

# تعريب الطب



مجلة دورية تعنى بشؤون التعريب في الطب والصحة العامة

المجلد 55

هاتفك يهدم بشرتك

موضوع العدد



التغيرات المناخية .. وأثارها السلبية على الإنسان والبيئة



مراقبة جودة الأغذية بالمدارس



تصدر عن المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت - العدد الخامس والخمسون - فبراير 2019

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE (ACMLS) - Kuwait - 55 th Issue - February 2019

تعريب الطب

فبراير 2019



التخطيط الصحي



# المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت

وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

## \* أهداف المجلة ورسالتها

- تهدف المجلة إلى نشر الثقافة الصحية لدى القراء ودعم تعريب الطب.
- نشر المعلومات عن المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية وأهدافه وإصداراته في المجالات الطبية المختلفة.
- تشجيع الأطباء والمتخصصين على كتابة الأبحاث الطبية الأصلية باللغة العربية في جميع المجالات الطبية والصحية.
- متابعة الجديد في الطب وذلك في سبيل تحديث المعلومة الطبية في المجالات المختلفة.

مجلة تعريب الطب - مجلة طبية عربية - تصدر عن المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية.

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمركز العربي لتأليف وترجمة

العلوم الصحية

(الكويت - 2019م)

المقالات المنشورة في المجلة تعبر عن وجهة نظر كاتبها،

ولا تعبر بالضرورة عن رأي المركز

## هيئة التحرير

د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

رئيس التحرير

أ. غالب علي المراد

مدير التحرير

## هيئة التحرير الاستشارية

د. حسين عبد الرزاق الجزائري

المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية  
لشرق المتوسط - سابقاً

د. يعقوب يوسف الغنيم

وزير التربية - الكويت - سابقاً

د. علي عبدالله الشملان

مدير عام مؤسسة الكويت للتقدم العلمي سابقاً

د. رشاد حمود الصباح

مستشارة مكتب رئيس الوزراء - الكويت

د. محمد هيثم الخياط

كبير مستشاري المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة  
العالمية لشرق المتوسط - القاهرة - سابقاً

د. رشيد حمد الحمد

وزير التربية - الكويت - سابقاً

د. زهير أحمد السباعي

أستاذ طب الأسرة والمجتمع - السعودية

د. أسامة شمس الدين رسلان

أمين عام نقابة أطباء مصر - سابقاً

د. أحمد بن الهادي ذياب

أستاذ التشريح - تونس

د. فيصل رضا الموسوي

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي

للاختصاصات الصحية - البحرين

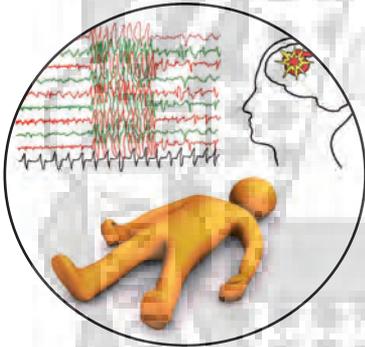
د. زيد العساف

مدير المركز العربي للتعريب والترجمة والنشر - سوريا

التحرير الطبي: د. شيماء يوسف ربيع

التدقيق اللغوي: أ. عماد سيد ثابت

الإخراج الفني: سارة أحمد عبد العال



03	..... الافتتاحية
04	..... طب المجتمع: التخطيط الصحي
12	..... أخبار تعريب الطب
14	..... موضوع العدد: هاتفك يهدم بشرتك
21	..... الصحة .. سؤال وجواب
22	..... الجديد في الطب
	الصحة البيئية: التغيرات المناخية ... وآثارها السلبية على الإنسان
24	..... والبيئة
32	..... الطب الرياضي: فوائد الرياضة
36	..... طب المخ والأعصاب: الغيبوبة ... أمل العودة للحياة
42	..... علم التغذية: مراقبة جودة الأغذية بالمدارس
46	..... اللغة العربية: اللغة العربية ... وتغلغل العامية في مجال الفصحى
50	..... طب الجلد: الإكزيمة
55	..... استراحة العدد
56	..... الطب الباطني: الحماض الكيتوني السكري
62	..... علم النفس: الصحة النفسية للأطفال
68	..... طب الفم والأسنان: تشوهات الأسنان
74	..... الصحة العامة: التدخين
78	..... العلماء العرب
80	..... طب الأطفال: التشنجات الحرارية ... الاختلاج الحموي
84	..... الإعجاز العلمي في القرآن الكريم
86	..... علم المناعة: لقاءات الأنفلونزا
91	..... الأخطاء الشائعة في اللغة العربية
92	..... طب الأمراض المعدية: دور الحيوانات في نقل الأمراض إلى الإنسان
98	..... طب المسالك البولية: السلس البولي عند الأطفال
102	..... علم المصطلحات
104	..... المكتبة الطبية
106	..... المصطلحات الواردة في هذا العدد
109	..... كلمة العدد



رئيس التحرير  
د. عبد الرحمن عبد الله العوازي

## ( عام جديد وأمل يتجدد )

الافتتاحية

تمر الأيام والشهور ونودع عاماً قد مضى ونستقبل عاماً جديداً يحمل أملاً يتجدد بمستقبل يملؤه النجاح والتقدم، وأيام آتية ترفرف بتفاؤل وإصرار، تطوي كل ما خلفها من الآم وأوجاع فننظر لها بعين مشرقة متألئة فنقطف معاً باقة تفاؤل وأمل، وننثر عبق ورودها ورحيق أزهارها فوق مجتمعا العربي، ومع التجدد والتنوع تستهل مجلتنا أبوابها بباب طب المجتمع، حيث تستعرض موضوع التخطيط الصحي في محاولة لتحديد مفهوم التخطيط الصحي وأنواعه ومراحله والفئات المستهدفة منه، ويناقد موضوع العدد قضية هامة وهي تأثير الهواتف الذكية على البشرة وذلك في مقال بعنوان "هاتفك يهدم بشرتك"، وفي باب الصحة البيئية تتطرق المجلة لموضوع التغيرات المناخية وأثارها السلبية على الإنسان والبيئة، ثم تستعرض المجلة في باب الطب الرياضي موضوع فوائد الرياضة وخصوصاً ممارسة الرياضة في الصباح، ثم تتطرق المجلة في باب طب المخ والأعصاب إلى موضوع الغيبوبة، وفي باب علم التغذية تناقش المجلة موضوع مراقبة جودة الأغذية بالمدارس وفي باب اللغة العربية تستعرض المجلة قضية اللغة العربية وتغلغل العامية في مجال الفصحى، ثم تنقلنا المجلة بعد ذلك إلى باب طب الجلد لتحدث عن الإكزيمة وأنواعها وطرق علاجها، وفي باب الطب الباطني تتناول المجلة موضوع الحمض الكينوني السكري.

وفي باب علم النفس تناقش المجلة موضوعاً يهم كثيراً منا وهو الصحة النفسية للأطفال، وفي باب طب الفم والأسنان تتناول المجلة موضوع تشوهات الأسنان، وفي باب الصحة العامة تعرض المجلة لموضوع التدخين، وفي باب طب الأطفال تتحدث المجلة عن موضوع التشنجات الحرارية، وفي باب علم المناعة تستعرض المجلة موضوع لقاحات الأنفلونزا، وفي باب طب الأمراض المعدية تناقش المجلة موضوع دور الحيوانات في نقل الأمراض إلى الإنسان، وتختتم المجلة مقالاتها بالحديث عن السلس البولي لدى الأطفال وذلك في باب طب المسالك البولية.

كل ذلك بالإضافة إلى أبواب المجلة الثابتة وهي الجديد في الطب، الأخطاء الشائعة في اللغة العربية، العلماء العرب، استراحة العدد، الصحة ... سؤال وجواب، وباب علم المصطلحات، وباب المكتبة الطبية، والمصطلحات الواردة في هذا العدد، وتستعرض في بابها الجديد الإعجاز العلمي في القرآن الكريم.

وختاماً يسعدنا أن ينال كل ما قدمناه من موضوعات إعجاب قرائنا الأعزاء.

# التخطيط الصحي

د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

الأمين العام

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



يعد التخطيط المهمة الإدارية العليا التي لها الأولوية على المهام الإدارية الأخرى التي تضم التنظيم والتوظيف والتوجيه والرقابة، نظراً لأن هذه المهام جميعها تتمحور حول هذا التخطيط، وهو عملية منظمة تنصب على التنبؤ بالأحداث المستقبلية وتقويم الأوضاع الحاضرة واتخاذ القرارات المتعلقة بتوجه المنظمة المستقبلية وخططها وبرامجها وتحديد الموارد المتاحة واللازمة لذلك وفق ترتيب واضح للأولويات، ولعل أبسط تعريفات التخطيط الصحي هو أنه "اتخاذ قرارات تتعلق بالمستقبل المنشود من خلال توظيف الموارد المتاحة لتحقيق النتائج الصحية المحددة التي يتطلع إليها في فترة زمنية معينة"، وجزير بالذكر أن التخطيط في حد ذاته غير مقتصر على المسؤولين في المناصب الإدارية المرموقة، بل إنه ملازم لجميع الأشخاص على مدار حياتهم بجميع جوانبها ومراحلها، سواء منذ صغرهم وحتى في أواخر أيام حياتهم.

## الفئات المستهدفة من عملية التخطيط الصحي

ويستهدف التخطيط الصحي عامة الناس في المجتمع المحلي، ومن أهم طرق تحقيق ذلك تعزيز الصحة بالثقافة الصحي ونشر أنماط الحياة الصحية من قبل المتخصصين في العلوم الطبية بمجالاتها المتنوعة، مثل مجالات الطب البشري وطب الأسنان، والصيدلة، والتمريض، والصحة العامة، وكذلك المهتمين بقضايا التعليم والتغذية والبيئة، والمعنيين باتخاذ القرارات السياسية ذات الصلة بالصحة والتعليم والتخطيط والتنمية. وقد يلبي التخطيط الصحي احتياجات شريحة محددة في المجتمع، مثل «شريحة المدخنين»، أو فئة عمرية معينة مثل الأطفال أو المراهقين أو الشيوخ ولعلنا نذكر أمثلة بسيطة على ذلك، وهي «التخطيط لمكافحة التدخين»، وكذلك «توعية الأمهات بأهمية الرضاعة الطبيعية».

## أنواع التخطيط الصحي

وهناك عدة أنواع من التخطيط الصحي مقسمة على حسب تقديرات عديدة، فمنها التخطيط تبعاً للفترة الزمنية سواءً كان تخطيطاً فورياً استجابة للأحداث الطارئة والكوارث، أو قصير الأمد ليشمل فترة زمنية مدتها سنة واحدة على أقصى تقدير، أو التخطيط متوسط الأمد الذي يمتد من سنتين إلى خمس سنوات، أو طويل الأمد الذي يشمل فترات طويلة تتجاوز خمس سنوات أو أكثر. ومن الضروري أن يكون التخطيط مرناً ليسمح بالتغير مع المعطيات المتغيرة وخاصة التخطيط طويل الأمد. وهناك نوع آخر من التخطيط الصحي وهو التخطيط الصحي تبعاً للنطاق المشمول بالتأثير، فهناك تخطيط خاص بكيان صغير، وهناك من الجانب الآخر تخطيط خاص بمؤسسة كبرى أو منظومة كاملة في الدولة. كذلك يوجد تخطيط معتمد

وتتضمن عملية التخطيط تحليل الوضع القائم، ووضع الأهداف، ودراسة الخيارات المتاحة، وذلك تمهيداً لصنع القرار المتمثل بوضع الخطة، ولذلك ينبغي قبل القيام بالتخطيط تحديد بعض النقاط الهامة والرئيسية، مثل الوضع الراهن، والأهداف المرجوة، والتكاليف اللازمة، والموارد المتاحة، والخيارات والحلول البديلة، وأفضلية تلك الخيارات على إحداها، وخطوات العمل اللازمة من أجل بلوغ تلك الأهداف والجدول الزمني لها، كذلك والنتائج المتوقعة، وأخيراً طرق تقييم الأداء في تنفيذ الخطوات، لذلك بدون التخطيط السليم قد يصعب تجنب النتائج السلبية في المستقبل، وقد تهدر الموارد بسبب خيارات ليست ذات أولوية، لذلك يعد التخطيط الجيد أول لبنة في صرح أية منظومة ناجحة.

ويحتل التخطيط الصحي مرتبة رفيعة في المخطط التنظيمي للمنظومة الصحية، ويطلع القائمون على التخطيط على المعلومات والإحصائيات والتقارير المالية والمؤشرات وتقييمات الجهات الصحية المختلفة من أجل رسم صورة شاملة متكاملة للوضع الصحي في البلاد ومن ثم وضع الخطة. ويتسع نطاق الأطراف المشاركة في التخطيط الصحي ليشمل كافة الجهات المعنية بالصحة، والوزارات المختلفة وأهمها وزارة الصحة ووزارة التخطيط ووزارة المالية والجامعات والمؤسسات الأكاديمية والبحثية وأصحاب القرار السياسي، وكذلك فئات وأفراد المجتمع، ويتم الحصول على المشورة في مجال التخطيط الصحي من قبل المنظمات الدولية، مثل منظمة الصحة العالمية ومنظمة اليونيسيف، وقد يتم الحصول على بعض المساعدات المالية من قبل صناديق التمويل العالمية.

وكذلك يوفر التطور التكنولوجي تسهلاً للتواصل بين القائمين على التخطيط والفئات المستهدفة وزيادة في تفاعل الأفراد والمؤسسات مع الخدمات الصحية عن طريق المواقع الإلكترونية للوزارات والمؤسسات على شبكة الإنترنت، وكذلك من خلال الهواتف المحمولة الذكية التي انتشرت انتشاراً هائلاً لم يسبق له مثيل في التاريخ وأصبح حاملوها قادرين على الدخول على الإنترنت بسهولة تامة وتصفح المواقع الإلكترونية المختلفة التي من ضمنها مواقع الحكومة الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي، حيث يستطيع المسؤولون توصيل الرسائل التوعوية والخدمات الصحية عن بعد دون قيود مكانية أو زمنية أو مادية. وتتم الاستفادة من التطورات التكنولوجية أيضاً في المنظمات الدولية، وخاصة في مجال التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات على الصعيد العالمي، وتصميم برامج العمل والفعاليات والأنشطة الخاصة بالمنظمات الدولية الكبرى كمنظمة الصحة العالمية.

### مراحل التخطيط الصحي

تمر عملية التخطيط الصحي بعدة مراحل وهي كالتالي:

#### • المرحلة التمهيدية

وهي المرحلة التي تتمثل بتحديد الأهداف التي تسعى المنظمة الصحية لتحقيقها وتوضع هذه الأهداف بناءً على ما يتوفر من إمكانيات مادية وبشرية عن طريق عدة خطوات كالتالي:

- التعرف على المشكلة الصحية التي تتطلب المواجهة.
- جمع البيانات والبيانات حول المشكلة الصحية.
- تقدير العبء الذي تسببه المشكلة الصحية للفرد والمجتمع.
- رسم صورة واضحة المعالم للحالة الراهنة.

على الأساليب المتبعة في التخطيط ونوعيتها، مثل التخطيط «من القاعدة إلى القمة» الذي ينطلق فيه العمل من أصغر الوحدات الهيكلية للمؤسسة صعوداً إلى قمة الهرم الهيكلي لها، وكذلك التخطيط «من القمة إلى القاعدة»، وأيضاً هنالك تقسيمة للتخطيط تبعاً للمستوى الإداري، مثل التخطيط الاستراتيجي الذي يتطلب قدرات تنظيمية وقيادية وإدارية عليا ويخضع للرؤية السياسية.

وهناك نمط آخر للتخطيط وهو بحسب موقع التنفيذ، مثل التخطيط الميداني أو التنفيذي الذي يستخدم من أجل وضع خطط مفصلة لتنفيذ الأنشطة التابعة للخطة الاستراتيجية، والذي كذلك يحدد المسؤوليات ونوعيتها والمكان والمدى الزمني للتنفيذ. ويمكن أن يجمع التخطيط الصحي بين الأنواع السابقة على حسب الخطة المرسومة.

ولقد أدى التطور التكنولوجي في الفترة الأخيرة إلى إحداث تأثيرات هائلة تجاه التخطيط الصحي، حيث تطورت مراحل وخطوات التخطيط بدءاً من تجميع البيانات اللازمة وانتهاءً برسم الخطة وتنفيذها وتقييم النتائج. نذكر هنا مثلاً جلياً وهو ظهور السجلات الطبية الإلكترونية التي يتم تخزينها على أجهزة الكمبيوتر التي شاع استخدامها في المستشفيات والمراكز الصحية، مما يتيح عمل قاعدة بيانات وإحصائيات عن طريق الاستعانة بالبيانات الطبية للمرضى في سرية وخصوصية، مما يسهل على القائمين بالتخطيط عملهم. وتوفر التكنولوجيا الحديثة كذلك تسهيلات جمة للتواصل بين بعضهم البعض، كعقد الاجتماعات الحية مباشرة عن بعد، والتحدث بحرية لفترات طويلة عبر الهاتف وتبادل الرسائل النصية والصوتية بشكل فوري، وعرض النتائج وتجميع الآراء حولها والاشتراك في مجموعات المناقشة على صفحات الإنترنت

## خطوات عملية التخطيط

من المهم أن تتم عملية التخطيط وفق خطوات متسلسلة محددة مدروسة كي يتم التخطيط لأية عملية بشكل منظم يمكننا من تحقيق الهدف، وفيما يلي سوف نقوم بسرد أهم خطوات عملية التخطيط:

### • جمع البيانات، هي الخطوة الأولى التي

تلي التعرف على المشكلة التي يراد حلها بالتخطيط، ويتم بجمع البيانات لتقدير العبء الذي تسببه المشكلة للفرد والمجتمع، ورسم صورة واضحة للحالة الراهنة، ويتم إما بأسلوب المسح الشامل أو الحصر، أو بأسلوب العينة العشوائية، ولا تقتصر مواقع الحصول على البيانات على المؤسسات والهيئات الرسمية، بل إنها تتوسع دائرتها إذا تجذرت المشكلة في المجتمع وأصبح لها تبعات متعددة، ومثال على ذلك القطاعات التي لها علاقة مباشرة، وغير مباشرة بتعاطي المشروبات الكحولية.

### • وضع الأهداف، والأهداف هي الغايات التي

تسعى إليها المؤسسة وتوجه جميع الوظائف الإدارية لتحقيقها. وتأتي تلك المرحلة بعد مرحلة جمع البيانات حول المشكلة التي يستهدف التخطيط الصحي حلها، وبها يتم رسم صورة لما ستكون عليه الحالة الصحية بعد تنفيذ الخطة. تتم عملية وضع الأهداف بصياغة الهدف، تنفيذ الهدف، وتقييم ملائمة الهدف الصحي للسماح المحلية السائدة.

### • وضع استراتيجية عمل منظمة، توضع

الاستراتيجية في صورة توجيهات عامة ترمي إلى تحقيق الهدف طبقاً للتركيب الهيكلي للمؤسسة ومواردها المتاحة والبيئة حولها.

## • المرحلة التفصيلية

يتم رسم الأهداف وتحديدها بكل دقة وشمول وتفصيل، ويتم رسم أبعاد الإطار الخاص بخطة المنظمة الصحية والتفرع بالخطط إلى كافة المجالات الفرعية. ورسم صورة مقابلة لما ستكون عليه الحالة بعد تنفيذ الخطة الصحية، وتعد هذه المرحلة بمثابة البداية الفعلية لتنفيذ الممارسات الفنية.

وفي تلك المرحلة يتم وضع بعض الخطوات فيما يلي:

- الاستراتيجية.
- تحديد السياسات والإجراءات.
- إعداد الميزانية التي تكفي تكاليف التنفيذ.

## • المرحلة التنفيذية

وفي هذه المرحلة يتم وضع برنامج العمل وتوزيع المهام والبدء في تنفيذ الخطة الصحية، وقد يتم إدخال بعض التعديلات المناسبة عليها إذا لزم الأمر.

## • مرحلة التقييم والمتابعة

وفي هذه المرحلة تتم المتابعة الجيدة لسير العمل، انطلاقاً من الوضع الراهن قبل التخطيط باتجاه الوصول إلى التغيير المنشود الذي حدده الهدف، ويتم أيضاً التقييم من منطلق هل تحقق النتائج المرجوة، حيث تتم مقارنة النتائج بمؤشرات محددة مسبقاً وفق الخطة الموضوعية وقياس النتائج مقارنة بالأهداف.

وتشمل عملية المتابعة والتقييم عدة خطوات منها:

- الرصد والتقييم.
- قياس التقدم المحرز.
- تحديد الأخطاء.
- تصحيح التخطيط.
- تطوير الخطة.

للهدف المنشود قد يتضح وجود بعض الجوانب التي تحتاج لإعادة النظر فيها بقصد التعلم من الأخطاء وتصحيحها.

- **إعادة التخطيط**، تستعرض الأطراف المسؤولة عن الرعاية الصحية نتائج الرصد والتقييم المرحلية والنهائية، وتتعرف على مواطن الضعف وجوانب القصور وأسبابها، ووضع قائمة بأهمها تمهيداً لتطوير الخطة الأولية وتحسينها لمواجهة تلك النقائص.
- **إدارة التغيير**، وتستند إجراءات التغيير الناجح إلى تشخيص مواطن القصور، ووصف المعالجة الرشيدة لتصحيح المسارات صوب تحقيق الأهداف الصحيحة.

### **تقييم نتائج التخطيط الصحي وتطوير خطة التخطيط وفقاً لنتائج التقييم**

عندما تعتمد أية مؤسسة صحية التخطيط الاستراتيجي المنتظم أساساً لعملياتها، فإنها تقوم في الوقت ذاته ببناء دورة تقييم وتطوير داخلها، وهذا يسهل الوصول إلى نضوج أسرع لعملية التخطيط الاستراتيجي، ويحقق نتائج باهرة في الوقت ذاته. إن منهجيات التقييم والتطوير تختلف من مؤسسة إلى أخرى، إلا أنها تشمل مجموعة من عمليات التقييم الدورية والشاملة لنتائج الأداء وعمليات مراجعة لعملية التخطيط الداخلي والخارجي، والأداء والأنظمة والعلاقات مع الجهات المختصة سواء الرسمية وغير الرسمية، ومن ثم استخدام نتائج الأداء للمساعدة في تحسين تنفيذ الاستراتيجية، وفي عملية صنع القرارات على مستوى الإدارة العليا والأداء المؤسسي اعتماداً على نتائج الفعالية المؤسسية، وأداء الطاقم الطبي والموظفين وتأثر الأطراف المعنية والاتجاهات السائدة في ما يتعلق بالمجتمع والميزانيات والأنظمة المالية.

- **تحديد السياسات والإجراءات المتبعة**، ويتم تحديد السياسات والإجراءات المتبعة، ووضع المبادئ التوجيهية لكيفية قيام السلطات التنفيذية الإدارية بالإجراءات وإنجازها للأعمال وفق أسلوب محدد تتفق عليه الأطراف المؤثرة والمتأثرة.
- **إعداد الموازنات**، وهو جزء هام من عملية التخطيط، وذلك بتحديد الموارد المالية المتوفرة، وكيفية إنفاقها بتخصيص مبالغ مالية محددة تتفق في فترة زمنية معينة (شهرياً أو سنوياً)، لتلبية الاحتياجات دون هدر أو تقتير.
- **وضع برامج العمل**، ويشير إلى سلسلة من الخطوات التي تهدف إلى تحقيق هدف محدد متفق عليه، ويتمثل الغرض من برنامج العمل عامة في توفير رؤية استراتيجية رفيعة المستوى توضح المهمة التي ينبغي على المنظمة القيام بها خلال السنوات المحددة القادمة.
- **تنفيذ الخطة**، بعد التأكد من وضع الخطة المحكمة تبدأ عملية التنفيذ على مراحل، بحيث تتزامن عملية التقييم مع نهاية كل مرحلة، لإعطاء التصور عن كيفية السير في الخطة ومدى جدواها، ويستند تنفيذ خطة العمل على عنصرين أساسيين، هما تقسيم العمل وإعطاء الصلاحيات أو التفويض بالقيام به.
- **التقييم والحكم على النتائج**، يعد التقييم هو المحطة الأخيرة للتأكد من أن الأنشطة تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة، كما أنه يهدف إلى دراسة النتائج، ومقارنة الواقع بعد استكمال العمل بالدراسة الأولية التي أجريت قبل التنفيذ.
- **تحديد الأخطاء وإعادة التقييم**، بعد استكمال تنفيذ الخطة، وتقييم مدى نجاحها وتحقيقها

الصحة الجيدة والرفاه



ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.

القضاء التام على الجوع



القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحتملة وتعزيز الزراعة المستدامة.

القضاء على الفقر



القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.

الصحة الجيدة والرفاه



ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع.

المساواة بين الجنسين



تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات.

التعليم الجيد



ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.

الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية



إقامة بنى تحتية على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار.

العمل اللائق ونمو الاقتصاد



تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام والعمالة الكاملة، والمنتهجة وتوفير العمل اللائق للجميع.

طاقة نظيفة وبأسعار معقولة



ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على الخدمات الحديثة الموثوقة والمستدامة.

أهداف التنمية المستدامة وارتباطها بالتخطيط الصحي.



## ٨ التقنيات التكنولوجية من العوامل المؤثرة في عمليات التخطيط الصحي.

تقييم نتائج التخطيط الصحي تساعد على تحقيق أهداف هذا التخطيط وتطوير الأداء وحل المشكلات التي صادفت المسؤولين أثناء تطبيق هذه الخطط، مما يساعد على تطوير خطة التخطيط وفقاً لنتائج التقييم مع التركيز على:

- تحسين أنظمة الأداء المؤسسي والقدرات البشرية والنتائج المتوقعة.
- تسهيل التواصل وتبادل المعلومات حول أفضل التطبيقات والأنظمة بين مختلف المؤسسات الصحية.
- استخدام المعايير العامة كوسيلة ناجحة لفهم وتحسين الأداء وتوجيه كل من التخطيط والتنفيذ.

### تقييم مدى الانتفاع بالخدمات الصحية

المقصود بالخدمات الصحية في هذا السياق مفهومان منفصلان، وهما: المؤسسات أو المنشآت التي تقدم الرعاية للناس أو تلبية احتياجاتهم الجوهرية، ومجموعة من الاختطارات الصحية ولهذا التقييد أهمية من أهمها: التركيز على الأولويات في تقديم الخدمة الصحية مع موازنة تلك الخدمات لتلبية الاحتياجات المتغيرة مع محاولة رفع جودة مستوى الخدمة المقدمة، ويتم هذا التقييم على مستويين:

فالتخطيط الصحي الناجح يعمل بشكل دورة مغلقة يتم تحديثها وتغذيتها بالمعلومات بشكل مستمر، وتتبع تطبيقاته خطط زمنية محددة، وتتضمن تلك الدورة المستمرة للتقييم إجراء مراجعات دورية منتظمة لرسالة المؤسسة الصحية ورؤيتها المستقبلية مع إبلاغ النتائج، وكذلك العقبات والمشكلات التي صادفت تطبيق خطط التنمية مع تقييم مواطن القوة ونقاط الضعف وتحليل الثغرات وتقدير الخسائر مع الوضع في الاعتبار التغيرات في البيئات المحلية والإقليمية والدولية، وخلاصة القول إن التخطيط الصحي الناجح يقوم على وضع التوقعات والتصورات المستقبلية بناءً على توافر المعلومات سواء داخلية أو خارجية والتي تم جمعها وتحديدها ومراجعتها بشكل منهجي، وعلى أساسه تحدد مجموعة من الأهداف الجديدة المرتبطة بتلك المعلومات التي تنطلق دوماً إلى التحديات التي تواجهها المؤسسات الصحية المختلفة مع التركيز على أن هذه الأهداف الاستراتيجية تغطي الفترات الزمنية على المدى القريب والبعيد، كما توازن بين الاحتياجات الأساسية للمرضى والمعنيين بالخدمة الصحية.

إن تضافر الجهود المشتركة التي تبذل لإنجاح خطط التنمية المستدامة والتي تشمل

## إجراءات التغيير ووضع الخطة البديلة

تستند تلك الإجراءات على محورين أساسيين، وهما:

- "تشخيص" مواطن القصور في الخطة الصحية السابقة.
- "وصف" المعالجة الرشيدة لتصحيح المسار صوب تحقيق الأهداف الصحية، ومن أهم الإجراءات المتبعة:

1. الإصلاحات الإدارية التي تعتمد على التغيير في الهيكل التنظيمي في الإدارات الصحية اعتماداً على أسلوب يعزز المساءلة والالتزام الوظيفي، ووضع اللوائح والقوانين التنظيمية لتنسيق العلاقة بين الإدارات.

2. إصلاحات الموارد البشرية في المرافق الصحية المختلفة لتعزيز الكفاءة.

3. إصلاحات في المرافق الصحية واختصاصاتها وخدماتها مع التنسيق بين مختلف مستويات مرافق الرعاية الصحية تبعاً لخصائصها المختلفة أو التوزيع الجغرافي، وكذلك تعزيز الشراكة بين القطاع الطبي العام والخاص لتحسين مستوى وجودة الخدمة الطبية وتشجيع على الاتجاه نحو سياسة التأمين الصحي.

4. إصلاحات في سبيل الرصد والتقييم والتغذية الراجعة للنتائج مع ترجمة تلك النتائج إلى سياسات وخطط سهلة التطبيق، مع الأخذ في الاعتبار الدروس المستفادة من خطط التخطيط الصحي السابقة.

## المراجع

- د.السارة، قاسم طه، كتاب التخطيط الصحي، سلسلة المناهج الطبية العربية، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية (أكملز)، دولة الكويت - 2018م.
- ترجمة، عبد ربه، سمة، كتاب "التخطيط الاستراتيجي الناجح"، شركة مكتبة العبيكان، المملكة العربية السعودية، 2006م.

• **المستوى الأول:** القياس غير المباشر لدى انتفاع الأفراد بالخدمات الصحية (جودة الخدمة) من حيث رضا المرض، التمييز المهني، الكفاءة في استخدام المواد المتاحة، تحقيق نتائج جيدة، تقليل اختطار المرض.

• **المستوى الثاني:** القياس المباشر لدى انتفاع الأفراد بالخدمات الصحية، ويتم عن طريق الزيارات الميدانية لأماكن الخدمات الصحية، رصد الحصيلة النهائية لأنشطة وفعاليات الخدمات الصحية، القيام باستطلاعات الرأي للمرضى المنتفعين من الخدمات الصحية (مراكز صحية، مستشفيات).

## المواصفات الموضوعية لقياسات تقييم النتائج

1. الاعتماد في قياس النتائج على معايير كمية لتحديد مقدار التغيير في أداء المؤسسات الصحية.

2. مقارنة النتائج بمؤشرات محددة مسبقاً وفق الخطة الموضوعية مسبقاً.

3. قياس النتائج من حيث الإجمال والتفصيل اعتماداً على التغيير الحادث على كافة الفئات المستهدفة (التغطية).

4. اعتماد ما يسمى بنظام الرصد والمراقبة من أجل التعرف الباكر على المعوقات ومواطن القصور وتلافيها قبل استفحال أثرها.

5. تحديد الأخطاء وإعادة التخطيط، حيث يتم تحديد مواطن القصور والضعف تبعاً لمدى نجاح الخطة الموضوعية، ومدى استفادة الجماهير المستهدفة ورضاهم عن الخدمة الصحية المقدمة.

## تطوير خطة التخطيط الصحي تبعاً لنتائج التقييم

- ويتم تطوير خطة التخطيط الصحي اعتماداً على نتائج الرصد والمراقبة للخطة الأولية الموضوعية والتعرف على مواطن الضعف وجوانب القصور وأسبابها، ووضع قائمة تبعاً للأولويات لتطوير الخطة الأولية وتحسينها لمواجهة مواطن الضعف وتحسين الخدمة والبدء الفوري في وضع خطة بديلة ودراسة إجراءات التغيير.

## المؤتمر الدولي الأول: تعليمية القراءة في المنظومة التربوية .. الراهن والمستقبل

قسم اللغة العربية وآدابها - المركز الجامعي  
الحاج موسى أقي أحموك بتمنراست - الجزائر  
أبريل 2018م

ينظم قسم اللغة العربية وآدابها بالمركز الجامعي  
الحاج موسى أقي أحموك بالجزائر المؤتمر الدولي  
الأول حول تعليمية القراءة في المنظومة التربوية  
الراهن والمستقبل، وذلك في أبريل من هذا العام.

### أهداف المؤتمر

- المشاركة في تطوير الجوانب المعرفية في خدمة الدراسات اللغوية والأدبية المتعلقة بتعليمية أنشطة اللغة العربية، لاسيما نشاط القراءة.
- بيان دور نشاط القراءة في تعزيز الملكة اللسانية للمتعلمين.
- إسهام تعليمية القراءة في تعزيز الملكة اللغوية.

### محاو المؤتمر

- دور المعلم وطرائق التدريس في تعزيز مهارة القراءة.
- تعليمية القراءة وعلاقتها بمحتوى النصوص وأهداف النشاط في المراحل التعليمية المختلفة.
- تطبيقات وتجارب في تعليم القراءة بالمؤسسات التربوية.

## اليوم العالمي للغة العربية

اليونسكو - باريس - ديسمبر 2018م

بمناسبة اليوم العالمي للغة العربية الموافق 18 ديسمبر من كل عام نظمت اليونسكو احتفالية لهذه المناسبة لمناقشة موضوع اللغة العربية والشباب، وذلك في ديسمبر الماضي، بالتعاون بين اليونسكو وكل من المندوبية الدائمة للمملكة العربية السعودية لدى اليونسكو ومؤسسة سلطان بن عبد العزيز آل سعود الخيرية.

### المحاور

1. اللغة العربية والهوية.
2. اللغة العربية والفنون.
3. اللغة العربية ووسائل التواصل الاجتماعي.
4. دور اللغة ووسائل التواصل الاجتماعي في نشر الثقافة وبناء حصون السلام في عقول الشباب والشابات.

### الأهداف

1. تعزيز التعدد اللغوي والتنوع الثقافي والاحتراف بها.
2. الحرص على المساواة بين اللغات الرسمية في منظومة الأمم المتحدة ووكالاتها.

# المؤتمر الدولي الثامن للغة العربية

## دبي - أبريل 2019م

يعقد المجلس الدولي للغة العربية المؤتمر الدولي للغة العربية، وذلك برعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي حفظه الله، وذلك بالتعاون مع عدد من المؤسسات الحكومية والأهلية والمنظمات والهيئات العربية والدولية بهدف التكامل والتواصل والتعاون، وتبادل الخبرات وتعزيز الجهود التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات الحكومية، وذلك في أبريل من هذا العام.

### أهداف المؤتمر

- تشجيع البحث العلمي في تخصصات اللغة العربية وأدائها.
- نشر الوعي بأهمية اللغة العربية على مستوى الفرد والأسرة والمجتمع والمؤسسات الحكومية والأهلية.
- تعزيز الهوية والثوابت والوحدة الوطنية، والثقافة العربية.
- تعزيز العلاقة بين اللغة العربية والترجمة والعلوم المختلفة.
- التأكيد على أهمية التدريس والتعليم باللغة العربية في جميع المراحل الدراسية.
- تفعيل موادّ الدساتير وأنظمة الحكم الوطنية المعنية باللغة العربية لتحقيق السيادة الوطنية والعربية.
- تفعيل دور المؤسسات الحكومية والأهلية والأفراد في خدمة اللغة العربية.
- زيادة المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية وتعزيزه ونشره.

### المحاور

- اللغة العربية في مراحل التعليم العام المختلفة.
- اللغة العربية ومحو الأمية.
- طرق تدريس اللغة العربية وتعليمها في أقسام اللغة العربية.
- التحديات والعقبات التي تواجه أقسام اللغة العربية.
- إعداد المعلمين والمعلمات وتدريبهم وتأهيلهم.
- القضايا والموضوعات التي تواجه اللغة العربية في مؤسسات التعليم العام.
- مناهج اللغة العربية (طرق التدريس والتقويم والمناهج وإعداد المعلمين وتأليف المناهج والإدارة المدرسية).
- محور العربية في الكليات والجامعات ومؤسسات التعليم العالي.
- لغة التدريس في مؤسسات التعليم العالي بين الواقع والمأمول.

# هاتفك يهدم بشرتك

د. حمد عبد النبي محمد الرقعي

طبيب أمراض جلدية وتناسلية

مستشفى الشهيد إمام محمد المقرئف التعليمي

ليبيا



صار من الضروري البحث عن واقي يوفر لنا الحماية من هذه الأشعة، ففرض علينا ضرورة البحث عن ذلك الواقي الذي يحتوي أكثر من علامة (++) . اعتقدنا أننا وصلنا إلى مبتغانا من حماية بشرتنا بوضع الواقي الشمسي طوال النهار، لكن يبدو أن الرحلة لم تنته بعد، فالضوء الأزرق يطاردنا حتى داخل بيوتنا وأثناء نومنا،

ليصبح من الواجب وضع الواقي الشمسي حتى ونحن داخل غرفنا المغلقة إلا إذا قررنا التخلي عن أجهزتنا من نقال وحاسوب وسواها .

يتمنى الجميع المحافظة على بشرته، ويسعى أغلب الناس للمحافظة عليها من أثر مرور سنوات العمر، ويعمد البعض لاتخاذ بعض الإجراءات التي يعتقد بأهميتها للحفاظ على البشرة، وربما بأمل العودة بالبشرة إلى بريقها السابق. تجد غالب النساء وغير قليل من الرجال يتناولون ما يفيد البشرة ويستعملون ما يطرق أسماعهم أو يقع بين أيديهم من كريمات ومقشرات، لكن وككل الأمور المتعلقة بالصحة والأمراض، كما أن هناك أشياء تفيد صحتنا علينا اتباعها، هناك ما يجب أن نتجنبه لنقي أجسادنا من الضرر.

لا تشد البشرة عن هذا، فكما أن الكريمات والمقشرات والغذاء تقدم الفائدة لها، هناك من الأمور ما يجب أن نتبعده عنه لنجنب بشرتنا الأضرار التي قد تطالها. هناك ما هو واضح جلي يكاد يعرفه الجميع، كالتعرض المستمر للأشعة الشمس والممارسات الخاطئة في استخدام المواد الكيميائية والتدخين، لكن تظل هناك عوامل تضر بالبشرة تخفى عن الغالبية، ومنها استخدام الهاتف النقال الذي تطال أضراره مدمني استخدامه، وتظهر آثاره الواضحة على الفتيات اللاتي يستخدمن الهاتف بشكل مفرط، وحيث إن بشرة أغلبهن تكون حساسة للمؤثرات الخارجية، نجد الأضرار أكثر انتشاراً بين هذه الفئة.

من المؤكد اليوم أننا ماعدنا نبالغ حين نسيمُ زماننا بسمة عصر الاتصالات. وبأي حال لم نحاول مقاومة ما أملاه علينا هذا العصر، بل اندمجنا فيه لحد الإدمان حتى صارت هواتفنا امتداداً آخر لأذرعنا بل لأنفسنا. وصار من الصعب اليوم أن نتصور حياتنا بدون الهاتف النقال أو الحاسوب.

حتى وقت قريب ظلت أشعة الشمس بنوعيتها الموجات فوق البنفسجية من النوع "UVA" والموجات فوق البنفسجية من النوع "UVB" هما الخطر الأكبر على الجلد، لذلك كان السعي للوقاية من هذه الأشعة، وكان السعي الدائم لابتكار أجيال أكثر تطوراً وكفاية من الواقي الشمسي، لكن اليوم يطل خطر آخر على الجلد من صنف العدو الأول - الضوء - مداه هذه المرة يقع خارج نطاق الموجات فوق البنفسجية بنوعيتها، فهو ضوء مرئي، لا يهددنا في النهار فقط كما هو حال أشعة الشمس، بل يطارد أجسادنا في كل وقت، ويرافقنا حتى في أسرتنا وربما في منامنا. ينطلق الضوء الأزرق إلى أجسادنا من مقتنياتنا كالهاتف النقال وجهاز الحاسوب وحتى مصابيح الإنارة، ليصيب بشرتنا بضرر لن يكون بأقل من ضرر الشمس إذا لم يفقها. فهو يتسلل بشكل أعمق يجاوز العمق الذي تطاله أشعة الشمس ليصيب البشرة ويتعمق حتى الأدمة. وتكمن خطورته في صمته، حيث إنه يتسلل إلى الجلد في صمت ويحدث فيه الضرر دون أن يصاحبه أيما احمرار أو ألم أو حكة أو انتفاخ، كما هو الحال مع أشعة الشمس.

تعودنا وضع الواقي الشمسي عند خروجنا، ساعين أن يكون معامل وقايته (SPF) بقدر كاف لوقايتنا، وعندما اكتشفنا الضرر الصامت لأشعة الشمس من النوع "A" الذي يسبب الظهور المبكر لعلامات الشيخوخة على الجلد،

التعرف على المتصل، في كلتا الحالتين لن تتنازل بل ستستخدم كل سبل التركيز بعينيك وتغطية هاتفك بيدك لتتعرف السر الدفين (الرقم المتصل)، ولن يهدأ لك بال إلا بإتمام هذه المكالمة، غير أنه بحر الشمس غير هباب لما تصدره شاشتك من الضوء الأزرق.

فلتعلم أن الضوء المنعكس عن شاشة هاتفك وشاشة الحاسوب وشاشة التلفاز المسطحة كلها أكثر خطراً على الجلد من أشعة الشمس. عندما تكون في الخارج سيعمل هاتفك على عكس كمية كبيرة من الضوء الأزرق لتتسلل إلى جسدك، لذلك تجنب استخدام الهاتف والحاسوب وأنت في الخارج، فعدم قدرتك على قراءة محتويات هاتفك في الخارج نتيجة انعكاس الضوء هو تنبيه بعدم استخدام هاتفك في هذا المكان، ويجب أن تكون بالداخل لإتمام محادثتك أو إنجاز عملك على الحاسوب.

## أضرار الهاتف على البشرة

### 1. تجعد الجلد المبكر

بمرور الزمن يعتاد الشخص طريقة ثابتة لاستخدام هاتفه، فالبعض يمسك بالهاتف بيده اليمنى ويضعه عند إجراء المكالمات على الجهة اليمنى من وجهه، والبعض يضع الهاتف أمام الأذن ممياً شاشة الهاتف إلى الخلف قليلاً، بينما البعض يضعه منخفضاً حتى يكاد يصبح أسفل أذنه. يستخدم البعض سماعة الأذن والقليل يميل لاستخدام مكبر الصوت الخاص بالهاتف. مع مرور الزمن لا يمكن لطريقة استخدامك لهاتفك إلا أن تترك أثراً على جلدك، أثر قد يقل أو يكبر، وأثر قد يكون واضحاً للعيان، وقد يكون خفياً لا يبان إلا للعين المدققة الباحثة في التفاصيل. وبالتعرض المستمر لفترات زمنية طويلة يتفاقم الضرر ليظهر واضحاً على بشرتنا للحد الذي يجعلنا قادرين على تحديد اليد التي تحمل بها هاتفك من خلال النظر إلى أي الجانبين من وجهك أكثر تأثراً أو تضرراً بالضوء الأزرق.

تعمل الهواتف النقالة بإرسال واستقبال موجات كهرومغناطيسية من وإلى الأبراج، وعلى الرغم من عدم قدرة موجات الهواتف النقالة على التأثير في الدنا كما هو حال الأشعة السينية والموجات فوق البنفسجية فإنها لاتزال قادرة على تسخين أنسجة الجسم، وهو المبدأ الذي تعمل به أجهزة الميكرويف الموجودة في بيوتنا لتساعدنا في إعداد طعامنا.

## الضوء الأزرق الخطر الفج

تعمل أشعة الشمس غير المرئية "الموجات فوق البنفسجية A" ظهور أعراض الشيخوخة، والموجات فوق البنفسجية من النوع "B" مسؤولة عن حدوث سرطانات الجلد. إن كلا النوعين من الأشعة يمتد طوله الموجي من 100 نانومتر إلى 400 نانومتر. ولكن ماذا بعد هذا، إنه الضوء الأزرق الذي يمتد طوله الموجي من 380 نانومتر وحتى 500 نانومتر. الضوء الأزرق هو ذلك الصادر عن أجهزة الهاتف والكمبيوتر وشاشات التلفاز المسطحة. وليس الضوء الأزرق بأقل ضرراً على الجلد من ساقية (UVA وUVB).

