

تعريب الطب

مجلة دورية تعنى بشؤون التعريب في الطب والصحة العامة



- من موضوعات العدد
- أمراض الغدة الدرقية المناعية.
 - داء الأمعاء الالتهابي.
 - أمراض الجلد المرتبطة باضطرابات المناعة الذاتية.
 - تقنيات الأشعة في مجال تشخيص أمراض المناعة الذاتية.
 - هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟
 - 2. علاجات مرتبطة بتعديل نمط الحياة.
 - المستشفى الافتراضي.
 - طبيب العرب: الحارث بن كلدة الثقفي.
 - القراءة تأصيل للشخصية
 - حاجة القراءة إلى نظام متكامل مستدام
 - نقص المياه.
 - [الأسباب - الآثار - الحلول].



أمراض المناعة الذاتية (الجزء الثاني)

تعريب الطب

العدد الثامن والستون - يونيو 2023م

مجلة طبية عربية تصدر عن المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
Medical Arabization, No. 68, June 2023

هيئة التحرير

أ. د. مرزوق يوسف الغنيم

رئيس التحرير

غالب علي المراد

مدير التحرير

التحرير الطبي : د. هبة حافظ الدالي

الإخراج الفني : سارة أحمد عبد العال



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 - 2023 م)
المقالات المنشورة في المجلة تعبر عن وجهة نظر كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المركز

تعريب الطب 68

المحتويات

5	 كلمة العدد
	أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
6	 طب الغدد الصماء: أمراض الغدة الدرقية المناعية
	د. شيخة إبراهيم أبا الخيل
13	 الصحة .. سؤال وجواب:
14	 طب الجهاز الهضمي: داء الأمعاء الالتهابي
	د. إسلام محمد عشري
18	 علم المناعة السريري: أمراض الجلد المرتبطة باضطرابات المناعة الذاتية
	د. نور محمد سامر العبد الله
23	 الأخطاء الشائعة في اللغة العربية
	إعداد: عماد سيد ثابت
24	 طب الأشعة: تقنيات الأشعة في مجال تشخيص أمراض المناعة الذاتية
	د. منى عصام الملا
30	 التطبيب عن بُعد: المستشفى الافتراضي
	د. هشام أحمد كلندر
37	 استراحة العدد
38	 التثقيف الصحي: هل نستطيع أن نصنع دواء؟ (2-4) ... 2. علاجات مرتبطة بتعديل نمط الحياة
	أ. د. مرزوق يوسف الغنيم
46	 اللغة العربية: القراءة تأصيل للشخصية ... حاجة القراءة إلى نظام متكامل مستدام
	أ. طالب محمود الرفاعي
52	 التراث الطبي: طبيب العرب: الحارث بن كلدة الثقفي
	د. يعقوب يوسف الغنيم
60	 جراحة العظام والمفاصل: الانزلاق الغضروفي (الأسباب - الأعراض - التشخيص)
	د. تامر رمضان إبراهيم
68	 الصحة البيئية: نقص المياه [الأسباب - الآثار - الحلول]
	غالب علي المراد
78	 طب الفم والأسنان: أخلاقيات مزاوله مهنة طب الأسنان
	د. أفنان جلال علوي
82	 طب النساء والتوليد: الانتباز البطاني الرحمي ... "بطانة الرحم المهاجرة"
	د. نيفين محمود عبد الخالق
90	 الأمراض الجلدية: صحة الجلد والبشرة
	الصيدلانية . هبة إبراهيم قداد
98	 الإعجاز العلمي في القرآن الكريم
	سُمية محمود مصطفى
100	 الجديد في الطب
102	 العلماء العرب: ابن جُلجل
104	 أخبار تعريب الطب
108	 علم المصطلح
110	 المكتبة الطبية
114	 المصطلحات الواردة في هذا العدد



كلمة العدد

رئيس التحرير

أ.د. مرزوق يوسف الغنيم

والمشكلة أن تلك المركبات يجب أن تُستخدم مدى الحياة للتحكم في المرض؛ مما يؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بأمراض معدية خطيرة نتيجة نقص المناعة. وقد نشرت مجلة "تعريب الطب" في عددها رقم "65" الذي صدر في شهر يونيو عام 2022م ملفاً كاملاً عن أمراض المناعة الذاتية تضمن:

- ما يجب أن نعرفه عن أمراض المناعة الذاتية.
- الذئبة الحمامية المجموعية.
- التهاب المفاصل الروماتويدي.
- داء السكري من النمط الأول.

وموضوعات أخرى حول الموضوع نفسه. ولأهمية هذا الموضوع رأيت هيئة تحرير المجلة أن تستكمل بعض أجزائه، فاتفقت على أن يشمل العدد "68" الذي بين أيدينا الجزء الثاني من أمراض المناعة، مع ذكر بعض أمراض المناعة الذاتية، ومنها:

- أمراض الغدة الدرقية المناعية.
 - داء الأمعاء الالتهابي.
 - أمراض الجلد المرتبطة باضطرابات المناعة الذاتية. وغيرها من أمراض المناعة الذاتية.
- نرجو أن نكون قد وفقنا فيما تم عرضه.

والله ولي التوفيق

تُعرَّفُ المناعةُ الذاتية (Autoimmunity) بأنها حالة قيام الجهاز المناعي للجسم بمهاجمة أنسجة الجسم نفسه؛ مما يؤدي إلى عديد من أمراض المناعة الذاتية، وذلك على الرغم من أن الوضع الطبيعي أن يقوم جهاز المناعة في الجسم بوظيفته وهي القيام بالدفاع عنه ضد الأجسام الدخيلة مثل: البكتيريا، والفيروسات، وذلك عن طريق إفراز الأجسام المضادة (Antibodies) أو الخلايا الدفاعية المتخصصة.

وهناك نوعان من المناعة الذاتية، مناعة محددة الأعضاء، وهذه تصيب عضواً واحداً فقط، وتسبب له المرض، وأخرى غير محددة الأعضاء، وفيها ينتشر نشاط الجهاز المناعي ضد كامل الجسم.

وقد تؤدي المناعة الذاتية إلى أضرار عديدة للجسم فهي قد تدمر بعض الخلايا أو الأنسجة، أو تقوم بتحفيز عضو معين في الجسم؛ مما يؤدي إلى نمو غير طبيعي له. وتتمثل الأنسجة والأعضاء المتضررة في الغدة الصماء مثل: البنكرياس ومكونات الأنسجة الضامة مثل: الجلد والعضلات.

ويعتقد كثيرٌ من الباحثين أن المناعة الذاتية تنتج من عوامل جينية أو عوامل بيئية، ويعتمد علاج أمراض المناعة الذاتية على استعمال مركبات كيميائية مثبطة للمناعة (Immunosuppressant) تسهم في إضعاف جهاز المناعة، ويتطلب ذلك استخدامها مدى الحياة،

أمراض الغدة الدرقية المناعية

د. شيخة إبراهيم أبا الخيل *



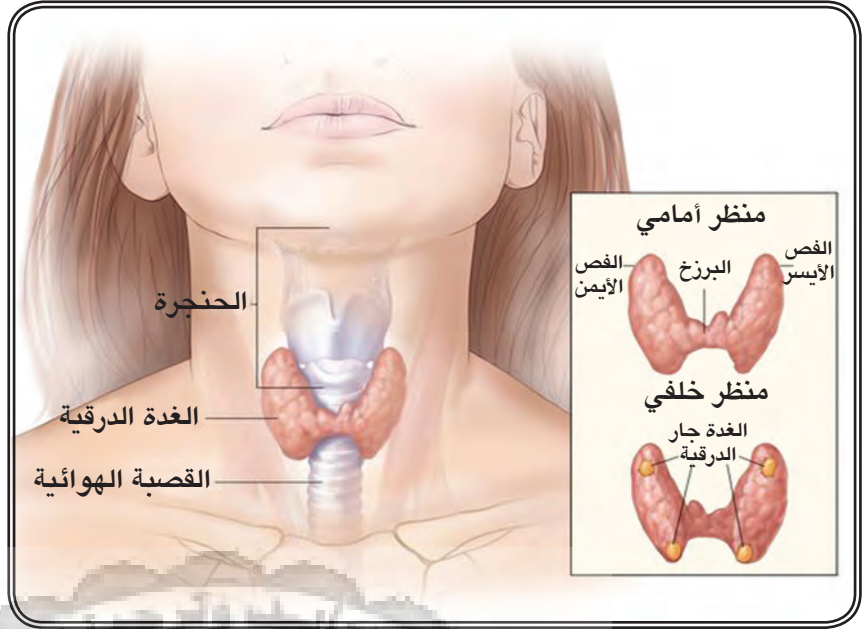
الغدة الدرقية (Thyroid gland) هي إحدى الغدد الصماء في الجسم، وأكبرها حجمًا، وهي غدة تشبه شكل الفراشة، وتتكون من فصين (أيمن وأيسر) متصلين بشريط ضيق من الأنسجة يُسمى البرزخ (Isthmus)، وتقع في الجزء الأمامي للرقبة، وتقوم الغدة الدرقية بإفراز هرموني الثيروكسين (T4) وثلاثي يودو الثيرونين (T3). وتؤثر الغدة الدرقية في نشاط جميع أنسجة الجسم عن طريق تنظيم عملية الأيض أو الاستقلاب، كما أن هرمونات الغدة الدرقية تلعب دورًا أساسيًا في التطور والنمو.

لذا فإن هرمونات الغدة الدرقية تؤثر في جميع أنسجة الجسم تقريبًا، ولعل من أهم تأثيراتها تطور الأعضاء في الجنين ودورها في زيادة معدل الاستقلاب (Metabolic rate)، وإنتاج الطاقة وتوليد الحرارة داخل الجسم، كما أن لها تأثيرات خاصة في الوظائف الحيوية والفيزيولوجية للقلب، والكبد، والبنكرياس، والعضلات، وغيرها.

وقد يصيب الغدة الدرقية بعض الأمراض، ومن أهمها الأمراض المناعية الذاتية.

* رئيسة وحدة الغدد الصماء - مستشفى مبارك الكبير - دولة الكويت.

الغدة الدرقية هي واحدة من الغدد الصماء في جسم الإنسان وأكبرها حجماً.



صورة توضح تشريح الغدة الدرقية.

تفرز الغدة الدرقية ثلاثة هرمونات، وهي هرمونا {الثيروكسين (T4)، وثلاثي يودوالترونين (T3)}، وهرمون الكالسيبتونين.

أنواع الأمراض المناعية التي تصيب الغدة الدرقية

1. التهاب الدرقية بحسب هاشيموتو (Hashimoto thyroiditis)

هو مرض مناعي شائع يصيب الغدة الدرقية، ويؤدي إلى حدوث التهاب فيها، ومن ثم تدميرها تدريجياً، وحدوث نقص في إفراز هرمونات الغدة الدرقية، وتسمى هذه الحالة بخمول الغدة الدرقية (Hypothyroidism)، وقد يحدث تضخم في الغدة الدرقية مع المحافظة على إفراز هرمون الغدة الدرقية بشكل طبيعي. ويصيب مرض هاشيموتو النساء عامة أكثر من الرجال، وخاصة بعمر ما بين (30 - 50) عاماً. كما تزداد الإصابة بهذا المرض للأشخاص الذين يعانون أمراضاً مناعية أخرى، أو لديهم أقرباء يعانون مرض هاشيموتو، أو داء جريفز.

وقد تطرقنا إلى أهمية الغدة الدرقية في تنظيم جميع وظائف الجسم تقريباً؛ لذا فإن نقص هرمونات الغدة الدرقية

تتشأ الأمراض المناعية بسبب خلل في تنظيم الجهاز المناعي للجسم، حيث إن وظيفة الجهاز المناعي تتمثل في مهاجمة الميكروبات والجراثيم التي تغزو الجسم، لكن في الأمراض المناعية يقوم الجهاز المناعي بمهاجمة أعضاء وأنسجة الجسم بدلاً من دوره الطبيعي في حمايته، ويؤدي هذا الخلل إلى أن يقوم الجهاز المناعي بمهاجمة الغدد الدرقية، والتسبب في حدوث بعض أمراض المناعة الذاتية، وأهمها مرض هاشيموتو، وداء جريفز.

يبلغ معدل انتشار الأمراض المناعية للغدة الدرقية حوالي 5%، وما تزال الأسباب التي تؤدي إلى استثارة الجهاز المناعي ومهاجمته للغدة الدرقية غير محدّدة، وهي قيد البحث، ولعلها تنتج من التأثير المتبادل بين الاستعداد الوراثي من جهة ووجود عوامل بيئية معينة تؤثر في الغدة الدرقية من جهة أخرى.

يؤثر هرمونا الغدة الدرقية في معدل الأيض أو الاستقلاب، وتصنيع البروتين، وتحفيز النمو والتطور عند الأطفال.

يتم تنظيم إفراز هرمون الغدة الدرقية بواسطة الهرمون المنبه للدرقية (TSH) الذي تنتجه الغدة النخامية الأمامية.

قد يكون منخفضًا، ويكون مستوى الأجسام المضادة مرتفعًا في أغلب الأحيان، وليس هناك حاجة لعمل فحص بالموجات الصوتية (سونار الغدة الدرقية) إلا في حالة وجود تضخم في الغدة.

ويتم علاج خمول الغدة الدرقية بإعطاء المريض هرمون الغدة الدرقية المصنع (الليفوثيروكسين) (Levothyroxine) كبديل للنقص الحاصل في إفراز هرمون الغدة الطبيعي، وعند أخذ هذا الدواء بشكل

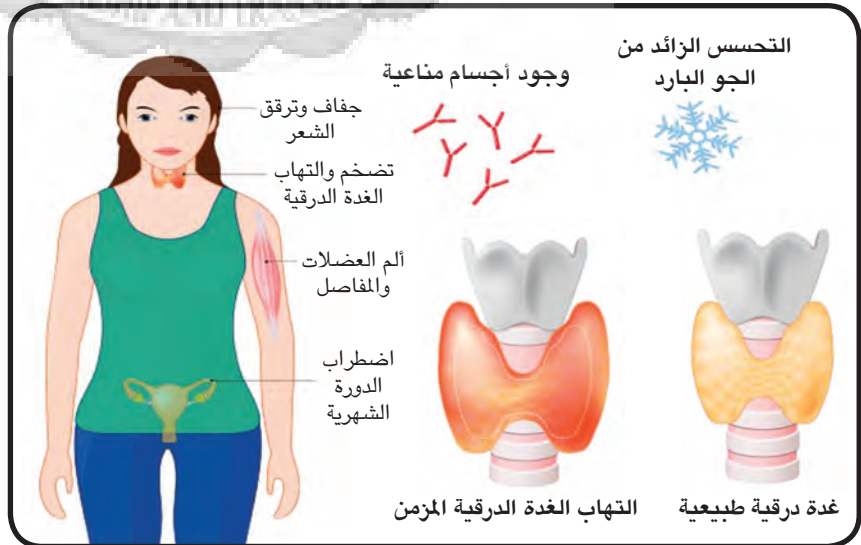
منتظم يعود مستوى الهرمون إلى المستوى الطبيعي، ويحدث تحسن في أعراض خمول الغدة الدرقية، ومن المهم أخذ الدواء بالشكل الصحيح ليتم امتصاصه بشكل كامل، ويطلب من المريض أخذ الدواء صائمًا في الصباح قبل الأكل بنصف ساعة إلى ساعة، وكذلك تجنب أخذ بعض الأدوية مع دواء الغدة مثل: حبوب الكالسيوم، والحديد، ومضاد الحموضة؛ لمنع تقليل امتصاص دواء الغدة، حيث يُنصح بأخذ هذه الأدوية بعد دواء الغدة بأربع ساعات.

يسبب أعراضًا تطال جميع أجهزة الجسم، وتُعتبر أكثر الأعراض شيوعًا لدى الأشخاص البالغين الإحساس بالخمول، والتعب، والإرهاق مع زيادة الرغبة في النوم، وقلة التركيز. كما يؤدي الخمول إلى زيادة في الوزن، وحدوث إمساك، كما قد يعاني الشخص جفافًا في الجلد، وتساقط الشعر، وتغيرًا في الصوت. وقد تعاني النساء اللاتي يصبن بخمول الغدة الدرقية اضطرابًا في الدورة الشهرية، وصعوبة في الحمل.

يتم تشخيص خمول الغدة الدرقية بسؤال المريضة (غالبًا) عن الأعراض المصاحبة لخمول الغدة الدرقية والقيام بالفحص السريري لمعرفة وجود تضخم في الغدة الدرقية من عدمه، وبعد ذلك يقوم الطبيب المعالج بأخذ عينة دم للفحص وقياس وظائف الغدة الدرقية، وعند وجود ارتفاع في نسبة تركيز الهرمون المنبه للدرقية (Thyroid stimulating hormone; TSH) يدل ذلك على وجود خمول في الغدة الدرقية غالبًا، كما أن مستوى هرمون الثيروكسين الحر (FT4)

تشمل اضطرابات الغدة الدرقية فرط نشاط الدرقية، وقصور نشاطها، والتهابها، وتضخمها.

تُصاب الغدة الدرقية بعدد من الأمراض أهمها: أمراض المناعة الذاتية، وأشهرها داء جريفز (فرط نشاط الغدة الدرقية)، والتهاب الدرقية بحسب هاشيموتو (قصور الغدة الدرقية).



أعراض مرض هاشيموتو.



التهاب الغدة الدرقية بحسب هاشيموتو هو أحد أمراض المناعة الذاتية وفيه ينتج جهاز المناعة أجساماً مضادة تهاجم الغدة الدرقية؛ مما يسبب تلف الغدة، وقصور نشاطها.



يعاني المريض بعض الأعراض الناتجة عن قصور الغدة الدرقية، ومن أهمها: الشعور بالتعب والإرهاق وزيادة الرغبة في النوم، والإمساك وعدم تحمّل البرودة، وزيادة في الوزن، وبطء في نبض القلب، وجفاف الجلد وتساقط الشعر، وتعاني النساء اضطرابات الدورة الشهرية، وصعوبة في الحمل، والعقم.



يتسبب مرض هاشيموتو في حدوث عديد من المضاعفات الصحية والتي قد تكون خطيرة، منها: ارتفاع الكوليستيرول ومشكلات في القلب، وفقر الدم والاكنتاب، وعيوب خلقية في الأجنة إذا كانت المرأة الحامل تعاني الإصابة به.

على القلب والشرابين، وذلك أن خمول الغدة الدرقية يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكوليستيرول، كما قد يؤثر سلباً في عضلة القلب.

2. داء جريفز (Graves' disease)

داء جريفز هو مرض مناعي يصيب الغدة الدرقية؛ نتيجة لحدوث خلل في الجهاز المناعي للجسم، ويقوم الجهاز المناعي بإنتاج أجسام مضادة تحفز إنتاج هرمونات الغدة الدرقية بشكل مفرط.

يُعد هذا النوع من التسمم الدرقي من أكثر أنواع أمراض نشاط الغدة شيوعاً، وسُمّي داء جريفز نسبة إلى الطبيب الإيرلندي الذي وصفه لأول مرة وهو الدكتور روبرت جريفز (Robert Graves) المتوفى في عام 1783م، ونسبة وقوع المرض السنوي من (20-50) حالة لكل 100000 شخص، والنساء أكثر عُرضة للإصابة

ويتم إعادة عمل فحص وظائف الغدة الدرقية بعد بدء العلاج بستة إلى ثمانية أسابيع للتأكد من عودة مستوى هرمونات الغدة إلى المستوى الطبيعي، وملائمة الجرعة الحالية من دواء الغدة الدرقية للمريض، وقد يحتاج الطبيب المختص إلى زيادة أو تقليل الجرعة حسب نتيجة تحليل وظائف الغدة الدرقية.

ومن المهم التأكيد على ضرورة أخذ دواء الغدة الدرقية يومياً مدى الحياة، وكذلك المتابعة الدورية مع الطبيب المختص للإشراف على الحالة العلاجية.

ولا تلعب الجراحة دوراً في علاج خمول الغدة الدرقية الناتج عن مرض هاشيموتو إلا في حالة وجود تضخم في الغدة الدرقية مصاحباً لأعراض أخرى مثل: الاختناق، أو صعوبة البلع.

وعدم علاج خمول الغدة الدرقية قد يؤدي إلى مضاعفات أهمها تأثيرها

يحتاج المرضى الذين يعانون قصور الغدة الدرقية إلى تناول معالجة هرمونية معيضة (هرمون الثيروكسين) طوال حياتهم.



صورة توضح جحوظ العين لدى مريض جريفز.

ويتم تشخيص داء جريفز بداية بسؤال المريض عن أعراض نشاط الغدة الدرقية والقيام بفحص سريري للبحث عن علامات النشاط بشكل عام، ووجود تضخم في الغدة الدرقية، كما أن وجود العلامات الخاصة بداء جريفز من مثل: مرض العين واعتلال الجلد يدل على تشخيص المرض سريرياً، ومن المهم التأكد من وجود نشاط في الغدة الدرقية عن طريق فحص الدم لقياس وظائف الغدة، حيث يبين الفحص وجود ارتفاع في هرمون الثيروكسين الحر (FT4) وانخفاض في الهرمون المنبه للدرق (TSH). كما يتم عمل فحص مخبري لقياس مستوى الأجسام المضادة للغدة الدرقية (TSH Receptor Antibodies)، وتكون مرتفعة في حال وجود داء جريفز. ومن الفحوص المهمة التي يتم عملها لتشخيص نوع نشاط الغدة الدرقية هو المسح الذري للغدة الدرقية مع قياس قبط (التقاط) اليود (Iodine uptake)، ويتم عمل هذا الفحص على مدى يومين، في اليوم الأول يتم عمل مسح ذري على الغدة الدرقية، ويُعطى للمريض اليود المشع، وفي اليوم التالي يتم قياس قبط اليود المشع. ويُعد هذا الفحص من الأدوات المهمة لتشخيص نوع نشاط

بهذا المرض من الرجال بنسبة خمسة أضعاف إلى عشرة أضعاف، وقد يحدث المرض في أي عمر لكن ذروة وقوعه تكون ما بين (20-40) عاماً.

وتنقسم أسباب نشوء داء جريفز إلى أسباب وراثية، وأسباب بيئية، فهو من الأمراض المناعية المرتبطة بالعامل الوراثي، فلدى 50% من المصابين بداء جريفز فرد من العائلة لديه خلل في الغدة الدرقية، ومن العوامل البيئية التي تساعد في نشوء المرض: التدخين، واستهلاك اليود في الغذاء، وحدث التهابات جرثومية، والإجهاد.

ويشتكي المريض المصاب بداء جريفز أعراضاً بسبب نشاط الغدة الدرقية (Hyperthyroidism)، وتشمل هذه الأعراض: نقصاً في الوزن مع زيادة في الشهية، والتعرق الزائد، والإحساس بالحر، وخفقان القلب، ورجفة اليد، وتساقط الشعر، واضطراب الدورة الشهرية لدى النساء، والإسهال، وقد يعاني المريض القلق، والعصبية، وقلة النوم. أما المرضى كبار السن فقد تكون الأعراض أقل وضوحاً، كأن يشتكي المريض نقصاً في الوزن مع فقدان للشهية، وزيادة خفقان القلب مع ضيق في النفس. وقد يكون لدى حوالي ثلث مرضى داء جريفز مرض في العين خاص بهم، ويحدث نتيجة لوجود التهاب مناعي في العين؛ مما يؤدي إلى احمرار العين وجحوظها، واحمرار الجفن وتورمه، ويُسمى (الدراق الجحوظي) (Exophthalmic Goiter). وتتفاوت شدة الأعراض بين المرضى، وفي 5% منهم تكون الأعراض شديدة ومؤثرة في النظر، ونادراً قد يصيب مريض داء جريفز اعتلال في الجلد يتميز بتغلظه مع احمرار، وعادة يكون في الساق.

يُعد التهاب الدرقية بحسب هاشيموتو النوع الأكثر شيوعاً من قصور الغدة الدرقية، وهو التهاب مزمن ذو منشأ مناعي ذاتي.

يعتمد التشخيص على الفحص السريري ونتائج اختبارات الدم لتحديد ما إذا كان لدى المريض أجسام مضادة للغدة الدرقية أم لا.

داء جريفز



جريفز إلى ثلاثة أنواع: الأول العلاج بالأدوية، والثاني المعالجة باليود المشع، والثالث الاستئصال الجراحي.

ويكون العلاج بالأدوية باستخدام دواء كاربيمازول (Carbimazole) الذي يقلل من إفراز هرمون الغدة الدرقية، ومن ثمّ رجوعه إلى المستوى الطبيعي، ويستمر المريض في أخذ الدواء لمدة 18 شهراً تقريباً. وخلال هذه الفترة يتم عمل فحوص دورية للتأكد من استجابة المريض للعلاج، وعدم حدوث أي آثار جانبية من الدواء. ويتميز العلاج بالأدوية في الحفاظ على الغدة الدرقية، لكن بعد نهاية فترة العلاج قد يرجع نشاط الغدة الدرقية مرة أخرى، مما يتطلب إما معاودة العلاج بالدواء مرة أخرى، أو اختيار نوع آخر من العلاج.

والنوع الآخر من العلاج هو العلاج باليود المشع، حيث يتم إعطاء المريض اليود المشع عن طريق الفم، وعلى أثر ذلك يتم تدمير الغدة الدرقية تدريجياً،

الغدة الدرقية، كما أن مضاعفاته قليلة، حيث إن نسبة التعرّض للإشعاع قليلة جداً، ولا يتم عمل هذا الفحص للنساء الحوامل، وبالنسبة للنساء المرضعات عليهن الامتناع عن الرضاعة لمدة خمسة أيام بعد الفحص، والتخلص من الحليب في هذه الفترة، ويبين هذا الفحص نوع نشاط الغدة الدرقية.

وبعد التشخيص النهائي لنشاط الغدة الدرقية الناتج عن داء جريفز، يتم اختيار العلاج المناسب للمريض. ويبدأ علاج نشاط الغدة الدرقية بإعطاء المريض علاجاً للتقليل من أعراض نشاط الغدة الدرقية من مثل: التوتر، وتسارع ضربات القلب، والتعرق الزائد، كدواء البروبرانالول (Propranolol) الذي يخفف من هذه الأعراض. أما العلاج الرئيسي فيهدف إلى تقليل مستوى هرمونات الغدة الدرقية وعودتها إلى المستوى الطبيعي، ومن ثمّ علاج حالة النشاط الزائد، وينقسم العلاج الرئيسي لداء

مرض جريفز هو حالة مرضية ناتجة عن فرط نشاط الغدة الدرقية وزيادة إفراز الهرمون الدرقي؛ مما يؤثر في وظائف الجسم الحيوية.

يُعد داء جريفز السبب الأكثر شيوعاً لفرط نشاط الغدة الدرقية.

يكون لدى المصاب بداء جريفز زيادة في معدل نبضات القلب، وارتفاع في ضغط الدم، وتعرّق شديد، وشعور بالتوتر والقلق، وصعوبة في النوم، وفقد الوزن غير المقصود.



صورة توضح عمل مسح ذري للغدة الدرقية من خلال جهاز أشعة خاص بهذا الفحص.

ومن ثمّ يقل إفراز هرمون الغدة الدرقية. وفي 90% من المرضى ينتج عن ذلك خمول دائم في الغدة الدرقية؛ لذلك يحتاج المريض إلى أخذ دواء الثيروكسين مدى الحياة (لتعويض نقص هرمون الثيروكسين). وأخيراً من الممكن علاج نشاط الغدة الدرقية عن طريق استئصال الغدة جراحياً. ويُفضل هذا النوع من العلاج للمرضى الذين يكون لديهم تضخم كبير في الغدة الدرقية، وبعد الاستئصال الجراحي يحتاج المريض إلى أخذ دواء الثيروكسين مدى الحياة، ويتم مناقشة خطة العلاج مع المريض لاختيار العلاج المناسب حسب حالة المريض ورغبته والخبرات الطبية المتوفرة.

ومن أهم مضاعفات زيادة نشاط الغدة الدرقية حدوث تسارع في نبضات القلب بشكل غير منتظم، وخاصة عند المرضى كبار السن، كما أن نشاط الغدة الدرقية المزمن قد يكون سبباً في هشاشة العظام.

3. التهاب الغدة الدرقية الصامت (Silent thyroiditis)

يؤدي التهاب الغدة الدرقية إلى تدمير مؤقت في الغدة الدرقية فيحدث نشاط في الغدة الدرقية بداية، يليه

خمول، وبعدها تعود الغدة إلى وضعها الطبيعي، ويُعد التهاب الغدة الدرقية الصامت أحد الأمراض المناعية التي تصيبها، ويصيب الإناث أكثر من الذكور، ويحدث هذا الالتهاب في فترة ما بعد الولادة، كما يصيب النساء غير الحوامل والرجال، ويحدث أيضاً نتيجة لاستخدام بعض الأدوية، ويظهر المرض بأعراض نشاط الغدة الدرقية مع تضخم فيها، ثم تبدأ مرحلة خمول الغدة الدرقية، وبعدها تعود وظائفها إلى مستواها الطبيعي، وقد يصبح خمول الغدة الدرقية دائماً في (10-20%) من الحالات، كما أنه قد يتكرر التهاب الغدة مرة أخرى في (5-10%) من الحالات، ويتم تشخيص الالتهاب عند وجود أعراض وعلامات نشاط الغدة الدرقية مع وجود تضخم غير مؤلم فيها. ويتم تشخيص المرض بعمل فحص مخبري لوظائف الغدة الدرقية، وفحص الأجسام المضادة، وأيضاً يتم عمل مسح ذري للغدة الدرقية؛ لتشخيص الالتهاب بشكل أدق، وينحصر العلاج في تخفيف أعراض نشاط الغدة الدرقية، وذلك باستخدام دواء البروبرانالول، ونادراً ما يُستخدم الكورتيزون في معالجة الالتهاب.

يحدث التهاب الغدة الدرقية اللمفاوي الصامت لدى النساء عادة بعد (3-4) أشهر من الولادة، ويسبب تضخماً في الغدة الدرقية من دون ألم.

يكون لدى المصابة بهذا الالتهاب لعدة أسابيع أو أشهر فرط في نشاط الغدة الدرقية متبوعاً بقصور الغدة الدرقية قبل أن تتعافى وتستعيد الغدة وظيفتها الاعتيادية.

الصحة... سؤال وجواب *

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

ماذا تعرف عن فيروس ومرض ماربورغ (حمى ماربورغ النزفية)؟

- فيروس ماربورغ (Marburg Virus)، هو فيروس شديد العدوى والخطورة قابل للانتقال من شخص لآخر، يسبب الحمى النزفية، وينتمي إلى عائلة الفيروسات الخيطية (Filoviridae) الشبيهة بفيروس الإيبولا، وقد صنفته منظمة الصحة العالمية من مجموعة "المخاطر الممرضة الرابعة" (تتطلب المستوى الرابع من الاحتواء)، وتصنفه معاهد الصحة الوطنية الأمريكية على أنه من مسببات الأمراض تصنيف "A"، وتعتبره مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها أنه عامل إرهاب بيولوجي من تصنيف "A".
- تم وصف فيروس ماربورغ لأول مرة في عام 1967م، وقد سُمي بهذا الاسم نسبة إلى مدينة ماربورغ الألمانية، حيث تم اكتشاف الفيروس لأول مرة، وتعد خفافيش الفاكهة الناقل الرئيسي لفيروس ماربورغ، وكذلك القرود، والخنازير والخضراء الإفريقية.
- تسبب الإصابة بفيروس ماربورغ "داء فيروس ماربورغ" وهو شكل من أشكال الحمى النزفية الفيروسية، ويمكن أن ينتقل عبر أحد أنواع خفافيش الفاكهة أو بين الأفراد عبر سوائل الجسم من خلال الممارسات الجنسية المحرمة، والجلد المتشقق.
- يمكن أن يسبب المرض النزف، والحمى، وأعراضاً مشابهة لأعراض فيروس الإيبولا.

أعراض المرض

الأغشية المخاطية) عن طريق الدم، أو إفرازات الجسم، أو من خلال الأسطح الملوثة.

الوقاية

تعتمد المكافحة الجيدة للعدوى على استخدام مجموعة من التدابير والتدابير العلاجية للحالات، والترصد، وتتبع المخالطين، وتوفير خدمة مختبرية جيدة للتشخيص المبكر للعدوى.

العلاج

لا يوجد هناك علاج شاف، وتعتمد المعالجة على "الرعاية الداعمة" من تعويض السوائل عن طريق الفم، أو الوريد، ومعالجة الأعراض المحددة، كما لا توجد لقاحات أو علاجات مضادة للفيروس معتمدة لعلاج هذا الفيروس.

وقد أثار الكشف عن أول حالتي إصابة بمرض فيروس ماربورغ شديد العدوى في غانا عام 2022م المخاوف عالمياً بحسب ما أعلنت عنه منظمة الصحة العالمية (WHO). وفي عام 2023م تم تسجيل 13 إصابة في غينيا الاستوائية، ووفاة تسع حالات منها، ووفاة خمس حالات أخرى في تنزانيا.

تشمل الأعراض: الحمى، والصداع الحاد، وآلاماً في العضلات يتبعها بعد ثلاثة أيام تقريباً بعض الأعراض من مثل: إسهال مائي شديد، وآلام في المعدة، وغثيان، وقيء. وتقول منظمة الصحة العالمية في وصف ملامح المرضى: "إنهم أشباح بعيون غائرة، ووجوه خالية من التعبير، مع خمول شديد" ويعاني كثير من المصابين نزفاً في مختلف أجزاء الجسم (بعد حوالي أسبوع من العدوى) [من الأنف، والفم، والمهبل، وغيرها]، ويموتون بعد حوالي (8-9 أيام) من الإصابة بالمرض؛ بسبب النزف الحاد وحدوث الصدمة، وتصل نسبة الوفاة إلى 88%.

قد حدثت فاشيتان كبيرتان في ماربورغ بألمانيا وفي بلغراد بصربيا عام 1967م، وقد عُزي وقوع هاتين الفاشيتين إلى أنشطة مختبرية تتعامل مع نسانيس إفريقية خضراء استوردت من أوغندا.

يمكن أن ينتشر الفيروس من خلال انتقال العدوى من شخص لآخر بالمخالطة المباشرة (من خلال الجلد، أو

داء الأمعاء الالتهابي

د. إسلام محمد عشري *



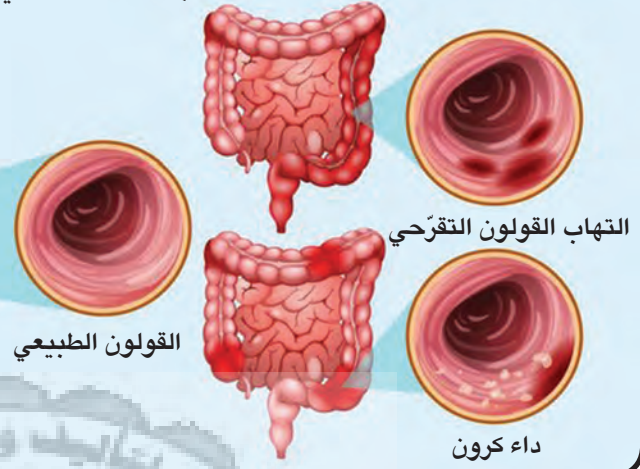
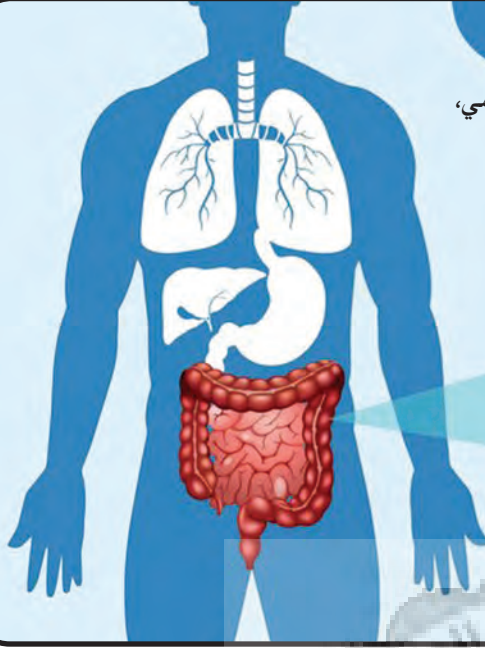
يُعد داء الأمعاء الالتهابي (Inflammatory Bowel disease; IBD) أحد أمراض المناعة الذاتية، وهو مصطلح يصف اضطرابات تتضمن التهابات مزمنة طويلة الأمد بأنسجة الجهاز الهضمي، ومن صور ذلك المرض ما يأتي:

- **التهاب القولون التقرّحي (Ulcerative colitis):** وهو حالة مرضية تصيب الأمعاء الغليظة (القولون)، والمستقيم، حيث تسبب التهابات وتقرّحات، وعادة ما تبدأ الإصابة من المستقيم وقد تمتد إلى القولون، وفيها تكون المواضع المصابة متصلة، وهذا المرض لا يصيب الأمعاء الدقيقة بشكل مباشر.
- **داء كرون (Crohn's disease):** وهو حالة تتصف بوجود التهابات في بطانة القناة الهضمية قد تحدث في أي موضع بدءاً من الفم وحتى الشرج (غالباً ما تكون الإصابة في الأمعاء الدقيقة)، وعادة ما يتغلغل الالتهاب بعمق في جدار القناة الهضمية، كما تكون المواضع المصابة على هيئة رُقَع مصابة تتخللها مناطق سليمة.

* اختصاصي أمراض الجهاز الهضمي والمناظير - قسم الجهاز الهضمي والمناظير - مستشفى الصباح - دولة الكويت.

داء الأمعاء الالتهابي

هو مجموعة من الاضطرابات الالتهابية المزمنة التي تؤثر في السبيل الهضمي، وتشمل: داء كرون، والتهاب القولون التقرحي.



الأعراض

تتنوع أعراض داء الأمعاء الالتهابي اعتماداً على مدى شدة الالتهاب، وموضع حدوثه، وصورة المرض، فقد تكون خفيفة أو شديدة. ويتميز المرض بأنه يحدث على هيئة هجمات (نشاط للمرض) قد تتخللها فترات من هدوء الأعراض، ويجب على المريض الإسراع باستشارة الطبيب عند وجود علامات وأعراض المرض أبرزها ما يأتي:

- الإسهال المزمن (إسهال مستمر أكثر من 4 أسابيع قد يكون مصحوباً بدم مع البراز)، أو إسهال يتسبب في الاستيقاظ من النوم ليلاً.
- آلام وتقلصات في البطن لا تتحسن بعد عملية الإخراج، أو آلام بالبطن تسبب الاستيقاظ من النوم ليلاً.
- الإرهاق المصحوب بفقر دم.
- البراز المصحوب بالدم.
- انخفاض أو فقد الشهية.
- فقدان الوزن غير المقصود.

الأسباب

ما يزال السبب الدقيق لداء الأمعاء الالتهابي غير معروف حتى الآن. وكان يُعتقد سابقاً أن النظام الغذائي والإجهاد العصبي هما السبب، ولكن ثبت مؤخراً أن هذه العوامل قد تُثير المرض، ولكنها ليست المسبب الرئيسي. وهناك سبب محتمل وهو اختلال وظيفة الجهاز المناعي، ووجد أن عدداً من الطفرات الجينية مرتبطة بذلك المرض. وللوراثة أيضاً دور، حيث تلاحظ الإصابة بين الأقارب.

عوامل الخطر

- **العمر:** أغلب الأشخاص الذين تم تشخيصهم بالمرض كانوا أقل من 30 عاماً، وعلى الرغم من ذلك هناك بعض المرضى تم تشخيصهم في عمر (50 أو 60).
- **العرق:** على الرغم من انتشار الإصابة بين ذوي البشرة البيضاء، فإن الإصابات بدأت تزداد مؤخراً بين الأعراق الأخرى.

داء الأمعاء الالتهابي هو مجموعة من الاضطرابات التي تصيب السبيل الهضمي مسببة حدوث التهاب مزمن.

النوعان الرئيسيان من الداء المعوي الالتهابي هما: داء كرون، والتهاب القولون التقرحي، ويوجد تشابه كبير بينهما لدرجة يصعب التمييز بينهما، ومن الفوارق الأساسية أن داء كرون يمكن أن يصيب أي جزء من السبيل الهضمي تقريباً في حين تقتصر الإصابة بالتهاب القولون التقرحي على الأمعاء الغليظة فقط.

سبب الإصابة بالداء المعوي الالتهابي غير معروف، ولكن تشير الأدلة إلى أن البكتيريا المعوية الطبيعية (الميكروبيوم) تزيد من حدوث ردة فعل مناعية بشكل غير مناسب لدى بعض الأشخاص الذين لديهم استعداد وراثي.

المضاعفات الناتجة عن تعاطي الأدوية: قد تتسبب مضادات الالتهاب الستيرويدية (الكورتيكوستيرويدات) في زيادة خطر الإصابة بهشاشة العظام، وحالات طبية مرضية أخرى.

الجلطات الدموية: حيث يؤدي داء الأمعاء الالتهابي إلى زيادة خطر الإصابة بالجلطات الدموية بالأوردة والشرايين في أثناء نوبات نشاط المرض.

التهاب الجلد، والعين، والمفاصل: قد ينشط التهاب المفاصل، والآفات الجلدية، والتهاب العين مع نوبات هجمة المرض.

المضاعفات الناتجة عن داء كرون

الشقوق الشرجية: وهي تمزقات صغيرة في النسيج المبطن بالشرج أو الجلد المحيط بالشرج، وهي مواضع من السهل أن تتطور فيها العدوى، والنواسير.

النواسير: قد يمتد التهاب في بعض الأحيان عبر جدار الأمعاء؛ مما يؤدي إلى خلق ناسور (وصلة مفتوحة) بين الأمعاء وبين أحد الأعضاء، أو الأنسجة المجاورة. وفي داء كرون تكون النواسير المحيطة بالشرج هي الأكثر شيوعاً، وقد تصاب بالعدوى وتمتلئ بالقح وتتشكل خراجات.

الانسداد المعوي الجزئي أو الكلي: نظراً لأن داء كرون قد يصيب كامل سماكة جدار الأمعاء، فمع الوقت تزداد ثخانة بعض الأجزاء وتضيق؛ مما يعوق إفراغ محتويات الأمعاء، وفي تلك الحالة قد تكون هناك حاجة للتدخل الجراحي لإزالة الجزء المسدود المصاب من الأمعاء، أو توسيع التضيق عن طريق منظار الجهاز الهضمي.

• **التاريخ العائلي:** تزداد احتمالية الإصابة بداء الأمعاء الالتهابي عندما يكون أحد أفراد العائلة المقربين مصاباً، مثل: أحد الوالدين، أو الأشقاء.

• **التدخين:** يجب الإقلاع عن التدخين، لأن ذلك يحسّن من الصحة العامة بما في ذلك صحة الجهاز الهضمي، والجهاز المناعي.

• **تعاطي مضادات الالتهاب الستيرويدية:** حيث تزيد هذه الأدوية من احتمالية الإصابة بداء الأمعاء الالتهابي، كما تزيد من شدة الأعراض.

المضاعفات

قد ينتج عن المرض مضاعفات خطيرة مهددة للحياة في حال عدم السيطرة على المرض، وبشكل عام يشترك التهاب القولون التقرّحي وداء كرون في أن لِكِلِهما مضاعفات متشابهة مثل:

• **سوء التغذية:** قد يعاني المريض فقداناً للشهية وصعوبة في امتصاص العناصر الغذائية بشكل كافٍ، مما يؤدي إلى فقر الدم نتيجة نقص الحديد، وفيتامين B₁₂.

• **الجفاف الشديد:** قد يؤدي الإسهال الشديد إلى الجفاف الشديد.

• **التهاب القنوات المرارية التصليبي الأولي:** وهو أحد المضاعفات النادرة، حيث يؤدي الالتهاب إلى تشكيل ندبات بالقنوات المرارية. وهذه الندبات تؤدي في النهاية إلى تضيق القنوات المرارية وإعاقة تصريف المرارة (العصارة الصفراوية)؛ مما يتلف الكبد.

يميل داء كرون للانتقال وراثياً بشكل أكبر عن التهاب القولون التقرّحي.

يعاني الأشخاص المصابون بداء كرون الإسهال المزمن، وألم البطن عادة، بينما يعاني الأشخاص المصابون بالتهاب القولون التقرّحي عادة نوبات متقطعة من ألم البطن والإسهال المدمى.



يعاني الأشخاص المصابون بداء الأمعاء الالتهابي نقص الوزن غير المقصود، وأيضاً أمراض سوء التغذية.

متخصص من أطباء الجهاز الهضمي، وأطباء التغذية، وأطباء جراحة القولون والجهاز الهضمي، وفريق تميزي متمرس في التعامل مع هذا المرض. وتعتمد المعالجة على ما يأتي:

• **تعديل النمط الغذائي:** من الضروري مناقشة النمط الغذائي مع الطبيب واختصاصي التغذية وفق ما تقتضيه كل حالة لتقليل الأعراض. وفي المجمل يتم تقليل كمية الألياف الغذائية في الوجبات وتقليل حجم الوجبات مع الحرص على استيفاء القيمة الغذائية من خلال تعاطي المكملات الغذائية.

• **تقليل أو خفض التوتر:** نظراً لأن التوتر والإجهاد العصبي قد يزيد من حدة الأعراض، فإن اتباع الأساليب التي تعمل على تخفيف التوتر (مثل: ممارسة الرياضة، وتمارين التنفس، واليوغا) قد تساعد في تهدئة أعراض المرض.

• **تعاطي الأدوية على حسب حالة ونوع المرض، مثل:**

- الكورتيكوستيرويدات.
- المعدلات المناعية.
- مشتقات أحماض الأمينوساليسيليك (5-Aminosalicylic Acids)
- مرض التهاب القولون التقرّحي فقط.
- العلاجات البيولوجية.

• **الخضوع للجراحة لإزالة الأجزاء المصابة من القناة الهضمية.**

توقعات سير المرض

يُعتبر داء الأمعاء الالتهابي حالة مرضية تستمر مدى الحياة، ولكنها لا تؤثر في متوسط العمر المتوقع، فمع الخضوع للعلاج المناسب من الممكن منع هجمات المرض، وزيادة فترات خموله.

المضاعفات الناتجة عن داء القولون التقرّحي

- **سرطان القولون:** قد يؤدي داء القولون التقرّحي الذي يصيب مساحة كبيرة من القولون إلى سرطان القولون في حال عدم السيطرة على نشاط المرض، لذلك فإن إجراء منظار القولون على فترات منتظمة غالباً كل (8-10) سنوات بعد التشخيص (أو كما يحدد الطبيب المعالج) أمر ضروري.
- **تضخم القولون السام (توسّع القولون الشديد):** وهي حالة خطيرة يتضخم فيها القولون ويزداد اتساعاً.
- **انثقاب القولون:** وهي حالة تحدث نتيجة لتضخم القولون السام.

التشخيص

- يتم تشخيص المرض من خلال طرق الفحص الآتية:
- اختبارات الدم (فحص الأنيميا، وسرعة الترسيب، والبروتين التفاعلي C).
- منازير الجهاز الهضمي العلوية ومنازير القولون مع ضرورة أخذ خزعات "عينات".
- التصوير المقطعي المحوسب.
- التصوير بالرنين المغناطيسي.
- فحص عينات البراز (فحص الكالبروتكتين) (Calprotectin) وهو أحد البروتينات التي يتم إفرازها من بعض أنواع كريات الدم البيضاء.

