

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра урології та нефрології

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з самостійної роботи студентів

Тема заняття СРС «*Нефрогенна гіпертензія*»
Курс 4, факультет медичний
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)
Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність: 222 «Медицина»
Освітньо-професійна програма: Медицина

Затверджено
на методичній нараді кафедри
28. 08. 2023.
Протокол № 1

Зав. кафедрою професор Костєв Ф.І. _____

Тема: «Нефрогенна гіпертензія» – 1 год.

1. Актуальність теми

Нефрогенна гіпертензія – найчастіша форма симптоматичної артеріальної гіпертонії, що обумовлена захворюванням нирок та/або їх судин. Серед хворих на артеріальну гіпертензію в 30-35 % виявляється її нефрогенний генез. Прихований поступовий перебіг, несвоєчасна діагностика, важкість терапії даної патології спричиняють розвиток серцево-судинних захворювань, які значно погіршують якість життя хворих і зумовлюють високий ризик летальності.

Запорукою вдалого лікування нефрогенної гіпертензії є рання діагностика.

Вміння своєчасно діагностувати різні форми нефрогенної гіпертензії, визначати тактику лікування і профілактичні заходи є дуже важливим для лікаря будь якої спеціальності.

2. Навчальні цілі:

В результаті самостійної проробки цієї теми студенти повинні:

– *знати:*

а/ поширеність та соціальну значимість даної патології;

б/ етіологію та патогенез нефрогенної гіпертензії;

в/ класифікацію та особливості клінічного перебігу різних форм нефрогенної гіпертензії;

г/ методи діагностики та диференційну діагностику;

д/ методи лікування різних форм гіпертензії нефрогенного походження.

– *вміти:*

а/ розпізнавати основні клінічні симптоми нефрогенної гіпертензії засобами об'єктивного обстеження хворих;

б/ правильно оцінювати дані лабораторного, рентгенологічного та ендоскопічного методів обстеження хворих, проводити диференціальну діагностику;

в/ правильно формулювати діагноз, розв'язувати тактичні питання, планувати лікування.

3. Матеріали для до аудиторної підготовки студентів.

3.1. Основні базові знання, вміння, навички, які необхідні для самостійного вивчення і засвоєння теми і які базуються на міждисциплінарних зв'язках:

№№ п.п.	Дисципліна	Знати	Вміти
1	2	3	4
1.	Анатомія	Будову верхніх та нижніх сечових шляхів	Показати основні анатомічні відділи та утворення сечових шляхів
2.	Біохімія	Обмін реніну	Відтворити механізм перетворення реніну
3.	Патофізіологія	Механізм розвитку нефрогенної гіпертензії	Відобразити ренін-ангіотензинову систему при патології
4.	Пропедевтика внутрішніх хвороб	Особливості нефрогенної гіпертензії, відмінність від гіпертонічної хвороби	Провести обстеження хворого в плані дифдіагностики з гіпертонічною хворобою
5.	Фармакологія	Фармакотерапія гіпертензивних станів	Визначати клінічні групи хворих в залежності від форми, тривалості

			захворювання та основної патології; підібрати адекватну спрямовану терапію
6.	Рентгенологія та медична радіологія	Основні методики рентгенологічної та радіологічної діагностики	Тракувати рентгенологічні знімки, ізотопні ренограми та сцинтиграми
7.	Терапія	Особливості нефрогенної гіпертензії	Обстежити хворого з врахуванням можливого нефрогенного характеру гіпертензії
8.	Урологія	Захворювання, що спричиняють до виникнення нефрогенної гіпертензії	Провести комплекс діагностичних заходів для підтвердження нефрогенного характеру гіпертензії

3.2. Зміст теми.

Форми нефрогенної гіпертензії:

1. Реноваскулярна (вазоренальна) – первинне ураження судин нирки та її ішемія;

2. Ренопаренхіматозна – патологія нирки, що приводить до збільшення ОЦК внаслідок зниження фільтрації натрію.

