ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ



УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

26.04.2019 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

к семинарскому занятию на тему

«Интерстициальный нефрит»

Дисциплина «Нефрология»

Специальность 31.08.43 Нефрология

Семестр 2

Курс 1

Количество часов 4

Уфа-2019

**1. Тема и ее актуальность: Тубулоинтерстициальный нефрит  (ТИН)** – воспалительное поражение структур почечного тубулоинтерстиция, клинически характеризующееся нарушением концентрационной и нередко фильтрационной функции почек. Изменения почечных клубочков возможны, но всегда носят вторичный характер. Различают острый и хронический ТИН. **Острый тубулоинтерстициальный нефрит** **(ОТИН)**  представляет собой острое заболевание почек, развивающееся в ответ на воздействие различных экзо- или эндофакторов и проявляющееся воспалительными изменениями тубулоинтерстициальной ткани почек с частым развитием **острого почечного повреждения (ОПП)**.**Хронический тубулоинтерстициальный нефрит** (**ХТИН)** представляет собой хроническое заболевание почек, развивающееся в ответ на длительное воздействие экзо- или эндогенных факторов и проявляющееся воспалительными изменениями тубулоинтерстициальной ткани с развитием интерстициального фиброза и тубулярной атрофии, с частым развитием хронической почечной недостаточности (ХПН). Отдельные варианты ХТИН обозначают с учетом этиологического фактора, при этом возможно употребление термина «нефропатия»: например, «анальгетическая нефропатия», «НПВС-ассоциированная нефропатия», «нефропатия, индуцированная китайскими травами».

**2. Учебные цели:** изучение этиологии, патогенеза, клиники, классификации, и современных методов диагностики, лечения и профилактики ТИН, овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения ТИН, диагностики и оказания неотложной и экстренной помощи при осложнениях болезни, **формирование профессиональных компетенций** ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-11.

***Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен***

***знать***:

1. анатомо-физиологические особенности строения почек;
2. современную классификацию ТИН;
3. клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения ТИН у различных возрастных групп;
4. современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных с ТИН;
5. критерии диагноза ТИН;
6. методы лечения ТИН, рациональный выбор конкретных лекарственных средств;

***уметь:***

* собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента с ТИН;
* назначить план дополнительного обследования;
* оценить результаты клинических и лабораторно-инструментальных данных;
* сформулировать диагноз ТИН в соответствии с современной классификацией;
* назначить лечение;
* оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь при развитии осложнений болезни;
* провести экспертизу трудоспособности;
* назначить первичные и вторичные профилактические мероприятия.

***владеть:***

* методами ранней диагностики, выявления причин и условий возникновения и развития ТИН **(ПК-1);**
* методами проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения за больными с ТИН **(ПК-2);**
* алгоритмом развернутого клинического диагноза в соответствии с МКБ Х пересмотра и современными клиническими классификациями **(ПК-5);**
* врачебными лечебными мероприятиями при ТИН **(ПК-6);**
* методами неотложной и экстренной врачебной помощи при развитии осложнений ТИН **(ПК-6);**
* методами применения природных лечебных факторов, лекарственной и немедикаментозной терапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении при ТИН **(ПК-8);**
* методами формирования у пациентов с ТИН и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и окружающих **(ПК-9);**
* методами оценки качества оказания медицинской помощи пациенту с ТИН **(ПК-11).**

1. **Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

1) этиология ТИН;

2) основные механизмы патогенеза ТИН;

3) классификация ТИН;

4) клинические проявления ТИН;

5) лабораторно-инструментальные методы исследования ТИН;

6) лечение ТИН

7) методы неотложной и экстренной помощи при развитии осложнений ТИН;

8) меры профилактики ТИН.

1. **Вид занятия:** практическое занятие.
2. **Продолжительность занятия:** 2 практических занятия по 6 академических часов

**6. Оснащение:**

**6.1.Дидактический материал:** таблицы, мультимедийные слайды, истории болезни, ситуационные задачи.

**6.2.** **ТСО:** компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор.

**7.** **Содержание занятия:**

7.1. Контроль исходного уровня знаний и умений (тесты 1 типа).

