



الجمهورية العربية السورية
وزارة الصحة
الهيئة السورية للاختصاصات الطبية



الرقم.....
التاريخ.....

منهاج اختصاص أمراض الكلية Nephrology

1. **الهدف** : تمكين الخريج من الحصول على المعلومات الكافية والمهارات الأساسية المتعلقة في هذا الاختصاص حتى يتمكن من اتخاذ القرارات العلاجية والجراحية الصائبة ، وأن يكون قادراً على المتابعة الذاتية للتعلم ومواكبة الجديد في اختصاصه ومشاركاً فعالاً في البحث الطبي ومؤهلاً لمعرفة أساليب الوقاية من الأمراض المتعلقة باختصاصه وسبل مكافحتها

2. **التدريب**: يتم القبول **للتدريب** بقصد الاختصاص في الهيئة السورية للاختصاصات الطبية وفق أسس تفاضلية، مدة التدريب في اختصاص أمراض الكلية هي 60 شهراً (5 سنوات ميلادية) تتضمن برنامج تعليمي (نظري) وبرنامج عملي سريري في معالجة المرضى في مراكز تدريبية معتمدة من قبل الهيئة السورية للاختصاصات الطبية ، ويكون عدد الساعات الأسبوعية المطلوبة من المتدرب 80 ساعة موزعة بين ساعات التعليم النظري والتدريب العملي والمناوبات .

3. وتعتبر السنة الأولى والسنة الثانية فترة تدريبية مشتركة بين اختصاص الأمراض الداخلية العامة وبين جميع التخصصات الفرعية في الطب الداخلي.

4. مدة الاختصاص لمن يحمل البورد السوري للأمراض الداخلية سنتين (24 شهراً) .

5. **واجبات المتدرب:**

أولاً: واجبات المقيم العامة:

- يشترط أن يكون المتدرب طبيباً مقيماً طوال مدة التدريب متدرجاً في المسؤولية حسب سني الإقامة
- التدريب في مختلف اختصاصات الأمراض الداخلية الفرعية.
- الاشتراك الفعال في أعمال العيادات الخارجية و الإسعاف.
- التمرس في كافة وسائل التشخيص السريري والمخبري.
- الاشتراك الفعال في نادي المجالات وفي المحاضرات التي تلقى في الاختصاص أن يلتزم بحضور كافة محاضرات البرنامج التعليمي المخصص للأطباء المقيمين
- تنظيم إضبارة المريض كاملةً وذلك بعد معرفة القصة السريرية وفحص المريض، ويوضع فيها نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية والتشريح المرضي ،كتابة تقرير الخروج مفصلاً.
- العناية المباشرة بالمرضى، تسجيل ملاحظات الطبيب المشرف في الإضبارة يومياً، تسجيل ملاحظاته عن تطور الحالة (المتابعة اليومية)، تسجيل الإستشارات الطبية، وضع برنامج لمراقبة العلامات الحيوية عند المريض، ملء ورقة العلاج يومياً.
- التأكيد على فهم الآليات الدوائية وتأثيراتها العلاجية والتفاعل فيما بينها وتأثيراتها الجانبية ، ومعرفة المعالجات البديلة الأخرى.
- الالتزام بمناوبة الشعبة الدائم وإعلام الاختصاصي المناوب عند الضرورة وحضور الجولة الصباحية على المرضى.

• إجراء بعض الدراسات الإحصائية التي يكلف بها من قبل الطبيب المشرف.

• الإشراف على الأطباء المتدربين الجدد

ثانياً: يعاود الطبيب المقيم للاختصاص في العيادة الخارجية مرة في الأسبوع على الأقل لفحص وعلاج المرضى بإشراف الاختصاصي .

ثالثاً: يحتفظ بعلاقات حسنة مع المريض وعائلته والهيئة الطبية والتمريضية والإدارية وكل من له علاقة بعلاج المريض.
رابعاً: الحفاظ على أسرار المريض (Confidentiality)

خامساً: يدون الطبيب المقيم للاختصاص في سجل دائم (Log Book) النشاط التدريبي الذي يحتوي على النشاطات والمهارات التدريبية التي قام بها (نوعها وعددها وتاريخها واسم المريض ورقم سجله الطبي).

