

تحسين نتائج أمراض الكلى عالمياً (كيديجو)

الإرشادات السريرية العملية للوقاية من فيروس التهاب الكبد (س)،
وتشخيصه، وتقييمه وعلاجه عند مرضى الداء الكلوى المزمن.



10 أكتوبر 2007

ترجمة

د. منى الرخيمي
د. يوسف بوبس
د. رشاد برسوم



FOUNDING SPONSOR

National Kidney
Foundation®

ترتكز هذه الإرشادات على أفضل المعلومات المتاحة في موضوعها في وقت النشر. و قد صممت لتقدم المعلومات الكافية للمساعدة على اتخاذ القرارات الطبية الملائمة. و هي لا تعد بأي حال من الأحوال نموذجاً قياسياً للرعاية الطبية كما انه يجب ألا تؤخذ بمفهوم الأسلوب الأوحده لعلاج المرضى في موضوعها.

كما أن هناك مفارقات في الممارسة الطبية تنبع بالضرورة من تباين حالات المرضى المختلفة و مدى احتياجهم للعلاج و مدى توافره في المراكز الطبية المعنية و سياساتها الفنية و المالية. و على كل ممارس يستخدم هذه الإرشادات تقع مسنوليه تقييم مدى ملائمتها لظروف مؤسسته الطبية.

كما أن التوصيات المتعلقة بالمزيد من البحث تمثل توصيات عامه لا يحدها أي بروتوكول.

أعضاء فريق العمل الرئيسان المشاركان

ديفيد روث
جامعة ميامي
ميامي - فلوريدا

مايكل جدول
جامعة كاثوليك دولفين
براسل - بلجيكا

فريق العمل

ك. راجندر ريدي
جامعة بنسلفانيا
فيلدلفيا - بنسلفانيا
ليونيل روستنج
جامعة تولوز
تولوز - فرنسا
لي وي
مستشفى بكين الجامعي
بكين - الصين

المنسقون

ماريام ألتز
معهد حقوق العدوى والحصانة
دانيال لافنشي
منظمة الصحة العالمية
جنيف - سويسرا
كاثرين ميا
المعهد الصحي الوطني
بثيسيدا
ليناردو سيف
المعهد الصحي الوطني
بثيسيد

شارلس ادورد ألبرس
جامعة واشنطن
سياتل - واشنطن
روي د. بلوم
جامعة بنسلفانيا
فيلدلفيا - بنسلفانيا
فابريزيو فابريزي
مستشفى ماجيور
ميلان - إيطاليا
جاك ايزوبت
جامعة تولوز
تولوز - فرنسا
جلفستون - تاكسس
ايليزبث لندي
مستشفى ليد التعليمي
ليدز - إنجلترا
بول مارتين
كلية طب ماونت سناي - نيويورك
جوزي مورالس
مستشفى جامعة 12 أكتوبر
مادريد - اسبانيا
سفينتوزار ناتوف
مستشفى كندر - برينيري
ستينسلاس بول، مستشفى كوشين، باريس - فرنسا

فريق مراجعة الأدلة
من المركز الوطني للكلية المتخصصة في تطوير وتطبيق الإرشادات في مركز تفتت- نيو انجلندا
الطبي، بوسطن ماساتوشس

إيتان بالك
جريك جوردن
و إيني إيرلي
جوناثان جريج
جون أيو نيديس

بمساعدة كل من:

كاترين أوليك
جوزيف لو
أندرو ليفي

أعضاء هيئة كيديجو

نوربرت لامبير

رئيس مشارك

فيليب ك. ت. لي
فرانسيسكو لوكاتيلي
أليسون ماكلويد
لندا ماكان
دونا مايس
سرجيو ميزانو
شارون ماو
سارلا نيكير
براين بريرا
ميجيل ريبلا
جيرون روزرت
يوسوك توسكاموتو
ريموند فانهولدر
إيفوس فانرينترجم
روان ووكر
هيان وانج
كرستوفر وونر
يان ووينج
ديفيد ويلر
اندز ويك
كارمن زوكالي

جاربارد ايكونويان

رئيس مشارك

مني الرخيمي
شارون ب. اندريولي
مصطفى أريسي
كمال بدر
رشاد برسوم
جيفين بيكر
اسكيل بلورين فونت
فريد برون
ايمويل باورد مان
جورج كنانا انديا
فراندا سيراو
جارمي شابل
بروس كلنتون
جين إيفس ديفوس
كاي إيكاردت
كنود اربن
دينس فوك
فيفكاناد جوه
ميشيل جوزيفزن
برترام كيسكي
أديرا ليفن
نشان ليفن

موظفو تطوير الإرشادات في كيديجو-المركز الوطني الأمريكي للكلى

كيرى ويلس
دونا فنكرت
ميشيل شانك
ديكيا سلوتر لاركم
سين اسليفر

مقدمة

تضم هذه الصفحات ترجمة لمخلص توصيات هيئة تحسين نتائج أمراض الكلى عالمياً (كيديجو) بشأن تشخيص ومتابعة وعلاج الإصابة بالفيروس الكبدى (س)، المصاحبة لأمراض الكلى المزمنة بمراحلها المختلفة. ويمكن الاطلاع على النص الكامل باللغة الاصلية (الانجليزية) بزيارة الموقع الالكتروني للهيئة <www.kdigo.org> وهو يشمل الادلة والمبررات والايضاحات والمراجع المختلفة.