**Тесты I типа** (выбрать один наиболее правильный ответ)

Задание 1.

НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОГО ТИН ЯВЛЯЮТСЯ:

1) снижение относительной плотности мочи, щелочная реакция, микрогематурия, «стерильная» (при отсутствии бактериурии) лейкоцитурия, протеинурия не более 3 г/сутки

2) повышение относительной плотности мочи, лейкоцитурия, бактериурия, гематурия, протеинурия, цилиндрурия

3) протеинурия более 3г/сутки, макрогематурия, лейкоцитурия, бактериурия

4) нормальная относительная плотность мочи, умеренная протеинурия, гематурия

Эталон ответа : 1

Задание 2

ПОЧЕЧНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПРИ ПОДАГРЕ ПОМИМО ТИН ЯВЛЯЕТСЯ:

1) синдром Фанкони

2) мочекаменная болезнь

3) амилоидоз

4) все перечисленное

Эталон ответа: 2

Задание 3

«СОЛЬТЕРЯЮЩИЙ СИНДРОМ» ЧАЩЕ ВСЕГО ВСТРЕЧАЕТСЯ

1) при хроническом гломерулонефрите

2) при хроническом тубулоинтерстициальном нефрите

3) при амилоидозе почек

4) при волчаночном нефрите

Эталон ответа: 2

Задание 4

 ПОД ТИН ПОНИМАЮТ:

1) инфекционное диффузное поражение интерстиция и канальцев почек

2) неинфекционное диффузное поражение интерстиция и канальцев почек

3) инфекционное и неинфекционное диффузное поражение интерстиция и канальцев почек

Эталон ответа: 2

Задание 5

 БОЛЬНЫЕ, ПЕРЕНЕСШИЕ ОСТРЫЙ ТИН, ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ НЕФРОЛОГА В ТЕЧЕНИЕ:

1) 1 года

2) 2 лет

3) 3 лет

4) 4 лет

Эталон ответа:

7.2. Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.

7.3. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.

Методы физикального обследования больного ТИН по органам и системам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Интерпретация анализов мочи, общего и биохимического анализов крови, ЭКГ, рентгенограмм, УЗИ почек, ультразвуковой допплерографии сосудов почек.

7.4. Самостоятельная работа **обучающихся** под контролем преподавателя (курация больных, оформление медицинской документации др.)

7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы:

Подготовка к выполнению практических приемов по теме занятия.

Материалы для контроля уровня освоения темы: тесты, ситуационные задачи.

**Тесты Ш типа** (выбрать несколько правильных ответов):

1. ЧТО ОТЛИЧАЕТ ТИН ОТ ИМВ **(ПК-5)?**

1) лихорадка менее типична;

2) лейкоцитурия может отсутствовать;

3) пиурию не выявляют;

4) бактериурия отсутствует;

5) боли в пояснице редкие.

Эталоны ответов: 1,2,3,4,5

2. ЧТО ОТЛИЧАЕТ ТИН ОТ ГН **(ПК-5)?**

1) не характерна большая (более 3 г/сутки) протеинурия;

2) не типична макрогематурия;

3) никогда не формируются нефротический и остронефритический синдромы;

4) темп прогрессирования , как правило, медленнее

Эталоны ответов: 1,2,3,4

3. ОСНОВНЫЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА ОТИН **(ПК-5**):

1) интраренальная вазоконстрикция;

2) отек интерстиция, блокада микроциркуляции, развитие тромботической микроангиопатии;

3) прямая тубулотоксичность:

4) острое воспаление интерстиция ;

5) иммунокомплексное воспаление почечных клубочков.

Эталоны ответов: 1,2,3,4

4. ЛЕКАРСТВА, СПОСОБНЫЕ ВЫЗВАТЬ ТИН **(ПК-6):**

1) макролиды, аминогликозиды, фторхинолоны, ванкомицин, цефалоспорины:

2) сульфаниламиды;

3) НПВС;

4) диуретики:

5) ИПП.

