

biolab

Insights

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



أطفال الأنابيب	الإجهاض المتكرر	إلتهاب العين	مقابلة مع الدكتور حاتم الطراونة	بيولاب عندك House call Service	أخبار ونشاطات بيولاب	Male Infertility	Y Chromosome and Infertility	Add Years of Healthy Life
02	03	04	05	06/07	08/09	10	11	12



الدكتورة فراقد الخفاجي
المدير الطبي - مختبر بيولاب الطبي

"تجسيد الرؤيا المستقبلية للقطاع الطبي الأردني ليصبح واقعاً متاحاً في مجالات الطب المساند يمثل إنجازاً إستثنائياً غير مسبوق... فقد نجحنا في بيولاب باختزال الكثير من السنوات وانتقلنا بكوادرننا ومعدّاتنا وتقنيّاتنا لمستويات أحدث المختبرات الطبية في العالم"

"كل الفخر والاعتزاز بجهود الفرق الشابة من أبنائنا العاملة في هذه المؤسسة والتي ساهمت بتحقيق هذا الإنجاز"

لقد غمرتني السعادة بالأصدقاء الإيجابية التي جاءت استجابة لنشر العدد الأول من مجلة بيولاب العلمية، إذ نال شكلها ومضمونها إعجاب الكثيرين. وها نحن اليوم في العدد الثاني من هذه المجلة نسلك استراتيجيات مشابهة في اختيار أطباء ومختصين على درجة عالية من الخبرة والمهنية للمشاركة بمقالات في مواضيع متعددة. ونظراً للإقبال الشديد على النشر في مجلتنا، فقد عملنا على زيادة عدد صفحاتها لنتمكن من استيعاب أكبر عدد ممكن من المشاركات القيمة ونشرها.

ولزيادة الفعالية العلمية، فقد ارتأينا أن يعالج كل عدد موضوعاً طبياً معيناً بأكثر من مقال، كل يبحث ذلك الموضوع من زاوية محددة تختلف عن المقال الآخر وتكمّله في أن معاً. هذا بالإضافة إلى التزامنا بعرض مواضيع أخرى متنوعة تلقى اهتماماً عند شرائح متنوعة من المجتمع.

ونظراً لكون موضوع الخصوبة والعقم من المواضيع التي تحظى باهتمام الكثيرين محلياً وعالمياً، فقد قررنا البحث فيه باستفاضة في هذا العدد. إن مشاكل العقم متشعبة وشائكة وقد يتسبب بها الرجل أو المرأة أو كلاهما. إذ يعالج هذا العدد الأسباب الأكثر شيوعاً للعقم عند الرجال والنساء وطرق التعامل معها.

كما يبحث مقال آخر في الأسباب الموروثة التي تتسبب بالعقم عند الرجال وبالأخص دور حذف مادة وراثية موجودة في أماكن محددة من الكروموسوم Y المحدّد للجنس الذكري. كما نتحدث أيضاً عن التلقيح المجهري وأطفال الأنابيب والثورة التي أحدثتها في تمكين عدد كبير من الأزواج الذين لم يتمكنوا سابقاً من الإنجاب على فعل ذلك. ونختتم موضوع الخصوبة والعقم بمقال يعالج مشكلة الإجهاض المتكرر الذي تعاني منه نسبة ليست بالقليلة من الحوامل، سواء اللواتي حملن طبيعياً أو بطرق الإخصاب المساعدة.

وفي سياق المقالات المتنوعة وتفاعلاً مع الأحوال الجوية المغيرة وموسم الحساسية الذين مرّ الأردن بهما مؤخراً، نقدم مقالاً عن التهاب العيون وآخر يوضح أهمية الفحوصات الدورية في الوقاية من الأمراض المختلفة. وكما درجنا عليه في العدد السابق، فإننا نعرض على القارئ تفاصيل إحدى الخدمات الطبية المقدّمة في فروعنا الثلاثة عشر، وخدمة هذا العدد هي سحب الدم من المنازل المعروفة ب"بيولاب عندك".

ختاماً، أتمنى أن ينال هذا العمل إعجابكم وأشكر كل من ساهم في تزويدنا بمقالات علمية زاخرة بالمعرفة. كما أشكر أيضاً الطواقم الإدارية والعلمية والتسويقية والتقنية الذين لم يتوانوا جميعاً عن العمل الدؤوب والمتواصل لإنجاح هذا المشروع. إذ نرحب بمشاركاتكم دائماً، وعلى أمل اللقاء بكم في العدد القادم.

د. عيسى أيوب أبوديه

أخصائي علم المناعة-مختبر بيولاب الطبي
رئيس التحرير



مختبرات أردنية معتمدة دولياً

توزع مجاناً
Not for Sale

biolab
مختبر بيولاب الطبي

01
Page

Unified Number
06-5907000

أطفال الأنابيب... أحدث الطرق للمساعدة على الإنجاب

كانت البداية عام ١٩٧٨ عندما ولدت لويز براون أول طفلة أنابيب في العالم، وقد تم ذلك على يد العالمان البريطانيان بوب ادواردز وبياتريك ستيبتو وكان ذلك بمثابة نقلة نوعية متميزة في علاج العقم. في ذلك الوقت، كانت هذه الطريقة تستخدم لعلاج السيدات اللواتي تشكين من انسداد قناتي فالوب، لكن العلم أخذ بالتطور السريع وأصبحت هذه الطريقة تستخدم لحل مشكلات أخرى سنناقشها لاحقاً.

وتعني تكنولوجيا أطفال الأنابيب إخصاب البويضة بواسطة حيوانات منوية في أنبوب اختبار بعد سحب البويضات الناضجة من المبيض ومن ثم إعادة البويضات المخصبة (أو الأجنة) بعد انقسامها إلى رحم الأم. كانت هذه هي الطريقة التقليدية المتبعة حتى عام ١٩٩٤ حيث حدثت وقتند قفزة علمية أدت إلى التوصل إلى طريقة الحقن المجهرى للبويضة بحيوان منوي واحد.

وقبل الخوض بتفاصيل من هم الأزواج الذين تناسبهم هذه الطريقة للإنجاب، علي أن أشيد وأقول أنه وقبل البدء بالعلاج بطريقة أطفال الأنابيب ينبغي أن تجرى فحوصات كاملة للزوجين لمعرفة ما إذا كان بالإمكان الحمل بوسائل أبسط تكون أكثر راحة وأقل كلفة. فإن كان لا من مفر من استخدام تكنولوجيا أطفال الأنابيب وأشارت الفحوصات الطبية إلى عدم وجود عوائق، نقوم باللجوء إليها، فهي طريقة آمنة تضيفي السعادة على فنة لا بأس بها من الأزواج للوصول إلى الهدف المنشود بالحصول على طفل.