العلاج

يتم العلاج من خلال عيادات الجهاز الهضمي المتخصصة في مثل هذه النوعية من الأمراض، حيث يُفضل علاج الحالات المتقدمة عن طريق فريق



يزيد الداء المعوي الالتهابي من خطر الإصابة بالسرطان في المناطق المصابة من الأمعاء.



يستدعي تشخيص الداء المعوي الالتهابي استبعاد الأسباب المحتملة الأخرى للالتهاب الناتج مثلاً عن العدوى الطفيلية، أو الجرثومية.

أمراض الجلد المرتبطة باضطرابات المناعة الذاتية

د. نور محمد سامر العبد الله *



في اضطرابات المناعة الذاتية يتفاعل جهاز المناعة لدى الشخص بطرق مرضية غير طبيعية؛ مما يجعل الجسم يهاجم أنسجته، وتنتج كريات الدم البيضاء في جسم الإنسان السليم عادة أجساماً مضادة تهاجم العوامل الضارة الغريبة مثل: الجراثيم، والفيروسات، والطفيليات التي تدخل الجسم، ويحدث خلل لهذه الآلية في أمراض المناعة الذاتية، حيث تهاجم الأجسام المضادة التي يفرزها الجسم أنسجة الجسم السليمة بدلاً من مهاجمة العوامل الضارة، ويؤثر اضطراب المناعة الذاتية في أعضاء الجسم المختلفة، والمفاصل، والعضلات، والأنسجة الأخرى.

* مساعد محرر طبي - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



يتأثر الجلد بعدة أمراض نتيجة اضطراب المناعة الذاتي منها: الصدفية، والبهاق.

تختلف أعراض الصدفية باختلاف أنواعها، وتُعد الصدفية اللويحية (Plaque psoriasis) من أكثر الأنواع شيوعاً، ويكون الطفح الجلدي فيها على هيئة بقع متقشرة من الجلد، وتكون البقع وردية، أو حمراء، أو بنية داكنة اللون، أما القشور فتكون بيضاء، أو رمادية اللون، وتظهر هذه البقع عادة على المرفقين، والركبتين، وفروة الرأس، وأسفل الظهر، ولكنها يمكن أن تظهر أيضاً في أي مكان في الجسم، وفي أغلب الحالات تكون البقع صغيرة الحجم، وفي بعض الحالات تكون كبيرة الحجم، ويمكن أن تؤدي إلى حكة، أو ألم.



صورة توضح الصدفية اللويحية.

أما صدفية الأظافر (Nail psoriasis) فتشمل: ظهور خدوش، أو حفر صغيرة في أظافر اليدين، والقدمين، وتغيّر لونها إلى الأبيض، أو الأصفر، أو البني الداكن، وضعف الأظافر وتفتتها، وقد يصل الأمر إلى انفصال الظفر عن سرير أو مطرس الظفر.

النوع الأقل شيوعاً من الصدفية هو الصدفية المحمّرة للجلد (Erythrodermic psoriasis)، حيث يمكن أن يؤدي إلى تغطية الجسم بكامله بطفح جلدي أحمر ومتقشر مسبباً الحكة، أو الألم الشديد.

يُعد الجلد أكبر أعضاء الجسم؛ لذا يتأثر عادةً بعدد من اضطرابات المناعة الذاتية منها: التهاب الجلد، والعضلات (Dermatomyositis)، والذئبة الجلدية (Cutaneous lupus)، والصدفية (Psoriasis)، والبهاق (Vitiligo)، وسيتناول هذا المقال بشيء من التفصيل الصدفية، والبهاق.

الصدفية

الصدفية (Psoriasis) هي حالة جلدية مرضية تتسبب في ظهور طفح جلدي في مختلف أجزاء الجسم، يمكن لهذا المرض أن يؤثر في الرجال والنساء على حد سواء، وأن يظهر في أي عمر، ولكن غالباً ما تكون هناك قمتان لظهور الأعراض، الأولى بين سن (20-30)، والثانية بين سن (50-60)، ولا يُعرف بشكل واضح سبب الإصابة بالصدفية، ولكن يُعتقد أنها اضطراب في الجهاز المناعي تهاجم فيه الخلايا المناعية (المقاومة للعدوى) خلايا الجلد السليمة عن طريق الخطأ، كما يُعتقد أن العوامل الوراثية والبيئية تؤدي دوراً في الإصابة بهذا المرض، وتختلف شدة الصدفية بشكل كبير من شخص لآخر، فبالنسبة لبعض الحالات تكون الأعراض مجرد تهيج بسيط، ولكن بالنسبة لحالات أخرى يمكن أن يكون للمرض تأثير كبير على جودة حياة المرضى، وتُعد الصدفية مرضاً مزمناً يتضمن عادة فترات (دورات) لا تظهر فيها أعراض (الهدأة)، أو تظهر أعراض خفيفة، تليها فترات تكون فيها الأعراض أكثر حدة، وفي بعض الأحيان قد يصاحب الصدفية حدوث التهاب في المفاصل.

تتميز الصدفية بظهور بقع متقشرة على الجلد في مختلف أنحاء الجسم.



للصدفية أنواع عدة، منها: الصدفية اللويحية، والصدفية المحمّرة للجلد، وصدفية الأظافر.

● ● ● ● ●
للمصفية مكون وراثي في حدوثها،
حيث تزيد احتمالية حدوث الصدفية
عند الأشخاص الذين لديهم تاريخ
عائلي بمرض الصدفية.

يتم تشخيص الصدفية بشكل
رئيسي عن طريق الفحص السريري
للجلد، والأظافر، وفروة الرأس، وفي
بعض الأحيان قد يلجأ الطبيب لأخذ
خزعة من الجلد لتأكيد التشخيص،
واستبعاد الأمراض الأخرى.

يعتمد علاج الصدفية على نوعها
والأعراض الموجودة، وشدةها، وقد
تشمل الخطة العلاجية دواءً واحدًا أو
مجموعة أدوية بناءً على الحالة، وقد
يصف الطبيب علاجًا موضعيًا مثل:
المراهم أو الكريمات، أو مستحضرات
غسل الشعر المحتوية على مواد تسهم
في إزالة القشور الجلدية وتخفيف
الحكة مثل: الكورتيكوستيرويدات، أو
الريتيناويدات (Retinoids) المشتقة
من فيتامين A، أو حمض الساليسيليك
(Salicylic acid).

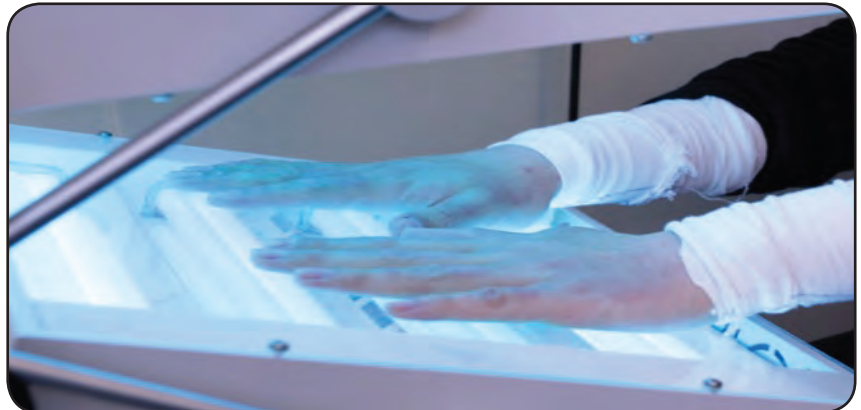
● ● ● ● ●
يعتمد تشخيص الصدفية بشكل
أساسي على الفحص السريري.

في بعض الحالات الشديدة خاصة
التي يصاحبها التهاب في المفاصل قد
يكون العلاج مجموعيًا جهازيًا (العلاج
الذي يصل إلى الخلايا في جميع أنحاء
الجسم عبر مجرى الدم عن طريق الفم،
أو الحقن)، مثل: الستيرويدات، أو
الريتيناويدات المجموعية، أو الميثوتريكسات
(Methotrexate)، أو المستحضرات
الدوائية الحيوية (Biopharmaceutics).

تُظهر الأبحاث أن الصدفية لها
مكون وراثي، وأن بعض الأشخاص
المصابين بالصدفية لديهم طفرات
جينية معينة، ولكن هذا لا يعني أن
كل شخص لديه تاريخ عائلي لمرض
الصدفية مصاب بالمرض، فيمكن أن
تؤثر الصدفية في الأشخاص الذين
ليس لديهم تاريخ عائلي لهذه الحالة،
ولكن وجود أحد أفراد الأسرة مع هذه
الحالة يزيد من خطر الإصابة، وهناك
تفاعل بين العوامل البيئية والوراثية
التي تجعل الشخص عُرضة للإصابة
بالصدفية، حيث لا تظهر الأعراض
على عديد من الأشخاص المعرضين
للإصابة بالصدفية لسنوات حتى تحفز
بعض هذه العوامل المرض، وتتضمن
المحفزات الشائعة للصدفية ما يأتي:

- العدوى، مثل: التهاب الحلق
وعدوى فيروس نقص المناعة
البشرية.
- إصابات الجلد، مثل: الجروح
والتعرض لحروق الشمس
الشديدة.
- تدخين التبغ، والتعرض للتدخين
السلبي.
- بعض الأدوية مثل: الليثيوم.
- الإجهاد، والتوتر، والكرب المستمر.

● ● ● ● ●
قد يكون علاج الصدفية موضعيًا
أو جهازيًا بحسب شدة الإصابة
والأعراض.



صورة توضح المعالجة الضوئية. ✍



البهاق مرض يصيب الجلد ويتميز بظهور بقع باهتة على الجسم، مما قد يزعزع ثقة المصاب بمظهره.

يمكن أن تظهر أعراض البهاق في أي منطقة من الجلد، إلا أنه من الشائع أن تظهر في الوجه، والعنق، واليدين، وفي تجاعيد الجلد، وتعد هذه المناطق الجلدية الشاحبة الفاقدة للصبغة أكثر عُرضة لحروق الشمس، بشكل عام، ويمكن تقسيم البهاق إلى نوعين: بهاق معمم وهو النوع الأكثر شيوعاً، حيث ينتشر على أجزاء الجسم المختلفة، وبهاق قطعي يصيب جزءاً معيناً من الجسم، وتختلف شدة الحالة من شخص لآخر، فعند بعض الأشخاص تكون البقع البيضاء صغيرة وقليلة العدد، بينما يُصاب بعضهم الآخر ببقع بيضاء أكبر تلتصق عبر مناطق واسعة من الجلد، وفي حالات نادرة من الممكن أن يؤثر البهاق في الجسم بالكامل، وفي بعض الحالات يمكن أن يتحول الشعر إلى اللون الأبيض في المناطق التي يفقد فيها الجلد الصبغة، كفروة الرأس، والحوajib، والرموش، واللحية، كما يمكن أن يُحدث البهاق التهاب قزحية العين؛ مما يؤدي إلى احمرار وانتفاخ العين.

يعتمد تشخيص البهاق على أخذ التاريخ المرضي، والفحص السريري، ويمكن أن يلجأ الطبيب إلى استخدام الأشعة فوق البنفسجية في التشخيص

كالأبريميلاست (Apremilast)، وفي بعض الحالات قد يتم اللجوء إلى المعالجة الضوئية (Light therapy)، حيث يمكن أن تقلل بشكل فعال أعراض الصدفية.

البهاق

يحدث البهاق (Vitiligo) نتيجة تدمير الخلايا الصبغية أو الميلانينية (Melanocyte) في الجلد بواسطة الخلايا المناعية للفرد ذاته، وهذه الخلايا مسؤولة عن إنتاج صبغة الميلانين المسؤولة عن لون جلد الإنسان، وينتج عن هذا المرض بقع باهتة في الجلد فاقدة للصبغة أو اللون، يمكن لأي شخص أن يُصاب بالبهاق، ويمكن أن يتطور في أي عمر، إلا أنه قد لوحظ أنه غالباً ما تبدأ البقع البيضاء في الظهور قبل سن العشرين، ويمكن في بعض الحالات أن تظهر الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة، كما لوحظ أيضاً أن البهاق أكثر شيوعاً لدى الأشخاص الذين لديهم تاريخ عائلي للبهاق، أو بعض أمراض المناعة الذاتية الأخرى مثل:

- الصدفية.
- داء السكري من النوع الأول.
- التهاب المفصل الروماتويدي.
- الذئبة الحمامية المجموعية (الذئبة الحمراء).

قد يترافق البهاق مع اضطرابات مناعية أخرى مثل: داء السكري من النوع الأول.

يمكن أن يكون البهاق معممًا على جميع أجزاء الجسم أو قطعياً.



صورة توضح مرض البهاق.

يمكن استخدام مصباح وود في تأكيد تشخيص الإصابة بالبهاق.

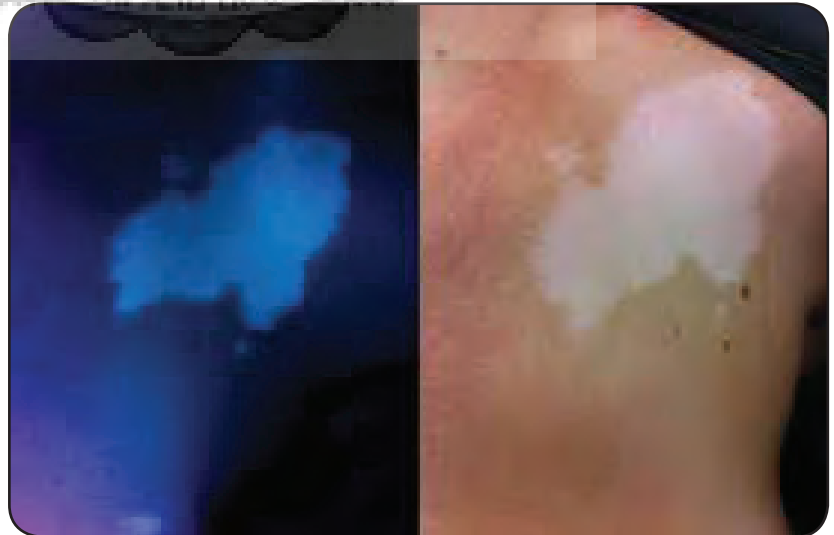
فيما يُعرف بمصباح وود (Wood's lamp)، حيث يمكن رؤية بقع البهاق بشكل أوضح لتمييزها عن بعض الحالات الجلدية المشابهة كالنخالية المبرقشة (Pityriasis versicolor) التي تحدث نتيجة عدوى فطرية في الجلد.

يعتمد اختيار علاج البهاق على شدة الإصابة، وموضعها، ومدى سرعة تطور المرض، ويُنصح في البداية باستخدام مستحضرات التجميل لمحاولة تغطية البقع، وتوحيد لون البشرة، مع التأكيد على تجنب التعرض لأشعة الشمس المباشرة، ويمكن أن يصف الطبيب بعض الأدوية كالكورتيكوستيرويدات (Steroids)، أو الأدوية الأخرى المثبطة للمناعة مثل: التاكروليموس (Tacrolimus) لمحاولة وقف تطور المرض، واستعادة اللون الطبيعي للجلد، إلا أن كثرة استخدام هذه الأدوية يسبب ترققاً في الجلد، وقد لا تعطي نتائج إيجابية كافية، كما يمكن اللجوء إلى استخدام المعالجة

قد يضطر المريض إلى تجربة أكثر من نهج أو مجموعة من الأساليب للوصول إلى العلاج المناسب، وفي بعض الحالات قد لا تستمر النتائج الإيجابية، أو قد تحدث انتكاسة للمرض وظهور بقع جديدة؛ لذا من المهم توفير الدعم النفسي المستمر من مقدمي الرعاية الطبية والأسرة والمجتمع ليستعيد المصاب ثقته بمظهره، واحترامه لذاته.

يُعد مرضى البهاق أكثر عُرضةً لنقص فيتامين D؛ لذا يجب الاهتمام بتزويد الجسم به عن طريق المكملات الغذائية.

توجد عدة أساليب لعلاج البهاق إلا أن النتائج غير مضمونة، وقد تحدث انتكاسة؛ لذا من المهم توفير الدعم النفسي للمصاب.



صورة توضح التشخيص باستخدام مصباح وود.

الأخطاء الشائعة 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
• يؤكد على الأمر.	• يؤكد الأمر .	• لأن الفعل أكد يتعدى بنفسه.
• ساهم في العمل.	• أسهم في العمل.	• لأن ساهم معناها: اقترح.
• البند الأول .	• الفقرة الأولى.	• لأن "البند" كلمة فارسية تعني: الحيلة والخديعة.
• أثرتُ على فلان .	• أثرتُ فيه .	• لأن الفعل "أثر" لا يتعدى إلا بـ "في" أو "الباء".
• استلمت الراتب.	• تسلمتُ الراتب.	• لأن الاستلام هو اللمس، والتسليم هو الأخذ.
• أنت بمثابة أخي .	• أنت بمكانة أخي.	• لأن المثابة هي المكان الذي يجتمع فيه الناس بعد تفرق.
• أجاب على السؤال .	• أجاب عن السؤال	• لأن الفعل "أجاب" يقتضي استعمال (عن) لإفادة الإيضاح والإبانة.
• قمتُ بينما جلس أخي.	• قُمتُ في حين جلس أخي .	• لأن (بينما) تأتي بعدها (إذ) الفجائية مثل: بينما أنا قائم إذ جاء أخي .
• هذا من اللامعقول واللامقبول.	• هذا من غير المعقول ومن غير المقبول .	• لأن حرف "لا" لا يُعرّف.
• كلما تعلمت كلما استفتت .	• كلما تعلمت استفتت.	• لأن (كلما) ظرف يفيد التكرار، ولا تأتي مكررة في جملة واحدة، فالصواب هو حذف (كلما) الثانية، لأن الأولى تدل على التكرار.
• انتظرتك برهةً.	• انتظرتك لحظة أو هنيهة.	• "البرهة" تعني في لسان العرب: الحين الطويل من الدهر.

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

تقنيات الأشعة في مجال تشخيص أمراض المناعة الذاتية

د. منى عصام الملا *



يُعد التصوير التشخيصي أداة مهمة في الطب الحديث لما يوفره من معلومات قيّمة لمقدمي الرعاية الصحية، حيث تساعد تلك المعلومات على تحسين نتائج المرضى، فهذا التصوير يقدم طريقة غير جراحية (غزوية) لفحص الأعضاء الداخلية بالجسم، ويُستخدم عادة لتشخيص الحالات الطبية المختلفة.

* عضو هيئة أكاديمية مساندة (مدرب سريري) - كلية العلوم الطبية المساعدة - قسم علوم الأشعة - جامعة الكويت.



التصوير التشخيصي يشير إلى مجموعة متنوعة من التقنيات الطبية التي تستخدم أشكالاً مختلفة من الطاقة لإنتاج الصور، مثل: الأشعة السينية، والمجالات المغناطيسية، والموجات فوق الصوتية.

1. **الأشعة المؤينة:** مثل الأشعة السينية (X-rays)، والتصوير المقطعي المحوسب (Computed Tomography; CT).

2. **الأشعة غير المؤينة مثل:** التصوير بالرنين المغناطيسي (Magnetic Resonance Imaging; MRI)، والتصوير بالموجات فوق الصوتية (Ultrasound; US).

3. **التصوير بالمواد النووية (المشعة) مثل:** التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (Positron Emission Tomography; PET).

كما يجب أن نشير إلى أنه لكل من هذه التقنيات مزايا وعيوب خاصة واستخدامات محددة لتشخيص الحالات الطبية مثل: السرطان، وأمراض القلب والأوعية الدموية، والاضطرابات العصبية، ومشكلات العضلات والعظام. ويتم تفسير نتائج دراسات التصوير التشخيصي بواسطة المتخصصين في الرعاية الصحية، مثل: أطباء الأشعة وغيرهم من المتخصصين الطبيين الذين يستخدمون الصور لاتخاذ قرارات تشخيصية وعلاجية مستنيرة.

ما جهاز مناعة الجسم وما صلته بعلم المناعة؟

جهاز المناعة لدى الإنسان ليس إلا نقطة في بحرٍ وافرٍ من الإعجاز الرباني كما قال الله تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ سورة التين، آية (4). عندما يُخلق الكائن الحي على هذه الأرض، يكون هدفه الأول البقاء على قيد الحياة، والشعور بالأمان. ولكي يحقق لنفسه ذلك فإنه ينشد الحماية، ففي حال البشر قد يبني قلعة أو بيتاً ليحمي ذاته، ومن

تتضمن بعض الفوائد الرئيسية للتصوير التشخيصي ما يأتي:

- الكشف المبكر عن الحالات الطبية: يسمح التصوير التشخيصي لمقدمي الرعاية الصحية بتحديد الحالات الطبية في مراحلها المبكرة؛ مما يمكن أن يحسّن من فرص العلاج الناجع، ويساعد على منع تطور الحالة.

- دقة محسّنة في التشخيص: توفر تقنيات التصوير الطبية صوراً مفصلة للهياكل الداخلية للجسم؛ مما يساعد في إجراء تشخيصات دقيقة واستبعاد أي أعراض مؤقتة قد تؤثر في عملية تشخيص أسباب المرض الرئيسية.

- مراقبة فعالية العلاج: يمكن استخدام التصوير التشخيصي لمراقبة فعالية العلاجات الطبية، مثل: علاج السرطان، وتتبع التغيرات في الجسم مع مرور الوقت.

- طفيف التوغل: التصوير التشخيصي هو تقنية غير جراحية لا تتطلب تدخلات أو إجراءات أخرى باضعة؛ لذل فإنه يقلل من خطر حدوث مضاعفات؛ مما يوفر الراحة للمريض.

وعندما نتحدث عن التصوير التشخيصي فنحن نشير إلى مجموعة متنوعة من التقنيات الطبية التي تستخدم أشكالاً مختلفة من الطاقة لإنتاج الصور، مثل: الأشعة السينية، والمجالات المغناطيسية، والموجات فوق الصوتية. وتشتمل أكثر أشكال التصوير التشخيصي شيوعاً على التقنيات التي تستخدم ما يأتي:

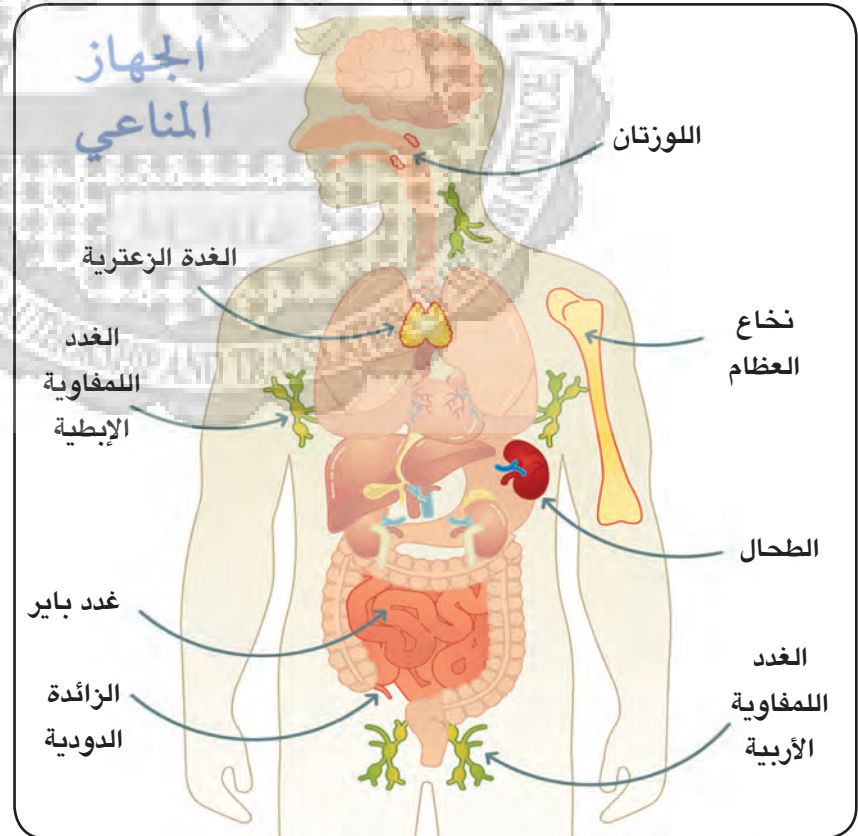


يمكن استخدام التصوير التشخيصي لمراقبة فعالية العلاجات الطبية، مثل: علاج السرطان، وأمراض المناعة الذاتية.

جهاز المناعة لدى الإنسان ليس
إلا نقطة في بحرٍ وافرٍ من الإعجاز
الرباني.

ثمَّ يحتاج إلى سلاح أو جيشٍ ليدافع
عن نفسه. وعليه فإنَّ جسم الإنسان
هو القلعة التي تحميه، والجيش هو
جهاز المناعة الذي يدافع به عن نفسه،
فيتعرَّف على الغزاة، مثل: البكتيريا،
والفيروسات، ومسببات الأمراض
الأخرى، ومن ثمَّ يتم القضاء عليها
لمنع انتشار العدوى والأمراض. ويُعد
نظام المناعة الصحي الفعَّال ضروريًا
لصحة وحياة جيدة؛ لأنه يساعد في
الحفاظ على جسم الإنسان. ومع ذلك
لا شيء مثاليًا، فيمكن لجهاز المناعة
في بعض الأحيان أن يَضَعف أو
يتعرَّض للخطر، إما نتيجة لعمليات
الشيخوخة الطبيعية أو بسبب عوامل
أخرى مثل: سوء التغذية، أو الإجهاد،
أو التعرُّض للسموم، أو الجائحات،
وعندما يضعف جهاز المناعة

عندما يضعف جهاز المناعة، يصبح
الجسم أكثر عُرضة للمخاطر، وقد
يكون غير قادر على الدفاع عن نفسه
بشكل فعَّال، ويمكن أن يؤدي ذلك
إلى مشكلات صحية مختلفة، مثل:
الالتهابات المزمنة، وأمراض المناعة
الذاتية، وزيادة خطر الإصابة
بأمراض أخرى.



جهاز المناعة عبارة عن شبكة
معقدة من الخلايا والأنسجة
والأعضاء التي تحمي الجسم
من البكتيريا، والفيروسات،
ومسببات الأمراض الأخرى.

شكل توضيحي لجهاز المناعة ومكوناته، يمثل الجهاز المناعي خط دفاع
الجسم ضد العدوى، وهو عبارة عن شبكة من الخلايا الخاصة والأنسجة
والأعضاء التي تعمل معًا لحماية الجسم.



تُعد دراسات التصوير التشخيصي أكثر ملاءمة لتقييم التشريح والبنية.

ما علاقة التصوير الطبي التشخيصي بعلوم مناعة الجسم؟

قد يظن بعض الناس أن الدراسات والتقنيات المختبرية أقرب من التصوير التشخيصي في دراسات و تطبيقات علوم مناعة الجسم، وقد يكون ذلك صحيحاً. فبشكل عام تُعد الدراسات المختبرية أكثر ملاءمة لتقييم العلامات البيولوجية وعمل الجهاز المناعي، ولكن في المقابل تُعتبر دراسات التصوير التشخيصي أكثر ملاءمة لتقييم التشريح والبنية. فيلعب كل من الفحوص المختبرية ودراسات التصوير التشخيصي أدواراً تكميلية في تشخيص الحالات المناعية وإدارتها، ويعتمد اختيار أي منها على التاريخ المرضي السريري المحدد الذي تتم معالجته، حيث توفر الدراسات والفحوص المختبرية معلومات قيّمة حول الجهاز المناعي وعمله، وتوفر دراسات التصوير التشخيصي تمثيلاً مرئياً للهياكل والأعضاء الداخلية، ويكون التقييم غير غزوي بمعنى أنها لا تتطلب إدخال جسم غريب في الجسم، وتُعتبر بشكل عام آمنة للمرضى، ويمكن أن تساعد في تحديد التشوهات والتغيرات المتعلقة بالأمراض المرتبطة بالمناعة.

جهاز المناعة عبارة عن شبكة معقدة من الخلايا والأنسجة والأعضاء التي تحمي الجسم من البكتيريا، والفيروسات، ومسببات الأمراض الأخرى، ويتكون جهاز المناعة من عدة مكونات، بما في ذلك خلايا الدم البيضاء، والأجسام المضادة، والطحال، والغدة اللمفاوية، ونخاع العظام، والغدة الزعترية. فأما خلايا الدم البيضاء، والمعروفة أيضاً باسم كريات الدم البيض، تقوم بدور رئيسي في الاستجابة المناعية، ومن ثم يأتي دور الأجسام المضادة - وهي عبارة عن بروتينات ينتجها الجهاز المناعي لاستهداف وتحييد مسببات الأمراض، ويمكن لجهاز المناعة أيضاً أن يتذكر المواجهات السابقة مع مسببات الأمراض؛ مما يسمح له بالاستجابة بشكل أسرع وأكثر فعالية للعدوى في المستقبل.

بشكل عام يُعد جهاز المناعة ضرورياً لصحة الإنسان ورفاهيته، ويلعب دوراً مهماً في الدفاع عن الجسم، وبالطبع لم تكن كل هذه المعلومات متوفرة بالسابق، فقد كان لقرون من البحث العلمي والاكتشافات المهمة الدور في تشكيل فهمنا لجهاز المناعة ووظائفه. والذي بدوره استحدث ما يُسمى بعلم المناعة، وهو علم يُعنى بدراسة جهاز المناعة ووظائفه في الجسم.



يوفر التصوير التشخيصي تمثيلاً مرئياً للهياكل والأعضاء الداخلية، ويكون التقييم غير غزوي.



شكل ترسمي يوضح كيفية عمل جهاز المناعة في جسم الإنسان، حيث يحميه ويدافع عنه ضد الأمراض والعدوى.

ما دور تقنيات التصوير الطبي التشخيصي في علوم المناعة؟

يلعب التصوير التشخيصي دوراً مهماً في مجال علم المناعة، حيث يوفر معلومات قيمة لتشخيص الحالات المناعية، وتقييمها، ومراقبتها. فتشمل الأدوار الرئيسية للتصوير التشخيصي في علم المناعة ما يأتي:

- **التشخيص:** يمكن أن تساعد تقنيات التصوير التشخيصي، مثل: الأشعة السينية، والأشعة المقطعية، والتصوير بالرنين المغناطيسي، والموجات فوق الصوتية (التصوير بفائق الصوت) مقدمي الرعاية الصحية في تشخيص مجموعة واسعة من الحالات المناعية، مثل: أمراض المناعة الذاتية، والالتهابات، والاضطرابات اللمفاوية.

- **مراقبة تطور المرض:** يمكن استخدام تقنيات التصوير الشعاعي لمراقبة تطور الحالات المناعية بمرور الوقت، وتقييم فعالية العلاجات.

- **تقييم الاستجابة للعلاج:** يمكن استخدام التصوير التشخيصي لتقييم استجابة الحالات المناعية للعلاجات، مثل: الأدوية، أو العلاجات المناعية.

- **تحديد المضاعفات:** يمكن أن يساعد التصوير أيضاً في تحديد مضاعفات الأمراض المناعية، مثل: العدوى، أو الالتهاب، أو تلف الأعضاء.

ومن الطرق التي يساهم التصوير من خلالها في دراسة الأمراض

المرتبطة بالمناعة مثلاً: يمكن للتصوير أن يوجه الخزعة والتدخلات الأخرى، مثل: وضع الإبر لشفط السوائل أو الأنسجة؛ مما يسمح بجمع العينات للتحليل المختبري، كما يمكن أن يساعد التصوير في تقييم مدى تطور المرض في مناطق الجسم التي قد يتعذر الوصول إليها مثلاً: يمكن أن يكشف التصوير بالرنين المغناطيسي عن التغيرات في الأنسجة التي تشير إلى وجود التهاب، مثل: التورم، وزيادة محتوى الماء، ذلك عبر التعرف على التغيرات في شدة الإشارة المغناطيسية، فيمكن أن تساعد هذه المعلومات في تحديد مدى وشدة الالتهاب وتوجيه تشخيص وعلاج هذه الحالات، وتحديد إذا ما كانت وظيفة وتعلق بأمور خاصة بجهاز المناعة في الجسم.

وأخيراً، ما آخر تطورات التصوير الطبي التي بدورها تساهم في تطوير مجال علوم المناعة؟

يستمر التصوير التشخيصي في التطور، حيث تم إحراز مزيد من التقدم الذي بدوره يحسّن من القدرة على تشخيص وعلاج الأمراض المرتبطة بالمناعة. مثال على ذلك: التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني المناعي هو نوع من تقنيات التصوير التي تجمع بين مبادئ التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني مع مجال علم المناعة. حيث تسمح هذه التقنية بالتصوير غير الجراحي للخلايا المناعية والتغيرات الجزيئية في الأمراض المختلفة مثل: السرطان، والالتهاب، والعدوى، ويمكن استخدام التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني المناعي لتقييم فعالية العلاجات المناعية، وتوجيه الطب

يلعب التصوير التشخيصي دوراً مهماً في مجال علم المناعة، حيث يوفر معلومات قيمة لتشخيص الحالات المناعية، وتقييمها، ومراقبتها.

التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني المناعي هو نوع من تقنيات التصوير التي تجمع بين مبادئ التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني مع مجال علم المناعة، حيث تسمح هذه التقنية بالتصوير غير الجراحي للخلايا المناعية، والتغيرات الجزيئية في الأمراض المختلفة مثل: السرطان، والالتهاب، والعدوى.

يمكن للتصوير أن يوجه الخزعة والتدخلات الأخرى مثل: وضع الإبر لشفط السوائل أو الأنسجة، مما يسمح بجمع العينات للتحليل المختبري. كما يمكن أن يساعد التصوير في تقييم مدى تطور المرض في مناطق الجسم التي قد يتعذر الوصول إليها.



توفر هذه التطورات في التصوير التشخيصي لمقدمي الرعاية الصحية أدوات أكثر دقة وفعالية لتشخيص وعلاج الأمراض المتعلقة بالمناعة، كما تساعد على تحسين نتائج المرضى، وتقليل تكاليف الرعاية الصحية من خلال تمكين التشخيص المبكر، والعلاج الأكثر فعالية.



يُعد التصوير التشخيصي طريقة فريدة للعمليات الجزيئية والخلوية للجسم، ويمكن أن يساعدنا في فهم جهاز المناعة وكيفية استجابته للأمراض.

المغناطيسي عالي الدقة، والمسح المقطعي المحوسب، حيث توفر تلك التقنيات صوراً أكثر تفصيلاً للهيكل الداخلية، وتساعد مقدمي الرعاية الصحية على إجراء تشخيصات أكثر دقة.

التصوير الهجين: تجمع تقنيات التصوير الهجين، مثل: التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني/التصوير المقطعي المحوسب (PET/CT)، والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني/التصوير بالرنين المغناطيسي (PET/MRI)، طريقتين أو أكثر من أساليب التصوير لتوفير تقييم أكثر شمولاً للمرض.

توفر التطورات في التصوير التشخيصي لمقدمي الرعاية الصحية أدوات أكثر دقة وفعالية لتشخيص وعلاج الأمراض المتعلقة بالمناعة، كما تساعد على تحسين نتائج المرضى وتقليل تكاليف الرعاية الصحية من خلال تمكين التشخيص المبكر والعلاج الأكثر فعالية.

الشخصي، حيث يوفر طريقة فريدة للعمليات الجزيئية والخلوية للجسم، ويمكن أن يساعدنا في فهم جهاز المناعة واستجابته للأمراض، كما تتضمن بعض التطورات الحديثة في التصوير التشخيصي ما يأتي:

- التصوير الجزيئي: حيث يسمح هذا بإجراء تقييم أكثر تحديداً وحساسية للأمراض المتعلقة بالمناعة، مثل: السرطان، وأمراض المناعة الذاتية.
- الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: يتم تطوير خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحليل الصور الطبية، مثل: الأشعة المقطعية، والتصوير بالرنين المغناطيسي، وتقديم تشخيصات أكثر دقة واتساقاً.
- التصوير عالي الدقة: أدى التقدم في تكنولوجيا التصوير إلى تطوير تقنيات التصوير عالية الدقة، مثل: التصوير بالرنين



صورة تمثيلية لتطورات التصوير الطبي التي تساهم في تطوير مجال علوم المناعة.

المستشفى الافتراضي

د. هشام أحمد كلندر *



إن التحديات التي تواجه قطاع الرعاية الصحية متنوعة، فعدد من مؤسسات الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم تعاني؛ بسبب نقص الأطباء، والموظفين، وارتفاع عدد المرضى، والنمو المستمر في فئة المسنين المحتاجين للرعاية، وزيادة النفقات على خدمات الرعاية الصحية، ويمكن أن تساعد الرعاية الافتراضية والتحول الرقمي في حل عدد من التحديات التي تواجه صناعة الرعاية الصحية اليوم؛ لذلك فإن كثيراً من الدول بدأت بتبني مشاريع عدة تصب نحو التحول الرقمي، وتحسين جودة الحياة، وتحقيق الاستدامة، وقامت بوضعها ضمن أولوياتها. كما كان لجائحة كوفيد - 19 دور في الاستفادة من الرعاية الافتراضية، وتسريع وتيرة التحول الرقمي، ومن هذه المشاريع التي بدأ التوسع بدراستها وتطبيقها الحلول التقنية للرعاية الافتراضية. هناك اتجاه متزايد في تحول المنشآت الطبية التقليدية إلى مستشفيات افتراضية (Virtual Hospitals) من خلال تبني الحلول التقنية في طريقة تقديم الخدمات، وتسهيل الحصول عليها، وذلك لدعم منظومة المنشآت الصحية وتعزيز أوقات الاستجابة للمرضى وتحسين النتائج، قد يقلل هذا الأمر بشكل كبير من الضغط على الموظفين، ويسمح لاختصاصي الرعاية الصحية بالوصول إلى مجموعة سكانية أوسع من المرضى وبكلفة أقل.

* دكتوراه بالقيادة والإدارة والتطوير الصحي - إدارة التخطيط والمتابعة - وزارة الصحة - الكويت.

إذا أول سؤال قد يتبادر إلى ذهن القارئ الكريم ما "المستشفى الافتراضي"؟

هو مركز أو مستشفى واسع النطاق ليس له موقع مادي (جغرافي) ويوفر الرعاية الصحية عن بُعد، ويُمكن المتخصصين في الرعاية الصحية من مراقبة المرضى عن بُعد وهم في منازلهم. كمثال ستقوم الأجهزة المتصلة بالمرضى بتتبع جميع العلامات الحيوية، وتتم مراقبة هذه البيانات بدعم من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) عن بُعد بواسطة المتخصصين الطبيين وهم في العيادة.

يتضح من التعريف المبسط السابق أن المستشفيات الافتراضية تساعد على تقديم خدمات الرعاية الصحية عن بُعد، والمراقبة عن بُعد؛ لتخفيف الضغط على المنظومة الصحية، وبالأخص المستشفيات التي تعاني الضغط، والازدحام، وتحسين الوصول إلى الرعاية الصحية للمرضى من مختلف المناطق؛ وذلك لضمان أفضل مستوى ممكن من الرعاية الصحية للمريض، من ناحية أخرى يمكن لمثل هذا المستشفى تقديم مجموعة من الاستشارات عبر الإنترنت؛ مما يساعد المرضى على عدم السفر والانتقال إلى مكان تقديم الخدمة وعدم الانتظار على قوائم الانتظار.

من المهم معرفة أنه لا يوجد تعريف موحد للرعاية الافتراضية، أو الرعاية الصحية عن بُعد، أو التطبيب عن بُعد (Telemedicine)، أو الطب

الإلكتروني، وغالباً ما تُستخدم هذه المصطلحات بالتبادل مع عديد من المصطلحات الأخرى. فمنظمة الصحة العالمية تُعرّف الصحة الإلكترونية بأنها "الاستخدام الآمن والفعال من حيث التكلفة لتقنيات المعلومات والاتصالات؛ لدعم المجالات أو المتعلقة بالصحة، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية، والمراقبة الصحية، والأدبيات الصحية، والتثقيف الصحي، والمعرفة والبحوث".

يمكن لمقدمي الرعاية الصحية من خلال المستشفيات الافتراضية تشخيص المرضى، وعلاجهم، ومتابعتهم عن بُعد في كثير من الحالات وليس جميعها؛ لذلك لا تهدف تقنيات الرعاية الافتراضية إلى استبدال طرق تقديم الرعاية الصحية التقليدية، بل تهدف إلى زيادة الخدمات والتكامل معها؛ لضمان رعاية صحية أكثر إنتاجية وكفاءة وإنصافاً لجميع المواطنين.

عالمياً هناك كثير من المبادرات في مجالات الصحة الافتراضية، وسنسلط الضوء على مثال من هذه المبادرات، حيث بدأت المملكة العربية السعودية بتدشين مستشفى صحة الافتراضي في سنة 2022م، وتُعد من المبادرات الأولى من نوعها في الإقليم والشرق الأوسط، حيث تهدف إلى تعزيز تطبيقات الطب الافتراضي في الجهات الصحية، وتقديم أفضل الخدمات الصحية الافتراضية لتسهيل الحصول على الخدمات التخصصية في الوقت المناسب، وفي أوسع انتشار ممكن، وتعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية، وتحسين جودة وكفاءة الخدمات.

تُعرّف منظومة الصحة العالمية الصحة الإلكترونية بأنها "الاستخدام الآمن والفعال من حيث التكلفة لتقنيات المعلومات والاتصالات؛ لدعم المجالات الصحية أو المتعلقة بالصحة، بما في ذلك خدمات الرعاية الصحية، والمراقبة الصحية، والأدبيات الصحية، والتثقيف الصحي، والمعرفة والبحوث".

المستشفى الافتراضي ليس هدفاً بذاته، ولكنه وسيلة لتقديم الخدمات للمستفيدين والذي يهدف في المجمل إلى خلق قيمة مضافة على مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة من خلال تقديم حلول عملية واقتصادية مبتكرة.

لا تهدف تقنيات الرعاية الافتراضية إلى استبدال طرق تقديم الرعاية الصحية التقليدية، بل تهدف إلى زيادة الخدمات والتكامل معها؛ لضمان رعاية صحية أكثر إنتاجية وكفاءة وإنصافاً لجميع المواطنين.

الأهداف الأساسية لمستشفى صحة الافتراضي في المملكة العربية السعودية هي:

1. تعزيز الرعاية الصحية الافتراضية.
2. تحقيق الابتكار في القطاع الصحي.
3. تنمية الموارد وتحقيق الاستفادة.
4. تحقيق التميز المؤسسي.

يقدم مستشفى الرعاية الافتراضية التابع لوزارة الصحة السعودية أكثر من 30 خدمة إكلينيكية عبر 130 مستشفى، وتشمل هذه المرافق الاستشارات الطارئة والحرية، واللجان عبر التخصصات، والعيادات الافتراضية المتخصصة، والخدمة الافتراضية لمرضى السكتة الدماغية، والخدمة الافتراضية لمرضى العناية الحرجة،

والخدمة الافتراضية للأشعة، ومقدمي الرعاية المنزلية، وخدمات الدعم الطبي.

أمثلة أخرى من الخدمات الرئيسية التي نجحت كثير من المؤسسات بتقديمها كخدمات افتراضية للرعاية الصحية عن بُعد:

- وحدة العناية المركزة الافتراضية: وهنا يستخدم الأطباء والمرضى كاميرات حساسة للغاية ذات اتجاهين، وإنترنت، وتكنولوجيا لمراقبة العلامات الحيوية للمرضى عن بُعد.

- الرعاية الافتراضية لمرضى السكتة الدماغية: يمكن للمرضى الذين يعانون أعراض السكتة الدماغية، والذين يزورون غرفة الطوارئ الحصول على فحص افتراضي من طبيب الأعصاب بالمركز باستخدام كاميرا ثنائية الاتجاه.

بدأت المملكة العربية السعودية بتدشين مستشفى صحة الافتراضي في سنة 2022م، وتعد من المبادرات الأولى من نوعها في الإقليم والشرق الأوسط، حيث تهدف إلى تعزيز تطبيقات الطب الافتراضي في الجهات الصحية.

الهدف الرئيسي للمستشفى الافتراضي هو توفير رعاية عالية الجودة خارج إطار المستشفى التقليدي.

توسع وتطور

مستشفى "صحة الافتراضي" يقدم الخدمات التخصصية بأحدث التقنيات المبتكرة لدعم وخدمة المستشفيات عن بُعد



عندما يمكن مستشفى افتراضي تقديم رعاية طارئة يجب وضع خطة لمراقبة المريض عن بُعد (من جانب المريض)؛ لإخطار مركز الاتصال والمستشفى بأي موقف يُحتمل أن يكون خطيراً.

يُعد مستشفى صحة الافتراضي من المبادرات الأولى من نوعها والتي تهدف إلى تعزيز تطبيقات الطب الافتراضي في المجال الصحي.



يمكن أن تكون حلول التطبيب عن بُعد بديلاً عملياً جيداً للرعاية الطبية التقليدية قابلاً للتطبيق.

المعزز لجراح أورام أمريكي بارز باستشارة زملائه من لندن في أثناء أدائه لجراحة معقدة، والتأكد من نجاحها. مثال آخر: تعمل نظارات (Vuzix-VSee) الذكية للتطبيب عن بُعد بالواقع المعزز، وباستخدام هذا الحل التكنولوجي تمكن الأطباء في مستشفى (Osaka Saiseikai Izuo) والعاملين في جناح العدوى (جناح العزل) من إعطاء التعليمات والحصول عليها من أقرانهم الموجودين في مناطق المستشفيات غير الملوثة.

أنواع المستشفيات الافتراضية

يمكن تقسيم المستشفيات الافتراضية إلى ثلاثة أنواع:

1. مستشفى عام. يعمل هذا النوع من المرافق كمستشفى عن بُعد وأوسع النطاق يوفر لمرضاه الفرصة لحجز زيارة إلكترونية مع طبيب متخصص من دون الحاجة إلى انتظار الموعد. في الولايات المتحدة على سبيل المثال: يُعد وقت الانتظار إحدى النقاط الرئيسية المسؤولة عن تدهور صحة المرضى، ووفقاً لتقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حول السياسات الصحية ينتظر 28% من المرضى الأمريكيين موعدهم لأكثر من شهر، وفي مثل هذه الحالات يمكن أن تكون حلول التطبيب عن بُعد بديلاً قابلاً للتطبيق؛ لأنها تقلل وقت الانتظار.

- الرعاية الافتراضية لمرضى كوفيد - 19: نفذت جامعة نيو إنجلاند (أستراليا) حلاً افتراضياً للمستشفى لمراقبة أكثر من 350 مريضاً يعانون أعراضاً معتدلة لكوفيد - 19 في منازلهم. ساعد هذا الحل في معالجة التدفق الكبير للمرضى، وتقليل المخاطر الصحية على الطاقم الطبي.