وقد استخدمت في هذا الملخص بعض المصطلحات العلمية المتفق عليها في النشرات المختلفة للهيئة المذكورة، واهمها تسمية مراحل الداء الكلوى ومستوى قوة التوصيات طبقاً للجدولين الآتيين:



مراحل الداء الكلوي المزمن

المرحلة*	الوصف	معدل الرشح الكبي (مل/د/1,73م ²)
1	إصابة كلوية مع معدل رشح كبي طبيعي أو زائد	90≤
2	إصابة كلوية مع نقص محدود في وظائف الكلى	89-60
3	نقص متوسط في وظائف الكلى	59-30
4	نقص شديد في وظائف الكلى	29-15
5	فشل كلوي	15>

* يضاف حرف "د" لرقم المرحلة في المرضى المعالجين بالديال المتكرر و حرف "ز" فيمن أجريت لهم عمليات زرع الكلى.

مستوى قوة التوصيات

قوة التوصية	الجملة المستخدمة في هذه التوصية	أساس القوة في التوصية
قوي	يجب التدخل	الأدلة المتوفرة قوية
متوسط	يجب النظر في التدخل بعين الاعتبار	الأدلة المتوفرة متوسطة
ضعيف	يقترح التدخل	الأدلة المتوفرة ضعيفة. تعتمد معظمها على رأي الخبراء

يلخص الجدول أعلاه تفسير مستويات ثلاثة من التوصيات. يقابل كل منها تعبير محدد والأساس الذي اعتمد عليه. وزيادة في الإيضاح، وضعت التوصيات القوية في هذه المجموعة من الإرشادات ضمن إطار، وكتبت المتوسطة بخط عريض، أما الضعيفة فكتبت بخط عادي.

الإرشادات

الإرشاد الأول: كشف الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) وتقييمها عند مرضى الداء الكلوي المزمن:

1-1 تحديد من يجب أن يخضع منهم لاختبار الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س).

1-1-1- يقترح أن يخضع جميع مرضى الداء الكلوى المزمن لاختبار الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س). (ضعيف)

2-1-1- يجب أن يتم اختبار الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) عند جميع المرضى المعالجين بالديال الدموي أو يرغبون في زراعة الكلى. (قوي)

2-1 اختبار الإصابة بفيروس التهاب الكبد(س) عند مرضى الكلى المعالجين بالديال الدموي.

1-2-1- يجب اختبار مرضى الديال الدموي عند بدء الديال لأول مرة أو عند انتقالهم من مركز آخر. (قوي)