الفئات التي لا بد لها من الخضوع لبرامج التلقيح الاصطناعي:

- ١ - السيدات اللواتي تكون قناتي فالوب عندهن مغلقة أو تالفة بحيث لا يمكن للحيوانات المنوية الوصول الي البويضة لتلقيحها.
- ٢ - وجود مرض بطانة الرحم حيث تكون هناك التصاقات في الحوض إما أن تؤدي إلى انسداد القنوات الرحمية أو تشكيل حاجز يمنع النقاء البويضة بالحيوان المنوي.
- ٣ - في الحالات غير معروفة السبب، وذلك بعد استعمال كل طرق تحريض الإباضة والحقن لعدة مرات.
- ٤ - عند وجود نقص في عدد أو حركة الحيوانات المنوية عند الرجال. أما في حال انعدام الحيوانات المنوية في السائل المنوي فإنه من الممكن وجود بعضها بكميات قليلة جداً في البربخ أو الخصيتين، حيث يتم سحبها واستخدامها لإجراء الحقن المجهرى. والمبهر بالأمر أنه وفي بعض الأحيان يكفي حيوان منوي واحد لحقن بويضة واحدة لتكوين جنين من الممكن أن يصبح الطفل الذي طال انتظاره.

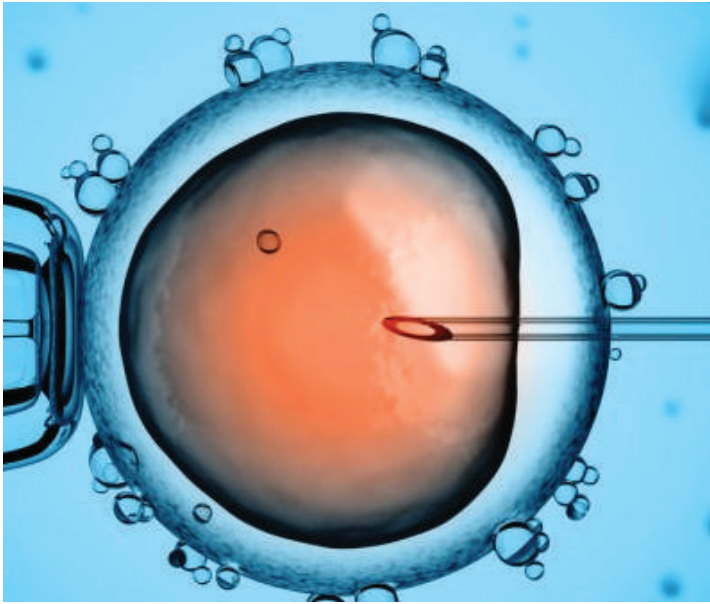
ومن المتعارف عليه عالمياً أن نسب نجاح عملية أطفال الأنابيب لا تتعدى ٤٥٪، وبالطبع فإن هذه النسب تكون أفضل عند الزوجات الصغيرات في العمر مقارنة بمن هُنَّ أكبر سناً. وقبل البدء بالبرنامج، علينا أن نسدي التّصح إلى الزوجين بالامتناع عن التدخين نظراً للتأثير السلبي للتدخين على نوعية البويضات وعددها وكفاءة انغراسها في بطانة الرحم وكذلك على نوعية الحيوانات المنوية لدى الذكور. كما يجدر بالزوجة أن تضبط وزنها لما للسمنة من أثر سلبي على نسب نجاح الحمل.

هناك نقطة نشدد عليها دائماً وهي أهمية صغر عمر الزوجة في رفع نسب النجاح.

مع تقدم المرأة في العمر، تحصل تغيرات في صفات البويضات وتركيبية الكروموسومات تساهم في سوء نوعية الأجنة المتكونة مما يؤدي إلى انخفاض نسبة النجاح للبرنامج بأكمله.

أما نقطة أخرى يجدر ذكرها فهي أنّ الأطفال المنجبين بواسطة تكنولوجيا الأنابيب لا تزيد نسب حدوث المشكلات الوراثية والخلفية عندهم عن الأطفال المنجبين طبيعياً، فلا داعي للقلق الزائد في هذا المجال.

وبعد تحضير الزوجين جسدياً ونفسياً، يتم وضع برنامج تحريض للإباضة عن طريق أخذ إبر هرمونية. وبرنامج التحريض تلك تختلف من مريضة إلى أخرى بناء على عوامل عدة منها: عمر المريضة ونسب الهرمون المنشط للحويصلة (FSH) وهرمون AMH وفحص المبايض بالألتراساوند لمعرفة حجم المبيض وإن كان يحتوي على تكيسات. كذلك، يجب دراسة المحاولات السابقة التي بانته بالفشل ومدى التجارب الذي حصل عند المرأة خلالها، فأحياناً تكون الدراسة المتعمقة لهذه المحاولات مفيدة ومفتاحاً للنجاح في المحاولات اللاحقة.

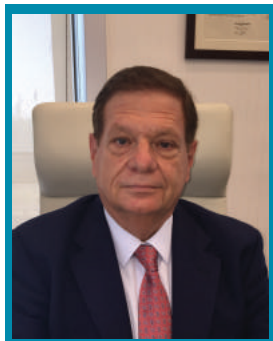


وفي الوقت المناسب بعد التحريض يتم سحب البويضات، وهنا يأتي الدور المؤثر لمختبر طفل الأنابيب في نجاح هذه العمليات، حيث من الضروري أن يكون حديث التجهيز وأن يتمتع فنيوه بالخبرة المطلوبة. وقبل إرجاع الأجنة إلى داخل الرحم، علينا التأكد من عدم وجود ألياف رحمية ضاغطة على بطانة الرحم أو زوائد لحمية بداخله ويتم ذلك عن طريق الألتراساوند. فالتأكد من سلامة التجويف الرحمي والبطانة أمر في غاية الأهمية لأن هذه البطانة هي بمثابة السرير الذي سنضع عليه طفل المستقبل.

والجدير بالذكر أنه أصبح من الممكن الآن إتباع طريقة الزراعة المطوّلة للأجنة خارج الجسم، حيث يتم إرجاعها إلى الرحم في اليوم الخامس بدلاً من اليوم الثاني أو الثالث. وتتيح هذه الطريقة المطوّلة لنا اختيار الجنين الأقوى والأكثر قدرة على الصمود والانغراس في الرحم من بين الأجنة المكوّنة، وبالتالي تزداد فرص الحمل. ومن الطرق الأخرى لزيادة فرص انغراس الجنين هي إحداث ثقب في غلافه عند السيدات اللواتي خضعن لعدة محاولات فاشلة خاصة بسبب وجود جدار سميك للجنين.

