه الفئة، بل لوصف الفئات الأقل أعراضًا وهي التي زادت نسبة تشخيصها بدرجة عالية في الفترة الأخيرة. أما العامل الآخر في زيادة نسبة التشخيص، بحسب الدكتور الدوسري، فهو إعادة تشخيص أطفال كانوا مصنفيين تحت تشخيص آخر، مثل اضطرابات اللغة، وفرط الحركة، والتخلف العقلي.

وينوه إلى أنه بالرغم من عدم وجود دراسة مسحية دقيقة، إلا أن دراسة قامت بها الجمعية السعودية للتوحد قدرت نسبة الإصابة بـ ٦ حالات في كل ١٠٠٠ طفل، وهي

قد يكونون متأخرين قليلاً في الكلام، وقد لا يثبت أنهم يعانون التوحد، بينما في السابق كان الأطفال المتأخرون في الكلام لا يسببون قلقاً كبيراً في بداية الأمر. وكذلك قد يتم علاجهم من قبل اختصاصي التخاطب دون عرضهم على عيادات تشخيصية للتأكد من عدم وجود طيف التوحد، إضافة إلى التوسع في تعريف طيف التوحد، حيث إنه كان في الماضي يطلق التوحد النمطي أو التوحد فقط على الأطفال ذوي الأعراض الشديدة والمتعددة، بينما يستخدم طيف التوحد

أعلى من الطبيعي، وبخاصة في الذاكرة أو الرياضيات. ولذلك، فإن الأول يصنف باضطراب طيف التوحد من النوع الشديد، بينما الآخر يصنف باضطراب طيف التوحد من النوع الخفيف.

تزايد في الحالات

ويعزو الدكتور الدوسري أسباب زيادة التشخيص لمرض طيف التوحد لعدة عوامل منها: زيادة الوعي بهذا الاضطراب من قبل الأهل والاختصاصيين، إذ إنه في الوقت الحالي يتم التفكير بطيف التوحد بشكل مبكر وفي العديد من الأطفال الذين

لأسباب جينية مثل متلازمة «داون» ومتلازمة «رت»، ولكن في أغلب الأطفال لا يوجد سبب معروف، والاعتقاد العلمي الحالي هو وجود عدة مورثات جينية ينتج عنها تغيرات وظيفية في الموصلات الكيميائية في الجهاز العصبي المركزي في مرحلة النمو المبكر، ما يسبب قابلية للإصابة بطيف التوحد، وهذه القابلية تتحول بسبب عوامل بيئية غير معروفة بشكل محدد في الوقت الحالي إلى اضطراب في بعض الأطفال. ويذهب فيما أشارت إليه الدكتورة نادية السقطي في أن الدليل الأكبر على وجود هذا التأثير الجيني هو الملاحظة الثابتة على أن ٦٠٪ من التوائم المتماثلة يصابون بطيف التوحد عند إصابة أحدهما، ويضيف الدكتور الدوسري أن

يفقد فيه بعض الأطفال القدرات الكلامية». ويضيف الدكتور الدوسري أنه بالرغم من التعدد وفي بعض الأحيان التضارب في الآراء والدراسات حول هذا الربط المفترض، فإن ما حدث في اليابان في التسعينيات هو أقوى وأوضح دليل على عدم وجود علاقة بين اللقاح واضطراب التوحد، وما حدث أن إعطاء اللقاح قل بشكل كبير إلى أن توقف في بداية التسعينيات في جميع أنحاء اليابان، ولكن تشخيص الاضطراب لم يقل، بل المفاجأة أن تشخيص هذا الاضطراب في الأطفال اليابانيين شهد زيادة كبيرة مماثلة لبقية أنحاء العالم. ويرجع الدكتور الدوسري أسباب طيف التوحد إلى عدم التكون الطبيعي للدماغ، أو

مماثلة لأعلى نسب الإصابة في العالم. وشدد على أهمية معرفة نسبة نمط الإصابة في السعودية بشكل دقيق من أجل معرفة الحاجة الحالية والمستقبلية إلى هذه الفئة.

نظريات متعددة

يتفق الدكتور الدوسري كثيراً مع الدكتورة نادية السقطي في عدم صحة نظرية علاقة اضطراب التوحد باللقاحات التي تعطى للأطفال، خصوصاً اللقاح الثلاثي الفيروسي «MMR»، ويقول: «السبب الرئيس في الربط مع هذا اللقاح الذي وجد قبولاً كبيراً في بداية الأمر هو توقيت إعطائه، والذي يكون مع بلوغ العام الأول من العمر، وهو يوافق بداية التقدم في القدرات الكلامية، وأيضاً يسبق، بقليل، العمر الذي



الطفل التوحدي يفضل العزلة



د. الدوسري: لا علاقة بين طيف التوحد واللقاح الثلاثي الفيروسي

إصابة قريب من الدرجة الأولى لأي طفل تزيد نسبة الإصابة بطيف التوحد من ٥٠ ضعفاً إلى ١٠٠ ضعف عن بقية الأطفال.

ويوضح الدكتور الدوسري أن من النظريات الأخرى الخاطئة التي لاقت رواجاً في مختلف أنحاء العالم، وخصوصاً في السنوات الأخيرة هي التسمم، وتستند هذه النظرية في الأساس إلى الملاحظة الثابتة والحقيقة في أن التسمم بالمعادن الثقيلة مثل الرصاص والزرنيق، يسبب ضرراً في الدماغ، وبالأخص الأدمغة التي في مرحلة النمو كما عند الأطفال. وقد نشرت العديد من الأبحاث التي تتحدث عن وجود أو انعدام العلاقة بين التوحد، وزيادة نسبة المعادن في الدم دون نسبة التسمم المعروفة، إلا أنه لا توجد حتى الآن دراسة مسحية مبنية على أسس علمية تثبت وجود العلاقة حتى الآن. وبالرغم من عدم وجود أي توصية بقياس نسبة المعادن الثقيلة في الأطفال المشخصين بالتوحد، حسب توصيات الجمعية الأمريكية، فإن العديد من المراكز الطبية الخاصة تروج لقياس المعادن الثقيلة، وتروج أيضاً للعلاج بالأدوية الطاردة للسموم، ولتكرار قياس السموم بعد استخدام هذه الأدوية. ومن المعروف أن استخدام الأدوية الطاردة للسموم يعمل على زيادة تركيز المعادن في سوائل الجسم والشعر لزيادة معدل طرد هذه السموم. وقد استخدم بعضنا دراسات عملت في الولايات المتحدة الأمريكية، وبخاصة ولاية «تكساس» عن وجود علاقة. بيد أنهم لم يوضحوا أن الدراسات لم يتم نشرها في أي مجلة علمية متخصصة، ولكنها إما نشرت على مواقع الإنترنت أو مجلات غير محكمة إطلافاً.

وأشار الدكتور الدوسري إلى رواج نتائج دراسات محلية عملت على عينات صغيرة جداً لا يمكن علمياً من القيام بأي استنتاجات يمكن تعميمها على الأطفال المصابين بالتوحد، ولم يتم نشرها في المجالات العلمية المحكمة. والحقيقة المجردة أننا بهذه الطريقة نعيد تكرار التجارب الصغيرة وغير العلمية التي تم عملها في جميع أنحاء العالم، ولم تثبت أي دراسة علمية مقننة هذه العلاقة، بل العكس من ذلك فجميع الدراسات المنشورة في المجالات العلمية تنفي وجود أي دور للمعادن كمسبب للتوحد.

الدراسات الموثقة تنفي

وجود دور للمعادن في

الإصابة

عمل الباحثون فيها على دراسة التغيرات السلوكية والذهنية لمجموعة من أطفال التوحد الذين أخضعوا لحماية خالية من «الغلوتين»، ومجموعة أخرى تناولت حماية مشابهة تحتوي عليه دون معرفة الأهل أو الاختصاصيين المقيمين لذلك، وتم نشر النتائج المبدئية عام ٢٠٠٦ في المجلة الأمريكية لأبحاث التوحد التي نفت وجود أي فروقات ملموسة بين المجموعتين.

ويشير الدكتور الدوسري إلى أن العلاج بالفيتامينات، وخصوصاً فيتامين «ب٦» لم يبحث بشكل كاف، لذلك يجب الحذر من استخدام كميات عالية منه لمدة طويلة، نظراً لاحتمال حدوث أضرار من التسمم بالفيتامينات الزائدة. بجانب أن بعض الدراسات المحدودة جداً دلت على أن

ويدعم ذلك، بحسب الدكتور الدوسري، المقالة المنشورة في المجلة الأمريكية لطب مخ الأعصاب عام ٢٠٠٤، والتي قامت بقياس كمية الزئبق في الدم، وفي الشعر للأطفال التوحديين، والأطفال الطبيعيين في هونج كونج، ولم يوجد أي فارق بين المجموعتين. وأكد الحاجة الماسة إلى دعم دراسة علمية مقننة في البيئة السعودية، لأن نسبة المعادن والسموم في البيئة السعودية قد تكون مختلفة عنها في أجزاء العالم الأخرى. وحذر من وجود عدة حالات وفاة مسجلة في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية، حدثت لأطفال كانوا يتناولون أدوية نزع السموم، ولذلك فإن المقولة بأن نزع السموم لا يمكن أن يكون ضاراً مقولة ثبت خطأها.

أما النظرية الأقدم نسبياً، كما يؤكد الدكتور الدوسري، فهي علاقة التوحد بالتغذية، والتحسس من بعض الأغذية، خصوصاً مشتقات القمح والحليب. ويضيف أنه توجد عدة دراسات لهذه النظرية من أهمها دراسة لم تكتمل في فلوريدا،

المسؤول عن التخاطب واللغة. كما أن نقص «السريتونين» يتسبب في العزلة والكثير من الأعراض الموجودة في أطفال طيف التوحد. وتوجد العديد من الأبحاث التي أثبتت تحسن نسبة جيدة من الأطفال تصل إلى ٦٠٪ بعد استخدام الأدوية التي تزيد من تركيز «السريتونين» في الدماغ.

التطورات مستمرة

ويشير الدكتور الدوسري إلى العديد من الأبحاث التي لم تر النور بعد، والتي تقام بتمويل من هيئة الدواء والغذاء الأمريكية على الأطفال الأمريكيين المصابين بطيف التوحد. بجانب دواء «الديسبريل» الذي صرح له رسمياً من قبل هيئة الدواء والغذاء الأمريكية في أكتوبر ٢٠٠٦، لاستخدامه في تقليل النشاط الزائد والعنف كأول دواء يحصل على تصريح رسمي، ما زاد من تفاؤل الباحثين والاختصاصيين في هذا المجال.

وأشار الدكتور الدوسري إلى أنه تم تأسيس العيادة الشاملة لتشخيص طيف التوحد واضطرابات النمو المماثلة عام ٢٠٠٥ في الجمعية السعودية للتوحد، وكذلك تأسيس عيادة تشخيص طيف التوحد وعلاجه في مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث في عام ٢٠٠٦، بالتعاون مع الجمعية السعودية للتوحد في



تغيير مستويات الموصلات الكيميائية العصبية، وخصوصاً الموصل المعروف باسم «السريتونين»، حيث ثبت بالدراسات الإشعاعية الخاصة وجود نقص في هذا الموصل لدى بعض الأطفال المصابين بطيف التوحد، في الجزء الأيسر من الدماغ

أعراضه تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر

الجمعية السعودية الخيرية للتوحد

تأسست الجمعية السعودية الخيرية للتوحد عطفاً على موافقة وزارة الشؤون الاجتماعية، وتم بتاريخ ١٧ صفر ١٤٢٤هـ الموافق ١٩ إبريل ٢٠٠٣م عقد اجتماع للمؤسسين جرى خلاله انتخاب مجلس الإدارة. كما تم الاتفاق على إيجاد مقر للجمعية تمهيداً لمباشرة أعمالها. وسُجّلت الجمعية تحت مظلة وزارة العمل والشؤون الاجتماعية بقرار معالي وزير العمل والشؤون الاجتماعية في ٢ رجب ١٤٢٤هـ.

وتهدف الجمعية إلى المساهمة في تسويق الجهود، وتحقيق التكامل بين جميع القطاعات المعنية برعاية فئة التوحد، سواء كانت حكومية، أو خيرية، أو أهلية، وإنشاء مراكز الرعاية المتخصصة لفئة التوحد في العديد من مناطق المملكة، بناءً على الدراسات والمعطيات البحثية التي تحدد نسبة انتشار الحالات في المناطق. إضافة إلى إنشاء قاعدة معلومات حول حالات التوحد بجميع أنواعها ومراكز الرعاية في المملكة، والعمل على رفع درجة الوعي حيال إعاقه التوحد في المجتمع، بجانب تشجيع الدراسات والأبحاث المتعلقة بمسببات التوحد وأساليب العلاج والرعاية والتأهيل ودعمها، وتبني برامج التأهيل والتدريب الأكاديمي والتطبيقي الهادفة إلى إعداد كوادر متخصصة للعمل مع فئة التوحد، وتطوير قدرات الكوادر العاملة. كما تهدف الجمعية إلى المساهمة في توفير البرامج التأهيلية المهنية المناسبة لإعداد فئة التوحد لسوق العمل، وحث القطاعات الحكومية والأهلية على توفير الفرص الوظيفية المناسبة لهذه الفئة.

وباشرت الجمعية السعودية الخيرية للتوحد رعاية الحالات من خلال مركزها الأول «أكاديمية التربية الخاصة» من بداية الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٢٥/١٤٢٦هـ. وبحسب بيان للجمعية فإن المركز حالياً يخدم ما يزيد على (٧٠) حالة، وتم وضع خطة عمل تشغيلية تستهدف رفع هذا العدد للوصول إلى تقديم الخدمات إلى ما يقارب (٨٠)

نسبة عنصر الماغنسيوم قد يكون أقل في الأطفال المصابين بالتوحد، لذلك شاع استخدام كميات عالية منه في العلاج، لكن مع الحذر أيضاً في الاستخدام المفرط له لمدة طويلة وبالذات عند عدم وجود أي تحسن ملموس ومتواصل عند الطفل المعالج.

ويؤكد الدكتور الدوسري ما ذهبت إليه الدكتورة نادية السقطي في أن العلاج الوحيد الذي أثبتت بالدراسات العلمية هو التدخل المبكر قبل سن الثالثة من العمر، عن طريق برنامج مقنن وخاص بالأطفال الذين يعانون طيف التوحد، لذلك تكمن أهمية التشخيص المبكر والدقيق، إضافة إلى العديد من المحاولات والنتائج الجيدة في علاج بعض أعراض التوحد، مثل النشاط المفرط، وتحسين القدرات التعبيرية والتواصلية باستخدام علاجات تعمل على



التدخل المبكر يحسن من حالة الطفل التوحدي

تقييم الأطفال بشكل متكامل وعلاجهم. ونظرًا لصعوبة تشخيص اضطراب طيف التوحد، خصوصًا لدى الأطفال الأصغر سنًا، إضافة إلى أن التدخل المبكر، وبرنامج خاصة ومقننة، هو أكثر الطرق العلاجية فعالية لطيف التوحد، وكذلك لعدم وجود أي مقياس عربي مقنن. فقد قامت الجمعية السعودية للتوحد بالتعاون مع مستشفى الملك فيصل التخصصي بتنظيم دورة تدريبية مكثفة لجميع المختصين بتشخيص التوحد في الجمعية والمستشفى لتشخيص التوحد على مقياس عالمي يعرف بمقياس تشخيص التوحد عن طريق الملاحظة «Autism Diagnostic Observation Schedule»، أو اختصارًا «ADOS»، والتي أقيمت في مقر الجمعية في شهر مارس ٢٠٠٧ من قبل الدكتورة «آن شلفانت» التي تعد إحدى الاختصاصيات القليلات

حالة من الذكور والإناث، وبما يشكل أكبر مركز لرعاية هذه الحالات في المملكة والعالم العربي. كما قامت إدارة الجمعية بالتعاون مع العديد من المختصين في مجالات الرعاية لفئة التوحد بإعداد المشروع الوطني للتوعية والتدريب حول التوحد في المملكة الذي يمثل حملة وطنية متكاملة تغطي معظم مساحة المملكة من خلال زيارات مجدولة لمدة أسبوعين في كل مدينة من المدن الرئيسية، إضافة إلى فعاليات توعوية متنوعة تهدف إلى الارتقاء بدرجة الوعي حيال اضطراب التوحد، ما ينعكس إيجابيًا على الاكتشاف والتشخيص المبكر للحالات في سن الطفولة المبكرة. كما يتضمن المشروع برامج تدريبية مكثفة للكوادر العاملة مع فئة التوحد بهدف رفع درجة الكفاءة لدى هذه الكوادر في ظل نقص المخرجات الأكاديمية في الجامعات السعودية في مجال التوحد.

وفي الإطار ذاته أقر مجلس إدارة الجمعية إنشاء معهد غير ربحي تابع للجمعية يوفر فرصًا لخريجي الثانوية العامة من الذكور والإناث للالتحاق ببرنامج دبلوم للتوحد والاضطرابات المماثلة لمدة سنتين ونصف، وذلك لتلبية احتياجات سوق العمل المحلي في هذا المجال. إذ تشير النتائج الأولية للبحث الوطني للتوحد واضطرابات النمو المماثلة، الذي تشرف عليه مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، إلى وجود أكثر من مئة ألف حالة توحد بالمملكة.

وبحسب الجمعية، فإن عدد المراكز الحكومية والخيرية والأهلية التي تشرف على مثل هذه الحالات هي أكثر من (٥٠) مركزًا تعاني في معظمها ندرة الكوادر المؤهلة في هذا المجال، نظرًا لعدم وجود أي مخرجات أكاديمية في مجال رعاية هذه الفئة في أي من الجامعات السعودية، سواء على مستوى الدبلوم، أو البكالوريوس. كما أن كل مركز من هذه المراكز يحتاج إلى عدد من ٥ كوادر إلى ١٠ كوادر مؤهلة للتعامل مع فئة التوحد.

ويعد معهد الجمعية السعودية للتوحد للبنات هو الأول في مجال التوحد، ليس على مستوى المملكة فحسب، بل على مستوى العالم العربي. ومن المتوقع أن يكون لبنة في بناء صرح تأهيلي في مجال التعامل مع فئة التوحد.

موقع الجمعية الإلكتروني [http:// www.saudiutism.com](http://www.saudiutism.com)



أعراض التوحد تختلف من طفل إلى آخر

واختتم حديثه بالتأكيد على وجود الجهود من قبل مركز الأبحاث في مستشفى الملك فيصل التخصصي بالتعاون مع مركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة والجمعية السعودية للتوحد، وبشكل متناسق ومتكامل، لعمل عدة بحوث تشمل طرق التشخيص، وقياس نسبة الإصابة بطيف التوحد، والمسببات الجينية والبيئية التي سوف تساعد، بإذن الله، على إخراج طيف التوحد من دائرة الحيرة والغموض إلى دائرة الضوء والأمل. ■

بتقييم أكثر دقة من التشخيص عبر الأسئلة الموجهة للأهل أو الملاحظة أو اللعب غير المقنن ودون وجود مقياس محدد لتقييم ردود فعل الطفل، وهي الطرق المتبعة، حالياً، في المملكة. واستكمالاً لخطط التطوير يوضح الدكتور الدوسري أن الخطوات القادمة تتمثل في تعريب الجزء الخاص بالأطفال الناطقين، وتقنين النسخة المترجمة، ومن ثم تدريب الاختصاصيين العاملين في مجال التشخيص للاستفادة من هذا المقياس.

المصرح لهن بالتدريب على هذا المقياس. وقد تم إدخال هذا المقياس من ضمن طرق التقييم الشامل للأطفال المشتبه في وجود طيف التوحد لديهم من بداية شهر أبريل ٢٠٠٧، كخطوة رائدة في تقنين طرق التشخيص وتطويرها، بما يماثل أفضل مراكز التشخيص العالمية. ويتم من خلال هذا المقياس ملاحظة سلوك الطفل عبر عدة نشاطات تبدو على شكل ألعاب، ويتم تسجيل ردود فعل الطفل ثم إدخال البيانات في الحاسب الآلي لتقييم السلوك، والخروج

الأساليب التعليمية والتربوية للطفل التوحدي

■ فاطمة محمد آل عايض

منسقة فنية للتدخل المبكر بأكاديمية التربية الخاصة

للمعلم، وبالمقابل يأخذ هذا الشيء الحقيقي الموضح بالصورة. وبهذه الطريقة طور التوحدي تواصله مع الآخرين بالصور وعبر عن احتياجاته. ولكل طفل مجموعته الخاصة، سواء بملف للتواصل، أو ميدالية يعلقها في جيبه، وتكون معه دائماً بالمركز وخارجه ليتواصل من خلالها، «مثلاً قد تحتوي ميدالية أحد الأطفال على صورة حمام، وماء، ومسبح، وقطعة حلوى، وبطاطس، وصورة تعبر عن النوم، والتعب وغيرها»، فعندما يشعر الطفل بالعطش فإنه يشير ببطاقة ماء للشخص الذي أمامه، وعلى هذا الشخص أن يذهب به للحمام أو يأذن له أو يساعده.

ومن المهارات الأخرى التي يتدرب عليها التوحدي تنمية تفاعله الاجتماعي، من الاستئذان والسلام والشكر والاعتذار، والتعريف بنفسه وأفراد أسرته واسمه، وانتظار الدور، واللعب الجماعي، واللعب بالألعاب بطريقة صحيحة، والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية، والرحلات، والزيارات.

ومن المهارات الضرورية التي يتم تدريب الطفل عليها، الاعتماد على النفس في استخدام الحمام، وأدوات الأكل، والاستحمام، وتنظيف الأسنان، وغسل اليدين والوجه، ولبس الملابس.

وكذلك تنمية قدراته الإدراكية بالكثير من المهارات والأهداف، من المطابقة، والتصنيف، والتعرف على الحيوانات، والخضراوات والفواكه، والألوان والأشكال، والمفاهيم، والأعداد والحروف، والكتابة والقراءة. إضافة إلى تدريب الطفل على تنمية مهاراته الحركية الدقيقة بالأنشطة المختلفة من ضم الخرز واستخدام أصابعه في الالتقاط ومسك القلم والمقص، وأيضاً تنمية مهاراته الحركية الكبيرة بالتمارين الرياضية، من تعلم ركوب الدراجة، وكرة القدم، والسلة، والقفز، والجري.

وفي مجال التربية الفنية يتدرب الطفل على الرسم والتلوين، والأعمال اليدوية، والقص، وعجن الصلصال وتشكيله.

ومن أهم الخدمات التي يتم العمل عليها العلاج السلوكي للسلوكيات غير المرغوب فيها، والتي غالباً ما تصاحب التوحدي وتؤثر في أدائه وتقدمه، وتتم من خلال ملاحظة الطفل وإخضاعه لبرنامج تعديل السلوك للتخلص من السلوك السيئ وإكسابه السلوك الجيد. وأخيراً يحتاج الطفل التوحدي إلى ساعات طويلة من التدريب والصبر والثبات، وسوف يفاجئكم فهو طفل المفاجأة.

يعد العلاج الوحيد الذي أثبتت فاعلية ونتائج إيجابية على التوحدي هو العلاج التربوي التعليمي وتعديل السلوك، من خلال إلحاق الطفل ببرنامج التدخل المبكر بفئة التوحيد، فكلما كان التحاق الطفل في سن مبكرة، كانت نتائجه أفضل وتقدمه أسرع. ويفضل أن تقدم خدمات وبرامج التدخل المبكر للطفل منذ بداية تشخيصه بالتوحيد، على أن تشمل جميع المجالات التي يحتاج إليها في هذه المرحلة العمرية.

فكما هو معروف عجز التوحدي عن اكتساب الكثير من المهارات والعادات الاجتماعية من بيئته، وذلك لقصور في قدرته على التقليد. فالطفل الطبيعي يكتسب مهاراته الاجتماعية والاستقلالية من خلال البيئة واحتكاكه وتقليده الآخرين.

وتركز برامج التدخل المبكر على إكساب الطفل التوحدي الكثير من المهارات الحياتية، ومعالجة نواحي القصور التي يعانيها، وهي التواصل والمهارات الاجتماعية، واللعب التخيلي، وكذلك المهارات الاستقلالية، وتعديل السلوك.

فعند التحاق الطفل التوحدي بالمركز تطبق عليه مقاييس لتقييم أدائه، وقدراته، ومستواه الحالي، ونقاط القوة والضعف في مجالات الانتباه، والتواصل، واللغة، والمهارات الاجتماعية، والاستقلالية، والإدراكية والحركية. وعلى ضوء نتائجها يعد برنامجه التربوي الفردي شاملاً أهدافاً في المجالات السابقة. ويتم إعداده من قبل فريق متعدد الاختصاصات «تربية خاصة، واللغة والتواصل، وعلم نفس، والتربية الفنية، والتربية البدنية، والوالدين»، وكل مختص يضع أهدافاً في مجاله للطفل.

ويتم التركيز في مجال اللغة والتواصل على إكساب التوحديين طريقة أو بدائل للتواصل إذا كان الطفل غير ناطق، أو تحفيز اللغة وتوظيفها لدى الأطفال الناطقين وزيادة مفرداتهم، وكذلك تدريبهم على اتباع التعليمات وتطوير استيعابهم واستقبالهم للتوجيهات والأوامر اللفظية، إضافة إلى تطوير مهارة التقليد ليستطيع الطفل التكيف مع المجتمع واكتساب الكثير من المهارات، وأهمها الكلام واللعب والتفاعل الاجتماعي والاستقلالية.

ومن أهم برامج التواصل التي حققت نجاحاً عالمياً مع فئة التوحيد هي التواصل بتبادل الصور «PECS»، وهي اختصار للمصطلح «Picture Exchange Communication System»، ويدرب الطفل من خلال هذا البرنامج على كيفية التعرف على صورة الشيء الذي يريده، ويأخذه ويقوم بإعطائه

ابني التوحيدي.. وسلك الهاتف!



د. ياسر الفهد
والد طفل توحيدي

هذه قصة مضحكة ومحزنة في الوقت نفسه، إذ استطاع ابني مشعل أن يطور سلوكًا استحواذيًا جديدًا، وذلك بعد أن سافرت مربيته نهائيًا إلى بلدها حيث افتقدتها وبدت عليه علامات الاضطراب واضحة. وذات يوم وجد مشعل سلك هاتف لونه رمادي، وطوله تقريبًا متر ونصف، أمسك مشعل ذلك السلك وأخذ يلوح به يمينًا ويسارًا، وينظر إليه بتعجب واستمتاع، ثم ضمه إلى صدره وهو يبتسم! كان مشعل يلعب بذلك السلك معظم وقته، وكأن السلك لعبة! بعد ذلك بدأ مشعل يأخذ السلك من حجرة إلى أخرى، يسحبه وراءه ويجلس أحيانًا على الكرسي، ثم يدلي بالسلك وكأنه يصطاد سمكًا، وقبل أن ينام يضع مشعل السلك إلى جانبه، ويطمئن عليه لدرجة أنه يفيق من نومه أحيانًا ليتفقدته ثم يكمل نومه.. وهكذا أصبح السلك شيئًا مهمًا في حياة مشعل واستحوذ على وقته!