صحيح أن الضوء الصادر من هاتفك لا يمثل إلا قدرأ صغيراً، مقارنة بذلك الصادر عن الشمس، لكن قرب أجهزتنا من أجسادنا مقارنة بالمسافة التي تبعدنا عن الشمس تجعل الخطر الناتج عن هواتفنا أمراً يحتاج الكثير من التقدير والاهتمام. وفي حين نجد الشمس تعطينا من أشعتها خلال الليل، لا نجد لدينا القدرة للابتعاد عن هواتفنا في ليل أو في نهار، حيث إن التعرض لفترات طويلة للضوء الأزرق سيؤدي إلى العديد من الأضرار على الجلد.

هل حدث معك يوماً أن اضطررت لاستخدام هاتفك وأنت في الشارع أو على شاطئ البحر، تدرك ولاشك الصعوبة التي تواجهك لرؤية ما يعرض على الشاشة، فإذا أردت إجراء مكالمة ستجد صعوبة في إيجاد الرقم المراد الاتصال به، وللرد على المكالمات الواردة ستجد صعوبة في



شكل يوضح الفرق بين الوضع الصحيح والوضع الخاطيء لتجنب مشكلة الرقبة التقنية عند استخدام الهاتف.

الأجهزة الذكية، وهو ما يعرف بالرقبة التقنية "Tech. Neck" التي تصيب غالباً الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين (18-39) عاماً دائماً الاستعمال للهاتف والتابلات.

## 2. الهالات السوداء

إن الضوء الصادر من هاتفك المحمول الملقى بجوارك طوال الليل يمكن أن يحدث خللاً بإيقاع نومك، وربما تسبب في حدوث الأرق، وما يرافقه من علامات على العين والبشرة.

فلاستخدام الدائم للهاتف لفترات طويلة وما يصاحبه من سهر، والتركيز الشديد لقراءة النصوص الصغيرة يؤدي بمرور الوقت إلى الإصابة بالهالات السوداء حول العينين. وهو أسلوب دفاعي يتخذه الجلد لحماية نفسه من الأشعة الزائدة فيقوم بإنتاج المزيد من الميلانين، مما يؤدي إلى ظهور الهالات. كما يؤثر سلباً على مظهر العين الجمالي، نتيجة ثباتها لفترات طويلة وعدم حركتها، مما يؤدي إلى ذبول مظهر العينين، وبهتان لون الجلد حولهما والشعور بالإعياء والإرهاق الشديدين. ويتسبب الضوء الأزرق كذلك في حدوث الحرقان بالعينين وتغيير لون بياضهما ونضارته، كما أن النظر المستمر

كل مرة تتحدث فيها إلى صديق أو زميل عبر هاتفك، تضع جلدك أمام تحد لم تتعرض له بشرة أجدادنا، وإذا كنت تقرأ هذه الكلمات عبر هاتفك فجلدك يتعرض للمزيد والمزيد من المخاطر.

تشع هواتفنا ما يعرف بالضوء المرئي عالي الطاقة (HEV, High Energy Visible Light) الذي نراه باللون الأزرق ويقع قريباً من الأشعة فوق البنفسجية. ويعتقد أن هذا الضوء يؤثر على الأملاح داخل الخلية وعملية دخولها الخلية وخروجها منها، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث خلل ما في وظائف الخلايا.

إن التعرض المستمر للضوء الأزرق الصادر من هاتفك والموجات الكهرومغناطيسية التي يرسلها ويستقبلها تؤدي بمرور السنوات إلى التعجيل في ظهور علامات الشيخوخة على الجلد وتجعه.

إن انكبابك على شاشة هاتفك، محاولاً بذل كل جهد في سبيل قراءة أحرف صغيرة، أو لكتابة نص تحاول التركيز فيه لتجنب الأخطاء الإملائية يؤدي إلى ترهل الجلد وظهور التجاعيد في الرقبة وأسفل الذقن فوق عظمة الترقوة، بسبب ثني الرقبة المتواصل عند النظر إلى

## كيف يؤثر الضوء الأزرق على الإنسان؟

من خلال اضطراب إفراز هرمون الميلاتونين الذي تفرزه الغدة الصنوبرية في الدماغ، يربك الضوء الأزرق أوقات النوم الاعتيادية، الأمر الذي يؤدي إلى كل أنواع المشكلات الصحية الأخرى



قد يؤدي هذا إلى إصابة الإنسان بالتشويش والارتباك ويتسبب باضطراب الذاكرة في اليوم التالي

### تأثير الضوء الأزرق على الإنسان.

لوقت طويل في جهاز الهاتف يؤدي إلى حدوث الصداع، ويؤثر ضوء الهاتف بشكل تدريجي على طبيعة الجلد حول العينين الذي يحتاج إلى حركة عين سليمة، وهو ما لا يتوفر في ظل الاستخدام الدائم لجهاز الهاتف. ويبدو أن الضوء الصادر من الهاتف يتسبب في البقع أكثر مما تفعله أشعة الشمس فوق البنفسجية "B".

ولتجنب هذه الأضرار يُفضّل وضع الهاتف في حجرة أخرى واستخدام المنبه التقليدي عوضاً عنه لإيقاظك في الصباح.

### 3. البقع الداكنة

إن الحديث عبر الهاتف لوقت طويل يمكن أن يرفع من درجة حرارة الهاتف، حيث تنتقل هذه الحرارة إلى جلد الوجه، مما يسبب حدوث تهيج لبشرة الوجه، ويؤدي هذا التهيج إلى تنشيط إنتاج الميلانين الذي يؤدي لتصبغ البشرة.

ولتجنب هذا علينا الامتناع عن وضع الهاتف على الوجه لفترة طويلة، واستخدام وضع مكبر الصوت أو استخدام سماعات البلوتوث لإجراء المكالمات الطويلة.

### 4. حب الشباب

ضغط الهاتف على الوجه أثناء المكالمات يؤدي إلى تحفيز الغدة الدهنية لتفرز المزيد من

الدهن، كما أن هذا الضغط يؤدي إلى دفع المواد الملصقة بالشاشة من جراثيم وغبار وغيرهما لدخول فتحات الغدد وإغلاقها، مما يسبب ظهور البثور. كما أن الحرارة الناتجة عن الهاتف والعرق والاحتكاك بالجلد قد تؤدي إلى حدوث ما يُعرف بحب الشباب الميكانيكي، مثل ذلك الذي يصيب عازفي البيانو في منطقة الذقن وسائقي الدرجات في منطقة احتكاك غطاء الرأس الواقية.

وللوقاية من حب الشباب ينصح بما يلي:

• استخدام مكبر الصوت أو السماعات في المكالمات الطويلة.

• تجنب ضغط الهاتف على الوجه أثناء المكالمات.

• غسل الوجه بعد المكالمات الطويلة التي تستغرق أكثر من 10 دقائق.

### 5. التهاب الجلد التماسي الأرجي

قد يكون الهاتف النقال السبب وراء حدوث أرجية الجلد، خاصة في الوجه التي تظهر في صورة احمرار وحكة وانتفاخ، وربما تجفاف وتشققات بالبشرة. وتعود هذه الأرجية في العادة إلى مادتي النيكل والكروم التي تحيط بلوحة المفاتيح أو تشكل الإطار الخارجي المحيط بالشاشة. وتوجد هاتان المادتان حتى في الأجهزة التي تصنعها شركات

إن جهاز هاتفك لا يُخزن أرقام أصدقائك ومعارفك فقط، بل هو يحمل من المكروبات أكثر مما يتواجد في دورات المياه. فقد وجد أن 25 % من الهواتف كانت تأوي جراثيم المكروبات العنقودية والعنقوديات الذهبية المقاومة للميثيسيلين. كما يمكن للفيروسات أن تنتشر على سطح الهاتف إذا كان الشخص مصاباً بنوبة برد أو أنفلونزا أو سواها من الأمراض الفيروسية.

وقد تنتقل الجراثيم من سطح الهاتف إلى الأيدي، ثم إلى الأذن والوجه، حيث تستطيع أن تلوث أي خدوش أو جروح مفتوحة، وحتى إلى الأشخاص الآخرين الذين يتناقلون أجهزة الهاتف فيما بينهم.

هذه المكروبات ليست ضارة في العادة، إذ يتواجد الآلاف منها على أجسادنا وبداخلها، دون أن تكون لها أية عواقب سلبية على الصحة. لكن ليست كل المكروبات الموجودة على هواتفنا من النوع المسالم.

فحرارة جهاز الهاتف والعرق الذي يصل إلى الشاشة بالتصاق الهاتف ببشرتنا خلال المكالمات يوفر ظروفاً مناسبة لنمو المكروبات وتكاثرها للحد الذي يجعلها ممرضة. كما أننا وضعنا الهاتف في أماكن دافئة مظلمة، كالحقيبة أو في الجيب يضاعف من ملائمة الظروف لنمو المكروبات.

نعم ... هاتفك لا يُخزن أرقام أصدقائك ومعارفك فقط، بل يحتفظ بالكثير من أعدائك، فمن المؤكد أن هواتفنا تحمل من الجراثيم عشرة أضعاف ما هو موجود في المراض. وقد بينت دراسة أجريت في بريطانيا أن 16 % من الهواتف ملوثة بجراثيم الإشريكية القولونية التي مصدرها في غالب الحالات البراز والتي يمكن أن تنتقل إلى الهاتف عند الانتهاء من الحمام، حيث يؤدي هذا إلى انتشار الجراثيم وانتقالها للهاتف، وهذه الجراثيم تعيش لعدة ساعات خاصة في الأماكن الدافئة.

تؤكد التزامها بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بهذه المواد "EU Nickel Directive"، حيث إن أكثر من نصف الهواتف المتداولة اليوم تحتوي على مادة الكروم. ونجد هذه الأرجية أكثر عند النساء نتيجة وجود أرجية سابقة تسببت بها الإكسسوارات التي تستخدمها النساء التي تحتوي عادة على الكروم أو النيكل.

وللوقاية من حدوث الأرجية خاصة لدى أصحاب البشرة الحساسة يجب وضع الهاتف داخل غلاف ووضع واقي على الشاشة. تتوفر اليوم أنواع من واقية الشاشة توفر الحماية من الضوء الأزرق وتحمي من أرجية الجلد.

#### 6. الهواتف تسبب نقل العدوى

تؤكد الدراسات أن أغلب مستخدمي الهواتف النقالة يلمسونها 100-150 مرة في اليوم للرد على مكالمات قادمة أو لإجراء مكالمات، أو لمطالعة رسالة أو للعب لعبة أو لمعرفة الساعة، أو موعد الصلاة أو حتى لنقله من مكان لآخر. وخلال هذه الحركات لابد وأن تكون يدك ملوثة بشيء ما، بقايا طعام أو زيت أو كريم، وربما تلوثت يدك نتيجة ملامسة نقود أو السلام على شخص ما، أو فتح باب أو استخدام المصعد. كل هذه الأشياء تنتقل إلى يديك ومنها إلى شاشة هاتفك، وحين تجري مكالمات ما ستلتصق الشاشة ببشرة الوجه لتنتقل الجراثيم والفيروسات والفطريات بكل سهولة من الهاتف إلى وجهك ليصاب بالالتهابات أو يتسبب في إثارة حب الشباب الساكن منذ فترة.

تتواجد الجراثيم على جلد كل منا، وبطبيعة الحال وعند تعاملنا مع هواتفنا بإجراء مكالمات أو كتابة نص أو مطالعة شيء ما، سينتقل عدد من المكروبات الموجودة على سطح أجسادنا إلى الهاتف، حيث بينت إحدى الدراسات أن 82 % من الجراثيم الموجودة على أيدينا نجدها على شاشة هاتفنا. لنجد أن هواتفنا تحمل قرابة 7000 نوع من الجراثيم.

يُعد الضوء المنعكس عن شاشة هاتفك وشاشة الحاسوب وشاشة التلفاز المسطحة أكثر خطراً على الجلد من أشعة الشمس. عندما تكون في الخارج سيعمل هاتفك على عكس كمية كبيرة من الضوء الأزرق لتتسلل إلى جسدك، لذلك تجنب استخدام الهاتف والحاسوب وأنت في الخارج، فعدم قدرتك على قراءة محتويات هاتفك في الخارج نتيجة انعكاس الضوء هو تنبيه بعدم استخدام هاتفك في هذا المكان، ويجب أن تكون بالداخل لإتمام محادثتك أو إنجاز عملك على الحاسوب.

- Environmental Health Perspective, March 2014, pages 269–276
- Free Radical Biology and Medicine, July 2015, pages 373–384
- Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al. (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2012, National Cancer Institute. Bethesda, MD. Retrieved January 11, 2016.
- International Agency for Research on Cancer. Non-ionizing Radiation, Part 2: Radiofrequency Electromagnetic Fields Exit Disclaimer Exit Disclaimer. Lyon, France: IARC; 2013. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Volume 102.

وللمحافظة على هواتفنا وللتخلص مما يمكن أن يكون قد علق بها من جراثيم وفيروسات علينا اتباع الخطوات التالية:

- الحرص على غسل اليدين عدة مرات يومياً لتجنب نقل الجراثيم إلى الهاتف.
  - التوقف عن إصاق الهاتف بالوجه والتعود على استخدام سماعات الأذن.
  - إذا لم تتمكن من استخدام سماعات الأذن فإنك تحتاج لتنظيف هاتفك مرتين يومياً.
  - مسح الهاتف بقطعة قطنية مبللة قليلاً بمزيج يتكون من 60 % من الماء و40 % من الكحول. ويجب تكرار هذا كل بضعة أيام.
  - تعود ألا تدخل الهاتف معك إلى دورة المياه.
- وللوقاية من الضوء الأزرق المنبعث من هواتفنا علينا اتباع التالي:

- التعود على رفع الهاتف لأعلى ليكون بمستوى النظر، وتجنب خفض رأسك لأسفل لمشاهدة شاشة الهاتف.
- غسل غلاف الهاتف، ويمكن غسله داخل غسالة الأطباق، ولكن يجب الحرص على وضعه في الرف الأعلى لتتجنب تأثيره بالحرارة.
- التعود على تغيير جهاز الهاتف إلى وضع عكس الألوان لتغيير لون الخلفية إلى الأسود لتصبح القراءة أكثر سهولة، والضوء الصادر من الهاتف أقل.

## المراجع

- Ahlbom A, Green A, Kheifets L, et al. Epidemiology of health effects of radiofrequency exposure. Environmental Health Perspectives 2004; 112(17):1741–1754.

# الصحة .. سؤال وجواب

تُعنَى هذه الصفحة بطرح الأسئلة حول بعض المشكلات الصحية الشائعة والإجابة عليها من المنظور العلمي، ولكن الحلول المقترحة للحد من المشكلات لا تنطبق على جميع المرضى، ويتعين عليهم استشارة الطبيب المختص للوصول إلى التشخيص المناسب وبناءً عليه يتم إعطاؤهم العلاج اللازم لذلك.

إن الأصل في عملية التنفس أن تتم من خلال الأنف، و قد نلجأ للتنفس من خلال الفم في حالات استثنائية، مثل وجود الاحتقان عند الإصابة بنزلات البرد أو الأنفلونزا أو وجود أية مشكلات من شأنها أن تعيق التنفس، ولكن هل هناك فرق بين التنفس من خلال الأنف والفم؟ وهل هناك ضرورات صحية للتنفس من خلال الأنف؟



لأن الأصل في التنفس أن يكون من الأنف، فهذا يعني أنها الحالة المثلى للتنفس ويتميز استنشاق الهواء من خلال الأنف بأنه يؤمن رطوبة مناسبة للهواء قبل دخوله إلى الرئتين والمسالك التنفسية، في حين لا يمكن أن تكون هذه الرطوبة في حدودها المثالية عند استنشاق الهواء من الفم. توجد داخل الأنف بعض الشعيرات والمخاط الذي يستخدمه الأنف لتنقية الهواء من الشوائب العالقة به التي قد تكون سبباً في الإصابة بكثير من الأمراض، وفي حال التنفس من خلال الفم فإننا نفقد عملاً لواحد من خطوط الدفاع الفعالة في الجسم، مما يجعلنا أكثر عرضة للمرض والعدوى، فلا بد أن نكون حريصين على المحافظة على التنفس من خلال الأنف والتخلص من معيقات التنفس الصحيح سواء الدائمة أو المؤقتة بأكبر قدر ممكن من السرعة، واللجوء إلى الطبيب للحصول على أدوية الاحتقان، أو الأدوية لمعالجة مشكلات الجيوب الأنفية، أو إزالة الزوائد اللحمية في الأنف.

قد يعاني بعض الأشخاص الشعور بالدوار وعدم التوازن أحياناً، وقد يحدث بشكل دائم أو بين فترة وأخرى .. فما أنواع الدوار وما أسبابه؟

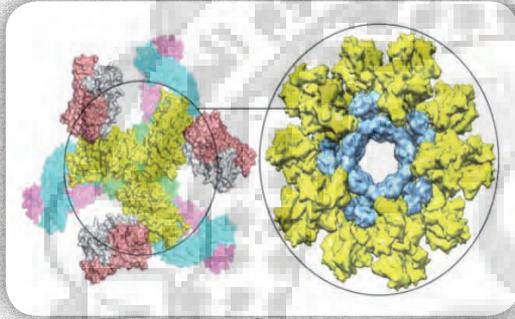


قد يحدث الدوار نتيجة أسباب إما تتعلق بأمراض معينة، أو نتيجة ظروف وأنماط الحياة المختلفة، التي قد تسبب الضغوط النفسية والعصبية للإنسان، وأكثر أنواع الدوار انتشاراً: دوار يتبعه حالة إغماء وفقد الوعي، ويكون مصدره الجهاز العصبي، دوار مع ضعف في حاسة السمع، وقد يعود السبب لمرض أو اضطراب في الجسم شائع الحدوث، مثل ارتفاع أو انخفاض في ضغط الدم، فقر الدم الشديد، وارتفاع أو انخفاض مستوى السكر في الدم، دوار ناتج عن اضطراب في الأذن الداخلية أو في الأذن الوسطى. قبل تقديم العلاج للشخص الذي به دوار يجب معرفة السبب الرئيسي المؤدي له، حيث يعتمد ذلك على طبيعة السبب، فقد يكون السبب بسيطاً ويمكن علاجه في المنزل، أو قد يكون ناتجاً عن مرض معين ويحتاج لزيارة الطبيب، ولكن هناك نصائح عامة يمكن اتباعها، مثل تجنب المنبهات مثل الكافيين والتدخين التي تؤثر على توازن الجسم وتزيد من أعراض الدوار، تناول الكميات الكافية من السوائل، كالماء والعصائر الطبيعية الطازجة خاصة في حال كان الدوار ناتجاً عن بذل مجهود فوق طاقة الإنسان، الاهتمام بتناول الأطعمة الصحية، والتركيز على تناول وجبة الفطور في الصباح، وأخذ القسط الكافي من الراحة.

# الصيد في الطب

يعنى هذا الباب بنشر المعلومات عن الأجهزة الطبية والتشخيصية الحديثة، و كذلك أحدث الاكتشافات الطبية

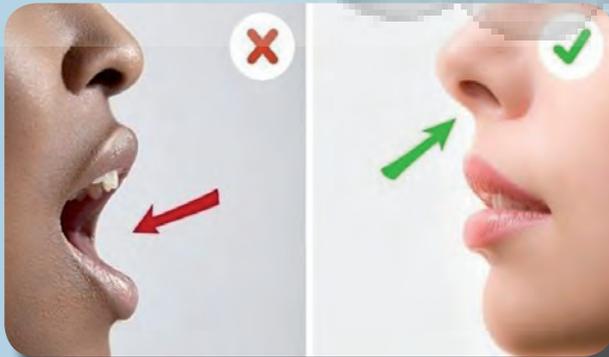
## الكشف عن لقاح واعد ضد فيروس العوز المناعي البشري (الإيدز)



توصل العلماء إلى اكتشاف لقاح جديد لفيروس الإيدز يتغلب على المشكلات التي كانت تواجه العلماء في محاولات التوصل إلى لقاح فاعل ضد الفيروس، يتمكن اللقاح من تكوين استجابة مناعية قوية لدى حيوانات التجارب، ويستهدف اللقاح الغلاف البروتيني للفيروس. تم إجراء التجارب على الجرذان والأرانب وجاري حالياً اختباراه على القروء.

## التنفس عن طريق الأنف يقوي الذاكرة

لقد أصبحت الأبحاث التي تجرى عن تأثير طريقة التنفس على الذاكرة محط أنظار الكثير في السنوات الأخيرة، وأصبحت هناك منهجيات كثيرة تدعم هذه الأبحاث، وأوضح العلماء



أن الأشخاص الذين يتنفسون بطريقة طبيعية عن طريق الأنف يعززون من ذاكرتهم بشكل ملحوظ، وأننا نتذكر الروائح بشكل جيد إذا كنا نتنفس عن طريق الأنف وليس عن طريق الفم .

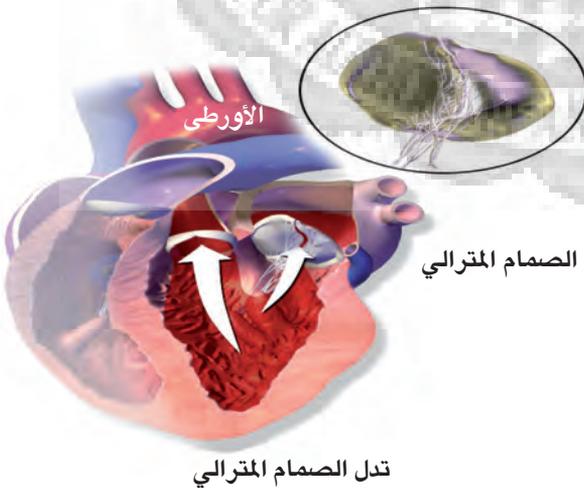
# لصقات طبية صغيرة ذات تكلفة بسيطة يمكن أن تنقذ حياة الأشخاص والرياضيين

تمكن العلماء من اختراع لصقات طبية إلكترونية يتم لصقها على الجلد مصنوعة من السلولوز وهو مادة موافقة للحياة (صديق للبيئة) وتسمح بتنفس الجلد. يمكن من خلال هذه اللصقات مراقبة النشاط البدني للفرد وتنذر بالمشكلات الصحية التي قد تحدث. يمكن للأطباء استخدام هذه اللصقات أثناء نوم المرضى، لأنها تستشعر الأعضاء الداخلية بدون أي أعراض جانبية. يمكن أيضاً للرياضيين استخدام هذه اللصقات لمراقبة نشاطهم البدني أثناء ممارسة الرياضة، تم تصميم هذه اللصقات لتكون قابلة للطي والتمدد مع حركة الجلد، وتم تغطيتها بمادة مقاومة للماء والزيت والجراثيم.



## العلاقة بين مرض قلبي شائع والموت المفاجئ

كشفت الدراسات الحديثة عن العلاقة بين الموت القلبي المفاجئ (عندما يتوقف القلب فجأة عن العمل)، ومرض قلبي شائع يعرف بـ«تدلي الصمام المترالي» الذي يصيب حوالي 12 شخصاً من بين كل 1000 شخص حول العالم. يحدث تدلي الصمام المترالي عندما لا تسمح وريقات الصمام المترالي بتدفق الدم بين غرف القلب بانتظام، وتتدلى هذه الوريقات في اتجاه الأذين الأيسر، لذلك ينصح الأطباء القائمون على الدراسة بضرورة خضوع المرضى لكشف طبي دوري لمنع حدوث أية مضاعفات.



# التغيرات المناخية

وآثارها السلبية على الإنسان والبيئة

أ. غالب علي المراد

مدير تحرير مجلة تعريب الطب

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



والجيوفيزيائية مثلهم في ذلك مثل أنواع الأحياء الأخرى. ولا يقتصر دور هذه البيئة الطبيعية على توفير الهواء والغذاء والماء، بل يتعدى ذلك إلى توفير طائفة واسعة من "السلع" (مثل المواد الأولية للملبس، والمأوى، والطاقة) و"الخدمات" مثل استقرار المناخ المحلي، وتأبير "تلقيح" النباتات الغذائية، وامتصاص غاز ثنائي أكسيد الكربون، وإنتاج الأوكسجين من خلال عملية التخليق الضوئي عند النباتات. وعلى مدى العديد من ألاف السنين وجدت المجتمعات الإنسانية طرقاً لزيادة "القدرة الاستيعابية" لبيئاتها المحلية من خلال إدخال تعديلات عليها واستغلال الموارد المحلية واستكمال الاحتياجات المحلية من الأغذية والموارد الأخرى عن طريق التجارة. وعد ذلك (على المدى القصير) انتصاراً لثقافة البشر.

وقد انتقلت المجتمعات البشرية من مرحلة الصيد وجمع الثمار إلى مرحلة الزراعة التي ترافقت على نحو متزايد بالاستقرار الحضري، ثم إلى مرحلة التصنيع، ثم إلى عصر ما بعد الصناعة الذي وصلنا إليه اليوم الذي يعرف باسم عصر المعلومات. وقد يتطلب التحول في كل مرحلة من هذه المراحل إلى المرحلة التي تليها مفاضة بين الزيادة الحاصلة في كثافة السكان من البشر من خلال المكاسب التي تحققت على صعيد زيادة القدرة الاستيعابية، وبين إضعاف قدرة البيئة المحلية على توفير سبل الحياة على المدى الطويل.

تشير السجلات التاريخية إلى أن الفشل في المحافظة على قاعدة الموارد البيئية الطبيعية لظالم كان سبباً في انهيار المجتمعات بصورة متكررة. ويعد الإسراف في استعمال موارد المياه العذبة واستنزاف تلك الموارد مشكلة على نحو خاص من الأهمية. وتعد جزيرة (إيستر Easter) جنوب شرق المحيط الهادىء مثلاً على ذلك النوع من المشكلات. فقد عرف السكان البولونييزيون

من المعلوم أن المناخ العالمي لا يستقر على حال واحد، فهو دائم التغير، ومما لاشك فيه أن التغيرات المناخية والاحتباس الحراري من الظواهر التي يعانها العالم، وتشكل قلقاً دائماً نتيجة تزايد النشاطات البشرية في البيئة. فالاحتباس العالمي يعني الزيادة في درجة حرارة الأرض بسبب حرق الوقود الأحفوري، وتنامي العمليات الزراعية والصناعية والعمرانية، وغيرها التي تؤدي إلى انبعاث غازات الدفيئة، فترفع من معدلات درجة حرارة الأرض على نحو يشكل مخاطراً جسيماً على صحة البشر وحياتهم في الحاضر والمستقبل. ولأن التأثيرات الناجمة عن المناخ والاحتباس الحراري وخيمة، والمخاوف العالمية متزايدة فقد أصبح الاحتباس الحراري قضية الساعة، ومحور اهتمامات الدول لما له من انعكاسات آنية وبعيدة المدى.

تكشف الدراسات البيئية أن الواقع البيئي العالمي يزداد سوءاً بسبب التدهور المستمر للبيئة، وتؤكد منظمات الأمم المتحدة يوماً بعد يوم استمرارية هذا القصور للبيئة، وتفاقم التداعيات الاقتصادية والاجتماعية والصحية وغيرها على الناس في كل مكان، بسبب قلة الاهتمام في اتخاذ القرارات التي تجنب كل ما يؤثر في بيئة الأرض ويؤدي إلى تغيرات مناخية متطرفة، فالخلافات الدولية مازالت قائمة حول مسألة الالتزام في خفض معدلات انبعاث الغازات الدفيئة المتسببة في سخونة الجو.

والاحتباس كمشكلة عصرية ليس من السهل معالجتها إذا اعتمدت على الإطار الدولي فقط، وإنما لابد من مساهمة الحكومات بحيث تضع كل دولة استراتيجية تخفض من الغازات الملوثة والدفيئة، وتلتزم بالاتفاقيات الدولية حول المناخ، وتطبق غرامات مالية على كل من يخالف ذلك.

### فهم التغير البيئي العالمي

يعتمد البشر في المحافظة على صحتهم وبقائهم على أنظمة الغلاف الجوي الأيكولوجية

سكان العالم الذي يبلغ اليوم 7.6 بليوناً إلى ما يتراوح بين 8.5 - 9 بليون شخص بحلول عام 2050م. ولا تعرف القدرة الاستيعابية البشرية القصوى لكوكب الأرض على وجه التحديد، وهي تعتمد على الأنماط المستقبلية من الاستهلاك وتوليد النفايات. ونحن نواجه اليوم مشكلات غير اعتيادية ناتجة عن التغيرات البيئية العالمية، وأشهر تلك المشكلات هي التغير المناخي العالمي الذي يحدث كنتيجة للانبعاثات المفرطة للغازات الدفيئة وغازات البيوت الزجاجية في الطبقة السفلى من الغلاف الجوي الأدنى، وبخاصة انبعاث غاز ثنائي أكسيد الكربون نتيجة احتراق الوقود الأحفوري.

### أمثلة للتغيرات البيئية العالمية

- ❖ التبدلات التي تحدث بتأثير البشر في طبقات الغلاف الجوي، وبالتالي تؤثر على وظيفة تلك الطبقات ومن هذه التبدلات:
  - تراكم الغازات الدفيئة وما ينتج عنه من تبدلات مناخية.
  - استنفاد الأوزون من طبقات الغلاف الجوي العليا.
- ❖ تغيرات في دورات عناصر الكرة الأرضية (النيتروجين والفسفور والكربون ، الخ).
- ❖ تغيرات في التنوع البيولوجي:
  - فقد/ انقراض بعض أنواع الأحياء.
  - إعادة تموضع بعض الأنواع (الغزو).
- ❖ تغيرات في أنظمة إنتاج الغذاء البيئية:
  - الغطاء الأرضي وتراجع خصوبة التربة.
  - الأنظمة البيئية البحرية والساحلية (بما في ذلك مصائد الأسماك).
- ❖ التصحر.
- ❖ تغيرات في الدورة المائية واستنزاف إمدادات المياه العذبة بما في ذلك مستودعات المياه الجوفية الكبرى.

الذين استوطنوا الجزيرة عام (900م) التي لم تكن مأهولة قبل ذلك، الأزهار في بادئ الأمر، إلا أنهم في نهاية المطاف تسببوا في تعرية غابات الجزيرة، مما أدى إلى تآكل التربة بشكل بالغ، وندرة الأخشاب التي تصنع منها القوارب الخشبية التي تستعمل في الصيد، وانقراض الطيور التي كانت تعمل على تأبير (تلقيح) النباتات، ونتيجة لذلك بدأت أعداد السكان في التناقص وأحوالهم بالتدهور، واندلعت بينهم الحروب. وعندما وصل المستكشفون الهولنديون إلى الجزيرة عام (1722م) كان عدد سكانها يقل عن 2000 شخص. وقرابة عام (1850م) كان عددهم قد تضاعف إلى بضع مئات.

وقبل ذلك الوقت بأمد بعيد عانت حضارات ما بين النهرين التي عمرت منطقة الوادي الواقع بين نهري دجلة والفرات نتائج الإفراط الكبير في الزراعة والري. وتشير الدلائل الأثرية والتاريخية إلى أن بلاد سومر في الجنوب عانت تملح الأراضي الزراعية (ارتفاع نسبة الملوحة)، نتيجة الإسراف في الري وإزالة الغابات. وفي الفترة ما بين (4000 - 5000) سنة مضت، استبدل القمح على نطاق واسع بالشعير، وهو من الحبوب الأكثر احتمالاً لنسبة الملوحة العالية. وفي القرون الخمسة التي أعقبت ذلك انخفض الإنتاج الزراعي لبلاد سومر إلى حد لم يعد قادراً معه على تلبية احتياجات السكان، وانحسر النفوذ السياسي، وانتقل مركز تلك الحضارة شمالاً إلى بابل.

### التغير البيئي العالمي المعاصر

ازداد تأثير الإنسان على البيئة بشكل هائل في القرنين الماضيين، وقد تضاعف عدد السكان بمقدار ثمانية أضعاف تقريباً، وازدادت بشكل كبير كثافة استهلاك المواد والطاقة المرتبطة بالنشاط الاقتصادي، ويتوقع أن يصل عدد

كذلك ارتفاع الحرارة يزيد من ظهور الأمراض الناجمة عن نواقل الأمراض المستوطنة، مثل حمى الدنك التي أثرت في (60) ألف شخص عندما ظهرت في البرازيل. وفي أمريكا زاد انتشار فيروسات غرب النيل، وهانتا، وداء لايم. إن داء لايم على سبيل المثال مرض معد تتسبب فيه على الأقل ثلاثة أنواع من الجراثيم. وقد عرف أن ناقلة المرض في عام (1975م) هي حشرة مستوطنة في شمال الكرة الأرضية تنقل المرض عن طريق البشر والتأثر بعصتها المعدية، ومن الأعراض، الحمى، والصداع، والحمول والتوتر. ويؤثر المرض كذلك في المفاصل والجهاز العصبي المركزي.

إن الغازات الدفيئة، مثل ثنائي أكسيد الكربون والأمونيا على سبيل المثال في حال ارتفاع معدلات تركيزها وكمياتها، فإنها تصبح ملوثات للهواء والماء، وتتحول إلى عوامل مرضية تؤدي إلى إضرار الكائنات الحية. يقلل أول أكسيد الكربون مثلاً من حمل الدم للأكسجين، يمثل اختطاراً على مرضى الذبحة الصدرية والمرضى الذين يعانون اعتلالاً وعائياً. فمقدرة اتحاد أول أكسيد الكربون مع هيموجلوبين الدم تعادل (200 - 260) مرة قدر اتحاد الأكسجين مع كريات الدم الحمراء.

يعرقل أول أكسيد الكربون تخلص الجسد من ثنائي أكسيد الكربون في التنفس، وكذلك يؤثر في الجهاز العصبي، وخلايا الدماغ، ويعد من أكثر الملوثات انتشاراً في الهواء بسبب النشاطات البشرية والعمرانية وفساد الهواء، بسبب الناقلات والبواخر والطائرات وازدحام المدن كذلك الزيادة في الحرارة أو الرطوبة وشدة الغضاء أو الإشعاع الشمسي تعد من مسببات اعتلال صحة الإنسان، وتدهور الزراعة، وموت الكائنات الحية كالأسمك والبحار وغيرها.

❖ انتشار الملوثات العضوية الثابتة على مستوى عالمي.

❖ التمدن (مثل استخدام الأراضي والضغط على الأنظمة البيئية الإقليمية والتوليد المفرط للنفايات).

### آثار التغيرات المناخية على صحة الإنسان

إن موجات الحر الشديدة، وتقلبات الطقس بلاشك تنعكس على عافية الإنسان وتصيبهم بأضرار فادحة، وتشمل الإصابة كل الفئات العمرية، فالصغار والمسنون أكثر عرضة للاعتلالات الصحية. وكما أشرنا فإن ارتفاع الحرارة وإن كان العامل الأساسي المؤثر في الصحة، إلا أن هذه الحرارة تؤدي إلى أمطار غزيرة وفيضانات ورياح وغبار وغيرها مسببة انتشار أمراض مختلفة، وظهور الجراثيم المرضية، وناقلات الأمراض التي تساهم في نقل وانتشار الأمراض المعدية للإنسان والكائنات الحية الأخرى.

لقد هبت موجة حرارة شديدة في صيف عام (2003م) في أوروبا أثرت في صحة (35000) شخص، وكذلك حدثت حرائق كبيرة في أوروبا عام (2007م). والمعروف أن ارتفاع الحرارة يزيد من انتشار الملوثات في الجو، وارتفاع مستويات الدخان المختلط بالضباب (الضبخان) الذي يتسبب في حدوث الأمراض التنفسية والقلبية بما في ذلك الربو، والخلل في نظام القلب. ولقد زادت نسبة مرض الربو لدى الأطفال على مدى السنوات (25) الماضية.

تشير الدراسات إلى أن أمراض، مثل الملاريا، والإسهال، وسوء التغذية، والحمى الصفراء، الكوليرا، وغيرها لها علاقة بالتغير المناخي، فإتساع مجال انتشار البعوض الناقل لمرض الملاريا وصل إلى المناطق الباردة التي لم يصلها المرض في السابق مثل كوريا الجنوبية، والأراضي المرتفعة في بابوا (غينيا الجديدة)، ولقد وجد أن ارتفاع الحرارة يقصر من دورة حياة البعوضة الناقلة للملاريا، مما يعني تكاثر البعوض بمعدلات أكبر.

مجتمعة. وتم وضع ما يزيد على نصف المياه العذبة السطحية التي يمكن الوصول إليها قيد الاستعمال من قبل الناس، وتم دفع ربع أنواع الطيور في كوكب الأرض تقريباً للانقراض. وهذه المعايير وسواها تجعل من الواضح أننا نعيش في كوكب يتحكم فيه البشر.

ويمكننا النظر إلى دورة الكربون العالمية لتحقيق فهم أعمق للطبيعة المنتظمة لتلك التغيرات البيئية. ينتقل الكربون الذي هو أساس الحياة على كوكب الأرض في دورة مستمرة بين الهواء والنباتات والتربة والمحيطات. وفي نفس الوقت تستقر مخزونات هائلة وثابتة أساساً من الكربون في باطن الأرض على شكل رسوبيات أحفورية قديمة من الفحم والنفط وغاز الميثان، وتحت المحيطات على شكل رواسب حجرية جيرية، ويطلق البشر اليوم (7-8) بليون طن من الكربون سنوياً لتضاف إلى عدة مئات من بلايين أطنان الكربون الموجودة أصلاً في الغلاف الجوي، وذلك أساساً من خلال احتراق الوقود الأحفوري وإزالة الغابات (وذلك يعادل 1.3 طن من الكربون الإضافي لكل فرد على الكرة الأرضية سنوياً)، ولا يتوزع ذلك المعدل بشكل متساو.

فالفرد في أمريكا وأستراليا وكندا يساهم بما يعادل 7 طن سنوياً، فيما يساهم الفرد في إفريقيا وجنوب آسيا بأقل من طن واحد، ويتم امتصاص بعض من ذلك الكربون الإضافي عبر "مصارف" الأرض الطبيعية (الغابات والمحيطات)، إلا أن ما يتبقى (هو يقدر بثلاثة بلايين طن) يتراكم في الطبقات الدنيا من الغلاف الجوي، ويغير من قدرة الغلاف الجوي السفلي على الاحتفاظ بالحرارة، مما تنتج عنه سخونة سطح الأرض.

لاشك أن التعامل مع المشكلات البيئية يتطلب الكثير من الدراسات والأبحاث والموضوعية البعيدة عن الاعتبارات السياسية والأمنية والاقتصادية وغيرها، فاختلال البيئة، وخاصة حدوث تغيرات مناخية بسبب النشاطات البشرية المدمرة له

لقد انخفضت نسبة الوفيات بسبب الأمراض القلبية نتيجة استخدامات المكيفات في المنازل تجنباً لشدة الحرارة أو الرطوبة التي تؤدي إلى مشكلات صحية قلبية، فالاختلال في نبضات القلب له علاقة أساسية بالبرودة الشديدة، وكذلك الارتفاع في درجة الحرارة.

إن تأثيرات الطقس كثيرة، منها تفشي الأنفلونزا والالتهاب الرئوي والتهاب القصبات وغيرها من المشكلات الصحية، فارتفاع الحرارة له مشكلاته الصحية تماماً، مثل ارتفاع البرودة رغم التباين في نوعية الأمراض والتأثيرات الصحية ومستوى انتشار الأمراض. إن الاختلافات الموسمية في درجة الحرارة تؤدي إلى قصور القلب (احتشاء في معظم الأحيان)، والخلل في الأوعية الدموية الدماغية، والإجهاد الجسدي، وفقر ضغط الدم.

تشير معظم البحوث إلى أن معدلات الوفيات بسبب الحرارة الشديدة تختلف وفقاً للعمر والجنس والعرق، لكنها تزيد مع تقدم العمر حيث تؤدي إلى حدوث الجلطات، وخاصة الدماغية. لا شك أن الرطوبة بسبب ارتفاع الحرارة تؤثر على الصحة العامة وفي قدرة الجسم على تبريد نفسه عن طريق التعرق، والإفرازات الجسدية. ولقد وجد أن الرطوبة تزيد من احتمالية التعرض لعدوى جرثومية، أو فيروسية بسبب زيادة اللزوجة المخاطية في قنوات التنفس الهوائية التي لا تستطيع محاربة الميكروبات.

## الآثار السلبية المترتبة على النشاطات البشرية المدمرة للبيئة

يقوم البشر بتغيير كوكب الأرض بصورة كبيرة ومتزايدة، وقد تسبب النشاط البشري في تحوير ما يتراوح بين ثلث ونصف سطح الأرض، وازداد تركيز ثنائي أكسيد الكربون في الغلاف الجوي بنسبة 30% منذ بداية الثورة الصناعية، وتسبب البشر في تثبيت نتروجين الغلاف الجوي بدرجة كبرى عن جميع المصادر الأرضية

درجات الحرارة رصدت حالات نزوح أنواع معينة من الفراشات والطيور في أوروبا إلى الشمال الأوروبي لإتمام دورة الحياة.

إن كائنات الشعب المرجانية على وجه الخصوص لديها حساسية تجاه ارتفاع حرارة المياه، فلقد وجد أنه كلما ارتفعت حرارة سطح البحر تغير لون المرجان إلى البياض فاقداً اللون الطحلي الضروري لإنتاج الغذاء الذي يعيش عليه المرجان. ومع استمرار ارتفاع حرارة الماء وزيادة البياض في لون المرجان فإن النتيجة تكون موت المرجان، كذلك وجد أن سمك السلمون الباسيفيكي عندما يتعرض للتغير في حرارة الماء، فإن ذلك يؤثر في عملية الأيض، مما يؤدي إلى انقراض سمك السلمون بمرور الزمن.

### التنمية الأخلاقية وأثرها في حماية البيئة

يجب أن تضع الأنشطة البشرية الاعتبار الأخلاقية لحقوق المخلوقات، ويجب أن تكون هناك معايير للعلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية، وأن تكون هناك طريقة مثالية تميز علاقة الإنسان بالبيئة، لأن في كل مرحلة كانت سمة التقدم في العلاقة بين الطبيعة والإنسان معقدة ومتشابكة تدل على تعاضل دورها في البيئة، إن الإشكالية كما يراها الناقدون لمبدأ الأخلاقيات المتمحورة حول الإنسان ليست في قدراته وتميزه عن سائر المخلوقات أو تمكنه من تغيير وتطوير حياته، وإنما الحرية المطلقة في فعل ما يشاء مع الطبيعة ما دام هو سيد المخلوقات.

ومن المعروف أن البيئيين على وجه الخصوص لا يتعاملون مع الطبيعة من المنظور البشري على الرغم من إدراكهم لموقع ومكانة الإنسان في البيئة، فالطبيعة عندهم متزنة في إطار القوة الكونية التي تمسك بالأشياء فتجعلها تدور باتزان، وتكون متفاعلة لتشكّل إطاراً كلياً متكاملًا لا تنفصل وحداته أو تضع في فضاء الأرض الشاسعة، فالكائنات تتنوع وتعتمد على بعضها البعض في حياتها كما تعتمد على الأشياء غير الحية، وأي

انعكاسات خطيرة على صحة الناس وبيئتهم. وما يؤكد هذا الواقع أن منظمة الصحة العالمية قدرت الذين توفوا في العالم بالتسعينيات بسبب المشكلات المناخية بأن عددهم يتجاوز (600) ألف شخص، أما الآن فإن التقديرات تقع في حدود (150) ألف حالة وفاة تحدث سنوياً بسبب الأحوال المناخية السيئة. كما أن هناك دراسات تشير إلى أن حوالي (250) مليون إفريقي يعانون سوء التغذية وندرة المياه بسبب التقلبات المناخية، ناهيك عن الإصابة بأمراض عديدة.

تكشف الدراسات والتقارير الصادرة عن المنظمات الدولية المعنية في شؤون البيئة والتنمية مخاطر ارتفاع حرارة الأرض وتأثيرها على الأحياء البحرية. فالحياة البحرية حالياً تعاني تهديدات بشرية تتمثل في نشاطات مخلة، مثل عشوائية صيد الأسماك، وتزايد الملوثات المائية، وخاصة تلويث السواحل بملوثات مختلفة وعلى نحو يؤدي أن تصبح المحيطات المائية مناطق أو "أحزمة ميتة".

