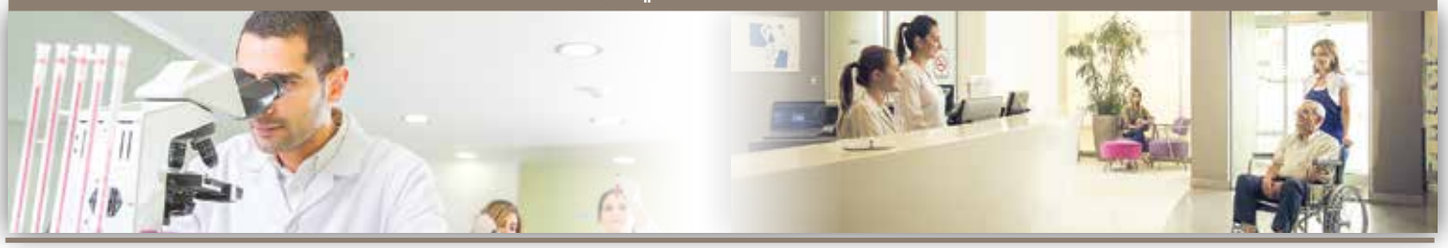
biolab Insights

لنشر مقالاتكم معنا، يرجى التواصل مع رئيس التحرير على البريد الالكتروني : i.abudayyeh@biolab.jo



الكَلَف/ كيف تقوي جهاز المناعة؟ 02	التهاب الأغشية الأنفية 03	الحساسية 04	مقابلة مع الدكتورة طروب خوري 05	جهاز كاشف الأوردة 06/07	أخبار ونشاطات بيولاب 08	Rhinitis 09	News and Activities 10	Hygiene and Asthma 11	Melasma 12

ها هو العدد الثالث يُطِلُّ عليكم بعد صيف حارّ وشتاء طرق الباب ودخل بخطى واثقة. وتفاعلاً مع تقلُّب الفصول وظاهرة الحساسية من المُستنشَقات التي باتت عالية الانتشار في الأردن، نعرض عليكم في هذا العدد مقالات تعالج موضوع الحساسية المؤقتة والمزمنة والفرق بينهما. كما نتحدث عن عدد من الأعراض المرضية المُترتبة عن الحساسية كالتهاب الأغشية الأنفية والرّبو.

وتَرافَقَ الصيف الماضي مع تعرُّض أعداد ليست بالقليلة من الناس لأشعة الشمس الحارقة وظهور بقع غامقة اللون على الجلد على وجوه البعض وخصوصاً النساء ذوات البشرة الفاتحة. وتُدعى هذه الظاهرة بالكَلَف، وهو إحدى موضوعاتنا في هذه النسخة من نشرتنا العلمية، إذ نُعالج أسبابه وأعراضه وطرق علاجه.

أمّا خدمة هذا العدد المُقدّمة في فروعنا فهي الجهاز الكاشف عن الأوردة، والذي يُمكّننا من تحديد مواقع أوردة المريض بدقّة عالية. وتساعد هذه التكنولوجيا المتقدمة في إيجاد الأوردة الملائمة لسحب الدم وخصوصاً تلك التي يصعب رؤيتها بالعين المُجردة نظراً لصغرها أو عمقها كأوردة الأطفال والمرضى الذين يعانون من السُّمنة. وتُسهم هذه الخدمة في جعل عملية سحب الدم أكثر سهولة وأماناً على المريض.

ختاماً، أتمنى أن تنال المواضيع المُختارة إعجابكم. والشُّكر الجزيل لكل من ساهم في إخراج هذا العدد على الشكل الذي تَرَونَه بين أيديكم. و إلى لقاء قريب في العدد القادم إن شاء اللّه.

د. عيسى أيوب أبوديه
أخصائي علم المناعة–مختبر بيولاب الطبي
رئيس التحرير

جمال الخليل
مدير مختبر – مختبر بيولاب الطبي

"نؤمن بأن الإنسان أغلى ما نملك، وأن حياة الإنسان وصحته ثروة عظيمة لذلك فإنَ تقديم الخدمات المميّزة للعناية بالمرضى يعد أهم أولوياتنا"

"أشعر بالفخر والإمتنان كوننا الرائدين في ابتكار كافة الوسائل والخدمات المتنوعة لجعل سلامة المرضى وراحتهم في المرتبة الأولى. تحقيقنا النجاح في هذا المجال يعني الارتقاء في الخدمات الطبية المقدمة للمريض على المستوى المحلي والعالمي"

الكَلَف

هو اغمقاق يصيب بشرة الإنسان وبخاصة منطقة الوجه. ويُعدُّ الكَلَف من المشكلات الشائعة جداً عند النساء وخصوصاً الحوامل أو اللواتي يتناولن حبوب منع الحمل. كما تصاب النساء بنسب أعلى بكثير من الرجال، وتزداد نسب الإصابة عند النساء ذوي البشرة الفاتحة كالأوروبيات والأمريكيات البيضاوات.

أعراض الكَلَف :

يظهر الكلف على شكل بُقَع غير منتظمة أكثر اغمقاقاً من الجلد الطبيعي خاصّة في منطقة الخدود والأنف والجبهة والشّفة العلوية. ويُعدّ الكَلَف مشكلة تجميلية فقط ولايرتبط بأي أعراض مَرَضيّة.

التّشخيص :

يتم تشخيص الكَلَف سريرياً، ويمكن تشخيصه أيضاً باستخدام ضوء فوق بنفسجي لا يُرى بالعين المجرَّدة يدعى (Wood Lamp) إذا استدعت الحاجة.