قررنا، أنا والأسرة، السفر إلى البحرين بصحبة مشعل وأخيه في عيد الأضحى، وكان كل شيء على ما يرام حتى وصلنا إلى منزلنا في البحرين، حينها بدأت المعاناة! مشعل بدأ مضطربًا وبدت عليه نوبات الغضب وبدأ يمزج! فقلت لي والدته: ما خطب مشعل؟! لماذا هو منزعج؟ فهذه ليست أول مرة يسافر فيها إلى هذا المكان؟

لم ينم مشعل طوال الليل.. يبكي تارة.. ويضحك تارة أخرى! وبدأت أراقب سلوكه وحركاته، فتبينت أنه يفتقد شيئًا ما! راح مشعل يدخل في جميع الحجور وأنا أراقبه.. إلى أن رأيته يتفقد أسلاك التلفاز والهاتف والثلاجة! عندها أيقنت أن ما يبحث عنه هو سلك الهاتف الذي كان معه في الرياض! ذهبت إلى محلات الأدوات الكهربائية، واشترت له السلك ثم أحضرته وأنا فرح به.. مشعل أخذه وراح يزنه! ويقبس طولها! وينظر إلى لونه! وبدأ يلوح به يمينًا ويسرة، وجلس على الكرسي ثم رمى السلك كأنه يصطاد سمكًا.. بعدها صرخ وبكى ورمى به «كأنه لم يعجبه!» أعطيته إياه مرة أخرى! لم يتقبله ذهبت واشترت أربع أنواع من أسلاك الهاتف! فلم يقبلها! وبدأ غاضبًا، ولم ينم في اليوم الثاني إلا ثلاث ساعات... يا ترى ما الحل؟!

قلت لأم مشعل في أمان الله! بعد إذنك أنا ذاهب إلى الرياض! تعجبت لماذا؟! قلت سأحضر السلك، وضحكت بصوت عال من الموقف، قالت أليس هناك حل ثان؟ قلت لا أعتقد. سافرت إلى الرياض مرة أخرى، وأحضرت السلك الذي بدا باليًا! ورجعت في اليوم نفسه، ثم فاجأت مشعلًا به! فرح وراح يركض من الفرح ويرفرف بيديه ويتط من مكانه «كل ذا عشان سلك هاتف!». وأخذ مشعل السلك، ثم بدأ يلعب به كما كان في منزلنا بالرياض، وهدأ والله الحمد ثم نام وجواره السلك.. سبحان الله.. يتعلق الأطفال التوحيديون بأشياء غريبة، وتشكل لهم صمامات أمان، ولكن حين تستحوذ عليهم كليًا، فإنه يجب التدخل بوسيلة التغيير التدريجي، حتى نحد من السلوك الاستحواذي. وبدأنا بعمل الخطة لتخليصه من الارتباط بهذا السلك تدريجيًا، فكنت أنتظر حتى ينام وأقوم بقص السلك وأقصره بمعدل شبر يوميًا، وكان يقوم في اليوم التالي ويلعب بما تبقى من السلك، حتى لم يتبق من السلك سوى مقدار شبر! وكان مشعل «مبسوط» ويلعب بما تبقى منه إلى أن اختفى السلك ولم يعد يهتم مشعل به!

إنعاش الأطفال الخدج والعبث الطبي

قبل عقود كان الخديج إذا ولد أقل من ٢٨ أسبوعاً يعد سقطاً ويترك دون إنعاش، فيتوفاه الله. وبعد تطور الخدمات الصحية واستخدام أجهزة التنفس والعناية الفائقة أصبح من الممكن أن يعيش من هو أقل من ٢٨ أسبوعاً، بل إن أطفالاً ولدوا في الأسبوع الواحد والعشرين من أعمارهم الحملية، أي نصف الحمل تقريباً، عاشوا ولكن لم يسلموا من الإعاقات الذهنية والبدنية، وهؤلاء من النواذر ولا يمكن القياس عليهم. ولتسهيل العمليات الإحصائية وتوحيدها بين الدول عامة، قامت منظمة الصحة العالمية بوضع ٢٢ أسبوعاً من الحمل أو ٥٠٠ جرام للوزن كحد أدنى للإنعاش. وكذلك المنظمة العالمية لتصنيف الأمراض وضعت، أيضاً، ٢٢ أسبوعاً كاملة أي ١٥٤ يوماً بداية الفترة الخديجية، وهذا يثبت لديهم أن الحد الأدنى للإنعاش هو ٢٢ أسبوعاً من الحمل.

لقد طرحت هذه القضية على العديد من علمائنا، وجاء ردهم بإنعاش أي وليد بعد تمامه الشهر الرابع من الحمل أي ما يعادل ١٩ أسبوعاً، لأن في هذا العمر يتم نضج الروح فيه، وله ما للإنسان من أحقية في الحياة. ولا يتعدى هذا الرأي من أنه ضرب من المستحيل لأن الوليد في هذا العمر ما هو إلا جهيض لا يمكن له أن يعيش. وللعلم إن بقاء الطفل الخديج حياً لا يعتمد فقط على وجود أعضاء مثل القلب والرئتين وغيرهما، بل يعتمد على درجة نضوج وظائف تلك الأعضاء فمثلاً الرئة، وهي من أهم الأعضاء لدى الإنسان تكون غير مكتملة تشريحياً ولا وظيفياً عند هؤلاء الأطفال، لذلك يضطر الأطباء إلى وضعهم على أجهزة تنفسية تصارع تلك الأكياس الهوائية، ولا أقول حويصلات هوائية لأنها لم تتم بعد، دافعة الأكسجين بضغط لا تتحمله الرئة لكي يصل إلى الدم. والنتيجة هي تضرر الرئة وبقية الجهاز التنفسي، وتغيير تركيبها التشريحية والسيولوجية. وعلم التشريح والسيولوجيا أثبتا أن الرئة تبدأ بالنمو تشريحياً ووظيفياً بعد ٢٤ أسبوعاً من الحمل، وتستمر حتى سن الطفولة المبكرة.

ونسبة بقاء هؤلاء الأطفال أحياء تتفاوت من بلد إلى آخر، ومن مركز صحي إلى آخر فهي ما بين ٢٪ و ٣٥٪ عند من يولد على ٢٢ أسبوعاً، وتراوح من ١٧٪ إلى ٥٨٪ عند من يولد على ٢٤ أسبوعاً، وترتفع نسبة البقاء إلى ٨٥٪ أو أكثر بعد ٢٥ أسبوعاً. وهذا الأمر شغل الكثير من الباحثين وجعلهم في حيرة دائمة فتكاثرت الجهود لمعرفة الحد الأدنى لعمر الإنعاش. هنا أسوق لكم دراسة شملت ٢١ بلداً أوروبياً أثبتت فيها أن نسبة الوفاة لدى من تراوحت أوزانهم بين ٥٠٠ جرام، و ٧٤٩ جراماً تصل إلى ٤٤٪، وتختلف من بلد أوروبي إلى آخر، فقد بلغت ٩٠٪ في البلدان التي لا تحظى بخدمات طبية عالية، بينما بلغت ٢٦٪ عند البلدان المتطورة. وهذه النتائج جعلت ١٠ دول أوروبية، ضمن ٢١ دولة شملتها الدراسة، تبدأ فعلياً بتغيير عمر الإنعاش من ٢٢ أسبوعاً إلى ٢٤ أسبوعاً أو ٢٥ أسبوعاً من الحمل.

والقضية لا تقف عند إنعاش هؤلاء الأطفال، وإبقائهم أحياء، بل إن الجهد الذي يبذل لكي يبقى هؤلاء الأطفال أحياء لا يحميهم من الإصابات الذهنية والبدنية. فهناك اتفاق عند العديد من الدراسات العلمية أن نسبة إبقاء هؤلاء الأطفال أحياء ازدادت في السنوات الأخيرة، ولكن صاحبها زيادة في الإعاقات المختلفة التي تجعل الطفل يعتمد على غيره في الكثير من أساسيات الحياة. كذلك الذين صُنّفوا بسلامتهم من الإعاقات الواضحة تبين أنهم يعانون صعوبة في التعليم عند دخولهم إلى المدارس النظامية، ووجدوا أنهم بحاجة إلى مدارس خاصة تأهيلية لمساعدتهم على التعليم.

ومما سبق يتضح أن نسبة من لديهم القدرة على البقاء أحياء مع قلة الإعاقات الذهنية هو ٢٥ أسبوعاً، وهذا ما يشبهه القرآن الكريم، ففي سورة البقرة يقول تعالى: ﴿والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة...﴾ وفي سورة الأحقاف يقول تعالى: ﴿ووصينا الإنسان بوالديه إحساناً حملته أمه كرهاً ووضعته كرهاً وحمله وفصاله ثلاثون شهراً...﴾ فهذا دليل علمي على أن تمام الرضاعة يكون في حولين كاملين، وأن الحمل مع الرضاعة ثلاثون شهراً وعند طرح أشهر الرضاعة من أشهر الحمل والرضاعة يتضح جلياً أن أقصر مدة للحمل هي ستة أشهر قمرية «أي ١٧٧ يوماً من لحظة الإخصاب أي: ٢٥ أسبوعاً ويوماً»، وأن الخديج إذا ولد لسته أشهر، فإنه يكون قابلاً للحياة إذا لقي الرعاية اللازمة، كما أثبتته الدراسات العلمية الأنفة الذكر.

والآن هل حان الوقت لكي نوقف العبث الطبي، ونزف الجهود والأموال، ونحدد عمر الإنعاش ليصبح ٢٥ أسبوعاً، ومن يولد دون هذا العمر الحملية، يترك دون إنعاش ليؤاقيه الأجل.



د. صالح العليان

استشاري طب حديثي الولادة
ola11211@yahoo.com

ساهمت الكبسولة في تشخيص مريضة لم يعرف مرضها لأكثر من ١٠ سنوات

الكبسولة التصويرية تفتح المجال لتشخيص أمراض الأمعاء الدقيقة

أكثر دقة وفعالية من وسائل التشخيص الأخرى.

د. محمد الأشقر
استشاري أمراض الجهاز الهضمي

يعد التشخيص الدقيق حجر الزاوية في إيجاد العلاج المناسب للأمراض المختلفة، ويزداد تعقيد التشخيص عندما لا يكون للمشكلة الصحية أعراض ظاهرة للعين المجردة، ومن ذلك الأمراض التي تصيب الأمعاء الدقيقة، والتي أمكن التعرف على أسرارها من خلال البدء في استخدام الكبسولة التصويرية مطلع القرن الميلادي الحالي.



د. الأشقر ممسكاً بالكبسولة

حيث تم البدء في تصنيعها خلال تسعينيات القرن الميلادي الماضي، ثم أجريت عليها التجارب الإكلينيكية عام ٢٠٠٠، حتى اعترفت بها جمعية الدواء والغذاء الأمريكية كأداة تشخيصية عام ٢٠٠١. وقد ثبتت فاعلية هذه الكبسولة التصويرية في الكشف عن أمراض الأمعاء الدقيقة بنسبة عالية تفوق ٧٠٪، مقارنة مع الطرق التشخيصية الأخرى التي لا تزيد فعاليتها على ٣٠٪، حيث تستطيع الكبسولة اكتشاف أي مرض أو تغير يفوق حجمه ١،٠ ملم، بل إنها تستطيع تصوير الشعيرات

صغير أسطواناني الشكل يقارب حجمه نواة التمر، حيث يبلغ وزنه ٤ جم، وطوله ٢٦ ملم، وعرضه ١١ ملم. وتحتوي الكبسولة على عدسة للتصوير، ومصدر للإضاءة، وجهاز إرسال الصور، وبطارية، ويلتحق بها جهاز تسجيل خارجي لاستقبال الصور لاسلكياً عبر مجسات توضع على البطن. وبدأت فكرة اختراع الكبسولة منذ عام ١٩٨١، ولكن لعدم توفر الإمكانيات المناسبة لتصنيعها لم تظهر إلى الوجود في ذلك الوقت. ومع مرور الوقت وازدهار التطور التقني ظهرت الفكرة على السطح من جديد،

ينطبق القول الشائع «الحاجة أم الاختراع» على مراحل ابتكار الكبسولة التصويرية. ففي القرون السابقة كان من الصعب معرفة سبب حدوث النزيف المعوي في الأمعاء الدقيقة، وخصوصاً عندما يكون السبب من جدران الأمعاء، وليس نتيجة لورم نشأ في تلك المنطقة، حيث كانت الوسيلة الوحيدة لمعرفة وجود نزيف، هي إجراء أشعة نووية أو ملونة للأمعاء ولشرايينها، ولكن مع تقدم العلم تم اختراع الكبسولة التصويرية ومناظير خاصة لتشخيص الأمعاء الدقيقة. والكبسولة التصويرية عبارة عن جهاز

■ يتلعبها المريض لمدة ٨ ساعات لتخرج مع الفضلات

■ لا تناسب ذوي الأمعاء الضيقة وحاملي منظمات القلب

■ استخدمت لتشخيص نصف مليون مريض حول العالم

الأشعة الملونة، أو إعطاء المريض كبسولة مرور تجريبية مشابهة للكبسولة التصويرية، ومتابعتها داخل الأمعاء حتى خروجها بجهاز خاص. وفي حال بقاء هذه الكبسولة التجريبية وعدم خروجها بسبب ضيق الأمعاء مثلاً، فإنها تذوب مع مرور الوقت وتخرج مع فضلات الطعام، وبذلك يتم التأكد من عدم ملاءمة الكبسولة التصويرية لهذا المريض.

وقد أدخل مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث هذه التقنية المتطورة مؤخراً، حيث تم استخدامها على ١٨ حالة حتى الآن، ومن أهمها تشخيص مرض (كرونز) في مريضة لم تستطع الطرق التشخيصية الأخرى اكتشاف سبب معاناتها لمدة تزيد على ١٠ سنوات. أما على مستوى العالم فقد استخدمت الكبسولة في تشخيص نحو نصف مليون مريض حتى الآن في دول مختلفة.

ولكن ما يعيب الكبسولة التصويرية كلفتها العالية نسبياً، حيث يقدر سعر الكبسولة فقط بـ ٢٥٠٠ ريال، يضاف إلى ذلك تكلفة تشغيل الأجهزة الأخرى وأجور الأيدي العاملة.

ويوجد، حالياً، نوعان من الكبسولات التصويرية، فهناك كبسولة خاصة بالمريء، وأخرى خاصة بالأمعاء الدقيقة. ويتوقع في المستقبل أن يصغر حجم الكبسولة، ليكون مناسباً لجميع الأعمار ومختلف الحالات المرضية، ويتنبأ بالمختصون بوجود تطورات كبيرة تنتظر الكبسولة، حيث سيكون بالإمكان استخدامها لإرسالها العلاج المناسب للمنطقة المصابة من الأمعاء، أو أخذ عينة من الأمعاء، أو حتى علاج المرض.

ساعة إلى ساعتين، يستطيع خلالها الطبيب الانتقال من صورة إلى أخرى، حتى يعرف على سبب الإصابة التي يعانيها المريض وموقعها. والجدير بالذكر أن الكبسولة تخرج عادة في الوضع الطبيعي مع إخراج الفضلات، ولذلك فإنها لا تستخدم إلا مرة واحدة فقط.

وتتعدد الحالات المرضية التي تصيب الأمعاء الدقيقة وتحتاج إلى استخدام الكبسولة، ومنها نزيف الأمعاء الدقيقة ودواليها، ومرض (كرونز)، وتشخيص أورام الأمعاء الدقيقة، والالتهابات الناتجة عن الأدوية، وحساسية بروتين القمح المعروفة باسم مرض (سلياك)، وتشخيص آلام البطن العضوية وغير العضوية، وتشخيص أمراض الأمعاء الدقيقة كالرفض الذي يحصل في بعض حالات زراعة الأمعاء أو زراعة نخاع العظم.

وتوجد موانع محددة لا يمكن في حال وجودها استخدام الكبسولة، مثل وجود انسداد أو خراجات في الأمعاء، كما لا يمكن استخدامها لمرضى القلب الذين يحملون أجهزة تنظيم القلب، والأشخاص الذين يعانون صعوبة في البلع، أو مشاكل في المريء، والمرضى الذين يرفضون إجراء الجراحة في حال دعت الحاجة إلى ذلك، إضافة إلى الحالات التي تعاني ببطء حركة الأمعاء.

ورغم الفوائد الكبيرة للكبسولة، إلا أن لها بعض الأضرار الجانبية، فقد تبقى في الأمعاء ولا تخرج من الجسم، وخصوصاً لمن عنده تضيق في الأمعاء، وبذلك يتم اللجوء إلى عملية جراحية لاستخراجها. ولتجنب حدوث ذلك يقوم الطبيب عادة قبل استخدام الكبسولة بإجراء فحص للمريض بوساطة

الدموية الدقيقة. وتستخدم هذه الكبسولة في الكشف عن أمراض الأمعاء الدقيقة كالنزيف، والأورام، والتقرحات، كما يوجد نوع خاص من الكبسولات يقوم بتنظير المريء، وتتميز الكبسولة بملاءمتها جميع الفئات العمرية التي تتفوق ١٠ سنوات.

وتبدأ عملية استخدام الكبسولة باختيار المريض المحتاج إليها بعناية فائقة، حيث يتطلب ذلك معرفة تامة بحالة المريض وخصائص الكبسولة، وموانع استخدامها. وبعد التأكد من ملاءمتها للمريض، يتم إعطاؤه تعليمات عن طريقة استخدامها، وتزويده بسوائل صافية ومحلول منظف للأمعاء قبل إجراء الفحص بيوم واحد. ويجب على المريض أن يمتنع عن تناول الطعام قبل بلع الكبسولة لمدة ٨ ساعات تقريباً، ما عدا الأدوية وقليلاً من الماء، وقد يُطلب من المريض إزالة الشعر حول منطقة السرة وارتداء ملابس واسعة.

وعند حضور المريض للعيادة في اليوم التالي، يتم إلباسه حزاماً يحتوي على جهاز تسجيل بحجم راحة اليد، يستقبل الصور عبر مجسات توضع على البطن، وبعد التأكد من جاهزية الكبسولة، يطلب من المريض بلعها مع قليل من الماء، ويستطيع بعدها الذهاب لمزاولة حياته الطبيعية في المنزل أو العمل.

وتنتقل الكبسولة تلقائياً بوساطة حركة الأمعاء، وقد تبقى في المعدة لبعض الوقت، وبعد مضي ٨ ساعات يعود المريض للعيادة، حيث يزال جهاز التسجيل عن خصره، ليتم توصيله بجهاز حاسوب يقوم بعرض الصور على شكل فيديو. ويستغرق فحص الصور نحو



جهاز التسجيل يستقبل الصور عبر المجسات



د. الأشقر يستعرض الصور التي التقطتها الكبسولة



د. نزار مع أحد الأطفال في أثناء التخدير

علم الأدوية نقل التخدير من البدائية إلى الحداثة

خمس حالات وفاة في كل مليون حالة تخدير في العالم.

■ ■ التخدير (Anesthesia) كلمة إغريقية تعني فقدان الإحساس أو غيابها المؤقت، ويعد من العلوم المستحدثة في الطب، ويرجع تاريخه إلى العصور الإسلامية عندما ساهمت بنصيب وافر في تقدم مختلف مجالات العلم والطب، والمنجزات التي تحققت في حقل التخدير، ووضعت الأسس التي تقوم عليها الممارسة الحديثة في هذا المجال.

■ د.نزار خليفة

استشاري طب التخدير

■ الدراسات العلمية أثبتت عدم وجود آثار جانبية طويلة المدى للتخدير

الوعي لدى المريض، ويمكن إعطاؤها له عن طريق الوريد مثل عقار «البروبوفول»، أو عن طريق الاستنشاق التي غالباً ما تستخدم في الأطفال، مثل غاز «السيوفلورين» أو غاز «الديسفلورين».

- الأدوية التي تحافظ على ارتخاء عضلات المريض، ومن ثم يقوم طبيب التخدير بوضع أنبوبة بلاستيكية في القصبة الهوائية، وإيصالها بجهاز تنفس صناعي خارجي، لكي يساعد المريض على التنفس، وتوجد عدة أدوية متوفرة مثل «الروكرونيوم»، و«الأتراكيريم»، حيث يقوم طبيب التخدير بالاختيار بينها حسب حالة المريض وطبيعة العملية الجراحية.
- الأدوية المسكنة للألم، ويوجد العديد منها مثل «المورفين»، و«الفتانتيل»، و«السوفنتانيل»، ويقوم طبيب التخدير بحساب الجرعة المحددة على أساس عمر المريض ووزنه ونوعية العملية الجراحية. وأدى التطور الهائل في مجال أجهزة التخدير والمراقبة الطبية والأجهزة الإلكترونية، إلى تطور أجهزة التخدير

كان الهنود، واليونان، والرومان يجبرون مرضاهم على تناولها كلما أرادوا تخفيف آلامهم، في حين أن الحقيقة تقول والتاريخ يشهد أن فن استعمال الأسفنجة المخدرة فن إسلامي بحث لم يعرف من قبل، وكانت توضع هذه الأسفنجة المخدرة في مزيج من الحشيش والأفيون وست الحسن والزوان». ويعد طبيب الأسنان الأمريكي «ويليس»، أول من استخدم «النيترس أوكسيد»، أو الغاز المضحك، لإجراء عملية خلع أسنان عام ١٨٤٤، ومن ثم قام الطبيب الإنجليزي «ويليام مورتن» بعدها بسنتين في عام ١٨٤٦ بالتحديد بمدينة بوسطن، بعمل أول جهاز تخدير بدائي استخدم فيه كلاً من غاز «النيترس أوكسيد» وغاز «الأيثر» لإجراء عملية جراحية لشاب يبلغ من العمر ٢٠ عاماً. وفي عام ١٨٤٧ اكتشف الدكتور الأسكتلندي «سيمسون» غاز «الكلورفورم»، وتم استخدامه لأول مرة لتخفيف آلام الولادة.

وقد توالى بعد ذلك الاكتشافات العلمية التي ساعدت في التطور الهائل في علم التخدير، وبخاصة التطور في علم الأدوية، الذي أدى إلى اكتشاف نوعيات جديدة من أدوية التخدير ذات تأثير سريع وفعال وبأعراض جانبية محدودة، حيث توجد، حالياً، ثلاث مجموعات من أدوية التخدير، وهي:

- الأدوية المنومة، وهي التي تسبب غياب

التأخير في إنتاج الأدوية المخفضة للألم، مرده إلى الاعتقاد الذي كان سائداً في الغرب، وهو أن الألم والمعاناة هما الثمن الذي يجب أن يدفعه الإنسان ليكفر عن خطايه. وقد عرف الأطباء المسلمون الجراحة، ومارسوا مختلف المداخلات الجراحية التي كانت معروفة في ذلك الوقت، من استئصال اللوزتين وبتر الأورام.

والأمر الذي ساعد المسلمين على ولوج حقل التخدير والعمل على تطويره، هو أن قصة الألم كنوع من الجزاء الإلهي لا أصل لها في معتقداتهم وتقاليدهم. وهناك قرائن تشير إلى أن المسلمين كانوا يستعملون المهدئات، وخواطط مزيلة للألم قبل العمل الجراحي. ومن النباتات التي استعملها المسلمون للهدف نفسه، نبات القنب الهندي «الحشيش»، وبقاعات الأفيون «الخشخاش»، وست الحسن.

يرجع الفضل كذلك لعلماء المسلمين في استعمال التخدير الاستنشاق، عن طريق ما دعي بالأسفنجة المرقدة أو الأسفنجة المنومة، فقد ذكرت «زيفريد هونكه» في كتابها: «حقوق علم الطب كسباً كبيراً واكتشافاً مهماً، وذلك باستعمال التخدير العام في العمليات الجراحية، وكم كان تخدير المسلمين فعالاً فريداً ورحيماً بكل من يتناولونه، وهو يختلف كل الاختلاف عن المشروبات المسكرة، التي



الكبير في نوعية أدوية التخدير، والتقدم الهائل في مجال تقنية أجهزة المراقبة الطبية، الأمر الذي جعل علم التخدير آمناً وسلساً، وأصبحت المشاكل الناجمة عن التخدير قليلة ومحدودة.

ويختص التخدير الجزئي بمنطقة معينة بالجسم، مثل التخدير النصفي، ففي بعض الحالات واعتماداً على نوع العملية التي تجري للمريض وحالته الصحية، يقرر طبيب التخدير اختيار التخدير الجزئي، وذلك لتجنب الآثار الجانبية للتخدير الكلي على الجسم، وهو ينقسم إلى ثلاثة أنواع وهي:

- التخدير النخاعي (Spinal Anesthesia)، وهو من أهم أنواع التخدير الجزئي، حيث تحقن المواد المخدرة في السائل المحيط بالأعصاب في الجزء السفلي للنخاع، بوساطة إبرة صغيرة توضع بمنطقة الظهر. وهذا النوع من التخدير يستخدم

المخدرة بوساطة الوريد، الذي يتم وضعه عادة في ظهر اليد، وخلال دقائق معدودة يبدأ أثر المخدر الذي يؤدي إلى نوم المريض.

بعد ذلك يقوم طبيب التخدير بمراقبة حالة المريض في أثناء العملية الجراحية، مثل معدل كفاءة ضربات القلب وضغط الدم ونسبة الأكسجين في الدم، كما يقوم بإضافة كمية أدوية التخدير أو تعديلها تبعاً لحالة المريض وعلاماته الحيوية.

وفي النهاية يقوم طبيب التخدير بإيقاظ الأدوية المخدرة، وإعطاء بعض الأدوية التي تساعد على عكس مفعول التخدير، ويبدأ الجسم في العودة إلى الحالة الطبيعية بهدوء بعد انتهاء العملية، ومن ثم يستيقظ المريض. وفي حالات معينة قد يستخدم طبيب التخدير أكثر من نوع للتخدير في الوقت نفسه، وذلك لتقليل كمية المخدر المستخدمة.

وقد ساهم التخدير الكلي في التطور

الاعتيادية لتصبح أجهزة غاية في الدقة والأمان، يمكن من خلالها إيصال نسبة الأدوية المخدرة ومراقبتها، وفي الوقت نفسه مراقبة جميع الوظائف الحيوية للمريض في أثناء العملية.

مراحل التخدير

يقوم طبيب التخدير بزيارة المريض قبل إجراء العملية الجراحية، بغرض تعريفه بنفسه أولاً، ثم فحص المريض، وطلب أي فحوصات طبية لازمة قبل إجراء العملية، بعدها يقوم بتحديد نوعية التخدير المناسبة ومن ثم مناقشتها مع المريض.

ويمر التخدير بمراحل عدة، وعادة ما يبدأ طبيب التخدير بوضع أجهزة المراقبة الطبية، مثل جهاز مراقبة ضغط الدم وضربات القلب، ومراقبة نسبة الأكسجين في الدم، ثم يضع كامامة على وجه المريض تحتوي على الأكسجين، ويقوم عندها بحقن الأدوية

في العمليات الخاصة بالخصر، ومنطقة الحوض، والجزء السفلي من الجسم، حيث إن المريض لا يشعر بالجزء السفلي لمدة ثلاث ساعات تقريباً، اعتماداً على نوع المخدر المستخدم.

• تخدير المنطقة فوق جافية (Epidural Analgesia)، ويستخدم في هذا النوع من التخدير أسلوب التخدير النخاعي، ولكن بوساطة قسطرة رقيقة جداً قرب الأعصاب من الخلف، ويتم تخدير المنطقة المرادة. ويستخدم هذا النوع من التخدير في العمليات الطويلة. ومن الممكن أن تترك الأنبوبية في المنطقة المراد تخديرها عدة أيام.