إن ارتفاع حرارة البحر يدمر التنوع الحيوي في البيئة المائية لأسباب كثيرة، منها قلة الغذاء في البحار الذي تعتمد عليه الطيور والحيوانات، مثل الدب القطبي وطيور البطريق والفقمات وغيرها. كما أن العوالق (أحياء حيوانية ونباتية تعيش طافية على سطوح المياه) تتأثر بالملوثات المائية، وتحتل دورة حياة الطحالب ومعدلات تكاثرها. فلقد وجد أن هناك نقصاً في عدد الطيور البحرية، والبطريق في القطب الجنوبي، وكذلك تناقص في عدد الفقمات بسبب تجمد المياه والترسبات الجليدية.

كذلك وجد من تقارير المنظمات البيئية أن هناك نزوحاً لأسماك الحيد البحري واللافقاريات في ما بين مياه المد، مثل شقائق النعمان، الحلزون في كاليفورنيا، وفي المناطق القطبية بسبب ارتفاع درجة المحيطات. ونتيجة لارتفاع



كل خطوة نتخذها للمحافظة على البيئة  
تحدث فرقا في الحفاظ على طبقة الأوزون  
التي تحمينا من أشعة الشمس الضارة

### المحافظة على طبقة الأوزون.

أخلاقيات من قام بهذا التلوث من البشر وإنما حجم الأضرار الناتجة والفادحة التي تمس أرواح الحيوانات الأخرى، ومن النادر أن تثار القضايا الأخلاقية من منظور إهلاك الحيوانات والنباتات مقارنة بالمشكلات المباشرة التي تقع على الإنسان.

إن الدمار اليومي الذي يحدث للكائنات الحية غير البشرية بفعل سلوك البشر ظاهرة مستمرة من الناحيتين، الكمية والكيفية لدرجة أنه من الاستحالة ضبطها والمحاسبة القانونية أو الأخلاقية عليها، وعلينا أن نتصور الكارثة الناجمة بفعل الأعداد الهائلة من النشاطات البشرية، المعروفة وغير المعروفة التي تؤثر في الطبيعة سلبا دون الالتفات إليها أو حتى معرفتها.

إن إشكالية التعامل الأخلاقي تجاه كل الأشياء الحية وقياسها على نفس المستوى باعتبار أن كل شيء في البيئة ينبغي أن يسان، وأن ينظر للأشياء على أن لها أهدافا وأدوارا في المحافظة على توازنات النظم البيئية تصبح محل خلاف كبير بين المفكرين ، حيث إن في هذا الاتجاه لا فائدة من وجود معايير للأهمية الحيوية الخاصة بكل كائن أو مجموعة من نوع

اضطراب في المكونات البيئية إنما هو هلاك ليس فقط للمخلوقات الأقل تطورا من الإنسان، وإنما أيضا للإنسان القادر على التكيف والاستمرارية ومقاومة المتغيرات.

مما سبق يمكننا القول إن أهمية البعد الأخلاقي الذي يدور حول الإنسان ينبغي أن يوضع في اعتبارات المخططين وواضعي السياسات البيئية فالأخلاق أحيانا تتعارض مع سوء استغلال البيئة وعدم التعقل في التعامل مع مواردها، والأمثلة على ذلك كثيرة، منها أن الإنسان ينشد النفعية باستغلال كافة موارد الطبيعة دون الاعتبارات الأخلاقية لنفاذها، وآثار ذلك على مستقبل البشر وسائر المخلوقات الأخرى. فالمسؤولية الأخلاقية تجاه البيئة تهدف إلى تجاوز حدود الجشع الإنساني المسيطر على الذات، وأن المعطيات البيئية هي ملك الجميع، وأهمية وجودها تدعو الإنسان أن يحافظ عليها ويسعى لتنميتها من أجل مستقبل البشر.

إن غالبية الأنشطة البشرية لا تأخذ في الحسبان الاعتبارات الأخلاقية لحقوق المخلوقات الأخرى من الحيوانات، وحتى النبات وهو كائن حي، فتلوث البيئة مثلا لا يقتصر على تدهور

وتدهوراً خطيراً في النظم البيئية قد تتمثل في اختفاء العديد من أجناس النباتات والحيوانات، وتلاشي بحيرات المياه العذبة، وتلوث التربة والهواء، واستنزاف المواد الطبيعية ونضوبها مع الزمن، والكثير من المشكلات البيئية الأخرى.

إن هذه الحقيقة البيئية المرتبطة بالحياة والكون، وذلك من خلال التمعن في مكونات وطبيعة الغلاف الحيوي للأرض ودور الطاقة الشمسية في المحافظة على هذا الغلاف ينبغي أن تدرس بشكل مفصل مختلف المستويات العقلية والعمرية للطلبة ويركز عليها في مناهج التربية البيئية. كما ينبغي أن تنشط الأبحاث في هذا الميدان المهم، خاصة حول العوامل المؤثرة سلباً على الغلاف الحيوي، فمن الضروري أن تثرى الأبحاث في ميادين تكنولوجيا الفضاء، والمناخ، والنظم البيئية، والتنوع البيولوجي، وأن يتم التركيز على دراسة المحيطات والبحار، فضلاً عن الدراسات السكانية وغيرها وإضافة الكثير من المفاهيم الجديدة عن الأيكولوجيا، وإعانة متخذي القرارات وصانعي السياسات تجاه حماية البيئة وتنميتها بكل السبل. إن هذه المكونات الطبيعية وعلاقتها ينبغي أن تجعل الإنسان محافظاً عليها ومقدراً عظمت الخالق في معطياته لسائر الأحياء، ولقد وجد أن التنمية الأخلاقية من أكثر العوامل تأثيراً في حماية البيئة.

### المراجع

- د. الجندي، محمد براء «التغيرات العالمية والصحة»، مركز تعريب العلوم الصحية، الطبعة الأولى، 2004م.
- د. الشراح، يعقوب أحمد «المناخ والاحتباس الحراري مشكلة العصر»، المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية، الطبعة الأولى، 2011م.
- د. الشراح، يعقوب أحمد «الإنسان واستدامة البيئة»، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، 2015م - دولة الكويت.

واحد منها، وفي غياب هذه المعايير لا يمكن تحديد القيمة المادية التي يحصل عليها الإنسان فيما لو أن عمليات البحث عن المعادن في المناجم مثلاً أدت إلى تدهور البيئة وكائناتها في منطقة حفر المنجم، فكيف يقاس ما يحصل من ضياع المكونات البيئية مقابل جني المنافع المادية نتيجة العمل في المنجم والبحث عن المعادن وخلافه؟.

لاشك أن الارتباط بالبيئة، والشعور بالانتماء إليها نابع من وعي الإنسان بكل ما له علاقة بهذه البيئة، وخاصة إدراكه بما يقوم به المحيط الحيوي للأرض من حماية لحياة الإنسان وسائر المخلوقات مرتبطة الوجود بهذا المحيط أو الغلاف الحيوي. إن الغلاف الحيوي هو المحيط الذي يوفر العناصر الضرورية للحياة وتفاعلات الكائنات الحية مع المادة غير الحية.

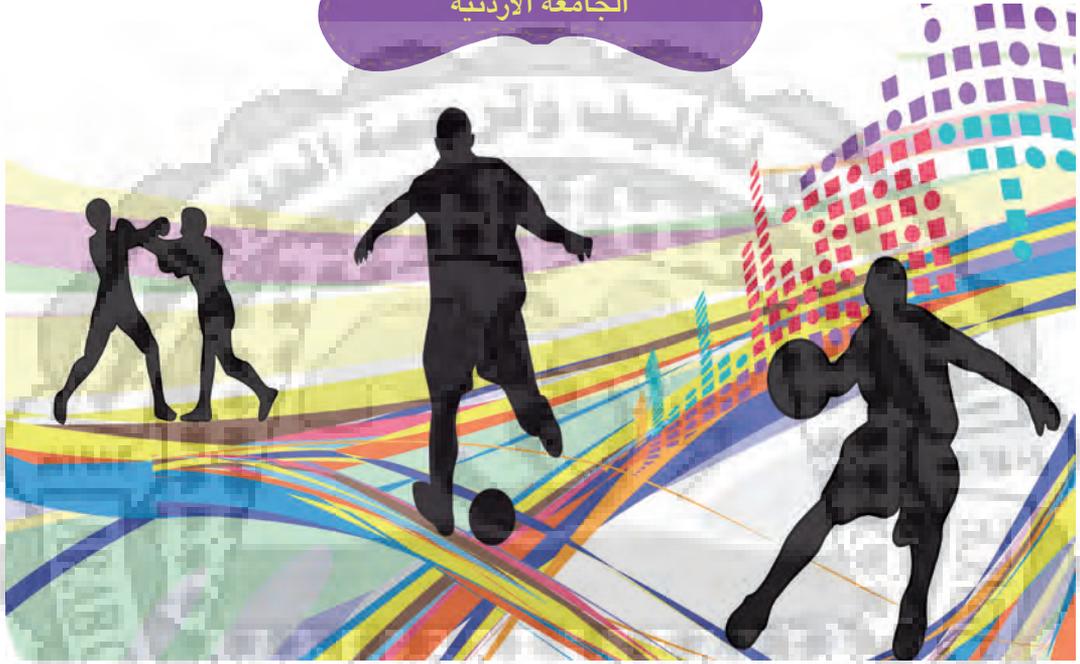
ويتميز الغلاف الحيوي للأرض بعدة خواص تؤخذ في الحسبان من البيئتين الذين يشغلون بقضايا المحافظة على البيئة وحمايتها من كل ما يحقق بها من مخاطر، ومن هذه الخواص: التنوع الكبير للكائنات الحية التي تكاثرت وتنوعت وحافظت على أجناسها عبر مراحل التطور العضوي، مما كان له دور في اتزان الطبيعة، وتهيئة البيئة الصحية لسائر الأحياء لتنوع وتزدهر في نظام معيشي وتفاعلي (الحواس الحيوية)، حيث العلاقات المتبادلة سواء أكانت علاقات ناشئة على شكل أفراد يعيشون في بيئات تعتمد على ذاتها أو في معيشة تكافلية مع المجموعات الأخرى، ومن خواص المحيط الحيوي أيضاً أنه محيط قادر على التأقلم أو التكيف مع المؤثرات المختلفة، والليونة أو تطويع المحيط الحيوي مع العوامل الخارجية مسألة مهمة للإنسان الذي يسعى لتغيير البيئة الطبيعية، لكن إذا زاد معدل التغيير كما وكيفا عن الحدود المقبولة، فإن مداخلات الإنسان الضارة تجعله يفقد محيطه الحيوي ويعاني

# فوائد الرياضة

د. دانية عدنان طويلة

بكالوريوس صيدلة

الجامعة الأردنية



رياضة المصارعة، وصيد الأسود، كما اعتبرت الرياضة في عصر الفراعنة من أهم طرق تدريب المحاربين، بالإضافة إلى الحضارة الفرعونية. ومورست الرياضة خلال العصر اليوناني، حيث تأسس الملعب الأولمبي في اليونان، فكانوا يستوحون الكثير من الأنشطة التي قام بها الإنسان الأول، وتحويلها لنوع من أنواع الرياضات، فاستوحوا من مطاردة الفريسة رياضة العدو والرماية، ورياضة القفز المستوحاة من هرب الإنسان البدائي من الكوارث الطبيعية، وتحولت عملية صيد الأسماك إلى رياضة السباحة، وتحول استعمال الخيل للتنقل إلى رياضة سباق الخيل، بالإضافة إلى أن الصينيين لعبوا كرة القدم منذ آلاف السنين بكرة حديدية.

لم تعد مقولة "العقل السليم في الجسم السليم" مجرد مقولة متداولة حفظناها منذ الصغر، بل أصبحت عنواناً يُدرّس عن فوائد الرياضة والنشاط البدني للصحة النفسية والذهنية. وإذا أردنا أن نتحدث عن أفضل أوقات ممارسة الرياضة فنجد أن هناك دراسات عدة أشارت إلى أن للرياضة فوائد كبرى إذا مارسناها صباحاً. هناك فوائد للرياضة في الصباح على صعيد الصحة الجسدية وكذلك على صعيد الصحة النفسية.

## لمحة تاريخية عن نشأة الرياضة

وجدت الكثير من الآثار المصرية القديمة التي تشير إلى أن المصريين القدماء مارسوا الكثير من أنواع الرياضات، حيث مارسوا

تعزز الرياضة الجوانب الإيجابية في نفس من يمارسها كما تبعد عنه الجوانب السلبية، فقد أثبتت كثير من الدراسات دور ممارسة الرياضة في تحسين الصحة النفسية للإنسان وتعزيز الروح الإيجابية لديه، حيث إن الإنسان أثناء ممارسته للرياضة يفرز هرمونات معينة تبعث على الراحة والسعادة.

تعد الرياضة أسلوباً لبناء العلاقات الاجتماعية البناءة مع الناس وتعزيز معاني المودة والألفة بينهم، فكثير من الرياضات تمارس بشكل جماعي مثل رياضة كرة القدم وكرة السلة وغيرها، وهذه الرياضات تتطلب من الإنسان الاجتماع مع غيره في الفريق، وبالتالي يبني الإنسان علاقات اجتماعية معهم وهذا يعزز الجانب الإيجابي في الإنسان كما يقوي من شخصيته ويمنحه الثقة.

تُشعل الرياضة روح المنافسة بين المتبارين، فكثير من الرياضات يلتقي فيها الإنسان مع فريق خصم له ويحرص كل فريق منهم على الظفر باللقب والفوز بالمنافسة، وهذا يزرع روح التحدي بين اللاعبين ويرفع معنوياتهم ويشحذ همهم باستمرار نحو تحقيق الهدف وإدراك الفوز المنشود.

تتبع أهمية الرياضة في حياتنا من أمور عدة نذكر منها:

- إن الرياضة هي التعبير عن الحياة والنشاط والحيوية، فالإنسان الذي يمارس الرياضة في حياته هو الإنسان الأقدر على التعبير عن روح الحياة التي تتسم بالحركة والديناميكية، بل إن الإنسان بممارسته للرياضة يحقق مقاصد الحياة وأهدافها التي تتطلب بذل الجهد والنشاط.
- إن الرياضة هي وسيلة الحصول على جسد سليم معاف، كما أنها وسيلة للتخلص من الأمراض، فالإنسان الذي يمارس الرياضة يستطيع الوصول إلى جسم متناسق قوي، كما أنه بممارسة الرياضة يستطيع وقاية جسمه من الأمراض وعلى رأسها مرض السمّنة الذي يكون سبباً في أمراض أخرى، مثل داء السكري والانزلاق الغضروفي، وبالتالي على الإنسان أن يحرص على الرياضة لما فيها من فوائد جمة لصحة الجسم.

### فوائد تمارين الصباح



تساعد على رفع معدل التمثيل الغذائي في الجسم واستمراره طوال اليوم، ما يؤدي بالتالي إلى حرق المزيد من السعرات.

تزود الجسم بالطاقة التي يحتاج إليها خلال النهار، وتساعدك على التركيز والتفكير بشكل سليم.

تساهم تمارين الصباح في تنظيم الشهية للطعام، فلا تشعر بالجوع الشديد.

المساعدة على النوم جيداً.

تعمل على تحسين الصحة النفسية والتخلص من التوتر والإجهاد.

التمارين الصباحية قبل وجبة الفطور تساعد على عدم اكتساب الوزن على المدى القصير.

فوائد الرياضة الصباحية.

## فوائد الرياضة الصباحية للجسم

### 1. تعزيز عمليات الاستقلاب

تعزز الرياضة الصباحية عملية الاستقلاب في الجسم، وبالتالي حرق المزيد من السعرات الحرارية، وهذا ما يسعى إليه كل شخص يمارس الرياضة.

### 2. بناء العضلات بشكل أفضل

هرمون "التستوستيرون" هو هرمون هام جداً في عملية بناء الكتلة العضلية، تبين أنه يعمل جيداً في ساعات الصباح الأولى، لذا فإن ممارسة التمارين الرياضية صباحاً سيضمن زيادة الكتلة العضلية وحرق مزيد من السعرات الحرارية والدهون.

### 3. المساعدة على النوم جيداً

من الفوائد غير المتوقعة للتمارين الصباحية أنها تساعد على النوم الجيد ليلاً، وتحسن نوعية النوم، فيكون النوم عميقاً وهادئاً. في دراسة أجريت بهذا الخصوص على أشخاص يمارسون الرياضة في أوقات مختلفة من اليوم (السابعة صباحاً، الواحدة ظهراً، السابعة مساءً) ثلاثة أيام في الأسبوع، تم التوصل إلى أن الأشخاص الذين يمارسون الرياضة في السابعة صباحاً هم الأشخاص الذين يحصلون على نوم عميق وهادئ.

### 4. تنظم الشهية

ربما يعتقد الكثيرون أن ممارسة الرياضة صباحاً من شأنها أن تجعل الشخص يلتهم الكثير من الطعام بقية النهار، لكن على العكس من ذلك فإن التمارين الصباحية تنظم الشهية وتقلل الرغبة بتناول كميات كبرى من الطعام.

### 5. خفض ضغط الدم

في إحدى الدراسات على أشخاص يمارسون الرياضة في أوقات مختلفة من اليوم (السابعة صباحاً، الواحدة ظهراً، السابعة مساءً) تبين أن الأشخاص الذين يمارسون الرياضة في السابعة صباحاً قد انخفض ضغط الدم لديهم بنسبة 10 %، ووصل هذا الانخفاض ليلاً إلى 25 %.

### 6. الوقاية من داء السكري

أثبتت الأبحاث أن فوائد ممارسة الرياضة صباحاً من شأنها أن تقي من الحساسية المفرطة تجاه الجلوكوز، وتمنع مقاومة الأنسولين، وهما العاملان المؤديان للإصابة بداء السكري من النوع الثاني.

### 7. تعزيز صحة القلب

من المعروف أن الجسم يفرز هرمونات عند ممارسة التمارين، منها هرمون "الأدرينالين" الذي بدوره يسرع نبضات القلب، وهذا يعني أن ممارسة الرياضة صباحاً تعزز عمل عضلة القلب بقية اليوم.

### 8. المحافظة على نضارة البشرة

من الرائع أن خلايا البشرة يكون استعدادها للتجدد في ساعات الصباح الأولى أفضل من باقي اليوم، لذلك فإن ممارسة الرياضة صباحاً ستزيد نضارة البشرة وإشراقها والمحافظة على شبابها لمدة أطول.

## الفوائد النفسية للرياضة الصباحية

### 1. تحسن المزاج

إن ممارسة الرياضة صباحاً تزيد مستوى المواد الموصلة في الجهاز العصبي التي لها تأثير حاسم على الحالة المزاجية.

### 2. زيادة ضبط النفس

إن الاستيقاظ صباحاً لممارسة التمارين الرياضية يعلم الانضباط بهذه العادة الصحية، ويضبط النفس ويوجهها لتناول الطعام الصحي، فالرياضة والطعام الصحي أمران مرتبطان.

### 3. الوقاية من اختطار الإصابة بالاكتئاب

تؤدي التمارين الرياضية إلى إفراز مادة تسمى "بيتا-إندورفين" التي تفرز في الدماغ وتصل إلى المراكز التي تعطي تأثيراً مهدئاً ومسيباً كذلك للمتعة، مما يحسن من الحالة النفسية، ويقي من الاكتئاب وأعراضه.



### فوائد المشي

• الاهتمام بالرياضة يزيد من التحصيل الدراسي لدى الطلاب، ويبعد عنهم ملل الدراسة، ويزيد من النمو الاجتماعي والذهني عند الطلبة، لذلك تحاول المدارس الاهتمام بالأنشطة الرياضية خلال الدوام المدرسي، ليس هذا فحسب وإنما هناك العديد من الشركات الكبرى في الدول المتقدمة، كاليابان تطلب من موظفيها القيام بنشاط رياضي مشترك قبل وأثناء الدوام، حتى تزيد من قدرات موظفيها وإنتاجيتهم وتكسر الروتين الذي قد يصيبهم بالملل.

بعد كل هذه الفوائد الصحية والنفسية لممارسة الرياضة بدءاً من الصحة الجسدية والوقاية من الأمراض وانتهاءً بالحالة النفسية وتحسين المزاج العام، فلا شك أن الرياضة الصباحية تؤثر إيجابياً على الحياة عامة، إن واطب عليها المرء وجعلها نمطاً بالحياة اليومية.

### المراجع

- <https://www.shape.com/lifestyle/mind-and-body/8-health-benefits-morning-workouts>.
- <https://www.webteb.com/articles/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D8%A9->.

### فوائد الرياضة الاجتماعية

- الإسهام في زيادة الذكاء الاجتماعي، والمساعدة على تكوين الصداقات والعلاقات مع الآخرين.
- تكسب الفرد خصلاً مهمة، مثل: زيادة قدرة التحمل، والصبر، والمثابرة، والتنافس، والروح الرياضية، بالإضافة إلى القيادة.
- تعليم احترام القوانين، والالتزام بالقواعد والأنظمة.
- تحسين الروابط الأسرية، وخصوصاً إذا مورست الرياضة بشكل جماعي من جميع أفراد الأسرة.

### فوائد الرياضة على الصعيد الذهني

- الرياضة تنشط العقل، وتزيد من الذكاء بكافة أنواعه وخاصة الذكاء الاجتماعي، وهي تزيد من نشاط الذاكرة وقوتها، لأنها تزيد من نشاطات الدماغ بشكل إيجابي.
- الرياضة تحسن من قوة الملاحظة وسرعة البديهة، وتمنح الإنسان القدرة على التركيز، وتقلل من نسبة التشنجات الذهنية بشكل كبير.

# الغيبوبة

## أمل العودة للحياة

د. هبة حافظ إبراهيم الدالي

محرر طبي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



من حيث تأثير الوعي على سلوكه، ويعتمد الوعي على تكامل النشاط العصبي الدماغي والوصلات العصبونية بين مناطق القشرة الدماغية، وإذا ما حدث أي اضطراب للوعي الطبيعي للإنسان أدى إلى ظهور حالة تسمى «فقد الوعي» أو الغيبوبة، وهي حالة من فقد الوعي غير القابل للإيقاظ مع غياب أية استجابة للمنبهات الخارجية أو لاحتياجات الإنسان الداخلية، ويبدو الفرد

الوعي تعبير يستخدم للدلالة على الحالة العقلية والإدراكية لعقل الإنسان بذاته وبالبيئة المحيطة، وخاصة في اللحظات التي يكون فيها العقل على تواصل مباشر مع المحيط الخارجي مستعيناً بحواسه الخمس التي تمثل منافذ الوعي عند الإنسان، لكي يصل إلى حالة من الوعي الكامل، ومن الناحية العلمية يعكس الوعي الحالة العقلية التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات

2. كما لو كان نائماً، ولكنه غير قادر على إبداء أي نوع من الاستجابة للمنبهات الخارجية أو لرغبته الداخلية، وقد تكون عيناه مفتوحتين مع استجابة بسيطة أو شاذة للمنبهات المؤلمة، وعادة ما يتنفس المريض المصاب بالغيبوبة بصورة تلقائية وتكون الدورة الدموية لديه مستقرة، وإذا ما استمرت حالة الغيبوبة لأسابيع فإن المريض ينتابه ما يسمى بحالة انباتية مستديمة «حالة الركود الذهني»، وإذا استمرت هذه الحالة لأكثر من ستة أشهر عقب الغيبوبة المسببة بدون إصابة في الرأس أو لأكثر من 12 شهراً عقب غيبوبة تالية لإصابة رضحية بالرأس، فإن المآل يكون غالباً سيئاً واحتمال عودة المريض لوعيه غير قائمة بالمرّة، وتمثل الغيبوبة حالة طبية طارئة، لذا يلزم اتخاذ إجراءات سريعة للحفاظ على وظائف الدماغ الحيوية ولتحديد سبب الغيبوبة لبدء العلاج المناسب بسرعة.

### الأسباب المحتملة لحدوث الغيبوبة

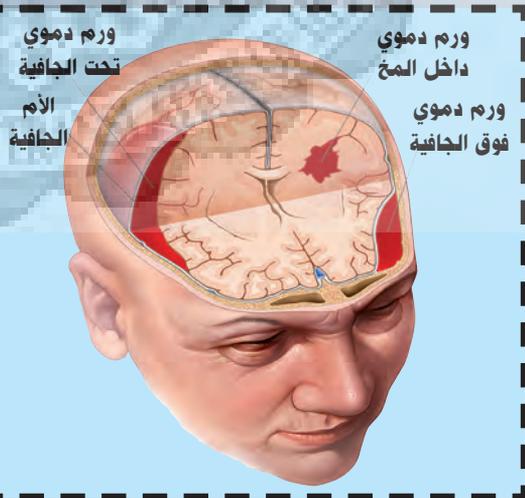
1. إصابات الدماغ الرضحية، تمثل إصابات الرأس الرضحية أكثر الأسباب شيوعاً (50%) لحدوث حالات الغيبوبة نتيجة لزيادة الضغط داخل الدماغ أو النزف أو قصور التروية الدموية الدماغية.

### الأمراض

- غلق العينين، وعدم الاستجابة للمنبهات الخارجية.
- عدم انتظام التنفس.
- اختلال المنعكسات العصبية، مثل عدم استجابة حدقة العين للضوء.
- وجود تاريخ مرضي لسبب الغيبوبة.
- عدم وجود استجابة للمحفزات المؤلمة ماعدا حركات رد الفعل الانعكاسية.

### التشخيص

تمثل حالات الإصابة بالغيبوبة تحدياً كبيراً للأطباء، فالشخص المصاب يكون غير قادر على الكلام والتعبير عن نفسه أو سرد تاريخه المرضي، ولذا وجب على الأطباء والمختصين الاعتماد على



أنواع النزف والأورام الدموية الدماغية.

التسمم بأول أكسيد الكربون، وقد يشير تكدم الجلد حول الرأس إلى احتمالية وجود إصابة رضحية.

3. الفحص الخاص بالجهاز العصبي يمثل حجر الأساس في مريض الغيبوبة، ويعتمد على الملاحظة والتقييم الجيد لاستجابات المنعكسات العصبية، وكذلك لوضعية المريض والحركات التلقائية التي يؤديها، وكذلك فحص علامة معينة مثل، تيبس الرقبة ووجود علامة كيرنينج يكشف عن التهاب السحايا.

❖ مستوى الوعي ومقياس جلاسجو للغيبوبة (Glasgow Coma Scale) الذي يعد من أكثر المقاييس المصنفة فائدة وأهمية لتقييم مستوى الوعي، [جدول (1)]، ويجب تسجيل حرز المقياس (من 1-6) تبعاً بمعرفة الأطباء وهيئة التمريض لتقييم حالة المريض، فإن اتضح تحسن وعي المريض، فإن قرارات المعالجة العاجلة يمكن تأخيرها، ولكن إذا حدث تدهور فمن الملح اتخاذ قرارات حاسمة بشأن المعالجة حتى لا تتدهور حالة المريض.

❖ فحص العين، وذلك عن طريق تنظير العين للتعرف على وجود وذمة حلزمية العصب البصري أو نزف، مما يرجح ارتفاع الضغط داخل القحف، كما يجب ملاحظة استجابة القرنية، حيث تمثل إحدى النقاط الهامة في تحديد مال الغيبوبة، نظراً لوجود هذه الاستجابة إلى أن تصبح الغيبوبة عميقة جداً، ويعد فقدانها من المؤشرات السيئة لتدهور حال المريض، وكذلك للدلالة على الجرعات الزائدة من الأدوية.

❖ استجابات حدقة العين، تعد مؤشراً ذا قيمة في تقييم مستوى الغيبوبة، وكذلك لتقييم الاستجابة للمعالجة، كما تفيد في تحديد سبب الغيبوبة في بعض الأحيان.

استقصاء المعلومات من المحيطين به للمساعدة في التشخيص ومعرفة السبب والبداية السريعة للمعالجة الصحيحة، ويعتمد التشخيص على:

1. التاريخ المرضي لتعرض المريض لرضح في الرأس أو تاريخ مرضي للإصابة بأمراض استقلابية أو حمى، أو كمضاعفات لأمراض جهازية أخرى، ومن الأخطاء الشائعة عدم وضع احتمالية التعرض للعقاقير أو السموم (الكحول) في مريض الغيبوبة.

2. الفحص العام، وغالباً ما يكشف عن دلائل هامة مثل:

❖ الحمى، عادة ما تشير إلى وجود عدوى جهازية أو التهاب السحايا أو التهاب الدماغ، أو وجود خراج بالدماغ (يصاحبه وجود نوبة تشنج).

❖ انخفاض حرارة الجسم، عادة ما يشير إلى الفشل الدوراني الطرفي أو الوذمة المخاطية.

❖ اضطراب النظم التسرعى أو اضطراب النظم البُطْطِي إلى مرض بصمامات القلب أو إقفار عضلة القلب.

❖ انخفاض ضغط الدم يدعو للشك في احتمال وجود احتشاء بعضلة القلب أو إنتان دموي.

❖ ارتفاع ضغط الدم، قد يشير إلى الإصابة بالسكتة الدماغية أو اعتلال الدماغ بفرط الضغط.

❖ بطء التنفس يرجح حالة من التسمم الدوائي.

❖ تسرع التنفس، يرجح حالة من الحمض الاستقلابي المصاحب لغيبوبة داء السكري.

❖ رائحة النفس في المريض غير الواعي قد تشير إلى تعاطي الكحول أو رائحة الكيتونات إلى وجود داء السكري، أو رائحة النفس المصاحبة لحالات الفشل الكلوي أو الكبدي.

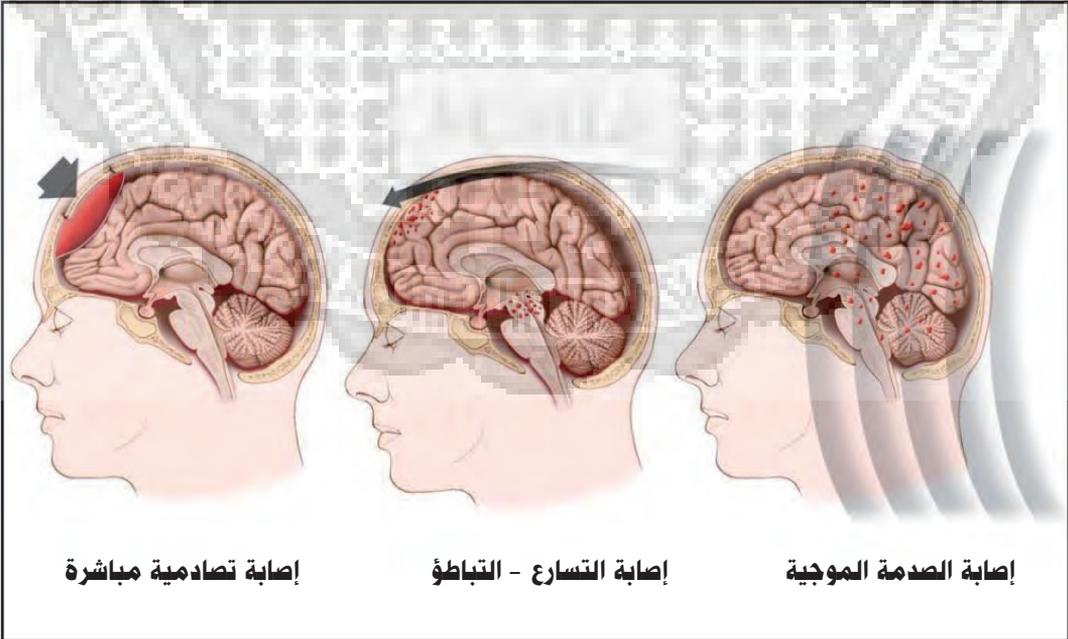
❖ لون الجلد والأغشية المخاطية، قد يوفر الدلالة على وجود فقر دم أو زراق (نقص الأكسجين)، أو التلون باللون الوردي نتيجة

6	5	4	3	2	1	الحرز / العضو
غير قابل للتطبيق (NIA)	غير قابل للتطبيق (NIA)	يفتح عينيه تلقائياً	يفتح عينيه استجابة للكلام	يفتح عينيه استجابة للألم	لا يفتح عينيه	العينان
غير قابل للتطبيق (NIA)	يصدر كلاماً واعٍ	يصدر كلاماً مشوشاً	يصدر كلمات غير مفهومة	يصدر أصواتاً غير مفهومة	لا يصدر أي أصوات	الاستجابة اللفظية
يطيع الأوامر	يحدد موضع الألم	حركة ثني مع سحب مع المؤثرات المؤلمة	حركة ثني شاذة مع المؤثرات المؤلمة	حركة بسط مع المؤثرات المؤلمة	لا يتحرك	الاستجابة الحركية

❖ غيبوبة وخيمة (<8-9)، إصابة دماغية خطيرة.

❖ غيبوبة متوسطة (9-12)، إصابة دماغية متوسطة (قابل للإفاقة).

❖ غيبوبة خفيفة (>13)، إصابة دماغية خفيفة.



إصابة تصادمية مباشرة

إصابة التسارع - التباطؤ

إصابة الصدمة الموجية

أنواع إصابات الدماغ الرضحية.

## موت الدماغ (الموت الإكلينيكي)

هو تعريف ظهر مؤخراً نتيجة تطور إمكانيات الإنعاش في المحافظة على وظيفة التنفس والجهاز الدوري بصورة طبيعية مع التوقف اللاعكوس لكامل نشاط الدماغ، بما في ذلك قدرته على التحكم اللاإرادي بالوظائف الحيوية نتيجة موت عصبونات الدماغ، ومراكز النخاع العليا بسبب توقف الدوران والأكسجة، مع استمرار الدوران والتهوية بفضل التهوية الآلية المستمرة (جهاز التنفس الاصطناعي)، ويجب أن تكون هناك ثلاثة متطلبات قبل أن نقرر معايير موت الدماغ (جذع الدماغ):

- ❖ يجب ألا يكون هناك شك بأن حالة المريض نجمت عن تلف دماغي معروف السبب، وغير قابل للمعالجة.
  - ❖ يجب أن يكون المريض في غيبوبة عميقة، كما يجب استبعاد تأثير الأدوية المثبطة والاضطرابات الاستقلابية والصماوية محتملة الشفاء كأسباب للغيبوبة.
  - ❖ يجب أن تتم المحافظة على المريض بجهاز التهوية الاصطناعية، حيث إن التنفس التلقائي يكون غير كاف أو منعدماً.
- وعندما تتوافر هذه المتطلبات، فإنه يجب فحص المريض للتأكد من أن كل منعكسات جذع الدماغ غائبة، وهي:
- حدقتا العينين ثابتتا القطر، ولا تستجيب للتغيرات في شدة الضوء.
  - غياب منعكس القرنية.
  - غياب المنعكسات البلعومية.
  - توقف الحركات التنفسية عند إيقاف جهاز التهوية الاصطناعية لمدة تكفي لارتفاع توتر ثنائي أكسيد الكربون إلى الحد القادر على تنبيه مركز التنفس.
  - غياب الاستجابات الحركية الكامل.

4. الفحص الخاص بالجهاز التنفسي، وكذلك الوظيفة الحركية.
5. اختبارات الدم التشخيصية، وخاصة قياس نسبة الجلوكوز بالدم.
6. التصوير المقطعي المحسوب للدماغ والعمود الفقري.
7. التصوير بالرنين المغناطيسي.

## المعالجة

لا بد من التأكيد على أن التعامل مع حالات فقد الوعي على أنها حالة طبية طارئة وخطيرة تتطلب التدخل الطبي السريع حتى يتم تخفيف الأعراض والعلامات، وكذلك تقليل المضاعفات الخطيرة القابلة للحدوث، ومن الإجراءات التي يجب القيام بها ما يلي:

1. وضع المريض في وضعية الاستلقاء على الظهر، وإذا كان يتنفس فمن الممكن رفع ساقي الشخص إلى مستوى أعلى من القلب مع فك الملابس.
2. فحص مجرى الهواء والعلامات الحيوية، وخاصة التنفس، ويمكن الاستعانة بالإنعاش القلبي الرئوي إذا كان التنفس غير منتظم.
3. معالجة الأسباب الظاهرة لفقد الوعي مثل النزف، النوبات الصرعية، غيبوبة داء السكري.
4. تقديم المعالجة المناسبة للمريض اعتماداً على تقييم درجة الوعي وعمق الغيبوبة، مع الوضع في الحسبان أن مريض الغيبوبة يحتاج إلى عناية طويلة الأجل، وخاصة عندما يكون المال سيئاً ولا أمل في الشفاء التام فإنه لا يجب تعريض المريض للإجراءات الطبية الصارمة داخل وحدة العناية المركزة، ولكن يجب الاستمرار في تقديم العناية الأساسية في الأجنحة العادية، أما المريض الذي لديه فرصة للتحسن وأمل في الشفاء فننقيه في وحدة العناية المركزة مع الرعاية التامة للتنفس والجلد والدوران الدموي والمحافظة على وظيفة المثانة البولية والأمعاء من حيث عملية الإخراج والتعامل مع نوبات الصرع، ومراقبة درجة الوعي ومعالجة قرح الفراش، وكذلك تجنب جلطات الساقين.

طرق	علامات
<b>التخلب</b>	<b>غيبوبة</b>
<b>عليها</b>	<b>داء السكري</b>
تناول وجبات خفيفة ومتعددة 	الإحساس بالدوخة أو التعب 
اختيار نوعية الوجبات 	الإحساس بالجوع والعطش 
تعليم المخالطين للعلامات التحذيرية للغيبوبة 	تغير الشخصية والأطوار 
المتابعة والانتظام على النظام العلاجي 	نبض ضعيف مع سرعة التنفس 
	التعرق الشديد وقلة البول 
	الإحساس بالغثيان والإغماء 

### غيبوبة داء السكري.

وفي الختام، نستطيع القول بأن الغيبوبة هي حياة معلقة على أمل فلا بد من تضافر الجهود لمحاولة إيجاد هذا الأمل وإعادة الشخص إلى الحياة من جديد مع الأخذ في الحسبان إرادة ومشيئة الله تعالى

قال تعالى **”وَمَا كَانَ لِنَفْسٍ أَنْ تَمُوتَ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ كِتَابًا مُؤَجَّلًا“** ”الآية 145 من سورة آل عمران“.

### المراجع

- مجلة تعريب الطب - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - العدد الرابع - أكتوبر 1997م.
- Fernando Reinoso (Author), Isabel de Andrés (Author), Migual Garzon (Author), Functional Anatomy Of Sleep-Wekefulness Cycle: Wakefulness, 1<sup>st</sup> Edition, Kindle Edition-Springer Publisher, 2010.

ومن المعتاد أن تكرر هذه الاختبارات حتى نتجنب خطأ الملاحظة، ولذلك ننصح بأن يقوم طبيبان بهذه الاختبارات كل على حدة وفي أوقات مختلفة لتفادي وقوع أخطاء، ويتم توثيق التأكيد بالفحوص التي يجب أن تظهر تعطلاً تاماً ونهائياً لوظائف الدماغ مع فحصين منفصلين لتخطيط كهربية الدماغ خلال 24 ساعة والفحص بالنوكليد المشع يظهر عدم تدفق الدم إلى الدماغ، وفي حال التأكد من جميع هذه الفحوص فإن المريض يكون توفي فعلياً بسبب موت جذع الدماغ وأغلب الأطباء يقولون:

”إن كان جذع الدماغ قد مات فلا أمل في إنقاذ المريض، ويكون قد انتهت حياته ولو ظلت هناك أجهزة أخرى من الجسم تعمل، فإنها في طريقها إلى التوقف“، وما زال الجدل قائماً بين رأي العلم ورأي الدين والقانون في تحديد الوفاة النهائية.

# التغذية بالمدارس ومراقبة جودتها

د. عمرو محمد أبو صالح

اختصاصي تغذية

جمهورية مصر العربية



يبدأ الكثير من الأطفال في جميع أنحاء العالم، ولا سيما أطفال السكان ذوي الدخل المنخفض حياتهم المدرسية وهم يعانون بالفعل بالتقزم ونقص الوزن و/ أو يعانون نقص مغذيات دقيقة متعددة. وفي الوقت نفسه، فإن التغذية والمشكلات المتصلة بالنظام الغذائي هي أيضاً شديدة الانتشار في بلدان الدخل المتوسط وبلدان الدخل المرتفع. وفي الواقع تعاني جميع البلدان شكلاً واحداً على الأقل من أشكال سوء التغذية، وذلك وفقاً للتقارير الصادرة عن المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية عام 2016م.

ويعاني الأطفال على نحو متزايد عدة أشكال من سوء التغذية تتراوح بين نقص التغذية والوزن الزائد أو السمنة المفرطة، مع حدوث الطرفين الحادين لهذه الحالات في معظم الأحيان، بالاقتران مع نقص المغذيات الدقيقة. وتوفر المدارس فرصة لمنع هذه الأشكال المختلفة لسوء التغذية ومعالجتها وللإسهام في تحسين النتائج التعليمية، ويمكن كذلك للطلاب الذين شاركوا في أنشطة التغذية المدرسية أن يتصرفوا بوصفهم مؤثرين، مع تأثيرهم بشكل خاص على أسرهم وأشقائهم الصغار، وهو ما يحتمل أن يخفف عدد الأطفال الذين يبدأون المدرسة وهم يعانون بالفعل سوء التغذية.

بين الجنسين والحالة التعليمية تأثراً إيجابياً، حيث يساهم كل منهما في تحسين المستوى العام للدولة والتنمية البشرية.

### الوجبات المدرسية

يمكن للوجبات المدرسية أن تعالج التغذية مباشرة عن طريق تحسين جودة الوجبات الغذائية للطلبة، بمن في ذلك الأطفال في سن ما قبل المدرسة وأطفال المدارس الابتدائية والثانوية. ووفقاً لصحيفة الوقائع الصحية التي تصدرها منظمة الصحة العالمية، فإن النظام الغذائي الصحي يحتوي على كمية كافية من الفواكه والخضراوات والأطعمة الغنية بالألياف، ويحد من تناول الدهون والسكر المنقى والصوديوم. ويمكن أن تسهم الوجبات المدرسية في تحقيق تحسين متعدد الأوجه. وفي عام 2012م كان نحو ثلث طلاب المدارس الابتدائية والمدارس الإعدادية والثانوية في جميع أنحاء العالم يتلقون الطعام في المدرسة.

غير أن نحو 12 % فقط من الأطفال الذين يدرسون بالمدارس في البلدان ذات الدخل المنخفض كانوا يتلقون وجبات مدرسية، بالمقارنة مع 37 % من الطلبة في بلدان الشريحة العليا من الدخل المتوسط. ومن بين البلدان الـ 154 التي ردت على الاستعراض العالمي الثاني لسياسات التغذية للفترة 2016 - 2017م الذي أجرته منظمة الصحة العالمية، أفاد 84 بلداً - يقع معظمها في مناطق القارتين الإفريقية والأمريكية وجنوب شرق آسيا - بأنها تقدم وجبات مدرسية، وأبلغ اثنان وعشرون بلداً، معظمها بلدان أوروبية، عن وجود معايير أو توجيهات بشأن وجبات الغذاء المعلبة وبشأن الأغذية التي تباع في المدارس.

وينبغي أن تستند الوجبات المدرسية إلى خطوط التوجيهات الغذائية الوطنية المتعلقة بالأغذية التي كثيراً ما تستند بدورها إلى المعايير

ومن الأهمية البالغة ضرورة الاعتراف بالفوائد المتعددة لاستخدام المدرسة كأساس للتدخلات الغذائية والتغذوية، مثل الوجبات المدرسية، فالعائد المحتمل على الاستثمار في الوجبات المدرسية يتجاوز بقدر كبير الفوائد المتعلقة بالصحة والتغذية، إذ يشمل زيادة إمكانية الحصول على التعليم والحماية الاجتماعية والاستفادة من التنمية الزراعية الريفية.