- الرعاية الافتراضية لكبار السن الذين يحتاجون لمراقبة دورية: أطلق مستشفى ليدز المجتمعي (المملكة المتحدة) جناحاً افتراضياً يقدم خدمات الدعم والمراقبة لما يصل إلى 40 مريضاً من كبار السن يومياً، ونتيجة لذلك وفر حل المستشفى الافتراضي ما يقرب من 10000 يوم سريري في عامين.

- تخصيص جناح افتراضي لمرضى كوفيد - 19: أطلقت مؤسسة (Kent Community Health NHS Foundation Trust) (المملكة المتحدة) جناحاً افتراضياً لمرضى كوفيد - 19؛ وذلك لتلبية احتياجات منطقة يبلغ عدد سكانها نصف مليون نسمة، وفي غضون عام ونصف تمكنوا من تحويل حوالي 45% من تقييمات المرضى إلى المستشفى الافتراضي، وساعدوا 90% من المرضى على البقاء في المنزل.

- الاستشارة الافتراضية: سمح نظام (Proximity)، وهو حل للرعاية الصحية عن بُعد بالواقع



مع انتشار التقنيات الرقمية في الرعاية الصحية استطاع مقدمو الخدمات الصحية بتوسيع خدماتهم، وحل بعض التحديات التي تواجه المنظومة الصحية.



تتمتع مؤسسات الرعاية الصحية التي تطبق الاستشارة الافتراضية بالرؤية المستندة إلى الأدلة التي تعمل على تحسين السلامة والإنتاجية؛ مما يسمح للجراحين بالوصول غير المحدود إلى الخبرات التي تساعد على الأداء بأفضل ما لديهم، وتعريفهم بكل ما هو جديد في مجال الأجهزة الطبية.

أثبت نظام المسعفين عن بُعد (Tele-paramedicine) أنه شريان حياة للمستشفيات الصغيرة أو الريفية التي تعاني نقص الأطباء المتخصصين.

يجب أن يعمل المستشفى الافتراضي بسلاسة ودون أي اختناقات أو انقطاعات مفاجئة، ويتم ذلك بتوفير الخدمات بشكل مدمج، ومتكامل.

المستشفى الافتراضي النموذجي يجب أن يتكامل مع المختبرات ومرافق الخدمات الطبية المختلفة.

مستشفى المسعفين. يوجد في هذا المستشفى فريق من الأطباء يعملون في بيئة أشبه ببيئة مركز الاتصالات، ويستقبل الفريق الاتصالات الواردة، ويقوم باستشارة الأطباء والمسعفين في هذا المجال؛ مما يساعد في حل المشكلات السريرية المعقدة، وقد أثبت نظام المسعفين عن بُعد (Tele-paramedicine) أنه شريان حياة للمستشفيات الصغيرة أو الريفية التي تعاني نقص الأطباء المتخصصين، ويمكن للفريق الخارجي الإشراف على موظفي المستشفى، وإرشادهم خلال عمل الإجراءات الطبية وخاصة في حالة الطوارئ، إلى جانب ذلك، يمكن للاختصاصيين الطبيين العاملين في هذه المستشفيات الافتراضية تقييم حالة المريض في أثناء التنقل، وتقديم خطة علاج مناسبة دون تأخير.

2. مستشفى لإدارة الحالات المزمنة. هناك مستشفيات افتراضية مخصصة لإدارة الأمراض المزمنة، حيث يعاني هذه الأمراض 60% من البالغين في الولايات المتحدة وفقاً لمراكز السيطرة على الأمراض المزمنة والوقاية منها (CDC). هناك عديد من المستشفيات الافتراضية المخصصة للإدارة عن بُعد لمرضى داء السكري، والسرطان، وأمراض الرئة، والكلى المزمنة، وحالات أخرى، سعياً لتوفير العلاج والرعاية. في طب الأعصاب للمرضى أطلق مستشفى ماساتشوستس العام في بوسطن خدمات التشخيص وعلاج أمراض الأعصاب عن بُعد. وتعاون المستشفى مع مقدمي خدمات آخرين لمساعدتهم على علاج وإدارة الحالات العصبية الطارئة والمزمنة، وتوفر هذه الخدمة إمكانية الوصول إلى أطباء الأعصاب على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع.



يقدم مستشفى ماساتشوستس العام في بوسطن خدمات التشخيص والعلاج لأمراض الأعصاب.

بعد. ويشتمل كل عنصر رئيسي على عدة عناصر فرعية موضحة بالشكل الآتي.

نظرًا لأن الهدف الرئيسي للمستشفى الافتراضي هو توفير رعاية عالية الجودة خارج إطار المستشفى التقليدي، فإنه يتطلب عادةً التكامل مع الأجهزة الطبية (على سبيل المثال: الملف أو السجل الطبي الإلكتروني). تنقل الأجهزة المستخدمة من خلال شبكة الإنترنت البيانات بشكل آمن إلى السجلات الطبية الإلكترونية، حيث يتم تخزينها، وتكون متاحة للأطباء والمتخصصين الطبيين، وأيضًا عندما يمكن لمستشفى افتراضي تقديم رعاية طارئة يجب تنفيذ حل مراقبة المريض عن بُعد من جانب المريض لإخطار مركز الاتصال والمستشفى بأي موقف يحتمل أن يكون خطيرًا.

من جانب مقدم الخدمة سيكون من المفيد أيضًا دمج المستشفى الافتراضي مع أدوات دعم القرار السريري، وذلك لتسهيل التشخيص، وتحسين تجربة المريض.

كما هو واضح أن من مزايا المستشفيات الافتراضية أنها توفر عددًا كبيرًا من الفرص للاستفادة من التكنولوجيا الجديدة التي يمكن أن تحسّن من كفاءة الخدمات من خلال الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي وأتمتة المهام (التحكم الآلي)، ويتيح الجمع بين هذه التقنيات معًا إلى خلق نظام إدخال بيانات مؤتمتة بالكامل.

هندسة المستشفيات الافتراضية

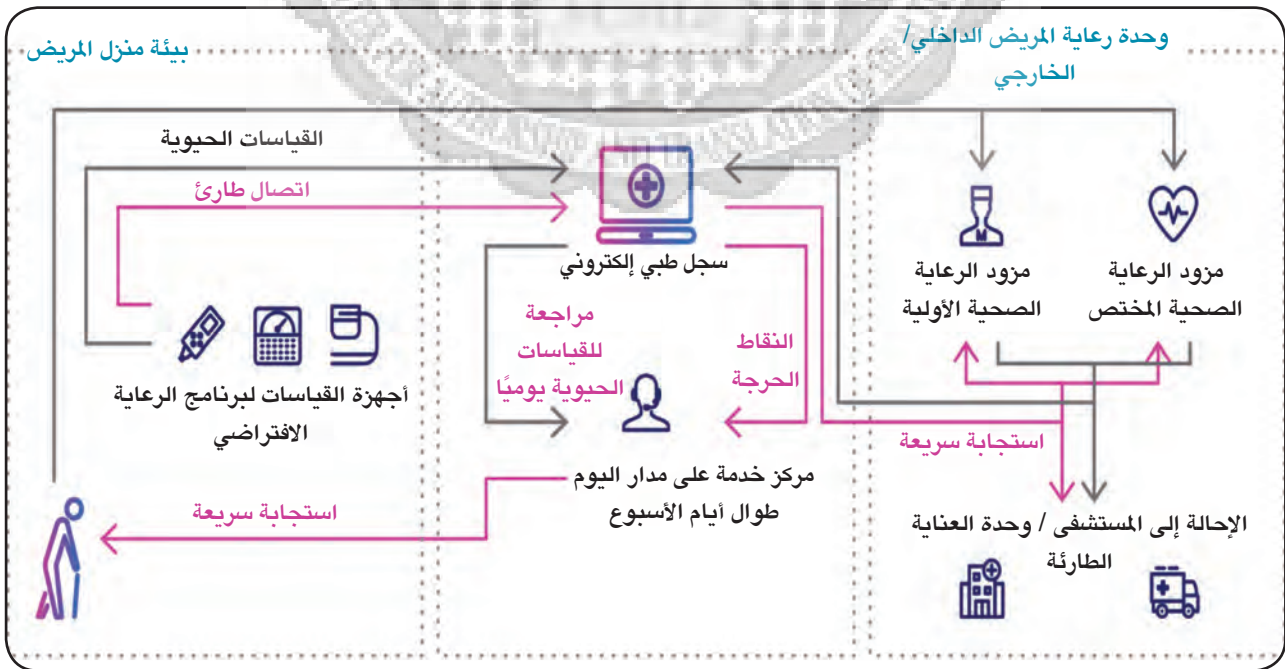
من الواضح أن المستشفى الافتراضي يجب أن يعمل بسلاسة دون أي اختناقات أو انقطاعات مفاجئة، تمامًا مثل مرافق الرعاية الصحية التقليدية، ويتم ذلك بتوفير الخدمات بشكل مدمج ومتكامل.

لكن ما الأنظمة التي يجب دمجها؟

منطقيًا تحتوي المستشفيات الافتراضية على ثلاثة عناصر رئيسية وهي: المريض، ومزود الخدمة، والمكان الذي يتفاعلون فيه، أو حل الطبيب عن

من مزايا المستشفيات الافتراضية أنها توفر عددًا كبيرًا من الفرص للاستفادة من التكنولوجيا الجديدة التي يمكن أن تحسّن من كفاءة الخدمات من خلال الذكاء الاصطناعي.

من المفيد أيضًا دمج المستشفى الافتراضي مع أدوات دعم القرار السريري، وذلك لتسهيل التشخيص، وتحسين تجربة المريض.



رسم تخطيطي يوضح هندسة المستشفى الافتراضي.

يمكن للمستشفيات الافتراضية المساعدة في تبسيط تقديم الرعاية في حالات الطوارئ بالإضافة استشارات الطبيب عن بُعد في الحال مع الاختصاصيين الطبيين من المجال المطلوب.

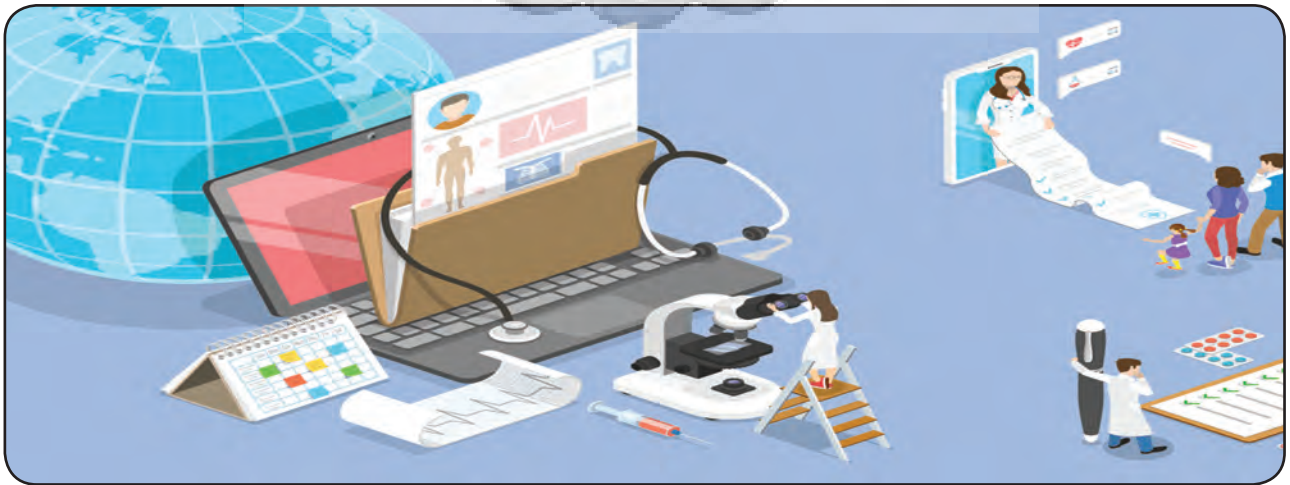
قد يختار المرضى عدم السفر إلى مكان معين للحصول على استشارة. إلى جانب ذلك لا حدود للمستشفيات الافتراضية؛ لذلك يمكن لأي مريض الحصول على المساعدة من خبير مؤهل بسعر معقول.

في الختام ليس من السهل إحضار مستشفى إلى العالم الافتراضي، ويجب أن يتكامل المستشفى الافتراضي النموذجي مع المختبرات ومرافق الخدمات الطبية المختلفة، وكذلك يجب الوضع بعين الاعتبار أن المستشفى الافتراضي ليس هدفاً بذاته، ولكنه وسيلة لتقديم الخدمات للمستفيدين، حيث يهدف في المجل إلى خلق قيمة مضافة على مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة من خلال تقديم حلول عملية واقتصادية مبتكرة، ويتم ذلك بالتركيز على تحقيق مخرجات صحية فضلى، والعمل على سهولة الوصول إلى الرعاية الصحية، وذلك من أجل تحسين مستوى صحة ورفاهية حياة الأفراد بشكل خاص، والمجتمع بشكل عام.

لتسهيل التشخيص وتحسين تجربة المريض، إلى جانب ذلك يتطلب تقديم الرعاية المناسبة أيضاً التكامل مع حلول تحليل البيانات، وهذه الأدوات تتيح للأطباء تتبع الحالة الصحية للمريض بمرور الوقت، واتخاذ قرارات علاجية تستند إلى أسس سليمة.

كما رأينا أنه مع انتشار التقنيات الرقمية في الرعاية الصحية استطاع مقدمو الخدمات الصحية توسيع خدماتهم وحل بعض التحديات التي تواجه المنظومة الصحية، ويمكن للمستشفيات الافتراضية المساعدة في تبسيط تقديم الرعاية في حالات الطوارئ بالإضافة استشارات الطبيب عن بُعد في الحال مع الاختصاصيين الطبيين من المجال المطلوب، ومع خدمات المسعف عن بُعد يمكن للمسعفين منع تدهور الحالة الصحية في الوقت المناسب، ويمكن أيضاً أن يساعد المستشفى الافتراضي في التخفيف من النقص المتزايد في الأطباء وغيرهم من المتخصصين، ومع وجود مستشفى افتراضي متاح

لا حدود للمستشفيات الافتراضية؛ لذلك يمكن لأي مريض الحصول على المساعدة من خبير مؤهل بسعر معقول.



السجل الطبي الإلكتروني هو ملف طبي يحفظ معلومات المريض كافة من بيانات رئيسية وطبية شاملة لما خضع له من فحوص وتشخيصات وعلاجات بصيغة رقمية.

استراحة العدد

أول مَنْ اكتشف المضاد الحيوي عندما أضاف عفن الخبز والعشب الفطري في أدويته التي تعالج الجروح المتقيحة هو: (أبو بكر الرازي).

أول صيدلاني استخدم قوالب الكبس من الأبنوس، أو العاج لصنع الأقراص الدوائية هو (الزهرراوي).

أول مَنْ اهتم بدراسة الأمراض الموجودة في بيئة معينة هو (ابن زهر الأندلسي).

أول مثقف في العالم العربي، درس الثقافة الفرنسية في بعثة وشجع عليها سنة (1801 – 1836م) ونشر تفاصيل رحلته إلى فرنسا، هو (رفاعة الطهطاوي).

أول مَنْ ذكر الجمرة الخبيثة وسماها بهذا الاسم؛ لأن المرض يؤدي إلى إضفاء لون أسود على مكان الإصابة هو (ابن سينا).

أول مؤلف عربي وضع في علم الجراحة هو كتاب (في صناعة العلاج بالحديد) (لإسحق بن حنين).

أول مَنْ وضع كلمة جراحة بدلاً من كلمة (صناعة) وآخر من وضع مصنفات في علم الجراحة، وله كتاب في الجراحة اسمه (العمدة في الجراحة) هو (الطبيب والجراح العربي أبو الفرج القفطي) (1233 – 1286م).

أول مستشفى في الإسلام والتي أمر الرسول صلى الله عليه وسلم بنقل سعد بن معاذ إليه لتطبيبه بعد إصابته في ميدان المعركة يوم الخندق هو (خيمة رفيدة الأنصارية).

أول مَنْ عُرف عنه إرساله القوافل الطبية في وقت الحجاج هو (الخليفة معاوية بن أبي سفيان).

أول (بيمارستان) متنقل أو متحرك كان في عصر الدولة العباسية في زمن (الخليفة المقتدر بالله).

هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟ (2-4)

2. علاجات مرتبطة بتعديل نمط الحياة

أ.د. مرزوق يوسف الغنيم*

R_x

- تَجَنُّبُ المحرمات.
- الإقلاع عن الوجبات السريعة.
- إزالة السموم من الجسم.
- النوم.
- العيش في الوقت الحاضر والصمت.
- عدم الخوف.
- الاستماع.
- الضحك.
- التمارين الرياضية.
- تناول الفواكه والخضراوات.
- القبول.
- البقاء نشيطين.
- المشي.
- صعود الدرج.

في العدد رقم 67 من مجلة تعريب الطب التي يصدرها المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية نُشر الجزء الأول من هذا الموضوع الذي هو: هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟ ثم ذُكر خمسة من مصادر الدواء التي ليس لها علاقة بالتركيبات الدوائية سواء أكانت شراباً أو حبوباً، أم لقاحات. وفي هذا العدد من المجلة نستأنف بقية العلاجات التي من الممكن أن تغنينا عن الدواء، أو تكون مساعدة له.

وهنا نستأنف هذا الموضوع حيث كان حديثنا في العدد الماضي عن العلاجات الروحانية، أما حديثنا في هذا العدد فهو عن العلاجات المرتبطة بتعديل نمط الحياة، حيث ذكرت الرسالة أربعة عشر علاجاً طبيعياً يقوم به الإنسان؛ ليحصل على حياة هانئة مطمئنة، وتأتي هذه العلاجات على النحو الآتي:



يعتقد كثير من الناس أن ما حرمه الله يُعدُّ نوعاً من التقييد والتضييق، ولكن الواقع أن في ذلك التحريم إنقاذاً للإنسان من مخاطر تحتويها أو تجلبها تلك المحرمات.

من حمض البوليك في أنسجته، ولا يتخلص إلا من حوالي 2 % من هذا الحمض، والباقي يخزن في جسمه وذلك لعدم وجود إنزيم (Xanthine Oxidase).

أما تحريم الزنا فقد يأتي ذلك مع الفطرة السوية التي خلقنا الله عليها، وخلاف ذلك فإن الزنا يؤدي إلى إصابة الإنسان بعدد من الأمراض التي يصعب علاجها مثل: الإيدز، والهربس، والزهري، والسيلان.

2. الإقلاع عن الوجبات السريعة..

دواء : أثبتت أبحاث علمية كثيرة أن تناول الوجبات السريعة يؤدي إلى أمراض خطيرة، فقد ثبت أن الشخص الذي يتناول وجبات سريعة أكثر من مرتين في الأسبوع يكون معرضاً للإصابة بأمراض القلب بما نسبته 1.5 %، وذلك مقارنة بأشخاص لا يتناولون تلك الوجبات، كما أنه وجد

1. تَجَنُّبُ المحرّمات .. دواء: حرّم

الله سبحانه وتعالى على الناس كثيراً من الأشياء منها ما يؤكل، أو يُشرب، أو يُزاول، فقد حرّم الله لحم الخنزير، وشرب الكحول، والربا، والقمار، والزنا.. ويعتقد كثير من الناس أن في ذلك تقييداً وتضييقاً عليهم، بل الواقع أن في ذلك التحريم إنقاذاً للإنسان من مخاطر تحتويها أو تجلبها تلك المحرمات. فتعاطي الكحول يسبب مشكلات اجتماعية إضافة إلى أنه قد يصل إلى حالة من التسمم، والكسل في أداء الجهاز العصبي المركزي، وأمراض الكبد، وارتفاع ضغط الدم، كما أن لحم الخنزير ثبت أنه ضار بالصحة، فقد وُجد أن أمعائه تحتوي على ديدان شديدة الخطورة وهي الدودة الشريطية وبويضاتها المتكسّسة، كما يحتفظ الخنزير بكمية



للوجبات السريعة كثير من المضار الصحية فقد يكون من تناول وجبتين أسبوعياً معرضاً للإصابة بأمراض القلب بما نسبته 1.5 % وذلك مقارنة بأشخاص لا يتناولون تلك الوجبات.



يجب الابتعاد عن الغذاء غير الصحي لتجنب الأمراض.



ترتبط هذه الوجبات بزيادة معدلات الاكتئاب المرتفعة.

عند تراكم الفضلات في الجهاز الهضمي يؤدي ذلك إلى الإجهاد وحدوث التهابات مختلفة نتيجة لتراكم السموم، وعندها يحتاج الشخص إلى طرد تلك الفضلات لتنقية الجسم من تلك السموم.

أنواعها. يبدأ العلاج بتناول كوب من الأعشاب المليئة قبل البدء في عملية طرد السموم بيوم واحد، ثم الابتعاد عن تناول الأطعمة المصنّعة والسكريات، وتبدأ بعد ذلك خطوات طرد السموم بشرب كوبين من الماء مضافاً إليهما عصير ليمونة صباحاً، إضافة إلى شرب النعناع المغلي، وتناول كثير من الفاكهة.

4. التخلص من القلق والتوتر

وعدم الخوف .. دواء: الخوف شعور طبيعي يحس به الإنسان إذا تعرض لشيء غير مألوف في حياته، وهو عبارة عن اضطراب عاطفي من مواقف أو بيئات معينة، وقد يؤدي الخوف إلى تأثر صحة الفرد الجسمية من ناحية تأثر جهاز المناعة أو تلف القلب والأوعية الدموية، أو مشكلات في الجهاز الهضمي من مثل: القرحة، والقولون العصبي، وإلى ظهور أمراض الشيخوخة في وقت مبكر.

أن الدهون، والصوديوم، والسكر الموجود في تلك الوجبات تؤثر في الدماغ، والعظام، والحالة المزاجية، حيث ترتبط هذه الوجبات بزيادة معدلات الاكتئاب المرتفعة، وذلك حسب ما كشفته مجلة (Public health nutrition)، ويقلل الابتعاد عن تناول الوجبات السريعة فرصة الإصابة بمرض السكري، إضافة إلى أن طاقة الجسم تزداد عند تناول طعام صحي.

3. إزالة السموم من الجسم..دواء:

عند اتباع عادات غذائية سيئة تتراكم الفضلات في الجهاز الهضمي؛ مما يؤدي إلى الإجهاد، ويصل إلى حد المرض، وحدوث التهابات مختلفة نتيجة تراكم السموم، عندها يجب على الشخص القيام بإجراء عملية تنقية لتلك السموم من الجسم مرة واحدة في العام على الأقل، وتكون طريقة طرد السموم باتباع نظام غذائي معين مع التقليل من تناول اللحوم ومنتجات الألبان بكل

تكون طريقة طرد السموم باتباع نظام غذائي معين مع التقليل من تناول اللحوم ومنتجات الألبان بكل أنواعها.

من ليس له علاقات بالآخرين بسبب دوره السلبي في الحياة، فإنه يعيش حياة اكتئاب وضغطاً نفسياً، ويأتي الدور السلبي لذلك الشخص بسبب عدم ثقته بنفسه.

الكزبرة



براعم الحبوب



الكرم



الزنجبيل



أشهر 8 أطعمة طبيعية تساعد على إزالة السموم



الخضراوات الورقية



التفاح



البروكلي



البنجر



وُجِدَ أن نقص النشاط البدني يحتل المرتبة الرابعة عالمياً ضمن عوامل الخطر المؤدية إلى الوفاة، وثبت أن النشاط البدني يؤدي إلى تحسين اللياقة الوظيفية، وتحسين الصحة العقلية، والمزاجية.

والقبول عادة ما يأتي عن طريق عقد علاقات اجتماعية حميمة بينك وبين الناس، ولا يأتي ذلك إلا عن طريق كف الأذى، وطلاقة الوجه، والمشاركة في المناسبات الاجتماعية. ومقابلة السيئة بالحسنة مع استعمال الألفاظ الراقية، والتعامل مع الآخرين بأدب وذوق رفيع.

إن القبول الاجتماعي هو القدرة على قبول الاختلافات ومحاولة التوافق بينها. وترتبط صفات القبول بذكاء الشخص نفسه، حيث يستطيع أن يتأقلم مع كل الظروف، عندها يستطيع أن يعيش حياة مطمئنة لا يسودها أي كدر.

يختلف الاستماع عن الإصغاء، فقد أستمع لك، ولكني لا أصغي لك، فالإصغاء عملية تتضمن فهم الأصوات، وإدراك فحواها، فإذا لم نجد من ينصت لنا فإننا نجد أنفسنا في معاناة من الوحدة، وعدم الاهتمام بنا.

7. البقاء نشيطين .. دواء: لا ينبغي علينا الخلط بين النشاط والرياضة البدنية، حيث يهدف النشاط البدني للتنظيم والتكرار، وهو ما عرّفته منظمة الصحة العالمية (WHO) وهو: كل حركة جسمانية تؤديها العضلات الهيكلية وتتطلب استهلاك قدر من الطاقة، بما في ذلك الأنشطة التي تُزاول في أثناء العمل، أو أداء المهام المنزلية، أو ممارسة الأنشطة الترفيهية، ويحتل نقص النشاط البدني المرتبة الرابعة عالمياً ضمن عوامل الخطر المؤدية إلى الوفاة.

وقد أثبتت الدراسات أن من يبلغ من العمر 65 عاماً يكون أكثر احتياجاً للنشاط البدني لمدة لا تقل عن 150 دقيقة على مدار الأسبوع، وهذا النشاط يؤدي إلى تحسين اللياقة الوظيفية وتحسين الصحة العقلية والمزاجية، وحرق الدهون، وتحسين أداء القلب.

وللتغلب على الخوف يجب على الفرد أن يتبع الوسائل التي تؤدي إلى الراحة النفسية من مثل: الاسترخاء، والتنفس العميق، وممارسة الألعاب الرياضية في الهواء الطلق، وتوجيه التفكير للأشياء المفرحة والسارة في الحياة.

5. الاستماع .. دواء: هل أنا

أسمعك أم أصغي إليك، يختلف الاستماع عن الإصغاء. فقد أكون أسمعك ولكني أفكر بأشياء أخرى لا علاقة لها بما تقول، فالاستماع عملية لا إرادية ندرك بها الأصوات أما الإصغاء فهو عملية تتضمن فهم الأصوات، وإدراكها، والتركيز عليها، والاستعداد للاستجابة لما يُقال، فإذا كان الشخص لا يجد من لا ينصت له يجد نفسه يعاني الوحدة، وعدم اهتمام الآخرين به.

وقد ثبت أن للاستماع فوائد عقلية ونفسية، فإذا استمع الإنسان إلى أشياء إيجابية مثل: الاستماع إلى القرآن الكريم، أو الاستماع إلى قول حسن، فإن لذلك مردوداً على الصحة البدنية لا يقل عما تقدمه ممارسة الرياضة، فالإصغاء يقلل من التوتر، ويساعد على الاسترخاء، ويحفز العقل.

6. القبول .. دواء: للقبول بين

الناس دور إيجابي في الحياة، فمن لا يملك القبول يعيش حياة اكتئاب، وضغطاً نفسياً كبيراً، وقد يكون سبب عدم القبول من الآخرين ينبع من الشخص ذاته، وذلك لعدم ثقته بنفسه؛ مما يؤدي إلى عدم تكيفه مع الآخرين.



ثبت أن الاستماع والإنصات له مردود على صحة الفرد؛ لذلك على الإنسان أن يستمع إلى أشياء إيجابية مثل: الاستماع إلى القرآن الكريم، أو الكلام الحسن، فهذا يساعد على الاسترخاء، ويحفز العقل.

علينا أن نستمتع باللحظات الجميلة التي نعيشها، عندها سنبتعد عن أنفسنا احتمالات الخوف والقلق، وباستطاعتنا أن نوَقِّر تلك اللحظات عن طريق زيارة قريب، أو صديق، أو القيام بعمل إيجابي.



الفوائد الصحية للمداومة على النشاط البدني.

النوم له فوائد كثيرة لجسم الإنسان منها: أنه يقوّي الذاكرة، ويحسّن عمل الدماغ، ويساعد على التركيز، ومن ثمّ يكون له دور في حماية الجسم من كثير من الأمراض، كما أن للنوم دوراً في تنظيم مستويات السكر في الدم، وتجديد الخلايا.

أجمل وأرحب. عند استمتاعنا باللحظات الجميلة سوف نبعد عن أنفسنا احتمالات الخوف والقلق. وليس العيش في لحظات السعادة بالشئ الصعب حدوثه، فقد تكون هذه اللحظات عملاً جيداً قمت به أو زيارة لقريب انقطعت عنه مدة طويلة، أو القيام بعمل إيجابي تجاه المجتمع الذي نعيش فيه.

كما أن للصمت فوائد صحية، لذلك علينا أن ندع لأنفسنا لحظات للتمتع بالهدوء، والصفاء الذهني، والابتعاد عن الضجيج وصخب الحياة، كما أن الصمت وعدم التفكير بالماضي وعدم القلق من المستقبل باللحظات الحالية كل ذلك يسمح للدماغ بتجديد نفسه، واستعادة وظائفه المعرفية.

10. الضحك .. دواء: للضحك

أهمية كبيرة للإنسان، وقد بينت دراسات عديدة أن للضحك آثاراً جيدة في تنشيط أعضاء الجسم، حتى قيل: إنَّ الضحك يُعَدُّ أفضل دواء، فكون الضحك يحدث في

8. النوم .. دواء: لا يمكن أن يعيش الإنسان بصحة جيدة إذا لم يحصل على كفايته من النوم، فالنوم له فوائد كثيرة لجسم الإنسان، منها: أنه يقوّي الذاكرة، ويحسّن عمل الدماغ، ويساعد على التركيز، ويزيد من نشاط الجهاز المناعي، ومن ثمّ يكون له دور في حماية الجسم من كثير من الأمراض، كما أن للنوم دوراً في تنظيم مستويات السكر في الدم، وتجديد الخلايا بسبب زيادة إنتاج البروتينات المسؤولة عن نمو الخلايا وتعويض التالف منها، وفي الوقت نفسه فإن الشخص الذي لا يحصل على كفايته من النوم يشعر بالقلق والتوتر، وقد ثبت أن هناك علاقة بين النوم لمدة تقل عن سبع ساعات كل ليلة بصفة منتظمة، وبين سوء الحالة الصحية.

9. العيش في الوقت الحاضر

والصمت .. دواء: كيف نستطيع أن نعيش لحظة السعادة ونستمتع بها؟ .. إذا استطعنا أن نفعل ذلك فإننا نصنع لأنفسنا مستقبلاً

عند الضحك تكون الحبال الصوتية مغلقة جزئياً، ويؤدي ذلك إلى تنشيط عضلات الجهاز التنفسي، كما أن الضحك يعزز إفراز هرمون الدوبامين الذي يقلل من التوتر والقلق.



الغريب أنه قد وُجِدَ أن الضحك لمدة (10-15) دقيقة يومياً يمكن أن يحرق ما يقرب من 40 سعراً حرارياً، وهذا يعني فَقْدَ من ثلاثة إلى أربعة كيلو جرامات في العام من الجسم.



للتمارين الرياضية دور في زيادة اللياقة البدنية والقدرة على الحركة عند التقدم بالعمر، وتحسين الحالة المزاجية للفرد، حيث تؤدي إلى التخفيف من وطأة الاكتئاب، وتحسّن النوم، ويؤكد الخبراء أن ممارسة التمارين الرياضية لا ترتبط بالعمر أو الوزن فهي مفيدة لكل الحالات.



تنشط التمارين الرياضية الجهاز المناعي؛ مما يجعل الجسم أقل عرضة للإصابة بنزلات الأنفلونزا والرشح، كما أن التمارين الرياضية تزيد اللياقة البدنية والقدرة على التحمل.

الهوائية على العمر أو الوزن، فهي مفيدة لكل الأعمار والأوزان، قد تكون تلك التمارين: المشي، أو ركوب الدراجة، أو السباحة، وتؤدي تلك التمارين إلى فوائد صحية عديدة، منها مقدرة الشخص على التنفس بعمق؛ مما يؤدي إلى زيادة كمية الأكسجين في الدم، ويوسع الشعيرات الدموية، وهذا يؤدي إلى تدفق الدم أسرع إلى العضلات، كما تنشط التمارين الرياضية الجهاز المناعي؛ مما يجعل الجسم أقل عرضة للإصابة بنزلات الأنفلونزا والرشح، كما أن التمارين الرياضية تزيد اللياقة البدنية والقدرة على التحمل؛ مما يساعد على اللياقة والقدرة على الحركة عند التقدم بالسن، وعدم الشعور بالإرهاق،

أثناء الزفير وعندها تكون الحبال الصوتية مغلقة جزئياً؛ مما ينشط عضلات الجهاز التنفسي، ويكون كما لو كان الإنسان يقوم بإجراء تمارين رياضية للعضلات، والرئتين، والقلب، كما أن الضحك يُعزّز إفراز هرمون الدوبامين الذي يقلل التوتر، والقلق، وكذلك زيادة مستوى هرمون الأندروفين الذي يمنح الجسم الشعور بالسعادة، والعافية، كما يزيد الضحك عدد الخلايا المنتجة للأجسام المضادة؛ مما يؤدي إلى نظام مناعة قوي. والغريب أنه قد وُجِدَ أن الضحك لمدة (10-15) دقيقة يومياً يمكن أن يحرق ما يقرب من 40 سعراً حرارياً، وهذا يعني فَقْدَ من ثلاثة إلى أربعة كيلو جرامات في العام من الجسم.

11. التمارين الرياضية .. دواء: لا تعتمد ممارسة التمارين الرياضية



ممارسة التمارين الرياضية الهوائية مفيدة لصحة الجسم والعقل.

وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين صحة القلب، والرئة، والعضلات، وخفض ضغط الدم، وتقوية عضلات القلب، وعدم انسداد الشرايين، وتحسين الحالة المزاجية للفرد، والتخفيف من وطأة الاكتئاب، وتعزيز الاسترخاء وتحسن النوم.

12. تناول الفواكه والخضراوات

.. دواء: تُعدُّ القيمة الغذائية للفواكه والخضراوات من أعلى القيم فهي من المصادر الغنية بكثير من العناصر الغذائية الضرورية للجسم، ومن أهمها الفيتامينات وبعض المعادن الأخرى من مثل: البوتاسيوم، والحديد، والكربوهيدرات، والكالسيوم، فالبوتاسيوم ضروري لتنظيم معدل ضربات القلب، كما أن الكالسيوم

ضروري لتقوية الأسنان وبناء العظام ومنع هشاشتها، ويساعد الحديد على نقل الأكسجين في مجرى الدم، والكربوهيدرات والألياف ضرورية لتعزيز وظائف الجهاز الهضمي. وللخضراوات أهمية، خاصة إذ وُجدَ أن مادة الليكوبين الموجودة في بعض الفواكه والخضراوات مثل: الطماطم، والجزر يمكن أن تساعد في تحسين الرؤية وصحة العين، كما أن لها دوراً كبيراً في حماية الرجال من الإصابة بسرطان البروستاتا.

13. المشي .. دواء: تُعدُّ رياضة المشي

من أسهل الرياضات، فمن الممكن ممارستها في أي وقت وأي مكان. وتمتاز رياضة المشي بأنها تحرك جميع العضلات؛ مما يؤدي إلى تدفق الدم إلى جميع أنحاء الجسم، وينصح

تحتوي الفواكه والخضراوات على عديد من المعادن والفيتامينات، من تلك المعادن الكالسيوم الذي يُعد ضرورياً لبناء العظام وتقوية الأسنان، أما البوتاسيوم فله دورٌ في تنظيم معدل ضربات القلب.

وُجدَ أن مادة الليكوبين الموجودة في بعض الفواكه والخضراوات مثل: الطماطم، والجزر يمكن أن تساعد في تحسين الرؤية وصحة العين، كما أن لها دوراً كبيراً في حماية الرجال من الإصابة بسرطان البروستاتا.

تمتاز رياضة المشي بأنها من أسهل الرياضات، وهي رياضة لها دور في تحريك جميع عضلات الجسم، وبينت دراسة علمية أن مَنْ يقوم بالمشي نصف ساعة في اليوم تنخفض لديه احتمال الإصابة بالجلطة القلبية بنسبة 40 %.

اللحوم والبقوليات	الألبان ومنتجاتها	الفاكهة	الخضراوات	النشويات المربكة
احرص على:	احرص على:	احرص على:	احرص على:	احرص على:
- تناول اللحوم والدواجن والأسماك بعد نزع الدهن والجلد.	اختيار الألبان أو منتجاتها قليلة أو منزوعة الدسم.	- التنوع في تناول الفاكهة.	- تناول الخضراوات الداكنة من مثل: السبانخ، والملوخية، والفجل، والجرجير، والبقدونس، والكرفس وغيرها.	تناول الحبوب كاملة القشرة من مثل: القمح (الخبز الأسمر، والبليلة، والبرغل) والذرة، والشعير.
- استخدام طرق الطهي الآتية: السلق أو الشوي في الفرن بدلاً من القلي.		كاملة بدلاً من عصيرها.	مثل: السبانخ، والملوخية، والفجل، والجرجير، والبقدونس، والكرفس وغيرها.	
- احرص على التنوع في تناول البروتينات.		- تجنب العصائر المحلاة صناعياً.	- تناول الخضراوات ذات اللون البرتقالي كالجزر، والفلفل.	
- تناول البقوليات كالقول، والعدس، والفاصوليا البيضاء، واللوبياء، حيث تُعد بديلاً أساسياً لمجموعة اللحوم.				

المجموعات الغذائية الخمسة.



تساعد رياضة صعود الدرج على حرق الدهون في الجسم، ومن ثمَّ يؤدي ذلك إلى اللياقة البدنية، حيث يتم حرق 500 سعرة حرارية خلال ساعة واحدة، وهذا يعادل ثلاثة أضعاف ما يحرقه الجسم في أثناء المشي.



تساعد مزاولة رياضة صعود الدرج على تحفيز الجسم على إفراز كمية أكبر من هرمون الأندروفين الذي تنتجه الغدة النخامية، وهذا يؤدي إلى شعور الفرد بالسعادة، إضافة إلى حرق عدد من السعرات الحرارية.

تعزيز رياضة المشي من الصحة العامة.

الرياضة تحفز الجسم على إفراز كمية أكبر من هرمون الأندروفين الذي تنتجه الغدة النخامية، وهذا يؤدي إلى شعور الفرد بالسعادة، إضافة إلى حرق عدد من السعرات الحرارية تصل إلى حوالي 500 سعرة حرارية خلال ساعة واحدة، وهذا يعادل ثلاثة أضعاف ما يحرقه الجسم في أثناء المشي. كما تقوم هذه الرياضة على تحفيز القلب على العمل بصورة فضلى عن رياضات أخرى.

المختصون أن لا تقل مدة المشي عن 30 دقيقة في اليوم. وقد أثبتت دراسة قام بها فريق من جامعة ستانفورد أن المشي يطوّر لدى الإنسان القدرة على التفكير الإبداعي بنسبة تصل إلى 60 %، كما أن دراسة قام بها فريق من جامعة جنوب كارولينا أثبتت أن من يقوم بالمشي نصف ساعة في اليوم ولدة خمسة أيام في الأسبوع ينخفض لديه احتمال الإصابة بالجلطة القلبية بنسبة 40 % عن الذين لا يمارسون رياضة المشي.

14. صعود الدرج .. دواء:

تعدّ رياضة صعود السلالم من الرياضات التي بدأ الناس يقبلون عليها مؤخراً، ولهذه الرياضة أثرٌ سريعٌ للحصول على اللياقة البدنية وحرق الدهون، والمساهمة في تقوية عضلات الساقين، كما أن مزاولة هذه



يحذر المختصون كبار السن من الإفراط في استخدام السلالم لما له من آثار على المفاصل، كما يشكل استخدامه خطراً على الحوامل خاصة في الأشهر الثلاثة الأولى.

ويحذر المختصون كبار السن من الإفراط في استخدام السلالم لما له من آثار على المفاصل التي عادة ما تضعف مع التقدم في السن، كما يشكل استخدامه خطراً على الحوامل خاصة في الأشهر الثلاثة الأولى.

القراءة تأصيل للشخصية

حاجة القراءة إلى نظام متكامل مستدام

أ. طالب محمود الرفاعي *



إذا كان هناك من تاريخ بعينه يحدد انتقال دولة الكويت نحو القراءة والكتابة، فذاك هو ليلة 22 من مارس عام 1910م، حيث اجتمع كوكبة من رجالات الكويت احتفالاً بالمولد النبوي الشريف في ديوان الشيخ يوسف بن عيسى القناعي، في تلك الليلة خاطب السيد ياسين الطبطبائي الحضور بقوله: "ما يفيدكم أيها السادة استماع القصة إن لم تقتدوا بنبينا صلى الله عليه وسلم؟ إن القصد من الاحتفال بالمولد هو الاقتداء برسول الله، ولا نعرف سيرته حق المعرفة إلا بتعليمها، ولا نتعلمها إن لم يكن لنا مدارس ومعلمون يفيدون النشء ... لا بد من سراج يضيء طريقنا المظلم، ولا سراج كالعلم، ولا علم دون مدارس". ولأن نفوس الحضور كانت عطشة للعلم والتعلم، وهم من جيل على المبادرة؛ فلقد التقطوا فكرة الرجل بتقدير يليق بها، وتناقشوا في التو والحال، نقاشاً جاداً من حولها، ولم ينفذ الاجتماع، إلا وفكرة إنشاء مدرسة نظامية قد أصبحت واقعاً. لتُفتتح بعد ذلك "المدرسة المباركية" بتاريخ 22 من ديسمبر عام 1911م وليُدشن أهل الكويت عيشاً جديداً بحضور المدرسة النظامية والكتاب المدرسي والمدرّس؛

لا بد أن يكون هناك وعي عال بأهمية القراءة، وعلاقتها الكبيرة بتشكيل شخصية الإنسان، وتحديدًا في اللحظة الإنسانية الراهنة، حيث حضور وطنيان ثقافة العولمة.

* مهندس وروائي وأديب كويتي.

من ندوة "القراءة تأصيل للشخصية" التي عقدها المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية بتاريخ 2023/1/25م.



يمكن النظر إلى القراءة بوصفها مهارة إنسانية، وكديدين المهارات الإنسانية أجمع فإنها لا تمنح نفسها إلا لمن يهتم لأمرها.

الإنسان بقدر اقترابه منها، وبدوره يتمكن منها ويَطوِّعها لأغراضه متى ما سمح لها أن تتمكن من فكره وممارسة عيشه. والإنسان يعيش ثلاث مراحل بعلاقته باللغة:

1. تعلّم مدلولات اللغة خلال الطفولة الأولى، قبل تبلور الوعي.
2. تعلّم أصول اللغة من خلال مختلف المراحل الدراسية، وحتى الجامعة.
3. العلاقة بالقراءة/ اللغة بعد التخرّج من الجامعة.

وعند النظر إلى المراحل الثلاث فإن لكل مرحلة خصائصها، كما يأتي:

أولاً: تعلّم مدلولات اللغة خلال الطفولة الأولى وقبل تبلور الوعي

يعني بالضرورة أن يتفتح وعي الطفل على لغته الأم، والتصاق أصوات الكلمات المنطوقة بلا وعي. أصوات تنطق بلسان بيئاتها الفكرية، والاجتماعية، والاقتصادية. يقول الفيلسوف اليوناني "أرسطو":

(Aristotle) بما معناه: "دعني أربي طفلاً حتى يبلغ السابعة، وسأريك كيف يغدو في المستقبل". إن الجزء الأيسر من دماغ الطفل هو الجزء المسؤول عن التفكير النقدي والتمييز بين الخطأ والصواب لا يعمل بكفاءة في السنوات السبع الأولى من عمره لعدم اكتمال نموه بعد، على عكس الجزء الأيمن من الدماغ الذي يعمل بكفاءة عالية.. ومن ثم، إن كل ما يراه الطفل أو يسمعه أو يشعر به يذهب مباشرة إلى العقل الباطن دون معالجة، ويُخزن على أنه حقيقة، ويبقى في اللاوعي عنده. وتذهب مدارس

ولاحقاً تخرّج أجيال من أبناء الكويت على علاقة علم ووصل طيب مع لغتهم العربية. والأمر سيان يوم افتُتحت أول مدرسة تعليم نظامية للبنات: "المدرسة الوسطى" عام 1938م لتكتمل دائرة التعليم النظامي في الكويت.

إن عنوان الندوة، كما جاء من السادة المنظمين: "القراءة تأصيل للشخصية" وكذا العنوان الذي حُدد لورقتي "حاجة القراءة إلى نظام متكامل مستدام"، يُظهران وعياً عالياً بأهمية القراءة، وعلاقتها الكبيرة بتشكيل شخصية الإنسان، وتحديدًا في اللحظة الإنسانية الراهنة، حيث حضور وطنيان ثقافة العولمة، وفي ذلك يقول المفكر والكاتب الأورغواني (إدواردو غاليانو Eduardo Galeano) في كتابه "رأساً على عقب": "في قرية الكون الإعلامية الشاملة: تمتزج القارّات وتجتمع القرون. نحن في الوقت عينه ننتمي إلى هذا المكان وإلى كل مكان، ومن ثم، فنحن لا ننتمي إلى أي مكان". وهذا الرأي ينطبق على جموع البشر أينما كانوا، ويعني بالضرورة ابتعاد أجيال كثيرة وتحديدًا من الطفولة والناشئة عن صلتهم ببيئتهم المحلية، ونبض وقضايا مجتمعاتهم.

وقد يصل الأمر إلى حالة متردية بقطع حبل صلة فكرهم بما يدور حولهم، خاصة حين يكون الطفل في مجافاة للغته الأم اللغة العربية، وحين يدرس ويتلقى العلم والمعرفة بواسطة لغة أخرى، على حساب لغته الأم.

يمكن النظر إلى القراءة بوصفها مهارة إنسانية، وكديدين المهارات الإنسانية أجمع فإنها لا تمنح نفسها إلا لمن يهتم لأمرها، وهي تقترب من



تعلّم مدلولات اللغة خلال الطفولة وقبل تبلور الوعي، يعني بالضرورة أن يتفتح وعي الطفل على لغته الأم، والتصاق أصوات الكلمات المنطوقة بلا وعي.

لا بد لأنشطة المؤسسات الثقافية من التفريق بين فئتين من الجمهور هما: فئة الطفولة والناشئة، وفئة الكبار من الجمهور.

ويظهر هذا واضحاً على الأطفال الذين يدخلون مدارس أجنبية؛ يبدأ التحدث والتفاهم مع زملائهم باللغة الأجنبية، ومع الوقت تصبح هذه اللغة الأجنبية هي اللغة التي يفكر فيها الصبي أو البنت، كون اللغة هي الحامل والمعبر عن أفكار الإنسان. ويغدو شائعاً عادياً أن يسأل الأب أو الأم ولدهم بلغتهم العربية، ويكون رد الطفل باللغة الأجنبية!