• التخدير الموضعي، وهو تخدير مساحة صغيرة من الجسم بحقن منطقة صغيرة بالمخدر، وفي هذه الحالة تكون العملية قصيرة ومحدودة.

تساؤلات مهمة

معظم الأشخاص الذين يخضعون للتخدير لا يعانون أي مشاكل صحية، إذ إن معظم المضاعفات التي قد تحصل، ترجع إلى الحالة الصحية للمريض قبل إجراء العملية، كما أن نسبة حدوث مضاعفات خطيرة مثل الوفاة بسبب التخدير على مستوى المملكة والعالم، تبلغ خمس حالات في كل مليون حالة تخدير. وأصبحت الآثار الجانبية لما بعد الجراحة كالغثيان والقيء قليلة، بسبب الأدوية

المخدرة الحديثة. كما أن حدوث مضاعفات عصبية بعد التخدير النصفى أمر نادر، وتمثل نسبة حدوث مثل هذه المضاعفات 1 في كل 1000 حالة تخدير نصفى، وتكون في معظم الأحيان مؤقتة.

وكثيراً ما يتساءل المرضى عن شعور المريض تحت تأثير التخدير؟ والحقيقة أن أدوية التخدير تقلل من نشاط المخ، وتدخل المريض في حالة سبات عميق، لا يشعر خلالها المريض أو يسمع شيئاً. كما أنه، أيضاً، لا يرى أي أحلام في أثناء وجوده تحت تأثير التخدير. وبالرغم من أن العديد من أدوية التخدير قد تؤثر في بعض الوظائف الحيوية، مثل التنفس وضغط الدم، إلا أن الطبيب، وباستخدام الأدوية والأجهزة الحديثة، يحافظ على إبقاء جميع وظائف الجسم الحيوية في حالة عمل طبيعية، فمثلاً يتم إصال المريض إلى جهاز تنفس خارجي كبديل لجهاز المريض التنفسي. بشكل عام لا يختلف التخدير بالنسبة للرجال أو النساء، ولكن تكون النساء أكثر عرضة للإصابة بالغثيان والقيء بعد التخدير الكامل. فيما يعد تخدير الأطفال مغايراً بشكل كبير، نظراً لحساسية الأجهزة الحيوية لدى الأطفال، وعدم اكتمال نمو العديد من وظائف الجسم، ولذلك يقوم طبيب التخدير بحساب جرعة أدوية التخدير بدقة، اعتماداً على وزن الطفل. وفي حالات كثيرة وخصوصاً في أثناء العمليات الطويلة، فإنه قد يقرر طبيب التخدير إبقاء الطفل تحت تأثير التخدير ليوم أو أكثر، حتى تستقر حالة الطفل، ومن ثم يتم إيقاف الطفل من تأثير المخدر تدريجياً.

وعلى الرغم من التساؤلات والاعتقادات العديدة عن الآثار الجانبية لما بعد التخدير، مثل فقدان الذاكرة، أو كثرة تساقط الشعر، إلا أن الدراسات العلمية العديدة لم تثبت أيًا من هذا، كما أنها لم تظهر أي آثار جانبية طويلة المدى.

وطبيب التخدير هو طبيب متخصص في هذا المجال، أمضى خمس سنوات تخصصية على الأقل في مجال التخدير، بعد انتهائه من دراسة الطب العام، كما أن له دراية وخبرة بالرعاية المركزة وطرق إزالة الآلام. وتشتمل تخصصات التخدير الدقيقة الحديثة على تخدير القلب، والأمراض الصدرية، وتخدير الأطفال، وتخدير النساء والولادة، وكذلك تخدير جراحة الأعصاب، وتخصص علاج الآلام المزمنة. ■





تختلف طبقاً لوظيفة العضو الذي تتصل به

الشعيرات الدموية وسيلة لإيصال الغذاء والهواء للخلايا

يحتوي جسم الإنسان على ١٠ بلايين شعيرة دموية.



د. سعد القرني

استشاري جراحة الأوعية الدموية

■ ■ الشعيرات الدموية هي أصغر وعاء دموي في جسم الإنسان، والذي يتم من خلاله تبادل الغذاء، والهواء، والفضلات بين الدم والخلايا المختلفة. وتختلف الشعيرات من ناحية حجم الفتحات بين خلاياها بحسب العضو الذي تتصل به ووظيفته.

طبقة واحدة من خلايا «الإندوثيليام»، التي تستند إلى جدار قاعدي رفيع جداً، وتوجد بين الخلايا ثقب تسمم للمواد بالعبور من الشعيرة الدموية إليها. ولا يوجد اختلاف في حجم الشعيرات الدموية وشكلها بين الأطفال

تدفع الدم إليها زيادةً ونقصاناً. ويبلغ عدد الشعيرات الدموية في الجسم نحو ١٠ بلايين شعيرة دموية، وتتراوح المساحة الإجمالية للشعيرات الدموية ما بين ٥٠٠ متر إلى ٧٠٠ متر مربع. وتتكون الشعيرة الدموية من

تعد الشعيرة الدموية أصغر وعاء دموي وأخره تنتهي إليه الأوعية الدموية في الجسم، الذي يتم من خلاله تبادل المواد الغذائية كالماء، والسكر، والجلوكوز، والبروتين بين الأنسجة. وتتميز بوجود صمام يتحكم في

■ تساعد على التحكم في حرارة الجسم

■ الرياضة، والاهتمام بالوزن، والضغط، والسكري تساهم في حمايتها



في كمية السوائل الخارجة منها، والذي ينتج عنه تورم في الأطراف وانخفاض في ضغط الدم، ويؤدي إلى الوفاة إذا لم يُعجل بالعلاج المكثف.

ومن أمراض الشعيرات الدموية، أيضاً، التكسر الخلقي للشعيرة، وهو تشوه خلقي عبارة عن ضعف في جدار الشعيرة، ما يؤدي إلى تحطمها، وعادة لا يصاحبها أعراض سوى ظهور بقع زرقاء تحت الجلد سرعان ما تختفي بعد عدة أيام، وهذا شائع في كثير من النساء وليس له آثار جانبية.

وللمحافظة على سلامة الشعيرات الدموية يُنصح بممارسة التمرينات الرياضية، والتحكم في مستوى السكر وضغط الدم، والاهتمام بوزن الجسم، إضافة إلى تجنب الوقوف الطويل. ■

وتوجد فروق بين الشعيرات الدموية في الجسم طبقاً لوظيفة العضو، إذ إن خلايا الشعيرات الدموية في الدماغ تكون مرصوصة بقوة، وتكون الفتحات بين خلايا الشعيرات الدموية ضيقة جداً، بحيث لا تسمح إلا لمواد قليلة في العبور إلى المخ، الأمر الذي يؤدي إلى تضاد التأثير في وظائف الدماغ. بينما نجد أن خلايا الشعيرات الدموية في الكبد تتميز بكبير حجم الفتحات بينها، بحيث تسمح للدم العائد من الأمعاء المحمل بالغذاء والسموم أن يدخل

لخلايا الكبد، لكي يصفى كاملاً، وبالتالي لا يدخل إلى الدم من أوردة الكبد إلا المواد النافعة للجسم. بينما يقل مثل ذلك في خلايا الشعيرات الدموية للكلى التي تدع المواد الضارة مثل «البولينا»، و«اليوريا»، وبعض الأملاح أن تصفى من الدم وتخرج مع البول. وتظهر أمراض الشعيرات الدموية على شكل زيادة الضغط في الشعيرة، بسبب دفع كميات كبيرة من السوائل إلى الأنسجة، مثل مرضى ضغط الدم، والفشل الكلوي، وفشل القلب، وبالتالي يظهر تورم في العضو كالأطراف السفلية. ومن الأمراض الأخرى اختلال وظيفة خلية الشعيرة، بسبب الالتهابات التي يصاحبها تسمم في الدم، سواء الناتجة عن سموم خارجية أو سموم بكتيرية داخلية، ما يؤدي إلى عدم مقدرة الشعيرة على التحكم

وبالغين، أو بين الذكور والإناث. وتتمثل وظيفة الشعيرات الدموية في تبادل الغذاء والهواء ومخلفات الخلايا والأنسجة، إذ إن الدم المحمل بالأكسجين والأغذية والأدوية يصل إلى الشعيرة، ومن خلالها يتم إفرازه إلى الأنسجة والخلايا عن طريق الثقوب الموجودة بين خلايا الشعيرة، أو من خلال جدار الخلية الشعيرية نفسها، وذلك بفعل مستوى ضغط الدم في الشعيرة، والذي لا يتجاوز ١٧ ملم زئبقياً، وبسبب ضغط بروتينات الأنسجة وسوائلها الذي يسحب السوائل من داخل الشعيرة إلى خارجها.

أما مخلفات الخلايا بالجسم والأنسجة مثل ثاني أكسيد الكربون والأملاح وغيرها، فيتم إدخالها إلى الشعيرة في جانبها القريب من الوريد بفعل عاملين، الأول ضغط بروتينات الدم في الشعيرة، الأمر الذي يساعد على جذب السوائل وسحبها من الخلايا إلى الشعيرة. والعامل الآخر يتمثل في ضغط السوائل في تجويفات الأنسجة خارج الخلايا، ما يدفع السوائل عائدة إلى الشعيرة الدموية ومنها إلى الوريد ثم الرئة والكلى، لتصفيتها وتحميلها بالأكسجين والغذاء والدواء.

ومن وظائف الشعيرات الدموية كذلك المساعدة على التحكم في درجة حرارة الجسم. ففي الأجواء شديدة الحرارة، تقوم الشعيرة بإفراز كميات كبيرة من السوائل إلى الجلد، ومنه إلى خارج الجسم على هيئة عرق، ما يخفف درجة حرارة الجسم، وعلى العكس من ذلك تماماً في حالة البرودة الشديدة.

وتوجد هرمونات ومواد تؤثر في وظيفة الشعيرة الدموية، وبالتالي التحكم في صمام ما قبل الشعيرة وهي:

- هرمونات تساعد على قبض صمام ما قبل الشعيرة، وبالتالي تخفف من تسرب السوائل إلى خارج الشعيرة، مثل هرمونات «نورايينفرين»، و«الأيينقرين»، و«القازوبرسين»، و«الجيوتنسين»، و«الأندوثلين».
- هرمونات تساعد على بسط صمام ما قبل الشعيرة، وبالتالي تؤدي إلى فقد كميات من السوائل عبر الشعيرة الدموية، مثل «البرديكايين»، و«الهستامين».
- تؤثر الأملاح في انقباض صمام ما قبل الشعيرة وانبساطه، حيث يساهم الكالسيوم في انقباضه، بينما يساهم ملح البوتاسيوم والمغنيزيوم في انبساطه.



قد تظهر أعراضه في سن الأربعين

ضعف السمع يورق المسنين

تغيرات القوقعة الداخلية واختلال العصب السمعي والضجيج المستمر والوراثة أبرز مسبباته.

■ ■ يبدأ الإنسان رحلة الحياة بقدرات جسدية وحسية ضعيفة أثناء فترة الطفولة، وتطور هذه القدرات والحواس مع مرور الزمن وتعدد الخبرات، لتصل إلى درجة الكمال في مرحلة سنية معينة تستمر لمدة طويلة بإذن الله، إلى أن تجتاح عوامل الشيخوخة جسده مسببة ضعفاً عاماً يؤثر على الحواس الخمس، ومنها الجهاز السمعي.

■ المحيطون بالمسن يلاحظون ضعف سمعه ■ قبل أن يدركه بنفسه

■ زراعة القوقعة الإلكترونية هي أفضل الحلول لمن أصيب بالصمم



■ د. خالد طيبة

استشاري أنف وأذن وحنجرة
وزراعة قوقعة الأذن الداخلية

والحنجرة وإجراء الفحص الإكلينيكي، يتضح أن الأذنين وطبلة الأذن سليمة تمامًا. ولكن عند استخدام أجهزة فحص المقدرة السمعية بواسطة أخصائي السمع، يكشف الخلل ويتم تشخيص الحالة بأنها فقد سمعي ناتجة عن الشيخوخة. ويجب الإشارة هنا إلى أن الطنين أو الرنين في الأذن هو نتيجة لفقد الحسي العصبي، فتصدر قوقعة الأذن أصواتًا ذاتية داخلية ترسل إلى المراكز العليا، ولا يوجد حتى الآن علاج لهذه الحالة، غير أن حدة وإزعاج هذه الظاهرة تزداد في الأماكن الهادئة، وتخف بوجود ضوضاء محيطية بالمسن، أو باستعمال المعينات السمعية نتيجة لحجب صوت الطنين أو الرنين بالأصوات الخارجية.

وقد يصاحب فقد السمع بسبب تقدم السن اختلال في التوازن بدرجات مختلفة، نتيجة ضعف الخلايا الحسية الخاصة بجهاز التوازن، والذي هو في حقيقة الأمر جزء من الجهاز السمعي التوازني، فالقوقعة أو الحلزون تعد جزء خاص بالجهاز السمعي، وهي متلاصقة عن طريق غرفة ودهليز بالقنوات الهلالية الخاصة بجهاز التوازن.

■ كيف نحمي جهازنا السمعي؟

كما سبق ذكره، فإن التعرض للأصوات الصاخبة وبدرجة عالية لمدة طويلة يتلف خلايا السمع تدريجيًا، ويظهر أثر ذلك مع تقدم العمر، وقد تكون الأعراض الأولية عبارة عن طنين أو رنين في الأذن. ويحدث هذا الأمر في أماكن الترفيه ونوادي الرماية أو في العمل مع وجود ضوضاء عالية ومستمرة. وتوجد إرشادات ووسائل حماية خاصة يجب أن تتوفر للعاملين في المصانع والمطارات لحماية الجهاز السمعي، مثل وضع سدادات خاصة بفتحة الأذن توضع

السائل الموجود في دهليز الأذن الداخلية. وبعد ذلك تتحول الاهتزازات الناتجة من حركة الطبلة والعظيمات إلى الخلايا الحسية في الأذن الداخلية على شكل إشارات كهربائية، تنتقل بعدها عن طريق عصب السمع إلى المراكز العليا للمخ، والتي تتدرب وتتأقلم منذ تكوين الأذن في الشهور الأولى للحمل على استقبال المؤثرات الصوتية، وربطها بعد الولادة بالمؤثرات الحسية والحركية الأخرى إلى فهم الكلام وتكوين اللغة والتجارب والمعارف المكتسبة للإنسان على مدى العمر. ومن هنا يتضح مدى أهمية حاسة السمع على المسار المعرفي والتواصلي للإنسان.

■ أعراض ضعف السمع

يظهر على المسن عادة عدم وضوح السمع وانخفاض درجته وعدم فهمه للكلام، ويتم ملاحظة ذلك عن طريق المحيطين به، حيث يحدث في كثير من الأحيان أن يرفع المحيطين بالمسن أصواتهم حتى يتمكن من سماع ما يقال له، وقد يتفاجئون بقوله أن أصواتهم مزعجة، وهذا نتيجة لظاهرة فقد السمع التي تؤدي إلى عدم فهم الجمل، بسبب أن بعض الحروف كحرف السين أو التاء والتي تسمع في الذبذبات العليا تسقط من الكلمة ولا تسمع من المسن بوضوح مقارنة بالحروف الأخرى، فتصبح الجملة ناقصة أو من غير معنى. بالإضافة إلى زيادة حساسية العصب السمعي لدرجة الصوت، مما يسبب إزعاجًا للمريض عند تعرضه للضوضاء، مثل رفع الصوت أثناء الحديث، وكذلك مكبر الصوت في المسجد، أو ضوضاء الأطفال أو الأماكن العامة. وقد تكون شكوى المسن الأساسية متمثلة في الرنين أو الطنين في الأذنين أو أحدهما. وعند زيارة المسن لعيادة الأنف والأذن

تبدأ الشكوى عند المصابين بنقص السمع بسبب الشيخوخة في الذبذبات العالية التردد، كصوت الهاتف أو زقزقة العصافير أو عدم وضوح الكلام. وفي المقابل لا توجد شكوى من سماع الأصوات ذات الذبذبات المتدنية، كالضوضاء التي تحدثها السيارات. ويعد النقص السمعي لدى الكبار دلالة على تقدم الإنسان في العمر بشكل تدريجي، إذ يبدأ عادة ما بين سن الخامسة والستين والخامسة والسبعين في ٢٠٪ عند الناس، وما فوق الخامسة والسبعين عند ٥٠٪ من الناس، فيما تظهر أعراض الفقد السمعي عند البعض في سن الأربعين.

وهناك عدة أسباب لحدوث الصمم عند تقدم العمر، ومن أهم تلك الأسباب هو التغير الذي يحدث داخل قوقعة الأذن الداخلية نتيجة لتقدم العمر، حيث يقل في البداية عدد الخلايا الحسية العصبية المستقبلية للموجات الصوتية الموجود بدهليز الأذن الداخلية في منطقة الذبذبات العليا، ثم يتناقص العدد الموجود تبعًا مع تقدم العمر بداخل جميع الخلايا الحسية في قوقعة الأذن الداخلية. وقد يكون السبب في النقص السمعي نتيجة لنقص كفاءة العصب السمعي الناقل للإشارات الكهربائية العصبية من قوقعة الأذن إلى المراكز العليا السمعية في المخ. وبنسبة أقل قد يكون النقص السمعي نتيجة للتعرض المستمر للضوضاء ولفترة زمنية طويلة لعدة ساعات في اليوم، كالعامل في ضجيج أو سماع الموسيقى الصاخبة أو ممارسة الرماية مع عدم وجود حماية للأذنين كافية وملائمة، حيث تظهر آثار فقد السمع مع تقدم العمر. وبالإضافة إلى ذلك هنالك العامل الوراثي الذي يسبب النقص السمعي عند بعض الناس مع تقدم العمر بطريقة أسرع من غيرهم في سن مبكرة. كما يجب التنويه إلى أن نقص السمع قد يكون بسبب وجود الشمع أو الصمغ بقناة الأذن الخارجية. والنقص السمعي بسبب الشيخوخة عادة ما يكون في الأذنين معًا، ومن غير إدراك المسن لهذا النقص في البداية، إنما يلاحظ ذلك المحيطين به في الأسرة أو العمل.

■ كيف نسمع؟

تتم عملية السمع بالتقاط الأصوات كمؤثر حسي خارجي، عن طريق صوان الأذن والقناة الخارجية على هيئة موجات صوتية عبر الهواء، وبالتالي اهتزاز طبلة الأذن الرقيقة بنهاية قناة الأذن، وتقوم العظيمات في الأذن الوسطى التي تتميز بدقة وحساسية مفصلة بالغة، بنقل اهتزازات الطبلة المتلحقة بالعظيمات إلى



إجراء الجراحة، تتم عملية البرمجة، ويستعيد المسن الأصم مقدرته السمعية مرة أخرى وبطريقة سريعة، بالمقارنة مع الأطفال الذين تتم لهم عملية زراعة القوقعة، لأن المسن أكتسب اللغة والخبرة بالمؤثرات الصوتية ولستين طويلة. ويستطيع بعض المرضى الكبار استخدام الهاتف بشكل طبيعي بعد عدة أشهر أو أسابيع من استخدام المعين السمعي ومعالج الكلام بعد إجراء العملية الجراحية.

كيف تساعد المسنين فاقد السمع

يجب توجيه الحديث إلى كبار السن بتأني أثناء النظر إليهم مباشرة، لكي يستفيدوا من قراءة الشفاه، وملاحظة دلالات حركة الوجه والإشارة، حتى مع استخدام المعين السمعي، وينصح باستخدام جمل دالة قصيرة ومحددة للمعنى المطلوب.

خفض تأثير الضوضاء المحيطة، لأنها تكون مزعجة وتؤثر على فهم الحديث، وخاصة في المجالس التي يختلط فيها الحديث كالحفلات العامة، فمراعاة حالة المسن مهمة، وبشكل خاص الجانب النفسي والاجتماعي لمن هم في سن متأخرة، ولما لهم علينا من حق وواجب ديني واجتماعي.

التحدث بدرجة أعلى من الطبيعي بقليل، ولكن من غير رفع الصوت بشكل كبير، لأنه كما ذكرنا يصبح الحديث أو الصوت مزعج للمسن. وفي الختام يعد الضعف السمعي بسبب تقدم العمر مسار محتوم عند الكثيرين. ■

المتخصصين في أجهزة المعينات السمعية، حيث يتم تحديد نوع وخاصية المعين السمعي على ضوء درجة الفقد السمعي ورغبة المريض. ويوجد أنواع متعددة من المعينات السمعية، مثل استخدام السماعه الرقمية بداخل قناة الأذن، ومنها أنواع توضع عند فتحة الأذن وخلف صوان الأذن. كما يمكن الاستفادة من تكنولوجيا «FM» أو تعديل الذبذبات كموجات الراديو، بحيث يمكن ربط المعين السمعي بالأجهزة الأخرى، كالتلفاز أو المسجل، حيث ينقل الصوت بوضوح للمريض ومن مسافة بعيدة نسبياً، دون أن يسبب إزعاج للحاضرين. وبواسطة نفس التقنية أصبح التواصل مع الآخرين في الاجتماعات أمراً ممكناً، بحيث يوضع لاقط «FM» على طاولة الاجتماع، ويستخدم المسن جهاز استقبال الموجات الصوتية المتصل بالسماعة.

وعند تدهور السمع إلى حد الصمم، فإنه يمكن إجراء عملية زراعة قوقعة الأذن الإلكترونية، إذا كانت الحالة الصحية للمسن تسمح له بذلك، وتزرع الغرسة الإلكترونية كجهاز مستقبل بداخل دهاليز القوقعة، والتي بدورها تنقل الإشارات الكهرومغناطيسية من جهاز معالج الكلام الخارجي الذي يستقبل المؤثرات الصوتية والكلام ويرسلها إلى العصب السمعي مباشرة، ومن ثم إلى المراكز العليا في المخ. وبعد إجراء العملية الجراحية، يعطى المريض جهاز معالج الكلام، وهو جهاز حاسوبي صغير يوضع خلف صوان الإذن، وبعد عدة أسابيع من

في مدخل الأذن الخارجية، بالإضافة إلى جهاز حماية من الأصوات توضع على صوان الأذن كالتالي تستخدم من قبل العاملين في مدارج الطائرات.

كما يجب التنويه إلى أن المسن الذي يعاني من نقص في السمع، يجب أن يحرص عند استخدام الأدوية التي قد يكون بعضها سبباً في تدهور السمع، كتناول كميات كبيرة من الأسبرين يومياً، أو بعض الأدوية التي تستخدم في العلاج الكيماوي للأورام كدواء (السيبيلاتم). ومن هنا تتضح الصورة جيداً، حيث يجب الحذر من الضوضاء والأصوات العالية والعقاقير الطبية التي تؤثر على حاسة السمع، لتفادي تدهور السمع في كل الأوقات.

الحلول والعلاجات

في البدء يجب إيضاح أن الطنين أو الرنين في الأذنين بسبب الفقد السمعي، لا يمكن علاجه بالأدوية أو بالعمليات الجراحية، إنما يستخدم الغطاء أو الحاجز الصوتي والاستماع لمؤثرات صوتية مريحة لتغطي على الأثر المزعج للرنين في الأذنين، كسماع القرآن أو الموسيقى الهادئة.

وتكون الفائدة مزدوجة عند استخدام الحاجز الصوتي مع أجهزة المعينات السمعية، حيث تعطى المعينات السمعية لفاقد السمع بعد إجراء فحص السمع في غرفة خاصة مجهزة لهذا الغرض يقوم به أخصائي السمع، ثم تعطى الوصفة الخاصة بقياس السمع إلى

للمصلين والحجاج والمعتمرين

الكرسي الأرضي " ديوي رست "

يحافظ على سلامة الظهر



 DUOREST



- ❖ قابل للطي
- ❖ خفيف الوزن
- ❖ سهل الحمل
- ❖ ألوان متعددة
- ❖ قماش أو جلد

متوفر لدى فروعنا في المملكة ولدى الموزعين في مكة المكرمة والمدينة المنورة

الرياض: العليا: ٤١٩٨٠٠٠ تحويلة: ١٦٥٨ - الملز: ٤٧٧٠٢١٠
جدة: ٦٩١١٣٣٣ تحويلة: ١٥٠٢ - الدمام: ٨٣٥٥٥٥٥ تحويلة: ١٣٠٠
بريدة - عنيزة - الرس - حائل - الجوف - مكة المكرمة - ينبع - الطائف
المدينة المنورة - الخبر - القطيف - عرعر - تبوك - خميس مشيط - نجران
جيزان - الخفجي - حفر الباطن - الجبيل - الطرج - الإحساء

بيت الرياض
RIYADH HOUSE



www.rhc.com.sa

٨٠٪ من سكان العالم يعانونه

آلام أسفل الظهر.. شبح هذا العصر

نمط الحياة العصرية من أسباب الإصابة الرئيسية.

■ د. سمير الصباحي
مختص في العلاج الطبيعي

■ ■ مما لا شك فيه أن لتقنيات العصر الحديث، كالحاسوب، والتلفاز، ووسائل المواصلات فوائد جمة، إلا أن لها أثراً سلبياً على صحة الجسم، عند الإفراط في استخدامها لعدة ساعات يومياً، مع الابتعاد عن الحركة والنشاط الرياضي، ومن أهم تلك الآثار الإصابة بألم أسفل الظهر.



د. الصباحي يجري تمارين علاجية لمصاب

■ الرياضة والامتناع عن التدخين والكحول يقون منه

التقدم في العمر، حيث تكون عملية فقدان المادة العظمية أكثر من عملية البناء، وتتكون المادة العظمية من مواد عضوية ولا عضوية، فالمواد العضوية تشكّل نسبة ٣٥٪، وهي البروتين الغروي «كولاجين»، ومادة تشبه الزلال تسيل من العظم في حالة تعرضه للكسر، وتسمى «ميوكل». أما اللاعضوية فتسببها ٦٥٪، وأهمها «الفوسفات»، و«كربونات الكالسيوم»، و«فلورايد الكالسيوم»، و«فوسفات المنغنيز»، و«كلوريد الصوديوم»، ومن



المعالجة اليدوية للفقرات القطنية لإراحة العضلات المتقلصة

هذا يتضح أن حدوث خلل في توازن هذه المواد الكيميائية، يؤدي إلى هشاشة العظام.

انقطاع الدورة الشهرية بسبب الاختلال الهرموني

وغالباً ما يحدث هذا الاختلال الهرموني لأسباب فيسيولوجية لدى جسد الأنثى، وهو الأمر الطبيعي بالنسبة لتقدم العمر، أو بسبب حالة مرضية أدت إلى رفع المبايض، أو وجود اختلال هرموني في الغدد الصماء المسؤولة عن الهرمون الأنثوي. والربط بين هذا الهرمون وبين هشاشة العظام لدى النساء، سببه الدور الذي يلعبه في عملية بناء المادة العظمية.

عليه يعرق النساء، والذي يعني تحديداً كل حالة تؤثر في عصب النساء، سواء كانت ضغطاً كما في حالة الانزلاق، أو في حالة التهاب أو غيرها.

ويتم تشخيص الحالة بالفحص السريري، وكذلك بأجهزة الأشعة المتطورة كأجهزة الرنين، وفي أغلب الأحيان يحتاج المريض إلى الراحة، واستخدام مسكنات الألم، والأدوية التي تجعل العضلات في حالة استرخاء. أما التدخل الجراحي فيتم بإزالة الغضروف المنزلق، ولكنه يبقى الخيار الأخير في حالة عدم تحسن الحالة، أو حينما تستجد مضاعفات.