وقد وثقت دراسات عديدة إسهام الوجبات المدرسية في رفع معدلات الالتحاق بالمدارس وحضورها. في بعض البيئات يمكن لبرامج الوجبات المدرسية أن تؤدي دوراً حاسماً في دعم تعليم الطلبة المعرضين للخطر، وكثيراً ما تكون هذه الفوائد من بين الأسباب الرئيسية التي تدفع البلدان إلى الاستثمار في برامج الوجبات المدرسية. وفي حين أن تقديم الوجبات المدرسية هو التدخل الغذائي والتغذوي المدرسي الأكثر شهرة، فإن التدابير الأخرى القائمة على المدرسة تشمل التشجيع على غسل اليدين بالصابون قبل الوجبات، والعلاج الطارد للديدان، والتوعية التغذوية، والتنوع الزراعي، وتحسين مرافق المياه والصرف الصحي، وتوفير المكملات الغذائية الدقيقة. فحزمة التدابير متعددة القطاعات تزيد تأثير الاستثمار في المدارس وتعزيز الجهود الرامية إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

### برامج التغذية المدرسية

عرّف البنك العالمي برامج التغذية المدرسية بأنها شبكات الأمان الاجتماعي الهادفة لتحسين الفوائد التعليمية والصحية للأطفال الأكثر فقراً، وبالتالي زيادة معدلات التسجيل في المدارس، وتقليل الغياب، وتحسين الأمن الغذائي على المستوى الأسري. إلى جانب الإجراءات القائمة من أجل الحصول على الغذاء، وقد يؤثر برنامج التغذية المدرسية على الحالة الغذائية والمساواة

المحلية ودمج المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في الأسواق، وينبغي مع ذلك أن تستمر استراتيجيات تنويع النظم الغذائية باستخدام المشتريات المحلية في تحديد الحالات التي قد لا تكون فيها الأغذية المحلية كافية لتلبية الاحتياجات من المغذيات، مثل (ندرة الأغذية ذات المصدر الحيواني في المناطق التي يسود فيها نقص الحديد). وفي ظل مثل هذه السيناريوهات قد يلزم أن تتضمن الوجبات المدرسية أغذية مقوية أو مكملات تغذوية أخرى لمعالجة أوجه القصور.

### مراقبة جودة الأغذية بالمدارس

وتبدأ مراقبة جودة الأغذية التي تقدم لطلبة المدارس من:

1. اختيار الشركات الموثوقة من الشركات التي تتقدم بالمناقصة لتقديم التغذية لطلاب المدارس التي لها سمعة جيدة في التصنيع الغذائي والتداول.
2. ألا يكون اختيار الشركة التي ستتولى تقديم تلك الوجبات على أساس التكلفة الأقل، ولكن تكون الأفضلية للتصنيع الجيد، السمعة الطيبة، وتداول الأغذية بشكل جيد، لأن باختيار التكلفة قد تتخلى بعض الشركات عن مقاييس الجودة التي اتفقت عليها الجهة الحكومية مع هذه الشركات.
3. المراقبة الصارمة من الجهات الصحية لهذه الوجبات بشكل يومي واختيار الأفضل دوماً لأبنائنا لأنهم أعلى ما نملك في هذه الحياة.
4. رفض الوجبات في حالة الشك فيها ويكون ذلك من خلال ملاحظة تغير اللون، الرائحة أو الطعم أو العيوب الميكانيكية، مثل (تقطع الغلاف الخارجي للوجبة أو انتفاخ عبوة الغذاء .... إلخ).

الدولية، بغية ضمان تنوعها واحتمال تلبيتها للاحتياجات الغذائية ومواءمتها مع توافر الأغذية المحلية والتفضيلات الغذائية المحلية على سبيل المثال (الثقافات الغذائية المحلية)، وبالإضافة إلى ذلك، توجد لدى كثير من البلدان سياسات وطنية بشأن الوجبات المدرسية تقدم إرشادات بشأن الحد من استهلاك الأغذية المصنعة بدرجة مرتفعة أو توجد لديها خطوط توجيهية تحدد النسبة المئوية من الاحتياجات الكلية من المغذيات، أو من السعرات الحرارية التي ينبغي أن تسهم بها الوجبات المدرسية.

ويمكن للمدارس بتلبيتها للاحتياجات من المغذيات، أن تساعد في منع ومعالجة نقص المغذيات الدقيقة لدى أطفال المدارس، بالنظر إلى أن كثيراً من الأطفال يبدأون بالفعل حياتهم المدرسية في ظل وجود نقص المغذيات الدقيقة. ويقدر معدل الانتشار العالمي لنقص فيتامين "A" في بلدان الدخل المنخفض وبلدان الدخل المتوسط بـ 33% في حين أن معدل انتشار فقر الدم يقدر بـ 47.4%. وبالمثل، ينبغي أن تكفل المدارس تحديد الاحتياجات من المغذيات حسب السن والجنس والثقافات الغذائية المحلية، وكذلك حسب الاحتياجات الخاصة للفئات الضعيفة، مثل أولئك المصابين بأمراض معدية أو بسوء تغذية.

وبالإضافة إلى ما للوجبات المدرسية من فوائد مباشرة للأطفال، فإنها، عند ربطها بالنشاط الزراعي لأصحاب الحيازات الصغيرة وبالتنمية الزراعية المحلية يمكن أن تقصر أيضاً سلاسل التوريد وتضمن تنويع مشتريات الأغذية، وزيادة استخدام الأغذية التقليدية المهمة وغير المستغلة، مع تعزيز التنوع الأحيائي (البيولوجي).

كما أنها يمكن أيضاً أن تعزز التنوع الغذائي من المصادر المحلية والعادات الغذائية المحلية، فضلاً عن تعزيز التنمية الاقتصادية

### 2. البروتين

وحداتان أو أكثر يومياً تشمل لحوم الحيوانات والدجاج والسّمك والبيض، وقد تشمل الفول والحمص والمكسرات، فهي تمد الجسم بالبروتين والطاقة والحديد اللازم لصحة الدم وفيتامين B.

### 3. الخضراوات والفاكهة

أربع وحدات أو أكثر يومياً، وتشمل الخضراوات الصفراء والخضراء والحمضيات، فهي تمد الجسم بفيتامين C، A، كما أنها تمد الجسم بالألياف الضرورية لأداء الأمعاء.

### 4. الحبوب

ثلاث وحدات يومياً وتشمل الخبز والأرز والمعجنات، فهي تمد الجسم بالطاقة وفيتامين B والحديد.

### 5. الماء

يحتاج الطفل يومياً حوالي ستة أكواب يومياً. وأخيراً، أبنائنا هم كنز هذه الحياة، وهم من سيمثلون راية التقدم والرقي العلمي والتكنولوجي من بعد الآباء، وأبنائهم سيجعلونها من بعدهم وهكذا هي سنة الحياة، لذلك يجب الاهتمام وتوفير كل الرعاية الصحية والنفسية التغذوية لهذا النشء الغالي على قلوبنا من خلال المتابعة المستمرة والمراقبة الصارمة للأغذية التي يتناولونها داخل المدرسة على الأخص، لأن مورد الوجبات قد يكون من غير ذوي الضمائر المستيقظة فيحدث ما لا يحمد عقباه.

## المراجع

- المدارس كنظام لتحسين التغذية (اللجنة الدائمة للتغذية للأمم المتحدة - سبتمبر/ أيلول 2017م).
- ويكيبيديا (التغذية المدرسية).

## سلامة الأغذية

تعني سلامة الأغذية عدم حدوث ضرر صحي للإنسان عندما يستهلك الغذاء، وهذا المعنى يعد غير كافٍ، نظراً لأن المستهلك قد يتعرض لمواد سامة معينة في الغذاء، ولكن قد لا يظهر أثرها الضار إلا بعد عدة سنوات من تناول هذه المواد.

### سلامة الأغذية بعين العلماء

ينظر العلماء إلى موضوع سلامة الغذاء من خلال المخاطر ومصادرها، وكيفية منعها أو تقليلها للحد الآمن الذي لا يسبب ضرراً للإنسان، باستخدام واستنباط الأسس العلمية.

### الغذاء والدراسة

نظراً لطبيعة هذه المرحلة العمرية حيث تأخذ العملية الدراسية جزءاً كبيراً من يوم الطفل، فهناك أغذية قد تساعد على زيادة ذكاء الطفل، مثل (الجوز (عين الجمل)، الكاجو، زبدة الفستق، لاحتوائها على الدهون، فهي تساعد على النمو الذهني، واللبن كامل الدسم، إذ يحتوي على أحماض دهنية وكوليستيرول ضروري لبناء وتنشيط الخلايا العصبية، والبيض، لاحتوائه على الكوليستيرول، ومادة الكولين التي تساعد في تنشيط الذاكرة، والأسماك، خاصة سمك التونة، لغناه بالأحماض الأمينية الضرورية لسلامة الجسم والعقل، واللحوم الحمراء، لاحتوائها على فيتامين B<sub>12</sub> الضروري للنشاط الذهني.

### المكونات الأفضل لوجبة غذائية متكاملة للطفل من عمر (5-12 عاماً)

#### 1. الألبان ومنتجاتها

من (3-4) وحدات يومياً وهي تشمل اللبن المعزز بالكالسيوم، والجبن والزبادي لأنها تمد الجسم بالبروتين اللازم لنمو العضلات، وتمد الجسم بالكالسيوم والفسفور اللازم للعظام والأسنان وفيتامين A وفيتامين D.

# اللغة العربية

## وتغلغل العامية في مجال الفصحى

إعداد: أ. عماد سيد ثابت

مدقق لغوي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت

وتشعبت إلى لهجات، وتقع في شعبة لغوية مع اليمنية القديمة والحبشية، ويُطلق عليها السامية الجنوبية، وتبعد عن السامية الشمالية، ولا تقرب إلى اللغة العربية الفصحى بل تبعد عنها. ولقد أطلق عليها علماء اللغة المحذرون العربية البائدة، وعلى لغتنا "العربية الباقية".

لقد ابتعد العرب كثيراً من لغتهم الفصحى رغم انتشار التعليم، واتساع مجالات عديدة للعاميات، لتنتشر وتكون بدل الفصحى، ولقد اتخذ الاستعمار سلاح تحطيم اللغة للنيل من العربية لهدمها وضياعها، وما كان يُرمى إلى تحطيم ألفاظها وتشيتت كلماتها بل الناطقين بها، لقد أعطت هذه اللغة الناطقين بها قوة وعظمة. ولقد جند الاستعمار خبرة المفكرين للتأمر على العربية إلى أن ظهرت أصوات عربية مسموعة تنادي بتغيير اللغة العربية والأخذ باللهجات، وتارة تُنادي بتقريب اللهجات إليها لنبذها بعد ذلك، وظهرت أصوات تنادي بإلغاء الرسم العربي، أي إلغاء الكتابة العربية.

يتحدث الشعب العربي بلهجات شتى لكل منها خصائصها وصفاتها، يتفق بعضها في شيء من هذه الخصائص ويختلف، والخلاف

سبقت اللغة العربية اللغات الكبرى في عالميتها، فقد كانت لغة العلم الأولى في العالم بأسره عدة قرون، وتعد اللغة العربية واحدة من اللغات التي تكتب بها وثائق الأمم المتحدة، لذا تُعنى الأمم المتحدة بلغاتها وتعمل على النهوض بها، وأوضحت دراسة اللهجات في الوقت أمراً مقررًا للنهوض والرقي بتلك اللهجات إلى مستوى العربية الفصحى، واهتمت الجامعات والمجامع في الشرق والغرب بتلك اللهجات إلى مستوى العربية الفصحى، واهتمت الجامعات والمجامع في الشرق والغرب ببيان أهمية دراسة اللهجات وعلاقتها بالفصحى بهدف خدمة اللغة العربية الأم.

واللغة العربية مرت بمراحل نشوء طويلة وكثيرة، كاللغات الأخرى ودلت الكشوف الأثرية التي قامت بها البعثات الأثرية الأوروبية والتي أضنت نفسها، ولاقت الأهوال في سبيل البحث عن أصول اللغات القديمة.

والعربية القديمة هي التي عُثر عليها في اليمن، ويُطلق عليها القحطانية أو تسمى بالحميرية أو السبئية ويرجع تاريخها إلى ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد، وتطورت في أحقاب زمنية

فمكس، ويمكس، وامكسوا بمعنى انقص وينقص وانقصوا، أو من مكس أخذ المكوس الضرائب والأتاوي (جمع إتاوة)، وهناك لفظ لصوت الثاء يرد بنطق (الفاء) في بعض مناطق شرق الجزيرة العربية وخاصة في مناطق البحرين وخاصة في الأزمنة السابقة، وكان بعض كبار السن في الكويت يلفظون ذلك مثل الثلج إلى فلج، ففي البحرين نسمع من يقول فوب بدلاً ثوب و(مفلاً) بدلاً من مثلاً و(فلافة) وفلافاً بدلاً من ثلاثة وثلاثين وافنين بدلاً من اثنين.

إن حرف الثاء عند اللغويين القدماء من الأصوات اللثوية وعند المحدثين هي من الأصوات الأسنانية .. الثاء في بعض اللهجات العربية تلفظ (سيناً)، كما تنطق (تاء) وتنطق (فاء) أيضاً، نطقت الثاء فاء، مثل (الجدث) تنطق (الجدف) وهو القبر، و(الثروة) تنطق (الثروة)، و(الحثل) تنطق (الحفل) وفي القرآن الكريم: **فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَائِهَا وَفُومِهَا** آية (61)، سورة البقرة، وهو من الإبدال اللغوي الذي كان سائداً في اللهجات العربية القديمة.

### حرف (الذال)

أما حرف الذال فيلغظ في لهجات عربية خارج شبه الجزيرة العربية بصوت (الزاي) وليس الذال، ففي قراءتهم للآية الكريمة: **كَذَّبَتْ ثَمُودُ الْمُرْسَلِينَ** آية (14)، سورة الشعراء. نُطِقَ حرف (الذال) إلى (الزاي) بقولهم:

- (كزبت سمود المرسلين).

ومنهم من يلفظ حرف الذال بصوت الدال كما في قوله تعالى **وَكَذَلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ** آية (14)، سورة القصص، تقرأ عندهم هكذا (كذلك نجزي المحسنين)، والجزاء إما للخير أو لغيره من العقاب، مثل: **وَكَذَلِكَ نَجْزِي الْمُجْرِمِينَ**، آية (40) سورة الأعراف، يقرأونها (وكذلك نجزي المجرمين).

في مواطن الحضارة كبير، خاصة في العواصم والمدن الكبيرة، وتضييق دائرة الخلاف في لهجات البدو، فالبدو مثلاً في المغرب ومصر وليبيا والأردن وشبه الجزيرة العربية تجدهم متقاربين ويسهل التفاهم بينهم في المخاطبة، ولكن الخلاف عند الحضر كثيراً جداً يصل بهم إلى عدم التفاهم، وكأن اللهجات رطانة مبهممة بينهم، لذا فإن وسيلة التخاطب الأولى هي اللغة العربية، فقارئ النص الفصيح سواء النص القرآني أو أي خطاب يكون مفهوماً لدى العرب جميعاً، وكذلك ما يذاع من البرامج الإذاعية والتلفزيونية، وما ينشر بالفصحى في الصحف والمجلات، أما النص العامي فلا يُعرف إلا في موطنه أو محيطه الإقليمي.

إن نطق الحروف العربية تجدها في دول شبه الجزيرة العربية أكثر اقتراباً من النطق الفصيح، حيث موطن اللغة العربية ومنشأها القديم، كما عُرفت اللهجات بتأثيرها على النصوص بما فيها القرآن الكريم نصاً وقراءة، ولقد اتفق العرب قبل الإسلام على تهذيب لغتهم وإسقاط الشوائب منها وما يطلق عليه بوحشي الكلام.

### نماذج لبعض الحروف ونطقها في اللهجات العربية

#### حرف (الثاء)

ينطق حرف الثاء خارج دول شبه الجزيرة العربية إما بصوت التاء بقولهم (اتنين) و(ثلاثة)، وتنطق أحياناً بصوت السين في قولهم للثلاثة (سلاسة) حتى أن المعاني عند اختلاف نطق الحروف تتحول إلى معان بعيدة في مثل قراءة البعض القرآن الكريم للآية (ولبت في قومه) يقرأها (ولبس في قومه) آية (14)، سورة العنكبوت، يقوم بقراءتها مذيعون ومدرسون ورجال دين بقلب الثاء بصوت السين (فمكث غير بعيد) يقرأها (فمكس غير بعيد). إذن هذه الأصوات مخلة لقراءة القرآن ومعانيه إلى معانٍ مختلفة.

والتفسير الصوتي: هو أن الجيم والياء من مخرج متقارب وهو وسط اللسان بينه وبين الحنك الأعلى، والفرق بينهما إنما هو في طريقة النطق، فالجيم تنطق بالتقاء وسط اللسان بالجزء الصلب من سقف الحنك، أما في الياء فإن وسط اللسان لا يلتقي بهذا الجزء بل يقترب منه، والتفسير التاريخي أن الجيم تنطق ياء ظاهرة مسموعة عند العرب ومنسوبة إلى قبائل بني تميم الذين تنتمي إليهم قبائل كثيرة وفدت إلى الكويت، وهذا يتضح في مثل: كلمة (الصهاري، والصهري) بدلاً من (الصهارج، والصهرج)، و(شيرة) بدل من (شجرة).

### نطق حرف (الضاد)

يتشابه عند الكويتيين لفظ حرفي الظاء والضاد في نطقهم لهما بصوت واحد تقريباً، وهذه الظاهرة منتشرة في العراق ومعظم دول شبه الجزيرة العربية، ولا ينطق حرف الضاد حسب الفصحى إلا المتمكنون من اللغة، أما في اللهجة فنطقها واحد مع فارق ملحوظ في نطق الظاء نطقاً سليماً في إظهار طرف اللسان عند النطق بهذا الصوت، أما نطق الضاد فيأتي مخالفاً فينطق أخف من الظاء، حيث يلامس اللسان الأسنان العليا من الداخل، هذا النطق كان متبعاً عند العرب في نطقهم للضاد العربية فمخرجها من بين أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس العليا الأمامية، ويصفه فقهاء اللغة بصوت رخو مطبق، أي أن الضاد الكويتية تشبه الضاد العربية التي وصفها سيبويه في الرخاوة والجهر والإطباق وتختلف عن لفظ الظاء.

وهناك فارق في النطق بين صوتي الظاء والضاد، الأول مثل: الظهر وظبي وأبو ظبي خلافاً لقولهم فاضل، والضمير، والثاني صوت الضاد بالنطق الفصيح المعترف عليه فهو مازال قائماً في مصر وسائر الدول العربية، وظاهرة

ونلاحظ حرف الذال كيف اختلفت أصواته في لهجات عربية هكذا:

- الذال بصوت الزاي (كذب علي) وقولهم في ذاب (زاب).
- الذال بصوت الدال كما في قول البعض (أدبحك)، وقولهم (الديب) في (الذئب) حتى أنهم يرسمون اللفظ بأسمائهم.

### صوت حرف (الطاء)

يلفظ في بعض اللهجات (زايًا) مخففة أو مفخمة، كما في كلمة (موظف) تنطق (موزف)، وكلمة (ناظر) تنطق (نازر)، وهذا لا نعترض عليه إن تحدث المتحدث في بيته أو الشارع، أما أن يتحدث بهذه الطريقة في المدرسة والجامعة والإذاعة والتلفزيون فذلك اعتداء على اللغة العربية.

### ظواهر من اللهجة الكويتية

إن اللهجة الكويتية تُنطق فيها الحروف الأسنانية (الثوية) سليمةً وهي الحروف التالية: (ث، ذ، ظ) التي يطلق عليها فقهاء اللغة المحدثون الحروف الأسنانية، والقدماء يطلقون عليها (الحروف اللثوية)، وهذه الحروف نجدها منطوقة نطقاً عربياً فصيحاً في دول شبه الجزيرة العربية عدا منطقة الحجاز، حيث اختلاط الأجناس الوافدة إلى الحرمين الشريفين، والمكوث في أرض الحجاز والاستيطان فيها، ونجد ذلك النطق سليماً في جنوب ووسط العراق، وفي المواطن البدوية بالدول العربية، وتستعصي على الغالبية عند الشعوب العربية، ولا يُجيد نطقها سليمةً إلا المتمكنون، وكان المتعلمون من الأساتذة والمذيعين يتجنبون النطق بأي أثر عامي في مجال الفصحى، أما الآن فتجدهم في المدارس والجامعات والإذاعات ينطقون هذه الحروف الثلاثة بغير أصواتها الفصحى.

### نطق حرف (الجيم)

يقلب لفظ حرف الجيم إلى صوت (الياء)، إلا في الكلمات المستحدثة والفقهية .. والمستحدثة مثل: الجامعة والجبر، والجالية، وإجباري،

يهبط عند قاع الفم، ومثال على ذلك في الفصحى (التحديق) و(التحديج) وهي من حذق و(قراب السيف) أي (جراب السيف).

كما تنطق القاف في اللهجة بصوت الكاف الفارسية والجييم القاهرية.

### نطق الكاف

تنطق الكاف بالفصحى والجييم المعطشة ذات النقاط الثلاث، وهي ظاهرة الكشكشة، ولا يرقى إلى الفصحى إلا الأول، ومسموع هذا الصوت في كثير من الشعوب العربية ذات الأصول البدوية وشعوب شبه الجزيرة العربية والعراق، وتأتي ظاهرة الكشكشة عند مخاطبة المفرد والمؤنث، مثل: كتابج، وشلونج. الجيم هنا غير عربية وترسم بثلاث نقاط أو بلفظ (CH) في الإنجليزية ولغير المؤنثة تأتي هذه المفردات (جذاب) أي: (كذاب)، و(جنة) أي: (كنة) وهي زوجة الابن، و(سمج) أي: (سمك)، والتفسير التاريخي أنه عرفت هذه الظاهرة في اللهجات العربية القديمة مع اختلاف العلماء في وصفها ونسبها سيبويه إلى أناس كثيرين من تميم ومن أسد، وهي في العراق والأردن وشعوب شبه الجزيرة العربية ويميل بها أهل اليمن وعمان إلى ظاهرة (الشنشنة)، حيث تنطلق إلى درجة صوت الشين.

وخلاصة القول، إن اللهجات كثيرة، ولا بأس من نطقها في غير مجالات الفصحى، أما أن تتغلغل في خطاب الفصحى فإن ذلك أمر غير مرغوب فيه، بل فيه تعد على اللغة والموروثات الأدبية والدينية.

### المراجع

- المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، المواسم الثقافية (الموسم السادس).
- مركز تعريب العلوم الصحية، المواسم الثقافية (الثالث، الرابع)، 2003م.

شيوخ الضاد القرية من صوت الظاء كانت منذ القرن الثالث الهجري، حيث عصر كتابة علوم اللغة وفقها وكانت قبل ذلك منذ العهد الجاهلي، ومن علماء اللغة الذين تحدثوا عن هذه الظاهرة ابن قتيبة الدينوري الذي ألف أرجوزة في الفرق بين الضاد والظاء في المقامة السادسة والأربعين من مقاماته، وكان عدم التفرقة بين الصوتين مألوفاً في العراق، وفي جزيرة صقلية العربية في القرن الخامس الهجري.

### لغة (الضاد)

والعرب عند وضعهم الدراسات اللغوية لم يحيطوا باللغات الأجنبية، ولو كان لهم ذلك لقالوا إن الحرف الذي يستعصي على الشعوب الأجنبية هو (القاف) وليس الضاد، لأن الضاد الفصحى تنطق قريبة من صوتها اللفظي، ففي الإنجليزية ينطق حرف الـ (D) مع حرف (U) مقارباً لنطقها للضاد في لفظ (DUCK) بمعنى البط، وفي اللغات الأوروبية يلفظون هذا الصوت، أو ما هو قريب منه، ولكن من المستحيل أن تلفظ القاف إلا الشعوب الشرقية الإسلامية التي تأثرت لغتها بالقرآن الكريم.

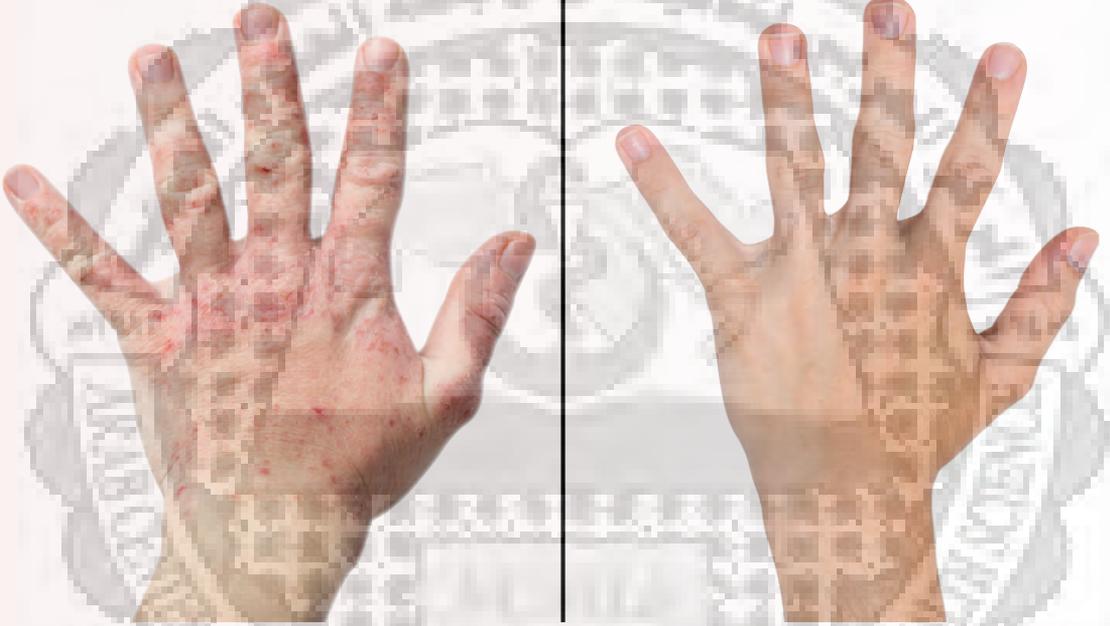
**أما الصوت الثالث**، فهو قلب القاف جيماً ويكثر عند الشعوب البدوية في العالم العربي وهكذا في دول شبه الجزيرة العربية والعراق .. مثال ذلك في قولهم (جبل) بدل (قبلة) و(الجالبة) أي القابلة، مثال قلب القاف إلى جييم في الأسماء، مثل (الثاجب) بدل الثاقب و(السابج) بدل السابق و(الشايجي) بدل من الشايقي، ونقول في اللهجة (جليل) بدل (قليل) و(جليب) بدل (قليب). ويفسر علماء فقه اللغة أن هذه الظاهرة تتكون عند مجيء القاف بعد فتحة أو ألف مع وجود صوت ساكن بينهما. **والتفسير الصوتي في علم الأصوات** هو أن صوت اللين إذا جاور القاف فإن اللسان يصعد إلى الحنك الأعلى أو

# الإكزيمة

د. أحمد ناطق داود

طبيب أمراض جلدية

بغداد



## مسببات المرض

يساعد الجلد السليم في الحفاظ على الرطوبة والحماية من الجراثيم والمهيجات ومسببات الأرجية. ترتبط بعض أنواع الإكزيمة بتغيير جيني يؤثر على قدرة الجلد على توفير الحماية المطلوبة، كما أن هناك بعض العوامل البيئية التي تؤدي مع الاستعداد الوراثي إلى الإصابة بالإكزيمة. وتنقسم الإكزيمة بصورة عامة إلى داخلية المنشأ وتشمل التأتبية والقرصية (النمىة) وإكزيمة خلل التعرق (فاقوع) والمثية، وخارجية المنشأ، وتشمل الإكزيمة التلامسية التهيجية والإكزيمة اللاتمسية الأرجية.

الإكزيمة مرض جلدي مزمن التهابي غير انتاني (لا تسببه الأحياء المجهرية) يتميز بظهور بقع حمراء وقشور وخدوش على الجلد مصحوبة بحكة. هناك أنواع كثيرة من الإكزيمة تصيب كلا الجنسين ومختلف الأعمار ولكل نوع خصائص معينة تتعلق بشكل الإكزيمة ومناطق ظهورها والعوامل التي تؤدي إلى ظهورها، ويمكن من خلال هذه الخصائص معرفة نوع الإكزيمة وتحديد طريقة علاجها.



تشقق الجلد طفح جلدي (نفاطة) احمرار الجلد

أعراض الإكزيمة.

### طرق العلاج

تتنوع طرق علاج الإكزيمة التأتبية اعتماداً على مكان الإصابة من الجسم وانتشارها وشدة الطفح وعمر المريض المصاب. وتتمثل طرق المعالجة فيما يلي:

- مرطبات الجلد: وهو أهم علاج يجب أن يستخدمه جميع المصابين بالإكزيمة، حيث يقوم المريض بتطبيب الجلد باستخدام الكريمات المرطبة 2-3 مرات يومياً.
- العلاج بالستيرويدات الموضعية: وهو خط العلاج الأول للإكزيمة، ويجب استخدامه وفق تعليمات الطبيب المختص.
- مضادات الحكة الموضعية والجهازية: ويمكن استخدام بعض الأدوية الجهازية المناعية، واستخدام العلاج بالأشعة الضوئية في بعض الحالات الشديدة وحسب رؤية الطبيب المختص.

### طرق الوقاية

- ترطيب البشرة مرتين يومياً باستخدام المراهم والكريمات، كالفازلين وخصوصاً بعد الاستحمام.
- الابتعاد عن المواد المهيجة التي تزيد من الحالة سوءاً، الغبار والمنظفات، وحبوب اللقاح، والأكلات المسببة للأرجية.

سنتعرف في هذا المقال على أنواع الإكزيمة الأكثر شيوعاً ومسبباتها وطرق المعالجة والوقاية منها.

## الإكزيمة التأتبية (التهاب الجلد التأتبي)

من أكثر أنواع الإكزيمة شيوعاً، تصيب الأطفال عادة دون سن الخامسة من عمرهم، ولكن من الممكن أن تصيب البالغين أيضاً. عادة ما يكون للعامل الوراثي دور في هذا النوع من الإكزيمة، حيث إن الأطفال المصابين لديهم تاريخ مرضي عائلي لهذا المرض، وفي بعض الأحيان تكون الإكزيمة التأتبية مصحوبة بعدة أمراض أرجية، كالربو والتهاب الأنف الأرجي. تتنوع أعراض هذا النوع من الإكزيمة بشكل كبير من شخص لآخر وتتضمن:

- بشرة جافة.
- بقع ذات لون أحمر إلى بني، خاصة على اليدين، القدمين، الكاحلين، الرسغين، الرقبة، أعلى الصدر، الجفنين، داخل ثنيتي المرفقين والركبتين، وفي الوجه وفروة الرأس عند الرضع.
- جلد سميك ومتشقق.
- جلد حساس ومتورم بسبب الخدش.
- الحكة التي قد تكون شديدة.

يتعرض المصاب بالإكزيمة التأتبية إلى التهابات متكررة نتيجة لحدوث ضرر في طبقة الحماية التي يوفرها الجلد والتي لها دور في منع تسلل الجراثيم إلى طبقات الجلد. يعاني 30% من المصابين بالإكزيمة التأتبية أرجية تجاه بعض الأطعمة كالبيض والسمك والبادنجان، وقد تستمر الإكزيمة التأتبية عند بعض الأطفال إلى مرحلة المراهقة والبلوغ وتمتاز بفترات يحدث بها المرض دورياً، ثم يختفي لبعض الوقت قبل أن يعاود الظهور مرة أخرى.

للمادة المهيجة، وبالإضافة إلى أعراض إكزيمة التماس العامة، فقد يرافق التهاب الجلد التماسي التهيجي أعراض أخرى مثل، الشعور بالحرق واللسع في الجلد، ومعاناة التجفاف الشديد الذي قد يؤدي إلى حدوث التشققات، والإحساس بتيبس وخشونة في الجلد، والألم عند لمس الجلد، وظهور القرح الجلدية التي تشكل القشور، وظهور البثور والأفات على الجلد، وفي الحقيقة قد يؤدي التعرض المتكرر للمواد البسيطة إلى حدوث التهاب الجلد التماسي التهيجي، ومن الأمثلة على ذلك تكرار غسل اليدين بالماء والصابون، ومن أهم المحفزات والمهيجات للجلد ما يأتي:

- الصابون والمطهرات المحتوية على المواد الكيميائية الحمضية، أو القلوية.
- السوائل المنعمة للأقمشة.
- الشامبوهات.
- صبغات الشعر.
- مبيدات الحشرات.
- القفازات المصنوعة من المطاط.
- المواد المبيضة.
- المواد النفطية مثل الكيروسين.

### الإكزيمة التلامسية الأرجية

يحدث التهاب الجلد التماسي الأرجي عند حدوث تفاعل أرجي في الجلد، أو بسبب ردّة فعل الجهاز المناعي بشكل مبالغ فيه، وذلك بعد ملامسة مادة معينة، حيث إنّ اللفوايات التائية الموجودة في طبقة الأدمة تحتاج إلى تفعيل وتنشيط قد يستغرق (10-14) يوماً بعد التعرّض الأولي للمادة الغريبة، ومن ثم تصبح هذه الخلايا المناعية جاهزة للتعرف على مولد الضد الموجود على سطح المادة، ممّا يسبب التفاعل الأرجي عقب التعرّض الثاني لها، وفي الحقيقة يصاحب التهاب الجلد التماسي الأرجي بعض الأعراض مثل، ظهور الطفح الجلدي أو

- تقليل وقت الاستحمام في حوض الاستحمام أو بدوش الاستحمام واستخدام الماء الدافئ.
- استخدام الصابون المرطب والابتعاد عن الصابون المجفف، وصابون الديتول الذي من الممكن أن يتسبب في جفاف البشرة.
- تجفيف الجسم بعناية وتجنب المناشف الخشنة.

### الإكزيمة القرصية

تمتاز ببقع حمراء تشبه القرص تتوضع عادة في أسفل الساق، وظاهر الكف والجزء الخارجي للذراع، تمتاز بوجود حكة شديدة ويمكن علاج الحالة بالستيرويدات الموضعية والمرطبات.

### إكزيمة خلل التعرق "فاقوع"

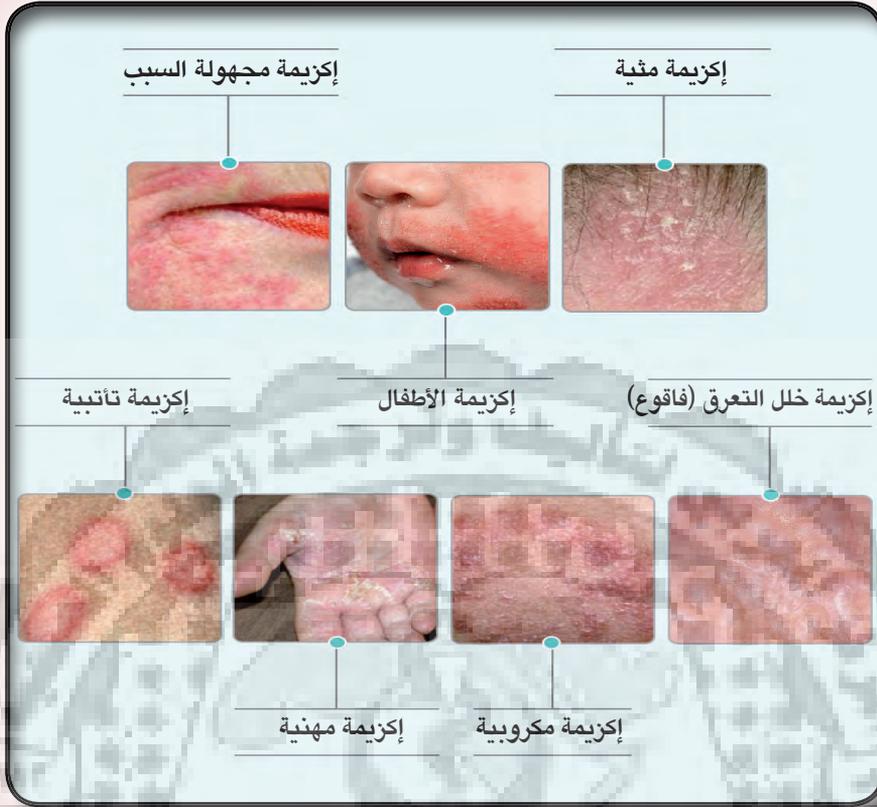
تمتاز بوجود فقاعات صغيرة تتوضع على جانبي الأصابع في الكف والقدم مصحوبة بحكة شديدة جداً ونضح سوائل من الفقاعات وتعالج بالستيرويدات الموضعية.

### الإكزيمة المثية

تمتاز بوجود بقع حمراء مع قشور صفراء دهنية وحكة، وعادة ما تتوضع في أماكن ازدياد الإفرازات الدهنية، كفروة الرأس والصدر والحاجبين وحول الأنف، ويعتقد أنّ للفطريات المتوطنة في الجلد سبباً في ظهورها ويمكن علاجها بالستيرويدات الموضعية ومضادات الفطريات.

### الإكزيمة التلامسية التهيجية

يحدث التهاب الجلد التماسي التهيجي عند ملامسة الجلد للمواد الكيميائية المهيجة، أو تعرّضه لدرجة كبيرة من الاحتكاك، أو ملامسة شيء شديد السخونة، وفي الحقيقة يعد التهاب الجلد التماسي التهيجي أكثر أنواع إكزيمة التماس شيوعاً، ويتميز هذا النوع من التهاب الجلد التماسي بظهور الأعراض مباشرة بعد التعرّض



### أنواع الإكزيمة. ٨

#### الوقاية من الإكزيمة

يمكن الوقاية من الإكزيمة أو التخفيف من حدتها عن طريق اتخاذ واحد من التدابير البسيطة التالية:

- استعمال مواد للحفاظ على رطوبة الجلد.
- تجنب التغيرات الحادة في درجات الحرارة أو درجة الرطوبة.
- تجنب التعرّق المفرط أو التدفئة المفرطة.
- تخفيف الضغط النفسي والتوتر.
- تجنب التعرض لمواد تثير الحكة، مثل الصوف أو غيره.
- تجنب استخدام أنواع معينة من الصابون ومواد التنظيف أو المواد المذيبة الحادة.
- الوعي والانتباه لأنواع الأطعمة التي تسبب ظهور الإكزيمة، ثم الحرص على تجنبها.

الشرى وجفاف الجلد وتقشره، ومعاناة الحكة الشديدة، والشعور بالحرق، وظهور البثور التي ترشح السوائل، وتغيّر لون الجلد إلى اللون الغامق، وانتفاخ الجلد في بعض المناطق مثل، العين، والوجه، وهناك مجموعة مختلفة ومتنوعة من المواد المسببة للتفاعل الأرجي، ومن أهمها ما يأتي:

- القفازات أو الأحذية المصنوعة من المطاط.
- المواد العطرية الموجودة في الصابون أو مستحضرات التجميل.
- المجوهرات المصنوعة من النيكل، أو الذهب.
- النباتات السامة مثل، اللبلاب السام، والبلوط السام، والسماق السام.
- بعض المواد المستخدمة في الدباغة.
- بعض المضادات الحيوية الموضعية.

وتزيد من الحكمة. ويجب إبقاء غرفة نومهم باردة واستخدام شراشف قطنية وبطانية من القطن الخفيف وتغطية الجلد بطبقة من مرطب قبل وقت النوم بعشرين دقيقة.

3. التأكد من عدم استخدام الصابون أو السوائل التي تستخدم للحمام، لأنها ستزيد حالة طفلك سوءاً، وتزيد من تجفاف الجلد، ولكن يجب تنظيف اليدين والوجه يومياً.

4. استخدام صابون غير معطر لتنظيف الجسم فهو أفضل للجلد الحساس، ومحاولة تجنب الصابون القاسي الذي يسبب تجفاف الجلد.

5. التأكد من استخدام مرطب، فتجفاف الجلد يزيد من اختطار العدوى أو التهيج، وينصح بسؤال الطبيب عن أفضل نوع لإبقاء الجلد ناعماً ورطباً.

6. تعليم الطفل عدم خدش جلده، إن من أكبر المشكلات في إكزيمة الأطفال هو أن الأطفال يخدشون الجلد الملتهب، مما يسبب جروحاً ونزفاً لهم.

7. الحفاظ على أظافر الطفل قصيرة والسماح له بارتداء الملابس القطنية.

8. رصد غذاء الطفل، فبعض أنواع الإكزيمة قد تكون بسبب أنواع معينة من الطعام.

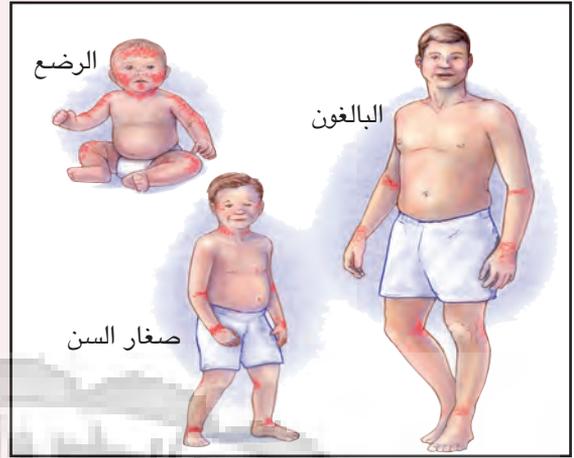
9. التأكد من جعل ملابس الطفل فضفاضة.

10. غسل ملابس الطفل بصابون خال من العطور.

11. إذا كانت الإكزيمة تبدو رطبة جداً وبها صديد أو طفح صغير أصفر ينبغي استشارة الطبيب على الفور، فقد تكون الإكزيمة ملتهبة وتحتاج إلى العلاج.

## المراجع

- James William D., et al: Andrews diseases of the skin, 12<sup>th</sup>Ed., Elsevier, USA:2016.



٨ الأماكن الشائعة لحدوث الإكزيمة التأتبية في المراحل العمرية المختلفة.

## دور الوالدين

إن إكزيمة الأطفال قد يكون لها تأثير كبير على الآباء والأمهات، فهم يحاولون فهم الحالة والبحث عن وسيلة لتخفيف الحكمة، والخدش والالتهابات التي تصيب طفلهم. قد يكون من الصعب على الطفل مواجهة الإكزيمة، وقد ينزعج أكثر من أثر الحكمة والضيق الذي يجعله يفرك المنطقة المتأثرة. نحن بحاجة لمحاولة إيجاد وسيلة للحد من الخدش لدى الطفل، حيث سيؤدي ذلك إلى مزيد من الضرر على المدى الطويل، الأمر الإيجابي هو أن معظم الأبحاث تشير إلى أن الحالة يمكن أن تقل مع الوقت قبل أن يبلغ الطفل سن المراهقة عند 75% من الأطفال، ولكن حتى ذلك الوقت، فالآباء مطالبون بالصبر والمداومة على العناية بالبشرة باستمرار.

## مقترحات لمساعدة الأطفال الذين يعانون من الإكزيمة

1. إذا كنت تشعر أن طفلك مصاب بالإكزيمة، اطلب من طبيبك العلاج المناسب لطفلك حسب عمره وشدة الحالة.
2. معظم الأطفال الذين يعانون من الإكزيمة لديهم مشكلات في النوم، فقد تحدث سخونة الجلد

# الاستراحة المعرو

## فقه اللغة

## بعض التعبيرات البلاغية ومعانيها

الاسم	معناه	التعبير	معناه
التمتمة	وذلك إذا تعتق في التاء ويقال لصاحبها التمتام.	أهل الوير	سكان الخيام
الغمغمة	هو أن يسمع الصوت ولا يبين لك تقطيع الحروف، ولا تفهم معناه.	بيضة الديك	أمر مستحيل
الطمطمة	هو أن يكون الكلام شبيهاً بكلام العجم، وقيل هي إبدال الطاء تاء، لأنها من مخرج واحد مثل (السلطان) في (السلطان).	حطام المال	الدنيا
الفأفة	إذا تردد المتكلم في النطق بالفاء، ويقال لصاحبها: فأفاء.	أهل المدرّ والحضر	سكان البيوت والمدن
		الألة الحدياء	النعش
		الذهب الأبيض	القطن
		الذهب الأسود	البترول

## بعض الكلمات العامية وأصولها في اللغة العربية

أصلها	الكلمة
أيش كلمة استفهام قديمة وهي اختصار "أي شيء"، ويقال أيضاً: شو هذا.	أيش هذا
وتعني إذاعة الخبر ليشيع بين الناس بنية سيئة. وأصلها من جأت وجأ.	جأجأ
تعني الفلس القديم المضروب من النحاس وقد علاه صدأ أسود، وفي اللغة يقال السلوك أي شديد السواد.	السحتوت
وهي من فعل استأن، أي انتظر ولا تتعجل.	استنّ
لا يعرف "الجمعة من الخميس" يريدون بذلك وصف أحدهم بعمى البصيرة، وفي اللغة "الطميس" تعني الأعمى ذاهب البصر، فاستعملت في العامية مجازاً.	طلطميس

# الحماض الكيتوني السكري

د. شيماء يوسف ربيع

محرر طبي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت

الحماض الكيتوني هو أحد الأعراض الشهيرة الناتجة عن النقص الحاد للأنسولين التي يعانيها كل من مرضى داء السكري من النوع الأول والثاني، لذلك فإن العديد من مرضى داء السكري يرغبون بمزيد من المعرفة حول موضوع الحماض الكيتوني، وكيف يحدث، وهذا ما سنخصص الحديث له فيما يلي:

## كيف يحدث الحماض الكيتوني؟

إن هرمون الأنسولين هو العامل الأساسي في علاج ارتفاع جلوكوز الدم عند مرضى داء السكري، وبالنسبة للأطفال فإن خلايا بيتا الموجودة في البنكرياس والمسؤولة عن تزويد الجسم بالأنسولين تكون غير قادرة على صناعة الأنسولين، والسبب المعروف لدينا حتى الآن وهو أن أجسام المناعة الموجودة في الدم تظن خطأً أن هذه الخلايا دخيلة على الجسم، فتقوم بالهجوم عليها وتدمرها.