ثالثاً: العلاقة بالقراءة/ اللغة بعد التخرج من الجامعة

تُظهر الدراسات العلمية والعملية أن نسبة كبيرة من الأشخاص تضعف علاقتهم بالكتاب والقراءة تماماً بعد تخرجهم من الجامعة وانتقالهم إلى الحياة العملية. وتُعد مرحلة ما بعد الجامعة واحدة من أهم مراحل حياة الإنسان، حيث ينتقل إلى العمل وتكوين أسرة، وابتعاده عن القراءة هو بمنزلة ابتعاده عن الفكر والتفكير المتغير، فحتى هذه اللحظة وعلى الرغم من جميع التطورات التقنية الكبيرة التي تعيشها البشرية يمثل الكتاب المصدر الأول للمعرفة البشرية. فبعض الأشخاص يعيشون وظيفتهم ومستلزمات عيشهم، ويتبعون عن الكتاب والقراءة، وبما يوازى بعدهم عن جدة الحياة المتجددة، وبقاء وعيهم عن مرحلة تحصيلهم الجامعي. كما أن بعضهم صاروا يعتقدون خطأً أن متابعة الجمل المتراكضة على شبكات التواصل الاجتماعي: تويتر، وفيس بوك، وانستجرام، وسناب شات، تكفيهم وتغنيهم عن الكتاب والقراءة، وهذا فهم مضلل وليس صحيحاً!

تفضلُ السادة المنظمون بتحديد النقاط التي يجب الكتابة حولها كما يأتي:

علم النفس الحديثة إلى أن نسبة قد تصل إلى ما يزيد عن 90% من ملامح شخصية الإنسان تتكون خلال سنوات الطفولة الأولى. وهذا ما يجعل المؤسسات الأكاديمية الكبيرة، وبعض الشركات العابرة للقارات تشترط على منتسبيها إجادة ما يُسمى باللسان الأصلي، وما يُشار إليه بتعبير "لسان الأم" "Mother's tongue"، ومن هنا يجب الاهتمام، والاهتمام الكبير جداً، بحرص الأمهات على وجودهن بقرب أبنائهن خلال مرحلة الطفولة الأولى، وملازمة الأطفال وعدم تركهم للمربية، أو لأجهزة التسلية، مثل: "الآي باد" والهاتف الذكي، وبرامج التليفزيون الأجنبية؛ لما في ذلك من أثر مدمر على سمات شخصياتهم والذي سيصاحبهم طوال حياتهم.

ثانياً: تعلّم أصول اللغة من خلال مختلف المراحل الدراسية، وحتى الجامعة

إذا كان لاوعي الطفل يلتقط جميع ما يصل إلى مسامعه في أثناء طفولته، فإن التنشئة الأولى تأتي في مرحلة رياض الأطفال والابتدائية، ففي هذه المرحلة ينتقل الطفل من مرحلة عفوية مُنفّثة على كل ما حوله إلى مرحلة تعلم الانضباط في النوم، والاستيقاظ، والجلوس، والكلام. وحينها يبدأ تفتح وعيه على ما يحيط به، وتبدأ مرحلة جديدة من علاقته باللغة بوضع المفردات المخزونة في لاوعيه محل التطبيق، وتعلم مفردات وجمل جديدة. وتغدو هذه المرحلة خطرة، إذا ما انتقل الطفل لتعلّم لغة تختلف عن لغة أسرته - أمه وأبيه - وبما يشكّل انفصلاً بين مخزون اللاوعي واللغة الجديدة المستعملة.

تُظهر الدراسات العلمية والعملية أن نسبة كبيرة من الأشخاص تضعف علاقتهم بالكتاب والقراءة تماماً بعد تخرجهم من الجامعة وانتقالهم إلى الحياة العملية.

يجب تنظيم أنشطة جاذبة ومستمرة، ومتجددة تتعلق بالقراءة والكتاب، ورصد جوائز رمزية للأطفال المتفوقين.



يلعب المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب منذ تأسيسه عام 1973م دوراً كبيراً في الحياة الثقافية والفنية في دولة الكويت ومحيطها الخليجي والعربي.

يجب تنظيم الفعاليات الأدبية والثقافية المتعلقة باللغة بشكل دوري، كالمؤتمرات والندوات.



تُعد مرحلة ما بعد الجامعة واحدة من أهم المراحل في حياة الإنسان، حيث ينتقل إلى العمل، وتكوين الأسرة.

- أولاً - المؤسسات الثقافية ودورها المهم في التشجيع على القراءة
 - يجب أن يكون واضحاً أن دور التثقيف لا يقف عند المؤسسة الثقافية، بل هو في الأصل يتشكل في حضان الأسرة، مثلما هو الهدف الأساس لنهاج وزارات التربية والتعليم، وهو جزء أساسي من رسالة الإعلام، وكثير من جمعيات النفع العام. وهنا لا بد لأنشطة المؤسسات الثقافية من التفريق بين فئتين من الجمهور هما: فئة الطفولة والناشئة، وفئة الكبار من الجمهور.
- العناصر الواجب مراعاتها في تنظيم أنشطة فئة الطفولة والناشئة
 - التشجيع على القراءة، بوصفها الممارسة الأكثر أهمية التي تأخذ بيد الطفل للاقترب من اللغة وفهمها.
 - التشجيع على خلق علاقة متجددة بين الطفل والكتاب، بوصف الكتاب هو المصدر الأول للمعرفة البشرية.
 - يجب تنظيم أنشطة جاذبة ومستمرة ومتجددة تتعلق بالقراءة والكتاب، ورصد جوائز رمزية للأطفال المتفوقين.
 - استدعاء متخصصين في مختلف المجالات، وعلى رأسها علم النفس، للتحدث مع الأطفال، وتحبيبهم وحثهم على القراءة ومصادقة الكتاب.
 - الخروج بأنشطة القراءة من النمط البسيط والمعتاد إلى أشكال عصرية جديدة ومبتكرة.
- الإشادة الدائمة بأهمية دور الكتاب، والتهادي به مع الأطفال والناشئة.
- تقديم وتعريف الأطفال والناشئة بنماذج ناجحة أدبياً، وثقافياً بوصفهم القدوة الحسنة.
- العناصر الواجب مراعاتها في تنظيم أنشطة فئة الكبار من الجمهور الثقافي
 - يجب تنظيم الفعاليات الأدبية والثقافية المتعلقة باللغة بشكل دوري، مثل: المؤتمرات والندوات.
 - تنظيم معارض الكتب بمختلف أنواعها، وما يصاحبها من أنشطة ثقافية.
 - تنظيم لقاءات دورية متجددة، بأشكال مبتكرة مع مفكرين وأدباء ومتقنين محليين، وعرب، وعالميين، للتقريب بينهم وبين جمهور القراءة.
 - تنظيم أنشطة أدبية ثقافية لوصول الجمهور بالمكتبات ومراكز البحث.
 - إعداد وتنظيم ورش تفاعلية لمختلف الأجناس الأدبية.
- ثانياً - أنشطة المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب في الكويت
 - يلعب المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب منذ تأسيسه عام 1973م دوراً كبيراً في الحياة الثقافية والفنية في دولة الكويت ومحيطها الخليجي والعربي. ومن أهم الأنشطة التي ينهض بها المجلس الوطني ما يأتي:
 - 1. إصدار الدوريات الثقافية والفنية الشهرية والدورية التي تعد إحدى أهم الدوريات العربية:
 - سلسلة عالم المعرفة.
 - سلسلة عالم الفكر.

• سلسلة الثقافة العالمية.

• سلسلة الإبداعات العالمية.

2. تنظيم معرض الكويت الدولي للكتاب الذي انطلق عام 1975م، بمشاركة المئات من دور النشر العربية بأحدث الكتب ولمختلف الفئات العمرية.

3. تنظيم مهرجان "القرين الثقافي" منذ عام 1994م الذي تشغل القضايا الثقافية أهم أنشطته.

4. تنظيم مختلف المحاضرات والندوات واللقاءات الثقافية على مدار العام.

5. تقديم جوائز الدولة التشجيعية والتقديرية لأبناء الكويت في مختلف الأجناس الأدبية.

ثالثاً - تضافر جهود المثقفين وأهل الفكر والرأي في وضع نظام متكامل مُستدام للقراءة.

عبر صفحات جريدة "الجريدة" الكويتية وُجّهت دعوة كريمة لسمو رئيس مجلس الوزراء بتاريخ 9 من يونيو عام 2007م، بضرورة عقد مؤتمر أطلق عليه "مؤتمر القراءة الوطني"، وجاء في تلك الدعوة:

"إن العمل لمستقبل الكويت المأمول، المستقبل القائم على العلم، والمعرفة، والإبداع في زمن القرية الكونية، وثورة المعلومات، وشبكة الإنترنت، يحتم الدعوة إلى تنظيم مؤتمر وطني على مستوى الدولة، تشارك فيه مختلف المؤسسات الرسمية، والأهلية، والأفراد من مبدعين ومثقفين للتباحث في ظاهرة العزوف عن القراءة. وقد يتبادر إلى ذهن بعض الناس أن

دعوة كهكذا تشكّل ترفاً ثقافياً زائداً، لكن واقع المستوى التعليمي الفعلي لطلبتنا يقول غير ذلك، وواقع العلاقة بين أبنائنا والقراءة والكتاب والاطلاع يقول غير ذلك، وواقع حركة تداول الكتاب الإبداعي والمعرفي يقول غير ذلك. وإن هذا الواقع المرير يقرُّ بأنه على المخلصين من أبناء هذا الوطن تدارك الوضع، والتضامن للدعوة إلى مؤتمر تشارك فيه وزارة التربية والتعليم العالي، ومجلس الأمة، وجامعة الكويت، ووزارة الإعلام، والمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ورابطة الأدباء الكويتيين، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وجمعيات النفع العام المعنية؛ لذا فإن تقبُّل سمو رئيس مجلس الوزراء الموقر لهذه الدعوة، وتوليها برعايته الكريمة، والأمر بالتحرك لدراساتها والإعداد لها، قد يجعل من هذا المؤتمر منعطفاً مهماً في تاريخ الثقافة في الكويت، وعلى ذلك نعقد الآمال.

إن عقد المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية لهذه الندوة، لهو صوت جديد ومتجدد يُظهر مدى الحاجة لعقد مؤتمر "القراءة الوطني" خاصة في ظل ما يعيشه أبنائنا، الصغار والكبار من غربة عن اللغة العربية، ومن عيش ومعايشة لجميع مستجدات التقنيات الحديثة، وما ينتج عنها من استخدامات يومية أو لحظية وعلى رأسها مواقع الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعية والهاتف الذكي التي جعلت من اللغة الإنجليزية تحديداً مشتركاً عالمياً، مما فتح باباً محموداً للوصول للإنساني، لكنه

يجب الخروج بالأنشطة من النمط البسيط المعتاد إلى أشكال عصرية جديدة ومبتكرة.

إن تضافر جهود المثقفين وأهل الفكر والرأي في وضع نظام متكامل ومستدام للقراءة، يمكن أن يعتمد على عناصر كثيرة من أهمها: تنظيم مؤتمر وطني عام للقراءة.

إن عقد المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية لهذه الندوة، لهو صوت جديد ومتجدد يُظهر مدى الحاجة لعقد مؤتمر "القراءة الوطني" خاصة في ظل ما يعيشه أبنائنا، الصغار والكبار من غربة عن اللغة العربية.

يجب تحرك "مجمع اللغة العربية" لتقديم معجم للغة العربية حديث ومعاصر بطرق سهلة تعتمد على تقنية الكمبيوتر، وتقديم للطلبة سبلاً مبتكرة للوصول إلى جذر الكلمة ومشتقاتها.

يمثل الكتاب المصدر الأول للمعرفة البشرية.

يجب إعادة النظر في المناهج الدراسية، وتحديدًا في مرحلة رياض الأطفال، والمرحلة الابتدائية، ووضع مناهج جديدة.

تعلم النحو طريقاً لفهم قواعد اللغة، وبصيغة تقليدية كفيلاً بتغيير وإبعاد الطلبة عنه وعن اللغة العربية.

ثالثاً: يجب تحرك "مجمع اللغة العربية" لتقديم معجم للغة العربية حديث ومعاصر بطرق سهلة تعتمد تقنية الكمبيوتر، وتقديم للطلبة سبلاً مبتكرة للوصول إلى جذر الكلمة ومشتقاتها، فلا يعقل أن مدارسنا وإلى اليوم تحث على البحث عن الكلمة في معجم "مختار الصحاح" و"تاج العروس" و"القاموس المحيط"، فهذه المعاجم، مع احترامنا الكبير لعظمة ما جاء فيها، ما عادت تصلح البتة للاستخدام اليومي في مدارس تُدرّس جميع مناهجها عبر الكمبيوتر والإنترنت. وهنا لا بد لنا أن نُحيي الجهود المخلصة التي تقدمها "مؤسسة صخر"، ممثلة بصاحبها ومحررها الأستاذ محمد الشارخ.

رابعاً: التخطيط لفعاليات أدبية وثقافية وفنية في مختلف مؤسسات الدولة الرسمية والأهلية، تربط بين الإنسان والقراءة واللغة. وبشكل عصري وتفاعلي بعيداً عن المحاضرات الرتيبة البعيدة كل البعد عن حضور جمهور الأطفال والناشئة والشباب.

خامساً: خروج المؤسسة الثقافية الرسمية والأهلية في فعاليتها وأنشطتها الثقافية والفنية من نمطها التقليدي والمعتاد والذي يحضره جمهور محدود وصغير جداً، وخروجها إلى جمهور أكبر، وخاصة ذهابها لطلبة المدارس والمعاهد والجامعات، واستخدامها لمنصات عرض عالية لتغطية فعاليتها مثل منصة "زووم - Zoom"، وغيرها.

وفي الوقت نفسه، لعب ويلعب دوراً مخيفاً في تغريب الأجيال الجديدة، وفي معاشيتهم لعادات أبعد ما تكون عن بيئات مجتمعاتهم، ومن أخطرها ابتعادهم عن لغتهم العربية، وبما يعني اتخاذهم للتفكير بلغة أخرى طريقاً لعيشهم، فاللغة تشكل الطريقة التي يفكر فيها الإنسان، ويتخذ مواقفه حيال مستجدات قضايا الحياة.

أرى أن تضافر جهود المثقفين وأهل الفكر والرأي في وضع نظام متكامل ومستدام للقراءة، يمكن أن يعتمد على عناصر كثيرة من أهمها:

أولاً: تنظيم مؤتمر وطني عام للقراءة، تشارك فيه الأسرة، إلى جانب وزارة التربية، ووزارة الإعلام، ووزارة الشؤون الاجتماعية، وجامعة الكويت والجامعات الخاصة، والمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ورابطة الأدباء الكويتيين، وجمعيات النفع العام. ويكون الهدف الأساسي للمؤتمر، هو خلق علاقة جديدة ومتجددة بين الإنسان، والكتاب، والقراءة.

ثانياً: إعادة النظر في المناهج الدراسية، وتحديدًا في رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية، وإعداد ووضع مناهج جديدة. فلقد صُغرت المناهج حتى كادت تنعدم حصص المطالعة، وأُلغيت حصص المكتبة، وهُمّش دور المكتبة والكتاب حتى ما عاد أحد من الطلبة يشعر بوجودهما، وما زال تدريس اللغة العربية يُمارس بالطريقة الكلاسيكية نفسها التي بدأ بها التعليم في الكويت منذ مطلع القرن الماضي منفراً الطلبة منها، ومتجاهلاً مناهج وطرق التدريس الحديثة التي زخر بها العالم. واتخاذ مناهج اللغة العربية

طبيب العرب: الحارث بن كلدة الثقفي

د. يعقوب يوسف الغنيم *

الطب عند العرب، كيف هو؟ وما هي مصادره؟ وكان من أوائل البارزين من الأطباء في ذلك الزمن ممن عبر ذكره الأفاق الحارث بن كلدة الثقفي.

عَرَفَ العرب الطَّبَّ بحكم الحاجة إلى تفادي الأمراض، والخلاص منها إذا حلت بأبدانهم. وقد ظهر من بينهم أطباء يَتَوَلَّونَ علاجهم، وكان أبرز هؤلاء الأطباء هو الحارث بن كلدة الثقفي الذي عُرِفَ بلقب: طبيب العرب، لما كان يتحلَّى به من الإجابة في هذه المهنة، ولما له من شهرة بين الناس.

وكان اهتمامه العام بشأن الطب يُحسب له، ويُعرفُ به، فله عناية بكافة الفروع، واهتمام بنصح الناس في مسائل الوقاية من الأمراض، وَقَلَّ أن تقرأ شيئاً عنه دون أن نلاحظ فيما قرأناه إثارة مسألة الوقاية هذه، فهو يُعتبرها أمراً يُبعد الأدوية، ويحمي الأجسام.

ولقد كان لهذا الطبيب العربي النابغة دور مهم في لفت أنظار عدد كبير من أبناء أمته إلى التمكن من معرفة الطب دراسة وتجريباً. حتى صار للعرب - فيما بعد - أطباء بنوا على العلم الطبي الذي سُبِقُوا إليه، وصارت لهم تجاربهم الخاصة، بل ومؤلفاتهم المشهورة. وكان مما أفادهم

- أيضاً - ما اكتسبوه من معلومات وردت في كتب الأمم الأخرى حين تُرجمت إلى اللغة العربية بعد أن استقرت الدولة الإسلامية. وقد برز في هذه الفترة أطباء علماء لهم تجاربهم وعلمهم ومؤلفاتهم التي أحاطت بكافة الجوانب التي لا يستغني عن معرفتها طبيب.

ويكفي من أجل أن نُلِمَّ بكل ما يتعلق بذلك أن نَطْلُعَ على كتاب واحد من الكتب التي تركها لنا الأولون لكي نرى حقيقة الاهتمام بالطب عند العرب منذ بدأ إلى أن تمكن أطباء هذه الأمة من الإحاطة به، بعد أن جمعوا إلى علمهم وخبراتهم ما اطلعوا عليه مما كتبه أبناء الأمم الأخرى، وهذا الكتاب هو: عيون الأنباء في طبقات الأطباء وهو كتاب ألفه أحمد بن القاسم المعروف بابن أبي أصيبعة: ويضم خمسة عشر باباً أفرد الأبواب الخمسة الأولى منها للأطباء القدماء من غير البلاد العربية، ثم بدأ في الباب السادس بذكر أطباء الإسكندرية. أما الباب السابع وما بعده فقد خصصه

من هو ابن أبي أصيبعة؟ وماذا عمل حتى استطاع أن يدرج في كتاب واحد الأطباء كافة فيتحدث عنهم أحاديث وافية، ويبين مصادر درايتهم بهذا الفن؟

* وزير التربية الأسبق - دولة الكويت - مؤرخ وأديب.



هذا نموذج يدل على شهرة الحارث بن كلدة في مجال الطب، وعلى الثقة التي نالها من رسول الله صلى الله عليه وسلم.

فارس، والثاني موقفه في علاج واحد من أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم، وفي هذا دلالة على أنه من مخزومي الجاهلية والإسلام، وأما الموقف الثالث فكان مع الخليفة الراشد أبي بكر الصديق.

وسوف نتولى هنا عرض هذه المواقف كما حدثت، ولكننا سوف نبدها بما يستحق أن نبداً به، وهو الخبر الوارد عن علاج الصحابي الجليل سعد بن أبي وقاص الذي حضر إليه الحارث بن كلدة، وعالجه بأمر رسول الله صلى الله عليه وسلم. جاء في كتاب "الطبقات الكبرى"

لمحمد بن سعد أن سعداً رضي الله عنه قال: "مرضت فأتاني رسول الله صلى الله عليه وسلم، يعودني، فوضع يده بين شديي، فوجدت بردها على فؤادي، ثم قال: إنك رجل مفؤود، فأت الحارث بن كلدة أخا ثقيف، فإنه رجل يتطبب، فلما عادني الحارث نظر إلي وقال: فليأخذ سبع تمرات من عجوة المدينة فليجأهن بنواهن، ثم ليلدك بهن".

(فليجأهن: يضغط عليهن بين إصبعيه الإبهام وما يليها حتى ينضغطن فيدخل فيهن الماء، ثم يسقي ذلك الماء بطريق اللد، وهو أن يسقي ذلك الشراب من إحدى جهتي فمه).

ونحن نستخلص من ذلك ما يأتي:

1. اهتمام رسول الله صلى الله عليه وسلم بأصحابه، ورعايته لهم.
2. دعوته سعداً بن أبي وقاص إلى الاستعانة بطبيب، وكان هذا الطبيب هو الحارث بن كلدة.

لأطباء البلاد العربية، أو من كان يعمل فيها من غير العرب في وقت قيامها. وخصص الفصل التاسع لترجمي كتب الطب إلى العربية.

أما الحارث بن كلدة فقد جاء ذكره في الباب السابع مع ولده النضر، وعدد آخر من الأطباء آخر ممن ذكر منهم طيبة أطلق عليها قوله: زينب طيبة بني أود.

أما العدد العام للأطباء العرب الذين ورد ذكرهم في هذا الكتاب فهو عدد كبير يدل على الاهتمام الزائد بهذا العمل الإنساني الذي لا غنى للبشر عنه.

وكان أحمد بن القاسم ابن أبي أصيبعة (1200م - 1270م) حين ذكر في كتابه "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" الحارث بن كلدة، بين أنه ثقف من بني ثقيف سكان الطائف، وأنه كان وافر العلم، وقد تعلم ذلك بناحية فارس، وتمرن على الطب هناك، وتعلم - أيضاً - باليمن. ولكنه ذكر أنه عاش إلى زمن معاوية بن أبي سفيان، وهذا يرد عليه ما سوف يأتي ذكره، عن حادثة تناول طعام مسموم مع سيدنا أبي بكر الصديق، وفيه أنهما توفيا معاً في وقت واحد.

جاء ذكر طبيب العرب الحارث بن كلدة الثقف في تاريخ العرب في عدة مواضع من مراجع مختلفة. ولكن ما يهمنا ذكره هنا ثلاثة من المواقف المهمة التي تدل على تمكنه، والثقة به من قبل طالبي العلاج. وأقدم هذه المواقف هو موقفه مع كسرى رئيس



كانت الحكاية المروية عن سيدنا سعد بن أبي وقاص ذات دلالة واضحة على اهتمام الرسول الكريم بالطب، وحثه المرضى على تلقي الدواء.



هنا تأكيد على أن اللجوء إلى الطبيب لا يعني أن المرء بذلك يضع التوكل على الله جانباً، بل إن التوكل مطلوب على كل حال، وهو لا يعني ترك الأخذ بالأسباب.

3. بركته صلى الله عليه وسلم حين وضع يده الكريمة على صدر الصحابي الذي أحس ببردها على قلبه.

4. أن الاستعانة بالطب والطبيب لا يتنافى مع التوكل على الله عز وجل، فإن الرسول الكريم هو أعلم الناس بأمور الدين، وهو الذي قال للرجل الذي رد عليه بقوله: "توكلت على الله" حين ترك ناقته معلقة: "اعقلها وتوكل"، وهذه مثل تلك، فالتوكل لا يعني عدم الأخذ بالأسباب، ولقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يدعو أمته إلى الاستفادة من الدواء عند حلول المرض بهم، ومن أقواله الكريمة: "تداووا عباد الله فما جعل الله داء إلا وله دواء".

وأما الموقف الثالث فهو كما سبقت الإشارة موقف هذا الطبيب مع سيدنا أبي بكر الصديق رضي الله عنه. فقد روي أن الحارث كان جليسا للصديق في يوم أهدي فيه لأبي بكر خزيرة (وهي نوع من المرق فيه لحم، وماء، وملح يطبخ جيدا، فيشرب، ويؤكل اللحم).

فكانا يأكلان معا، وما إن بدأ الحارث في الأكل حتى قال لأبي بكر: ارفع يدك يا خليفة رسول الله، والله إن فيها لسم سنة. وأنا وأنت نموت في يوم واحد.

قال الراوي: فرفع الخليفة يده، ولم يزالا عليلين حتى ماتا في يوم واحد عند انقضاء السنة.

(سم سنة: سم يظهر مفعوله بعد سنة من تناوله).

هذا ولقد كان اضطراب ترتيب العرض أمرا لا بد منه، لأن الموقف الثاني يحتاج إلى مزيد من الإيضاح. فهو أحد المواقف المهمة في حياة طبيب العرب، وكان حدوثه أمام ملك كبير الشأن في وقته، وكانت دولة فارس التي يرأسها من أهم الدول، ولم تكن تعادلها إلا دولة الروم.

جاءت رواية هذا الموقف بتمامها في كتاب: "العقد الفريد" لأحمد بن عبد ربّه ج 6 ص 374، حيث ذكر ما يأتي:

"وفد الحارث بن كعدة طبيب العرب على كسرى ملك الفرس، فأذن له بالدخول فمثل بين يديه (واقفا)، فقال له كسرى: من أنت؟ قال: أنا الحارث ابن كعدة. قال: أعربي أنت؟ قال: نعم من صميمها. قال: فما صناعتك؟ قال: طبيب. قال: فما تصنع العرب بالطبيب مع جهلها، وضعف عقولها، وقلة قبولها، وسوء غذائها؟ فقال: ذلك أجدر أيها الملك، إذ كانت بهذه الصفة، أن تحتاج إلى من يصلح جهلها، ويقيم عوجها، ويسوس أبدانها، ويعدل أمشاجها".

(الأمشاج: أخلاط البدن، من المرة الصفراء، والمرة السوداء، والدم، والبلغم).

قال الملك: كيف لها أن تعرف ما تزوره عليها، لو عرفت الحق لم تنسب إلى الجهل. قال الحارث: أيها الملك، إن الله جل اسمه قسم العقول بين العباد كما قسم الأرزاق، وأخذ القوم نصيبهم، ففيهم ما في الناس من جاهل وعالم، وعاجز وحازم. قال الملك: فما

من أدل الأمور على مكانة الحارث بن كعدة الثقافي بين الأطباء هو ما دار بينه وبين ملك الفرس كسرى عندما زاره في مملكته لغرض في نفسه.

يقوم هنا الحارث بن كعدة بالرد على أسئلة كسرى الذي شكك في معارف العرب مدعيا أنهم لا يعرفون طريق الحق، فكان ردا مقنعا، لم يستطع أن يقاطعه مُحادثة، وهو يعرب عن رأيه.

هنا بات من الواضح أن كسرى أعجب بالرجل الذي كان - أساسا - غير مقتنع به بصفته طبيبا، أو حتى متكلما قادرا على التعقيب على تساؤلاته.



كان البدء بالسؤال عن الماء. وهنا نرى طبيب العرب وهو يسهب في فوائد الماء للجسم. ولكن أي ماء؟ إنه يذكر المياه الصافية النقية الباردة.



أما طباع بدن الإنسان، فقد بين ابن كلداء أنها أربعة وتحدث عنها تفصيلاً، ومن عدة جوانب لفتت نظر كسرى فأيقن أنه أمام رجل مختلف عن الرجل الذي تصوره في ذهنه.



انتقل الحديث إلى تفصيل بعض أنواع العلاج لبعض الأمراض. وخص من العلاج الحَقْن وحدد شروطه، كما بين الأوقات التي ينبغي أن يتخيرها المريض لأخذها.

أحسست بحركة الداء فاحبسه بما يردعه من الدواء؛ فإن البدن بمنزلة الأرض، إن أصلحتها عمرت، وإن أفسدتها خربت. قال: فما تقول في الشراب؟ قال: أطيبه أهنا، وأرقه أمرؤه، ولا تشرب صرفاً يُورثك صداعاً ويُثير عليك من الداء أنواعاً. قال: فأبي اللحمان أحمد؟ قال: الضأن الفتى. وأدسمه أمرؤه، واجتنب أكل القديد المالح، من الجزور، والبقر. قال: فما تقول في الفاكهة؟ قال: كُلْها في إقبال دولتها، وحين أوانها، واركها إذا أدبرت وتولت وانقضى زمانها. وأفضل الفاكهة الرمان والأترج، وأفضل البقول الهندبا والخس، وأفضل الرياحين الورد والبنفسج. قال: فما تقول في شرب الماء؟ قال: هو حياة البدن، وبه قوته، وينفع ما شرب منه بقدر، وشربه بعد النوم ضرر، وأفضل المياه مياه الأنهار العظام، أبرده وأصفاه. قال: فما طعمه؟ قال: شيء لا يُوصف، مشتق من الحياة. قال: فما لونه؟ قال: اشتبه على الأبصار لونه، يحكي لون كل شيء يكون فيه. قال: فأخبرني عن أصل الإنسان ما هو؟ قال: أصله من حيث يشرب الماء. يعني رأسه.

قال: فما هذا النور الذي تبصر به الأشياء؟ قال: العين مركبة من أشياء، فالبياض شحمة، والسواد ماء.

قال: فعلى كم طبع هذا البدن؟ قال: على أربعة طبائع: على المرة السوداء، وهي باردة يابسة؛ والمرة الصفراء، وهي حارة يابسة؛ والدم، وهو حار رطب؛ والبلغم، وهو بارد رطب. قال: فلم لم يكن من طبع واحد؟

الذي يُحمد من أخلاقهم، ويُحفظ من مذاهبهم؟ قال الحارث: لهم أنفس سخية، وقلوب جرية، وعقول صحيحة مرضية، وأحساب نقية، يمرق الكلام من أفواههم مروق السهم العائر.

(والعائر من السهام: الذي لا يُدرى مَنْ رماه).

ألين من الماء، وأعذب من الهواء، يطعمون الطعام، ويضربون الهام، وعزهم لا يُرام، وجارهم لا يُضام، ولا يُروع إذا نام، لا يُقروُن بفضل أحد من الأنام، ما خلا الملك الهمام الذي لا يُقاس به أحد من الأنام.

قال: فاستوى كسرى جالساً، ثم التفت إلى مَنْ حوله؛ فقال: أطرى قومه، فلولا أن تداركه عقله لذم قومه، على أنى أراه راجحاً، ثم أذن له بالجلوس فقال: كيف بصرك بالطب؟ قال: ناهيك. قال: فما أصل الطب؟ قال: ضبط الشفتين، والرفق باليدين. قال: أصبت الدواء، فما الداء؟ قال: إدخال الطعام على الطعام، هو الذي أفنى البرية، وقتل السباع في البرية. قال: أصبت. ثم قال: فما الجمرة التي تلتهب منها الأدوية؟ قال: هي التخمة، إن بقيت في الجوف قتلت، وإن تحللت أسقمت. قال: فما تقول في الحجامه؟ قال: في نقصان الهلال، في يوم صحو لا غيم فيه، والنفس طيبة، والسرور حاضر. قال: فما تقول في الحمام؟ قال: لا تدخل الحمام شبعان، ولا تغش أهلك سكران، ولا تنم بالليل عريان، وارفق بجسمك يكن أرجى لنسلك قال: فما تقول في شرب الدواء؟ قال: اجتنب الدواء ما لزمك الصحة، دعه فإذا

لم يَبْقَ لكسرى من سؤال، فقد طرح على الحارث بن كعدة كل ما خطر بباله. ولم يجد بعد ذلك إلا السؤال عن المرأة. ولكنه وجد الإجابة المقنعة.

فقال: "نعم قرأت في بعض الكتب أنها تُنْقَى الجوف، وتكسح الأدوية".
والعجب أنه لم يتوقف عن الإجابة على أي سؤال وُجِّه إليه، ولم يتردد في شيء من ذلك، فقد كان واضحاً أن إمامه بشؤون الطب كان إماماً واسعاً، بل وفوق هذا كان ملماً بكل ما يتعلق بشؤون الحياة.

وقد أعجب كسرى ذلك منه. فأتى عليه، لأنه عرف أن مَنْ يقف أمامه ليس دَعِيّاً يزعم إدراك هذه المهنة وهو لا يجيدها، ولكنه قطب من أقطابها. وتعبيراً عن تقدير الملك لهذا الطبيب ولعلمه، فقد أمره بالجلوس، ثم إنه بعد أن انتهت الأسئلة، وتمت الأجوبة وبعد ما تبين أن أجوبته كانت متقنة ومقنعة قال له كسرى: "لله دَرَكٌ من أعرابي، لقد أعطيت علماً، وَخَصِّصْتَ بفطنة وفهم".

وزاد على ذلك بأن أمر له بجائزة سنوية، وعدد من الأكسية، وقضى له حوائجه التي جاء من أجلها.
ومما ذكره الرواة أن كسرى أمر بتدوين هذه المحاوراة للاحتفاظ بها.

وهذا وما لم نذكره ضمن المحاوراة هو آخرها وكان سؤالاً وجهه كسرى إلى الحارث بن كعدة عن المرأة حين قال له: فماذا تقول في النساء؟

فانطلق هذا الطبيب العربي في الحديث عن عدة جوانب بُهرَ بها كسرى وعجب أن يلهم بها واحد مثل هذا المائل أمامه الذي كان قد شك في معرفته التامة بالطب. ولكنه بعد ذلك أيقن أنه

قال: لو خُلِقَ من شيء واحد لم ينحل، ولم يمرض، ولم يمت. قال فمن طبيعين ما حال الاقتصار عليهما؟ قال: لو اقتصر عليهما لم يجز؛ لأنهما ضدان يقتتلان، ولذلك لم يجز من ثلاثة: موافقان ومخالف. قال: فأجمل لي الحار والبارد في أحرف جامعة. قال: كُلُّ حُلُوٍّ حار، وكلُّ حامض بارد، وكل حريف حار، وكل مُزٌّ معتدل، وفي المر حار وبارد. قال: فما أفضل ما عُولج به المرة السوداء؟ قال: بكل حار لين. قال: فالرياح؟ قال: الحقن اللينة والأدهان الحارة اللينة. قال: أفأتمر بالحقن؟ قال: نعم، قرأت في بعض الكتب: أن الحقنة تُنْقَى الجوف، وتكسح الأدوية عنه، وعجباً لمن احتقن كيف يهرم أو يعدم الولد، وإن الجاهل كل الجاهل من أكل ما قد عرف مضرته، فَيُؤَثِّرُ شهوته على راحة بدنه. قال: فما الحمية؟ قال: الاقتصاد في كل شيء؛ فإنه إذا أكل فوق المقدار ضيق على الروح ساحتها.

استجوب كسرى الحارث بن كعدة، ولم يدع مجالاً من المجالات المتعلقة بالطب إلا وقد وُجِّه إليه سؤالاً عنه، وقد تبين للسائل مدى إحاطة طبيب العرب بالطب، وقدرته على مواجهة الأمراض، كما تبين له معرفته، بما يطرأ على جسم الإنسان نتيجة للتغيرات الخارجة عنه. وانتباهه إلى ضرورة اتخاذ الحيطة والابتعاد عن مسببات الأمراض. كما تبين - أيضاً - أن هذا الطبيب النابغة كان مطلعاً على الكتب الطبية التي وجدت في عصره، وإن كنا لا نعرف شيئاً عمَّا قرأه منها، لأنه أجاب عن الحقن أيأمر بها أم لا

هنا نجد تأثير حديث طبيب العرب على كسرى، فقد ضحك سروراً بما سمع، وعرف أن في العرب مثل هذا الرجل.

خاتمة الحارث بن كعدة بوفاته مسموماً مع الخليفة الراشد الأول سيدنا أبي بكر الصديق رضي الله عنه، وفق الحكاية الواردة في أصل المقال.



يكرر كسرى هنا سؤاله عن العرب وهو سؤال ابتدأ به أول ما سأل هذا الطبيب ثم أعاده هنا قائلاً: ما الذي يُحمد من أخلاق العرب؟ وكان ردًا من الطبيب مفحماً.

ولكننا إذا نظرنا إلى رواية ابن أبي أُصيبعة في كتابه: "عيون الأنباء في طبقات الأطباء". وجدنا بعض الزيادات التي لم ترد في عرضنا لما جاء به ابن عبد ربه. ونحن لا نريد أن نذكر كامل ما جاء في طبقات الأطباء فيما يتعلق بالحارث بن كعدة الثقفي. ولكننا نكتفي بإشارات نوردتها هنا:

ابتدأ كسرى بسؤاله عن صناعته فقال:

أ. ما صناعتك؟ قال الطب.

فأعجب كسرى بكلامه، وقال: أعربي أنت؟ قال: نعم من صميمها وبحبوحة دارها قال: فما تصنع العرب بطبيب مع جهلها، وضعف عقولها، وسوء أغزيتها؟ قال: أيها الملك، إذا كانت هذه صفتها، كانت أحوج إلى من يصلح جهلها، ويقوم عوجها، ويسوس أبدانها، ويعدل الأدواء كلها.

(أمشاجها: جمع مشج وهو ما كان مختلطاً، وهذا ما يتركب منه مزاج البدن).

فإن العاقل يعرف ذلك من نفسه. ويميز موضع دائه، ويحترز بحسن سياسته لنفسه. قال كسرى: فكيف تعرف ما تورده عليها؟ ولو عرفت الحلم لم تنسب إلى الجهل قال: الطفل يناغي فيداوى، والحية ترقى فتحاوى. ثم قال: أيها الملك، العقل من قسم الله تعالى قسمه بين عباده، كقسمة الرزق فيهم. فكل من قسمته أصاب، وخُصَّ بها قوم وزاد، فمنهم مثر ومعدم، وجاهل وعالم، وعاجز وحازم، وذلك تقدير العزيز العليم.

أمام عالم مُلِّمٌ بالمادة التي وهب لها حياته، ولم يكن له اهتمام بغيرها.

وأكثر من ذلك فقد رأينا يُغرَق في الوصف فقدم صورة رائعة للحياة الزوجية في جانبها الخفي مما جعل كسرى - كما وصفته الكتب وكما عبر عنه الرواة بقولهم: "فاستضحك كسرى حتى اختلجت أكتافه".

فمن هو كسرى الذي ورد ذكره في الحادثة التي تمت مع الحارث بن كعدة؟ لقد علمنا من رواية الحالة المرضية التي حلت بسيدنا سعد بن أبي وقاص، وزيارة الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم له أنها تدل على أن الحارث المذكور كان طبيباً معروفاً في ذلك الوقت، ثم تفيد حادثة سيدنا أبي بكر الصديق أنه كان معه على مائدة واحدة، وأنه توفي مع الخليفة الأول في وقت واحد.

إن فإن الأخرى أن يكون كسرى الذي استقبل الطبيب العربي هو خسرو الثاني ابن برويز الذي هلك في سنة 628م.

ومن المعلوم أن كل ملوك فارس في ذلك العصر يُقال لهم: كسرى، وقد جمعهم العرب على: الأكاسرة. كما كان الروم يسمون ملكهم: قيصر، وهم عند العرب: القياصرة.

كل ذلك الذي مر بنا مرتبط برواية أحمد بن عبد ربه في كتابه "العقد الفريد" كما وردت الإشارة في موضعه.



فاستوى على كرسيه غاضباً ولكنه سرعان ما عاد إليه حلمه وأيقن أن ما قاله الحارث صحيح، وأنه هو الذي سألَه فأتاه بالجواب.



ما صفات الماء؟ ما لونه؟ وما النور في العينين؟ أسئلة تولى الحارث بن كلدة الإجابة عنها بلا توقف وبكل وضوح.

طيبة والعروق ساكنة، لسرور يفاجئك، وهَمَّ يباعدك. قال: فما تقول في دخول الحمام؟ قال: لا تدخله شعبان؛ ولا تغش أهلك سكران؛ ولا تقم بالليل عريان؛ ولا تقعد على الطعام غضبان؛ وارفق بنفسك، يكن أرخى لبالك؛ وقلل من طعامك، يكن أهناً لنومك. قال: فما تقول في الدواء؟ قال: ما لزمك الصحة فاجتنبه؛ فان هاج داء فاحسمه بما يردعه قبل استحكامه، فإن البدن بمنزلة الأرض إن أصلحتها عمرت، وإن تركتها خربت. قال: فما تقول في الشراب؟ قال: أطيبه أهناه، وأرقه أمرؤه، وأعذبه أشهأه. لا تشربه صرفاً فيورثك صداعاً، ويثير عليك من الأدوية أنواعاً.

ب. فما الذي تحمد من أخلاقها؟ ويعجبك من مزاياها وسجاياها؟ قال الحارث: أيها الملك، لها أنفس سخية، وقلوب جرية، ولغة فصيحة وألسنٌ بليغة، وأنساب صحيحة، وأحساب شريفة، يمرق من أفواههم الكلام مروق السهم من نبعة الرام، أعذب من هواء الربيع، وألين من سلسبيل المعين، مطعمو الطعام في الجذب، وضاربو الهام في الحرب. لا يرام عزهم، ولا يضام جارهم، ولا يستباح حريمهم، ولا يذل أكرمهم، ولا يقرن بفضل للأنام، إلا للملك الهام الذي لا يقاس به أحد، ولا يوازيه سوقة ولا ملك.

ج. وهنا يقول الراوي:

فاستوى كسرى جالساً، وجرى ماء رياضة الحلم في وجهه، لما سمع من محكم كلامه. وقال لجلسائه: إني وجدته راجحاً، ولقومه ماديحاً، وبفضيلتهم ناطقاً، وبما يورده من لفظه صادقاً. وكذا العاقل من أحكمته التجارب. ثم أمره بالجلوس، فجلس، فقال: كيف بصرك بالطب؟ قال: ناهيك، قال: فما أصل الطب؟ قال: الأزم. قال: فما الأزم؟ قال ضبط الشفتين والرفق باليدين قال: أصبت، وقال: فما الداء الدوي؟ قال: إدخال الطعام على الطعام، هو الذي يفني البرية، ويهلك السباع في جوف البرية، قال: أصبت، وقال: فما الجمرة التي تُصطلم منها الأدوية؟ قال: هي التخمّة، إن بقيت في الجوف قتلت، وإن تحللت أسقمت قال: صدقت. وقال: فما تقول في الحجامّة؟ قال: في نقصان الهلال في يوم صحو لا غيم فيه، والنفس

د. ثم سأله: فأَيُّ اللُّحمان أفضل؟ قال الضأن الفتى، والقديد المالح مهلك للأكل. واجتنب لحم الجزور والبقر. قال: فما تقول في الفواكه؟ قال: كُلُّها في إقبالها وحين أوانها، واتركها إذا أدبرت وولت وانقضى زمانها. وأفضل الفواكه: الرمان، والأترج، وأفضل الرياحين: الورد والبنفسج، وأفضل البقول: الهندباء والخس. قال: فما تقول في شرب الماء؟ قال: هو حياة البدن وبه قوامه، ينفع ما شرب منه بقدر، وشربه بعد النوم ضرر. أفضله أمرؤه، وأرقه أصفاه، ومن عظام أنهار البارد الزلال لم يختلط بماء الآجام والأكام ينزل من صرادر المسطان، ويتسلل عن الرضراض وعظام الحصى في الأيفاع. قال: فما طعمه؟ قال: لا يوهم له طعم إلا أنه مشتق من الحياة.

عندما سأل كسرى عن طبائع البدن البشري بيّن الطبيب العربي أنواعها الأربعة وأجاب - أيضاً - عن السر في ضرورة اجتماع هذه الطبائع بكاملها في الجسم.



واختار كسرى عدداً من أنواع الفواكه فسأل عن رأيها فيها فقال الحارث: كُلُّها في إقبالها وحين وقتها، واتركها عند نهاية موسمها.



هنا سؤال عن الرياح داخل البدن البشري، ثم سؤال عن الحمية. وبين الطبيب كل شيء عنهما دون لبس، مما أعجب السائل.

في بعض كتب الحكماء أن الحقنة تنقي الجوف، وتكسح الأدوية عنه، والعجب لمن احتقن كيف يهرم أو يُعَدَم الولد، إن الجاهل كل الجهل من أكل ما قد عرف مضرته، ويؤثر شهوته على راحة بدنه. قال فَمَا الحِمِيَّة؟ قال الاقتصاد في كل شيء، فإن الأكل فوق المقدار يضيِّق على الروح ساحتها ويسد مسامها.

كان هذا هو أبرز ما لم يرد في رواية العقد الفريد أضفناه حتى تكون المحادثة مكتملة. ولاشك في أن القارئ الآن قد أحاط علمًا بمكانة هذا الطبيب الذي أخذ عن جدارة لقب طبيب العرب، وشهد له واحد قل أن يشهد لمثله لولا أنه عرف قدره وعلمه. وهو جدير اليوم بأن يُذكر بين أبناء هذه الأمة فهو رمز من رموزها في مجال الطب، وفخر لها إذا عُدَّ كبار رجال هذا العلم.

المراجع

- "العقد الفريد"، تأليف ابن عبد ربه الأندلسي، دار الكتب العلمية - بيروت - الطبعة الأولى - 1404 هـ.
- "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"، تأليف ابن أبي أصيبعة - تحقيق الدكتور نزار رضا - دار مكتبة الحياة - بيروت.
- "اللؤلؤ والمرجان فيما اتفق عليه الشيخان"، تأليف محمد فؤاد بن عبد الباقي بن صالح بن محمد - دار الحديث - القاهرة - 1986م.
- "الطبقات الكبرى"، تأليف ابن سعد - دار الكتب العلمية - بيروت - 1990م.

قال: فَمَا لونه؟ قال: اشتبه على الأبصار لونه لأنه يحكي لون كل شيء يكون فيه. قال: أخبرني عن أصل الإنسان ما هو؟ قال: أصله من حيث شرب الماء، يعني أن أصله رأسه.

هـ . وسأله: ما هذا النور في العينين؟

فقال: مركب من ثلاثة أشياء: فالبياض شحم، والسواد ماء، والناظر ريح، قال فعلى كم جبلة طبع هذا البدن؟ قال: على أربع طبائع: المرة السوداء، وهي باردة يابسة؛ والمرة الصفراء، وهي حارة يابسة، والدم، وهو حار رطب؛ والبلغم، وهو بارد رطب. قال: فلم لم يكن من طبع واحد؟ قال: لو خُلِق من طبع واحد لم يأكل، ولم يشرب، ولم يمرض، ولم يهلك. قال: فمن طبيعتين، لو كان اقتصر عليهما؟ قال: لم يجز، لأنهما ضدان يقتتلان. قال: فمن ثلاث؟ قال لم يصلح، موافقان ومخالف، فالأربع هو الاعتدال والقيام، قال: فأجمل لي الحار والبارد في أحرف جامعة؟ قال: كل حلو حار، وكل حامض بارد، وكل حريف حار، وكل مر معتدل، وفي المر حار وبارد.

و. وسأله عن أفضل ما عُولجت به المرة الصفراء.

قال : كل بارد لين؛ قال: فالمرة السوداء؟ قال: لين؛ قال: والبلغم؟ قال: كل حار يابس، قال: والدم؟ قال: إخراجه إذا زاد، وتطفئته إذا سخن بالأشياء الباردة اليابسة، قال: فالرياح؟ قال: بالحقن اللينة والأدهان الحارة اللينة. قال: أفتأمر بالحقنة؟ قال: نعم، قرأت

وأخيرًا تأتي شهادة كسرى لطبيب العرب فقد أعجب به وبعلمه، وبسرعة بديهته، ومقدرته على الإلمام بكل ما يتعلق بفن الطب.

الانزلاق الغضروفي

(الأسباب - الأعراض - التشخيص)

د. تامر رمضان إبراهيم *



يُعتبر الانزلاق الغضروفي (Spinal disc prolapse) من الأمراض الشائعة والمعروفة لدى كثير من الناس. ولكن هناك بعض المفاهيم الخاطئة، والأمور المبهمة، والمغلوبة الخاصة بالانزلاق الغضروفي كمرض في حد ذاته، وأيضاً في وسائل التشخيص، والعلاج. وتلك المفاهيم الخاطئة ليست فقط لدى المرضى ولكن أيضاً بين بعض الأطباء غير المتخصصين بمعالجة الانزلاقات الغضروفية أو مشكلات العمود الفقري بشكل عام.