I. Реноваскулярна гіпертензія (РВГ) – 1-3 % всієї АГ, 20 % - резистентна АГ, 30% - зляквісна швидкопрогресуюча АГ. Пусковий момент – ішемія нирки.

Етіологія:

– вроджена: аневризма, фібром'язова дисплазія (20 %), АВ-фістули, ангіомы, перекрут ниркової ніжки, гіпоплазія ниркової артерії та ін.

– набуті: атеросклероз (60-70 %), аортоартеріит, нефроптоз, зовнішнє здавлювання, аневризма або тромбози ниркових артерій.

Патогенез: Ренін – протеолітичний фермент. Синтезується ЮГА, метаболізується в печінці.

Активують синтез реніну: ↓ перфузійного тиску, ↓ поступлення натрію, в-агоністи, простагландини, ↑ внутрішньоклітинної цАМФ.

Тормозять синтез реніну: ↑ перфузійного тиску, ↑ поступлення натрію, в-блокатори, ангіотензин II, ↓ внутрішньоклітинної цАМФ, вазопресин.

Ренін розщеплює ангіотензиноген (глікопротеїн плазми, що синтезується в печінці) з утворенням ангіотензину I (декапептид). Під дією ангіотензин-перетворюючого ферменту, що виявляється в легенях, плазмі, ендотелії судин, з ангіотензину I утворюється ангіотензин II (октапептид).

Ангіотензин II (АІІ) – потужний гуморальний вазопресорний фактор.

Дія АІІ:

– на АІІ-рецептори артеріол - вазоконстрикція;

– стимуляція продукції альдостерону корковою речовиною наднирників, внаслідок чого відбувається затримка натрію та підвищення об'єму внутрішньоклітинної рідини;

– сприяє вивільненню катехоламінів (пресорний вплив на стінку судин);

– прямий натрій-затримуючий ефект шляхом дії на висхідну частину петлі Генлі з одночасним гальмуванням вивільнення реніну.

Дві фази розвитку РВГ:

– рання – за рахунок підвищення активності ренін-ангіотензинової системи;

– пізня – зниження реніну, АГ підтримується альдостероном (затримка натрію, ↑ ОЦК).

Діагностика:

Анамнестичні ознаки: високий АТ з підвищенням діастолічного тиску, відсутність гіпертонічного анамнезу, стійка гіпертензія до 25 або після 45 років з гострим початком, відсутністю кризів, неефективність використання діуретиків і бета-блокаторів, курці (70%), хороший ефект від використання інгібіторів АПФ (каптоприл), систолічний шум над нирковими судинами.

Лабораторні ознаки: гіпокаліємія (вторинний гіперальдостеронизм за рахунок калій-виводячих діуретиків без підвищення натрію крові), вторинний еритроцитоз (втрата натрію здоровою ниркою), азотемія.

Додаткові обстеження: УЗД – доплер, екскреторна урографія, КТ, ЯМР, рентген-контрастна ангіографія та селективна артеріографія гілок ниркової артерії – патологія нирки та її судин.

Рівень активності реніну плазми (не показовий при використанні гіпотензивних препаратів. Необхідно хоча б 2 тиж їх відміни).

Проба з каптоприлом 25-50 мг (+ – пост-тестова активність ренина плазми 12 нг/мл/час). Каптоприлова ренографія – зниження швидкості клубочкової фільтрації на стороні.

«Золотий стандарт» – активність реніну крові, що взята окремо з ниркових вен при їх катетеризації.

Лікування:

Консервативне: інгібітори АПФ, в-блокатори, антагоністи кальцію.

Оперативні методи: балонна ангіопластика та хірургічна ревазуляризація (ендартеректомія, резекція ниркової артерії з анастомозом «кінець в кінець», резекція з заміщенням аутотрансплантатом з глибокої артерії стегна, реімплантація ниркової артерії). Нефректомія.

II. Ренопаренхіматозна гіпертензія (РПГ) – первинне ураження паренхіми нирок. Пусковий механізм – гіперволемія внаслідок затримки натрію та води при порушенні каналцевої функції нирок. При цьому розвивається вторинна ішемія, котра активізує ренін-ангіотензин-альдостеронову систему.

