

# تعريب الطب



مجلة دورية تعنى بشؤون التعريب في الطب والصحة العامة

## من موضوعات العدد

- التغذية بوصفها أداة علاجية في الممارسات الطبية متعددة التخصصات.
- النظام الغذائي ودوره في الوقاية من السرطان ... إستراتيجيات قبل التشخيص وأثناءه وبعده.
- تخطيط الوجبات الغذائية الصحية
- التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري.
- تغذية الرضيع.... دليل للوالدين.
- دور التغذية في الوقاية من الساركوبينا إلى دعم المناعة.
- الذكاء الاصطناعي ومستقبل التغذية الصحية.
- أسرار النوم في قصة أصحاب الكهف دراسة علمية معاصرة.
- الطب النبوي.
- من عجائب اللغة العربية.



## التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري

# تعريب الطب

العدد الخامس والسبعون - أكتوبر 2025م

مجلة طبية عربية تصدر عن المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية Medical Arabization, No. 75, October 2025

## هيئة التحرير

أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

رئيس التحرير

غالب علي المراد

مدير التحرير

التحرير الطبي : د. هبة حافظ الدالي

د. سارة محمد الإمام

الإخراج الفني : أمل محي الدين آغا

# المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



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:

- إتاحة الفرصة للأطباء العرب لنشر مقالاتهم باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- نشر الثقافة الصحية لدى القراء واستخدام اللغة العربية في المجالات الصحية.
- التعريف بالمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية وأهدافه وإصداراته في مجالات العلوم الصحية والبيئية وقضايا اللغة العربية.
- تشجيع الأطباء والمتخصصين على ترجمة الأبحاث الطبية الأصلية باللغة العربية في جميع المجالات الطبية والصحية.
- إثراء المحتوى الفكري الطبي العربي وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا المحتوى.
- تشجيع التبادل الثقافي في المجالات الطبية والصحية.
- إحياء التراث العربي من خلال عرض سيرة العلماء العرب وإسهاماتهم في مجالات العلوم الصحية.
- متابعة الجديد في الطب، وذلك في سبيل تحديث المعلومة الطبية في المجالات المختلفة.

جميع المراسلات ترسل باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس تحرير مجلة **تعريب الطب**  
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية  
دولة الكويت

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  
(دولة الكويت - 2025 م)

المقالات المنشورة في المجلة تعبر عن وجهة نظر كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المركز



# تعريب الطب 75

## المحتويات

|     |                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | ..... كلمة العدد                                                                                      |
|     | أ. د. مرزوق يوسف الغنيم                                                                               |
| 6   | ..... التغذية العلاجية: التغذية بوصفها أداة علاجية في الممارسات الطبية متعددة التخصصات                |
|     | د. هبة نبيل بن سلامة                                                                                  |
| 10  | ..... النظام الغذائي ودوره في الوقاية من السرطان... إستراتيجيات قبل التشخيص وأثناءه وبعده             |
|     | د. مها جاسم بورسلي                                                                                    |
| 18  | ..... تخطيط الوجبات الغذائية الصحية... التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري                       |
|     | د. عمرو محمود شرياش                                                                                   |
| 24  | ..... صحة وتغذية الطفل: تغذية الرُّضْع... دليل للوالدين                                               |
|     | دلال حمد الزين                                                                                        |
| 32  | ..... الطب الطبيعي والتأهيل: دور التغذية في الوقاية من الساركوبينا إلى دعم المناعة                    |
|     | د. أحمد جاسم عبد السلام                                                                               |
| 38  | ..... أبحاث أصلية مترجمة: الذكاء الاصطناعي ومستقبل التغذية الصحية                                     |
|     | ترجمة بتصرف: أ. د. خالد فهد الجارالله                                                                 |
| 43  | ..... الصحة... سؤال وجواب                                                                             |
| 44  | ..... الصحة البيئية: البيئة والغذاء والصحة                                                            |
|     | غالب علي المراد                                                                                       |
| 51  | ..... أخطاء شائعة في اللغة العربية                                                                    |
|     | إعداد: عماد سيد ثابت                                                                                  |
| 52  | ..... فيزيولوجية النوم: أسرار النوم في قصة أصحاب الكهف ... دراسة علمية معاصرة                         |
|     | أ. د. أحمد بن سالم باهمام                                                                             |
| 64  | ..... التراث الطبي: الطب النبوي                                                                       |
|     | د. يعقوب يوسف الغنيم                                                                                  |
| 74  | ..... اللغة العربية: تعريب التعليم في الجامعات العربية وعلاقته بالنهضة [صعوبات - تحديات - حلول (2-2)] |
|     | أ. د. سلامة جمعة داود                                                                                 |
| 82  | ..... من عجائب اللغة العربية                                                                          |
|     | أ. د. مرزوق يوسف الغنيم                                                                               |
| 88  | ..... صحة الفم والأسنان: تأثير المشروبات الغازية في صحة الفم والأسنان                                 |
|     | د. أحمد سمير دسوقي                                                                                    |
| 94  | ..... العلماء العرب: ابن ميمون                                                                        |
|     | محمد عبد الفتاح أحمد                                                                                  |
| 96  | ..... الإعجاز العلمي في القرآن الكريم: الأكل والتغذية الصحية                                          |
|     | مهدي محمد عبد العليم                                                                                  |
| 98  | ..... الجديد في الطب                                                                                  |
| 100 | ..... أخبار تعريب الطب                                                                                |
| 102 | ..... علم المصطلح                                                                                     |
| 104 | ..... المكتبة الطبية                                                                                  |
| 108 | ..... المصطلحات الواردة في هذا العدد                                                                  |



رئيس التحرير

أ.د. مرزوق يوسف الغنيم

## كلمة العدد



في حالات: سوء التغذية، والفشل الكلوي، والحساسية الغذائية، واضطرابات الجهاز الهضمي، وأصبح الغذاء وسيلة علاجية تسهم في تحسين نوعية الحياة .

يتضح من ذلك أن التغذية عنصرٌ أساسيٌّ له دورٌ في جميع فروع الطب... بدءًا من الوقاية، وانتهاءً بالعلاج. فالطب الوقائي يستند إلى الوعي الغذائي الذي يكون الخط الدفاعي الأول ضد الأمراض، بينما نجد أن الطب السريري يوظف التغذية لتعزيز الأنظمة الصحية في مواجهة تحديات الأمراض المزمنة.

إن الاستثمار في التثقيف الغذائي وتطوير برامج التغذية العلاجية يمثل الدور الأساسي في تحسين جودة الحياة، ولأهمية هذا الموضوع يصدر هذا العدد من مجلة "تعريب الطب" الذي يحمل ملفاً كاملاً عن: "التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري"، حيث يحتوي على مقالات علمية حول التغذية ودورها في الوقاية والعلاج .

والله ولي التوفيق ....

ليست التغذية مجرد وسيلة لإشباع الجوع، أو حتى توفير الطاقة، بل هي منظومة متكاملة لدعم وظائف الجسم الحيوية، كما أن للتغذية دوراً كبيراً في الوقاية من الأمراض، وبخاصة الأمراض المزمنة مثل: داء السكري، وأمراض القلب والشرابين، وارتفاع ضغط الدم، وهنا يبرز مفهوم التغذية ودورها في الطب الوقائي؛ لذلك فإنه من الضرورة تعزيز التوازن الغذائي حتى تتم حماية الجسم من عوامل الخطر عند حدوث المرض.

وتشير كثير من الدراسات إلى أن النظام الغذائي المتوازن يقلل من معدلات السمنة التي هي المدخل الرئيسي لكثير من المشكلات الصحية، كما أن تناول الفواكه والخضراوات يبطئ من مظاهر الشيخوخة المبكرة، كما أن الغذاء أصبح يستخدم بوصفه أداة مكملية للأدوية، من خلال احتوائه على مصادر الفيتامينات، والأملاح المعدنية التي تعالج فقر الدم، وهشاشة العظام.

ولم يقتصر دور التغذية على الوقاية فقط، بل امتد إلى الطب السريري، ففي الممارسات الطبية الحديثة أصبح الغذاء وسيلة علاجية مساندة للأدوية، إضافة إلى كونها علاجاً أساسياً

# التغذية بوصفها أداة علاجية في الممارسات الطبية متعددة التخصصات

د. هبة نبيل بن سلامة \*



تُعد التغذية أحد الركائز الأساسية في الحفاظ على الصحة وتعزيزها، غير أن دورها لا يقتصر على الوقاية من الأمراض فحسب، بل يتجاوز ذلك ليصبح عنصراً علاجياً فعالاً في كثير من الحالات الطبية. لقد أثبتت الأبحاث العلمية الحديثة أن التدخل الغذائي الصحيح يمكن أن يسهم في علاج بعض الأمراض المزمنة والحادة، ويقلل من المضاعفات، ويُسرّع من معدلات الشفاء، ويُحسّن جودة الحياة؛ مما جعل التغذية العلاجية محوراً رئيسياً في الممارسات الطبية متعددة التخصصات.

\* اختصاصية تغذية علاجية - مستشفى رويال حياة - دولة الكويت.



أصبحت التغذية العلاجية ركناً أساسياً في الرعاية الصحية الحديثة لم تعد تقتصر على الوقاية من الأمراض فحسب، بل تستخدم بوصفها أداة علاجية فعالة ضمن الممارسة الطبية متعددة التخصصات.



التغذية العلاجية هي استخدام الطعام والمغذيات بوصفها أداة علاجية لدعم صحة الإنسان وعلاج بعض الأمراض المزمنة، والوقاية من مضاعفاتها.



تناول وجبات متوازنة منخفضة الكربوهيدرات يساعد على التحكم في مستوى السكر بالدم؛ مما يمثل علاجاً لداء السكري.

## التغذية العلاجية في داء السكري

يُعد داء السكري من أكثر الأمراض التي تُظهر بوضوح الدور العلاجي للتغذية. ففي النوع الثاني من داء السكري تمثل الحمية الغذائية حجر الزاوية في العلاج، حيث تسهم الأنظمة منخفضة مؤشر نسبة السكر في الدم أو المؤشر الجلايسيمي (Glycemic index; GI) والتحكم في كمية ونوعية الكربوهيدرات في تحسين ضبط مستويات سكر الدم، وتقليل الاعتماد على الأدوية (خافضات سكر الدم الفموية). وتشير الدراسات إلى أن بعض المرضى يمكنهم الوصول إلى مرحلة "الهدوء المرضي" عبر الالتزام بنظام غذائي صحي مع تخفيض الوزن. أما في النوع الأول من داء السكري، فإن التغذية تظل عنصراً جوهرياً، حيث يسهم تنظيم توقيت الوجبات وتوزيع الكربوهيدرات في تحسين توافق الأنسولين، وتقليل تذبذب مستويات السكر في الدم.

## التغذية العلاجية في ارتفاع ضغط الدم

يمثل ارتفاع ضغط الدم أحد أبرز المجالات التي برز فيها تأثير التغذية بوصفها علاجاً فعالاً. فقد أثبتت الدراسات أن حمية النهج الغذائي لخفض ضغط الدم المرتفع (DASH) (Dietary approaches to stop hypertension; DASH) خفض ضغط الدم بما يعادل فعالية بعض الأدوية. ويقوم هذا النظام على تقليل استهلاك الصوديوم، وزيادة الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم والمغنيزيوم والكالسيوم، كالخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة ومنتجات الألبان قليلة الدسم. كما أن تقليل الوزن الزائد، والحد من استهلاك الكحول

لم تعد التغذية مجرد جانب ثانوي من الرعاية الصحية، بل أصبحت أداة علاجية قائمة بذاتها في بعض الأمراض، مثل: مرض السيلياك (Celiac disease) والصرع المقاوم للأدوية، وأداة مساعدة أساسية في أمراض أخرى، كالقلب وداء السكري، والسرطان، وأمراض الجهاز الهضمي. كما تؤدي دوراً محورياً في المراحل الحرجة مثل قبل العمليات الجراحية وبعدها، وفي وحدات العناية المركزة، حيث تُسهم التغذية المبكرة في تقليل معدل الوفيات، وتحسين النتائج السريرية.

تتضح أهمية التغذية العلاجية بشكل خاص عند دمجها في إطار الفريق الطبي متعدد التخصصات الذي يضم الأطباء، اختصاصيي التغذية، والممرضين، والصيادلة، والاختصاصيين النفسيين والمعالجين الطبيعيين، حيث يعمل الجميع بشكل تكاملي لوضع خطة علاجية شاملة تتمحور حول المريض. ومن خلال هذا التكامل تصبح التغذية العلاجية حلقة وصل بين مختلف التخصصات، تترجم القرارات الطبية إلى خطط غذائية عملية قابلة للتنفيذ، مع مراعاة الاحتياجات الفردية للمريض من الناحية الصحية والاجتماعية والثقافية.

وعليه، فإن تناول موضوع التغذية بوصفها أداة علاجية في الممارسات الطبية متعددة التخصصات يمثل ضرورة علمية وعملية، نظراً لدورها المتنامي في الطب الحديث، ولما تحققه من نتائج ملموسة على صحة المرضى ونظم الرعاية الصحية على حد سواء.



والدهون المشبعة يمثل جزءاً مهماً من التدخل الغذائي لخفض ضغط الدم والوقاية من المضاعفات على القلب والأوعية الدموية.

## التغذية العلاجية في متلازمة القولون العصبي

في متلازمة القولون العصبي (التهيج) (Irritable bowel syndrome; IBS)، التي تُعد من أكثر الاضطرابات الوظيفية شيوعاً في الجهاز الهضمي، تبرز التغذية بوصفها أداة علاجية فعالة. فقد أثبتت الحمية منخفضة الكربوهيدرات قصيرة السلسلة القابلة للتخمر (Low-FODMAP) فعاليتها في

تقليل الأعراض الرئيسية مثل: الانتفاخ، والغازات، والإسهال أو الإمساك، وآلام البطن. كما أن استبعاد اللاكتوز أو الجلوتين في حالات عدم التحمل أثبت دوره في تحسين الأعراض لدى بعض المرضى. وبذلك، فإن التدخل الغذائي لا يقتصر على دعم الحالة العامة، بل يمثل علاجاً موجّهاً يساهم في تحسين نوعية الحياة اليومية للمرضى.

## التغذية العلاجية في أمراض الأطفال

التغذية العلاجية في طب الأطفال تمثل أساساً في الرعاية الصحية، إذ يرتبط سوء التغذية (Malnutrition) في مرحلة الطفولة بضعف النمو

التغذية الغنية بالبروتين تساعد على ترميم وإصلاح الأنسجة والعضلات بعد الجراحة، وتعزز التعافي المبكر.

يقلل اتباع نظام غذائي متوازن من خطر أمراض القلب والسكتة الدماغية والسمنة.

## جدول يوضح دور التغذية العلاجية في علاج بعض الأمراض وكذلك النتائج المتوقعة.

| المرض                            | دور التغذية العلاجية                                                                                     | النتائج المتوقعة                                             |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| داء السكري.                      | حمية منخفضة المؤشر الجلايسيمي، تنظيم الكربوهيدرات، التحكم في السعرات الحرارية.                           | ضبط سكر الدم، تقليل الحاجة للأدوية، تحسين التحكم طويل المدى. |
| ارتفاع ضغط الدم.                 | حمية داش DASH*، تقليل الصوديوم، زيادة البوتاسيوم والمغنيزيوم.                                            | خفض ضغط الدم، تقليل الحاجة للأدوية، تقليل المضاعفات.         |
| متلازمة القولون العصبي (التهيج). | حمية منخفضة الكربوهيدرات قصيرة السلسلة القابلة للتخمر Low-FODMAP*، استبعاد اللاكتوز/الجلوتين عند الحاجة. | تقليل الانتفاخ والأعراض، تحسين نوعية الحياة.                 |
| أمراض القلب والأوعية الدموية.    | حمية البحر المتوسط، تقليل الدهون المشبعة.                                                                | تحسين الكوليستيرول، تقليل معدل حدوث الجلطات.                 |
| الأورام (السرطان).               | دعم بالبروتين وأوميغا-3، مكملات الطاقة                                                                   | الوقاية من الهزال، تحسين تحمل العلاج الكيماوي.               |
| الجراحة والعناية المركزة.        | بروتوكولات التعافي ERAS*، التغذية المبكرة.                                                               | تقليل العدوى، تسريع التعافي، خفض الوفيات.                    |
| أمراض الكلى.                     | تقييد البروتين في المراحل المتقدمة، تقليل البوتاسيوم والفسفور.                                           | ضبط كهارل الدم، حماية القلب، إبطاء تدهور الكلى.              |
| أمراض الأطفال.                   | حليب علاجي لحساسية البروتين، تنظيم غذاء للمصابين بداء السكري، دعم النمو.                                 | نمو سليم، تقليل المضاعفات، تحسين الصحة المستقبلية.           |
| الصحة النفسية.                   | أوميغا-3، المغنيزيوم، الزنك، فيتامين B12.                                                                | الحفاظ على بنية العضلات، الوقاية من هشاشة العظام.            |
| كبار السن وهشاشة العظام.         | دعم البروتين، فيتامين D والكالسيوم.                                                                      | تحسن المزاج والذاكرة، تقليل الاكتئاب والقلق.                 |

\*DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension.

\*FODMAP: (F: fermentable - O: oligosaccharides -D:disaccharides-M: monosaccharides-A: and -P: polyols).

\*ERAS: Enhanced recovery after surgery.



التغذية العلاجية ليست مسؤولية اختصاصي التغذية وحده، بل جزءاً من التدخل الطبي متعدد التخصصات، يشمل: الأطباء، والمرضى، واختصاصيي العلاج النفسي والطبيعي.

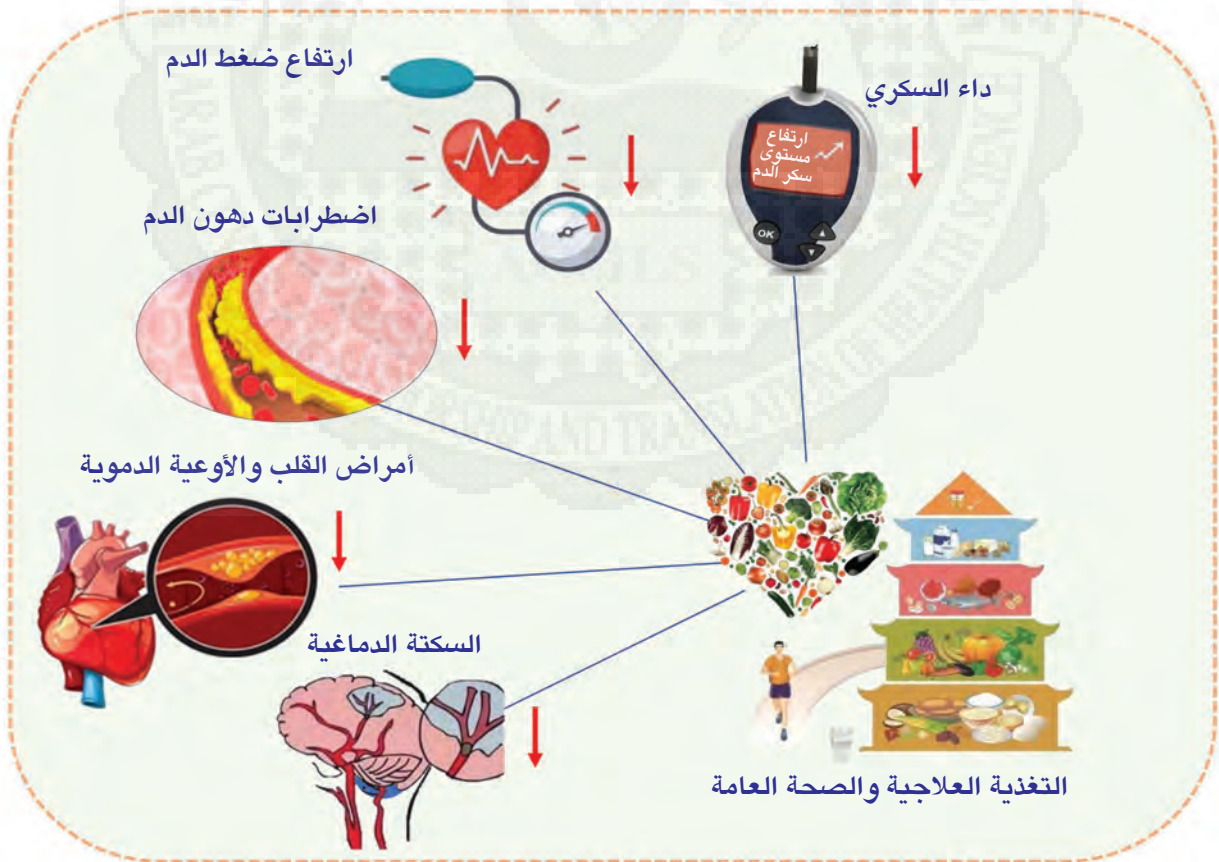
واحد. كل ذلك يجعل التغذية العلاجية في طب الأطفال ليست مجرد تدخل مساعد، بل عنصراً أساسياً يحدد مسار نمو الطفل وصحته المستقبلية.

### الخاتمة

يتضح مما سبق أن التغذية العلاجية لم تعد مجرد عامل مساعد بل تحولت إلى أداة علاجية محورية في الممارسات الطبية متعددة التخصصات، حيث تسهم في الوقاية، والعلاج، وتحسين نوعية الحياة عبر تكاملها مع مختلف التخصصات الطبية. إن إدماجها باعتبارها جزءاً أساسياً من الرعاية الصحية يعكس تحولاً جوهرياً في الطب الحديث نحو نموذج شمولي يضع المريض في قلب العملية العلاجية.

البدني والعقلي وزيادة القابلية للإصابة بالأمراض. ففي حالات حساسية بروتين حليب البقر (Cow's milk allergy) يُعد الحليب العلاجي الخالي من البروتين الحيواني العلاج الرئيسي. أما في داء السكري من النوع الأول لدى الأطفال، فإن التوازن بين النظام الغذائي وجرعات الأنسولين يمثل تحدياً يومياً، ويحتاج إلى متابعة دقيقة من اختصاصيي التغذية العلاجية. كذلك، فإن اضطرابات النمو وفقدان الشهية العصبي في مرحلة المراهقة تتطلب تدخلاً غذائياً متعدد التخصصات يشمل الدعم النفسي والسلوكي. وفي أمراض الكلى الخلقية، أو الكبد عند الأطفال، تُستخدم أنظمة غذائية دقيقة للسيطرة على تراكم السموم، ودعم النمو في آن

يعتمد تصميم خطة غذائية شخصية (فردية) على الحالة الصحية وعمر المريض، ووزنه ونمط حياته.



أصبحت التغذية العلاجية أداة محورية ضمن الممارسات الطبية متعددة التخصصات، حيث يتكامل دور الأطباء واختصاصي التغذية والمعالجين لدعم الشفاء وتحسين جودة الحياة.

# النظام الغذائي ودوره في الوقاية من السرطان

## إستراتيجيات قبل التشخيص وأثناءه وبعده

د. مها جاسم بورسلي \*



يُعدُّ مرض السرطان مرضاً معقداً، ويتسم بالنمو غير المنضبط وغير الطبيعي للخلايا، ويتأثر تطوره وتقدمه بعدد من العوامل الوراثية، والعوامل البيئية، وأنماط الحياة المختلفة، ويُعتبر النظام الغذائي من أبرز العوامل المؤثرة في مسار المرض ونتائجه سواء قبل التشخيص أو أثناء العلاج أو بعد انتهائه، وتشير الأدلة العلمية المتزايدة إلى الدور المحوري الذي تؤديه التغذية السليمة في الوقاية من السرطان ، وفي دعم الجسم خلال مراحل العلاجات المكثفة، إضافة إلى تعزيز عملية الشفاء ولتحقيق العافية طويلة الأمد، وتسلط هذه المقالة الضوء على كيفية تأثير الخيارات الغذائية في مرض السرطان في كل مرحلة من مراحل رحلة العلاج والمرض.

\* استشاري أطفال - مستشفى البنك الوطني التخصصي للأطفال - وزارة الصحة - دولة الكويت .





يُعدُّ مرض السرطان واحداً من أكثر التحديات الصحية التي تواجه الإنسان في العصر الحديث.

خلال تبني أسلوب حياة صحي، ويُعدُّ النظام الغذائي من بين العوامل الأكثر تأثيراً في هذا السياق، إذ يؤثر بشكل مباشر في آليات الوقاية من المرض عبر تقليل العوامل المسرطنة وتعزيز المناعة ومقاومة الالتهابات المزمنة.

يُعدُّ السرطان أحد أبرز أسباب الوفاة عالمياً، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن النظام الغذائي المتوازن يمكن أن يساهم في الوقاية من السرطان قبل ظهوره. ويؤثر إيجابياً في المرضى في أثناء العلاج، ويساعد على التعافي.

## 2. الأنماط الغذائية الوقائية

- الأنظمة الغذائية النباتية: يرتبط اتباع نظام غذائي غني بالخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة والبقوليات والمكسرات بانخفاض خطر الإصابة بعدة أنواع من السرطان. وتتميز هذه الأطعمة باحتوائها على الألياف والفيتامينات والمعادن، إضافة إلى مضادات الأكسدة والمركبات الكيميائية النباتية التي تعمل معاً على حماية الخلايا من تلف الحمض النووي وتقليل حدة الالتهاب.

تتشابك في تطور مرض السرطان عوامل متعددة تشمل الاستعداد الوراثي، والتعرض البيئي، إضافة إلى أنماط الحياة اليومية، مثل: النشاط البدني، والتدخين، والنظام الغذائي.

## أولاً: النظام الغذائي والوقاية من السرطان

### 1. العلاقة بين النظام الغذائي ومخاطر الإصابة بالسرطان

تشير العديد من الدراسات العلمية واسعة النطاق إلى أن طبيعة النظام الغذائي الذي يتبعه الفرد يمكن أن تساهم بشكل واضح في زيادة أو خفض احتمالية الإصابة بالسرطان. وقد بين كل من الصندوق العالمي لأبحاث السرطان والمعهد الأمريكي لأبحاث السرطان أن ما يقارب 30-50% من الحالات السرطانية يمكن تفاديها من



الاستهلاك المتوازن للأطعمة المتنوعة.



تؤدي عوامل نمط الحياة وخاصة التغذية دوراً محورياً في الوقاية، وتقليل خطر الإصابة من السرطان.

إن اتباع نمط غذائي متوازن غني بالخضراوات والفواكه والبروتينات الصحية والألياف الغذائية، مع تقليل الأطعمة المصنّعة والدهون المشبعة (الضارة) يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بالسرطان، ويدعم الجسم في أثناء العلاج ويسهم في تعزيز التعافي، ومنع الانتكاس.

الأطعمة الغنية بمضادات الأكسدة من مثل الفواكه والخضراوات والتي تحتوي على فيتامينات C,D تحمي الخلايا من الإجهاد التأكسدي الذي يؤدي إلى حدوث الطفرات السرطانية.

الأطعمة الغنية بالسكريات والمصنّعة بشكل مفرط: يساعد الاعتماد على الأنظمة الغذائية التي تحتوي على نسب مرتفعة من السكريات المضافة والأطعمة فائقة المعالجة في زيادة خطر السمنة والالتهابات المزمنة، وهما عاملان يرتبطان بارتفاع معدلات الإصابة بعدة أنواع من السرطان.

السمنة: يُعتبر تراكم الوزن الزائد والذي غالباً ما ينشأ نتيجة أنماط غذائية غير صحية من عوامل الخطر المؤكدة للإصابة بعدة أنواع من السرطان، مثل: سرطان الثدي (خصوصاً لدى النساء بعد سن انقطاع الطمث)، وسرطان القولون، وسرطان بطانة الرحم، وغيرها.

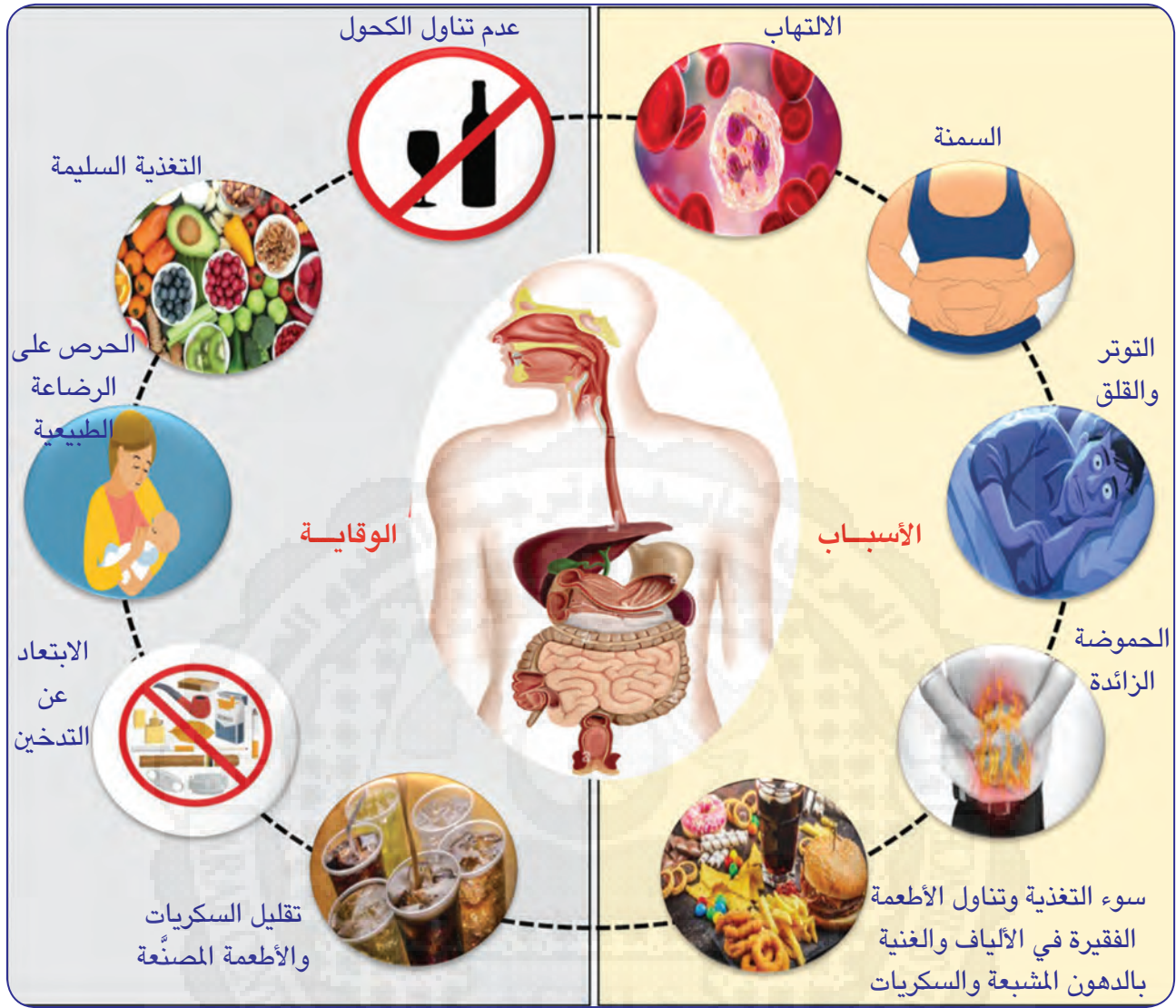
#### 4. التوصيات الغذائية للوقاية من السرطان

يُستحسن إدخال تشكيلة واسعة من الخضراوات والفواكه ضمن النظام اليومي، مع استهلاك خمس حصص على الأقل؛ لضمان تنوع العناصر الغذائية.

يُفضل الاعتماد على الحبوب الكاملة بدلاً من الحبوب المكررة والمطحونة، لما تقدمه من قيمة غذائية أعلى.

من المهم تقليل استهلاك اللحوم الحمراء والمصنّعة، واستبدالها بمصادر بروتين صحية، مثل: الدواجن، والأسماك، والبقوليات كالفاصوليا والعدس.

- حماية البحر الأبيض المتوسط: يقوم هذا النمط الغذائي على الاستهلاك المرتفع لزيت الزيتون والخضراوات، والفواكه، والأسماك، والحبوب الكاملة. ويرتبط الالتزام به بانخفاض معدلات الإصابة ببعض أنواع السرطان، وخصوصاً سرطان القولون والمستقيم، وسرطان الثدي، وذلك بفضل مكوناته الغنية بالعناصر الغذائية الوقائية والمضادة للأكسدة.
- الألياف الغذائية: يساهم النظام الغذائي الغني بالألياف، خصوصاً تلك المستمدة من المصادر النباتية في تعزيز صحة الأمعاء. ويرتبط هذا النمط بانخفاض خطر الإصابة بسرطان القولون والمستقيم؛ نتيجة دوره في تحسين حركة الأمعاء والحفاظ على بيئة معوية متوازنة.
- 3. الأطعمة والعادات التي تزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان
- اللحوم الحمراء والمصنّعة: يرتبط الإفراط في تناول اللحوم الحمراء واللحوم المصنّعة، مثل: اللحم المقدد، والنقانق، والهوت دوغ، بارتفاع خطر الإصابة بسرطان القولون، والمستقيم، وأنواع أخرى من السرطانات. ويُعزى ذلك غالباً إلى تكون مركبات مسرطنة في أثناء عمليات المعالجة، أو الطهي في درجات حرارة مرتفعة.
- الكحول: يُعد استهلاك الكحول من العوامل التي تزيد احتمالية الإصابة بعدة أنواع من السرطان، بما في ذلك سرطان الثدي والكبد والمريء، حتى عند تناوله بكميات معتدلة.



التغذية والجهاز الهضمي قد يكونان مدخلاً للإصابة بالسرطان؛ نتيجة سوء التغذية، والسمنة والتوتر ولكنه في الوقت نفسه وسيلة وقاية من خلال اتباع نمط غذائي صحي، وتقليل السكريات، والأطعمة المصنعة، وعدم تناول الكحول والابتعاد عن التدخين.

- يُوصى بالابتعاد التام عن الكحول لما له من تأثيرات ضارة مرتبطة بزيادة احتمالية الإصابة بالسرطان.
- ثانياً: التغذية ودورها في أثناء علاج السرطان
- 1. التحديات الغذائية المصاحبة للعلاج



الألياف الغذائية تساعد على تحسين صحة الجهاز الهضمي، وتقليل خطر سرطان القولون والمستقيم.

- الحفاظ على وزن جسم صحي يُعدُّ خطوة أساسية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال التغذية السليمة المصحوبة بممارسة نشاط بدني منتظم.
- تؤثر علاجات السرطان المختلفة، بما في ذلك الجراحة، والعلاج الكيميائي، والإشعاعي، والعلاج المناعي في احتياجات الجسم الغذائية وقدرته على تناول الطعام بشكل

تمثل الحبوب الكاملة والبقوليات، والخضراوات الورقية مصادر جيدة للألياف الغذائية.

ويمكن من خلال إستراتيجيات غذائية مناسبة التخفيف من بعض الأعراض الشائعة، مثل:

- تناول وجبات صغيرة ومتكررة للحد من الغثيان والشبع المبكر.

- اختيار الأطعمة اللينة والرطبة لتسهيل تناول الطعام عند حدوث تفرحات الفم أو صعوبة البلع.

- الحفاظ على مستوى كافٍ من السوائل لدعم وظائف الجسم، وتقليل الشعور بالتعب.

### 3. اعتبارات غذائية خاصة في أثناء علاج السرطان

• سلامة الغذاء: قد تؤثر علاجات السرطان في جهاز المناعة؛ لذا من الضروري على المرضى تجنب الأطعمة النيئة، أو غير المطبوخة جيداً، والمنتجات غير المبسترة، والالتزام بممارسات التعامل الآمن مع الطعام لتقليل خطر العدوى.

• المكملات الغذائية: بينما قد تساعد بعض المكملات في معالجة نقص العناصر الغذائية، فإن بعضها الآخر قد يتفاعل مع العلاجات أو يصبح ضاراً عند تناول جرعات عالية؛ لذلك، يجب دائماً استشارة اختصاصي الرعاية الصحية قبل استخدام أي مكمل غذائي أو صحي.

• الرعاية الغذائية الفردية: تختلف احتياجات كل مريض وقدرته على التحمل حسب حالته الصحية ونوع العلاج. يمكن لاختصاصي التغذية المسجلين، والمتخصصين في تغذية مرضى السرطان تقديم المشورة والدعم المناسب لكل حالة.

كبير. فقد تتسبب الآثار الجانبية لهذه العلاجات، مثل الغثيان والقيء وفقدان الشهية وتغير حاسة التذوق وظهور تفرحات في الفم والوهن العام في انخفاض المدخول الغذائي، وزيادة خطر سوء التغذية؛ مما قد يقلل من فعالية العلاج ويؤخر عملية التعافي.

### 2. الأهداف الغذائية في أثناء علاج السرطان

• الحفاظ على القوة والطاقة: يساهم تناول غذاء كافٍ ومتوازن في الحفاظ على كتلة العضلات ودعم وظيفة الجهاز المناعي، بالإضافة إلى توفير الطاقة اللازمة لمواجهة متطلبات العلاج.

• الوقاية من سوء التغذية ومعالجته: تشمل خطط التغذية الفردية أحياناً أنظمة غذائية عالية السعرات وغنية بالبروتين، أو مكملات غذائية عن طريق الفم، وقد تصل في بعض الحالات إلى التغذية الأنبوبية إذا اقتضت الحاجة. يرتبط سوء التغذية بنتائج أقل فعالية للعلاج، رغم تباين النتائج في الدراسات حول أفضل طرق العلاج الغذائية.

• الأنظمة الغذائية المقيدة: تبقى الأدلة حول فعالية بعض الأنظمة الغذائية المقيدة، مثل: النظام الكيتوني أو الصوم المتقطع، محدودة وقائمة على دراسات صغيرة النطاق، لذلك لا يُنصح بها نتيجة نقص الأدلة العلمية القوية.

• التعامل مع الآثار الجانبية للعلاج: تؤدي التغذية دوراً في تخفيف السمية المرتبطة بالعلاجات،

الأطعمة عالية الدهون واللحوم المصنعة ترتبط بزيادة خطر بعض أنواع السرطانات.

لا يقتصر دور النظام الغذائي على مرحلة ما قبل التشخيص لمرض السرطان، بل يمتد ليشمل مراحل المرض كافة.



الغثيان وفقدان الشهية من الآثار الجانبية الشائعة في أثناء العلاج الكيميائي، أو الإشعاعي.



يوصى بتناول وجبات صغيرة ومتكررة مع أغذية سهلة الهضم وغنية بالبروتين لدعم العضلات وتعزيز المناعة.



تؤدي البروتينات الصحية (لحوم قليلة الدسم، أسماك، بقوليات) دوراً مهماً في التعافي، وتعزيز الشفاء ومنع العدوى.

تقليل السكريات والأطعمة المصنّعة: الحد من تناول الوجبات السكرية، والمشروبات المحلاة، والأطعمة فائقة المعالجة لدعم صحة التمثيل الغذائي.

الترطيب الجيد: شرب كميات كافية من الماء، والحد من المشروبات السكرية والكحولية.

النشاط البدني المنتظم: ممارسة التمارين الرياضية بانتظام بالتوازي مع النظام الغذائي الصحي لتعزيز الطاقة والمزاج والصحة العامة.

### 3. التغذية لمعالجة الآثار طويلة المدى بعد علاج السرطان

قد يواجه الناجون من السرطان تحديات صحية مستمرة تشمل:

- مشكلات في الجهاز الهضمي، ناتجة عن الجراحة أو العلاج الإشعاعي.
- تغيرات في حاسة التذوق وفقدان الشهية.
- ضعف العظام، أو انخفاض كثافتها.
- التعب المزمن المستمر.

يمكن لاختصاصي التغذية تصميم خطط غذائية مخصصة تساعد في التعامل مع هذه المشكلات، وتعزيز الصحة العامة، وتحسين فرص البقاء على قيد الحياة، وجودة الحياة بعد العلاج.

## ثالثاً: النظام الغذائي ودوره في التعافي بعد علاج السرطان

### 1. أهمية التغذية خلال مرحلة التعافي

بعد الانتهاء من العلاج قد يواجه الناجون آثاراً جانبية طويلة الأمد إلى جانب تغيرات في التمثيل الغذائي، وزيادة خطر عودة السرطان، أو ظهور سرطانات ثانوية. لذلك، يُعدُّ التركيز على نظام غذائي صحي ومستدام على المدى الطويل أمراً ضرورياً لتعزيز التعافي، واستعادة القوة، وتحسين جودة الحياة.

### 2. توصيات غذائية للمتعافين بعد علاج السرطان

- الحفاظ على وزن صحي: تساعد المحافظة على وزن جسم صحي على تقليل خطر تكرار بعض أنواع السرطان، كما تساهم في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية واضطرابات التمثيل الغذائي.
- التركيز على الأطعمة النباتية وحمية البحر الأبيض المتوسط: الاستمرار في إعطاء الأولوية للفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة والبقوليات باعتبارها عناصر أساسية ضمن النظام الغذائي اليومي.
- البروتينات الخالية من الدهون والدهون الصحية: إدراج الأسماك والدواجن والبقوليات مثل: الفاصوليا، والعدس، إضافة إلى المكسرات، والبذور، والزيوت الصحية (مثل زيت الزيتون)، مع تقليل الدهون المشبعة والمتحوّلة.



## رابعاً: حقائق علمية حول النظام الغذائي والسرطان

### 1. دور الأطعمة المفيدة ضمن النظام الغذائي

لا يوجد طعام واحد قادر على منع السرطان أو علاجه بمفرده. الأهم هو اعتماد نمط غذائي متوازن وممارسات حياة صحية عامة. بعض الأطعمة، مثل: التوت، والخضراوات، مثل: البروكلي، القرنبيط، والكرنب، والملفوف، وكذلك الشاي الأخضر تحتوي على مركبات مفيدة، لكنها يجب أن تكون جزءاً من النظام الغذائي اليومي المتوازن بدلاً من الاعتماد عليها بوصفها علاجاً منفرداً.

### 2. السكر والسرطان

هناك اعتقاد خاطئ بأن السكر "يغذي" السرطان مباشرة، بينما تقوم الخلايا السرطانية، وكذلك الخلايا السليمة باستقلاب الجلوكوز. يجب أن يكون التركيز على الحد من السكر المضاف المفرط، والحفاظ على وزن صحي، واتباع نظام غذائي متوازن.

### 3. الأطعمة العضوية

لا يوجد دليل قاطع على أن الأطعمة العضوية تقلل من خطر الإصابة بالسرطان، مقارنة بالأطعمة المنتجة تقليدياً. يُعد تناول مجموعة متنوعة من الفواكه والخضراوات - بغض النظر عن كيفية زراعتها - أكثر أهمية.

### 4. المكملات الغذائية مقابل الغذاء

توفر الأطعمة الكاملة مجموعة كبيرة ومتكاملة من العناصر الغذائية

والمركبات المفيدة التي لا يمكن للمكملات تكرارها بالكامل. وفي هذه الحالة يوصى بالمكملات الغذائية لسد أوجه قصور محددة، أو على النحو الموصى به من مقدم الرعاية الصحية.

### خامساً: نصائح عملية للمرضى وعائلاتهم

- من المفيد التخطيط للوجبات مسبقاً لتسهيل التعامل مع تغيرات الشهية أو التعب.
- تُعتبر الوجبات الخفيفة الصحية مثل: المكسرات، والزبادي، والفواكه المقطعة خياراً مناسباً لتلبية الاحتياجات الغذائية بسهولة.
- إعداد بعض الوجبات على دفعات وتجميدها يمكن أن يساعد في تقليل الجهد وتوفير الوقت.
- إشراك الأصدقاء أو شبكات الدعم في التسوق وتحضير الطعام قد يساهم في تسهيل العملية وتخفيف الضغط.
- التواصل مع فريق الرعاية الصحية بشأن أي صعوبات، أو مخاوف تتعلق بالتغذية يعزز الدعم المناسب، ويضمن تلبية الاحتياجات الغذائية.

يُعد النظام الغذائي أداة قوية في مواجهة السرطان، حيث يؤثر في النتائج قبل العلاج وأثناءه وبعده. لا يوجد نظام غذائي يضمن الوقاية الكاملة من السرطان، لكن اختيار الأطعمة الكاملة الغنية بالمغذيات، واتباع نمط حياة صحي يمكن أن يقلل من المخاطر، ويدعم الجسم في أثناء العلاج، ويعزز التعافي والصحة

هناك دور محوري للنظام الغذائي في الوقاية من السرطان ودعم المرض خلال الرحلة العلاجية من خلال التأثيرات الغذائية، وذلك في ثلاث مراحل رئيسية: ما قبل الإصابة، وفي أثناء العلاج، وما بعده.