4- الاختبارات: يخضع المتدربون خلال فترة **التدريب** لاختبارين أساسيين يجريان في مقر الهيئة السورية للاختصاصات الطبية، يتم الترشح للاختبارات وفق الشروط العامة الواردة في النظام الداخلي للهيئة:

أ - **الاختبار الأولي (step1)**: اختبار كتابي في نهاية السنة الأولى **للتدريب** يتضمن المبادئ الأساسية في الطب الباطني و يُجرى مرتين في العام خلال شهري (كانون الثاني وتموز).

ب - **الاختبار النهائي (step2)**: ، يُجرى في نهاية فترة **التدريب** على الاختصاص **مرتين في العام** خلال شهري (نيسان وتشرين الأول)، بالإضافة للعديد من الاختبارات الفصلية الفرعية التي يخضع لها **المتدربون** في مراكز التدريب خلال مدة التدريب، ويتضمن اختباراً كتابياً واختباراً عملياً ومقابلة.

5- **الإشراف العلمي**: يشرف على البرنامج التدريبي (النظري والسريري) المجلس العلمي لاختصاص أمراض الكلية في الهيئة السورية للاختصاصات الطبية، و يضم 12 عضواً من استشاريي وزارة الصحة و أساتذة الجامعات ممن لديهم خبرة في هذا الاختصاص لا تقل عن عشر سنوات.

البرنامج التدريبي لاختصاص الأمراض الكلية: السنة الأولى والثانية برنامج مشترك مع جميع الاختصاصات الداخلية الفرعية:

التدريب العملي (السريري)	السنة الأولى: المنهاج النظري
✓ أخذ السيرة المرضية وإجراء الفحص السريري بشكل مفصل لكافة أجهزة الجسم ✓ المشاركة في الجلسات العلمية والعملية والمجلات الطبية ✓ كتابة تقرير خروج المريض من المستشفى والمسؤولية عن محتوياته	الطبيب والمريض، مظاهر المرض الرئيسية وطريقة مقاربتها ، الاعتبارات الحيوية في الطب السريري، البيولوجيا الجزيئية، الوراثة والمرض علم الأدوية السريري ، أخطاء الاستقلاب، المناعة ، الاضطرابات الناجمة عن العوامل الكيميائية والفيزيائية ، التسممات و الطوارئ الناجمة عن العوامل البيئية والفيزيائية
التدريب العملي (السريري)	السنة الثانية: المنهاج النظري
• تنمية المهارات السريرية و تعميق الفهم والتفسير للمهارات التشخيصية مثل الصور الشعاعية والشرائح المرضية والوسائل التشخيصية الأخرى • المشاركة في الجلسات العلمية والعملية والمجلات الطبية • الاشتراك مع مقيم السنة الأولى في العناية المباشرة بالمريض وتحمل المسؤولية. • المشاركة في تحمل مسؤوليات العناية بمرضى الإسعاف والعيادات الخارجية	• التوسع في المعلومات النظرية للأمراض الباطنة وتطبيقها في الممارسة السريرية اليومية • متابعة المطبوعات الطبية الدورية وتلخيصها والمشاركة الفعالة في تقديمها.

• كتابة تقرير خروج المريض من المستشفى والمسؤولية عن محتواه

الجوالة	شعبة قلبية	شعبة هضمية	شعبة عصبية	شعبة كلية	شعبة صدرية	شعبة دم	شعبة صم	شعبة غدد	شعبة جهاز حركي
سنة 1	3 اشهر	3 أشهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر
سنة 2	3 اشهر	3 أشهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر	1 شهر

المراجع النظرية CECIL, HARRISON , NELSON , DAVIDSON

منهاج اختصاص أمراض الكلية بالخاصة (سنة 3-4-5)