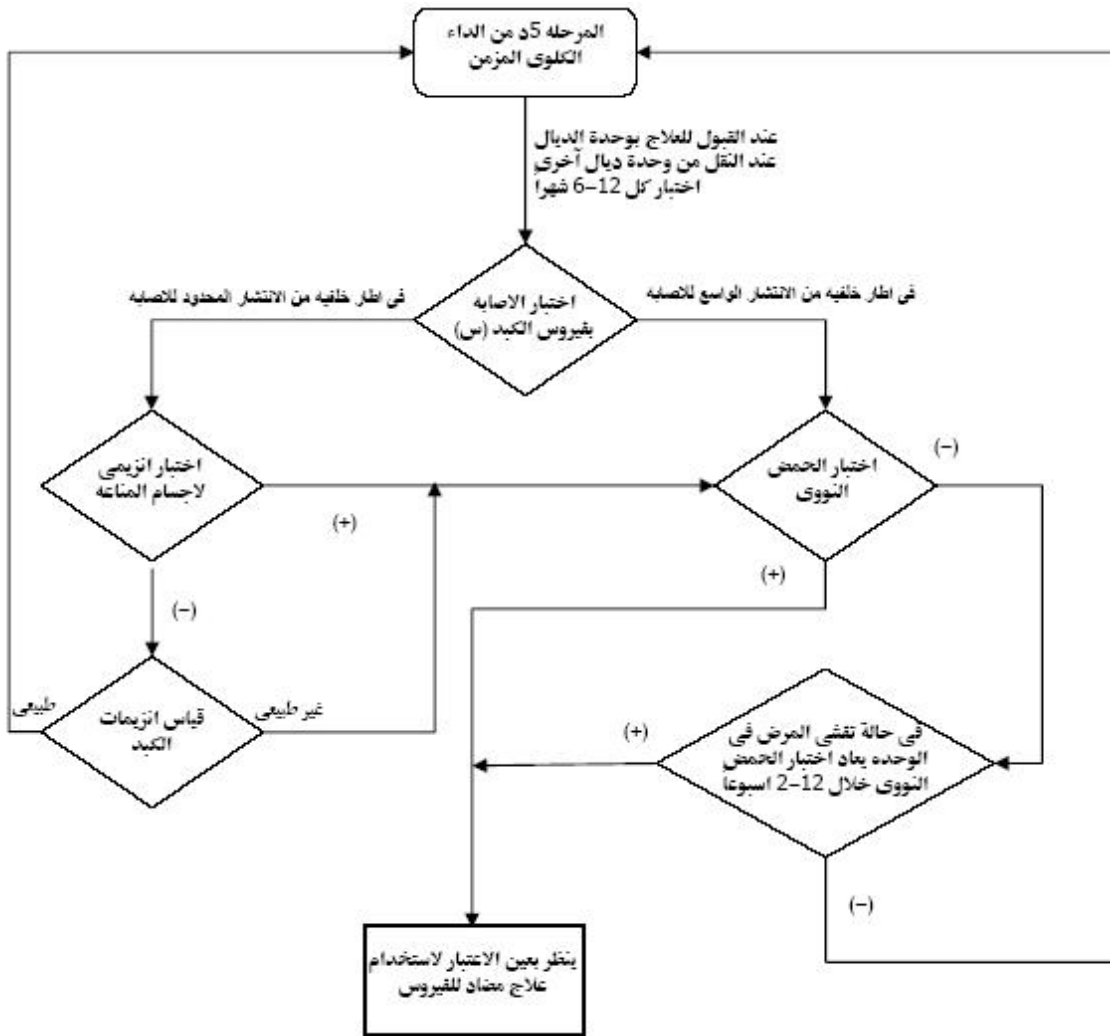
- يجب النظر بعين الاعتبار في مراكز الديال الدموي ذات المعدلات المنخفضة لانتشار فيروس التهاب الكبد (س) أن يكون الاختبار الأولي بطريقة القياس الأنزيمي لأجسام المناعة (ويتبع بطريقة اختبار الحمض النووي إذا كان موجبا) (متوسط) (راجع المخطط رقم (1)).
- أما في مراكز الديال الدموي ذات المعدلات المرتفعة لانتشار فيروس التهاب الكبد (س) يجب أن يؤخذ في الاعتبار إجراء الاختبار بأسلوب الحمض النووي مباشرة (متوسط) (راجع المخطط رقم (1)).

2-2-1- يجب أن يؤخذ في الاعتبار إعادة اختبار التهاب الكبد (س) بواسطة القياس الانزيمي لأجسام المناعة كل 6-12 شهراً لجميع مرضى الديال الدموي الذين كان اختبارهم المبدئي سالباً. (متوسط)

3-2-1- يجب إجراء اختبار الحمض النووي لكشف الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) عند جميع مرضى الديال الدموي المصابين باضطراب غير معلل في انزيمات الكبد. (قوي)

4-2-1- في حالة اكتشاف إصابة جديدة بفيروس التهاب الكبد (س) في وحدة ديال دموي يشك بأنها مستشفافية (أي انتقال العدوى في المستشفى) - يجب اختبار جميع المرضى الذين يشتبه في تعرضهم للعدوى باستخدام اختبار الحمض النووي. (قوي)

- يُقترح إعادة اختبار الحمض النووي بعد 2-12 أسبوعاً عند من كان اختبارهم المبدئي سالباً. (ضعيف)



المخطط رقم 1: تتابع المراحل التشخيصية في المصابين بالداء الكلوي المزمن تحت العلاج بالديال الدموي المتكرر.

راجع شرح المبررات التفصيلية لترجيح اختبار أسلوب الكشف عن الإصابة بفيروس الكبد (س) حسب مدى انتشار الإصابة في الخلفية المعنية. و يراعى بصفه خاصة انه يمكن متابعة المريض بالاختبار الإنزيمي لأجسام المناعة إذا تبين عدم الإصابة في الاختبار الأول بطريقة الكشف بالحمض النووي.

الإرشاد الثاني: علاج إنتان الكبد بالفيروس (س) عند مرضى الداء الكلوي المزمن

1-2: تقييم المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) مع أمراض الكلى المزمنة للعلاج بمضادات الفيروس