يجب تقليل اللحوم المصنعة والدهون المشبعة، والسكريات المضافة، والمأكولات غير المطهورة جيداً لتجنب المضاعفات.

ينبغي استشارة اختصاصي تغذية لدعم الاحتياجات الفردية لكل مريض، خاصة في وجود مشكلات مصاحبة مثل: امتصاص الغذاء، أو فقدان الوزن.



لقد أظهرت الدراسات العلمية الحديثة أن الخيارات الغذائية السليمة تسهم بفاعلية في الوقاية من العديد من أنواع السرطان، وذلك من خلال توفير العناصر المضادة للأكسدة، والألياف الغذائية، والمركبات النشطة حيويًا.



النظام الغذائي المتوازن لا يمثل فقط وسيلة للوقاية من السرطان قبل حدوثه، بل يؤدي دورًا فعالًا في أثناء العلاج وبعده.



التغذية المتوازنة الذكية هي استثمار طويل الأمد لصحة الجسم، والحفاظ على أنماط غذائية صحية هو خط الدفاع الأول ضد السرطان في كل مرحلة من مراحله.

## التغذية ودورها في تحسين جودة الحياة

التحسينات في جودة الحياة: أشارت الدراسات إلى أن التدخلات الغذائية يمكن أن تحسّن جودة الحياة، خصوصًا عند تقليل سمية العلاج ودعم الحالة الغذائية العامة.

تدخلات محددة: وجدت بعض الدراسات أن تقييد السعرات، والصوم المتقطع، وأنظمة مثل البحر الأبيض المتوسط مرتبطة بتحسينات في الصحة الجسدية، والعاطفية، والمعرفية، على الرغم من أن الالتزام بهذه الأنظمة قد يكون تحديًا.

سوء التغذية: ارتبط سوء التغذية بشكل مستمر بانخفاض جودة الحياة ونتائج العلاج السلبية.

## تحديات تطبيق التدخلات الغذائية

القيود المنهجية: وُجِدَ أن بعض الدراسات تعاني خطر تحيز مرتفع، وأحجام عينات صغيرة، وتباينًا كبيرًا في التدخلات والفئات السكانية؛ مما يؤثر في قوة النتائج. الالتزام بالتدخلات: يمثل الالتزام بالأنظمة الغذائية، خاصة الأنظمة المقيدة، مثل: الكيتونية، أو الصوم المتقطع تحديًا كبيرًا في معظم الدراسات.

التقارير المحدودة: غالبًا ما افتقرت الدراسات إلى تقارير مفصلة عن خصائص المشاركين وطبيعة التدخلات؛ مما يحد من إمكانية تعميم النتائج على مجموعات أوسع.

على المدى الطويل. توصي الإرشادات الصادرة عن اختصاصيي التغذية المسجلين وفريق الرعاية الصحية برعاية غذائية فردية لكل مريض في مختلف مراحل رحلة السرطان. كما يسهم تمكين المرضى وعائلاتهم بالمعرفة الغذائية في تحسين الصحة العامة، ورفع جودة الحياة، وتعزيز الأمل بالمستقبل.

## النقاط الأساسية

• **الحالة الغذائية قبل العلاج وأثناءه وبعده:** تشير الأدلة إلى أن الحفاظ على حالة غذائية جيدة طوال رحلة علاج السرطان يرتبط بنتائج أفضل، وتحسن القدرة على التحمل في أثناء العلاج.

• **أنماط النظام الغذائي:** تم التأكيد على أهمية الأنظمة الغذائية المضادة للالتهابات، والغنية بمضادات الأكسدة، والمحتوية على كمية كافية من البروتين، خصوصًا في حالات سرطاني الرئة والثدي.

• **الأنظمة الغذائية المقيدة:** فعالية الأنظمة الغذائية المقيدة مثل: الكيتونية، أو الصوم المتقطع محدودة، وتعتمد على دراسات تجريبية صغيرة النطاق.

• **التوصيات العامة:** يُنصح باتباع أنماط غذائية نباتية، وقليلة الدسم، وغنية بالألياف، وحماية البحر الأبيض المتوسط، مع تجنب الوزن الزائد، واللحوم الحمراء والمصنعة، والدهون المشبعة.

# تخطيط الوجبات الغذائية الصحية

## التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري

د. عمرو محمود شرباش\*



لقد أثبتت الدراسات الحديثة أن التغذية السليمة تشكل خط الدفاع الأول ضد كثير من الأمراض المزمنة والمنتشرة، كما أنها تمثل عنصراً فاعلاً في تعزيز فعالية العلاجات الطبية عند الإصابة بالمرض. وهنا تتجلى أهمية وضع خطط غذائية (تخطيط الوجبات الغذائية الصحية)، تستند إلى أسس علمية مدروسة تأخذ في الحسبان عدة اعتبارات، بحيث تراعي تلبية احتياجات الجسم اليومية، بما يعكس الانتقال من "التغذية باعتبارها عُرْفاً اجتماعياً" إلى "التغذية باعتبارها إستراتيجية وقائية وعلاجية متكاملة". يتناول هذا المقال رحلة الغذاء من كونه أداة وقائية في الطب المجتمعي، إلى أن يصبح ركناً أساسياً في الخطة العلاجية داخل المستشفيات والعيادات الطبية (الطب السريري) وهو ما يُعرف اليوم باسم التغذية العلاجية.

\* باحث بمجال التغذية العلاجية.



يُعدُّ الغذاء أحد الركائز الأساسية للحفاظ على الصحة وجودة الحياة، فهو ليس مجرد مصدر للطاقة، بل منظومة متكاملة من العناصر التي تؤثر في النمو، والمناعة، والوقاية من الأمراض.

## المفهوم العلمي لتخطيط الوجبات الغذائية

تخطيط الوجبات الغذائية (التخطيط الغذائي) هو علم وفن يعتمد على تنظيم تناول وجبات الطعام بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات الغذائية اليومية للفرد عبر تحقيق أربعة عناصر رئيسية:

1. **الكمية:** وهي تحديد مقدار ما يحتاج إليه الجسم من الطاقة (السعرات الحرارية) والعناصر التغذوية الكبرى (البروتينات، والكربوهيدرات، والدهون).

2. **النوعية:** وهي ضمان توفر جميع العناصر التغذوية الدقيقة، مثل: الفيتامينات، والمعادن الأساسية بكميات كافية.

3. **التنوع:** وهو تنويع أصناف ومصادر الغذاء لتفادي النقص وتحقيق الشبع، والتوازن الغذائي.

4. **التوقيت:** وهو توزيع الوجبات على مدار اليوم بشكل يدعم العمليات الحيوية والتمثيل الغذائي السليم.

يُراعى في هذا التخطيط مجموعة من العوامل الفردية، مثل: العمر - الجنس - مستوى النشاط البدني - الظروف الصحية - الحالة الفيزيولوجية (مثل: الحمل، أو التقدم في العمر) - والأمراض المزمنة، إذا وُجدت.

ومن هنا فإن التخطيط الغذائي ليس نموذجاً ثابتاً (لا يوجد نموذج واحد) يصلح للجميع، بل يجب تفصيل وتخطيط دقيق بحسب الخصائص الفردية.

لم يَعدُ الغذاء في عصرنا الحالي مجرد وسيلة لإشباع الجوع، بل أصبح أحد أهم العوامل الأساسية في الحفاظ على صحة الإنسان والوقاية من الأمراض، بل وحتى الإسهام في علاجها وهكذا تحول الغذاء إلى أداة علاجية فعّالة يُعتمد عليها في الطب الحديث.

## مفهوم "الدواء يبدأ من المطبخ"

من الركائز الأساسية في علوم التغذية الحديثة، حيث يتضح أن الأنماط الغذائية اليومية لدى الأفراد تمثل خط الدفاع ضد الأمراض المزمنة والمعدية، فالوقاية من بعض الأمراض وعلاج بعضها يبدأ من اختيارنا الغذائية اليومية، فالطعام الصحي المتوازن هو الأساس للحفاظ على الصحة.

المطبخ الصحي = نظام غذائي متوازن = تقليل فرص المرض.

## الفرق بين الغذاء والدواء

- الغذاء والدواء يلتقيان عند نقطة واحدة، وهي تحسين صحة الإنسان إلا أن لكل منهما دوراً مختلفاً:
- الغذاء يعزز الصحة، حيث يعمل على الحفاظ على التوازن الوظيفي للجسم، بينما الدواء يعالج المرض بعد حدوثه.
- بعض الأغذية قد تحمل خصائص دوائية بفضل مكوناتها النشطة بيولوجياً (مثل: الأسماك الدهنية الغنية بأوميغا 3 - (Omega-3) المفيدة لصحة القلب والدماغ) والشوفان الغني بالألياف التي تساعد على خفض الكوليسترول والمُحسَّنة للهضم، وصحة الجهاز الهضمي.



مع تطور العلوم الطبية انتقل الاهتمام بالتغذية من مجال الطب الوقائي الذي يهدف إلى تعزيز الصحة وتقليل عوامل الخطر إلى مجال الطب السريري، حيث أصبح الغذاء جزءاً لا يتجزأ من الخطط العلاجية.



تُبنى التغذية الوقائية على اعتماد أنظمة غذائية صحية؛ بهدف تقليل احتمالية الإصابة بالأمراض المزمنة، مثل: السمنة، داء السكري وأمراض القلب.





### العناصر الرئيسية لتحقيق التخطيط الأمثل للوجبات الغذائية.

#### التغذية في الطب الوقائي - من الغذاء إلى الحماية

تتجاوز التغذية كونها مجرد وسيلة لإشباع الجوع لتتحول إلى أداة فعالة في الطب الوقائي، فالوجبات الصحية المتوازنة تسهم في:

- تقوية جهاز المناعة وزيادة مقاومة الجسم للعدوى.
- الحد من الالتهابات الصامتة المزمنة التي تسبق عديداً من الأمراض، مثل: داء السكري، وأمراض القلب.
- المحافظة على وزن صحي، وتقليل الدهون الحشوية المرتبطة بمخاطر التمثيل الغذائي.
- تنظيم المؤشرات الحيوية، مثل: ضغط الدم، ومستويات الجلوكوز والكوليستيرول.

ومن أبرز الأنظمة الغذائية التي أثبتت فعاليتها في هذا الجانب الوقائي ما يأتي:

- **نظام الكيتو (Ketogenic diet):** وهو نظام غذائي يعتمد على خفض استهلاك الكربوهيدرات بشكل كبير مقابل زيادة الدهون والبروتينات؛ مما يدفع الجسم للدخول في حالة تسمى الكيتوزية (زيادة الكيتونات في الجسم) (Ketosis)، حيث يعتمد على حرق الدهون بوصفه مصدراً رئيسياً للحصول على الطاقة بدلاً من الكربوهيدرات، وقد ارتبط هذا النظام بالتحكم في مستويات سكر الدم، وفقد الوزن.
- **نظام داش (DASH):** وهو نظام غذائي يركز على خفض مدخول الصوديوم، وزيادة استهلاك

تؤدي المغذيات الدقيقة من مثل: الفيتامينات، والمعادن دوراً مهماً في تعزيز المناعة، ومقاومة العدوى.

التغذية العلاجية هي أسلوب يعتمد على توظيف الغذاء باعتباره أداة مساندة في علاج الأمراض، والحد من تطور المرض، وتقليل المضاعفات، وتحسين جودة الحياة.

## نظام حمية داش (DASH diet)

أثبتت فعالية: في خفض الضغط الدم المرتفع، والكوليستيرول الضار



يُنصح بتناول



يُنصح بعدم تناول

|                                                                                     |                                  |                                                                                      |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|    | الخضراوات                        |    | الدهون المشبعة             |
|    | الفواكه                          |                                                                                      |                            |
|    | الحبوب الكاملة                   |    | منتجات الألبان كاملة الدسم |
|    | منتجات الألبان الخالية من الدهون |                                                                                      |                            |
|    | الأسماك                          |   | السكريات المضافة           |
|   | الدواجن                          |                                                                                      |                            |
|  | البقوليات                        |  | الحلويات                   |
|  | المكسرات                         |                                                                                      |                            |
|  | الزيوت النباتية                  |   | الملح (عالي الصوديوم)      |

ويعتمد كلياً على الأغذية النباتية، وهو يساعد بذلك على تقليل خطر الأمراض القلبية، والسرطان، وتحسين صحة الجهاز الهضمي، وذلك إذا تم اتباعه بطريقة صحيحة مدروسة.

البوتاسيوم، والكالسيوم، والمغنيزيوم، إضافة إلى التركيز على الفواكه والخضراوات، والحبوب الكاملة، والبروتينات الخالية من الدهون قد أثبتت فعاليتها بشكل خاص في الوقاية من ارتفاع ضغط الدم.

تعاون الطبيب مع اختصاصي التغذية، والمريض أساسي لوضع خطة ناجحة تراعي الحالة الصحية، والتفضيلات الشخصية.

وبناءً عليه فإن التغذية الوقائية لا تقتصر على الأفراد الأصحاء فقط، بل تشمل الفئات المُعرّضة للخطر مثل: مرضى السمنة، والقلب، والأوعية

• **نظام فيجن (النباتي الصرف) (Vegan diet)** وهو نظام غذائي يتجنب جميع المنتجات الحيوانية ومنتجات الألبان، والعسل،

قد يلجأ الأطباء للتغذية الأنبوبية، أو الوريدية؛ لضمان إمداد الجسم بالعناصر اللازمة في بعض الحالات المرضية التي يصعب معها الإطعام الفموي.

تتنوع تطبيقات التغذية العلاجية وفقاً لنوع المرض، ففي الأمراض المزمنة، مثل: داء السكري، وارتفاع ضغط الدم تركز على ضبط مستوى السكريات، وتقليل الصوديوم، والدهون المشبعة.

تسهم التغذية العلاجية في ضبط الوزن سواءً لعلاج السمنة، أو النحافة، وتدعم أحياناً بالمكملات الغذائية عند وجود نقص غذائي، أو سوء امتصاص.

• مرضى الأورام: دعم المناعة وتحسين الشهية، والوقاية من الهزال باستخدام التغذية الوريدية عند الحاجة.

## الفرق بين التغذية الوقائية والسريرية

على الرغم من أن كلا النهجين يعتمد على التغذية كأساس، فإن هناك فوارق (اختلافات) جوهرية في الأهداف، ومع ذلك فإن العلاقة بينهما تكاملية، حيث يمكن أن تتحول التغذية الوقائية إلى علاجية في مراحل لاحقة والعكس صحيح؛ ولذا فإن الفرق بين التغذية الوقائية والتغذية السريرية يكمن في الهدف الأساسي، والدور الذي تؤديه كل منهما في مراحل الصحة والمرض ويمكن توضيحه كما يأتي:

### التغذية الوقائية

هي نوع من التغذية يهدف إلى منع حدوث الأمراض قبل ظهورها، من خلال اختيار نمط غذائي صحي ومتوازن يعزز المناعة، ويحافظ على وظائف الجسم، ويكون الهدف منه تقليل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة مثل: السمنة، وداء السكري، وارتفاع ضغط الدم، وأمراض القلب، وهشاشة العظام.

### التغذية السريرية

هي تغذية تُستخدم في إدارة وعلاج الحالات المرضية داخل المرافق الصحية، مثل: المستشفيات، والعيادات، وتشمل: تكييف النظام الغذائي حسب حالة المريض، والهدف منها دعم العلاج الطبي، وتحسين النتائج الصحية، ومنع المضاعفات الناتجة عن المرض، أو نقص التغذية، ومن ثم تسريع التعافي، وتحسين الحالة التغذوية للمريض.

الدموية أو من لديهم تاريخ عائلي للإصابة بأمراض مزمنة، أو الحوامل، أو كبار السن الذين يحتاجون إلى تغذية موجهة للحفاظ على الصحة وجودة الحياة.

## التغذية في الطب السريري

### عندما يتحول الغذاء إلى علاج

في الطب السريري يتجاوز الغذاء كونه أداة وقائية ليصبح بذاته أحد محاور الخطة العلاجية الأساسية لا سيما في التعامل مع الأمراض المزمنة. وفي هذه المرحلة تُبنى الخطط الغذائية على أسس دقيقة تشمل:

- تقييم الحالة التغذوية (مثل: فقدان الوزن غير المبرر، أو وجود فقر الدم، أو علامات سوء الامتصاص).
- تحليل مخازن العناصر الدقيقة (كالحديد، والزنك، B12، فيتامين D).
- مراعاة طبيعة المرض وتأثيره في الأيض والامتصاص.
- أخذ التدخلات الطبية بعين الاعتبار (مثل: العلاج الكيماوي، أو الدوائي)، أو الإجراءات الجراحية.

### أمثلة على التغذية السريرية المتخصصة

- مرضى الكلى: يحتاجون إلى تقليل البروتينات، والفسفور، والصوديوم، والبوتاسيوم؛ لتخفيف العبء على الكلى.
- مرضى الكبد: يُفضل تقليل الدهون المشبعة، ودعم البروتين النباتي، وضبط الأملاح.
- مرضى داء السكري: ضبط وتخطيط الكربوهيدرات ومؤشرها الجلايسيمي أمر جوهري؛ لتحقيق استقرار مستويات الجلوكوز.





يُعدُّ الطب الوقائي أحد أهم مجالات الرعاية الصحية التي تسعى إلى منع حدوث الأمراض قبل ظهورها، والتغذية المتوازنة تمثل ركيزة أساسية للوقاية وتعزيز الصحة العامة.

• السياسات العامة: بدعم إتاحة الغذاء الصحي، وضبط التسويق الغذائي، وتشجيع الزراعة المستدامة. **ختاماً، عندما يصبح الغذاء دواءً** إن تخطيط الوجبات الغذائية الصحية لم يُعد ترفاً، بل ضرورة حياتية واستثماراً طويل الأمد في الصحة، فالغذاء الجيد اليوم يساوي صحة جيدة غداً.

وكما استثمر في الوعي الغذائي وتوفرت الموارد والدعم المجتمعي لتطبيقه قلَّ العبء على القطاع الصحي، وتحسنت جودة حياة الإنسان.

غذاء يُخطط له بذكاء = دواء  
يُستغنى عنه بذكاء.

## دور الأفراد والمجتمع في التخطيط الغذائي

- إن تخطيط الوجبات الغذائية الصحية لا يقتصر على الأطباء واختصاصيي التغذية فقط، بل هو مسؤولية جماعية تشمل مستويات عدة:
- الفرد: بتبني الوعي الغذائي، واختيار الطعام السليم، ومراقبة صحته.
- الأسرة: بتوفير بيئة غذائية سليمة للأطفال والكبار.
- المدارس: عبر دعم برامج التغذية والوجبات الصحية، وتقديم التثقيف الغذائي.
- القطاع الصحي: بتوفير اختصاصيي تغذية مؤهلين في العيادات والمستشفيات وتعزيز دورهم.



يمثل اجتماع المريض مع الطبيب واختصاصي التغذية خطوة محورية في بناء خطة غذائية علاجية متكاملة، حيث يجمع بين التشخيص الطبي والدعم الغذائي، هذا التعاون يضمن للمريض فهمًا أفضل لاحتياجاته الصحية، ويعزز التزامه بالخطة العلاجية المقترحة لتحقيق نتائج فعالة.



# تغذية الرُّضْع

## دليل للوالدين

دلال حمد الزين \*



تُعَدُّ تغذية الطفل خلال عامه الأول حجر الأساس لنموه الصحي الجسدي والذهني، تستعرض هذه المقالة أهم التوصيات الصادرة عن الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (American academy of pediatrics)، والإرشادات الأوروبية للأطفال، والسلطات الصحية الكندية، ذلك لتقديم نصائح قائمة على الأدلة العلمية حول الرضاعة الطبيعية، والحليب الصناعي، وإدخال الأطعمة الصلبة، وتهدف هذه التوصيات إلى دعم الأهل في اتخاذ قرارات تغذية مناسبة تعزز صحة الطفل وتطوره الجسدي والمعرفي، مع مراعاة التدرج في إدخال الأطعمة، وتلبية احتياجات الطفل المتغيرة خلال مراحل نموه الأولى، كما تؤكد الإرشادات على أهمية الاستجابة لإشارات الجوع والشبع لدى الطفل، وتشجيع التنوع الغذائي، وتوفير بيئة إيجابية خلال تناول الطعام؛ مما يسهم في بناء عادات غذائية صحية تدوم مدى الحياة.

\* اختصاصي تغذية واستشاري رضاعة طبيعية معتمد دولياً - مستشفى الولادة - وزارة الصحة - دولة الكويت.



تغذية الرُّضْع تمثل الركيزة الأساسية للنمو السليم والتطور الجسدي والعقلي، فهي تزود الطفل باحتياجاته الأساسية من الطاقة، والمغذيات، وتعزز مناعته الطبيعية؛ مما يضمن له بداية صحية متوازنة، ويقلل من مخاطر الإصابة بالأمراض وسوء التغذية.



الرضاعة الطبيعية هي الأساس الأمثل لتغذية الطفل الرضيع، إذ توفر له العناصر الغذائية الكاملة والوقاية المناعية، كما تعزز الترابط العاطفي بين الأم والرضيع.



من الضرورة أن تكون رضاعة الطفل من ثدي الأم متكررة، وذلك للحفاظ على إمداد ثابت من الحليب.

يرضع بانتظام ويبتلع بنشاط خلال كل رضعة؛ لضمان حصوله على الكمية الكافية من الحليب.

- حرص الأم والمداومة على شرب كميات كافية من السوائل بانتظام، وتناول نظام غذائي متوازن يدعم إنتاج الحليب الصحي.

لضمان نجاح الرضاعة الطبيعية يُنصح باتباع الخطوات الآتية:

- في حال كان المولود بحالة صحية جيدة، ولا توجد حاجة طبية لفصله عن الأم يُفضل وضعه على جسمها مباشرة بعد الولادة، ولدة ساعة واحدة على الأقل.

- من المهم بدء الرضاعة الطبيعية خلال الساعة الأولى بعد الولادة، والاستمرار بتكرارها كل ساعتين على الأقل.

- يُفضل عدم ترك المولود نائمًا لأكثر من ساعتين خاصة في الأيام الأولى، حتى يبدأ باكتساب الوزن بانتظام.

- يجب تحفيز الثدي بانتظام، بما لا يقل عن عشر مرات يوميًا، خاصة في الفترة ما بين اليوم الثاني والخامس بعد الولادة، حيث يبدأ إدرار الحليب بالازدياد بشكل ملحوظ.

- التأكد من أن الرضيع يلتقم الثدي بطريقة صحيحة، بحيث يكون جزء كبير من هالة الثدي (Areola of nipple) داخل فمه؛ مما يسهل عليه الرضاعة، ويحفز الثدي على إنتاج كميات كافية من الحليب.

**دلائل تشير إلى أن الرضاعة الطبيعية تتم بصورة صحيحة**

- يقوم الرضيع بإخراج كميات كافية من البول والبراز كما هو موضح بالجدول الآتي:

ينتقل الطفل الرضيع خلال عامه الأول من الاعتماد الكامل على الحليب إلى تناول الأطعمة الصلبة تدريجيًا، تبدأ هذه المرحلة بالرضاعة الطبيعية أو الصناعية، ثم يُضاف إليها الطعام المهروس وصولاً إلى تناول وجبات متنوعة من الطعام، إن اتباع هذه المراحل بطريقة صحيحة يساعد على تلبية احتياجات الطفل الغذائية وتعزيز نموه الجسدي والعقلي.

## أولاً : الرضاعة الطبيعية

تُعتبر الرضاعة الطبيعية (Breast feeding) أفضل وسيلة لتغذية الطفل خلال الأشهر الستة الأولى من حياته. يحتوي حليب الأم على التوازن المثالي من العناصر الغذائية والأجسام المضادة؛ مما يدعم نمو الطفل، وجهازه المناعي، وتطور دماغه، وتقوية عضلاته وعظامه، كما يساعد على تسريع تعافي الأم بعد الولادة وتقليل خطر بعض أنواع السرطان.

## كيفية الحفاظ على إنتاج صحي لحليب الأم

- الرضاعة المتكررة ضرورية للحفاظ على إفراز وتدفق جيد وثابت من الحليب، وضمان إمداد الطفل بما يكفي من العناصر الغذائية، فعادةً ما يحتاج الرضيع حديثو الولادة إلى الرضاعة كل ساعتين إلى ثلاث ساعات، ومن المهم خلال هذه الفترة مراقبة علامات الجوع مثل: مص الإصبع، أو تحريك الرأس، أو وضع اليد في الفم.
- الالتئام الجيد للثدي، وابتلاع ونقل الحليب الفعّال إلى بلعوم الطفل في أثناء كل رضعة هما عاملان أساسيان لتحفيز إنتاج الحليب؛ لذا يجب التأكد من أن الطفل

| اليوم الأول | اليوم الثاني | اليوم الثالث  | الأيام ما بعد الثالث                                  |
|-------------|--------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| البول       | مرة          | مرتان         | ثلاث مرات.                                            |
| البراز      | مرة          | مرتان         | ثلاث مرات.                                            |
| لون البراز  | أسود/أخضر    | بني/أخضر/أصفر | أصفر لين محبب (فيه تكتلات صغيرة أو ملمس يشبه الحبوب). |

- استعادة الطفل لوزنه عند الولادة خلال أسبوعين.
- عدم شعور الأم بالأم في الحلمة أو الثدي في أثناء الرضاعة.
- سماع صوت المص والبلع في أثناء الرضاعة.
- استرخاء ذراعي الطفل ويديه خلال الرضاعة.

خطوات دعم الرضاعة الطبيعية في حالات فصل الطفل عن الأم

من الممكن اتباع هذه الخطوات في حال فصل الطفل عن الأم؛ نتيجة ظرف صحي يستدعي تلقي الطفل رعاية صحية خاصة، مثل: دخول الخدج العناية المركزة، وذلك لضمان استمرار الرضاعة الطبيعية.

يجب مراجعة طبيب الأطفال، أو استشاري الرضاعة في الحالات الآتية:

- عدد حفاضات الطفل المبللة أقل من (6-8 حفاضات) خلال 24 ساعة.
- عدد مرات التبرز أقل من ثلاث مرات خلال 24 ساعة.

الرضاعة الطبيعية  
المنتظمة تعزز النمو الصحي  
للطفل وتوفر له الحنان وتظل  
الاستشارة الطبية عنصراً  
مساعداً عند الحاجة.





في حالة بقاء الطفل داخل وحدة العناية المركزة للخدج ينبغي على الأم أن تقوم بشفط الحليب الطبيعي بشكل منتظم، وذلك لتحقيق هدفين أساسيين، وهما: تأمين تغذية الطفل بالحليب الطبيعي، وتحفيز الثدي وزيادة إنتاج الحليب.



يحتوي حليب الأم على فيتامين D، ولكن بكميات محدودة؛ لذلك يوصي مستشارو الرضاعة بإعطاء الطفل كميات غذائية من فيتامين D لتعويض النقص.



عند عمر ستة أشهر يجب إدخال بعض الأطعمة التكميلية أو الأغذية الصلبة للطفل. وتكون هذه الأغذية غنية بالحديد، مثل: اللحوم المهروسة، والعدس.

الرضع، فإن الإرضاع (الحليب) الصناعي (Artificial feeding) يُعدُّ بديلاً آمناً ومغذياً في الحالات التي لا تكون فيها الرضاعة الطبيعية ممكنة. تدعم توصيات الجمعية الأمريكية والأوروبية والكندية استخدام الحليب الصناعي عند الحاجة.

**عند تحضير الحليب الصناعي يجب اتباع الآتي:**

- غسل اليدين جيداً، وتعقيم زجاجات الإرضاع والحلمات قبل الاستخدام.
- استخدام ماء نظيف وآمن، مع الالتزام التام بتعليمات التحضير المرفقة على عبوة الحليب الصناعي.
- عدم استخدام الحليب الصناعي منتهي الصلاحية، ويجب التخلص من أي كمية متبقية بعد ساعة من التحضير.
- تجنب تسخين الحليب في الميكروويف، لأنه قد يسبب تسخيناً غير متساوٍ، ونقاطاً ساخنة قد تسبب حروقاً للرضيع.

**أهمية إضافة فيتامين D للرضع الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية**

يحتوي حليب الأم على كمية منخفضة من فيتامين D، لذلك توصي الإرشادات بإعطاء الأطفال الذين يعتمدون بصورة حصرية على الرضاعة الطبيعية مكمل فيتامين D بجرعة يومية 400 وحدة دولية، بدءاً من الأيام الأولى بعد الولادة. فيتامين D ضروري لصحة العظام ويساعد على الوقاية من الكساح.

• البدء باستخلاص اللبأ (الحليب الأول) مباشرة بعد الولادة، وذلك إما يدوياً، أو الشفط باستخدام مضخة الثدي، ونظراً لأن كمية اللبأ تكون عادة قليلة في البداية، يُنصح بجمعه باستخدام أدوات صغيرة معقمة، مثل: المحقنة، أو زجاجة صغيرة مناسبة لتسهيل تقديمه للرضيع.

• يجب البدء بالشفط بعد الولادة مباشرة، والاستمرار كل ساعتين لضمان تحفيز الثدي، وزيادة إنتاج الحليب.

• يمكن الاحتفاظ بالحليب بدرجة حرارة الغرفة (19-25 درجة سيليزية) لمدة أربع ساعات، وفي الثلاجة لمدة أربعة أيام، وفي الفريزر (مجمد الثلاجة) (الحليب المجمد) لمدة ستة أشهر.

• يُنصح باستخدام صندوق تبريد عند نقل الحليب من المنزل إلى المستشفى، ويمكن أن يبقى الحليب فيه لمدة تصل إلى 24 ساعة.

• عند تقديم الحليب المجمع للطفل يُفضل استخدام وسائل بديلة عن زجاجة الإرضاع مثل: المحقنة، أو الكوب، أو الملعقة، وذلك بهدف تقليل احتمالية حدوث اضطراب الحلمة الذي قد يؤثر في الرضاعة الطبيعية لاحقاً.

### ثانياً: الرضاعة الصناعية

استخدام الحليب الصناعي إذا لم تكن الرضاعة الطبيعية ممكنة

على الرغم من أن الرضاعة الطبيعية تُعدُّ الخيار المثالي لتغذية



## ثالثاً: بدء إدخال الأطعمة الصلبة (الأطعمة التكميلية) للرُّضْع

### عند إدخال الأطعمة الصلبة يجب اتباع ما يأتي:

يجب أن تُقدم الأطعمة الصلبة بالتدرّج للرُّضْع، وأن يكون هناك وقت من (3-5) أيام بين كل طعام جديد؛ لمراقبة التحسس، أو عدم تحمّل الطفل لنوع معين من الطعام.

• يُنصح بتقديم نوع واحد جديد من الطعام في كل مرة، والانتظار من (3-5) أيام قبل تقديم نوع طعام جديد آخر؛ لمراقبة التحسس أو عدم التحمّل.

• يُفضل البدء بالأطعمة المهروسة بشكل ناعم، ثم زيادة السماكة تدريجياً حسب تقبل الطفل.

• تقديم كميات صغيرة، مع التحلي بالصبر وترك الطفل يستكشف الطعام وفقاً لوتيرته.

• يُعدّ الأفوكادو طعاماً أولياً مثالياً للرُّضْع، إذ يتميز بقوامه الطري ومذاقه الحيادي المقبول، كما أنه غني بالدهون الصحية التي تدعم نمو الدماغ، بالإضافة لذلك فهو يوفر الألياف والفيتامينات والمعادن مع كونه لطيفاً على الجهاز الهضمي.

• يصبح الطفل مستعداً لبدء تناول الأطعمة الصلبة أو الأطعمة التكميلية (Supplementary feeding) عادة عند بلوغه عمر ستة أشهر إلى جانب الاستمرار في الرضاعة الطبيعية أو الصناعية. توصي الجمعية الكندية لطب الأطفال بإدخال الأطعمة الصلبة في هذا العمر تحديداً، لأن مخزون الحديد الطبيعي الذي يولد به الطفل يبدأ بالنفاد تدريجياً، ولذلك يُنصح بالبدء بتناول أطعمة غنية بالحديد مثل: اللحوم المهروسة، والعدس، ودقيق الشوفان المدعّم بالحديد، ولكن قبل البدء بهذه الخطوة يجب التأكد من جاهزية الطفل، وذلك عند إظهاره رغبة في الأكل مع ثبات الرأس، والرقبة عند الجلوس. إن إدخال هذه الأطعمة في الوقت المناسب يضمن للطفل تلبية احتياجاته الغذائية ودعم نموه السليم.

قد يؤدي إدخال بعض الأطعمة المسببة للتحسس، مثل: البيض، ومنتجات بعض الألبان في وقت مبكر إلى تقليل خطر التحسس.

تتطور قدرة  
الطفل على التعامل مع  
القوام المختلف للأطعمة  
تدريجياً.





حليب الأم غني بالسوائل، لذلك لا يحتاج الطفل إلى ماء إضافي قبل ستة أشهر، ولكن بعد إدخال الأطعمة الصلبة يمكن تقديم الماء بين الوجبات.

### تدرج القوام المناسب لطعام الطفل

تتطور قدرة الطفل على التعامل مع القوامات المختلفة تدريجياً:

- من 6 إلى 8 أشهر: طعام مهروس بشكل ناعم. يمكن تقديم قطع صغيرة طرية مثل: البطاطا الحلوة المطهية، أو الفواكه اللينة.
- من 8 إلى 10 أشهر: إدخال طعام مهروس أكثر سماكة، وأطعمة تؤكل باليد، مثل: البيض المخفوق، والخضار المطهو وشرائح الفاكهة.
- من 10 إلى 12 شهراً: يمكن للطفل تناول قطع صغيرة من طعام العائلة المطهو جيداً، وتشجيعه على الأكل باليد.

- يُفضّل تقديم الأطعمة الغنية بالحديد مبكراً لدعم النمو والتطور، ويمكن مزجها مع أطعمة غنية بفيتامين C (مثل: الفراولة، أو البرتقال المهروس)؛ لتحسين امتصاص الحديد.
- تجنب منكهات الطعام كالبهارات، والملح، والسكر، وذلك يساعد على تعرف الطفل على مذاق الطعام الطبيعي.
- يُمنع إعطاء العسل للرضع دون عمر 12 شهراً؛ نظراً لخطر الإصابة بالتسمم السجقي. بعد العام الأول يمكن تقديمه بأمان وباعتدال بوصفه جزءاً من النظام الغذائي المتوازن.

### كم مرة أُطعم طفلي؟

يلخص الجدول الآتي عدد المرات التي يحتاج الطفل فيها إلى الأكل (نموذج تقديري)

| مرحلة تطور الطفل | عدد مرات الإطعام يومياً          | نوع الطعام                                                                                                                 |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الجلوس           | 2 - 3 مرات.                      | أطعمة مهروسة، أو مطحونة، أو شبه صلبة من دون تكتلات.                                                                        |
| الحبو            | 3 - 4 مرات.                      | طعام العائلة، أطعمة مهروسة أو مطحونة مع تكتلات صغيرة طرية، أطعمة مقرمشة تذوب بسهولة مثل البسكوت المصنوع من الحبوب الكاملة. |
| المشي            | 3 وجبات رئيسية + وجبتان خفيفتان. | أطعمة مفرومة بشكل خشن، أطعمة أغلظ قواماً، أطعمة مخصصة للأطفال، قطع صغيرة من الطعام، أطعمة تؤكل باليد.                      |

لا يشمل هذا الجدول مرات شرب الطفل لحليب الأم، أو الحليب الصناعي أو حليب البقر الكامل، وذلك حسب عمر الطفل.



توصي الإرشادات الصحية بإدخال الأطعمة التي قد تكون مسببة للحساسية بين عمر 4 إلى 12 شهراً، وفي كل مرة يُراعى تقديم نوع طعام واحد مع الانتظار من 3 إلى 5 أيام بين كل طعام وآخر لمراقبة التفاعل التحسسي.

كميات قليلة من الماء مع الوجبات. ويُفضل استخدام كوب مفتوح أو بغطاء لتعليم الطفل الشرب.

يجب تجنب استخدام حليب البقر الطازج بوصفه مشروباً أساسياً للرضع دون عمر 12 شهراً؛ لأنه يفتقد الحديد والعناصر الغذائية الضرورية، بعد العام الأول يمكن إدخال الحليب كامل الدسم للنظام الغذائي.

يُستحسن تجنب تقديم الحليب مباشرة قبل الوجبات أو بعدها؛ بهدف تعزيز شهية الطفل تجاه الطعام الصلب. وبدلاً من ذلك يُقدم الحليب بين الوجبات بفواصل زمنية بساعة إلى ساعتين.

### الانتقال التدريجي إلى نمط وجبات الأسرة

يُنصح بالبدء بوجبة واحدة من الطعام الصلب يومياً، ثم التدرُّج حتى الوصول إلى ثلاث وجبات رئيسية ووجبتين

### كيفية إدخال الأطعمة التي قد تكون مسببة للحساسية بطريقة آمنة

قد يساعد إدخال الأطعمة المسببة للحساسية، مثل: الفول السوداني، والبيض، ومنتجات الألبان، والقمح في وقت مبكر على تقليل خطر التحسس الغذائي. توصي الإرشادات الصحية بإدخال هذه الأطعمة بين عمر 4 إلى 12 شهراً، وفي كل مرة يُراعى تقديم نوع طعام واحد مع الانتظار من 3 إلى 5 أيام بين كل طعام وآخر لمراقبة التفاعل التحسسي.

### تنظيم شرب الماء والحليب لدعم تغذية الطفل

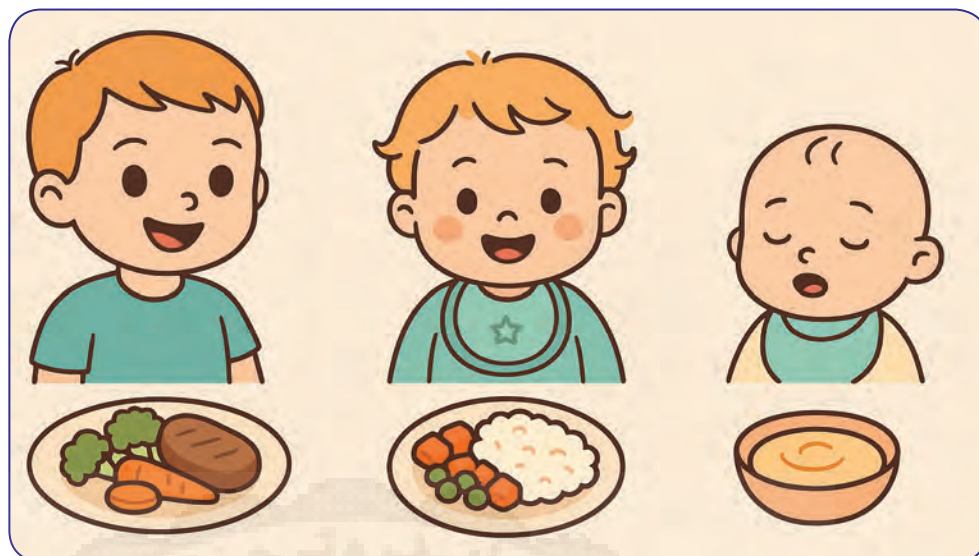
لا يحتاج الأطفال إلى ماء إضافي قبل عمر ستة أشهر، حيث يكون حليب الأم أو الحليب الصناعي كافياً لسد احتياجاتهم من السوائل. بعد البدء بإدخال الأطعمة الصلبة يمكن تقديم



من المهم أن تكون تجربة الأكل ممتعة وإيجابية، حيث يُنصح بجلوس الطفل مع العائلة على مائدة الطعام لتشجيعه على تقليد السلوكيات الصحية مع تجنب الضغط، أو الإكراه على تناول الطعام.



إدخال الأطعمة  
الصُّلبة في الوقت  
المناسب وبالطريقة  
الصحيحة يسهم في  
تعزيز نمو الطفل  
الجسمي والعقلي،  
ويساعد على تكوين  
عادات غذائية صحية  
تدوم مدى الحياة.



خفيفتين مع اقتراب عمر 12 شهراً. العائلة. يجب التحلي بالصبر، وتشجيع  
الهدف من هذا التدرُّج هو الانتقال إلى الطفل على استكشاف القوام والنكهات  
وجبات منتظمة تحاكي توقيت وجبات المختلفة للطعام.

| جدول يوضح مثلاً لأسبوع من الوجبات لطفل عمره بين 9-12 شهراً. |                                                               |                                                     |                                              |                                                            |                            |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| الوجبات<br>الأيام                                           | وجبة الإفطار                                                  | وجبة الغداء                                         | وجبة خفيفة                                   | وجبة العشاء                                                | الرضاعة                    |
| اليوم الأول                                                 | شوفان مطهوع مع حليب<br>الأم أو الحليب الصناعي،<br>وموز مهروس. | بطاطا حلوة<br>مهروسة مع جزر<br>مطهوع.               | قطع صغيرة من<br>الأفوكادو الناضج.            | عدس مهروس مع بازلاء<br>مطهوعة وقليل من الدجاج<br>المهروس.  | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم الثاني                                                | بيض مخفوق مع سبانخ<br>مطهية ومفرومة.                          | لحم ديك رومي<br>مفروم ممزوج<br>بتفاح مهروس.         | قطع صغيرة من<br>الكمثرى الطرية.              | بطاطا مهروسة مع<br>كوسا مطهوعة وقليل من<br>الفاكهة الطرية. | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم الثالث                                                | شوفان مع توت مشكل<br>وقليل من الحليب.                         | حمص مهروس مع<br>يقطين مطهوع.                        | عيدان جزر مطهوعة.                            | يخنة دجاج وخضار<br>(مهروسة أو مطحونة).                     | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم الرابع                                                | شرائح توست قمح كامل<br>مع أفوكادو مهروس.                      | عدس مهروس مع<br>قطع صغيرة من<br>بروكلي مطهوع.       | شرائح فواكه طرية،<br>مثل: التفاح أو الكمثرى. | بيض مخفوق مع طماطم<br>مفرومة وسبانخ.                       | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم الخامس                                                | فطائر مصنوعة من<br>الشوفان والموز، مقطعة<br>لقطع صغيرة.       | بازيلاء مهروسة<br>وجزر مهروس.                       | قطع صغيرة من الجبن<br>الطري.                 | دجاج مطهوع مع بطاطا<br>مهروسة وبازيلاء.                    | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم السادس                                                | شوفان ممزوج بهريس<br>الكمثرى.                                 | أفوكادو مهروس<br>مع قطع صغيرة<br>من الفواكه الطرية. | زهرات بروكلي مطهوعة.                         | لحم ديك رومي مفروم<br>ممزوج ببطاطا حلوة<br>مهروسة.         | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |
| اليوم السابع                                                | بيض مخفوق مع قطع<br>صغيرة وطرية من<br>التوست.                 | عدس مهروس مع<br>كوسا مطهوعة.                        | قطع صغيرة من الخوخ<br>الطري.                 | معكرونة مطهوعة جيداً<br>مع طماطم مهروسة<br>وجبن.           | بين الوجبات<br>وقبل النوم. |



# دور التغذية في الوقاية من الساركوبينيا إلى دعم المناعة

د. أحمد جاسم عبد السلام \*



تشهد المجتمعات المعاصرة تزايداً ملحوظاً في أعداد كبار السن، الأمر الذي يفرض ضرورة الاهتمام المتزايد بالحالات المرضية المرتبطة بالتقدم في العمر. ومن أبرز هذه الحالات مرض الساركوبينيا (Sarcopenia) الذي يُعرف بأنه فقدان تدريجي للكتلة والقوة العضلية مع التقدم في السن. لا تؤثر هذه الحالة فقط في الحركة والاستقلالية، بل تمتد آثارها لتشمل ضعف جهاز المناعة، وزيادة القابلية للإصابة بالأمراض المختلفة.

\* رئيس قسم الطب الطبيعي والتأهيل (بالإنابة) - مستشفى مبارك الكبير - وزارة الصحة - دولة الكويت.



تُعدُّ الساركوبينا (فقدان الكتلة والقوة العضلية المرتبطة بالتقدم في العمر) من التحديات الصحية التي تؤثر بشكل مباشر في جودة الحياة لدى كبار السن.

العلاقة بين الساركوبينا وجهاز المناعة معقدة ومتبادلة. فالعضلات ليست مجرد أنسجة للحركة، بل تمثل مخزوناً رئيسياً للأحماض الأمينية الضرورية التي يحتاج إليها الجسم لتصنيع البروتينات المناعية والأجسام المضادة. عندما تنخفض الكتلة العضلية يصبح هذا المخزن أقل فعالية؛ مما يُضعف قدرة الجسم على مقاومة العدوى والأمراض.