العلاج :

يختفي الكلف من تلقاء نفسه في بعض الحالات. أمّا إذا كانت حبوب منع الحمل هي السبب، عندها يجب التوقف عن أخذها. وفي العديد من الحالات يتم استعمال كريمات مبيّضة وواقٍ شمسي. ومن أنواع الكريمات المستَخدمة للعلاج: حمض الأزليك (Azelaic Acid)، و الهيدروكوينون (Hydroquinone)، وخلطة كليجمان (Kligman formula). كما يمكن الحصول على نتائج مقبولة عن طريق حقن بعض المواد المبيّضة كالجلوتاثيون (Glutathione).

وعلى الرّغم من استخدام الليزر بكافة أنواعه لعلاج الكَلَف، فإن التكنولوجيا المعروفة بـِ Q Switch Ruby Laser هي الأنسب. ومع كل هذا، فإن الدراسات عامّة تشير إلى أن الليزر بأنواعه لا يعطي نتائج جيّدة في علاج الكَلَف، وعليه يفضّل عدم استخدامه كخيار أول.

وختاماً، إذا شعرتِ سيدتي بأن لديك مشكلة الكَلَف، لا تجزعي، تجنّبي التعرُّض المباشر لأشعة الشمس و بادري إلى زيارة الطبيب الجلدي كي يساعدك على التخلّص من هذه المشكلة المزعجة.

الدكتور سعيد الدبس
أخصائي تجميل الجلد والليزر

نصائح لتقوية جهاز المناعة طبيعياً

جهاز المناعة على درجة عالية من التعقيد والكفاءَة، وهو السبب الأساسي في حمايتنا من مختلف الأمراض المعدية وغير المعدية، فما هي الوسائل الطبيعية التي يمكن اتباعها لتقوية جهاز مناعتنا؟

في الحقيقة أنه نظراً لتعقيد تركيب جهاز المناعة، فمن السذاجة أن نفترض أن هناك وصفة سحرية مضمونة المفعول، ولهذا فإن على المرء الحذر من الانسياق وراء شراء المنتجات التي تُرَوَّجُ بقوة بوصفها تفعل ذلك. وعلى الرغم من عدم وجود دواء سحري لتقوية المناعة، فقد أظهرت الدراسات بأن العيش بشكل صحّي له دور مباشر في الحفاظ على فعالية جهاز مناعتنا. ومن أهم التوصيات في ذلك الشأن ما يلي:

- **الابتعاد عن التدخين**
- **الإكثار من أكل الخضار والفواكة والنّخالة**
- **تجنب الأغذية الغنية بالدهنيات المُشبَعة الضارة**
- **القيام بالتمارين الرياضية بانتظام**
- **الحفاظ على وزن الجسم معتدلاً وضمن المعقول**
- **أخذ أقساط كافية من الراحة**

ونظراً لنقص كفاءَة جهاز المناعة مع التَّقدُّم في العمر، يُنصح أن يلتزم الإنسان بنظام حياة صحي والقيام بالفحوصات الدورية للوقاية من الأمراض وخصوصاً المزمنة منها كالسكري وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والشرايين. كذلك ينصح بتناول كميات كافية من بعض المعادن والفيتامينات وخصوصاً **السيلينيوم والحديد والنحاس والزنك إضافة إلى الفيتامينات A وB٢ وB٦ وC وD وE.** توجد هذه المعادن والفيتامينات في العديد من الخضروات والفواكة والأسماك والكبدة واللحوم إضافة إلى المكمِّلات الغذائية المتوفرة في الصيدليات.

والجدير بالذكر أن بعض الأبحاث تشير إلى أن الحالة النفسية للفرد تلعب دوراً مهمّاً في جاهزية جهاز مناعته للتعامل مع الأمراض، وعليه فإنّ الابتعاد عما يسبب الضغوطات النفسية الشديدة ومحاولة حلّ أسبابها أمر أساسي في الحفاظ على جهاز مناعة الجسم سليماً معافى.

ولن أتفاجأ إذا وجدنا فروقات كبيرة بين الأشخاص فيما يتعلق بما يلائمهم ويقوي جهاز المناعة لديهم بحيث يصبح العلم في المستقبل قادراً على تقديم نصائح شخصية لكل فرد على حدة وبفعالية عالية جداً. ومن المرجح أن العلم اللامحدود الخاصية سوف يتمكن من الإجابة عن هذه التساؤلات في زمن ليس ببعيد على الإطلاق.

الدكتور عيسى ابوديه
أخصائي علم المناعة-مختبر بيولاب الطبي

التهاب الأغشية الأنفية

يعرّف بأنه التهاب (تهيج) الأغشيه المخاطية للأنف الذي يصاحبه عطس أو احتقان أو حكة أو سيلان للأنف أو أي من هذه الأعراض مجتمعة. وعلى الرغم من أنه يعتبر من المشكلات غير المهددة للحياة غالباً، إلاّ أن له من دون أدنى شك تأثيراً على الصحة العامة والاقتصاد.

التهاب (تهيّج) الأنف أمر شائع ويعتقد أنه يصيب ما لا يقلُّ عن ٢٠٪ من السُّكان.

ينقسم التهاب الأنف إلى التهاب الأنف التحسُّسي أو غير التحسُّسي. أما المرضى الذين يعانون من التهاب الأنف غير التحسسي فلا يكون لديهم سبب واضح للأعراض، وعادة ما يكون الجهاز المناعي غير متأثر.

٧٠٪ من مرضى التهاب الأنف يعانون من النوع التحسُّسي.

