

المركز الوطني للمتميزين  
NATIONAL CENTER FOR THE DISTINGUISHED



تقرير حلقة بحث بعنوان :

## إزراعة الكلى والفشل الكلوي)

الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية

المركز الوطني للمتميزين

إعداد الطالب : غفار أمين ونوس

بإشراف الأنة : منال حنونه

# زراعة الكلى والفشل الكلوي

## مقدمه:

الكلى عضو مهم جدا كبقية أعضاء الجسم وسلامتها مطلب أساسي لاستمرارية الحياة وإذا حدث أن توقفت الكليتان عن العمل فسوف تنتهي حياة المريض بعد أيام قليلة ما لم يتم تعويضها بالغسيل الكلوي أو زراعة عضو بديل.

## أهمية الكلى:

تكمن أهمية الكلى في وظيفتهم الرئيسية وهي تكوين البول بكميات مناسبة تكفي لتنقية الدم في جسم الإنسان واستخراج كل ما هو ضار بوظائفه الفيزيولوجية الأساسية ولتحقيق هذه الأغراض الحيوية تقوم مجموعة النيترونات المكونة للكليتين بعمليتين أساسيتين الأولى هي ترشيح الدم لطرح كل المواد الضارة منه والعملية الثانية هي عملية امتصاص كل ما هو صالح لتغذية الجسم.

## غسل أو زرع الكلى:

يستطيع المرضى المصابون بفشل الكلى أن يختاروا ما بين غسل الكلى أو زرع الكلية . غسل الكلى هو إجراء يقوم بوظيفة الكليتين للتخلص من السموم في الجسم . ويعتمد أكثر من ثلاثمائة وخمسين ألف مريض في الولايات المتحدة، على سبيل المثال، على غسل الكلى للبقاء على قيد الحياة . وغسل الكلى هو معالجة تُنقذ حياة مرضى الكلى . ومع ذلك، فإنه لا ينجز سوى عشرة إلى خمسة عشر بالمائة من وظيفة الكلية السليمة، لأن معظم أنواع غسل الكلى لا تجري لمدة 24 ساعة في اليوم . وبذلك، فإن الشخص الذي يعيش بكلية سليمة واحدة يحصل على 50-85 ٪ من وظيفة الكلية الطبيعية . هناك بعض المنافع لزرع الكلية؛ فالمرضى الذين تُزرع لهم كلية يعيشون عموماً لفترة أطول من المرضى الذين يستمرّون في غسل الكلى، وذلك لأنّ غسل الكلى علاج قاس على الجسم، ويمكن أن يسبب مشاكل طبية أخرى . يقول الكثير من المرضى الذين يجرون عملية الزرع إنّ العملية قد حسّنت من نوعية حياتهم .

### نبذة عن زراعة الكلى في العالم:

تعتبر اليوم زراعة الكلى الحل الأمثل والناجع للقصور الكلوي المزمن النهائي . في فرنسا نلاحظ أن عدد المتبرعين (الواهبين) للكلى 4 في المئة وهو قليل جداً بالمقارنة مع الدول الإسكندنافية 50 في المئة والولايات المتحدة الأمريكية 25 في المئة . مدة الانتظار حتى الحصول على كلية تتراوح بين 10 أشهر إلى سنتين و ذلك حسب نوع الزمرة الدموية، العمر ،درجة المناعة،وتكون الأولوية لصغار السن خاصة الأطفال .

### زراعة الكلى وتاريخها:

زراعة الكلى هي الحل الناجح الوحيد لمرضى الفشل الكلوي النهائي وفيها يتم نقل كلية سليمة من متبرع سليم إلى مستقبل توقفت كليته عن العمل نهائياً لتقوم مقام الكلى الفاشلة .