أهداف المقرر Course Objectives

بعد إنهاء المقيم للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. شرح الأعراض والعلامات السريرية لأمراض الكلية الشائعة.
2. استعراض وبانيات أمراض الكلية الشائعة
3. وضع تشخيص تفريقي لأمراض الكلية الشائعة والتوصل إلى تشخيص أولي استناداً إلى المعطيات السريرية.
4. تشخيص الحالات المرضية الكلوية الاسعافية والحالات التي تستدعي استشارة اختصاصية.
5. تسمية وتفسير نتائج الفحوص المخبرية والشعاعية المطلوبة للتشخيص والمتابعة وفق الحالة المرضية.
6. استنتاج التطور والانداز في أمراض الكلية الشائعة.
7. شرح الاختلاطات الجهازية لأمراض الكلية الشائعة.
8. شرح الاختلاطات الكلوية للأمراض الشائعة للأجهزة الأخرى.
9. شرح التبدلات الفيزيولوجية والمرضية الكلوية أثناء الحمل وتحديد آثار أمراض الكلية المزمنة على الحمل.
10. تسمية المقاربات العلاجية لأمراض الكلية الشائعة الدوائية وغير الدوائية حسب مبادئ الطب المعتمد على الدليل.
11. تعداد الأدوية شائعة الاستعمال التي يجب إنقاص جرعتها أو عدم استعمالها بوجود القصور الكلوي.

أهداف المقرر السريرية Clinical Objectives

بعد إنهاء المقيم للمقرر بنجاح، يجب أن يكون قادراً على:

1. تقديم القصة المرضية بشكل منهجي
2. إجراء استجواب شامل ومفصل وتحديد المشكلة الرئيسية .
3. القيام بفحص سريري عام وموجه نحو أمراض الكلية وشكوى المريض.
4. اختيار التحاليل المخبرية المناسبة لحالة المريض مع القدرة على تفسيرها وربطها بحالة المريض.
5. تفسير الاستقصاءات الشعاعية الأساسية لأمراض الكلية (صورة الصدر، صدى الكلية، والصورة البسيطة للجهاز البولي).
6. اكتشاف العلامات التخطيطية لاضطرابات الشوارد.
7. حل المشكلات وبناء محاكمة سريرية وفكر نقدي.

المواضيع التفصيلية للمقرر	Course outline
مقاربة المريض الكلوي	
اضطرابات الحجم خارج الخلوي	
اضطرابات توازن الماء والصوديوم	
اضطرابات توازن البوتاسيوم	
اضطرابات التوازن الحمضي القلوي	
اضطرابات توازن الكالسيوم والفسفور والمغنيزيوم	
القصور الكلوي الحاد	
القصور الكلوي المزمن	
الاضطرابات الكبيبية البدئية	
الاضطرابات الكبيبية الثانوية	
أدواء الكلية الأنبوبية والخلالية الحادة	
أدواء الكلية الأنبوبية والخلالية المزمنة	
الأخماج البولية	
الحصيات الكلوية	
ارتفاع التوتر الشرياني الأساسي	
ارتفاع التوتر الشرياني الثانوي	
أدواء الكلية الكيسية	
أدواء الكلية الوراثية	
التحال الدموي	
التحال البريتواني	
زراعة الكلية	
الكلية والحمل	
الكلية والأدوية	

طرائق التعليم والتدريب للمقرر Teaching & Training Methods

✓محاضرات علمية✓عروض وسائط متعددة/تفاعلية✓دروس سريرية

الكتب المدرسية والمراجع Textbooks & References

P. Kumar, M. Clark. Clinical Medicine. A textbook for medical students and doctors. W. B. Saunders, London, 6-ed., 2005.

The Merck Manual of diagnosis and therapy, 2006, 18-ed.

Davidson's Principles and Practice of Medicine, 21st Edition, 2010

مواضيع (محاور) البرنامج:

- العيادات الخارجية.
- الاستشارات الطبية.
- متابعة مرضى الاستشفاء.
- إجراءات (تداخلات) طب الكلى.
- المنوبات (تحت الطلب).
- تقديم الحالات السريرية والمحاضرات النظرية.
- نادي مجلات طب الكلى.
- حضور الاجتماعات... المتعلقة بطب الكلى.
- الدراسة (القراءات) الذاتية.
- مشروع بحثي.
- المواضيع الاختيارية.
- المشاركة في فعاليات قسم الأمراض الباطنة وفعاليات المستشفى العلمية.
- المعارف والمهارات التي يتوقع أن يحصل عليها المتدرب خلال سنتي التدريب:
- 1- التشريح الطبيعي والمرضي للكلى والحالب والأوعية الكلوية، التشريح المجهرى للكبيبات والأنابيب والتشريح الوظيفي لها
- 2-الكيمياء الحيوية: معرفة تأثير الهرمونات على الكلى، تنظيم طرح الكلى للأمونيا، آليات عمل المدرات البولية، استقلاب شوارد الهيدروجين.
- 3-فيزيولوجيا تنظيم الكلى للماء، الصوديوم، البوتاسيوم، الكالسيوم، المغنيزيم، الفوسفور و حمض البول.
- 4-الأدوية: ترشيح وإفراز الأدوية، فعل الأدوية المختلفة مثل المدرات على الكلى، فعل الصبيب البولي و باهاء البول على طرح الأدوية الأكثر استخداماً ومبادئ الانتشار الغير اينيوني (non ionic)
- 5-المناعة و الأحياء الدقيقة: الآليات المناعية للأمراض الكلوية، مناعة زرع الأعضاء، استخدام الأدوية القامعة للمناعة، الاختلاطات الإنتانية للأمراض الكلوية وللمضعفين مناعياً بشكل عام.
- 6- الوراثة: أنماط الوراثة في الأمراض الكلوية، الزمر النسيجية، والتنميط.
- 7- الإحصاء: معرفة تحليل المعطيات السريرية والمخبرية وقواعد إصلاح زيادة أو نقصان الماء و الشوارد.
- 8-القوانين و الأخلاقيات: قوانين وأخلاقيات التبرع بالأعضاء، تعريف الموت، الالتزام بنظم وسياسات المستشفى.
- 9-علم النفس والاجتماع: فهم أساليب تكيف المرضى مع مرضهم وعائلاتهم والعناصر الطبية والغير طبية التي تتولى العناية بهم.

-فعاليات (نشاطات) المتدرب:

يقدم البرنامج التدريبي لأمراض الكلى منظومة تمكن المتدرب من تطوير قدراته السريرية في كافة نواحي طب الكلى ، ويمكن تقسيم فعاليات المتدرب إلى العلوم الأساسية ، العلوم السريرية والبحوث.

1- العيادات الخارجية:

يجب على المتدرب قضاء يومين أسبوعياً في عيادة أمراض الكلى الخارجية ، حيث يعاين بإشراف الاستشاريين مرضى الكلى ويعمل على متابعتهم ، ومن خلال الخبرة والمناقشة والمطالعة يمكن أن يتعلم كيف يشخص ويعالج معظم الأمراض الكلوية ..

2- الاستشارات الداخلية:

عندما تطلب استشارات داخلية لإبداء الرأي أو القيام ببعض الإجراءات يقوم المتدرب بأخذ المشاهدة وإجراء الفحص الفيزيائي (السريري) وطلب الاستقصاءات ثم يقوم بكتابة الاستشارة وبعدها يقدم الحالة للاستشاري المناوب.

3- مرضى الكلى الداخليين:

المرضى المقبولون بمشاكل كلوية من العيادات أو من قسم الإسعاف من قبل أطباء الكلى يجب أن يتابعوا من قبل المتدربين بإشراف الاستشاريين.

5- الديال الدموي:

-المشاركة مع أطباء الكلى والمختصين في التغذية والمشرف الاجتماعي وجراح الأوعية وجراح زرع الكلى والممرضات في متابعة مرضى القصور الكلوي المزمن ووضع البرامج التثقيفية لهم قبل وصولهم إلى القصور الكلوي النهائي مما يساعد المتدرب في كيفية تحضير المرضى لمرحلة المعالجة المعيشية لوظيفة الكلية.

-التعلم ، ومناقشة المريض ، بإشراف الاستشاريين خيارات المعالجة المعاوضة (الإعاضة) من زرع كلية ، وديال دموي ، وديال صفاقي وكذلك اختيار عدم الخضوع للمعالجة في بعض الحالات.

-معرفة نظام التغذية الذي يساعد في تأخير الحاجة إلى المعالجة المعيشية والحفاظ على صحة جيدة عند مرضى الديال.

-تعلم اتخاذ القرار بزمان بدء الديال الدموي أو الصفاقي والمباشرة فيها في الوقت المناسب تحاشياً للاختلالات.