Эталоны ответов: 1,2,3,4,5

5. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПРИ МОРФОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ НЕФРИТОМ ЯВЛЯЮТСЯ **(ПК-5):**

1) наличие инфильтратов в интерстиции из лимфоцитов и плазматических клеток

2) атрофия канальцев

3) перигломерулярный фиброз

4) обнаружение иммунных комплексов в интерстиции

Эталоны ответов: 1,2

ТИПОВАЯ СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Больной Я., 67 лет, преподаватель. С 30-летнего возраста стал отмечать сильную головную боль, возникающую преимущественно после эмоционального перенапряжения и локализовавшуюся в левой половине головы. Во время приступов головной боли АД оставалось нормальным. Пациент не обследовался, принимал анальгин, различные анальгетические смеси с хорошим эффектом. Работоспособность оставалась удовлетворительной.

Спустя 10 лет стали регистрироваться повышения АД до 150/90 мм рт.ст. В возрасте 42 года перенес острый инфаркт миокарда с зубцом Q, в тот же период впервые однократно отмечено появление «бурой» мочи. Не обследовался; приступы головной боли сохранялись, продолжал принимать большое количество анальгина. В середине 1980 годов – рецидив стенокардии напряжения, приступы ее купировал короткодействующими нитратами, препаратами типа валокордина. Сохранялась АГ. Регулярной антигипертензивной терапии не получал. С 1992 года появилась перемежающаяся хромота; в 1994 году – повторный ИМ без зубца Q, с того времени постоянная мерцательная аритмия. Зависимость от неопиоидных анальгетиков сохранялась. В 2002 году повторно отмечено появление «бурой» мочи. Госпитализирован в клинику нефрологии.

При поступлении – умеренный дефицит массы тела: ИМТ 17 кг/м2. признаки синдрома перемежающейся хромоты, более выраженные в правой ноге. Пастозность голеней. Дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, аритмичны (мерцательная аритмия) АД 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий. Безболезненный во всех отделах, симптом поколачивания по поясничной области отрицательный с обеих сторон. В моче следы белка, эритроциты (до 70 в поле зрения). Относительная плотность мочи – 1007.

Констатированы умеренное повышение уровня креатинина в сыворотке крови (1,6-2,1 мг/дл), гиперкалиемия (максимально до 6,63 мэкв/л).

Микрогематурия, умеренная гиперкреатининемия и снижение относительной плотности мочи были расценены как проявление поражения почечного тубулоинтерстиция, что подтверждали результаты пробы Зимницкого (никтурия и изостенурия). Не противоречила предложению о преимущественно тубулоинтерстициальной нефропатии и гиперкалиемия, выраженность которой не вполне соответствовала степени почечной недостаточности.

При УЗИ и КТ почек отмечены уменьшение обеих почек, неровность их контуров, кальцинаты, кисты. Выявлена также аневризма брюшной аорты с переходом на бифуркацию; стеноз почечных артерий отсутствовал.

Этиология поражения требовала уточнения. При детальном рассмотрении анамнеза выявлен длительный стаж (3- лет) бесконтрольного приема неопиоидных анальгетиков суммарная их доза составила около 30 кг. За время пребывания в клинике на фоне полной отмены этих препаратов удалось добиться нормализации сывороточной концентрации калия, уровень креатинина не нарастал.

1. Каков предварительный диагноз. Что относится к критериям большого «анальгетического» синдрома?
2. Каков механизм поражения почечного тубулоинтерстиция при воздействии неопиоидных анальгетиков и НПВС?
3. Каковы предрасполагающие факторы к ухудшению функции почек под действием неопиоидных анальгетиков
4. Какие данные подтверждают предположение об анальгетической нефропатии
5. Какова тактика лечения анальгетической нефропатии?