Захворювання, що приводять до РПГ: хронічний пиело-, гломерулонефрит, амілоїдоз, діабетична нефропатія, пухлини, нефросклероз та ін.

Лікування: головний напрямок – лікування основного захворювання. Патогенетичне лікування захворювань нирок (глюкокортикостероїди, циклоспорин А, гепарин, діпіридабол, НПВ) використовувати обґрунтовано.

Дієта: зниження споживання натрію до 5-7 г/добу

Медикаментозна терапія:

– інгібітори АПФ (каптоприл, еналаприл, раміприл). Мають протипокази: двосторонній стеноз артерій або стеноз артерії єдиної нирки, тяжка ХНН, тривале використання діуретиків.;

– антагоністи кальцію (поширення артеріол, зниження периферичного опору, внаслідок гальмування входження іонів кальцію в клітину). Верапаміл, ділтиазем.;

– в-блокатори (зниження серцевого викиду, гальмування секреції реніну, зниження секреції норадреналіну, зменшення венозного притоку до серця та ОЦК);

– діуретики;

– а-блокатори;

1.4. Орієнтуюча картка для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми:

Основні завдання	Вказівки	Відповіді
1	2	3
Вивчити: Етіологію	Назвати основні етіологічні фактори нефрогенної гіпертензії	- уроджені аномалії та набуті захворювання ниркових судин - гломерулонефрит - пієлонефрит - туберкульоз нирок - нефролітіаз - гідронефроз - колагенози - полікістоз нирок - пухлина або киста нирки
Клініку	Скласти класифікацію клінічних проявів нефрогенної гіпертензії	- підвищення артеріального тиску, в основному діастолічного - стійка гіпертензія до 25 або після 45 років з гострим початком, відсутністю кризів - неефективність використання діуретиків і бета-блокаторів - хороший ефект від використання інгібіторів АПФ - систолічний шум над нирковими судинами
Діагностику	Дати перелік основних діагностичних методів	- пальпація нирок - екскреторна урографія - радіоізотопна реографія - сцинтиграфія нирок - УЗД-доплер, КТ, ЯМР нирок - ангиографія
Диференціальну діагностику	Провести диференціальну діагностику з іншими захворюваннями	- гіпертонічна хвороба - ендокринна (феохромочитома, с-м Іценко-Кушинга, первинний альдостеронізм – с-м Конна) та інші варіанти симптоматичної гіпертензії
Лікування	Скласти типову схему лікування нефрогенної гіпертензії	- оперативне відновлення магістрального кровообігу в нирці - нефректомія - гіпотензивна терапія (інгібітори АПФ, антагоністи кальцію, в-блокатори, діуретики, а-блокатори)

3.5. Матеріали для самоконтролю.

3.5.1. Питання для самоконтролю

1. Які є види нефрогенної гіпертензії?
2. Причини реноваскулярної нефрогенної гіпертензії?
3. Причини ренопаренхіматозної нефрогенної гіпертензії?
3. Механізм розвитку нефрогенної гіпертензії?
4. Особливості клінічних проявів нефрогенної гіпертензії?

5. Які існують види лікування нефрогенної гіпертензії та основні групи гіпотензивних засобів, що використовуються в терапії гіпертонії нефрогенного походження?

3.5.2. Тестові завдання для самоконтролю.