-معرفة التطورات التي تطرأ على تقنيات معالجة مرضى القصور الكلوي النهائي أولاً بأول.

-معرفة معالجة اختلالات القصور الكلوي مثل فقر الدم ، والحثل العظمي ، وارتفاع ضغط الدم.

-تعلم كيفية إدارة شعبة الديال من حيث الفعالية والكلفة الاقتصادية بشكل يمكن معه تأمين الحياة الجيدة للمرضى بشكل إيجابي اقتصادياً.

-تعلم الطرق المختلفة لمراقبة فعالية الديال.

6-زرع الكلية:

يشكل زرع الكلية جزءاً مهماً من البرنامج التدريبي في اختصاص أمراض الكلى ، وفي نهاية البرنامج يؤمل من المتدرب أن يكون قد حصل على معرفة كاملة ودقيقة في علم مناعة زرع الأعضاء ، وكذلك في استطببات و مضادات استطببات زرع الكلى كما في تحضير المرضى للزرع وتقييم كل من المعطي والأخذ. وتدريب المرضى ما بعد الزرع ومعرفة نوبات الرفض وكيفية علاجها. بالإضافة إلى المعرفة التامة بالأدوية القامعة للمناعة المستخدمة في برامج الزرع ، آليات عملها ، أفعالها الجانبية، مشاركتها وبراج تطبيقها.

7-ارتفاع ضغط الدم:

يعد ضغط الدم عنصراً مهماً في برنامج اختصاص أمراض الكلى ، وعلى المتدرب أن يعرف كافة جوانب تشخيص وتدريب جميع أشكال ارتفاع ضغط الدم البدئي والثانوي.

جميع أشكال ارتفاع ضغط الدم البدئي والثانوي.

8-إجراءات طب الكلى: العدد المطلوب

-خزاع الكلية (20 على الأقل).

-خزاع الكلية المزروعة (10 على الأقل) .

-إجراء قناطر الديال الدموي (20 على الأقل)

-إجراء قناطر الديال الصفاقي الحاد (اختياري).

- الفحص المجهرى للبول (100 على الأقل) إجراء تحليل واحد أسبوعياً على الأقل.
- إتقان تقنيات الديال.
- توافق الزمر النسيجية ، ، كبت المناعة في زرع الكلى.
- تدبير زيادة جرعة الأدوية.
- متدرب اختصاص أمراض الكلى يجب أن يعطى مسؤولية الإشراف في وحدات التنقية والزرع لاكتساب الخبرة الإدارية اللازمة لعمله المستقبلي كطبيب كلى.
- معرفة تقنيات المآخذ الوعائية (النواسير ، الطعوم ، ..).
- يؤمل من متدرب أمراض الكلى المشاركة في تدريب العناصر الطبية وكذلك تثقيف الناس فيما يتعلق بالتبرع بالأعضاء وكذلك كافة مواضيع طب الكلى وطرق الوقاية منها.
- 9-المنابوات:
- على المتدرب أن يناوب أثناء فترة تدريبه مع الاستشاريين والاتصال مع الاستشاريين لتدبير الحالات المرضية ، وتعتبر المناوبات ضرورية لتطوير المعارف والمهارات وخاصة حالات الإسعاف.
- 10-تقديم الحالات السريرية والمواضيع الطبية:
- يجب على المتدرب أن يقدم الحالات والمواضيع في حلقات البحث ، الاجتماعات الصباحية ، حلقات مناقشة المرضى ، اجتماعات المدينة الخاصة بأمراض الكلى وزرعها.
- 11-نادي مجلات طب الكلى:
- يجب أن يشارك متدربو برنامج أمراض الكلى في اجتماع شهري يجتمع فيه الاستشاريون والأطباء العاملون في وحدة الكلى لمناقشة المقالات الهامة المنشورة في أمراض الكلى ،
- 12-اجتماعات طب الكلى:
- على المتدرب حضور اجتماعات طب الكلى التالية:
- نادي زراعة الكلى مرة كل شهر.
- مؤتمر محلي مختار ، مرة كل سنة.
- مؤتمر عالمي واحد على الأقل خلال فترة التدريب..