كما يؤثّر التهاب الأنف سلباً على نوعية الحياة الاجتماعية والعمليَّة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وذلك بسبب الأعراض المزعجة إضافة إلى الآثار السلبية للأدوية التي تؤخذ لتخفيف تلك الأعراض. وقد تبدأ الحالة المرضية في الظهور ابتداءً من عمر السنتين، وعادة ما تصل الذروة في الفئة العمرية ما بين ٢١-٣٠ عاماً ثم ما تلبث أن تميل إلى الاستقرار بعد ذلك.

الأسباب:

وتشمل التعرض لغبار الطلع في الهواء الطلق وبوغ العفن وحيوانات معينة أو الغبار أثناء تنظيف المنزل.

كما يمكن أن تؤدي مواد مهيجة مثل الدخان والتلوث البيئي والروائح القوية إلى تفاقم الأعراض عند المرضى المصابين بإلتهاب الأنف التحسسي. كما يمكن أن تحدث الأعراض على مدار العام دون أن تترافق مع التعرض لمواد أو ظروف محددة مثل حالات التهاب الأنف غير التحسسي، ناهيك عن المواد المسببة للحساسية المزمنة، مثل عث الغبار أو التعرُّض للحيوانات. كما وتشمل الأسباب بعض أنواع الأدوية مثل المسكنات غير الستيرويدية (NSAIDS) وحبوب منع الحمل، عدا عن أنَّ التغيرات المناخية و الهرمونية يمكن أن تساهم في ظهورمثل تلك الأعراض.

العلامات والأعراض:

يمكن أن تكون الأعراض عامة مثل التَّعب والشعور بالضيق والصداع واضطراب النوم وحتى انقطاع النَّفَس. أما الأعراض الأنفية فتتراوح بين حكة وسيلان وانسداد للأنف وبين العطس وفقدان الشم. كما يمكن أن يصاحبها حكة واحمرار مع انتفاخ في العينين و كثرة الإدماع.

كثيرا ما يرتبط التهاب (تهيج) الأنف مع التهاب الأذن الوسطى والتهاب الأنف والجيوب واضطرابات النوم / انقطاع النَّفَس وحتَّى ألربو. ويكون التهاب الأنف في هذه الحالات إما عاملاً مسبّباً أو عاملاً مرافقاً للحالة المرضية يزيد أعراضها سوءاً.

التشخيص:

عادة ما يتم تشخيص الحالة المرضية عن طريق أخذ السيرة المرضية الدقيقة للمريض وإجراء الفحص السريري اللازم للأنف والأذن والبلعوم. كما تساعد الفحوصات المخبريَّة في تأكيد التشخيص وإعطاء فكرة عامة عن العامل المسبب للأعراض. وتشمل هذه الإجراءات اختبار حساسية الجلد بالوخز وفحص مستويات الجسم المضاد IgE المرتبط بالحساسية، إضافة إلى فحص الدم (RAST) الذي يمكّننا من تحديد العامل المسؤول عن الحساسية سواء كان من الأطعمة أو المستنشقات. وعادة، لا يتمّ اللجوء الى التصوير الإشعاعي سواء كان الطبقي المحوري أوالرَّنين المغناطيسي إلا في حالات معينة مثل وجود انحراف في الحاجز الأنفي أو الاشتباه بوجود التهاب في الجيوب الأنفية.

العلاج:

بما أن الوقاية خير من قنطار علاج ، فإنَّ تجنب المواد او الأدوية المسببه للحساسية هو الإجراء الأكثر فعاليَّة.

ويعتبر استخدام بخاخات الأنف الستيرويدية ومضادات الهيستامين المتناولة عبر الفم الخط الأول للعلاج. كما يمكن أن تشمل العلاجات مضادات مستقبلات الليكوتريين ودورة قصيرة من الكورتزون عن طريق الفم. أما بالنسبة للمرضى الذين لايستجيبون للعلاجات المذكورة ، فيمكن ان يلجؤوا إلى العلاج المناعي تحت اللسان او تحت الجلد. ويبقى الوخز بالإبر خياراً للمرضى الذين لا يرغبون في أخذ الأدوية أمّا العمليات الجراحية التي تُجرى للقرينات الأنفية، فيمكن لها أن تشكل حلاً إلا أنه يكون في الغالب قصير الأمد.

العلاج باستخدام بخاخات الأنف الستيرويدية ومضادات الهيستامين عن طريق الفم لفترة ممتدة من الزمن هي الاستراتيجية الأساسية للعلاج.

الدكتور أسامه حمارنه
استشاري جراحة الأنف والأذن والحنجرة
الزمالة البريطانية وشهادة الاختصاص العالي/ بريطانيا

الحساسية المزمنة والحساسية المؤقتة

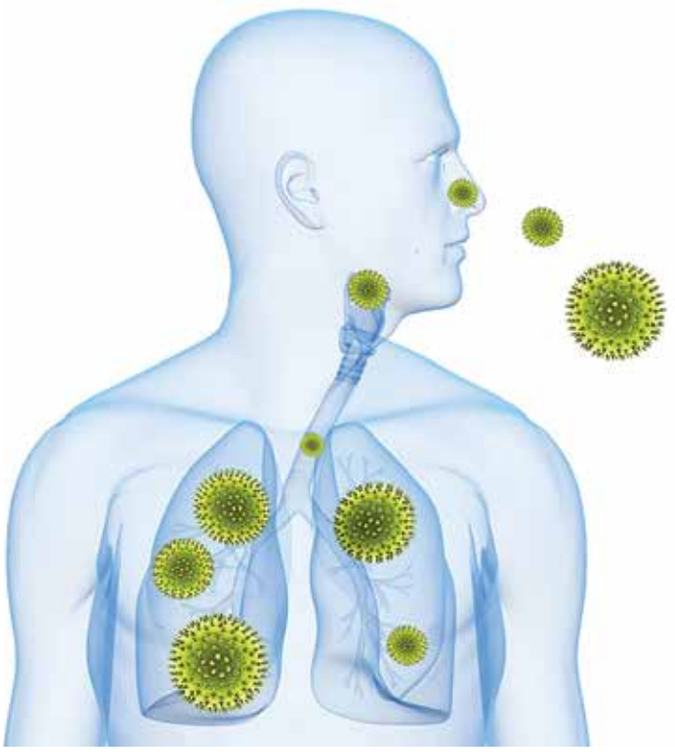
يصاب مريض الحساسية أحياناً بالأعراض بشكل مزمن وعلى مدار السنة بل وفي كل يوم تقريباً. وكما هو معلوم فإن أعراض الحساسية هذه إما أن تكون تنفسية كأعراض الربو القصبي وتحسس الأنف والجيوب أو تكون الأعراض جلدية أو تصيب العيون.