كما أن العضلات تفرز مواداً تُسمى "الميوكينات" (Myokines) وهي بروتينات تُفرز من ألياف العضلات في أثناء الانقباض تؤدي دوراً مهماً في تنظيم عملية الالتهاب، ودعم وظائف المناعة، والتواصل بين العضلات وأعضاء الجسم الأخرى مع تراجع الكتلة العضلية تنخفض مستويات هذه المواد المفيدة؛ مما يزيد من حالة الالتهاب المزمن، ويضعف الاستجابة المناعية.

تؤدي التغذية دوراً محورياً في الوقاية من الساركوبينا، ودعم الجهاز المناعي، حيث تشكل العناصر الغذائية الأساس الذي يعتمد عليه الجسم في بناء وصيانة العضلات، وتعزيز دفاعاته الطبيعية. ومن هذا المنطلق، يستعرض هذا المقال الروابط المعقدة بين التغذية والساركوبينا والمناعة، ويقدم توجيهات عملية للوقاية والعلاج.

### الساركوبينا وعلاقتها بالمناعة

الساركوبينا (Sarcopenia) مصطلح مشتق من الكلمتين اليونانيتين (Sarx) بمعنى لحم و (Penia) بمعنى نقص، تشير إلى حالة تتصف بفقدان تدريجي للكتلة العضلية بمعدل يتراوح بين 3-8% سنوياً بعد سن الثلاثين، مع تسارع واضح بعد سن الستين؛ مما يؤدي إلى ضعف القوة العضلية، وتراجع الأداء الوظيفي.



الساركوبينا لا تؤثر فقط في الحركة والقدرة البدنية، بل ترتبط أيضاً بزيادة احتمالية السقوط والكسور وفقدان الاستقلالية.

#### 1 - فقدان الكتلة العضلية (الساركوبينا)

تناقص كتلة العضلات بمعدل 3-8% سنوياً بعد سن الثلاثين.

#### 2 - نقص مخزون الأحماض الأمينية

العضلات تمثل مخزوناً للبروتينات المناعية وثم تصبح أقل فعالية.

#### 3 - انخفاض مستوى الميوكينات

قلة البروتينات المنظمة للالتهاب والمناعة.

#### 4 - ضعف المناعة

زيادة القابلية للإصابة بالأمراض والعدوى.



تُعتبر التغذية السليمة مع النشاط البدني المنتظم حجر الأساس في الوقاية والعلاج من الساركوبينا.

مخطط يوضح العلاقة المتشابكة بين الساركوبينا وضعف المناعة.

## العناصر الغذائية الأساسية للوقاية من الساركوبينا البروتينات: حجر الأساس

تحدث الساركوبينا؛ نتيجة عدة عوامل متداخلة ترتبط بالتقدم في العمر، من أبرزها: ضعف النشاط البدني، ونقص تناول البروتين، والعناصر الغذائية الضرورية لبناء العضلات، والأمراض المزمنة والأدوية التي تؤثر في الشهية، أو امتصاص الغذاء.

تُعتبر البروتينات المكوّن الغذائي الأهم في الوقاية من الساركوبينا ومكافحتها. تزداد الحاجة اليومية من البروتين لكبار السن مقارنة بالشباب، حيث يُنصح بتناول 1.2-1.6 جرام من البروتين لكل كيلوجرام من وزن الجسم يوميًا. وهي تفوق كمية التوصيات الصحية العامة البالغة 0.8 جرام/ كيلوجرام للبالغين الأصحاء.

تؤدي التغذية دورًا محوريًا في الوقاية من الساركوبينا، ويُعدّ البروتين وفيتامين D والأحماض الدهنية أوميغا 3- من أبرز هذه العناصر التي تسهم بشكل مباشر في تقليل مخاطر الساركوبينا، وتحسين نوعية الحياة لدى كبار السن بشكل خاص.

### العناصر الغذائية الأساسية للوقاية من الساركوبينا ودعم المناعة

| العنصر الغذائي          | الوظيفة الرئيسية                                         | المصادر الطبيعية                                                                          | الكمية الموصى بها                           |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| البروتينات              | بناء العضلات وتحفيز تخليق البروتين العضلي.               | اللحوم الحمراء الخالية من الدهون، والدواجن، والأسماك، والبيض، والبقوليات (العدس، والحمص). | 1.2-1.6 جرام/ كيلوجرام من وزن الجسم يوميًا. |
| فيتامين D               | دعم وظائف العضلات وتنظيم جهاز المناعة وامتصاص الكالسيوم. | أشعة الشمس، والأسماك الدهنية (السالمون، والتونة) وصفار البيض، والحليب المدعم.             | حسب مستوى الدم والتقييم الطبي.              |
| أحماض أوميغا 3- الدهنية | تقليل الالتهاب المزمن ودعم الاستجابة المناعية.           | الأسماك الدهنية (السردن، والماكريل، والسالمون)، وبذور الكتان، والجوز، وزيت الطحالب.       | حصتان من السمك الدهني أسبوعيًا.             |
| الفيتامينات C ، E       | مضادات الأكسدة ودعم جهاز المناعة.                        | الفواكه، والخضراوات الملونة، والمكسرات، الحبوب الكاملة.                                   | تنوع الألوان يوميًا.                        |
| الزنك والسيلينيوم       | دعم وظائف المناعة والإنزيمات المضادة للأكسدة.            | اللحوم، والمأكولات البحرية، المكسرات، والبذور.                                            | حسب الاحتياج اليومي الموصى به.              |
| البروبيوتيك             | دعم صحة الأمعاء وتعزيز المناعة.                          | اللبن الزبادي، والكفير، والمخللات المتخمرة.                                               | حصة يومية من الأطعمة المتخمرة.              |



ضعف الشهية ومشكلات صعوبة المضغ، والبلع، أو اضطرابات الجهاز الهضمي لدى كبار السن قد يقلل من كفاءة التغذية ويؤدي إلى الإصابة بأمراض سوء التغذية.

جانب دورها في تعزيز صحة القلب والجهاز المناعي وتحسين الاستجابة للعدوى.

تتوفر هذه الأحماض بشكل أساسي في الأسماك الدهنية، مثل: السردين، والمأكريل، والسالمون، والتي تُعتبر أفضل مصادر أوميغا-3. يمكن الحصول على هذه الأحماض من بذور الكتان، والجوز، وزيت الطحالب والتي تُعتبر مصادر نباتية.

### إستراتيجيات التغذية العملية

#### - توزيع البروتين على مدار اليوم

تشير الأبحاث الحديثة إلى أن توزيع تناول البروتين بشكل متوازن خلال الوجبات اليومية الرئيسية يكون أكثر فعالية من تركيزه في وجبة واحدة، ويزيد من كفاءة استخدامه في بناء العضلات. يُنصح بتناول 25-30 جرام من البروتين عالي الجودة في كل وجبة رئيسية؛ لضمان تحفيز تخليق البروتين العضلي بشكل مستمر.

#### - الجمع بين التغذية والنشاط البدني

النظام الغذائي والتغذية وحدها غير كافية لمنع الساركوبينيا. إذ يجب دمجها مع برنامج تمارين منتظم يشمل تمارين المقاومة، وتمارين التحمل. يعزز تناول البروتين خلال ساعتين من انتهاء التمرين من بناء العضلات، وإصلاحها، وزيادة قوتها.

#### - الانتباه للعوامل المثبطة

قد تقلل بعض العوامل من فعالية امتصاص العناصر الغذائية واستخدامها من مثل: ضعف الشهية،

تؤدي الأحماض الأمينية الأساسية وخاصة الليوسين دوراً حيوياً في تحفيز تخليق البروتين العضلي. ومن أبرز المصادر الغنية بالليوسين، تشمل: اللحوم الحمراء الخالية من الدهون، والدواجن، والأسماك، والبيض، ومنتجات الألبان، والبقوليات، مثل: العدس، والحمص.

### فيتامين D: منظم الوظائف العضلية والمناعية

يُعد نقص فيتامين D من المشكلات الشائعة بين كبار السن، ويرتبط بشكل مباشر بضعف العضلات، وزيادة احتمالية السقوط. ويُعد هذا الفيتامين ضرورياً لامتصاص الكالسيوم وصحة العظام، كما يؤدي دوراً مهماً في تعزيز وظيفة العضلات، وتنظيم جهاز المناعة، ويمكن الحصول عليه طبيعياً من خلال التعرض لأشعة الشمس، ومن مصادر غذائية من مثل: الأسماك الدهنية (السالمون والتونة)، وصفار البيض، والحليب المدعم. وفي كثير من الحالات، قد تكون المكملات الغذائية ضرورية للوصول إلى المستويات المثلى.

#### الأحماض الدهنية أوميغا-3:

#### مضادات الالتهاب الطبيعية

تُعد الأحماض الدهنية أوميغا-3، وخاصة حمض الإيكوسابنتاينويك (Eicosapentaenoic acid; EPA) وحمض الدوكوساهكساينويك (Docosahexaenoic acid; DHA)، تساعد على تقليل الالتهابات المزمنة المرتبطة بتسارع فقدان الكتلة العضلية. تدعم هذه الأحماض أيضاً وظائف العضلات وتحسن كفاءتها إلى



مصادر البروتين الجيد تشمل: اللحوم البيضاء، والأسماك، والبيض، ومنتجات الألبان، والبقوليات، والمكسرات.



## التحديات والحلول العملية

الجمع بين تناول البروتين الجيد الصحي، وممارسة تمارين المقاومة والتحمل هو الأكثر فعالية للحفاظ على العضلات وصحتها.

### مشكلات الشهية وصعوبات البلع

قد يواجه كثير من كبار السن تحديات في تناول الطعام، بسبب ضعف الشهية، أو مشكلات في المضغ، والبلع؛ مما يقلل من كمية المدخول من البروتين، والسعرات الحرارية، ويزيد خطر فقدان العضلات. الحلول العملية: تشمل تقسيم الوجبات إلى وجبات صغيرة، ومتكررة غنية بالبروتين، واستخدام المكملات الغذائية البروتينية (البروتين المسحوق) في العصائر، وتنوع القوام، والطعم، والنكهة لزيادة الإقبال على الطعام.

### الاعتبارات الاقتصادية

التغذية الجيدة لا تتطلب بالضرورة أطعمة باهظة الثمن. البيض والبقوليات والأسماك المعلبة، والدجاج توفر بروتينات عالية الجودة بتكلفة معقولة. الخضراوات والفواكه المجمدة تحتفظ بقيمتها الغذائية وأسعارها أقل من الطازجة.

### التوصيات والخلاصة

- الوقاية من الساركوبينيا ودعم جهاز المناعة يتطلبان نهجاً شمولياً يجمع بين التغذية المتوازنة والنشاط البدني المنتظم.
- التركيز على تناول البروتين عالي الجودة، وفيتامين D، والأحماض الدهنية أوميغا 3، إلى جانب مجموعة متنوعة من الفيتامينات والمعادن يشكل الأساس لإستراتيجية غذائية فعالة.

والالتهاب المزمن، وبعض الأدوية، ومشكلات الهضم والامتصاص يمكن أن تؤثر سلباً في استفادة الجسم من البروتين والعناصر الغذائية الأخرى. من المهم معالجة هذه التحديات بالتعاون مع الفريق الطبي لتجنب سوء التغذية.

## دعم جهاز المناعة من خلال التغذية

### - مضادات الأكسدة والفيتامينات

يوصى بتناول مضادات الأكسدة والفيتامينات، مثل: فيتامين C، و E، إضافة إلى الزنك والسيلينيوم؛ لأنها تؤدي أدواراً مهمة في دعم جهاز المناعة، وتوفر الفواكه والخضراوات الملونة، والمكسرات، والحبوب الكاملة هذه العناصر بوفرة. التنوع في الألوان يضمن الحصول على مجموعة واسعة من مضادات الأكسدة، وذلك للحفاظ على كفاءة الجهاز المناعي لدى كبار السن.

### - البروبيوتيك وصحة الأمعاء

تحتوي الأمعاء على نسبة كبيرة من خلايا الجهاز المناعي، ويساعد تناول الأغذية الغنية بالبكتيريا المفيدة (البروبيوتيك) الموجودة في اللبن الزبادي، والكفير، والمخللات الطبيعية المتخمرة على تعزيز التوازن الميكروبي في الأمعاء؛ مما يساهم في دعم صحة الأمعاء وتحسين الهضم ورفع كفاءة امتصاص البروتينات والمعادن الضرورية لصحة العضلات وتعزيز المناعة. الألياف الغذائية من الخضراوات، والفواكه، والحبوب الكاملة تغذي هذه البكتيريا المفيدة.

تقسيم الوجبات إلى وجبات صغيرة وتليين قوام الطعام وإضافة مكملات غذائية بروتينية من أهم الحلول العملية للتغلب على صعوبات المضغ والبلع لدى كبار السن.

تعتمد الإستراتيجية المثلى للتعامل مع مرض الساركوبينيا على نهج متكامل يجمع بين التغذية السليمة الغنية بالبروتين، والمغذيات، والنشاط البدني المنتظم، ودعم صحة الأمعاء والمناعة، مما يساهم في الحفاظ على الكتلة العضلية وجودة الحياة لدى كبار السن.



التغذية الجيدة تقلل من خطر العدوى وتحسين الصحة العامة لدى كبار السن.

إن فهم الروابط بين التغذية والسرطان يمكننا من اتخاذ قرارات مدروسة تدعم الشيخوخة الصحية وتحسن جودة الحياة. التطبيق العملي لهذه المعرفة، مع الدعم المناسب من المتخصصين يمكن أن يحدث فرقاً كبيراً في مسار الصحة مع التقدم في العمر.

- المتابعة المنتظمة مع اختصاصي التغذية والفريق الطبي ضرورية لتطوير خطة غذائية مخصصة تأخذ في الاعتبار الحالة الصحية الفردية والتفضيلات الشخصية.
- الاستثمار في التغذية الجيدة اليوم هو استثمار في الصحة والاستقلالية في المستقبل.

## توصيات عملية مهمة

### توزيع البروتين:

تناول 25-30 جرام من البروتين عالي الجودة في كل وجبة رئيسية.

### النشاط البدني:

دمج التغذية مع تمارين المقاومة والتحمل، وتناول البروتين خلال ساعتين من التمرين.

### الألياف الغذائية:

تناول الخضراوات والفواكه والحبوب الكاملة يزيد من البكتيريا المفيدة في الأمعاء.

### المتابعة الطبية:

استشارة اختصاصي التغذية والفريق الطبي لوضع خطة غذائية مخصصة.

# الذكاء الاصطناعي ومستقبل التغذية الصحية

ترجمة بتصرف: أ. د خالد فهد الجارالله \*



يُحدث الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence; AI) تحولاً جذرياً في مجال التغذية، إذ لم يُعد التعامل مع الغذاء يقتصر على توصيات عامة، بل أصبح يوفر حلولاً ذكية ومبتكرة لتحسين العادات الغذائية وتعزيز الصحة، فمن تطبيقات الهواتف الذكية التي تتعرف على الأطعمة من خلال صور الوجبات وتحلل مكوناتها إلى الأنظمة المتقدمة التي تبني خططاً، وتقدم توصيات غذائية مخصصة لكل فرد، ويظهر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة. في هذا المقال نسلط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في مجال التغذية، وفوائده، وأبرز التحديات التي يواجهها، مع عرض أمثلة عملية، إضافة إلى وضع رؤية مستقبلية، مع رسم بياني يوضح تطور هذا المجال المتسارع.

\* أستاذ الأمراض الباطنية - كلية الطب - جامعة الكويت.





الذكاء الاصطناعي يحلل البيانات الغذائية بدقة من خلال الصور، كما يساعد على اتخاذ قرارات صحية، وتصميم خطط غذائية شخصية.



يسهم الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بأمراض سوء التغذية، ويدعم وضع سياسات غذائية لمكافحة الجوع عالمياً.

2. التغذية المخصصة (Personalized nutrition): يصمم الذكاء الاصطناعي خططاً غذائية بناءً على بيانات المستخدم، مثال عملي: تطبيقات مثل (Lifesum) تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المستخدم (مثل: العمر، والوزن، ومستوى النشاط البدني، والحساسية الغذائية) وتقتراح وجبات يومية، مثال: خطة غذائية منخفضة الكربوهيدرات لمريض مصاب بداء السكري، أو نظام غني بالبروتين لشخص رياضي.
3. التنبؤ بالأمراض وسوء التغذية: يحلل الذكاء الاصطناعي بيانات صحية للتنبؤ بالمخاطر. مثال عملي: دراسة أجريت في عام 2019، استخدمت الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات التغذية (مثل: تناول الفواكه والخضروات) والتنبؤ بخطر الإصابة بأمراض القلب. النتائج أظهرت أن الذكاء الاصطناعي يمكنه التنبؤ بخطر الإصابة بأمراض القلب بدقة أعلى من النماذج التقليدية.
1. تقييم النظام الغذائي (Dietary assessment): يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات التعرف على الصور لتحليل محتوى الوجبات. مثال عملي: تطبيق مثل (MyFitnessPal) أو (Lose it!) يسمح للمستخدمين بتصوير وجباتهم، حيث يحلل النظام الصور لتحديد المكونات والسعرات الحرارية، فعلى سبيل المثال، إذا التقطت صورة لطبق سلطة يحتوي على الدجاج والخضراوات، يمكن للتطبيق تقدير نسبة البروتين، والفيتامينات بدقة.



إن دمج التقنيات الحديثة والتطبيقات المتاحة على الهواتف الذكية مع التغذية العلاجية يفتح آفاقاً جديدة لفهم مكونات الطعام الذي نتناوله بدقة، وتحليل قيمته الغذائية لحظياً بما يساهم في تصميم أنظمة غذائية شخصية تعزز الصحة وتدعم المعالجة.





تُظهر الدراسات البحثية في مجال الذكاء الاصطناعي والتغذية نموًا ملحوظًا؛ مما يعكس تنامي الاهتمام بإمكاناته في تعزيز الصحة العامة وجودة التغذية.

- سهولة الاستخدام: تطبيقات متاحة على الهواتف الذكية.
- التدخل المبكر: اكتشاف المشكلات الغذائية قبل تفاقمها.

### التحديات والقيود

- الانحياز في البيانات: قد تكون التوصيات غير دقيقة إذا استندت إلى بيانات غير متنوعة. مثال: إذا تم تدريب نموذج ذكاء اصطناعي على بيانات من أنظمة غذائية معينة، فقد لا يتعرف على أطباق محلية أو تقليدية مثل: الكبسة.
- الخصوصية: مخاطر تسريب البيانات الصحية.
- نقص الشفافية: صعوبة فهم كيفية عمل بعض نماذج الذكاء الاصطناعي.
- الحاجة إلى البحث: ما يزال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الأمراض محدودًا.
- تطوير سياسات التغذية: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات السكان لدعم السياسات الصحية. مثال عملي: منظمة الصحة العالمية استخدمت أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل أنماط التغذية في دول إفريقيا جنوب الصحراء؛ مما ساعد في تصميم برامج لمكافحة الجوع (FAO, 2023).

### فوائد الذكاء الاصطناعي في التغذية

- الدقة والسرعة: تحليل الوجبات في ثوانٍ بدلاً من ساعات.
- التخصيص: خطط غذائية تناسب احتياجات كل فرد.



الذكاء الاصطناعي يفتح آفاق التغذية الذكية عبر تتبع السعرات وتحليل المكونات الغذائية بدقة؛ مما يساعد الأفراد على تصميم خطط غذائية شخصية، وتبني نمط حياة صحي أكثر ووعي أكبر بما نأكله كل يوم.



يمكن استخدام التطبيقات الذكية لتخصيص الخطط الغذائية، مع التأكد من حماية الخصوصية.

- يُظهر الرسم البياني الآتي عدد الدراسات المنشورة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتغذية بين عامي 2010م و2023م، بناءً على مراجعة (Nutrients W. et al., 2024). الأرقام تقريبية وتعكس الاتجاهات المذكورة.
- تحسين السياسات الصحية: دعم برامج عالمية لمكافحة الجوع وسوء التغذية.
- التغلب على التحديات الأخلاقية: تطوير معايير لضمان الشفافية، وحماية البيانات.

#### نصائح للأفراد

1. جرب تطبيقات مثل (Yazio) أو (Lifesum) لتتبع وجباتك باستخدام الذكاء الاصطناعي وتقييم المغذيات.
2. استشر اختصاصي تغذية لدمج توصيات الذكاء الاصطناعي مع خطة صحية شاملة.
3. تأكد من استخدام تطبيقات تلتزم بمعايير الخصوصية.
4. تابع التحديثات في التطبيقات للاستفادة من أحدث التقنيات.

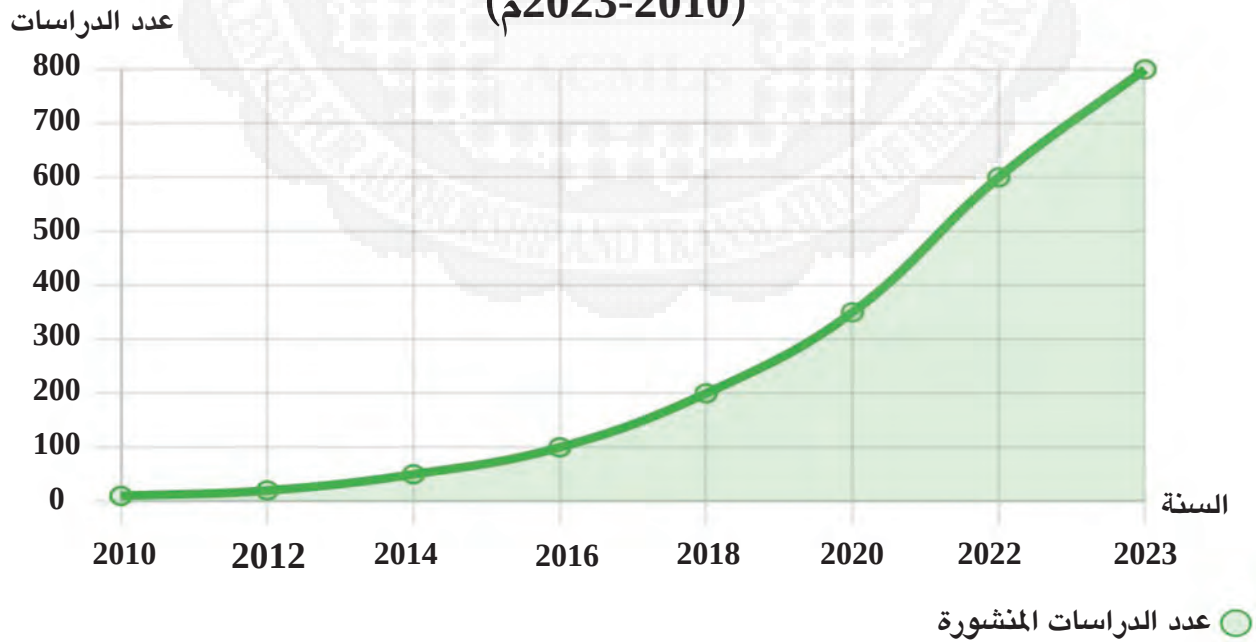


يُتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي مستقبلاً في تطوير توصيات ذكية وربط الأنظمة الصحية بالتغذية المخصصة.

#### المستقبل: إلى أين يتجه الذكاء الاصطناعي في مجال التغذية؟

- تطبيقات ذكية متقدمة: تطوير تطبيقات تقدم نصائح فورية بناءً على تحليل الوجبات. مثال: تطبيق مستقبلي يرتبط بثلاجتك الذكية لاقتراح وصفات بناءً على المكونات المتوفرة.
- دمج الأجهزة القابلة للارتداء: ربط الذكاء الاصطناعي بالساعات الذكية لمراقبة التغذية والنشاط معاً.

### نمو الدراسات حول الذكاء الاصطناعي في التغذية (2010-2023م)



تفسير الرسم البياني: يُظهر الرسم البياني زيادة مطردة في عدد الدراسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في التغذية، مع تسارع ملحوظ بعد عام 2018م؛ مما يعكس الاهتمام المتزايد بهذا المجال.



✍ **يعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل مستقبل التغذية بداية من تحسين جودة المحاصيل إلى تصميم أنظمة غذائية دقيقة وشخصية تدعم تحسين نمط الحياة الصحي.**

#### الخاتمة

شريكاً أساسياً في رحلة الصحة. ومع ذلك، يجب معالجة التحديات مثل: الخصوصية، والانحياز؛ لضمان الاستفادة الكاملة. مع استمرار نمو هذا المجال، كما يُظهر الرسم البياني، سيكون الذكاء الاصطناعي مفتاحاً لمستقبل تغذية أكثر ذكاءً وصحة.

يُعد الذكاء الاصطناعي أداة تحويلية في مجال التغذية، حيث يوفر حلولاً دقيقة ومخصصة لتحسين الصحة. من خلال تطبيقات مثل: تطبيقات تحليل الوجبات، وبرامج التغذية المخصصة، يظهر الذكاء الاصطناعي باعتباره

#### المصادر

- W., et al. (2024). "The Role of Artificial Intelligence in Nutrition Research: A Scoping Review." *Nutrients*, 16(13), 40024275. متاح على: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/13/40024275> أو PubMed (PMID: 40024275).
- الوصف: مراجعة استكشافية شاملة تغطي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التغذية، بما في ذلك تقييم النظام الغذائي، التغذية المخصصة، والتحديات الأخلاقية. شكلت الأساس الرئيسي للمقال.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). "Artificial Intelligence for Food Security and Nutrition." تقرير متاح على: <https://www.fao.org/documents>
- الوصف: يوضح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل أنماط التغذية لدعم سياسات مكافحة الجوع، واستخدام كمصدر للمثال العملي عن السياسات الصحية.
- Kirk, D., et al. (2024). "Applications of Artificial Intelligence, Machine Learning, and Deep Learning in Nutrition: A Systematic Review." *Nutrients*, 16(11), 123456. متاح على: <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/11/123456>
- الوصف: مراجعة منهجية تركز على التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في التغذية، واستخدمت لدعم الأمثلة العملية حول تطبيقات مثل MyFitnessPal وLifesum.
- World Health Organization (WHO). (2023). "Digital Technologies for Nutrition and Health." تقرير متاح على: <https://www.who.int/publications>
- الوصف: تقرير يناقش استخدام التقنيات الرقمية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، في تحسين التغذية على مستوى السكان، واستخدام كمرجع للسياق العام.



# الصحة... سؤال وجواب\*

## ماذا تعرف عن فيروس شيكونغونيا والتهديد الصحي؟



فيروس شيكونغونيا (Chikungunya virus; CHIKV) هو أحد أخطر الفيروسات التي تنتقل إلى الإنسان عن طريق البعوض، خاصة الزاعجة المصرية (*Aedes aegypti*)، والزاعجة المنقطة البيضاء (*Aedes albopictus*)، ويشكل تهديداً صحياً عالمياً متزايداً، خصوصاً في المناطق الاستوائية، وشبه الاستوائية؛ بسبب انتشاره السريع في مناطق واسعة عالمياً وارتباطه بإحداث أوبئة، وعبئاً صحياً مزمناً من آلام والتهاب المفاصل، وتنتقل العدوى عن طريق لسعات البعوض ولا تنتقل مباشرة بين البشر، اكتشف لأول مرة في إفريقيا، ثم انتشر إلى آسيا، والأمريكتين، وأوروبا.

## الأعراض الشائعة

تظهر على معظم المصابين الأعراض بعد فترة قصيرة (فترة الحضانة من 2-7 أيام، وقد تمتد حتى 12 يوماً)، وأبرز الأعراض: حمى مفاجئة ومرتفعة، وآلام شديدة في المفاصل، وصداع، وطفح جلدي، وألم عضلي عام، وفي حالات نادرة قد تحدث مضاعفات عصبية أو قلبية أو كبدية. في معظم الحالات يتعافى المريض، ولكن قد تظل آلام المفاصل لفترة طويلة تؤثر في حياته اليومية.

## خطورة الفيروس

- يمكن أن يصيب الفيروس أعداداً كبيرة من البشر في وقت قصير مُحدثاً وباءً.
- يسبب ألماً مزمناً في المفاصل لدى بعض الأشخاص.
- لا يوجد علاج محدد أو مضاد فيروسي.
- يشبه في أعراضه فيروسات أخرى، مثل: الضنك، وزيكا؛ مما يصعب التشخيص.

## العلاج

- ليس هناك علاج محدد للإصابة بالفيروس.
- يُنصح بالراحة، وشرب السوائل وتناول المسكنات، مثل: الباراسيتامول.
- تجنب استخدام مضادات الالتهاب الستيرويدية حتى التأكد من أن المريض لا يعاني حمى الضنك لتفادي حدوث النزف.

## الوقاية: تحت مظلة الصحة العالمية على اتخاذ بعض التدابير الوقائية من مثل:

- القضاء على أماكن تكاثر البعوض، مثل: المستنقعات، والمياه الراكدة.
- استخدام الناموسيات وطارادات الحشرات.
- ارتداء ملابس واقية ذات أكمام طويلة خاصة في المناطق الموبوءة.
- متابعة التحديثات الصحية في أثناء السفر للمناطق التي تشهد انتشاراً للفيروس.
- في ظل التغيرات المناخية الراهنة وانتشار البعوض الحامل للفيروس تبقى الوقاية الفردية والرصد المبكر من أهم الوسائل لتجنب وباء عالمي جديد.



# البيئة والغذاء والصحة

غالب علي المراد \*



العلاقة بين البيئة والغذاء والصحة علاقة وثيقة ومتشابكة لا يمكن تجاهلها، فالبيئة السليمة توفر غذاءً صحياً؛ مما يؤثر إيجابياً في صحة الإنسان بالمقابل فإن ممارسات إنتاج الغذاء واستهلاكه غير السليمة وغير المستدامة تضر بالبيئة وتؤثر سلباً في صحة الإنسان، ومن أهم واجبات الإنسان أن يهتم اهتماماً دائماً بنظافة طعامه الذي يتناوله يومياً، وأن يسعى بكل طاقاته أن يجنب طعامه أي تعرض للتلوث البيئي، وعلى الرغم من التطور العلمي والتكنولوجي المذهل في جميع مجالات الحياة، فإن ذلك ترتب عليه زيادة ملوثات الغذاء، بحيث أصبح اليوم توفير غذاء خالياً تماماً من ملوثات البيئة أمراً ليس بالسهل ويحتاج إلى جهود دائبة؛ لتجنب هذه الملوثات باعتبارها ضريبة الحضارة والتقدم العلمي والتكنولوجي التي يدفعها الإنسان في عصرنا الحديث.

\* مدير تحرير مجلة تعريب الطب - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



تُعدُّ البيئة الزراعية أحد أهم مكونات النظام البيئي والتي يعتمد عليها الإنسان في غذائه، فهي مصدر الخضراوات، والفواكه، والحبوب، واللحوم، ومنتجات الألبان، وتشكل الركيزة الأساسية للأمن الغذائي.



لا يقتصر دور الزراعة على توفير الغذاء فقط، بل يمتد ليؤثر بصورة مباشرة في صحة الإنسان، سلباً أو إيجاباً، تبعاً للممارسات الزراعية وأنماط الإنتاج المستخدمة.

ونفقات الطاقة في الأسر؛ مما يؤثر بدوره في متطلبات الطاقة والمواد الغذائية الأساسية الأخرى.

ومع تطور فهم طبيعة الروابط بين الزراعة والتغذية، فهناك مثلاً علاقة أكيدة بين زيادة استخدام مبيدات الآفات والصحة المهنية وسلامة الأغذية وصحة الإنسان عموماً، فأهمية الصحة بوصفها مدخلات في التغذية أصبحت واضحة تماماً. وتم التعرف على ثنائية الاتجاه فيما بينهما في ظهور الالتهابات بشكل متزايد، وظهور مشكلات صحية عالمية مرتبطة بالزراعة من خلال تفاعلات الإنسان مع البيئة، من مثل: الملاريا، والأمراض الأخرى المتعلقة بالمياه والري والحيوان من مثل: أنفلونزا الطيور.

#### ملوثات البيئة والغذاء

- تعاضم استخدام المبيدات الحشرية، والفطرية، ومبيدات الحشائش

يوجد أكثر من 500 نوع من المبيدات الحشرية التي تُستخدم في القطاع

إن الطلب المتزايد على الغذاء سيزداد بشكل كبير خلال العقود القادمة بسبب النمو السكاني والتنمية الاقتصادية والتحضر، إضافة إلى تغير المناخ وتدهور الموارد وندرتها، ومن المتوقع أن يتفاقم الطلب على إنتاج المزيد من الغذاء وأن ينمو الاستهلاك العالمي بنسبة 60% بحلول عام 2050م.

ولعل من أهم واجبات الإنسان أن يهتم اهتماماً دائماً بنظافة طعامه الذي يتناوله يومياً، وأن يسعى بكل طاقاته أن يجنب طعامه أي تعرض للتلوث البيئي.

#### البيئة الزراعية وأثرها في الغذاء وصحة الإنسان

لقد تم إدراك دور الزراعة في التغذية الصحية منذ فترة طويلة، حيث يزيد الإنتاج الزراعي وتنوعه من قدرة الإنسان للوصول إلى الغذاء، كما يرتبط ذلك بالبيئة الاجتماعية وتأثيرها في الدخل والأسعار، وأيضاً زيادة أو خفض الطلب على العمالة. كما تؤثر الزراعة أيضاً في تخصيص الوقت



المبيدات الحشرية تحمي المحاصيل ولكنها قد تلوث الغذاء.

التلوث الغذائي بالمبيدات يؤدي إلى أمراض خطيرة، مثل: السرطان، واضطرابات الجهاز العصبي. كما أن الري بمياه ملوثة قد ينقل أمراض معدية للإنسان.

الجو المحيط ببيئة الإنسان والحيوان والنباتات والخضراوات والفاكهة، ثم تنتقل إليهم جميعاً وتنتج في نهاية الأمر غذاء ملوثاً بها غير صحي، وتؤدي الظروف المناخية دوراً مهماً في توزيع هذا النوع من التلوث بفعل الرياح ودرجة الحرارة والإشعاعات الشمسية.

### • مخلفات الإنسان

تسبب الإنسان في تلوث مياه الري، التي تُستخدم في ري الخضراوات والفاكهة بمخلفاته. وبدلاً من أن يصون الإنسان مصادر المياه قام بتلويثها وتسميم البيئة المحيطة بها وتحويل المياه العذبة إلى مياه سامة بسبب مخلفات بعض الأسمدة التي تزيد من تكاثر الطحالب، ومن ثم انخفضت نسبة الأكسجين إلى حد كبير، بل إن الإنسان حوّل بعض الترع والبحيرات إلى صناديق للقمامة والمخلفات؛ مما جعلها مصدراً ناقلاً للأمراض التي أصابت الخضراوات والفاكهة التي يأكلها الإنسان.

الزراعي، وقد استخدمت لإحداث تغيير في التوازن البيئي لمقاومة الحيوانات والحشرات والنباتات الضارة. وتلوث الخضراوات والفاكهة بالمبيدات هو إضافة أو بقاء مادة غريبة ضارة وغير مرغوب فيها تسبب في تغيير نوعيتها ودرجة جودتها مثل ملوثات المبيدات الكيميائية؛ مما يُعرض الإنسان لمخاطر السمية المزمنة والإصابة بالأمراض الخطيرة.

### • تأثير تلوث الماء والهواء والتربة

مما لا شك فيه أنه نتيجة لدورة العناصر أو الدورة الطبيعية للحياة (Life cycle)، فإن ملوثات الماء أو الهواء أو التربة تسبب تلوث الخضراوات، والفاكهة، والأسماك، والحيوانات والتي تنتقل بدورها إلى الإنسان بطريقة أو بأخرى، ثم تنتقل منه مرة ثانية إلى البيئة.

### • عوادم السيارات ووسائل النقل

تنفث السيارات الملوثات خلال مواسير العادم، وتلوث أكاسيد الكربون، والرصاص، وأكاسيد النيتروجين، والهيدروكربونات الغازية، وغازات

إن الاستخدام المفرط للمبيدات والمواد الكيميائية قد يشكل تهديداً خطيراً للصحة العامة؛ لذا فإن تبني الزراعة النظيفة والمستدامة هو الطريق الأمثل لتحقيق التوازن بين تلبية احتياجات الإنسان وحماية صحته على المدى الطويل.



يمكن أن تلوث عوادم السيارات الأغذية وتؤثر في جودتها وسلامتها الصحية.



يُعدُّ التلوث الغذائي بالمعادن الثقيلة أحد أبرز التحديات البيئية التي تهدد جودة الغذاء وصحة الإنسان.



يمثل استخدام مياه الصرف الصحي لري المحاصيل خطراً كبيراً على صحة الإنسان والحيوان، إذ يمكن أن تتسبب في نقل أمراض ومواد كيميائية سامة إلى الغذاء.

#### • النظائر المشعة

كان يوم 26 أبريل 1986م يوم انفجار المفاعل الذري الروسي في تشيرنوبل نتيجة لخطأ فني في تشغيل المفاعل وما صاحب ذلك من انتشار العناصر المشعة في الجو؛ مما ترتب عليه تلوث الهواء، والأرض، والماء، والحيوان، والنباتات، والخضراوات والفاكهة، ثم انتقالها عن طريق الرياح إلى أوروبا وباقي أرجاء المعمورة، وهكذا حدث تلوث إشعاعي للبيئة.

#### • المعادن الثقيلة

أصبح التسمم المعدني الملوث للخضراوات والفاكهة بالرصاوص والكاديوم، والزنابق، والزنك، والنحاس من أكبر المشكلات التي تواجه الإنسان في الوقت الحاضر وخاصة الخضراوات، والفاكهة المزروعة على جوانب الترع، والطرق والبحيرات والجداول وبجوار الطرق الرئيسية وبجوار المصانع، فهي تعتبر أغذية غير صحية وتمثل خطراً على الصحة العامة وبالذات الخضراوات الورقية والفاكهة التي لا تحتوي على

قشرة واقية، مثل: الفراولة، والخوخ، والمشمش. وبصفة عامة لا بد من غسل الخضراوات والفاكهة غسلًا جيّدًا، لأن عملية الغسيل تقلل إلى حدّ كبير من نسبة هذه المعادن الثقيلة، فضلًا عن أن القصدير قد يوجد في عصائر الفواكه المعلبة.

#### • المواد السامة والتسمم الغذائي

وتنقسم المواد السامة التي تسبب التسمم الغذائي من الخضراوات والفاكهة إلى نوعين:

- مواد سامة موجودة طبيعيًا في الخضراوات: ويُقصد بها المواد السامة الموجودة أصلًا في الخضر، مثل: مادة السولانين في البطاطس الخضراء، والنترات في الخضراوات الورقية.

- مواد سامة تصل للخضراوات والفاكهة في أثناء إعدادها وتصنيعها وتخزينها وتداولها مثل: المواد المضافة للخضراوات والفاكهة المصنّعة، مثل: الألوان، والمواد الملونة، والمنكهات، ومكسبات الطعم، ومعدلات القوام.

تتميز المعادن الثقيلة بقدرتها على التراكم الحيوي في التربة، والمياه، والنباتات، والحيوانات لتصل في النهاية إلى السلسلة الغذائية؛ مما يمثل خطرًا جسيمًا على الصحة العامة.

تُعدُّ النظائر المشعة من أخطر الملوثات البيئية؛ نظرًا لقدرتها العالية على الانتشار والتراكم في التربة، والمياه، والنبات، ومن ثم تؤثر في صحة الإنسان.



## • البكتيريا والفطريات

يُعتبر التلوث البكتيري من أقدم أنواع التلوث التي عرفها الإنسان وأكثرها انتشاراً بالخضراوات والفواكه المصنّعة والمعلبة، أما التلوث بسموم الفطريات تسببه الفطريات التي تفرز سموماً فطرية والتي تصيب الفاصوليا واللوبيا والبالزلاء الجافة والفواكه المجففة مثل: التين، والمشمش، والزبيب، والقراصيا، والبلح، ويحدث هذا التلوث الفطري؛ بسبب التخزين السيئ في مخازن درجة حرارتها مرتفعة ورطوبتها عالية، أو نتيجة طول فترة التخزين أو استخدام عبوات غير مناسبة.

## العالم المتغير بين الزراعة والصحة

تتميز العلاقات بين الزراعة والتغذية والصحة بالتغيير. فهناك نوع من أشكال التغيير الزراعي يؤدي دوراً في تغيير تنوع التغذية، والتأثير في الحالة الصحية للإنسان، كالتحول من الصيد إلى الزراعة كوسيلة للحياة، ومن ثم تسويق الزراعة، واعتماد المبيدات والأسمدة الصناعية التي تستنفد قدرات الأراضي الزراعية. كما

أن للأنظمة الجديدة في تربية الماشية وصيد الأسماك دور مهم في تغييرات نوعية القوى العاملة الزراعية، كما تزيد التطورات التكنولوجية، وتنفيذ سياسات الاقتصاد الكلي الجديد من التأثير التراكمي للضغوط في البيئة للزراعة. ويؤثر ذلك أيضاً في تغيير نوعية الغذاء، كما أن التغييرات في الطلب على الغذاء والتغذية والصحة يعملان بوصفهما منشطات للتغيرات في الزراعة أيضاً، فمثلاً زيادة استهلاك البطاطس المقلية يعمل كحافز لمزيد من إنتاج البطاطس في الإكوادور.

فزيادة الطلب على الأطعمة الآمنة الخالية من الملوثات مثل عوامل (Zoonotic) و(Aflatoxins)، والتي تؤثر في المحاصيل وإنتاج الثروة الحيوانية تؤثر في المنتجين، كما يقدم الطلب في النباتات الطبية أمثلة على كيفية إيجاد طلب لتحسين التغذية والصحة؛ مما قد يحفز لتوفير تغييرات في الزراعة تعمل على توفير أنواع جديدة من الأغذية الصحية مثلاً كالبطاطا الحلوة البرتقالية والنباتات البرية الصالحة للأكل.

الغذاء الآمن هو الركيزة الأولى لبناء مجتمع صحي قادر على مواجهة التحديات.

تعتبر الزراعة المستدامة أسلوباً للزراعة يحقق التوازن بين احتياجات الإنسان وحماية البيئة. فهي تحافظ على توازن النظم البيئية، وتحمي التنوع الأحيائي والموارد الطبيعية.

مراعاة شروط التخزين السليم  
وغسل الطعام جيداً وطهيه بشكل كافٍ  
يمنع تلوث الأغذية وانتشار العفن  
والفطريات والبكتيريا الضارة على  
الفواكه والخضراوات.





تؤثر الزراعة المستدامة بشكل إيجابي في صحة المجتمعات الريفية من خلال توفير الغذاء الصحي والمعتمد على ممارسات طبيعية وعضوية.

الموارد الطبيعية، وتحسين الإنتاجية الزراعية، وتحسين الأمن الغذائي. فهي تُمارس من أجل الحفاظ على التربة الخصبة واستدامة الموارد المائية واستخدام الموارد الطبيعية بشكل فعال، والحفاظ أيضاً على التنوع البيولوجي.

حيث تساعد الزراعة المستدامة في الحفاظ على التربة الخصبة والمحافظة على جودة المياه والهواء بواسطة استخدام ممارسات مثل التنوع البيولوجي والتدوير الزراعي، فيتم تقليل التأثير السلبي في البيئة والحفاظ على التوازن البيئي، كما تسهم التقنيات المستدامة في زيادة الإنتاجية الزراعية على المدى الطويل عن طريق استخدام الأساليب المبتكرة مثل الزراعة العضوية، والزراعة المائية والزراعة المحمية، فيمكن ذلك من تحقيق محاصيل ذات جودة عالية وكفاءة كبرى في استخدام الموارد. كذلك تعزز الممارسات الزراعية المستدامة من تنوع الإنتاج الزراعي وتحسين عمليات الوصول إلى الغذاء الصحي، وذلك من خلال تبني أنماط زراعية مستدامة، توفر فرص العمل في القطاع الزراعي وتعزز الأمن الغذائي، كما تعمل الزراعة المستدامة على تقليل التبعية عن الأغذية المستوردة وتعزز القدرة على تلبية احتياجات السكان المحلية.

## التحديات البيئية وتعزيز الصحة العامة وصحة الغذاء

تعتبر الممارسات الزراعية المستدامة حلاً مهماً ومستداماً لتلبية احتياجات الغذاء العالمية والحفاظ على الموارد الطبيعية؛ فباستخدام التقنيات المستدامة يمكن بناء مستقبل زراعي أفضل وتحقيق التوازن بين الاحتياجات الحالية والاحتياجات القادمة للأجيال القادمة.