**Ответы:**

1. Тубулоинтерстициальный нефрит («анальгетическая нефропатия») **(ПК-5).**

Критерии «большого» анальгетического синдрома:

-общие признаки: преждевременное старение, злоупотребление курением, алкоголем и седативными препаратами, ипохондрический тип личности;

-ССС: АГ, ранний и быстро прогрессирующий распространенный атеросклероз;

-ЖКТ: ЯБ желудка и 12-перстной кишки, умеренное повышение активности ферментов холестаза (ГГТП и ЩФ);

-почки и МВП: «стерильная» лейкоцитурия, микрогематурия, склонность к рецидивированию инфекции МВП, злокачественные опухоли МВП;

-система крови: анемии (ЖДА и макроцитарная), лейкопения.

2. Поражение почечного тубулоинтерстиция при воздействии неопиоидных анальгетиков и НПВС связано с блокадой синтеза почечных простагландинов, обусловливающей значительное снижение интенсивности кровотока, хроническую ишемию, сопровождающуюся активацией противовоспалительных и фиброгенных хемокинов, а так же факторов роста. Падение СКВ при анальгетической нефропатии, кроме того, обусловлено нарушениями регуляции сосудистого тонуса вследствие уменьшения содержания простагландинов в почечной ткани. Снижение интенсивности синтеза почечных простагландинов под действием под действием НПВП и неопиоидных анальгетиков, как правило, сопровождается задержкой натрия и воды. Этот факт особенно заметен у больных с отечным синдромом любого происхождения. Известно, что арахидоновая кислота и простогландин I2 стимулируют синтез ренина. В связи с этим при назначении НПВС и неопиоидных анальгетиков возможно формирование так называемого гипоренинемического гипоальдостеронизма, часто сопровождающегося гиперкалиемией, вероятность которого максимальна у пациентов с нарушениями функции почек **(ПК-5).**

3. Предрасполагающие факторы **(ПК-2):**

* снижение ОЦК (относительное и абсолютное): кровопотеря, передозировка диуретиков, диарея, септический шок;
* отечный синдром: нефротический синдром, ХСН, декомпенсированный цирроз печени;
* поражение почек любого происхождения: хронический гломерулонефрит, стеноз почечных артерий, инфекция МВП, поликистозная болезнь почек, лекарственные нефропатии. ХПН;
* другие факторы: преэклампсия, хирургические вмешательства, пожилой возраст.

4. В данном случае подтверждением анальгетической нефропатии являюься: «лекарственный» анамнез – длительное и бесконтрольное употребление анальгина, наличие длительной АГ, значительное нарушение концентрационной функции почек по данным пробы Зимницкого, характерный мочевой синдром (микрогематурия, протиенурия, не превышающая 1г/сутки, гиперкреатинемия, гиперкалиемия. Присутствие кальцинатов и кист в почках, волнистость контуров доказано результатами УЗИ и КТ **(ПК-2).**

5. На достижение стабилизации анальгетического поражения почек можно расчитывать только в том случае, если неконтролируемый прием препаратов прекращен. Очевидно, что у большинства пациентов, особенно страдающих хроническим болевым синдромом, рассчитывать на это трудно. Некоторым из них возможно назначение антидепрессантов. Следует, прежде всего, убедить больного отказаться от анальгетических комбинированных средств, содержащих кофеин и кодеин.

Использование пентоксифиллина при анальгетической нефропатии обосновывают необходимостью улучшить состояние микроциркуляторного русла. Однако, эффективность этого препарата у больных с анальгетической нефропатией в контролируемых исследованиях не изучалась, кроме того, их следует назначать с осторожностью в связи с риском провокации желудочно-кишечных кровотечений.

Применение ГКС может быть целесообразным при прогрессировании почечной недостаточности. В целом назначение ГКС не является общепринятым способом лечения анальгетической нефропатии.