ولكن يوجد نمط آخر للإصابة بهذه الاعراض حيث تكون مؤقتة (Intermittent) فترتبط بفصل سنوي معيّن مثل حساسية الأنف الربيعية المنتشرة بشكل كبير، أو تكون في فصل الخريف كحساسية العفن (Molds)، أو غير مرتبطة بفصل معين فتحدث عند التعرض للمواد المسببة للحساسية مثل فرو الحيوانات خصوصا القطط الموجودة بكثرة حول وفي أماكن سكن الإنسان. كذلك يمكن أن تظهر أعراض هذه الحساسية المؤقتة بعد الإصابة بالالتهابات وخصوصاً الفيروسية منها مثل الإنفلونزا ويحدث هذا غالباً عند الأطفال.

وفي الأردن، تقدَر نسبة اللذين لديهم استعداد للحساسية بحوالي ٢٥٪ وهذه النسبة في زيادة مستمرة محلياً وعالمياً. وتعود تلك الزيادة لأسباب متعددة منها: التغيرات البيئية والانتقال من الريف إلى المدينة وظروف العمل المهني. كما تساعد في هذه الزيادة عوامل أخرى كالتلوث وانتشار المواد الكيميائية بشكل كبير في كل نواحي الحياة وخصوصاً في الغذاء. ويمكن أن تتسبب الحساسية الناجمة عن ذلك بأمراض مزمنة أو مزعجة مثل الربو القصبي التحسسي الذي يحدد من كفاءة أداء الإنسان المصاب ونوعية حياته.

وغالباً ما تكون الحساسية المزمنة نتاج التعرض لمواد موجودة بشكل دائم في محيط الناس مثل عثة غبار المنزل (House dust mite) والتي تنتشر بشكل كبير وتوجد حيث يعيش الإنسان في الفراش والسجاد والموكيت وخزائن الملابس، كما تسبب هذه الحشرة أيضا حساسية أنف مزمنة قد تصاحب الربو فتزيد من المعاناة. أما في الاماكن الرطبة، فنجد العفن الذي يمكن أن يتسبب بحساسية من النوع المزمن.

أما الحساسية المؤقتة، والمثل المعروف هو حساسية الربيع الناتجة عن حساسية أغبرة الطلع (Pollens)، فتظهر أعراضها حسب تقويم تنوير النباتات مثل أزهار



العشب والأشجار. وفي الأردن، نخصُّ بالذكر تنوير الزيتون المعروف حصوله في نهاية شهر نيسان وأوائل شهر أيار. ويمكن أن تحدث الحساسية المؤقتة أيضا عند دخول الشخص المتحسس الى أماكن معينة مثل أماكن العمل كمصنع معيَّن أو صالون حلاقة أو مزرعة تعمل في مجال الأعلاف (حساسية القش).

و يعدُّ تحديد نوع الحساسية أمراً مهماً جداً للتعامل معها بشكل ناجع. ويحدث هذا بإشراف أخصائي الحساسية الذي يستمع إلى القصة المرضية بانتباه شديد ومن ثم يجري اختبارات الحساسية الجلدية أو المخبرية، وبعد مقارنة نتائج الفحوصات بالقصة المرضية، يتم التشخيص الدقيق لأسباب المرض ويمكن البدء بالمعالجة. ويكمن العلاج إما بالإبتعاد عن مسببات الحساسية إذا أمكن ذلك أو بالعلاج المناعي النوعي الذي يزيل الحساسية أو يخففها بشكل كبير. هذا بالإضافة إلى تناول الأدوية المناسبة، التي لا تحدث آثاراً جانبية تذكر، للتخفيف من حدة الأعراض وتحسين الوضع الصحي للمريض. والعلاج المناعي النوعي سابق الذكر يعني إزالة الحساسية (Desensitization) لنوع معين من مسبباتها تمَّ تحديده من خلال الاختبارات الجلدية أو المخبريَّة، ويعطى حاليًّاً تحت الجلد أوعن طريق الفم حسب نظام معيَّن يعتمد على مسبب الحساسيَّة وعن طريق الطبيب المختص.

د. محمد جميل هاشم
استشاري أمراض الحساسية والربو

مقابلة مع الدكتورة طروب خوري

استشارية الأمراض الباطنية

هل لك أن تعرفينا بنفسك وبخلفيتك العلمية؟

إسمي طروب خوري وأعمل استشارية أمراض باطنية، متزوجة ولدي ابنتين. أنهيت دراستي في كلية الطب في الجامعة الأردنية عام 1978، وقد شهد هذا العام تخريج أول دفعة لكلية الطب في الجامعة. وبعد التخرّج، تخصصت في مجال الأمراض الباطنية في الأردن وتابعت ذلك بخبرة عملية أخرى في مستشفى حمد في الدّوحة، عدت بعدها إلى أرض الوطن لأعمل في القطاع الخاص في مجال تخصصي لمدة تتجاوز الثلاثين عاماً. وما زلت على رأس عملي حتى الآن.