فالزراعة المستدامة أو الممارسات الزراعية المستدامة مفهوم حديث يهدف إلى تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات المجتمع البشري من الغذاء والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية للأجيال القادمة. ويُعد هذا النهج الجديد في الزراعة أكثر استدامة وتوازناً مقارنة بالنماذج التقليدية، حيث يتم تنفيذها بأساليب مبتكرة تحقق الفوائد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. فالزراعة المستدامة لها فوائد في تحسين جودة الحياة والحفاظ على البيئة، حيث تُعد الممارسات الزراعية المستدامة ضرورية للحفاظ على صحة البيئة وتلبية احتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، من خلال استخدام تقنيات وممارسات مستدامة يمكن من خلالها تحقيق عديد من الفوائد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مثل: حماية

إن اتباع وسائل الري الحديثة يعمل على توفير المياه ويزيد من كفاءة استخدامها، كما أن ممارسات الزراعة المستدامة تقلل من التلوث وتدعم إنتاج غذاء صحي وآمن للأجيال القادمة.



- توفير المياه النظيفة من خلال تحسين البنية التحتية لشبكات المياه، والتخلص الآمن من النفايات الكيميائية والزراعية.

- مكافحة التغير المناخي من خلال خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، وتعزيز الممارسات الزراعية المستدامة، وزيادة التشجير.

- التخلص السليم من النفايات من خلال دعم برامج إعادة التدوير والتخلص الآمن من النفايات بتعددتها.

كما تقلل من استخدام المواد الكيميائية الضارة في الزراعة التقليدية، وتحسّن جودة الهواء والماء في المناطق الريفية.

## الإجراءات الوقائية لحماية الغذاء والصحة من المخاطر البيئية

للحفاظ على الصحة وحمايتها من التأثيرات السلبية للعوامل البيئية يمكن اتباع بعض الإجراءات الوقائية الآتية:

- تحسين جودة الهواء من خلال الحد من الانبعاثات الملوثة من المصانع والمركبات، ودعم استخدام مصادر الطاقة المتجددة.



مراحل تلوث الغذاء بالميكروبات يمكن أن يُحدث التلوث الميكروبي في جميع مراحل السلسلة الغذائية من الزراعة، والحصاد، والتجهيز حتى وصول الغذاء للمستهلك.



# أخطاء شائعة في اللغة العربية

إعداد: عماد سيد ثابت \*

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 يأتي:

| الخطأ                     | الصواب                 | سبب الخطأ                                                                              |
|---------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| • بدأ المطر في الهطول.    | • بدأ المطر بالهطول.   | • لأن الفعل بدأ يتعدى بحرف الجر (الباء).                                               |
| • إمتلأ البئر بالماء.     | • إمتلأت البئر بالماء. | • لأن البئر كلمة مؤنثة.                                                                |
| • البقية في حياتك.        | • البقاء لله.          | • لأن الحياة لا تبقى ولا تدوم، وإثبات أن الله هو الحي الباقي.                          |
| • توفى فلان.              | • توفي فلان.           | • أي: توفاه الله - وليس من تلقاء نفسه.                                                 |
| • يعاني الإنسان من المرض. | • يعاني الإنسان المرض. | • لأن الفعل (يعاني)، يتعدى بنفسه، ولا يتعدى بحرف جر.                                   |
| • المعجم اللغوي.          | • المعجم اللغوي.       | • لأن لُغَوِي من (اللغة)، أما لَغَوِي فمن اللغو.                                       |
| • المناخ جميل.            | • المناخ جميل.         | • لأن (المناخ) مكان يبرك فيه الإبل، أما (المناخ) فهو حالة الجو.                        |
| • نجاحك مبروك.            | • نجاحك مبارك.         | • لأن كلمة (مبروك) تعني: موضع برك البعير، أما (مبارك)، أي: جعل الله فيه الخير والبركة. |
| • ربحت اثنين مليون دولار. | • ربحت مليوني دولار.   | • لأن العدد واحد واثنين لا يتقدم على المعدود.                                          |
| • الغير مفيد              | • غير المفيد           | • لا يجوز إضاف (ال) إلى المضاف.                                                        |

\* مدقق لغوي أول - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



# أسرار النوم في قصة أصحاب الكهف

## دراسة علمية معاصرة

أ.د. أحمد بن سالم باهمام \*



يُعدُّ النوم من أعظم الآيات الكونية التي تشهد على عظمة الخالق وإتقان صنعه، وقد حظيت ظاهرة النوم باهتمام الحضارات الإنسانية منذ فجر التاريخ. وفي القرآن الكريم نجد قصة أصحاب الكهف التي تحكي عن مجموعة من الفتية المؤمنين الذين لجأوا إلى كهف هرباً من الاضطهاد، فأنامهم الله نوماً عميقاً امتد لثلاثمائة سنة وازدادوا تسعاً. ﴿وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا ۖ﴾ [سورة الكهف: الآية 25].

هذه القصة التي وردت في سورة الكهف من الآية التاسعة إلى السادسة والعشرين تحمل في طياتها تفاصيل مذهلة تتقاطع مع المعرفة العلمية الحديثة في مجال فيزيولوجية النوم والإيقاعات الحيوية. وبينما تبقى هذه القصة معجزة إلهية تتجاوز القوانين الطبيعية، إلا أن الوصف القرآني لحالة النوم المطول وظروف البيئة المحيطة يقدم رؤية علمية قيّمة تستحق الدراسة والتأمل.

\* أستاذ طب الصدر وطب النوم - المركز الجامعي لطب وأبحاث النوم - كلية الطب - جامعة الملك سعود - الرياض - المملكة العربية السعودية.  
- رئيس الجمعية الآسيوية لطب النوم، الرياض، المملكة العربية السعودية.



تحمل قصة أصحاب الكهف رسائل روحية عميقة حول قوة الإيمان والتوكل على الله.

مع وجود نسخ مختلفة باللغات السريانية واليونانية واللاتينية.

وقد عُرفت قصة أصحاب الكهف في التراثين الإسلامي والمسيحي، وظهرت بعض الرسوم النادرة التي تصوّر هذا الحدث في المخطوطات الفارسية والعثمانية، خاصة في كتب القصص الديني أو كتب الفأل مثل "فالنامه". من أشهر هذه الرسوم صورة "ملاذ النوم" (The Sanctuary of Sleep) التي تعود إلى مخطوطة فارسية من القرن السادس عشر الميلادي، وتظهر الفتية النائمين وكلبهم عند مدخل الكهف، بينما يتحرك الجنود في الخارج في جو من القلق والبحث عنهم. تعكس هذه الصورة كيف تصوّر الخيلة الإنسانية حالة السكينة والحماية التي أحاطت بأصحاب الكهف، وتبرز دور الكهف كملاذ آمن، والكلب كرمز للوفاء والحراسة.

إن دراسة النوم من منظور إسلامي ليست بالأمر الجديد، فقد تناول علماء المسلمين هذا الموضوع عبر التاريخ، وأشاروا إلى أن القرآن الكريم يحتوي على إشارات دقيقة حول طبيعة النوم وأهميته للصحة الجسمية والنفسية. كما أن السنة النبوية الشريفة تضم توجيهات عملية حول آداب النوم والاستيقاظ؛ مما يشكل منظومة متكاملة للعناية بصحة النوم.

### السياق التاريخي والديني لقصة أصحاب الكهف

تشير المصادر التاريخية إلى أن قصة أصحاب الكهف لها جذور في التقاليد المسيحية المبكرة، حيث تُعرف باسم "النائمين السبعة في أفسس (مدينة يونانية قديمة)". وقد انتشرت هذه القصة في الأدب المسيحي خلال القرنين الخامس والسادس الميلاديين،



القرآن الكريم يحتوي على إشارات دقيقة حول طبيعة النوم وأهميته للصحة الجسمية والنفسية.



شكل يوضح صورة "ملاذ النوم"، وهو رسم فارسي من القرن السادس عشر يُظهر تخيل الرسام لأصحاب الكهف وكلبهم في حالة سكون داخل الكهف، بينما يبحث عنهم الجنود في الخارج.

غياب المدخلات السمعية يمكن أن يغير توازن دورة النوم واليقظة.

ضوء الشمس الطبيعي يساعد على تنظيم الساعة البيولوجية لجسم الإنسان.

فقد أثبتت الدراسات العلمية أن الضوضاء في أثناء النوم تؤثر سلباً في جودة النوم، حيث تزيد من حالات الاستيقاظ، وتقلل من مراحل النوم العميق، وتؤثر في إيقاع النوم الحالم (نوم الأحلام - نوم حركة العين السريعة). كما أن التعرض المستمر للضوضاء في أثناء النوم يمكن أن يؤدي إلى مشكلات صحية طويلة المدى، بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية.

الأمر المثير للاهتمام أن البحوث أظهرت أن الحيوانات التي فقدت حاسة السمع؛ نتيجة تدمير القوقعة في الأذن الداخلية شهدت زيادة كبيرة في مراحل النوم العميق والنوم الحالم. هذا يؤكد أن غياب المدخلات السمعية يمكن أن يغير توازن دورة النوم واليقظة لصالح النوم؛ مما يوضح الحكمة الإلهية في "ضرب الأذان" لأصحاب الكهف.

إن الجهاز السمعي يبقى نشطاً حتى في أثناء النوم، حيث يستمر في معالجة الأصوات، حتى لو لم يكن النائم واعياً لها بشكل كامل. وقد وجد أن الجسم النائم ما يزال يستجيب للمحفزات الصوتية؛ مما يؤثر في عمق النوم وجودته؛ لذلك، فإن حجب الأصوات تماماً عن أصحاب الكهف كان عاملاً حاسماً في تمكينهم من النوم العميق لفترات طويلة.

### - التحكم في الإضاءة والإيقاعات الحيوية

يقدم القرآن الكريم وصفاً دقيقاً لطبيعة الإضاءة في الكهف: ﴿وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَتْ تَزَّوَّرُ عَنْ كَهْفِهِمْ

ومع ذلك، فإن الرواية القرآنية تتميز بتفاصيل فريدة وعناصر إيمانية مميزة تؤكد التوحيد والبعث؛ مما يجعلها تختلف عن النسخ الأخرى في التقاليد الدينية المختلفة. كما أن الوصف القرآني يحتوي على تفاصيل فيزيولوجية دقيقة لا نجدها في الروايات الأخرى؛ مما يجعلها مثيرة للاهتمام من الناحية العلمية.

### الأهمية الروحية والرمزية

تحمل قصة أصحاب الكهف رسائل روحية عميقة حول قوة الإيمان والتوكل على الله، وكيف أن الله - سبحانه وتعالى - يحمي عباده المؤمنين في أوقات المحن والشدائد. كما تُظهر القصة أن الله قادر على تعطيل القوانين الطبيعية لحماية أوليائه، وأن الزمن والمكان خاضعان لإرادته سبحانه.

من ناحية أخرى، تُعتبر هذه القصة دليلاً على إمكانية البعث بعد الموت، حيث يقول الله تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ بَعَثْنَاهُمْ لِيَتَسَاءَلُوا بَيْنَهُمْ﴾ [سورة الكهف: الآية 19]. هذا الاستيقاظ بعد النوم الطويل يُشبه البعث بعد الموت؛ مما يقوي إيمان المؤمنين بحياة الآخرة.

### البيئة المثالية للنوم في الكهف

#### - الهدوء وانعدام الضوضاء

يصف القرآن الكريم كيف أن الله ضرب على أذانهم سنين ﴿فَضْرَبْنَا عَلَى آذَانِهِمْ فِي الْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا﴾ [سورة الكهف: الآية 11]؛ مما يشير إلى حجب الأصوات عنهم تماماً. هذا الوصف يتماشى بشكل مثالي مع ما توصل إليه العلم الحديث حول أهمية الهدوء للحصول على نوم عميق وصحي.

التعرض المستمر للضوضاء في أثناء النوم يمكن أن يؤدي إلى مشكلات صحية طويلة المدى، بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية.



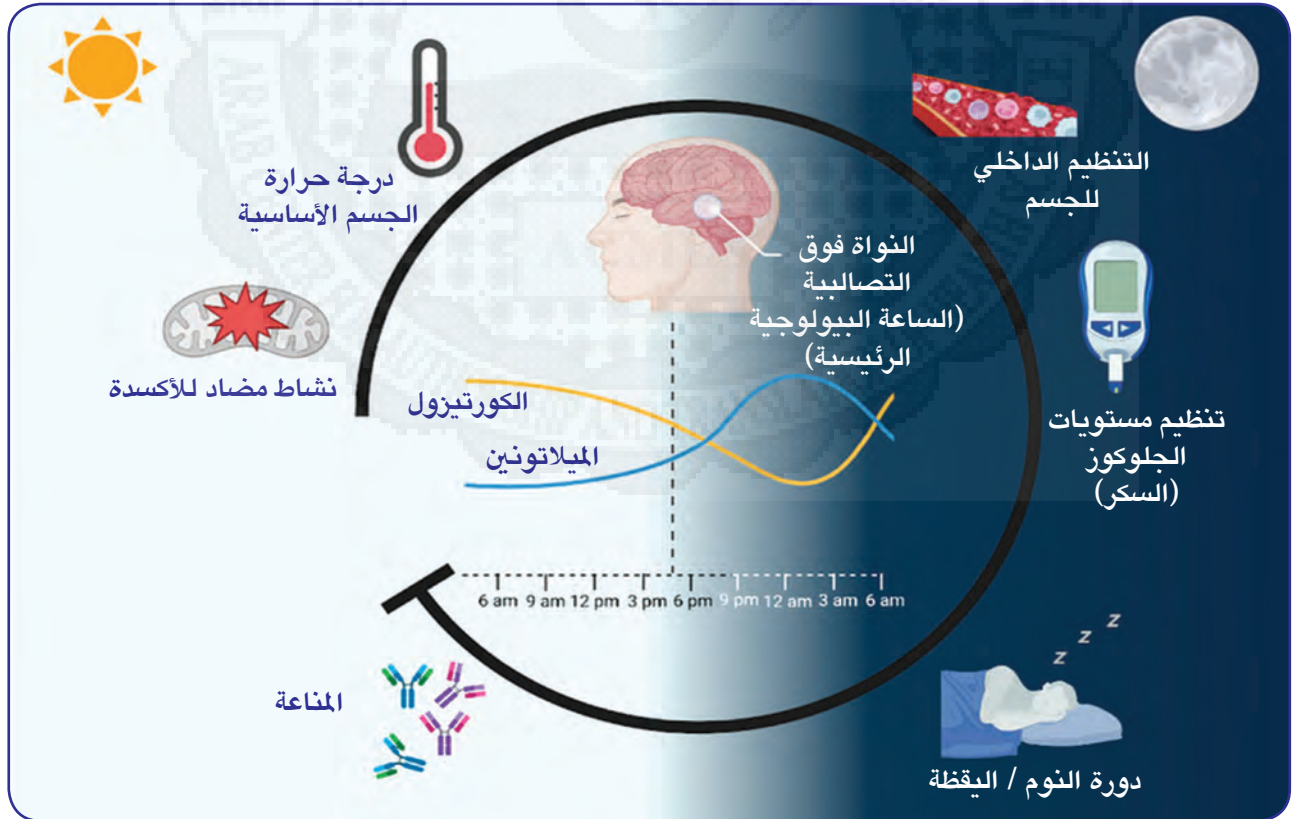
جسم الإنسان يمتلك ساعة بيولوجية داخلية تتحكم في دروة النوم واليقظة وإفراز الهرمونات ودرجة حرارة الجسم.

تعمل الساعة البيولوجية بشكل تلقائي تقريباً من خلال دورة مدتها 24 ساعة، ولكنها تحتاج إلى مؤثرات خارجية؛ لتبقى متزامنة بدقة مع دورة الليل والنهار.

هرمون الميلاتونين (Melatonin)، المعروف بهرمون النوم يُفرز في الظلام ويساعد على الاستغراق في النوم. كما أنه يتمتع بخصائص مضادة للأكسدة قوية؛ مما يحمي الخلايا من التلف ويبطئ عملية الشيخوخة. أما هرمون الكورتيزول (Cortisol) فهو الهرمون الحيوي الذي ينظم دورة الاستيقاظ والنوم، ويصل إلى ذروته في الصباح الباكر ليهيئ الجسم للنشاط اليومي. في سياق أصحاب الكهف الكورتيزول مهم في الحفاظ على الإيقاعات الحيوية والساعة البيولوجية في أثناء فترة النوم المطول؛ لتنسيق جميع الوظائف الحيوية في الجسم. التعرض المنتظم لضوء الشمس عند الشروق والغروب حافظ على إنتاج الكورتيزول وفقاً للإيقاع الطبيعي؛ مما

ذَاتَ اللَّيْلِ وَإِذَا غَرَبَتْ تَقَرَّبُ مِنْهُمْ ذَاتَ الشَّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِنْهُ ﴿١٧﴾ [سورة الكهف: الآية 17]. هذا الوصف يشير إلى أن الكهف كان موجهًا بطريقة تسمح بدخول ضوء الشمس عند الشروق والغروب دون التعرض المباشر لأشعة الشمس الحارقة في وسط النهار.

هذا التوجه المثالي للكهف يحقق ما يُعرف في علم الإيقاعات الحيوية بالتزامن الضوئي (Photoentrainment). فالتعرض للضوء عند الفجر والغسق يساعد على تنظيم الساعة البيولوجية الداخلية للجسم والتي تتحكم في إفراز هرمونات مهمة مثل الميلاتونين والكورتيزول.



الساعة البيولوجية أو الإيقاع اليومي (Circadian rhythm) هو عملية بيولوجية تحدث في دورة على مدار 24 ساعة ويتم تنظيمها بواسطة النواة فوق التصالبية استجابة لإشارات خارجية كضوء الشمس والظلام، وينظم الإيقاع اليومي عديداً من العمليات الحيوية داخل الجسم من خلال نشاط هرموني الميلاتونين والكورتيزول.





يُعتبر تقلب المرضى طريحي الفراش كل ساعتين من الممارسات الطبية الأساسية في المستشفيات؛ وذلك لمنع بعض المضاعفات الخطيرة من مثل: تقرحات الفراش، والجلطات، وضمور العضلات.

مستقبلات التنفس الكيميائية، وتقليل النشاط العصبي الودي (الجهاز العصبي المسؤول عن استجابة الجسم للطوارئ والتوتر - يزيد ضربات القلب وضغط الدم، ويحضر الجسم لحالة "المحاربة أو الفرار")؛ مما يعزز حالة الاسترخاء والنوم العميق.

### الحفاظ على وظائف الجسم في أثناء النوم المطول

#### - تقلب الجسم ومنع قرح الفراش

يذكر القرآن الكريم أن أصحاب الكهف كان الله يقلبهم يمينا ويسارا ليحافظ على أجسامهم، ويجعل نومهم مريحاً ﴿وَنُقَلِّبُهمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ﴾ [سورة الكهف: الآية 18]. هذا التفصيل الدقيق يعكس حكمة بالغة لتوضيح أهمية تغيير وضعية الجسم في أثناء فترات الراحة الطويلة.

في الطب الحديث، نعلم أن عدم الحركة لفترات طويلة يؤدي إلى مضاعفات خطيرة تشمل قرح الضغط (قرح الفراش: Bedsores)، وجلطات الدم، وضمور العضلات؛ لذلك يُعتبر تقلب المرضى طريحي الفراش كل ساعتين من الممارسات الطبية الأساسية في المستشفيات.

الآية القرآنية تشير إلى أن هذا التقلب كان يحدث بانتظام وبطريقة منهجية، مما يضمن عدم تعرض أي جزء من الجسم لضغط مستمر. وكما يروى أن ابن - عباس رضي الله عنهما - قال: "لَوْ لَمْ يَقْلَبُوا لَأَكَلَتْهُمْ الْأَرْضُ". هذا النوع من الرعاية الفيزيولوجية المتقدمة يُظهر الحكمة الإلهية في الحفاظ على أجسام أصحاب الكهف سليمة طوال فترة نومهم المطول.

ضمن استمرار الوظائف الاستقلابية والمناعية وتنظيم ضغط الدم دون اضطراب على الرغم من النوم المطول.

إن التعرض للضوء الطبيعي في أوقات محددة يساعد على تنظيم إنتاج هذين الهرمونين بطريقة مثالية؛ مما يحافظ على الإيقاعات الحيوية الطبيعية للجسم. وهذا ما حدث مع أصحاب الكهف، حيث كان التعرض المحدود والمنتظم لضوء الشمس يحافظ على ساعتهم البيولوجية دون إزعاج نومهم العميق.

#### - ظروف الكهف المناخية

توفر الكهوف بيئة مناخية مستقرة ومثالية للنوم المطول، فدرجة الحرارة في الكهوف تبقى ثابتة نسبياً على مدار السنة، عادة بين (16-20) درجة سيليزية، وهي درجة الحرارة المثلى للنوم العميق. هذا الاستقرار الحراري يقلل من الإجهاد الفيزيولوجي على الجسم، ويساعد في الحفاظ على النوم العميق لفترات طويلة.

كما أن الرطوبة العالية في الكهوف (85-95%) تمنع جفاف الجسم والجهاز التنفسي؛ مما يحافظ على الوظائف الحيوية الأساسية. والضغط الجوي الثابت يقلل من الإجهاد على الجهاز التنفسي والدوري؛ مما يساهم في الحفاظ على استقرار الوظائف الحيوية.

إضافة إلى ذلك، تحتوي أجواء الكهوف على مستويات مرتفعة من ثاني أكسيد الكربون (1000-3000 جزء في المليون) وأيونات سالبة. هذا التركيب الجوي الخاص يساهم في تعديل أنماط النوم من خلال تأثيره في



الخلايا العقدية الشبكية الحساسة للضوء متخصصة في الوظائف غير البصرية للعين، وخاصة تنظيم الإيقاعات الحيوية.



إن التعرض للضوء الطبيعي في أوقات محددة يساعد على تنظيم إنتاج هرموني الميلاتونين والكورتيزول بطريقة مثالية؛ مما يحافظ على الإيقاعات الحيوية الطبيعية للجسم



إغلاق العينين لفترات طويلة يمكن أن يؤدي إلى ضمور العصب البصري وفقدان النظر.

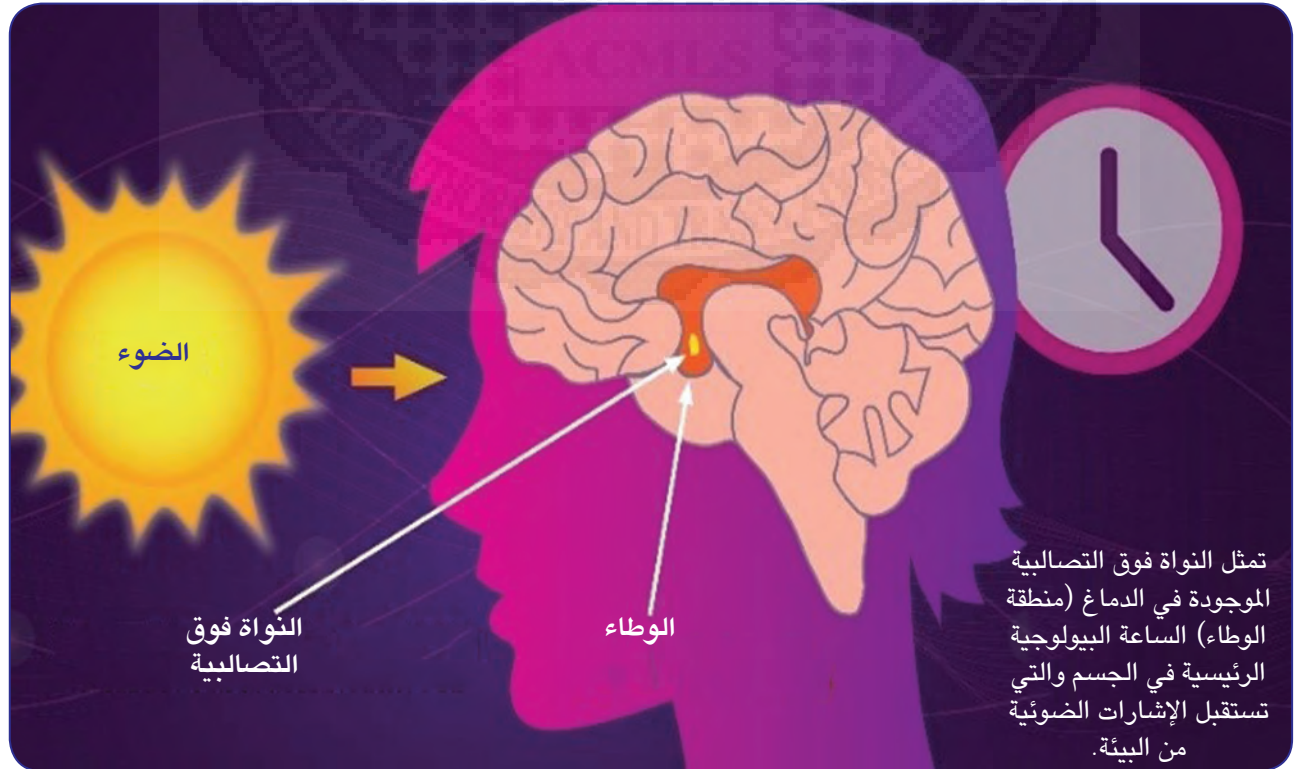
أولاً - بقاء العينين مفتوحتين يسمح بإدراك أفضل للضوء؛ مما يساعد في الحفاظ على الإيقاعات الحيوية. فالضوء الذي يدخل العين يصل أولاً إلى الخلايا العقدية الشبكية الحساسة للضوء ذاتياً، ثم إلى النواة فوق التصالبية (Suprachiasmatic nucleus; SCN) في الدماغ والتي تُعتبر الساعة البيولوجية الرئيسية للجسم. وتشكل الخلايا العقدية الشبكية الحساسة للضوء ذاتياً حوالي 0.2-1% من إجمالي الخلايا العقدية الشبكية، وتحتوي على صبغة ضوئية خاصة تُسمى الميلانوبسين (Melanopsin). وعلى عكس المستقبلات الضوئية التقليدية المسؤولة عن الرؤية، فإن هذه الخلايا العقدية متخصصة في الوظائف غير البصرية للعين، وخاصة تنظيم الإيقاعات الحيوية.

إن قرح الضغط تنتج عن انقطاع الدورة الدموية (Ischemia) في المناطق التي تتعرض لضغط مستمر، مما يؤدي إلى موت الأنسجة. كما أن عدم الحركة يزيد من خطر تكوين جلطات الدم في الأوردة العميقة (Deep vein thrombosis; DVT)، والتي يمكن أن تنتقل إلى الرئتين وتسبب انسداداً رئوياً قاتلاً. التقلب المنتظم يمنع هذه المضاعفات ويحافظ على سلامة الدورة الدموية، وهو ما بدأ تطبيقه في الطب الحديث في بداية القرن العشرين.

### الحفاظ على وظائف العين

يصف القرآن حالة أصحاب الكهف بقوله: ﴿وَحَسَبَهُمْ آيْقَظًا وَهُمْ رُفُودٌ﴾ [سورة الكهف: الآية 18]؛ مما يشير إلى أن عيونهم كانت مفتوحة في أثناء النوم. هذا التفصيل له أهمية فيزيولوجية كبيرة من عدة جوانب.

تعتبر النواة فوق التصالبية هي الساعة البيولوجية الرئيسية في جسم الإنسان .



البيات الشتوي هو حالة من الخمول الاستقلابي والبيولوجي المؤقت، تلجأ إليه بعض الحيوانات للتكيف مع الظروف البيئية القاسية خصوصاً برودة الشتاء ونقص الغذاء.

يشير العلم الحديث إلى أن النوم الطويل العميق، أو البيات الشبيه بالسبات يسمح للجسم بإصلاح الخلايا، وإزالة السموم؛ مما يطيل من عمر الخلايا ويقلل تلفها.

في حالة أصحاب الكهف كان لا بد من حدوث تكيفات أكثر عمقاً للحفاظ على الحياة لفترات طويلة. البيئة الخاصة للكهف، مع مستوياتها المرتفعة من غاز ثاني أكسيد الكربون، قد أسهمت في تحفيز مراكز التنفس في الدماغ؛ للحفاظ على التنفس المنتظم حتى في أثناء النوم العميق.

كما أن الرطوبة العالية في الكهف ساعدت على منع جفاف الجهاز التنفسي؛ مما حافظ على وظيفة الأهداب في القصبات الهوائية، ومنع تراكم الإفرازات. هذا مهم جداً لمنع التهابات الجهاز التنفسي التي يمكن أن تحدث في أثناء فترات عدم الحركة الطويلة.

## المقارنة مع البيات الشتوي والحالات الاستقلابية المنخفضة

### - أوجه الشبه مع البيات الشتوي

تتشترك قصة أصحاب الكهف في بعض الجوانب مع ظاهرة البيات الشتوي (السبات) التي نراها في بعض الحيوانات. فالبيات الشتوي (Hibernation) هو حالة من الخمول الاستقلابي وتوفير الطاقة تسمح للحيوانات بالبقاء على قيد الحياة خلال فترات البرد ونقص الطعام.

في أثناء البيات الشتوي تنخفض درجة حرارة الجسم، ومعدل ضربات القلب، واستهلاك الأكسجين بشكل كبير؛ مما يدخل الحيوان في حالة نوم عميق أو خمول قد تستمر لأشهر. هذا يمكن الحيوان من توفير الطاقة والبقاء لفترات طويلة دون طعام أو ماء.

في سياق أصحاب الكهف، فإن بقاء عيونهم مفتوحة كان يضمن استمرار عمل هذه الخلايا العقدية الحساسة للضوء؛ مما يحافظ على التزامن ساعتهم البيولوجية مع دورة الضوء والظلام الطبيعية على الرغم من حالة النوم العميق المطول.

ثانياً - الرمش المستمر (الطَرْف)؛ (Continuous blinking) ضروري للحفاظ على رطوبة العين ومنع جفاف القرنية. فالقرنية غنية بالأعصاب الحساسة للبرد التي تحتوي على قنوات TRPM8 [قنوات جهد المستقبل العابر من نوع ميلاستاتين (Transient receptor potential melastatin; TRPM)]، وهي مستقبلات خاصة تتحسس للبرودة، والمنتول، وتنشط عند درجات حرارة منخفضة والتي تؤدي دوراً مهماً في تنظيم إفراز الدموع. الرمش ينشط هذه الأعصاب، ويحفز إنتاج الدموع؛ مما يضمن ترطيب سطح العين بشكل مناسب.

كما أن إغلاق العينين لفترات طويلة يمكن أن يؤدي إلى ضمور العصب البصري وفقدان البصر، بينما إبقاؤها مفتوحة دون رمش مناسب يمكن أن يؤدي إلى جفاف القرنية والعمى أيضاً؛ لذلك، فإن الوصف القرآني لحالة العينين المفتوحتين مع الرمش المستمر يُظهر توازناً مثالياً يحافظ على صحة العين ووظيفتها.

### - الحفاظ على وظائف الجهاز التنفسي والدوري

النوم المطول يتطلب تكيفات خاصة في الجهاز التنفسي والدوري للحفاظ على الوظائف الحيوية. في الحالات الطبيعية يحدث انخفاض طفيف في معدل التنفس وضربات القلب في أثناء النوم؛ مما يساعد على توفير الطاقة وتجديد الخلايا.



ميشيل سيفر عالم فرنسي رائد في تجارب العزلة الزمنية داخل الكهوف لدراسة الساعة البيولوجية ودورات النوم واليقظة.



كهف الماموث (Mammoth cave) هو أطول كهف معروف في العالم، يقع في ولاية كنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية يتميز بشبكة معقدة طويلة جداً من الممرات والغرف يضم أنظمة بيئية نادرة، حيث تعيش فيه أنواع مميزة من الكائنات تكيفت مع الظلام الدائم؛ مما يجعله أعجوبة طبيعية وجيولوجية فريدة.



ناثانيل كليتمان (رائد أبحاث النوم) أجرى في كهف الماموث تجارب على الساعة البيولوجية والعزلة الزمنية.

## - التكييفات الجزيئية والخلوية

تُظهر الدراسات الحديثة أن الحيوانات في أثناء البيات الشتوي تطور تكييفات جزيئية معقدة للحفاظ على الحياة في أثناء فترات الخمول الطويلة. هذه التكييفات تشمل إعادة برمجة التعبير الجيني، وتنظيم إنتاج البروتينات، وتعديل عمليات الأيض الخلوي.

على سبيل المثال، السناجب الأرضية القطبية تحافظ على التعبير الجيني الانتقائي في أثناء البيات الشتوي من خلال آليات خاصة تسمح بترجمة الحمض النووي الريبوزي المرسال (mRNA) (جزيء حمض نووي ينقل التعليمات الوراثية من النواة إلى الريبوسومات لتصنيع البروتينات) دون الحاجة إلى التنشيط الكامل للخلية. كما تستخدم "الحمض النووي الريبوزي المكروي" (microRNA) لتنظيم التعبير الجيني بطريقة تحافظ على الوظائف الأساسية مع تقليل استهلاك الطاقة.

هذه الآليات الجزيئية قد تقدم نموذجاً لفهم كيف تمكن أصحاب الكهف من البقاء على قيد الحياة لفترات طويلة، على الرغم من أن حالتهم تبقى معجزة إلهية تتجاوز القوانين الطبيعية.

## التطبيقات العلمية المعاصرة

- أبحاث الكهوف في علم الإيقاعات الحيوية من المثير للاهتمام أن علم الإيقاعات الحيوية الحديث بدأ فعلياً من خلال تجارب أجريت في الكهوف. ففي عام 1938م أجرى العالم ناثانيل كليتمان (Nathaniel Kleitman) وزميله تجربة رائدة في كهف الماموث، حيث عاشوا على نظام يوم مدته 28 ساعة لدراسة قابلية تعديل دورات النوم واليقظة البشرية في عزلة عن المؤثرات الخارجية.

كما أن الحيوانات في البيات الشتوي محمية من الآثار الضارة للإجهاد التأكسدي (Oxidative stress)، وضمور العضلات التي تحدث عادة في أثناء فترات عدم الحركة الطويلة. هذا يتحقق من خلال مجموعة معقدة من التكييفات الكيميائية الحيوية والفيزيولوجية، بما في ذلك تنظيم التعبير الجيني، وإنتاج بروتينات خاصة تحمي الخلايا من التلف.

## - الاختلافات الجوهرية مع البيات الشتوي

على الرغم من أوجه الشبه، فإن هناك اختلافات مهمة بين حالة أصحاب الكهف والبيات الشتوي. ففي البيات الشتوي تتوقف الإيقاعات الحيوية المركزية إلى حد كبير، حيث يتوقف التعبير عن جينات الساعة البيولوجية في النواة فوق التصالبية.

أما في حالة أصحاب الكهف، فإن التعرض المنتظم لضوء الشمس عند الشروق والغروب يُحتمل أنه ساعد في الحفاظ على إيقاعاتهم الحيوية. هذا التعرض المنتظم (الدوري) للضوء يساهم في ضبط تذبذبات جينات الساعة البيولوجية في النواة فوق التصالبية ويحول دون حدوث الاضطرابات الحيوية التي تلاحظ عادة في الحيوانات في أثناء البيات الشتوي.

كما أن الحيوانات خلال البيات الشتوي تمر بفترات استيقاظ دورية لتجديد وظائفها الحيوية، بينما أصحاب الكهف بقوا في حالة نوم مستمرة لمئات السنين. هذا يشير إلى أن حالتهم كانت فريدة ومعجزة تتجاوز القوانين الطبيعية المعروفة.



## التطبيقات في طب الفضاء

يتم تنظيم الاستجابات المناعية للجسم على المدى الطويل من خلال تعديلات دقيقة في الجينات عبر عمليات كيميائية معقدة؛ مما يساعد على ضبط نشاطها.

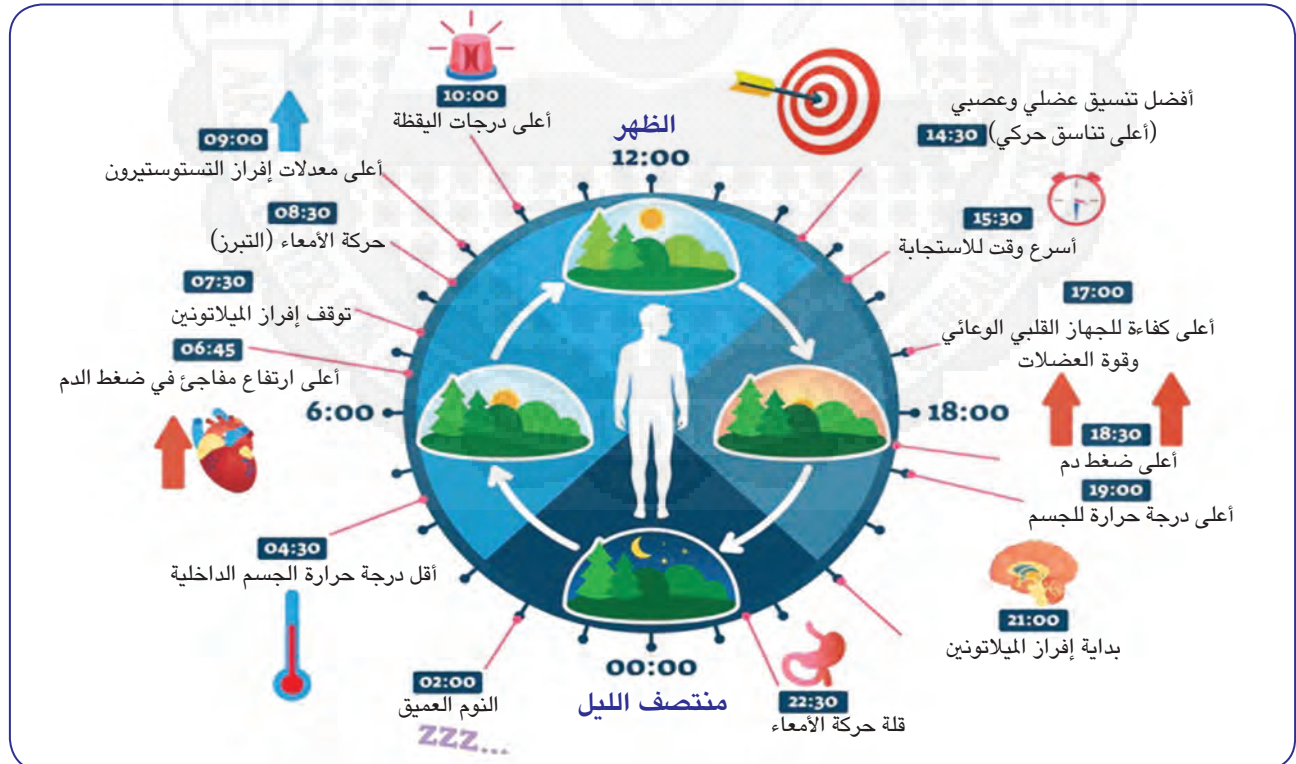
تستخدم المعرفة المكتسبة من دراسة البيئات الشبيهة بالكهوف في أبحاث طب الفضاء لتطوير طرق لإحداث حالات استقلابية منخفضة في أثناء الرحلات الفضائية الطويلة. هذه الحالات قد توفر حماية من الإشعاع من خلال تقليل انقسام الخلايا واستهلاك الأكسجين.

يدرس العلماء إمكانية إحداث حالات شبيهة بالبيئات الشتوية لدى رواد الفضاء لتمكينهم من السفر لمسافات طويلة في الفضاء دون الحاجة إلى كميات كبيرة من الطعام والماء والأكسجين. هذا البحث مستوحى جزئياً من قصص النوم المطول في التراث الإنساني، بما في ذلك قصة أصحاب الكهف.

هذه التجربة كشفت أن الساعة البيولوجية الداخلية للإنسان تستمر في العمل حتى لو عُزل عن الضوء الطبيعي ومؤثرات البيئة الخارجية. وأظهرت دراسات لاحقة أن الأشخاص الذين يعيشون في الكهوف يطورون دورة نوم واستيقاظ تزيد عن 24 ساعة (قد تصل إلى 25 أو 26 ساعة)، مع تحسن ملحوظ في جودة النوم وزيادة في مراحل النوم العميق (موجات الدلتا).

تجارب أخرى أجراها العالم ميشيل سيفر (Michel Siffre) في الستينيات والسبعينيات أكدت هذه النتائج، حيث قضى أشهراً في كهوف معزولة لدراسة الإيقاعات الحيوية الطبيعية للإنسان. هذه الدراسات أسست لفهمنا الحديث لكيفية تأثير البيئة في النوم والإيقاعات الحيوية.

في أثناء النوم الطبيعي يحدث انخفاض طفيف في معدل التنفس وضربات القلب؛ مما يساعد على توفير الطاقة وتجديد الخلايا.



يوضح الشكل الساعة البيولوجية اليومية للإنسان التي تنظمها النواة فوق التصالبية في الدماغ عبر دورة مدتها 24 ساعة. يُظهر الرسم التوقيينات الطبيعية للوظائف الحيوية المختلفة خلال النهار والليل، بدءاً من إفراز بعض الهرمونات صباحاً، مروراً بذروة نشاط الجهاز القلبي الوعائي في المساء، وانتهاءً بإفراز الميلاتونين ليلاً الذي يحفز النوم العميق. يُبرز الشكل كيف تعمل العوامل البيئية مثل ضوء الشمس والظلام في تنظيم هذه الإيقاعات؛ مما يساعد في فهم الحكمة الإلهية في خلق بيئة الكهف المثالية التي حافظت على التوازن الفيزيولوجي لأصحاب الكهف خلال نومهم المطول.

## - العلاج بالبيئات المتحكم بها

يتم تطبيق مبادئ مشابهة لتلك الموصوفة في قصة أصحاب الكهف في العلاج الحديث من خلال غرف النوم المتحكم بها حسيًا. هذه البيئات تحاكي الظروف المثلى للنوم لعلاج اضطرابات النوم المقاومة للعلاجات التقليدية، مثل: الأرق المزمن واضطرابات النوم العميق. يستفيد المرضى الذين لا يستجيبون للأدوية التقليدية أو العلاج السلوكي من هذه التقنيات المتطورة، حيث توفر بيئة شبيهة بالكهف الطبيعي.

تشمل هذه العلاجات استخدام غرف معزولة صوتيًا مع تحكم دقيق في الإضاءة ودرجة الحرارة والرطوبة. كما تُستخدم تقنيات الأيونات السالبة وتنظيم مستويات ثاني أكسيد الكربون لتحسين جودة النوم.

## الآثار الجزيئية والخلوية للنوم المطول

### تنظيم التعبير الجيني

في قصة أصحاب الكهف، يبرز جانب مذهل يتعلق بكيفية بقاء وظائف الجسم الحيوية والجزيئية منتظمة طوال فترة النوم المطول التي استمرت لقرون. تشير الأدلة العلمية الحديثة إلى أن الحفاظ على الإيقاعات الجزيئية داخل الخلايا أمرٌ ضروريٌ لاستمرار الحياة، حتى في حالات السبات أو النوم الطويل. وتوضح القصة القرآنية أن أصحاب الكهف تعرضوا بشكل منتظم للضوء الطبيعي عند الشروق والغروب، وهو ما ساعد على استمرار عمل "الساعة البيولوجية" داخل أجسامهم.

على المستوى الجزيئي، تعتمد الساعة البيولوجية على تفاعل معقد بين جينات وبروتينات خاصة تُسمى "جينات الساعة"، مثل: "CLOCK و Period و Cryptochrome". هذه الجينات تنظم نفسها من خلال حلقات تغذية راجعة دقيقة، بحيث يتم إنتاج بروتينات معينة في أوقات محددة من اليوم، ثم تقوم هذه البروتينات لاحقًا بتثبيط إنتاجها الذاتي؛ مما يخلق إيقاعًا يوميًا منتظمًا داخل الخلية. هذا النظام الدقيق يحدد متى يجب أن تكون الخلايا نشطة أو في حالة راحة، ويضبط توقيت العمليات الحيوية مثل إفراز الهرمونات وتجديد الخلايا.

أما الضوء الطبيعي، فهو يؤدي دورًا محوريًا في ضبط هذه الإيقاعات الجزيئية، حيث تنتقل إشارات الضوء من العين إلى الدماغ عبر مسار عصبي خاص؛ مما يؤدي إلى تحفيز جينات معينة مثل Per1/2، ويساعد على بقاء الساعة البيولوجية متزامنة مع دورة الليل والنهار. وفي حالة أصحاب الكهف كان التعرض المنتظم للضوء عند الشروق والغروب كافيًا للحفاظ على هذا التزامن، حتى في أثناء النوم المطول، ومنع حدوث اضطرابات في عمل الجينات أو فقدان التوازن الهرموني.