وفي السنوات القليلة الماضية، حصل تقدم كبير في مجال التشخيص الوراثي للأجنة إذ يتم تشخيص الاعتلالات الوراثية قبل زراعة الجنين في رحم الأم. ويعتبر استخدام وسائل المسح الوراثي هذه في بعض الحالات من أهم العوامل التي تؤثر على نجاح عملية أطفال الأنابيب. ويتم المسح الوراثي عادة بسحب خلية واحدة من كل جنين وفحصها وراثياً للتأكد من سلامتها، ثم تتم زراعة الأجنة السليمة فقط في رحم الأم. وبهذه الطريقة، يمكن استثناء الأجنة المصابة أو الحاملة للعامل الوراثي غير المرغوب فيه ولهذه الفحوصات أهمية مضاعفة عند النساء في الثلاثينيات والأربعينيات من العمر نظراً لزيادة احتمال وجود مشاكل وراثية لدى الأجنة كلما تقدمت الأم في العمر.

على الرغم من التقدم الكبير الذي شهده مجال أطفال الأنابيب، يبقى أمام العلم المزيد كي يقدمه ليساعدنا على فهم أعمق لعملية انغراس الجنين في الرحم وللتعرف على الأجنة التي لديها القدرة الأعلى على البقاء والانغراس في الرحم وبالتالي حدوث حمل ناجح.



الدكتور نبيل ترزي

مستشار الجراحة والأمراض النسائية والتوليد
أخصائي العقم وأطفال الأنابيب



مختبرات أردنية معتمدة دولياً

توزع مجاناً
Not for Sale

biolab
مختبر بيولاب الطبي

02
Page

Unified Number
06-5907000

الإجهاض المتكرر

هناك بعض الحالات المعروفة التي قد تؤدي إلى الإجهاض المتكرر وهي:

عمر المرأة

كلما تقدمت المرأة في العمر كلما زادت فرصة حدوث إجهاض نتيجة انخفاض جودة البويضات المنتجة.

العوامل الوراثية

وهي عبارة عن خلل في الكروموسومات كالتغيرات الجينية أو انتقال المادة الوراثية من موقع كروموسومي إلى آخر في أي من الأبوين مما ينتج عنه جنين غير قابل للحياة، وبالتالي يجهض تلقائياً.

العيوب الخلقية بالرحم

وتتمثل في وجود خلل تشريحي في الرحم قد يؤدي إلى الإجهاض.

أسباب هرمونية تتعلق بأمراض الغدد الصماء وتتمثل في:

- أمراض الغدة الدرقية
- مرض التكيس المبيضي (PCOS)
- مرض السكري
- انخفاض مستوى هرمون البروجستيرون في الدم.

أسباب مناعية

يعتبر الجنين جسماً غريباً على الأم، وتلعب عدة عوامل في جسم الحامل على تثبيط جهاز المناعة ومنعه من مهاجمة الجنين. إلا أنه في بعض الحالات تفشل هذه الاستراتيجيات المثبطة في ردع جهاز المناعة فيشرع إلى مهاجمة الجنين على أنه جسم غريب فيحدث الإجهاض.

خلل في البروتينات المنظمة للتجلط

المرأة المصابة بأمراض التجلط الوراثية تكون أكثر عرضة للإجهاض المتكرر، وفي هذه الحالة يصاحبها نقص في واحدة أو أكثر من مثبطات التجلط الطبيعية (Natural Inhibitors of Coagulation):

- Anti-thrombin III
- Protein C
- Protein S

أسباب بيئية

- التعرض للإشعاع بكميات كبيرة
- العلاج الكيميائي للسرطان
- التدخين
- تناول الكحول بكميات كبيرة



يتعرض جسمك لكثير من التغيرات خلال فترة الحمل، ويمكن أن تتسبب هذه التغيرات الفسيولوجية الحاصلة بتهيج أو انزعاج في بعض الأحيان. وقد تبدو هذه الأعراض مثيرة للمخاوف أحياناً، ولذلك إن كنت تعتقدين أن هنالك من الأعراض ما يدعو للقلق، ثقي بدسك واتصلي بطبيبك.

ما الذي يؤثر على خصوبة المرأة؟

توجد العديد من العوامل التي يمكن أن تتسبب في صعوبة الحمل، ومن أهمها:

مشاكل هرمونية وتشمل ما يلي:

غياب الإباضة

يتم التحكم في الإباضة بواسطة هرمونات الخصوبة، لذلك فإن أي اضطراب في مستويات هذه الهرمونات لديك قد تؤثر على الإباضة. ومن علامات مشاكل الإباضة: عدم انتظام الدورة الشهرية أو غيابها.

متلازمة تعدد التكيسات في المبيض (PCOS)

و فيها تعاني المرأة من وجود العديد من الأكياس على المبيض مع وجود اختلال هرموني.

قصر الطور الإفرازي

إذا كان عدد الأيام المستغرقة بين إخراج البويضة وبدء الدورة التالية أقل من الطبيعي (أقل من 10 أيام)، فذلك يعني أنه على الرغم من أنك قد تحملين، إلا أنه قد يتم طرد البويضة المخصبة قبل أن تتمكن من أن تُزرع في بطانة الرحم.

سن اليأس المبكر

بمجرد أن تصلي إلى سن اليأس لا يكون الحمل ممكناً، وفي المرحلة التي تسبق سن اليأس بقليل يكون الحمل عملية صعبة ويزداد الأمر صعوبة عند النساء اللواتي يقتربن من سن اليأس في مرحلة عمرية مبكرة.

مشاكل في قنوات فالوب

قد يتسبب الانسداد في قناة فالوب الواسلة ما بين المبيض والرحم بمنع السائل المنوي من الوصول إلى البويضة وتخصيبها.

الإجهاض المتكرر

غالباً ما يحدث الإجهاض في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل وتعاني بعض النساء من الإجهاض المتكرر، فما هو الإجهاض المتكرر وما هي أسباب حدوثه؟

ما هو الإجهاض المتكرر؟

يصنف الإجهاض على أنه متكرر عند حدوث ثلاث حالات متتالية أو أكثر بشكل متعاقب، وتزداد احتمالاته مع التقدم في العمر (فوق 35 عاماً)، لذلك وبمجرد حدوث حالات الإجهاض المتكرر، يجب اللجوء إلى طبيب مختص لمعرفة إذا كان هناك أسباب يمكن تحديدها والتعامل معها طبياً.