- 1-1-2- يقترح تقييم المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) مع أمراض الكلى المزمنة لاحتمال علاجهم بمضادات الفيروس. (ضعيف)
- 2-1-2- يقترح أن تعتمد عملية التقييم على مضاهاة فوائد العلاج بمخاطره المحتملة، متضمنة العمر المتوقع للمريض، وترشحه لزراعة الكلى، ووجود أمراض مصاحبة. (ضعيف)
- 3-1-2- يقترح في حالة الإصابة الحادة بالتهاب الكبد بالفيروس (س) عند المصابين بأمراض الكلى المزمنة - باستثناء متلقي زراعة الكلى- أن يبدأ العلاج المضاد للفيروس مباشرة دون الإنتظار غير المبرر لمراقبة ما إذا كان الفيروس سيختفي تلقائياً خلال 12 أسبوعاً (باستخدام اختبار الحمض النووي). (ضعيف)
- 4-1-2- يقترح علاج جميع المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) الذين تم قبولهم لإجراء عملية زراعة الكلى (انظر الإرشاد 4). (ضعيف)
- 5-1-2- يقترح أن يقتصر علاج متلقي زراعة الكلى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س)، بمضادات الفيروس على الحالات التي تفوق فيها النتائج المتوقعة مخاطر رفض الجسم للكلى بسبب العلاج المتضمن استخدام الأنترفرون (كالتهاب الكبد التليفي الصفراوي، والتهاب أوعية دم). (ضعيف)
- 6-1-2- يُقترح أن يؤخذ بعين الاعتبار علاج المرضى المصابين بالتهاب كبيبات الكلى المرتبطة بفيروس التهاب الكبد (س) بمضادات الفيروس (انظر الإرشاد: 2-5). (ضعيف)

2-2: علاج المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) تبعاً لمرحلة الداء الكلوي المزمن

- 1-2-2- في المرحلتين الأولى والثانية من الداء الكلوي المزمن يقترح أن يتم العلاج باستخدام الانترفيرون الممنح مع الريبافيرين كما هو الحال في المرضى غير المصابين بالداء الكلوي. (ضعيف)
- يقترح أن تُحدد جرعة الريبافيرين حسب تحمل المريض. (ضعيف)
- 2-2-2- يُقترح علاج مرضى المرحلة الثالثة والرابعة من الداء الكلوي المزمن، وكذلك المرحلة الخامسة قبل بدء العلاج بالديال باستخدام الانترفيرون الممنح فقط مع تعديل الجرعة حسب درجة الفشل الكلوي. (ضعيف)

3-2-2- يُقترح علاج مرضى المرحلة الخامسة من الداء الكلوي المعالجين بالديال باستخدام علاج أحادي مؤلف من الانترفيرون القياسي، وبالجرعة المنصوح بها لمن يقل معدل الرشح الكبي لديهم عن 15 مل/د/1،73م2. (ضعيف)

4-2-2- يُقترح استخدام علاج أحادي مؤلف من الانترفيرون القياسي عند متلقي زرع الكلى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) إذا كانت فوائد العلاج المضاد للفيروس ترجح بوضوح على مخاطره (راجع الإرشاد 5-1-2). (ضعيف)

3-2: مراقبة الاستجابة للعلاج المضاد لفيروس التهاب الكبد (س) عند مرضى الداء الكلوي

المزمن

1-3-2 يُقترح استخدام "الاستجابة الفيروسيّة المستدامة" كوسيلة لتقييم الاستجابة للعلاج المضاد للفيروس، وتعرّف الاستجابة الفيروسيّة المستدامة بأنها نفاء الدم من الحمض النووي الفيروسي لمدة سنة أشهر بعد إتمام العلاج. (ضعيف)

2-3-2 عند حدوث استجابة فيروسيّة مستدامة يقترح أن يعاد الاختبار بالحمض النووي سنويًا للتأكد من بقاء دم المريض خاليًا من الفيروس. (ضعيف)

- يقترح إعادة الاختبار بالحمض النووي كل ستة أشهر في المرضى المعالجين بالديال الدموي. (ضعيف)

3.3.2- يجب متابعة جميع المرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) - بغض النظر عن علاجهم أو استجابتهم للعلاج - لمراقبة حدوث أي من الأمراض المرتبطة بهذا الفيروس. (قوي)

- يجب متابعة من لديهم ما يدل على إصابتهم سريريًا أو نسيجيًا بتليف الكبد كل 6 أشهر. (قوي)

- يقترح متابعة المرضى الغير مصابين بتليف في الكبد مرة واحدة سنويًا. (ضعيف)

الإرشاد الثالث: الوقاية من العدوى بفيروس التهاب الكبد (س) في وحدات الديال الدموي

1-3 يجب على وحدات الديال الدموي تطبيق الإجراءات الصارمة المتعلقة بالوقاية من العدوى بالممرضات المنتقلة بالدم بما فيها التهاب الكبد بالفيروس (س)، والالتزام بها. (قوي)

- لا ينصح بعزل المرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) كبديل عن الإجراءات الصارمة المتعلقة بالوقاية من العدوى بالممرضات المنتقلة بالدم. (ضعيف)



- لا ينصح بتخصيص أجهزة ديال للمرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س). (متوسط)

- عند الاضطرار لإعادة استعمال المِديال، يُفترَح ألا يعاد استعمال مِديال المريض المصاب بفيروس التهاب الكبد (س) إلا إذا كانت الإجراءات الصارمة المتعلقة بالوقاية من العدوى بالممرضات المتنقلة بالدم مطبقة وملتزمًا بها. (ضعيف)