أثبتت الدراسات الحديثة أيضًا أن هناك تعددات واختلافات جينية بين الأفراد في الجينات المنظمة للنوم، وأن العوامل البيئية مثل الضوء تؤثر في نشاط هذه الجينات من خلال تعديلات كيميائية تُعرف بالتعديلات الإبيجينية (علم الوراثة فوق الجيني) (Epigenetics). وهذا ما يفسر كيف أن أصحاب الكهف استطاعوا، على الرغم من النوم الطويل الحفاظ على استقرار وظائفهم الحيوية دون أن تتعرض أجسامهم للضمور أو التلف، على عكس ما يحدث عادة في حالات السبات، أو الغيبوبة الطويلة.

تشير الأدلة العلمية الحديثة إلى أن الحفاظ على الإيقاعات الجزيئية داخل الخلايا أمرٌ ضروريٌ لاستمرار الحياة.

التعرض للضوء الطبيعي عند الشروق والغروب يساعد على استمرار عمل "الساعة البيولوجية" داخل أجسامهم.

يتم تطبيق مبادئ مشابهة لتلك الموصوفة في قصة أصحاب الكهف في الممارسات الطبية الحديثة لعلاج اضطرابات النوم المقاومة للعلاجات التقليدية.

تُظهر قصة أصحاب الكهف أن انتظام التعرّض للضوء الطبيعي، مع وجود نظام جيني دقيق داخل الخلايا، كانا عاملين أساسيين في بقاء أجسامهم سليمة طوال فترة النوم المطول.

خلال النوم المطول الذي عايشه أصحاب الكهف، كان لا بد من وجود آليات دقيقة لحماية خلايا أجسامهم من التلف على الرغم من السكون الطويل.

في طب الفضاء يتم استخدام تقنيات تعمل على إبطاء عمليات الأيض للحفاظ على الطاقة، وتقليل استهلاك الموارد خلال السفر الطويل في الفضاء مع تطوير إستراتيجيات؛ لحماية العضلات والعظام من الضمور.

الخلوية الأخرى متوقفة. كما يؤدي "الحمض النووي الريبوزي الميكروي" (microRNA) دوراً أساسياً في التحكم الدقيق بنشاط الجينات داخل كل نسيج، فيضمن استمرار الوظائف الحيوية مع الحفاظ على طاقة الخلية.

أما على مستوى حماية المادة الوراثية، فآليات إصلاح الحمض النووي تبقى نشطة حتى مع انخفاض الأيض، حيث تعمل أنظمة مثل مسار ATM-p53 على إصلاح أي تلف في الجينوم؛ مما يمنع تراكم الطفرات الضارة في أثناء فترات النوم الطويلة.

وبالقياس على حالة أصحاب الكهف، يمكن افتراض أن أجسامهم استفادت من آليات مشابهة، حيث دخلت خلاياهم في حالة "سبات وظيفي" تحافظ فيها على الحد الأدنى من النشاط الضروري وتمنع التلف أو الشيخوخة. هذه الفرضية العلمية تساعدنا في فهم كيف أمكن لأصحاب الكهف أن يبقوا أحياء وسالمين طوال قرون من النوم، على الرغم من أن حالتهم تظل معجزة إلهية تتجاوز القوانين الطبيعية، لكنها تقدم نموذجاً علمياً يلهم البحث في أسرار النوم المطول وحماية الجسم البشري في الظروف الاستثنائية.

#### التكيفات العصبية الوقائية

خلال النوم المطول لأصحاب الكهف، من المرجح أن أجسامهم استفادت من مجموعة من التكيفات العصبية والجزيئية التي ساعدت في الحفاظ على صحة الدماغ ووظائف الجسم طوال فترة السكون الطويلة. تشير الدراسات على الحيوانات التي تدخل في البيات الشتوي إلى أن الدماغ يفعل آليات وقائية متقدمة، مثل: زيادة إنتاج بروتينات خاصة

وباختصار، تُظهر قصة أصحاب الكهف أن انتظام التعرّض للضوء الطبيعي، مع وجود نظام جيني دقيق داخل الخلايا كانا عاملين أساسيين في بقاء أجسامهم سليمة طوال فترة النوم المطول. هذه الرؤية تقدم نموذجاً علمياً فريداً لفهم كيف يمكن للجسم البشري أن يحافظ على توازنه الجزيئي والوظيفي حتى في أصعب الظروف، وتفتح الباب أمام أبحاث جديدة في مجال النوم والطب التجديدي.

#### الحماية الخلوية في أثناء النوم المطول

خلال النوم المطول الذي عايشه أصحاب الكهف كان لا بد من وجود آليات دقيقة لحماية خلايا أجسامهم من التلف على الرغم من السكون الطويل. وتساعدنا الدراسات الحديثة على الثدييات التي تدخل في البيات الشتوي على فهم كيف يمكن للخلايا أن تحافظ على نشاطها الأساسي مع تقليل استهلاك الطاقة إلى الحد الأدنى.

في هذه الحالات تلجأ الخلايا إلى "إعادة البرمجة النسخية"، أي: تشغيل وإيقاف جينات معينة حسب الحاجة. منظمات الأيض الرئيسية (مثل: PGC-1 $\alpha$  و PPAR- $\gamma$ )، تعمل على خفض نشاط الخلية وتوفير الطاقة، بينما تقوم المرافقات الجزيئية (مثل: HSP70 و HSP90) بحماية البروتينات من التلف، وتعمل مثبتات دورة الخلية (مثل: p21، و p2) على إيقاف انقسام الخلايا مؤقتاً؛ مما يقلل من إنتاج الفضلات، ويحمي الأنسجة.

ومن الآليات المتقدمة التي لوحظت في الحيوانات أن بعض الجينات تظل نشطة بفضل الترجمة المستقلة للحمض النووي الريبوزي المرسال، حيث يتم إنتاج البروتينات الضرورية حتى عندما تكون أغلب العمليات



الوصف القرآني الدقيق لظروف النوم المثالية، وأهمية تنظيم الضوء والصوت، وضرورة تحريك الجسم في أثناء فترات الراحة الطويلة، كلها تتماشى مع أحدث الاكتشافات في علم فيزيولوجية النوم.

المعاصرة. فالوصف القرآني الدقيق لظروف النوم المثالية، وأهمية تنظيم الضوء والصوت، وضرورة تحريك الجسم في أثناء فترات الراحة الطويلة، كلها تتماشى مع أحدث الاكتشافات في علم فيزيولوجية النوم.

هذا التقاطع بين النص الديني والمعرفة العلمية لا يهدف إلى إثبات الإعجاز العلمي، بل يفتح آفاقاً جديدة للبحث والاستكشاف. فقد تلهم هذه القصة العلماء لتطوير طرق جديدة لإحداث حالات نوم مطولة آمنة، أولفهم آليات الحفاظ على وظائف الجسم في أثناء فترات عدم النشاط الطويلة.

كما أن الدراسة المتعمقة لهذه القصة قد تسهم في تطوير علاجات جديدة لاضطرابات النوم، أو في تحسين رعاية المرضى طريحي الفراش، أو حتى في تطوير تقنيات للسفر الفضائي الطويل المدى. البحوث المستقبلية قد تركز على دراسة التغيرات الفيزيولوجية والأيضية في أثناء فترات النوم المطولة؛ مما قد يفيد في علاج اضطرابات فرط النوم.

إن النهج متعدد التخصصات الذي يجمع بين الحكمة القديمة والاستقصاء الحديث قد يؤدي إلى اكتشافات جديدة في فيزيولوجية النوم، وعلم الأحياء الزمني البيئي، مع تطبيقات عملية في طب النوم، والاستعداد للسفر الفضائي.

في النهاية، تبقى قصة أصحاب الكهف معجزة إلهية تتجاوز حدود العلم والطبيعة والفهم البشري، لكنها في الوقت نفسه تقدم رؤى قيمة تستحق التأمل والدراسة. إنها تذكرنا بأن القرآن الكريم ليس مجرد كتاب هداية روحية، بل مصدراً ثرياً للحكمة والمعرفة التي تتكشف مع تقدم العلم والفهم الإنساني.

(مثل: PSA-NCAM، وMAP2) التي تحافظ على قوة الروابط العصبية وتدعم استمرارية الذاكرة والقدرات المعرفية بعد الاستيقاظ. هذه التكيفات تساعد على حماية الخلايا العصبية من التلف الناتج عن قلة النشاط، وتمنع فقدان الاتصالات العصبية الضرورية للوظائف الذهنية.

أما على مستوى المناعة، فالنوم المطول يتطلب تعديلات دقيقة في نشاط الجينات المناعية، حيث تحدث تغييرات في طريقة تنظيم الجينات المسؤولة عن الالتهاب، من خلال عمليات كيميائية مثل "مثيلة الحمض النووي" وإزالة مجموعات الأسيتيل من بروتينات الهيستون؛ مما يضبط الاستجابة المناعية ويمنع الالتهاب المزمن الذي قد يضر الأنسجة، هذه التعديلات الإبيجينية تضمن بقاء الجهاز المناعي في حالة توازن، بحيث يكون نشطاً بما يكفي للحماية من العدوى، دون أن يسبب أضراراً ناتجة عن فرط النشاط.

وبالقياس على حالة أصحاب الكهف، يمكن افتراض أن مثل هذه التكيفات العصبية والمناعية أسهمت في الحفاظ على وظائف أدمغتهم وأجسامهم طوال قرون النوم، بحيث استيقظوا وهم في كامل قواهم الذهنية والجسمية، دون أن تظهر عليهم علامات التلف العصبي أو ضعف المناعة. هذا النموذج الفريد يبرز جانباً من القدرة الإلهية في قصة أصحاب الكهف ويقدم في الوقت نفسه فرضيات علمية ملهمة لفهم كيف يمكن للجسم البشري أن يحافظ على نفسه في ظروف السكون الطويل.

## الخلاصة والتوجهات المستقبلية

تقدم قصة أصحاب الكهف في القرآن الكريم نموذجاً فريداً يجمع بين الحكمة الإلهية والمعرفة العلمية



قصة أصحاب الكهف معجزة إلهية تتجاوز حدود العلم والطبيعة والفهم البشري، لكنها في الوقت نفسه تقدم رؤى قيمة تستحق التأمل والدراسة.



# الطب النبوي

د. يعقوب يوسف الغنيم \*



جُبِلَ رسول الله صلى عليه وسلم على الرحمة والرأفة بأبناء أُمته، وكان حريصاً على أن يؤدوا واجباتهم الدينية، وأن تكون حياتهم متسمة بالاستقرار وهدوء البال.



كانت مجالسه صلى الله عليه وسلم مع أصحابه مجالس توعية وإرشاد وتوجيه إلى الخير. فهو كان يهدف إلى بناء مجتمع مسلم قوي البنّان.

وقد تحدثت الكتب التي تناولت ذكر السيرة النبوية عن ذلك الذي أشرنا إليه، وَبَيَّنَتْ أَنَّ الرسول الكريم لم يكن فظاً غليظ القلب، بل كان شديد العطف على أُمته، يسعى إلى إدخال السعادة إلى قلوب أفرادها، ويُبشّرهم بكل خير، ويرفع عنهم كل ما يُثقل كواهلهم من شؤون الحياة. ومن أجل ذلك فقد كان يجتمع - يومياً - بأصحابه، فيتحدث إليهم، ويقدم لهم النصيحة، ويرشدهم إلى أمور دينهم التي إن قاموا باتباعها رشدوا، وساروا على الطريق المستقيم، ونالوا رضا الله عز وجل. كما كان يحثُّهم على اجتناب كثير من الأمور التي قد تؤثر سلباً في حياتهم، ومن ثم على مجتمعتهم بأسره، وفي تلك الجلسات كان الرسول الكريم يرد على أسئلة أصحابه؛ وهي أسئلة منها ما يتصل بالشؤون الدينية ومنها ما يتصل بشؤون الحياة العامة، وكان من تلك الأسئلة ما يتعلّق بالصحة والمرض. فَهُوَ يُوضِّح لهم ما يتعلق بذلك مُرشِّداً إلى سبيل الوقاية من كل ما هو ضارٌّ بصورة عامة سواء أكان ضرره على الصحة العامة أو على بنية المجتمع بأسره.

قد يعجب المرء حين يقرأ عنوان هذا المقال؛ فمن المعروف لكافة الناس أن محمداً صلى الله عليه وسلم هو رسول الله إلى خلقه، وهو مُبلِّغ دين الإسلام إلى الناس كافة، فما علاقة الدين بالطب؟

ومن يعجب لذلك فإنه ينسى أن الرسالة الإلهية التي يحملها إلى الخلق رسالة شاملة وخالدة، فقد جاءه الوحي لكي يكون داعياً إلى الله وحده. وكان وصفه في القرآن الكريم دالاً أكمل دلالة على ذلك. فإن الله سبحانه وتعالى يقول في سورة التوبة، الآية رقم 128 ﴿لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِّنْ أَنفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ رَءُوفٌ رَّحِيمٌ﴾ [سورة التوبة: 128].

وهذه الرأفة والرحمة اللتان اتّصف رسول الله صلى الله عليه وسلم بهما؛ لا بد وأن تظهر آثارهما للناس؛ فيروا بأعينهم الدليل على ذلك في نصحه لهم، وعنايته بهم، ولين جانبه.

\* وزير التربية الأسبق - دولة الكويت - مؤرخ وأديب.



إن القيام بواجبات الدعوة إلى الإسلام، والدفاع عنه ضد أعدائه يحتاج إلى أن يكون المسلمون متمكنين ذهنياً وجسمانياً لذلك، وهذا ما حرص عليه الرسول الكريم، فوجههم إلى هذين الاتجاهين.



كان صلى الله عليه وسلم يصف لأصحابه بعض الأدوية، وبخاصة العسل الذي ذكره الله عز وجل في كتابه الكريم، وجعل فيه شفاء للناس. وكثيراً ما وصف لسائليه ما يفيدهم في علاج أجسامهم. كما كان ينصحهم بما يفيدهم في دنياهم وآخرتهم.



حذر رسول الله صلى الله عليه وسلم أمته من التعرض للعدوى، فإن بعض الأمراض تنتقل - بأمر الله سبحانه وتعالى - من المريض إلى السليم، وهذا التحذير هو الذي يردده الأطباء في أيامنا هذه.

بالجار. كما نبّه إلى ضرورة اتخاذ سبل الوقاية من الحوادث بأنواعها. وبكثير من أمور الحياة، وما يقتضيه العيش المشترك البعيد عن المنغصات. أما ما هو جدير بالاهتمام فهو حرصه عليه الصلاة والسلام على صحة المسلمين، فقد وجدوا فيه - إلى جانب كونه هادياً ومبشراً، ونذيراً - ناصحاً أميناً ورحيماً بهم كما وصفه الله عز وجل.

ذكر أن رجلاً أتاه فقال :

"يا رسول الله: أخي يشتكي بطنه، فقال له: اسقيه عسلاً، ثم أتى الرجل مرة ثانية مخبراً أن أخاه لم يُشَفَ بعد أن تناول العسل، فقال له - مرة أخرى: اسقيه عسلاً، فسقى أخاه ولكنه لم يُشَفَ فجاء للمرة الثالثة إلى رسول الله قائلاً: فعلتُ ولم يشف فقال: له اسقيه عسلاً، صدق الله وكذب بطنُ أخيك. فسقاه في هذه المرة وشفي.

وقد وصف رسول الله صلى الله عليه وسلم العسل لهذا المريض، لأن الله عز وجل قال عنه عند ذكر النحل: ﴿ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [سورة النحل: 69].

ولم يشف المريض لأول ما سقاه أخوه العسل؛ لأن الدواء عادة لا بد وأن يتكرر على المريض، وهذا معروف في كافة الأدوية المستعملة إلى يومنا هذا.

ولا شك في أن تلك النصائح التي كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يُبَلِّغُها لمن يحضر مجلسه، إنما أرسلها بتوفيق من الله سبحانه وتعالى، وبلغها رحمة بالمؤمنين وبراً بهم، ورغبة منه في أن يكون المجتمع المسلم قويّ البنیان؛ لأنه يعرف أن المتربصين بالمسلمين لن يستطيعوا مهاجمتهم والقضاء عليهم إذا كانوا أصحاب الأبدان، في أجسادهم نشاط يدفع كل عدو، يسودهم التعاطف والتآزر والرغبة العارمة في الدفاع عن الإسلام وعن رسول الله صلى الله عليه وسلم بحسب ما يفرضه عليهم الدين.

وهذا كله قد ورد في كتب الحديث الصحاح التي احتوت على أحاديث المصطفى صلى الله عليه وسلم. وقد جمّعها العلماء المسلمون الذين اشتغلوا بعلم الحديث؛ فإن نظرة واحدة سريعة على أي واحد من هذه الكتب ترينا مدى انطباق الصفات التي أضفتها الآية الكريمة التي مرّ بنا ذكرها على الرسول الكريم. فالأحاديث التي نقرأها ذات دلالة على كل جزئية من جزئيات هذا الوصف، وقد أوصى رسول الله صلى الله عليه وسلم في كثير منها أبناء أمة الإسلام بالتعاون، وحسن الصلة فيما بين الجميع، وبر الوالدين وصلة الأرحام، وأوصى بتربية الأولاد تربية صالحة يجري تعويدهم فيها على حسن الخلق والتمسك بالدين الحنيف والعناية

وحذر الرسول الكريم من التعرض للعدوى اتقاء للأمراض التي قد تنتقل بسببها، فقال: "لا يُورد ممرضٌ على مُصحٍ" رواه البخاري ومسلم. وقد برر إنكاره للعدوى في حديث آخر، فقد قيل: إن أعرابياً استمع إليه عليه الصلاة والسلام، وهو يقول: لا عدوى، فقال: "يا رسول الله فما بال إبلي تكون في الرمل كأنها الطباء، فيأتي البعير الأجرب فيدخل بينها فيجربها؟ فرد عليه برد حاسم حين قال: "فمن أعدى الأول؟ إن!! فهو ينكر العدوى لهذا السبب، لأنه على يقين تام من أن كل شيء يحدث بأمر الله تعالى، فهو الذي يهبنا الشفاء إذا مرضنا. وهذا هو ما تدل عليه آية في القرآن الكريم وردت على لسان سيدنا إبراهيم عليه السلام ضمن الآية الكريمة التي نقرأها في سورة الشعراء رقم 80 ونصّها: ﴿وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ﴾.

\*\*\*

اهتم المسلمون اهتماماً كبيراً بأحاديث رسول الله صلى الله عليه وسلم، وقد جمع علماء الأمة الإسلامية كل ما ورد عنه من قول أو عمل تضمن أمراً، أو نهياً، أو نصحاً، أو إيضاحاً. وبرز رجال جعلوا همهم هو احتواء هذا الحديث الشريف. وكان من ضمن ذلك الحديث ما يتعلق بالصحة والمرض، وما قاله الرسول الكريم في شأنهما من توجيه.

ولئن تعددت الكتب الصحيحة التي جمعت كل ذلك الحديث الشريف، فإن من العلماء من جعل جهده منصباً على جمع وتصنيف الأحاديث والأخبار الواردة عن الرسول الكريم الخاصة بالأمور ذات العلاقة بالصحة العامة. وهذا هو واحد من هؤلاء الذين نُشير إليهم هنا، نراه قد ألف كتاباً جعل عنوانه: "الطب النبوي" ووضع فيه كل ما يتعلق بهذا الشأن، مع تصنيفه بحسب أبواب رأى أنها تُقرب الموضوعات الطبية المختلفة إلى أذهان القراء.

هذا العالم هو الذي اشتهر باسم: ابن القيم، وهو الإمام محمد بن أبي بكر الزرعي الدمشقي، وكان من مواليد سنة 691 هـ (1291م)، وقد توفي سنة 751 هـ (1350م)، وهو رجل مشهود له بالاستقامة، وحسن العمل، والحرص على أداء أمانة العلم التي حملها منذ بدأ في تحصيله. وكانت له مؤلفات عديدة منها كتابه كبير الحجم، ذائع الشهرة: "زاد المعاد في هدي خير العباد" الذي استوعب فيه أقوال رسول الله صلى الله عليه وسلم وأفعاله. وجعل جزءاً منه خاصاً بما يتصل بالطب والحماية من الأمراض، وقد طُبِعَ هذا الجزء - منفرداً - في عدة طباعات منها الطبعة التي حَقَّقَهَا كُلُّ مَنْ شَعِبَ الأرناؤوط وعبدالقادر الأرناؤوط، وقد طُبِعَت الطبعة الأولى من عمل هذين العالمين في زمن مضى، إذ إن النسخة التي أعود إليها الآن هي إحدى نسخ الطبعة العاشرة وقد صدرت في سنة 1986م.

عُني المسلمون بجمع أحاديث رسول الله صلى الله عليه وسلم، من أجل الاستفادة بما جاء فيها من بيان للشريعة ونصح يؤدي بِمُتَقَبِّلِهِ إلى الحياة الكريمة. وذكرنا من أولئك: العلامة ابن القيم.

إن الاهتمام الذي بذله العلماء المسلمون في سبيل جمع آثار رسول الله صلى الله عليه وسلم وأحاديثه قد أدى إلى حصولنا على ثروة عظيمة نستعين بها في أمور حياتنا كافة.

كان كتاب: "إعلام الموقعين" الذي ألفه الإمام ابن القيم من أهم الكتب التي احتوت على ما يتعلق بالدعوة الإسلامية منذ جهر بها رسول الله صلى الله عليه وسلم. ومنه استُخْلِصَ كتاب: "الطب النبوي" الذي نتحدث عنه هنا.



قَسَمَ ابن القيم الأمراض إلى قسمين هما: أمراض القلوب، وأمراض الأجسام، وبين نوع كل منها وعلاجه. وشرح ما أراد به عن مرض القلوب بأنها هي الشكوك التي تحل في قلب الإنسان وعقله وبين علاجها.



يبين المؤلف هنا أن الله سبحانه وتعالى يسر للمؤمن سبيل العبادة وألزمه بها كاملة في وقت صحته، ولكنه أعفاه من القيام ببعض ما يجب أن يقوم به السليم من الناس.



إن من أمراض الأبدان ما يعوق المسلم عن إتمام فريضة الحج على وجهها السليم؛ ولذا فقد رخص الله عز وجل لكل مصاب بأذى أو مرض في مقابل هدي يقدمه أو صيام ثلاثة أيام، وذلك إذا لم يستطع أداء المناسك بحسب ما هو مفروض.

2. مرض الأبدان الذي يداويه طب الأبدان، وهذا عند ابن القيم من نوعين أولهما ما أطلق عليه اسم: طب الفطرة الذي يعرف فيه الإنسان والحيوان علاج ما حل به كالجوع، والعطش، والبرد. فيتقيها بفطرته، وأما النوع الثاني فهو ما وصفه بقوله: "والثاني: ما يحتاج إلى فكر وتأمل، كدفع الأمراض المنتابة الحادثة في المزاج، بحيث يخرج بها عن الاعتدال، إما إلى حرارة، أو برودة، أو يبوسة، أو رطوبة، أو ما يتركب من اثنين منها، وهي نوعان: إما مادية، وإما كيفية، أعني: إما أن يكون بانصباب مادة، أو بحدوث كيفية، والفرق بينهما أن أمراض الكيفية تكون بعد زوال المواد التي أوجبتها، فتتزل موادها، ويبقى أثرها كيفية في المزاج".

وعندما ينتقل المؤلف من هذه البداية يتجه إلى تبين بعض الأحكام المتعلقة بالتزام المسلم بتعاليم الإسلام وهديه، فيذكر بعض الأمراض التي تترك بعد زوالها آثاراً على المريض لا تزول ويعوقه بعضها عن أداء بعض ما كلفه الله به. وهؤلاء قد أعفاهم الله رب العالمين من بعض ما يتعذر عليهم فعله، وقد وردت في ذلك آيات قرآنية كريمة منها:

- ﴿لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرْجٌ وَلَا عَلَى الْمَرِيضِ حَرْجٌ﴾ [سورة النور: الآية 61].

نستعرض هذا الكتاب بصفته منفصلاً عن الكتاب الشامل الذي ذكرناه فيما مر بنا، وهو كتاب: "زاد المعاد...." السابق ذكره؛ وذلك لانفراد هذا الجزء بموضوع واحد هو موضوع الداء والدواء، وما له علاقة بهما.

يبدأ كتاب الطب النبوي بما يشبه المدخل إلى الموضوع، وذلك بتقسيم المرض إلى قسمين هما:

1. مرض القلوب وهو لا يقصد بذلك المرض الذي يصيب القلوب في صورتها المألوفة، ولكنه يريد أن يقول: إن الذين لديهم شك في دينهم فيثيرون حوله الشبهات، إنما هم مرضى، وأولئك هم الذين قال الله عز وجل عنهم: ﴿فِي قُلُوبِهِمْ مَّرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ﴾ [سورة البقرة: الآية 10]. أما علاج هذا النوع، فإنه لا يتحقق إلا بالعودة إلى الإيمان بالله سبحانه وتعالى، والإقلاع عن الفواحش، واتباع هدي الدين القويم.

ومما استدل به المؤلف على مرض القلوب قوله تعالى: ﴿يَنْسَاءَ النَّبِيُّ لَسُنَّ كَأَحَدٍ مِّنَ النِّسَاءِ إِنْ أَتَقَيْنَ فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ وَقُلْنَ قَوْلًا مَّعْرُوفًا﴾ [سورة الأحزاب: الآية 32].

فجعل الشهوة المحرمة مرضاً يحوك في قلب المرء حتى يُبعده عن الاستقامة.



- سهل أمر العبادة في الصيام فقال عز وجل: ﴿أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾ [سورة البقرة: الآية 184].

- وسهل مثل ذلك في الحج فقال سبحانه وتعالى: ﴿فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَّرِيضًا أَوْ بِهِ أَذًى مِنْ رَأْسِهِ فَفِدْيَةٌ مِنْ صِيَامٍ أَوْ صَدَقَةٍ أَوْ نُسُكٍ فَإِذَا أَمِنْتُمْ فَمَنْ تَمَتَّعَ بِالْعُمْرَةِ إِلَى الْحَجِّ فَمَا اسْتَيْسَرَ مِنَ الْهَدْيِ فَمَنْ لَمْ يَجِدْ فَصِيَامُ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ فِي الْحَجِّ وَسَبْعَةٍ إِذَا رَجَعْتُمْ تِلْكَ عَشْرَةٌ كَامِلَةٌ ذَلِكَ لِمَنْ لَمْ يَكُنْ أَهْلُهُ حَاضِرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ﴾ [سورة البقرة: الآية 196].

ثم بين أن طبُّ القلوب إنما يكون بتنقيتها من الأحقاد، وإخلاصها للعبادة لله وحده، وهذا لا يأتي به دواء مما يتداوى به مرض الأبدان. لأن القلوب إذا مالت عن الحق فلا علاج لها إلا في العودة إلى خالقها والانصياع إلى أوامره.

وقد قام المرسلون بهذا النوع من العلاج، لأنهم هم المأمورون بالتبليغ. ويشير القرآن الكريم في آيات كثيرة إلى أن القلوب موضع الإيمان والفهم. فقد قال تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي

الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ ءَادَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ﴾ [سورة الحج: الآية 46].  
وذكر المعاندين فقال: ﴿فِي قُلُوبِهِمْ مَرَضٌ فَزَادَهُمُ اللَّهُ مَرَضًا وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ بِمَا كَانُوا يَكْذِبُونَ﴾ [سورة البقرة: الآية 10].

ويذكر أن القلوب هي موضع التقوى فيقول عز من قائل: ﴿ذَلِكَ وَمَنْ يُعْظَمْ شَعِيرَ اللَّهِ فَإِنَّهَا مِنْ تَقْوَى الْقُلُوبِ﴾ [سورة الحج: الآية 32].

\*\*\*

ثم ألحق بما تقدم فصلاً أورد فيه الدلائل على اهتمام رسول الله صلى الله عليه وسلم بعلاج نفسه الكريمة، وأمر أصحابه المرضى بالتداوي، وما كان يستعمله من الأدوية المفردة بعيداً عن الأدوية المركبة التي تُمزج من عدة أنواع، وكان ينصح ببعض المأكولات، وهذا أمر اتفق عليه الأطباء منذ القدم، وقد قال ابن القيم في هذا الشأن:

"ولقد اتفق الأطباء على أنه متى أمكن التداوي بالغذاء لا يُعدل عنه إلى الدواء، ومتى أمكن بالبسيط لا يُعدل عنه إلى المركب.

قالوا: وكل داء قُدر على دفعه بالأغذية والحمية، لم يُحاول دفعه بالأدوية.

قالوا: ولا ينبغي للطبيب أن يولع بسقي الأدوية، فإن الدواء إذا لم

هنا يبدأ المؤلف بالحديث عن مرض الأبدان بعد أن تحدث عن مرض القلوب الذي بين ما يقصده به، وقد ذكر أن الأمراض التي تحدث للبدن نوعان منها ما يحدث لمزاج الإنسان، ومنها ما يحدث لحدثٍ كفي يغير حال المريض.

هنا يتحدث ابن القيم عن نوعين من الأدوية هما: الأدوية المركبة والأدوية المفردة. ويُفضل كما نقل عن الأطباء المتفرسين النوع الثاني، وكان رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يستعمل من الأدوية إلا المفردة.

يؤكد هنا حرص الأطباء على عدم استعمال الدواء بوصفه للمريض إذا كان بالإمكان دفع مرضه بالأغذية والحمية. وكذا كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يفعل مع نفسه، وينصح أصحابه.

يجد في البدن داءً يُحِلُّه، أو وجد داءً لا يُوافقه، أو وجد ما يُوافقه فزادت كميته عليه، أو كفيته، تشبث بالصحة، وعبث بها. وأرباب التجارب من الأطباء طُبُّهم بالمفردات غالباً، وهم أحد فرق الطب الثلاث".

\*\*\*

ومما أكَّده رسول الله صلى الله عليه وسلم لأصحابه ولأمته من بعدهم أن الله سبحانه وتعالى لم يخلق داءً إلا وقد خلق له الدواء، وقد ورد هذا التأكيد في حديث لأبي هريرة رضي الله عنه، وفيه: "ما أنزل الله من داء إلا أنزل له دواء". رواه البخاري.

وقد علق ابن القيم على هذا الأمر بقوله: "وفي الأحاديث الصحيحة الأمر بالتداوي، وأنه لا يُنافي التوكل، كما لا يُنافيه دفع داء الجوع، والعطش، والحر، والبرد بأضدادها، بل لا تتم حقيقة التوحيد إلا بمباشرة الأسباب التي نصبها الله مقتضيات لمسبباتها قدرًا وشرعًا، وأن تعطيلها يقدح في نفس التوكل، كما يقدح في الأمر والحكمة، ويضعفه من حيث يظن مُعطلها أن تركها أقوى في التوكل، فإن تركها عجزًا يُنافي التوكل الذي حقيقته اعتماد القلب على الله في حصول ما ينفع العبد في دينه ودنياه، ولا بد مع هذا الاعتماد من مباشرة الأسباب، وإلا كان معطلًا للحكمة والشرع، فلا يجعل العبد عجزه توكلاً، ولا توكله عجزًا".

وعلق ابن القيم على هذا الأمر بقوله: "وفي الأحاديث الصحيحة - أيضًا - ردُّ على الذين ينكرون التداوي، ويرون أن المرض مُقدَّر على الإنسان، ولا فرار من القدر. وفي هذا رُوي أن أحدهم سأل رسول الله صلى الله عليه وسلم من مثل هذا الأمر، فقال له، ما معناه: "إن الداء من قدر الله، وكذلك الدواء، وكل من الدافع والمدفوع من قدر الله".

وقد ورد عن أصحاب رسول الله ما يؤكد ذلك مما سمعوه منه عليه الصلاة والسلام.

فحينما كان جيش الإسلام في الشام بقيادة أبي عبيدة عامر بن الجراح، حضر إليهم أمير المؤمنين عمر بن الخطاب فصادف انتشار الطاعون في المكان؛ مما جعل الخليفة يَهْمُ بالعودة إلى المدينة، ولكن أبا عبيدة قال له:

- أفرارًا من قضاء الله ؟

فرد عليه عمر:

- لو أن غيرك قالها يا أبا عبيدة، نعم: نَفَرُ من قضاء الله إلى قضاء الله.

\*\*\*

وفي فصل لاحق أورد ابن القيم بيانًا عن هدي الرسول الكريم فيما يتعلق بالأكل والشرب، فذكر أنه صلى الله عليه وسلم أكَّد لأصحابه ضرورة الاحتماء من التَّخمة، والحذر من كثرة الأكل بصورة تزيد عن حاجة الإنسان، وقرر أن الإكثار من الأكل والشرب بما

يؤكد هنا أن الرسول الكريم قد اعتاد مداواة نفسه بنفسه، وكان حريصًا على أن ينبه أصحابه إلى ذلك، وهو يهتم بعلاج نفسه الكريمة بالأدوية المفردة أو ببعض المواد الغذائية.

من المؤكد أنه لا يجوز للطبيب وصف أدوية يتناولها المريض إذا لم يكن في حاجة ماسة إليها، ومن المؤكد - أيضًا - أن اللجوء إلى طلب العلاج وترقب الشفاء لا يتناقضان مع ضرورة التوكل على الله عز وجل، وأن كلاً من الداء والدواء من قَدَرِ الله.

هنا تأكيد لما أوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلم من حرص على تجنب تعرض المرء للعدوى ينقلها لنفسه من المريض، وقد تبين لنا حرص الصحابة رضي الله عنهم على تنفيذ ما وصى به عليه الصلاة والسلام في هذا الشأن.

هو فوق الحاجة مضر، وأن الاقتصارَ في ذلك على حاجة الجسم هو سبيل النجاة من المرض.

وكان صلى الله عليه وسلم يقول لأصحابه: "ما ملأ آدمي وعاءَ شراً من بطنه بحسب ابن آدم أكالات يقمن صلبة فإن كان لا محالة فتثلث طعامه وثلث لشربه وثلث لنفسه" رواه الترمذي، وقال حديث حسن.

وإذا كان رسول الله صلى الله عليه وسلم قد حث المسلمين على التداوي، عن طريق الطب. فإنه إنما أراد أن يكون الطبيب متمكناً من علمه بالطب، أميناً على أسرار مرضاه، وتوعد الشخص الذي يتصدى للعلاج - وهو عمل إنساني مهم دون أن يكون متقناً لشؤون مهنته، وقد قال عليه الصلاة والسلام في هذا الشأن ما معناه: "من تطبَّ وهو لا يجيد الطب، فالحق ضرراً بالمرضى فهو ضامن، وعليه أن يؤدي الدية عن هذا الخطأ".

ويجدر بنا أن نذكر هنا أمراً شديداً العلاقة بما تقدم، وهو أمر حدث في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم، وكان ذلك في مكة المكرمة. وقد مرض سيدنا سعد بن أبي وقاص هناك، وكان مرضه شديداً، وكره أن يموت في الأرض التي هاجر منها، وكان - آنذاك - يشعر لشدة مرضه أنه يوشك أن يموت، فأتاه رسول الله صلى الله عليه وسلم يعوده، فوجه سعد سؤالاً إلى رسول الله قال فيه: "يا رسول الله إن لي ما لا كثيراً وليس يرثني إلا ابنتي

أفأوصي بمالي كله؟ قال: "لا"، قلت: فتلثي مالي؟ قال: "لا" قلت: فالشطر؟ قال: "لا" قلت: فالثلث؟ قال: "الثلث والثلث كثير..." متفق عليه.

ثم أراد سعد أن يطمئن إلى أنه لن يُخلف في مكة التي هاجر منها، فسأل رسول الله عن ذلك، وقال:

- يا رسول الله أُخلف دون أصحابي؟ فقال له: لن تُخلف، ثم أضاف عليه الصلاة والسلام:

لعلك أن تُخلف حتى ينتفع بك أقوام، ويضر بك آخرون، وكان هذا الرد من المعجزات النبوية باحتوائه على أمرين هما: أن سعداً لن يموت في مرضه ذاك. وأنه سوف يقوم بعمل مهم تبين أمره بعد وفاة الرسول الكريم، وهو جهاده في سبيل نشر الإسلام، وقيادته للجيش المسلم في معركة القادسية الكبرى التي أسعدت المسلمين، وأضررت بأعدائهم.

أما مجال الطب الذي ينبغي أن يُشار إليه في حادثة مرض سيدنا سعد بن أبي وقاص؛ فهو ما ذكره ابن القيم في ص 301 من كتابه الذي نتحدث عنه هنا. وذلك بقوله:

"يذكر عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه عاد سعد بن أبي وقاص رضى الله عنه بمكة، فقال: ادعوا له طبيباً، فدُعِيَ الحارث بن كِلدة، فنظر إليه، فقال: ليس عليه بأس. فاتخذوا له فريقيه، وهي الحلبة مع تمر عجوة رطب يطبخان، فيحساهما، ففعل ذلك فبرئ" - (يحساهما: يشربهما على مهل).

\*\*\*

وهذا نموذج آخر يدل على اهتمام الرسول الكريم بأصحابه وعنايته بهم. وقد أدخل الراحة على نفس سيدنا سعد بن أبي وقاص حين أنبأه بما هو مقدم عليه من عمل، وأمر بإحضار طبيب يعالجه من مرضه.

هنا يتبين مدى اهتمام رسول الله صلى الله عليه وسلم بأصحابه في حالة تعرضهم للمرض، ومولاتهم بالنصح والإشارة لهم إلى العلاج الذي يراه مناسباً، يتضح هنا بجلاء.

دلت الزيارة النبوية الكريمة لسيدنا سعد بن أبي وقاص على أمرين مهمين هما: من المعجزات الدالة على نبوة الرسول الكريم وشفاء الصحابي الجليل واستمرار هجرته، مع خوضه للحرب التي انتصر فيها المسلمون وكان قائداً لهم فيها.



في هذا الموضع من المقال ذكر لما أورده المؤلف عن بعض الأمراض وأدويتها، وقد ذكر فيه علاج الحمى، وأكد فيها ضرورة البعد عن الأمراض الناقلة للعدوى.



استمراراً لما تقدم فإننا نرى هنا ما قاله ابن القيم عن بعض الأمراض وقد أجمل منها بعض ما هو جدير بالذكر، مثل: الاستسقاء، والصرع، والحكة، وأمراض أخرى ذكرها كما ذكر علاجها.



وبعد أن ذكر الأمراض التي يحس بها المرء في داخل نفسه، والأخرى ذات الأثر الخارجي بدأ يذكر بعض مواد الغذاء المفيدة فأورد شيئاً عن التمر، ثم ذكر وسائل الحمية، وضرر الأغذية المبالغ في أكلها.

وتحدث المؤلف عن مرض الاستسقاء، وهو داء يصيب البطن، ثم تحدث عن بعض وسائل العلاج المألوفة - آنذاك - وهي شرب العسل، والحجامة، والكي، ولقد أطل ابن القيم الحديث في موضوع الحجامة لأهميتها في رأيه. وبمثل حديثه عنها تحدث عن الكي، وذكر شروط عمله، والأمراض التي يدفعها. وتكلم في إفاضة عن الصرع وعلاجه، وعرق النسا ووسيلة الشفاء منه، ثم الإمساك الذي أطلق عليه اسم: يُبَس الطيبة، ثم الحكة وعلاجها، ويستمر - بعد ذلك - في ذكر أمراض الأبدان المختلفة إلى أن ينتهي إلى أنواع أخرى من الأمراض، وهي التي تُلَمُّ بروح الإنسان، قاصداً به ما يُلَمُّ بالمرء في داخل نفسه، ولها علاجها الخاص، فهي غير واضحة وضوح أمراض الأبدان، ومن أمثالها ما نجده منشوراً بين ثنايا الكتاب، فهو يذكر بعض ذلك.

ثم يذكر منافع التمر، ووسائل رفع ضرر الأغذية، ثم الحمية، ثم علاج الرمد الذي يصيب العين، ثم يقطع ذلك لكي ينتقل إلى ذكر علاج بعض المرضى لأنفسهم بما في ذلك تقوية قلوبهم. وينتقل من هذا إلى العلاج بالسحر والاستفراغ، وينتهي كل ذلك بالحديث عن الطبيب الحاذق. ثم نراه ينتقل إلى موضوع العلاج فيقدم:

كانت تلك مقدمات بدأ بها المؤلف ابن الجوزي كتابه، ومما يلاحظ أنه دخل بعدها إلى لب الموضوع، فأخذ يذكر الأمراض واحداً بعد الآخر، مُتَحَدِّثاً عن الأمراض والأدوية بحديث مستفاض. حتى ليكاد أن يخرج عن الموضوع في بعض المواضع. ولكنه كان مُتَقَنّاً في رصده لنواحي الموضوع الأساسي للكتاب، وكان يتحرى في كل حالة يذكرها هَدْيَ النبي صلى الله عليه وسلم. فَيُبَيِّن للقارئ صفة المرض وعلاجه على الصورة التي وردت عن رسول الله. مَعَ إيراد الحديث المتعلق بذلك.

وإذا أردنا الدخول إلى صلب الموضوع؛ فإن ذلك يأتي بعد المقدمات وعلى التحديد في القسم الأول وهو العلاج بالأدوية الطبيعية .. وقد بدأ هذا القسم بفصل عن علاج الحمى، وأطنب في الحديث عن هذا المرض، ولكنه اقتصر فيما قاله عن العلاج على قوله صلى الله عليه وسلم: "الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء". وذكر المؤلف مرضاً آخر هو انطلاق البطن (الإسهال)، وأنه يكون بالعسل.

ثم تحدث عن وباء الطاعون، وعن شدة وطأته على الناس في أوقات انتشاره، وأنه ينتقل بالعدوى، وأن رسول الله صلى الله عليه وسلم أمرنا بأن لا ندخل أرضاً موبوءة به، ولا نخرج من الموبوءة حتى لا ننقل المرض إلى غيرها.





هنا يذكر ابن القيم العلاج وما يتصل به، ويرى أن أهم ما يرد في هذا الشأن هو تجنب الأمراض المعدية، وعدم التداوي بالمحرمات، وذكر أموراً أخرى منها بعض المواد الغذائية المهمة مثل: الكمأة (الفقع)، والكراث ذاكراً بعد ذلك عدة وصايا ذات أهمية في الشؤون الصحية.



وهنا يأتي بيان النصائح التي أراد المؤلف أن يجملها بعد أن وصل إلى نهاية كتابه، وذكر من ذلك عدم خلط بعض المواد الغذائية في المعدة، وعدم دخول الحمام والاستحمام ببطن ممتلئ.. وهكذا ...



أما هنا فيقدم مجموعة من النصائح في مجموعتين، نقل المجموعة الأولى منها عن طبيب قديم هو الحارث بن كلة، وهو طبيب عربي له شهرة واسعة في زمنه، ونقل المجموعة الثانية عن طبيب الخليفة العباسي: المأمون.

ولم يكن ما ذكره آخر الأمر متصلاً بالطب النبوي، ولكن ابن القيم وجدّه مفيداً لقارئ الكتاب، فاثبتته من أجل النفع العام. وقد جاءت هذه الوصايا في ستة فصول تُمثّل أموراً كثيرة ذات علاقة بالمرض والعلاج. ومن أمثلة ما ورد في الفصل الأول قوله:

- من جمع في معدته بين البيض والسمك أصابه الفالج.
- ومن دخل الحمام وهو ممتلئ كذلك.
- ومن جمع فيها بين اللبن والسمك أصابه الجذام.

إلى غير ذلك من التحذيرات.

وفي ثاني فصل منها ينقل نصائح بعض الأطباء كالحارث بن كلة، وطبيب آخر لأحد الملوك الذي نصّحه بقوله لا تأكل من اللحم إلا فتياً، ولا تشرب الدواء إلا من علة، ولا تأكل الفاكهة إلا في نضجها، وأجد مضغ الطعام.

وإذا أكلت نهاراً فلا بأس أن تنام، وإذا أكلت ليلاً فلا تنم حتى تمشي ولو خمسين خطوة، ولا تأكل حتى تجوع، ولا تتكاهن على الجماع، ولا تحبس البول، وخذ من الحمام قبل أن يأخذ منك، ولا تأكل طعاماً، وفي معدتك طعام، وإياك أن تأكل ما تعجز أسنانك عن مضغه، فتعجز معدتك عن هضمه، وعليك في كل أسبوع بقيّة تنقي جسمك، ونعم الكنز الدم في جسدك، فلا تُخرجه إلا عند الحاجة إليه، وعليك بدخول الحمام، فإنه يُخرج من الأطباق ما لا تصل الأدوية إلى إخراجها.