التمزق والتقلص العضلي

يتعرض الظهر في الكثير من الأحيان إلى حالة تمزق بالأنسجة الرابطة، وأسباب هذا التمزق أو التقلص كثيرة، منها الحركة المفاجئة، أو نوبة سعال شديدة، أو بسبب شدة خارجية. ويعاني المصاب في أغلب الأحيان آلاماً شديدة تستمر لفترة طويلة، وصعوبة في التنفس، وينصح في مثل هذه الأحوال بتدفئة المنطقة المصابة، واستخدام لصقات الظهر، مع العلاجات المسكنة.

إصابات العمود الفقري

وهي كذلك تعد من الأسباب الرئيسية، حيث يتعرض العمود الفقري إلى رضوض أو التواءات، وكذلك الكسور التي في أغلب الأحيان تكون نتيجة حوادث السيارات، وتتمدد مدة الألم والاستجابة للعلاج على طبيعة الإصابة وموقعها و عمر المصاب وحالته الصحية العامة، وتم تسجيل نسبة من إصابات العمود الفقري لدى المتقدمين بالعمر، خصوصاً النساء المصابات بهشاشة العظام.

هشاشة العظام وآلام الظهر

العظام عبارة عن نسيج حي من أنسجة الجسم المختلفة، وكونها كذلك فهي تمتاز باستمرارية عملية الهدم والبناء، وتبقى العظام محتفظة بشكلها وقوامها وحالتها الطبيعية، ولكن يحدث أن تكون حالة الهدم أكثر من البناء، فتقل كمية المادة العظمية، وتضعف صلابتها، وهذا ما يطلق عليه بهشاشة العظام أو ترققها أو وهنها، وعليه يعاني المريض آلاماً في العظام والمفاصل المرتبطة بها، إضافة إلى احتمالية أصابته بالكسور، وأهمها كسر عنق عظمة الفخذ، وكذلك كسور الفقرات الصدرية والقطنية، وغالباً ما يعاني المريض تقوس العمود الفقري بسبب هذه الحالة، فتزداد تبعاً لذلك آلام الظهر.

وترجع أهم أسباب هشاشة العظام إلى

تعد آلام أسفل الظهر ثالث الأمراض والشكاوى للمتقدمين على العيادات والمستشفيات بعد نزلات البرد والإنفلونزا والصداع. وبحسب بعض الإحصاءات الطبية في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن ٨٠٪ من سكان العالم اشتكوا ولو لمرة منه. ويتسبب هذا المرض في غياب كثير من المصابين عن أعمالهم، خصوصاً في المصانع، ما أثر بالتالي في الناتج العام والاقتصاد، وبالرغم من كثرة الأبحاث العلمية في هذا المضمار، إلا أنه لا توجد وسيلة قاطعة للقضاء عليه أو التحكم فيه.

ولآلام الظهر تاريخ مع البشرية، فمما يذكر تاريخياً أن الفراعنة استخدموا التدليك اليدوي للعلاج، واستخدم الصينيون المعالجة اليدوية لمرضاهم، وكذلك الصحابي الجليل سعد بن أبي وقاص، رضي الله عنه، كان يشكو من انزلاق غضروفي قطني في أثناء إدارة معركة مع الفرس، فكان يدير رحي المعركة منبطحاً على جواده.

وتكثر بعض المفاهيم الخاطئة بين عوام الناس عن آلام الظهر وعرق النساء، فمنهم من يربط التهاب عرق النساء بضعف القدرة الجنسية عند المصاب، وتصحيح هذا المفهوم يأتي من النطق السليم لكلمة النساء بفتح النون. ومن الناس من يذهب للكي، معتقداً أنه العلاج الأمثل، وقد يأتي هذا بأثار سلبية على المريض.

أسبابه وأنواعه

هناك أكثر من مئة سبب للإصابة بالآلام أسفل الظهر، وتبعاً لذلك، تختلف وسيلة العلاج، وسنتناول في هذا المقال الحالات الأكثر شيوعاً المسببة للمرض:

الانزلاق الغضروفي

يعد من أهم أسباب آلام الظهر، وينتج في أكثر الحالات عن رفع الأشياء الثقيلة بطريقة خاطئة، أو القيام بحركة يكون فيها العمود الفقري في وضع غير سليم، وفي معظم الحالات يحدث الانزلاق بين الفقرتين الرابعة والخامسة القطنية، وكذلك بين القطنية الخامسة والعجزية الأولى. وهو باختصار انزلاق نواة الغضروف من موقعها إلى الخلف في القناة النخاعية، حيث تضغط على العصب في تلك المنطقة، مسببة آلاماً شديدة تحد من حركة المصاب، وفي بعض الحالات يعاني ضعف التحسس في القدم والساق، وقد يصاب بضمور عضلات الساق والقدم إذا لم يتلق العلاج اللازم، وغالباً ما يكون الألم في أسفل الظهر وخلف الفخذ والساق والقدم، وربما يشعر المصاب بتميل في القدم وهذا ما يطلق



د. الصباحي وجهاز شد الظهر

• **التزحج الأمامي الخلفي في الفقرات القطنية**

ويعد الأكثر شيوعاً، ويتمثل في زحجة الفقرة القطنية الخامسة عن الفقرة العجزية الأولى، حيث يزداد الإحساس بالألم مع نمو الطفل، ولتثبيت الفقرات عبر التدخل الجراحي دور إيجابي في معالجة الحالة.

التيبس العظمي للعمود الفقري

وهو مرض يصيب الذكور أكثر من الإناث بين ٢٠ سنة إلى ٢٠ سنة من العمر، ولم تحدد أسباب الإصابة به بشكل قطعي حتى الآن، حيث تبدأ الأعراض بصورة بطيئة على هيئة آلام بمفصل الحوض، إما في جهة واحدة من العمود الفقري، أو في الجهتين، وكذلك أسفل الظهر. ويكون الألم على أشده في الصباح، ويقل بالحركة، ولكنه يعاود الازدياد بالجلوس لفترة طويلة، وقد يمتد الألم إلى خلف الفخذ والساق. وفي هذه الحالة المرضية، تتحول أنسجة المفاصل وأربطتها إلى تراكيب عظمية، حيث يزداد الألم بمرور الوقت، وتزداد الحالة سوءاً إذا لم تعالج في وقت مبكر.

ضيق القناة النخاعية

وهي من الحالات المهمة المسببة لآلام

إما تكون موضعية في أسفل الظهر، أو ممتدة من أسفل الظهر إلى خلف الفخذ والساق، مع وجود تمييل في القدم، وغالباً ما تصاحب هذه الحالة تقلصات في عضلات الظهر مسببة ألماً إضافية، وتكون هذه الآلام على حدتها في فصل الشتاء، أو في حالة انخفاض درجة الحرارة، كما تزداد عقب الاستيقاظ من النوم، وتقل هذه الآلام تدريجياً في أثناء الحركة، وينصح المريض بالركون إلى الراحة، واستعمال الكمادات الحارة مع مسكنات الألم، إضافة إلى استخدام حزام الظهر الساند.

العيوب الخلقية

يوجد نوعان شائعان من هذه العيوب وهما:

• **الاعوجاج في العمود الفقري**

وهو خلل خلقي أو جانبي في تكوين الفقرات، وأسبابه غير معروفة تماماً، ويزداد الإحساس بالألم والاعوجاج مع تقدم العمر، وغالباً ما تصاحب هذه الحالة مشاكل في الرئتين والقلب، ومع ذلك فإن الاستخدام المبكر للأحزمة الداعمة الخاصة، ومزاولة تمارين معينة للظهر يسهم في الحد من تدهور الحالة، وفي بعض الأحيان يتم اللجوء للتدخل الجراحي.

زيادة الوزن وعدم مزاولة الرياضة

تعد من أهم أسباب آلام الظهر لدى النساء والرجال على حد سواء، وخصوصاً مع تقدم العمر، ومما يذكر أنه لا يمكن الاستفادة من وسائل العلاج لآلام الظهر للبدن عدا بتخفيف الوزن، لأن زيادة تراكم الشحوم عند منطقة الوسط «الكرش»، خصوصاً عند الرجال، يضع ضغطاً على منطقة اتصال الفقرات القطنية بالعجزية، ما يسبب تآكل غضاريف الفقرات، وضغطاً على الأعصاب الطرفية «عرق النساء».

الالتهاب المفصلي للفقرات

تصاب غضاريف الظهر مع تقدم العمر بالانحلال والضمور، كباقي غضاريف مفاصل الجسم، وهو أمر طبيعي الحدوث، إلا أنه يتفاوت بين الناس في الوقت والشدة، حيث تلعب العوامل التالية دورها في هذه الحالة، وهي العامل الوراثي، وزيادة الوزن، وانقطاع الدورة الشهرية، ونوعية العمل وغيرها. ويتحول الضمور والانحلال الذي يصيب الغضاريف إلى نسيج ليفي، ما يفقدها الليونة ووظيفتها كوسائد بين الفقرات، وبالتالي ستقل المسافة بين الفقرات، ويزداد الضغط والاحتكاك، مؤدياً إلى ظهور تنوّات في أطرافها. وهذه الآلام الناتجة

أعراضه

من الأعراض التي يشتكي منها مريض آلام أسفل الظهر، الشعور بالآلام في أسفل الظهر، وتقلص بالعضلات السفلية، وقد تصل درجة الألم إلى حد إيقاظ المريض من نومه، وعدم راحته في أي وضع أو الجلوس لفترات، إضافة إلى تميل الأطراف السفلية، وعدم القدرة على أداء حركات الصلاة أو الانحناء للأمام، وعدم القدرة على المشي لمسافات طويلة.

طرق تشخيصه

قد يخضع المصاب بآلم أسفل الظهر إلى إجراء فحوصات طبية متعددة لتشخيص حالته، ومن بين هذه الفحوصات، الفحص الإكلينيكي، والفحص الإشعاعي مثل الأشعة المقطعية أو الرنين المغناطيسي أو الأشعة بالصبغة. وأحياناً يكون لجهاز رسم العضلات والأعصاب الكهربائي دور مهم في فحص الأعصاب الطرفية. وقد يسأل بعضهم كم تستمر الآلام الحادة والمزمنة؟ فإذا استمرت آلام أسفل الظهر لأكثر من شهرين، تنتقل الحالة من الحادة إلى المزمنة، ولكن في كثير من الأحوال تستجيب للعلاج التحفظي.

العلاج

يشتمل العلاج التحفظي على جزئين، هما العلاج الدوائي والعلاج الطبيعي، وغالباً ما يكون اللبنة الأساسية في العلاج للحالات الحادة، مع الراحة في المنزل، وعدم حمل أشياء ثقيلة، واستخدام حزام الظهر، إضافة إلى

استخدام الأدوية المثبطة للآلام ومضادات الالتهابات مع المهدئات. ولا بد من التنبيه إلى أن العلاجات الشائعة بين الناس مثل عقارات «فولتارين»، و«دايوكس»، و«بروفين»، و«أسبجك»، و«موبيك»، هي في الحقيقة مواد كيميائية مسكنة للآلام ذات تأثيرات جانبية، ولا يجوز استخدامها بشكل كيميائي أو عشوائي، وخصوصاً لدى مرضى الربو أو القرحة أو ممن يعانون مشاكل بالكليتين. وإن ما ينصح به هو استخدام المراهم الخارجية واللصقات، إضافة إلى بعض مستحضرات الأعشاب الطبية التي يمكنها تخفيف الألم، ولكن يجب أن تؤخذ من مراكزها العلمية المجازة.

هبوط أو انقلاب الرحم

وهي حالة ليست قليلة الحدوث، ويحصل هبوط الرحم كنتيجة لاختلال الأنسجة الرحمية الرابطة.

نمط الحياة وآلام الظهر

يمثل نمط الحياة المعاصرة أحد الأسباب الرئيسية في إحداث آلام أسفل الظهر، فالجلوس على المكاتب بالنسبة للموظفين وعدم الحركة تسبب ضعفاً في عضلات أسفل الظهر. وللتقنية الحديثة وجهان، أحدهما إيجابي كأجهزة والمستلزمات الطبية، التي تساعد على الوقاية من الإصابة وعلاج المصابين بآلام أسفل الظهر، والآخر سلبي يتمثل في الأدوات التي تحد كثيراً من حركة الإنسان، مثل السيارة وأدوات التحكم عن بعد والأجهزة المنزلية. ومن



العلاج بالموجات فوق الصوتية

نمط الحياة المعتاد عند الكثيرين استخدام التلفاز والحاسوب لأوقات طويلة، وبهذا يكون الناتج اليومي من الحركة أقل بكثير مما كان عليه في الماضي. أما الرياضة التي قد تكون عوضاً عن قلة الحركة، فإن نصيبها قليل ونادر عند الغالبية. ولا تنسى السيارات والسفر بها، خصوصاً استخدام الطرق الوعرة، حيث تمثل الاهتزازات سبباً رئيساً في الإصابة بآلام أسفل الظهر. وللإنصاف، فإن التقنية المعاصرة أتت بدور كبير في تخفيف آلام أسفل الظهر وعلاجه، فهناك أجهزة كثيرة استخدمت في تشييط الألم، وعلاج الانزلاقات الغضروفية وتشخيصها.

الظهر، وهذه الآلام تمتد إلى خلف الفخذ والساق، وتمتاز بكونها تظهر على شكل تقلص في عضلات الساق في أثناء المشي، وتقل حدتها بالتوقف أو بالراحة، وعلاج هذه الحالة يشبه علاج الانزلاق الغضروفي، عدا التدخل الجراحي.

أورام العمود الفقري

وهي كباقي أنواع الأورام، إما أم تكون حميدة أو خبيثة، وتؤدي إلى آلام في الظهر مع تقدمها، وحسب موضعها، وتزداد مضاعفاتها كلما زادت شدة ضغطها على الجذور العصبية. ومن الأسباب الأخرى لألم أسفل الظهر زيادة نشاط الغدة الدرقية، وسوء التغذية، وفقدان المواد الضرورية لعملية البناء العظمي، والضعف النفسية والبدنية، وحالات مرضية مثل السل في العمود الفقري والشلل الكلوي، والإفراط في التدخين، وتناول الكحول، حيث كشفت الدراسات الدور السلبي الذي يلعبه النيكوتين والقطران، وكذلك الكحول في عملية التمثيل الغذائي، وبالتالي في عملية البناء العظمي.

آلام الظهر الخاصة بالنساء

هناك أسباب لآلام الظهر الخاصة بالنساء، ويمكن تلخيص هذه الأسباب والحالات في الأمور التالية:

• استخدام الحذاء ذي الكعب

ثبت بما لا يقبل الشك، أن الحذاء ذا الكعب يخل بتوازن العمود الفقري، ويتسبب في حدوث الشد على الفقرات والعضلات والأنسجة الرابطة للظهر.

• آلام الدورة الشهرية

وهي جزء من الصورة الفسيولوجية في جسد المرأة تنتهي بانتهاء الطمث.

• الحمل

خصوصاً في الأشهر الأخيرة، حيث يتقوس الجزء الأسفل من العمود الفقري كوسيلة لحفظ التوازن، فيزيد من الضغط على الأعصاب الخارجة من فتحات العمود الفقري، وتزداد حدة الألم حينما يكون الحمل توأمًا.

• استخدام حبوب منع الحمل

تعمل التشكيلة الهرمونية لحبوب منع الحمل على احتجاز الماء داخل الأنسجة، ما يسبب زيادة الضغط على الأعصاب متمثلة بآلم في كل المفاصل والظهر.

• الالتهابات

وخصوصاً التهابات عنق الرحم والمبيضين.



التمرنات العلاجية تهدف إلى استرخاء العضلات المتقلصة

- ساعة يوميًا استخدام الأسلوب الصحيح في حمل الأشياء الثقيلة، متجنبًا الميلان أو الانحناء.
- يفضل النوم على سرير ذي قاعدة صلبة لمنع انحناء العمود الفقري في أثناء النوم.
- الابتعاد عن الإجهاد العضلي والتوتر العصبي.
- من الضروري بقاء الجسم في وضع سليم في أثناء الجلوس أو الوقوف، ويُفضل تغيير الوضع والقيام ببعض الحركات الرياضية البسيطة في حالة الجلوس لفترة طويلة أو قيادة السيارة لفترة طويلة.
- المحافظة على وزن الجسم معتدلاً، وتخفيفه في حالة كون المريض بدينًا.
- الامتناع عن التدخين والابتعاد عن تناول الكحول.
- تعد السباحة من أحسن أنواع التمرينات التي تساعد على مرونة العمود الفقري، واسترخاء العضلات، والتخلص من الشد والتوتر العصبي.
- تناول المواد الغذائية الغنية بالبروتينات والكالسيوم، وخصوصًا الأسماك، والحليب، ومشتقاته بجانب الخضراوات الطازجة والفاكهة.
- الاختيار المناسب للحذاء اللين يقلل من توزيع اهتزازات المشي إلى فقرات العمود الفقري، ويزيد من قدرة احتمال المريض لمشي مسافات أطول. ■

- الطبيعي لتأهيله لمزاولة نشاطاته اليومية.
- **الرياضة وقاية وعلاج لآلام الظهر**
- تلعب الرياضة دورًا كبيرًا في الحفاظ على صحة العمود الفقري وبقائه بعيدًا عن الإصابة. فالرياضة، سواء كانت للهواة أو المحترفين، تحافظ على قوة العضلات وليونة المفاصل، وكذلك زيادة نشاط الدورة الدموية. وكثيرًا ما ينصح جراحو الأعصاب مرضاهم بممارسة السباحة الحرة، لما لها من فوائد عدة على ليونة العمود الفقري، بجانب فوائدها الأخرى في إزالة التوترات العصبية.
- وقد تصيب رياضة رفع الأثقال ممارستها بآلام أسفل الظهر، جراء تكرار الضغط الواقع على الفقرات في أثناء حمل الأوزان الثقيلة، وهنا ينصح باستخدام كمادات دافئة على الظهر قبل مزاولة هذه الرياضة. وهناك رياضات أخرى قد تؤثر في زيادة ليونة العمود الفقري وأربطته مثل الجمباز. وتعد رياضة المشي من أكثر الرياضات فائدة، خصوصًا لمن لم يتعود على مزاولة رياضة الجري منذ صغره، كما أن الطاقة المفقودة من جراء المشي تعادل ربع مثلتها من الجري، حيث إن المشي لمسافة أربعة كيلو مترات، تساوي جري مسافة كيلو متر واحد، وينصح بشطف البطن في أثناء المشي، فذلك أفضل لعضلات البطن والمنطقة القطنية.
- **نصائح عامة لتحاشي آلام الظهر**
- ممارسة الرياضة بشكل منتظم يُبقي عضلات الظهر قوية ومرنة، ومن أسهل أنواع الرياضة المشي لمدة لا تقل عن

أما العلاج الطبيعي فيكون الشق الآخر والأهم في العلاج التحفظي، وغالبًا ما يستخدم الكمادات الساخنة مع العلاج الكهربائي، لإحداث استرخاء في العضلات المتقلصة التي تسبب الألم، وتيبس حركة الظهر، وللموجات فوق الصوتية أثر إيجابي مضاد للالتهابات ومثبط للتقلصات، وهناك، أيضًا، شدّ الفقرات القطنية بأجهزة كهربائية تسبب رفع الضغط على العصب، ما يريح المريض وقتيًا. ويقوم اختصاصي العلاج الطبيعي ببعض وسائل العلاج المبنية على أسس ميكانيكية لضبط وضع الفقرات كما كانت، وإزاحة المادة الهلامية المنبثقة من الغضروف المتمزق الضاغطة على العصب. ومن بين هذه الوسائل المعالجة اليدوية للفقرات القطنية التمرينات العلاجية التي تهدف إلى استرخاء العضلات المتقلصة، أو تقوية العضلات الضعيفة التي تعمل في الأساس لثبات المنطقة القطنية، وتأتي بعد ذلك الإرشادات العلاجية في نوعية الجلوس والحركات التي غالبًا ما نفعها في حياتنا اليومية.

أما العلاج الجراحي فهو آخر خيار بين الوسائل العلاجية، حيث يكون لازمًا إذا كانت هناك اضطرابات في المثانة البولية، أو ضمور في العضلات، أو آلام مبرحة لا تستجيب للوسائل المتعددة من العلاج التحفظي. وغالبًا ما يلجأ الجراح إلى إزاحة المادة الهلامية، أو تفتيت الغضروف أو قصه، أو تثبيت الفقرات حسبما يتطلب الأمر. وبعد العملية يخضع المريض للعلاج

الشیطان والقرد والممارسة الإدارية

الإدارة هي السر في النجاح أو الفشل في غرب العالم وشرقه. هناك أمثلة كثيرة استطاع من خلالها المدير الجديد انتشارال الشركة من الخسارة والنهوض بالمؤسسة لأداء دورها، وما كان هذا النجاح ليحقق لولا أن أصحاب القرار في المؤسسة المعنية اتخذوا أهم قرار تمثل في التغيير الإداري. ولكن التغيير ليس ضمان نجاح، بل إن أغلب أمثلة التغيير كانت فاشلة، ومن هنا أصبح هناك رهاب إداري من التغيير. ولأن رهاب التغيير غير صحي، ودليل ضعف رؤية فقد نشأ عنه مبدأ إداري محلي سيئ، أكاد أجزم بأن الجميع سمعوا به وهو مبدأ «امسك قردك لايجيك أقرد منه».

مبدأ يطبق في كثير من مؤسساتنا ويقبله الناس، بل إن هناك الكثير ممن طبقه في حياته العملية لسد الفراغ الإداري.

وأثر هذا المبدأ واضح في حالة الأسن الوظيفي على مستوى المسؤولين لدرجة أن ذات «القرد» يُتقل من إدارة إلى أخرى رغم أن الفشل المتعاقب المبرر الوحيد لاستمراره هو خشية أن يكون من بعده «أقرد» منه.

ولعل هذا المبدأ هو التفسير المنطقي للتجديد بعد التجديد لمن ثبت فشلهم بكل المعايير ما عدا المعيار «القرد».

ماذا ننتظر من إدارات يديرها «قروء» بشهادة أصحاب القرار؟

سادتي: القروء غير قادرة على التطوير. القروء غير قادرة على التغيير.

القروء قادرة على القفز والأكل. وهذا بالضبط ما تفعله قروءنا الإدارية. هذا المبدأ يعطل مصالح العباد ويؤخر البلاد.

مبدأنا العربي يقابله عرف غربي إداري مختلف:

The devil you know is better than the devil you don't know.

«الشیطان الذي تعرفه خير من الشيطان الذي لا تعرفه».

كلمة «دفل» الإنجليزية تعني: «شیطان».

ولا شك أن لكلمة شیطان إحياءات غير تلك الإحياءات الناتجة عن كلمة قرد.

فالشیطان قادر على التغيير وقادر على التطوير.

بل لقد درج على ألسنة العامة عندما يحكمون بنجاح شخص في عمله أن يقولوا: «فلان شیطان».

ولهذا فعندما أدار المؤسسات في الغرب «شياطين» نبغوا في كل فن وعلم، وحلّقوا إلى آفاق جديدة.

أما عندما أصبحت مؤسساتنا بعهدة «قروء» فالحال تغني عن المقال.

وأصبح الأكل والقفز هما الظاهرتين الإداريتين البارزتين لدينا.

ولكي لا يخرج المقال عن غرضه، فكلمتا قرد وشیطان هنا مجازيتان، ولا تعنيان ذلك القرد المتعارف عليه، ولا الشيطان المستعاذ منه.

ومع ذلك أتمنى من صاحب القرار الذي يؤمن بمبدأ «امسك قردك لايجيك أقرد منه» أن يتخيل ولو للحظة أنه قرر أن يصدر قرار تعيين المدير حسب قناعته بمبدأ «امسك قردك لايجيك أقرد منه».

إذاً سيكون نص القرار «يعين القرد فلان بن فلان مديراً لكذا.....».

هل كان صاحب القرار سيقبل بهكذا «مدير»؟!

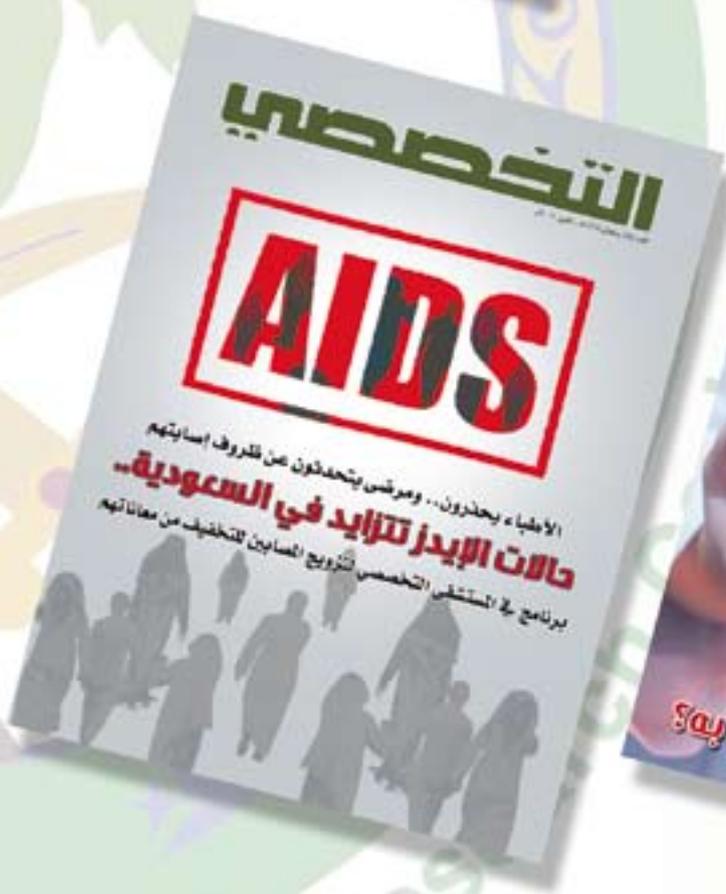
ولأن مبدأ «امسك قردك» يعد ثقافة مجتمع فلم تسلم الإدارات الطبية تبعات هذا المبدأ.



د. محمد بن ناهض القويز



التخصصي.. أن تتي بعمق



ابحث عن ما فاتك من أعداد على: www.kfshrc.edu.sa



الدراسات الدقيقة لا تزال قليلة رغم أهميتها

الضغوط النفسية المدرسية عقبة أمام مستقبل الطلاب

دور المعلم والأسرة مهم في تخفيف الضغوط النفسية.

■ ■ يعد القلق من أهم مظاهر الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطالب في المدرسة، وهو حالة توتر شامل ومستمر نتيجة تهديد خطر فعلي أو متخيل الحدوث، يصاحبها خوف غامض وأعراض نفسية وبدنية.

■ الجو المدرسي المناسب يدعم الصحة النفسية ■ للطالب

■ ٤ عوامل تساهم في فقدان الشعور بالأمان لدى الطفل

■ ما أسباب هروب الطلاب من المدرسة؟

وسينشأ عن فشل الأركان الأساسية في العملية التعليمية الإتهام النفسي والجسدي، وهو ما يعرف بالضغط النفسي الذي ينتج عن الشدائد وأحداث الحياة اليومية التي يقيمها الطالب بأنها تتجاوز قدراته ومصادره.