2-3 يجب أن تتضمن إجراءات الوقاية من العدوى احتياطات صحية (الجدولين 18 و 19 في الارشادات التفصيلية) تمنع انتقال الدم -أو السوائل الملوثة به- بين المرضى بشكل فعال، سواء بصفة مباشرة أو عن طريق لمس الأدوات أو الأسطح. (قوي)

- يقترح أن يتضمن إعادة تقييم وحدات الديال الدموي تقييماً طبيّاً دورياً على إجراءات الوقاية من العدوى. (ضعيف)

الجدول 18: التدابير الاحترازية الصحية في وحدات الديال الدموي (عامة)

تعريفات:

"محطة الديال": هو المكان والتجهيزات في وحدة الديال الدموي المخصصة لعلاج مريض واحد. وقد تأخذ شكل حُجيرة أو عُرفة واضحة الحدود، و توزع عادة محطات الديال بدون فواصل بينها، أو بينها وبين المساحة المشتركة في وحدة الديال.
سطح "محتمل تلوثه": هو أي بند من تجهيزات محطة الديال يحتمل أن يكون قد تلوث بدم أو بسائل يحتوي على دم منذ تم تنظيفه آخر مرة حتى لو لم يكن ثمة دليل على حدوثه.

التعليم

يجب إنشاء برنامج تعليم مستمر يغطي آليات انتقال العدوى وكيفية منعها لجميع أفراد الكادر الطبي في وحدة الديال الدموي.
كما يجب تزويد العاملين من غير الكادر الطبي، والمرضى، ومن يهتم بهم، و زوارهم بمعلومات كافية عن مكافحة العدوى.

نظافة اليدين

يجب على أفراد الكادر الطبي غسل أيديهم بصابون أو بمطهر لغسل الأيدي مع الماء، قبل وبعد كل اتصال بمريض أو أي من مُعدّات محطة الديال. يمكن الاستعاضة عن ذلك باستخدام هلام كحولي مطهر لتدليك الأيدي إذا لم تكن ملوثة بشكل مرئي.
كما يجب على العاملين في قسم الديال الدموي استخدام قفازات وحيدة الاستعمال (تُبوذة) عند العناية بمريض أو لمس أي سطح محتمل تلوثه من مُعدّات محطة الديال، مع مراعاة التخلص منها عند ترك محطة الديال.
يتوجب على المرضى أيضاً - كلما كان ذلك ممكناً - تنظيف أيديهم أو استخدام هلام كحولي مطهر عند الوصول إلى محطة الديال وعند مغادرتها.

(لتدبير أجهزة الديال انظر الجدول رقم 19) تدبير المعدات

يجب التخلص من المواد وحيدة الاستعمال المستخدمة في عملية الديال بعد استعمالها مباشرةً.
يجب تعقيم المواد التي يعاد استعمالها بعد كل استخدام لها، وفي حال تعذر ذلك (مثال: الأشرطة اللاصقة، الرباط الضاغط "عاصبة") فيجب أن تخصص لمريض واحد.

يجب أن تحدد وتقلل المخاطر المرافقة لاستخدام معدات المراقبة الفيزيولوجية (مثل: قياس ضغط الدم، الميزان، قياس الجريان في المدخل الوعائي) والمستخدم لمجموعة من المرضى. كما يجب تخصيص كفة جهاز قياس ضغط الدم لكل مريض، أو أن تكون مصنعة من مواد باهتة اللون وتنظف بالمسح.

يجب عدم نقل الأدوية واللوازم الأخرى بين المرضى. ويجب تحضير الحقن المأخوذة من عبوة متعددة الجرعات وتلك التي تحتاج لتخفيف باستخدام مخفف من عبوة متعددة الجرعات، في مكان مركزي مخصص لذلك، ثم تؤخذ لكل مريض على حدة. وما يؤخذ إلى محطة الديال يجب عدم إعادته إلى منطقة التحضير.

يجب تنظيف الأسطح المحتمل تلوثها في محطة الديال بعد كل جلسة غسيل باستخدام منظف خفيف إذا لم يكن ثمة تلوث مرئي. فإذا كان هناك تلوث مرئي بدم أو سوائل فيجب تعقيم الأسطح بقاتل لجراثيم السل، وهو متوفر تجاريًا، أو بمحلول يحوي على الأقل 500 جزء من المليون من هيبوكلوريت (المبيض المنزلي بتركيز 5% بعد تخفيفه 100/1).

تدبير النفايات

يجب التخلص من الإبر في علب مغلقة غير قابلة للكسر مع مراعاة عدم ملئها. كما يجب استخدام تقنية "عدم اللمس" عند وضع الإبر في هذه العلب لاحتمال تلوثها. وإذا تعذر ذلك لخصوصية العلب المستخدمة فيجب إتمام عملية التخلص من الإبر بعد الانتهاء من العناية بالمريض.