Тести:

1. Ренін виробляється:
 - +а/ в юктагломерулярному комплексі;
 - б/ в мисці;
 - в/ в сечоводі;
 - г/ в мисково-сечовідному сегменті.
2. Які положення характерні для реноваскулярної гіпертензії?
 - + а/ характерна асиметрія АТ і пульса
 - б/ не супроводжується змінами очного дна
 - в/ приводить до гіпертрофії правого шлуночка
 - + г/ ортостатична гіпертензія
 - + д/ злюякісний перебіг
3. Які засоби лікування гіпертензивного синдрому при хронічних захворюваннях нирок слід обрати ?
 - + а/ обмеження прийняття хлориду натрію
 - б/ віддати перевагу використанню монотерапії
 - + в/ медикаментозне лікування повинно бути комбінованим
 - + г/ при збереженні артеріальної гіпертензії більш 2 роки лікування має бути постійним
 - д/ використання антагоністів кальцію не бажано
 - + с/ показано призначення інгібіторів АТФ ферментів
4. Яким засобам діагностики реноваскулярної гіпертензії слід надавати перевагу?
 - а/ екскреторна урографія
 - б/ біопсія
 - в/ сканування
 - + г/ ангіографія
 - д/ проба Реберга
5. Які субстанції, що виробляються нирками, відповідають за підвищення артеріального тиску?
 - а/кініноген
 - +б/ ренін
 - в/ АКТГ
 - г/ ангіотензін
6. Які саме ознаки характерні для нефрогенної гіпертензії?
 - а/ вік хворого до 20 років
 - б/ вік хворого після 60 років
 - в/ дуже високий артеріальний тиск
 - г/ злюякісний перебіг
 - д/ гіпертензія виникає в період вагітності
 - ж/ наявне будь-яке захворювання нирок в анамнезі
 - + з/ усі ознаки
7. Які ознаки відрізняють ниркову еклампсію від гіпертонічного кризу?
 - + А. Наявність судин
 - + Б. набряк головного мозку
 - В. Відсутність судомного синдрому
 - Г. Погіршення зору
8. В яку фазу гострого гломерулонефриту звичайно відбувається зменшення АТ?
 - А. Одразу після розвитку гострого нефритичного синдрому

- Б. В середині олігуричної фази
 - + В. По закінченні олігуричної фази
 - Г. Незалежно від стадії гострого гломерулонефриту
 - Д. Через декілька тижнів після відновлення діурезу
9. Які положення правильні відносно вазоренальної гіпертензії ?
- + А. Асиметрія АТ та пульсу
 - Б. Не супроводжується змінами очного дна
 - В. Гіпертрофія правого шлуночка
 - + Г. Ортостатична гіпертензія
 - + Д. ЗГС
10. Яким препаратом слід віддавати перевагу в лікуванні артеріальної гіпертензії при діабетичній нефропатії ?
- А. Глюкокортикоїди
 - + Б. Каптоприл
 - + В. Зменшення в дієті фосфору
 - Г. Високобілкова дієта
 - + Д. Низькобілкова дієта
11. В патогенезі вазоренальної гіпертензії має місце:
- + А. Надлишок калію
 - + Б. Висока активність ангіотезину II
 - + В. Зниження рівня простагландинів
 - + Г. Надлишок позаклітинної води
 - Д. Нічого з перерахованого
12. Для виявлення ниркового генезу артеріальної гіпертензії необхідно виконати:
- + А. Аналіз сечі
 - + Б. Ізотопну ренографію
 - + В. Екскреторну урографію
 - Г. Комп'ютерну томографію
 - Д. Нічого з перерахованого
13. Для вазоренальної гіпертензії характерні наступні ознаки, за виключенням:
- А. Підвищення діастолічного артеріального тиску
 - Б. Зниження пульсового тиску
 - + В. Надмірність скарг від хворого
 - Г. Виявляється випадково під час профілактичних оглядів
 - Д. Порушення функції нирок незначні
14. Що вірно відносно стабілізації артеріального тиску при нефрогенній гіпертензії:
- + А. Висока активність реніну
 - + Б. підвищення рівня альдостерону
 - + В. Зниження активності простагландину E₂
 - Г. Зниження чутливості судинної стінки
 - Д. Нічого з переліченого
15. Нефрогенна гіпертензія частіше всього розвивається при ураженні паренхіми нирок:
- + А. Гломерулонефритом
 - + Б. Пієлонефритом
 - + В. Полікістозом нирок
 - Г. Солітарною простою кистою
 - Д. Нічого з переліченого
16. При яких захворюваннях можливий розвиток ренопаренхіматозної гіпертензії?
- А. Діабетичний гломерулосклероз
 - Б. Гострий і хронічний гломерулонефрит
 - В. Пієлонефрит
 - Г. Сечокам'яна хвороба