■ النظريات المرتبطة بالضغط النفسية المدرسية

من النظريات التي تفسر الضغط النفسي نظرية العجز المتعلم «Learned Helplessness Theory» التي طورها سيليجمان «Sligman»، والتي ترى أن الضغط النفسي نتاج للشعور بالعجز المتعلم، ويرى هذا النموذج أن هناك ثلاثة أبعاد للتفسير المعرفي، الذي يساعد في فهم درجة عمق مدة الشعور بالعجز وتناقضها وطولها، ما يساعد على التنبؤ بإمكانية حدوثه وفي فهمه:

■ البعد الأول

يتمثل في عزو الفشل لأسباب داخلية «العزو الداخلي» أو لأسباب خارجية «العزو الخارجي» «Internality- Externality».

■ والبعد الثاني

هو اتصاف العزو لدى الفرد بالثبات «stability»، حيث يفترض أن مسببات الأمور ستبقى هي في كل الأحوال.

■ البعد الثالث

هو مدى انطباق التفسير على مجال واحد من الحياة، أو شموليته لمجالات عدة. وقد بينت البحوث التي قام بها سيليجمان وآخرون «sligman et al» أن التفسيرات الداخلية والثابتة والشمولية هي التي تقود إلى تراجع في الدافعية والمعرفة والتكيف الانفعالي،



■ د. عبدالرحمن عبدالله الصبيحي
خبير الطفولة في اللجنة الوطنية للطفولة

إلى إصابتهم بالأمراض الجسدية والنفسية المختلفة، وبالتالي تضرهم في مراحل نموهم المتعددة. «نصرالله، ٢٠٠٤».

ويعد المعلمون في المدرسة العمود الفقري الذي تقوم عليه العملية التعليمية برمتها، وأي خلل فيه يؤثر بصورة مباشرة في سير هذه العملية، وتقدمها بالشكل الصحيح والمجدي لمجهود الطلاب، على اختلاف مراحل تعلمهم، لأن كل معلم يعمل على تطوير جانب معين أو مهارات معينة لدى الطلاب، ويأتي الآخر ويعمل على تطوير جوانب ومهارات أخرى، أو يستمر في العمل التربوي والتعليمي والتحصيل مع الطالب نفسه أو الطلاب. وتبدأ العلاقة المتبادلة بين المعلمين والطلاب من بداية السنة، حيث يقوم كل معلم بتحضير الملفات الخاصة بطلابه والتقارير التي تخصهم. «عبدالرحمن، ١٩٩٦».

■ مسؤولية مشتركة

لكي تصل المدرسة إلى وضع قائم على التفاهم مع الأسرة، وجميع الطاقم الذي يعمل فيها، وحتى يكون هناك انسجام وتضام في عمل البيت والمدرسة اليومي، من خلال قيام كل جانب بواجبه، مع الاستمرار في المحافظة على العلاقة والاتصال بينهم، فيجب أن تقوم المدرسة بالتربية الصالحة والتعليم الصحيح «هكذا يجب أن يكون دور المدرسة، التي في حالات كثيرة لا يكون دورها قائماً على هذا الأساس، لأن العاملين فيها لا يقومون بالواجب المطلوب منهم كما يجب»، وتربي عقل الطالب وتقوم في الوقت نفسه بالاهتمام بجسم الطالب وصحته من خلال التربية البدنية، وذلك حتى يتزود بالفوائد وأفضل العادات وأحسنها. كما يجب على الأسرة الاطلاع على حقيقة عمل المعلم والإيمان به ومساعدته، والاتصال به كي يكملوا الدور المنوط بكل منهم. «عريفج، ٢٠٠٠، فايد، ١٩٧٥، نصرالله، ١٩٩٦».

يقضي أطفالنا ربع يومهم على الأقل في المدرسة، ويكونون بعيدين عن الأمان الذي يوفره لهم البيت والأسرة، ويشعر كثير منهم أن الضغوط التي يتعرضون لها في المدرسة أكبر من قدرتهم على التحمل، وصرح كثيرون منهم أنهم لا يستطيعون مواجهتها. وكثيراً ما نتبادل المقولة القديمة التي تقول إن «أيام المدرسة هي أسعد أيام حياتنا»، لكن هناك العديد من الأطفال الذين لا يوافقون على هذه المقولة. «مود، ٢٠٠٤».

■ تغيرات مهمة

شهدت السنوات العشر الماضية تغيرات مهمة في مجال التربية والتعليم، وبدأت كتب مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي، تضيف فصولاً حول الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطالب في المدرسة. وبالرغم من ذلك، لا تزال الدراسات المتعمقة بهذا الموضوع قليلة، إذا ما قورنت بالموضوعات التربوية الأخرى. وتكمن أهمية طرح موضوع الضغوط النفسية وأثرها في حياة الطالب في عدة أسباب، أولها التوصل إلى رؤية جديدة، وتبصر أعمق في حياة الطالب، وثانيها المساهمة في تعميق الصلة بين المدرسة والطالب، علاوة على أن ذلك يساعد على وضع أهداف واقعية وقابلة للتحقيق لطلبتنا في المستقبل. وغرض التربية الأساسي الذي نسعى للوصول إليه وتحقيقه، هو خلق بعض القدرات الطبيعية والعقلية والروحية وتطويرها عند الطفل، حسب شروطه الخاصة التي تتلاءم مع قدراته، وما يريد لنفسه، وشروط المجتمع والمحيط الذي يعيش فيه.

لذا يجب على كل من يتفاعل مع الطالب أن يفهمه فهماً جيداً، حتى يستطيع الوصول إلى إمكانية تعليمه بالطريقة التي تناسبه وتتفق مع قدراته ورغباته، ومن خلالها يستطيع غرس الروح الاجتماعية لديه، وفي المقابل يجب الابتعاد عن استعمال أساليب الضغط قدر الإمكان، وأن نعمل كل ما في وسعنا في تنمية مواهبه بالطرق الملائمة وتطويرها، حتى يستطيع الحصول على مستوى تعليمي جيد. «الطشاني، ١٩٩٨».

ويجب ألا ننسى أن هناك حاجات فطرية توجد لدى الطلاب، تلح وتضغط عليهم للقيام بتقليد عالم الكبار بكل ما يحدث فيه من أحداث تترك أثراً خاصاً على الكبار والصغار، وهناك نسبة لا بأس بها من الطلبة الذين يعيشون في أجواء لا يشعرون فيها بالطمأنينة، ما يؤدي

وتكون النتيجة آنذاك شعورًا بالاكْتئاب أكثر تكرارًا وأشد عمقًا وأطول مدة.

وإذا عزا الفرد النقص في قدراته إلى عوامل ثابتة يصعب تغييرها، فإنه سيعتقد أن جهده الشخصي لن يعدل في الموقف. ولذا، فإن مصدره الذاتية ستكون غير كافية لمجابهة الضغط النفسي، ما يولد لديه مزيداً من الشعور الذاتي بالضغط النفسي.

وهناك، أيضاً، نظرية العوامل الاجتماعية في تفسير الضغط النفسي «Social factors and Stress»، حيث ترى بعض النظريات الاجتماعية أن علاقة الفرد مع بيئته الاجتماعية قد تشعره بالاعتراب، وهذا يؤدي بدوره إلى شعوره بالخسارة وعدم الوضوح واللامعنى والعزلة، وهذه الأمور كلها تشكل جوانب من الضغط النفسي. «جبريل، ١٩٩٤».

مراحل التكيف مع الضغط النفسي

يرى سيلاي «Selye» أن استجابة الجسم نحو أي مطلب من متطلبات البيئة تتكون من ثلاث مراحل أساسية:

المرحلة الأولى

هي مرحلة التحذير أو الصدمة «Alarm Stage»، حيث تنشط العضوية لمواجهة التهديد، بإفراز هرمون الأدرينالين، وتسارع التنفس ونبضات القلب وتضع نفسها في حالة الاستعداد للقتال أو الهرب «Fight or Flight».

المرحلة الثانية

هي مرحلة المقاومة «Resistance Stage»، حيث تعمل العضوية على الدفاع عن نفسها تجاه مصدر التهديد فيزيد الجسم مقاومته ببذل جهد أكبر.

المرحلة الثالثة

هي مرحلة الإنهاك «Exhaustion Stage»، عند فشل العضوية في التغلب على التهديد الذي يسببه الضغط النفسي المتواصل، وعندما تستهلك العضوية مصادرها الفيزيولوجية في هذه المحاولة، يؤدي ذلك إلى الانهيار الانفعالي أو الجسمي، وقد ينتج عن ذلك الدخول إلى المستشفى أو محاولة الانتحار، وقد يصل الأمر في حده الأقصى إلى الوفاة.

ويطلق سيلاي على هذا النموذج التكيفي ذي ثلاث الخطوات مصطلح متلازمة التكيف العام «General Adaptation Syndrome - G.A.S.»، «ناصر، ١٩٩٥».

طبيعة الاستجابة للضغط النفسي

تكون احتمالات الاستجابة للضغط النفسي

متعددة، وتتضمن نتائج انفعالية وسلوكية ومعرفية وفسيولوجية. وتتجلى الاستجابات الانفعالية في الاضطراب الانفعالي، كالخوف، والغضب، والاكْتئاب، والشعور بالذنب. أما السلوكية فتتجلى في السلوكيات الحركية، كالارتجاف، وزيادة التوتر، واضطراب الكلام، واختلاف تعبيرات الوجه، والهرب، والهجوم، والعدوان. أما الاستجابات المعرفية فتتضمن التغيرات في كفاءة الوظائف المعرفية، كالإدراك والقدرة على الحكم، وحل المشكلات، والمهارات الحركية والإدراكية والتكيف الاجتماعي، وإساءة تفسير الواقع. ويشتمل الاحتمال الرابع على استجابات التغيرات الفسيولوجية، ومنها استجابات الجهاز العصبي المستقل، واستجابات القلب، والجهاز التنفسي والغدد العرقية والغدة الأدرنالية، واستجابة الجلد الجلغرافية، وضغط الدم، ومعدل دقات القلب، ودرجة حرارة الجلد. «أبو مغلي، ١٩٨٧»

مظاهر الضغوط النفسية المدرسية

يعد القلق من أهم مظاهر الضغوط النفسية التي يتعرض لها الطالب في المدرسة، وهو حالة توتر شامل ومستمر نتيجة تهديد خطر فعلي أو متخيل الحدوث، يصاحبها خوف غامض وأعراض نفسية وبدنية. «دبانة، محفوظ، ١٩٨٤».

وحالة القلق النفسي ظاهرة شائعة عند الطلبة، وتتضمن أعراضاً مختلفة، منها: التهيج، والبكاء، والصرخ، وسرعة الحركة، والتفكير الوسواسي، والأرق، والأحلام المرعبة، وفقدان الشهية، والتعرق، والغثيان، وصعوبات التنفس، والتقلصات اللاإرادية. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦»

ولعل أبرز مثال يوضح ما يعانيه الطفل من قلق، هو ما ينتاب بعض الأطفال من مشاعر قبل الامتحانات، أو عند الذهاب في رحلة مدرسية بعيداً عن الوالدين، أو عند مرض الأم أو ولادتها. «العظاموي، ١٩٨٨»

ومن أسبابه

فقدان الشعور بالأمن

فالقلق المزمن هو نتيجة لانعدام الشعور بالأمن والشكوك حول الذات، ويمكن أن يتم إسقاط الشعور بالقلق على أي شيء وربطه به.

ومن أهم العوامل التي يمكن أن تسهم في

فقدان الشعور بالأمن

• النقد الزائد للطفل من قبل الراشدين والرفاق، ما يؤدي إلى توتره، وفقدان ثقته بنفسه.

- عدم ثبات الآباء والمدرسين في مواقفهم وتعاملهم تجاه الطفل.
- توقع الراشدين للكمال الزائد من الطفل.
- إهمال الراشدين للطفل.

أحلام اليقظة

يمكن تعريفها على أنها انغماس الشخص بالأحلام في وقت غير مناسب، على نحو يتضمن عدم القدرة على التركيز. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦».

وأحلام اليقظة تمكن من تخفيف معاناة الطالب من الانفعالات السلبية، والنظر إلى الاهتمامات التي قد يعجز عن مجرد الإشارة إليها في حياته الواقعية، فتظهر في تخيلاته نزوات عدوانية كانت عرضة لكبت مطلق يمنعها من الانطلاق.

فقد يحس الفرد مثلاً بتعنت معلمه، فيكرهه ويتمنى موته بيده، إلا أن أعراف المجتمع وقيمه تعترض النزوات المدمرة، وتكبت فكرة الانتقام التي لا تموت، بل تبقى تتأجج في الداخل بحثاً عن مخرج، ويأتي المخرج بأحلام اليقظة، فقد يتصور الطالب المعلم مهشماً في حادث سيارة أو مطروداً من عمله في المدرسة.

الهرب من المدرسة

من المشكلات الأخرى التي تلاحظ عند الطلبة نتيجة الضغوط النفسية، هي ميل بعضهم إلى الهرب من المدرسة. ويعرف الهرب من المدرسة بأنه الحالة التي يعتمد فيها الفرد الذي تراوح عمره بين ٦ سنوات إلى ١٧ سنة، التغيب عن المدرسة دون عذر قانوني، ودون موافقة الأبوين أو المسؤولين في المدرسة. وعادة ما تقترن كثرة التغيب عن المدرسة بانخفاض الدرجات المدرسية، وزيادة احتمال الجنوح. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦، ص ٤٩٢».

وأسباب حدوث ذلك يمكن تضمينها في:

- اتجاهات الأبوين اللامبالية نحو المدرسة، فقد تكون الأم عاملة وتفضل بقاء الطالب في البيت للقيام بالأعمال المنزلية، وفي هذه الحالات، غالباً ما يكون الطالب من أسرة مفككة.
- صعوبة التحصيل، والقلق المرتبط بالواجبات المدرسية التي يعدها الطالب صعبة.
- قد يكون بعض الطلبة متفوقين عقلياً على زملائهم، ولذا فهم يتبعدون عن المدرسة، لأنهم يجدون الدروس مملة وغير ممتعة.
- الخوف من العنف في المدرسة، أو لأن الطالب يستعمل العقاقير أو يذهب باحثاً



المدرسي. فقد لوحظ أن إشراك الطلبة في وضع أنظمة وتعليمات الانضباط المدرسي، تجعلهم أكثر تقبلاً لهذه التعليمات وتقيداً بها، عما لو فرضت عليهم ودون أن يكون لهم رأي في صلاحيتها. هذا إضافة إلى ما يتعلمه الطلبة من هذه الممارسات من مبادئ الديمقراطية التي يمارسونها فعلاً، بدل أن يسمعوها قولاً. بجانب الجو المدرسي المناسب الذي تسوده روح العدالة والمساواة بين الطلبة في المعاملة وفي الحقوق والواجبات. فالأنظمة والتعليمات تطبق على الجميع، والتقييم يتم تبعاً للمعايير نفسها لجميع الطلبة، لأن مثل هذا الجو يعطي الطالب شعوراً بالرضا والارتياح، وهذا ينعكس بدوره على دافعيته للتحصيل والإنجاز، ويحسن مفهومه عن نفسه.

كما ينبغي للجو المدرسي المناسب أن يوفر للطلبة فرص التعلم المتنوعة، ويزودهم بالمهارات اللازمة للنجاح في الحياة، ويساعدهم على فهم أنفسهم، ومعرفة جوانب القوة والضعف عند كل منهم، ويساعدهم على حل مشكلاتهم، وغير ذلك من الأمور التي تسهم في تدعيم الصحة النفسية للطلاب، وتساعد على التكيف السوي مع المواقف المختلفة. «جبريل، ١٩٩٢».

ضعف دافعيتهم للدراسة، وحتى يتمكن كمبريين من مساعدة الطالب على زيادة دافعيته للدراسة، فعلياً فهم طبيعة هذه المشكلة ومصادرها، وأساليب الإرشاد المناسبة لمعالجتها. والدافع هو ما يحفز الإنسان إلى القيام بتصرف ما، فهو حالة داخلية تحرك السلوك وتوجهه نحو هدف معين.

وتشير دافعية التحصيل إلى اتجاه أو حالة عقلية تبين مدى رغبة الفرد في الإنجاز والنجاح. ولما كانت هذه الحاجة اتجاهاً أو حالة عقلية، فمن المتوقع وجودها بين الأفراد جميعهم وبمستويات متباينة يمكن قياسها والتعرف عليها. «نشواتي، ١٩٨٤».

ويؤدي نقص الدافعية إلى ضعف التحصيل الدراسي، فالطلبة الذين لا توجد لديهم دافعية، لا يبذلون جهداً يتناسب مع إمكاناتهم. ويصف المعلمون الطلاب منخفضي الدافعية بأنهم لا يبدون اهتماماً بالأشياء والعلاقات، وتثبط مهمتهم بسرعة، ولا يجدون في المدرسة شيئاً يجذب انتباههم لفترة طويلة، ولا يبدون حماساً في المواقف التي تستثير اهتماماً لدى زملائهم الآخرين. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦».

وسائل تخفيف الضغوط النفسية

المدرسية

تعد المدرسة من المؤسسات التربوية المهمة، التي يقضي فيها الطالب فترة طويلة نسبياً من حياته، يتعلم خلالها الكثير من الخبرات والمهارات، والاتجاهات التي تمكنه من مواجهة المواقف الحياتية فيما بعد. وللمدرسة تأثيرها الواضح في سلوك الأفراد وشخصياتهم وصحتهم النفسية، وقد لا يقل عن تأثير البيت والأسرة، ويتوقف هذا التأثير على عوامل متعددة، منها ما له علاقة مباشرة بالمدرسة نفسها، ومنها ما له علاقة بالطلاب بوصفهم فرداً له خصائص شخصية وعقلية متميزة وخبرات وتجارب خاصة، ومنها ما ينتج عن تفاعل هذه العوامل معاً. وحتى يحقق الجو المدرسي ما هو مرجو منه من تدعيم للصحة النفسية للطلاب وتخفيف للضغوط النفسية، وتلبية لحاجاتهم وتقديم المساعدة لهم في حل مشكلاتهم، والعمل على تنمية قدراتهم، واستغلال طاقاتهم، ينبغي أن يتوافر في هذا الجو المدرسي مجموعة من الخصائص منها أن تسوده الحرية والديمقراطية، بحيث يشجع الطلبة والمعلمين على التعبير عن آرائهم وأفكارهم، وإشراكهم في اتخاذ القرارات التي تحكم النظام والانضباط

عن المغامرة، إلا أن الطالب الذي يكثر من التغيب عن المدرسة، غالباً ما يكون هارياً من أمر ما، أكثر منه باحثاً عن المتعة. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦».

- عدم حب التلميذ للمعلم أو للمادة الدراسية.
- صعوبة الامتحانات وتكرارها، والأسلوب الذي تطبق به قد يؤدي إلى الهروب من المدرسة، والبحث عن مكان آخر. «بهادر، ١٩٨٤».
- انشغال التلميذ بمشكلة أسرية أو شخصية اجتماعية أو اقتصادية أو نفسية.
- سوء الظروف المدرسية، كعدم توفر الإضاءة والتدفئة شتاءً أو التكييف صيفاً. «حمدان، ١٩٨٢».
- الغش وهو سلوك شائع منذ الصغر مثل الكذب والسرقة، وهو نزوع لدى بعض الطلبة نحو التزوير لواقع الحال، بحيث يؤدي ذلك إلى اضطراب سلوكي يهدف إلى إظهار حقائق الأمور بشكل غير حقيقي وكاذب ومزور، لغرض الوصول إلى غاية معينة أو تغطية العجز أو التقصير أو الإهمال. وغالباً ما يحقق التلميذ بهذا الأسلوب مكاسب مؤقتة، مادية أو غير مادية. «العظاوي، ١٩٨٨».

ويمكن تقصي أسباب الغش عند الطلبة

كالتالي:

- الضغط الخارجي على الطالب، ليكون من المتفوقين في صفه.
- شعور التلميذ بعدم الكفاءة أو سوء الاستعداد، فيتوقع فشله في أداء مهمة ما، ما يزيد احتمال قيامه بالغش. «شيفر، مليمان، ١٩٩٦».
- التخلص من العقاب البدني أو النفسي المتوقع من قبل الوالدين إذا فشل الطالب في مهمة ما.
- سعي الطالب إلى الاحتفاظ بالكرامة والاعتداد بالنفس أمام زملائه، لذا يلجأ للغش للحصول على أفضل النتائج.
- عدم استعداد الطالب للاختيار كلياً أو جزئياً نتيجة لظروف أسرية أو مشاكل عاطفية.
- تأثر الطالب بأحد أفراد أسرته أو زملائه، وتبنيه لعادة الغش.
- صعوبة المهمات التي أوكلت إليه، وتعدد مطالبها.
- تحدي سلطة المعلم أو تعليماته تبعاً لأسلوب معاملته أو عدم حب الطالب له. «حمدان، ١٩٨٢».

ضعف الدافعية للدراسة

من المشكلات الأخرى التي يواجهها الطلبة



د. أيمن عبده يستمع لشكوى أحد المرضى

يهدد المرض السعوديين بسبب تفشي السمنة والسكري

التشم أكثر أمراض الكبد شيوعاً

قد يعمل على تعطيل وظائف خلايا الكبد.

د. أيمن أسعد عبده

استشاري أمراض وزراعة الكبد

لا شك أن زيادة مستوى الدهون في الجسم يعد مؤشراً لبداية مشاكل صحية كثيرة، ولكن تركّز تلك الدهون وتجمّعها في عضو فعال كالكبد، قد يؤدي إلى تعطيل عمله على عدة مراحل، وفي حال لم يتم علاجه بطريقة صحيحة، فإن مصير بعض هذه الحالات قد يصل إلى تليف الكبد.

■ قد يحتاج الأمر إلى أخذ عينة من الكبد لتأكيد التشخيص

■ تلعب الرياضة دوراً مهماً في تخفيف حدة المرض

ومنها الاستسقاء، والنزف، والصفار، والحكة الشديدة، وغير ذلك.

إذا كان المرض في مرحلته الأولى «الكبد الدهني البسيط»، فإن جميع تحاليل الكبد تكون طبيعية تماماً، ولا تظهر الدهون إلا من خلال الأشعة الصوتية، حيث يبدو الكبد أكبر من حجمه الطبيعي قليلاً، ويميل لونه إلى الأبيض. بينما يمكن تشخيص المرض في المرحلة الثانية «الالتهاب الكبدي الدهني»، من خلال ملاحظة ارتفاع مستوى إنزيمات الكبد عبر التحاليل المخبرية، بالإضافة إلى أن نتائج الأشعة الصوتية تماثل نتائج المرحلة السابقة. أما إذا كان المرض في المرحلة الثالثة، فإن تحاليل وظائف الكبد تبدأ في التأثر، ومنها تحاليل نسبة المادة الصفراء، وتحاليل تخثر الدم ونسبة البروتينات. وفي بعض الحالات إذا كان التشخيص غير واضح، أو إذا كان المريض يعاني أمراضاً أخرى، فإن الطبيب قد ينصح بأخذ عينة «خزعة» من الكبد للتأكد من صحة التشخيص.

وسائل العلاج

أفضل طريقة لعلاج تشحم الكبد تتم عبر التحكم في مسببات المرض، فلا بد أن يبحث عن المسببات والتعامل معها أولاً، فإذا كان المريض مصاباً بالسمنة، فإنه لا بد من تخفيف الوزن بشكل تدريجي حتى يصل إلى الوزن المثالي، وينصح بإنقاص الوزن بحوالي ٢ كيلوغرام في الشهر، حيث إن إنقاص الوزن السريع قد يؤدي إلى أضرار أكثر. وأفضل طريقة للتخلص من الوزن الزائد هي التقليل من تناول الطعام بشكل عام، وبخاصة السكريات والدهون، والإكثار من الحركة وممارسة الرياضة. وفي حالة الإصابة بسمنة مفرطة أو الفشل في إنزال الوزن عن طريق الحمية أو الرياضة، فيمكن الاستعانة ببعض

لفترة طويلة، فإنه يمكن أن يؤدي إلى بداية ظهور ألياف في الكبد ناتجة عن الالتهاب المزمن في حوالي ٥٪ من الحالات. وفي هذه الحالة تبدأ وظائف الكبد بالتأثر، حيث يتغير الشكل الخارجي للكبد من خلال تكوّن نتوءات على سطحه، إضافة إلى ضمور في حجمه العام، وإذا لم يعالج الالتهاب الدهني المزمن بشكل فعال فقد تتطور هذه الألياف إلى تليف كامل مع مرور الوقت، ويظهر جميع أعراض تليف الكبد التام ومضاعفاته.

أسباب الإصابة

لتشحم الكبد مسببات كثيرة أهمها السمنة: وهي أهم مسببات الإصابة بتشحم الكبد، لأن الدهون تتجمع في الكبد مثلما تتجمع في مناطق الجسم الأخرى، وتزداد الخطورة عندما تتركز السمنة في منطقة البطن، لأن لها تأثيراً أكبر في حدوث تشحم الكبد مقارنة مع السمنة في المناطق الأخرى.

مرض السكري: يعاني الكثير من مرضى السكري تشحم الكبد، بسبب خلل في تعامل الجسم مع الدهون والسكريات، نظراً لضعف حساسية خلايا الجسم لمادة الأنسولين.

ارتفاع مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية: إذا زادت كمية الدهون في الدم، فإنها تتجمع في الكبد وتترسب مسببة الإصابة بالتشحم، نظراً إلى أن الكبد يعمل كمصفاة لجسم الإنسان.

تناول بعض الأدوية: هناك بعض الأدوية المعروفة التي قد تسبب تشحم الكبد، مثل عقار تاموكسيفين الذي يعطى لمرضى سرطان الثدي، وبعض أدوية ارتفاع ضغط الدم، وبعض الأدوية الهرمونية.

تناول الكحول: يعد تناول الكحول من أهم مسببات تشحم الكبد.

التشخيص

من الملاحظ أن معظم المرضى لا يعانون أي أعراض جراء تشحم الكبد، وإنما يتم اكتشاف إصابتهم بالمصادفة من خلال تحاليل روتينية تظهر ارتفاعاً في إنزيمات الكبد، أو من خلال اكتشافه بعد إجراء أشعة صوتية روتينية. إلا أن بعض المرضى يشعرون بألم وضغط بسيط في المنطقة اليمنى من أعلى البطن، أما إن كان المرض متقدماً ونتج عنه تليف للكبد، فإنه قد تظهر على المريض أعراض أمراض الكبد المتقدمة،

يحتوي الكبد الطبيعي على كمية بسيطة جداً من الدهون، ولكن تجمّع كميات زائدة منها داخل الكبد يعد حالة مرضية تسمى تشحم الكبد أو دهون الكبد، حيث تؤدي تلك الكميات من الدهون إلى خلل في وظائف خلايا الكبد الطبيعية، وبالتالي التهاب الكبد في بعض المرضى، وتحول لونه إلى الأصفر. ويعد مرض تشحم الكبد من أكثر أمراض الكبد شيوعاً في العالم، ويعد في الوقت الراهن أكثر انتشاراً من فيروسات الكبد وجميع أمراض الكبد الأخرى في العديد من دول العالم، حيث دلت العديد من الدراسات المسحية في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا مثلاً، على أن ٧٪ على الأقل من المواطنين الأصحاء في تلك البلاد لديهم ارتفاع غير مبرر في وظائف الكبد، وهو في غالب هذه الحالات يكون ناتجاً عن تشحم الكبد، وذلك لتقشي أسباب الإصابة، ومن أهمها السمنة، وقلة الحركة، والعادات الغذائية السيئة. ونظراً لتنامي معدلات السمنة ومرض السكري في المملكة، فإن تشحم الكبد يعد من أهم المشكلات الصحية التي تواجه مجتمعنا، وإن كانت لا توجد دراسات مسحية كبيرة تدلنا على نسبة انتشار هذا المرض بشكل دقيق.