يجب وضع الدارة خارج الجسمية المستعملة في أكياس مغلقة بإحكام وتمنع تسرب السوائل منها قبل نقلها من وحدة الديال. وإذا تطلب الأمر تصفيتها من السوائل أو إعادة استخدام أي جزء منها فيجب أن يتم ذلك في أماكن خاصة بعيدة عن غرفة العلاج والتحضير.

الجدول 19: التدابير الاحترازية الصحية في وحدات الديال الدموي (أجهزة الديال)

تعريفات:

(" هو مرشح (عادة مرشح كاره للماء "هيدر فوبيك" بثقوب قطرها **protector transducer** "حامي الترجام) (0.2 ميكرون) موضوع بين أنبوب مراقبة الضغط في الدارة الخارج جسمية، ومنفذ مراقبة الضغط في جهاز الديال. يسمح المرشح للهواء بالعبور بشكل حر إلى مقياس الضغط في الجهاز، ولكنه يمنع مرور السوائل، وهذا يقي المريض من التلوث الميكروبيولوجي (لأن جهاز مراقبة الضغط لا يعقم)، وبقي الجهاز من دخول الدم أو الدبالة (سائل الديال) فيه. يوجد عادة حامي ترجام خارجي في كل أنبوب مراقبة ضغط في الدارة الدموية.

"جهاز مرور وحيد" هو جهاز يمرر الدبالة عبر المديال ثم إلى المجاري. وبشكل عام، لا يسمح هذا النوع من الأجهزة للسوائل أن تجري بين ممر التصريف وممر السائل الجديد إلا خلال التعقيم. أجهزة "إعادة الدوران" هي أجهزة يعاود فيها السائل (الدبالة) المرور خلال المديال عدة مرات.

حامي الترجام:

يجب وضع حامي ترجام خارجي في كل أنبوب لمراقبة الضغط في الدارة خارج الجسمية.

يجب على موظفي الديال أن يتأكدوا قبل البدء بجلسة الديال أن الربط بين حامي الترجام ومنفذ مراقبة الضغط محكم (مشدود)، لأن أي تسريب سيؤدي لتبلل المرشح.

يجب تغيير حامي الترجام إذا تبلل المرشح، لأن تبلله قد يؤثر على قراءة الضغط. إن استخدام محقنة لتنظيف الأنبوب الملىء قد يتلف المرشح ويزيد إمكانية مرور الدم إلى جهاز الديال.

إذا تبلل المرشح بعد بدء جلسة الديال فيجب فحص الأنبوب بعناية لمعرفة ما إذا مرت أي كمية من الدم عبر المرشح. إذا شاهدنا أي سائل في طرف الجهاز، فيجب أخذ الجهاز إلى الصيانة بعد الانتهاء من جلسة الديال ليتم تبديل المرشح الداخلي وتعقيم مكانه.

التنظيف الخارجي:



يجب تنظيف الجزء الخارجي من جهاز الديال بعد كل جلسة بمعقم خفيف إذا لم يكن ثمة تلوث مرئي. إذا حدثت إراقة للدم، فيجب تعقيم الجزء الخارجي بقاتل لجراثيم السل، وهو متوفر تجاريًا، أو بمحلول يحوي على الأقل 500 جزء من المليون من هيبوكلورايت (المبيض المنزلي بتركيز 5% بعد تخفيفه 100/1) إذا كان لا يؤدي سطح جهاز الديال. يجب أن يوفر مصنعوا الأجهزة إرشاداتهم حول أنواع المحاليل المعقمة التي يمكن استعمالها، وتراكيها وزمن تركها على الجهاز. إن كان يعتقد أن الدم أو السائل قد تسرب إلى أجزاء لا يمكن الوصول إليها من جهاز الديال (مثل: ما بين وحدات الجهاز، خلف مضخة الدم)، فيجب التوقف عن استعمال الجهاز إلى أن يفكك ويتم تعقيمه.

تعقيم ممرات السائل الداخلية

ليس من الضروري تعقيم ممرات السائل الداخلية للأجهزة ذات مرور وحيد بين علاج مريض وآخر، إلا إذا حدث تسرب للدم، عندها يجب تعقيم كلاً من ممرات السائل الداخلية وموصلات سائل الديال إلى المديال قبل علاج المريض التالي. إذا كانت الأجهزة لا تخضع لإجراء التعقيم الداخلي فيجب على الفريق الطبي ضمان توفر زمن كافٍ بين المرضى لتعقيم الأسطح الخارجية. إذا كانت الأجهزة ذات إعادة دوران للسائل، فيجب إخضاعها لإجراء تعقيم مناسب بين المرضى.