أما بالنسبة للنمط الثاني من داء السكري الذي يصيب الكبار عادة، فإن كمية الأنسولين تكون غير كافية لحاجة الجسم، أو أن أعضاء الجسم وخلاياه لا تستجيب ولا تتفاعل معه لأسباب ليست معروفة تماماً، ونعتقد أن السمنة أو زيادة الوزن أحد هذه الأسباب، وبذلك إذا استمر الجسم مدة طويلة بدون الأنسولين، أو بدون مفعول وتأثير الأنسولين، فإن الجلوكوز يستمر بالارتفاع داخل الشرايين والشعيرات الدموية وتبقى خلايا الجسم وأنسجته وأعضاؤه في عوز للجلوكوز، والغذاء والطاقة.

إن هذه التغيرات الخطيرة التي تحدث داخل الجسم تجعله ضعيفاً جداً، ومناعته تصبح معدومة، فإذا تعرض هذا المريض لأي التهاب يصبح عرضة للحماض الكيتوني أكثر وأكثر.

قد يكون الحماض الكيتوني السكري هو أول الأعراض لداء السكري غير المشخص قبل ذلك، ولكنه قد يحدث أيضاً عند الأفراد المشخصين بداء السكري نتيجة لمجموعة متنوعة من الأسباب، مثل قلة الامتثال للعلاج بالأنسولين. تشمل الأعراض النموذجية: التقيؤ، والتجفاف، والارتباك، وأحياناً الغيبوبة.

يُشخص الحماض الكيتوني السكري بواسطة اختبارات الدم والبول، ويتم تمييزها عن غيرها (الأشكال النادرة من الحماض الكيتوني) عن طريق وجود مستويات عالية من سكر الدم. يشمل العلاج السوائل الوريدية لتصحيح التجفاف، والأنسولين لكبح إنتاج الأجسام الكيتونية، وعلاج الأسباب الكامنة مثل العدوى، والمراقبة المكثفة لمنع وتحديد المضاعفات.

وفي محاولة من الجسم للدفاع عن هذه الحالة الطارئة فإنه يلجأ إلى الكبد أولاً، لأن الكبد يحتوي على مخزون احتياطي من الجلوكوز وهو مركب يسمى الجليكوجين، وبعد عمليات كيميائية حيوية يتحول الجليكوجين إلى جلوكوز، ولكن هذه الخطوة لا تصلح المشكلة، بل إن الجلوكوز في الدم يزداد أكثر بسبب نقص الأنسولين، وهنا فإن الجسم يلجأ إلى الملاذ الأخير للحصول على الطاقة اللازمة من الدهون الموجودة في الأنسجة الدهنية التي تتحول إلى مركبات تسمى الأحماض الدهنية، وعندما تتحول هذه الأحماض الدهنية إلى طاقة تنتج عن هذه العملية مواد أو مركبات حمضية تسمى الأجسام الكيتونية، وهي مركبات حمضية مضرّة للجسم و تترك أثراً سيئاً بسبب زيادة حموضة الدم، وهذا من شأنه أن يؤثر على توازن العناصر المهمة في الدم مثل البوتاسيوم والصوديوم والمنجنيز وغيرها.

قيء		ارتفاع مستوى السكر والأجسام الكيتونية بالبول	
تجفاف		عطش شديد	
عمق التنفس		فرط التبول	
رائحة نفس تشبه الفاكهة		فقد مفاجئ للوزن	
نعاس وفقد الوعي		آلام بالمعدة وقيء	

أعراض الحماض الكيتوني السكري. ٨

- الصدمة الجسدية أو العاطفية.
- النوبة القلبية.
- تعاطي الكحول والمخدرات خاصة الكوكايين.
- أدوية محددة مثل بعض الكورتيكوستيرويدات وبعض مدرات البول.

### الأعراض

غالباً ما تتطور علامات الحمض الكيتوني السكري وأعراضه سريعاً، وأحياناً في غضون 24 ساعة. وبالنسبة للبعض، قد تكون العلامات والأعراض التالية هي أول مؤشر على إصابتهم بداء السكري:

- العطش الشديد.
- كثرة التبول.
- الغثيان والقيء.
- ألم في البطن.
- ضعف أو تعب.
- ضيق النفس.
- نفساً برائحة الفاكهة.
- التشوش.

تتضمن علامات الحمض الكيتوني السكري الأكثر تحديداً التي يمكن الكشف عنها عن طريق مجموعة اختبار الدم والبول المنزلية ما يلي:

- ارتفاع مستوى السكر في الدم (فرط سكر الدم).
- ارتفاع مستوى الأجسام الكيتونية في البول.

### تشخيص الحمض الكيتوني السكري

يقوم الطبيب بعمل تشخيص إكلينيكي بعد استمرار أعراض ارتفاع الأجسام الكيتونية لعدة أيام، كما يطلب إجراء فحوص مخبرية، مثل: إجراء تحليل صورة دم كاملة لمعرفة معدلات السكر في الدم، ومستوى عنصر البوتاسيوم في الدم. فحص

إن الحمض الكيتوني السكري هو حالة طبية طارئة، وبدون علاجه قد يؤدي إلى الموت. وُصف الحمض الكيتوني السكري لأول مرة عام 1886م، وحتى بداية استعمال الأنسولين في العشرينيات من القرن الماضي كان شبه قاتل عالمياً، أما اليوم فنسبة الوفيات من هذه الحالة هي أقل من 1% عند اتباع العلاج المناسب وفي الوقت المناسب.

### الأسباب

إن السكر مصدر رئيسي للطاقة للخلايا التي تشكل العضلات والأنسجة الأخرى. عادةً، يساعد الأنسولين السكر في الدخول إلى الخلايا. وبدون كمية كافية من الأنسولين لا يستطيع الجسم استخدام السكر بشكل صحيح للحصول على الطاقة. يستدعي ذلك إطلاق الهرمونات التي تفتت الدهون كوقود، والتي تنتج الأحماض المعروفة باسم الأجسام الكيتونية، حيث تتراكم في الدم و"تسرب" في النهاية مع البول. يتم تحفيز الحمض الكيتوني السكري عادةً عن طريق:

- أحد الأمراض: قد تتسبب عدوى أو أي مرض آخر في إنتاج الجسم لمستويات أعلى من بعض الهرمونات، مثل الأدرينالين أو الكورتيزول. ولسوء الحظ، فإن هذه الهرمونات تتعارض مع تأثير الأنسولين الذي يسبب في بعض الأحيان نوبة من الحمض الكيتوني السكري، الالتهاب الرئوي، وحالات عدوى المسالك البولية هي الأسباب الشائعة.
- مشكلة العلاج بالأنسولين: يمكن لعلاجات الأنسولين المتأخرة، أو عدم كفاية العلاج بالأنسولين أن تؤدي إلى الإصابة بالحمض الكيتوني السكري.
- تشمل المحفزات المحتملة الأخرى للحمض الكيتوني السكري ما يلي:

# داء السكري.. الأعراض والمضاعفات

## أرقام وإحصائيات

عام 2012: كان داء السكري سبباً مباشراً بنحو 1.5 مليون حالة وفاة.

عام 2014: معدل الانتشار العالمي لداء السكري يقدر بنحو 9% بين البالغين.

أكثر من 80% من الوفيات بسبب داء السكري في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل.

سيكون داء السكري السبب السابع للوفاة في عام 2030.

## مرض يحدث فيه ارتفاع في سكر الدم

**النوع الثاني**  
يحدث نتيجة عدم فعالية استخدام الجسم للأنسولين

يقسم إلى نوعين

**النوع الأول**  
يتوقف فيه البنكرياس عن إنتاج الأنسولين

## عوامل الاخطار

### (داء السكري من النوع الثاني)

إذا كانت الشحوم (الدهون) لدى الشخص تتجمع في بطنه فإن ذلك يجعله أكثر عرضة للإصابة بداء السكري، مقارنة مع الذين يتوزع عندهم الشحم على الفخذين والوركين.



زيادة الوزن



الخمول



الوراثة



## المضاعفات

أمراض القلب والشرايين

مشكلات في القدرة الجنسية لدى الرجال

تلف الأعصاب

مشكلات في البصر

تلف الكلى

## الأعراض

- تعب.
- انخفاض الوزن.
- العطش المستمر.
- كثرة التبول.
- الجوع المستمر.
- حدوث تشويش في الرؤية.
- تباطؤ عملية شفاء الجروح.

## نصائح أساسية لمريض داء السكري

- ضرورة فحص مستوى السكر في الدم، وذلك بشكل دوري لكي يعرف مريض داء السكري إذا كان مستوى السكر عالٍ أو متوسط أو منخفض.
- ممارسة الرياضة بشكل منتظم للمساعدة على تفعيل الدواء الذي يتناوله المريض، كما تعمل على تخفيض السمنة وتعديل نسبة السكر في الدم.
- إجراء فحوص للكليتين بشكل منتظم، حيث إن مريض داء السكري أكثر عرضة لأضرار ومخاطر الكليتين.
- مراقبة ضغط الدم ومستوى الدهون في الجسم.

## أفضل الأطعمة لمريض داء السكري

- تتمثل الأطعمة المفضل تناولها لمريض السكري فيما يلي:
- الأسماك بأنواعها المختلفة.
- الشاي الأخضر حيث يتميز بفوائد عديدة.
- الفاكهة التي تحتوي على فيتامين C والكاروتين المضاد للتأكسد.
- زيت الزيتون وهو من أفضل الزيوت وأكثرها إفادة.
- القرعة، البصل، والمكسرات.

## أسوأ الأطعمة لمريض داء السكري

- الدهون الحيوانية مثل السمن الحيواني، الكبد، الزبدة، الحلويات العربية والحليب كامل الدسم.
- الأغذية التي تحتوي على نسب عالية من السكر والعسل.
- الأطعمة المالحة كالأجبان المالحة والخبز المالح والمعلبات التي تحتوي على نسبة مرتفعة من الصوديوم.

اليوريا بالبول لمعرفة مستوى الأجسام الكيتونية وبعدها. يطلب الطبيب إجراء الاختبارات بشكل دوري، للتأكد من عدم وجود عدوى جرثومية في مجرى الدم، ومن تحسن مستوى الأجسام الكيتونية في الدم ونسبة السكر.

## الوقاية

- ثمة الكثير مما يمكن القيام به لتجنب الإصابة بالحماض الكيتوني السكري ومضاعفات داء السكري الأخرى، ومنها:
- السيطرة على داء السكري: عن طريق تناول الطعام الصحي وممارسة النشاط البدني كجزء من الروتين اليومي، وتناول أدوية داء السكري التي تؤخذ عن طريق الفم أو الأنسولين حسب التوجيهات.
- مراقبة مستوى السكر في الدم: عن طريق فحص مستوى سكر الدم وتسجيله لعدة مرات تتراوح من ثلاث إلى أربع مرات يومياً على الأقل. تُعد المتابعة بدقة السبيل الوحيد لضمان الحفاظ على مستوى السكر في الدم في نطاقه المستهدف.
- ضبط جرعة الأنسولين حسب الحاجة: عن طريق التحدث مع الطبيب حول كيفية ضبط جرعة الأنسولين إلى مستوى سكر الدم، وما يتم تناوله من طعام ومستوى النشاط وما إذا كان الشخص يعاني أمراضاً أخرى. إذا بدأ مستوى سكر الدم في الارتفاع، ينبغي اتباع خطة علاج داء السكري للتأكد من عودة مستوى سكر الدم إلى نطاقه المستهدف.
- التحقق من مستوى الأجسام الكيتونية: إذا كنت مريضاً أو تتعرض لضغوط، ينبغي إجراء فحص للبول تحسباً لارتفاع مستوى الأجسام الكيتونية مرتفعاً، فاتصل بطبيبك في الحال أو طلب رعاية طارئة.



لا ينتج ما يكفي من الأنسولين فقد ترتفع نسبة السكر في الدم. عندما تنخفض النسبة يقوم الجسم باستخدام الجلوكوز كمصدر للطاقة عن طريق تحلل الجليكوجين، ومن ثم يتم استخدامها كمصدر للطاقة.

يستخدم الأنسولين في علاج داء السكري من النوع الأول، كما أنه قد يستخدم أيضاً في علاج داء السكري من النوع الثاني، هناك عدة طرق لإعطاء الجرعة منها القلم، الحقن، أو المضخات. يجب الحرص على تناول الجرعات متزامنة مع تناول الطعام للحفاظ على نسب الجلوكوز ثابتة في الدم. يعمل الأنسولين على:

- تحويل الجلوكوز الموجود في الدم إلى الجليكوجين لتخزينه في العضلات.
- يمنع الجسم من استخدام الدهون للحصول على الطاقة.
- يعمل على تنظيم امتصاص الأحماض الأمينية في الجسم.
- يعمل على زيادة امتصاص البوتاسيوم الموجود في الدم.
- كما أن له أيضاً بعض التأثيرات غير المباشرة، مثل تعزيز الذاكرة وخاصة الذاكرة اللفظية، كما أنه أيضاً يزيد من استجابة الجسم لتناول الطعام.

### المراجع

- ترجمة د. حسن، ناصر بوكلي، علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية.
- <https://www.mayoclinic.org/ar/diseases-conditions/diabetic-ketoacidosis/symptoms-causes/syc-20371551>
- <https://www.webteb.com/articles>.

**إن الحمض الكيتوني السكري هو حالة طبية طارئة، وبدون علاجه قد يؤدي إلى الموت. وصف الحمض الكيتوني السكري لأول مرة عام 1886م. وحتى بداية استعمال الأنسولين في العشرينيات من القرن الماضي كان شبه قاتل عالمياً. أما اليوم فنسبة الوفيات من هذه الحالة هي أقل من 1% عند اتباع العلاج المناسب وفي الوقت المناسب. تتضمن علامات الحمض الكيتوني السكري الأكثر تحديداً التي يمكن الكشف عنها عن طريق مجموعة اختبار الدم والبول المنزلية ما يلي:**

- ارتفاع مستوى السكر في الدم (فرط سكر الدم).
- ارتفاع مستوى الأجسام الكيتونية في البول.

يقوم الطبيب بعمل تشخيص إكلينيكي بعد استمرار أعراض ارتفاع الأجسام الكيتونية لعدة أيام، كما يطلب إجراء فحوص مخبرية، مثل: إجراء تحليل صورة دم كاملة لمعرفة معدلات السكر في الدم، ومستوى عنصر البوتاسيوم في الدم.

### دور الأنسولين في علاج مرضى داء السكري

الأنسولين هرمون يفرز عن طريق خلايا بيتا الموجودة في البنكرياس، حيث يساعد في الحفاظ على مستويات السكر في الدم ثابتة. عند تناول الطعام، فإن مستويات السكر ترتفع فتقوم خلايا بيتا في البنكرياس بإفراز الأنسولين لتنظيم مستويات السكر، حيث يحث الخلايا على امتصاص السكر من مجرى الدم، وبالتالي يحصل الجسم على الطاقة اللازمة للقيام بالأنشطة اليومية. كما يعمل أيضاً على تخزين السكر في الكبد لإنتاج الطاقة، فإذا كان الجسم

# الصحة النفسية للأطفال

د. وليد يوسف سرحان

مستشار الطب النفسي

عمان - الأردن



تعد مرحلة الطفولة مرحلة هامة في تطور الإنسان وهذا التطور يشمل الجوانب الجسدية والوظيفية والمعرفية والانفعالية، فهناك متوسط عمري يفترض أن يتكلم الطفل خلاله، ثم هناك توقيت للمشي والحركة، كما يبدأ الطفل بمعرفة الأشياء التي حوله والمفاهيم المختلفة في أعمار متفاوتة، وهذه المواعيد تتوفر عادة على شكل جداول تقريبية، لأن هناك تفاوت (فروق فردية) من طفل إلى آخر في سرعة الوصول لكل درجة من درجات التطور، ولابد للأسرة والعاملين في الرعاية الصحية من الانتباه إلى هذا التطور، وملاحظة أي تأخر أو انحراف عن المسار الطبيعي، إذ أن هذا الانحراف أو التأخر يشكل جزءاً كبيراً في التعامل مع الصحة النفسية للأطفال.

عند تقييم الحالة النفسية للطفل لابد أن نأخذ في الحسبان عمر الطفل، ولا يكون التقييم كالكبار في الأسئلة والإجابات، بل هناك طرق أخرى متعددة مثل اللعب والرسم، والحصول على المعلومات من المدرسة أو الروضة، بالإضافة إلى إثراء الطفل بالمعلومات من خلال الأسرة ويفضل أن تكون معلومات من كل أفراد الأسرة وليست من شخص واحد كالأُم مثلاً، فالأسرة تلعب دوراً كبيراً في التشخيص والعلاج، لأن الأسرة لها دور حيوي في حدوث الاضطراب في الكثير من الأحيان.

## الإعاقة العقلية

عمر خمس سنوات، أما السيطرة على البراز فمن المفترض أن تتم في وقت قبل سن الرابعة، واستمرار عدم السيطرة في النهار بعد هذا العمر يشير إلى اضطرابات نفسية، عاطفية وسلوكية عند الطفل، وخلل في نظام العائلة، في حين أن عدم السيطرة على التبول لا يدل على وجود خلل نفسي آخر، وفي حالات معينة يعود الأطفال لفقد السيطرة من جديد على البول أو البراز بعد أن تكون قد تمت السيطرة مسبقاً، ويكون هذا ناتجاً عن ضغوط قد ظهرت حديثاً في الأسرة مثل ولادة أخ جديد، أو خلافات زوجية كبيرة، ونجد كثيراً من الناس لا يعطي هذا الأمر الاهتمام اللازم والواقع أن الأطفال يعانون أثرها، وما يتم من عقاب في داخل الأسرة، وإذا عرف الموضوع خارج الأسرة يصبح محرماً جداً للطفل، ويشيع بين الناس استعمال ألقاب مهينة لهؤلاء الأطفال.

### التلعثم والحركات اللاإرادية

تنتشر عند الأطفال من عمر (3-5) سنوات ظاهرة التلعثم أو التأتأة وبعض الحركات اللاإرادية، مثل الرمش أو تحريك الكتف، وغالباً ما تكون هذه الظواهر عابرة ومؤقتة وتزول دون تدخل، شريطة عدم تركيز الأسرة عليها والانشغال بها، أما إذا استمرت بعد سن الخامسة تكون هناك حاجة للتدخل من أجل العلاج من قبل الطبيب النفسي، وتحسن هذه المشكلات بالعلاج.

### الخوف والرهاب

تنتشر عند الأطفال مخاوف متعددة في كل عمر مثل الخوف من الظلام والحيوانات والابتعاد عن البيت أو ركوب السيارة، وغالباً ما يتخطى الطفل هذه المخاوف من واحدة إلى الأخرى، وفي حالة ترافق الخوف مع التجنب لمصدر الخوف وتأييد الأسرة لذلك، فإن الخوف يتحول إلى الرهاب بأنواعه، وقد يكون متعدداً أو نوعاً واحداً مثل رهاب الكلاب والقطط ورهاب الظلام

ويقصد بها أن يكون العمر العقلي للطفل متأخراً عن العمر الزمني، وهذا يعني تدني معدل الذكاء عن المعدل الطبيعي، فتكون هناك إعاقات عقلية (حدية، بسيطة، متوسطة، شديدة، وشديدة جداً)، كما أن هذا التأخر قد يترافق مع إعاقات جسدية أخرى مثل، شلل بعض الأطراف، أو فقد إحدى الحواس كالسمع والبصر وعدم القدرة على النطق، وهذا يعني أن الطفل قد أصبح من ذوي الاحتياجات الخاصة تربوياً وصحياً ونفسياً وهذه الفئة من الأطفال لا بد أن تُشخص من قبل الطبيب النفسي، كما أن الإعاقة العقلية تترافق مع العديد من المشكلات السلوكية والنفسية، التي تحتاج متابعة الطبيب النفسي.

### اضطراب طيف التوحد

وفيه ينحرف التطور عن مساره الطبيعي، وتظهر مشكلات في التواصل بين الطفل ومحيطه سواءً بالتواصل اللفظي أو غير اللفظي، كما يكون هناك خلل في التواصل الاجتماعي وانحصار اهتمامات الطفل بأشياء بسيطة غير مهمة، كما أن هناك تكراراً في بعض السلوكيات والكلمات والحركات، والإصرار على عدم التغيير في كثير من المجالات، ويظهر طيف التوحد في السنوات الأولى من العمر، ويعاني نصف المصابين بهذا الاضطراب أيضاً الإعاقة العقلية بالدرجات المتوسطة والشديدة، ويساهم اكتشاف الاضطراب مبكراً في تقديم الرعاية المطلوبة بكفاءة كبرى ونتائج أفضل.

### اضطرابات السيطرة على التبول والإخراج

يبدأ الأطفال عادة بالسيطرة على عملية التبول نهاراً أولاً، ثم خلال الليل من سن الثانية والثالثة، ويُعد التبول ليلاً مرضياً إذا استمر إلى سن الخامسة وما بعدها، والمعروف أن عُشر الأطفال يعانون التبول الليلي اللاإرادي في



ومكافأة السلوك الجيد بما يقرره الوالدان، ومما يقلل فرصة حدوث الاضطرابات السلوكية ويسهل التعامل معها، كما يخفف من التدليل الزائد الذي يؤدي إلى خلل سلوكي وعاطفي، وقد تبدو أحياناً حالات نقص الانتباه مع فرط النشاط وكأنها اضطراب سلوكي، وهي ليست كذلك، وتتطلب تدخلاً علاجياً مبكراً وإلا ستؤثر على التحصيل الدراسي والتطور.

### الاضطرابات النفسية المشابهة للكبار

يصاب الأطفال ببعض الاضطرابات النفسية المعروفة عند البالغين وأحياناً عند المراهقين، مع أن هذا نادر الحدوث، ولكنه موجود، مثل اضطراب الوسواس القهري والاكتئاب واضطراب الكرب التالي للرضح، وقد يقدم الأطفال على إيذاء النفس المتعمد أو الانتحار وهو نادر، وهذه الاضطرابات لا بد من تشخيصها والبدء في علاجها دون تأخير أو إنكار.

### اضطرابات النوم

يتفاوت الأطفال في سرعة النوم وعدد ساعاته، ولا بد للأسرة من الأخذ في الحسبان هذه الفروق، فليس هناك ما يجبر الطفل أن ينام عدد الساعات التي تحددها الأسرة، ومن اضطرابات النوم الشائعة عند الأطفال رعب الليل، وفيه يصيح الطفل وهو نائم ويفتح عينيه وهو في حالة خوف وبكاء شديد، كأنه يرى حوله ما يخيفه، ولكنه يعود للنوم ولا يذكر شيئاً في الصباح، ولهذا فهو رعب للأهل وليس للطفل، أما المشي والكلام أثناء النوم فهو شائع بين الأطفال، وغالباً ما يختفي تلقائياً دون علاج، ونادراً ما يتطلب تدخلاً علاجياً إذا كان يسبب خطورة على الطفل، أو إذا استمر بشكل مزعج، واستمرار وتكرار اضطرابات النوم بشكل عام قد يتطلب تدخلاً علاجياً.

أو الأصوات العالية أو بعض الألعاب، وفي العمر دون الخامسة من السهل تجاوز الرهاب، وذلك بتشجيع الطفل ألا يتجنب الموقف مع تشجيعه على مواجهة مصادر الخوف، ولكن استمرار بعض أشكال الرهاب بعد سن الخامسة سوف يتطلب العلاج النفسي الذي يقوم على العلاج السلوكي.

### الاضطرابات العاطفية

وتشمل المشاعر السلبية المختلفة، كالحزن والغضب أو الخوف الزائد والبكاء، مما يؤدي إلى صعوبة في التفاعل الطبيعي مع المواقف المختلفة، فالطفل المضطرب عاطفياً قد لا يشارك الأطفال لعبهم ويزوي بعيداً عنهم، وقد لا يستمتع باللعب في مدينة الملاهي ويلتصق بأمه ويرفض الابتعاد عنها، وقد يمتنع عن الذهاب إلى الحضانة أو الروضة أو المدرسة، وغالباً ما يكون هذا الخل منشأ الأسرة وطرق تعاملها مع التطور للطفل، مثل الانفصال عن الأم الذي يجب أن يبدأ في سن الثالثة وبشكل متدرج حتى سن الخامسة، وعدم انتباه الأسرة لضرورة أن هذا الانفصال يؤدي إلى قلق الانفصال الذي قد يمنع الطفل من الالتحاق بالمدرسة، وعلى سبيل المثال فإن الطفل يفترض أن ينام في سريره، وفي غرفته منذ يومه الأول بعد الولادة، وكل الأساليب التي يبتكرها الأهل في سن الثانية أو الرابعة حتى ينام الطفل وحده تؤثر سلباً على التطور الانفعالي للطفل.

### الاضطرابات السلوكية

ويقصد بها السلوكيات غير المرغوب فيها التي يقوم بها الطفل، مثل العنف اللفظي والجسدي، الكذب، السرقة، العناد، الرفض وعدم طاعة الوالدين، هذه السلوكيات لا بد من الانتباه إليها مبكراً، وتأكيد المبدأ التربوي القائم على وجود نظام أسري متفق عليه بين الوالدين، يكون فيه عقاب الأطفال بالحجز والحرمان فقط،

## اضطرابات الطعام

إذا تكرر لمس الطفل لأعضائه التناسلية مع مؤشرات تدل على انفعاله وهو لا يتجاوز العامين من العمر، وهذا يُعد من التطور الطبيعي للأطفال، ويبدأ التطور الجنسي من الأيام الأولى في حياة الطفل. وفي بعض الحالات يخطئ الأهل في التعامل مع الطفل على غير جنسه، فالأم التي كانت ترغب بفتاة وأنجبت ولداً قد تعامله على أنه فتاة أو العكس، وهذا قد يؤثر على الهوية الجنسية للطفل في مراحل لاحقة، ومن المؤسف أن ثقافة الأسرة العربية الجنسية ضعيفة، وتضاف لضعف ثقافة التربية.

## الرعاية النفسية للأطفال

لابد من توفير هذه الرعاية الوقائية بمستوياتها الثلاثة:

الرعاية الأولية، وهي تهدف إلى منع حدوث المشكلات من حيث المبدأ، وتشمل الثقافة التربوية والنفسية والصحية المتعلقة بصحة الطفل وأسس التربية والتطور، كما أن المعرفة بأسباب الإعاقة

يتفاوت الأطفال في مدى انتظام وجباتهم منذ أيام حياتهم الأولى، فهناك أطفال بعد إرضاعهم وينامون بهدوء ويسر وانتظام، وآخرون يكونون عكس ذلك، ثم ينتقل الأطفال إلى الطعام مع انتهاء السنة الأولى من العمر، وكثير من شكاوى الأسر أن الطفل ضعيف الشهية ولا يأكل على الرغم من أنه يتمتع بالوزن الطبيعي، إلا أنه لا يأكل الكمية التي ترى الأسرة أنها مناسبة، وهناك من الأطفال ممن يكون أكلهم زائداً ويميلون إلى السمنة، هذه التغيرات لابد من تدريب الأسرة على التعامل معها وتوفير المعلومات الصحيحة للحدود اللازم اتباعها في تربية الأطفال، بعض الأطفال يأكلون مواد ليست من الطعام مثل التراب والصابون وقد يكون هذا أمراً بسيطاً عابراً، ولكن في أحيان أخرى يشدد ويتطلب التدخل العلاجي.

## الاضطرابات الجنسية

يستغرب بعض الناس إذا لاحظوا اهتمام الطفل بالأعضاء التناسلية، وقد يصابون بالفزع

### يساعد العلاج النفسي الأطفال المصابين باضطراب السلوك على التعامل مع المشكلات التي تواجههم، من خلال:



#### التفكير:

يحسن نمط التفكير عند الطفل، مما يعزز مهاراته في حل المشكلات بدلاً من اللجوء إلى السلوك العدواني



#### التحكم في الغضب:

يساعد العلاج النفسي على تحكم الطفل في غضبه، والتعبير عنه بطريقة سلمية.



#### المهارات:

يمنح الطفل مهارة التمييز بين الخطأ والصواب، وبالتالي تجنب التصرفات الخاطئة، كالهروب من المدرسة.



#### الدوافع:

تزيد قدرة الطفل على التحكم في دوافعه، ما يحد من سلوكيات سلبية، كالسرقة أو الكذب



أهمية العلاج النفسي للأطفال المصابين باضطراب السلوك.



تنتشر عند الأطفال من عمر (3-5) سنوات ظاهرة التلعثم أو التأتأة وبعض الحركات اللاإرادية، مثل الرمش أو تحريك الكتف، وغالباً ما تكون هذه الظواهر عابرة ومؤقتة وتزول دون تدخل، شريطة عدم تركيز الأسرة عليها والانشغال بها، أما إذا استمرت بعد سن الخامسة تكون هناك حاجة للتدخل من أجل العلاج من قبل الطبيب النفسي، وتحسن هذه المشكلات بالعلاج.

### الكوادر النفسية المطلوبة

تتطلب الرعاية النفسية للأطفال توفر الفريق الطبي النفسي، ويتكون من الأطباء النفسيين، ومختصين في علم النفس الإكلينيكي والتطوري، مختصي التربية الخاصة، التمريض النفسي، بالإضافة إلى العاملين الاجتماعيين النفسيين، وهذا الفريق لا يتوفر في معظم الدول العربية للأسف، هذا بالإضافة لغياب الوعي لدى صانع القرار والمواطن.

### المراجع

- Concise Guide to Child and Adolescent Psychiatry (Concise Guides) 5 Revised Edition American psychiatric publishing 2016.
- M. Cooper, J.G. Lesser. Clinical Social Work Practice, Pearson Education Inc. 2008 USA.
- M. Gelder, P. Harrison, P. Cowen, Shorter Oxford Textbook of Psychiatry, Fifth Edition, Oxford University Press, 2006, UK..
- NAY 911-by D. Carroll and S.Reid with K.Moline HarperCollins publishers' 2014\ ISBN 0-06-085295-X.

سواءً الوراثة وارتفاعها في زواج الأقارب، أو الأسباب المتعلقة بإهمال صحة الحامل والأطفال حديثي الولادة.

**الرعاية الثانوية، وهي الاكتشاف المبكر لأي خلل في صحة الطفل وتطوره، والتعامل معه بأقل قدر من الأضرار، فعلى سبيل المثال الطفل الذي يعاني طيف التوحد ويتأخر تشخيصه والتعامل معه، يكون قد أضعاف فرصاً كثيرة في التعامل مع مشكلته، وخصوصاً إنكار الأسرة لوجود المشكلة، والصعوبة التي تؤخر من اكتشاف الكثير من المشكلات النفسية للطفل هي جهل الناس بأن الطفل يمرض نفسياً، وقد يحتاج لمراجعة الطبيب النفسي، وهناك أمر شائع بين الناس أن كل ما يصيب الطفل سيزول مع التقدم بالعمر.**

**الوقاية الثلاثية، وهي التأكيد على متابعة ومعالجة المشكلات التي اكتشفت، فلا فائدة من تشخيص الإعاقة العقلية البسيطة وعدم اتخاذ أي إجراء بإلحاق الطفل في مركز للتربية الخاصة، ومتابعة اضطرابات السلوك المرافقة للإعاقة، بل الإصرار على بقاء الطفل في المدرسة العادية كجزء من إنكار الواقع.**

### الخدمات النفسية للأطفال

لا تتوفر في معظم الدول العربية مثل هذه الخدمات، وذلك ضمن ضعف خدمات الصحة النفسية بشكل عام، وللتغلب على هذا النقص هناك بعض الإجراءات التي يمكن اتخاذها على الفور، مثل تدعيم مراكز الأمومة والطفولة ورياض الأطفال والمدارس ببعض المختصين النفسيين، ويمكن أن يكون هؤلاء من اختصاصي علم النفس المدرسين والمرتبطين بالخدمات الطبية النفسية، ورفع الوعي لدى الناس بهذه المشكلات عبر وسائل الإعلام المختلفة، وتوفير مراكز طبية نفسية متخصصة وموزعة على المناطق المختلفة في كل دولة لتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية للأطفال.

# تشوهات الأسنان

د. إسلام حسني عبد المجيد أمين

محرر طبي

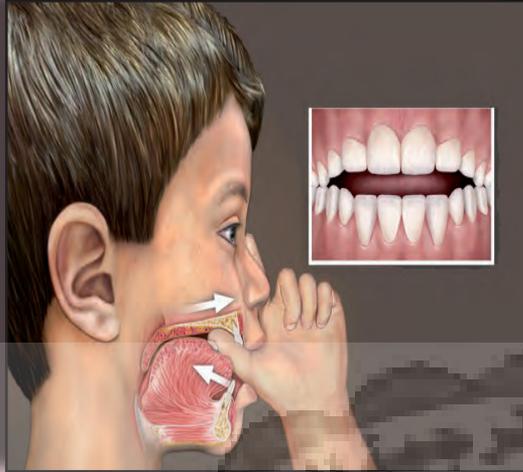
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



إن الخلقة التامة السليمة من أعظم نعم الله على الإنسان، ولكن قد يصاب الإنسان بعيوب أو تشوهات في أجزاء جسمه، وقد تلاحظ تلك التشوهات على الأسنان اللبنية والدائمة على حد سواء، ترجع تلك الشذوذات لأسباب بيئية أو موضعية، أو لأسباب تطورية خلقية أو وراثية، ومما لاشك فيه أن تشوهات الأسنان تؤثر على الشخص وتؤثر على بعض الوظائف لديه لما للأسنان السليمة الصحية من أهمية حيث إنها:

- تساعد في التغذية والهضم والمضغ الجيد للطعام، مما يساعد في النمو بشكل صحي والعيش بشكل طبيعي.
- تساعد على النطق الصحيح، حيث إن الأسنان التي بها شذوذات قد تؤثر على طريقة النطق لبعض الحروف، وقد تؤثر على التطور اللغوي بالنسبة للأطفال.
- تعطي مظهراً حسناً للفرد مما يزيد ثقته بنفسه.
- تساعد على التنفس بطريقة صحيحة.



⊗ سوء الإطباق الناتج عن مص الإبهام.

- عادة قضم الأظافر ومتلازمة بلع الجلد حولها والعض على الأشياء الحادة.
- عادة دفع الطفل لأسنانه بواسطة اللسان، مما يؤدي إلى حدوث تشوهات واعوجاج بالأسنان.
- عادة التنفس من الفم، تلك العادة تُحدث التهاباً باللثة، مما يؤثر على الأسنان وتؤثر أيضاً على نمو الفك العلوي، مما يحدث خللاً في وضعية الأسنان، وقد يتسبب هذا في اختلال التوازن بين الفكين العلوي والسفلي.

### الإصابات والرضوح

إن الإصابات والرضوح أثناء اللعب العنيف أو السقوط من مرتفعات أو على أشياء صلبة تعد من الأسباب التي قد تسبب تغييراً في شكل ونمو الفك وخاصة للأطفال في عمر النمو، فيتأثر المجرى الطبيعي لنمو الفك، وقد يسبب فقد المسافات حالة سقوط السن اللبني، مما يؤثر على بزوغ الأسنان الدائمة في أماكنها الصحيحة، فتؤدي إلى مشكلات وتشوهات كازدحام الأسنان.

### فقدان الأسنان اللبنية في وقت مبكر عن موعد استبدالها

سواءً كان السبب ناتجاً عن تسوس أدى لفقدان السن، أو من التعرض لحادث نتج عنه فقدان السن، ففي كل الأحوال سينتج عنه تشوه

• تساعد في الحفاظ على التوازن بين الفكين العلوي والسفلي، وأيضاً تساعد في نمو عظام الوجه والفكين بشكل سليم.

• تساعد الأسنان السليمة في الحفاظ على صحة الفم وتقلل التهابات اللثة ومشكلاتها. وتصنف شدوذات الأسنان تبعاً لما إذا كانت عائدة لأسباب بيئية أو تطويرية.

### أولاً: الشذوذات الناتجة عن أسباب بيئية أو موضعية

تعد الشذوذات البيئية واضحة الأسباب عكس الشذوذات التطورية التي لا يكون هناك سبب واضح لحدوثها. قد تؤثر العوامل البيئية على الأسنان خلال تطورها أو قد تؤثر على بنية الأسنان بعد التطور، أو قد تغير لون السن أو قد تؤثر على مسار بزوغ السن، ومن أهم الأسباب البيئية:

### بعض العادات غير الطبيعية، مثل

- استخدام اللهاية حتى بعد بزوغ الأسنان اللبنية عند الأطفال، وعدم إيقاف استخدامها حتى يتعلق الطفل بها ويصبح التخلص منها صعباً، فعلى المدى الطويل تؤثر على النمو الطبيعي للأسنان، وتتسبب في حدوث مشكلات كبيرة في الأسنان كتزاحم الأسنان أو تغيير مسار بزوغها، وقد تؤثر حتى على الفكين كنمو الفك العلوي أو بروزه للأمام.
- عادة مص الأصابع وأشهرها مص الإبهام، وهي عادة سيئة، خاصة إذا تعدى عمر الطفل أربع أو خمس سنوات، وهي مشكلة اجتماعية وصحية معاً، حيث تؤثر على نفسية الطفل وأسنانه على حد سواء وتسبب تشوهات كبيرة تمنع التطور والنمو الطبيعي للفك والأسنان، وتؤثر على التطور اللغوي والكلام ومخارج الحروف، وعلى مضغ الطعام ووظائف الفم عامة.

## التدخين بأنواعه

إن تدخين الغليون وكل أنواع التدخين ومضغ التبغ يؤثر على صحة الأسنان واللثة والفم، ويؤدي إلى انسحال وتآكل الأسنان والتهاب اللثة.

## الاستخدام المفرط للفلورايد في الماء

ينتج عن تناول كميات كبيرة من الفلورايد تسمم الأسنان بالفلورايد، ويؤدي إلى تبقع السن باللون الأصفر أو الأسود، أو قد يسبب نخرًا في بعض الأحيان.



٨ التصبغ الفلوريدي.

## الإصابة ببعض الأمراض

تؤدي الإصابة ببعض الأمراض إلى تشوهات بالأسنان وقد ينتج عنها نقص تنسج المينا أو نخر الأسنان، على سبيل المثال نقص كالسيوم الدم، الداء البطني، مرض الزهري (يعرف نقص تنسج المينا الناتج عن مرض الزهري بسن هوثشينسون)، وأيضاً المعالجة من الأورام.

## استخدام بعض العلاجات

مثل العلاج الإشعاعي والكيميائي والأدوية الخاصة بمضادات الهيستامين وبعض المضادات الحيوية وغيرها من الأدوية التي تسبب تغيير لون الأسنان وتشوهها.

بالأسنان الدائمة، خاصة إذا لم يتم استخدام حافظة المكان المناسبة وفي التوقيت المناسب، مما ينتج عنه فقدان في حجم الفك وأيضاً تزداد حركة الأسنان الدائمة التي تم بزوغها، فالأسنان تتحرك دائماً راحلة في اتجاه الخط الناصف للفك فتقل المسافات، فتنتج تشوهات وشذوذات في الأسنان كتزاحم وميل في الأسنان الدائمة التي بزغت، أو تظل الأسنان التي لم تبرز بعد مدفونة داخل العظم، أو تبرز في غير موضعها الطبيعي.

## الاحتفاظ بالأسنان اللبنية في موضعها لمدة أطول من الطبيعي

يؤدي عدم خلع السن اللبني في الوقت المناسب والاحتفاظ به في موضعه إلى بزوغ السن الدائم في غير موضعه المعتاد، فمكانه مشغول بالسن اللبني ولا بد من خلع هذا السن اللبني، لإتاحة الفرصة والمكان لتعديل وضع السن الدائم.

## بعض العوامل البيئية التي تؤثر على المرأة الحامل

تؤثر بعض العوامل البيئية على المرأة مثل، استخدام بعض الأدوية والعقاقير، أو التدخين بأنواعه، أو سوء التغذية كنقص الفيتامينات والمعادن خاصة الكالسيوم والفسفور، مما يؤثر على نمو الأسنان أثناء مراحل تطورها في فترة الحمل وداخل رحم الأم، وينتج عنه بعض الشذوذات والتشوهات، منها على سبيل المثال الشفة والحنك المشقوقين (الشفة الأرنبية).

## نوعية الوجبات الغذائية والعادات الغذائية

إن وجود الحامض في الوجبات الغذائية أو حتى في محيط العمل وبعض النواعيات الأخرى من الغذاء قد يؤدي إلى حدوث تشوهات من شاكلة تآكل السن وانسحاله، وهي عملية تعرية مرضية للأسنان بسبب الاستعمال الشاذ لمواد تسبب تآكل السن.

• قد يحدث فقد خلقي لعدد من الأسنان أقل من ستة أسنان.

• قد يحدث فشل في تطور الأسنان أو انعدام تام.

من أكثر الأسنان الشائع فقدها ضرس العقل والقواطع الأمامية الجانبية والسن الضاحك السفلي، ولكنه غير ملاحظ في معظم الأحيان، حيث يُحتفظ بالضرس اللبني الذي يعتقد أنه السن الدائم، ولكن هذا يكتشف بالفحوص الإكلينيكية أثناء زيارة طبيب الأسنان للكشف الدوري، أو عند معالجة تسوس الأسنان.

يحدث الفقد في جانب واحد من الفك أو في كلا الجانبين، ويرتبط هذا الفقدان للأسنان ببعض المتلازمات وخلل التنسج الأديمي الظاهر. تكون المعالجة ضرورية جداً في بعض الحالات خاصة عند فقدان القاطع الأمامي الدائم، لأنه يؤثر على المظهر، وبالتالي يؤثر على الحالة النفسية للمريض، ويجب أن تعرض هذه الحالات على طبيب تقويم الأسنان لتقليل المسافات الفارغة، أو تركيب بدلة سنية أو جسر صناعية.

### تشوهات في لون الأسنان

قد تظهر على الأسنان تصبغات لا تزال بالاعتناء بنظافة الأسنان. ومن أكثر الأسباب التي تسبب هذا التشوه:

• استخدام بعض الأدوية

خاصة أثناء الحمل في مرحلة تكلس الأسنان، فمثلاً استخدام بعض المضادات الحيوية، مثل التتراسيكلين يسبب تصبغات جزئية تصيب أجزاء من الأسنان.

• الإصابة ببعض الأمراض

يحدث الاصطباغ عند الإصابة ببعض الأمراض أثناء مرحلة التكوين، مثل بعض أنواع الحمى والتهاب الكبد وأمراض القلب.

## ثانياً: الشذوذات الناتجة عن تطورات خلقية أو وراثية

هي تشوهات تصيب السن في تكوينه الداخلي من تركيبه الجيني إلى تكلس طبقات السن، وهي شذوذات في تركيبية الأسنان أو عددها أو لونها أو شكلها، وهي شذوذات ليست لها أسباب واضحة لحدوثها قد تكون نتيجة لأسباب وراثية، وقد تتداخل فيها أيضاً بعض العوامل البيئية ويمكن سرد بعض الشذوذات الخلقية كالتالي:

### تشوهات في عدد الأسنان

وهي تشوهات تصيب الأنسجة المكونة للأسنان بخلل، وقد تكون ناتجة عن أسباب وراثية أو متلازمات أو أمراض تسبب زيادة، أو نقصان في عدد الأسنان. وتعد الأسنان الدائمة أكثر عرضة من الأسنان اللبنية، حيث لا يعد وجود أسنان لبنية طبيعية ضماناً لبزوغ أسنان دائمة طبيعية.