- Д. При всіх вказаних захворюваннях
17. Яким методам діагностики реноваскулярної гіпертензії потрібно віддати перевагу?
- А. Екскреторній урографії
 - Б. Біопсії нирки
 - В. Радіоізотопному скануванню
 - Г. Ангіографії
 - Д. Пробі Реберга
18. Які субстанції, що виробляються нирками відповідають за підвищення артеріального тиску?
- А. Кініноген
 - Б. Ренін
 - В. АКТГ
 - Г. Ангіотензин
 - Д. Вазопресин
19. Які основні ознаки нефрогенної гіпертензії?
- А. Вік хворого до 20 років
 - Б. Вік хворого після 60 років
 - В. Злоякісний перебіг
 - Г. Любе захворювання нирок в анамнезі
 - Д. Всі ознаки
20. Пульсовий тиск, це тиск, що відмічається:
- А. Після фізичного навантаження
 - Б. В спокійному стані
 - В. Після проби з адреноблокаторами
 - Г. Після проби с каптоприлом
 - Д. Різниця між систолічним і діастолічним тиском
21. Показаннями до дилатації ниркової артерії є:
- А. Ангіографічні чітко встановлені ознаки стенозу ниркової артерії
 - Б. Множинні стенозі з ураженням внутрішньоорганних гілок
 - В. Виражений атеросклероз
 - Г. Нефросклероз
 - Д. Дистопія ниркипочки
22. До терапевта звернувся хворий 35 років у зв'язку з артеріальною гіпертензією. Для підтвердження ниркового генезу артеріальної гіпертонії слід виконати:
- А. Радіоренографію
 - Б. Ультразвукове дослідження
 - В. Динамічну сцинтиграфію
 - Г. Ниркову ангіографію
 - Д. Все вище перераховане

Задачі II-го рівня

1. Хворий, 18 років, прибув до клініки з скаргами на головний біль, часті гіпертонічні кризи. Вперше артеріальний тиск підвищився 4 роки тому (180/100 - 200/100 мм рт.ст.). З того часу постійно отримувал гіпотензивну терапію. Які ознаки свідчать про нефрогенну гіпертензію? Які обстеження слід провести для підтвердження діагнозу?

2. Хвора, 13 років, скаржиться на головний біль, часте підвищення АТ, погіршення функції зору. Хворіє протягом 1 року. Гіпотензивна терапія не ефективна, АТ на правій руці 210/140, на лівій - 170/140 мм рт.ст. В проекції черевної аорти /на 1 см вище пупка/ реєструється систолічний шум.

Про яку гіпертензію слід думати? Які додаткові методи обстеження потрібні?

3. Хворий, 30 років, прибув до лікарні з скаргами на підвищення АТ до 190/130 мм рт.ст. Хворіє біля року після травми ділянки попереку. Лікування без ефекту у терапевтичному

стаціонарі. Пульс 80 уд/хв., ритмічний, напружений. Тони серця глухі, акцент А₂. Нирка не пальпується. Симптом Пастернацького +/- . Дізурії немає.

Обґрунтуйте попередній діагноз. Яке обстеження потрібно для підтвердження діагнозу?

4. Хвора, 32 роки, пред'являє скарги на тупий біль в ділянці попереку, підвищення артеріального тиску до 180/120 мм рт.ст. Хворіє 3 роки. Пульс 80 уд/хв., ритмічний, задовільного наповнення. Живіт м'який, нирки не пальпуються, симптом Пастернацького ледве позитивний з правого боку. В стоячому стані тіла пальпується нижній полюс правої нирки. Дізурії не існує. Спостерігається гематурія.

Про який діагноз слід думати? Складіть план обстеження.