مراحل المرض

يمر مرض تشحم الكبد بثلاثة مراحل هي:

• تشحم الكبد البسيط:

وفيها يتم تكديس كميات من الشحوم داخل خلايا الكبد وحولها، ولكنها لا تحدث التهاباً في الكبد، حيث ينعلم وجود الخلايا الالتهابية، وتكون جميع الخلايا طبيعية، وبالتالي تكون جميع نتائج تحاليل الكبد طبيعية، وتعد هذه المرحلة غير خطيرة إذا تم علاجها وتفاذي مضاعفاتها.

• التهاب الكبد الدهني:

في هذه الحالة يتطور المرض من مجرد تكديس دهني في الكبد، إلى التهاب كبدي مزمن، حيث تؤدي الشحوم الزائدة إلى مضايقة خلايا الكبد، ما يساهم في تحفيز الجهاز المناعي لعمل ردة فعل تظهر على شكل التهاب في الكبد، مشابه إلى حد ما لالتهابات الكبد الناتجة عن أسباب أخرى مثل الفيروسات وغيرها.

• بداية ظهور الألياف:

إذا استمر التهاب الكبد الدهني دون علاج



متابعة دقيقة لحالة مرضية

ولم يتم التعامل معه ما أدى إلى تليف متقدم في الكبد، فإن المريض يكون بحاجة ماسة إلى رعاية طبية دقيقة تحت إشراف استشاري الكبد، لتجنب المضاعفات الخطيرة للتليف، وقد يحتاج بعض هؤلاء المرضى إلى زراعة الكبد.

ومن المهم معرفة أن تشحم الكبد ليس مرضاً معدياً على الإطلاق، ولكنه مرض وراثي، لأن أسباب الإصابة ترتبط في الغالب بالعامل الوراثي، ولذلك يجب على الأهالي المصابين بتشحم الكبد، الاهتمام بالمحافظة على أوزان أطفالهم في النسب الطبيعية، وتعويدهم تجنب الأطعمة السكرية والدهنية، والحرص على الرياضة، والعادات الغذائية السليمة. ■

يتناول الكحول فيجب الامتناع عن ذلك فوراً وبشكل نهائي.

وينصح المريض بالعودة على ممارسة الرياضة المنتظمة بشكل دوري، من خلال التمارين الرياضية الهوائية، أو المشي السريع، أو السباحة على الأقل ثلاث مرات في الأسبوع لمدة نصف ساعة إلى ساعة، فقد ثبت أن الرياضة تساعد على زيادة حساسية الجسم للأنسولين، وبالتالي تساعد على إخراج الدهون من الكبد، وتساهم كذلك في التحكم في الوزن. كما يوجد العديد من العلاجات الدوائية التي تستعمل تحت إشراف طبي، للمساعدة على إخراج الدهون من الكبد، وهي في الغالب شبيهة بأدوية السكري. أما في الحالات التي يكون فيها التشحم مزمنًا

الوسائل الجراحية، مثل عملية بالون المعدة، أو ربط المعدة، أو تحويل مسار الجهاز الهضمي.

أما إذا كان المريض يعاني مرض السكري، فلا بد من التحكم في نسبة السكر في الدم بطريقة دقيقة جدًا، وذلك عن طريق المتابعة مع طبيب متخصص في علاج السكري، والالتزام بحمية غذائية دقيقة، والحرص على تناول الأدوية الموصوفة، أو حقن الأنسولين حسب الحالة.

وفي حال كان لدى المريض زيادة في نسبة الكوليسترول أو الدهون في الدم، فإن عليه كذلك مراجعة الطبيب المختص، والالتزام بالحمية الدقيقة، وقد يحتاج إلى تناول أدوية مخفضة للكوليسترول. وإذا كان

AL GHADRA

For Commutation & Electronics



مؤسسة الغدراء
للإتصالات والإلكترونيات



تشكيلة

جوالات واكسسوارات اصلية

قسم خاص لبيع الجوالات والكمبيوتر
المحمول (لاب توب) بالتقسيط.

الرياض - ص.ب ١٥١٩٩٧ الرمز البريدي ١١٧٧٥ هاتف: ٣٦٩٠٠٧٢ - فاكس: ٣٦٩٠٠٧٦ جلد: هاتف ٦٦٤٥٢٠٥ - المدينة المنورة، هاتف ٨٣٤٤٨٥٨

E-mail: natco5@hotmail.com

للأستفسار، هاتف: ٥٥٤٥٢٢٢٢٢



د. الزايد ود. الشميل في نقاش حول إحدى الحالات

ينتج عن عوامل وراثية وبيئية

فتق الحبل الشوكي يحتاج إلى رعاية متعددة الاختصاصات

لحمض الفوليك أهمية كبيرة في تفادي الإصابة.

■ ■ المصابون بفتق الحبل الشوكي بحاجة إلى عناية دائمة من فريق طبي متعدد الاختصاصات، يشتمل على مختصين في طب وجراحة المخ والأعصاب، والمسالك البولية، وجراحة العظام، وطب الوراثة، والعلاج الطبيعي والتأهيلي.

حول الحبل الشوكي لحمايته، وفي حال عدم اكتمال عملية الانثناء ينتج طفل مصاب بفتق الحبل الشوكي، الأمر الذي يوقف استمرار نمو الحبل الشوكي وتطوره، وبالتالي عدم القيام بوظيفته بفعالية. وتجري هذه الأحداث،

تلقيح البويضة التي يظهر فيها الجنين على شكل طبقات نسيجية. ويتكون الحبل الشوكي والعمود الفقري إثر تراكم خلايا إحدى هذه الطبقات، حيث تكون فقرات العمود الفقري مفتوحة في البداية، ثم تنثني بشكل طبيعي

يعرف مرض فتق الحبل الشوكي بأنه تشوه خلقي ينتج عن عدم انغلاق فقرات الحبل الشوكي في أثناء التكون الجنيني. ويحدث ذلك الخلل في المرحلة الأولى من الحمل، وبالتحديد في الأسبوع الثاني من

غالبًا، دون معرفة الأم، لأنها لا تعلم بحدوث الحمل في هذه الفترة المبكرة.

وأوضح د. عصام الشعيلى، استشاري جراحة المخ والأعصاب أن بعض الدراسات تشير إلى أن أسباب الإصابة بفتق الحبل الشوكي تعود إلى عوامل جينية وراثية، أو عوامل بيئية كتعرض الأم لأشعة ضارة، أو تناول بعض أنواع الأدوية والسموم قبل بداية التكوين الجنيني أو معها، بالإضافة إلى نظريات أخرى غير مثبتة ترجع السبب إلى المناخ الحار وتدني المستوى المعيشي عمومًا.

وأضاف أن آثار المرض تتعدى معاناة الطفل المصاب لتؤثر سلبًا في أسرته ومجتمعه في حال إهمال علاجه، لأن المصاب يعاني خلال حياته مشاكل في الجهاز التنفسي، والجهاز البولي، وتشوهات العظام والأطراف السفلية، كما يتميز غالبًا بدرجة ذكاء متوسطة أو أقل إذا لم يتم علاجه. أما المرضى الذين تم علاجهم بطريقة صحيحة مبكرًا فقد أصبحوا أفرادًا فاعلين في بناء مجتمعاتهم، بعد أن كانوا عالة على أسرهم وحملًا ثقيلًا على الخدمات الطبية.

وبين د. الشعيلى أن فتق الحبل الشوكي يصيب حاليًا نحو طفل إلى اثنين من بين كل ألف ولادة طبيعية في المملكة، وهو ما يماثل نسبة الانتشار نفسها في الدول الغربية فترة السبعينيات الميلادية من القرن الماضي. وفي تلك الفترة ظهرت العديد من النظريات الغربية التي تؤكد أهمية التغذية المتكاملة، وهو ما حفز بعض شركات الأدوية على صنع بعض الفيتامينات وتجربتها، ومن ضمنها أحد أنواع فيتامين «ب» المسمى بجمض الفوليك، والذي تفرزه الكلى بشكل طبيعي، ويتميز بانعدام أضراره الجانبية، إضافة إلى قدرته على الوقاية من أمراض السرطان وحماية البشرة.

وثبت من خلال الأبحاث الطبية التي أجريت في بريطانيا أن لحمض الفوليك دورًا كبيرًا في تقليل إصابة الجنين بفتق الحبل الشوكي بنسبة 50%. وهو ما ثبت كذلك من خلال أبحاث مماثلة في دول أخرى. وبسبب تطور وسائل التشخيص، وتزايد عدد النساء اللاتي يتناولن حمض الفوليك نتيجة لتلك الدراسات قل انتشار المرض حاليًا في الدول الغربية ليصل إلى إصابة طفل واحد فقط من

بين كل 100 ألف ولادة طبيعية.

وأوضح أن آلية عمل حمض الفوليك غير معروفة في هذه الحالة، حيث لم يثبت حتى الآن ما إذا كان حمض الفوليك يعالج ويقي من فتق الحبل الشوكي، أم أن نقصه يسبب الإصابة بالمرض. ونتيجة لهذه الدراسات قامت العديد من الدول بإضافة حمض الفوليك إلى الطحين ووجبات الأطفال في المدارس. وشدد الشعيلى على أهمية أن يكون تناول حمض الفوليك أمرًا روتينيًا للزوجات اللاتي يرغبن في الحمل، وذلك بتناوله في أشاء وجبة الفطور مثلًا بشكل يومي، نظرًا لأهمية تناوله قبل بداية الحمل واستمرار فعاليته بعد ذلك.

وقد أنشئ عام 2000 سجل طبي خاص بحالات فتق الحبل الشوكي التي تراجع مستشفى الملك فيصل التخصصي لتسجيل جميع المعلومات الطبية والديموغرافية عن هؤلاء المرضى، بهدف تحديد مدى انتشار هذا المرض، وبالتالي إمكانية تقديم خدمات طبية أفضل لهذه الفئة من المرضى. وتم حتى الآن تسجيل 444 طفلًا مصابًا بفتق الحبل الشوكي في المستشفى التخصصي منذ إنشائه السجل، غالبيتهم من السعوديين بنسبة 94%. وتبلغ نسبة الذكور 45% والإناث 55%. ووصل عدد المعاقين 73% من مجموع المصابين، وتحظى منطقة الرياض بالنصيب الأكبر من الحالات بنسبة 40%. تليها المنطقة الشرقية بنحو 18%. وأوضحت نتائج السجل أن 99% من أمهات المصابين لم يتناولن حمض الفوليك قبل الحمل.

وقد تطور السجل مؤخرًا ليشمل المرضى بمركز الأمير سلمان لأبحاث الإعاقة الذين وصل عددهم إلى 39 مريضًا سعوديًّا منذ شهر مارس 2006 إلى ديسمبر من العام نفسه، منهم 54% من الإناث و46% من الذكور، واتضح أن جميع أمهات المرضى لم يتناولن حمض الفوليك قبل الحمل. ويشمل السجل مستقبلًا المستشفى المركزي بالرياض كتجربة أولية، وفي حال نجاحها سيتم إدخال جميع المراكز الطبية في مدينة الرياض، ثم بقية مدن المملكة في السجل بالتعاون مع وزارة الصحة. وأكد د. الشعيلى أن الكم الهائل من المعلومات التي سيوفرها السجل سترتب عليها اقتراحات وتوصيات للقائمين على الخدمات الصحية تساهم بشكل كبير

■ يؤثر في الجهاز البولي

■ والعظام والدماغ

■ يمكن للمصابين به

■ الحصول على أبناء أصحاء

■ 444 مصابًا يراجعون في

■ المستشفى التخصصي

في تحسين مستوى الصحة العامة. لافتًا إلى أن المستشفى التخصصي يستقبل الحالات التي تحتاج إلى إمكانيات جراحية معقدة قد لا تتوفر في الكثير من المستشفيات الأخرى.

وأوضح الشعيلى أنه في حال اكتشاف أن الجنين مصاب بفتق الحبل الشوكي يفضل الأطباء أن تكون الولادة قيصرية، نظرًا إلى أن رأس الجنين يكون متضخمًا، حيث يصعب توليده بطريقة طبيعية، إضافة إلى أن المنطقة المصابة تكون طرية ومفتوحة بشكل مباشر على الجهاز العصبي المركزي، وبالتالي إمكانية حدوث التهابات عصبية شديدة في حال دخول أي جسم غريب في تلك الفتحة، ما يتسبب في إصابة الجنين بالتخلف العقلي. مشيرًا إلى أنه بعد إجراء العملية القيصرية يتم وضع الطفل في وحدة العناية المركزة ومتابعة جميع أعضائه الحيوية بشكل دقيق. وعند استقرار حالة الطفل يتم تحضيره لإجراء عملية جراحية بهدف إغلاق الفتحة الموجودة في الحبل الشوكي لمنع حدوث الالتهابات العصبية، وبالتالي تلافي إصابة الطفل بالتخلف العقلي الذي يعد أخطر مضاعفات المرض. ويتم زراعة جهاز خاص للحفاظ على السائل الدماغي إثر زوال الالتهابات بعد إجراء العملية بثلاثة أيام.

ومن جانب آخر أوضح د. محمد العبد العالي، استشاري المسالك البولية للأطفال، أن فتق الحبل الشوكي يسبب ما يسمى بالمثانة العصبية أو التشنجية لدى نسبة عالية من هؤلاء الأطفال تصل إلى حوالي 90%. وفي هذه الحالة يكون حجم المثانة صغيرًا، وجدارها سميكًا والضغط داخلها مرتفعًا، مع عدم إمكانية التحكم في مكان التبول وزمانه، وعدم إفراغ المثانة تمامًا من البول. كما أوضح أن



فتق الحبل الشوكي يحتاج إلى رعاية متعددة الاختصاصات

تعمل لهم قساطر بولية نظيفة متكررة، يظهر لديهم بكتيريا في البول، ولا يستدعي ذلك تغيير المضاد الحيوي الوقائي، إلا إذا ظهرت أعراض حدوث التهاب بولي حاد أو علاماته.

وأشار إلى أن الدراسات العلمية التي أجريت على المصابين بفتق الحبل الشوكي أثبتت أن الوقت المستغرق لمرور البراز عبر الأمعاء الغليظة طويل، ما يتسبب في حدوث إمساك مزمن شديد، إضافة إلى أن الأعصاب التي تتحكم في صمام خروج البراز تكون متأثرة، وبالتالي يفقد الطفل القدرة على التحكم في إخراج البراز.

والطرق التقليدية للعلاج تتم باستخدام تحاميل أو حقن شرجية، مع الحاجة أحياناً إلى استخدام مليئات أو مسهلات عن طريق الفم. إلا أن ذلك لا ينجح مع كل المرضى، خصوصاً عند بلوغ الطفل العمر الذي يؤهله

كيفية عمل قساطر بولية نظيفة للطفل لأربع مرات أو خمس مرات يومياً، بهدف إفراغ المثانة تماماً، مع استخدام مضاد حيوي وقائي بجرعات قليلة، ما يساعد بمشيئة الله في منع حدوث التهابات بولية، وكذلك استخدام أدوية تخفيض ضغط المثانة، ما يسمح لدى الأغلبية بإنهاء درجة ارتجاع البول إلى الكلى إن وجد أو تخفيفها، وزيادة حجم المثانة البولية، علماً بأن حوالي ١٥٪ من المواليد بفتق الحبل الشوكي لديهم ارتجاع بولي، وترتفع هذه النسبة إلى حوالي ٥٠٪ عند عمر خمس سنوات للذين لا يستخدمون القساطر وأدوية تخفيف ضغط المثانة. وأثبت استخدام هذه الطرق الطبية العلاجية نجاحاً على مدى عشرات السنين لدى الكثير من هؤلاء الأطفال، وأصبح التدخل الجراحي ثانوياً وفي ظروف استثنائية. ولفت إلى أن ما بين ٤٠٪ إلى ٨٠٪ من الأطفال الذين

أعراض اختلال المثانة وعلاماته لدى هؤلاء الأطفال قد لا تتضح في السنوات الأولى من العمر، وخصوصاً قبل العمر المتوقع من الوالدين بأن يتحكم الطفل في التبول.

وأضاف أن أفضل الطرق وأسلمها لتفادي مضاعفات المثانة العصبية، هي مباشرة المواليد المصابين بتشوهات الحبل الشوكي من قبل متخصصين بالمسالك البولية للأطفال مع بقية التخصصات الأخرى كجراحة المخ والأعصاب، وجراحة العظام، وطب الأطفال. ومتابعتهم دورياً لتقييم وظائف الكلى والمثانة البولية، وذلك بوسائل تشخيصية متاحة في جميع المستشفيات كالأشعة فوق الصوتية، والأشعة بالصبغة الملونة للمثانة، وتخطيط المثانة إن دعت الحاجة إلى قياس الضغط داخل تجويفها.

وبيّن د.العبدالعالي أن طريقة العلاج المثلى والأكثر شيوعاً تتم بتعليم الوالدين

لدخول المدرسة، حيث تكون الحاجة شديدة إلى إيجاد طريقة فعالة للتحكم في مكان خروج البراز وزمانه.

وفي بداية التسعينيات من القرن الميلادي الماضي تم استحداث طريقة جراحية ذكية تتم عبر فغر المصران الأعور لإفراغ كامل البراز في الأمعاء الغليظة والمستقيم في المكان والزمان المرغوبين، ودون الحاجة إلى كيس لخروج البراز على جدار البطن، ويتم ذلك باستخدام الزائدة الدودية بعد توصيل طرفها إلى جدار البطن، لإعطاء محلول ماء عن طريقها لغسل الأمعاء الغليظة لمرة واحدة فقط يومياً أو يوماً بعد يوم. ويبين أن الفكرة تطورت لاحقاً إلى استخدام أنبوب بلاستيكي صغير يؤدي الغرض نفسه، دون الحاجة إلى عملية جراحية مفتوحة كما هو الحال مع الطريقة السابقة. وبذلك أصبح كثير من المصابين في وضع صحي مستقر دون خطورة على الكلى، ودون حاجة إلى استخدام حفاظات.

وبخصوص المشاكل الصحية التي تصيب

المرضى بعد مرحلة البلوغ، ذكر د. وليد الطويل، استشاري المسالك البولية للكبار، أنه عند وصول المرضى سن البلوغ، يتم متابعة المثانة والأمعاء العصبية وعلاجهما بالطريقة نفسها التي ذكرت في السابق، ولكن تظهر في هذا الوقت مشاكل أخرى تتعلق بالإنجاب والحمل. وبما أن عدد المصابين الذين يصلون لمرحلة البلوغ بازدياد، فإن حاجتهم تزداد إلى الزواج والارتباط بالطرف الآخر. لافتاً إلى أن عدة دراسات أثبتت رغبة المرضى في الزواج، حيث قد تصل النسبة إلى ١٠٠٪. كما أثبتت الدراسات أن أكثر من ٧٠٪ من الذكور يمكنهم الحصول على انتصاب في العضو التناسلي، وحوالي ثلثي الذكور قادرون على القذف. كما أن ما بين ٧٠٪ إلى ٨٠٪ من الإناث يمكنهن الحمل دون مشاكل، ولكن هناك زيادة في احتمال إجراء عملية قيصرية للولادة، وكذلك زيادة في حدوث سلس البول في الجزء الأخير من الحمل، منوهاً إلى وجوب الأخذ في الحسبان وجود صعوبة في إجراء العملية القيصرية عند المريضات اللاتي

أجريت لهن عملية تكبير المثانة، أو يوجد لديهن مفاغرة بولية.

وأوضح أن الدراسات أثبتت أنه عند حدوث الإصابة للذكور في الفقرات العجزية الأولى، يكون احتمالية الانتصاب والقذف أفضل مقارنة بالمصابين بالفقرات العلوية فوق العجزية. وعادة ما يصل الأولاد إلى سن البلوغ في عمر أقرانهم نفسه من غير المصابين، بينما تصل الإناث لسن البلوغ في مرحلة مبكرة مقارنة بأقرانهم غير المصابات بالمرض. وختم د. الطويل حديثه بالتنويه إلى أن المرضى المصابين يمكنهم تكوين عائلة وإنجاب أطفال طبيعيين، مشدداً على أهمية تناول حامض الفوليك قبل الحمل بفترة كافية بعد استشارة الطبيب.

ومن جهة أخرى أوضح د.زايد الزايد، استشاري ورئيس قسم جراحة العظام، أن مشاكل العظام التي تصيب هؤلاء الأطفال، تتفاوت ما بين حالات بسيطة يكون فيها الطفل قادراً على المشي، إلى حالات الإعاقة الشديدة التي لا يمكن معها الحركة. وهؤلاء الأطفال معرضون لاعوجاج الظهر القابل للزيادة المطردة، وبخاصة الاعوجاج الأمامي الذي يصاحبه تقرحات شديدة في الجلد، وضعف حاد في الجهاز التنفسي، وصعوبة في استخدام القسطرة البولية. كما أنهم معرضون لاعوجاج القدمين والعرج في أثناء المشي، بسبب ضعف عضلات الحوض، وربما التعرض لخلع الحوض الذي أثبتت الأبحاث الطبية عدم حاجته إلى تدخل جراحي.

ويبين د.الزايد أن لمكان وجود الفتحة في الظهر علاقة مباشرة بحدة شلل الأطراف السفلية، فكلما كان مستوى الفتحة في أسفل الظهر كان مستوى الشلل أخف، وبذلك تنحصر الإعاقة في القدمين، أما إذا كانت الفتحة في موقع مرتفع، فتصبح الإعاقة شديدة وحدة الشلل أكبر. موضحاً أن العمليات الجراحية التي تجرى لعظام هؤلاء الأطفال تختلف باختلاف الحالة، حيث قد يحتاج المصاب إلى عملية لتعديل القدمين حتى يتمكن من استخدام الأجهزة التعويضية، إضافة إلى جراحات تعديل انحراف الظهر وبروز الفقرات الظهرية، كما يحتاج نحو ٧٠٪ من المرضى إلى عمليات لتحرير شدة الحبل الشوكي. وأشار إلى أن ٦٠٪ من المصابين يعانون اختناق الحبل الشوكي في



د. الطويل يشرح طريقة عمل القسطرة البولية لأحد المرضى البالغين



فتحة الظهر بعد إغلاقها جراحياً

أسفل الجمجمة، الأمر الذي يحتم اللجوء إلى الجراحة بهدف علاج ذلك الاختناق، بالإضافة إلى عمليات تثبيت الكسور وتطهير الجروح عند الحاجة.

وأضاف أنه تصيب هذه الفئة نسبة عالية من التقرحات الجلدية، بسبب انعدام الإحساس في الجلد، وما يتبع ذلك من كثرة الالتهابات وحتى كسور العظام. لافتاً إلى حاجتهم إلى استخدام الأجهزة التعويضية لحماية الجلد ومنع انحراف المفاصل، والاستمرار في برنامج العلاج الطبيعي المكثف، لأن أعراض فتق الحبل الشوكي تتغير مع الوقت وقد تتدهور مع النمو.

وأشار رئيس قسم جراحة العظام أن هذه الفئة من الأطفال بحاجة ماسة إلى رعاية طبية متقدمة، كما هو متبع في عمل العيادات المشتركة في مستشفى الملك فيصل التخصصي، الأمر الذي يساهم في انخراطهم في المجتمع وتحقيق آمالهم وتطلعاتهم.

وبالنسبة للعلاج الطبيعي للأطفال المصابين بفتق الحبل الشوكي، فقد أوضحت اختصاصية العلاج الطبيعي زينة الشبل أن شدة التأثير تختلف من طفل إلى آخر، تبعاً للعمر ونوع الفتق وموقع الإصابة في العمود الفقري، حيث يبدأ العلاج الطبيعي بعد الولادة مباشرة وقبل إغلاق الفتحة، وذلك بتقييم الحالة وإعطاء الأهل صورة ميدئية عن وضع الطفل ومدى الضرر. وبيّن أن برنامج التدخل المبكر للعلاج الطبيعي يهدف إلى عدة أمور هي:

- تكوين اتجاهات إيجابية لدى الوالدين.
 - تنمية الإدراك والنهم للطفل باستثارة حاسة السمع، والبصر، والكلام، والفهم، والتفاعل الاجتماعي.
 - تنمية القوة العضلية والإحساس لدى الطفل، مثل استخدام لعبة ذات ألوان وأصوات واضحة لجذب انتباه الطفل، بهدف تشجيعه على رفع يده لالتقاط اللعبة.
 - المحافظة على مرونة المفاصل وتصحيح تشوهات قدر الإمكان، بوساطة التمارين وتصميم الجبائر المناسبة للمفاصل.
 - تعليم الوالدين الأوضاع الملائمة للطفل.
 - تطوير مهارات النمو الحركي للطفل، مثل التحكم في حركة الرأس.
- وأوضحت الشبل أن العلاج الطبيعي في الفترة ما قبل سن الدراسة يهدف إلى تطوير

وأكدت الشبل أهمية اتباع أهالي

الأطفال المصابين لبعض التوصيات

ومنها:

- الاهتمام بجلد الطفل، وخصوصاً الجروح والتقرحات، وتفاذي تعرضه للبرودة أو الحرارة الشديدة، ووضع وسادات خاصة حلقيه الشكل تحت الطفل عند استخدام الكرسي المتحرك، للمساعدة على تقليل الضغط على مقعدة الطفل، وبالتالي تقليل فرصة الإصابة بالتقرحات، إضافة إلى لبس الجوارب القطنية لمن يستخدم الجبائر البلاستيكية لحماية الأقدام، واختيار نوع الكرسي المتحرك المناسب لحجم الطفل ومتطلباته بعد استشارة اختصاصي العلاج الوظيفي.
- تفادي تعرض الطفل للمواد المطاطية كالبالونات، بسبب حساسية هؤلاء الأطفال تجاه المطاط (Rubber).
- مراقبة وزن الطفل، لأن زيادة الوزن تؤدي إلى إضعاف القدرة الحركية.
- أداء التمارين أكثر من مرة يومياً مع كل وجبة، أو بعد تغيير الحفاظ للأطفال الرضع، ومحاولة جعل التمارين عادة يومية للطفل مثل تنظيف الأسنان.

التوازن الحركي، وتنمية المهارات الحركية الدقيقة، مثل مسك القلم ورمي الكرة. كما يحتاج الطفل في هذه المرحلة إلى تقوية أطرافه العلوية بممارسة تمارين التقوية، واستخدام اليدين في كل أنشطة الحياة اليومية، كالانتقال من الأرض إلى الكرسي، ومنه إلى السرير والعكس. ويجب على الأهل مساعدة الطفل للاعتماد على نفسه بهدف تعزيز ثقته، لأن ذلك هو الهدف الأساسي في هذه المرحلة العمرية، ومن المهم كذلك المحافظة على الوزن المناسب للمحافظة على القدرة الحركية.

وأشارت اختصاصية العلاج الطبيعي إلى أن القدرة على المشي لدى هؤلاء الأطفال تعتمد على نوع الإصابة ومستواها والقوة العضلية للأطراف السفلية، إضافة إلى مدى الاستعداد النفسي والعقلي للطفل، لافتاً إلى أن دور اختصاصي العلاج الطبيعي يكون في تزويد الطفل بالأجهزة المساعدة على المشي وتدريبه عليها، كالعكازات، والمشايات الخاصة، والكراسي المتحركة، والأجهزة المساعدة على الاستحمام، وذلك بحسب حاجة الطفل.