لماذا اخترتِ التخصص في مجال الباطنية؟

الباطنية باعتقادي عِماد الطب، فهو التخصص الذي يمكننا من التشخيص الأولي للكثير من الحالات المرضية الذي يتم بعده تحويل المريض إلى التخصصات الأخرى. ويُمَكِّنُني هذا التخصص من التشخيص المُبكّر وممارسة الطب الوقائي لحماية المريض من التّوغُّل في أمراض مزمنة على درجة عالية من الأهمية: كالضغط والسُّكري وارتفاع دهنيات الدم. وتنعكس هذه الجهود الوقائية مباشرة على صحة المريض وقابليته للتعرض لحالات مرضية خطرة كالسكتات القلبية والدماغية.

ما هي باعتقادك مساوئ العمل بتخصصك؟

إحدى الأمور المؤسفة المتعلقة بتخصصي هو عدم الفهم الكافي لكثير من الناس للمعنى الحقيقي للطب الباطني. فعدد ليس بالقليل يخلط بينه وبين الطب العام، فيعمد أولئك بناء على فهمهم الخاطئ إلى التوجه إلى طبيب ذي تخصص فرعي مباشرة، على الرغم من أن الطبيب الباطني هو الأقدر على تقييم الحالة الطبية بمجملها وتحويلها إلى التخصص الفرعي الأمثل. كما للطبيب الباطني دور أساسي في دراسة الحالات المرضية المشتركة بين التخصصات الفرعية المختلفة والتعامل معها بصورة شمولية. ويقوم الطبيب الباطني أيضاً بالإشراف على العلاج وخصوصاً في حالات تعدد الأدوية المتناولة، إذ أن له قدرة عالية على تنظيمها والحيال دون تداخلها، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على صحة المريض وكفاءة العلاجات المختلفة.
وللأسف وبناء على ما سبق، فإن أعداد الأطباء المقبلين على التخصص الباطني في تناقص مستمر نظراً لانخفاض مردوده المادي مقارنة بالتخصصات الفرعية. ولكن علينا ألاّ نهمل مردوده النفسي الكبير، فالطبيب الباطني في أغلب الأحيان يشرف على مرضاه لسنوات طويلة مما يولّد روابط إنسانية عميقة الجذور بين الطبيب ومريضه.

ما هو برأيكِ واقع الطب الباطني في الأردن؟

للأسف، فإن الطب الباطني في الأردن لا يأخذ الحجم الذي يستحقه، كذلك هي حال جمعية الطب الباطني الذي يمكنها أن تكون أقوى وأكثر فاعلية. والدليل على كلامي الإقبال الضعيف الذي تشهده المؤتمرات التي يتم تنظيمها للطب الباطني في الأردن، بعكس دول أخرى كفرنسا تتبوأ فيها جمعية الطب الباطني مكانة مرموقة وأقوى بكثير من نظيرتها في الأردن.

ما هي آخر المستجدات في مجال الطب الباطني؟

تصاعد أهمية الطب الوقائي! والتّوجه العالمي الآن هو عمل مسح شامل للمريض للتعرّف على قابليته للإصابة بأمراض قاتلة صامتة كالضغط والسكري وارتفاع دهنيات الدم، وكثيراً ما يُهمَلُ مثل هذا المسح الجاد للمرضى عند التخصصات الطبية الأخرى. ويُعدُّ الكشف المُبكر عن السكري والسيطرة عليه أساسي لتجنيب المريض عواقبه المستقبلية كبتر الأطراف وآثاره السلبية على عمل الكلى والأعضاء الحيوية الأخرى. أما الكشف المبكر عن ارتفاع الضغط والدهنيات في الدم فيعدُّ أساسياً في التخفيف من احتمالات الإصابة بالجلطات الدماغية وأمراض القلب والشرايين، مما يعكس إيجاباً على المريض وعائلته وعلى الوطن بأجمعه. إن الطبيب الباطني هو بمثابة شريك للمريض في صحته، والعلاقة بين الطبيب ومريضه تكون دائماً علاقة متبادلة لإقناع المريض بأهمية مفهوم العلاج الوقائي للوصول إلى نتائج صحية مُرضية.

حدثينا عن اهتماماتكِ خارج العيادة؟

إن جُلَّ اهتمامي خارج العيادة يتركّز في إعطاء المحاضرات العلمية التثقيفية سواء لزملائي الأطباء أو للمجتمع المحلي. وإن لهذه المحاضرات دور أساسي في زيادة وعي الأفراد بأهمية الطب الوقائي والالتزام بالعلاجات الوقائية. وكذلك أهدُفُ من خلال هذه المحاضرات تأكيد أهمية الطب الباطني كخطوة أولى وأساسية في تشخيص المريض بشكل شمولي متكامل قبل تحويله إلى التخصصات الفرعية المناسبة ومن ثم متابعة صحة هذا المريض على المدى الطويل.

VeinViewer
جهاز كاشف الأوردة

"إن إيجاد وريد مناسب لسحب الدم قد يشكل تحدياً عند بعض المرضى. ولكن الحلّ لهذه المشكلة موجود لدينا!"

يقوم جهاز كاشف الأوردة بإظهار أوردة المريض بوضوح شديد باستخدام تكنولوجيا تصوير متقدمة وآمنة، ممّا يُسهل عملية سحب الدم كثيراً.