ما الذي يسبب الإجهاض المتكرر؟

عندما تعاني من الإجهاض المتكرر، ربما ترغبين في الحصول على إجابة لسؤال واحد هو: "لماذا يحدث هذا الأمر؟" للأسف، قد لا تكونين أحياناً قادرة على معرفة الإجابة، ولكن عدم العثور على أي سبب للإجهاض ليس بالضرورة بالأمر السيء إذ أن ذلك أحياناً يعني أن هناك فرصة لنجاح الحمل في المرة التالية.

إن الأمر صعب للغاية عند تعرضك للإجهاض المتكرر، ولكن العلم الحديث بات أقدر من أي وقت مضى على مساعدتك. بادري بالحديث مع طبيبك المتخصص في الأمراض النسائية، ولا تيأسي فإن العديد من النساء اللاتي مررن بتجربة الإجهاض المتكرر قد أنجبن أطفالاً فيما بعد، وعاشوا جميعاً بموفور الصحة والعافية.



أحمد الطيبي
فني مختبر رئيسي
مختبر بيولاب الطبي

التهاب العين

الوقاية من التهاب العين

إن التهاب العين معد جداً، وينتقل من شخص إلى آخر عن طريق إفرازات العين. فمثلاً إذا قام شخص مصاب بالتهابات العين بفرك عينه وصافحك بعدها، فهناك احتمال جيد أن يتطور لديك التهاب العين. إذ تحتوي إفرازات العين (دموع، قيح وسوائل إضافية) على الفيروس أو الجرثومة التي تسبب التلوث، ولذلك فهي تنتشر بصورة سهلة من شخص إلى آخر عن طريق اللمس.

ليك بعض الطرق التي تستطيع من خلالها حماية نفسك من الإصابة بالتهابات العين، وتمكين علاج سريع وفعال في حال إصابتك بالتهاب العين:

- يجب غسل اليدين بعناية قبل لمس العين. من المفضل، في حال إصابتك بالتهاب العين، غسل اليدين قبل وبعد إجراء العلاج (قطرة عيون، مرهم.. الخ).
- من غير المحبذ اقتسام مساحيق تجميل العين (كما أنه من غير المحبذ استعمال عيّنات تجربة ماكياج العين المعروضة في متاجر مساحيق التجميل).
- في حال الإصابة بالتهاب العين، يكون من غير المحبذ وضع الماكياج لحين شفائك التام من الالتهاب.
- إذا كنت تستعمل عدسات لاصقة، فمن المهم أن تحافظ على نظافة العدسة واستعمال مواد تعقيم مناسبة.
- يمنع فرك العين المصابة.
- يجب تعقيم كل قطعة ثياب أو فراش أو مناشف لامست العين المصابة، قبل انتقالها إلى شخص آخر.
- تساعد النظارات الشمسية على إبعاد الأجسام الغريبة والفيروسات المحمولة بالهواء، والتي قد تؤدي لالتهاب العين.
- يجب الامتناع عن ملامسة المياه الملوثة مجهولة المصدر.

علاج التهاب العين :

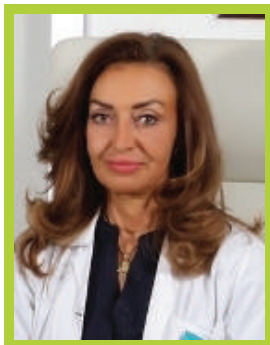
علاج الالتهاب: أفضل طريقة هي تجنب المواد المهيجة.

الالتهاب الحاد: وتتسبب به الفيروسات أو البكتيريا ويمكن علاجه في استخدام مراهم وقطرات لقتل البكتيريا وكدمات.

تساعد الكمادات الدافئة في الحفاظ على الأجزاء نظيفة وأما الكمادات الباردة فتساعد على التخلص من الانتفاخ.

يعدّ غسل اليدين عاملاً أساسياً في منع انتشار البكتيريا. كما ينصح باستخدام منديل منفصل لمسح كل عين على حدة. ومن المهم أيضاً عدم لمس العين باليد أو التشارك بالسريير أو المناشف مع شخص مصاب. ومن المفيد أيضاً استخدام الدموع الاصطناعية فهي تعمل على غسل العين وترطيب سطحها إذا كان جافاً.

المصدر : WEBTEB (Adopted from Mayo Clinic and Harvard Medical School websites).



د.دهدي عبد العزيز الدوري

بكالوريوس طب وجراحة عامة
ماجستير علم الفيروسات

مديرة مختبر بيولاب الطبي - فرع الشميساني.



إن التهاب العين مرض شائع جداً، ناجم عن عدوى فيروسية أو بكتيرية أو من كائنات دقيقة أخرى كالفطريات وحتى الطفيليات. قد يكون التهاب الملتحمة بسبب عامل مهيّج، مثل: الكلور أو الغبار، أو عامل محسّس (مثل: غبار الطلع) أو وجود خمج.

هناك أنواع مختلفة من التهابات العين، ولكن أكثرها انتشاراً هو التهاب الملتحمة على خلفية جرثومية (Bacterial conjunctivitis) نتيجة التهاب جرثومي عنقودي (Staphylococcal). وقد يكون الالتهاب أيضاً نتيجة لجراحة عيون، أو حتى لوجود ضعف في جهاز المناعة، الأمر الذي لا يمكن الجسم من مواجهة الفيروسات والجراثيم المختلفة بطريقة فعالة.

كما يوجد نوع آخر شديد الانتشار يسبب التهاب العين وهو الشعيرة (Stye). والشعيرة تلوث غدد الدهن الصغيرة التي تتواجد على طول أطراف الجفن (على كل محيط العين)، ويظهر كانتفاخ واحمرار وحكة مزعجة للعين. يمكن أن يخفي هذا النوع من التهاب العين تلقائياً بعد بضعة أيام بدون علاج طبي. ولكن، في حالات نادرة، قد تتطلب المضاعفات التوجه لطبيب عيون.

وللعين آليات دفاع خاصة بها، والتي تتألف من الدموع (تعمل كمصفاة تغسل العين من العوامل الغريبة والمضرة، وهذا هو سبب دمع العين عند ملامستها جسماً غريباً)، كما يندرج تحت سقف آليات دفاع العين الرموش والجفون، والذين يعملان كدرع بدني يحمي العين من البيئة المحيطة بها.

مستخدمو العدسات اللاصقة يصابون أكثر من غيرهم بالتهابات العين وذلك بسبب الجراثيم التي يسهل تراكمها على العدسة. لذلك، فمن المهم جداً الحرص الشديد على تنظيف العدسات بسائل تعقيم وبشكل مستمر.

تعتبر التهابات العين معدية جداً، ولذلك يجب الحرص على النظافة الشخصية عامة وخصوصاً عند التعامل مع أشخاص مصابين بالتهابات العين.