### أسنان زائدة

وهي وجود أسنان زائدة عن الطبيعي، مثل وجود قاطع زائد (رأول إنسي)، ويوجد بين القاطعين المركزيين، أو وجود طاحن رابع أو بزوغ ضاحك زائد.

تسبب زيادة عدد الأسنان غير الطبيعية تزامناً في الأسنان، وقد تعيق بزوغ بعض الأسنان الدائمة، ويساعد طبيب تقويم الأسنان المريض في تعديل هذا الوضع بخلع الأسنان الزائدة وإعادة ترتيب الأسنان في شكلها وترتيبها الطبيعي السليم. وهناك حالة أيضاً من فرط الأسنان وخلل التنسج الترقوي القحفي، وهي حالة وراثية وتشاهد في هذه الحالة أسنان زائدة كثيرة.

### نقص وقلة الأسنان

- قد يحدث فقد خلقي لسن واحد.
- فقد عدة أسنان أكثر من ستة أسنان.

جسور، ولكن في بعض الحالات يصعب عمل حشوات تعويضية لهشاشة طبقة المينا ف يتم عمل طقم كامل للأسنان فوق جذور الأسنان المتبقية. وعموماً طبيب الأسنان هو الذي يعالج المريض بما يتناسب مع حالة أسنانه، ولا بد أن يخضع المريض للفحوص والأشعات التشخيصية.

### تشوهات في شكل الأسنان

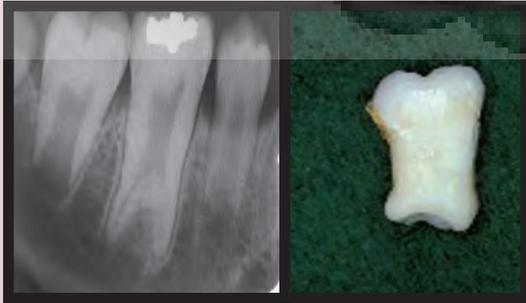
تعد الوراثة من أكثر العوامل المؤثرة التي تسبب تشوهاً في شكل الأسنان وله عدة أشكال منها:

#### • صغر حجم الأسنان وكبر حجم الفك أو العكس

هو شكل من أشكال التشوه، حيث تدخل الوراثة كعامل أساسي ينتج عنها صغر في حجم الأسنان، وكبر حجم الفك، مما يؤدي إلى وجود فراغات كبيرة وأحياناً بين الأسنان فتؤثر على المظهر الجمالي للشخص. أو ينتج كبر في حجم الأسنان وصغر في حجم الفك، فتؤدي إلى تزاخم الأسنان وسوء الإطباق، وقد تسبب انطماراً لبعض الأسنان داخل الفك وعدم بزوغها.

#### • أسنان الثور

وهو تشوه أو شذوذ مورفولوجي (الشكل التشريحي للسن) يظهر في شكل أسنان الثور، حيث يتضخم جسم السن واللّب، ويترافق مع عدة متلازمات.



شكل أسنان الثور.

#### • التبقع الفلوريدي

وللمعالجة يجب معرفة سبب التلون وشدته، فقد لا يصلح التبييض، لأن التلون يكون في داخل تركيب السن فيكون الحل بعمل تاج على السن.

#### • تشوهات في تركيب السن

تحدث أحياناً تشوهات لوجود خلل في تكوين طبقات وأجزاء السن (المينا، العاج) أثناء تكوين وتكلس الأسنان ومنها:

#### • تكون العاج المعيب (يعرف أيضاً باسم عاج غميم) من النوع I, II, III

وهي حالة لا يتشكل فيها العاج بشكل صحيح، وترافق أحياناً بنقص في تكوين العظم، وتعد حالة وراثية تصيب كلاً من الأسنان اللبنية والدائمة، وتتصاحب بتصبغات رمادية إلى صفراء وتشبه الأسنان شكل "التوليب".

#### • خلل التنسج العاجي I, II

هو اضطراب تتأثر به جذور ولب الأسنان.

#### • خلل تنسج عاجي ناحي

هو اضطراب يؤثر على المينا والعاج واللّب ويظهر في الصورة الشعاعية بمظهر "شبحي".

#### • تخلق المينا ناقص أو المعيب

يحدث خلل في تشكيل المينا، حيث لا يتشكل المينا بشكل صحيح، أو قد لا يتشكل على الإطلاق.

- تخلق مينا ناقص التنسج.

- تخلق مينا ناقص النضج.

- تخلق مينا ناقص التكلس.

• عدم توازن العلاقة بين الفك وحجم الأسنان وهي حالة ينتج عنها فرق الأسنان، أو فراغات بين الأسنان.

وتكون المعالجة لتلك الحالات، إما بعمل تلييسات للأسنان عن طريق تركيب تيجان أو

• فرط تكون الملاط  
يترافق مع التهاب أو ضخامة الأطراف، أو الحمى الروماتزمية، أو داء بادجيت.

• أرحاء توتية وقواطع شبيهة بالمفك  
تترافق مع الزهري الخلقي، حيث يحدث اختراق للمشيمة بكائن حي (اللولبية الشاحبة) تسبب تشوهاً في تشكل الأسنان.



⌘ قواطع شبيهة بالمفك.

• سن مستبطن  
وهي عبارة عن بنية تشبه السن توجد في حجرة اللب.

ويمكن العلاج لمثل هذه الحالات إما بالحشوات أو التيجان، أو قد يتوجب خلع الأسنان وعمل جسور، وقد يتم عمل طقم كامل، وقد يلجأ طبيب الأسنان إلى المعالجة التقويمية التي تفيد في بعض الحالات. ويقوم طبيب الأسنان بالنقاش مع المريض ويخبره عن حالته للاتفاق على طريقة العلاج المناسبة.

### المراجع

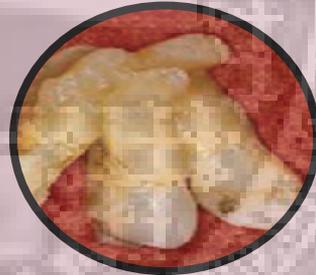
- Neville, B.W.; Damm, D.; Allen, C.; Bouquot, J. Oral & Maxillofacial Pathology. (2002).
- <https://dentistry.umkc.edu/wp-content/uploads/2017/09/AbnormalitiesofTeeth.pdf>
- [www.asnane.com](http://www.asnane.com)

• اندماج الأسنان  
يحدث ارتباط بين بزوغ سنين متجاورين يؤدي إلى نقص عدد الأسنان.



⌘ اندماج الأسنان.

• التحام الأسنان  
تعد محاولة من برعم سنة لتكوين سنين، وتؤدي إلى زيادة عدد الأسنان.  
• الالتحام الملاطي  
وهو حالة من النمو المتصاحب لجذور الأسنان في سنين متجاورين.



⌘ الالتحام الملاطي.

• تفلع الأسنان  
يحدث تأذ للسن أثناء نموه يؤدي لتشققه وانحناء الجذور.



⌘ تفلع الأسنان.

# التدخين

د. عزمي صبري كتانه

طبيب - إدارة تعزيز الصحة

دولة الكويت



**الدم هو سائل الحياة الذي يجري داخل جسم الإنسان، ولا يمكن الاستغناء عنه أو العيش بدونه، تتراوح كمية الدم في جسم الإنسان من (4.7 - 5 لتر) عند الإنسان البالغ ويصل هذا الدم إلى جميع خلايا الجسم، حيث يقوم القلب بضخ الدم على مرحلتين:**

## المرحلة الثانية: الدورة الدموية الكبرى

يغادر الدم القادم من الرئة القلب عن طريق الشريان الأورطي، من هناك ينتشر الدم المؤكسج إلى جميع أعضاء الجسم وأنسجته التي تمتص الأكسجين عبر الشرايين والشريينات والأوعية الدموية الشعرية. يتم امتصاص الدم غير المؤكسج عن طريق الأوردة الصغيرة ثم الأوردة الأكبر، ثم تنقله إلى الوريدين الأجوفين الأعلى والأسفل، ثم يصب في الجزء الأيمن من القلب وبذلك تكمل الدورة. بعدها يتم إعادة أكسجة الدم عن طريق نهابه إلى الرئتين عن طريق الشريان الرئوي والتي تسمى الدورة الدموية الصغرى وبعدها ترجع إلى الدورة الدموية الكبرى.

## المرحلة الأولى: الدورة الدموية الصغرى

يُغادر الدم غير المؤكسج البطين الأيمن في القلب عن طريق الشرايين الرئوية التي تذهب بالدم إلى الرئتين، وهناك تقوم كريات الدم الحمراء بتحرير غاز ثنائي أكسيد الكربون وتتحد بالأكسجين خلال عملية التنفس، ثم يُغادر الدم المؤكسج الرئتين عن طريق الأوردة الرئوية التي تصب في الأذين الأيسر من القلب، وبذلك تكتمل الدورة الدموية الصغرى (الرئوية) وتجدر الإشارة هنا إلى أن مكتشف الدورة الدموية الصغرى هو الطبيب العربي ابن النفيس عام 687 هـ، 1288م.

عن طريق الاستنشاق (الفم للمدخن أو الأنف للجليس)، وستصل إلى الرئتين، وسيقوم الدم بنقلها معه إلى جميع أعضاء الجسم، فتتغلغل إلى كل خلية من خلايا جسم الإنسان، بداية من الرئتين ثم المعدة، الكبد، الكلى، الأمعاء، الغليظة، الأمعاء الدقيقة، الطحال، القلب، الدماغ، الجلد، العضلات، العظام، المثانة، الرحم، الثدي، الأعضاء التناسلية، العين، الأذن. هذا ويتسبب التدخين فيما يلي:

- تجاعيد في الجلد، سواء في الوجه أو باقي الجسم، وذلك بسبب نقص الأكسجين الذي ذكرناه.
- وفاة أكثر من ستة ملايين شخص سنوياً حول العالم «بحسب إحصائيات منظمة الصحة العالمية».
- الإصابة بأغلب أنواع السرطانات (الفم - الحلق - الرئتين - الثدي ...).
- أمراض القلب والشرايين.
- تخلخل العظام.
- ضيق بالشعب الهوائية.
- ضيق الشرايين.
- ضيق الأوعية الدموية.
- التهابات الجهاز التنفسي.
- تجلطات الدم.
- تضخم الكبد.
- تشوهات الأجنة.
- تعجيل الإصابة بعتامة العين (الساد).

### وهناك أضرار أخرى، مثل:

- أضرار مالية، حيث إن للمدخن ميزانية خاصة للسجائر أو غيره من أنواع التبغ.
- أضرار بيئية، إذ يتصاعد هذا الدخان المحمل بجميع هذه السموم في الهواء، مما يشكل خطراً على البيئة.

لنتخيل معاً الآن عزيزي القارئ ما تفعله السيارة أو الغليون أو الشيشة أو الشيشة الإلكترونية أو غير ذلك، حيث يقوم المدخن أثناء عملية الشهيق بإدخال دخان السيارة إلى الرئتين، حيث سيقوم الدم بنقل الدخان مع الأكسجين إلى جميع أعضاء وخلايا الجسم كما ذكرنا آنفاً.

وإذا ما علمنا أن السيارة تحتوي على أكثر من 4000 مادة سامة، منها على سبيل المثال لا الحصر:

- أول أكسيد الكربون: وهو الغاز المسؤول على تعطيل دور الأكسجين في الجسم، وتعطيل نقله للدم ومن ثم إلى الخلايا، ويعمل كذلك على ترسب الكوليستيرول في الشرايين. وعند ارتباطه مع هيموجلوبين الدم فإنه يكون مادة مسرطنة تسمى (كربوكسي-هيموجلوبين).
- النيكوتين: تحتوي السيارة على (1-1.5 ملي جرام) من النيكوتين، علماً بأن (40-60 ملي جرام) منه تكفي لقتل إنسان، وهي مادة مسببة للإدمان.
- القطران: وهي مادة لزجة ذات لون أصفر، تسبب مشكلات عدة للفم كاصفرار الأسنان ونخرها، كما تسبب التهاب اللثة، ويطرسب في الحويصلات الهوائية في الرئة، فيعطل تبادل الغازات، وهو واحد من 60 عنصراً مسرطناً موجوداً في السيارة.
- كما تحوي السيارة مواد مسرطة أخرى مثل: الكادميوم، الفورمالدهيد، الكينولين، الزنك، سيانيد الهيدروجين، البنزبيرين، كبريت الهيدروجين، ثنائي أكسيد النتروجين، الأمونيا، النتروزامين وغيرها الكثير...

### أضرار التدخين

علمنا مما سبق أن الدخان مع ما فيه من مركبات وعناصر ستدخل إلى جسم الإنسان

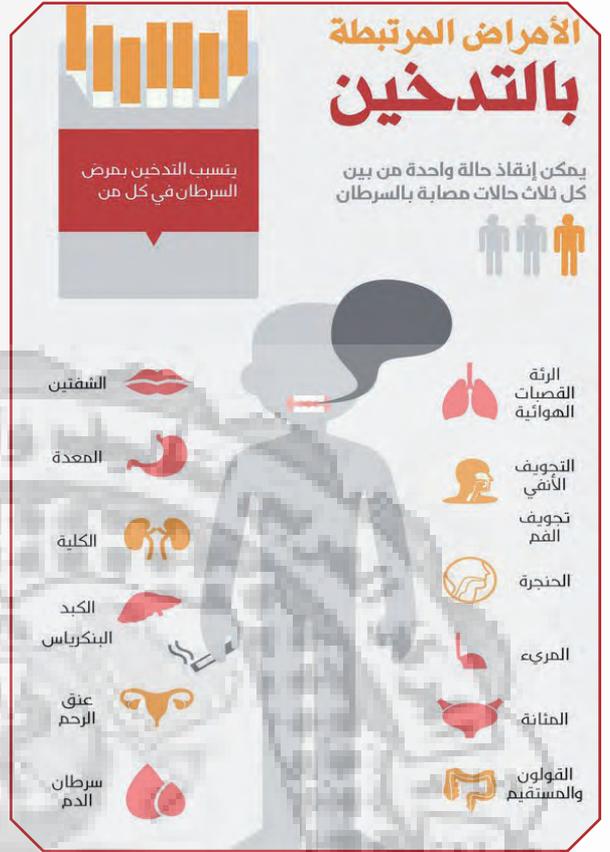
- يزيد نسبة الإصابة بالكحة والبلغم وضيق التنفس.
- ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض القلب.
- ارتفاع الإصابة بإدمان التدخين.
- زيادة اختطار إصابة غير المدخن بسرطان الرئة، أمراض القلب و السكتة الدماغية.
- يجعل الدخان غير المباشر الأطفال أكثر عرضة بمرتين لاختطار الإصابة بأمراض الصدر، بما في ذلك الالتهاب الرئوي، الخناق (التهاب القصبات في الرئتين)، التهاب الشعب الهوائية، بالإضافة إلى المزيد من التهابات الأذن، والربو.
- يصبح الأطفال أكثر اختطاراً بثلاث مرات للإصابة بسرطان الرئة في وقت لاحق من الحياة من الأطفال الذين يعيشون مع غير المدخنين.

### توصيات عامة

- الإقلاع عن التدخين.
- تجنب التدخين في الأماكن المغلقة.
- تجنب التواجد في الأماكن المخصصة للمدخنين.
- فرض رسوم إضافية على السجائر والتبغ.
- فرض عقوبات على المخالفين من المدخنين.
- الاستفادة من شهر رمضان للإقلاع عن التدخين.

### ماذا سيحدث للمدخن إذا ما أقلع عن التدخين؟!!

- خلال الأيام الأولى من ترك التدخين يتعرض المدخن إلى بعض الاضطرابات الموقته التي سرعان ما تزول بعد ما يقارب الشهر من تركه مثل:
- الرغبة القوية في العودة للتدخين.
- الانفعال والتوتر الشديد أحياناً .
- ألم في الرأس.
- المزاج السيء .



### الأمراض المرتبطة بالتدخين.

- اجتماعية، وكم هي المشكلات الأسرية التي يسببها التدخين والروائح المصاحبة للملابس.
- وهناك التدخين السلبي، وهو أمر خطير جداً، ويصاب به الأشخاص المجالسون للمدخنين، مثل الزوجات والأطفال والأجنة في أرحام أمهاتهم والجلساء في المواصلات والأماكن العامة ممن يتعرضون لمجاورة المدخنين. ومن أضراره:
- التأثير على نمو الأجنة.
- رفع نسبة موت الأجنة.
- زيادة حدوث الإجهاض.
- يتسبب في قلة وزن الجنين.
- ارتفاع نسبة الإصابة بالربو لدى الأطفال والرضع.

بما في ذلك أمراض القلب، سرطان الرئة والتهاب القصبات المزمن.

- الأرق المؤقت.
- السعال المؤقت.

### هناك عشرة أمور إيجابية عندما تقلع عن التدخين، وهي:

#### تحسين الخصوبة

تظهر دراسات علمية أن مستويات التوتر الذي يعانيها الناس تكون أقل بعد توقفهم عن التدخين. يجعل الإدمان على النيكوتين المدخنين متوترين.

تجد النساء غير المدخنات حدوث الحمل أسهل. يحسّن الإقلاع عن التدخين بطانة الرحم ويمكنه أن يجعل الحيوانات المنوية للرجال أكثر فعالية. يزيد كونك غير مدخنة من إمكانية الإنجاب من خلال عمليات التلقيح الصناعي، ويقلل من احتمال حدوث الإجهاض. الأهم من ذلك، أنه يحسّن من فرص ولادة طفل سليم.

#### تحسين الطعم والرائحة

يمنح التوقف عن عادة التدخين انتعاشاً في حواس الشم والتذوق لدى المدخن. يتعافى الجسم من كونه مثقلاً بالمئات من المواد الكيميائية السامة الموجودة في السجائر.

#### بشرة أكثر شباباً

#### طاقة أكبر

تتحسّن الدورة الدموية في غضون (2 - 12) أسبوعاً من الإقلاع عن التدخين. يجعل هذا كل النشاط البدني بما في ذلك المشي والجري، أسهل من ذلك بكثير. كما يعزّز الإقلاع عن التدخين أيضاً الجهاز المناعي، مسهلاً مقاومة نزلات البرد والأنفلونزا. وتجعل زيادة الأكسجين جسم المدخنين السابقين أقلّ إجهاداً وأقلّ احتمالاً للإصابة بالصداع.

لقد وُجد أن التوقف عن التدخين يبطل شيخوخة الوجه ويؤخّر ظهور التجاعيد. تحصل بشرة غير المدخن على مواد مغذية أكثر، بما في ذلك الأكسجين، ويمكن أن يعاكس البشرة الشاحبة التي يتمتع بها المدخنون في أغلب الأوقات.

#### أسنان أكثر بياضاً

يوقف الإقلاع عن التبغ اصفرار الأسنان، وسيكون لديك نفس أكثر انتعاشاً. إن المدخنين السابقين هم أقل عرضة من المدخنين للإصابة بأمراض اللثة وفقد الأسنان قبل الأوان.

#### أحباء أكثر صحة

بإقلاعك عن التدخين ستحمي عائلتك وأصدقائك غير المدخنين من الإصابة بالأمراض المصاحبة للتدخين.

#### تنفّس أفضل

يتنفس الناس بسهولة أكبر ويسعلون أقل عندما يقلعون عن التدخين، لأن قدرة رئتهم تتحسن بنسبة تصل إلى 10% في غضون تسعة أشهر. في العشرينيات والثلاثينيات من عمرك، قد لا يكون تأثير التدخين على قدرة رئتك ملحوظاً حتى تكون قد قطعت أشواطاً، ولكن تنقص قدرة الرئة بشكل طبيعي مع التقدم في العمر.

#### المراجع

- Grana R, Benowitz N, Glantz SA, E-Cigarettes: A Scientific Review, Circulation, 129:1972-986;2014.
- Polosa R, Rodu B, Caponnetto P, Magliam, Raciti C, A fresh look at tobacco harm reduction: the case for the electronic cigarette, harm reduction journal, 10:19, 2013.

#### حياة أطول

يموت نصف المدخنين على المدى الطويل في وقت مبكر بسبب الأمراض المرتبطة بالتدخين،

# العلماء العرب

## العلماء العرب

### الدكتور إبراهيم الرشدان

أ. سومية محمود مصطفى

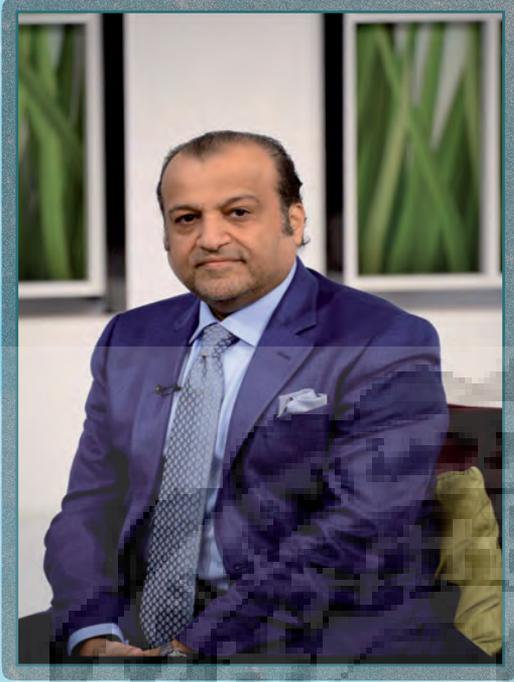
مدقق لغوي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت

#### إنجازاته العلمية

لقد واجه الدكتور الرشدان بعض المعوقات أثناء دراسته في كندا، حيث الصورة الذهنية الخاطئة التي ينظر بها الغرب تجاه أبناء المشرق العربي، مما دفعه للعمل بشكل مضاعف ليعكس هذا التصور في صورة مشرفة عن بلده الكويت بشكل خاص والوطن العربي بشكل عام. التحق بالدراسات العليا في جامعة كولومبيا البريطانية عام 1992م في فانكوفو، وتخرج عام 1999م بعد التخصص في الأمراض الباطنية، ثم تخصص في طب القلب التداخلي، وأثناء تواجده في كندا عمل في أكبر ثلاث مستشفيات واكتسب خبرة عظيمة حيث العمل مع نخبة من الأطباء المتميزين ليتعلم دروساً أعانتته على استكمال مشواره بعد عودته إلى موطنه الأصلي الكويت، ولم يكتف بالقيام بالعمليات الناجحة فقط، بل دأب على المشاركة في المؤتمرات العالمية وابتكار القنطرة القلبية.

ولد الدكتور إبراهيم راشد عبد الله الرشدان بدبي - الإمارات العربية المتحدة، عام 1963م وهو كويتي الجنسية. عاش الرشدان طفولته في دبي وقد أمضى سنواته الدراسية متفوقاً مثابراً يحرص على أن تكون له مكانة في ميدان العلم والاجتهاد حتى أنه استطاع بإصراره وعزمته الحصول على المركز الثاني في شهادة الثانوية العامة على إمارة دبي. قرر العودة إلى موطنه الأصلي دولة الكويت لاستكمال دراسته ليلتحق بكلية الطب، حيث حصل على بكالوريوس العلوم الطبية الأساسية عام 1986م، ثم حصل على بكالوريوس الطب والجراحة - جامعة الكويت عام 1989م، التحق بالعمل في وزارة الصحة في سبتمبر عام 1989م كطبيب مقيم في مستشفى الفروانية ومن دولة الكويت توجه إلى كندا، حيث واصل دراسة الطب وكان من أوائل الوفود الطلابية الكويتية التي تصل للدراسة في كندا.



الدكتور/ إبراهيم الرشدان.

ولقد ابتكر الدكتور إبراهيم الرشدان أول اختراع كويتي لقتطرة القلب، حيث حصل هذا الابتكار على الاعتماد الأوروبي للتنسيق في دول أوروبا.

أجرى ثلاث عمليات ناجحة لقتطرة القلب في المستشفى الصدري، وكان ذلك من خلال بث مباشر عبر الأقمار الصناعية إلى أكبر مؤتمر قتطرة قلب في العاصمة الفرنسية باريس. وتمثلت هذه العمليات في عمل قتطرة قلب معقدة للشريان الرئيسي لعضلة القلب (الشريان التاجي) بابتكار كويتي تم تسجيله علمياً، ولقد شاهدها ما يقارب 20 ألف شخص من أطباء واختصاصيين في مجال قتطرة القلب، حيث كانوا متواجدين في أكبر قاعة بالمؤتمر المقام في باريس.

## مشواره الأكاديمي والجوائز التي حصل عليها

- انتدب للعمل في مستشفى الأمراض الصدرية كاستشاري أمراض قلب وأوعية دموية، وتخصص دقيق في التدخلات القلبية.
- نائب رئيس رابطة أطباء القلب الكويتية في الفترة 2002/2000م.
- رئيس رابطة أطباء القلب الكويتية، عام 2004م.
- حاز على جائزة عالمية في عمليات القتطرة، حيث حصل على المركز الثاني.
- حصل على وسام من الدرجة الأولى (وسام الكويت ذو الوشاح) من صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح، وذلك لابتكاره جهازاً لقتطرة القلب.
- تدرج الدكتور إبراهيم الرشدان في المناصب وحصل على بعض الجوائز العالمية والأوسمة ومنها ما يلي:
- زمالة الكلية الملكية الكندية للأمراض الباطنية، عام 1996م.
- زمالة الكلية الملكية الكندية للأمراض القلب، عام 1998م.
- البورد الأمريكي للأمراض القلب، عام 1998م.
- البورد الأمريكي لتخصص المداخلات القلبية، عام 1999م.
- البورد الأمريكي للأمراض الباطنية، عام 1995م.
- ترقى إلى اختصاصي أمراض باطنية في يناير، عام 2000م.

## المراجع

- <http://alanba.com.kw>.

- عضو هيئة تدريس في جامعة الكويت - كلية الطب - قسم الباطنية، تخصص قلب وأوعية دموية.

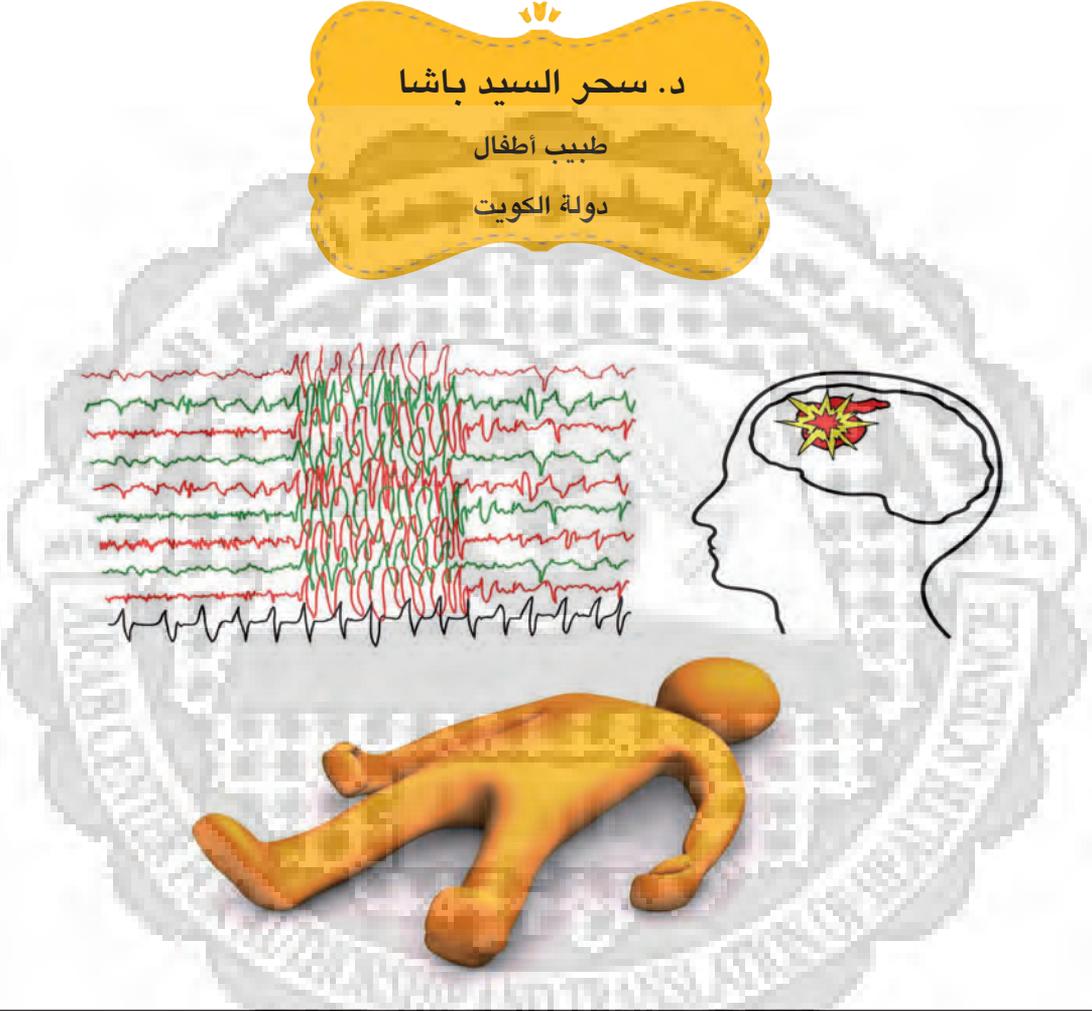
# التشنجات الحرارية

(الاختلاج الحموي)

د. سحر السيد باشا

طبيب أطفال

دولة الكويت



يعرف التشنج الحراري على أنه نوبة من الاختلاج (التشنج) تحدث عند ارتفاع درجة الحرارة أكثر من 38 درجة مئوية دون وجود أي خلل أو مرض يؤدي إلى هذه النوبات مع عدم وجود نوبات سابقة غير مصاحبة لارتفاع درجة الحرارة، وتحدث في حوالي 2-5% من الأطفال أقل من ست سنوات وتحدث أغلب الحالات في عمر 6-18 شهراً، في أغلب الأحيان تستمر النوبة ما يقارب خمس دقائق ويحتاج الطفل ساعة تقريباً لكي يعود إلى الوضع الطبيعي بعد النوبة. ويتطلب التشخيص ما يلي:

- استبعاد الأمراض التي تؤدي إلى نوبات صرعية مثل التهاب الدماغ والتهاب السحايا، الاختلالات الاستقلابية مثل زيادة أو انخفاض سكر الدم.
- استبعاد خلو تاريخ المريض من نوبات سابقة دون ارتفاع درجة الحرارة.

• تُغسل الأيدي بشكل جيد بالماء والصابون، ثم تجفف جيداً.

• يُمسك الترمومتر باليد اليمنى، بحيث يكون بين إصبعي الإبهام والسبابة.

• يطهر بالكحول، ثم يخض جيداً حتى يصبح الزئبق كاملاً في المستودع، بحيث تصبح درجة الحرارة 35 درجة مئوية.

• يعدّ الزئبق مادةً سامةً، لذلك يجب تثبيت الطفل المريض جيداً في حال استخدام الترمومتر بالشرح، تجنباً، لكسره.

• يُنصح بقياس درجة حرارة المريض مرتين خلال اليوم، الأولى الساعة السادسة صباحاً والثانية الساعة السادسة مساءً، وذلك لأنّ حرارة الجسم تصل إلى أعلى درجاتها عند السادسة مساءً، وإلى أقل درجاتها ما بين الخامسة والسادسة صباحاً، مع الإشارة إلى إمكانية قياسها أكثر في حال طلب الطبيب ذلك.

### أنواع التشنجات

1. **التشنجات البسيطة:** وتحدث مرة واحدة خلال اليوم وتكون على شكل نوبات توتريّة تستمر أقل من 15 دقيقة، ويمثل هذا النوع أكثر من 90% من الحالات.

2. **التشنجات المعقدة:** وتحدث أكثر من مرة واحدة في اليوم أو عندما تستمر لمدة أكثر من 15 دقيقة، أو إذا كانت مرتبطة بتاريخ مرضي في العائلة للتشنج الحراري

3. **تشنجات حرارية مصاحبة لالتهابات الجرثومية أو الفيروسية،** وفي بعض الأحيان تحدث بعد بعض التطعيمات مثل الكزاز أو الشاهوق أو الحصبة الألمانية. ويعتقد حديثاً أن التشنج الحراري يرتبط بعلاقة وطيدة مع الوراثة والتاريخ العائلي.

### كيفية قياس درجة حرارة الجسم

• إنّ درجة حرارة الجسم الطبيعية تقع ما بين (36-37) درجة مئوية أو (98-99) فارنهايت، فإذا ارتفعت لتصل إلى (39-40) درجة مئوية يرسل الدماغ إشارات إلى العضلات لتبطن من حركتها، الأمر الذي يُشعر المصاب بالتعب والإعياء. إذا ارتفعت لتتعدّى الـ 41 درجة مئوية بدأت وظائف الجسم في التعطل، ويشعر المصاب بالبرودة والرطوبة وغيرها، نظراً لتأثير الحرارة على العمليات الكيميائية الهامة في الجسم. من هذا كله نلاحظ أهمية قياس درجة حرارة الجسم بهدف الحفاظ على معدلها الطبيعي أو القيام بالإجراءات اللازمة لخفضها في حال ارتفاعها عن المستوى المذكور.

### طرق قياس درجة الحرارة

#### مقياس الحرارة (الترمومتر) الطبي الزئبقي

يوضع مستودع الزئبق في الترمومتر تحت لسان المريض، أو في منطقة الشرج أو تحت الإبط لمدة خمس دقائق، كما يمكن وضعه في الأذن لنفس المدة المذكورة، وهو يستعمل في العديد من المستشفيات حالياً، مع الإشارة إلى أنّ استخدام الترمومتر للقياس من الشرج يقتضي عدم استخدامه في المواضع الأخرى لاحقاً. يُستخدم الترمومتر بالفم إذا كانت حالة المريض تحول دون كسره. ويستخدم في الشرج لقياس حرارة الأطفال حديثي الولادة، وتكون هذه القراءة أعلى بنصف درجة من القراءة التي تُقاس من خلال الفم. أمّا القياس من الإبط فهو غير دقيق، وعادةً ما يكون أقل بنصف درجة من القياس الذي يؤخذ من خلال الفم.

#### ملاحظات حول استخدام الترمومتر

• يتم قياس الحرارة بعد عشرين دقيقة كحد أدنى من تناول المريض للشراب البارد أو الساخن في حال استخدام الترمومتر عن طريق الفم.

## الأعراض

تتراوح أعراض نوبات الاختلاج ما بين أعراض خفيفة، مثل التحديق إلى أعراض أشد، مثل الارتجاج الحاد أو الشد العضلي، وقد يعاني الطفل ما يلي:

- حمى تتخطى 38 درجة مئوية.
- فقد الوعي.
- ارتجاج أو انتفاض الأذرع والأرجل.

## الاختبارات والتشخيص

إن تحديد سبب إصابة الطفل بالحمى هو الخطوة الأولى بعد انتهاء نوبة الحمى. وقد يوصي الطبيب بإجراء بعض الفحوص التي تساعد على تحديد السبب مثل:

- اختبار دم.
- اختبار بول.
- بزل قطني لمعرفة ما إذا كان الطفل مصاباً بعدوى في الجهاز العصبي المركزي، مثل التهاب السحايا.

وفي حالة نوبات الحمى المعقدة قد يوصي الطبيب أيضاً بإجراء رسم لمخطط كهربية الدماغ وهو اختبار يقيس النشاط الكهربائي للدماغ. وإذا شملت النوبة جانباً واحداً فقط من جسم الطفل فقد يوصي الطبيب بإجراء تصوير بالرنين المغناطيسي لفحص دماغ الطفل.

## إذا تعرض الطفل لنوبة من نوبات الحمى ينصح باتباع الخطوات التالية:

- وضع الطفل على جانبه على سطح لا يمكن الوقوع من فوقه.
- البقاء بالقرب منه لمتابعته وتهدئته.
- إبعاد الأشياء الصلبة أو الحادة القريبة عنه.
- فك الملابس الضيقة أو المقيدة للحركة.
- عدم وضع أي شيء في فم الطفل.
- تحديد وقت النوبة.

## عوامل الاختطار

تشمل العوامل التي تزيد من اختطار الإصابة بنوبات الحمى ما يلي:

### صغرا السن

تحدث معظم نوبات الحمى للأطفال ممن تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وخمس سنوات، ومن غير المألوف أن يصاب الأطفال ممن تقل أعمارهم عن ستة أشهر بنوبات الحمى، ومن النادر أن تحدث لمن تزيد أعمارهم عن 3 سنوات.

### التاريخ المرضي للعائلة

يرث بعض الأطفال الاستعداد الأسري للإصابة بالنوبات الناتجة عن الإصابة بالحمى. وبالإضافة إلى ذلك، فقد توصل الباحثون إلى وجود صلة بين بعض الجينات والاستعداد للإصابة بنوبات الحمى.

### المضاعفات

تتمثل أكثر المضاعفات شيوعاً في احتمالية تكرار مزيد من نوبات الحمى، وترتفع مخاطر تكرار حدوث النوبات إذا:

- كانت النوبة الأولى التي عاناها الطفل ناتجة عن حمى منخفضة الدرجة.
- كانت الفترة بين بداية الحمى وحدث النوبة فترة قصيرة.
- كان لأحد أفراد الأسرة المباشرين تاريخ سابق للإصابة بنوبات الحمى.
- كان عمر الطفل أقل من 15 شهراً عندما شهد أولى نوبات الحمى.

من المتعارف عليه أن التشنجات الحرارية لا تصاحب الطفل مدى الحياة، بل ينمو الطفل نمواً طبيعياً من الناحية البدنية والعقلية، ولكن هناك احتمال 9% أن يصاب الطفل بنوبات غير مصاحبة للحرارة بعد السنة السادسة من العمر إذا كانت النوبات تتميز بما يلي:

- إذا استمرت النوبة أكثر من 15 دقيقة.
- إذا حدثت النوبة أكثر من مرة باليوم.
- إذا كان التشنج موضعياً ولا يشمل كافة الجسم.

1. التعرف على الأعراض.



• اضطراب



• حركة الفم



• نظرة محملقة



• الهذيان



• الارتعاش



• التخبط

2. اتباع خطوات الإسعافات الأولية.



• إبعاد المريض عن الخطر



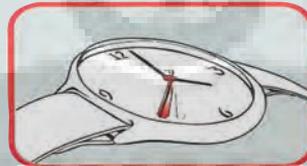
• توضيح الوضع للأهل



• عدم مسك المريض بعنف



• نقل المريض إلى المستشفى إلى أن يتحسن وضعه



• حساب مدة النوبة



• الحفاظ على الهدوء

الإسعافات الأولية لنوبات التشنج.

- إذا أصيب الطفل بالنوبة قبل تسعة أشهر من العمر.
- إذا كان هناك تاريخ مرضي لإصابة الطفل بإعاقة ذهنية أو حركية قبل النوبة.
- وجود تاريخ عائلي لإصابة أقارب الدرجة الأولى بالصرع.
- استمرار نوبة التشنج لمدة أكثر من خمس دقائق.
- تبقى نوبة التشنج الحراري تحت مراقبة قسم الطوارئ خاصة إذا كانت من النوع البسيط، علماً بأن حالات التشنج الحراري تحتاج إلى إعادة الفحص والتقييم الإكلينيكي للطفل المصاب خلال (24-48) ساعة بعد الخروج من قسم الطوارئ.

كيفية متابعة الطفل المصاب بالتشنج الحراري

- يجب إحالة الطفل إلى المعالجة الطارئة بعد حدوث التشنج الحراري في الحالات التالية:
- غياب الطفل عن الوعي بسبب نوبة التشنج لمدة أكثر من دقيقتين.
- صعوبة تنفس الطفل بسبب نوبة التشنج لمدة أكثر من دقيقة واحدة.

المراجع

- Judith M. sondheimer-Current essentials in pediatrics, McGraw-Hill companies, Inc, LANGE, 2009.

# الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

إعداد: المربي العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

تعد قضية الإعجاز العلمي من أهم القضايا العلمية الفكرية التي شغلت بال العلماء والمفكرين قروناً طويلة ومازالت. والمعجزة في اصطلاح العلماء أمر خارق للعادة، مقرون بالتحدي، سالم من المعارضة. ويكمن الإعجاز العلمي للقرآن الكريم في كثير من الحقائق العلمية والظواهر الكونية التي لم يستطع الإنسان إثباتها وفهمها قديماً حيث تم إثباتها بالعلم التجريبي الحديث بعد مرور قرون مديدة من تنزل القرآن الكريم، ومن ثم تعد هذه الإثباتات تصديقاً لرسالة نبينا ومعلمنا محمد صلى الله عليه وسلم.

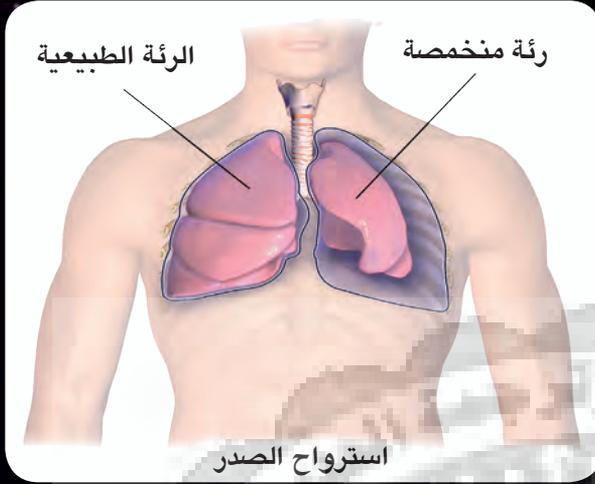


إن الإنسان طالما حلم بالصعود إلى السماء والتحليق في طبقات الجو العليا، لكن محاولته باءت بالفشل حتى جاء القرن العشرون، حيث أمكن دراسة طبقات الجو العليا وتركيبها واستغلال ذلك في الطيران والصعود إلى الفضاء. ولقد قام العلماء بدراسة بنية الغلاف الجوي بشكل علمي وأثبتوا أنه يتركب من الأكسجين والنيتروجين بشكل أساسي، فغاز الأكسجين هو الغاز الضروري للحياة، ولا يستطيع الإنسان العيش بدونه أبداً وتمثل نسبته في الهواء

قال الله تعالى:

**(وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ) آية (125)، سورة الأنعام.**

ضرب الله لنا في القرآن الكريم مثلاً للإنسان العاصي الذي صد عن سبيل الله وأعرض عن الإيمان به وتعلق قلبه بالكفر، أنه مثل الذي يعجز عن الصعود إلى طبقات الجو العليا، حيث إن ذلك ليس في وسعه وطاقته.



ينص قانون الجاذبية الأرضية على إمساك الأرض بغلافها الجوي أثناء دورانها في الفضاء، ويبقى هذا الغلاف ملتصقاً بالكرة الأرضية، أما بالنسبة لقانون الكثافة، فقد اكتشف العلماء أن السوائل الأثقل تهبط لأسفل والأخف تطفو لأعلى، لذلك عندما نضع الزيت مع الماء نجد الزيت يطفو ويرتفع لأعلى على شكل طبقة فوق الماء، وذلك لأن الزيت أخف كثافة من الماء.

وهذا ينطبق على الغازات، فالغاز الأخف وزناً أي الأقل كثافة يرتفع لأعلى، وهذا ما يحدث تماماً في الغلاف الجوي، فالهواء القريب من سطح الأرض أثقل من الهواء الذي يعلوه وهكذا.

ومن هنا نجد تدرجاً في كثافة ووزن وضغط الهواء كلما ارتفعنا لأعلى حتى نصل إلى حدود الغلاف الجوي، حيث تنعدم كثافة الهواء وينعدم ضغطه.

فمن الذي أخبر محمداً صلى الله عليه وسلم بهذا القانون الفيزيائي؟، ومن الذي أخبره أيضاً بأن الذي يصعد في السماء أول شيء يشعر به أثناء صعوده لأعلى ضيق في صدره وانقباض في رئتيه حتى يصل لحدود حرجة، حيث يختنق ويموت؟!.

(21%) تقريباً، وتمثل نسبة النتروجين (78%)، أما نسبة الغازات الأخرى كالكربون وبخار الماء فتمثل نسبة (1%).

ولو اختلت هذه النسب قليلاً لانعدمت الحياة على سطح كوكب الأرض، ولكن الله بلفظه وفضله ورحمته بعباده حدد هذه النسب وحفظها من التغيير إلا بحدود ضيقة جداً، ولقد حفظ الله تعالى السماء (الغلاف الجوي) وجعلها سقفاً تقينا شر الأشعة الضارة الناتجة من الشمس.