- التحرز من الأدوية المعدية.

- المنع من التداوي بالمحرمات.

- علاج القمل في الرأس وإزالته.

- علاج المصاب بالعين (الحسد).

وينتقل بعد ذلك إلى الرقي، ثم الجلوس للأكل وأدابه، وما إن ينتهي من ذلك حتى يذكر أمر تدبير المسكن من حيث صلاحيته للسكن الصحي، ويذكر النوم واليقظة والرياضة وحفظ الصحة، وغير ذلك.

\*\*\*

ويُعود المؤلف هنا إلى ذكر شيء عن الأغذية والأدوية المفردة التي جاء ذكرها على لسانه صلى الله عليه وسلم، فيذكر عدداً كبيراً من المواد التي منها: الأترج، والأرز، والبطيخ، والبلح، والبيض، والبصل، وهكذا... فيمضي في الحديث عن هذا العدد الكبير من المواد المساعدة للجسم التي نصح رسول الله صلى الله عليه وسلم بتناولها لما تحتوي عليه من منافع صحية، ولكنه يضع بينها حديثه عن بعض الأمراض، فهو - أيضاً - يذكر الحمى، وعسر الولادة، والرعاف، وغيرها باعتبارها مما يمكن علاجه بالغذاء، ثم يعود إلى ما كان يقدمه فيذكر الكمأة، والكراث، وبعض المواد الأخرى إلى أن يصل إلى نهاية الكتاب بفصول متفرقة فيها بعض الوصايا المتعلقة بالطب، وحفظ الجسم والعناية به، وهي وصايا متنوعة تشمل كافة شؤون الحياة.

ووصية طبيب المأمون التي قال له فيها:

"لا تأكل طعاماً وفي معدتك طعام، وإياك أن تأكل طعاماً يُتعب أضراسك في مضغه، فتعجز معدتك عن هضمه، وإياك وكثرة الجماع، فإنه يُطفئ نور الحياة، وإياك ومجامعة العجوز، فإنه يُورث موتَ الفجأة، وإياك والفصد إلا عند الحاجة إليه، وعليك بالقيء في الصيف".

وذكر في الفصل الثالث بعض الأمور التي تُنهِك جسم الإنسان فذكر منها: الأكل الكثير، والكلام الكثير، ونَبَهَ في الفصل الرابع إلى خطورة الإفراط في الحمية (إنقاص الوزن).

وأما الفصل الخامس فحذر فيه من أربعة أمور تهدم البدن، وهي: الهم والحزن والجوع والسهر.

وختم ذلك كله في الفصل السادس فقال:

"قد أتينا على جملة نافعة من أجزاء الطبِّ العلمي والعملِي، لعل الناظر لا يظفرُ بكثير منها إلا في هذا الكتاب، وأريناك قربَ ما بينها وبينَ الشريعة، وأن الطبَّ النبوي نسبةٌ طبِّ الطبائعين إليه أقلُّ من نسبة طبِّ العجائز إلى طبهم.

والأمر فوق ما ذكرناه، وأعظمُ مما وصفناه بكثير، ولكن فيما ذكرناه تنبيه

باليسير على ما وراءه، ومن لم يرزقه الله بصيرة على التفصيل، فليعلم ما بين القوة المؤيَّدة بالوحي من عند الله، والعلوم التي رزقها الله الأنبياء، والعقول والبصائر التي منحهم الله إياها، وبينَ ما عند غيرهم"

\*\*\*

لم أقصد فيما أوردته هنا تقديم معلومات طبية من أجل أن يعرفها القارئ. فأنا أعلم أن قُرَّاء هذه المجلة هم - على الأغلب - من الأطباء، أو من وثيقي الصلة بمهنة الطب. ولكنني أردت أن أقدم عن طريق عرض كتاب ابن قَيِّم الجوزية: "الطب النبوي" ما أدرك به أمرين هما:

1. التذكير بنصائح رسول الله صلى الله عليه وسلم في مجال العلاج من المرض.

2. ذكر مدى إحاطة ابن القَيِّم بالمعلومات المتصلة بالطب، فهو لا يكتفي بتقديم الأحاديث الدالة على أهمية علاج الأمراض، ودفع ضررها، بل إنه ليُضَمِّن كتابه ما فيه نفع مما اطلع عليه أو سمعه من مختلف الجهات. فأرجو أن يكون فيما تقدم فائدة.

نرى تشابهاً كبيراً بين وصايا الطبيبين، وهو تشابه جرى بسبب قرب زمن أحدهما من الآخر. ولكنها - على كل حال - وصايا مهمة لها دور كبير في حفظ الصحة في زمنهما.

نصح ابن القيم قُرَّاءه بعدم الأكل الكثير، والكلام الكثير، كما نهى عن الحمية المبالغ فيها. وأبان أن مما ينهك البدن: الحزن، والجوع، والسهر.

وهنا يختم ابن القيم كتابه مبيناً أن علم الطب أكبر مما ذكره، ولكنه يقدم ما يفيد من أقصر الطرق من ناحية، ويذكر بوصايا رسول الله صلى الله عليه وسلم في هذا المجال من ناحية أخرى.

# تعريب التعليم في الجامعات العربية وعلاقته بالنهضة

صعوبات وتحديات وحلول (2-2)

أ. د. سلامة جمعة داود \*



الحمد لله الذي أنعم على عباده بنعمة العلم، ورفعهم به درجات، فقال جل وعلا: ﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾ [سورة المجادلة: الآية 11]؛ فجعل العلم قرين الإيمان، وكلاهما أساس الرفعة، فأكرم بعلم يوضع مع الإيمان في قرن واحد، ويرفع الله جل وعلا من اتصف بهما مقاماً علياً في الدنيا والآخرة، اللهم صل على سيدنا محمد، وعلى أزواجه أمهات المؤمنين، وعلى الصحابة والتابعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

\* رئيس جامعة الأزهر وعضو مجمع البحوث الإسلامية - جمهورية مصر العربية.

من ندوة "اللغة العربية ومشروع حضاري عربي نهضوي" التي عقدها المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية بتاريخ 2025/4/21 م.



من أنفـس ما نجده في هذه اللغة الشريفة مناسبة اللفظ لمعناه من حيث الاشتقاق والتصريف.



ذكر السكاكي أن «الزفير» بالفاء لصوت الحمار، و «الزئير» بالهمز الذي هو شديد لصوت الأسد.



ذكر أهل العلم أن اسم الجلالة «الله» أوله الهمزة وآخره الهاء، وهما حرفان حليان إشارة إلى أن البداية منه والنهاية إليه.

ولابن يعقوب المغربي كلام جيد قال فيه: «إن من راعى هذه المناسبات عليه أن يضع ما يشتمل على حروف فيها رخاوة، أي: لين وسهولة لمعنى فيه رخاوة، أي: لين وسهولة، كالْفَصْم بالفاء الذي هو حرف رخو، وُضِعَ لكسر الشيء بلا بينونة؛ لأنه أسهل مما فيه بينونة؛ ولذلك وُضِعَ له الْقَصْم بالقاف الذي هو حرف شديد؛ لأن الكسر مع البينونة أشد، وكذا يضع ما فيه مُسْتَعْلٍ لما فيه عُلُوٌّ، وضده، وعلى هذا القياس، وما ذكره أيضاً من أن لتركيب الحروف في الكلمة هيئة خاصة تناسب المعنى، فتوضع له تلك الكلمة، كما في النَّزْوَان، فإنه على هيئة حركات متوالية، فيناسب ما هو من جنس الحركة؛ ولذلك وُضِعَ لِضِرَابِ الذَّكَرِ وَنَزْوِهِ على الأنثى، وهو من جنس الحركة، وكما في الْحَيْدَى فإنه على هيئة حركات متوالية، فوُضِعَ للحمار الذي له نشاط في حركاته وخفته، حتى إنه يَحِيدُ وَيَفِرُّ من ظله، وكذا هيئة «فَعْلٍ» بضم العين للزوم، بمعنى: عدم التعدي للمفعول؛ لأن الانضمام يناسب عدم الانبساط، فُجِعِلَتْ دَالَّةٌ على الأفعال التي طُبِعَ عليها الإنسان الملازمة لذاته كَكْرَمَ وَجَبْنَ وَشَرَفَ»<sup>(6)</sup>، قال العلامة الدسوقي: «ولا يخفى أن اعتبار التناسب بين اللفظ والمعنى بحسب خواص الحروف والتركيبات إنما يظهر في بعض الكلمات، وأما اعتباره في جميع كلمات لغة واحدة فمتعذر، فما ظنك باعتباره في كلمات جميع اللغات، فهل وضع الباب لمعنى

واستكمالاً للجزء الأول والثاني لمحاضرة فضيلة الأستاذ الدكتور سلامة جمعة داود يستطرد قائلاً: ومن أنفـس ما تجده في هذه اللغة الشريفة مناسبة اللفظ لمعناه من حيث الاشتقاق والتصريف، وقد ذكرت طرفاً من هذا في كتابي «قراءة في علم البيان»، وأقتبس منه هنا هذه الإمامة، فلفظ «بَلَعٌ» يصور حركة اللقمة في الفم، حيث تبدأ بالشفَتَيْن، فيلوکها اللسان، ثم تنزل إلى الحلق، وهذا يحكيه البدء بالباء لأنها من الشفتين، فاللام من اللسان الذي يلوك اللقمة، ثم العين الحلقية التي تنزل بعدها اللقمة من البلعوم إلى مستقرها بالمعدة، وضدها «نَبَذَ» تدل بمخارج حروفها على إلقاء الشيء وطرحه كاللقمة تلفظها من فمك، فالنون من احتكاك اللسان بسقف الحنك تحكي التأهب لإخراج اللقمة، ثم الباء تحكي وضعها على الشفتين، ثم الذال تحكي دفعها بقوة خارج الفم، وذكر السكاكي من هذا كلمتي «الثلم»، و«الثلب» الأولى بالميم الذي هو حرف خفيف بين الشدة والرخاوة لخلل في الجدار، و «الثلب» بالباء الذي هو حرف شديد للخلل في العرض، قال البابرّي: «لأنَّ الخلل في العرض أشدُّ وأشق من الخلل في الجدار»<sup>(4)</sup>، وذكر منه السكاكي أيضاً «الزفير» بالفاء لصوت الحمار، و«الزئير» بالهمز الذي هو شديد لصوت الأسد<sup>(5)</sup>، وهذا باب عريض، لا تزال تطلع منه على لطيفة، ومنه ما ذكره بعض أهل العلم أن اسم الجلالة «الله» أوله الهمزة وآخره الهاء، وهما حرفان حليان إشارة إلى أن البداية منه، والنهاية إليه.

(4) شرح التلخيص للبابرّي ت د / محمد مصطفى صوفيه، ص 545، ط المنشأة العامة للنشر والتوزيع طرابلس ط أولى 1392 هـ 1983 م.

(5) ينظر مفتاح العلوم للسكاكي ت حمدي قابيل ص 312 ط المكتبة التوفيقية.

(6) مواهب الفتاح شرح تلخيص المفتاح لابن يعقوب المغربي 17/4 ضمن شروح التلخيص ط دار السرور.



والناب بالنون لمعنى آخر، ولو عكس لم يمتنع»<sup>(7)</sup>، ولا أعكّر عليه، إلا أن كلمة «باب» أراها مناسبة لمعناها وممثلة له بمخارج حروفها، فالباء من مقدم الشفتين، وكذا الباب في مقدم البيت، والباء المفتوحة في أوله تحكي انفتاح الباب للدخول، وسكونها في آخر الكلمة عند الوقف عليها ينشأ عنه انطباق الشفتين وإغلاقهما، وهذا يحكي إغلاق الباب بعد الدخول؛ ولهذا لا يستقيم أن يوضع لفظ «ناب» موضع «باب»، وهذا اجتهد ولم أقف فيه لأهل العلم على شيء، وقول العلامة الدسوقي: «إن اعتبار هذا التناسب في جميع كلمات لغة واحدة متعذر»؛ من حقه علينا أن يستنفر عقول الباحثين في أقسام أصول اللغة والأصوات لاستقصاء ما يلج في هذا الباب من ألفاظ اللغة وما يخرج منه، وهذا خير ألف مرة من تلك الموضوعات المكررة التي يدخل فيها اللاحق على السابق، والله الهادي إلى سواء السبيل .

«وعلم مناسبة حروف الكلمة وأصواتها وبنائها الصرفي واشتقاقها لمعناها وظلالها - باب واسع من أبواب العربية لايزال مطويًا على أسرارها، وللقدماء فيه بُدٌّ وأشتاتٌ متفرقاتٌ في بطون الكتب، حتى ذكر ابن القيم<sup>(8)</sup> أن لشيخه ابن تيمية في فقه أسرار

الحروف فهُمّا عجيّبًا، كان إذا انبعث فيه أتى بكل غريبة، ولكن كان حاله فيه كما كان كثيرًا يَتمثلُ:

تَأَلَّقَ الْبَرْقُ نَجْدِيًّا فَقُلْتُ لَهُ:

يَا أَيُّهَا الْبَرْقُ، إِنِّي عَنْكَ مَشْغُولٌ<sup>(9)</sup>

وفي زماننا تناول العلامة الأستاذ محمود شاكر هذا الباب وأحكم النظر فيه في عدة مقالات<sup>(10)</sup>.

### الحضور الكريم

أهذه لغة توصف بالعجز عن حمل العلوم؟ فكيف حملتها في الماضي في رحمها ووفت وكفت وشفّت؟ الحقيقة أن العجز ليس في اللغة، وإنما في عزائم القائمين عليها، وفي الانصراف عنها وإهمالها.

إن الأرض التي ستنبُت فيها أشجار تعريب العلوم هي طلاب الثانوية الذين ينبغي أن يكون التحاقهم بالكلية العملية بناءً على اختبار في المواد المؤهلة لها من الفيزياء والكيمياء ... إلخ، فننظر إلى كيف في المعارف والعلوم التي حصلها الطالب ومدى إفادته منها، لا إلى الكم، حتى لا تكون الأرض التي نزرع فيها أرضاً سبخة. قال شيخنا الدكتور محمد أبو موسى عضو هيئة كبار العلماء بالأزهر الشريف: إننا يجب أن نُعنى بالتحاقهم بالكلية العملية بناءً على اختبار في المواد المؤهلة لها من الفيزياء والكيمياء ... إلخ، فننظر إلى كيف في المعارف والعلوم التي حصلها الطالب ومدى إفادته منها، لا إلى الكم، حتى لا تكون الأرض التي نزرع فيها أرضاً سبخة. قال شيخنا الدكتور محمد أبو موسى عضو هيئة كبار العلماء بالأزهر الشريف: إننا يجب أن نُعنى

إن الأرض التي ستنبُت فيها أشجار تعريب العلوم هي طلاب الثانوية الذين ينبغي أن يكون التحاقهم بالكلية العملية بناءً على اختبار في المواد المؤهلة لها من الفيزياء والكيمياء ... إلخ.

لا توصف اللغة التي حملت العلوم في رحمها في الماضي بالعجز، فقد كفت، ووفت، وشفّت، بل العجز في عزائم القائمين عليها، وفي الانصراف عنها، وإهمالها.

قال شيخنا الدكتور محمد أبو موسى عضو هيئة كبار العلماء بالأزهر الشريف: إننا يجب أن نُعنى بتخريج أجيالنا؛ لأننا إذا خرّجنا جيلاً أقل من مستوانا، فقد حكمنا على الزمن بالتخلف، وإذا خرّجنا جيلاً في مستوانا فقد حكمنا على الزمن بالتوقف، فلا مفر من أن نُخرّج جيلاً أفضل من مستوانا.

(7) حاشية الدسوقي على مختصر المعاني للسعد التفتازاني 4/ 19 ضمن شروح التلخيص .

(8) بدائع الفوائد لابن القيم ت هشام عبد العزيز عطا وآخرين 1/109 مكتبة الباز بمكة المكرمة 1416هـ.

(9) ينظر كتاب بدائع الفوائد لابن القيم الجوزية 1/ 109 ط. دار الكتاب العربي بيروت.

(10) جُمِعَتْ في كتاب جمهرة مقالات الأستاذ محمود محمد شاكر جمعها د. عادل سليمان جمال ص 708 ط مكتبة الخانجي ط أولى 0 وهذا آخر ما اقتبسته من كتابي " قراءة في علم البيان ص 245 - 247 ط. مكتبة وهبة بالقاهرة ط. أولى 1442 هـ 2021 م.



بتخريج أجيالنا؛ لأننا إذا خرّجنا جيلاً أقل من مستوانا فقد حكمنا على الزمن بالتخلف، وإذا خرّجنا جيلاً في مستوانا فقد حكمنا على الزمن بالتوقف؛ فلا مفر من أن نخرّج جيلاً أفضل من مستوانا (11).

ألا نشغل أنفسنا في الجامعات بتعريب المصطلحات العلمية، فهناك لجان متخصصة في مجمع اللغة العربية بالقاهرة تعمل في هذا منذ قرن من الزمان، وأنشأ المجمع بنكاً يسمى «بنك المصطلحات» عرّب نصف مليون مصطلح علمي في 40 لجنة، شملت كل شيء حتى الذكاء الاصطناعي، ويشارك المجمع في هذا جهات عديدة، تعمل لتوحيد المصطلحات الطبية. بل على أساتذة الجامعات أن ينشغلوا بتأليف المقررات العلمية كلٌّ في

ويستكمل الأستاذ الدكتور سلامة جمعة حديثة عن المنارات التي يجب وضعها على الطريق في تعريب العلوم، وهذه المنارات كما ذكر مما استخلصه من حديث أهل العلم الذين اجتمع بهم وتشاور معهم، ومنها: عدم استعجال الثمرة، بحيث لا نبدأ بتعريب العلوم كلها دفعة واحدة، ولا نبدأ بتعريب مواد الطب كلها دفعة واحدة، بل بمادة واحدة، أو عدة مواد في كل تخصص،

من أهم إنجازات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أنه أصدر معجماً طبياً هو (المعجم المُفسّر للطب والعلوم الصحية)، ويقع في 14 مجلداً باللغة العربية مرتباً على حروف الأبجدية الإنجليزية.

(11) ينظر من مناهج التجديد د. محمد أبو موسى، ص 20، 21 ط. مشيخة الأزهر الشريف ومجلس حكماء المسلمين - سلسلة كتب الثقافة الإسلامية الكتاب رقم 4 ط. الثالثة 1440 هـ 2019 م.

بتخصصه؛ فإن الأستاذ هو الأقدر على تأليف المقرر العلمي لطلابه. هذا ما ذكره الدكتور حسن الشافعي أمين عام اتحاد المجامع اللغوية في العالم العربي، وقال: اعتبروا لجان المجمع لجاناً مساعدة لكم.

هذا مع ضرورة الإفادة مما أنتجه المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية بدولة الكويت الذي عرّب جميع مواد الطب في جامعة عين شمس ونادى على الجامعات العربية: هل من راغب في التطبيق؟

وصنع المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية معجماً طبياً هو (المعجم المُفسّر للطب والعلوم الصحية)، ويقع في 14 مجلداً باللغة العربية مرتباً على حروف الأبجدية الإنجليزية، وهو يعمل في صمت بعيداً عن ضجيج الآلة الإعلامية. ولا يزال المخلصون لأمتهم ولغتهم وتراثهم مرابطين على هذه الثغور، وأذكر أنني عندما أخبرت الدكتور عبد الحميد عبد المنعم مذكور أمين عام مجمع اللغة العربية بالقاهرة بعزم الجامعة على تعريب العلوم، وطلبت إليه إهداء الكتب التي أنتجها مجمع اللغة العربية في ذلك، قال: أنا أحمل هذه الكتب لجامعة الأزهر على كتفي.

ضرورة إنشاء مركز قومي للترجمة في كل بلد عربي؛ لترجمة جميع ما يصدر من العلوم في العالم إلى اللغة العربية، وترجمة جميع ما يصدر من النتاج العربي في العلوم إلى اللغات الأجنبية، هذا مع السخاء في الإنفاق على هذه المراكز، وكان الخليفة المأمون يزن الكتب المترجمة في هذه العلوم بالذهب حتى شكا إليه القائلون على

ذلك أن المترجمين يختارون الكتابة على الورق ثقيل الوزن ليأخذوا كثيراً من الذهب فقال كلمته النفيسة: «نحن نعطيهم ما يفنى، ونأخذ منهم ما يبقى».

ينبغي ألا نتوقف عند حدود الترجمة، بل ننتقل إلى أن نكون منتجين للمعرفة في هذه العلوم، ولا نكون مستوردين للمعرفة كما نستورد البضائع؛ فلا يكون العالم عالماً حتى يكون له فكر من رأسه وثمر من غرسه، ورحم الله الشيخ الشعراوي فقد خلد بعده كلمة نبيلة قال فيها: «لا تكون الكلمة من الرأس حتى تكون اللقمة من الفأس»، نعم، إننا بحاجة إلى عقول يكون لها فكر من رأسها لا إلى عقول تكون رجع صدى لغيرها؛ وهناك كلمة نبيلة لأبي بكر الصولي في كتاب الأوراق لا أمل تكرارها يقول: «إذا رأيت الكاتب وليس له فضل من عقله فاتركه».

لقد سمعنا كثيراً أن أمهر الأطباء عندنا من يتابع ما توصل إليه الغرب في تخصصه الطبي، واكتفينا بالمتابعة وهي ذل والتابع ذليل، ولا حياة لنا إلا بإنتاج معرفة تؤخذ عنا؛ وبذلك نكون شركاء في إنتاج المعرفة.

إن تقدم أمتنا مرهون بإنتاج المعرفة بعدما عاشت في زماننا هذا مستوردة للمعرفة من عقول الغرب كما تستورد البضائع من الغرب، وقد جاء أحد الشباب للمرحوم الشيخ محمد الغزالي يسأله: ألبس الساعة في يدي اليمنى أم اليسرى فقال له: اصنعها أولاً ثم البسها في رجلك. فنحن بحاجة إلى أن نصنع المعرفة التي نصنع بها

كان الخليفة المأمون يزن الكتب المترجمة في هذه العلوم بالذهب حتى شكا إليه القائلون على ذلك أن المترجمين يختارون الكتابة على الورق ثقيل الوزن ليأخذوا كثيراً من الذهب، فقال كلمته النفيسة: «نحن نعطيهم ما يفنى، ونأخذ منهم ما يبقى».

لا يكون العالم عالماً حتى يكون له فكر من رأسه وثمر من غرسه، ورحم الله الشيخ الشعراوي، فقد خلد بعده كلمة نبيلة قال فيها: «لا تكون الكلمة من الرأس حتى تكون اللقمة من الفأس».

إن تقدم أمتنا مرهون بإنتاج المعرفة بعدما عاشت في زماننا هذا مستوردة للمعرفة من عقول الغرب كما تستورد البضائع من الغرب.





نحن بحاجة إلى أن نصنع المعرفة التي نصنع بها غذاءنا ودواءنا وسلاحنا، فإذا حققنا ذلك فقد صرنا أغنى الناس؛ لأن أغنى الناس هو من استغنى بنفسه عن الذل للناس.



إن علوم الطب، والصيدلة، والهندسة وغيرها من العلوم التطبيقية نشأت في أصلها عربية على لسان ابن سينا، والخوارزمي، والبيروني، وابن الهيثم، وغيرهم من كرام علمائنا، ثم سافرت، وتغربت، وطالت غربتها.



إن ابن سينا عالم الطب المشهور صاحب كتاب «القانون في الطب» كان متقناً لكثير من العلوم، وكان شاعراً مجيداً، وتعجب من تسميته هذا الكتاب بالقانون، كأنه كان يرى من وراء حجب الغيب أن الله - جل وعلا - سيجعل هذا الكتاب دستوراً لعلم الطب.

عندما أعلنت جامعة الأزهر عن دراسة تعريب العلوم علت أصوات المعارضين وقالوا:

• إن تعريب مناهج الطب بالأزهر فكرة شاعرية غير قابلة للتطبيق تماماً (جريدة الشروق 1/25 / 2025 م).

• وقالوا أيضاً: إن التعريب يشكل ضربة قاضية لمهنة الطب في مصر.

• وقال إعلامي كبير على شاشات التلفاز: (البلد مش ناقصة افتكاسات).

• وقالوا أيضاً: إن الأزهر انشق عن جميع الجامعات المصرية.

والسخرية والاستهزاء صاحب الإعلان عن تعريب الطب، والحال كما قال الله جل وعلا: ﴿وَيَصْنَعُ الْفُلُكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأَ مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسْخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنْكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ﴾ [سورة هود: الآية 38].

أيها السادة: إن الطريق شاق وطويل، ولكن «عند الصُّباح يَحْمَدُ الْقَوْمُ السُّرَى».

وما أحسن قول الشاعر:

تَأَخَّرْتُ أَسْتَبْقِي الْحَيَاةَ فَلَمْ أَجِدْ

لِنَفْسِي حَيَاةً مِثْلَ أَنْ أَتَقَدَّمَ

وقول الآخر:

بَصُرْتُ بِالرَّاحَةِ الْعَظْمَى فَلَمْ تَرَهَا

تُنَالُ إِلَّا عَلَى جِسْرِ مِنَ التَّعَبِ

غذاءنا ودواءنا وسلاحنا، فإذا حققنا ذلك فقد صرنا أغنى الناس؛ لأن أغنى الناس هو من استغنى بنفسه عن الذل للناس.

عالم الفيزياء الفرنسي الذي فاز بجائزة نوبل في الفيزياء في مطلع القرن العشرين قال: إننا تمكنا من اكتشاف الذرة بفضل عشرين كتاباً وجدناها من تراث المسلمين في الأندلس، ولو وصلت إلينا كتبهم كاملة لكنا اليوم نتنقل بين المجرات، وأذكر أن الإمام عبد القاهر الجرجاني صاحب كتاب «أسرار البلاغة» قال: إنه قرأ أجلاًداً أي: مجلدات كتبها علماء عصره في الجزء الذي لا يتجزأ، أي: في الذرة، فأين ضاعت هذه المجلدات؟

وعندما سافر الدكتور زكي نجيب محمود - رحمه الله - إلى أوروبا وعاش هناك رَدَحاً من عمره انبهر بما وصل إليه الغرب من التقدم فألف كتاباً، سماه «شروق من الغرب»، فلما ألقى عصا الترحال، وعاد إلى مصر كما تعود الطيور المهاجرة إلى أعشاشها، وقرأ ما أنجزه العرب في إرثهم الحضاري، وعاد إلى النبع الذي غُيِبَ عنه رأى ما في الحضارة العربية والتراث العربي والإسلامي من كنوز انبهر بما وصل إليه هذا التراث الكريم من معالم النبوغ والعظمة التي كانت توجب التمسك به والبناء عليه، وأن يقول كل منا كما قال الإمام عبد القاهر الجرجاني: «إن لم يكن كَسْبِي وكُدِّي، فهو كَسْبُ أَبِي وجدي» (12).

(12) أسرار البلاغة للإمام عبد القاهر الجرجاني ص 145 ت. محمود شاكر مطبعة الخانجي والمدني.



إن مما صرف الناس عن اللغة العربية في زماننا دعوى صعوبة اللغة وصعوبة النحو، وهي دعوى ليس وراءها إلا صرف الناس عن لغتهم التي يقرؤون بها القرآن الكريم، ويقرؤون بها تراث حضارتهم.

نظم قواعد الطب في أرجوزة من ألف بيت في علم الطب، كما نظم ابن مالك ألفيته في علم النحو من ألف بيت، وكان ابن سينا الطبيب شاعراً مبدعاً تشهد له بذلك قصيدته العالية عن النفس التي مطلعها:

هَبَطَتْ إِلَيْكَ مِنَ الْمَحَلِّ الْأَرْفَعِ

وَرَفَاءُ ذَاتُ تَعَزُّزٍ وَتَمَنُّعٍ

وكان مما صرف الناس عن اللغة العربية في زماننا دعوى صعوبة اللغة وصعوبة النحو، وهي دعوى ليس وراءها إلا صرف الناس عن لغتهم التي يقرؤون بها القرآن الكريم، ويقرؤون بها تراث حضارتهم، ولا ريب أن من صرفهم عن لغتهم كمن صرفهم عن قراءة القرآن، وتعلم أسرارهِ، وكمن صرفهم عن تراثهم وحضارتهم؛ لأن اللغة العربية هي مفتاح تراثنا ووعاء حضارتنا.

إن علوم الطب، والصيدلة، والهندسة وغيرها من العلوم التطبيقية نشأت في أصلها عربية على لسان ابن سينا، والخوارزمي، والبيروني، وابن الهيثم، وغيرهم من كرام علمائنا، ثم سافرت وتغربت وطالت غربتها، قال أحمد شوقي:

وكل مُسَافِرٍ سَيُؤَبِّ يَوْمًا

إِذَا رُبِقَ السَّلَامَةُ وَالْإِيَابَا

إن ابن سينا عالم الطب المشهور صاحب كتاب «القانون في الطب» كان متقناً لكثير من العلوم، وكان شاعراً مجيداً، وتعجب من تسميته هذا الكتاب بالقانون، كأنه كان يرى من وراء حجب الغيب أن الله - جل وعلا - سيجعل هذا الكتاب دستوراً لعلم الطب، حتى إن نهضة الطب في أوروبا كانت بفضل هذا الكتاب، ومن تمكن ابن سينا في الطب أنه لم يكتف بكتاب القانون، بل



ينبغي وضع تشريع يُجرّم وضع الأسماء الأجنبية على المحلات، والشركات، والمؤسسات، والإعلانات، وغير ذلك مما عمت به البلوى.

إن الحفاظ على اللغة العربية حفاظاً على هوية الأمة وثقافتها وتراثها وحضارتها.

إن السبيل إلى صقل المواهب وتجويد اللغة والمحافظة عليها هو العودة إلى العناية بحفظ القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، والشعر العالي، والنثر البليغ.

والإعلانات، وغير ذلك مما عمت به البلوى، وأذكرهم بأن الله تعالى يزع بالسلطان ما لا يزع بالقرآن، وأن الحفاظ على اللغة حفاظاً على هوية الأمة وثقافتها وتراثها وحضارتها.

كما أدعو القائمين على سياسة التعليم في العالم العربي والإسلامي إلى العودة إلى العناية بحفظ القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف والشعر العالي والنثر البليغ، فإن هذا هو السبيل إلى صقل المواهب وتجويد اللغة والمحافظة عليها، فإن خلو مناهجنا من حفظ هذه النصوص العالية يُضعف اللغة، ويزيدها وهناً على وهن.

ما أحوجنا إلى قوة تدفع عنا من طمع فينا، قال صَنَانُ بن عباد اليشكري وكان رجلاً ضعيفاً يحتمي بأخيه علقمة الملقب بالحمار لفرط قوته، فلما مات علقمة سطا الناس على صَنَانُ واستضعفوه فقال:

لو كان حوض «حمار» ما شربت به إلا بإذن «حمار» آخر الأبد ورحم الله حماراً هذا؛ لأنه كان قوياً حامياً للضعفاء.

ومهما علت أصوات التغريب فإنها لا تغير من الحق شيئاً؛ لأن الحق أبلج، وأقتبس هنا كلمة أديبنا الكبير مصطفى صادق الرافعي: «ولن يأتي على الناس زمان يُذكر فيه إبليس فيقال: رضي الله عنه» (15).

على أن صيد الناس عن اللغة العربية وعن تعلم النحو والشعر ليس جديداً، بل هو داء قديم وإن استشرى في زماننا، حتى عقد الإمام المتفرد عبد القاهر الجرجاني فصلاً مهماً جداً في صدر كتاب دلائل الإعجاز عن الرد علي من ذم النحو والشعر وزهد في تعلمهما، وذكر أن الصد عنهما صيد عن كتاب الله، وأن من يمنع الناس تعلم النحو والشعر كمن يمنعهم أن يحفظوا كتاب الله تعالى ويقوموا به ويتلوه ويُقرئوه، ولا فرق بين من منعك الدواء الذي تستشفي به من داءك وتستبقي به حُشاشة نفسك، وبين من منعك العلم بأن فيه لك شفاءً واستبقاءً لحياتك (13).

إن هذه اللغة الشريفة أم المحاسن التي تتيه بها على جميع لغات العالم: إن الذي ملأ اللغات محاسناً

جعل الجمال وسرّه في الضاد

ليت كل إنسان في حياته، وكل باحث في بحثه، وكل عالم في علمه، وكل صانع في صنعه يجعل شعاره قول محمود حسن إسماعيل:

ومهما سَرَى قبلي السائرون

فإن عليّ كلَّ خطوٍ جديدٍ

فإذا وصلنا في كل شيء إلى جديد، فبهذا نرتقي وترتقي بنا الحياة، ولا سبيل إلا هذا (14).

ومن هذا المنبر أدعو القائمين على المجالس التشريعية في عالمنا العربي والإسلامي إلى سن تشريع يُجرّم وضع الأسماء الأجنبية على المحلات، والشركات، والمؤسسات،

(13) ينظر دلائل الإعجاز للإمام عبد القاهر الجرجاني ت محمود شاكر ص 9، 28 ط. الخانجي.

(14) قراءة في علم البيان ص 322.

(15) مقدمة كتاب «تحت راية القرآن» للأديب الكبير مصطفى صادق الرافعي.

# من عجائب اللغة العربية

أ. د. مرزوق يوسف الغنيم \*



للغة العربية شأنٌ عظيمٌ، فهي لغة القرآن الكريم التي تتميز بقدسية وقيمة كبيرة لدى المسلمين، فهي لغتهم التي يعبدون بها الله سبحانه وتعالى.

اللغة العربية على مر العصور وحتى يومنا هذا ما تزال محافظة على جواهرها ونظامها وقواعدها؛ لذلك علينا الاعتزاز بها والابتعاد عن التغريب وتبني لغات لا بقاء لها : إن هذه اللغة ومنذ بدايتها كانت في غاية الكمال، وهذا أغرب ما وقع في تاريخ اللغات، فلم تكن اللغة العربية طفولة، ولن تكون لها شيخوخة.

يتعلم اللغة العربية الآن وبطريق مباشر قرابة 550 مليون نسمة، كما أنها لغة دين لما يزيد عن مليار مسلم، وهذا ما يجعلها لغة قادرة على مقاومة الانحسار، في حين أن هناك لغات أخرى قد اندثرت، وتتوقع منظمة اليونسكو اختفاء نصف لغات العالم المنطوقة مع نهاية القرن الحادي والعشرين، بينما تبقى اللغة العربية متميزة ومستمرة بسعة انتشارها.

## تراجع تعليم اللغة العربية

منذ القرن التاسع الميلادي والتغريب يفرض على بلادنا العربية، فتمت محاربة اللغة العربية الفصحى التي هي لغة القرآن الكريم، وشجعت

للغة العربية شأنها العظيم وفضلها الكبير؛ فهي لغة القرآن الكريم، ذلك الكتاب الذي أوحى به الله سبحانه وتعالى إلى نبيه الكريم محمد - صلى الله عليه وسلم - ليكون معجزة خالدة، وليصبح اللسان العربي شعاراً للإسلام والمسلمين، ولذلك فإن من تعلم اللغة العربية أو علمها يكون سبباً في نشر الفضيلة والعلوم الإسلامية ونقلها من جيل إلى جيل آخر. تتميز اللغة العربية بقدسية وقيمة كبيرة لدى المسلمين، فهي اللغة التي يُعبد بها الله سبحانه وتعالى، فلا تصح صلاة المسلم إلا بهذه اللغة، وقد قال سيدنا عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - "تعلموا العربية فإنها من دينكم" وقال أيضاً - رضي الله عنه - "تعلموا العربية فإنها تثبت العقل وتزيد المروءة". يقول المستشرق الألماني كارل بروكلمان (Carl Brokelmann) (1868-1956م) عن اللغة العربية: "لقد بلغت اللغة العربية بفضل القرآن من الاتساع مدى لا تعرفه أي لغة أخرى في العالم".

كثرة المتحدثين بالعربية من العرب والمسلمين يجعلها قادرة على مقاومة الانحسار، ويُبقيها متميزةً ومستمرةً بسعة انتشارها.



لمحاربة اللغة العربية صور شتى، منها: ضعف مناهج تعليمها، وشيوع اللهجات العامية في المدارس ووسائل الإعلام، والتعليم بلغات أجنبية في المدارس والجامعات العربية.

الحروف اللاتينية عن كتابة العامية، كما دعا المستشرق الفرنسي لويس ماسينيون (Louis Massignon) (1883-1962 م) إلى كتابة العربية بالحروف اللاتينية، وتلتها دعوة عبد العزيز فهمي في عام 1943م، وخطورة ذلك أن الأجيال القادمة ستنقطع عن هويتها التي تتكون من الدين واللغة والتراث.

وهم بذلك يحاولون - بدعوى إصلاح اللغة أو تطويرها لتصبح لغة حضارة - محاربة دين الإسلام عن طريق محاربة اللغة التي أنزل بها القرآن الكريم.

### جهود علماء اللغة العربية في الحفاظ عليها

وقد بدأ علماء اللغة العربية ومنذ زمن يؤلفون الكتب التي تحاول المحافظة على اللغة العربية والبعد عن العامية ومحاولة تخليصها مما دخل عليها من تحريف، ومن هؤلاء الكسائي (علي بن حمزة 737-805 م) الذي ألف عددًا من الكتب، منها: معاني القرآن الكريم، ومقطوع القرآن وموصله، ولكن من أهم ما كتبه الكسائي هو كتاب: "ما تلحن به العوام"، ثم ابن السكيت (يعقوب بن إسحق: 802-858م) الذي ألف كتاب "إصلاح المنطق"، وابن قتيبة (محمد بن عبد الله بن مسلم: 828-889 م) الذي ألف كتاب "أدب الكاتب"، وأحمد بن يحيى بن زيد بن سيار (815-904م) الذي ألف كتاب "الفصيح"، وكتاب "لحن العامة" الذي ألفه الزبيدي الإشبيلي (أبو بكر محمد بن الحسن الزبيدي: 928-989 م) وكتاب "تثقيف

اللهجات العامية، وأصبحت ساعات تدريس اللغة العربية قليلة، ومناهج تعليم اللغة العربية هزيلة، وأصبح المعلم يتكلم داخل قاعة الدرس باللهجة العامية؛ لأنه أصلاً فاقدٌ للقدرة اللغوية السليمة، وحتى تعليم العلوم في الجامعات جعلوه بلغات أجنبية، وكأن التراث الحضاري العلمي عند العرب لم يكن، وكلنا نعرف حتى الحضارة الأوروبية قامت على الحضارة العربية، وأصبحت المدارس والجامعات الأجنبية هي السائدة، وأصبحنا نفخر عندما يلتحق أبناءنا بتلك المؤسسات.

### تأثير وسائل الإعلام في اللغة

للأسف نجد أن وسائل الإعلام المختلفة المقروءة والمرئية تشارك في هدم اللغة العربية الأصلية، حيث دخلت عليها اللهجات العامية، وأصبحت هذه اللهجات تأخذ مكان الفصحى، ومن ذلك بعض الأشعار الزجلية التي كانت تتداول بين الناس بواسطة السماع فقط، حتى إنه ظهرت دعوات قام بها المسؤولون الأوروبيون والمستشرقون وللأسف ساندتهم بعض الشخصيات العربية التي تدّعي الثقافة في الوطن العربي لكتابة اللغة العربية بالحروف اللاتينية.

فقد قام المستشرق الألماني كارل فولرس (Karl Vollers) (1857-1909م) الذي تولى إدارة دار الكتب المصرية (المكتبة الخديوية) وطالب بنبذ العربية الفصحى وبضرورة الكتابة بالعامية، ووضع كتابًا باسم "اللهجة العربية الحديثة" طالب فيه بإحلال العامية محل الفصحى، وباستعمال



المستشرقون بدعوى خادعة وكاذبة يحاربون دين الإسلام عن طريق محاربة اللغة العربية التي أنزل بها القرآن الكريم.



تبارى علماء اللغة العربية في المحافظة عليها، وتخليصها مما دخلها من تحريف، وتعددت مؤلفاتهم منذ زمن بعيد لتحقيق هذه الغاية.





من علماء العربية - المشكورة  
جهودهم في المحافظة على اللغة  
العربية - الكسائي وابن السكيت،  
وابن قتيبة، وأحمد بن يحيى،  
والزبيدي، والحري، والجواليقي،  
وابن الجوزي.



جمال اللغة العربية وثراؤها يرجع  
إلى كثرة أصواتها وتنوعها، وكثرة  
كلماتها التي تبلغ أكثر من 12 مليون  
كلمة دون تكرار، فيما لا تزيد اللغة  
الإنجليزية عن 600 ألف كلمة فقط.



الجملة العربية جملة منسجمة مُحَكَّمة  
وفق قواعد تستوفي الاستخدام  
الواسع للاسم، والفعل، والحرف  
معبرة عن المعنى بأزمته المختلفة:  
الماضي، والحاضر، والمستقبل.

لعدد الكلمات التي تحتويها اللغة  
الإنجليزية التي لا تتجاوز 600 ألف  
كلمة، ولا يتضمن قاموس أكسفورد إلا  
ما يقل عن 170000 كلمة. وهذا دليل  
واضح على ثراء لغتنا.

### مقومات الجملة العربية وأركانها الأساسية

إن الجملة في اللغة العربية هي  
الأساس، وتنطلق منسجمة ومستوفية  
جميع القواعد، وهناك قاعدتان  
أساسيتان للجملة العربية، وهي أن  
تبدأ باسم، وتسمى جملة اسمية أو  
بفعل، وتسمى جملة فعلية .. وفي كل  
الحالات فإن الجملة العربية تُبنى على  
أقسام مختلفة من الكلام هي: الاسم،  
والفعل، والحرف، وهذه الأقسام هي  
الدعامات الأصلية للجملة، وقال سيبويه  
(765-796م): إنه لا يغني أحدهما  
عن الآخر بشرط أن تؤدي الجملة إلى  
معنى ما، فالاسم هو ما دل معناه على  
شيء معين لا يقترب بزمان ماضٍ أو  
حاضر مثل "محمد"، أو معنى بذاته  
مثل: "الظلم"، أما الفعل فقد عرّفه  
الزمخشري (1075-1143م) بأنه:  
"ارتباط الحدث بزمان معين" أو: "كل  
كلمة تدل على معنى في نفسها مقترنة  
بزمان" وينقسم هذا الزمان إلى ماضٍ  
وحاضر، ومستقبل، فالفعل يُعدُّ من  
أهم أجزاء الكلام في أي جملة، كونه  
يُعبّر عن الحدث الذي تصفه الجملة.

### بنية الجملة العربية

وكما سبق أن ذكرنا أن الجملة  
في اللغة العربية إما جملة اسمية أو  
جملة فعلية، والجملة الاسمية تتركب  
من مبتدأ وخبر، نحو: علي مجتهد، أما  
الجملة الفعلية فهي تتألف من الفعل

اللسان وتلقيح الجنان" لمؤلفه عمر  
بن خلف بن مكي الصقلي (ت  
1107م)، وكتاب "درة الغواص في  
أوهام الخواص" الذي كتبه الحري  
(محمد أبو القاسم: 1054-1122م)،  
وكتاب "تكملة إصلاح ما تخط فيه  
العامّة" الذي كتبه الجواليقي (موهوب  
بن أحمد بن محمد: 1073-1144م).  
وكتب أخرى من مثل: "المدخل إلى  
تقويم اللسان وتعليق البيان" لابن  
هشام، وكتاب "تقويم اللسان في لحن  
عامّة بغداد" لابن الجوزي. وبذا نرى  
أن العلماء العرب ومنذ عقود قد تنبهوا  
إلى خطر اللهجات المحلية على اللغة  
العربية؛ ولذلك بينوا هذا الخطر منذ  
سنوات طويلة خلت.

### ضعف استخدام اللغة العربية الفصحى

وللأسف ونحن في هذا الزمان  
فإننا نجد كثيرًا منا لا يستخدم من  
اللغة العربية إلا أصواتها، أما بنية  
الجملة والقواعد النحوية فلا تنطبق  
على ما نتحدث به اليوم، فنحن نتحدث  
الآن اللهجات العربية التي تُستخدم  
الأصوات العربية فقط؛ لذلك فإنه من  
الضروري الحرص على تعلم قواعد  
اللغة العربية بالشكل الصحيح، ومن  
مزايا تعلمها احتوائها على جميع  
الأصوات الموجودة في اللغات الأخرى،  
فعند التكلم باللغة العربية نجد أننا  
قادرون على نطق جميع الأصوات من  
مخارجها الصوتية السليمة، وبحسب  
المراجع ومعاجم اللغة العربية، فقد ثبت  
أن عدد الكلمات التي تحتويها اللغة  
العربية يبلغ أكثر من 12 مليون كلمة  
دون تكرار، وهذا يعادل 25 ضعفًا



الجملة في اللغة العربية نوعان: اسمية وتتكون من (مبتدأ وخبر)، وفعلية وتتكون من (فعل وفاعل)، وترتبط بالزمن ماضياً، وحاضراً، ومستقبلاً.