* استشاري جراحة العظام والعمود الفقري - مستشفى الرازي للعظام - دولة الكويت.

الوظيفة العامة للقرص الغضروفي بين الفقرات هي:

البناء العظمي للعمود الفقري مصمم بحيث تكون الفقرات جميعها مصفوفة فوق بعضها بصورة تدعم هيكل الجسم مع إعطائه المرونة، والحركة الحرة.

السماح للحركات البسيطة للفقرات من خلال تشكيل مفصل غضروفي ليفي بين كل فقرة والتي تليها.

تحميل وزن الجسم، حيث إن سمك القرص الغضروفي يختلف باختلاف مناطق العمود الفقري، حيث يكون أكثر سماكة في المناطق ذات التحميل العالي مثل: الفقرات القطنية عن التحميل الأخف مثل: الفقرات العنقية.

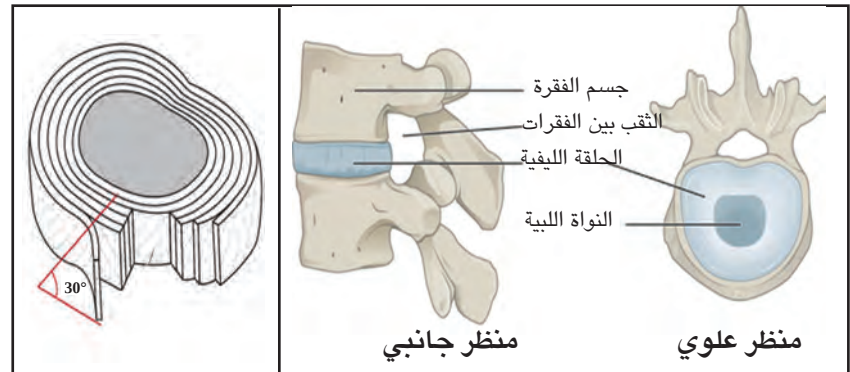
المساهمة في إعطاء العمود الفقري الانحناءات الجانبية المميزة لكل جزء فيه، حيث إن الفقرات العنقية والقطنية مقعرتان، والفقرات الصدرية محدبة، وذلك يتم عن طريق اختلاف سمك الحلقة الليفية بين الجزء الأمامي والخلفي للقرص الغضروفي، وتلك الانحناءات مهمة للغاية في جعل الرأس في وضع مركزي فوق الحوض، ويؤدي أي اختلال في ذلك نتيجة لتناقص الفراغ (الحيز) الغضروفي أو تنكس القرص الغضروفي بين الفقرات إلى عدم اتزان جانبي بالنسبة للفقرات مع وجود آلام العمود الفقري المزمنة.

فتبعا للصفة التشريحية للعمود الفقري والقرص الغضروفي يتصل العمود الفقري في أعلى بالجمجمة وفي أسفل بالحوض، ويتكون من 24 فقرة متحركة إضافة إلى تسع فقرات ملتحمة في آخر العمود الفقري تكون العجز، والعصعص.

القرص الغضروفي (Cartilage disc) هو الغضروف الموجود بين كل فقرة والتي تليها، ويتكون الغضروف تشريحياً من مكونين رئيسيين، وهما: الحلقة الليفية، والنواة اللبية، وبالنسبة للحلقة الليفية فهي تتكون من طبقات متعددة من النوع الأول للكولاجين موجهة بزاوية 30 درجة بالنسبة للمستوى الأفقي، ويمثل الماء، والبروتيوجليكان، والأيلاستين حوالي (60-70%) من تركيبها، إضافة إلى خلايا شبه ليفية تقوم بإنتاج الكولاجين، والبروتيوجليكان، وتعد النواة اللبية المركز المرن الجيلاتيني للغضروف، وتتكون من النوع الثاني للكولاجين، ويمثل الماء، والبروتيوجليكان (إجريكان) حوالي 88% من تركيبها، وخلايا شبه غضروفية تقوم بإنتاج الكولاجين، والبروتيوجليكان.

القرص الغضروفي (Cartilage disc) هو الغضروف الموجود بين كل فقرة والتي تليها، ويتكون الغضروف تشريحياً من مكونين رئيسيين، وهما: الحلقة الليفية، والنواة اللبية.

تعمل الغضاريف أو القرص الغضروفي بمثابة وسائد بين الفقرات لامتصاص تأثير حركة العمود الفقري.



التركيب التشريحي للقرص الغضروفي.

آلية حدوث الانزلاق الغضروفي

الانزلاق الغضروفي هو مرض شائع بين الأشخاص وخاصة بين الشباب، حيث يحدث تمزق في القرص الغضروفي الموجود ضمن العمود الفقري، فيؤدي إلى خروج النواة اللبية للغضروف، وتضغط على العصب؛ مما يجعل المريض يعاني ألماً بالظهر إضافة إلى أعراض سريرية أخرى تشمل التنميل، وضعف الأطراف.

يحدث الانزلاق الغضروفي نتيجة لزيادة الضغط وقوى التحميل العمودي داخل القرص الغضروفي في النواة اللبية بصورة تتعدى قدرة الحلقة الليفية عن تحمل تلك القوى، ويؤدي ذلك لحدوث قطع في الحلقة الليفية وخروج جزء من النواة اللبية من خلاله.

ويحدث الانزلاق الغضروفي بدرجات متفاوتة تبعاً لمقدار التوازن في تلك القوى، وتلك الدرجات هي:

- **النتوء الغضروفي (Disc protrusion):** وهو خروج النواة اللبية من خلال قطع بالحلقة الليفية، ولكن لم تتعد الحدود الخارجية للحلقة الليفية.
- **الانبثاق الغضروفي (Disc extrusion):** وهو خروج النواة اللبية خارج الحدود الخارجية للحلقة الليفية، ولكنها مازالت مرتبطة بالقرص الغضروفي.
- **الانفصال الغضروفي (Disc sequestration):** وهو انفصال تام لجزء من النواة اللبية عن القرص الغضروفي.

- تعمل الأقراص الغضروفية كوسادة لامتصاص الصدمة والشدة الناتجة عن جميع الحركات التي تحدث بين الفقرات خصوصاً في أثناء القفز، أو الجري، كذلك تقوم بربط ومسك أسطح الفقرات معاً.

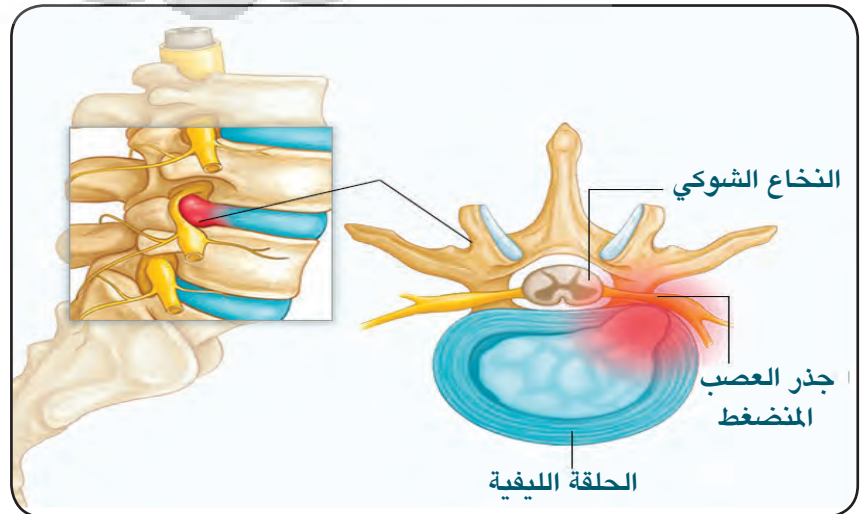
ميكانيكية عمل القرص الغضروفي

القوى التي يتعرض لها القرص الغضروفي هي القوى الضغطية العمودية التي تقع على النواة اللبية التي لها قدرة على تحمل تلك القوى؛ بسبب وجود جزيئات البروتيوجليكان، ويتم التحكم في تلك القوى الضغطية بواسطة الحلقة الليفية عن طريق ما يُعرف (بالإجهاد الحلقي)، ويتم فيه تحويل القوى الضغطية العمودية التي تقع على النواة اللبية إلى قوى شديدة تقع على الحلقة الليفية، وتحمل الحلقة الليفية تلك القوى لوجود ألياف الكولاجين.

وعند حدوث قطع بالحلقة الليفية لأي سبب يحدث تسرب للنواة اللبية خارج حدود الحلقة الليفية، وهو ما يُعرف بالانزلاق الغضروفي.

من أكثر الأماكن شيوعاً في الفقرات التي يحدث لها انزلاق غضروفي ما بين الفقرة القطنية الرابعة والخامسة في أسفل الظهر، وذلك نظراً لأن هذه المنطقة تعمل على امتصاص تأثير حمل أعلى الظهر، وخاصة في أثناء الوقوف أو الجلوس، كما أن لها دوراً كبيراً مؤثراً في حركة الإنسان على مدار أنشطته اليومية.

تعتمد أعراض الانزلاق الغضروفي على مستوى الفقرات المتضررة والأعصاب المتأثرة.



آلية حدوث الانزلاق الغضروفي



تختلف الأعراض العصبية باختلاف شدة الالتهاب ومكان الانزلاق الغضروفي.

المسببات والعوامل التي تؤدي إلى الانزلاق الغضروفي

- **العمر،** تحدث غالبية حالات الانزلاق الغضروفي خلال مرحلة متوسط العمر (20-50 عاماً)، حيث يكون محتوى الماء داخل النواة اللبية كبيراً بالقدر الكافي لحدوث الانزلاق داخل الحلقة الليفية، ولا يحدث هذا الأمر بصورة كبيرة في العمر الأكبر من ذلك، حيث يكون المحتوى المائي للنواة اللبية أقل، ولكن في العمر المتقدم يحدث تنكس أي: خشونة بالقرص الغضروفي، ويؤدي ذلك إلى أمراض أخرى مثل: ضيق القناة العصبية.

إضافة إلى أن متوسط العمر هو عمر النشاط والعمل الذي يؤدي إلى تعرّض القرص الغضروفي إلى قوى ضغطية كبيرة، وذلك يؤدي لحدوث الانزلاق في الأشخاص المعرضين لهذا الخطر.

- **الجنس،** يحدث الانزلاق الغضروفي في الرجال أكثر من النساء بنسبة (3 إلى 1) بسبب زيادة مقدار النشاط البدني للرجال عن النساء.

- **ضَعْفُ عضلات الظهر،** تُعد عضلات الظهر الداعم الأساسي في العمود الفقري، حيث تقوم بحماية الأقراص الغضروفية بين الفقرات من الضغوط الشديدة اليومية التي تقع على العمود الفقري، وقد يعود ضَعْفُ العضلات إلى أسباب وراثية أو حياتية أي: النمط الحياتي



درجات الانزلاق الغضروفي.

يؤدي حدوث القطع في الحلقة الليفية وخروج جزء من النواة اللبية إلى آلام بالظهر؛ بسبب استثارة الأعصاب المغذية للجزء الخارجي من الحلقة الليفية، وخروج مواد معينة يُطلق عليها محفزات الالتهاب (Interlukin1 & 8, TNF alfa, substance-P) إضافة لمهاجمة الخلايا المناعية (الخلايا الأكولة الكبيرة، أو البلعمية) لجزء النواة اللبية المنزلق، وهذه المواد تؤدي أيضاً إلى التهاب جذور الأعصاب والحبل الشوكي الموجودين حول القرص الغضروفي بصرف النظر عن مقدار انضغاط الأعصاب؛ بسبب ذلك الانزلاق.

تختلف الأعراض العصبية باختلاف شدة الالتهاب ومكان الانزلاق الغضروفي بالنسبة للحلقة الليفية؛ فحسب شدة الالتهاب من الممكن أن يؤدي إلى آلام في مسار جذر العصب بالأطراف مع تنميل، ويؤدي الالتهاب الشديد إلى اختلال بوظيفة العصب، وضَعْفُ للعضلات المغذية له.

يحدث الانزلاق الغضروفي في الرجال أكثر من النساء بنسبة 3 إلى 1 بسبب زيادة النشاط البدني عند الرجال عن النساء.

لا يحدث الانزلاق الغضروفي بصورة كبيرة في العمر الذي يزيد عن (20-50)، حيث يكون المحتوى المائي للنواة اللبية أقل، ولكن في العمر المتقدم يحدث تنكس أي: خشونة بالقرص الغضروفي، ويؤدي ذلك لأمراض أخرى مثل: ضيق القناة العصبية.

غير الصحي، وطبيعة العمل، وقلة ممارسة الرياضة، والبدانة، وإصابات العمود الفقري.

• حمل الأشياء الثقيلة بصورة خاطئة

وطبيعة الأنشطة اليومية، من شأن الوضعية غير السليمة كرفع الأشياء الثقيلة بعيداً عن الجسم، أو اللف بطريقة غير صحيحة، أو متكررة أن يُشكّل إجهاداً إضافياً على الحلقة الليفية. إضافة إلى بعض الأنشطة الأخرى مثل: قيادة السيارات لفترات طويلة (مهنة سائقي السيارات)، حيث يتعرّض القرص الغضروفي لقوى اهتزازية بجانب القوى الضغطية الناتجة عن الجلوس لفترات طويلة بدون تغيير وضعية الظهر مثل: الأعمال المكتبية.

• قلة ممارسة الرياضة، تؤدي قلة

ممارسة الرياضة إلى ضعف عضلات الظهر، والرقبة، وعدم تحمل الأقراص الغضروفية إلى الضغوط التي تقع عليها.

• زيادة الوزن والغذاء غير المتوازن،

تؤدي زيادة الوزن إلى زيادة طول ذراع المقاومة للقوى الضغطية التي تقع على القرص الغضروفي، ويؤدي ذلك إلى زيادة عزم تلك القوى، وزيادة تأثيرها في القرص الغضروفي.

• التدخين، يؤثر التدخين في

قوة الحلقة الليفية وذلك من خلال تأثيره في كفاءة محتوى الكولاجين داخل الحلقة الليفية.

• **عوامل وراثية وجينية،** تؤدي إلى ضعف عضلات الظهر والعنق وتقليل كفاءة الكولاجين داخل الأقراص الغضروفية.

الأعراض السريرية التي يسببها الانزلاق الغضروفي

الأعراض التي يتميز بها الانزلاق الغضروفي محددة وخلافاً للمفهوم الشائع لدى كثير من المرضى، ليست كل آلام الظهر بسبب الانزلاق الغضروفي بل هناك أسباب عديدة لآلام الظهر منها الخاص بالعمود الفقري مثل: ضيق القناة العصبية، والتهاب الفقرات الصيدي أو الدرنى، وأورام العمود الفقري الأولية أو الثانوية، أو أسباب أخرى خارج العمود الفقري، ولكن في بعض الأحيان تسبب آلام الظهر مثل: أمراض القولون، والقولون العصبي، وأمراض البنكرياس، وأمراض الرحم كالأورام الليفية، وأمراض المبايض لدى النساء.

يحدث ألم الانزلاق الغضروفي في صورة موجات متكررة من آلام الظهر، وانتشار تلك الآلام في الأطراف السفلية (أو ما يُطلق عليه عرق النسا) مع وجود فترة من الزمن بين كل موجة وأخرى خالية لحد كبير من الآلام.

وتفسير حدوث آلام الظهر هو حدوث قطع بالحلقة الليفية، حيث يحدث استثارة للأعصاب المغذية للحلقة الليفية، وأيضاً خروج (انزلاق) النواة اللبية خلال الحلقة الليفية تؤدي إلى إفراز محفزات الالتهاب التي تسبب أيضاً الاستثارة العصبية للعصب المغذي للحلقة الليفية، ويكون الألم له شكل محدّد يمتد إلى الساق

تُعد عضلات الظهر الداعم الأساسي في العمود الفقري، حيث تقوم بحماية الأقراص الغضروفية بين الفقرات من الضغوط الشديدة اليومية التي تقع على العمود الفقري

تؤدي زيادة الوزن والسمنة إلى زيادة الضغط الواقع على القرص الغضروفي؛ مما يؤدي إلى انفتاقه.

من أسباب آلام الظهر خارج العمود الفقري (أمراض القولون والقولون العصبي، وأمراض البنكرياس، وأمراض الرحم كالأورام الليفية، وأمراض المبايض لدى النساء).

ليست كل آلام الظهر بسبب الانزلاق الغضروفي، بل هناك أسباب عديدة لآلام الظهر منها الخاص بالعمود الفقري مثل: ضيق القناة العصبية.

الحوض؛ لذا فإنها تؤثر بشكل مباشر في حركة الأقدام، والقدرة في السيطرة على المثانة (التبول)، وتكون على هيئة ضَعْف وآلام بالطرفين السفليين مع وجود ضَعْف، أو فقدان بالإحساس، والتنميل، وعدم القدرة على التحكم في الإخراج (سلس البول، والبراز)، وهذه من الحالات الطارئة التي تتطلب التدخل السريع جراحياً، وقد أثبتت الدراسات العلمية أن التدخل في تلك الحالات خلال 48 ساعة يعطي أفضل النتائج، ويكون هناك فرصة كبيرة للتحسن في الحالة العصبية بصورة أكبر من التدخل بعد هذه المدة.

عرق النسا (sciatica)

يحدث الألم الناتج عن الانزلاق الغضروفي في صورة نوبات متكررة من آلام الظهر التي تمتد إلى الساق مصحوبة بتغير بالإحساس.

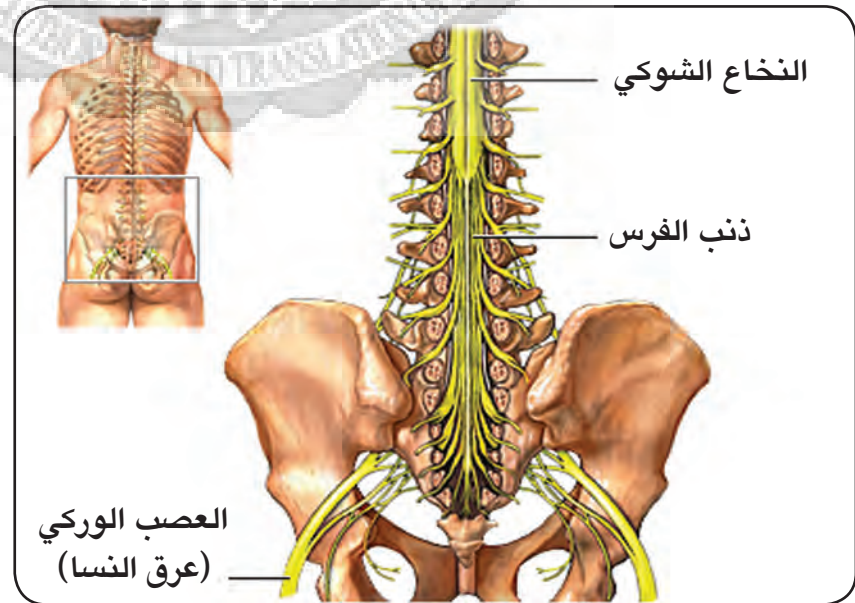
وهو اسم يُطلق على كل ألم ناجم عن تهيج أو ضغط شديد على العصب الوركي، ويُعتبر هذا العصب هو الأطول في الجسم، وهو يبدأ من الطرف الأدنى من الحبل الشوكي أي: من خلفية الحوض مروراً بالأرداف

مصحوباً بتغير الإحساس بالساق، ويزداد الألم بثني الظهر، والجلوس، ويقل بالنوم على الظهر، وهذا الشكل من الألم يتميز عن الأسباب الأخرى لألم أسفل الظهر.

هناك أعراض عصبية تحدث بسبب إفراز محفزات الالتهاب التي تؤدي إلى الاستثارة العصبية لجذور الأعصاب، والحبل الشوكي، ويختلف نوع تلك الأعراض باختلاف مكان الانزلاق الغضروفي، وتلك الأعراض تتضمن الآتي:

متلازمة ذنب الفرس (Quada equina syndrome)

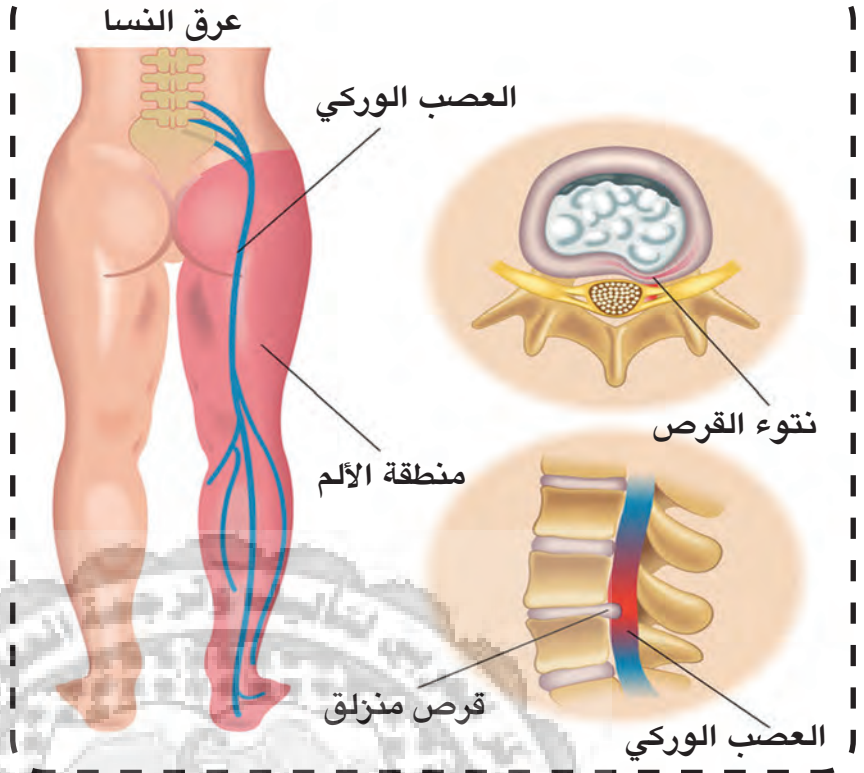
تحدث في حالات الانزلاق المركزي، ويكون الضغط على حزمة الأعصاب الشوكية في نهاية الحبل الشوكي (ذنب الفرس)، وهذه الحزمة من الأعصاب مسؤولة بشكل عام عن نقل الرسائل العصبية بين المخ والأطراف السفلية والأعضاء الداخلية الموجودة في منطقة



رسم توضيحي لموضع ذنب الفرس.

يزداد الألم بثني الظهر والجلوس، ويقل بالنوم على الظهر، وهذا الشكل من الألم يتميز عن الأسباب الأخرى لألم أسفل الظهر.

لا ينشأ الانزلاق الغضروفي فقط عند التعرّض لإصابة أو لحادث ما، بل من الممكن أن يحدث مع التقدم في العمر من دون أي إصابة مباشرة.



تشخيص الانزلاق الغضروفي بالأساس يكون من التاريخ المرضي، والفحص السريري.

آلية حدوث الألم في متلازمة عرق النسا.

ساقيه مستقيمتين ثم رفع ساق واحدة من الساقين في كل مرة، فإن شعر المريض بازدياد الألم بشكل قوي في الساق في أثناء رفع الساق تدريجياً بزاوية من (30-70) درجة فإنه يدل على وجود التهاب بجذور الأعصاب المغذية للساقين، ويعتمد هذا الاختبار على استثارة العصب الوركي الملتهب من خلال رفع الساق باستقامة.

طرق تشخيص الانزلاق الغضروفي

من الممكن أيضاً أن يعاني المريض ضعفاً في عضلات الطرف السفلي المصاب، وألماً شديداً مقارنة بالألم الظهر. وتختلف شدة الأعراض تبعاً لمدى ضغط الجزء المنزلق من القرص الغضروفي على جذور الأعصاب.

تشخيص الانزلاق الغضروفي بالأساس يكون من التاريخ المرضي والفحص السريري، وعلمياً لا حاجة لفحوص أخرى إلا في حالات معينة أو في حالة وجود أعراض متشابهة لأمراض أخرى، وعند الحاجة لاستبعاد الأسباب الأخرى للألم الظهر، أو عند الحاجة لتدخل جراحي علاجي.

والفخذين وصولاً إلى القدمين، ويبدأ الألم بالانتشار من أسفل الظهر مروراً بإحدى الساقين وصولاً إلى القدم والأصابع، ويتراوح الألم الناجم عن ذلك بين الطفيف إلى الشديد جداً، كما أنه قد يزداد سوءاً مع العطس، والسعال، أو الجلوس لمدة طويلة.

من الممكن أيضاً أن يعاني المريض ضعفاً في عضلات الطرف السفلي المصاب، وألماً شديداً مقارنة بالألم الظهر. وتختلف شدة الأعراض تبعاً لمدى ضغط الجزء المنزلق من القرص الغضروفي على جذور الأعصاب، ومدى التهاب الناتج عن محفزات الالتهاب. ويمكن اختبار ذلك سريرياً عن طريق اختبار رفع الساق باستقامة (Straight leg raise test)، وهذا الاختبار يقوم على استلقاء المريض على ظهره بشكل مستوٍ مع إبقاء

الأشعة السينية (X-ray)

الغرض منها هو:

- استبعاد الأمراض الأخرى مثل: الأورام، أو الكسور، أو التهاب الفقرات الصيدي، أو الدرنى.
- استكشاف حالة الحيز الغضروفي بين الفقرات، ومدى اتساعه، أو وجود تنكس (خشونة) بالفقرات.
- وجود انزلاق فقاري وعدم استقرار الفقرات أي: وجود تحرك أمامي أو خلفي بين الفقرات.
- من الممكن معرفة درجة الألم التي يعانيها المريض من درجة الشد بعضلات الظهر الخلفية عن طريق تحديد درجة النقص في المنحنى الجانبي المقعر للفقرات القطنية.
- وجود انحراف أو تحدّب بالعمود الفقري من عدمه.

أشعة الرنين المغناطيسي (Magnetic Resonance Imaging; MRI)

تُعتبر تلك الأشعة هي الفحص الأساسي لتشخيص الانزلاق الغضروفي، وتوضح مستوى الانزلاق الغضروفي من حيث الدرجة، والمكان، وكذلك مدى الضغط على الأعصاب، وحالة الحبل الشوكي، وإذا كان هناك تغيرات بالحبل الشوكي أم لا، وحالة الأربطة بين الفقرات، وهل هناك تضخم بالأربطة إضافة إلى معرفة وجود أمراض أخرى مثل: الأورام العصبية، والتهاب الفقرات الصيدي أو الدرنى.

وطبقاً لبروتوكولات العلاج المتعارف عليها يتم طلب أشعة الرنين المغناطيسي في حالة عدم تحسّن آلام الظهر، أو الساق خلال ستة أسابيع، ويتم طلبها

على الفور إذا كان هناك علامات تحذيرية مثل:

- الاشتباه في وجود متلازمة ذنب الفرس أي: وجود ضَعْف بالساقين، وعدم القدرة على التبول.
- تاريخ مرضي لوجود أورام في مناطق أخرى بالجسم خصوصاً (الثدي، والغدة الدرقية، والكبد، والبروستاتة، والكلى، والقولون) أو أورام عظام أخرى: مثل الميولوما المتعددة.
- وجود آلام بالظهر تزداد وتستمر مساءً أو ارتفاع في درجة حرارة الجسم، وذلك يدل على احتمالية وجود أورام أو التهاب صيدي أو درني بالفقرات.

تخطيط العضلات والأعصاب الكهربائي (Electromyogram; EMG)

يتم إجراء ذلك الفحص لاستبعاد أسباب أخرى مرضية خاصة بالأعصاب الطرفية، وذلك في حالة وجود أعراض مشابهة للانزلاق الغضروفي، ولا يوجد ما يفسر تلك الأعراض بأشعة الرنين المغناطيسي، بمعنى: أن المشكلة ليست بسبب الانزلاق الغضروفي، بل بسبب أمراض في الأعصاب الطرفية مثل: التهاب الأعصاب الطرفية الناتج عن أمراض أخرى مثل: داء السكري، أو التصلب المتعدد، أو التصلب الجانبي، وكذلك انضغاط العصب الطرفي في أماكن أخرى خارج العمود الفقري خلال مسار العصب بالأطراف.

وسوف نستكمل في العدد القادم من المجلة طرق العلاج، وطرق الوقاية من حدوث الانزلاق الغضروفي.

غالباً لا يشكل الانزلاق الغضروفي أي طارئ طبي يستدعي العلاج الفوري، ولكن في حالات نادرة قد تسبب الإصابة بـ "متلازمة ذنب الفرس" والتي إذا لم تُعالج بشكل فوري في حدوث مشكلات الحركة، وسلس البول.

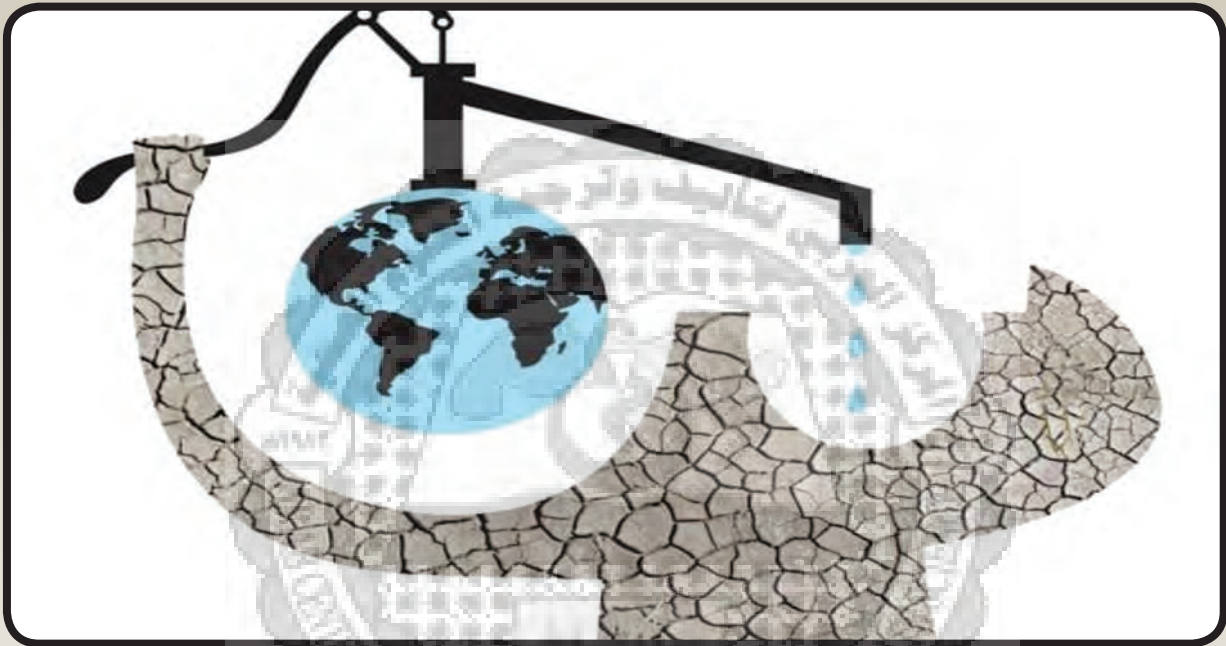
يُعتبر الفحص بأشعة الرنين المغناطيسي هو الفحص الأساسي لتشخيص الانزلاق الغضروفي، وتوضح مستوى الانزلاق الغضروفي من حيث الدرجة، والمكان، وكذلك مدى الضغط على الأعصاب وحالة الحبل الشوكي.

يكشف الفحص بأشعة الرنين المغناطيسي عما إذا كان هناك تغيرات بالحبل الشوكي أم لا، وحالة الأربطة بين الفقرات، وهل هناك تضخم بالأربطة، إضافة إلى معرفة وجود أمراض أخرى مثل: الأورام العصبية، والتهاب الفقرات الصيدي، أو الدرنى.

نقص المياه

[الأسباب - الآثار - الحلول]

غالب علي المراد *



تكشف الدراسات كثيرًا من الأرقام المخيفة لتزايد استهلاك البشر لجميع الموارد الطبيعية، فلقد وُجد أن الاستهلاك العالمي للمياه العذبة ارتفع ستة أضعاف في الفترة ما بين (1980 - 1995م). ولضعفي معدل النمو السكاني، وأن نقص المياه مشكلة ليست فقط للناس، وإنما لسائر الأحياء، وللنمو الاقتصادي والاجتماعي في مناطق كثيرة في العالم، وعلى الرغم من تفاوت كمية المياه المتاحة جغرافيًا، فإن الاستمرار في هدر المياه واستهلاكها بشكل مفرط يؤدي إلى أن (2) من كل (3) أشخاص سيواجهان أزمة ندرة الماء العذب بحلول عام (2025م). وتشير بعض التقديرات إلى أن معدل استهلاك المياه العذبة في العالم قد يزيد بمقدار 20-30 % بحلول عام 2050م إذا لم تتخذ الإجراءات لتحسين إدارة المياه وتوفيرها بشكل أكثر فعالية، لذلك فإن تحسين إدارة المياه وتوفيرها بشكل فعال يُعد تحديًا مهمًا للحفاظ على توفر المياه العذبة في المستقبل.

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



الماء هو سر الحياة في هذا الكون الذي نعيش فيه، وهو أحد أهم المكونات التي يحتاج إليها كل كائن حي.

المياه هي مصدر الحياة، وقال الله تعالى في محكم آياته: **"وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ"** [سورة الأنبياء: الآية 30] ومع ذلك يتم استنفاد هذا المورد الطبيعي الحيوي، وتلويثه، وسوء إدارته، وأن الحصول على مياه شرب نظيفة وصرف صحي مأمون هو جزء من حقوق الإنسان ولا بد أن يكون متاحاً للبشر جميعاً. وهما أساسيان لبقاء الإنسان وكرامته وتقدمه الاقتصادي وعافيته، وغيابهما يؤدي غالباً إلى زيادة خطر تفشي الأمراض، والتوترات الاجتماعية، ونزوح السكان.

مفهوم نقص المياه

هو عجز موارد المياه الصالحة (المياه العذبة) عن تلبية الطلب البشري عليها عندما يصبح الطلب على المياه العذبة أكبر من عرضها أو توافرها، أو تصبح موارد المياه المتاحة تحت خط الاستدامة أو قريبة منه.

مظاهر نقص المياه وأسبابه

تشكل المياه ما نسبته 70 % من كوكب الأرض، إلا أن المقدار متاح للاستخدام منها هو 3 % فقط، حيث تمثل هذه النسبة مقدار المياه العذبة التي يمكن للإنسان استعمالها في مجالات الحياة كافة كالشرب،

والاستحمام، والزراعة وغيرها من الأنشطة الأخرى، في حين أن ثلثي هذه المياه تبقى حبيسة في الأنهار الجليدية المجمدة، أو أنها غير متاحة للاستعمال البشري، ويُذكر أن ما معدله 1.1 مليار إنسان حول العالم يواجهون مشكلة في إمكانية حصولهم على كفايتهم من المياه، فيما يعاني 2.7 مليار شخص تقريباً ندرة في المياه لمدة شهر على الأقل خلال العام، فيما يوجد ما عدده 2.4 مليار شخص ممن يعانون عدم كفاية قطاع الصرف الصحي في مناطقهم، وهو الأمر الذي يعرضهم للأمراض التي تنتقل عبر المياه مثل: حمى التيفوئيد (Typhoid fever) والكوليرا (Cholera) وغيرها من الأمراض، وتتعدد أسباب مشكلات نقص المياه، ومنها ما يأتي:

- تزايد الطلب على المياه بشكل متسارع: بسبب التضخم السكاني والتوسع العمراني، حيث تضاعف عدد سكان العالم خلال السنوات الخمسين الماضية، فيما يُتوقع أن يُزاد هذا العدد خلال العقود القادمة.
- الاستنزاف الجائر للمياه: يؤدي سوء استخدام المياه وإدارتها (هدر المياه) بشكل فعال والضغط

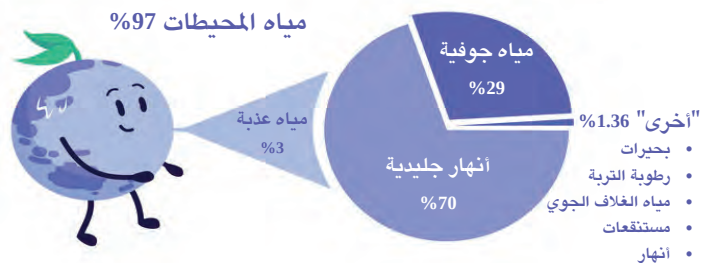


إن نقص المياه مشكلة ليست فقط للناس، وإنما لسائر الأحياء. وللنمو الاقتصادي والاجتماعي في مناطق كثيرة في العالم.



إن الحصول على مياه شرب نظيفة وصرف صحي مأمون هو جزء من حقوق الإنسان ولا بد أن يكون متاحاً للبشر جميعاً. وهما أساسيان لبقاء الإنسان، وكرامته، وتقدمه الاقتصادي وعافيته.

التوزيع العالمي للمياه العذبة



تشكّل المياه ما نسبته 70% من كوكب الأرض، إلا أنّ المقدار المتاح للاستخدام منها هو 3% فقط، حيث تمثّل هذه النسبة مقدار المياه العذبة التي يمكن للإنسان استعمالها في مجالات الحياة كافة كالشرب، والاستحمام، والزراعة وغيرها من الأنشطة الأخرى، في حين أنّ ثلثي هذه المياه تبقى حبيسة في الأنهار الجليدية المجمدة، أو أنها غير متاحة للاستعمال البشري.

التلوث: يُعد التلوث أحد الأسباب الرئيسية في تقليل موارد المياه المتاحة، ويحدث ذلك بسبب سوء التخلص من نفايات المصانع أو الأسمدة والمبيدات المتسرّبة، والمواد الكيميائية في التربة؛ مما يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية فتصبح غير صالحة للاستخدام، وبحاجة لعمليات تنقية تحتاج للوقت والجهد على حد سواء.

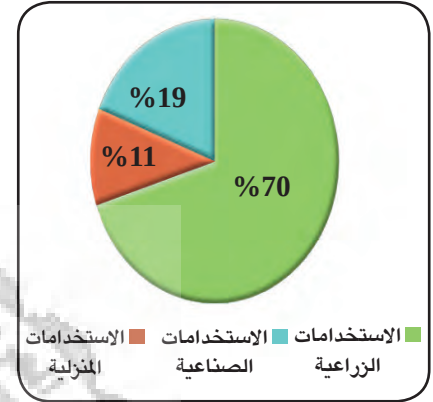
والمنطقة العربية هي من أكثر مناطق العالم شحّاً بالمياه. إذ يحل 19 بلداً عربياً من أصل 22 دون العتبة السنوية للشح في موارد المياه المتجددة، وقدرها 1000 متر مكعب للفرد، ويحل 13 بلداً دون عتبة الشحّ المائي المطلق، وقدرها 500 متر مكعب للفرد في السنة، ما يعني أن نحو 392 مليوناً من سكان المنطقة العربية يعيشون في بلدان تعاني شحّاً مائياً أو شحّاً مائياً مطلقاً.

طالما واجهت المنطقة العربية على مر التاريخ مصاعب في الوصول إلى المياه، وتشتبك المجتمعات البشرية كافة في أن الوصول إلى المياه من عدمه هو ما يرسم ملامحها الجغرافية، وهذه القاعدة تنطوي على تحديات جمة تفرض نفسها على المنطقة العربية؛ نظراً لقلة موارد المياه، وزيادة المناطق الصحراوية، والضغط على إمدادات المياه في المنطقة؛ مما أدى إلى تفاقم ندرة المياه.

الآثار المترتبة على مشكلة نقص المياه

من أبرز المشكلات التي تنتج عن نقص المياه ما يأتي:

• التزايد على الحصص المائية المستخدمة في الأنشطة الصناعية المتنامية، والاستخدامات المنزلية المتعددة إلى ندرتها وانحسارها خاصة في قطاع الزراعة الذي يستهلك ما معدله 70% من المياه العذبة في مختلف دول العالم.



المعدل العالمي لاستهلاك المياه العذبة.

• **التغير المناخي:** تُفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري مشكلة نقص المياه من خلال ارتفاع معدلات درجات الحرارة؛ مما يؤدي إلى زيادة ظاهرة الجفاف، والفيضانات الناتجة عن ذوبان الجبال والأنهار الجليدية، وارتفاع مستوى البحر.



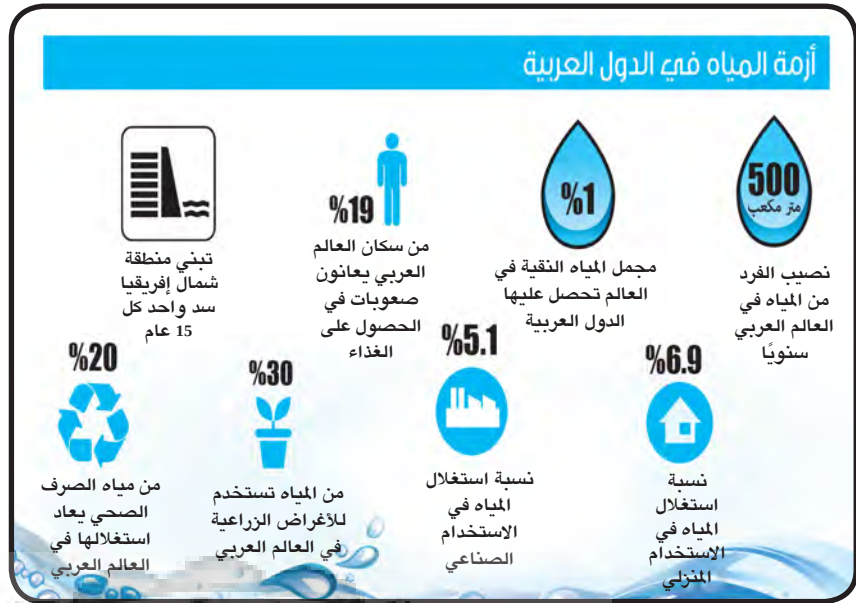
يؤثر التغير المناخي بصورة مباشرة في مشكلة نقص المياه.

نقص المياه: هو عجز موارد المياه الصالحة (المياه العذبة) عن تلبية الطلب البشري عليها عندما يصبح الطلب على المياه العذبة أكبر من عرضها أو توافرها، أو تصبح موارد المياه المتاحة تحت خط الاستدامة أو قريبة منه.

تزايد الطلب على المياه بشكل متسارع؛ بسبب التضخم السكاني، والتوسع العمراني.



يؤدي سوء استخدام المياه وإدارتها (هدر المياه) بشكل فعال والضغط المتزايد على الحصص المائية المستخدمة في الأنشطة الصناعية المتنامية، والاستخدامات المنزلية المتعددة إلى ندرتها وانحسارها خاصة في قطاع الزراعة.



تواجه المنطقة العربية تحديات كبيرة بسبب أزمة نقص المياه.

- الفقر وما يترتب عليه من مشكلات: تؤدي قلة المياه إلى الجفاف والقحط، وهو ما يؤثر في المحاصيل الزراعية؛ مما يؤثر في صحة الماشية والدواجن بشكل سلبي، ومن ثم عدم سد حاجات الأفراد الغذائية وانخفاض قدراتهم على العيش والعمل والتعليم؛ نتيجة لإصابتهم بالأمراض، وعدم تلبية الحاجات الأساسية؛ لذا تشهد المناطق التي تتصف بندرة المياه تراجعاً في مجالات الحياة كافة.
- مشكلات قطاع الصرف الصحي: تؤدي ندرة المياه المناسبة للشرب ونقصها إلى اتجاه الناس للشرب وتلبية حاجاتهم الأساسية من المياه الملوثة؛ وذلك كبديل عن المياه العذبة؛ مما يتسبب في انتشار الأمراض التي تنتقل عبر المياه، لاسيما بعد تخزينهم لها في المنازل، حيث تزيد احتمالية تلوثها، وتكاثر البعوض حولها.
- الصراعات: قد تنتج الصراعات بين الدول بسبب ندرة المياه،



يُعد التلوث أحد الأسباب الرئيسية في تقليل موارد المياه المتاحة، ويحدث ذلك بسبب سوء التخلص من نفايات المصانع، أو الأسمدة والمبيدات المتسرّبة، والمواد الكيميائية في التربة؛ مما يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية فتصبح غير صالحة للاستخدام.



العوامل التي تؤثر في توافر المياه العذبة.

طالما واجهت المنطقة العربية على مر التاريخ مصاعب في الوصول إلى المياه، وتشترك المجتمعات البشرية كافة في أن الوصول إلى المياه من عدمه هو ما يرسم ملامحها الجغرافية.

تؤدي قلة المياه إلى الجفاف والقحط، وهو ما يؤثر في المحاصيل الزراعية؛ مما يؤثر في صحة الماشية والدواجن بشكل سلبي، ومن ثمّ عدم سدّ حاجات الأفراد الغذائية وانخفاض قدراتهم على العيش والعمل والتعليم.

تشهد المناطق التي تتّصف بندرة المياه تراجعاً في مجالات الحياة كافة.

يمكن أن يؤثر نقص المياه بشكل غير مباشر في صحّة الإنسان الجسدية جرّاء اضطراب فئات من الناس حول العالم في كثير من الأوقات لحمل المياه على ظهورهم وأكتافهم لمسافات طويلة؛ لإيصالها إلى منازلهم، أو أماكن استخدامها، وتُعدّ النساء الفئة الأكثر تضرراً من هذه العملية لما تُسبّبه من إجهاد جسديّ وتؤثّر في صحتهن في حالة الحمل، وعلى صحّة الجنين كذلك. ففي اليمن مثلاً، يفرض تزايد كلفة شراء المياه من مزودي القطاع الخاص عبئاً أكبر على النساء، حيث يمضين ساعات في جمع المياه كل يوم، وتقضي النساء في المناطق الريفية في اليمن ساعة إلى ساعتين مرتين يومياً في جمع المياه، ومع أن إمدادات المياه بالشاحنات قد تكون متاحة على مقربة من المنازل إلا أن النساء يذهبن لمسافات بعيدة إلى الصنابير العامة؛ بسبب ارتفاع تكلفة الشراء من بائعي القطاع الخاص.

وبغرض فرض سلطة دول على دول أخرى، نتيجة لضمان توفير تلك الحاجة لشعبها؛ لذا يُتوقع زيادة التوتر الدولي في العقود القادمة؛ نظراً للتضخم السكاني المتزايد.

فقدان التنوع البيولوجي: تؤدي ندرة المياه الصالحة ونقصها إلى تهديد حياة الكائنات الحيّة التي تعيش في المياه العذبة، وذلك نتيجة التلوث، وزيادة الملوحة، وجفاف السهول الفيضية، والأراضي الرطبة.