ولم يكن أحد يعلم التأثيرات الفيزيائية على صدر الإنسان ورئتيه نتيجة نقصان غاز الأكسجين. زود الله الإنسان برئتين وسخر له الهواء في الغلاف الجوي للأرض، وكذلك أنزل القرآن الكريم وفيه تعاليم السعادة في الدنيا ونعيم في الآخرة للإنسان. فعندما يبتعد هذا الإنسان عن هذه التعاليم ويعرض عنها، فكأنما ترك هذه الأرض الثابتة تحت قدميه وصعد إلى طبقات الجو العليا حيث لا هواء، وبالتالي سيضيق صدره ولن يهنا له عيش وربما يختنق ويموت.

ومن هنا، فقد أقرت هذه الآية قانون كثافة الهواء الذي يقضي بنقصان نسبة الهواء كلما ارتفعنا في الجو. وهذه الحقيقة العلمية استغرق اكتشافها مئات الأعوام وكان الله جل شأنه أخبرنا بها ووصفها لنا وصفاً دقيقاً بكلمات قليلة وبليغة.

قال تعالى: **(يَجْعَلُ صَدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ)**، فلننظر إلى كلمة (يصعد) التي وردت في الآية التي تناسب تغير السرعة أثناء الصعود إلى أعلى. حيث إن عملية الصعود من أسفل إلى أعلى بعكس جاذبية الأرض تتم بسرعة متغيرة، وهذا يناسب كلمة (يصعد) بتشديد الصاد للدلالة على صعوبة الصعود حيث قوة الجاذبية الأرضية وتغير سرعة الصعود باستمرار، وتناولت أيضاً الآية قانون الجاذبية الأرضية من خلال كلمة (يصعد)، فهل جاءت هذه الحقائق العلمية في آية واحدة عن طريق المصادفة؟

# لقاحات الأنفلونزا

د. أمينة حسني شمس الدين

محرر طبي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



تحدث العدوى بالأنفلونزا بسبب فيروسات الأنفلونزا، وتنتشر بشكل رئيسي عن طريق السعال والعطس ومخالطة مرضى الأنفلونزا. يمكن لأي شخص أن يصاب بالأنفلونزا، وتستمر الأعراض لعدة أيام، وتختلف تلك الأعراض حسب العمر، وهي تشمل:

- حمى / حمى مترافقة برعدة.
- التهاب الحلق.
- آلام العضلات.
- تعب.
- سعال.
- صداع.
- سيلان أو انسداد الأنف.

والأطفال الصغار، والناس الذين يبلغون 65 سنة أو أكبر، والنساء الحوامل، والأشخاص الذين يعانون بعض الحالات الصحية أو ذوي جهاز المناعة الضعيف هم الأكثر عرضة للاختطار. في كل عام يموت الآلاف من الناس، ويتم نقل الكثير من المرضى إلى المستشفيات، و بالتالي فإن الحصول على لقاح الأنفلونزا كل عام هو أفضل طريقة لتقليل فرص الإصابة بالأنفلونزا وانتشارها للآخرين.

ينصح الأطباء بإعطاء الأطفال الذين يبلغون من العمر ستة أشهر فما فوق لقاح ضد الأنفلونزا كل موسم. وينبغي على الأشخاص الذين يعانون أرجية البيض مراجعة أطباءهم قبل الحصول

يتحسن معظم المصابين بالأنفلونزا من تلقاء أنفسهم. لكن في بعض الأحيان تحدث مضاعفات خطيرة لدى البعض وربما تحدث الوفاة نتيجة لذلك. يمكن أن تؤدي الأنفلونزا أيضاً إلى الالتهاب الرئوي وعدوى الدم، ويمكن كذلك أن تسبب الإسهال والنوبات عند الأطفال.

إذا كانت هناك حالة طبية، مثل أمراض القلب أو الرئة، يمكن أن تزيد الأنفلونزا من تفاقمها. وجدير بالذكر أن الأنفلونزا أكثر خطورة بالنسبة لبعض الناس. فالأطفال الرضع



### أعراض أنفلونزا H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> (أنفلونزا الخنازير) الأكثر شيوعاً.

في السنوات الأخيرة خفضت لقاحات الأنفلونزا من اختطار دخول المستشفيات بين البالغين في المتوسط بحوالي 40%. وقد أظهرت دراسة أجريت في عام 2018 أنه في الفترة بين (2012-2015) قلل تطعيم الأنفلونزا بين البالغين اختطار دخولهم وحدة العناية المركزة بنسبة 82%. يمكن أن يقلل التطعيم ضد الأنفلونزا من اختطار الإرواء في المستشفى المرتبط بالأنفلونزا للأطفال والبالغين في سن العمل والكبار. أوضحت دراسة أجريت في عام 2014 أن لقاح الأنفلونزا قلل من مخاطر إدخال الأطفال إلى وحدة العناية المركزة خلال مواسم الأنفلونزا.

على اللقاح. وهناك أنواع مختلفة من اللقاحات المضادة للأنفلونزا، بما في ذلك لقاحات مناسبة لبعض الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 65 عاماً أو أكبر. من الأفضل سؤال مقدم الرعاية الصحية عن نوع اللقاح المناسب.

### ما فوائد التطعيم ضد الأنفلونزا؟

- هناك العديد من الأسباب التي تدفع نحو تلقي لقاح الأنفلونزا كل عام. فيما يلي نوضح ملخص لفوائد التطعيم ضد الأنفلونزا، والدراسات العلمية المختارة التي تدعم هذه الفوائد:
- يمنع لقاح الأنفلونزا الملايين من الأمراض وزيارات الطبيب المرتبطة بالأنفلونزا كل سنة. في المواسم التي تتطابق فيها فيروسات اللقاحات مع السلالات المتداولة، تبين أن لقاح الأنفلونزا يقلل من الاضطرار إلى الذهاب إلى الطبيب بنسبة (40-60%).

لقاح الأنفلونزا الذي تم إعطاؤه أثناء الحمل على حماية الطفل من عدوى الأنفلونزا لعدة أشهر بعد الولادة، عندما لا يكون عمره كبيراً بما يكفي ليتم تطعيمه.

- قد يحمي الحصول على التطعيم من اكتساب العدوى من الآخرين، بما في ذلك أولئك الذين يكونون أكثر عرضة للإصابة بالعدوى، مثل الأطفال الرضع وصغار السن، وكبار السن، والأشخاص الذين يعانون ظروفًا صحية مزمنة معينة.

### لقاح الأنفلونزا (المعطل أو المأشوب)

يحمي لقاح الأنفلونزا الموسمية من فيروسات الأنفلونزا التي تشير الأبحاث إلى أنها الأكثر شيوعاً خلال الموسم القادم. يتم تصنيع لقاحات الأنفلونزا التقليدية "للقاحات الثلاثية" للحماية من ثلاث ذريات لفيروسات الأنفلونزا، مثل فيروس الأنفلونزا [A (H<sub>1</sub>N<sub>1</sub>)]، وفيروس الأنفلونزا [A (H<sub>3</sub>N<sub>2</sub>)]، وفيروس الأنفلونزا من التصنيف (B). هناك أيضاً لقاحات ضد أربع ذريات لفيروسات الأنفلونزا تسمى "لللقاحات الرباعية" وتحمي هذه اللقاحات ضد نفس ذريات فيروسات اللقاح الثلاثي، بالإضافة إلى ذرية إضافية ضمن التصنيف (B)، أي ضد ذريتين من التصنيف (A) و ذريتين من التصنيف (B) من فيروسات الأنفلونزا، وبالتالي فإنها توفر حماية إضافية.

ينصح بتناول جرعة من لقاح الأنفلونزا في كل موسم للأنفلونزا. قد يحتاج الأطفال من عمر ستة أشهر حتى سن ثماني سنوات جرعتين خلال نفس موسم الأنفلونزا، بينما يحتاج كل شخص آخر جرعة واحدة فقط خلال موسم الأنفلونزا. تحتوي بعض لقاحات الأنفلونزا المعطلة على كمية صغيرة جداً من مادة حافظة أساسها الزئبق تسمى "ثيميروزال". لم تظهر الدراسات أن وجود مادة "ثيميروزال" في اللقاحات مضر، لكن لقاحات الأنفلونزا التي لا



لقاح عن طريق الحقن

### أنواع لقاحات الأنفلونزا.

- يُعد تطعيم الأنفلونزا أداة وقائية هامة للأشخاص الذين يعانون حالات صحية مزمنة.
- يرتبط التطعيم بمعدلات أقل لبعض الحالات القلبية بين الأشخاص المصابين بأمراض القلب، خاصة بين أولئك الذين لديهم تاريخ مرضي للإصابة بأمراض القلب.
- يساعد اللقاح على انخفاض معدلات دخول المستشفى بين مرضى داء السكري وأمراض الرئة المزمنة.
- يساعد التطعيم على حماية النساء أثناء الحمل وبعده، حيث يقلل التطعيم من اختطار العدوى التنفسية الوخيمة المرتبطة بالأنفلونزا لدى النساء الحوامل بنسبة تصل إلى النصف. أظهرت دراسة أجريت في عام 2018م أن الحصول على جرعة من لقاح الأنفلونزا قلل من احتمال إصابة المرأة بنسبة 40% في المتوسط.
- يمكن أن يعمل التطعيم أيضاً على حماية الطفل بعد الولادة من الأنفلونزا. (تقوم الأم بتمرير الأضداد إلى الجنين أثناء الحمل). أظهر عدد من الدراسات أنه بالإضافة إلى المساعدة في حماية النساء الحوامل يساعد

ثانياً: نظراً لأن فيروسات الأنفلونزا تتغير باستمرار، تتم مراجعة تركيب لقاح الأنفلونزا كل عام وتحديثه حسب الحاجة لمواكبة فيروسات الأنفلونزا المتغيرة للحصول على أفضل حماية.

### هل يعمل لقاح الأنفلونزا على الفور؟

يستغرق الأمر كما ذكرنا حوالي أسبوعين بعد التطعيم حتى يطور الجسم الأضداد التي توفر الحماية ضد عدوى فيروس الأنفلونزا.

لذلك من الأفضل أن يتم التطعيم بحلول نهاية شهر أكتوبر، قبل أن يبدأ موسم الأنفلونزا بالفعل.

### الفئات التي لا ينصح بإعطائها اللقاح

- من لديه أية أرجية شديدة تهدد الحياة. إذا كان لدى الشخص رد فعل أرجي مهدد للحياة بعد جرعة من لقاح الأنفلونزا، أو أرجية شديدة لأي جزء من هذا، حيث تحتوي معظم أنواع اللقاحات المضادة للأنفلونزا وليس كلها على كمية صغيرة من بروتين البيض.
- مرضى مُتَلَزِمَةً عِيَان - باريه (التهاب الجذور والأعصاب الحاد مجهول السبب).
- إذا لم يكن الشخص على ما يرام. عادة قد يكون من الممكن الحصول على لقاح الأنفلونزا عند الإصابة بمرض خفيف، ولكن من الأفضل الانتظار حتى يشعر الفرد بتحسن.
- الإصابة بالحمى.

### الآثار الجانبية للقاح الأنفلونزا

مع أي دواء، بما في ذلك اللقاحات هناك فرصة للتفاعلات. وهي عادة ما تكون خفيفة و تنتهي من تلقاء نفسها، ولكن هناك تفاعلات أرجية خطيرة من الممكن حدوثها أيضاً. معظم الأشخاص الذين يصابون بالأنفلونزا لا يعانون أية مشكلات في هذا الأمر.

تحتوي على هذه المادة متوفرة. لا يوجد فيروس أنفلونزا حي داخل لقاح الأنفلونزا، ولذلك لا يمكن أن تسبب تلك اللقاحات الإصابة بعدوى الأنفلونزا. هناك العديد من فيروسات الأنفلونزا التي تتغير دائماً. وفي كل عام يتم عمل لقاح جديد للأنفلونزا للحماية ضد ثلاثة أو أربعة من الفيروسات التي من المحتمل أن تسبب المرض في موسم الأنفلونزا التالي، ولكن حتى عندما لا يتطابق اللقاح مع هذه الفيروسات تماماً، فإنه لا يزال يوفر بعض الحماية. يستغرق الأمر حوالي أسبوعين لتتطور الحماية بعد التطعيم، وتدوم الحماية خلال موسم الأنفلونزا. لا يمكن أن يمنع لقاح الأنفلونزا أياً من:

- الأنفلونزا الناجمة عن فيروس لا يغطيه اللقاح
- الأمراض التي تشبه الأنفلونزا.

### متى يجب علي الحصول على اللقاح؟

ينصح بأخذ جرعة لقاح الأنفلونزا قبل بدء موسم انتشار المرض، لأن الأمر يستغرق حوالي أسبوعين بعد التطعيم حتى يطور الجسم الأضداد ضد الأنفلونزا. توصي مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها بأن يحصل الأشخاص على لقاح ضد الأنفلونزا بحلول نهاية شهر أكتوبر. ومع ذلك، فإن الحصول على التطعيم في وقت لاحق يمكن أن يكون مفيداً، وتقوم المؤسسات الطبية بتقديم التطعيم طوال موسم الأنفلونزا، حتى في شهر يناير أو بعد ذلك.

### لماذا أحتاج إلى لقاح ضد الأنفلونزا كل عام؟

هناك حاجة إلى تلقي لقاح الأنفلونزا في كل موسم لسببين:

- أولاً: تتراجع الاستجابة المناعية للجسم من اللقاح بمرور الوقت، لذلك يلزم توفير لقاح سنوي لتوفير الحماية المثلى.

إصابة الأشخاص بالإغماء أحياناً، يمكن أن يساعد الجلوس أو الاستلقاء لمدة 15 دقيقة في منع الإغماء والإصابات الناجمة عن السقوط. ينبغي إخبار الطبيب عند الشعور بالدوار، أو حدوث تغيرات في الرؤية أو رنين في الأذنين.

شعور بعض الأشخاص بألم شديد في الكتف وصعوبة في تحريك الذراع مكان إعطاء الحقنة. وهذا يحدث نادراً جداً. أي دواء يمكن أن يسبب رد فعل أرجي شديد، مثل هذه التفاعلات مع اللقاحات نادرة جداً، تقدر بحوالي حالة لكل مليون حالة، وتحدث في غضون بضع دقائق إلى بضع ساعات بعد التطعيم. وكما هو الحال مع أي دواء، هناك فرصة ضئيلة جداً للقاح أن يسبب إصابة خطيرة أو وفاة. وتتضمن علامات الأرجية الوخيمة التي تبدأ ما بين بضع دقائق إلى بضع ساعات بعد التطعيم:

- الشرى (طفح جلدي).
  - تورم الوجه والحلق.
  - ضيق النفس.
  - تسرع القلب.
  - الدوخة.
  - الضعف.
- وينبغي التوجه إلى الطبيب أو أقرب مستشفى في حالة حدوث أية مضاعفات.

## المراجع

- [www.cdc.gov/flu](http://www.cdc.gov/flu).
- <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/flu-influenza-vaccine/>.
- [http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/flu/uiip/docs/QIV\\_Fact\\_Sheet\\_2017\\_18.pdf](http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/flu/uiip/docs/QIV_Fact_Sheet_2017_18.pdf).

- تسبب المشكلات البسيطة التي تعقب لقاح الأنفلونزا ما يلي:
- ألماً أو احمراراً أو تورماً في مكان إعطاء الحقنة.
- حكة في الصوت.
- احمراراً وحكة في العين.
- سعالاً.
- حمى.
- ألماً.
- صداعاً.
- حكة.
- تعباً.

إذا حدثت هذه المشكلات، فإنها تبدأ عادةً بعد وقت قصير من اللقاح، وتستمر لمدة يوم أو يومين، لكن المشكلات الأكثر خطورة للقاح الأنفلونزا تكون كالتالي:

- قد يكون هناك اختطار متزايد صغير مُتَلَازِمَةً غِيَّان - باريه (التهاب الجذور والأعصاب الحاد مجهول السبب) بعد تلقي لقاح الأنفلونزا، وقد تم تقدير هذا الاختطار في حالة واحدة، أو حالتين إضافيتين لكل مليون شخص تم تطعيمهم. وهذا أقل بكثير من اختطار حدوث مضاعفات خطيرة من الأنفلونزا التي يمكن الوقاية منها عن طريق اللقاح.

قد يكون الأطفال الصغار الذين يحصلون على لقاح الأنفلونزا مع لقاح المكورات الرئوية (PCV13) و/أو اللقاح الثلاثي ضد الخناق والكزاز والسعال الديكي (DTaB) في نفس الوقت أكثر عرضة للنوبة الناجمة عن الحمى. من الضروري إخبار الطبيب إذا كان الطفل الذي يحصل على لقاح الأنفلونزا قد تعرض لنوبة.

وهناك بعض المشكلات التي لا تقتصر على لقاح الأنفلونزا فقط، ولكنها قد تحدث بعد أي لقاح يحقن مثل:

# الأنباء الشائعة في اللغة العربية

إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

في هذه الصفحة نلقي الضوء على بعض الأخطاء الشائعة والدارجة أحياناً على اللسان، وهي كثيرة ومفهومة المضمون بين الناس الذين ألفوا سماع هذه الكلمات، ونعرض هنا بعضاً من هذه الأخطاء اللغوية وصوابها في اللغة العربية، ومن الأخطاء الدارجة ما يلي:

سبب الخطأ	الصواب	الخطأ
لأن كلمة (وحده) لا تقبل دخول اللام.	جاء الطالب وحده	جاء الطالب لوحده
لأن (السحب) هو جر شيء على وجه الأرض.	خرج الفريق من المباراة	انسحب الفريق من المباراة
لأن (بئر) مؤنثة، وجمعها (آبار) وتصغر (بؤيرة).	هذه بئر عميقة	هذا بئر عميق
لأن عبارة (اشتقت لكم) لم تسمع عن العرب السابقتين.	اشتقت إليكم	اشتقت لكم
لأن استلم بمعنى لمس ومنه (استلم الحاج الحجر الأسود)، أما تسلم بمعنى أخذ.	تسلمت أوراق الامتحان	استلمت أوراق الامتحان
كما ورد في المعاجم.	أجوزة السفر	جوازات السفر
لأن المثابة هي (البيت، الملجأ، الجزاء).	مثل أبي	أنت بمثابة أبي
لأن الفعل (عصم) يتعدى بحرف الجر (من) لا بـ (عن).	لست معصوماً من الخطأ	لست معصوماً عن الخطأ
لأن المعتذر عنه هو (عدم الحضور) وليس الحضور.	اعتذر عن عدم الحضور	اعتذر عن الحضور
لأن هذه اللفظة معرفة في نية الإضافة (شارك بعض التلاميذ في الاحتفال).	بعض	يقولون "البعض"

# دور الحيوانات في نقل الأمراض إلى الإنسان

د. شعبان صابر محمد خلف الله

أستاذ صحة الحيوان والوبائيات

جامعة بنها

جمهورية مصر العربية

الحيوانات

الإنسان



لقد زاد الاهتمام العالمي في الآونة الأخيرة بالأمراض المعدية ذات المصدر الحيواني التي يمكن أن تنتقل إلى الإنسان، وظهرت الحاجة لمزيد من الفهم والمعرفة عن تلك الأمراض وطرق انتقالها ووسائل تشخيصها ومكافحتها والوقاية منها. وقد ساعدت السهولة الكبيرة في وسائل السفر والتنقل والتواصل بين البشر على زيادة معدلات حدوث تلك الأمراض، وظهور أمراض كانت قاصرة على مناطق جغرافية معينة في مناطق أخرى بعيدة كل البعد عن البلاد التي ظهرت فيها تلك الأمراض. ومثال على ذلك المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (مرض سارس).

### طرق انتقال الأمراض من الحيوان إلى الإنسان

ويشير العلماء إلى أن أكثر من 60% من الأمراض المعدية التي تصيب الإنسان ترجع أسبابها إلى الحيوانات المريضة ومنتجاتها الملوثة. ويعد التلامس والاحتكاك المتزايد بين الإنسان والفصائل المختلفة من الحيوانات والطيور أحد العوامل الهامة التي تساعد في ظهور أمراض جديدة في الإنسان لم تكن موجودة من قبل.

وتنتقل الأمراض المعدية ذات الأصل الحيواني إلى الإنسان بعدة طرق منها الطرق المباشرة من خلال التلامس والاحتكاك المباشر بين الحيوانات المريضة والإنسان بواسطة الفضلات والإفرازات المرضية التي تنطلق من الفم والأنف أثناء السعال، أو العطس أو من خلال تناول الأغذية الحيوانية مثل اللحوم والحليب والبيض وغيرها. كما تنتقل الأمراض المعدية من الحيوانات المصابة إلى الإنسان أيضاً بطرق غير مباشرة من خلال التلامس والاحتكاك مع الأدوات والأشياء غير الحية الملوثة بفضلات وإفرازات الحيوانات المريضة.

### دراسة الأمراض المشتركة حيوانية المصدر

تعتمد دراسة الأمراض المشتركة حيوانية المصدر التي تنتقل إلى الإنسان على التعرف على هوية مسببات المرض، وبخاصة العوامل التي تتعلق بانتقال العدوى من الحيوانات إلى الإنسان. وقد أضحت الأمراض حيوانية المصدر التي تنتقل إلى الإنسان ركناً هاماً من أركان الصحة العامة، إذ أن جزءاً كبيراً من غذاء الإنسان يعتمد على المنتجات الحيوانية من لحوم وألبان ومنتجاتها، بالإضافة إلى أن الإنسان يقوم باستعمال المنتجات الحيوانية في حياته اليومية مثل الجلود والأصواف والأوبار وغيرها. يمكن أن تحدث الأمراض المعدية ذات الأصل الحيواني في صورة حالات فرادية متفرقة أو في

لقد كان للحيوانات دائماً وعلى مدار تاريخ الإنسانية دور هام في حياة الإنسان، حيث كان يستخدمها مصدراً رئيسياً لغذائه من لحوم وألبان وغيرها، وكان يستعملها كذلك لمساعدته في الأعمال الزراعية من حرث للأرض وري للمزروعات ومصدراً من مصادر الثروة والغنى، كما أنه كان يكتنيتها للوجهة الاجتماعية، وعلى الوجه الآخر، فإنه كما أن للحيوانات دوراً إيجابياً نافعا ومفيداً للإنسان، فإن لها دوراً سلبياً بالغ الضرر، إذ أنها تعمل كعوائل ومستودعات خازنة للمسببات والعوامل المرضية، ووسيلة هامة لانتقال العدوى للعديد من الأمراض إلى الإنسان.

### مفهوم الأمراض المشتركة

يطلق على الأمراض التي تنتقل من الحيوانات إلى الإنسان الأمراض المشتركة ويمكن تعريف الأمراض المشتركة بأنها الأمراض حيوانية المصدر التي يمكن أن تنتقل إلى الإنسان من الحيوانات ومنتجاتها بالطرق المباشرة من خلال التلامس والاحتكاك مع الحيوانات المصابة، أو بالطرق غير المباشرة من خلال تناول الأغذية الملوثة بالمكروبات المرضية، أو الوسائط الأخرى التي توجد في البيئة المحيطة، مثل البعوض والقراد والبراغيث والقوارض وغيرها.

يمكن أن تنتقل تلك الأمراض إلى البشر من جميع الفئات والأعمار، إلا أن هناك فئات معينة تكون أكثر عرضة للإصابة بتلك الأمراض، وهم أولئك الأشخاص الذين على احتكاك وتلامس مباشر مع الحيوانات أو منتجاتها، وتشمل تلك الفئات العاملين القائمين على رعاية الحيوانات في المزارع والمنشآت الحيوانية والأطباء البيطريين والعاملين في المجازر والعاملين في المداغ وصناعة الجلود، والعاملين في المراكز البحثية والمختبرات التشخيصية من خلال التلامس مع العينات الملوثة، أو الإصابة العرضية بتلك الأمراض، بالإضافة إلى فئات مهنية أخرى.

الصفراء والتهاب الفم الحويصلي، وحمى غرب النيل وحمى الوادي المتصدع وأنفلونزا الطيور، وأنفلونزا الخنازير وجذري الأبقار وجذري الأغنام ومرض الإيبولا وغيرها.

**الأمراض الريكتسية:** وتسببها أنواع مختلفة من الريكتسية مثل أمراض الحمى مجهولة المنشأ وحمى الجبال الصخرية المبقعة وداء خدش القطط .

**الأمراض الفطرية:** وتسببها أنواع متعددة من الفطريات، مثل أمراض القراع وداء الرشاشيات وداء الفطار البرعمي، وداء المبيضات وداء الشعريات المبوغة وداء المستخفيات.

**الأمراض الطفيلية:** وتسبب حدوثها أنواع مختلفة من الطفيليات، مثل داء الأميبة وداء شاجاس، وداء خفيات الأبواغ وداء الجياردية وداء المقوسات، وداء الليشمانيات، وداء الباسيات والبلهارسية.

وهناك العديد من الآثار السلبية الناجمة عن حدوث الأمراض الحيوانية، إذ يؤدي حدوث الأمراض المعدية بين الفصائل الحيوانية المختلفة

صورة تفشييات وبائية تشمل العديد من الأفراد والجماعات. كما أن تلك الأمراض قد تكون ذات تأثيرات صحية محدودة على الرغم من كونها سريعة الانتشار، بينما يكون البعض الآخر ذا تأثيرات صحية أكثر خطورة إن لم يتم علاجها ومكافحتها في الوقت المناسب.

## مسببات الأمراض المعدية ذات المنشأ الحيواني

- يتم تقسيم الأمراض المشتركة التي تنتقل إلى الإنسان من الحيوانات والطيور ومنتجاتها بناءً على المسببات والعوامل المرضية إلى الأنواع الآتية:
- **الأمراض الجرثومية:** وتسببها أنواع مختلفة من الجراثيم، مثل أمراض السل والبروسيلة والجمرة الخبيثة والطاعون والسلمونية والكزاز والحمى القرمزية والرعام والتولاريمية.
- **الأمراض الفيروسية:** وتسببها أنواع متنوعة من الفيروسات، مثل داء الكلب والتسمم الدموي النزفي والحمى القلاعية والحمى

### الحمى المالطية... الأسباب والوقاية

**انتقال العدوى:**

- ملامسة إفرازات الحيوانات المريضة
- تناول المواد الغذائية من الحيوانات المصابة، كالحليب أو الجبن أو اللحوم
- الانتقال بالغبار ويحدث بشكل نادر أثناء معالجة صوف الحيوانات المريضة



الحمى المالطية مرض إنتاني يحدث نتيجة الإصابة بجراثيم البروسيلة، وهي من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

**فترة الحضانة:**  
تستمر فترة الحضانة بين أسبوع و 8 أسابيع، فيبقى المرض لفترة دون أعراض

**تشخيص المرض:**

تحليل مخبرية  
سحب عينة من دم المصاب

### الوقاية:

- تجنب تناول المنتجات غير المبسترة
- عدم أكل الكبد غير المطهية
- التأكد من صلاحية المنتجات الغذائية

الحمى المالطية ... الأسباب والوقاية. 8

تجهيز الطعام تقلل من فرص التعرض للتلوث بالمكروبات، وانتقال الأمراض إلى الإنسان. وتلعب الممارسات الصحية السليمة والاهتمام بالنظافة بين القائمين على عمليات الإعداد والتجهيز والمعاملات الغذائية المختلفة دوراً هاماً في منع انتقال الأمراض إلى الإنسان، أو الإقلال من حدوثها على أقل تقدير. ويطلق مفهوم سلامة الغذاء على التوجهات التي تهدف إلى ضبط المعاملات المختلفة التي تتم على الغذاء والسيطرة عليها لضمان أمانه وسلامته، وعدم تسببه في تعرض الإنسان للإصابة بالأمراض.

وتحدث معظم حالات التسمم الغذائي في صورة حالات فردية متفرقة، بالإضافة إلى إمكانية حدوث المرض في صورة تفشيات وبائية تشمل العديد من الأفراد والجماعات في منطقة ما، أو في عدة مناطق. ويتم التعرف على حالات التسمم الغذائي من خلال إجراء الاختبارات العملية وتحديد نوع المكروب المسبب للمرض أو التعرف على نوع السموم المكروبية التي ترجع إليها أسباب حدوث العدوى.

### الوقاية من الأمراض المعدية ذات المنشأ الحيواني

#### الإجراءات الوقائية الواجب اتباعها لمنع حدوث الأمراض المعدية

أولاً: بالنسبة للحيوانات ومنتجاتها

- الرعاية الصحية الجيدة للقطعان الحيوانية ومراعاة الشروط البيئية عند تصميم وإنشاء المزارع الحيوانية والداجنة لضمان عدم انتشار العدوى للبشر.
- إجراء التحصينات الدورية للوقاية من حدوث الأمراض الحيوانية.
- علاج الحيوانات المصابة.
- التطبيق الصارم لإجراءات الحجر البيطري لمنع دخول الأمراض المعدية إلى البلاد.

إلى تأثيرات اقتصادية وخسائر باهظة للمربين والدول التي تعتمد اقتصادياتها على تربية الحيوانات. وتحدث تلك الآثار الاقتصادية السلبية نتيجة إصابة تلك الحيوانات بالأمراض، مما يؤدي إلى ضعف في الإنتاجية وانخفاض في التناسل ونفوق العديد من الحيوانات نتيجة الإصابة بالأمراض السارية، مما يؤثر بصورة عامة على الإنتاج الحيواني، ويؤدي إلى قلة المعروض من اللحوم ومنتجاتها وارتفاع أسعارها، بالإضافة إلى القيود التي تفرضها الدول المستوردة على التجارة العالمية من الحيوانات الحية واللحوم ومنتجاتها، وزيادة الأعباء المادية التي تتكبدها الدول جراء استخدام الأدوية واللقاحات لمعالجة وتحصين الحيوانات ضد مخاطر الإصابة بتلك الأمراض.

### الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء

وبالإضافة إلى الدور المباشر للحيوانات في نقل العدوى إلى الإنسان، فإن المنتجات الغذائية ذات الأصل الحيواني تلعب كذلك دوراً مؤثراً في انتقال العدوى بالأمراض إلى الإنسان من خلال تناول الأغذية الملوثة التي تحتوي على المكروبات الممرضة أو سمومها، ويطلق على تلك المجموعة من الأمراض بالأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، ويطلق عليها العامة اسم التسمم الغذائي. ويوجد هناك نوعان رئيسان من تلك الأمراض هما الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء، والتي تسببها المكروبات الممرضة والمجموعة الثانية يطلق عليها الأمراض الغذائية التي تسببها السموم المكروبية المختلفة.

وغالباً ما تحدث الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء نتيجة التلوث بالمكروبات أثناء المعاملة والإعداد والتجهيز غير المناسبين، بالإضافة إلى التخزين الرديء لتلك الأغذية. مع ملاحظة أن الممارسات الصحية الجيدة قبيل وأثناء وبعد

الاهتمام بالنظافة الشخصية للإنسان وخاصة الأطفال.

ارتداء الملابس الواقية للعاملين في المزارع الحيوانية والمجازر والمنشآت البيطرية الأخرى. اتباع إجراءات السلامة والأمان في المختبرات، ومراكز البحوث عند التعامل مع العينات المرضية.

#### ثالثاً: بالنسبة للبيئة

التخلص الصحي من جثث الحيوانات والطيور النافقة لمنع حدوث تلوث البيئة بالمكروبات المرضية.

ردم البرك والمستنقعات التي يتكاثر بها البعوض والحشرات التي تقوم بنقل المسببات المرضية للإنسان والحيوان.

مكافحة الحشرات والقوارض التي تعد من العوائل والمستودعات الهامة الخازنة للعوامل المرضية والتي تقوم بنقل الأمراض المعدية للإنسان والحيوان.

#### الإجراءات الواجب اتباعها لمكافحة الأمراض المعدية التي تنتقل للإنسان من الحيوانات ومنتجاتها

1. العزل: في حالة حدوث تفشيات وبائية بالأمراض المعدية المشتركة، فإنه يجب عزل الأشخاص المصابين في المستشفيات أو في معازل خاصة، مع مراقبة المخالطين للتأكد من خلوهم من المرض. ويجب كذلك عزل الحيوانات المصابة في أماكن خاصة بعيداً عن بقية القطيع لمنع انتقال العدوى إليهم، ومراقبة الحيوانات المخالطة للتأكد من خلوها من الإصابة.

2. الإبلاغ عن الأمراض المعدية: يجب الإبلاغ عن وجود الأمراض المعدية إلى السلطات الصحية المختصة.

• منع استيراد الحيوانات واللحوم ومنتجاتها من الدول الموبوءة، أو المشتبه في إصابتها بالأمراض المعدية.

• التخلص من الحيوانات الضالة التي يمكن أن تمثل مصدراً هاماً لانتقال الأمراض للإنسان.

• مراعاة النظافة عند إجراء عمليات الحلب ونظافة الحلب وأدوات الحليب والفحص الدوري للعاملين القائمين على عملية الحليب.

• المعالجة الحرارية المناسبة للحليب ومنتجاته من خلال البسترة، أو الغلي لمدة كافية لضمان قتل المكروبات المرضية.

• حظر ذبح الحيوانات خارج المسالخ.

• عزل الحيوانات المشتراه حديثاً قبل اختلاطها بالقطعان الحيوانية.

• الكشف الطبي على الحيوانات قبل عملية الذبح والكشف الدقيق على الذبائح وإعدام المصابة بالأمراض، مع اتباع الطرق الصحية السليمة في عمليات نقل الذبائح حتى وصولها للمستهلك.

• الطهي الجيد للحوم لضمان قتل المكروبات المرضية.

#### ثانياً: بالنسبة للإنسان

• فحص المسافرين والمهاجرين الجدد مع التأكيد على ضرورة وجود شهادات صحية تثبت خلوهم من الأمراض المعدية.

• التوعية والتثقيف الصحي للعامة عن مدى خطورة الأمراض ذات المصدر الحيواني ومصادر، وطرق انتقال العدوى ووسائل الوقاية منها.

• التحصين ضد الأمراض التي تنتقل من الحيوانات إلى الإنسان التي تمثل خطورة عالية على الصحة العامة.

3. الحجر الصحي والتحكم في تحركات البشر والحيوانات: يتم فرض إجراءات الحجر الصحي على الأشخاص المصابين والمخالطين في حالة حدوث المرض بصورة وبائية، كما يتم فرض الحجر البيطري الصارم والتحكم في التحركات الحيوانية ومنتجاتها والأشخاص والأشياء الأخرى التي تمثل مصدراً محتملاً للعدوى، وذلك لمنع انتشار المرض من المناطق المصابة إلى المناطق الأخرى.
4. ترصد المرض: يتم إجراء ترصد الأمراض المعدية للتعرف على مدى انتشارها جغرافياً في المناطق المختلفة، وكذلك التعرف على المناطق الخالية من الإصابة وتحديد بدقتها.
5. تطبيق سياسة الإخماد: يجب التخلص من الحيوانات في المزارع المصابة بأسرع ما يمكن، ومن المفضل أن يتم التخلص من تلك الحيوانات في نفس المبنى، ويجب تطبيق سياسة تعويض المربين لتشجيعهم على الإبلاغ عن الأمراض المعدية.
6. التحصين: في حالة إذا ما كان المرض متفشياً بين الحيوانات في البلاد بصورة كبيرة تتجاوز الموارد المتاحة للسيطرة عليه بواسطة سياسة الإخماد، فإنه يمكن استخدام التحصين الحلقي لخلق منطقة حاجزة من الحيوانات الممنعة حول منطقة الإصابة بالمرض إلى أن تتم السيطرة على المرض، وعندما يكون المرض واسع الانتشار بصورة كبرى عن المتوقع، فإنه قد يكون ضرورياً استعمال التحصين على نطاق واسع للمساعدة في السيطرة على المرض، بالإضافة إلى اتباع سياسة الإخماد. ويجب تحصين الإنسان ضد الأمراض الحيوانية عالية الخطورة باللقاحات المناسبة تبعاً لنوع المرض.
7. التطهير وإزالة التلوث: من الضروري القيام بإزالة التلوث وتطهير المباني والحظائر والأدوات التي تكون قد لامست الحيوانات المصابة باستخدام المطهرات المناسبة. كما يجب تطهير السيارات التي تحمل الحيوانات المصابة، والأشخاص الذين يتعاملون معها في المزارع المصابة، بالإضافة إلى تطهير مساكن الحيوانات المصابة، فإنه يجب تطهير مساكن البشر المصابين بالأمراض المعدية والأدوات التي يستعملها هؤلاء المرضى.

### المراجع

- الأمراض الحيوانية المصدر والأمراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوانات. منظمة الصحة العالمية، إقليم شرق المتوسط، منشور رقم 85 لسنة 2006م.
- د. خلف الله، شعبان، الأمراض السارية التي تنتقل إلى الإنسان من الحيوانات، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2013م.
- د. خلف الله، شعبان، علم الوبائيات في مجالات صحة الإنسان والحيوان، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2012م.
- Acha, P. N. and Szyfres, B. (1980): Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals. Pan American Health Organization, World Health Organization, Washington, USA.
- David, S. F.; Diack, H. Lesley and Pennington, T. Hugh (2005) Food Poisoning, Policy and Politics: Corned Beef and Typhoid in Britain in the 1960s. Boydell Press. UK.
- Meslin, F. X. (2008): Public health impact of zoonoses and international approaches for their detection and containment. Veterinaria italiana, 44 (4), pp.583.

# السلس البولي عند الأطفال

د. نزمين مصطفى عبد الله

محرر طبي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت



## التبول اللاإرادي

### مفهوم سلس البول عند الأطفال

تعد عملية التبول من العمليات المعقدة والمنظمة جداً في جسم الإنسان، حيث تتم عن طريق التناسق بين المثانة والسبيل البولي وعضلات أسفل الحوض، والأنسجة الضامة المحيطة لتحث بطريقة إرادية طبيعية، وحدث أي خلل في هذا التنسيق يؤدي إلى فشل التحكم في عملية التبول. ويعرف السلس البولي عند الأطفال بأنه تكرار تبول الطفل في ملابسه أو في الفراش (متعمداً أو بدون قصد) لمرتين في الأسبوع على الأقل ولدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ويعمر يزيد عن خمس سنوات للبنات وست سنوات للصبيان، وقد يكون حدوثه بشكل

يعد سلس البول (التبول اللاإرادي) من المشكلات الصحية التي يشكو منها الكثير من الناس في مراحل مختلفة من العمر، حيث أثبتت الإحصائيات أن أكثر من مائتي مليون شخص في العالم يعانون هذه المشكلة، ويعد اضطراب سلس البول من المشكلات الشائعة بين الأطفال، ومسببة للقلق والهرج والانعراج لأسر هؤلاء الأطفال لما لها من آثار نفسية سلبية على الطفل خاصة، حيث تصيب الطفل بنوع من الخجل أمام أقرانه وتسبب له الشعور بالنقص، وفقد الثقة بالذات، والميل إلى الانزواء، وسرعة الغضب.

### الأسباب

يرجع حدوث السلس البولي عند الأطفال إلى عدة أسباب منها عوامل وراثية، أسباب عضوية، وعوامل نفسية واجتماعية، وسوف نناقش هذه الأسباب فيما يلي:

#### أولاً: العوامل الوراثية

تلعب العوامل الوراثية دوراً أساسياً في إصابة الطفل بسلس البول، حيث وجدت الإحصائيات أن 44% من الأطفال المصابين بالتبول اللاإرادي قد كان أحد والديه عانى هذه المشكلة في طفولته، وتزيد نسبة الإصابة إلى 77% عندما يكون كلا الوالدين عانا نفس المشكلة، بينما تقل جداً إلى 15% إذا لم يمر أي من الوالدين بهذه الحالة.

#### ثانياً: الأسباب العضوية

تنقسم الأسباب العضوية إلى أسباب متعلقة بالجهاز البولي ذاته، وأسباب متعلقة بأجهزة أخرى في الجسم.

#### الأسباب المتعلقة بالجهاز البولي

- التهاب وعدوى السبيل البولي التي يصاحبها حرقة أثناء التبول وصعوبة في التبول، ويتم إجراء الفحوص المخبرية (فحص البول) للكشف عنها.
- صغر حجم المثانة، وربما يرجع ذلك إلى شذوذ خلقي.
- وجود حصيات بالمثانة البولية وتكون غالباً مصحوبة بالتهاب السبيل البولي.
- حدوث انقباضات لإرادية لعضلات المثانة (تسمى بالمثانة مفرطة النشاط).

#### الأسباب غير المتعلقة بالجهاز البولي

- تأخر النضج الفيزيولوجي من الناحية العصبية التنظيمية عن عمر (5-6) سنوات، وهو غالباً ما يشفى خلال ستة أشهر بعد هذا العمر.

متقطع أو بشكل مستمر ويختلف طبقاً للمراحل العمرية كما يلي:

- الأطفال في سن أربع سنوات تصل نسبته إلى 30%.
- الأطفال في سن خمس سنوات تصل نسبته إلى 10%.
- الأطفال في سن 12 سنة تصل نسبته إلى 3%.
- ويكون شائعاً عند الذكور أكثر من الإناث بنسبة (2:1).

### أنواع سلس البول عند الأطفال

ينقسم سلس البول عند الأطفال من حيث بداية حدوثه إلى نوعين:

**بدئي:** يكون الطفل منذ الولادة وبعد عمر خمس سنوات لا يستطيع التحكم في التبول ويتبول لا إرادياً، وتمثل هذه الحالة 80% من الحالات، ونادراً ما تكون هناك أسباب عضوية.

**ثانوي:** أي أن الطفل قد سبق له التحكم في عملية التبول لفترة لا تقل عن 6 أشهر، ثم بعد ذلك حدث التبول اللاإرادي، وهذه الحالة تمثل 20% من الحالات، ويكون التبول نتيجة علة جسدية، أو عدوى السبيل البولي، أو التهاب المسالك البولية، لكنه غالباً ما يكون نتيجة القلق والضغوطات النفسية.

وينقسم من حيث وقت حدوثه إلى نوعين:

**سلس البول الليلي:** ويمثل 85% من الحالات، ويحدث ليلاً فقط، وغالباً ما يرجع إلى تأخر نضوج السبيل البولي، وتلعب العوامل الوراثية دوراً في الإصابة به وقد يكون أحد الوالدين عانى هذه المشكلة في الصغر.

**سلس البول المستمر (ليلاً ونهاراً):** ويمثل 15% من الحالات، ويكون هذا النوع مرضياً يخفي حالة مرضية جسدية أو نفسية أو شذوذاً خلقياً ويجب اكتشاف السبب وعلاجه مبكراً.

## التشخيص

### أولاً: التشخيص الإكلينيكي

يتم التشخيص الإكلينيكي عن طريق دراسة الأعراض التي يشكو منها الطفل من حيث وجود ألم أثناء التبول، عسر عملية التبول، الإحساس المفاجئ بالبول، تغير لون البول، كما يتم سؤال الأم عن مقدرة الطفل في التحكم في التبرز ومعرفة إذا ما كان أي من الوالدين أو الأخوة الكبار تعرض لهذه المشكلة.

إجراء فحص شامل للطفل بفحص الأعضاء التناسلية ومجرى البول لتشخيص وجود أي شذوذات خلقية أو مشكلة بمجرى البول. كما أن فحص العمود الفقري للطفل مهم جداً لاكتشاف وجود عيوب خلقية من عدمها.

### ثانياً: الفحص المخبري

إن الفحص المخبري في هذه الحالة هام وضروري ويتم عن طريق:

- فحص عينة بول للكشف عن وجود التهابات أو زيادة الأملاح في المسالك البولية.
- فحص وظائف الكلى وإجراء التصوير المقطعي المحسوب على البطن والحوض في بعض الحالات.
- إجراء أشعة سينية على الفقرات لاستبعاد وجود عيوب خلقية لم تظهر بالفحص الإكلينيكي.

### المعالجة

إن إصابة الطفل بمشكلة التبول اللاإرادي النهاري يمكن أن تؤثر على أدائه الدراسي وقدرته على تكوين صداقات، كما أنها قد تدفعه إلى الانعزال وعدم الرغبة في الذهاب إلى المدرسة، خوفاً من أن يكون محط سخريّة واستهزاء، ومن ثم يجب مساعدة الطفل وعلاجه والتعامل الصحيح مع الأمر، حتى يتمكن من أن يعيش حياة عادية وطبيعية.

نقص الهرمون المضاد لإدرار البول في فترة الليل، حيث يزيد هذا الهرمون طبيعياً أثناء الليل، لكنه وجد في 75% من حالات الأطفال الذين يعانون سلس البول الليلي لا تحدث هذه الزيادة لديهم.