في كثير من آيات القرآن الكريم تعبير بالفعل الماضي عن المستقبل الذي لم يقع؛ وذلك لتنزيله منزلة الواقع المحقق، وهذا أبلغ وأوقع.



الفعل الأمر في بعض آيات القرآن الكريم يخرج عن معناه الحقيقي إلى معانٍ بلاغية مقصودة، منها الدعاء.

والفاعل، نحو: ينجح الطالب المجد، والفعل حدث، والحدث لا يكون إلا في زمان، وقد يكون هذا الزمان ماضياً وحاضراً ومستقبلاً، فمثلاً :

الفعل الماضي: مثاله: فَعَلَ، وهو يدل على تحقيق الأمر ووقوعه في الزمن الماضي.

الفعل الحاضر (المضارع): مثاله: يَفْعَلُ، وهو يدل على استمرار الأمر وديمومة فعل المستقبل، والفعل الأمر يدل على طلب حصول الأمر في المستقبل.

يقول شهاب الدين محمود الألوسي (1802-1854م) في كتابه: تفسير القرآن العظيم والسبع المثاني: "إن الأفعال المستقبلية التي علم الله تعالى وقوعها كالماضية في التحقيق؛ ولذا عبّر عن المستقبل بالماضي في مواضع كثيرة من الكتاب العزيز"، ويقول تقي الدين السبكي (1284-1355 م): "أن الفائدة من الفعل الماضي إذا أخبر به عن المستقبل الذي لم يقع أنه أبلغ وأعظم موقعاً لتنزيله منزلة الواقع".

ولدراسة الفعل في اللغة العربية أهمية خاصة في فهم كثير من معاني القرآن الكريم، ففي قوله تعالى: ﴿وَالسَّلَامُ عَلَيَّ يَوْمَ وُلِدْتُ وَيَوْمَ أَمُوتُ وَيَوْمَ أُبْعَثُ حَيًّا﴾ [سورة مريم: الآية 33]، قد يتبادر إلى بعضنا أن عيسى عليه السلام قد توفي، ولكون كلمة "أموت" قد أنزلت بالفعل المضارع، وهذا

دليل على أن عيسى عليه السلام لم يمت، كون الفعل المضارع يدل على حدوث فعل في الزمن الحاضر أو المستقبل. ومثال آخر: وهو قول الله سبحانه وتعالى ﴿رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَلَدِي وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ [سورة النمل: الآية 19] نجد أن الفعل أوزعني، والفعل أدخلني قد يفهما القارئ بأنهما فعلا أمر، والحقيقة أن ذلك لا يتعلق بالأمر، بل يجب أن يخرج عن معناه الحقيقي، إلى معنى بلاغي هو الدعاء. كما نلاحظ في الآية الأولى من سورة النحل: ﴿أَتَىٰ أَمْرُ اللَّهِ فَلَا تَسْتَعْجِلُوهُ﴾ نجد أن كلمة أتى جاءت في الماضي والمراد بها المستقبل، والذي يؤكد ذلك "فلا تستعجلوه"، كون النهي عن استعجال حلول ذلك اليوم يقتضي أنه لم يحل بعد.

وفي الآية الثامنة من سورة النمل، يقول الحق سبحانه وتعالى: ﴿وَيَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ فَفَزِعَ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ وَكُلُّ أَتَوٍّ دَاخِرِينَ﴾ [سورة النمل: الآية 87] كما أنه في الآية الحادية والسبعين من سورة الزمر تقول: ﴿وَسِيقَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِلَىٰ جَهَنَّمَ زُمَرًا﴾ [سورة الزمر: الآية 71] نجد أن الفعلين (فزع، وسيق) فعلا ماضيان، ولكنهما يعنيان المستقبل، والمقصود بذلك أن يوضع القارئ أو السامع كأنه شاهد على الحدث.



في بعض آيات القرآن الكريم يتزامن الفعل الماضي مع الفعل المضارع للتعبير عن حديث ماضٍ يُراد له أن يكون ماثلاً للعيان مثيراً للتعجب والدهشة.

### بلاغة لغة الضاد

هذه اللغة الجميلة قام كثير من شعراء العربية بالدفاع عنها ضد من كان يهاجمها يريد الإساءة إليها، خاصة المستشرقين ومن تبعهم من بعض العرب - كما ذكرنا سابقاً - ممن قاموا بالدعوة إلى كتابة العربية بحروف لاتينية.

وقد قام كثير من العرب من شعرائهم وأدبائهم بالدفاع عن هذه اللغة العربية، يقول أمير الشعراء أحمد شوقي:

إن الذي ملأ اللغات محاسناً

جعل الجمال وسره في الضاد

كما أن شوقي يرى أن اللغة العربية هي خير رابط يربط الشعوب العربية حيث يقول:

ويجمعنا إذا اختلفت بلاد

بيان غير مختلف ونطق

إذا فاللغة العربية هي التي تجمعنا، وهي التي تؤلف بين قلوبنا ووجداننا يقول الشاعر جاك صبري الشماس:

هام الفؤادُ بروضك الريانِ

أسمى اللغات ربيبة القرآنِ

أنا لن أخطبَ بالرُّطانةِ يعرباً

أو أستعير مترجماً لبياني

أودعتُ فيك حشاشتي ومشاعري

ولأنتِ أُمي، والدي وكياني

لغة حباها الله حرفاً خالداً

فتوضعت عبقاً على الأكوانِ

وقد يتزامن الفعل الماضي مع الفعل المضارع، ففي قوله سبحانه وتعالى: ﴿فَقَرِيحًا كَذَّبْتُمْ وَقَرِيحًا تَقْتُلُونَ﴾ [سورة البقرة: الآية 87]. نجد هنا أن كلمة "كذبتم" جاءت في الماضي، أما كلمة "تقتلون" فقد جاءت بالمضارع، وذلك لبيان حالة القتل وشدتها، وكأن حالة القتل ماثلة للعيان، وهو موقف تعجب ودهشة كون قتل الأنبياء أمراً فظيلاً.

وقد يأتي في القرآن الكريم الفعل المضارع للدلالة على الفعل الماضي مثل: ﴿وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَاهِيمُ الْقَوَاعِدَ مِنَ الْبَيْتِ وَإِسْمَاعِيلُ رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا إِنَّكَ أَنْتَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ﴾ [سورة البقرة: الآية 127]، نجد أن الفعل (يرفع) فعلٌ مضارع، ولكن دلالته هي الماضي، وكذلك في سورة الضحى الآية السادسة والآية السابعة تقول: ﴿أَلَمْ يَجِدْكَ يَتِيمًا فَآوَىٰ ۖ وَوَجَدَكَ ضَالًّا فَهَدَىٰ﴾ [سورة الضحى: الآية 7، 6]. نرى أن كلمة يجدك فعل مضارع ولكنه يدل على الفعل الماضي.

يقول ابن عطية الأندلسي (1088-1146 م): إنه حيث وقعت صفة من صفات الله سبحانه وتعالى فهي مسلوبة الدلالة على الزمان، ومنها ﴿وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا﴾ [سورة النساء: الآية 100]، ﴿وَكَانَ اللَّهُ سَمِيعًا بَصِيرًا﴾ [سورة النساء: الآية 134]. ﴿وَكَانَ اللَّهُ عَلِيمًا حَكِيمًا﴾ [سورة النساء: الآية 111].



صفات الله - سبحانه وتعالى - مسلوبة الدلالة على الزمن، فهي لا ترتبط بزمن؛ لأن صفاته - جل وعلا - صفات دائمة وأبدية.



شعراؤنا العرب أجادوا التعبير عن مكانة اللغة العربية وأهميتها، معبرين عن اعتزازهم وفخرهم بها، مدافعين عنها في شعرهم.

وتلاأت بالضادِ تشمخُ عزّة

وتسيل شهداً في فمِ الأزمانِ

فاحذرْ أخي العربي من غدر المدي

واغرس بذور الضاد في الوجدانِ

ما كان حرفك من "فرنسا" يُقتدى

أو كان شعرك من بني "ريغان"

ولئن نطقت أيا شقيقي فلتقل:

خير اللغات فصاحة القرآنِ

اللغة العربية حافظة الهوية

وقد ذكر السلف الصالح من العرب الكثير عن اللغة العربية وأهميتها، يقول الإمام الشافعي: "اللسان الذي اختار الله عز وجل لسان العرب فأنزل به كتابه الكريم، وجعله لسان خاتم أنبيائه محمد صلى الله عليه وسلم، ويكمل الإمام الشافعي فيقول: "ما جهل الناس ولا اختلفوا إلا لتركهم لسان العرب، وميلهم إلى لسان أرسطوطاليس. ويقول ابن الأثير: "اللغة العربية سيدة اللغات".

ولا يقتصر مدح اللغة العربية على العرب فقط بل نجد أن كثيراً من غير العرب يمدح اللغة العربية ويعشقها . فمثلاً نجد أن أبا الريحان البيروني الفارسي الأصل يقول: "والله لأن أُهَجَى بالعربية، أَحَبُّ إِلَيَّ من أن أُمَدَح بالفارسية"، ويقول المستشرق الأمريكي وليم ورل (William Wyler): "إن للعربية ليناً ومرونة ما يمكنها من التكيف وفقاً لمقتضيات العصر، بينما يذكر المستشرق النمساوي جوستاف جرونباوم (Gustave Grunebaum) ويقول: "ما من لغة تستطيع أن تطاول اللغة العربية في شرفها، فهي الوسيلة التي اختيرت لتحمل رسالة الله

النهائية.. "وعن قوة اللغة العربية يقول المستشرق الفرنسي جاك بيرك: "إن أقوى القوى التي قاومت الاستعمار الفرنسي في المغرب هي اللغة العربية، بل اللغة العربية الفصحى بالذات، فهي التي حالت دون ذوبان المغرب في فرنسا، إن اللغة الفصحى تُعدُّ عاملاً قوياً في بقاء الشعوب العربية.

وفي ختام هذه المقالة عن اللغة العربية يبدو لنا أن الأفعال جزءاً أساسياً من بنية اللغة، حيث تعكس هذه الأفعال الزمن الذي حدث به الفعل، ومن خلال فهم تلك الأفعال يمكن للمتعلمين أن يعبروا عن أفكارهم. ولقد تحيّر كثير من العلماء والباحثين الإنجليز والفرنسيين من صلاية الإنسان العربي، لذلك قاموا بإجراء دراسات مكثفة وعديدة أظهرت أن تحفيظ القرآن الكريم للطفل العربي واستيعاب ما فيه من فصاحة وتراكيب بلاغية قد حمى الإنسان العربي من ازدواجية اللغة، والوقوع في اللهجة العامية.

إن اللغة العربية الفصحى لها خصائص عديدة لا تملكها اللغات الأخرى، وهي وعاء للثقافة والحضارة، وهي وسيلة التواصل بين الحاضر والماضي؛ لذلك فإن الاهتمام بهذه اللغة، وتعلمها سيجعلها من جديد لغة العلوم المعاصرة.

السلف الصالح من الأئمة والفقهاء أثنوا على العربية ثناءً يتصل بأهميتها بوصفها لغة القرآن الكريم، ولغة العبادة، وهي بحق "سيدة اللغات" كما قال ابن الأثير.

اللغة العربية الفصحى وعاء حافظ لحضارتنا وثقافتنا وتراثنا، ولها خصائص، بل عجائب عديدة لا تملكها اللغات الأخرى.

اللغة العربية هوية الأمة ووعاء المعرفة.



# تأثير المشروبات الغازية في صحة الفم والأسنان

د. أحمد سمير دسوقي \*



تُعدُّ المشروبات الغازية بأنواعها المختلفة سواء المحلاة، أو الخالية من السكر (الدايت)، جزءاً لا يتجزأ من النظام الغذائي للكثيرين حول العالم، ومع ذلك فإن هذه المشروبات تحمل في طياتها مكونات يمكن أن تُحدث تأثيرات سلبية ومستدامة في صحة الفم والأسنان، حيث تكمن المشكلة الأساسية في احتوائها على الأحماض والسكريات، إضافة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون والتي تعمل مجتمعة على إضعاف وحل بنية الأسنان والأنسجة المحيطة بها، وفي هذه المقالة نستعرض معاً الآثار الضارة للمشروبات الغازية على الأسنان والفم، مدعماً بآليات عملها ونصائح للوقاية والعلاج.

\* طبيب أسنان ممارس عام أول (أ) - وزارة الصحة - دولة الكويت.



تُعدُّ المشروبات الغازية من أكثر المشروبات استهلاكاً على مستوى العالم، ويُقبل عليها مختلف الفئات العمرية بسبب طعمها المنعش وسهولة الحصول عليها.



أظهرت الدراسات العلمية أن المشروبات الغازية تحمل آثاراً سلبية مباشرة على صحة الفم والأسنان، وهو ما يجعلها عامل خطر رئيسي لأمراض، مثل: تسوس الأسنان، وتآكل المينا، وأمراض اللثة.



تمثل السكريات الموجودة في المشروبات الغازية المصدر الأساسي لتغذية البكتيريا الفموية والتي تقوم بتحويل السكريات إلى أحماض والتي تسبب تسوس الأسنان.

## تأثير المشروبات الغازية في الأسنان

### • تآكل مينا الأسنان

يُعتبر تآكل مينا الأسنان (Enamel erosion) أحد أخطر النتائج المترتبة على استهلاك المشروبات الغازية، فالمينا هي الطبقة الخارجية الصلبة التي تحمي الأسنان وتعمل كخط دفاعي أساسي ضد التلف، لكن عند تعرض الأسنان المتكرر للأحماض، تبدأ هذه الطبقة تدريجياً في الذوبان والترقق مع تآكل المينا؛ وينكشف عاج الأسنان (Dentin) (الطبقة التالية الموجودة تحت طبقة المينا)؛ مما يزيد من حساسية الأسنان، ويجعلها أكثر عُرضة للتسوس.

وقد أظهرت دراسات عديدة أن الاستهلاك المنتظم للمشروبات الغازية، حتى بكميات تبدو معتدلة يضاعف خطر تآكل المينا، وهذا التآكل لا يؤدي فقط إلى ضعف الأسنان وزيادة حساسيتها، بل يمكن أن يغير مظهرها أيضاً بشكل غير طبيعي، أو تظهر عليها بقع صفراء، أو تزداد شفافيتها أطرافها.

### • تسوس الأسنان

إلى جانب التآكل الحمضي، تؤدي السكريات دوراً رئيسياً في تسوس الأسنان (Dental caries)، حيث تتغذى البكتيريا الفموية على هذه السكريات، وتنتج أحماضاً تهاجم بنية السن وتؤدي إلى تكوّن التجاويف (Cavities)، وحتى المشروبات الغازية "الدايت" أو الخالية من السكر، ليست آمنة تماماً إذ تحتوي على أحماض يمكن أن تسبب تآكل المينا؛ مما يجعل الأسنان أكثر عُرضة للتسوس الناتج عن مصادر غذائية أخرى.

تكمّن خطورة المشروبات الغازية في مكوناتها الكيميائية التي تضم عدة عناصر تُلحق الضرر بالأسنان وأبرزها:

– السكريات: تحتوي المشروبات الغازية المحلاة على نسب عالية من السكريات التي تُعدُّ غذاءً مثاليًا للبكتيريا الموجودة طبيعياً في الفم، حيث تقوم هذه البكتيريا بتحويل السكريات إلى أحماض؛ مما يزيد من الحمل (العبء) الحمضي داخل الفم، ويسهم بشكل كبير في حدوث تسوس الأسنان (Tooth decay).

– الأحماض: مثل حمض الفسفوريك (Phosphoric acid)، وحمض الستريك (Citric acid)، وحمض الكربونيك (Carbonic acid)، وهذه الأحماض تُعدُّ العامل الأساسي في تآكل الأسنان إذ تخلق وسطاً حمضياً في الفم، يؤدي إلى إذابة المعادن التي تُكوّن طبقة المينا (Enamel)، وهي الطبقة الواقية المسؤولة عن حماية الأسنان.

– ثاني أكسيد الكربون: يُعدُّ المكون المسؤول عن الفوران المميز للمشروبات الغازية. إن تأثيره المباشر في الأسنان محدود، مقارنة بالأحماض والسكريات الأخرى، إلا أنه يتحول داخل الفم إلى حمض الكربونيك؛ مما يزيد من مستوى الحموضة الكلية ويضاعف الأثر الضار في مينا الأسنان.

## • حساسية الأسنان

مع تآكل المينا وانكشاف العلاج تزداد حساسية الأسنان (Tooth sensitivity) للأطعمة والمشروبات الباردة أو الساخنة، أو حتى عند التعرض للهواء. يمكن أن تتراوح هذه الحساسية من انزعاج خفيف إلى ألم حاد ومفاجئ، مما يؤثر سلباً في جودة الحياة اليومية.

## • اصفرار الأسنان وتشققها

المشروبات الغازية داكنة اللون، مثل: الكولا يمكن أن تسبب تغير لون الأسنان تدريجياً، وظهور اصفرار بسبب الأصباغ التي تحتويها، خاصة بعد تآكل طبقة المينا التي تجعل الأسنان أكثر مسامية، إضافة إلى ذلك قد يؤدي التآكل المستمر إلى تشقق الأسنان، أو ظهور تجاويف صغيرة على سطحها.

## تأثير المشروبات الغازية في اللثة

### • انحسار اللثة والتهابها

لا تقتصر أضرار المشروبات الغازية على الأسنان وحدها، بل تمتد لتشمل اللثة أيضاً، فقد يؤدي الاستهلاك المنتظم للمشروبات الغازية إلى انحسار اللثة (Gum recession)؛ مما يكشف جذور الأسنان ويجعلها أكثر عُرضة للحساسية والتسوس. كما تسهم الأحماض الموجودة في هذه المشروبات في تحفيز حدوث التهاب اللثة (Gingivitis) والذي يمكن أن يتطور في حال إهمال المعالجة إلى أمراض لثوية أكثر خطورة. ومع مرور الوقت يمكن أن تتفاقم الحالة لتصل إلى تخلخل، أو تقلق الأسنان (Tooth loosening) نتيجة تدهور صحة اللثة، وفقدان الدعم البنيوي للأسنان.

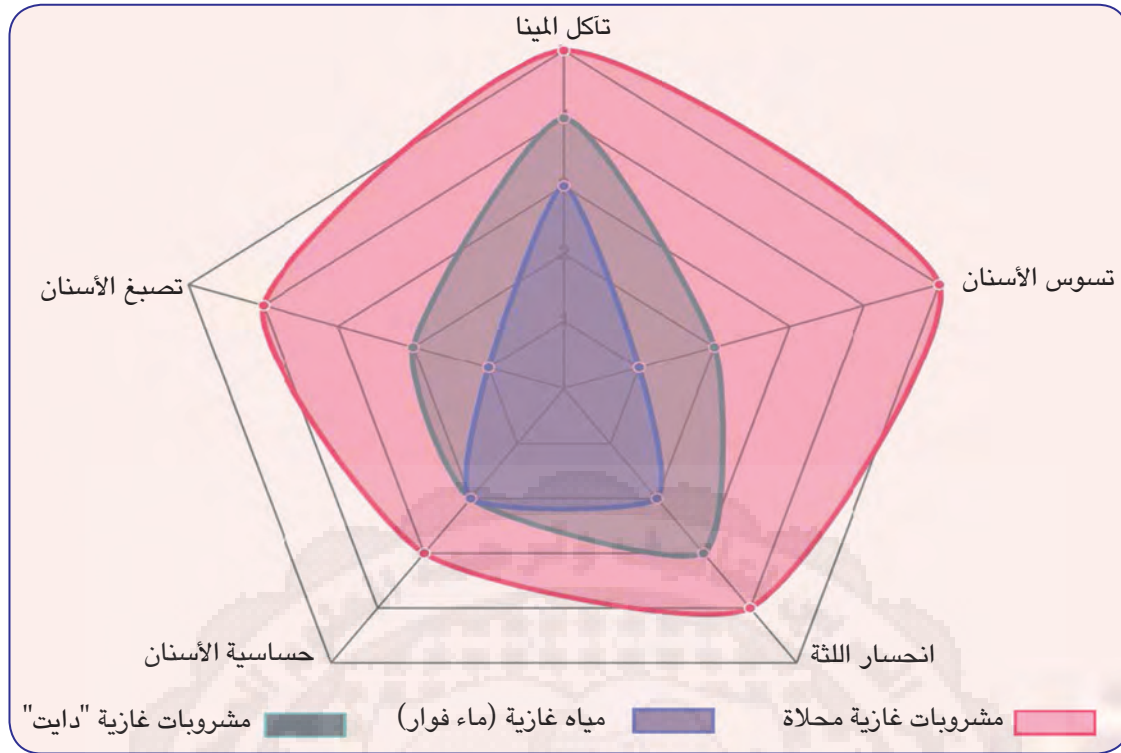
الأحماض المضافة للمشروبات الغازية لإضفاء النكهة المميزة تؤدي إلى خفض درجة حموضة الفم؛ مما يسرع عملية تآكل مينا الأسنان.

الاستهلاك المتكرر للمشروبات الغازية يزيد من تراكم البلاك البكتيري، ومن ثم ارتفاع احتمالية حدوث النخر السيني.



أسنانك مرآة لاختياراتك الغذائية: يحافظ الطعام الصحي على صحة الأسنان وجمالها، بينما المشروبات الغازية قد تضعفها وتسبب التسوس وتآكل المينا.





يوضح الرسم البياني الراداري تقييماً افتراضياً لهذه التأثيرات، حيث يبين أن اختلاف المكونات يؤدي إلى تباين في شدة الضرر على الأسنان واللثة؛ ولذا فإن المشروبات الغازية المحلاة هي الأكثر ضرراً، بينما المياه الغازية (الماء الفوار) هي الأقل تأثيراً سلبياً، لكنها ليست خالية تماماً من المخاطر بسبب احتوائها على حمض الكربونيك، أما المشروبات الغازية "الدايت" تقع في المنتصف، حيث إن غياب السكر يقلل من خطر التسوس لكن الأحماض تسبب تآكل الأسنان.

## نصائح للوقاية والعلاج

لحماية الأسنان واللثة من التأثيرات السلبية للمشروبات الغازية يُنصح بما يأتي:

### - تقليل الاستهلاك

- الحد من تناول المشروبات الغازية قدر الإمكان، أو تجنبها تماماً وهو الأفضل.

- استبدالها بخيارات صحية، مثل: الماء، أو الشاي الأخضر غير المحلى.

### - تقنيات الشرب الآمنة

- استخدام القشة، أو الشفاطة (Straw) عند شرب المشروبات الغازية؛ لتقليل التلامس المباشر مع الأسنان.

- شرب الكمية بسرعة بدلاً من الارتشاف البطيء المتكرر لتقليل مدة تعرّض الأسنان للأحماض والسكريات.

### - العناية بعد الشرب

- مضغصة الفم بالماء مباشرة بعد تناول المشروبات الغازية للمساعدة في إزالة بقايا الأحماض والسكريات.

- مضغ علكة خالي من السكر (Sugar-free gum): لتحفيز إفراز اللعاب الذي يعتبر دافعاً طبيعياً والذي يساعد على تحييد الأحماض وإعادة تمعدن الأسنان.

- تجنب تنظيف الأسنان بالفرشاة مباشرة بعد تناول المشروبات



تناول عبوة واحدة من المشروبات الغازية يومياً يمكن أن يزيد من خطر تسوس الأسنان وتآكلها بنسبة 80%.



يزداد تأثير التآكل والأضرار بشكل كبير مع التقدم في العمر.



# أضرار الإفراط في تناول المشروبات الغازية



التعرض للتقلبات المزاجية  
بشكل مفاجئ؛ نتيجة  
لاضطراب مستوى سكر الدم.



الإصابة باضطرابات القولون  
ويصاحبها انتفاخ البطن  
والإسهال أو الإمساك.



يتسبب في نقص الكتلة  
العظمية والإصابة بهشاشة  
العظام وتسوس الأسنان.



الكافيين الموجود بالمشروبات  
الغازية يُعرض ضربات القلب  
للاضطرابات.



الإصابة بالسمنة.



يسبب ارتفاع في مستوى  
السكر في الدم.



تآكل مينا الأسنان الحاد؛ نتيجة  
الحمض الموجود في المشروبات  
الغازية يضعف الطبقة السطحية  
للأسنان تدريجياً؛ مما يجعلها أكثر  
عُرضة للتكسر والتحسس.

(toothpaste، واستخدام خيط  
الأسنان.

• استخدام غسول الفم (Mouth  
rinse) الغني بالفلورايد لتقوية  
المينا.

• الزيارات المنتظمة لطبيب الأسنان  
(Regular dental check-ups)؛  
للفحص والكشف المبكر عن أي  
مشكلات ومعالجتها.

الغازية، حيث تكون المينا في  
أضعف حالاتها، والانتظار حوالي  
30-60 دقيقة؛ لحماية المينا  
الضعيفة من التآكل.

## - تعزيز صحة الفم العامة

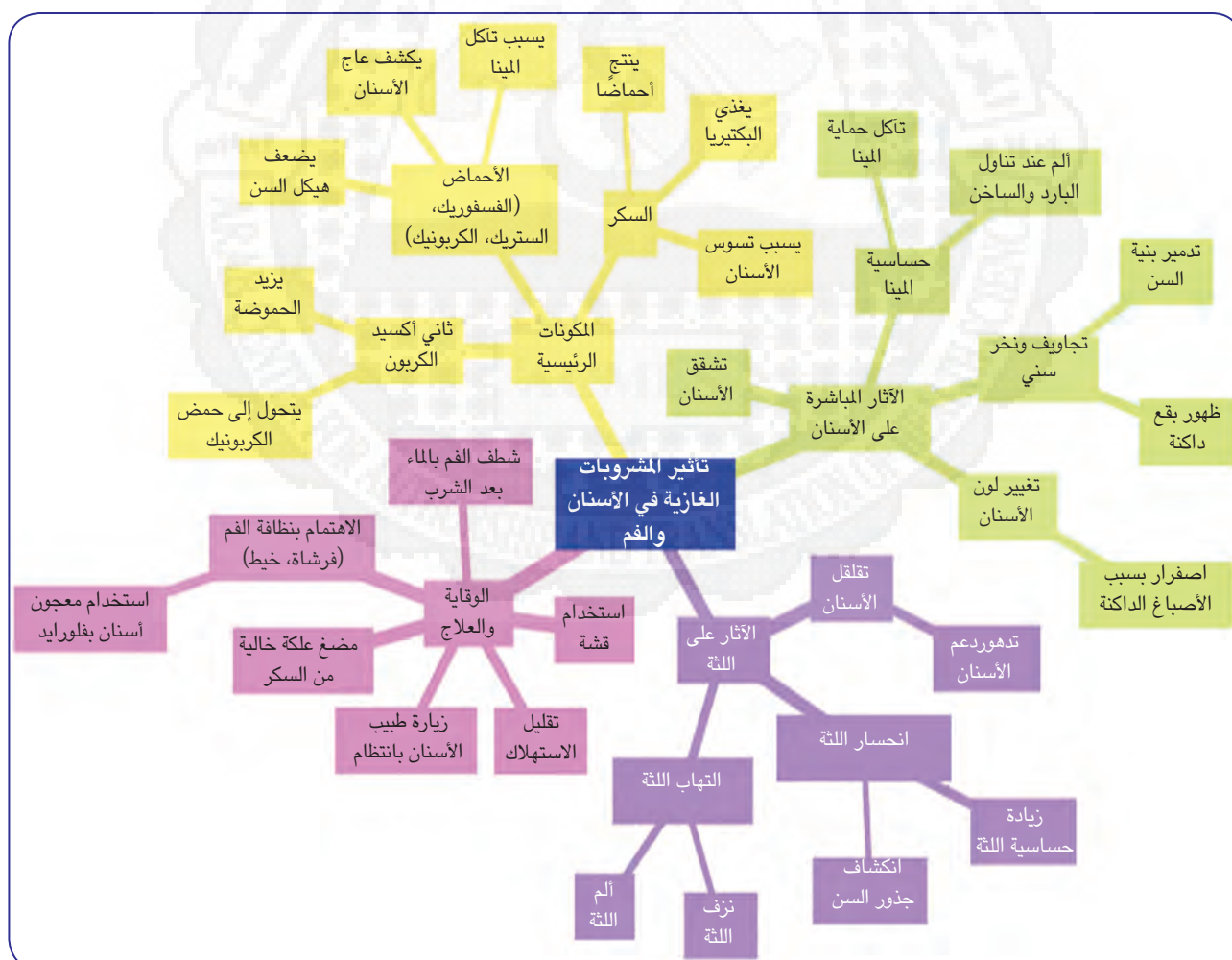
• الاهتمام بنظافة الفم اليومية، بما في  
ذلك تنظيف الأسنان بالفرشاة مرتين  
يوميًا باستخدام معجون أسنان  
يحتوي على الفلورايد (Fluoride)



الحفاظ على ابتسامة صحية وجذابة.  
إن الوعي بهذه الأضرار يمثل الخطوة  
الأولى نحو اتخاذ خيارات أفضل  
لصحة الفم العامة.

**في الختام:** المشروبات الغازية قد تكون ممتعة في لحظتها، لكنها تُخلف آثاراً صحية سلبية تدوم طويلاً لا يُستهان بها، إن الحد من استهلاكها أو الاستغناء عنها تماماً يُعدُّ قراراً واعياً وخطوة ذكية نحو نمط حياة صحي ومتوازن، فأنت تستحق جسماً سليماً، وقوة داخلية... وكل ذلك يبدأ من اختياراتك اليومية البسيطة لما تضعه في كوبك.

تُعد المشروبات الغازية من أبرز التحديات التي تواجه صحة الفم والأسنان؛ نظرًا لاحتوائها على الأحماض والسكريات إذ يمكن أن تؤدي هذه المكونات إلى تآكل طبقة مينا الأسنان، وتسوسها، وزيادة حساسيتها، إضافة إلى مشكلات في اللثة مثل انحسارها والتهابها. إن إدراك هذه المخاطر واتخاذ خطوات وقائية بسيطة، مثل: تقليل الاستهلاك، واستخدام الشفافة، ومضمضة الفم بالماء بعد الشرب، والعناية المنتظمة بنظافة الفم، وزيارة طبيب الأسنان بشكل دوري يُسهم بشكل فعّال في



تمثل هذه الخريطة الذهنية التفاعلات المعقدة بين مكونات المشروبات الغازية وأجزاء الفم المختلفة وتقدم لمحة سريعة عن الأضرار الرئيسية وبعض التدابير الوقائية.

## ابن ميمون

إعداد: محمد عبد الفتاح أحمد\*

تتلمذ ابن ميمون على يد مفكرين مسلمين مثل: ابن رشد، كما تلقى علومًا مختلفة في الطب، والفلك، واللغة، والرياضيات .

كان ابن ميمون مقتنعًا بأن أخذ العلوم عن الملل الأخرى لا محذور فيه، فسافر كثيرًا لطلب العلم، حيث كان يعتبره أرفع شأنًا من العمل.

ألف ابن ميمون عشرة تصانيف في الطب يُطلق عليها "فصول موسى ابن ميمون"، ومنها المقالة الفاصلة التي أسماها "السموم والتحرز من الأدوية القتالة"

والدين؛ إذ لا تعارض بينهما في نظره، فالعقل منحه الله الإنسان، والوحي إلهي المصدر، ومن ثم فمن أين يأتي التعارض؟ إن أي شبهة تعارض بين العقل والدين مردّها إلى الخيال التصوري لعقلية السذج غير المتعلمين، وقد لجأ إلى التأويل، وهو عنده العلم والعمل وإحكام الموازنة بينهما من غير تجاوز، وما هذا إلا الحكمة بعينها.

رفض ابن ميمون الأفكار التي تستند إلى التعاويذ والتمائم، فأغفل ما ورد في التلمود من قواعد خاصة بألفاظ التنجيم، مؤكدًا أن على الإنسان أن يؤمن فقط بما يدعمه الدليل العقلي، وأن من السخف افتراض أن قدر الإنسان يمكن أن يعتمد على حركة الأفلاك؛ لأن هذا الافتراض يفرغ الحياة من هدفها، ويمكن أن يجعل الإنسان عبدًا للقدر.

كما قام بتصنيف الشر إلى ثلاثة أنواع، الأول: وهو الذي تحدّثه الطبيعة، والثاني: وهو الذي يجلبه الناس على

هو أبو عمران موسى بن ميمون القرطبي، وُلد عام 1134م في قرطبة بالأندلس، حيث كان والده قاضيًا في الكنائس هناك، وتلقى تعاليم الديانة اليهودية على يده، بينما تتلمذ على يد مفكرين مسلمين مثل: ابن رشد، كما تلقى علومًا مختلفة في الطب، والفلك، واللغة، والرياضيات، وقد رحلت عائلته من الأندلس هربًا من الموحدين، واتجهت إلى فاس، ثم ذهب إلى مصر، حيث واصل الدراسة والتحصيل، واحترف الطب، ودخل في خدمة الملك صلاح الدين الأيوبي، وقد عيّنه الملك الأفضل طبيبًا له.

## فلسفة ابن ميمون الأخلاقية والتأويلية

كان ابن ميمون مقتنعًا بأن أخذ العلوم عن الملل الأخرى لا محذور فيه، فسافر كثيرًا لطلب العلم، حيث كان يعتبره أرفع شأنًا من العمل، ولم يكن يلتفت إلى عاذله في هذا الأمر، وكان ابن ميمون يوازن بين العقل

\* مساعد مدقق لغوي - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



قد ترك ابن ميمون كتباً عديدة في الفلسفة وعلم الكلام والطب جعلته من أشهر مفكري القرون الوسطى، الأمر الذي جعل بعض العلماء يسعون للاتصال به في القاهرة مثل: عبد اللطيف البغدادي وغيره.



قد استرعت مهارة ابن ميمون الطبية نظر القاضي الفاضل مستشار صلاح الدين الأيوبي في ذلك الوقت فقربه من مولاه، وقد اختاره صلاح الدين فيما بعد طبيباً خاصاً لابنه الملك الأفضل نور الدين.



عاش ابن ميمون مدة في قرطبة، ثم انتقل منها هو وعائلته إلى مدينة فاس ومنها إلى مصر، حيث سكن الفسطاط، وقد توفي ابن ميمون سنة 1204م، ولقد كان له تاريخ طويل في ظل الإسلام لم يكن فيه يهودياً بقدر ما كان إسلامي الأسلوب والفكر على الأقل.

ومن مؤلفاته الخاصة بالطب والعقاقير:

- المختصرات، وهي تلخيص الكتب الستة عشر لجالينوس.
- شرح فصول أبقراط.
- كتاب السموم والتحرز من الأدوية القتالة.
- فصول موسى في الطب، وهو كتاب ضخم يوجد منه عدة مخطوطات وهو مجموعة حكم طبية مستقاة من جالينوس، وأطباء آخرين، رتبها ابن ميمون في أربعة وعشرين فصلاً، وأعقبها بفصل طويل ينتقد فيه آراء جالينوس.
- شرح أسماء العقار، وهي مقالة في شرح أسماء العقاقير الموجودة في زمانه، والمستعملة في صناعة الطب، وقد رتب أسماء الأدوية طبقاً للحروف الأبجدية، واعتمد في شرح هذه الأسماء على كتاب ابن جُلجل، وكتاب أبي الوليد بن جراح، وبعض الكتب الأخرى.

#### وفاته

عاش ابن ميمون مدة في قرطبة، ثم انتقل منها هو وعائلته إلى مدينة فاس ومنها إلى مصر، حيث سكن الفسطاط، وقد توفي ابن ميمون سنة 1204م، ولقد كان له تاريخ طويل في ظل الإسلام لم يكن فيه يهودياً بقدر ما كان إسلامي الأسلوب والفكر على الأقل.

الآخرين، والثالث: وهو الذي يجلبه الإنسان على نفسه، معتبراً النوع الأخير مصدر كل علة في العالم.

#### مؤلفاته

- ألف ابن ميمون عشرة تصانيف في الطب يُطلق عليها "فصول موسى بن ميمون"، ومنها المقالة الفاصلة التي أسماها "السموم والتحرز من الأدوية القتالة"، وقد أبرز فيها ابن ميمون كثيراً من تجاربه الخاصة، وله رسالة في الربو، وأخرى في البواسير، ومن أهم رسائله "الرسالة الأفضلية" وتبحث في الحالات النفسية وتقويتها.
- وقد استرعت مهارته الطبية نظر القاضي الفاضل مستشار صلاح الدين الأيوبي في ذلك الوقت فقربه من مولاه، وقد اختاره صلاح الدين فيما بعد طبيباً خاصاً لابنه الملك الأفضل نور الدين.

وقد ترك ابن ميمون كتباً عديدة في الفلسفة وعلم الكلام والطب جعلته من أشهر مفكري القرون الوسطى، الأمر الذي جعل بعض العلماء يسعون للاتصال به في القاهرة مثل: عبد اللطيف البغدادي وغيره، وله أيضاً في اللغة العربية كتاب "دلالة الحائرين" الذي طُبع في باريس عام 1866م، حيث يتناول الكتاب توفيق الفلسفة مع التوحيد والتفسير باستخدام الفلسفة وعلم الكلام، وكتاب "الشرائع" الذي تمت ترجمته إلى العبرانية، وقد طُبع جزء منه في ألمانيا عام 1881م.



# الإعجاز العلمي في القرآن الكريم\*

تُعد قضية الإعجاز العلمي من أهم القضايا العلمية الفكرية التي شغلت بال العلماء والمفكرين قرونًا 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 قديمًا، حيث أثبتتها العلم التجريبي الحديث بعد مرور قرون مديدة من تنزل القرآن الكريم، ومن ثم تُعد هذه الإثباتات تصديقًا لرسالة نبينا ومعلمنا محمد ﷺ.

مهدي محمد عبد العليم \*

## الأكل والتغذية الصحية

وكل نوع له فوائد غذائية وعلاجية مميزة.

ب - التين والزيتون والتوازن الغذائي  
قال الله تعالى: ﴿وَالَّتَيْنِ وَالزَّيْتُونَ﴾ [سورة التين: الآية 1].

- الإعجاز العلمي يتمثل في أن التين غني بالألياف، والفيتامينات (مثل B6)، والمعادن (مثل البوتاسيوم والمغنيزيوم): مما يساعد على تحسين الهضم وصحة القلب.
- الزيتون وزيت الزيتون غنيان بالدهون الأحادية غير المشبعة ومضادات الأكسدة التي تحمي من أمراض القلب والالتهابات.
- أشار القرآن إلى هذين النوعين من الأطعمة، وهما يمثلان توازنًا غذائيًا مثاليًا (كربوهيدرات وألياف من التين، ودهون صحية من الزيتون).

ج - الإشارة إلى الاعتدال في الأكل  
قال الله تعالى: ﴿وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ [سورة الأعراف: الآية 31]

- الإعجاز العلمي يتمثل في أن العلم الحديث أكد أن الإفراط في تناول الطعام يؤدي إلى السمنة، وأمراض القلب، والسكري.

يظهر الإعجاز العلمي في القرآن والسنة النبوية في العديد من الجوانب المتعلقة بالأكل والتغذية الصحية، حيث وردت إشارات دقيقة تتفق مع الاكتشافات العلمية الحديثة، فيما يأتي بعض الأمثلة البارزة مع شرح مبسط لها :

### أولاً - من القرآن الكريم:

أ - ذكر العسل وفوائده الغذائية والعلاجية

- قال الله تعالى: ﴿يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَنُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [سورة النحل: الآية 69].
- الإعجاز العلمي يتمثل في أن العسل يحتوي على مواد مضادة للبكتيريا والفيروسات، وهو غني بالفيتامينات، والمعادن، ومضادات الأكسدة التي تعزز المناعة، وتساعد في علاج العديد من الأمراض.
- أثبتت الدراسات الحديثة أن العسل يُستخدم في علاج الجروح، ومشكلات الجهاز الهضمي، والتهابات الحلق، وهو ما يتماشى مع وصف القرآن له بأنه "شفاء".
- تنوع ألوان العسل - كما ذكرت الآية - يعتمد على مصدر الرحيق،

في القرآن الكريم والسنة النبوية إرشادات تتعلق بالأكل والتغذية الصحية سبقت الاكتشافات العلمية الحديثة.

للعسل والتين والزيتون ذُكر في القرآن الكريم يؤكد فوائدها في التغذية الصحية والاستشفاء.

\* مدقق لغوي أول - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



في القرآن الكريم إعجاز علمي يتعلق بالحليب وتكوينه والحصول عليه وفوائده الجمة لغذاء الإنسان وصحته.

أَدَمَ أَكَلَاتِ يُقْمِنَ صُلْبَهُ، فَإِنْ كَانَ لَا مُحَالَةً: فَتَلَثَّ لَطَاعَمَهُ، وَتَلَثَّ لِشِرَابِهِ وَتَلَثَّ لِنَفْسِهِ) حديث حسن صحيح (رواه الترمذي).

- الإعجاز العلمي يتمثل في أن هذا الحديث يشير إلى قاعدة التلث في تناول الطعام، وهي تتماشى مع التوصيات الطبية الحديثة التي تنصح بتجنب امتلاء المعدة بالكامل لتسهيل الهضم ومنع السمنة.
- تَرَكَ تَلَثَّ الْمَعِدَةِ فَارْغًا يُسَاعِدَ عَلَى تَحْسِينِ التَّنَفُّسِ وَتَجَنُّبِ ضَغْطِ الْأَعْضَاءِ الدَّاخِلِيَّةِ؛ مِمَّا يَحَافِظُ عَلَى صِحَّةِ الْجِهَازِ الْهَضْمِيِّ.

#### ج - الزيتون وزيتته

- قال رسول الله ﷺ: (اَتَدْمُوا بِالزَّيْتِ وَادَّهِنُوا بِهِ فَإِنَّهُ يَخْرُجُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ).
- الراوي: عمر بن الخطاب، المحدث: البخاري.

- الإعجاز العلمي يتمثل في أن زيت الزيتون غني بالدهون الصحية (الأحادية غير المشبعة) التي تقلل الكوليستيرول الضار وتحمي القلب.
- يُستخدم زيت الزيتون خارجياً لترطيب البشرة وعلاج الالتهابات؛ مما يتفق مع توجيه النبي ﷺ باستخدامه للأكل والدهن.

#### الخلاصة

في القرآن والسنة النبوية توجيهات غذائية تتفق مع العلم الحديث، منها الحرص على الاعتدال والتنوع في التغذية، والإشارة إلى فوائد أطعمة معينة (مثل: العسل، والتمر، وزيت الزيتون)، وهذه الإشارات تؤكد الإعجاز العلمي في الكتاب والسنة بسبقهما بهذه التوجيهات وتأثيرها الإيجابي في نشاط الإنسان وصحته.

والاعتدال في الأكل - كما أوصى القرآن - يحافظ على وزن صحي ويعزز الصحة العامة.

#### د - الحليب وسهولة هضمه:

- قال الله تعالى: ﴿وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً تُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ﴾ [سورة النحل: الآية 66]
- الإعجاز العلمي يتمثل في أن الحليب يُنتج في الغدد الثديية للأنعام بطريقة معقدة، حيث يتم تحويل المغذيات من الدم إلى حليب نقي وسهل الهضم.
- تُظهر الدراسات أن الحليب غني بالبروتينات، والكالسيوم، وفيتامين D؛ مما يجعله غذاءً كاملاً للنمو والصحة.

#### ثانياً - من السنة النبوية:

##### أ - التمر وفوائده الصحية

- قال رسول الله ﷺ: (مَنْ تَصَبَّحَ كُلَّ يَوْمٍ سَبْعَ تَمَرَاتٍ عَجْوَةً، لَمْ يَضُرَّهُ فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ سُمٌّ وَلَا سِحْرٌ) الراوي: سعد بن أبي وقاص - المحدث: البخاري.
- الإعجاز العلمي يتمثل في أن التمر غني بالسكريات الطبيعية (الجلوكوز والفركتوز)، والألياف، والمعادن مثل البوتاسيوم والمغنيزيوم؛ مما يعزز الطاقة ويُحسِّن وظائف الجهاز الهضمي.
- يحتوي التمر على مضادات الأكسدة التي تحمي الجسم من السموم؛ مما يدعم فكرة الحديث عن الحماية من "السم".