تبعات نقص المياه

وفيما يأتي أبرز التبعات التي تسببها مشكلة نقص المياه:

مشكلات صحية

وفيما يأتي أبرز المشكلات الصحية الناتجة عن نقص المياه:

- يدفع نقص المياه الصالحة للاستخدام الناس للجوء إلى المياه الملوثة المليئة بالجراثيم الخطيرة لتوفير احتياجاتهم، وتجدر الإشارة إلى أنّ هناك ما معدله 1.4 مليون شخص يموتون كل عام بسبب الإسهال؛ نتيجة تلوث المياه، ويكون غالبيتهم من الأطفال.



يؤثر نقص المياه في صحة الإنسان ورفاهيته.



تؤدي ندرة المياه المناسبة للشرب ونقصها إلى اتجاه الناس للشرب وتلبية حاجاتهم الأساسية من المياه الملوثة؛ وذلك كبديل عن المياه العذبة؛ مما يتسبب في انتشار الأمراض التي تنتقل عبر المياه.

منذ عام 1900م وحتى الآن أصبحت حوالي نصف الأراضي الرطبة الغنية بالمياه غير قابلة للحياة والاستخدام، حيث تُعتبر الأراضي الرطبة بيئة مناسبة لعيش عديد من الحيوانات، والطيور، والأسماك، واللافقاريات، كما تُعد تربة خصبة لنمو عديد من النباتات التي تحتاج إلى وفرة من المياه؛ كالأرز الذي يُعتبر من أهم عناصر الغذاء لأكثر من نصف سكان الأرض، كما توفر هذه الأراضي عديداً من خدمات النظام البيئي الطبيعية من تنقية للمياه، وحماية من الأعاصير، والسيطرة على الفيضانات، والاستجمام والسياحة البيئية والمراقبة والرصد للمهتمين بالبيئة وكائناتها.

يُفقد نقص المياه في أي مكان بالبيئة جمالها الطبيعي ويشوّهها، فعلى سبيل المثال: تأثرت بحيرة أرال (Aral Lake) التي تقع في آسيا الوسطى وتُعدّ أكبر بحيرة للمياه العذبة في العالم وتحولت مياهها من مياه عذبة إلى مياه مالحة مقارنة

- يُعتبر الأطفال من الفئات الأكثر تأثراً بعدم الحصول على مياه صالحة للشرب، فالمياه النقية ضرورة أساسية للنمو السليم، كما أنّها تحمي الأطفال من انتقال الأمراض إليهم من خلال المياه الملوثة كالتيفوئيد، كما أنّ الإسهال هو أحد أكثر الأعراض الصحية الناتجة عن تلوث المياه، وهو أحد أهم ثلاثة أسباب لوفيات الأطفال في العالم، فعالمياً هناك طفل يموت كل دقيقتين؛ بسبب الأمراض التي تنقلها المياه الملوثة، أو بسبب الإسهال الذي يحدث جفافاً في جسم الطفل.

- يوجد حوالي 160 مليون طفل حول العالم يُعانون أمراض التقزم، وسوء التغذية المرتبطين بشكل مباشر بنقص المياه الصالحة للشرب، أو عدم وجود خدمات الصرف الصحي التي تمنع تلوث المياه.

مشكلات بيئية

يؤثر نقص المياه سلباً وبشكل مباشر في البيئة من عدة جوانب، ومنها ما يأتي:



قد تنتج الصراعات بين الدول بسبب ندرة المياه؛ لذا يتوقع زيادة التوتر الدولي في العقود القادمة؛ نظراً للتضخم السكاني المتزايد.



يُعتبر الأطفال من الفئات الأكثر تعرضاً للأمراض الناتجة عن نقص المياه.

يُعتبر الأطفال من الفئات الأكثر تأثراً بعدم الحصول على مياه صالحة للشرب، كما أن الإسهال هو أحد أكثر الأعراض الصحية الناتجة عن تلوث المياه، وهو أحد أهم ثلاثة أسباب لوفيات الأطفال في العالم.

تعتبر الأراضي الرطبة بيئة مناسبة لعيش عديد من الحيوانات، والثدييات، والطيور، والأسماك، واللافقاريات، كما تعد تربة خصبة لنمو عديد من النباتات التي تحتاج إلى وفرة من المياه؛ كالأرز الذي يُعتبر من أهم عناصر الغذاء لأكثر من نصف سكان الأرض.

توفر هذه الأراضي عديداً من خدمات النظام البيئي الطبيعية من تنقية للمياه، وحماية من الأعاصير، والسيطرة على الفيضانات، والاستجمام.

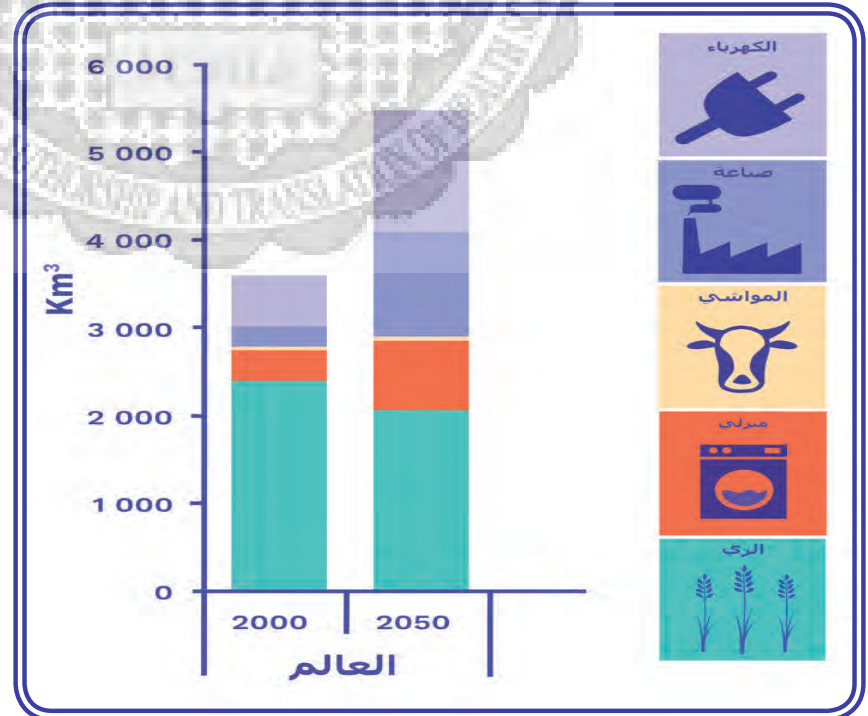
وشرق آسيا، والشرق الأوسط هي الأكثر تضرراً اقتصادياً من ظاهرة نقص المياه، وتُشير التقارير إلى أنه من غير المعروف إن كانت ستزداد هذه الظاهرة سوءاً أم لا. يمكن أن يؤدي انعدام الأمن المائي أيضاً إلى تأجيج صراعات الدول ودفع سكانها للهجرة، ففي المناطق التي يحدث فيها الجفاف المائي أو ندرة في تساقط الأمطار يتأثر النمو الاقتصادي، وتتصاعد موجات الهجرة، وتشتعل الصراعات داخل البلاد، ويمكن التقليل من آثار نقص المياه في العالم من خلال اتباع سياسات عادلة وإستراتيجيات دولية من شأنها تحسين إدارة موارد المياه، واستعادة بعض النمو الاقتصادي بنسبة تقارب الـ 6%.

فمثال ما يحدث في لبنان، فقد نتج عن الأزمة الاقتصادية تكاليف باهظة مرتبطة بالمياه تكبدتها الأسر، وقد حذرت اليونيسف من أن كلفة المياه من

لمياه المحيط؛ بسبب تلوثها واستخدام مياهها للرّي؛ وتوليد الطاقة، ومع انحسار البحيرة أصبحت الأرض المحيطة بها ملوثة؛ ممّا أدّى إلى نقص الغذاء، وارتفاع معدّل وفيات الأطفال الرضّع، وانخفاض متوسط أعمار السكان المحيطين بالبحيرة.

مشكلات اقتصادية

تُسبب مشكلة نقص المياه عديداً من الآثار الاقتصادية الخطيرة التي ستتفاقم يوماً بعد يوم إذا لم تتم معالجتها، وهذا ما نوه إليه البنك الدولي في أحد تقاريره الصادرة عام 2016م، حيث أوضح التقرير أن نقص المياه وعدم العدالة في توزيعه، جنباً إلى جنب مع ارتفاع معدلات النمو السكاني سيؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي لعديد من البلاد بنسبة تُقدّر بـ 6% خلال السنوات الثلاثين القادمة، وتعدّ مناطق وسط إفريقيا



من المتوقع أن يزداد الطلب على المياه ازدياداً كبيراً في العقود المقبلة.



يُفقد نقص المياه في أي مكان بالبيئة جمالها الطبيعي ويشوّهها.

تجنّب الإسراف في استخدام المياه المخصّصة للريّ والاستخدامات الزراعية: حيث إنّ 70 % من المياه العذبة في العالم تُستخدم في مجال الزراعة، فالإقتصاد في استخدام المياه المخصّصة للزراعة عن طريق وسائل الري الحديثة كفيل بخفض نسب نقص المياه في العالم.

وضع تسعيرة مناسبة للمياه: تجعل الحصول عليه ميسراً للمستهلكين، ومن جانب آخر تحمي المياه من مخاطر التلوّث والنفائات، فلا يجوز رفع سعر المياه بشكل مُبالغ فيه؛ ممّا يُفقد المستهلكين قدرة الحصول عليه، ولا خفض سعره لقيمة تُسهّل على الناس استنزاف المياه وتلويثها.

وفي تحليل لقطاع المياه في دول مجلس التعاون الخليجي، خلص الزباري وآخرون 2017م إلى أن هذه الدول ورغم تعاملها الجيد نسبياً مع قضايا ندرة ونقص المياه تتعرض البنية التحتية المكلفة التي أنشئت لمواجهة التحدي لاختبارات جديدة بسبب

- القطاع الخاص ستعادل 263% من متوسط الدخل الشهري؛ مما يجعلها بعيدة عن متناول معظم الأسر اللبنانية.

حلول مشكلة نقص المياه

توجد حلول وإستراتيجيات عديدة يمكن اتّباعها للحدّ من ظاهرة نقص المياه التي تواجه العالم، ومن أهمّ هذه الحلول ما يأتي:

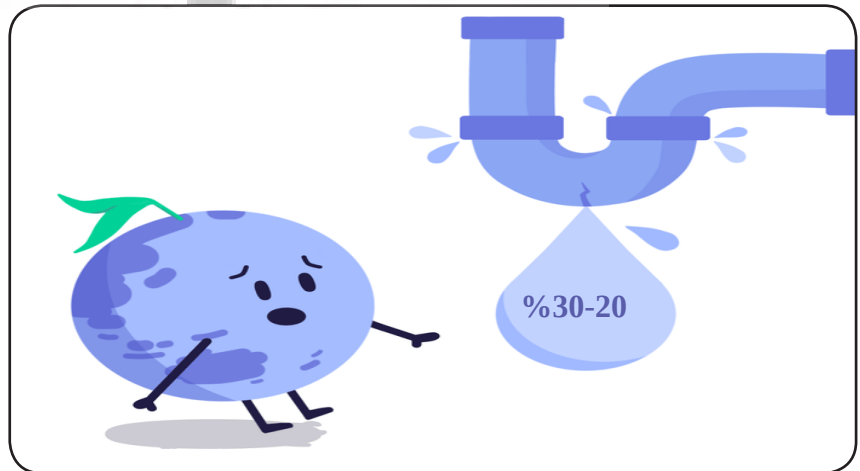
- التعليم والتوعية: لنشر السلوكيات والعادات التي من شأنها التقليل من استنزاف مصادر المياه العذبة في الطبيعة.
- ابتكار تقنيات جديدة: للحفاظ على مصادر المياه وتطويرها، وخاصة في المناطق التي تنضب فيها خزانات المياه الجوفية، أو تُعاني شحّ مياه الأمطار.
- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي: وذلك بعد معالجتها في محطات تنقية خاصة، وهو ما تتبعه بعض الدول مثل: سنغافورة، وجمهورية شرق آسيا في سبيل تخفيض واردات المياه، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من المياه النظيفة الصالحة للشرب.



توجد حلول وإستراتيجيات عديدة يمكن اتّباعها للحدّ من ظاهرة نقص المياه التي تواجه العالم.



لا بد من ابتكار تقنيات جديدة؛ للحفاظ على مصادر المياه وتطويرها، وخاصة في المناطق التي تنضب فيها خزانات المياه الجوفية، أو تُعاني شحّ مياه الأمطار.



تُهدر نسبة كبيرة من الماء الذي نعالجه بفعل تسربات الأنابيب.

قد استثمرت دول مجلس التعاون الخليجي بشكل كبير في البنية التحتية الأساسية للمياه مثل: عمليات تحلية المياه، ومعالجتها وإنشاء السدود.

تعزيز الشراكة بين الحكومات والمجتمع في صنع القرار: للاستفادة من التجارب المجتمعية وضمان الحصول على حلول ذات فعالية في مجال إدارة المياه ومواردها.

سنّ سياسات وقوانين دولية ووطنية: تساهم في حماية المياه العذبة من التلوث؛ نتيجة تصريف النفايات أو المياه العادمة فيها؛ مما يضمن سلامة الأمن الغذائي والمائي.

تطبيق إدارة شاملة: بناءً على نهج علمي وعملي للإشراف على جميع الموارد المائية الطبيعية للمياه العذبة وتعزيزها، مع الأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاقتصادية والثقافية والبيئية في المجتمع، فمن الأمثلة على الإدارة الشاملة لموارد المياه: تشغيل محطات معالجة مياه الصرف الصحي تستمد طاقتها من مصادر طاقة متجددة، مع إقامة شراكات مع شركات طاقة تنتج الوقود الحيوي باستخدام الطحالب المائية، واستخدام جزء من مياه الصرف الصحي في ريّ المحاصيل؛ مما يساهم في تقليل كلفة الضخ والمعالجة.

- عوامل مثل النمو السكاني والتغيرات في أنماط الاستهلاك، وأوجه القصور في توصيل المياه، وتتفاقم كلها بسبب الآثار غير المباشرة لتغير المناخ، وقد استثمرت دول مجلس التعاون الخليجي بشكل كبير في البنية التحتية الأساسية للمياه مثل: عمليات تحلية المياه، ومعالجتها، وإنشاء السدود. ومع الارتفاع الكبير في الطلب وتناقص الإمدادات قد تضطر دول مجلس التعاون الخليجي إلى الاستثمار في زيادة قدرة تحلية المياه التي يمكن أن تكون مكلفة للغاية من حيث الطاقة اللازمة لتشغيل محطات تحلية المياه، والتكاليف المرتبطة بها المتأتية عن استهلاك النفط والغاز.

• تطوير محطات تنقية موفرة للطاقة: فعلى سبيل المثال يمكن استخدام الطاقة الشمسية لتزويد محطات تنقية المياه بالطاقة اللازمة.

• تطوير أنظمة تجميع مياه الأمطار: وهو أسلوب يجب اتّباعه خاصة في المناطق التي تُعاني شحاً في مياه الأمطار نتيجة تغيّرات المناخ.

يمكن استخدام الطاقة الشمسية لتزويد محطات تنقية المياه بالطاقة اللازمة.

لا بدّ من اتباع سياسات وتدابير تهدف إلى التقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي تؤدي إلى التغيرات المناخية التي يواجهها العالم، ومن أهم الخيارات المتبعة هي استخدام مصادر الطاقة المتجددة المختلفة.



يجب تطوير أنظمة فعّالة لتجميع مياه الأمطار.



يجب علينا أن نولي الإدارة المستدامة لمصادر المياه الأولوية القصوى إذا أردنا أن نتجنب أزمات المياه بالمستقبل.

أبرز وأخطر أعراض التغيرات المناخية على كوكب الأرض؛ لذلك لا بدّ من اتباع سياسات وتدابير تهدف إلى التقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي تؤدي إلى التغيرات المناخية التي يواجهها العالم، ومن أهم الخيارات المتبعة هي استخدام مصادر الطاقة المتجددة المختلفة.

يجب علينا أن نولي الإدارة المستدامة لمصادر المياه الأولوية القصوى إذا أردنا أن نتجنب أزمات المياه بالمستقبل. يتطلب التكيف الناجح الاستثمار في مجال أنظمة المياه المستدامة، والبنية التحتية، وتحسين كفاءة استخدام المياه لاستغلال المعلومات والتكنولوجيا الحديثة. يمكن حدوث ذلك من خلال المزج بين الحلول الطبيعية والمصنعة، إضافة إلى القرارات التنظيمية من قبل مؤسسات وهيئات إدارة المياه.

وفي ختام مقالي هذا أجد لزاماً عليّ التأكيد على أهمية المحافظة على الماء من الهدر، والإسراف، وعدم تلويثه؛ لأنه أساس البقاء لجميع الكائنات الحية، فهو سبب حياة الإنسان والحيوان والنبات، وهو نعمة لا ندرك أهميتها إلا عند فقدانها. فالماء هو سر الحياة الذي جعل الله منه كل شيء حي بأمره، فلولا نعمة الماء لما عاش إنسان، ولا نبات، ولا حيوان، ولا تزينت الطبيعة بالجمال، والخضرة، كما أن رؤيته فيها سعادة لكل إنسان مكتئب.

• تحسين البنية التحتية لأنظمة توزيع المياه: ممّا يضمن العدالة بالتوزيع والتقليل من هدر المياه، وحماية صحّة الناس، فالبنية التحتية الضعيفة تُفاقم مشكلات نقص المياه، وتزيد من فرص انتشار الأمراض المنقولة بالمياه الملوثة.

• محاولة تقليل استخدام المياه في الصناعة: حيث يمثل الاستهلاك الصناعي ما نسبته 22 % من الاستهلاك الكلي للمياه، ويكون ذلك من خلال تفعيل التصنيع المستدام الذي يُقلّل استهلاك المياه في الصناعة.

• بناء الأطر الدولية والتعاون المؤسسي: التي من شأنها تحقيق الاتفاقيات الدولية الملزمة في قضايا إدارة موارد المياه، وتوفير المياه العذبة التي تُعدّ أحد أكبر تحديات التغيّر المناخيّ الذي يواجهه العالم.

• معالجة تلوث المياه: فتلوث المياه هو أحد أهم أسباب نقص المياه في العالم، ولهذا فلا بدّ من قياس مستمرّ لجودة المياه ومراقبتها لضمان صحة الإنسان، والتنوّع البيولوجي. ولضمان الوصول العادل لمياه الشرب لجميع فئات الناس، باعتباره حقاً أساسياً للأفراد، وهو أحد أهم أهداف الأمم المتحدة للتنمية للألفية الحالية.

• التخفيف من آثار التغيرات المناخية: فنقص المياه هو أحد



إن تحسين إدارة المياه وتوفيرها بشكل فعّال يُعدّ تحدياً مهماً للحفاظ على توفر المياه العذبة في المستقبل.



يتطلب التكيف الناجح الاستثمار في مجال أنظمة المياه المستدامة والبنية التحتية، وتحسين كفاءة استخدام المياه لاستغلال المعلومات والتكنولوجيا الحديثة.

أخلاقيات مزاولة مهنة طب الأسنان

د. أفنان جلال علوي *



الأخلاقيات هي جانب أساسي من ممارسة طب الأسنان، ويتحمل أطباء الأسنان المسؤولية المهنية للالتزام بمجموعة من المبادئ الأخلاقية التي توجّه سلوكهم واتخاذ قراراتهم، وتتضمن الأخلاقيات في طب الأسنان الموازنة بين احتياجات ومصالح المريض، والالتزامات المهنية لطبيب الأسنان.

* مساعد محرر طبي - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.



يجب أن يتخذ أطباء الأسنان جميع الخطوات اللازمة؛ لمنع الضرر الذي يلحق بمرضاها.

4. **عدم الإيذاء:** يتطلب هذا المبدأ ألا يؤذي أطباء الأسنان مرضاهم، ويجب أن يتخذ أطباء الأسنان جميع الخطوات اللازمة لمنع الضرر الذي يلحق بمرضاها، بما في ذلك تجنب الإجراءات غير الضرورية، واستخدام التقنيات والمواد المناسبة، وضمان الموافقة المستنيرة.

الموافقة المستنيرة: هي عملية الحصول على إذن قبل إجراء أي تدخل طبي على شخص ما، ويطلب مقدم الرعاية الصحية من المريض الموافقة على تلقي العلاج قبل تقديمه، ويمكن القول: إن الموافقة المستنيرة قد تم تقديمها بناءً على تقدير واضح وفهم للحقائق، والآثار، والعواقب المترتبة على الإجراء. إن الموافقة المستنيرة الكافية متجذرة في احترام كرامة الشخص، وإعطاء الموافقة المستنيرة يجب أن يكون لدى الفرد المعني كل الاستدلالات الكافية، وأن يكون بحوزته جميع الحقائق ذات الصلة.

ومن الأمور التي قد تمنع الحصول على الموافقة المستنيرة عدم أهلية المريض، وعدم نضجه الذهني، أو أن يكون لديه مستويات عالية من الإجهاد.

توجه أخلاقيات طب الأسنان سلوك الأطباء واتخاذ القرارات الخاصة بطب الأسنان، وهي ضرورية لضمان حصول المرضى على رعاية جيدة، ويجب على أطباء الأسنان إعطاء الأولوية لصحة مرضاهم، واحترام قراراتهم، وتوفير إمكانية متساوية للحصول على الرعاية مع تجنب

فأخلاقيات الطب أو آداب ممارسة مهنة الطب (Medical ethics) بصورة عامة هي مجموعة من الأخلاقيات المتعارف عليها طبيًا خلال ممارسة مهنة التطبيب، والتي تم اكتسابها من الهيئات على مدار تاريخ الطب استنادًا إلى قيم دينية وفلسفية وأخلاقية تدعمها غالبًا مجموعة من القوانين واللوائح المنظمة للعمل الطبي.

المبادئ الأربعة الأساسية لأخلاقيات طب الأسنان هي:

1. **الفائدة:** يتطلب هذا المبدأ أن يعمل أطباء الأسنان على خدمة مصلحة مرضاهم، ويجب على أطباء الأسنان إعطاء الأولوية لصحة ورفاهية مرضاهم، واتخاذ القرارات التي تعزز صحتهم العامة، مثل: التوصية بالتدابير الوقائية، أو إحالة المرضى إلى المتخصصين.

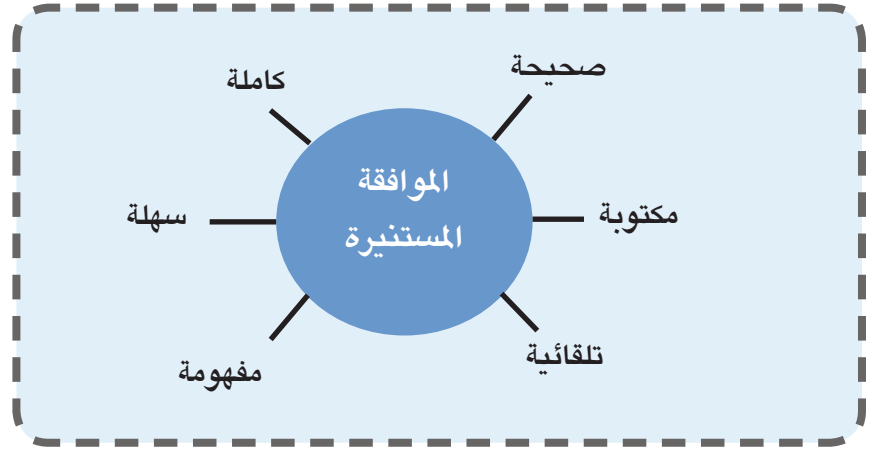
2. **الاستقلالية:** يتطلب هذا المبدأ أن يكون للمرضى الحق في اتخاذ قراراتهم الخاصة بشأن الرعاية الصحية الخاصة بهم، واحترام قرارات مرضاهم وتزويدهم بالمعلومات اللازمة لاتخاذ خيارات مستنيرة، مثل: شرح مخاطر وفوائد خيارات العلاج المختلفة.

3. **العدالة:** يتطلب هذا المبدأ أن يعالج أطباء الأسنان جميع المرضى بإنصاف، ويجب أن يوفر أطباء الأسنان إمكانية متساوية للحصول على الرعاية، وتجنب التمييز على أساس عوامل مثل: العرق، أو الجنس، أو الحالة الاجتماعية والاقتصادية، مثل: خفض تكاليف العلاج أو توفير الرعاية للمجتمعات الفقيرة.



يطلب مقدم الرعاية الصحية من المريض الموافقة على تلقي العلاج قبل تقديمه.

من حق المريض أن يتم الحفاظ على خصوصية وسرية معلوماته، وبياناته الطبية، والاجتماعية.



مخطط يوضح شروط الموافقة المستنيرة.

الأضرار، ومن خلال الالتزام بهذه المبادئ يمكن لأطباء الأسنان التمسك بالمعايير الأخلاقية للمهنة، وتعزيز الصحة العامة لمرضاها.

إن للمريض المتردد على مراكز الرعاية الصحية الأولية حقوقاً يتعهد الطبيب بالالتزام بها، كما أن على المريض واجبات يجب عليه مراعاتها.

حقوق المريض

تلقى الرعاية التي تتناسب مع العادات والتقاليد، ومن حقه أيضاً أن تتم رعايته صحياً بشكل وافٍ على أساس حاجته، مع عدم وجود أي تمييز في تلقي الرعاية الصحية.

التعرف على هوية الطبيب المعالج، والمرضين، والقائمين على رعايته بتسمياتهم الوظيفية.

أن يتم إبلاغه بشكل وافٍ عن تشخيص مرضه، وخطة علاجه، مع استخدام مصطلحات ومفردات واضحة ومفهومة له، والإجابة عن كل أسئلته بهذا الخصوص، مع توفير خدمات الترجمة عند الحاجة.

من حق المريض الموافقة أو رفض المشاركة في البحوث الطبية.

أن يكون هناك شخص من نفس جنسه عند الحاجة (إذا لزم الكشف عن أجزاء خاصة من جسمه سواء للفحص، أو العلاج).

أن يتم الحفاظ على خصوصية وسرية معلوماته وبياناته الطبية والاجتماعية، بحيث لا يطلع عليها إلا مَنْ له علاقة مباشرة بعلاجه، أو من أجل المراجعة الطبية وتحسين الأداء والجودة، كما يتطلب الإفصاح عن أي معلومات خاصة بالمريض الموافقة الخطية منه، إلا في حالة تعرض حياته لخطر وشيك، بحسب الإجراءات

من حق المريض أن يتم إبلاغه بشكل وافٍ عن تشخيص مرضه، وخطة علاجه.



غالبًا ما يتم تدريس أخلاقيات طب الأسنان، والنظر إليها، وتنفيذها كمشروع اختبارات ورقية.

- القانونية المعمول بها كعدم الأهلية القانونية، أو في حالة الأمراض المعدية المُبلَّغ عنها.
- أن تتم متابعة علاجه، وإبلاغه إذا استدعت حالته تحويله إلى أي مؤسسات علاجية أخرى خارج المركز الصحي الطبي بحسب اللوائح والأنظمة المعمول بها في وزارة الصحة.
- أن يتم إبلاغه باللوائح والأنظمة المعمول بها في المركز الصحي، والتي لها علاقة بعلاجه، وواجباته تجاه المركز الصحي والعاملين به، كما أن من حقه التعرف على الجهات التي بإمكانه اللجوء لها سواء للاستفسار، أو الشكوى.
- التعرف على المؤسسات العلاجية والتعليمية التي لها علاقة مباشرة بعلاجه.
- الموافقة أو رفض المشاركة في البحوث الطبية التي من الممكن أن تؤثر في رعايته الصحية.

واجبات المريض

- تقديم معلومات دقيقة وكاملة على حد علمه عن:
 - أ. التاريخ الطبي الخاص به السابق والحالي.
 - ب. التغييرات غير المتوقعة في حالته.
 - ج. ما إذا كان يفهم خطة العلاج المختارة.

- دفع باقي التكاليف التي لا يشملها التأمين.
- الالتزام بالقواعد والتنظيمات التي تضعها الجهة المقدمة للرعاية وأي تغييرات تطرأ لهذه القواعد.
- من واجب المريض احترام العاملين الصحيين وجميع العاملين بالمركز الصحي، وعدم التعدي عليهم بأي شكل كان.

غالبًا ما يتم تدريس أخلاقيات طب الأسنان، والنظر إليها، وتنفيذها كمشروع اختبارات ورقية، دون النظر إلى التطبيق الفعلي لهذه الأخلاقيات على أرض الواقع في تعليم طب الأسنان وممارسته.

إن منظمات طب الأسنان بحاجة إلى لجان أخلاقية لمعالجة المخاوف المتزايدة بين المرضى، حيث يمكن أن توفر هذه اللجان التعليم، وتساعد في صياغة السياسة والمبادئ التوجيهية، وتطوير مراجعة الحالة والتشاور، وكذلك إنشاء شبكات تواصل.



إن منظمات طب الأسنان بحاجة إلى لجان أخلاقية لمعالجة المخاوف المتزايدة بين المرضى، حيث يمكن أن تساعد في صياغة السياسة والمبادئ التوجيهية.

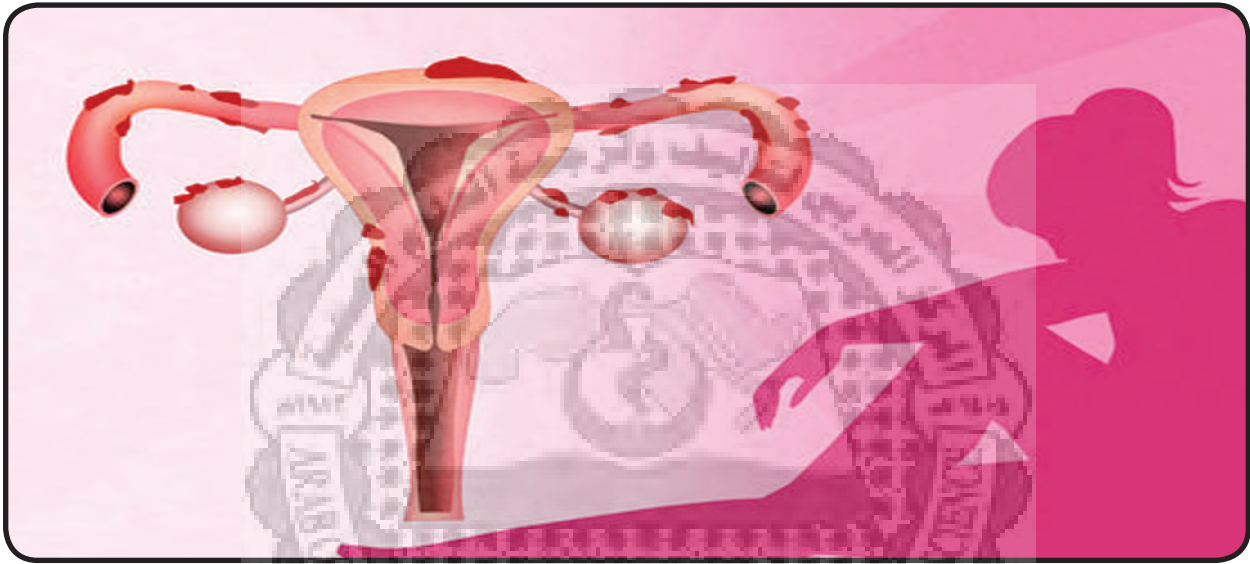


من واجب المريض احترام العاملين الصحيين وجميع العاملين بالمركز الصحي وعدم التعدي عليهم بأي شكل كان.

الانتباز البطاني الرحمي

"بطانة الرحم المهاجرة"

د. نيفين محمود عبد الخالق *

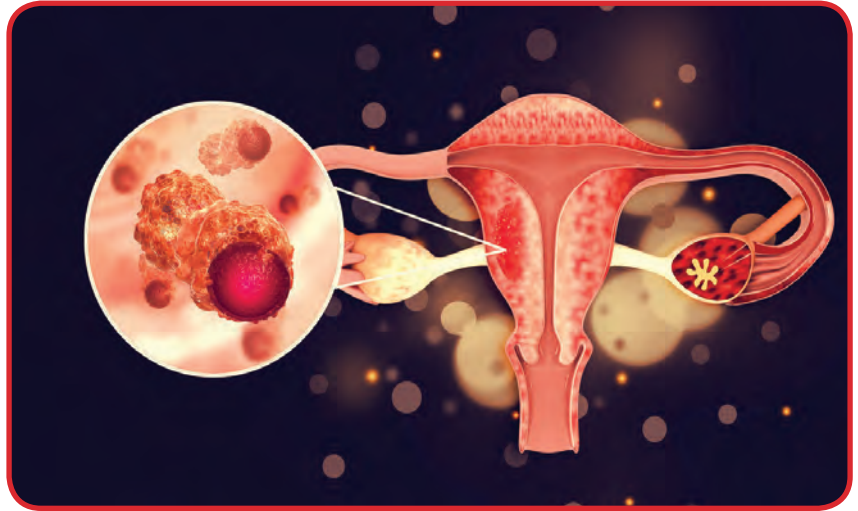


تُعاني كثير من النساء في سن الخصوبة مرض الانتباز البطاني الرحمي (Endometriosis) أو ما يُعرف باسم بطانة الرحم المهاجرة، بحيث ينمو نسيج البطانة الداخلية للرحم خارج الرحم أيضاً، لا تتسبب هذه الحالة بالضرورة في ظهور أعراض معينة وهي ليست خطيرة بشكل عام، إلا أن تفاقم هذا المرض يسبب أوجاعاً ومشكلات أخرى، فهو اضطراب مؤلم ينتج عنه نمو نسيج مشابه للنسيج الذي يبطن الرحم (بطانة الرحم) خارج الرحم.

يتكون نسيج بطانة الرحم من الغدد، وخلايا الدم، والنسيج الضام الذي ينمو بشكل طبيعي في الرحم، حيث تلعب هذه المكونات دوراً في تهيئة بطانة الرحم لانغراس البويضة في الرحم بعد تلقيحها، ويتأثر هذا النسيج المنغرس المشابه لبطانة الرحم بالتغيرات الهرمونية للدورة الحياتية مثل: نسيج بطانة الرحم الطبيعية، ومن ثمّ تزداد سماكته مع زيادة الهرمونات الأنثوية، وتتحلل مع انخفاض مستواها وتسبب النزف مع كل دورة حيض، ولعدم إمكانية خروج الأنسجة والدم فإنها تنحبس داخل الجسم، وغالباً ما يسبب مرض الانتباز البطاني الرحمي ألماً شديداً، وينتشر هذا المرض في المبايض، وقناتي فالوب، والأنسجة المبطنه للسطح داخل الحوض، كما يمكن أن ينتشر في حالاتٍ نادرة خارج أعضاء الحوض.

* ممارس عام أول نساء وولادة - مركز الواحة الصحي - وزارة الصحة - دولة الكويت.

الانتباز البطاني الرحمي مرض يصيب ما يقرب من 10% من النساء والفتيات ممن هن في سن الإنجاب عالمياً.



الانتباز البطاني الرحمي هو نمو نسيج مشابه لأنسجة الرحم خارج الرحم.

- عند نموّ النسيج المشابه لبطانة الرحم (النسيج الذي يبطن الرحم)، خارج الرحم يؤدي إلى حدوث تفاعل التهابي مزمن قد يؤدي إلى تكوين نسيج ندبي (التصاقات، وتليف) داخل الحوض وغيره من أجزاء الجسم التي يتوزع فيها نسيج بطانة الرحم (جسم غريب)، وهناك عدة أنواع ومراحل لهذا المرض.

أنواع الانتباز البطاني الرحمي

- الانتباز البطاني الرحمي السطحي يوجد بصفة أساسية على الصفاق الحوضي، وفي هذه المرحلة توجد آفات أو جروح صغيرة في المبيض، وبطانة الرحم. قد يكون هناك أيضاً التهاب في تجويف الحوض أو حوله.
- الانتباز البطاني الرحمي المبيضي الكيسي (الورم البطاني الرحمي)، يوجد في المبايض، ويشمل هذا النوع الآفات الخفيفة، والغرسات الضحلة في المبايض وبطانة الحوض.

الانتباز البطاني الرحمي مرض يتصف بنمو نسيج مشابه لبطانة الرحم خارج الرحم، ويسبب آلاماً شديدة بالحوض، ويجعل حدوث الحمل صعباً.

الأعراض

الأعراض الأولية للانتباز البطاني الرحمي هي: ألم في الحوض، وغالباً ما تكون مصاحبة لفترات الحيض. على الرغم من أن عديداً من النساء يعانين التشنج في أثناء فترات الطمث، فإن اللاتي لديهن انتباز بطاني رحمي يصفن آلام الطمث بأنها أسوأ بكثير من المعتاد، وقد يزيد الألم أيضاً بمرور الوقت.

تشمل العلامات والأعراض الشائعة للانتباز البطاني الرحمي ما يأتي:

يمكن أن يظهر الانتباز البطاني الرحمي منذ بداية أول دورة شهرية للمريضة، ويدوم حتى انقطاع الحيض.



علامات وأعراض الانتباز البطاني الرحمي.

سبب الإصابة بالانتباز البطاني الرحمي غير معروف، ولا يتوفر دواء لعلاج، فقط يتم التحكم في أعراضه عن طريق الأدوية أو المعالجة الجراحية في بعض الأحيان.

يسبب الانتباز البطاني الرحمي تفاعلاً التهابياً مزمنًا؛ مما قد يؤدي إلى تكوين التصاقات وتليف (نسيج ندبي) داخل الحوض وغيره من أجزاء الجسم.

- فترات طمث مؤلمة (عُسر الطمث) قد يبدأ ألم الحوض والتشنج قبل فترة الطمث ويمتد لعدة أيام بعد بدايتها، قد تشعر المريضة بالألم أسفل الظهر وفي البطن أيضًا.
 - ألم مصاحب للجماع: الألم في أثناء ممارسة العلاقة الحميمة أو بعدها أمر شائع مصاحب للانتباز البطاني الرحمي.
 - الألم أثناء التبرز أو التبول: من المرجح أن تعاني المريضة هذه الأعراض في أثناء فترة الطمث.
 - النزف المفرط: قد تعاني المريضة فترات طمث غزيرة بين الحين والآخر، أو نزفًا بين فترات الطمث (النزف بين فترات الحيض).
 - العقم: في بعض الأحيان، يُشخص الانتباز البطاني الرحمي لأول مرة لدى المريضات اللاتي يعانين العقم.
 - علامات وأعراض أخرى: قد تشعر المريضة بالتعب، أو الإسهال، أو الإمساك، أو الانتفاخ، أو الغثيان خاصة في أثناء دورات الحيض.
- وقد لا تكون شدة الألم مؤشرًا موثوقًا على شدة الإصابة بالمرض. فقد تشعر المريضة بالألم شديد عند الإصابة بحالة انتباز بطاني رحمي بسيطة، أو قد تشعر بالألم بسيط عند الإصابة بحالة انتباز بطاني رحمي متقدمة.
- يُخلط بين الانتباز البطاني الرحمي في بعض الأحيان وبين الحالات الأخرى التي يمكن أن تسبب آلامًا في الحوض، مثل: مرض التهاب الحوض أو تكيس المبايض، ويمكن الخلط بينه وبين متلازمة القولون المتهيج (Irritable Bowel Syndrome; IBS)، وهي حالة تسبب نوبات من الإسهال، والإمساك، والتشنج البطني، ويمكن أن تصاحب متلازمة القولون المتهيج الانتباز البطاني الرحمي، الأمر الذي قد يعقد التشخيص.
- على الرغم من أن العلامة الأولى والأكثر شيوعًا للانتباز البطاني الرحمي هي الألم في منطقة الحوض في أثناء الدورة الشهرية، إلا أن شدة الألم لا علاقة لها بالمنطقة المصابة.



الانتباز البطاني الرحمي مرض مزمن يكون مصحوباً بألم شديد بالحوض في أثناء الدورة الشهرية والجماع، والتبول، والتبرز أحياناً، كما يصاحبه انتفاخ في البطن وغثيان، وتعب، وأحياناً الاكتئاب، والقلق، والعقم.



يحدث الانتباز البطاني الرحمي خارج الحوض في حالات نادرة.



في الانتباز البطاني الرحمي العميق يوجد نسيج الرحم في الحاجز الشرجي المهبل، والمثانة، والأمعاء.

يُقترح أن الهرمونات أو العوامل المناعية تُعزّز تحويل الخلايا البريتونية (الصفاقية) - الخلايا التي تبطن الجانب الداخلي من البطن - إلى خلايا تشبه خلايا بطانة الرحم.

• **تحوُّل الخلايا الجنينية.** قد تحول الهرمونات مثل: الإستروجين الخلايا الجنينية - الخلايا في المراحل المبكرة من النمو - إلى غرسات خلايا بطانة الرحم في أثناء فترة البلوغ.

• **غرس الخديبات الجراحية.** بعد إجراء عملية جراحية، مثل: استئصال الرحم، أو العملية القيصرية، قد تلتصق خلايا بطانة الرحم بالشق الجراحي.

• **انتقال خلايا بطانة الرحم.** قد تنتقل الأوعية الدموية أو سائل الأنسجة (اللمفاوية) خلايا بطانة الرحم إلى أجزاء أخرى من الجسم.

• **اضطراب الجهاز المناعي.** قد يؤدي حدوث مشكلة في الجهاز المناعي إلى عجز الجسم عن التعرّف على نسيج بطانة الرحم الذي ينمو خارج الرحم وتدميره.

عوامل الخطر

توجد عدة عوامل تجعل السيدة أكثر عُرضة للإصابة بانتباز بطانة الرحم، مثل:

• بدء الدورة الشهرية في سن صغيرة (مبكرة).

• انقطاع الدورة الشهرية في سن متقدمة.

يمكن الشعور بالألم في أوقات وأماكن مختلفة، بما في ذلك:

- ألم في البطن.
- ألم في البطن عند التبول أو التبرز أو في أثناء الجماع أو بعده.
- ألم في أسفل الظهر.

متى يجب زيارة الطبيب؟

يجب زيارة الطبيب إذا ظهرت علامات وأعراض تشير إلى الإصابة بالانتباز البطاني الرحمي.

الانتباز البطاني الرحمي يمكن أن يكون حالة صعبة العلاج، وقد يؤدي التشخيص المبكر، ووجود فريق طبي متعدد التخصصات إلى تحسين التحكم في الأعراض.

الأسباب

على الرغم من أن السبب الدقيق للإصابة بالانتباز البطاني الرحمي غير مؤكد، فإن التفسيرات المحتملة تشمل:

- **الحيض الارتجاعي.** في حالة الحيض الارتجاعي يتدفق دم الحيض الذي يحتوي على خلايا بطانة الرحم عبر قناتي فالوب إلى جوف الحوض بدلاً من الخروج من الجسم، وتلتصق خلايا بطانة الرحم هذه في جدار جوف الحوض، وأسطح أعضاء جوف الحوض، حيث تنمو وتستمر في زيادة السماكة وتنزف على مدار دورة الحيض.

• **تحوُّل الخلايا الصفاقية.** فيما يُعرف باسم "نظرية الحث"، حيث

يواجه الأطباء صعوبة في تشخيص المرض؛ نظرًا لأن أعراضه متغيرة.

البطاني الرَّحِمِي إلى سد قناة فالوب والعمل على عدم اندماج البويضة والحيوان المنوي، ولكن فيما يبدو أن هذه الحالة المرضية تؤثر أيضًا في الخصوبة بطرق غير مباشرة، مثل: تلف الحيوانات المنوية، أو البويضة.

ومع ذلك فإن الكثيرات من المصابات بالانتباز البطاني الرَّحِمِي الخفيف إلى المعتدل ما زلن يستطعن الاحتفاظ بالقدرة على الحمل لفترة، وينصح الأطباء أحيانًا النساء المصابات بالانتباز البطاني الرحمي بعدم تأخير الإنجاب؛ لأن الحالة قد تتفاقم بمرور الوقت.

يعتمد الانتباز البطاني الرحمي على وجود هرمون الإستروجين الذي يزيد من التهاب الحاد، والألم المترافق مع المرض.

إنّ علاج العقم للمصابات بمرض بطانة الرحم المهاجرة يتطلب خبرة ومهارة خاصّة. وذلك لأن درجة تفاقم هذا المرض تختلف من امرأة لأخرى وكذلك طريقة العلاج. فبالنسبة لبعض النساء يمكن أن تتسبب بطانة الرحم المهاجرة بتلف في قناتي فالوب، وبالنسبة للبعض الآخر يمكن أن تتسبب بتلف المبيضين ومخزون البويضات فيهما.

• **السرطان:** تكون معدلات الإصابة بسرطان المبيض أعلى من المتوقع لدى المصابات بالانتباز البطاني الرحمي، وهناك نوع آخر من السرطان، وهو السرطان الغدي المرتبط بالانتباز البطاني الرحمي، وهو الذي يمكن أن يحدث في وقت لاحق من العمر لدى النساء المصابات بالانتباز البطاني الرحمي.

الانتباز البطاني الرحمي له آثار اجتماعية واقتصادية متعلقة بالصحة العامة؛ بسبب الألم الشديد الذي يقلل من جودة الحياة، وكذلك الإصابة بالقلق، والاكتئاب والعقم.

- دورات الحيض القصيرة - على سبيل المثال أقل من 27 يومًا.
- نزول كميات غزيرة من الدم في أثناء فترات الحيض الشهرية مع دوامها لمدة تزيد عن سبعة أيام.
- زيادة مستويات هرمون الإستروجين في الجسم.
- مؤشر كتلة جسم منخفض.
- إصابة واحدة أو أكثر من أفراد العائلة (الأم، أو الخالة، أو الأخت).
- أي حالات مرضية تعوق خروج الدم من الجسم في أثناء فترات الحيض.
- اضطرابات الجهاز التناسلي.

تظهر الإصابة بانتباز بطانة الرحم عادةً بعد مرور عدة أعوام من بدء الحيض، وقد تتحسن مؤشرات انتباز بطانة الرحم وأعراضه مؤقتًا مع حدوث الحمل، ومن الممكن أن تزول تمامًا عند بدء فترة انقطاع الطمث، إلا إذا كانت المريضة تتناول هرمون الإستروجين.

المضاعفات

- **العقم:** المضاعفات الرئيسية للانتباز البطاني الرَّحِمِي هي ضَعْف الخصوبة، حيث إن ما يقرب من ثلث إلى نصف النساء المصابات بالانتباز البطاني الرَّحِمِي تكون لديهن صعوبة في حدوث الحمل.
- ولكي يحدث الحمل يجب أن يطلق المبيض بويضة، فتنتقل عبر قناة فالوب المجاورة، وتخصبها خلية منوية ثم تلصق نفسها بجدار الرحم لبدء النمو، والانقسام، وقد يؤدي الانتباز



يؤدي تعزيز الوعي متبوعاً بالتشخيص والتدبير العلاجي المبكر للحالة المرضية إلى إبطاء التطور الطبيعي للمرض، أو وقفه.

الحوض، ويتطلب علاج الحالة تشخيصاً دقيقاً، ويقوم الطبيب بإجراء واحد أو أكثر من الاختبارات الآتية:

التاريخ الطبي: يقوم الطبيب بتسجيل الأعراض الشخصية والعائلية وتاريخ مرض بطانة الرحم المهاجرة في العائلة، ويمكن أيضاً إجراء تقييم صحي شامل لتحديد ما إذا كانت هناك أي أعراض أخرى طويلة الأمد.