النوم العميق، حيث لا يستطيع بعض الأطفال الانتباه عند امتلاء المثانة أثناء النوم.

داء السكري.  
الإصابة ببعض أنواع الديدان مثل الدودة البوسية (الأقصورة).

الإصابة بحالات فقر الدم ونقص بعض الفيتامينات.

الأطفال الذين يعانون ظروفًا صحية، مثل الشلل الدماغي أو متلازمة داون.

### ثالثاً: العوامل النفسية والاجتماعية، ترجع هذه العوامل إلى:

- سوء معاملة الطفل من قبل الوالدين والمحيطين، مثل النقد الدائم أو التنمر.
- القلق وعدم شعور الطفل بالأمان.
- التفكك الأسري وكثرة الشجار أمام الأطفال، وحالات انفصال الوالدين.
- ميلاد طفل جديد بالأسرة وشعور الطفل أن آخر سوف يأخذ مكانه فيعبر عن ذاته لجذب الانتباه بالتبول.

قد يكون التبول اللاإرادي ليلاً انعكاساً لعواطف الطفل التي تتطلب جذب انتباه الوالدين.

الإهمال في تدريب الطفل على استخدام المراض، لكي تتشكل عنده عادة التحكم في البول.

التدليل الزائد للطفل وعدم اعتماده على ذاته في أي شيء.

كسل الطفل أو لهوه أثناء اللعب.

وقد وجد أن نسبة الشفاء بهذا الدواء قد وصلت إلى 70% من الحالات، لكن معدل الانتكاس بعد إيقاف العلاج قد يصل إلى 30-50% على حسب فترة العلاج، ومن الأفضل الاستمرار على المعالجة بهذا الدواء لفترة تصل إلى 12 شهراً وفي هذه الحالة ينصح بتقليل الجرعة كل فترة ومتابعة الطفل لمعرفة ما إذا من الممكن التوقف عن إعطاء الدواء أو الحاجة إلى الاستمرارية.

**الأدوية المثبطة لانقباضات المثانة:** وهي مضادات الأستيتيل كولين، وهي كثيرة ومتنوعة ومنها الأوكسي بوتينين، التولتيرودين، كلوريد التروسيوم، السوليفيناسين، وهذه الأدوية تختلف عن بعضها من حيث نسب حدوث الأعراض الجانبية واختراقها الحائل الدماغي الدموي وعملها على مستقبلات الأستيتيل كولين بنسب متفاوتة في أماكن مختلفة عن المثانة، وتعد هذه الفئة من الأدوية الأهم في علاج السلس البولي عند الأطفال خصوصاً إذا كان بسبب فرط نشاط المثانة (زيادة الانقباضات اللاإرادية)، وإذا كان التبول من النوع النهاري الليلي.

**الأدوية المضادة للاكتئاب:** مثل إمبرامين بجرعة صغيرة، وتتمثل آلية عملها في أن لها تأثيراً كبيراً في زيادة تخزين البول، وبالتالي زيادة حجم المثانة من خلال مفعوله المضاد للأستيتيل كولين في عمله على المثانة، تقوية العصب الودي الذي يتحكم في غلق مجرى البول، كما أن تأثيرها المضاد للاكتئاب يساهم في تحسين مزاج الطفل ونفسيته، مما يجعله سبباً في حل المشكلة، لكن استخدام هذه الأدوية الآن أصبح محدوداً جداً لما لها من أعراض جانبية كثيرة، ويفضل استخدام أدوية مضادات الأستيتيل كولين، حيث إنها أكثر فعالية وأقل في الأعراض الجانبية.

### المراجع

- د. محمد، حسن عبدالعظيم، سلس البول، مركز تعريب العلوم الصحية، دولة الكويت، 2012م.
- Benson & Walters: Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, 1999, Mosby-Yearbook, St.Louis, Neurophysiology of the lower urinary tract, 31:43.w

وهناك طريقتان أساسيتان مترابطتان للمعالجة يجب اتباعهما معاً هما المعالجة المنزلية والمعالجة الدوائية، ويعتمد نجاح المعالجة على التعاون بين الطبيب والأسرة والطفل، فالدواء وحده ليس كافياً للمعالجة في هذه الحالة.

### أولاً: المعالجة المنزلية

إن المعالجة السلوكية والنفسية هي أساس العملية العلاجية، فمن المهم دعم الطفل نفسياً وتشجيعه على الذهاب إلى الحمام عند الشعور بالرغبة في التبول، ويتم ذلك عن طريق:

- مكافأة الطفل ومعاذته وتقديم الهدايا له إذا ذهب إلى الحمام ولم يتبول في ملابسه.
- أخذ الطفل إلى الحمام بصورة دورية منتظمة (كل ساعة تقريباً).
- التوقف عن ارتداء الحفاضات للطفل.
- الاهتمام بالتغذية السليمة للطفل والإقلال من الأطعمة التي تحتوي على نسبة عالية من الموالح والسكريات.
- إذا كان الطفل يمر بحالة من التوتر فينصح بمعرفة أسباب توتره، وتوفير جو عائلي هادئ، مع إعطاء الطفل إحساس بالأمان والثقة بالذات.
- الامتناع عن معاقبة الطفل أو السخرية منه وتمييره إذا قام بالتبول في ملابسه.

### ثانياً: المعالجة الدوائية

في بعض الحالات قد يرى الطبيب المعالج استخدام بعض الأدوية العلاجية لفشل الطرق السابقة، أو استخدام تلك الأدوية للتشجيع واستعجال النجاح بالموازاة مع استخدام التدريب والعلاج النفسي، وهناك العديد من الأدوية تمت دراستها وتجربتها في هذه الحالات ونتائجها متباينة، مثل:

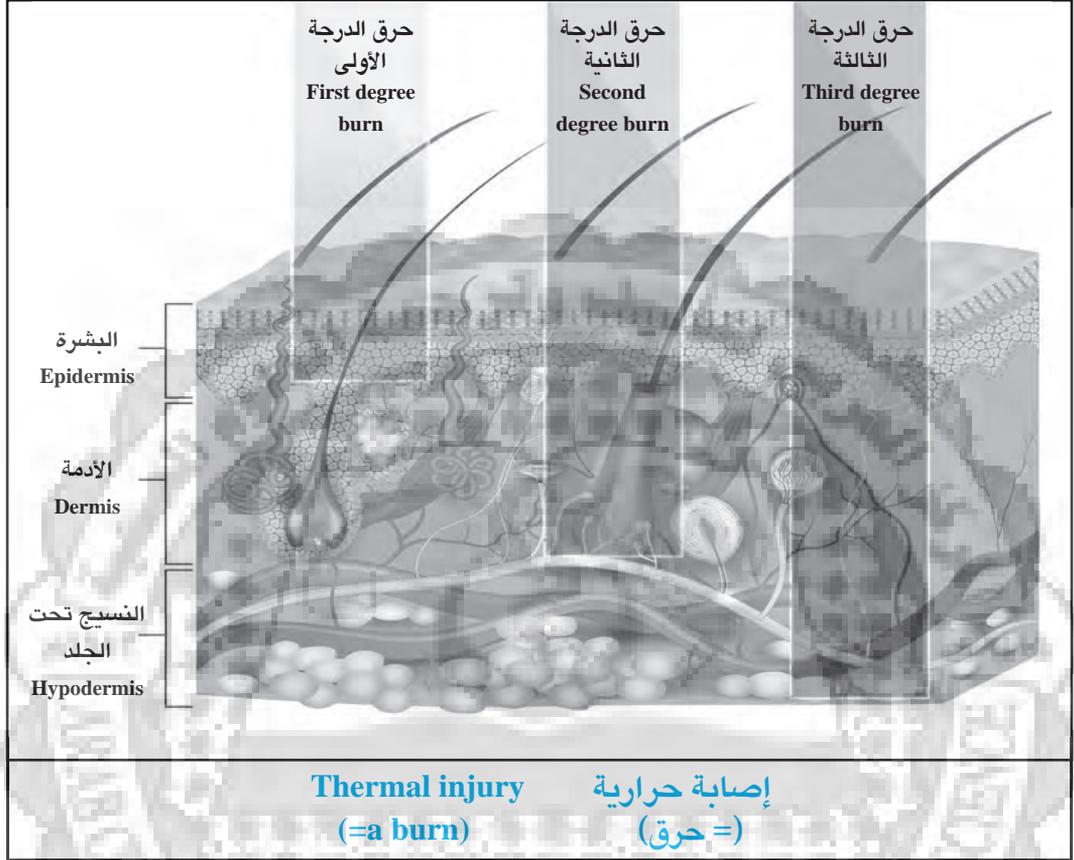
**الهرمون المضاد لإدرار البول:** ويؤخذ على شكل أقراص أو بخاخ في الأنف، عادة ما يستخدم ليلاً فقط، وذلك بهدف تقليل كمية البول في المثانة ليلاً.

# المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية

يقوم المركز حالياً بتنفيذ مشروع المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية باللغة العربية وهو أحد المشاريع الضخمة التي تمثل أهم ركائز حركة التعريب والترجمة في مجال الطب، حيث يحتوي على (140000) (مئة وأربعين ألف مصطلح طبي) باللغة الإنجليزية ومقابلها المصطلح باللغة العربية مع التفسير، والشرح لكل مصطلح، ويهدف هذا المشروع لإيجاد أداة موحدة للمصطلحات الطبية العربية لتكون المرجعية الوحيدة المعتمدة على مستوى الوطن العربي.

وقد أنجز المركز وضع الشروح لكافة المصطلحات وجاري العمل في عملية المراجعة النهائية لكل حرف ونشره أولاً بأول. ونحن هنا نختار بعض المصطلحات وتفسيرها لأطلاع القراء عليها..

periodontium injury	إصابة دَوَاعِم السِّنِّ	soft tissue injury	إصابة الأنسجة الرَّخْوَة
	حدوث أية أذية للعظم، أو النسيج الضام واللثة المحيطة والمثبتة للأسنان.		تلف العضلات والأربطة والأوتار في جميع أنحاء الجسم، وأكثرها حدوثاً ناتج عن الالتواء، الإجهاد، الكدمات، مما يؤدي إلى حدوث ألم وتورم وكدمات مع فقد الوظيفة، تصنف إلى إصابة حادة، إصابة فرط الاستخدام.
pulp injury	إصابة لُبِّيَّة إصابة رضحية لللب السن.	steering-wheel injury	إصابة بعجلة القيادة
radiation injury	إصابة إشعاعية حالة تنتج عن التعرض لجرعة من الإشعاع المؤين تفوق 1 جراي، تتميز بعلامات متلازمة الإشعاع الحاد، تتراوح شدته تبعاً لمقدار الجرعة.		إصابة الصدر، ورض القلب عند سائقي المركبات أحياناً، ناجمة عن الاندفاع للأمام باتجاه عجلة القيادة مع التوقف المفاجئ أو الاصطدام.
reperfusion injury	إصابة عودة التروية	straddle injury	إصابة فَرْشَخِيَّة إصابة في مجرى البول (الإحليل) القاصي عن طريق السقوط على آلة حادة، مثل مقواد الدراجة أو أعلى السور (السياج).
	1 - تأثيرات ضائرة لاسترداد جريان الدم بعد نائبة إقفارية، بما ذلك النخر والتورم الخلوي، والوذمة والنزف وظاهرة عدم الجريان - عودة الجريان، وضرر النسيج بالجذور الأكسجينية الحرة.	thermal injury	إصابة حرارية (= حرق) (a burn=)
	2 - قصور عضلة القلب مع عدم انتظام ضربات القلب بعد فتح الشرايين المغلقة ويعتقد كونه بسبب وجود الجذور الحرة المشتقة من الأكسجين.		إصابة أنسجة الجسم المختلفة ناجمة عن الاتصال بالحرارة الجافة (النار) والحرارة الرطبة (البخار أو السوائل الساخنة)، أو المواد الكيميائية، الكهرباء، والبرق، والإشعاع ويتم تصنيف الحرق تبعاً لبيرنر إلى: حرق من الدرجة الأولى (احمرار في منطقة الجلد فقط)، حرق من الدرجة الثانية (تكون بثور)،
shell injury	إصابة بالمتفجرات انظر تحت high explosive injury		



حرق من الدرجة الثالثة (الأضرار التي تصيب طبقات الجلد العميق مع نخر) وهو الأكثر خطورة، مع إصابة الصدر كنتيجة لاستنشاق البخار.

**tooth injury** إصابة سنّية

إصابة تلحق بالأسنان سواء بصورة مباشرة، أو بصورة غير مباشرة تالية لإصابة الفم والوجه.

**unintentional injury** إصابة لا قصدية

في الصحة العامة، سبب الموت عندما يحدث الموت نتيجة ظروف حادثة.

**vital injury** إصابة حياتية

**whiplash injur** إصابة مضعية

مصطلح عام غير نوعي يطلق على إصابة النخاع والحبل النخاعي عند الموصل بين الرابعة والخامسة، يحدث كنتيجة لتسارع أو تباطؤ سريعين للجسم. وبسبب التحرك المفاجئ، فإن الفقرات الأربع العليا تعمل كالكهدهب (السوط)، وتعمل الثلاث السفلى كمقبض السوط.

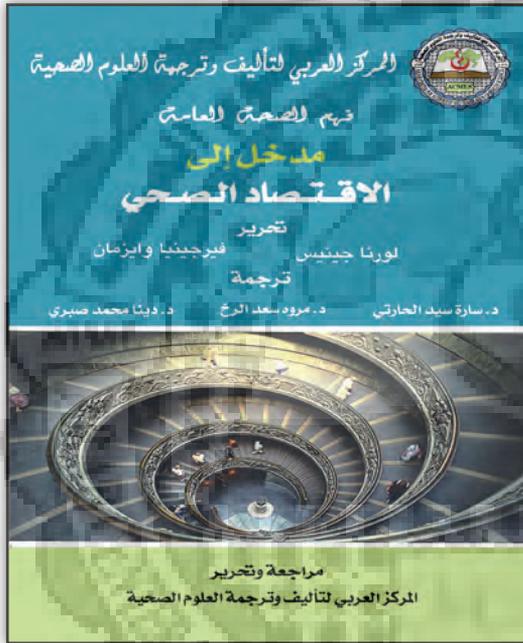
**wringer injury** إصابة اقتلاعية

أفة تحدث نتيجة لهو الأطفال بجانب غسل الملابس الكهربائية متمثلة في إصابة اليد والساعد مع حروق يمكن أن تصل إلى درجة القلع الكامل لليد والساعد.

# المكتبة الطبية

## مدخل إلى الاقتصاد الصحي

عدد الصفحات: 440  
سنة النشر: 2015م  
الناشر: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت



هناك إدراك متنام ومتزايد لأهمية الصحة العامة للوصول إلى مجتمع صحي وآمن في كل أنحاء العالم، حيث إن أهم التحسينات لصحة المجتمع تأتي من خلال السيطرة على الأمراض السارية والتخلص من المخاطر البيئية، وتحسين النظام الغذائي للناس، ومن خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتطوير نوعية الرعاية الصحية، وللوصول إلى ذلك تحتاج كل دولة إلى كادر من ممارسي الصحة العامة الذين يملكون مهارات سياسية واجتماعية.

أعد هذا الكتاب بأسلوب سهل وبسيط للتعلم الذاتي المستقل، حيث يبين كل فصل الأهداف التعليمية والمفاهيم الرئيسية، ويذكر العديد من الأنشطة التي تسمح للقارئ اختبار نفسه، كما يوضح كيفية تطبيق علم الاقتصاد على قضايا الرعاية الصحية، حيث تصبح أكثر قابلية للتحليل. كما يقدم قاعدة لهؤلاء الأشخاص الذين يرغبون في الانضمام والمساهمة بتجديد الصحة العامة، ويساعد في وضع الاهتمامات ووجهات النظر في مجال صنع القرار وتوفير الخدمات، ويقدم الكتاب أيضاً خلفية يمكن من خلالها تحليل القضايا والمشكلات الخاصة بقطاع الخدمات الطبية، ويسهم في تقييم السياسات الصحية المختلفة التي تسعى لتحقيق الكفاءة والعدالة

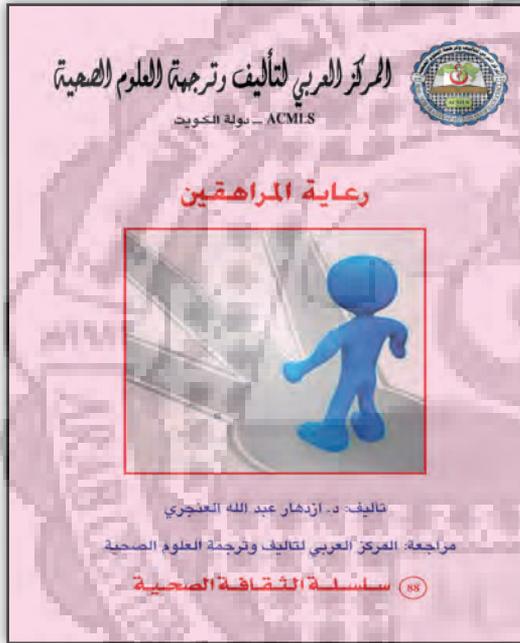
في الرعاية الصحية، ويحدد التكاليف والمنافع لمختلف الاختيارات في قطاع الرعاية الصحية، فهو خير رفيق لكل طالب، أو ممارس للصحة العامة، أو صانع سياسة، أو باحث يسعى لفهم مبادئ الاقتصاد الصحي.

نأمل أن يكون هذا الكتاب قد استوفى بالشرح كل ما تطرق إليه من خلال ما تضمنته فصوله من معلومات هامة عن الاقتصاد الصحي ومبادئه، وما اشتمل عليه من شرح تفصيلي لفهم تلك المبادئ، وأن يكون مرجعاً هاماً يُضم إلى المكتبة العربية.

# المكتبة الطبية

## رعاية المراهقين

عدد الصفحات: 112 سنة النشر: 2015م  
الناشر: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت



تعد مرحلة المراهقة من المراحل الهامة التي يمر بها الإنسان في حياته، بل يمكن اعتبارها فترة ميلاد جديدة، فهي مرحلة انتقالية ما بين الطفولة والشباب، لأنها تشكل حجر الزاوية في تكوين وجدان كل شاب وفتاة، كما أنها مرحلة خاصة لها سماتها المميزة التي تتمثل في كونها ثورة على عالم الطفولة، والانتقال من مرحلة التبعية في الطفولة إلى عنفوان الشباب وتمرده، حيث يحتاج الأهل لأن يكونوا ملمين دائماً بكيفية التعامل مع أبنائهم بذكاء في المواقف المختلفة، كي لا تترك المعاملة السيئة أثراً نفسية سيئة على حياة الأبناء في المستقبل، لذا فقد أولى علماء الاجتماع والنفس أولوية كبيرة لهذه الفترة الحرجة من العمر باعتبارها الميلاد الثاني للكائن البشري، لما يحدث خلالها من تغيرات هائلة تحتاج إلى التعامل الخاص معها كي تحدث بصورة سوية، وتجنب الفرد كثيراً من الاضطرابات وتخلق منه كائناً راشداً في تعاملاته مع نفسه والآخرين.

مع المراهقين مما يجعل من مرحلة المراهقة مرحلة ارتقاء ونضوج واكتمال لشخصية الفرد وذهنه، وتعزيز ثقته بنفسه وزيادة في تحصيله الدراسي وكثير من الخبرات والمهارات والمعلومات، وتجعله يوازن بين الطاقة المتزايدة لديه والمتولدة عن النضج الفيزيولوجي، وبين واقعه الاجتماعي بوضعيته من عادات وتقاليد وأعراف.

نأمل أن يكون هذا الكتاب إضافة جديدة تُضم إلى صرح التعليم الطبي، وأن يستفيد مما تضمنته فصوله الآباء والأمهات والمهتمون لتحقيق رعاية فضلى للمراهقين.

لقد ازدادت مشكلات المراهقة في هذه الأيام، وتعددت مسبباتها وأصبح حلم كل عائلة لديها أبناء مراهقين أن تجد الحلول للمشكلات التي تواجه أبنائها، وتعتمد عملية تخطي هذه المرحلة الحرجة من العمر على الأسرة، ويرى علماء النفس والاجتماع أنه لا بد أن يتواصل الأهل

# المصطلحات الواردة في هذا العدد

Catabolism	تَقْوِيض	<b>A</b>
Cementum	مِلاط	أَسَيْتِيل كُولِين (نَاقِلٌ عَصَبِي)
Cerebral Stroke	سَكَّةٌ دِمَاغِيَّة	وَرَمٌ عُدِّيٌّ، عُدُومٌ
Cleidocranial	تَرْقُويٌّ قَحْفِيٌّ	أَدْرِينَالِين
Cocaine	كوكائين	سَيْر
Colonoscopy	تَنْظِيرُ الْقَوْلُون	أَمِيْبَةٌ
Colposcopy	تَنْظِيرُ الْمَهْبَلِ	تَخْلُقُ الْمِيْنَاءَ
Coma	غَيْبِيَّةٌ، سُبَات	الِنَاقِصُ
Concrescence	التَّحَامٌ مِلاطِيٌّ	بُطْلَانُ الْأَلَمِ، تَسْكِين
(لِجذورِ الْأَسْنَانِ فِي سَنِينِ مُتَجَاوِرِينَ)		أَنْعِدَامُ الْأَسْنَانِ
Congenital Deformity	تَشْوَهُ خَلْقِي	اسْتَبْتِصَالُ الْلاَحِقَةِ،
Consciousness	وَعْي	اسْتَبْتِصَالُ الزَّائِدَةِ
Contact Dermatitis	التَّهَابُ الْجِلْدِ التَّمَّاسِي	تَنْظِيرُ الْمَفْصَلِ
Corticosteroid	كورتيكوستيرويد	دَاءُ الرَّشَاشِيَّاتِ
Cortisol	كُورْتِيْزُول	التَّهَابُ الْجِلْدِ التَّاتَّبِي
Crohn's Disease	داء كرون	الْأَذِين
Cryptococcosis	دَاءُ الْمُسْتَخْفِيَّاتِ	اِنْسِحَالِ
Cryptosporidium	خَفِيَّةُ الْأَبْوَاغِ	
(جِنْسٌ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْأُوَالِي)		<b>B</b>
Cystoscopy	تَنْظِيرُ الْمَثَانَةِ	دَاءُ الْبَابِسيَّاتِ
		مُؤَافِقٌ لِلْحَيَاةِ
<b>D</b>		فُطَارٌ بَرْعَمِيٌّ
Dens in dente	سِنٌّ مُسْتَبْطِنَةٌ	تَنْظِيرُ الْقَصَبَاتِ
Dentin Dysplasia	خَلْلُ التَّنْسُجِ الْعَاجِي	الْبُرُوسِيَّةُ
Dentinogenesis Imperfecta	تَكَوُّنُ الْعَاجِ الْمَعِيْبِ	
Diabetic Ketoacidosis	حُمَاضٌ كَيْتُونِيٌّ سُكْرِيٌّ	<b>C</b>
Diarrhea	إِسْهَالٌ	سَرَطَانٌ مُضْغِيٌّ
Dilaceration	تَفْلَعٌ	التَّسْرَطُنُ
Diuretic	مُدْرُ الْبَوْلِ	دَاءُ الْمُبْيَضَّاتِ
		دَاءُ خَدَشِ الْقِطَّةِ

# المصطلحات الواردة في هذا العدد

Guillain- Barré Syndrome	مُتَلَازِمَةُ غِيَّان - باريه (التهاب الجذور والأعصاب) الحاد مجهول السبب)	Drain Duodenoscopy	مَنْزَح، يَنْزَح تَنْظِيرُ الإِثْنَا عَشْرِي
--------------------------------	---	-----------------------	---

## E

<b>H</b>		<b>E</b>	
Hemorrhagic Septicemia Hoarseness Hypercementosis Hyperdontia Hypertensive Encephalopathy Hypodontia Hypothermia Hysterectomy Hysteroscopy	إِنْتَانٌ دَمَوِيٌّ نَزْفِيٌّ بُحَّةٌ فَرْطُ تَلَوُّنِ المِلَاطِ زِيَادَةُ عَدَدِ الأَسْنَانِ اعْتِلَالٌ دِمَاغِيٌّ بَارْتِفَاعُ ضَعْفِ الدَّمِ نَقْصُ الأَسْنَانِ انْخِفَاضُ الحَرَارَةِ اسْتِنْصَالُ الرَّجْمِ تَنْظِيرُ الرَّجْمِ	Ectodermal Dysplasia Eczema EEG (= Electroencephalogram) Elective Enameloma Envelope Epidemic Erosion Esophagogastroscopy	خَلْلُ التَّنْسِجِ الأَدِيمِيّ الظَّاهِرِ إِكْزِيْمَةٌ مَخْتَصِرٌ مُخَطَّطٌ كَهْرَبِيَّةٌ الدِّمَاغِ اِنتِخَابِيٌّ وَرَمٌ مِينَائِيٌّ غِلَافٌ وَبَائِيٌّ تَاكَلٌ تَنْظِيرُ المَرِيءِ والمَعِدَةِ

## I

## F

Incontinence of Urine Intoxication Invasion Itching	سَلَسُ البَوْلِ تَسَمُّمٌ غَزْوٌ حِكَّةٌ	Fatigue Fatty acids Favus Febrile Convulsion Fistula Foot and Mouth Disease	تَعَبٌ أَحْمَاضٌ دَهْنِيَّةٌ قُرَاعٌ اِخْتِلَاجٌ حُمَوِيٌّ نَاسُورٌ دَاءُ القَدَمِ وَالفَمِ، الحُمَّى القَلَاعِيَّةُ
--	---	---	--

## K

## G

Kernig's Sign Ketone Bodies	عَلَامَةُ كِيرْنِيغ: في التهاب السحايا أَجْسَامٌ كَيْتُونِيَّةٌ	Gemination Gingival Deformity Glanders Glycogen	التحام تشوه لثوي رُعَامٌ الجليكوجين
--------------------------------	---	--	--

## L

Laparoscopy	تَنْظِيرُ البَطْنِ، تَنْظِيرُ الصِّفَاقِ
-------------	---

# المصطلحات الواردة في هذا العدد

## P

Papilledema	وَدَمَةٌ حُلَيْمَةٌ العَصَبُ البَصْرِيُّ
Perforation	انْتِقَابٌ، ثَقْبٌ
Perineural	مُحِيطٌ بالعَصَبِ
Peritoneal	صَفَاقِيّ
Pneumonia	التَّهَابُ رِئَوِيّ
Prostatectomy	اسْتِئْصَالُ البرُوسْتَاتَةِ

## R

Rabies	داءُ الكَلْبِ
Rhinoscopy	تَنْظِيرُ الأنْفِ
Rocky Mountain	حُمَى الجِبَالِ
Spotted Fever	الصَّخْرِيَّةُ المَبْقَعَةُ
Rubella	الحَصْبَةُ الأَلْمَانِيَّةُ، الحُميرَاءُ

## S

Salmonella	السَّلْمُونِيَّةُ
Scarlet Fever	الحُمَى القَرْمَرِيَّةُ
Seborrheic	مَثِّي
Sedative	مُهَدِّئٌ
Seizure	نَوْبَةٌ
Serpentine	مُتَطَوِّئٌ: مُتَطَوِّئِيّ
Solifenacin	السوليفيناسين (دواءٌ مَثْبِطٌ لانقباض المَثانة)
Sore Throat	التَّهَابُ الحَلْقِ
Sporadic	فَرَادِيّ
Sporotrichosis	داءُ الشَّعْرِيَّاتِ المَبْوَعَةِ
Supernumerary Teeth	أَسْنَانٌ رَائِدَةٌ
Sympathetic	وُدِّيّ

Leaflets	وريفات
Leishmaniasis	داءُ اللَّيْشْمَانِيَّاتِ

## M

Macrodonia	ضَخَامَةُ الأَسْنَانِ
Malocclusion	سَبَبِيَّاتٌ سَوْءِ الإِطْبَاقِ
Etiology	الحَصْبَةُ
Measles	التَّهَابُ السَّحَايَا
Meningitis	نَقِيْلَةٌ
Metastasis	مِثْسِيلِيْنٌ: مُضَادٌّ حَيَوِيّ
Methicillin	مِثْسِيلِيْنٌ: مُضَادٌّ حَيَوِيّ
MRI	مِثْسِيلِيْنٌ: مُضَادٌّ حَيَوِيّ
Mulberry Molars	مِثْسِيلِيْنٌ: مُضَادٌّ حَيَوِيّ
Myxedema	مِثْسِيلِيْنٌ: مُضَادٌّ حَيَوِيّ

## N

Nummular Eczema	إِكْرِيْمَةٌ نُمِّيَّةٌ
-----------------	-------------------------

## O

Obstruction	أَسْدَادٌ
Odontodysplasia	خَلَلٌ تَنَسُّجِ السِّنِّ
Odontoloxo	اعْوَجَاجُ الأَسْنَانِ
Oligodontia	قَلَّةُ الأَسْنَانِ
Oliphodontic	التَّحَامُ السِّنِّ
Gemination	اللَّبْنِيَّةُ بالدَّائِمَةِ
Onychophagia	قَضْمُ الأظْفَارِ
Oxybutynin	أوكسي بوتينين:
	دَوَاءٌ مُضَادٌّ للتَّشَنُّجِ

# المصطلح ونكوير المعرفة

بقلم مدير التحرير

غالب علي المراد

إن الحديث عن المصطلحات عامة، والمصطلح الطبي خاصة يحتاج إلى بحث مستفيض وسرد لجوانبه، انطلاقاً من أهميته في عالم تتعدد فيه اللغات وتتنافس من أجل المكانة والانتشار والسمو والتأثير. والمصطلح يتأثر باللغة والمعرفة والفهم، ناهيك عن تأثره بالجوانب السياسية والاجتماعية والاقتصادية والنفسية والثقافية في أي مجتمع. ويزداد التأثير على المصطلح بدلالاته وألفاظه ونحته واشتقاقه وتراكيبه، وبمعدلات سرعة نمو المحيط اللغوي الذي يخضع له المصطلح عندما تتفجر المعرفة، وتحديث التغيرات السريعة في المفاهيم والأفكار والتحول المتتالية في بنية العلم والتقنية «التكنولوجيا» ومطالب الناس. لاشك أن المصطلح له دور أساسي وفاعل في تكوين المعرفة، وعندما تتعدد حقول المعرفة ويحدث لها التغيير تبعاً للأثر التاريخي والبحثي، فإن ذلك يعني أن المفهوم الذي ينطوي عليه شكل المصطلح يتعدد تبعاً لحقول المعرفة المختلفة، ونموها وتعقيداتها التي تتجاوز أحياناً حدود التفكير، وتؤدي إلى الاعتقاد بسلامة أو كفاية العلاقة بين المصطلح والمفهوم.

إن تراكم المعرفة بذاته يؤدي إلى تعقيدات مصطلحية، منها عدم استقرار المفاهيم وتكاثرها، وإزالة ومحو بعضها، وظهور أخرى جديدة، وخلق مفردات ضرورية، وغيرها تشكل عبء أمام المصطلحيين ليس في الوصف والتحليل والاستقراء، وإنما في القدرة على التحليل واستخراج النتائج. ويبدو أن ذلك مرتبط بعدة أمور منها المحاولات المخلة عند نقل المصطلح من ثقافة أجنبية إلى عربية دون مراعاة لخصائص بنية المصطلح الأصلية سواء في اللغة الأصلية أو اللغة المنقول إليها. كذلك انتزاع المصطلح الذي أنتجته ثقافة معينة ونقلها إلى ثقافة أخرى مختلفة، وإدخال دلالات حديثة عليه تجعله غريباً وشاذاً ولا يتناسب مع السياقات الثقافية للبيئة التي احتضنت هذا المصطلح الوافد.

ما من شك أن المصطلحات الطبية جزء من اللغة رغم أنها تُشكل لغة خاصة بها، وفهماً قد يختلف المصطلحيون على أنماطه وأشكاله وتبايناته وتعقيدات القبول العام لتوحيد كل المصطلحات، وهذه الظاهرة لها أسباب كثيرة منها التحيز للاختصاص، وتباين الخلفيات الثقافية والاجتماعية والفلسفية والمنطقية وغيرها، لكن البعد اللغوي للمصطلح هو أكثر العوامل تأثيراً، وبالتالي فالمصطلح يعتمد عليه أكثر من اعتماده على الأبعاد الأخرى وهذا البعد اللغوي ساهم في تذليل الكثير من العقبات التي واجهها المركز في سعيه المتواصل لإنجاز مشروع المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية الذي هو بمثابة موسوعة طبية شاملة.



## ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE (ACMLS)

### Editorial Board

**Dr. A. A. Al-Awadi**

*Editor-in-chief*

**G. A. Al-Murad - M.Sc.**

*Editing Director*

### Advisory Board

**Dr. Hussein A. gezairy**

*Former Regional Director for the  
Eastern mediterranean - WHO*

**Dr. Y.Y. Al-Ghoneim**

*Former Minister of Education,  
Kuwait*

**Dr. A.A. Al-Shamlan**

*Former General Manager, KFAS*

**Dr. Rasha Al-Sabab**

*Advisor to the office of the Prime  
Minister, Kuwait*

**Dr. M. H. Khayat**

*Former Senior Policy Advisor -  
WHO, EMRO*

**Dr. Rasheed Hamad Al-Hamad**

*Former Minister of Education -  
Kuwait*

**Dr. Z. A. Al-Sebai**

*Prof. of Family & Community  
Medicine - Saudi Arabia*

**Dr. O. S. Raslan**

*Former Secretary General -  
Egyptian Medical Syndicate*

**Dr. A. H. Dhieb**

*Prof. of Anatomy - Tunisia*

**Dr. Faisal r. Almousaui**

*President of arab board for health  
specialist - Bahrain*

**Dr. Z. AL-Assaf**

*Former Director of the Arabic  
Center for Arabization, Translation  
and Publishing - Syria*

**Editorial:** Dr. Sh. Youssef

**Language correction:** E. Sayed

**Designer:** S. Ahmed

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Higher Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS' general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopedias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

**Medical Arabization is a Peer-reviewed Arabic medical journal published by ACMLS-Kuwait**

© Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (Kuwait - 2019)

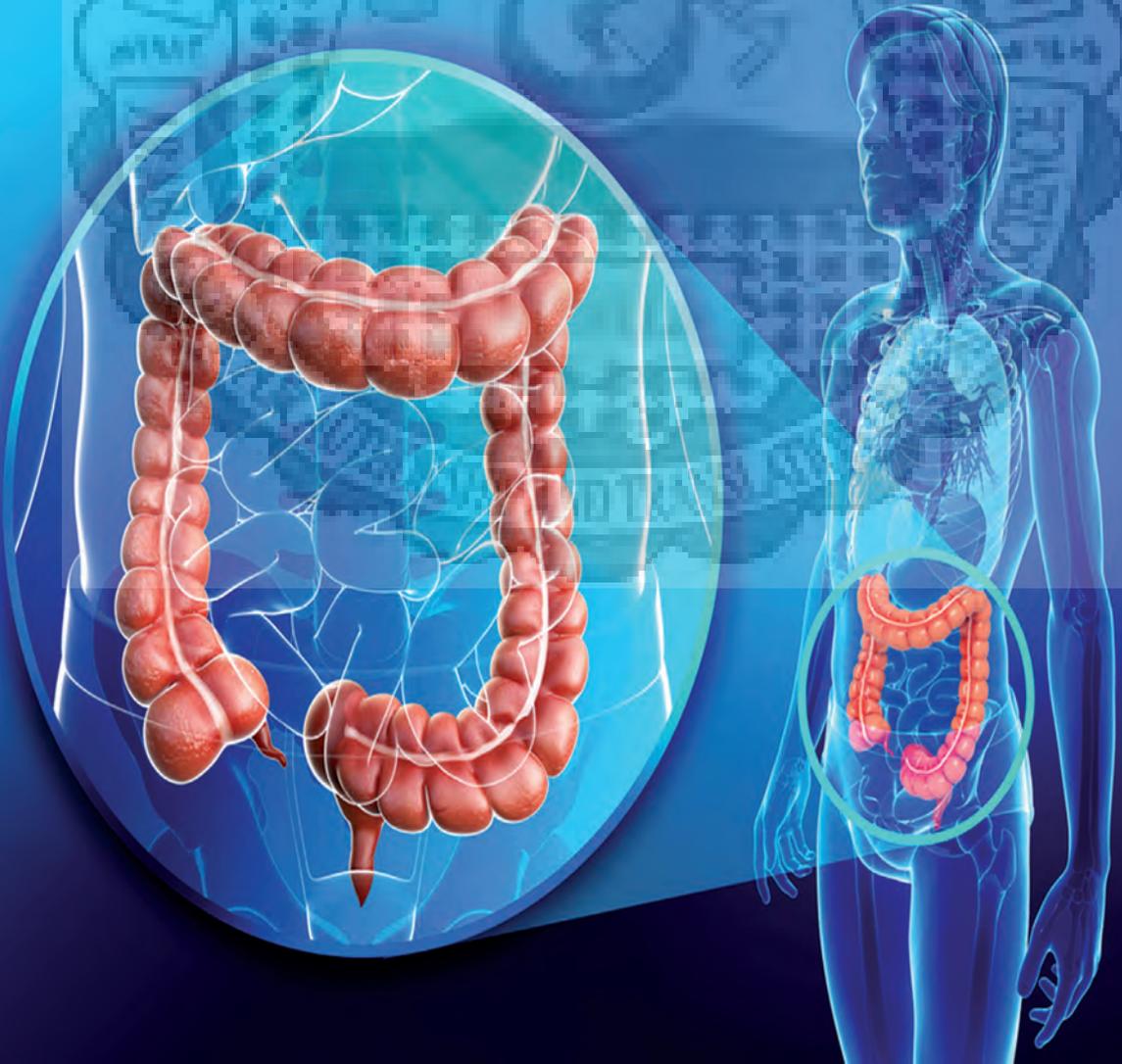
**All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or means without prior permission from the publisher.**

# اقرأ في العدد القادم

## أحدث المستجدات في

### جراحة الأورام

(سرطان القولون والمستقيم)



## إصدارات مجلة تعريب الطب

1. العدد الأول «يناير 1997» أمراض القلب والأوعية الدموية
2. العدد الثاني «أبريل 1997» مدخل إلى الطب النفسي
3. العدد الثالث «يوليو 1997» الخصوبة ووسائل منع الحمل
4. العدد الرابع «أكتوبر 1997» الداء السكري (الجزء الأول)
5. العدد الخامس «فبراير 1998» الداء السكري (الجزء الثاني)
6. العدد السادس «يونيو 1998» مدخل إلى المعالجة الجينية
7. العدد السابع «نوفمبر 1998» الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الأول)
8. العدد الثامن «فبراير 1999» الكبد والجهاز الصفراوي (الجزء الثاني)
9. العدد التاسع «سبتمبر 1999» الفشل الكلوي
10. العدد العاشر «مارس 2000» المرأة بعد الأربعين
11. العدد الحادي عشر «سبتمبر 2000» السممة المشككة والحل
12. العدد الثاني عشر «يونيو 2001» الجينوم هذا المجهول
13. العدد الثالث عشر «مايو 2002» الحرب البيولوجية
14. العدد الرابع عشر «مارس 2003» التطبيب عن بعد
15. العدد الخامس عشر «أبريل 2004» اللغة والدماغ
16. العدد السادس عشر «يناير 2005» الملايا
17. العدد السابع عشر «نوفمبر 2005» مرض ألزهايمر
18. العدد الثامن عشر «مايو 2006» إنفلونزا الطيور
19. العدد التاسع عشر «يناير 2007» التدخين الداء والدواء (الجزء الأول)
20. العدد العشرون «يونيو 2007» التدخين الداء والدواء (الجزء الثاني)
21. العدد الحادي والعشرون «فبراير 2008» البيئة والصحة (الجزء الأول)
22. العدد الثاني والعشرون «يونيو 2008» البيئة والصحة (الجزء الثاني)
23. العدد الثالث والعشرون «نوفمبر 2008» الألم .. «الأنواع، الأسباب، العلاج»
24. العدد الرابع والعشرون «فبراير 2009» الأخطاء الطبية
25. العدد الخامس والعشرون «يونيو 2009» اللقاحات... وصحة الإنسان
26. العدد السادس والعشرون «أكتوبر 2009» الطبيب والمجتمع
27. العدد السابع والعشرون «يناير 2010» الجلد.. الكاشف.. الساتر
28. العدد الثامن والعشرون «أبريل 2010» الجراحات التجميلية
29. العدد التاسع والعشرون «يوليو 2010» العظام والمفاصل .. كيف نحافظ عليها؟
30. العدد الثلاثون «أكتوبر 2010» الكلى... كيف نرعاها ونداويها؟
31. العدد الحادي والثلاثون «فبراير 2011» آلام أسفل الظهر
32. العدد الثاني والثلاثون «يونيو 2011» هشاشة العظام

إصابة الملاعب «آلام الكتف ... الركبة ... الكاحل»  
العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة  
العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية  
العلاج الطبيعي المائي  
طب الأعماق .. العلاج بالأكسجين المضغوط  
الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض  
تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة  
علاج بلا دواء ... علاج أمراضك بالغذاء  
علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة  
علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية  
جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ... ما لها وما عليها  
جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة (ربط المعدة)  
جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار (المجازة المعدية)  
أمراض الشيزوخة العصبية: التصلب المتعدد  
أمراض الشيزوخة العصبية: الخرف المبكر  
أمراض الشيزوخة العصبية: الشلل الرعاش  
حقن التجميل ... الخطر في ثوب الحسن  
السيجارة الإلكترونية ... خطر يجب التصدي له  
الحنافة ..... الأسباب والحلول  
تغذية الرياضيين  
البهاق  
متلازمة المبيض متعدد الكيسات  
هاتفك يهدم بشرتك

33. العدد الثالث والثلاثون «نوفمبر 2011»  
34. العدد الرابع والثلاثون «فبراير 2012»  
35. العدد الخامس والثلاثون «يونيو 2012»  
36. العدد السادس والثلاثون «أكتوبر 2012»  
37. العدد السابع والثلاثون «فبراير 2013»  
38. العدد الثامن والثلاثون «يونيو 2013»  
39. العدد التاسع والثلاثون «أكتوبر 2013»  
40. العدد الأربعون «فبراير 2014»  
41. العدد الحادي والأربعون «يونيو 2014»  
42. العدد الثاني والأربعون «أكتوبر 2014»  
43. العدد الثالث والأربعون «فبراير 2015»  
44. العدد الرابع والأربعون «يونيو 2015»  
45. العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015»  
46. العدد السادس والأربعون «فبراير 2016»  
47. العدد السابع والأربعون «يونيو 2016»  
48. العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016»  
49. العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017»  
50. العدد الخمسون «يونيو 2017»  
51. العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017»  
52. العدد الثاني والخمسون «فبراير 2018»  
53. العدد الثالث والخمسون «يونيو 2018»  
54. العدد الرابع والخمسون «أكتوبر 2018»  
55. العدد الخامس والخمسون «فبراير 2019»

لتسجيل اشتراكك بالمجلة يرجى كتابة الآتي :

عدد النسخ ( ) ، مدة ( ) أعداد .

الاسم :

العنوان :

الهاتف :

(أسعار الاشتراكات)

\* سعر العدد الواحد داخل دولة الكويت : (1 د.ك. )

\* سعر الاشتراك السنوي «ثلاثة أعداد» خارج دولة الكويت : (4 د.ك. ) أو ما يعادله بالدولار الأمريكي .

\* يرسل ذلك على البريد الإلكتروني للمركز acmls@acmls.org

# Fludrex

# فلودريكس

Tablets & Syrup

أقراص و شراب

## الحل الفريد لأعراض البرد والإنكام

**The Unique  
Solution**

# 4

**Cold & Flu**



Kuwait Saudi Pharmaceutical Industries Co. K.S.C. (Closed) الشركة الكويتية السعودية للصناعات الدوائية. (مغلقة)

ص.ب: 5512 الصفاة - الرمزالبريدي: 13056 دولة الكويت - صباحان - المنطقة الصناعية - هاتف: 965 24745012/3/4 - فاكس: 965 24745361

P.O.Box: 5512 Safat - Postal Code: 13056 State of Kuwait - Subhan - Industrial Area - Tel: +965 24745012/3/4 - Fax: +965 24745361

www.kspico.com