##### ب - الاعتدال في كمية الطعام

- قال رسول الله ﷺ: (مَا مَلَأَ أَدَمِيَّ وَعَاءٌ شَرًّا مِنْ بَطْنٍ، بِحَسْبِ ابْنِ

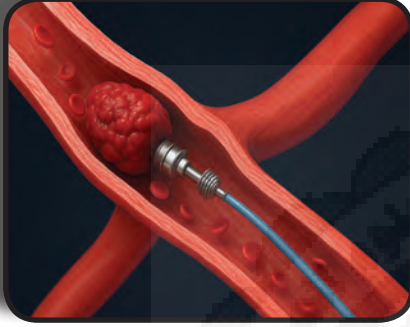


الاعتدال في تناول الطعام وكمياته يُجَنَّبُ الْإِنْسَانُ امْتِلَاءَ الْمَعِدَةِ، وَيُسَهِّلُ عَمَلِيَةَ الْهَضْمِ، وَيَحْمِي مِنَ السَّمَنِ.

# الجديد في الطب

« يُعنى هذا الباب بنشر المعلومات عن أحدث الاكتشافات الطبية، وكذلك الأجهزة الطبية والتشخيصية الحديثة ».

## ابتكار ثوري يدمر الجلطات الدموية



طور باحثون أمريكيون طريقة ميكانيكية حديثة لإزالة الجلطة (الخثرة الدموية) (Thrombectomy) من الأوعية الدموية من الجسم باستخدام تقنية جديدة تدعى (Milli-Spinner thrombectomy) والتي تعتمد على جهاز دوّار دقيق (ملي - سبينر) داخل قسطرة يدخل إلى مكان الجلطة ليقوم بضغطها وتكثيف ألياف الفيبرين بداخلها؛ مما يُقلص حجم الجلطة إلى نحو 5% من الحجم الأصلي. تنشئ عملية التكثيف هذه كرة صغيرة يسهل شفطها بالكامل من دون تفتيت الجلطة كما في الطرق التقليدية، هذه التقنية تفوقت على الإجراءات الحالية بمعدل فعالية أكثر من مرتين، وفي الحالات الصعبة كانت نسبة إزالة

الجلطة في المحاولة الأولى 90% مقارنة بـ 11% فقط باستخدام التقنيات التقليدية، وفي سلسلة من التجارب المختبرية والحيوية أثبت الجهاز فعاليته بإزالة جلطات بطول يصل إلى 17 ملي متر خلال 8-15 ثانية فقط دون التسبب في حدوث أي تلف في الأوعية الدموية مع ضمان استعادة كاملة لانسايابية حركة الدم داخل الأوعية، وقد أثبتت التقنية فعاليتها في نماذج تحاكي شرايين الرئة والدماغ، وقد نشرت هذه الدراسة الخاصة بالتقنية في مجلة (Nature)، وتُظهر هذه النتائج أن هذه التقنية قد تفتح آفاقاً جديدة لعلاج حالات خطيرة، مثل: السكتات الدماغية، والنوبات القلبية، والانسداد الرئوي، وقد أشار الباحثون إلى أن أهم ميزاته هي: سهولة الاستخدام، والملاءمة لأنواع مختلفة من الأوعية الدموية، وتقليل مخاطر المضاعفات الناجمة عن عمليات إزالة الجلطات من الجسم.

## إنجاز طبي رائد: أول تجربة سريرية بالخلايا الجذعية لعلاج إصابات الحبل الشوكي



تشهد الأبحاث الطبية قفزة نوعية في مجال علاج إصابات الحبل الشوكي باستخدام الخلايا الجذعية المستحثة متعددة القدرات (Induced pluripotent stem cells; iPSCs) والتي تُعد من أحدث التقنيات الواعدة في الطب التجديدي.

وقد أعلن فريق من الباحثين اليابانيين عن نتائج أول تجربة سريرية من نوعها على مستوى العالم باستخدام الخلايا الجذعية المستحثة متعددة القدرات (iPSCs) لمرضى كانوا يعانون إصابة في النخاع الشوكي، وقد خضعوا لزراعة أكثر من مليوني خلية جذعية داخل النخاع، وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في الوظيفة الحركية لدى مريضين من أصل أربعة بعد عام من المتابعة مع عدم تسجيل أي آثار جانبية خطيرة.

يمثل هذا الإنجاز الطبي نقلة مهمة نحو تحقيق علاجات فعّالة للإصابات المزمنة في النخاع الشوكي والتي طالما اعتُبرت من الحالات المستعصية، كما يفتح الباب أمام تطوير تقنيات علاجية جديدة بالاعتماد على الخلايا الجذعية والطب التجديدي؛ مما يعزز الأمل في تحسين جودة الحياة لآلاف المرضى حول العالم.

## دراسة تحذيرية: "سكري الحمل": قد يصيب الجنين بالتوحد



كشفت دراسة طبية حديثة أن إصابة الأم بسكري الحمل (Gestational diabetes mellitus; GDM) خاصة في المراحل المبكرة من الحمل قد ترتبط بزيادة خطر إصابة الطفل لاحقاً باضطراب طيف التوحد (Autism spectrum disorder)، ويُعتقد أن ارتفاع مستويات السكر في الدم في أثناء الحمل قد يؤثر في نمو الدماغ والجهاز العصبي للجنين؛ مما ينعكس سلباً على الوظائف العصبية والسلوكية لاحقاً.

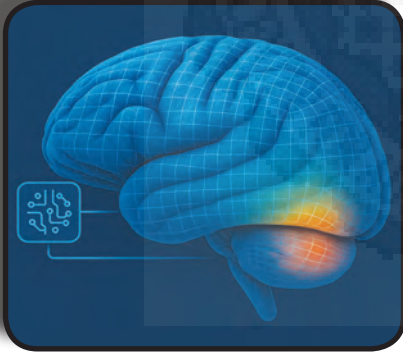
وقد نُشرت نتائج الدراسة في مجلة "ذا لانسيت" (The Lancet) الطبية المتخصصة، حيث أوصى الباحثون بضرورة المراقبة الدقيقة لمستويات

الجلوكوز (السكر) في الدم لدى الحوامل، وذلك من أجل حماية صحة الجنين وصحة حياته المستقبلية، وقد وجد الباحثون أن خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد يزيد بنسبة 25% تقريباً لدى الأطفال المولودين لأمهات أصبن بسكري الحمل. وقد شدد الباحثون على أن هذه النتائج لا تعني أن جميع الأطفال المولودين لأمهات مصابات بسكري الحمل سيصابون بالتوحد، ولكنها تؤكد أهمية:

- المتابعة الدقيقة لمستويات السكر في الدم لدى الأمهات طوال فترة الحمل.
- التحكم في مستويات السكر بالدم عبر النظام الغذائي والرياضة والعلاج المناسب.
- الكشف المبكر لتقليل أي مضاعفات محتملة على الأم والجنين.

وتُعدُّ هذه أول مراجعة منهجية وتحليل تجميعي شامل يقيّم النتائج العصبية النمائية لدى الأطفال المولودين لأمهات مصابات بداء السكري.

## ابتكار خريطة رقمية شاملة للدماغ البشري



حقق فريق من العلماء إنجازاً غير مسبوق في مجال طب المخ والأعصاب، حيث نجحوا في رسم خريطة رقمية شاملة للدماغ البشري، وقد وصف الفريق البحثي والذي يضم باحثين من الولايات المتحدة، وألمانيا، واليابان بقيادة البروفيسور ليزامارشال (جامعة ستانفورد) هذه الخريطة بأنها أول تصور يتعامل مع الدماغ البشري بشكل شامل وديناميكي من حيث البنية والتغيرات الوظيفية على امتداد العمر، وقد استغرق هذا الإنجاز البحثي أكثر من 6 سنوات وشمل تحليل آلاف العينات الدماغية من فئات عمرية متنوعة، ما أتاح رسم خرائط دقيقة للتغيرات البنيوية التي تطرأ على الجهاز العصبي خلال مراحل

العمر المختلفة وكذلك بناء نموذج ثلاثي الأبعاد يوضح التوزيع الكامل للخلايا العصبية والاتصالات الداخلية ومسارات الإشارات الكهربائية داخل الدماغ؛ مما يساعد على رصد وتشخيص عدد من الأمراض منها: ألزهايمر والتصلب المتعدد بدقة أكبر، ومن المتوقع أن تحدث هذه الخريطة ثورة في التشخيص والرصد للأمراض العصبية، وكذلك في مجالات الذكاء الاصطناعي والتقنيات العصبية التفاعلية؛ مما يمهد الطريق لتطورات في الروبوتات والأطراف الصناعية.

يمثل هذا الابتكار العلمي قفزة نوعية في الطب العصبي، فهو ليس فقط إنجازاً في رسم خريطة لخلايا الدماغ، بل هو إنتاج نموذج حي ومتكامل لحالة الدماغ البشري على مدى العمر، ويحتمل أن يُحدث انعطافاً حقيقياً في فهم وتشخيص الأمراض العصبية، وكذلك في تطوير العلاجات الموجهة لأمراض الدماغ المعقدة وتحقيق طفرة حقيقية في فهم الإنسان ودماغه من خلال الجمع بين البنية الثابتة والتغيرات الزمنية.



# أخبار تعريب الطب

## المؤتمر الدولي السابع للغة العربية وآدابها: اللغة العربية وآفاق المستقبل

7-5 سبتمبر - عام 2025م

المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية

نظم مركز إثراء المعرفة بالمدينة المنورة - المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي السابع للغة العربية وآدابها تحت عنوان (اللغة العربية وآفاق المستقبل)، وذلك في الفترة من 7-5 من سبتمبر من عام 2025م.

### أهداف المؤتمر

- تحقيق التواصل بين الباحثين والأكاديميين المختصين في اللغة العربية والمناهج والمجال التقني، وتبادل الخبرات بينهم.
- عرض أحدث الدراسات والبحوث العلمية في الحقول الاختصاصية التي تعالجها محاور المؤتمر.
- تعزيز شعور أفراد المجتمع بالانتماء إلى اللغة العربية الشريفة لغة القرآن الكريم.
- إبراز جهود الأفراد والمؤسسات والهيئات والحكومات في مجال تعلم اللغة العربية وتعليمها واقعيًا وافترضياً.
- إبراز دور التقنيات في التغلب على العوارض والأزمات العالمية.
- عرض آخر التطبيقات والوسائل التقنية المستخدمة في التعلم والتعليم الإلكتروني.
- تمكين تعليم اللغة العربية عن بُعد واستثمار مختلف طاقات التقنية الحديثة لذلك.
- تطوير مهارات معلمي اللغة العربية في التعليم العام والتعليم العالي، وفي معاهد تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها.

### مجالات المؤتمر

- تطوير المهارات اللغوية وإستراتيجيات تدريسها ومقرراتها.
- تعريب العلوم الطبيعية والتجريبية في الجامعات العربية.
- اللغة العربية والمقاربات البينية مع العلوم والمجالات الأخرى.
- اللغة العربية والهوية الشخصية والوطنية والإسلامية.
- إعداد معلمي اللغة العربية لأهلها وللناطقين بغيرها.
- السياسات اللغوية وتعزيز مكانة اللغة العربية.
- اللغة العربية وتطبيقات الحوسبة والذكاء الاصطناعي.
- اللغة العربية وجهود المؤسسات والهيئات الدولية والمحلية في دعمها.
- رقمنة المحتوى اللغوي والأدبي في العربية.
- واقع تعليم اللغة العربية للناطقين بها وبغيرها (المشكلات والحلول)
- تعليم علوم العربية (النحو، والصرف، وعلم الأصوات، والمعاجم، والدلالة، والبلاغة، والأدب، والنقد).

# مشاركة المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية في الدورة (48) لمعرض الكويت الدولي للكتاب بعرض إصداراته الصحية والطبية

نوفمبر - عام 2025م

دولة الكويت

يشارك المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية في فعاليات الدورة (48) لمعرض الكويت الدولي الذي سيعقد في شهر نوفمبر من هذا العام، وذلك بعرض إصداراته الطبية المتمثلة في (الكتب الطبية المترجمة والمؤلفة)، وسلسلة الأطالس، والمعاجم الطبية المتخصصة، وسلسلة المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية، وسلسلة الثقافة الصحية، وسلسلة الثقافة الصحية للأطفال، ومجلة تعريب الطب.

تأتي هذه المشاركة حرصاً من المركز على الوجود على الساحة الإعلامية، والمشاركة في معارض الكتب التي تخدم موضوع التعريب والاستفادة منه.



# 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 الترجمة باللغة العربية في مجال الطب، حيث يحتوي على (140000) (مائة وأربعين ألف مصطلح طبي) باللغة الإنجليزية ومقابلها المصطلح باللغة العربية مع التفسير، والشرح لكل مصطلح، ويهدف هذا المشروع إلى إيجاد أداة موحدة للمصطلحات الطبية العربية لتكون المرجعية الوحيدة المعتمدة على مستوى الوطن العربي. وقد أنجز المركز وضع الشروح للمصطلحات كافة، وجارٍ العمل في عملية المراجعة النهائية لكل حرف ونشره أولاً بأول. ونحن هنا نختار بعض المصطلحات وتفسيرها لأطلاع القراء عليها.

## memberment

## انتظام الأعضاء

حالة انتظام الأعضاء بالجسم.

## membra TA

## أطراف

(sing.membrum)

(ف: طَرَف)

- 1 - جزء من الجسم متميز عن البقية في الوظيفة أو الموضع.
- 2 - إحدى اللواحق المزدوجة بالجسم التي تُستخدم للتحرك والقبض مثل: القدم، أو اليد، أو أي بنية، أو جزء يشبه اليد، أو القدم.

## membrana TA

## غشاء

(pl.membranae)

(ج: أَغْشِيَّة)

طبقة أو جلد رقيق: وهو اصطلاح عام يشير إلى طبقة نسيجية رقيقة تغطي سطحاً ما، أو تُبطن جوفاً، أو تُقسّم حيزاً، أو عضواً.

## membrana abdominis



## الغشاء البطني

(=peritoneum)

(= الصَّفَاق)

عبارة عن الغشاء المصلي المبطن للجدران البطنية الحوضية (الصفاق الجداري)، والكاسي للأحشاء (الصفاق الحشوي)، وهو غشاء متين، وعديم اللون، وذو سطح أملس، ويكوّن كيساً مزدوج الطبقات مغلقاً لدى الرجال، ومتصلاً بالغشاء المخاطي للأنابيب الرحمية لدى النساء. يُسمى الفراغ بين الصفاق الجداري والحشوي جوف الصفاق.

## membrana adamantina

## الغشاء المينائي

(=cuticula dentis)

(= جُلَيْدَةُ السِّن)

فِلْم (طبقة رقيقة) يوجد على بعض الأسنان على المينا والملاط، يقع ظاهرياً بالنسبة للجليدة الأساسية حيث يلتحم معها، ويحدث بواسطة المرتكز الظهاري حيث ينزاح على طول السن، ويفصل عن التاج والجذر، ولا يوجد على الملاط غير المتصل برباط دواعم السن، وتقتصر بعض النظريات أنه منتج غير متقرن لخلايا المرتكز الظهاري من السوائل اللثوية واللعب، وبعضها يُعد ذلك منتجاً باثولوجياً للثة ملتهبة، أو تكتلاً من الكريات الحمر.

## membrana adventitia

## الغشاء البراني

(= 1-tunica adventitia

(= 1 - الغلالة البرانية

2-decidua capsularis)

2 - السَّاقِطُ المَحْفَظِي)

- 1 - الغلالة البرانية، هي الغلالة الخارجية لبنات مختلفة، مكونة من نسيج ضام، وألياف مرنة.
- 2 - الساقط المحفظي، وهو جزء من الساقط (بطانة الرحم المشكّلة لجزء المشيمة) يتمركز فوق الحويصلة المشيمائية مباشرة ومواجهاً لجوف الرحم. يُسمى أيضاً: الساقط المنعكس.

## membrana agnina

## السلى

(=amnion)

عبارة عن غشاء رقيق، ولكن متين يحيط بجنين الزواحف، والطيور، والثدييات، يُكوّن المشيماء، ويحتوي على الجنين، وهو يحتوي على السائل السلوي. يتكون في الثدييات بواسطة انطواء الأرومة الغذائية، أو انشطارها، وظيفته الأساسية: حماية الجنين في أثناء النمو.





## إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية دولة الكويت

membrana atlanto-

الغشاء الفَهْقِيّ

occipitalis anterior TA

القَذَالِيّ الأَمَامِيّ

عبارة عن بنية رباطية مفردة على الخط المتوسط، تمر من القوس الأمامي للفهقة نحو الحافة الأمامية للثقبية العظمى، تتوافق في الموضع مع الرباط الأمامي الطولاني للعمود الفقري. يُسمى أيضاً: الرباط الفهقي القذالي العميق.

membrana atlanto-

الغشاء الفَهْقِيّ

occipitalis posterior TA

القَذَالِيّ الخَلْفِيّ

عبارة عن بنية رباطية مفردة على الخط المتوسط، تمر من القوس الخلفي للفهقة نحو الحافة الخلفية للثقبية العظمى، وتتوافق في الموضع مع الأربطة الصفراء.

membrana basalis

الغشاء القاعدي

ductus semicircularis TA

للَقَنَاة الهَلَالِيَّة

عبارة عن الغشاء القاعدي المغطي لظهارة القناة الهلالية.

membrana basilaris

الغشاء القاعدي

ductus cochlearis

للَقَنَاة القَوَّعِيَّة

(=lamina basilaris

(= الصَّفِيحَةُ القَاعِيَّةُ

ductus cochlearis)

للَقَنَاة القَوَّعِيَّة)

الغشاء القاعدي في قوقعة الأذن الداخلية، هو عنصر بنيوي قاس يفصل بين اثنين من الأنابيب المملوءة بالسوائل الممتدة على طول ملف القوقعة، والسقالة الوسطى، والسقالة الطبلية.

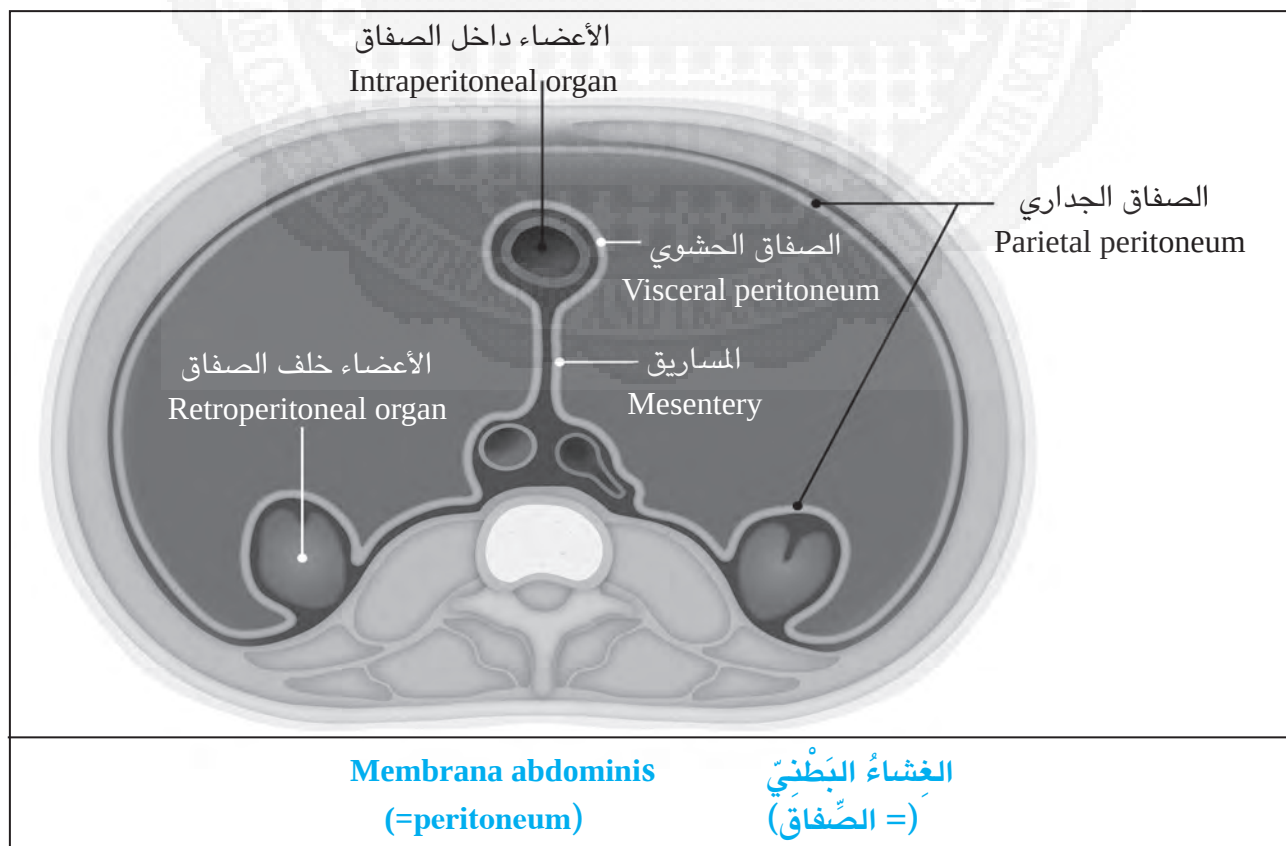
membrana caduca

الغشاء السَّاقِط

(=membrana decidua)

عبارة عن بطانة الرحم التي تنفصل في أثناء المخاض ماعدا الطبقة العميقة.

انظر تحت membrana decidua.





# المكتبة الطبية

## العلامات والأعراض في طب الأطفال دليل إرشادي سريع



يضم الكتاب 102 من الفصول، حيث تغطي أغلب الأعراض والعلامات التي قد يواجهها طبيب الأطفال في ممارسته السريرية اليومية، حيث يبدأ كل فصل بتقديم تعريف واضح للعلامة أو العرض، يلي ذلك تفصيل لأهم المعلومات السريرية المتعلقة به، بما في ذلك طرق أخذ التاريخ المرضي، والفحوص السريرية الأساسية، والاختبارات التشخيصية التي قد تكون ضرورية. كما يتضمن الكتاب قوائم تفصيلية لأسباب بعض الأعراض المرضية مرتبة حسب شيوعها؛ مما يُسهّل على الطبيب وطالب الطب الوصول إلى التشخيص التفريقي المناسب لكل حالة، إذ يغطي الكتاب الأعراض والعلامات لكل من الحالات البسيطة والشائعة مثل: السعال، والإسهال، وصولاً إلى الأعراض الأكثر تعقيداً، مثل: خلل الحركة، واضطرابات الجهاز العصبي. ويتميز كذلك بدقة المحتوى العلمي المدعوم بالصور والجدول التوضيحية، حيث يحتوي الكتاب على جداول مقارنة وصور سريرية توضيحية تساعد على تعزيز الفهم البصري للأعراض والعلامات المرضية؛ مما يجعل التعلم أكثر فاعلية وسهولة. كما يعتمد الكتاب على أحدث ما توصل إليه العلم في تشخيص العلامات والأعراض في طب الأطفال؛ مما يجعله مرجعاً موثوقاً يمكن الاعتماد عليه من طلاب الطب، والأطباء المقيمين، والاستشاريين على حدٍ سواء.

## حماية البيئة



يسعى المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية إلى تحديث خطته الرامية إلى توسعة دائرة الثقافة الصحية لتشمل الكبار والصغار، فارتأت أن يبدأ بتأليف سلسلة ثقافة صحية للأطفال على أن تكون مناسبة للمرحلة العمرية، ويتوافر لها الأمور الآتية: وضوح الحقائق العلمية في لغة بسيطة ميسرة وموجزة، عرض الحقائق بصورة جاذبة ومشوقة وممتعة، الاستعانة بالصور التوضيحية المرافقة بلا تعقيد، وإخراج الكتيب إخراجاً فنياً جميلاً ومبهراً وجاذباً.

وها هو الإصدار الثالث عشر من هذه السلسلة وعنوانه (حماية البيئة)، ونحن بذلك نستهدف من هذه السلسلة استثمار طاقات الأطفال العقلية المتاحة لتنمية التفكير العلمي القائم على الحقائق والأدلة والبراهين المبسطة المناسبة لمرحلتهم العمرية، ونهيب بالآباء والأمهات إعانة أبنائهم على الإفادة القصوى من المحتوى العلمي لكتيب (حماية البيئة) الذي تضمن الحديث عن مفهوم البيئة وأوساطها، والسلسلة الغذائية، والنظام البيئي ومكوناته، ومفهوم حماية البيئة، ووسائلها، والوعي البيئي، وأختتم الكتيب بإرشادات توعوية نحو حماية البيئة.

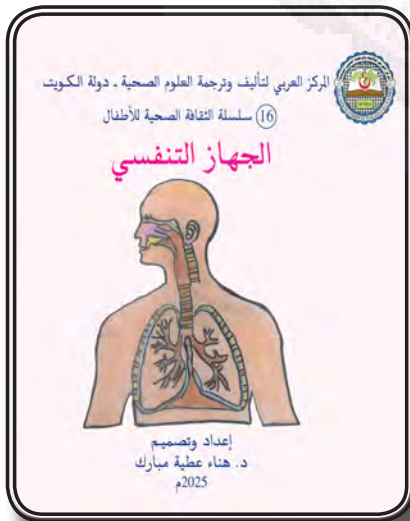
# المكتبة الطبية

## التهاب وسرطان الفم من البحث العلمي إلى التطبيق السريري العلاجي



يحتوي الكتاب على أحد عشر فصلاً، حيث تطرق الفصل الأول إلى وبائيات سرطان الفم وعلاقته بالالتهاب، وناقش الفصل الثاني تشخيص سرطنة الخلايا الحرفية الفموية والآفات قبل السرطانية، كما استعرض الفصل الثالث السيتولوجيا الفموية في اليابان، وماهية النهج والمعايير المفيدة في الكشف المبكر عن السرطنة والآفات الطليعية، وتحدث الفصل الرابع عن التصوير التشخيصي في سرطانات الفم، وشرح الفصل الخامس ماهية علم التخلق، وبيّن الفصل السادس دور البلعمة الذاتية (الالتهام الذاتي) في خلل استتباب المخاطية الفموية، كما شرح الفصل السابع داء الطعم مقابل المُضيف في مخاطية الفم وآثاره المحتملة المضادة للأورام، وتطرق الفصل الثامن إلى تقييس خزعة العقد اللمفية الخافرة في سرطان الفم، وتناول الفصل التاسع لمحة عامة عن المعالجة الإشعاعية في سرطان جوف الفم، واستعرض الفصل العاشر التدابير العلاجية لالتهاب المخاطية الفموية الناجم عن علاج السرطان، وأُختتم الكتاب بالفصل الحادي عشر بالحديث عن وجهات النظر حول الأبحاث المتعلقة بسرطنة الخلايا الحرفية الفموية.

## الجهاز التنفسي



يسعى المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية إلى تحديث خطته الرامية إلى توسعة دائرة الثقافة الصحية لتشمل الكبار والصغار، فارتأت أن يبدأ بتأليف سلسلة ثقافة صحية للأطفال على أن تكون مناسبة للمرحلة العمرية، ويتوافر لها الأمور الآتية: وضوح الحقائق العلمية في لغة بسيطة ميسرة وموجزة، عرض الحقائق بصورة جاذبة ومشوقة وممتعة، الاستعانة بالصور التوضيحية المرافقة بلا تعقيد، وإخراج الكتيب إخراجاً فنياً جميلاً ومبهراً وجاذباً.

وها هو الإصدار السادس عشر من السلسلة وعنوانه (الجهاز التنفسي) ونحن بذلك نستهدف من هذه السلسلة استثمار طاقات الأطفال العقلية المتاحة لتنمية التفكير العلمي القائم على الحقائق والأدلة والبراهين المبسطة المناسبة لمرحلتهم العمرية، ونهيب بالآباء والأمهات إعانة أبنائهم على الإفادة القصوى من المحتوى العلمي لكتيب (الجهاز التنفسي) الذي تضمن أجزاء الجهاز التنفسي، ومكوناته، ووظائفه، والأمراض التي تصيبه، وأهمية الأنف في عملية التنفس للمحافظة على الصحة والعافية.

# المكتبة الطبية

## أدوية الأطفال



يتعرض الأطفال لاضطرابات مرضية وصحية في مختلف مراحلهم العمرية، وتحتاج بعض الحالات إلى التدخل العلاجي بالعقاقير الدوائية التي يتم اختيار الملائم منها لحالة الطفل، وضمان عدم حدوث أي مضاعفات جانبية ترافق تناوله للعلاج الدوائي، وعند الحديث عن الاستخدام الآمن للعقاقير الدوائية للأطفال يُوصى بضرورة استشارة الطبيب حول الأعراض التي يعانيها الطفل لاختيار أفضل علاج، سواءً أكان باستخدام العقاقير الدوائية، أو بالاستغناء عنها، فبعض الحالات المرضية للأطفال تتطلب الراحة وأخذ السوائل الدافئة فقط وخاصة في حالات العدوى الفيروسية.

يحتوي الكتاب على تسعة فصول، تناول الفصل الأول منها مبادئ علم الأدوية، ووضح الفصل الثاني حساب الجرعات الدوائية عند الأطفال، وتطرق الفصل الثالث إلى أدوية الحامل والمرضع وتأثيرها في الجنين والطفل، وتحدث الفصل الرابع عن الأدوية الخاصة بالوليد، وتناول الفصل الخامس المسكنات ومضادات الحمى، ومضادات الالتهاب الستيرويدية، ووضح الفصل السادس الأدوية المؤثرة في الجهاز الهضمي، أما الفصل السابع فتحدث عن أدوية طوارئ الأطفال، واستعرض الفصل الثامن التسممات الدوائية عند الأطفال، وأُختِتم الكتاب بفصله التاسع، بالحديث عن اللقاحات عند الأطفال.

## الأمن الغذائي

### وتقييم الحالة الغذائية في المجتمع



يُعرّف الأمن الغذائي بأنه وضع يتحقق عندما يتمتع جميع الناس - في كل الأوقات - بإمكانية الحصول على احتياجاتهم المادية والاقتصادية من الأغذية الكافية والسليمة والمغذية التي تُلبي متطلباتهم الغذائية المفضلة؛ من أجل حياة نشطة وصحية، بحيث يكون هذا الغذاء متوازنًا مع الاشتراطات الصحية العالمية، ومتوافقًا مع الإمدادات الغذائية العالمية من المواد الغذائية الأساسية مع قدرتها على تحمل زيادة استهلاك الغذاء المتنامي، بما يتناسب مع معادلة تقلبات الإنتاج والأسعار.

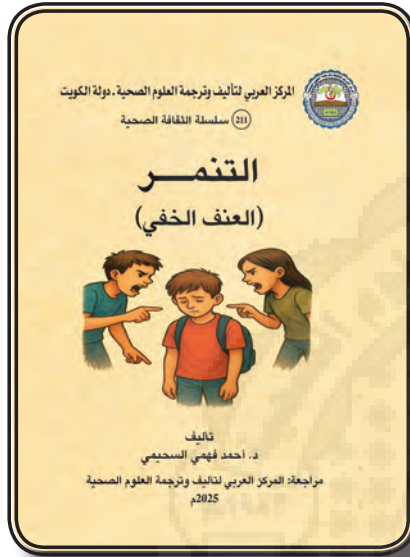
يحتوي الكتاب على ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول منها تعريف الأمن الغذائي، واستعرض الفصل الثاني الجهات الرسمية المُعتمَدة لضمان سلامة الأغذية وأمانها، وأُختِتم الكتاب بفصله الثالث بالحديث عن تقييم الحالة الغذائية للمجتمع.



# المكتبة الطبية

## التنمر

### العنف الخفي



يُعدُّ التنمر من أكثر الأفعال الهدامة في المجتمع؛ لكونه من أكثر أنواع العنف انتشاراً وتزايداً في أنحاء العالم؛ فهو يهدد الأمان النفسي والصحي والاجتماعي للأطفال والكبار، وتمتد آثاره لفترات طويلة؛ مسبباً للمتضرر والضحية تراجعاً في الأداء الأكاديمي والمهاري، وتأخراً في النمو المعرفي والانفعالي والاجتماعي، ومهدداً للطلبة في بيئة صَفِيَّة آمنة.

فما يعكسه التنمر من آثار نفسية وصحية سلبية في الأفراد والمجتمعات، يتسبب لهم في تشتت الحالة الذهنية والصحية واضطرابها، وزيادة التراجع الأكاديمي، وانخفاض الكفاءة الذاتية والاجتماعية، وانطفاء الدافعية للتعلم؛ لذا ارتأى المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية تقديم هذا الموضوع للمهتمين والمُعنيين ضمن سلسلة الثقافة الصحية.

يحتوي الكتاب على ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول منها مفهوم التنمر وأشكاله وأسبابه، وتضمن الفصل الثاني طبيعة التنمر وأنواعه المرضية وأقسامه، واختتم الكتاب بفصله الثالث الذي تناول التنمر بين التشخيص والوقاية والعلاج، والنصائح الأسرية للتعامل معه.

## أنماط الحساسية



الحساسية هي حدوث تفاعل غير طبيعي في الجسم؛ نتيجة استجابة مناعية تجاه مادة معينة تُعتبر غير مؤذية لمعظم البشر، وتُعرف هذه المواد بمهيجات الحساسية، والاستجابة التحسسية هي ما يحدث عندما يلامس الشخص أو يأكل، أو يستنشق شيئاً لديه حساسية منه، ويمكن للاستجابة التحسسية أن تكون خفيفة أو شديدة، فعند تعرُّض الشخص لأحد مسببات الحساسية يحدث تفاعل مناعي في الجسم؛ بسبب إفراز الأجسام المضادة التي تقوم بالارتباط بما يُعرف بالخلايا البدنية (Mast cells)، ويؤدي حدوث الاتصال بين مهيجات الحساسية والأجسام المضادة إلى إفراز مادة الهيستامين من الخلايا البدنية؛ مما يسبب أعراض الحساسية.

يحتوي الكتاب على أربعة فصول، تناول الفصل الأول نظرة عامة عن الحساسية وآلية حدوثها، وتحدث الفصل الثاني عن أهم أنماط الحساسية، واستعرض الفصل الثالث عن الحالات الطارئة للحساسية وكيفية التعامل معها، واختتم الكتاب بالفصل الرابع متناولاً طرق الوقاية والمعالجة لبعض أنماط الحساسية.



# المصطلحات الواردة في هذا العدد

## D

|                                                     |                                           |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| DASH diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension) | الأساليب الغذائية للحد من ارتفاع ضغط الدم |
| Deep vein thrombosis; DVT                           | خثار الأوردة العميقة                      |
| Dental caries                                       | تسوس الأسنان                              |
| Dentin                                              | عاج الأسنان                               |
| Dietary assessment                                  | تقييم النظام الغذائي                      |
| Docosahexaenoic acid                                | حمض الدوكوساهكسائينويك                    |

## A

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Acids                          | أحماض                            |
| <i>Aedes aegypti</i>           | الزاعجة المصرية                  |
| <i>Aedes albopictus</i>        | الزاعجة المنقطة البيضاء          |
| American academy of pediatrics | الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال |
| Areola of nipple               | هالة حلمة الثدي                  |
| Artificial intelligence; AI    | الذكاء الاصطناعي                 |
| Artificial feeding             | التغذية الصناعية                 |
| Autism spectrum disorder       | اضطراب طيف التوحد                |

## E

|                       |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eicosapentaenoic acid | حمض الإيكوسابنتانويك                                                                                           |
| Enamel                | طبقة المينا                                                                                                    |
| Enamel erosion        | تآكل مينا الأسنان                                                                                              |
| Epigenetics           | علم فوق الجينات أو علم الوراثة فوق الجيني (التغيرات التي تؤثر في نشاط الجينات دون تغيير في تسلسل الحمض النووي) |

## B

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Bedsore        | قُرَح الفراش                  |
| Blinking       | الطَرْف (الرمش)               |
| Breast feeding | إرضاع من الثدي (رضاعة طبيعية) |

## C

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Carbon dioxide             | ثاني أكسيد الكربون |
| Carbonic acid              | حمض الكربونيك      |
| Cavities                   | تجاويف             |
| Celiac disease             | الداء البطني       |
| Chikungunya virus, CHIK V. | فيروس شيكونغونيا   |
| Citric acid                | حمض الستريك        |
| Clinical nutrition         | التغذية العلاجية   |
| Cortisol                   | كورتيزول           |

## G

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Gestational diabetes mellitus; GDM | داء سكري الحمل            |
| Gingivitis                         | التهاب اللثة              |
| Glycemic index ;GI                 | المؤشر السكري (الجلايسمي) |
| Gym recession                      | انحسار اللثة              |

# المصطلحات الواردة في هذا العدد

## P

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Personalized nutrition | التغذية المخصصة                |
| Phosphoric acid        | حمض الفسفوريك                  |
| Photoentrainment       | التزامن الضوئي                 |
| Pluripotent stem cells | الخلايا الجذعية متعددة القدرات |

## H

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| Hibernation | البيات الشتوي (السبات) |
|-------------|------------------------|

## I

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Induced                       | المستحث                         |
| Irritable bowel syndrome; IBS | متلازمة القولون العصبي (التهيج) |
| Ischemia                      | إقفاز (نقص التروية)             |

## S

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Sanctuary of sleep           | ملاذ النوم           |
| Sarcopenia                   | الساركوبينا          |
| Selective feeding            | التغذية التكميلية    |
| Sugar                        | السكريات             |
| Sugar - free gum             | علكة خالية من السكر  |
| Suprachiasmatic nucleus; SCN | النواة فوق التصالبية |

## K

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Ketogenic diet | نظام غذائي مولد للكيتون |
| Ketosis        | فرط كيتون الجسم         |

## L

|            |             |
|------------|-------------|
| Life cycle | دورة الحياة |
|------------|-------------|

## T

|                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Thrombectomy                                  | استئصال الخثرة                              |
| Tooth decay                                   | تسوس الأسنان                                |
| Tooth loosening                               | تخلخل الأسنان                               |
| Tooth sensitivity                             | حساسية الأسنان                              |
| Transient receptor potential Melastatin; TRPM | قنوات جهد المستقبل العابر من نوع ميلاستاتين |

## M

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Malnutrition | سوء التغذية                   |
| Melanopsin   | ميلانوسين                     |
| Melatonin    | ميلاتونين                     |
| micro RNA    | الحمض النووي الريبوزي المكروي |
| Milk allergy | حساسية الحليب                 |
| mRNA         | الحمض النووي الريبوزي المرسال |

## V

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Vegan diet | النظام النباتي الصرف (فيجن) |
|------------|-----------------------------|

## O

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Oxidative stress | الإجهاد التأكسدي |
|------------------|------------------|



## ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

---

### Editorial Board

---

Prof.M.Y.Al-Ghunaim

Editor-in-chief

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

Editing Director

---

**Editorial:** Dr. H. H. Eldaly

Dr. S. M. AL Emam

**Designer:** A. M. Agha

---

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 - 2025)**

**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.**

## الموضوعات السابقة لمجلة 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 المشكلة والحل
12. العدد الثاني عشر «يونيو 2001» الجينيوم هذا المجهول
13. العدد الثالث عشر «مايو 2002» الحرب البيولوجية
14. العدد الرابع عشر «مارس 2003» التطبيب عن بُعد
15. العدد الخامس عشر «أبريل 2004» اللغة والدماغ
16. العدد السادس عشر «يناير 2005» الملاريا
17. العدد السابع عشر «نوفمبر 2005» مرض ألزهايمر



18. العدد الثامن عشر «مايو 2006» أنفلونزا 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» اللقاءات... 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
33. العدد الثالث والثلاثون «نوفمبر 2011» إصابة الملاعب «آلام الكتف ... الركبة ... الكاحل»
34. العدد الرابع والثلاثون «فبراير 2012» العلاج الطبيعي لذوي الاحتياجات الخاصة
35. العدد الخامس والثلاثون «يونيو 2012» العلاج الطبيعي التالي للعمليات الجراحية
36. العدد السادس والثلاثون «أكتوبر 2012» العلاج الطبيعي المائي

37. العدد السابع والثلاثون «فبراير 2013» طب الأعماق .. العلاج بالأكسجين المضغوط
38. العدد الثامن والثلاثون «يونيو 2013» الاستعداد لقضاء عطلة صيفية بدون أمراض
39. العدد التاسع والثلاثون «أكتوبر 2013» تغير الساعة البيولوجية في المسافات الطويلة
40. العدد الأربعون «فبراير 2014» علاج بلا دواء ... عالج أمراضك بالغذاء
41. العدد الحادي والأربعون «يونيو 2014» علاج بلا دواء ... العلاج بالرياضة
42. العدد الثاني والأربعون «أكتوبر 2014» علاج بلا دواء ... المعالجة النفسية
43. العدد الثالث والأربعون «فبراير 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تكميم المعدة ...  
ما لها وما عليها
44. العدد الرابع والأربعون «يونيو 2015» جراحات إنقاص الوزن: جراحة تطويق المعدة  
(ربط المعدة)
45. العدد الخامس والأربعون «أكتوبر 2015» جراحات إنقاص الوزن: عملية تحويل المسار  
(المجازة المعدية)
46. العدد السادس والأربعون «فبراير 2016» أمراض الشிخوخة العصبية: التصلب المتعدد
47. العدد السابع والأربعون «يونيو 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: الخرف المبكر
48. العدد الثامن والأربعون «أكتوبر 2016» أمراض الشيخوخة العصبية: الشلل الرعاش
49. العدد التاسع والأربعون «فبراير 2017» حقن التجميل ... الخطر في ثوب الحسن
50. العدد الخمسون «يونيو 2017» السجارة الإلكترونية ... خطر يجب التصدي له
51. العدد الحادي والخمسون «أكتوبر 2017» النحافة ..... الأسباب والحلول
52. العدد الثاني والخمسون «فبراير 2018» تغذية الرياضيين

53. العدد الثالث والخمسون «يونيو 2018» البهـاق
54. العدد الرابع والخمسون «أكتوبر 2018» متلازمة المبيض متعدد الكيسات
55. العدد الخامس والخمسون «فبراير 2019» هاتفك يهدم بشرتك
56. العدد السادس والخمسون «يونيو 2019» أحدث المستجدات في جراحة الأورام (سرطان القولون والمستقيم)
57. العدد السابع والخمسون «أكتوبر 2019» البكتيريا والحياة
58. العدد الثامن والخمسون «فبراير 2020» فيروس كورونا المستجد
59. العدد التاسع والخمسون «يونيو 2020» تطبيق التقنية الرقمية والذكاء الاصطناعي في مكافحة جائحة كوفيد - 19 (COVID-19)
60. العدد الستون «أكتوبر 2020» الجديد في لقاحات كورونا
61. العدد الحادي والستون «فبراير 2021» التصلب العصبي المتعدد
62. العدد الثاني والستون «يونيو 2021» مشكلات مرحلة الطفولة
63. العدد الثالث والستون «أكتوبر 2021» الساعة البيولوجية ومنظومة الحياة
64. العدد الرابع والستون «فبراير 2022» التغير المناخي وانتشار الأمراض والأوبئة
65. العدد الخامس والستون «يونيو 2022» أمراض المناعة الذاتية
66. العدد السادس والستون «أكتوبر 2022» الأمراض المزمنة .. أمراض العصر
67. العدد السابع والستون «فبراير 2023» الأنيميا .. فقر الدم
68. العدد الثامن والستون «يونيو 2023» أمراض المناعة الذاتية (الجزء الثاني)
69. العدد التاسع والستون «أكتوبر 2023» أمراض سوء التغذية

70. العدد السابعون «فبراير 2024» الأورام السرطانية
71. العدد الحادي والسبعون «يونيو 2024» صعوبات التعلم
72. العدد الثاني والسبعون «أكتوبر 2024» الإدمان أفة العصر
73. العدد الثالث والسبعون «فبراير 2025» الصيام والصحة
74. العدد الرابع والسبعون «يونيو 2025» تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب
75. العدد الخامس والسبعون «أكتوبر 2025» التغذية من الطب الوقائي إلى الطب السريري

الموقع الإلكتروني : [www.acmls.org](http://www.acmls.org)



/acmlskuwait



/acmlskuwait



0096551721678



/acmlskuwait



ص.ب: 5225 الصفاة 13053 - دولة الكويت - هاتف 0096525338610/1

فاكس: 0096525338618

البريد الإلكتروني : [acmls @ acmls.org](mailto:acmls@acmls.org)



# اقراء في العدد القادم

الطب التجديدي



مراحل اكتساب اللغة عند الأطفال



العرب ودورهم في تطوير منهجيات البحث



ومقالات أخرى متنوعة