أما حساسية العين فلها مسببات متعددة من أهمها ما يأتي :
العشب والطين والحيوانات والطلع والغبار الذي يتجمع على الأشجار كشجر الزيتون. هذه المسببات تجعل العين حمراء دامعة ومثيرة للحكة. وفي العادة تتأثر كلتا العينين بالأعراض المذكورة سابقاً.

مقابلة مع الدكتور حاتم الطراونة

إستشاري أمراض القلب و الشرايين و القسطرة العلاجية



ما هي آخر المستجدات في مجال طب القلب؟

لقد حقق الطب عامة بما فيه تخصص القلب قفزات نوعية في الثمانينيات والتسعينيات من حيث الإجراءات والمعدات والأدوية المستخدمة، وأدى هذا التعمق المعرفي إلى زيادة صعوبة تحقيق اختراقات علمية جديدة بالسرعة نفسها. وأستطيع أن أقول أنه وعلى الرغم من التحسن المطرد في خدمة المرضى فإن السنوات الخمس الأخيرة لم تشهد اختراقات علمية محورية في مجال طب القلب. وعلى الرغم من ذلك، فإنّ الجيد في الأمر هو أن متابعة المستجدات العلمية باتت أسهل من أي وقت مضى نظراً لتوفر محتوى المجلات العلمية والمؤتمرات على شبكة الإنترنت مما يسمح لعدد كبير من المهتمين بالإطلاع الفوري عليها والاستفادة منها والبناء عليها.

حدثنا عن اهتماماتك خارج العيادة والمجال الطبي؟

أحب الحياة الاجتماعية وقضاء الوقت مع الأصدقاء على الرغم من أن طبيعة عملي تحدّ من ذلك في كثير من الأحيان. كما أعشق الطبيعة، وأحاول أن أمضي مساء يوم الجمعة مستمتعاً بها. فتارة أزور جبال عجلون وتارة جرش أو الأزرق أو أي بقعة جميلة في هذا الوطن، ولقد أصبحت زوجتي أكثر صبراً وتقبلاً لهذه الرحلات الطبيعية بعدما كانت غير شغوفة بها في بادئ الأمر. إضافة إلى ما سبق، أستمتع بمشاهدة الرياضة وخصوصاً كرة القدم وأنا من مشجعي نادي برشلونة الإسباني.

أحب القراءة باللغة العربية وأتمتع بأدبها ونحوها، كما عندي شغف للتدريس ولا أمانع أن يكون التدريس جزءاً من عملي التقاعدي في المستقبل.

كلمة أخيرة للقراء القلقين من الإصابة بأمراض القلب أو الذين يعانون منها؟

وقائياً، أنصح بالأكل الصحي وممارسة الرياضة والامتناع عن التدخين. وأشدّ أن كل هذه التعديلات الحياتية كتنظيم الأكل أو التمارين يجب أن تتم بإشراف طبي. أحذر وأرجو توخي الحذر في أخذ المعلومة، وعدم التسرع في تطبيق أي نصيحة طبية نقرأها أو نسمعها من شخص غير مختص. أيضاً، أؤكد أن الزيارة السنوية لطبيب القلب على قدر عالٍ من الأهمية، ففيها يتم تقييم المريض سريرياً واتخاذ الإجراءات الطبية المناسبة مع عمره وشكواه مما يزيد من احتمالات الكشف المبكر وتدارك أي مشكلات قلبية من العيار الثقيل لدى أولئك المرضى.

هل لك أن تعرفنا بنفسك وبخلفيتك العلمية؟

اسمي حاتم الطراونة وأعمل استشارياً في أمراض القلب والشرايين والقسطرة العلاجية. أنهيت دراستي في كلية الطب في الجامعة الأردنية عام 1987، ثم تابعت دراستي العليا في الولايات المتحدة الأمريكية محصلاً ثلاثة بوردات: الأول في الباطنية والثاني في القلب والشرايين أما الأخير فكان في القسطرة العلاجية. عدت في عام 2002 إلى أرض الوطن لأعمل في مجال تخصصي منذ ذلك الحين.

لماذا اخترت التخصص في مجال القلب والشرايين؟

لطالما استهواني الطب وكنت على الدوام شغوفاً به حتى أنني اخترت دراسته على الرغم من محاولة عائلتي إقناعي بالتوجه إلى الهندسة. ظهر اهتمامي الحقيقي في تخصص القلب والشرايين خلال مرحلة البكالوريوس حيث يتسنى لطلاب الطب التدرّب في التخصصات المتنوعة لاكتشاف ميولهم وقدراتهم. ولعلّ حبي للفيزياء لعب دوراً هاماً في اختياري مجال التخصص، فعمل القلب يستند على مبادئ فيزيائية متعددة كالضغط والحجم إضافة إلى الكهرباء.

ما هي باعتقادك مساوئ العمل بتخصصك؟

تخصص القلب يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين ويتخلله الكثير من الحالات الطارئة وغير المتوقعة، الأمر الذي ينعكس سلباً على الوقت الاجتماعي المتاح المرجو قضاؤه مع الزوجة والأهل والأصدقاء. ومما يزيد الطين بلة اعتقاد بعض المرضى بأن صداقتهم المتبلورة مع الطبيب تخولهم أن يتواصلوا معه بدون قيود وفي أي وقت يشاؤون، وفي هذا تعد على حقوق المرضى الآخرين وخصوصية الطبيب. وللأسف فإن عدداً ليس بالقليل من المرضى في مجتمعنا يصرّون على المجيء إلى العيادة وبصورة مفاجئة حتى في حالات الطوارئ على الرغم من أن قسم الطوارئ في المستشفى هو المكان الأمثل والأكثر تجهيزاً لاستقبال مثل هذه الحالات.

ما هو برأيك واقع طب القلب في الأردن؟

مستوى الطب في الأردن جيد بشكل عام ولكن يجب أن لا نغفل الواقع بأن طيف الأطباء والخبرات المتاحة عريض والاختيار الجيد من قبل المريض مهم جداً. فبينما يستطيع على سبيل المثال 70% من الأطباء تشخيص 70% من الأمراض، فإنّ بعض الحالات النادرة أو الشائكة لن يتمكن من تشخيصها إلا القلة القليلة. يدعى الطبيب "حكيماً" في اللغة الشعبية ولهذا دلالات: فالحكمة أكبر من العلم والمعرفة وينطوي عليها خبرة تراكمية وربط النظرية بالتطبيق العملي. وحيداً لو قام الأطباء باستشارة بعضهم البعض في الحالات الشائكة، فلا أحد يمتلك المعرفة المطلقة، ففي الاستشارة شجاعة وهي تعكس ثقة الطبيب بنفسه وصدق مبتغاه.