الإرشاد الرابع: تدبير المرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) قبل زرع الكلية وبعدها

1-1-4 يجب تحري الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) عند كل المرضى المرشحين لزرع الكلية (راجع المخطط رقم 2). (قوي)

- في الوحدات ذات معدلات الانتشار المنخفضة، يقترح أن يكون الاختبار الأولي بالقياس الأنزيمي لأجسام المناعة على أن يتبعه اختبار الحمض النووي إذا كانت نتيجة القياس الأنزيمي لأجسام المناعة إيجابية. (ضعيف)
- أما في الوحدات ذات معدلات الانتشار المرتفعة، يقترح أن يكون الاختبار الأول بالحمض النووي مباشرة. (ضعيف)

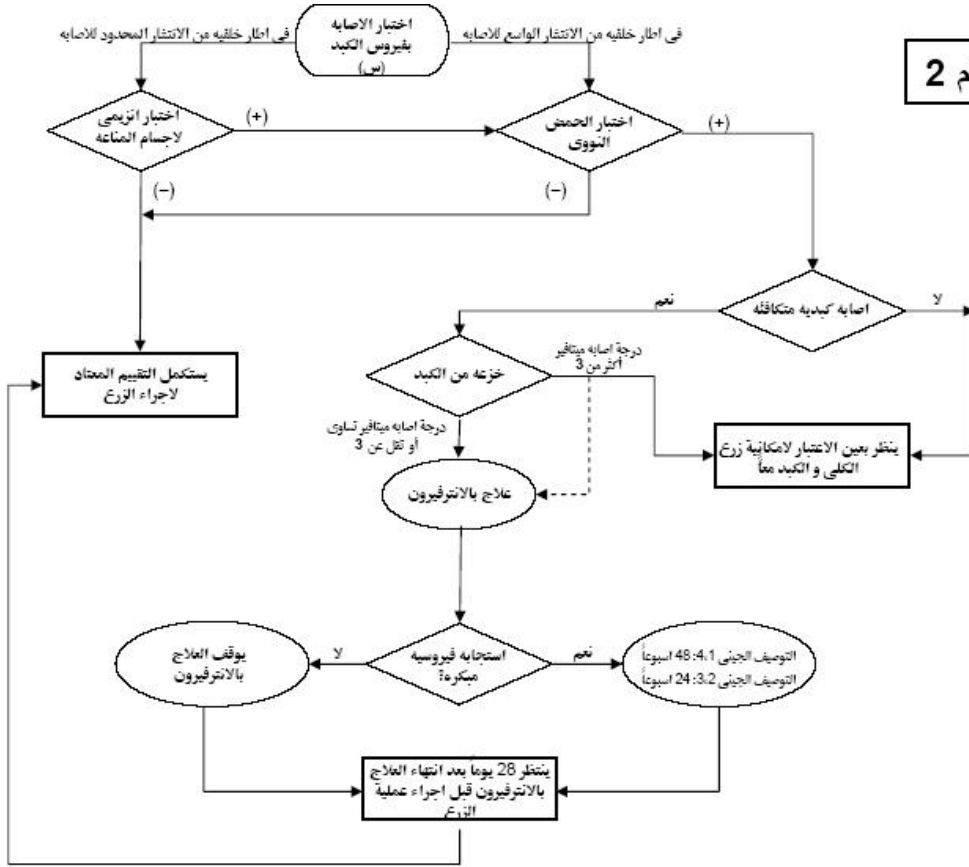
2-1-4 يجب أن ينظر بعين الاعتبار أن الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) لا تعد مانعاً من إجراء زرع كلية. (متوسط)

3-1-4 يُقترح إجراء خزعة كبد للمرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) المرشحين لزرع كلية. (ضعيف)

4-1-4 يُقترح أن يكون إجراء زرع الكلية للمرضى المصابين بتليف كبدي فيروسي (س) مؤكد بالخزعة - وإن كان مُعَاوِضاً سريريّاً - مقتصرًا على النواحي البحثية فقط. (ضعيف)

- 5-1-4 يُقترح النظر في علاج المرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) والمرشحين لإجراء زرع كلية، بالأنترفرون القياسي قبل إجراء الزرع. (ضعيف)
- 6-1-4 يُقترح أن يتم تقييم المرضى المدرجين في قائمة انتظار زرع الكلية من حيث الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) (انظر الخوارزمية 3 في الإرشادات التفصيلية). (ضعيف)
- فيما يتعلق بالمرضى الذين لم يجر لهم أي اختبار لفيروس التهاب الكبد (س) قط، يُقترح إجراء اختبار القياس الأنزيمي لأجسام المناعة في الأماكن ذات معدل الانتشار المنخفض (على أن يتبعه اختبار الحمض النووي إذا كانت النتيجة إيجابية)، واختبار الحمض النووي في الأماكن ذات معدل الانتشار المرتفع (انظر الإرشاد 1-2-1). (ضعيف)
 - يُقترح التريث بشأن المرضى الذين يكتشف أنهم مصابون بالتهاب الكبد بالفيروس (س) ولم يكن ذلك معروفًا من قبل، إلى أن يتم إجراء تقييم شامل لشدة الداء الكبدي. (ضعيف)
 - يُقترح تكرار اختبار الحمض النووي مرة سنويًا على الأقل للمرضى الذين سبق علاجهم بمضاد الفيروس وحدث لديهم استجابة فيروسية مستدامة قبل إدراجهم في قائمة الانتظار (انظر الإرشاد 2-3-2) (ضعيف)؛ فإذا أصبح اختبار الحمض النووي إيجابيًا فيُقترح التريث وإجراء تقييم شامل للإصابة الكبدية المصاحبة لذلك. (ضعيف)
 - يُقترح تكرار خزعة الكبد كل 2 إلى 3 سنوات (تبعًا لشدة الإصابة النسيجية) للمرضى المصابين بالتهاب الكبدى بالفيروس (س) وأجري لهم تقييم سابق متضمنًا خزعة الكبد، ولكن فشل علاجهم بمضادات الفيروسات أو سبق ان رفضوه، طالما ظلوا مدرجين في قائمة الإنتظار. (ضعيف)