الفحص البدني: في أثناء فحص الحوض يقوم الطبيب بفحص البطن للتحقق من وجود تكيسات أو تقرحات في الجزء الخلفي من الرحم.

الفحص بالموجات فوق الصوتية: أو الفحص بفائق الصوت عبر المهبل أو على البطن. فكلما النوعين يصور الأعضاء التناسلية، وتساعد هذه التقنيات في التعرف على التكيسات المرتبطة بالانتباز البطاني الرحمي.

تنظير البطن: هي الطريقة الوحيدة والحاسمة لتشخيص مرض بطانة الرحم المهاجرة، ويتم ذلك من خلال عملية بسيطة باستخدام المنظار، ويمكن إزالة أنسجة البطانة أيضاً بالطريقة نفسها.

علاج الانتباز البطاني الرحمي

ليس هناك علاج نهائي لهذا المرض؛ نظراً لعدم تحديد ومعرفة أسبابه بشكل واضح إلى الآن، ويمكن أن تقلل العلاجات المتوفرة حالياً من شدة المرض وتطوره إلى حد ما، كما لم تُظهر الدراسات تفوق أي علاج على الآخر، وكل منها يعتمد على أعراض واحتياجات كل مريضة، وعمرها، ورغبتها في الإنجاب.

العوامل المؤثرة في الإصابة بالانتباز البطاني الرحمي

• **العمر:** النساء في أي عمر معرضات لخطر الإصابة بمرض بطانة الرحم المهاجرة، إلا أنه في الغالب يصيب النساء بين (25 - 40) عاماً، كما يمكن أن تبدأ الأعراض منذ سنّ البلوغ.

• **التاريخ العائلي:** إذا كان السيدة لديها تاريخ عائلي من الإصابة بالانتباز البطاني الرحمي، فقد تكون أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض.

• **تاريخ الحمل:** قد يقلل الحمل مؤقتاً من أعراض الانتباز البطاني الرحمي، والنساء اللاتي لم ينجبن الأطفال أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض، ومع ذلك من الممكن أن تُصاب به النساء اللاتي أنجبن، فالهرمونات تؤثر في نمو المرض وتطوره.

• **تاريخ الدورة الشهرية:** إذا كانت السيدة تعاني مشكلة في الدورة الشهرية. يمكن أن يشمل ذلك أن تكون الدورات ذات فترات قصيرة أو طويلة وغزيرة من النزف أو البدء في سن مبكرة، فيمكن لهذه العوامل أن تعرض المرأة لخطر أكبر للإصابة بهذا المرض.

تشخيص الانتباز البطاني الرحمي

يمكن أن تكون أعراض الانتباز البطاني الرحمي مماثلة لأعراض مشكلات تكيس المبايض والتهاب



يعتمد تشخيص المرض على الاشتباه بالأعراض، والتاريخ المرضي للمريضة.



تختلف أساليب التدبير العلاجي للمرض حسب وخامة وشدة الأعراض، والرغبة في الحمل، وعدم توفر علاجات تشفي من المرض.

يمكن للعلاجات الهرمونية ووسائل منع الحمل ان تساعد في التحكم في أعراض المرض.

بالانتباز البطاني الرحمي بالابتعاد عن الأطعمة الغنية بالدهون، واللحوم الحمراء، والمنتجات الحيوانية، لأن النظام الغذائي عالي الدهون يزيد من إنتاج الإستروجين بالجسم، ويُعتقد أيضًا أن تناول الفواكه والخضراوات الطازجة، والبقوليات، والحبوب الكاملة يمكن أن يساعد في تقليل أعراض المرض.

الانتباز البطاني الرحمي والحمل

تعاني حوالي (30-50%) من النساء المصابات بمرض بطانة الرحم المهاجرة مشكلات في الإنجاب، فالمعاناة من مشكلات الخصوبة هي من المضاعفات الخطيرة لمرض بطانة الرحم المهاجرة، ويمكن أن تزداد أعراض هذا المرض سوءًا بمرور الوقت؛ مما يجعل الحمل صعبًا؛ لذلك في حال معاناة المرأة من هذا المرض ورغبتها في الإنجاب، يجب عليها عدم تأخير العلاج، كما يجب أن يتم فحصها بانتظام بواسطة الطبيب قبل وأثناء الحمل.

تحدث مشكلات الإنجاب لدى النساء المصابات بمرض بطانة الرحم المهاجرة للأسباب الآتية:

- يؤدي التهاب أنسجة بطانة الرحم إلى إفراز مواد كيميائية تمنع من تخصيب البويضة، والحيوان المنوي.
- حدوث التصاقات وندوب في الرحم وقناتي فالوب؛ مما يُشكّل عائقًا أمام حركة الحيوانات المنوية، وكذلك البويضة.

يتم وصف المسكنات البسيطة مثل: الباراسيتامول أو الإيبوبروفين أو الديكلوفيناك أو خليط من المركبات المختلفة لتخفيف الألم، باعتباره أكثر أعراض هذا المرض شيوعًا لدى عدد من النساء، كما لا ينبغي تناول أي من هذه الأدوية بشكل عشوائي، وبشكل عام يتم اعتماد العلاجات الآتية لمشكلة بطانة الرحم المهاجرة:

العلاج الهرموني

يُستخدم هذا العلاج لوقف أعراض المرض من خلال تنظيم إنتاج هرمون الإستروجين في الجسم، وقد يتم العلاج الهرموني من خلال تناول حبوب منع الحمل، أو البروجستين، أو مثبطات الهرمون، أو الأدوية مثل: دانازول، ولا يخلو العلاج الهرموني من بعض الأعراض الجانبية.

العلاج الجراحي

تهدف الجراحة إلى استئصال الأنسجة غير الطبيعية، ويعتقد معظم الأطباء اليوم أن الجراحة بالمنظار هي الطريقة الوحيدة الحاسمة لتشخيص مرض بطانة الرحم المهاجرة وعلاجه إلى حدٍّ ما، ويعتمد نجاح الجراحة في إزالة الأجزاء المصابة والتألف إلى حدٍّ كبير على مهارة الجراح، والأداء الصحيح للعمل الجراحي.

العلاج بالنظام الغذائي

النظام الغذائي المتوازن هو ضرورة للجميع للبقاء بصحة جيدة، لكن يُعتقد أن بعض الأطعمة لها تأثير مباشر على علاج التهاب بطانة الرحم. ويوصي خبراء التغذية الآن النساء المصابات

لا بد أن ندرك مدى أهمية الدعوة إلى تعزيز الوعي وتوفير الخدمات الطبية للمصابات بالانتباز البطاني الرحمي.

تدرك منظمة الصحة العالمية مدى أهمية وخطورة مرض الانتباز البطاني الرحمي وتأثيره في الصحة الجنسية والإنجابية للمصابات به.



العلاج الجراحي



العلاج الهرموني



العلاج
بالمسكنات
لتخفيف الألم

تختلف المعالجات حسب حالة وشدة مرض الانتباز البطني الرحمي.

ينبغي لمهنيي الرعاية الصحية الأولية القيام بتحري المرض وتوفير التدبير العلاجي الأساسي.

الطبيب في حال التخطيط للحمل، كما أن علاج الانتباز البطني الرحمي هو عملية طويلة في العادة، لذلك ينبغي عدم تأخير العلاج، كما أن فتح قناتي فالوب والجراحة بالمنظار من العلاجات الرائجة لمرض بطانة الرحم المهاجرة، ويمكن أن يساعد في حدوث الحمل.

الوقاية من مرض الانتباز البطني الرحمي

ما من سبيل للوقاية من مرض الانتباز البطني الرحمي، ويعود سبب ذلك إلى حقيقة أن المختصين لا يعرفون مسببات مرض الانتباز البطني الرحمي، لكن استعمال الهرمونات لمنع الحمل سواء بواسطة اللاصقات، أو الأقراص، أو اللولب الرحمي لمدة زمنية طويلة يمكن أن يمنع تفاقم الانتباز البطني الرحمي.

• خلل في عملية الإباضة، حيث تعاني أغلب النساء المصابات بمرض الانتباز البطني الرحمي مشكلات في الإباضة؛ لذلك يصف الطبيب الأدوية الهرمونية المحفزة للإباضة.

تُعتبر الجراحة العلاج الأساسي لحالة بطانة الرحم المهاجرة، ولكن مع التقدم الطبي في العلاجات المساعدة على الإنجاب كالتلقيح الصناعي وأطفال الأنابيب، والتلقيح داخل الرحم، أصبحت هذه الطرق تُستخدم لعلاج العقم للمصابات بمرض بطانة الرحم المهاجرة.

تجدر الإشارة إلى أن بعض الأدوية العلاجية لمرض بطانة الرحم المهاجرة من الممكن أن تكون مانعاً للحمل، أو حتى تؤدي إلى عيوب خلقية في حال حدوث الحمل؛ لذلك لا بد من استشارة

تستهدف منظمة الصحة العالمية اعتماد سياسات وتدخلات فعّالة للتصدي للمرض على الصعيد العالمي، ولا سيما في البلدان منخفضة الدخل.

صحة الجلد والبشرة

الصيدلانية . هبة إبراهيم قداد *

2. الأدمة (Dermis) وهي الطبقة الوسطى.

3. اللُّحمة (تحت الأدمة) (Hypo- dermis) وهي الطبقة السفلية أو الدهنية.

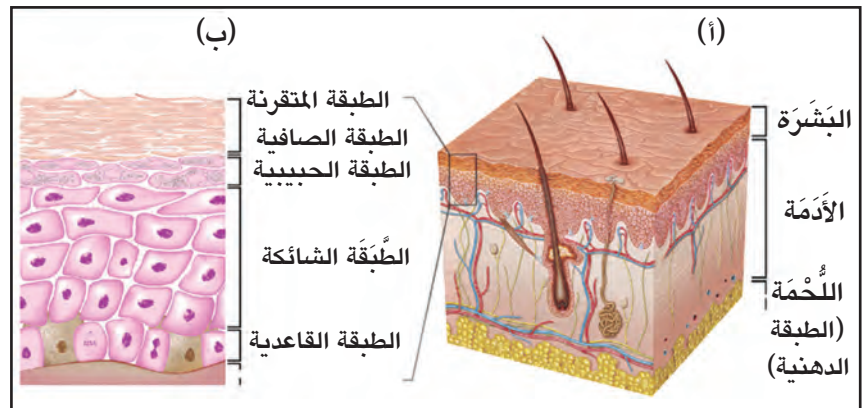
والبشرة هي الطبقة العليا من الجلد التي يمكن رؤيتها ولمسها، وتتكون من الكيراتين وهو بروتين يقع داخل خلايا الجلد، ويكون مع البروتينات الأخرى معاً لتشكيل هذه الطبقة التي تعمل كحاجز وقائي يحمي الجسم من الأشعة فوق البنفسجية، والمواد الكيميائية الضارة، ومسببات الأمراض مثل: البكتيريا، والفيروسات، والفطريات، كان يُعتقد أن وظيفة البشرة هي الحفاظ على توازن الماء والكهارل وحماية الجسم من الإصابات الميكانيكية، وفي السنوات الأخيرة تم اكتشاف أنها نظام معقد يلعب دوراً رئيسياً في كيفية تواصل جهاز المناعة والدفاع عن الجسم من الداخل.

يُصنف الجلد على أنه أكبر عضو في جسم الإنسان، وله عديد من الوظائف المهمة، فهو يقوم بحماية الجسم من التعرّض للميكروبات، كما أنه يحمي ويحافظ على كل ما يحويه الجسم من أعضاء، وعضلات، وعظام، وله دور كبير في الحفاظ على درجة حرارة الجسم؛ إذ يساعد على بقاء درجة حرارة الجسم بمعدل 37 درجة سيليزية تقريباً، ويمنح الجلد القدرة على الإحساس باللمس، والحرارة، والبرودة كما أنه يشارك في تصنيع فيتامين D، وتتكون طبقات الجلد من شبكة معقدة تعمل كحاجز أولي للجسم ضد مسببات الأمراض، والأشعة فوق البنفسجية، والمواد الكيميائية، والإصابات الميكانيكية، ويتكون الجلد من ثلاث طبقات من الأنسجة وهي: 1. البشرة (Epidermis) وهي الطبقة العليا أو طبقة الجلد الخارجية.

يُصنف الجلد على أنه أكبر عضو في جسم الإنسان.

يتكون الجلد من ثلاث طبقات من الأنسجة: البشرة، والأدمة، واللحمة، وتؤدي كل طبقة وظائف محددة.

تتكون البشرة من الكيراتين، وهو بروتين يقع داخل خلايا الجلد.



طبقات الجلد المختلفة.

* مساعد محرر طبي - المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت.

يمكن أن تتأثر البشرة بكثير من العوامل منها الوراثية، والبيئية.

الموجودة في الأدمة العرق من خلال مسام الجلد، حيث يساعد العرق في تنظيم درجة حرارة الجسم، أما عن الأوعية الدموية الموجودة في الأدمة فهي تمد البشرة بالعناصر الغذائية؛ مما يحافظ على صحة طبقات الجلد.

الطبقة السفلية من الجلد، أو تحت الأدمة هي الطبقة الدهنية التي تُعتبر وسائد للعضلات والعظام عن طريق الدهون الموجودة في هذه الطبقة التي تحمي أيضاً العضلات، والعظام من الإصابات عند السقوط، أو التعرض لحادث، حيث تحتوي على نسيج ضام ليفي يربط هذا النسيج طبقات الجلد بالعضلات، والعظام، كما أنه يتم تنظيم درجة حرارة الجسم عن طريق الدهون الموجودة في اللحمية، حيث أنها تعمل على عزل الجسم داخلياً من الإحساس بالبرودة أو السخونة الشديدة الخارجية.

شيخوخة الجلد

تبدأ علامات الشيخوخة الأولى بالظهور على سطح البشرة منذ سن الخامسة والعشرين تقريباً، حيث تظهر الخطوط الرفيعة أولاً، ومع مرور الوقت تصبح التجاعيد وفقدان الحجم والمرونة ملحوظين، وهناك أسباب مختلفة لشيخوخة البشرة، بعضها طبيعي تماماً ولا يمكن تغييره. ولكن هناك عوامل أخرى قد تسبب الشيخوخة المبكرة للبشرة ويمكن التحكم بها، فاتباع نمط حياة صحي للعناية بالبشرة يمكن أن يساعد في الحد من العلامات الظاهرة للشيخوخة، ومنع حدوث شيخوخة البشرة المبكرة.

خلال عملية تشيخ الجلد يحدث في الجلد تغيرات عديدة، من بينها:

- فقد الجلد لنضارته فيُصبح قاتمًا ومصفراً.

يوجد داخل البشرة عدة طبقات تتكون من (مُرتبة من الأسفل إلى الأعلى): الطبقة القاعدية (Stratum basale)، الطبقة الشائكة (Stratum spinosum)، والطبقة الحبيبية (Stratum granulosum)، والطبقة الصافية (Stratum lucidum)، والطبقة المتقرنة (Stratum corneum).

يمكن أن تتأثر البشرة بكثير من العوامل حيث تخضع هذه الطبقة لكل من العوامل الخارجية، واختلاف المناخ، حيث تسهم تلك العوامل في شيخوخة الجلد وترققه، والبشرة أيضاً هي المكان الذي يظهر فيه الطفح الجلدي، والبثور الناتجة عن الالتهابات، والحساسية أو الأمراض، والسموم.

تشكل الأدمة 90 % من سماكة الجلد، وهذه الطبقة الوسطى من الجلد تحتوي على الكولاجين والإيلاستين، والكولاجين هو بروتين يجعل خلايا الجلد قوية ومرنة، أما الإيلاستين (Elastin) فهو بروتين آخر موجود في الأدمة، يساعد الجلد والأنسجة على استعادة شكلها بعد تمددها أو تلفها، تحتوي هذه الطبقة على جزيئات الشعر حيث إن جذور بصيلات الشعر تلتصق بالأدمة، كما تحتوي الأدمة على النهايات العصبية القادرة على استشعار المؤثرات الحسية مثل: الألم، واللمس، ودرجة الحرارة، وتحتوي بعض المناطق على نهايات عصبية أكثر من غيرها مثل: أطراف الأصابع.

تُفرز الغدد الزهمية الموجودة في الأدمة مادة الزهم (Sebum) وهو دهن أو زيت يحافظ على رطوبة ونعومة الجلد، ويشكل حاجزاً يمنع دخول المواد الغريبة، وتفرز الغدد العرقية

خلال عملية تشيخ الجلد تحدث تغيرات عديدة.

تبدأ علامات الشيخوخة في
الظهور منذ سن الخامسة
والعشرين.

على علاج ذاتها، وقد يؤدي الخلل
في وظيفة المناعة إلى زيادة إصابة
البشرة بالعدوى، وتباطؤ شفاء الجروح.

• طبقة الأدمة

تتناقص مادة الكولاجين، وهي من
المكونات الأساسية في بنية البشرة،
ومع انخفاض الإيلاستين يؤدي ذلك
إلى تفكك نسيج الطبقة الخارجية.
وتضعف بنية البشرة وتظهر الخطوط
الرفيعة والتجاعيد، ومع تقدم العمر
يستمر فقدان الإيلاستين، وتتكون
التجاعيد العميقة، ويتباطأ إنتاج
حمض الهيالورنيك المتوفر بكثرة في
البشرة الفتية فتضعف قدرة خلايا
البشرة في الحفاظ على الماء، وتعرض
البشرة للجفاف، كما تصبح البشرة
أضعف وأكثر عُرضة للتلف وتكسر
الشعيرات الدموية، كما يؤدي ضعف
الدورة الدموية إلى نقص وصول
التغذية والأكسجين إلى سطح البشرة؛
مما يؤدي بدوره إلى فقدان التآلق
الوردي الذي تتمتع به البشرة الفتية.

• الطبقة تحت الأدمة

إن أكثر التغيرات وضوحاً في
الطبقات العميقة من الجلد هي تلك التي
تطراً على حجم وعدد خلايا تخزين
الدهون في هذه الطبقة، ويؤدي ذلك
إلى ترهل البشرة، وتصغير الحجم،
وقد يؤدي أيضاً إلى ظهور تجاعيد
عميقة وتجوّف الخدين، والصدغين.

• ما الأسباب الداخلية

لشيخوخة البشرة؟

بعض أسباب شيخوخة البشرة
حتمية ولا يمكن تغييرها، فعمرنا
البيولوجي يحدد التغيرات البنوية التي
تطراً على البشرة وعلى كفاءة وظائف
الخلايا التي تتباطأ مع مرور السنين.

• حدوث تغيرات في توزيع الصبغة
الميلانينية (Melanin pigment)
المنتشرة في البشرة؛ مما يؤدي إلى
ظهور بقع بنية اللون على الجلد.

• جفاف الجلد بسبب تضائل
نشاط الغدد الزُهيمية، أو العرقية
(Sebaceous glands).

• قلة وجود ألياف الكولاجين
والإيلاستين في الأدمة.

• فقد الجلد لمرونته، وتظهر فيه
التجاعيد والثنيات.

• أحياناً يحدث نزف دموي بمجرد
التعرض إلى أي إصابة صغيرة
نتيجة للأضرار التي تلحق بالألياف
الداعمة لجدران الأوعية الدموية.

• قلة كمية الدهون تحت الجلد، في
إطار عملية الشيخوخة أو الضمور
(Atrophy) في جلد الوجه، وكذلك
في جلد اليدين، فيبدو شكله أقل
حيوية وأكثر هزالاً.

• ضعف العضلات تحت الجلد؛ مما
يؤدي إلى ترهله.

كيف تحدث عملية شيخوخة البشرة؟

تحدث شيخوخة البشرة في كل
طبقة من طبقات الجلد، وتظهر على
سطحها كما يأتي:

• الطبقة الخارجية

إن فقدان محتوى حمض
الهيالورنيك (Hyaluronic Acid)
وتباطؤ تجدد الخلايا، وانخفاض إنتاج
الزهم على سطح البشرة يجعلها أكثر
إصابة بالجفاف والخشونة، ومع تقدم
السن تصبح البشرة أكثر حساسية
لأشعة الشمس، وتراجع قدرتها

يؤدي أي تغير في حجم وعدد
خلايا تخزين الدهون في
الطبقات العميقة من الجلد إلى
ترهل البشرة.

بعض أسباب الشيخوخة حتمي ولا يمكن تغييره.

- **التأثيرات الهرمونية**، يؤدي انخفاض مستويات هرمون الإستروجين إلى تقليل الرسائل بين الخلايا.
- **نقص تدفق الدم** إلى الجلد، يعني ضعف إيصال المغذيات والأكسجين إلى سطحه. فيخف تورد وتآلق البشرة الذي هو من سمات البشرة الفتية وتصبح البشرة أكثر شحوباً.

- **الوراثة**، تلعب الوراثة دوراً رئيسياً في كيفية التأثير على البشرة، فلون ونوع البشرة اللذان نولد بهما يؤثران في سرعة ظهور علامات الشيخوخة على سطحها.

من أشهر الأمراض التي تصيب الجلد

• حب الشباب

- حب الشباب (Acne) هو مرض جلدي التهابي مزمن يتسبب في ظهور البثور المختلفة، خاصة على الوجه، والكتفين، والظهر، والرقبة والصدر، وأعلى الذراعين، ويحدث نتيجة أن الغدد الزهمية تبدأ في إنتاج كثير من الدهون، ويختلط الدهن الزائد بخلايا الجلد الميتة، وتشكل كتلا المادتين سدادة في جريب أو بصيلة الشعرة، وإذا كان الجريب المسدود قريباً من سطح الجلد، فإنه ينتفخ للخارج، مكوناً رأساً أبيض. وبدلاً من ذلك يمكن أن تنفتح البصيلة المسدودة على الجلد؛ مما يؤدي إلى تكوين الرؤوس السوداء، وعادةً ما يمكن للبكتيريا غير الضارة التي تعيش على الجلد تلويث وإصابة الجريبات المسدودة؛ مما يتسبب في تكوين حطاطات، أو بثرات، أو عقيدات، أو تكيسات والتهابات مزمنة، ويمكن أن يتخذ حب الشباب عدة أشكال منها:
- **الرؤوس السوداء**: وهي عبارة عن نتوءات مفتوحة على الجلد تمتلئ بالزيت الزائد والجلد الميت، فعندما تلامس صبغة الميلانين (الموجودة في الدهن الذي تنتجه الغدد الدهنية) الهواء في الجزء العلوي من هذه النتوءات المفتوحة، فإنها تتأكسد وتتحول إلى اللون الداكن، وهذا هو السبب في أن الرؤوس السوداء لها مظهر غامق.
- **الرؤوس البيضاء**: وهي النتوءات التي تمتلئ بالزيت، والجلد الميت، ولكنها مغلقة، ولا تتعرض إلى الهواء.
- **الحطاطات**: وهي نتوءات صغيرة حمراء أو وردية ملتهبة.
- **البثور**: وهي التي تحتوي على صديد، وتبدو مثل: الرؤوس البيضاء المحاطة بحلقات حمراء، ويمكن أن تسبب ندبات إذا تم حكها أو خدشها.
- **حب الشباب الفطري**: يحدث هذا النوع عادة نتيجة فرط نمو بعض أنواع الفطريات في الجلد لسبب ماء، ومن الممكن أن ينشأ التهاب الجريبات في أي منطقة ينمو فيها الشعر على الجلد، ويمكن أن تصبح حاكّة وملتهبة.
- **العقيدات**: وهي البثور الصلبة الموجودة في عمق الجلد، وتكون كبيرة ومؤلمة.
- **الخراجات**: وهي البثور المليئة بالصديد، ويمكن أن تسبب ندبات.
- فيما يأتي بعض الأسباب الرئيسية لظهور حب الشباب:
- **فرط إفراز الزهم (الدهون) من الخلايا الزهمية.**
- **انسداد جريبات الشعر بالدهون وخلايا الجلد الميتة.**
- **العدوى.**

من الأمراض التي تصيب الجلد حب الشباب، وهو مرض جلدي التهابي مزمن يتسبب بظهور بثور مختلفة.

يختلط الدهن الزائد بخلايا الجلد الميتة وتشكل كتلا المادتين سدادة في جريب الشعرة.

والسكريات مثل: الشوكولاتة، والكعك، ورقائق البطاطس، قد يؤدي إلى تفاقم حب الشباب، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات للتحقق مما إذا كان الأشخاص المصابون بحب الشباب سيستفيدون من اتباع قيود غذائية محددة.

• **التوتر والعامل النفسي**، لا يسبب التوتر ظهور حب الشباب، ولكن إذا كان المريض يعاني الإصابة بحب الشباب بالفعل، فقد يزيد التوتر الأمر سوءاً.

كيف نعتني بالجلد؟

هناك أربعة أنواع أساسية من البشرة وهي: البشرة العادية، والبشرة الجافة، والبشرة الدهنية، والبشرة المختلطة.

هناك عوامل تُحفّز ظهور حب الشباب أو تجعله يزداد سوءاً، ومنها:

• **التغيرات الهرمونية**. الأندروجينات هي هرمونات تزداد معدلاتها لدى الفتيان والفتيات خلال فترة البلوغ، وتتسبب في تضخم الغدد الدهنية وإنتاج مزيد من الدهون، كما يمكن أن تؤدي التغيرات الهرمونية التي تحدث خلال منتصف العمر، خاصة لدى النساء، إلى ظهور حب الشباب والبثور أيضاً.

• **بعض الأدوية**، وتشمل هذه الأدوية كل ما يحتوي على الكورتيكوستيرويدات، أو التستوستيرون، أو الليثيوم.

• **النظام الغذائي**. تشير الدراسات إلى أن تناول أطعمة معينة، بما في ذلك الأطعمة الغنية بالكربوهيدرات

يمكن أن يتخذ حب الشباب عدة أشكال منها: الرؤوس السوداء، والبيضاء، والحطاطات.

من مسببات ظهور حب الشباب العدوى بالفطريات، والبكتيريا.



وضع مرطبات الجلد الخالية من الزيوت.



وضع علاجات حب الشباب كما هو موصوف من الطبيب.



استخدام الأدوية القابضة لتنظيف البشرة.



التنظيف الجيد للبشرة بلطف.

يساعد اتباع هذه الخطوات مرتين يومياً في الشعور بمظهر صحي وملبس نظيف للبشرة.

الخطوات الرئيسية للعناية بالجلد لمعالجة حب الشباب.



أيّ تغيير في مستويات الهرمونات في الجسم، يمكن أن يؤثر في البشرة.

الدهنية، حيث تبدو البشرة جافة أو عادية في مناطق معينة من الوجه، بينما تبدو دهنية، وقد تحتوي على بثور في مناطق أخرى.

طرق العناية بالبشرة

• حماية البشرة من الشمس

من أهم طرق العناية بالجلد حمايته من أشعة الشمس، ويمكن أن يتسبب التعرّض لأشعة الشمس لمدة طويلة في ظهور التجاعيد، وبقع الشيخوخة وغيرها من المشكلات الجلدية الأخرى، كما يزيد من مخاطر الإصابة بسرطان الجلد.

لا بد من استخدام كريم الوقاية من أشعة الشمس، ويُفضل استخدام واقٍ من الشمس واسع الطيف مع عامل حماية (SPF 15) على الأقل، كذلك إعادة استخدامه كل ساعتين أو استخدامه أكثر من ذلك عند ممارسة الرياضة مثل: السباحة أو عند التعرّق.

• الإقلاع عن التدخين

إن التدخين يجعل البشرة تبدو أقل نضارة، ويساعد في ظهور التجاعيد. حيث يُضيق التدخين الأوعية الدموية الصغيرة في الطبقات الخارجية للجلد؛ مما يقلل من تدفق الدم، ويجعل الجلد أكثر شحوبًا. ويستنفد ذلك أيضًا من الجلد الأكسجين، والعناصر الغذائية المهمة لصحة الجلد.

ويضر التدخين أيضًا بالكولاجين والإيلاستين وهما من الألياف التي تمنح البشرة القوة، والمرونة. إضافة إلى ذلك،

1. البشرة العادية

البشرة العادية هي النوع الذي يُطلق عليه علميًا مصطلح (Eudermic)، وهي بشرة تتميز باتزان مظهرها، وإفرازاتها، ولملمستها، فهي ليست دهنية أو جافة، بل تقع في الوسط، ولديها توازن صحي.

2. البشرة الدهنية

البشرة الدهنية هي البشرة التي تتصف بمسامها الواسعة، وغزارة إفراز الزيوت الطبيعية، وذلك لأنّ هرمونات الجسم هي التي تؤثر على إنتاج الزيت فيها، فأيّ تغيير في مستويات الهرمونات في الجسم، يمكن أن يؤثر فيها؛ لذا فإنّها معرضة أكثر من غيرها للإصابة بحب الشباب، والرؤوس السوداء. ويمكن أن يتغير إفراز الزيوت في البشرة الدهنية بتغير شهور السنة، أو الطقس، أو الدخول في مرحلة البلوغ أو غيرها من الاختلالات الهرمونية، وكذلك التعرّض للضغوطات النفسية، أو للحرارة، أو الرطوبة.

3. البشرة الجافة

البشرة الجافة هي من أنواع البشرة التي تتميز بمظهرها الجاف الذي قد يصل أحياناً لدرجة مزعجة من التشقق، والقشور، وهناك عديد من العوامل التي قد تلعب دوراً في هذا الجفاف.

4. البشرة المختلطة

هذا النوع من أنواع البشرة يكون مزيجاً بين البشرة الجافة، والبشرة



من أهم طرق العناية بالجلد حمايته من أشعة الشمس، ويمكن أن يتسبب التعرّض لأشعة الشمس لمدة طويلة في ظهور التجاعيد، كما يزيد من مخاطر الإصابة بسرطان الجلد.



هناك أربعة أنواع أساسية من البشرة، وهي: البشرة الجافة، والبشرة الدهنية، والبشرة المختلطة، والبشرة العادية.

– **رَبَّتْ على البشرة حتى تجف.** بعد التنظيف أو الاستحمام، يتم مسح البشرة وتجفيفها برفق بواسطة منشفة بحيث تبقى بعض الرطوبة عليها.

– **ترطيب البشرة الجافة.** إذا كانت البشرة جافة، فيمكن استخدام مرطب يلائم نوع البشرة، للاستعمال اليومي يحتوي على عامل حماية من أشعة الشمس.

• اتباع نظام غذائي صحي

قد يساعد النظام الغذائي الصحي في المحافظة على البشرة مثل: تناول كثير من الفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة والبروتينات الخالية من الشحوم. وتشير بعض الأبحاث إلى أن اتباع نظام غذائي غني بزيت السمك أو كمكبات زيوت الأسماك، ومنخفض من الدهون غير الصحية والكربوهيدرات المجهزة أو المنتقاة قد يعزز ظهور البشرة بشكل أكثر شباباً، وشرب كثير من الماء يساعد في الحفاظ على رطوبة البشرة.

• التعامل الجيد مع الضغوط

إن الضغط النفسي غير المتحكم به يمكن أن يجعل البشرة أكثر حساسية، ويتسبب في ظهور حب الشباب ومشكلات البشرة الأخرى، وللحصول على بشرة صحية وحالة ذهنية صحية يتم اتباع خطوات سليمة للتعامل مع ضغوط الحياة. والحصول على قدر كافٍ من النوم، وتقليل المهام اليومية وتوفير بعض الوقت لفعل أشياء نستمتع بها، قد تكون النتائج أكثر إثارة مما نتوقع.

يمكن أن تسهم تعبيرات الوجه المتكررة التي يقوم بها الفرد في أثناء التدخين مثل: ضم الشفتين عند الاستنشاق، وإغماض العينين لإبعاد الدخان في ظهور التجاعيد.

كذلك فإن التدخين يزيد من خطر الإصابة بسرطان الخلايا الحرشفية الجلدي، وإذا كان الشخص من المدخنين فأفضل طريقة لحماية البشرة هي الإقلاع عن التدخين، ويمكن استشارة الطبيب لتقديم النصائح أو العلاجات التي تساعد في التوقف عن التدخين.

• التعامل مع البشرة برفق

إن النظافة اليومية والعناية من الأمور التي تؤثر إيجابياً في البشرة. لإبقائها ناعمة، لذلك يجب:

– **تقليل زمن الاستحمام بالماء الساخن.** فاستخدام الماء الساخن في الاستحمام لوقت طويل يتسبب في فقدان الزيوت من البشرة؛ لذلك يجب تحديد وقت الاستحمام أو الاغتسال، واستخدام الماء الدافئ بدلاً من الماء الساخن.

– **تجنب الصابون المركز.** يمكن أن يتسبب الصابون والمنظفات المركزة في فقدان الزيت من البشرة. بدلاً من ذلك، يتم اختيار المنظفات الخفيفة.

– **الحلاقة بعناية.** لحماية البشرة وترطيبها، يجب وضع كريم حلاقة، أو غسول أو جل قبل الحلاقة. بالنسبة للحلاقة الأساسية، واستخدام شفرة حلاقة نظيفة وحادة، والحلاقة في اتجاه نمو الشعر وليس ضده.

يمكن أن تصل البشرة الجافة إلى درجة مزعجة من التشقق وتكوين القشور.



حماية البشرة من أشعة الشمس هي من ضمن إحدى الطرق للاعتناء بالبشرة.

أسرار العناية بالبشرة للحصول على بشرة صحية المظهر



تناول أطعمة صحية.



تجنب القلق والتوتر.



المحافظة على
ترطيب البشرة.



عدم التدخين.



الحصول على قدر
كافٍ من النوم.



تجنب التعرّض لأشعة
الشمس.



المحافظة على ممارسة الرياضة.



استخدام مواد طبيعية
للعناية بالبشرة.



عدم حك البشرة بعنف.



الحصول على علاجات
للوجه بشكل منتظم.



عمل قناع طبيعي
للوجه والبشرة.



الحد من استخدام
مساحيق التجميل.



المحافظة على نظافة
أدوات التجميل.



النوم على وسادة من
الحرير أو القطن.



استشر طبيب الجلدية في
حال أي اضطراب جلدي.

الإعجاز العلمي في القرآن الكريم*

سُمية محمود مصطفى *

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



﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾

"سورة الذاريات"، الآية (21)



تناولنا في مقال سابق الجهاز الدوري للإنسان، وكان حديثنا مخصصاً فيه عن القلب بوصفه العضو الرئيسي في الجسم الذي يُعدُّ مضخة ميكانيكية تعمل ليلاً ونهاراً بلا توقف؛ لتضخ الدم إلى مختلف أنحاء الجسم؛ لتستمر حياة الإنسان ما دام في جسمه قلب ينبض، وفي عروقه دم يجري، وحياة تدب...

وفي مقالنا هذا نستأنف الحديث عن الأوعية الدموية بوصفها المكوّن الثاني للجهاز الدوري، حيث تم تقسيمها إلى ثلاثة أنواع وهي: الشرايين، والأوردة، والشعيرات الدموية، فالشرايين تقوم بنقل الدم من القلب إلى مختلف أعضاء الجسم، وهي ذات جدار عضلي سميك مكوّن من ثلاث طبقات؛ لكي تتحمل الضغط العالي عند ضخ القلب للدم من خلالها، والطبقة الوسطى من طبقات جدار الشرايين ذات طبيعة مرنة، حيث يتمدد الشريان عند مرور الدم عالي الضغط ويتقلص بعد مروره؛ مما يساعد على دفع الدم إلى الأمام، ويحافظ على ضغطه على طول الشريان.

أما الأوردة فتقوم بنقل الدم من مختلف أنحاء الجسم إلى القلب، وهي ذات جدار مكوّن من ثلاث طبقات، ولكنها رقيقة نسبياً وغير عضلية، حيث يمر الدم من خلالها عند ضغط منخفض وبما أنه لا يوجد مضخة تقوم بضخ الدم الموجود في الأوردة إلى القلب، فقد أبدع الله جل شأنه آليات عجيبة لإرجاع الدم إلى القلب خاصة الدم الموجود تحت مستوى القلب، حيث إن الجاذبية الأرضية تمنعه من الصعود إلى القلب مرة أخرى. وقد تم التغلب على هذه المشكلة من خلال طريقة فريدة لا يمكن أن تخطر على بال البشر، وهي وضع صمامات في داخل معظم الأوردة، حيث تسمح بمرور الدم باتجاه القلب ولا تسمح برجوعه إلى الخلف.

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

يُعدُّ القلب بوصفه العضو الرئيسي مضخة ميكانيكية تعمل ليلاً ونهاراً بلا توقف؛ لتضخ الدم إلى مختلف أنحاء الجسم؛ لتستمر حياة الإنسان.

إن الإعجاز الإلهي الذي نراه في الأوعية الدموية ليس في طولها الهائل فقط، ولكن في أنها قد تعمل لما يقرب من مائة عام، أو يزيد من دون أن يصيبها انسداد، كذلك صغر أقطارها التي يجري داخلها الدم المشبّع بمختلف المواد العضوية والأملاح وغيرها.

يُعد الشريان الأورطي أوسع الأوعية الدموية في الجسم، حيث يبلغ قطره بوصة واحدة (2.56) سنتي متر.

أما الشريان الرئوي فإنه يتفرع بمجرد خروجه من القلب عند أعلاه إلى فرعين رئيسيين يذهبان إلى الرئتين لتقوموا بتخليص الدم من ثاني أكسيد الكربون وتزويده بالأكسجين، أما الأوردة التي تدخل القلب فهما الوريدان الأجوفان، العلوي والسفلي، اللذان يجلبان الدم غير المؤكسد من جميع أنحاء الجسم ويصبانه في الأذين الأيمن والأوردة الرئوية الأربعة التي تجلب الدم المؤكسد من الرئتين فتصبه في الأذين الأيسر.

ويعود السبب في وجود ستة أوردة تدخل القلب مقابل شريانين يخرجان منه إلى أن الدم يتحرك في الشرايين من خلال ضخ القلب له، أما في الأوردة فلا يوجد ما يضخ الدم فيها، بل يتم رجوع الدم من خلال الآلية التي شرحناها آنفاً والتي تزداد فعاليتها كلما قل قطر الوريد. وتتفرع الشرايين والأوردة الرئيسية تفرعات كثيرة بحيث يمكنها الوصول إلى جميع خلايا الجسم وهي أشبه ما تكون بشبكة توزيع المياه في المدن.

إن الإعجاز الإلهي الذي نراه في الأوعية الدموية ليس في طولها الهائل فقط، ولكن في أنها قد تعمل لما يقرب من مائة عام، أو يزيد من دون أن يصيبها انسداد، كذلك صغر أقطارها التي يجري داخلها الدم المشبّع بمختلف المواد العضوية والأملاح وغيرها، مع العلم أن انسداد أحد الشرايين في بعض الأعضاء الحساسة من مثل: القلب، والدماغ قد يؤدي إلى موت الإنسان، أو إصابته بعاة مستديمة.

أما المعجزة الكبرى في الأوعية الدموية فتكمن في طريقة تحديد أطوال وأقطار وأماكن تفرّع هذه الأوعية لكي تضمن وصول الغذاء والأكسجين إلى كل خلايا الجسم، كذلك العدد الهائل من هذه الأوعية الدموية.

ولكن وجود الصمامات لا يعني أن الدم سيتحرك من تلقاء نفسه باتجاه القلب، بل إنه يحتاج لشيء يحركه، وهنا تتجلى قدرة الخالق سبحانه وتعالى في إيجاد الآلية التي تقوم بذلك ألا وهي عضلات الجسم المختلفة، فعندما تنقبض هذه العضلات فإنها تضغط على الأوردة، ولا سبيل للدم إلا أن يتحرك إلى الأمام؛ بسبب وجود هذه الصمامات التي تمنعه من التحرك للخلف.

وأما الشعيرات الدموية فهي التفرعات النهائية للشرايين والتفرعات الابتدائية للأوردة، وتشكل ما نسبته 90% من مجموع الأوعية الدموية، وهي عبارة عن أنابيب رقيقة لا يتجاوز قطرها عشرة ميكرومترات، لذا فإنها لا تُرى بالعين المجردة، ويتكون جدار الوعاء الشعيري من طبقة واحدة فقط من الخلايا الطلائية، وذلك لكي تسمح بانتشار الغذاء والأكسجين من الدم إلى الخلايا المحيطة به، وانتشار ثاني أكسيد الكربون والنفايات الضارة من الخلايا إلى الدم.

كما ذكرنا آنفاً فإنه يخرج من القلب شريانان هما: الشريان الأورطي الذي يحمل الدم المؤكسد الذي يضخه البطين الأيسر إلى جميع أنحاء الجسم، والشريان الرئوي الذي يحمل الدم غير المؤكسد الذي يضخه البطين الأيمن إلى الرئة.

ويُعد الشريان الأورطي أوسع الأوعية الدموية في الجسم، حيث يبلغ قطره بوصة واحدة (2.56) سنتي متر. وعندما يخرج الشريان الأورطي من أعلى القلب فإنه يتقوّس لينزل من خلف القلب إلى الأسفل، وتتفرع الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب من الأورطي قبل تقوسه، ويتفرع منه عند أعلى القوس الشرايين التي تغذي كلا من الرأس، والرقبة، والذراعين، ومن ثم يبدأ بالتفرع تدريجياً بعد القوس ليغذي مختلف أعضاء الجسم.

الجديد في الطب

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

بعد أكثر من ثلاثة أعوام ... منظمة الصحة العالمية تعلن أن فيروس كورونا لم يُعد حالة طوارئ عالمية

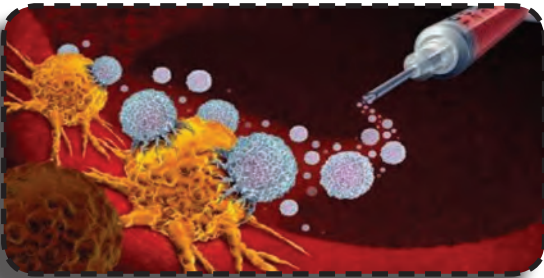


أعلنت منظمة الصحة العالمية في يوم الجمعة الموافق الخامس من مايو عام 2023م أن عدوى كوفيد - 19 لم تُعد حالة طوارئ صحية عالمية بعد أكثر من ثلاث سنوات، ووافق المدير العام لمنظمة الصحة العالمية في اجتماعها الخامس عشر بشأن كوفيد - 19 على ضرورة إنهاء إعلان حالة الطوارئ الصحية العامة على المستوى الدولي، وذلك بعد أن أخذت الجائحة منحى تنازلي لأكثر من عام، وأضاف المدير العام لمنظمة الصحة العالمية أنه "قد سمح هذا الإعلان لمعظم البلدان بالعودة إلى الحياة كما نعرفها قبل COVID-19، وقد اجتمعت لجنة الطوارئ للمرة الخامسة عشرة، وأقرت بإعلان إنهاء حالة الطوارئ الصحية العامة التي تثير قلقاً دولياً".

وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية سابقاً عن أن تفشي فيروس كوفيد - 19 يمثل حالة طوارئ صحية عامة تثير قلقاً دولياً في يناير عام 2020م قبل حوالي ستة أسابيع من وصفه بأنه جائحة عالمية، وقد فرضت حالة الطوارئ الصحية العالمية اتفاقية بين البلدان تنص على الالتزام بتوصيات منظمة الصحة العالمية لإدارة الطوارئ، وتعلن كل دولة بدورها عن حالة الطوارئ الصحية الخاصة بها، لحشد الموارد وتطبيق إجراءات لتخفيف الأزمة.

لحل مشكلة السمية ... ابتكار عقار هجين مضاد للسرطان يعتمد على البلاتين وفيتامين B12

استطاع باحثون بالجامعة الوطنية للبحوث التقنية في موسكو الوصول لدواء يسمح بحل مشكلة السمية والمقاومة الخلوية لأدوية السرطان التقليدية، وذلك من خلال ابتكار عقار هجين يعتمد على مركبات البلاتين (مركب يُستخدم في تصنيع مستحضرات دوائية قادرة على تدمير مختلف أنواع السرطانات)، وفيتامين B₁₂، حيث يستهدف الخلايا السرطانية، ويمكن تنشيط الدواء الجديد بطريقة معينة (خاضعة للرقابة) في منطقة الورم الخبيث فقط، وذلك تحت تأثير ضوء الليزر الأزرق من دون التأثير في الأنسجة الأخرى؛ مما يتيح فرصاً أمام العلاج الكيميائي المستهدف، ومن ثم التغلب على مشكلة السمية والمقاومة الخلوية الخاصة بالأدوية المضادة للسرطان التقليدية، فهذه المركبات ومنها (مركب السيسبلاتين) (Cisplatin) لها فعالية عالية في علاج السرطان، غير أن لها آثاراً جانبية عديدة، لذلك؛ يحاول العلماء التخفيف من آثارها الضارة على الخلايا السليمة عن طريق ابتكار مركبات جديدة قادرة على اختراق الخلايا السرطانية بصورة انتقائية، وقد قالت رئيسة فريق البحث: "في المستقبل يخطط الباحثون لاختبار فعالية وسلامة الدواء المبتكر على الحيوانات، وكذلك مواصلة ابتكار عقاقير هجينة أخرى تجعل من الممكن توصيل الأدوية لداخل الخلايا السرطانية بشكل أكثر دقة وأماناً".



أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب ومعالج المستقبل



يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الحاسوب على إنجاز المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً تقليدياً، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي مطبقاً في جميع مجالات الحياة، وخاصة مجال الرعاية الصحية، ويُستخدم فيه مفاهيم عن الإحصاء، وعلوم البيانات، وعلوم الحاسوب، ويُعد الفهم المتزايد لاستخدام تلك الأدوات أمراً ضرورياً للممارسين والباحثين الطبيين حتى يتمكنوا من المساهمة بشكل مفيد في تطوير التكنولوجيا، ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الطب "التعلم الآلي" فعلى سبيل المثال:

يتعامل الذكاء الاصطناعي مع البيانات المنظمة مثل: الصور الشعاعية، وبيانات الفيزيولوجيا الكهربائية، والبيانات الجينية وربطها بالبيانات غير المنظمة بما في ذلك الملاحظات السريرية بصورة تساعد الأطباء في تشخيص الأمراض وتقديم اقتراحات للمعالجة، ويُعد نظام واتسون (IBM Watson) نظاماً رائداً يحتوي على وحدات للمعالجة، وقد نال تطبيقه في مجال علم الأورام كثيراً من النجاح.

وقد أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في مجالات الطب وأصبح قادراً على حل أكبر ألغاز علم الأحياء في العصر الحديث، ومنها التنبؤ بهيكل الغالبية العظمى من بروتينات جسم الإنسان، وهذا حدث ثوري؛ نظراً لأن فهم أشكال البروتينات أمر بالغ التعقيد والصعوبة وذو أهمية قصوى في تطوير واكتشاف العقاقير الجديدة؛ مما يساعد في علاج كثير من الأمراض التي عجزنا حتى اليوم عن إيجاد دواء مناسب لها.

أمل جديد لاستعادة البصر عبر تنشيط خلايا في شبكية العين



يبحث فريق من الأطباء في كندا عن إمكانية مساعدة المرضى فاقد البصر نتيجة أمراض تنكسية في شبكية العين ترجع إلى فقد الخلايا الحساسة للضوء (مستقبلات الضوء) وظيفتها، ولا تستطيع العين تعويض هذه الخلايا، ومن ثمَّ يتدهور نظر المريض حتى يفقد بصره بشكل كامل في نهاية الأمر، وبحسب الدراسة التي نشرتها الدورية العلمية (Proceeding of National Academy Of Sciences).