هل تجد نفسك أو أحد أقربائك غير قادر على الذهاب إلى المختبر لأي سبب من الأسباب؟ أم أنه ليس لديك متسع من الوقت للقيام بالفحوصات المخبرية؟

لدينا الحل! يقدم مختبر بيولاب الطبي خدمة "بيولاب عندك"، وهي خدمة مجانية لسحب الدم من مكان إقامتك أو عملك أينما كنت.

ومن أكثر الفئات انتفاعاً من هذه الخدمة: كبار السن والمرضى الذين يعانون من محدودية الحركة أو من المرضى الشديد. كما يقبل على هذه الخدمة المميزة الأشخاص كثيرو الانشغال الذين لا يجدون وقتاً سانحاً للذهاب إلى المختبر والقيام بالفحوصات الطبية اللازمة.



"هدفنا تبسيط تجربتك معنا... وجعل الفحوصات المخبرية أمراً سلساً ومستحباً"

يقوم على هذه الخدمة فريق مختص على درجة عالية من الخبرة. ويجيد هذا الفريق التعامل مع أصعب الحالات وأدقها، ويعملون جاهدين على إيصال العينات تحت الظروف المثالية لكل عينة إلى مختبراتنا حيث نقوم بإجراء الفحوصات اللازمة وإصدار النتائج بالسرعة القصوى.

يتمكن المريض من استلام النتائج عبر البريد الإلكتروني أو الفاكس أو عبر موقعنا على الإنترنت أو تطبيق بيولاب موبايل. وبالطبع إذا آثرت الحصول على نسخة مطبوعة وموقعة، فبإمكانك فعل ذلك عبر زيارة أي من فروعنا الثلاثة عشر في الأردن.



"اتصل بنا الآن و سنأتي بالمختبر اليك"



الخطوة الرابعة

الحصول على نتائجك من أي فرع لمختبر بيولاب أو عبر الإنترنت و الهواتف الذكية



الخطوة الثالثة

إيصال العينات تحت الظروف المثالية إلى مختبر بيولاب الطبي وإجراء الفحوصات المطلوبة



الخطوة الثانية

يأتي إليك أخصائي لسحب عينة الدم



الخطوة الأولى

إتصل بنا على 06 590 7000 الرقم الفرعي 2 لحجز موعد



طرق الدفع:



أوقات عمل الخدمة : من السبت - الخميس (٨:٠٠ صباحاً - ٤:٠٠ مساءً)



biolab عندك
اتصل بنا الآن
وسنأتي بالمختبر اليك



25 عاماً
من الخبرة



مختبرات أردنية معتمدة دولياً

توزع مجاناً
Not for Sale

biolab
مختبر بيولاب الطبي

06
Page

Unified Number
06-5907000



Cannot make it to the lab for any reason? Don't find the time to get tested?

Biolab is a close partner to each and every one of you; therefore we offer you **biolab 3endak** - a free mobile phlebotomy service - for routine lab work. We are only a phone call away!



"We come to your residence place or office wherever you are"

In essence, if you cannot make it to the phlebotomist, our phlebotomist goes to you. There are several people who benefit from such an arrangement including: People who are restricted to their homes such as the elderly, those who are physically challenged or those who have severe illnesses. **Biolab 3endak** is available to anyone, from children to adults.



"Striving to make your experience with us as easy and stress-free as possible"

Our goal is to provide the highest quality diagnostic medical laboratory tests with a superior level of professionalism in a timely manner. Our qualified phlebotomists perform this service on a scheduled basis. They are trained to assist in patient preparation; special collection procedures, handling and immediate processing of specimens. Your results will be sent to you by email, fax or even online and through our application.

"Save time and keep your health on track"

STEP 1



Call
06 590 7000
ext. 2
Book an
Appointment

STEP 2



Our phlebotomist
will show up at
your doorstep to
draw blood

STEP 3



Your blood sample
will be delivered
promptly to biolab
premises to be
tested

STEP 4



Get your results
online or from any
of our branches at
your convenience



Hours of operation: Saturday – Thursday
(8:00 am – 4:00 pm)



Payment methods:



biolab
عندك
اتصل بنا الآن
وسنأتي بالمختبر إليك



Chahl Taleb
Business Development Executive
biolab



أخبار ونشاطات مختبر بيولاب الطبي



مشاركة لمختبر بيولاب الطبي في فارمسي ون - فرع شارع مكة - بمناسبة اليوم العالمي لمرضى ارتفاع ضغط الدم. (أيار)



المؤتمر العلمي الأردني الدولي الرابع للعلوم المخبرية الطبية. (نيسان)



مختبر بيولاب الطبي يشارك متحف الأطفال الاحتفال بعيد العمال من خلال برنامج عالم المهن. (نيسان)



محاضرة للدكتور عيسى أبودية - مدير قسم المناعة في مختبر بيولاب الطبي - في سياق سلسلة المحاضرات المتعلقة بالأمراض وصحة الإنسان التي تم عقدها في مدارس الحصاد. (نيسان)



شارك مختبر بيولاب الطبي في معرض GradJobsJo الذي نظمته مؤسسة إنجاز بالتعاون مع السفارة الأمريكية في الأردن. (نيسان)



المشاركة السنوية لمختبر بيولاب الطبي في اليوم الطبي المجاني والذي ترعاه سنوياً المدرسة الوطنية الأثوذكسية / الشميساني. (أيار)

أخبار ونشاطات مختبر بيولاب الطبي



مؤتمرات وأنشطة علمية – ما هو آت ؟

١٠/٢٠ - ٢٠١٦/١٠/٢٢ المؤتمر الدولي الرابع عشر للإتحاد العربي للطب النفسي والمؤتمر الرابع للجمعية الأردنية للطب النفسي.

٢٠١٦/٩/٢-٨/٣١ المؤتمر الدولي الثالث عشر للجمعية الأردنية لأطباء النسائية والتوليد. فندق اللاندمارك، عمّان، الأردن.

٢٠١٦/١٢ المؤتمر الرابع للأكاديمية العربية للسمع والتوازن.

٢٠١٦/٩/٢٣-٩/٢١ المؤتمر الأردني الأول للجمعية الأردنية للرضاعة الطبيعية- فندق اللاندمارك، عمّان، الأردن.

٢٠١٦/١٠/١ - ٩/٢٩ المؤتمر الدولي الثالث لجمعية التخدير ومعالجة الألم الأردنية.