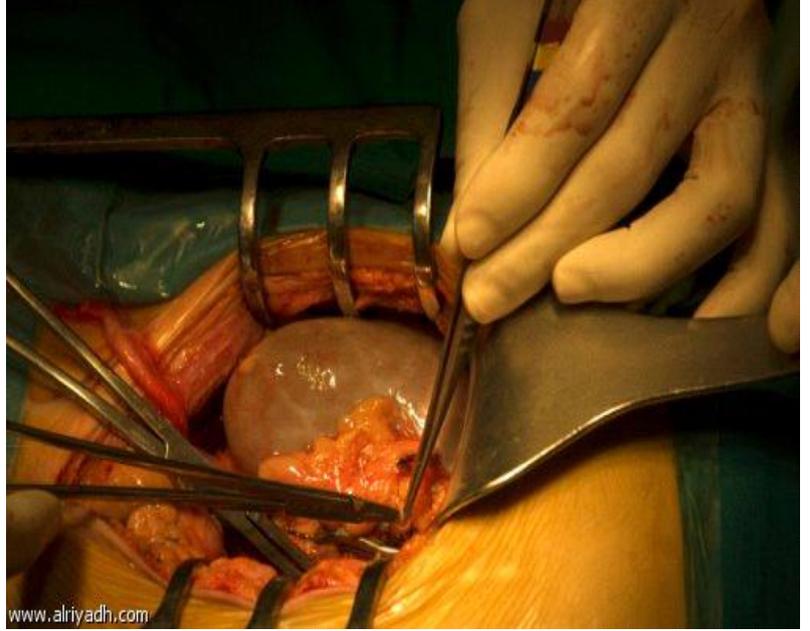
وقد بدأت المحاولات الأولى لزرع الكلية منذ بداية القرن العشرين لكنها كانت جميعاً محاولات لم يكتب لها النجاح و ذلك نتيجة لرفض الجسم للكلية المزروعة إلى أن تم البدء

في استخدام الأدوية و التي تقلل من رفض الكلية المزروعة في بداية الستينات من القرن  
الفانت.

### أهمية زراعة الكلى:

- . التخلص من الارتباط بأجهزة الغسيل الكلوي
- . سهولة التنقل والسفر
- . التمتع بحياة طبيعية من كافة النواحي
- . تجنب التعرض لمضاعفات انتقال فيروس التهاب الكبد الوبائي من النوع(ج)عن طريق أجهزة الغسيل
- . تجنب التعرض للإصابة بالأمراض المعدية عن طريق عمليات نقل الدم الملوث
- . تقليل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية
- . زيادة معدلات الطاقة والنشاط
- . تعزيز النمو الطبيعي للجسم خاصة أثناء سن المراهقة

### صور مرفقه لعمليات زرع الكلى:



### الهدف من زراعة الكلية:

الهدف من زراعة الكلى هو توفير كلية تستطيع القيام بوظائفها، لشخص فقدت الكلى لديه القدرة على اداء وظائفها، بسبب العديد من العوامل التي تسبب الوصول الى الداء الكلوي بالمرحلة النهائية مثل الفشل الكلوي المزمن تضرر الكلى جراء السكري، فرط ضغط الدم

الكلوي، عدوى كلوية مزمنة، الحاق الضرر بالكلية بسبب الادوية، تعرض شرايين الكلى للضرر، امراض الكلى الوراثية، تضرر الكلى عقب مرض مناعة ذاتية.

### مخاطر عملية زرع الكلية ومضاعفاتها:

عملية زرع الكلية هي عملية آمنة نسبياً. ومع ذلك، هناك مخاطر ومضاعفات محتملة مرتبطة بأيّة عملية جراحية. وعلى الرغم من أنه من المستبعد حصولها، يجب أن تُعرف هذه المضاعفات قبل أن يقرّر المريض الخضوع لعملية الزرع. سوف يقيم فريق الجراحة والتخدير مخاطر هذه العملية الجراحية، ويشرحونها للمريض. وتشمل هذه المخاطر: العدوى التي قد تتطلب تناول المضادّات الحيوية لفترة طويلة، وربما الجراحة.

النزف، إمّا في أثناء العملية أو بعدها. وقد يحتاج المريض في هذه الحالة إلى نقل الدم أو إلى عملية أخرى.

الالتهاب الرئوي.