يدرس فريق بحثي من جامعة مونتريال بكندا إمكانية تنشيط الخلايا الدبقية الكامنة في الشبكية بحيث يمكن تحويلها إلى خلايا جديدة ذات سمات تشبه المستقبلات الضوئية، مما يتيح للمرضى التمييز بين الألوان، والقراءة، وقيادة السيارة، وصرحت رئيسة فريق الدراسة قائلة: "لقد اكتشفنا وجود اثنين من الجينات يمكن أن يتم من خلالهما تحويل الخلايا الكامنة التي تُعرف باسم "خلايا مولر" (Mullers Cells) إلى خلايا عصبية شبكية متجددة، ومن ثمَّ استعادة البصر مرة أخرى".

العلماء العرب*

ابن جُلْجُل

عالمنا في هذا العدد يقال عنه: زائر للحياة عابر، ثلث قرن من الزمان أو أقل... ومع ذلك ترك في علمي الطب والنبات أثراً، وفي التاريخ العلمي كان له خلودٌ وذكرٌ. إنه عالمنا الشاب أبو داود سليمان بن حسان الأندلسي المعروف باسم ابن جُلْجُل. ولد في طليطلة بالأندلس عام (366هـ - 976م)، وتوفي في قرطبة التي تلقى تعليمه فيها. لم يخرج من الأندلس إلى البلاد الإسلامية الأخرى لتلقي العلم كمعظم علماء العرب في ذلك الوقت. مات عن سن جد مبكرة، وهي اثنتان وثلاثون عاماً، ومع ذلك فهو من العلماء الذين تتيه بهم الحضارة الإسلامية في الطب والنبات. لم يهتم بالكتب التي ألفها علماء العرب في هذين المجالين فحسب، وإنما عني عناية فائقة أيضاً بالكتب التي نقلت عن اللغات الأخرى من فارسية وسريانية وهندية ويونانية.

أعماله وإنجازاته

كانت مصنفاته قليلة لأنه لم يعيش طويلاً، وهي على قلتها ذات شأن عند العلماء من شرق وغرب، ذكرها فؤاد سيد الذي حقق كتاب ابن جُلْجُل "طبقات الأطباء والحكماء" في المصنفات الخمسة الآتية:

1. تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب الحشائش لديسقوريدس. وهو باكورة عمله في علم النبات.

2. مقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديسقوريدس في كتابه مما يستعمل في صناعة الطب، وهي معنونة "استدراك على كتاب الحشائش لديسقوريدس".

3. مقالة في أدوية الترياق.

4. رسالة التبيين فيما غلط فيه المتطببين. وقد تواتر أن هذه الرسالة ضاعت.

5. كتاب طبقات الأطباء والحكماء الذي نال به ابن جُلْجُل شهرته.

سنوات قليلة تلك التي عاشها عالمنا، تاركاً أثراً في علمي الطب والنبات لا يستهان به، ومن المؤسف أن إنتاجه العلمي أحاطه الإهمال والتهاون، ولولا أن أبي أصيبعة ذكره في كتابه "عيون الأنباء في طبقات الأطباء" لبقى مجهولاً.

اهتماماته

كان ابن جُلْجُل طبيباً مشهوراً من كبار أطباء القرن الخامس الهجري، الحادي عشر الميلادي في الأندلس أيام هشام بن عبد الملك المؤيد بالله، حيث نفعه بطبه. أحاط بصغائر العلل وكبرياتها. أفاده في ذلك ضلوعه في علم النبات، رافد الطب الرئيس آنذاك، فالطب يحتاج إلى الأدوية مفردة ومركبة، وهذه مصدرها النبات أساساً، وإن كان قليلها من معدن وحيوان. ولكن أطباء العرب كانوا يفضلون دائماً

كان ابن جُلْجُل طبيباً مشهوراً من كبار أطباء القرن الخامس الهجري، الحادي عشر الميلادي في الأندلس أيام هشام بن عبد الملك المؤيد بالله، حيث نفعه بطبه.

كانت مصنفاته قليلة لأنه لم يعيش طويلاً، وهي على قلتها ذات شأن عند العلماء من شرق وغرب، ذكرها فؤاد سيد الذي حقق كتاب ابن جُلْجُل "طبقات الأطباء والحكماء" في المصنفات الخمسة.



كان ابن جُلْجُل مؤلفاً في الطب، وضع مختصراً ذكر فيه تراجم الأطباء والحكماء الذين سبقوه من يونان ومسلمين، سماه "طبقات الأطباء والحكماء".

كل منهما الآخر عبر العصور. وقد فسّر ابن جُلْجُل في كتابه أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس وأفصح عن مكوناتها، وأسماء "كتاب تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس" وله أيضاً مقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديسقوريدس في كتابه؛ مما يستعمل في صناعة الطب ويُنتفع به، أسماها "استدراك على كتاب الحشائش لديسقوريدس".

يقول جورجى زيدان في هذا الخصوص في كتابه "تاريخ التمدن الإسلامي": "فللغرب القدم المَعْلَى في دراسة النبات والتأليف فيه. وقد أخذوا هذا العلم في النهضة العباسية عن مؤلفات ديسقوريدس وجالينوس ومن كتب الهند. وقد نقل كتاب ديسقوريدس في أيام المتوكل، نقله إصطفان بن باسيل من اليونانية إلى العربية. فالعقاقير التي لم يعرف لها أسماء في العربية تركها على لفظها اليوناني اتكالا على أن يبعث الله من بعده من يعرف ذلك ويفسره. وحمل هذا الكتاب إلى الأندلس على هذه الصورة، فانتفع به الناس إلى أيام الناصر صاحب الأندلس في أواسط القرن الرابع الهجري. فكتابه ملك القسطنطينية عام (337هـ) وهاداه بكتب من جملة كتاب ديسقوريدس باليونانية "مصور الحشائش" بالتصوير الرومي العجيب. ولم يكن في الأندلس من يُحسّن اليونانية، فبعث الناصر إلى الملك طالباً منه من يعرف اليونانية واللاتينية لينقله إلى الأخيرة، وعارفوا هذه اللغة في الأندلس كثر. فبعث إليه راهباً اسمه نقولا وصل قرطبة عام (340هـ) فعمل هو وآخرون، من مثل النجار والخزّاز ومحمد بن سعيد الطبيب وعبد الرحمن بن إسحاق بن الهيثم، وأبو عبد الله الصقلي، على استخراج ما فات ابن باسيل. وأخيراً جاء ابن جُلْجُل في آخر القرن الرابع فألف كتاباً فيما فات ديسقوريدس ذكره من أسماء العقاقير والأدوية وذيل به ذلك الكتاب".

الأدوية المفردة على المركبة، لبساطتها وقلة خطورتها. وقد كان لابن جُلْجُل اهتمامات بالغة بدراسة الأدوية المركبة ومصادرها واعتماد الطب عليها، كما كانت له اهتمامات بتاريخ العقاقير واستقصاء جذورها. ويتضح ذلك من بحثه مختلف المعلومات عن الترياق، وأصله وتركيبه، وقد عدد في مقالته "أدوية الترياق" العقاقير التي تدخل في تركيبها، واصفاً أنواعها وأماكن وجودها.

وكان ابن جُلْجُل مؤلفاً في الطب. وضع مختصراً ذكر فيه تراجم الأطباء والحكماء الذين سبقوه من يونان ومسلمين، سماه "طبقات الأطباء والحكماء". ألفه خدمة لدارسي الطب والمشتغلين به. تكلم فيه عن نشأة الطب عن اليونان، ثم انتقله إلى البلاد الإسلامية.

ومما يُذكر أن أول من أرخ للأطباء الأولين في العصر الإسلامي هو يحيى النحوي، وذلك في عهد الخليفة عمر بن عبد العزيز. ومن المؤسف أن مؤلفه في هذا الخصوص قد فقد، ولم تبق منه غير نتف نقلها عنه إسحاق بن حنين في كتاب له أعطاه نفس اسم كتاب النحوي المفقود. وقد ظل كتاب ابن جُلْجُل "طبقات الأطباء والحكماء" مرجعاً ليس لعلماء العرب في ميداني الطب والصيدلة، فحسب ولكن لعلماء الغرب أيضاً.

براعته في علم النبات

كان عالماً من كبار العشّابين في عصره، ذاع صيته بين معاصريه بإضافاته القيمة لكتاب الحشائش لديسقوريدس فعمل على شرحه وتفسيره والتعليق عليه، وبخاصة على أسماء الكتب وذلك في أكثر من مؤلف. وقد ألحق ابن جُلْجُل هذا الكتاب بكتاب ابن باسيل، فجاء الكتابان متكاملين تماماً، وبقي مرجعين يتم



لقد ظل كتاب ابن جُلْجُل "طبقات الأطباء والحكماء" مرجعاً ليس لعلماء العرب في ميداني الطب والصيدلة، فحسب ولكن لعلماء الغرب أيضاً.

أخبار تعريب الطب

اجتماع الدورة العادية (58) لمجلس وزراء الصحة العرب

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مارس - عام 2023م



شارك المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية ممثلاً في الأمين العام للمركز الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم، والسيد غالب علي المراد (المدير الإداري والمالي للمركز) في حضور اجتماع مجلس وزراء الصحة العرب بدورته العادية (58) بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية تحت عنوان "تعزيز الأمن الصحي من أجل تحسين صحة السكان والاستعداد لأي جوائح معروفة".

حضر الاجتماع عدد من وزراء الصحة العرب ممثلين عن الدول

العربية، كما حضر ممثلاً عن وزير الصحة الكويتي الدكتور يعقوب يوسف التمار (وكيل وزارة الصحة المساعد لشؤون الخدمات الطبية المساندة) هذا، وقد ناقش المجلس عدداً من الموضوعات الصحية المهمة يأتي في مقدمتها: متابعة الجهود المبذولة من أجل التصدي لفيروس كورونا المستجد (كوفيد - 19) ومناقشة ما توصلت إليه اللجان الفنية المنبثقة عن المجلس فيما يتعلق بإنشاء المركز العربي للأبحاث الصحية والمعملية، وجائزة الطبيب العربي لعام 2023م، والهيئة العربية لخدمات نقل الدم، والقانون العربي الاسترشادي لدعم حقوق كبار السن، والإستراتيجية العربية للصحة والبيئة.

هذا، وقد ناقش المجلس التقارير السنوية المقدمة من المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية والخاصة بالميزانية التقديرية للمركز وإنجازاته لعامي (2021-2022م) في إصدار الكتب الطبية المنهجية (الترجمة - المؤلف)، وسلسلة الثقافة الصحية، وسلسلة الثقافة الصحية للأطفال، ومشروع المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية الذي يُعد الأول من نوعه في العالم العربي، ومجلة تعريب الطب، إضافة إلى الأطالس والمعاجم المتخصصة. وقد اعتمد المجلس تقارير المركز بعد أن أثنى على الجهود المبذولة في إنجاز هذه الإصدارات، كما ثمن المجلس جهود المركز والدور الذي يقوم به في نشر الثقافة الصحية باللغة العربية في الوطن العربي.

وفي مداخلته أشاد الدكتور يعقوب يوسف التمار (الوكيل المساعد لشؤون الخدمات الطبية المساندة) ممثل دولة الكويت بالاجتماع بجهود جمهورية الجزائر في استضافتها وتنظيمها للاجتماع، كما أشاد بالدور الذي يقوم به المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية في نشر المعلومة الصحية باللغة العربية ممثلاً في أمينه العام الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم الذي تقلد عديداً من المناصب في دولة الكويت آخرها منصب الأمين العام للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، حيث هنأ سعادته على تولي هذا المنصب الذي إن دل فإنما يدل على كفاءته وثقة دولة الكويت ومجلس وزراء الصحة العرب، ومجلس أمناء المركز في اختياره لقيادة المركز.

زيارة رئيس مركز الأرشيف الوطني بمملكة البحرين للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت

فبراير - عام 2023م



✍ الأستاذ الدكتور مرزوق يوسف الغنيم
(الأمين العام للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم
الصحية) يهدي سعادة الوزير الدكتور ماجد بن علي
النعيمي (رئيس مركز الأرشيف الوطني) مجموعة من
إصدارات المركز.

اجتمع سعادة الوزير الدكتور/ ماجد بن علي
النعيمي رئيس مركز الأرشيف الوطني (يتقلد حالياً
منصب وزير الشؤون العامة بالديوان الملكي البحريني)
مع الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم - الأمين
العام للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
في فبراير من هذا العام، وخلال اللقاء استمع رئيس
مركز الأرشيف الوطني إلى شرح الأمين العام للمركز
عن الجهود التي يبذلها المركز العربي لتأليف وترجمة
العلوم الصحية الذي يتبع مجلس وزراء الصحة
العرب - جامعة الدول العربية وأبرز مهامه المتمثلة
في ترجمة ونشر الكتب الطبية العالمية، وتوزيع جميع
إصداراته على الدول العربية والجامعات والجهات
المهتمة بذلك، وتتمثل إصداراته في سلسلة المناهج
الطبية "المؤلفة - المترجمة"، وسلسلة الثقافة الصحية،
وسلسلة الثقافة الصحية للأطفال، ومجلة تعريب
الطب، والمعجم المفسر للطب والعلوم الصحية، إضافة
إلى الأطالس والمعاجم المتخصصة، حيث أشاد رئيس
مركز الأرشيف الوطني بالجهود التي يبذلها المركز
العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية في المجالات
التي يغطيها والمستوى المتميز لإصداراته.

هذا، وقد تم إهداء مكتبة مركز الأرشيف الوطني عدداً من الإصدارات العلمية التي تتناول جهود العلماء المسلمين،
وكذلك عدداً من الموضوعات التي تشمل جوانب الثقافة الصحية في المجتمع، وإحياء التراث العربي من خلال عرض
سيرة العلماء العرب، وإسهاماتهم في العلوم الصحية، وإصدار عديد من المعاجم الطبية العربية المتخصصة والإصدارات
الرامية إلى توسيع دائرة الثقافة الصحية لتشمل الكبار والصغار.

مؤتمر اللغة العربية الدولي السادس: تعليم اللغة العربية وتعلمها، تطلع نحو المستقبل: المتطلبات، والفرص، والتحديات

الشارقة - دولة الإمارات العربية المتحدة

فبراير - عام 2023م

نظم المركز التربوي للغة العربية لدول الخليج بالشارقة مؤتمر اللغة العربية الدولي السادس تحت عنوان: تعليم اللغة العربية وتعلمها، تطلع نحو المستقبل: المتطلبات، والفرص، والتحديات، برعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ الدكتور: سلطان بن محمد القاسمي حاكم الشارقة، وذلك في 11 من فبراير عام 2023م.

أهداف المؤتمر

- تشخيص واقع تعليم اللغة العربية وتعلمها على المستويين الإقليمي والعالمي.
- الاستفادة من التجارب والخبرات بين مؤسسات التعليم بالعالم العربي لتطوير تعليم اللغة العربية وتعلمها.
- تبادل الثقافة والمعرفة حول القضايا المعاصرة في مجال تطوير تعليم اللغة العربية وتعلمها.

مؤتمر: الدراسات اللسانية والأدبية وتعليم اللغة العربية قضايا نظرية وتطبيقية

جامعة السلطان مولاي سليمان - المملكة المغربية

مايو - عام 2023م

نظم مختبر الدراسات الأدبية واللسانية والمدرسة العليا للتربية والتكوين - جامعة السلطان مولاي سليمان - بني ملال - المملكة المغربية مؤتمراً دولياً تحت عنوان: الدراسات اللسانية والأدبية وتعليم اللغة العربية - قضايا نظرية وتطبيقية، وذلك في الفترة من 17-18 من مايو عام 2023م.

أهداف المؤتمر

- تفسير وتحليل الظواهر اللغوية والأدبية بتوظيف مقاربات حديثة.
- طرح أحدث المناهج والمقاربات المتخصصة في مناهج التعليم وطرق التدريس.
- تواصل وتفاعل الطلبة مع الباحثين المتخصصين واستفادتهم من خبراتهم وأبحاثهم.

محاور المؤتمر

- دور اللغة في تعزيز الأبحاث الخاصة بمناهج التعليم وطرق التدريس.
- دور الأدب في تعزيز الأبحاث الخاصة بمناهج التعليم وطرق التدريس.
- تدريس اللغة العربية وفق أحدث المناهج.

وفد اتحاد الأطباء العرب يزور المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

دولة الكويت

24 مايو - عام 2023م

بدعوة من الأمين العام للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - زار المركز أعضاء لجنة تعريب الطب المشكلة من قبل اتحاد الأطباء العرب والذي تم عقد اجتماعهم في دولة الكويت خلال الفترة 23-24 مايو 2023م، وكان في استقبالهم أ. د/ مرزوق يوسف الغنيم الأمين العام للمركز، والسيد/ غالب علي المراد - مدير تحرير مجلة تعريب الطب التي يصدرها المركز و عددٌ من موظفي المركز.

وتكوّن الوفد من السادة الأطباء:

- أ. د/ سُرى فايز سبع العيش - أستاذ ومستشار في طب العين وجراحاتها.
- أ. د/ أحمد بن الهادي زياب - أستاذ في جراحة العظام والتشريح.
- أ. د/ إسماعيل أرويينه - عضو لجنة التعريب باتحاد الأطباء العرب.
- أ. د/ خالد محمد عماره - أستاذ جراحة العظام - جامعة عين شمس.
- أ. د/ عصام السيد عبد الحميد - مستشار إتحاد الأطباء العرب للإعلام والتعاون الدولي.

وقدّم أ. د/ مرزوق يوسف الغنيم الأمين العام شرحاً وافياً للوفد عن المركز وإنشائه وأهدافه وتنوع إصداراته بين كتب مناهج طبية مترجمة ومؤلفة وأطالس ومعاجم، وكتب ثقافة صحية لغير المختصين وأخرى خاصة بالأطفال والنشرة الشهرية ومجلة تعريب الطب والمعجم المفسر للطب والعلوم الصحية، وبعد تعقيبات طبية من السادة الضيوف اصطحبهم الأمين العام في جولة للمعرض الدائم لإصدارات المركز ومؤلفاته التي حازت إعجابهم وقدموا شكرهم وثناءهم للمركز وأمينه العام وموظفيه على هذه الإنجازات العظيمة، وقُدِّمَتْ لهم على سبيل الإهداء نسخاً من أحدث إصدارات المركز.



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) (مئة وأربعين ألف مصطلح طبي) باللغة الإنجليزية ومقابلها المصطلح باللغة العربية مع التفسير، والشرح لكل مصطلح، ويهدف هذا المشروع لإيجاد أداة موحدة للمصطلحات الطبية العربية لتكون المرجعية الوحيدة المعتمدة على مستوى الوطن العربي. وقد أنجز المركز وضع الشروح لكافة المصطلحات، وجاري العمل في عملية المراجعة النهائية لكل حرف ونشره أولاً بأول. ونحن هنا نختار بعض المصطلحات وتفسيرها لأطلاع القراء عليها.

leucorrhoea	لوكوفورين (= حمض الفولينيك) leucovorin (=folinic acid)	إفراز لزج أبيض أو أصفر من المهبل وجوف الرحم، ويشير غالباً إلى وجود عدوى.	حمض الفولينيك الذي يعمل كعامل تميم إنزيم في تفاعلات معينة تتم بواسطة الفولات، لكن لا يتطلب نشاط ثنائي هيدروفولات المختزلة، كذلك يُستعمل كملح الكالسيوم، ويُسمى مركب لوكوفورين الكالسيوم، ويُستخدم في علاج بعض اضطرابات عوز حمض الفوليك (Folic acid).
leucosin	لوكوزين	ألبومين يوجد في حبوب القمح.	
Leucothrix	اللوقاء (جنس من جراثيم فصيلة اللوقائيات)	جنس من الجراثيم المنزلة من فصيلة اللوقائيات، رتبة اللواغف، تعيش في الماء، وتتكون من خلايا قصيرة عديمة اللون تنمو على هيئة خيوط طويلة ملتصقة بركائز صلبة. أما النوع النمطي فهو اللوقاء العفنة.	لوسيل [كيمياة] الجذر الأسيلي لحمض أميني هو اللوسين.
leucotomy (=prefrontal lobotomy)	بَضْعُ مَقْدَمِ الفَصِّ الجَبْهِيِّ	عملية تُجرى من خلال ثقب يتم عملها بالثقاب في الجمجمة، ثم يتم بضع المادة البيضاء للفص الجبهي بواسطة مبضع الفص الجبهي (Leukotome) الذي يمر من خلال قنينة (Cannula).	أمينوببتيداز اللوسين (إنزيم) إنزيم يحتوي على الزنك، ينتمي إلى صنف الهيدرولاز الذي يحفز إزالة المطراف النتروجيني للحمض الأميني من معظم الببتيدات، وبصفة خاصة من تلك التي تحتوي على المطراف النتروجيني لثمالات اللوسين، ولكن ليس في حالة المطراف النتروجيني لثمالات الأرجينين، ويوجد في العصارة الخلوية لخلايا الأنسجة، ويكون ذا نشاط عالٍ في خلايا الإثنا عشري، والكبد، والكلية.
Leucotrichaceae	اللوقائيات (فصيلة من الجراثيم)	عائلة من الجراثيم (اللوقائيات) من رتبة اللواغف (Cytophales) تتكون من خيوط طويلة عديمة اللون غير متفرعة لديها جدران متصالبة وواضحة، وتحتوي على خلايا أسطوانية، أو بيضاوية، وتلتصق الخيوط بركيزة (Substrate).	طنين لوديه نسبة إلى تيودور إميل لوديه Theodor Emile Leudet، وهو طبيب فرنسي، عاش بين عام (1825 - 1887م)، وهو شكل من أشكال الطنين المدرك الذي يسمع فيه المريض صوت طقطقة، وينتج عن التقلصات اللاإرادية لأي عضلة باطنة متزامنة مع التقلص اللاإرادي لألياف الجزء الفكي للعصب ثلاثي التوائم.



إعداد: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية دولة الكويت

leu-enkephalin

انكيفالين

يعمل كناقل عصبي أو منظم عصبي عند مواقع عديدة في الدماغ، والنخاع، ويلعب دوراً في إدراك الألم، والحركة، والمزاج، والسلوك، وتنظيم الغدد الصماء العصبية. يوجد أيضاً في ضفائر الأعصاب، والغدد خارجة الإفراز للسبيل المعدي المعوي.

leuk-

سابقة بمعنى الأبيض

شكل اندماجي يعني أبيض، أو يدل على علاقة بالكرية البيضاء.

leukaemia

أبيضاض الدم

(=leukemia)

حالة مرضية خبيثة متروية لخلايا مكونات الدم، تتصف بزيادة عدد الكريات البيض غير الناضجة (الأرومات) في الدم، ونقي العظم، كما تتميز بتكاثر وتطور مشوه للكريات البيض وأسلافها في الدم، ونقي العظم. يتم تصنيفها حسب درجة تمايز الخلايا

إلى حاد ومزمن (مصطلحات لم تُعد تشير إلى مدة المرض)، وبناءً على نوع الخلايا السائد المكتنف يتم تصنيفها إلى نقي المنشأ، ولفي المنشأ.

leukagglutinin

رأصة الكريات البيض

(=leukoagglutinin)

عبارة عن ضد (Antibody) قادر على إحداث تلتز للكريات البيض. ويكون تراص الكريات البيضاء والرأصة الإسوية (Isoagglutinins) مصحوبين باضطرابات متنوعة مع أو بدون قلة الكريات البيضاء.

leukanemia

طليعة الأبيضاض

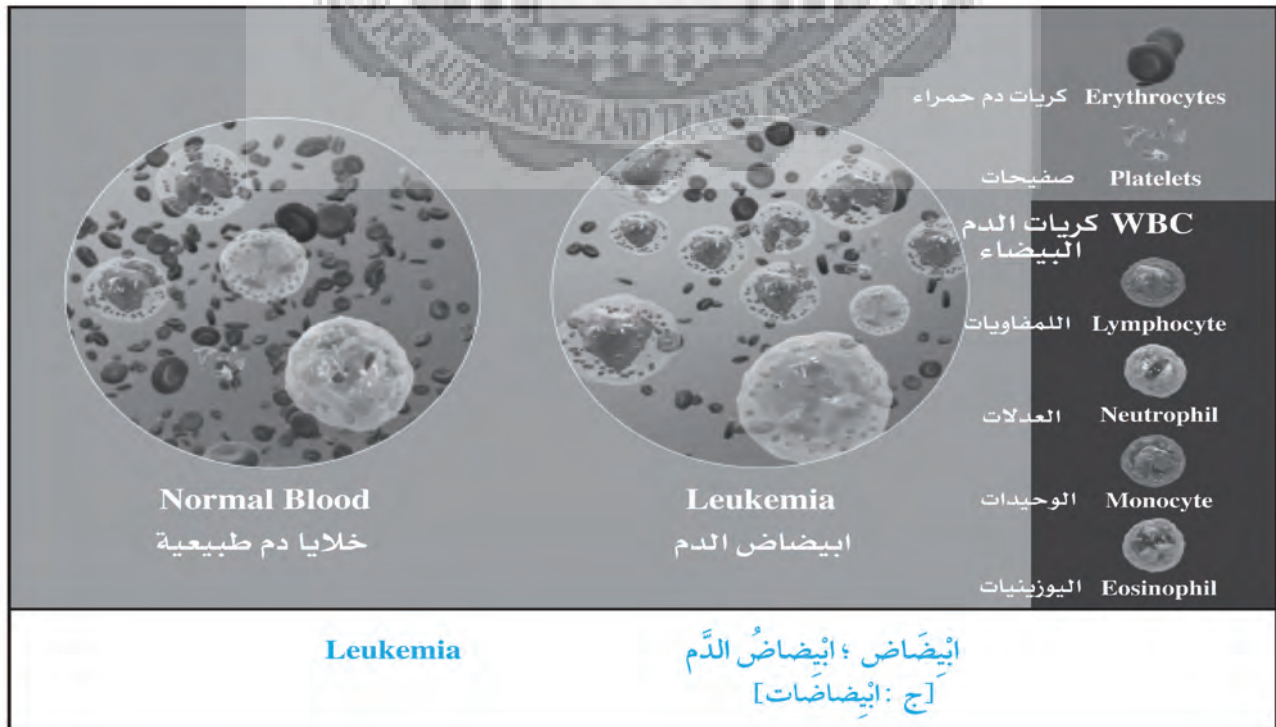
(=proleukemia)

مصطلح قديم لايباضاض الدم الاحمراري، وهو ابيضاض الدم المصحوب بفقر دم.

leukapheresis

فصادة الكريات البيض

هو الفصل الانتقائي بغرض إزالة الكريات البيض عن مكونات الدم المسحوب، ويتم نقل المتبقي من الدم بعدئذٍ إلى المتبرع.



Leukemia

أبيضاض ؛ أبيضاض الدم
[ج: أبيضاضات]

المكتبة الطبية

اعتلال الأعصاب الطرفية

يُعدّ الجهاز العصبي أحد أهم أجهزة جسم الإنسان، حيث يتكون من قسمين رئيسيين هما: الجهاز العصبي المركزي، والجهاز العصبي المحيطي (الطرفي). ويتكون الجهاز العصبي المركزي من كل من: الدماغ، والنخاع الشوكي، حيث يقوم بتنظيم جميع أنشطة الجهاز العصبي والتحكم فيها، أما الجهاز العصبي المحيطي (الطرفي) فيتكون من الأعصاب الطرفية وهي الأعصاب خارج الجهاز العصبي المركزي. يرسل الجهاز العصبي المحيطي المعلومات الواردة من الجهاز العصبي المركزي إلى بقية الجسم، وترسل الأعصاب المحيطية أيضاً معلومات حسية من الجسم إلى الجهاز العصبي المركزي، وتوجد في جسم الإنسان عدة أنواع من الأعصاب المحيطية، حيث يتحكم كل نوع منها في جزء محدد من الجسم.

يحتوي هذا الكتاب (اعتلال الأعصاب الطرفية) على ستة فصول يتناول الفصل الأول منها مقدمة عن اعتلال الأعصاب الطرفية وأسبابه، ويشرح الفصل الثاني علامات اعتلال الأعصاب الطرفية، وأعراضه، وطرق تشخيصه، ثم يناقش الفصل الثالث اعتلال الأعصاب الطرفية وعدم توازن المغذيات، كما يستعرض الفصل الرابع بعض الأشكال المرضية لاعتلال الأعصاب الطرفية، ثم يناقش الفصل الخامس اعتلال الأعصاب المحيطي السكري، ويختتم الكتاب بفصله السادس متناولا بالشرح الأسس العامة لمعالجة اعتلال الأعصاب الطرفية.

الأمراض التنفسية لدى الأطفال

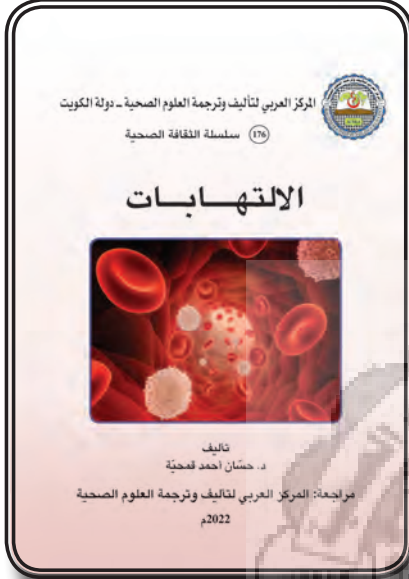
تُعد الأمراض التنفسية لدى الأطفال من الأمراض الشائعة التي قد تؤثر في صحتهم وجودة حياتهم، حيث يشكل الجهاز التنفسي كباقي أجهزة الجسم دوراً مهماً في الحفاظ على حياة الإنسان، وهو الذي يعمل على إيصال الأكسجين إلى الدم والتخلص من ثاني أكسيد الكربون، ويتكوّن الجهاز التنفسي من عدة أعضاء ابتداءً من الأنف وانتهاءً بالحوصلات الهوائية في الرئتين.

ونظراً لأهمية هذا الموضوع فقد ارتأى المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية إصدار هذا الكتاب (الأمراض التنفسية لدى الأطفال)، حيث اشتمل على أربعة فصول، تناول الفصل الأول منها التركيب التشريحي والوظيفي للجهاز التنفسي، وعرض الفصل الثاني بعض العداوى التنفسية الحادة الشائعة لدى الأطفال، ووضح الفصل الثالث بعض الأمراض التنفسية المزمنة لدى الأطفال، واختتم الكتاب في فصله الرابع بالحديث عن بعض الصعوبات التنفسية لدى الأطفال حديثي الولادة.



المكتبة الطبية

الالتهابات



يقف الالتهاب وراء عديد من الأمراض والعلل الصحيّة، ويُشار إليه اليوم كسببٍ مهمٍّ من أسباب كثير من الأمراض المزمنة التي تشكل عبئاً كبيراً على القطاع الصحي وميزانيته، ومن تلك الأمراض: التهاب المفاصل الروماتويدي، والداء المعوي الالتهابي، وداء الزهايمر، وداء السكري، وتصلب الشرايين. كما أنّ هذه الأمراض الالتهابية تقبع خلف المضاعفات الجسمية والنفسية التي تطلّ قدرًا كبيرًا من جودة حياة المرضى ومن حولهم.

يحتوي هذا الكتاب (الالتهابات) على ستة فصول، تناول الفصل الأول منها نبذة عن الالتهاب وآلية حدوثه، وعرض الفصل الثاني الخلايا الالتهابية ودورها في آلية الالتهاب، واستعرض الفصل الثالث الواسمات الالتهابية وأهميتها التشخيصية، وقدم الفصل الرابع الأمراض الالتهابية، أما الفصل الخامس فتناول بالشرح مضادات الالتهاب غير الستيرويدية، وأختتم الكتاب بفصله السادس متناولاً العلاقة بين المناعة والتغذية والالتهاب.

الفحوص المختبرية ودورها في الكشف عن الأمراض



إنّ المنظومة الصحية بخدماتها المتنوعة لا تستغني عن الفحوص المختبرية؛ إذ إنّها السبيل الأمثل ليصل الطبيب إلى التشخيص الدقيق للمرض، ومن ثمّ النجاح في وصف العلاج المناسب للمريض، فيُخصّصُ طريق الشفاء المنشود.

يتطلع كثير من المرضى إلى أن يعرف كيف تُجرى الفحوص؟ ومتى تُجرى؟ وما الخطوات الواجب اتخاذها قبل إجرائها وبعدها؟ ويزداد تطلّعه إلى أن يعرف قراءات الفحوص ونتائجها، وتفسير هذه النتائج موضحةً المستوى الطبيعي والمرتفع والمنخفض منها؛ ليكون وعي المريض عوناً للطبيب في استكمال مسيرة العلاج حتى يتحقق الشفاء المأمول.

وقد جاء محتوى الكتاب في خمسة فصول: تناول الفصل الأول التحاليل الطبية المختبرية وتاريخها وإجراءاتها وأنواعها، وعرض الفصل الثاني الاختبارات المعملية لجهاز الغدد الصماء وهرمونها وأمراضها، واستعرض الفصل الثالث الاختبارات المعملية الخاصة بالجهاز الهضمي والكبد والكلّى والدهون، ووضّح الفصل الرابع اختبار صورة الدم وفحوص تجلطه، وختم الكتاب بالفصل الخامس متناولاً تحاليل المناعة وفحص الجينات ودلالات الأورام.

المكتبة الطبية

التغذية والمناعة

الجهاز المناعي منظومة من العمليات الحيوية التي تقوم بها أعضاء وخلايا وجسيمات داخل جسم الكائن الحي بهدف حمايته من الأمراض، والسموم، والخلايا السرطانية، ولمواجهة هذه التغيرات توجد في الجهاز المناعي آليات متطورة تستطيع التعرف على المُمرضات وتحييد خطرهما.

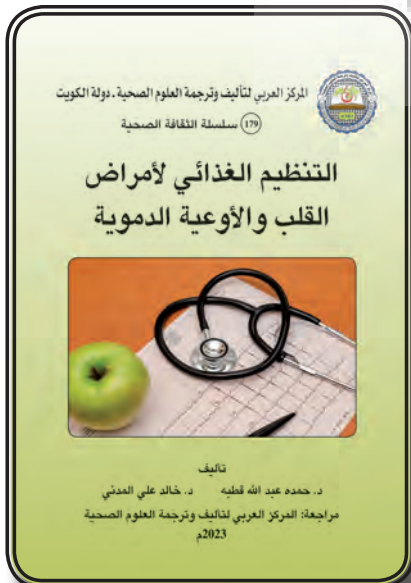
يتكون الجهاز المناعي من جزأين رئيسيين هما: المناعة الطبيعية، والمناعة المكتسبة التي يكتسبها الإنسان بعد ولادته عن طريق التعرض للعوامل المُمرضة، أما المناعة الطبيعية التي يولد بها الإنسان فهي خط الدفاع الأول الذي يحمي الجسم من خلال إعاقة عبور الأجسام الغريبة إلى داخل الجسم.

ونظراً لأهمية هذا الموضوع، فقد جاء اختيار المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية لهذا الكتاب ضمن إصدارات سلسلة الثقافة الصحية، حيث يحتوي هذا الكتاب (التغذية والمناعة) على أربعة فصول، يتناول الفصل الأول منها نبذة عن الجهاز المناعي، ويستعرض الفصل الثاني الحديث عن الأمراض الفيروسية والمناعة، ثم يناقش الفصل الثالث المغذيات والمناعة، واختتم الكتاب بفصله الرابع بالحديث عن الرضاعة الطبيعية وتعزيز المناعة.

التنظيم الغذائي لأمراض القلب والأوعية الدموية

القلب هو العضو الأساسي في جسم الإنسان الذي إذا توقف عن العمل توقفت معه جميع الأعضاء الأخرى، حيث يعمل ليلاً ونهاراً بحيوية من دون توقف مانحاً الحياة لها، تتألف المضخة القلبية عند الإنسان من أربع عُرف، والأوعية الدموية الخارجة من القلب أو الداخلة إليه، وهناك أيضاً أربعة صمامات متفردة بإعجاز إلهي بيّن، حيث تضمن استقبال الدم الوارد إلى القلب من خلال الأوردة من كل أعضاء الجسم، ثم ضخه إلى الرئة عبر الجانب الأيمن من القلب لتحميله بالأكسجين؛ ومن ثم استقبال الدم المحمل بالأكسجين من الرئة، ثم ضخه عبر الجانب الأيسر من القلب إلى كل أرجاء الجسم عبر الشرايين الكبيرة التي تبدأ بالشريان الأورطي.

يحتوي هذا الكتاب (التنظيم الغذائي لأمراض القلب والأوعية الدموية)، على أربعة فصول، يتناول الفصل الأول منها بالشرح تصلب الشرايين التاجية، ويناقش الفصل الثاني ارتفاع ضغط الدم، ثم يستعرض الفصل الثالث فشل القلب ومرض السكتة القلبية. ويختتم الكتاب بفصله الرابع بمناقشة مجموعة من النصائح والأسس الغذائية للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية والسيطرة عليها.



المكتبة الطبية

السلامة والصحة المهنية



تتضمن السلامة والصحة المهنية مجموعة من القواعد والنظم والتدابير التي تُطبَّق في إطار تشريعي، وتهدف هذه التدابير إلى الحفاظ على الإنسان والممتلكات من خطر الإصابة والتلف، وتحافظ على أعلى درجة من اكتمال الصحة البدنية والعقلية والاجتماعية للعمال في جميع المهن، ووقاية العمال من التأثيرات الصحية الضارة التي تسببها ظروف عملهم، وحمايتهم من الأخطار الناجمة عن العوامل التي تضر بهم، وتوفير بيئة مهنية ملائمة لاحتياجاتهم البدنية والعقلية، والمحافظة على هذا الوضع، وجعل العمل ملائماً للإنسان.

قُسِّم هذا الكتاب (السلامة والصحة المهنية) إلى عشرة فصول، حيث بدأ الكتاب بفصله الأول بنبرة عن السلامة والصحة المهنية - المفهوم والأهمية، واستعرض في فصله الثاني مخاطر بيئة العمل وأساليب الوقاية منها، وتحدث في فصله الثالث عن معدات الوقاية الشخصية والاحتياطات الوقائية، وتناول بالشرح في فصله الرابع والخامس الحديث عن التعرُّض المهني للمواد المسرطنة والتعرُّض المهني للمعادن الثقيلة، وتطرق في فصله السادس لموضوع الضجيج المهني والصحة، وتضمن الفصل السابع والثامن معلومات عن الإشعاع الطبي ووقاية العاملين في مجال الرعاية الصحية من مخاطره، والسلامة والصحة المهنية للعاملين في المنشآت النفطية، وقدم الفصل التاسع معلومات عن الأمراض المهنية والوقاية منها، وأختتم الكتاب بفصله العاشر بالحديث عن المنظمات والمؤسسات الدولية والإقليمية والعربية المعنية بالسلامة والصحة المهنية.

هل نستطيع أن نصنع دواءنا؟



تناولتُ في مقدمة الطبعة الأولى لهذا الكتاب الدافع الذي كان من وراء تأليفه، وسرَّني ما لقيَّه الكتابُ من حفاوة استقبالٍ من عددٍ كبيرٍ من المثقفين والكتاب والأدباء والصحفيين داخل الكويت وخارجها من دول عربية شقيقة، فضلاً عن المهتمين بالشأن الطبي والصحي الذين لهم متابعات مستمرة لإصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية وكتبه ومنشوراته المتعاقبة.

وقد وصلتني إطلاءات كثيرة عن جدَّة فكرة الكتاب ومحتواه العلمي والطبي والوجداني الروحاني، ووفرة الفوائد التي يُمكن أن يُحصِّلها القارئ من علاجاته وأدويته الروحانية، وتعديل نمط حياته، وتعزيز امتثاله للقيم والفضائل الإنسانية وزيادة ارتباطه بالحياة الطبيعية التي سخرها الله المنعم - سبحانه - للإنسان؛ لينتفع بها وقاية وسعادة، وعلاجاً وشفاءً إن وقع له مرض، وهو قدَّر لا تخلو منه حياتنا.

ولما نَفَدَت الطبعة الأولى في وقت وجيز، قررنا إعادة طباعته طبعة ثانية لسببين: أمَّا الأول فهو مطالبة كثيرين بتوفير نسخ من الكتاب، وأمَّا الثاني فقد ارتأتُ إضافة علاج سادس للعلاجات الروحانية هو الصدقة، وهي علاجٌ ودواءٌ عظيم الأثر لكل مَنْ سَخَتْ يَدُهُ مَبْتَغياً مرضاة الله وشفاءه، وأجره ومثوبته.

المصطلحات الواردة في هذا العدد

G		A	
Graves' disease	داء جريفز	Acne	حب الشباب
H		Apremilast	إبريميلاست
Hashimoto thyroiditis	التهاب الدرقية بحسب هاشيموتو	Artificial intelligence	الذكاء الاصطناعي
Hyaluronic acid	حمض الهيالورنيك	Atrophy	الضمور
Hyperthyroidism	فرط نشاط الغدة الدرقية	B	
Hypodermis	اللُّحمة (طبقة الجلد الدهنية)	Biopharmaceutics	الصيدلانيات البيولوجية
Hypothyroidism	قصور الغدة الدرقية	C	
I		Cartilage disc	القرص الغضروفي
Interleukin	انترلوكين	Cutaneus lupus	الذئبة الجلدية
Iodine uptake	قبط اليود	D	
Irritable bowel syndrome, IBS	متلازمة تهيج القولون	Dermatomyositis	التهاب الجلد والعضل
Isthmus	البرزخ	Dermis	الأدمة (طبقة الجلد الوسطى)
L		Disc extrusion	الانبتاق الغضروفي
Levothyroxine	الليفوثيروكسين	Disc protrusion	النتوء الغضروفي
Light therapy	المعالجة الضوئية	Disc sequestration	الانفصال الغضروفي
M		E	
Marburg Virus	فيروس ماربورغ	Ebola virus	فيروس إيبولا
Medical ethics	أخلاقيات الطب	Elastin	إيلاستين
Melanin pigments	صبغة الميلانين	Endometriosis	انتباز بطاني رحمي (بطانة الرحم المهاجرة)
Melanocyte	الخلايا الميلانينية	Epidermis	البشرة (طبقة الجلد الخارجية)
Metabolic rate	معدل الاستقلاب	Erythrodermic psoriasis	الصدفية المحمّرة للجلد
Methotrexate	الميثوتريكسات	Eudermia	بشرة عادية (متوازنة)
Mother's tongue	لسان الأم (اللغة الأم)	Exophthalmic goiter	الدراق الجحوظي

المصطلحات الواردة في هذا العدد

Stratum corneum	الطبقة المتقرنة	N	
Stratum granulosum	الطبقة الحبيبية	Nail psoriasis	صدفية الأظافر
Stratum lucidum	الطبقة الصافية	P	
Stratum spinosum	الطبقة الشائكة	P Substance	المادة P
T		Pityriasis versicolor	النخالية المبرقشة
Tacrolimus	التاكروليموس	Plaque psoriasis	الصدفية اللويحية
Telemedicine	التطبيب عن بُعد	Positron Emission	التصوير المقطعي
Teleparamedicine	الإسعاف عن بُعد	Tomography; PET	بالإصدار البوزيتروني
Thyroid gland	الغدة الدرقية	Psoriasis	الصدفية
Thyroid stimulating hormone	الهرمون المنبه للدرقية	Q	
Typhoid fever	حمى التيفود	Quada equine syndrome	متلازمة ذنب الفرس
U		R	
Ulcer	قرحة	Radioactive	مشط (نشط إشعاعياً)
Ulcerative colitis	التهاب القولون التقرحي	Retinoids	الريتينويدات
V		S	
Vertebral column	العمود الفقري	Salicylic acid	حمض الساليسيليك
Virtual hospital	المستشفى الافتراضي	Sciatica	عرق النسا
Vitiligo	البهاق	Sebaceous gland	غدد زهمية
W		Sebum	الزهم
Wood's lamp	مصباح وود	Silent lymphocytic	التهاب الدرقية
World Health Organization; WHO	منظمة الصحة العالمية	thyroiditis	اللمفاوي الصامت
X		Skin graft	الطعم الجلدي
X-ray	أشعة أكس	Spinal disc prolapse	الانزلاق الغضروفي
Xanthine oxidase	أكسيداز الزانثين	Steroids	الستيرويدات
		Straight leg raise test	اختبار رفع الساق باستقامة
		Stratum basale	الطبقة القاعدية



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

Designer: S. A. Abdulaal

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.

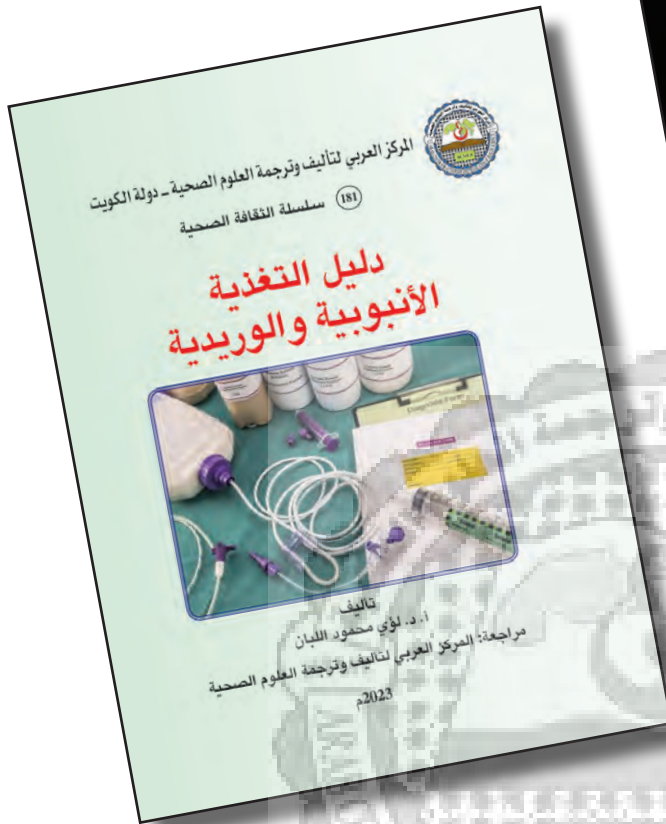
ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

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

**© Arab Center for Authorship and Translation of Health Science
(Kuwait - 2023)**

**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.**

من إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية



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» السمّة 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 الشيخوخة 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» البهاق
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)

الموقع الإلكتروني : www.acmls.org



/acmlskuwait



/acmlskuwait



/acmlskuwait



0096551721678



ص.ب: 5225 الصفاة 13053 - دولة الكويت - هاتف 0096525338610/1 - فاكس:

0096525338618

البريد الإلكتروني : [acmls @ acmls.org](mailto:acmls@acmls.org)

اقرأ في العدد القادم

سرطان عنق الرحم



الطب القديم في كتاب عربي



صحة الطفل النفسية



ومقالات أخرى متنوعة