"لا أوردة يصعب إيجادها بعد اليوم و حماية أكبر للمريض"

تكون أوردة الأطفال عادة صغيرة ويصعب العثور عليها. وتتسبب هذه الظاهرة في اضطرار فني المختبر لوخز الطفل أكثر من مرة كي ينجح في سحب الدم.

من فئات المرضى الأخرى التي قد يصعب العثور على أوردة الدم فيها لغايات سحب الدم ما يلي:

- **كبار السّن**
- **المرضى الذين يعانون من السُّمنة**
- **المرضى الذين يعانون من فقر الدم أو انخفاض ضغط الدم**
- **مرضى السرطان**
- **المرضى المتوتّرون عامة**
- **المرضى الذين يعانون من حروق جلدية**

يقوم المريض بوضع ذراعه تحت الضوء المنبعث من الجهاز، فيقوم الجهاز بتحليل المعلومات الناتجة عن امتصاص ذلك الضوء وانعكاساته من ذراع المريض، وبالتالي إظهار صورة الأوردة الموجودة تحت الجلد حتى عمق ١٠ ملم كما هي عليه في اللحظة، فيسهل تتبُّعها وسحب الدم منها.

ويُعد استخدام مختبر بيولاب الطبي لمثل هذا الجهاز إحدى مُخرجات مواكبته للتقدم العلمي والتقني المعمول به في أحدث المختبرات العالمية. ويهدف بيولاب من ذلك تعزيز تجربة المريض وزيادة عوامل أمانته وراحته.

To publish with us, please contact editor–in–chief at: i.abudayyeh@biolab.jo

VeinViewer

Finding veins easily!

"Viewing a suitable vein can be a challenge on just about any patient. But it doesn't have to be that way anymore!"

With HD imaging and an exclusive technology, biolab provides an optimal hands-free non-invasive device which allows phlebotomists to find veins easily, making a blood draw safer.

"No more hard-to-find veins & Increasing patient safety"

Veins of young children can be difficult to find and each miss usually results in increased discomfort.

It is not just children that make venipuncture particularly challenging, finding a vein can also be difficult on the following:

- **Elderly**
- **Obese**
- **Patients with anemia or hypotension**
- **Oncology patients**
- **Agitated patients**
- **Burn victims**

The VeinViewer device resembles a small overhead projector. As a patient places their hand underneath it, a graphic light pattern immediately details the veins up to 10mm below the surface of the skin, providing a visual roadmap to patients' vessels.
Biolab has joined the ranks of premier healthcare institutions adopting this technology improving the standard of compassionate care.

Chahl Taleb
Business Development Executive
biolab

أخبار ونشاطات مختبر بيولاب الطبي

الأسبوع طبي مجاني الذي أقامه مختبر بيولاب الطبي في النادي الرياضي – آب – ٢٠١٦

احتفال مختبر بيولاب الطبي مع أطفال مؤسسة الحسين الاجتماعية بعيد ميلاد جلالة الملكة رانيا العبدالله المعظمة – آب – ٢٠١٦

الدورة التمهيدية المقدمة من الدكتور عبد الحميد القضاة لوقاية الشباب من الأمراض المنقولة جنسياً في مركز الحسين الثقافي – تشرين ثاني – ٢٠١٦

المؤتمر الثالث عشر لجمعية اختصاصيي الأمراض والجراحة النسائية والتوليد الأردنية – أيلول _ ٢٠١٦

تدريب مهارات الحياة الوظيفية لمجموعة من موظفي مختبر بيولاب الطبي من LoYAC Jordan -آب – ٢٠١٦

دعم مختبر بيولاب الطبي لأحد فرق دوري كرة السلة وكرة القدم للصغار Little League في مدرسة عمّان الوطنية – تشرين أول – ٢٠١٦

مؤتمرات وأنشطة علمية – ما هو آت ؟

المؤتمر العلمي السنوي الخامس للجمعية الأردنية للكلى، البحر الميت.
الأردن. ٨–١١ شباط، ٢٠١٧.

منتدى الطب الرئوي، البحر الميت، الأردن.
شباط ٢٠١٧.

المؤتمر السابع عشر للجمعية الأردنية البريطانية لأمراض النساء والولادة والهيئة الممثلة للكلية الملكية البريطانية لأمراض النساء والولادة.
٢–٣/ آذار ٢٠١٧

الطب الرئوي، مراجعة لأعمال العام المنصرم، البحر الميت.
الأردن. آذار ٢٠١٧.

المؤتمر الأردني السابع للطب الطبيعي والتهاب المفاصل وإعادة التأهيل.
عمّان، الأردن. آذار ٢٠١٧.

المؤتمر الدولي الرابع للجمعية الأردنية للروماتيزم بالتعاون مع جمعية أمراض المفاصل البريطانية.
عمّان، الأردن. نيسان ٢٠١٧.

المؤتمر الحادي عشر للجمعية الأردنية للطب الباطني وأمراض الكبد.
عمّان، الأردن. نيسان ٢٠١٧.

المؤتمر الدولي التاسع للجمعية الأردنية لجراحة الرأس والعُنق.
عمّان، الأردن. نيسان ٢٠١٧.

المؤتمر الدولي الثالث عشر لجمعية طب العيون الأردنية.
عمّان، الأردن. أيّار ٢٠١٧.

المؤتمر الخامس للجمعية الأردنية للغدد الصمّاء والسُّكري والأيض.
عمّان، الأردن. ١١–١٤ أيّار ٢٠١٧.

Rhinitis in a Nutshell

Rhinitis is defined as inflammation of the nasal membranes that is characterized by sneezing, nasal congestion, nasal itching, and anterior or posterior rhinorrhea, in any combination. Although not a life-threatening condition in most cases, it has a substantial impact on public health and the economy.