نرحب بكم في كافة فروعنا :

- حي الياسمين
- شارع جبل عرفات (مجمع النور التجاري).
- مرج الحمام
- شارع الأمير قاسم بن نايف، دوار البرديني.
- بيدار وادي السير
- ١٦ شارع حسني صوبر (الشارع الرئيسي)، مجمع الجندويل التجاري.
- الشميساني
- ٤ شارع حنين بن اسحق مقابل طوارئ المستشفى التخصصي.
- إربد
- بجانب مجمع سفريات عمان (صيادوي سنتر).

- الدوار الخامس
- ١٥ شارع سليمان الحديدي (عيادات عبدون).
- ١٣ شارع سليمان الحديدي (عمارة جميعان).
- شارع سليمان الحديدي (مجمع أيوب).
- شارع خليل مزعل (مجمع حنانيا الطبي).
- جبل عمان
- ٥٢ شارع ابن خلدون (مجمع القريني)
بالقرب من مستشفى الخالدي.
- ١٢ شارع ابن خلدون (مركز الياسمين الطبي).
- ٣١ شارع فراس الحمداني (مستشفى عبدالهادي).
- خلد
- ٤٨ شارع وصفي التل (مجمع الجريسات).

A comprehensive look at male Infertility



The male is solely responsible for the failure to conceive in about 20% of infertile couples, and contributing in another 30-40%.

Reduced male fertility can be derived from congenital or acquired urogenital abnormalities, infection of male glands, endocrine disturbances, genetic abnormalities, or immunological factors such as presence of anti-sperm antibodies.

However, no demonstrable etiology can be diagnosed in around half of the cases of male infertility. An abnormal semen analysis (S.A.) suggests the presence of a male factor; however, a normal S.A. does not preclude a male factor being present.

Evaluation of Infertility:

Traditionally, evaluation of infertility is postponed until one year of unprotected intercourse; however, it can be evaluated earlier if any of the following is present:

- Male factor risk factors
- Female risk factors including advanced age (>37 years)

Initial evaluation of the male usually consists of at least two S.A. separated by at least one month (providing information on ejaculate volume, sperm numbers, motility, and morphology), a full medical and reproductive history, and a complete physical examination. A hormonal evaluation is also warranted. This includes investigation of serum levels of testosterone, Follicle-Stimulating Hormone (FSH), and prolactin.

Men with non-obstructive azospermia or severe oligospermia must be counseled for potential genetic abnormalities that may be transmitted to their offspring and offered formal genetic screening prior to assisted reproductive techniques if used.

Causes and Management of Male Infertility:

- 1- Undescended Testes: Often it is preventable. In retractile testes, the condition might correct itself in maximum two years of age. The child should be operated in the first two years, otherwise fertility can be lost. If left to adulthood, this predisposes to cancer of the testes.
- 2- Retrograde ejaculation: This means that the semen goes backwards into the bladder at the time of orgasm and the urine looks cloudy after sexual intercourse. This may be caused by prostate surgery, spinal surgery, diabetes, congenital problems, and some medications such as α -blockers. Now, in the era of in vitro fertilization (IVF), Intra-cytoplasmic Sperm Injection (ICSI) is the option with much better results.

3- Varicocele: Only 25% of men with varicocele have a fertility problem. It is a very controversial issue whether to do ligation or not. While semen parameters may improve, there has been no evidence of an improvement in pregnancy rates. Even the best studies to date show conflicting results. Therefore, the treatment should be confined to patients who are symptomatic.

4- Duct Blockage: Causes may be congenital or due to previous surgery or genetic defect. Infections not well treated may cause blockage and accordingly azospermia. Surgical management is very complex with very poor results. Epididymal and testicular sperm aspiration (PESA/TESA) and ICSI are the ideal and only treatments with very acceptable results.

5- Infectious: Sexually transmitted diseases such as gonorrhea and Chlamydia may cause either testicular failure or obstruction. Mumps can cause orchitis. Unfortunately, 25% of men who get mumps after puberty become infertile!

6- Hormonal Imbalance:

Hyperprolactinemia: It may sometimes cause decreased libido but is easily treated. Slight increase due to stress or medication probably does not cause infertility.

Hypogonadotropic hypogonadism: Here, we have poor function of the testes because of inadequate stimulation by pituitary FSH and Leutinizing Hormone (LH). Testosterone is low with poorly developed secondary sexual characteristics accompanied by low libido and small testes.

7- Substance Abuse: Shakespeare said: "Alcohol increases the desire but takes away the performance". Smoking decreases sperm count and motility, increases serum prolactin and decreases sexual desire. Therefore, alcohol and smoking should be limited to the minimum.

8- Idiopathic: This is the most common cause of male infertility. If there is no obvious reason for sperm dysfunction as is the case in 50% of the patients, the choice lies between:

a- Empirical treatments: such as: human chorionic gonadotrophins (hCG), human menopausal gonadotrophins (hMG), anti-estrogens (Clomiphene Citrate, Tamoxifen), in addition to a huge number of other empirical treatments that have been tried. None have demonstrated success and are of no value in normogonadotrophic idiopathic male infertility.

b- Assisted Reproductive techniques: this includes IUI, IVF, and ICSI. ICSI revolutionized the management of male infertility and the first child conceived in this way was born in 1991. In cases of azospermia, testicular exploration is mandatory if the form of PESA, TESA, and microdissection which may yield small numbers of spermatozoa that can be used for ICSI with considerable pregnancy rates.



Dr. Nabil Tarazi
Consultant Obstetrician & Gynecologist
Fertility & IVF Specialist

Y Chromosome and Male Infertility

Infertility affects 10-15% of couples of reproductive age. The contribution factor related to male is between 30-50%. Traditional recognizable causes of infertility in men include: varicocele, failure in spermatogenesis, obstruction of spermatic ducts, high semen viscosity, agglutination of sperm, low volume of ejaculate, ejaculatory dysfunction and hormonal defects. Many cases; however, are unexplained and termed idiopathic.

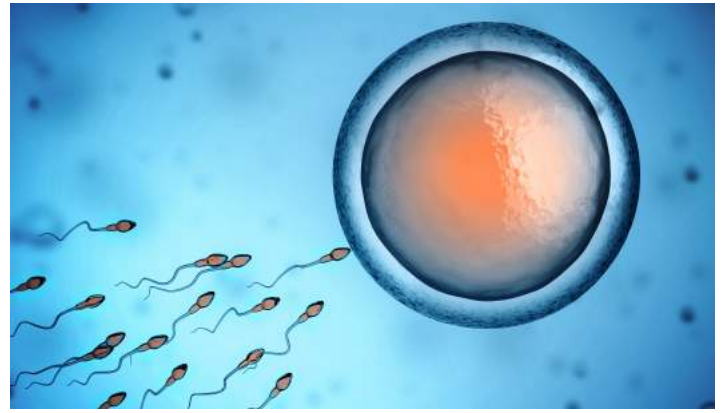
Recently it has been reported that genetic factors contribute about 10-15% of male infertility, such abnormalities are observed in 20% of men with azoospermia (absence of motile sperm in the semen) or severe oligospermia (low sperm concentration in the ejaculate). Amongst these factors, Y chromosome microdeletions are the most frequent genetic cause of male infertility after Klinefelter's syndrome (XXY karyotype) and accounts for up to 30% of men with 'idiopathic' azoospermia.