При анальгетической нефропатии почти всегда необходима антигипертензивная терапия. Тиазидовые диуретики могут вызвать быстрое ухудшение функции почек за счет относительной гиповолемии. Назначение ИАПФ и БРА нежелательно, поскольку оно может сопровождаться дальнейшим ростом уровня сывороточного креатинина и калия. Нефропротективный эффект ИАПф и БРА при анальгетической нефропатии не установлен. По-видимому, оправдано назначение антагонистов кальция, однако, эффективность их при анальгетической нефропатии специально не изучалась. Всем больным нефропатией целесообразно ограничение потребления соли. Оправданность малобелковой диеты сомнительна **(ПК-6).**

**Место проведения самоподготовки:** читальный зал, учебная комната для самостоятельной работы, учебная лаборатория, палаты больных, кабинеты функциональной диагностики, модуль практических навыков, компьютерный класс.

**Литература** (в т.ч. указать адреса электронных ресурсов):**.**

|  |  |
| --- | --- |
| Нефрология [Электронный ресурс] / под ред. Е.М. Шилова. - Электрон. текстовые дан. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416419.html> | 1200 доступов |
| Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс] / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . - on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427170.html> | 1200 доступов |
| Клинические рекомендации по синдромам в нефрологии [Электронный ресурс] / В.В. Борисов, Т.В. Вашурина, Т.С. Вознесенская [и др.] // Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0010.html> | 1200 доступов |
| Козловская, Л.В. Клинические методы диагностики в нефрологии [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Н.А. Мухин, В.В. Фомин // Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0006.html> | 1200 доступов |
| Мухин, Н.А. Принципы организациинефрологической помощи [Электронный ресурс] / Н.А. Мухин, В.В. Фомин, Е.М. Шилов // Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0001.html> | 1200 доступов |
|  |  |
| Петросян, Э. К. Детская нефрология. Синдромный подход [Электронный ресурс] : научное издание / Э. К. Петросян. - Электрон. текстовые дан. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - on-line. -Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410295.html> | 1200 доступов |
| Бирюкова, Л.С. Поражение почек при парапротеинемиях[Электронный ресурс]: / Л.С. Бирюкова. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.– on-line. -Режим доступа:  <http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0026.html> | 1200 доступов |
| Быстропрогрессирующий гломерулонефрит[Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Н.Л. Козловская, Н.А. Мухин, В.В. Фомин, Е.М. Шилов. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0018.html> | 1200 доступов |
| Анемия при хронической болезни почек [Электронный ресурс] / И. Л. Давыдкин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. –on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423639.html> | 1200 доступов |
| Гаджиева, З. К. Нарушения мочеиспускания [Электронный ресурс]: руководство / З.К. Гаджиева; под ред. Ю.Г. Аляева. – Электрон. текстовые дан. - М., 2010. - on-line. -Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413890.html | 1200 доступов |
| Ермоленко, В.М. Острая почечная недостаточность: руководство [Электронный ресурс]: руководство / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 . - on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html> | 1200 доступов |
| Каюков, И.Г. Рентгеноконтрастная нефропатия [Электронный ресурс]/ И.Г. Каюков, А.В. Смирнов. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.– on-line. -Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0051.html> | 1200 доступов |
| Козловская, Л. В. Нутритивный статус у больных хронической болезнью почек [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Ю.С. Милованов. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа:  <http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0014.html> | 1200 доступов |
| Козловская, Л.В. Поражение почек при тромботических микроангиопатиях [Электронный ресурс] / Л.В. Козловская, Н.Л. Козловская. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа:  <http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0027.html> | 1200 доступов |
| Мойсюк, Я.Г. Болезнь почечного трансплантата [Электронный ресурс] / Я.Г. Мойсюк, Е.С. Столяревич, Н.А. Томилина // Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0049.html> | 1200 доступов |
| Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии [Электронный ресурс]: / М.М. Батюшин, И.М. Кутырина, С.В. Моисеев, М.Л. Нанчикеева, В.П. Терентьев, В.В. Фомин, М.Ю. Швецов. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа:<http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0035.html> | 1200 доступов |
| Уратная нефропатия [Электронный ресурс] / И.М. Балкаров, М.В. Лебедева, В.В. Фомин // Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. -Электрон. текстовые дан. - M.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – on-line. -Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0029.html> | 1200 доступов |