جلطات دموية، حيث يمكن أن تحدث في الساقين بسبب عدم الحركة بعد الجراحة. الموت خلال أو بعد هذه العملية نادر جدا لكنه يبقى احتمال ضئيل.

### منافع عملية زرع الكلية من متبرع حي:

تدوم الكلية من متبرّع حي مدةً أطول من كلية المتبرّع الميت، لأنها تُستأصل من متبرّع يتمتع بصحة جيّدة في غرفة العمليات، وتُزرع على الفور في جسم المريض. تدوم الكلية من متبرّع حي 15-20 سنة عادةً، بينما تدوم الكلية من متبرّع ميت 10-15 سنة.

لا يُضطرّ المرضى الذين يحصلون على كلية من أحد أفراد العائلة أو صديق إلى انتظار كلية من شخص ميت. ومن غير الضروري أن يكون المتبرّعون الأحياء من أقرباء الدم للمريض، كما تجري عملية الزرع من متبرّع حي بسرعة عادة.

يمكن تحديد موعد عملية الزرع من متبرّع حي في الوقت المناسب، وعندما يصبح المريض بصحة أفضل .

التبرّع بكلية من شخص حي هي عملية آمنة، ويستطيع المتبرّعون العيش حياة طبيعية، والتمتع بصحة جيّدة بعد العملية الجراحية.

### الفشل الكلوي المزمن:

تقوم الكلى بتصفية الدم وإفراز الفضلات وفائض السوائل إلى البول . عند إصابة الكلية بالمرض تقل كفاءة الكلية في تنقية الدم مما يؤدي إلى تراكم الفضلات وفائض السوائل وهذا يشكل خطرا على الجسم، ويكون التدهور في أداء الكلية بطيئا حيث تحدث الاعراض كلما تفاقم الفشل الكلوي المزمن .حيانا لا يتم تمييز اية اعراض للمرض في المراحل الأولى ولذلك فهي تكتشف فقط في مراحل متأخرة.

### تشخيص الفشل الكلوي:

- فحوصات الدم :يمكن من خلال فحوصات الدم الوقوف على مستوى مواد الفضلات مثل اليوريا الكرياتين،بالإضافة لدرجة الكالسيوم ,فوسفور البوتاسيوم, و المزيد هذه المؤشرات تعكس مستوى اداء الكلية
- فحص البول :وجود مواد معينة مثل البروتينات تؤدي للشك بتضرر اداء الكلى و ايضا اذا كان تركيز الفضلات منخفض جدا يدل على حدوث إصابة
- فحوصات التصوير :في بعض الحالات نرغب بمشاهدة مبنى الكلية وما اذا حدثت اصابه ميكانيكيه أو ورم ,ولذلك نقوم بإجراء فحص تصوير فائق الصوت أو التصوير المقطعي المحوسب

- خزعه :يتم إدخال إبره و توجيهها بواسطة جهاز تصوير فائق الصوت ,وأخذ قطعه صغيره من نسيج الكليه,يمكن فحص هذا النسيج بالمختبر و تشخيص مرض الكليه.

### أسباب وعوامل خطر الفشل الكلوي:

تحدث الإصابة بداء الكلى عندما يمنع مرض معين من الكلى القيام بعملها لفترات زمنية طويله تصل لأشهر أو سنوات و يؤدي الضرر المتراكم لانخفاض أداء الكليه و للإصابة مزمنة من أهم الأمراض:

#### • السكري نمط (1) ونمط(2)

• ضغط الدم المرتفع

• تضخم غدة البروستاتة

• حصى الكلى

• سرطان بالكليه

• سرطان بالمثانة البولية

### أعراض الفشل الكلوي:

• انخفاض كمية البول

• غثيان وتقيؤ

• نقص شهية

• تعب وضعف وصعوبات في النوم

• انخفاض حدة التفكير

• انقباض العضلات

• وذمات بالكاحلين والارجل

حكه



### مضاعفات الفشل الكلوي:

- احتباس السوائل: تتضرر قدرة الكلية على افراز فائض السوائل مما يؤدي لتطور وذمات في الأطراف أو في الرئتين بالإضافة لضغط الدم المرتفع
- اضطراب نظم القلب (قاتل): (يتضرر افراز البوتاسيوم و قد يرتفع مستواه في الدم بشكل سريع مؤديا لاضطراب نظم القلب الامر الذي يمكن أن يؤدي إلى الموت
- كسور في العظام: تعمل الكلى على موازنة مستويات الفوسفور و الكالسيوم في الدم و هما عنصران حيويان لبناء العظام يؤدي الحاق الضرر بتركيز هذه المعادن إلى ضعف العظام و اتاحة حدوث كسور
- فقر الدم: تنتج الكلى هرمونا مهما يسمى اريتروبويتين الذي يتولى وظيفة تحفيز نخاع العظم على انتاج كريات دم حمراء عند تضرر الكلى تقل مستويات الهرمون ويحدث نقص بكريات الدم الحمراء
- مضاعفات اضافيه: انخفاض في الشهوة الجنسية, و الإصابة بالعانة, انخفاض في اداء جهاز المناعة, التهاب التامور مضاعفات أثناء الحمل

### الوقاية من الفشل الكلوي:

- المحافظة على اللياقة البدنية و القيام بنشاط بدني لأنها تقلل من ضغط الدم و قد اثبتت انها حافظه لأداء الكلية.
- المحافظة على قيم السكر ما يقارب نصف مرضى السكري يعانون من ضرر بالكلية ,كان يمكن منعه بواسطة فحص دوري لاكتشاف اضطراب في اداء الكلية و بمساعدة الحفاظ على قيم سكر في المجال السليم.
- المحافظة على ضغط دم سليم\_ الكل يعرف أن ضغط الدم المرتفع يضر بأداء القلب و قد يؤدي لسكته دماغيه و لكن ضغط الدم المرتفع هو أيضا مسبب شائع لقصور الكلى و لذلك يجب قياسه بشكل دوري و معالجته حسب التعليمات حين يكون مرتفعا
- التدخين\_بالاضافة الى الضرر الذي يلحقه بجهاز التنفس فان التدخين يضر ايضا بتزويد الدم للكلية و يزيد من خطر الإصابة بسرطان الكلية بنسبة 50%

### الخلاصة:

تعدُّ الكلى من أعضاء الجسم الضرورية التي تنقّي الجسم من المواد الضارّة. ويستطيع المرضى الذين يصابون بفشل كلوي إجراء علاج غسل الكلى أو زرع كلية من متبرّع ميت أو حي. تكون عملية الزرع ناجحة جداً، وتدوم الكلى المزروعة ما بين عشر إلى عشرين سنة تقريباً. ويعيش معظم المرضى الذين يجرون جراحة الزرع حياةً أطول وأكثر نشاطاً وحريةً من الذين يعالجون بغسل الكلى. إذا كان المريضُ يرغبُ بزرع كلية، يجب استشارة الطبيب، ثم الاتصال بمركز لزرع الأعضاء للبدء بإجراءات التقييم.

## الفهرس

. مقدمه

. أهمية الكلى

. غسل أو زرع الكليه

. نبذه عن زراعة الكلى في العالم

. زراعة الكلى و تاريخها

. أهمية زراعة الكلى

. صور مرفقه لعمليات زرع الكلى

. الهدف من زراعة الكلى

. مخاطر عملية زرع الكلية و مضاعفاتها

10) منافع عملية زراعة الكلية من متبرع حي

11) الفشل الكلوي المزمن

12) تشخيص الفشل الكلوي المزمن

13) أسباب و عوامل خطر الفشل الكلوي

14) أعراض الفشل الكلوي

15) مضاعفات الفشل الكلوي

16) الوقاية من الفشل الكلوي

17) الخلاصة

18) الفهرس

المراجع:

موقع ويب الطب

استغنت بخبرة طبيب أعرفه<sup>٨</sup> \_\_\_\_\_<sup>٨</sup>