Genetic factors contribute about 10-15% of male infertility

The sex determining Y chromosome is the smallest human chromosome and consists of a short "p" and a long "q" arm. Genetic analysis revealed that a region of the long arm of the Y chromosome includes the azoospermia factor (AZF), which contains genes that are required for normal spermatogenesis (the process of sperm cells development within the male reproductive organs). Most of the chromosomal aberrations related to azoospermia or oligozoospermia have been identified in the long (q) arm of this chromosome.

Sub-Regions	Phenotypic Characteristics
AZFa	Sertoli cell only syndrome (SCOS), also called germ cell aplasia, men with SCOS are found to be azoospermic.
AZFb	Large deletion in the AZFb region: Azoospermia is observed. Partial deletion in the AZFb region: Mild or severe degrees of oligospermia are observed.
AZFc	Type II SCOS or hypospermatogenesis
AZFd	Abnormal sperm morphology despite only a mild degree of oligospermia or even normal sperm count.

Before the advent of in-vitro fertilization (IVF) with intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and sperm retrieval techniques such as testicular sperm extraction (TESE), many men affected by Y chromosome microdeletions could not reproduce; such techniques revolutionized our thinking about male infertility. Infertile couples with



the most severe cases of male infertility, even with apparently 100% abnormal morphology and just rare spermatozoa in the ejaculate, can now have pregnancy and delivery rates not significantly different from conventional IVF with normal sperm. However, one should keep in mind that patients with complete AZF deletion or deletion of the long segment of the AZFb region are unlikely to yield sperm on TESE. Assisted reproductive technology, is now allowing men with Y microdeletions to reproduce, however there are some reported cases of father to son transmission, therefore although the inheritance of such deletions does not seem to have any somatic effect on children, the concern remains that the passage of such microdeletions will perpetuate the adverse effect of male infertility.



Genetic counseling is advised to couples whose male partner suffers from Y chromosome deletions. Such counseling services are largely lacking in Jordan, and efforts should be made to develop them given their great importance in helping couples make the right reproductive decisions that give rise to healthy babies.



Zein Naber

Molecular Genetics Supervisor
biolab

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

Add Years of Healthy Life through Lab Testing!

Periodic blood testing is an important step to prevent disease. With blood test results in hand, you can catch critical changes in your body before they manifest themselves as serious diseases such as: Diabetes, heart disease, or even cancer!

Many diseases start asymptotically; therefore, performing the appropriate blood tests regularly can enable you to formulate a science-based, disease prevention plan that could buy you decades of healthy life!

To help you pick the right tests for you, we hereby discuss the most common useful tests that can be used to monitor your health.

1 - Complete Blood Count (CBC):

A CBC provides valuable information about the types and numbers of the various blood cells; mainly Red Blood Cells, White Blood Cells, and platelets. This can help your doctor check causes of symptoms and conditions such as: Weakness and fatigue, anemia, thalassemias, infections, in addition to certain types of leukemias and lymphomas.

2 - Liver Function Tests (LFT):

This test includes evaluating the following enzymes: Alanine Aminotransferase (ALT), Aspartate Aminotransferase (AST), Gamma-Glutamyl Transferase (GGT), and Alkaline phosphatase (ALP). In addition, the levels of total and direct bilirubin as well as albumin and total protein in serum are measured.

Your doctor may ask for liver function tests if:

- You are taking a medication that can affect the liver (such as statins used to lower cholesterol or some acne medications).
- If you have symptoms of liver or bile system disease such as Jaundice.
- If you drink alcohol excessively.
- To help diagnose infections of the liver such as those caused by Hepatitis A, B, or C.
- To monitor the progression of disease, such as viral or alcoholic hepatitis and determine how well a treatment is working.

3 - Kidney Function Tests (KFT) :

Healthy kidneys remove waste and excess fluids from the blood. Blood tests can show how well the kidneys are working. Creatinine is a waste product originating from muscles and protein-rich diet. Healthy kidneys are supposed to rid us of creatinine and a high creatinine result could indicate kidney damage.

Blood urea nitrogen (BUN) is another waste product generated by the breakdown of proteins. As kidney function decreases, BUN levels increase.

4 - Lipid Profile :

This is an initial screen to see how much fat you have in your blood. The panel includes: Total Cholesterol, triglycerides, High Density Lipoproteins (HDL, also known as good cholesterol), and Low Density Lipoprotein (LDL, also known as bad cholesterol). The results help evaluate your relative risk for cardiovascular disease and strokes.

Other useful tests for cardiovascular health include: Homocysteine, and a panel of key genetic tests that can help uncover any hereditary predispositions to heart disease and stroke.

5 - Blood Glucose and HbA1c

Blood glucose can be measured randomly or after 10-12 hours of fasting. HbA1c measures hemoglobin glycosylation which reflects glucose levels in blood over the last 3-4 months. Those tests represent valuable tools in monitoring diabetes. Combining the Fasting Blood Glucose (FBS) and serum insulin tests enables us to calculate the Homeostatic model assessment (HOMA) score that predicts insulin resistance in patients.

6 - Thyroid Function Tests:

The thyroid gland plays a crucial role in regulating many of the body's processes, such as: Metabolism, fertility, and hair growth to name a few.

The thyroid produces two major hormones: Triiodothyronine (T3) and Thyroxine (T4). If your thyroid gland doesn't produce enough of these hormones, you may experience symptoms such as: Weight gain, lack of energy, hair loss, and depression. This condition is called **hypothyroidism**. However, if your thyroid produces an excessive amount of these hormones, you may experience weight loss, anxiety, tremors, and heart palpitations. This condition is called **hyperthyroidism**.

Thyroid function tests include measuring serum Thyroid Stimulating Hormone (TSH), free T3, and free T4. Thyroid function tests are usually done to:

- Monitor thyroid function in health and disease.
- Monitor efficacy of treatment with thyroid medications such as Levothyroxine.
- Screen newborn babies for inherited thyroid disorders.

Many health problems are treatable when caught early but can severely impair the quality of your life if left unattended. Identifying these silent factors will enable you to design powerful strategies to protect your health such as: Developing a personalized diet, weight loss, exercise, supplements, and proper medical procedures and medications.



Oday Al-Mohsen
Senior Medical Technologist
biolab