5. Хворий, 40 років, відзначає тупий біль в ділянці попереку справа, головний біль, підвищення артеріального тиску до 180/110 мм рт.ст. Хворіє 5 років. Багато разів лікував в урологічних стаціонарах хронічний пієлонефрит. Рік тому під час обстеження - права нирка зморщена. Протягом року спостерігається підвищений артеріальний тиск. Об'єктивно: пульс 84 уд/хв, тони серця глухі, живіт м'який. Нирки не пальпуються. Симптом Пастернацького негативний. Дізурії немає. Часом мікрогематурія. На оглядовій урограмі тіней конкрементів в проекції сечових шляхів не знайдено, спостерігається зменшення розмірів правої нирки. Деформація чашково-мискової системи правої нирки (поширення чашечок, нерівність їх контурів).

Ваш діагноз? Вкажіть на подальші методи обстеження.

6. Хвора, 40 років, вказує на тупий біль в ділянці попереку, підвищення артеріального тиску до 180/100 мм рт.ст. Хворіє 6 років. Нормальна будова тіла. Живіт м'який. Нирки не пальпуються. Симптом Пастернацького негативний. Дізурії немає. На оглядовій урограмі тіней конкрементів не знайдено. На екскреторному знімку спостерігається зменшення елімінації контрастної речовини правою ниркою. Пасаж її по сечоводам не порушений. На аортограмі спостерігається звуження правої ниркової артерії в місці її виходу з аорти. Аналогічний малюнок на селективній правобічній артеріограмі нирки.

Який чинник артеріальної гіпертензії існує? Ваш план лікування.

Еталони відповідей до ситуаційних задач

1. Про наявність нефрогенної гіпертензії свідчить молодий вік хворого, відсутність ефекту від консервативної терапії. Необхідно провести рентгенологічне обстеження (оглядову та екскреторну урографію, ангіографію) та радіоізотопну ренографію.

2. Клінічні данні дозволяють запідозрити вазоренальну гіпертензію. Необхідно провести ниркову ангіографію.

3. Молодий вік хворого, високі показники АТ, невелика різниця між систолічним та діастолічним тиском, зв'язок підвищення АТ з травмою, не ефективність гіпотензивної терапії дозволяють запідозрити нефрогенну артеріальну гіпертензію. Для підтвердження діагнозу необхідно провести заміри АТ в горизонтальному та вертикальному стані, після фізичного навантаження, а також зробити рентгенівське обстеження (оглядова та екскреторна урографія, аортографія).

4. Біль в ділянці попереку з правого боку, пальпується в вертикальному положенні права нирка, підвищення артеріального тиску дозволяють запідозрити правобічний нефроптоз, нефрогенну артеріальну гіпертензію. Для підтвердження діагнозу необхідно провести екскреторну урографію в лежачому та стоячому положенні. Бажано провести ангіографію.

5. Тупий біль в ділянці попереку, численні епізоди гострого пієлонефриту в анамнезі, підвищення артеріального тиску, ознаки зморщеної нирки при рентгенообстеженні дозволяють підозрювати наявність нефрогенної артеріальної гіпертензії. Для уточнення судинної архітекτονіки необхідне вазографічне обстеження нирок. Нефректомія зморщеної нирки дозволяє сподіватися на зниження та стабілізацію артеріального тиску.

6. У хворої існує стеноз правої ниркової артерії, вазоренальна форма гіпертензії. Показана пластична операція на нирковій артерії, можлива аутотрансплантація правої нирки.

1.5. Тематика УДРС та НДРС з даної теми.

1. Гемодинамічні механізми підвищення артеріального тиску при пієлонефриті.

2. Аномалії ниркової артерії.
3. Оперативне лікування вазоренальної гіпертензії.

Розробники:

зав. кафедри урології та нефрології, професор Ф.І. Костєв
професор кафедри урології та нефрології Ю.М. Дехтяр
професор кафедри урології та нефрології М.І. Ухаль
доцент кафедри урології та нефрології І.В. Рачок
доцент кафедри урології та нефрології Л.І. Красилюк
доцент кафедри урології та нефрології М.В. Шостак
доцент кафедри урології та нефрології Р.В. Савчук
асистент кафедри урології та нефрології С.В. Богацький
асистент кафедри урології та нефрології О.М. Кваша

Рекомендована література.