4 GOLDEN PROMISES

HDL-C



LDL-C



PROTECTION

TG



RIYADH PHARMA

www.riyadhpharma.com

P. O. Box 442, Riyadh 11411, KSA
Tel.: +966 1 461 4339

SIMVAGEN[®]

Simvastatin

A HISTORY OF TRUST. A FUTURE OF PROMISE

Under license of  **MERCK**
generics



التدخين والتبغ والكحول والقات أبرز أسباب المرض

المتابعة الدائمة لطبيب الأسنان تقي من سرطان الفم

٨٪ من جميع أنواع السرطانات تقع في الفم واللسان.

■ د. محمد ناصر الغازي
استشاري طب الأسنان

■ سرطان الفم رابع أكثر حالات السرطانات حدوثاً في المملكة

السرطان عبارة عن مجموعة من الأمراض التي تتميز بنمو الخلايا بطريقة شاذة وخارجة عن نطاق السيطرة، فعند وجود فرط في نمو الخلايا الشاذة، يؤدي ذلك إلى تلف الخلايا والأنسجة المحيطة بها، وبالتالي حدوث شذوذ في كل من البنية والأداء الوظيفي للعضو المصاب.

والسرطان مرض غير معد يصيب الأطفال والبالغين، ولكنه أكثر توارداً بين المسنين. والفرق بين الأورام الحميدة والخبيثة مبني على أساس قدرة هذه الخلايا على الانتشار، ويمكن التمييز بين هذه الخلايا من خلال النظر إليها تحت المجهر.

ويمكن لأي خلية أن تنمو بطريقة شاذة، ولذلك فإن أي عضو في جسم الإنسان معرض للإصابة بهذه الحالة من النمو الشاذ، وحتى الإصابة بمرض السرطان والأورام الخبيثة، لذلك نجد أن هناك أنواعاً عديدة من الأمراض السرطانية تختلف حسب اختلاف العضو أو الجهاز المصاب، مثل سرطان الجلد، وسرطان الرئة، وسرطان الدم، وسرطان الغدد اللعابية، وغيرها من السرطانات الأخرى التي تصيب الجسم. لذلك هناك اختلاف في طرق العلاج وأساليبه حسب نوع السرطان المصاب به الإنسان، بعكس ما يعتقد الكثير من الناس أن السرطان مرض واحد، وعلاجه يكون بطريقة واحدة.

■ ■ السرطان وصحة الفم

مما سبق يتضح أن هناك عدة أنواع مختلفة من السرطان، وأحد هذه الأنواع هو سرطان التجويف الفموي (oral cavity cancer)، وعادة ما يصيب اللسان والشفة وأماكن متفرقة في التجويف الفموي، وهو عبارة عن نمو غير طبيعي وغير متحكم فيه للخلايا المبطنة للتجويف الفموي. وتكمن أعراضه في ظهور قرحة في الفم لا تتدمل أو أنها تنزف بسهولة، وظهور ورم أو مساحة صغيرة حمراء أو بيضاء بشكل دائم في الفم، وصعوبة في المضغ أو البلع، والإصابة بالتهاب الحلق، ويكون هناك محدودية في حركة



■ ■ يؤدي طبيب الأسنان دوراً فعالاً في الفريق المعالج لمرض السرطان، فهو يساعد على الاكتشاف المبكر للمرض، كما يضع مع الطبيب المعالج الخطة العلاجية المثلى، ويساعد على عمل الاستعاضة المناسبة للعضو المستأصل جراحياً، ويساهم في دعم المحافظة على صحة فموية دائمة للمريض من خلال المتابعة الدورية، وتقديم النصائح والإرشادات.



البييض (Candida albicans)، والفيروسات مثل الورم الحليمي إن وجدت، كما ينصح باتباع التغذية السليمة، والإكثار من تناول الفواكه والخضار الطازجة كالقرع، والسبانخ، والجزر، لضمان الحصول على فيتامين «أ»، ولأنها غنية بمانعات التأكسد ومادة «بيتا كاروتين»، بالإضافة إلى التقليل من الأطعمة الحارة والمحتوية على التوابل، ووضع كريم واق للشفاة ذي معامل حماية من الشمس (SPF) لا يقل عن ١٥، والقيام بزيارة طبيب الأسنان على الفور عند اكتشاف وجود بقعة بيضاء، أو ذات صبغة غريبة، أو قرحة لا تلتئم بعد مرور أسبوعين، أو نتوء غير عادي في الفم أو فوق الشفتين أو اللسان.

وتعد الزيارة الدورية لطبيب الأسنان من الأمور المهمة التي يجب التركيز والمحافظة عليها، لأن طبيب الأسنان هو أحد الأشخاص القادرين على التشخيص المبكر لأي تغيير غير طبيعي يحدث داخل الفم، أو في منطقة

طرق الوقاية

تقع حوالي ٨٪ من جميع أنواع السرطان في الفم واللسان، وأغلبها يمكن الوقاية منه وشفاؤه تمامًا إذا عولجت مبكرًا، وتزداد الصعوبة كلما تأخر العلاج أو عند تقدم مرحلة المرض وانتشاره بالجسم قبل التدخل العلاجي. ويعد سرطان الفم رابع أكثر حالات السرطان حدوثًا في المملكة، والعاشر بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، كما أنه السبب وراء ٢٪ من حالات الوفاة لمرضى السرطان. ويعد سرطان اللسان الأكثر حدوثًا من بين أنواع سرطان التجويف الفموي الأخرى.

وللوقاية من سرطان الفم ينصح بالإقلاع عن التدخين، وبخاصة الغليون، والشيشة، والتوقف عن مضغ التبغ، والامتناع عن المشروبات الكحولية، وإصلاح الأسنان المكسورة أو الشاذة، والتركيبات السنية، أو أطقم الأسنان السيئة، وتجنب عض الخد والشفة، وعلاج الفطريات مثل المبيضات

اللسان والفكين، أو الإحساس بضيق عند لبس طقم الأسنان الاصطناعية، ونادرًا ما يكون الألم أحد أعراض سرطان الفم في مرحلته المبكرة.

وتتعدد أسباب الإصابة، ومنها التدخين واستعمال التبغ الذي يُمضغ ويخزن في الفم، وتناول مادة الشمة، والقات، وشرب الكحول، ويشتهر في أن الجمع بين التدخين والكحول يزيد من احتمال الإصابة بسرطان الفم، كما يزيد تدخين السجائر والغليون والشيشة من احتمال الإصابة بسرطان الشفتين. ويتم تشخيص الإصابة بأخذ عينة من الورم، أو التقرح الموجود في الفم وفحصها تحت المجهر.

العلاج

توجد ثلاثة أنواع لعلاج سرطان الفم، وهي التدخل الجراحي، والعلاج الإشعاعي، والعلاج الكيماوي الذي يستخدم في حالة انتشار السرطان لأجزاء أخرى من الجسم.

الرأس وفي العنق. وبما أن التشخيص المبكر للسرطان يساعد في زيادة فرصة الشفاء، بإذن الله، فإن الزيارة الدورية لطبيب الأسنان لها أثر كبير في المحافظة على الصحة الدائمة والاكتشاف المبكر للمرض، وبالتالي معالجته في مراحله الأولية.

دور طبيب الأسنان في علاج السرطان

لا ينحصر دور طبيب الأسنان في الاكتشاف المبكر لسرطانات الرأس والعنق فقط، والتي تشمل سرطان البلعوم الأنفي (nasopharyngeal cancer)، وسرطان التجويف الفموي (oral cavity cancer)، وسرطان الحنجرة (laryngeal cancer)، بل يقوم بدور حيوي ومهم في علاج المرض، ويتم ذلك بعدة طرق إما عن طريق التدخل الجراحي، أو العلاج الإشعاعي، أو العلاج الكيميائي، أو بهذه الطرق مجتمعة. لذلك يعد الفحص الدقيق للضم والاسنان من قبل طبيب الأسنان والتشاور مع الطبيب المعالج مهمًا جدًا، لأنه يساعد في وضع خطة علاجية ناجحة، الأمر الذي يقلل من المضاعفات السلبية لطرق علاج السرطان المتبعة.

فمثلًا عند استخدام الجراحة لعلاج بعض أنواع سرطان الفم، فإن طبيب الأسنان يساعد في صنع بعض الأجهزة البديلة لأعضاء المريض المستأصلة جراحيًا نتيجة استئصال الورم الخبيث، كأجهزة الاستعاضة للجزء المستأصل من سقف الفم (obturators)،

أو أجهزة الاستعاضة الوجهية (facial prosthesis) التي يصنعها، غالبًا، طبيب الأسنان من مادة السيليكون لتعويض الجزء المستأصل جراحيًا المصاب بالسرطان.

كما أن العلاج الإشعاعي يتطلب بعض الإجراءات الوقائية من قبل طبيب الأسنان، كإزالة بعض الأسنان، وإجراء بعض الحشوات، أو عمل أجهزة فموية تساعد على تقليل الآثار الجانبية للعلاج الإشعاعي، كأجهزة (radiation barriers) التي تصنع للعمل كطبقة عازلة للتقليل من تعرض الأجزاء السليمة بالفم للأشعة، وبالتالي تحد من الآثار الجانبية، أو الأجهزة المساعدة لنقل الأشعة وتوصيلها إلى الجزء المراد علاجه بدقة وتسمى (radiation carriers)، وبالإضافة إلى المساعدة بتوصيل الجرعة المحددة من الأشعة للجزء المطلوب فإنها تقوم، أيضًا، بتخفيف آثار الأشعة على الأجزاء السليمة.

ولا يتوقف دور طبيب الأسنان عند هذا الحد، بل يمتد، أيضًا، لیساعد في الوقاية والحفاظ على صحة الفم والاسنان للمريض من الآثار السلبية الناتجة عن علاج السرطان، حيث يقوم بالتخفيف من الآثار الدائمة الناتجة عن العلاج الإشعاعي في علاج سرطان البلعوم الأنفي الذي يتسبب في جفاف الفم (xerostomia)، وهو من الأضرار التي قد تحدث للغدد اللعابية نتيجة التعرض للعلاج الإشعاعي، الذي قد يؤدي إلى نتائج عكسية

على صحة الأسنان، ويساهم في ازدياد سرعة معدل نخر الأسنان، لذلك يجب على المريض الحرص على المتابعة الدائمة لطبيب الأسنان من أجل تخفيف هذه الآثار والوقاية منها، والمحافظة على صحة فموية دائمة.

وتوجد عدة آثار جانبية للعلاج الإشعاعي، ومنها جفاف الفم الذي يجعل المريض يواجه صعوبة في التحدث أو الأكل، حيث يساعد شرب الماء بكميات كبيرة أو مص مكعبات الثلج في تخفيف الجفاف، ومن المهم التركيز على نظافة الفم والاسنان في أثناء العلاج للحفاظ على صحة اللثة والأسنان، وينصح بتظيف الأسنان بفرشاة ناعمة واستخدام جل الفلورايد، ويفضل، أيضًا، وضع ربع ملعقة (بيكنغ صودا) وثمان ملعقة ملح في كوب من الماء الدافئ وشطف الفم به لمنع التسوس.

ومن الأعراض، أيضًا، الإصابة بقرحة في الحلق أو الفم، وفيها يصف الطبيب للمريض دواء خاصًا للقرحة. بالإضافة إلى نزيف اللثة، وفي تلك الحالة يفضل تظيف الأسنان بفرشاة ناعمة لمنع النزيف. ويتسبب العلاج الإشعاعي في التهابات، ولذلك فمن الأفضل أن يفحص المريض فمه يوميًا للبحث عن القرح أو تغيرات، وإخبار الطبيب أو الممرضة بذلك.

ويؤثر العلاج الإشعاعي في عضلات المضغ، ويجعل من الصعب فتح الفم، وبالإمكان منع تصلب الفك عن طريق تمرين العضلات بفتح الفم وغلقه لمدة ساعة إلى ساعتين يوميًا. ويساهم العلاج الإشعاعي في تغيير أنسجة الفم، وبالتالي يصبح طقم الأسنان غير ملائم، وبسبب التقرحات لا يستطيع بعض المرضى لبس الطقم لمدة سنة كاملة بعد العلاج. وخلال فترة العلاج يصبح طعم الأكل مختلفًا ويؤثر بالتالي في حاسة الشم والتذوق، ويصبح الصوت ضعيفًا في نهاية اليوم ويتأثر بتغيرات الطقس.

بالإضافة إلى خمول يصيب الغدة الدرقية، وتظهر على شكل تغير في منطقة الجلد المعرضة للإشعاع، وربما تصبح جافة أو حمراء، والعناية بها أمر مهم جدًا كالحماية من الشمس وتعريضها للهواء. كما يجب تجنب احتكاك الجلد بالملايس، أو دعكها بالليفة أو حلقتها وعدم استخدام أي كريم بدون نصيحة الطبيب. كما يصبح الإنسان متعبًا جدًا في أثناء فترة العلاج، ولذلك يجب أخذ فترات من الراحة خلال اليوم. ■





كيف يمكن التخلص من الهالات السوداء وارتخاء الجفون؟

الهالات السوداء تظهر بسبب تغير الدورة الدموية وزيادة إفرازات الغدد الصبغية

الليزر والتقشير الكيميائي يساعدان في علاج الهالات والكريمات تخفف من آثارها.

تهدف عملية شد الجفون إلى إعطاء العين المزيد من الجمال، ويتم فيها استئصال الجلد الزائد بالجفون العلوية والسفلية مع إزالة الانتفاخات الدهنية. وتسهم نوعاً ما في التقليل من الهالات السوداء، ومن خلال الإجابات التالية يشرح الدكتور فؤاد هاشم، استشاري الجراحة التجميلية، مختلف الجوانب التجميلية المتعلقة بمنطقة الجفون.

■ شدّ الجفون يتم بإزالة
الدهون من خلال عمل جرح
من داخل الجفن أو خارجه ■

■ ليس هناك علاقة بين
شرب الكحول وترهل
الجفون ■

كيف يمكن الوقاية منها؟ وهل للتغذية دور في ذلك؟
للتقليل من الهالات السوداء ينصح بالراحة، وعدم التدخين والإجهاد والسهر لتحسين الدورة الدموية، والتقليل من نسبة ثاني أكسيد الكربون في الدم. وأيضاً التغذية عامل مهم للتخفيف من الهالات السوداء.
كيف يتم العلاج؟ وما التقنيات العلاجية الحديثة؟ وهل يتم التدخل الجراحي؟

بعد محاولات التخفيف من الهالات السوداء بعدم السهر والتدخين وتقادي الإرهاق، فإنه ينصح باستخدام بعض الكريمات التي ترطب البشرة، والتي تحتوي على بعض المركبات التي تخفف اللون، والتي تحتوي، أيضاً، على أحماض الفواكه. والليزر قد يساعد في علاج الهالات، وكذلك للتقشير الكيميائي دور في علاج الهالات. والتدخل الجراحي قد لا يكون لعلاج الهالات فقط ولكن لإصلاح ارتخاء الجفون، وشد الوجه، وقد لوحظ تحسن الهالات بعد إجراء الجراحات، وخصوصاً عند حقن الدهون. ■

الجفون مع الوجه. كما أنه في أغلب الأحيان عندما يكون هناك زيادة كبيرة وترهل في جلد الجفن العلوي تكون هناك حاجة طبية لإزالة الجلد الزائد، وذلك، لأنه يحجب المجال الخارجي العلوي للرؤية، وعند إزالة هذا الجلد يتحسن مجال الرؤية.

هل لشرب الكحول أضرار مباشرة على ترهل الجفون؟
لا شك أن لشرب الكحول أضراراً على صحة الإنسان عامة، ولكن ليس هناك دراسة تثبت أن هناك علاقة مباشرة بين شرب الكحول وترهل الجفون.

ما الهالات السوداء؟ وكيف تنشأ؟ وفي أي مناطق الجسم تكثر؟ وهل يؤثر شد الجفون إيجاباً؟
الهالات السوداء هي عبارة عن ازدياد في لون الجفون، وخصوصاً الجفن السفلي، ومن غير المعروف كيف تنشأ، ولكن هناك عدة نظريات ودراسات لتحديد أسبابها، وبما أن سبب الهالات السوداء غير معروف، فإن عملية شد الجفون قد لا تكون فعالة لإزالتها.

ما أسباب ظهور الهالات السوداء؟ وكيف يمكن التقليل منها؟
إن من أهم أسباب الهالات السوداء هو أن جلد الجفن السفلي رقيق جداً، وأي تغير في الدورة الدموية للأوردة أو الشعيرات الدموية في الجفن السفلي قد يظهر كهالة سوداء، أيضاً بعض الدراسات أثبتت أن هناك زيادة في إفرازات الخلايا الصبغية.

ما الفئات العمرية التي تكثر لديهم الإصابة؟ وفي أي الجنسين؟ وما حجم انتشارها؟
غالباً تبدأ في أواخر العشرينيات، وتصيب السيدات أكثر من الرجال ومن غير المعروف حجم انتشارها.

ما أسباب ترهل الجفون؟ وكيف يمكن الوقاية منها؟ وما الفئات العمرية التي تكثر فيها؟ وفي أي الجنسين؟
ليس هناك سبب محدد لترهل الجفون، ويكون السبب التقدّم في العمر، ولا شك أن التعرّض لأشعة الشمس، وعدم العناية بالبشرة وجفاف الجلد قد تكون من العوامل المساعدة لترهل الجفون.

ما أسباب ترهل الجفون؟ وكيف يمكن الوقاية منها؟ وما الفئات العمرية التي تكثر فيها إجراء هذا النوع من العمليات؟ وفي أي الجنسين؟

ليس هناك سبب محدد لترهل الجفون، ويكون السبب التقدّم في العمر، ولا شك أن التعرّض لأشعة الشمس، وعدم العناية بالبشرة وجفاف الجلد قد تكون من العوامل المساعدة لترهل الجفون.

والفئات العمرية التي تزداد فيها هذا النوع من العمليات تبدأ من العقد الثالث من العمر، وتزداد بازدياد العمر، وكلا الجنسين معرضان لهذا التغير مع العلم أن العملية تجري للسيدات أكثر من الرجال.

كيف يتم شد الجفون؟ وكم يستغرق زمنها؟

تتم عملية شد الجفون بأن يقوم الجراح بإجراء شق في جلد الجفن العلوي أو السفلي، وإزالة جزء من الجلد المترهل مع بعض الدهون الزائدة، وبذلك يتحسن شكل الجفن. وتستغرق العملية لكل جفن حوالي نصف ساعة، أما إذا أجريت العملية في الجفنين العلوي والسفلي معاً فقد يصل وقت العملية من ساعة ونصف إلى ساعتين.

ما أنواعها؟ وما الفروقات بينها وبين عملية شدّ الوجه؟ وهل تؤثر في مجال الرؤية؟

أنواع عمليات شدّ الجفون تراوح بين إجراء شد الجفن بجرح خارجي أو بجرح من داخل الجفن لإزالة الدهون فقط، وذلك عندما لا يكون هناك حاجة إلى إزالة الجلد. أيضاً هناك عملية شد وسط الوجه، حيث يتم شد الجفن مع دهون وسط الوجه بالجرح الخارجي لشد الجفن نفسه.

وبالنسبة لعملية شد الوجه فهي عملية لشد الوجه عامة، وفي معظم الأحيان يتم شد



ما سر قلة إصابة شعب الإسكيمو بأمراض القلب؟

السّمك.. مستودع للبروتين

الأبحاث والدراسات العالمية أكدت أهميته للغذاء الصحي السليم.

■ **سوسن الهريري**
اختصاصية تغذية علاجية

■ ■ تختلف نظرة الناس إلى السمك كأحد أصناف الطعام، فهو غذاء مهم ومصدر أساسي للبروتين كما في دول الشرق، وبخاصة شرق آسيا، بينما يعد طعاماً راقياً يتفنن الناس في طهيهِ وحتى في أكل بيضه (الكافيار) كما في الغرب. ويشهد العالم حالياً إقبالاً على تناول لحوم الأسماك، إذ أثبتت الأبحاث العلمية والدراسات العالمية أهمية تناول السمك كجزء من الغذاء الصحي السليم.

■ تناول الأسماك أكثر فاعلية من الأدوية في تخفيف الاكتئاب

■ دهون السمك مفيدة للجسم بعكس دهون اللحوم

والأسنان، والدم، وتنشيط الذاكرة، وعلاج حب الشباب، والاضطرابات الهضمية. كما يحتوي السمك، أيضاً، على نسبة عالية من حمض الغلوتاميك (Glutamic acid)، وهي مادة ضرورية لوظائف الدماغ، والأعصاب، والأنسجة.

ويتميز زيت كبد السمك (cod liver oil)، بالذات، باحتوائه على كميات عالية من فيتامين «أ» و«د»، المهمين لسلامة الجلد والعظام. ويحتوي سمك الساردين على نسبة عالية من الكالسيوم. أما ثمار البحر والأسماك الصدفية، فتشتمل على كميات عالية من معظم الأملاح المعدنية الضرورية للإنسان، كالحديد، والزنك، والنحاس، والكوبالت، والكروميوم. أما بالنسبة للسمك المملح فإن فوائده الغذائية قريبة من السمك الطازج، غير أنه يفقد شيئاً من فائدته، وبخاصة فيتامين «ب».

وهناك بعض الأفكار الشائعة والخاطئة من أن الأسماك الصدفية مثل السلطعون، وسرطان البحر تحتوي على كمية عالية من الكوليسترول والدهون، غير أنها في الحقيقة لا تحتوي على كمية أكثر من لحم الدجاج منزوع الجلد، وتحتوي على كمية أقل مقارنة بلحم البقر، بينما تكون كمية الكوليسترول الموجود في الربيان أعلى نسبياً، وإضافة إلى ذلك فإن الأسماك الصدفية تتميز بخلوها من أي دهون مشبعة.

وقد اكتشف العلماء نوعاً مميزاً من الدهون في السمك له خصائص علاجية، يطلق عليها اسم (أوميغا - ٣) أو (r-Omega ٣ fatty acids). وهي عبارة عن أحماض دهنية متعددة غير مشبعة (Polyunsaturated



البحر المجففة. والجدير بالذكر أن عدم طبخ الطعام يحافظ على كمية أكبر من الفيتامينات فيه، إذ إن الحرارة تلتف جزءاً منها، بيد أنه يجب الحذر عند تناول هذه الأسماك النيئة، والتأكد من النظافة في تحضيرها خوفاً من تلوثها بالبكتيريا أو الطفيليات، كما أن الأفضل للذين يعانون أمراض الكبد الابتعاد نهائياً عن تناول السمك غير المطبوخ.

ويختلف المحتوى الغذائي للسمك بحسب نوعه، لكن بشكل تقريبي يمكننا القول بأن من ٢٠٪ إلى ٢٥٪ من السمك يتكون من البروتين، وهي المادة الضرورية للمحافظة على أنسجة الجسم، وكذلك لبناء أنسجة جديدة، كما تشكل الدهون ما يقارب ١٪ إلى ٥٪ من مكونات السمك. ويعد السمك مادة غذائية غنية بالفسفور واليود وحمض الفوليك، إضافة إلى فيتامين «ب» المهم في تقوية العظام،

يعد السمك من الأطعمة المكتنزة بالمواد الغذائية، وهو من المصادر الغنية بالبروتين، وعندما نتحدث عن السمك، فإننا نقصد بذلك جميع أنواع المأكولات البحرية، من أسماك، وأسماك صدفية، وثمار البحر، وغيرها. وفي القدم، كان أكل لحم السمك يقتصر على سكان المدن الساحلية، بينما لم يكن السمك الطازج متوفراً لأهالي المدن الداخلية والبعيدة عن الشاطئ، إذ يقتصر نصيبهم من الأسماك على المجفف منه، وفي أوقات لاحقة على السمك المملح. أما في وقتنا الحاضر، فيمكن لأي شخص الحصول على السمك الطازج من متاجر السمك الكثيرة.

وأصبح منتشرًا في جميع أنحاء العالم أكل السمك النيء أو ما يسمى بالسوشي (sushi) الذي اشتهر به المطبخ الياباني، إذ يحضّر من غير طبخ، ويقدم مع الأرز المسلوق وطحالب

للنمو الطبيعي للمخ والأعصاب، فهي عنصر أساسي في تكوين أنسجة الدماغ والأعصاب. كما أثبتت دراسة أجرتها الرابطة الغذائية لنيوزيلندا عام ٢٠٠١، أن الإكثار من تناول الأسماك يمكن أن يساعد الأشخاص الذين يعانون الإحباط. كما اكتشف الباحثون البريطانيون أن الأسماك أكثر فاعلية بكثير من الأدوية الشهيرة المضادة للاكتئاب لدى الإنسان. وقال الباحثون إنهم اكتشفوا أن أسماك السلمون، والتونة، والماكريل، وغيرها من الأنواع التي يتم تليفيها، وعادة ما تكون مصحوبة بالزيت، تحتوي على دهون صحية تعرف باسم (أحماض دهنية أساسية)، تساعد على تحقيق الاستقرار في الحالة النفسية والمزاجية، والتخلص من الاكتئاب. وينصح الباحثون بتناول جرام واحد على الأقل مرتين يومياً من زيت السمك لعلاج الاكتئاب، مع أفضلية تناول الأسماك عموماً مرتين في الأسبوع. وذكر باحثون بريطانيون أن تناول أقراص زيت السمك المتوافرة في الأسواق يمكن أن يؤخر، وقد يوقف، تدهور المفاصل والالام التي ترافق مع التهاب المفاصل، أو الروماتيزم، مع تقدم العمر.

وفيما يلي ملخص لفوائد الدهون

الأساسية الموجودة في السمك:

- تحمي من أمراض القلب، حيث تمنع تجلط الدم.
- تساعد على تقليل ضغط الدم.
- تساعد على تقليل مستوى الدهون في الدم.
- تقوي الذاكرة، وتحمي من حدوث أمراض الشيخوخة مثل الزهايمر.
- تحمي من بعض أمراض العيون.

بصحة الإنسان ويزيد من نسب الإصابة بالجلطات الدموية، فإذا كانت الدهون الموجودة في الحيوانات من أغنام وأبقار تضر بالصحة، فإن دهن السمك مطلوب لصحة الجسم البشري، لأنه كلما زادت نسبة الدهون في السمك، زادت فيها مادة (الأوميغا-٣) التي ينصح بتناولها لفوائدها الصحية الأنفة الذكر. وأهم أنواع السمك التي تحتوي على نسب عالية من هذه المادة هي التونة، والسردين، والسلمون، وسمكة الماكريل. وذكرت العديد من المقالات الطبية ألقاً من الدراسات العالمية حول فوائد السمك وزيت السمك، إذ إن أبحاثاً حديثة أثبتت أن أكل السمك، ولو مرة في الشهر، يُحدث وقاية جيدة من أمراض القلب. وفي عام ٢٠٠٧ نُشرت دراسة في أمريكا أظهرت أن (الأوميغا-٣) تساعد الأطفال الذين يعانون صعوبات في التعلم ومشاكل سلوكية. فالسمك من الأطعمة المفيدة لتقوية الذاكرة، وتأخير أعراض الشيخوخة، و(الأوميغا-٣) ضرورية

(fatty acids)، وتوجد هذه الدهون في السمك، وفي جميع المخلوقات المائية بنسب مختلفة. وتم اكتشاف هذه الدهون عندما ذهب العالم البريطاني هيو سنكلير لدراسة شعب الإسكيمو (Eskimos) في عام ١٩٤٤، فوجد أن الأمراض القلبية كانت أقل انتشاراً بشكل ملحوظ بين أفرادهم مقارنة بشعوب البلاد الغربية، على الرغم من أن غذاءهم كان يحتوي على نسبة دهون عالية جداً، ويُرجع العلماء الفضل في ذلك إلى نوعية الدهون التي يتناولونها الموجودة في السمك. وفي دراسات أخرى عام ١٩٨٠، لاحظ العلماء في اليابان أن الذين يأكلون كميات أكبر من السمك، كانت صحتهم القلبية أفضل من الذين يأكلونه بكميات أقل. وتعد مادة (الأوميغا-٣) الموجودة في دهن السمك وجميع ثمار البحر، عاملاً رئيساً في تقليل نسبة إصابة الإنسان بالجلطات الدموية التي تصيب القلب و الدماغ. وعلى العكس من ذلك الكوليسترول الذي يضر





فإنه يفضل لمرضى القلب تناول السمك ثلاث مرات في الأسبوع، أو تناول غرام واحد إلى اثنين من زيت السمك يوميًا مع متابعة الطبيب المعالج.