Rhinitis is extremely common and is believed to affect 20% of the population

Rhinitis is divided into either allergic on non-allergic. Patients who suffer from non-allergic rhinitis do not have an apparent cause for symptoms and the immune system is not usually affected.

70% of the patients suffer from the allergic type

Rhinitis can significantly decrease the quality of life and impair social and work functions, either directly or indirectly, because of the adverse effects of medications taken to relieve the symptoms.

The condition may begin to appear in patients as young as 2 years and usually reaches a peak in those aged 21-30 years. It then tends to remain stable or slowly decrease until patients are aged 60 years, when again the prevalence may increase slightly.

Causes might include exposure to pollens outdoors, mold spores, specific animals, or dust while cleaning the house. Irritant triggers such as smoking, environmental pollution, and strong smells can aggravate symptoms in a patient with allergic rhinitis. Other patients may describe year-round symptoms that do not appear to be associated with specific triggers. This could be consistent with non-allergic rhinitis, but perennial allergens, such as dust mite or animal exposure, should also be considered in this situation. With chronic exposure and chronic symptoms, the patient may not be able to associate symptoms with a particular trigger.Other causes include medications such as NSAIDS and oral contraceptive pills. Weather changes and hormonal changes can also trigger the condition.

Signs and symptoms can be general such as fatigue, malaise, headaches, sleep disturbance and even apnea. Nasal symptoms can range from itchy nose, runny nose, blocked nose, sneezing and anosmia. Tearing, itchiness, swelling and redness can also affect the eye.

Rhinitis is frequently associated with otitis media, rhinosinusitis, sleep disturbance/apnea and asthma, either as a precipitating and/or aggravating factor or a symptomatic comorbid condition.

Diagnosis of the condition is usually reached after taking a careful history and performing a physical examination of the nose, eyes, ears and oropharynx. Laboratory tests can help in confirming the diagnosis and gives a general clue to the allergen causing the symptoms. Such tests include the allergy skin prick test, total serum IgE levels, Radioallergosorbent test (RAST) to the common inhaled allergens, certain foods and animals. Imaging modalities (CT and MRI scans) are not usually necessary unless other conditions such as a deviated septum or a suspicion of sinusitis exist.

Management of rhinitis consists of mainly avoiding the causative allergen and medication. Intranasal steroids and oral antihistamines are recommended as first lines of treatment. Other medications include oral leukotriene receptor antagonists and a short course of oral corticosteroids. Sublingual or subcutaneous immunotherapy should be offered to patients who do not respond to pharmacologic therapy. Acupuncture is an option for patients who do not wish to take medicine. Surgery to the nasal turbinates help to control the patients' symptoms but only for a short period of time.

Treatment with intranasal steroid sprays and oral antihistamines for a long period of time is the mainstay of management

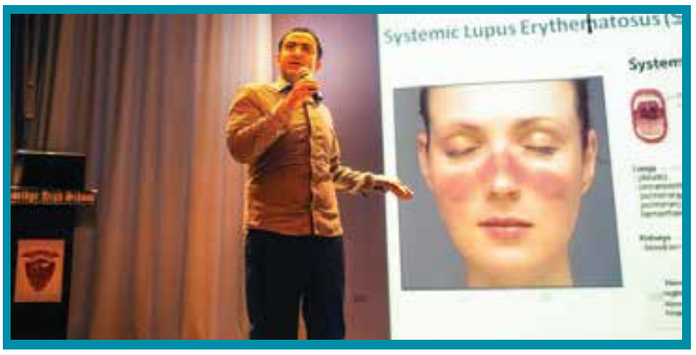
Dr Osama Hamarneh
FRCS (ORL-HNS)
Consultant ENT, Head and Neck & Thyroid surgeon

أخبار ونشاطات مختبر بيولاب الطبي

زيارة الى ضريح المغفور له بإذن الله جلالة الملك الحسين بن طلال طيب الله ثراه، بمناسبة ذكرى ميلاده – تشرين ثاني – ٢٠١٦

زيارة طلاب مدرسة المطران للبنين إلى بيولاب – تشرين ثاني – ٢٠١٦

مؤتمر الأردن الأول للرضاعة الطبيعية و صحة الأم والطفل – تشرين أول – ٢٠١٦



محاضرة لمدير قسم المناعة في بيولاب بعنوان "كيف نقوي جهاز المناعة؟" في مدرسة كامبريدج في عمان – تشرين ثاني – ٢٠١٦

محاضرة للدكتور عيسى أبو دية في النادي الأرثوذكسي– الفحيص بعنوان "الطرق الطبيعية لتقوية جهاز المناعة" – تشرين ثاني – ٢٠١٦

مشاركة لمختبر بيولاب في يوم طبي مجاني في منطقة جبل عمان بحضور المنتفعين من أهالي المنطقة – تشرين ثاني – ٢٠١٦

يوم طبي مجاني في منطقة جبل عمان بحضور المنتفعين من أهالي المنطقة – آب – ٢٠١٦

يوم طبي مجاني لموظفي مجموعة نقل – آب – ٢٠١٦

Can hygiene cause Asthma?

What is Asthma and how is it triggered?

Asthma is a common chronic inflammatory disease of the airways of the lungs. It is characterized by variable and recurring symptoms, reversible air flow obstruction and bronchospasms. Symptoms include: episodes of wheezing, coughing, chest tightness and shortness of breath. For some people, asthma signs and symptoms flare up in certain situations; such as:

- Exercise: Symptoms tend to be worse when the air is cold and dry.
- Workplace: symptoms are triggered by workplace irritants such as: Chemical fumes, gases or dust.
- Allergy: Symptoms are triggered by particular allergens, such as: Pet dander, cockroaches or pollen.
- Certain medications: These include: Beta blockers, aspirin, ibuprofen (Advil, Motrin IB, others) and naproxen (Aleve).
- Strong emotions and stress.
- Gastroesophageal reflux disease (GERD): Condition in which stomach acids back up into esophagus and throat, which can worsen asthma symptoms.