المخطط رقم 2



المخطط رقم 2: تقييم المرضى للاصابه بفيروس (س) قبل إجراء عمليات زرع الكلية

2-4: استعمال كُلى من متبرعين مصابين بفيروس التهاب الكبد (س)

1-2-4 يجب إجراء إختبار الإصابة بفيروس التهاب الكبد (س) لكل المتبرعين بالكلى. (قوي)

• يُقترح إجراء اختبار القياس الأنزيمي لأجسام المناعة واختبار الحمض النووي (إذا كان اختبار الحمض النووي متوفرًا). (ضعيف)

2-2-4 يُقترح قصر زرع الكلى المأخوذة من مصابين بفيروس التهاب الكبد (س) في متلقين تم التأكد من إصابتهم بالفيروس عن طريق تحليل الحمض النووي. (ضعيف)

3-4: استعمال العلاج المثبط للمناعة

1-3-4 يمكن استخدام كل وسائل العلاج المثبطة للمناعة المتاحة حالياً لعلاج متلقي زرع الكلى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س). (ضعيف)

4-4: تدبير مضاعفات التهاب الكبد بالفيروس (س) عند متلقي زرع الكلى

1-4-4 يُقترح تقييم الداء الكبدي مرة واحدة سنويًا على الأقل بعد مضي ستة أشهر على الزرع للمتلقين المصابين بفيروس التهاب الكبد (س). (ضعيف)

2-4-4 إذا كانت فوائد العلاج المضاد للفيروسات ترجح على مخاطره عند متلقي زرع الكلى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س) (انظر الإرشادين 2-1-5، و2-2-4) فيُقترح استخدام علاج أحادي مكون من الأنترفرون القياسي. (ضعيف)

3-4-4 يُقترح تحريّ طرء فرط سكر الدم بعد زرع الكلى عند متلقي الزرع من المصابين بفيروس التهاب الكبد (س). (ضعيف)

4-4-4 يُقترح تحريّ حدوث بيلة بروتينية كل 3-6 أشهر عند متلقي زرع الكلى المصابين بفيروس التهاب الكبد (س). (ضعيف)

• يُقترح إجراء خزعة للكلى المزروعة للمتلقين الذين حدثت لديهم بيلة بروتينية مستجدة (إذا كانت نسبة البروتين/الكرياتينين في البول < 1 ، أو ظهرت بيلة بروتينية < 1 غ/24س، في مناسبتين أو أكثر) على أن يتضمن فحص الخزعة بكل من التآلق المناعي والمجهري الإلكتروني. (ضعيف)

5-4-4 بسبب خطر الرفض، يُقترح عدم إعطاء الأنترفرون لمتلقي زرع الكلى المصابين باعتلال كُبيبات الكلى المرافق لفيروس التهاب الكبد (س)، إلا إذا تقرر أن فوائد العلاج ترجح على مخاطره. (ضعيف)

الإرشاد الخامس: تشخيص وتدبير أمراض الكلى المرافقة لالتهاب الكبد بالفيروس

(س)

1 – 5 يُقترح تحري البيلة البروتينية والبيلة الدموية وتقدير معدل الرشح الكبي مرة واحدة سنويًا على الأقل عند المرضى المصابين بالتهاب الكبد بالفيروس (س)، لاكتشاف اعتلال كُبيبات الكلى المحتمل عندهم. (ضعيف)

2 – 5 يُقترح إجراء خزعة كلية عند المرضى المصابين بالتهاب الكبد بالفيروس (س)، مع أدلة سريرية على وجود التهاب كُبيبات الكلى. (ضعيف)

3 – 5 يُقترح النظر في علاج المرضى المصابين باعتلال كُبيباتِ الكلى المرافق لفيروس التهاب الكبد (س)، وخاصة التهاب كُبيباتِ الكلى الغشائي النُكاثري، بمضادات الفيروسات كما في الإرشاد 2-2. (ضعيف)

- يقترح النظر في إعطاء أدوية مثبطة للمناعة للمرضى باعتلالات الكلية بالغلُوبولينات البرُدِيَّة في الدَّم. (ضعيف)