نصائح مهمة عند اختيار السمك

وتحضيره:

- اختر السمك الطازج غير المغلف والمحفوظ فوق الثلج.
- لا تظهر على السمك الطازج رائحة قوية أو كريهة.
- يجب أن يكون الجلد فاتح اللون ومتماسكًا، والعيون منتفخة ولا معة.
- تأكد من عدم وجود خط أصفر على طول أسفل السمكة.
- اخبز أو اشو أو اطيخ السمك على البخار مع قليل من الزيت والبهارات.
- يفضل السمك البحري على السمك النهري، ويفضل أكل السمك طازجًا بالتأكيد.
- وفي الختام، فإن للسمك فوائد عظيمة وكثيرة، وبالرغم من وجود بعض المخاوف، فما زال العلماء ينصحون بتناول السمك الطازج، أو زيت السمك بشكل معتاد لمعظم الناس للحصول على منافعه الصحية بإذن الله. ■

الأسبوع. أما بالنسبة للذين تتعدى أعمارهم الـ ٤٥ سنة، فإن الضرر من الزئبق يكون أقل، لأن جهازهم العصبي مكتمل النمو، ومع ذلك فإن بعض الدراسات تدل على أن الزئبق يؤثر في الذاكرة. ومن المفيد أن نعرف أن الأسماك التي تعيش في المياه الباردة والمحيطات أكثر احتواءً على (الأوميغا-٣)، وأقل تلوثًا بالمواد الكيماوية من تلك التي تعيش في المياه الدافئة. كما أن الأسماك الأكبر حجمًا والتونة المعلبة قد تخزن كميات أكبر من الملوثات البيئية، ومن الأسماك التي يفضل للحوامل والمرضعات والأطفال الحذر منها هي سمك القرش، وسمك السيف، وسمك الماكريل، وسمك التيلفش والتونة، كما يمكن تناول زيت السمك بدلاً من السمك للحصول على منافعه من غير أضرار.

كما أن تناول زيت كبد السمك بكميات كبيرة قد يؤدي إلى التسمم بفيتامين «د» و«أ»، لاحتوائه على كمية عالية منها. وبما أن (الأوميغا-٣) مضاد للتجلط ويساعد على سيولة الدم، فيجب استشارة الطبيب عند تناولها للذين يأخذون مسيلات الدم، حتى لا يتسبب بإصابتهم بالنزيف. وبشكل عام،

- تساعد في علاج أمراض المفاصل والروماتيزم.
- مهمة للذين يعانون مرض التصلب اللويحي (Multiple sclerosis).
- تساعد في علاج القولون العصبي.
- تساعد في العلاج، والوقاية من الاكتئاب والأمراض النفسية الأخرى.
- ضرورية للنمو الطبيعي للجنين في بطن أمه.
- تقوي مناعة الجسم.
- تساعد في حالات الربو والحساسية.
- تقي من بعض أنواع السرطانات، وتساعد في علاج بعض الأنواع الأخرى.
- تساعد في علاج أمراض الصدفية.
- وبالرغم من فوائد السمك العديدة، فقد أصبح تناوله موضع جدل بين الناس، لأن بعض أنواع السمك تخزن مواد سامة من الملوثات البيئية، مثل الزئبق (Methylmercury) ومادة (Polychlorinated - PCB's - biphenyls). فالزئبق يؤثر في النمو السليم للجهاز العصبي في الأطفال والأجنة، ولهذا السبب حذر العلماء الحوامل والمرضعات والأطفال من تناول أكثر من حصتي سمك في

مادة الفثالات أهم مركباته وأخطرها

البلاستيك يهدد البيئة وصحة الإنسان

توجد في أغلفة الطعام، وألعاب الأطفال، ومستحضرات التجميل، والأدوات الطبية.



د. إيمان عبدالعزيز الصالح
عامة أبحاث في مختبر الصحة البيئية

لم يعتقد الإنسان في بادئ الأمر أن الفوائد الكبيرة للثورة الصناعية التي ظهرت في القرن الميلادي الماضي لتحسن أسلوب حياته، سوف تنقلب ضده مسببة تلوثاً بيئياً كبيراً ومشاكل صحية خطيرة. ولا شك أن مادة البلاستيك تعد أحد أهم ركائز تلك الثورة، فهل تعلم ما مخاطر تلك المادة التي تستخدمها بشكل يومي؟ خصوصاً إذا عرفت بوجود نحو ٥٨٠ مصنعاً للبلاستيك في المملكة، وهو مؤشر يدل على تزايد استخدام البلاستيك محلياً.

فرض البلاستيك نفسه خلال السنوات الماضية على حياتنا اليومية بشكل كبير، نظرًا لرخص سعره واستخداماته العملية. واستطاع بحكم انتشاره ومناخه الكثيرة أن يدخل حاضنة الألفة والقبول العام، ويصبح ذا علاقة اجتماعية واقتصادية مستقرة، فنوائده ظاهرة، وأضراره غير معلومة. ولكن الدراسات العلمية كشفت عن وجه آخر يهدد صحة الإنسان والبيئة، وقد بدأت دول كثيرة رصد آثاره الصحية وحظر مركباته الخطرة. ووجدت وكالة حماية البيئة الأمريكية أن مصانع البلاستيك هي أكثر مصانع المواد الكيميائية إنتاجًا لأعلى النسب من المواد المسرطنة، إذ يبلغ عددها ٣٥ مصنعًا من مجموع ٤٧ مصنعًا لإنتاج المواد الكيميائية. والبلاستيك عبارة عن مواد عضوية، والكثير منها مركبات بتروكيماوية، وتعد مادة الفثالات «Phthalates»، أهم هذه المركبات وأخطرها وسنحاول شرح خصائصها وآثار التعرض لها ويداثلها ووسائل حظرها والوقاية منها.

ما الفثالات؟

الفثالات عبارة عن مواد كيميائية عديمة اللون والرائحة، وزيتية التركيب، ولا تتبخر، وتدخل في صناعة المواد البلاستيكية لاحتوائها على مركب عديد كلوريد الفينائل «Polyphenyl pvc chloride»، الذي يساعد على تحويل البلاستيك من الحالة الصلبة إلى حالة لينة قابلة للثني والتشكيل حسب الحاجة، علمًا بأن الفثالات يشكل في العادة ٣٠٪ من وزن الفينيل، وقد يصل أحيانًا إلى ٥٠٪ من الوزن.

أنواعه

للفثالات أنواع عديدة لكل منها خصائصه، واستخداماته، وآثاره الصحية، وتستخدم في عدد كبير من المنتجات الاستهلاكية، لاسيما التي تحتوي على عديد كلوريد الفينائل «PVC». ويجدر التنويه إلى أن الاتحاد الأوروبي يقوم بتقييم هذه المركبات بانتظام، لتحديد ما إذا كانت تشكل أي خطر على صحة الإنسان والبيئة، وهي:

- دي أزيونونيل فثالات «DINP»
- داي أيزوديكل فثالات «DIDP»
- داي بيوتل فثالات «DBP»
- داي أثيل هكسيل فثالات «DEHP»
- بيوتل بينزل فثالات «BBP»
- داي أوكتل فثالات «DNOP»

وقام الاتحاد نفسه، مؤخرًا، بحظر استخدام ثلاثة أنواع من الفثالات في جميع لعب الأطفال وأدواتهم، وهي «DEHP» و«DBP» و«BBP»، وثلاثة مركبات أخرى تستخدم، أيضًا، في ألعاب الأطفال وأدواتهم التي يمكن وضعها في الفم، وهي «DINP» و«DIDP» و«DNOP»، إضافة إلى مادة «DBP» التي تستخدم في مستحضرات التجميل. وعلى الصعيد العالمي توجد محاولات لمنع بعض أنواع الفثالات وإيجاد مواد بديلة له، واتخذت عدد من الشركات والمستشفيات والهيئات الحكومية الأمريكية خطوات لاستعمال مواد بديلة والتخلص التدريجي من استخدام عديد كلوريد الفينائل «PVC». فعلى سبيل المثال، منعت شركة مايكروسوفت استخدام هذا المركب في مواد التغليف، كما قامت كثير من المستشفيات بمنع استعمال منتجات عديد كلوريد الفينائل «PVC» في وحدة العناية المركزة للمواليد.

مصادره

- الفثالات مادة شائعة الاستعمال وتوجد في: ألعاب الأطفال والأدوات البلاستيكية المألوفة، مثل الرضعات، والمصاصات، والخرخاشات اللينة، وغيرها.
- تغليف الأغذية، كالأجبان، واللحوم، والأسماك، والدواجن.
- تغليف الأغذية التي توضع في أفران الميكروويف.
- صناعة الستائر البلاستيكية المستخدمة على أحواض الاستحمام «البانيو».
- الملابس الواقية من المطر.
- العطور وطلاء الأظفار وبخاخات الشعر المختلفة، وذلك كمادة مثبتة.
- الأدوات الطبية، كالأنابيب والأكياس البلاستيكية المستخدمة للعناية بالمواليد الخُدج والمرضى والمصابين الذين يخضعون لإجراءات طبية، مثل أكياس حفظ الدم ونقله، والحقن الوريدية، وأكياس المحاليل الوريدية البلاستيكية، وأنابيب التغذية، وأكياس محاليل الغسيل الكلوي، وأنابيب التوصيل.
- في الدهانات، والمنظفات، والمذيبات، وزيت التشحيم، والمثبتات، والمواد اللاصقة، ومواد البناء كالأنابيب البلاستيكية المستخدمة في السباكة.

■ تنتقل عبر الهواء والطعام والجلد

■ قد تتسبب على المدى البعيد في الإصابة بالسرطان والعقم والخلل الهرموني

والزخارف الخشبية، وغطاء الأرضيات والجدران.

كيفية التعرض للفثالات

يتعرض الناس لأكثر من نوع من الفثالات من مصادر مختلفة، وذلك عن طريق استنشاقها أو بلعها أو امتصاصها من خلال الجلد. والمصدر الرئيس للتعرض للفثالات عند عامة الناس هو الأغذية الملوثة، سواء في أثناء الزراعة، أو الإنتاج، أو التجهيز، أو التغليف، أو الاستهلاك، إذ يمكن التعرض لمستويات منخفضة للفثالات عن طريق أكل أغذية معبأة في عبوات بلاستيكية. ويمكن انتقال الفثالات من العبوات والأغلفة البلاستيكية إلى الأغذية والحليب والمياه، علمًا بأن أعلى مستويات التركيز توجد في الأغذية الدهنية، مثل الحليب، ومنتجات الألبان، والأسماك، واللحوم، والزيتون النباتية. وأثبتت الدراسات أن الرضع والأطفال قد يمتصون كميات صغيرة من الفثالات عند وضع بعض الألعاب البلاستيكية في الفم، أو استعمال المصاصات والرضعات، أو من الهواء، وذلك باستنشاق الغبار في الغرف المغطاة بورق الحائط والأرضية المصنوعة من البلاستيك، وتساعد أشعة الشمس على تدهور نوعية الفينيل الموجود في البلاستيك وانتقاله للهواء. ويمكن أن تكون عرضة للفثالات عند استخدام مستحضرات التجميل، مثل العطور، وطلاء الأظفار، ومثبتات الشعر، وملطفات الجسم، والصابون، والشامبوهات، أو غيرها من الفينيل، والمنتجات البلاستيكية التي تحتوي عليها، وذلك عن طريق استنشاقه، أو امتصاصه من خلال الجلد ولو بقدر محدود.

تعدد المصادر

ينتقل الفثالات من المنتج البلاستيكي

إلى الطعام والهواء والماء، مع مرور الزمن بسبب تفاعلات داخلية تحدث بين العبوة ومحتوياتها، نتيجة لدرجة الحرارة المحيطة، وطول فترة التخزين، ونوعية المادة المعبأة.

• لذا، فإننا نتعرض يوميًا للفثالت من عدة مصادر موجودة في البيئة بشكل واسع، مثل الغذاء، والهواء، والتربة، والرواسب. ويساهم الاستخدام والتخلص من مركبات عديدة كلوريد الفينيل «PVC»، والتغليف، واحتراق منتجات البلاستيك في تلوث البيئة. ويساعد الطعام، والتنفس، والجلد، وعبوات نقل الدم إما مع بعضها بعضًا، أو فردية على دخول الفثالت إلى أجسامنا. وتشكل مادة الفثالت مصدر قلق بسبب سميتها المعروفة من خلال التجارب التي أجريت على الحيوانات، ولذا فقد ازداد عدد الدراسات العلمية التي تربط بين الفثالت وما قد يتعرض له الإنسان من مشاكل صحية محتملة.

الأثار الصحية

المباشرة: وجدت وكالة حماية البيئة الأمريكية أن التعرض إلى مستويات فثالت أعلى من المسموح بها حتى ولو كان لفترة قصيرة نسبيًا، قد يسبب أضرارًا صحية

كالاضطرابات المعوية الخفيفة، والفثيان، والدوار.

البعيدة الأمد: أكدت الدراسات العلمية الحديثة أن مادة الفثالت تؤدي، على المدى الطويل، إلى احتمال الإصابة بأمراض السرطان، والحساسية، والخلل الهرموني، والعقم. كما وجد الباحثون كذلك:

- أن هناك ارتباطًا بين النساء الحوامل اللواتي يتعرضن للفثالت والأثار السلبية على النمو الطبيعي للأعضاء التناسلية عند أطفالهن الذكور، بسبب استخدام مستحضرات التجميل كالعطور، وطلاء الأظفار، وبخاخات الشعر، علمًا بأن الاستخدام المكثف لهذه المنتجات بين النساء، ربما يؤدي إلى استنشاق هذه المركبات وامتصاصها من خلال الرئتين.
- وجود ارتباط بين أعراض الربو والحساسية لدى الأطفال والفثالت الموجود في غبار المنزل.
- أن لهذه المركبات أثرًا على وظائف الغدد الصماء، فقد تؤدي إلى تشوهات الجنين، وتعرض الجهاز التناسلي إلى السمية، وتحدث خللًا في النمو الطبيعي. فعلى سبيل المثال، لمركب «dehp» تأثير على

هرمون الإستروجين، وبالتالي التأثير على النضوج عند الفتيات. وأظهرت دراسة حديثة أن مركب «dehp» يعمل على خفض مستويات هرمونات الغدة الدرقية في الرجال، ما يؤدي إلى ضعف القدرة على الإنجاب.

- أن مركب «dehp» يسبب الإصابة بسرطان الكبد في الحيوانات المخبرية، ويعد سببًا محتملًا للسرطان في الإنسان حسب رأي وكالة حماية البيئة الأمريكية، وبرنامج علم السموم الوطني الأمريكي، ووزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية. وترى وكالة حماية البيئة الأمريكية، أيضًا، أنه من المحتمل أن يكون مركب «BBP» مصدرًا آخر للسرطان في الإنسان.

أكثر الفثالت تأثيرًا

الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ١٨ شهرًا بالذات يعدون أكثر الفثالت تعرضًا لمخاطر الفثالت، فهم يستهلكون كمية أكبر من السعرات الحرارية لكل كيلوغرام من وزن الجسم، ويستهلكون أكبر نسبة من الألبان والأغذية الدهنية الأخرى، كما ترتفع نسبة التنفس في الدقيقة لديهم مقارنة بالكبار، وهذا يجعلهم يتنفسون هواء أكثر لكل كيلوغرام واحد من وزن الجسم ولكل سم³ من الرئة عند البالغين. لذا فمن المتوقع أن تكون نسبة تعرضهم للفثالت من خلال الطعام أو الهواء أعلى من الكبار. بالإضافة إلى أن الأطفال يضعون اللعب البلاستيكية التي قد تحتوي على نسب عالية من مركبات الفثالت في أفواههم بشكل روتيني. وهناك دراسات أثبتت أن الأطفال ما بين سن ٦ أشهر إلى ٤ أعوام أكثر تعرضًا لمركب «dehp» بشكل يومي من مصادر متنوعة، مثل الأغذية، والهواء، والماء.

كما بينت دراسة ارتفاع نسبة التعرض لبعض أنواع الفثالت، وخصوصًا مركبي «DBP» و«DHEP» عند النساء في سن الإنجاب ما بين ٢٠ عامًا إلى ٤٠ عامًا، بسبب





استخدام مستحضرات التجميل ومنتجاتها إلى نسب أعلى من المقاييس التي وضعتها الحكومة الأمريكية للحماية من العيوب الخلقية. وأشارت دراسة أخرى إلى وجود أعلى المستويات من مركب «DBP» في عينات بول النساء في سن الإنجاب، علمًا بأنه ثبت أن لهذا المركب تأثيرًا سامًا على الجهاز التناسلي في القوارض. وأثبتت الدراسات التي أجريت على الحيوانات أن مادة الفثالات تعبر من المشيمة إلى الجنين، ومن حليب الأم للأطفال الرضع. ويعد مرضى الغسيل الكلوي أكثر الفئات تعرضًا للفثالات، لأنهم يتلقون نقل دم بشكل دوري.

كيفية اكتشاف الفثالات

أغلب أنواع البلاستيك اللين المصنوع من عديد كلوريد الفينائل «PVC» ومعظم الجلود المصنعة تحتوي على الفثالات، وبالإمكان الرجوع إلى الإنترنت لمعرفة مكونات بعض الألعاب والمنتجات الاستهلاكية.

قراءة التعليمات الموجودة على نشرات منتجات العناية الشخصية، كالأسماء الكيميائية التي تشمل كلمة فثالات، في طلاء الأظفار ومزيله، وبخاخات الشعر، ومزيلات الروائح والعطور. مع العلم أن هناك الكثير من المنتجات لا تشير إلى وجود الفثالات رغم أنه أحد مكونات تركيباتها.

اختبار الشم، حيث إن البلاستيك الطري الذي تصنع منه الألعاب، والمصاصات، ومعاطف المطر، وحقائب الظهر وغيرها من المنتجات البلاستيكية، يتميز برائحة تصدر عادة من الفثالات، لأنه يتبخر بسهولة من البلاستيك.

كيف يمكن التقليل من التعرض للفثالات؟

- التخلص من مصاصات الأطفال وألعابهم المصنوعة من البلاستيك المكون من كلوريد الفينائل «PVC»، والذي يسهل على الطفل ليها ووضعها في الفم. كما يفضل، أيضًا، التخلص من الحقائب البلاستيكية التي توضع على الظهر، أو أي قطعة بلاستيكية لينة، وأن يستبدل بها ألعاب أو حقائب مصنوعة من مواد طبيعية، أو قماش، أو بلاستيك صلب، أو خشب.
- تقليل استخدام العطور وطلاء الأظفار، أو غيرها من مستحضرات التجميل التي تحتوي على الفثالات، أو عدم استخدامها، وخصوصًا للمرأة الحامل، أو المقدمة على

الحمل، أو المرضعة.

ما البدائل؟

- استعمال ألعاب أطفال خشبية، أو بلاستيكية لا تحتوي على كلوريد الفينائل «PVC».
- استعمال المواد الطبيعية قدر الإمكان، وذلك باختيار بدائل لمنتجات الفينائل، كاستعمال ستائر أحواض الاستحمام المصنوعة من القنب، أو الكتان المبطن بالبوليستر أو النايلون، وحقائب الظهر المدرسية المصنوعة من مواد طبيعية، والأرضية المصنوعة من الخشب أو الفلين، أو مشمع الأرضيات الطبيعي، وأطر النوافذ، والأغلفة الورقية للدفاتر المدرسية.
- اختيار مواد التجميل ومنتجات العناية الشخصية الطبيعية، والتي تكون خالية من الفثالات، وغيرها من السموم.
- من الأفضل اختيار الزيوت الأساسية النقية بدلًا من العطور، مع العلم بأن تلك الروائح تسبب إزعاجًا للأطفال والكبار الذين يعانون الحساسية أو الربو.
- استعمال الأواني الزجاجية لحفظ

الأطعمة.

- تجنب الأغلفة والأكياس البلاستيكية لحفظ الطعام قدر الإمكان.
- تجنب استعمال الأواني والأغلفة البلاستيكية عند تسخين الأطعمة في أفران المايكروويف.
- لقد شاع استخدام المنتجات البلاستيكية في صناعة عبوات المياه، والحليب، والعصائر، والأطعمة في المملكة، ووصل عدد مصانع البلاستيك المحلية إلى نحو ٥٨٠ مصنعًا، حيث أصبح استعمال الأكياس والعلب البلاستيكية مسألة شائعة لدى الأفراد والمطاعم. وبناءً على الدراسات العلمية المذكورة، وعلى القيود الدقيقة التي تبناها الاتحاد الأوروبي، تقوم وحدة الصحة البيئية في قسم الأبحاث الحيوية والطبية في مركز الأبحاث بمستشفى الملك فيصل التخصصي، وبدعم من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، بإعداد دراسة حول قياس مستويات خمسة مركبات من الفثالات لرصد آثارها الصحية. حرصًا على سلامة الصحة العامة، والبيئة، والجودة النوعية للمنتجات الوطنية. ■

عصر الدماغ.. وداء النسيان

قد يختفي الإنسان، وإن ظل في كامل هيئته، ولم يوار جسده تحت التراب.. تذهب مشاعره، وتذوب ذاكرته، ويفقد أحاسيسه، ويبقى جسداً بلا عقل، بعد أن تتلاشى ذكرياته ببطء شديد. تبدأ عادة رحلة نهاية العقل حين تغزو خلاياه العصبية قوى مجهولة، لم يزل مصدر مسبباتها لغزاً محيراً في عالم الطب والعلم الحديث، وتحدياً صعباً للإنسانية في القرن الجديد.. إنه داء الزهايمر قاتله الله. ذلك الداء الذي يفتال العقل، ويفترس خزائن الذاكرة ببطء، وينهي وعي الإنسان، ثم ينقله بهدوء إلى عالم آخر لا نعلم ماهيته وتفاصيله، بعد أن تفصل جميع وسائل الاتصال به.

في أثناء رحلة زوال العقل أو الذاكرة، تبقى بعض تلك الملامح الدافئة والمتدفقة حناناً، يرسلها إلينا عبر ملامحه تارة، ولكنها ما تلبث إلا أن تختفي تارة أخرى، فإذا توارت داهمتنا مشاعر القلق والخوف من أن تختفي إلى الأبد، وإذا عادت راودتنا أحاسيس الشك في حقيقة غيابها، وماذا يكمن وراء تلك النظرات واللامح؟ وهل بقيت لها جذور في خزائن الذاكرة، أم هي مجرد غلاف جميل لذاكرة تتلاشى؟ ومع مرور السنين تتساقط بقايا الحروف، وتتغير الإشارات، وتتبدل المعاني في تلك اللوحات الجميلة، ثم تتضاءل وتختفي للأبد بعد أن كانت لعقود خلت، تحمل ألف معنى ومعنى جميل في ذاكرتنا.

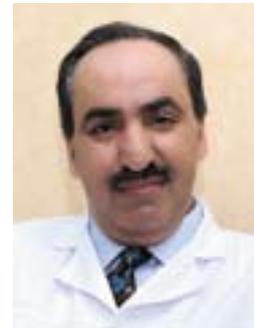
ربما لا يشعر المصاب بمرض الزهايمر بما يحدث له من اغتيال وغدر لخلاياه العصبية، فهو يستمر في تذكر الأحداث والمعاني القديمة لفترة زمنية متفاوتة، ثم يحتاج المرض إلى الخزائن القديمة للذاكرة والمشاعر والإحساس، ويفقد كل معاني الأفعال ووظائف الأشياء التي اعتاد أن يستخدمها يومياً خلال عشرات السنين، إلى أن يصل في نهاية الأمر إلى نسيان كل شيء، فلا يعد يتذكر أعز الناس لديه، ويفقد من ذاكرته للأبد صور أقربهم إليه، وإن خرج من مكان ما، يصعب أو قد يستحيل أن يعود إليه في المراحل المتقدمة.

الذاكرة في حياة الإنسان ضرورة لاستمراره وارتباطه بالزمن. فهي راحلة تسافر في الوقت.. تفرق في الماضي لإغناء الحاضر، تحدد هوية الإنسان وعلاقته بالعالم وأفعاله وأحلامه ومعارفه، وتمده بما يحاول أن يستدعيه في لحظات شروذ الذهن.

الذاكرة هي الإنسان، ووعاء الذكريات، ووحدة في غاية التعقيد والديناميكية، تعمل انطلاقاً من قنوات متصلة، تتشكل فيها مليارات الخلايا العصبية المتشابكة. ومنذ أن بدأت الأبحاث الطبية في العقد الأخير تأخذ حيزاً أكبر حول الدماغ ووظائفه المتعددة، أصبح داء الزهايمر محل اهتمام المراكز المتخصصة، ولا يكاد يخلو أي مستشفى أكاديمي ومتخصص في الغرب من وحدة متقدمة لأمراض الذاكرة والنسيان، وتم رصد الميزات الضخمة لفك غموض أسرار الذاكرة والبحث عن مسببات داء الزهايمر.. أو نقمة النسيان.

آخر التطورات في البحث الطبي عن الزهايمر تتحدث عن لقاح لمنع ترسبات البروتين المسبب للمرض، وهو ما يعني أن العالم أصبح قريباً جداً من فك أسرار أكثر الأمراض غموضاً، وإذا حدث ونجح اللقاح المقاوم لهذا الداء الشرس في منع حدوث المرض، سيكون الإنسان أمام نقلة نوعية في عالم الطب، ربما تضاهي فترة اكتشاف البنسلين والكورتيزون، ومرحلة زراعة الأعضاء، وزمن تحديد فيروس الإيدز، والأنباء من المختصين تقول إننا قريبون جداً من هذا النجاح المتوقع.

هذا الاهتمام العالمي بالدماغ، وبهذ المرض، يجب أن يوازيه اهتمام محلي، من خلال تأسيس برامج متخصصة في هذا الشأن الحيوي، ويجب أن نبدأ في التفكير خارج دوائر السرطان، ونقل الأعضاء، وفصل التوائم السيامية. فالعالم دخل عصر الدماغ منذ فترة زمنية تجاوزت العقد، ويجب ألا نتأخر في مواكبة هذا التطور.. وأي تأخير في بناء الخبرات المحلية، وحصر المعلومات المتعلقة بهذا المجال، سيكون له أثره السلبي في مسيرتنا الطبية.



د. عبدالعزيز السماري

استشاري العلوم العصبية