Asthma is thought to be caused by a combination of environmental and genetic factors.

Possible causes and predisposing factors include:

- Certain respiratory infections during childhood.
- Contact with some airborne allergens in infancy or in early childhood when the immune system is developing.
- Exposure to irritants (for example, tobacco smoke can make your airways more reactive to substances in the air).
- Having another allergic condition, such as atopic dermatitis or allergic rhinitis (hay fever).
- Family history:
  Numerous studies have revealed that asthma has a strong genetic component; some genes may influence the development of asthma, while others modify asthma severity or the patient's response to therapy.
  Individuals whose either parent suffers from asthma have an estimated five-fold increased risk of developing the disease themselves over their lifetime.
- Too much Hygiene?

The "Hygiene Hypothesis"

One speculation researchers have for asthma development is the "hygiene hypothesis". It is thought that our new lifestyle —with its emphasis on hygiene, sanitation and smaller family size—has resulted in changes in our living conditions and an overall decline in infections in early childhood

Childhood exposure to germs seems to be beneficial!

Certain infections help the immune system develop strong responses towards pathogens while developing and maintaining effective tolerance mechanisms to several substances that trigger asthma. In theory, microbial derivatives may drive protective responses, especially at the cytokine level. This early exposure to microbes may play a critical role in shaping the immune response and thus could result in the development of immune tolerance to potential allergens making children exposed to diseases less prone to develop asthma.

Conversely, children whose immune systems had less practice at fighting off intruders (due to exaggerated hygiene) have an immune system that is more likely to see harmless substances, such as dust and pollen, as dangerous invaders thus making them more prone to asthma.

How to control Asthma?

To prevent asthmatic episodes: Avoid your triggers.

- **Use an air conditioner:** Air conditioning reduces the amount of airborne pollen from trees, grasses and weeds that find their way indoors.
- **Minimize dust** that may worsen nighttime symptoms by replacing certain items in your bedroom such as rugs.
- **Reduce mold spores** by cleaning damp areas in the bathroom, kitchen and around the house.
- **Reduce pet dander.** If you're allergic to dander, avoid pets with fur.
- **Clean regularly,** and cover your nose and mouth during cold weather.

What else to do?

Stay healthy

Get regular exercise. Having asthma doesn't mean you have to be less active. Treatment can prevent asthma attacks and control symptoms during activity. Regular exercise can strengthen your heart and lungs, which helps relieve asthma symptoms.

Maintain a healthy weight

Weight loss is associated with a significant improvement in asthma symptoms with use of asthma medication. It is also associated with improvements in level of lung function.

Where does this leave us?

Any attempt to predict factors influencing the development of allergy and asthma is a complex undertaking. The key point is that microbial products (bacterial and viral) will modify immune responses depending on varying factors, including genetic pre-disposition. However there are many factors at play and there is not a single explanation that will predict the reason for allergy/asthma in all situations. Upcoming basic and clinical research will surely lead us towards a more personalized approach enabling us to sort out what is best for every individual living in any specific environment.

Rand Shwayhat
Lab Director
Medical Laboratory Specialist
MSc – Medical Science
biolab

biolab Insights

To publish with us, please contact editor–in–chief at: i.abudayyeh@biolab.jo

Melasma

Melasma (Cholasma) is a tan or dark skin discoloration. It is more common in females, although it can affect anyone.

Symptoms of Melasma:

Dark, irregular, and well demarcated hyperpigmented macules or patches, commonly found on the upper cheek, nose, lips and forehead. These patches often develop gradually over months or years with no symptoms other than the cosmetic discoloration.

Melasma is particularly common in premenopausal women; it is thought to be enhanced by surges in certain hormones.

Pathogenesis:

Melasma is a result of the stimulation of melanocytes by the female sex hormones: Estrogen and progesterone.

Melanocytes are triggered to produce more melanin pigment when the skin is exposed to the sun.

It has been found that women with light brown skin type (Skin types 3 or 4) who live in regions with intense sun exposure are more susceptible to developing this condition. Genetic predisposition is also a major factor in developing Melasma.

It is important to note that the incidence of Melasma increases in patients with thyroid disease. Furthermore, it is thought that the over-production of Melanocyte-Stimulating Hormone (MSH) brought on by stress can cause outbreaks of Melasma. Other causes include: Allergic reactions to medications and application of cosmetics.

Importantly, pregnancy, oral contraceptives, and hormone replacement therapy are recognized causes of melasma.

Differential diagnosis:

Some conditions can be misdiagnosed as melasma because they have similar presentation. However, they are completely different conditions; these include:

1- Post-inflammatory hyperpigmentation.
2- Actinic lichen planus.
3- Endogenous/ Exogenous Ochronosis.

Treatment:

Treatment of melasma is challenging to dermatologists and is often ineffective.

Different methods have been used with variable results, the most effective treatment by practice is the Kligman formula (creams).

Other methods used which tend to be less effective include:

1- Topical hydroquinones (creams).
2- Whitening topical agents like Kojic Acid and azelaic acid 20% (creams).
3- Chemical peel: this method is effective in light skin (Types 1 or 2), and is NOT recommended for most Arab skin types (Types 3 or 4).
4- Q-switch ruby laser technology.

Dr.Saeed Al-Debes
Cosmetic, Clinical Dermatologist & Laser Specialist