Основна:

1. С. П. Пасечніков; Урологія: підручник/ под ред. С. П. Пасечнікова, С. А. Возіанов, В. Н. Лесовий [и др.]. – Вид. 3-е. – Вінниця : Нова Книга, 2019.
2. Пасечніков С.П. Сучасні пароблеми урології: [посібник]: довідник лікаря/ С.П. Пасечніков, В.І. Зайцев. - Київ: Б-ка Здоров'я України; 2017.
3. Стусь В.П. Урология (практические навыки для врачей-интернов) / Стусь В.П., Пасечников С.П. Учебно-методическое пособие.- Днепропетровск: ООО «Акцент ПП», 2016.
4. Саричев Л. П. Симптоми урологічних захворювань : метод. рек. Для викладачів / Л. П. Саричев, С. М. Супруненко, С. А. Сухомлин, Я. В. Саричев. – Полтава, 2019.
5. О.В, Люлько, О.Ф. Возіанов Підручник "Урологія" 3-є видання. Пороги. Днепропетровск. - 2012р.
6. "Урологія (Методичні розробки практичних занять для студентів)" за редакцією професора В.П. Стуся, видання друге, доповнене. / А.П. Стусь. Моїєєінко М.М., Фрідберг А.М., Поліон М.Ю., Бараннік К.С., Суварян А.Л., Краснов В.М., Крижанівський О.Ю. - Дніпро:ТОВ"Акцент". - 2018. - 336с.
7. Урология : учебник для студ. высших мед. учебн. заведений : перевод с укр. издания / С.П. Пасечников, С.А. Возіанов, В.Н. Лесовой, Ф.И. Костев, В.П. Стусь, и др./ Под ред. С.П. Пасечников - Изд.2. - Винница : Новая Книга, 2015. - 456 с.: ил.
8. Urology;textbook for students of higher medical education Institutions /S.P. Pasechnikov, S.O. Vozianov, V.M. Lesovoy (et at.);ed. by Pasechnikov. / S.P. Pasechnikov, S.O. Vozianov, V.M. Lesovoy (et at.) - Vinnytsia: Nova Knyha, 2016. - 400 p.
9. EAU Guidelines, edition presented at the 28th EAU Annual Congress, Milan 2021. ISBN 978-90-79754-71-7. EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands.

Додаткова:

1. Бойко М.І., Пасечніков С.П., Стусь В.П. та інш. Клінічна андрологія // Довідник лікаря «Андролог».- К.: ТОВ «Бібліотека «Здоров'я України», 2013.- 222 с.
2. Саричев Л. П. Клінічна анатомія і фізіологія органів сечової і чоловічої статеві системи : метод. рек. для викладачів / уклад. Л. П. Саричев, С. А. Сухомлин, С. М. Супруненко. – Полтава, 2019. – 11 с.
3. Саричев Л. П. Симптоми урологічних захворювань : метод. рек. для викладачів / Л. П. Саричев, С. М. Супруненко, С. А. Сухомлин, Я. В. Саричев. – Полтава, 2019. – 14 с.
4. Атлас-руководство по урологии. Под ред. А.Ф. Возіанова, А.В. Люлько. Днепропетровск, 2002.-Т. 1,2,3.
5. Бібліотека студента медика. Урологія. За ред.. Ф.І. Костєва. - Одеса, 2004. - 296с.

6. Урологія / За ред. проф. О.С. Федорука – Чернівці: Буковинський державний медичний університет, 2011. – 344с.

Інформаційні ресурси

Сайт університету <https://onmedu.edu.ua>

Бібліотека library.odmu.edu.ua

1. <https://uroweb.org/>
2. <https://www.nccn.org/>
3. <https://www.auanet.org>
4. <https://www.inurol.kiev.ua/>
5. <https://www.souu.org.ua/>