



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ



РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН
АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ ИЛМИЙ
АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДА СИЙДИК ЧИҚАРИШ ЙЎЛЛАРИНИНГ ИНФЕКЦИЯЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ

БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
«ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ»

ТОШКЕНТ 2021



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRINING
BUYRUG‘I**

2021 yil “07” 10

№ 245

Toshkent sh.

Клиник баённомалар ва қўлланмани тасдиқлаш тўғрисида

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ–5590-сон Фармони ижросини таъминлаш ҳамда далилларга асосланган тиббиёт ва халқаро стандартлар асосида ишлаб чиқилган клиник тавсияларни амалиётга татбиқ этиш ҳамда аҳолига кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини янада ошириш мақсадида **буюраман**:

1. Қуйидагилар:

Ҳомиладорлик даврида сийдик чиқариш йўллارининг инфекцияларини ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник баённома 1-иловага мувофиқ;

Зотилжам билан касалланган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорликни ва туғруқни ташхислаш ва даволаш бўйича миллий клиник баённома 2-иловага мувофиқ;

Акушерлик амалиётида Робсон таснифини жорий этиш бўйича миллий клиник қўлланма 3-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази (Н.Надирханова), Республика перинатал маркази (Н.Уринбаева) мазкур буйруқ билан тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани тегишли тиббиёт муассасаларига етказилишини, амалиётда кенг татбиқ этилишини ҳамда баённомадаги тартиб ҳамда кўрсатмалардан тўлиқ фойдаланишни ташкил этсинлар.

3. Оналик ва болалиқни муҳофаза қилиш бошқармаси (М.Садиков), Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази (Н.Надирханова), Республика перинатал маркази (Н.Уринбаева), тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани қайта кўриб чиқиб,

янада такомиллаштириш бўйича ҳар 2 йилда таклифлар киритиб борсин.

4. Фан ва таълим бошқармаси (А.Махмудов) мазкур буйруқ билан тасдиқланган баённомани Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тизимидаги тиббий олий таълим муассасаларининг бакалаврият, магистратура, клиник ординатура босқичлари, шунингдек шифокорларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича ўқув-режа ва фан дастурларига ўрнатилган тартибда киритилишини таъминласин.

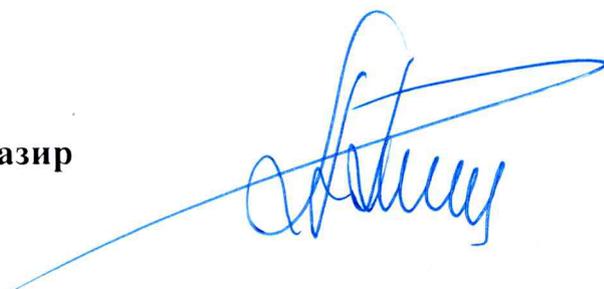
5. Қорақалпоғистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазири, Тошкент шаҳар ва вилоятлар соғлиқни сақлаш бошқармалари бошлиқларига иловаларда тасдиқланган баённомалар ва қўлланмани тегишли даволаш-профилактика муассасаларида амалиётга татбиқ этилишини таъминлаш вазифаси юклансин.

6. Тиббий хизматлар сифатини назорат қилиш бошқармаси бошлиғи (М.Нарзиев) бошқарма ва унинг ҳудудий бўлимлари режали ва режадан ташқари текширишларида иловаларга мувофиқ тасдиқланган баённомалар ва қўлланманинг тиббиёт амалиётига татбиқ этилиши ва унга риоя қилиниши устидан назорат ўрнатсин.

7. “IT-med” МЧЖ (Б.Хасанов) иловаларда тасдиқланган баённомани вазирлик веб-сайтига жойлаштириш чораларини кўрсин.

8. Мазкур буйруқнинг ижросини назорат қилиш вазир ўринбосари Э.Баситханова зиммасига юклансин.

Вазир



А. Хаджибаев



ЎЗБЕКISTОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

**ҲОМИЛАДОРЛИК ДАВРИДА
СИЙДИК ЧИҚАРИШ
ЙЎЛЛАРИНИНГ
ИНФЕКЦИЯЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ
ВА ДАВОЛАШ**

БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМА

ТОШКЕНТ 2021

Кириш қисми

Клиник муаммо	Сийдик чиқариш йўллариининг инфекциялари
Хужжатнинг номи	«Ҳомиладорлик даврида сийдик чиқариш йўллариининг инфекциялари» миллий клиник баённомаси
Тиббий ёрдам кўрсатиш босқичлари	Ўзбекистон Республикаси туғруққа кўмаклашиш тизимининг муассасалари (бирламчи тиббий-санитария ёрдами ва стационарлар)
Ишлаб чиқиш санаси	1.03.2021 й.
Режалаштирилган янгилаш санаси	2024 йилда ёки янги асосий далиллар пайдо бўлгунга қадар режалаштирилган. Тавсияларга киритилган барча ўзгаришлар тегишли хужжатларда тақдим этилади.
Мурожаат учун	Тошкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани, Мирзо-Улуғбек кўч., 132 ^А . Тел.: (+71) 267-04-79, (+71) 263-84-83 E-mail: obs-gyn@mail.ru

Миллий клиник баённоманинг мазмуни бўйича ҳар қандай фикр ва таклифлар қабул қилинади

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	10
УМУМИЙ МАЪЛУМОТ	12
КХТ-10 бўйича кодланиши	12
СЧЙИ классификацияси (ЕУА, 2020 й.).....	12
СЧЙИ ДИАГНОСТИКАСИ	14
Симптомсиз бактериурия	16
Эпидемиологияси, этиологияси.....	16
Диагностикаси	16
Даволаш.....	16
ЎТКИР АСОРАТЛАНМАГАН ЦИСТИТ	17
Эпидемиологияси, этиологияси.....	17
Диагностика ва даволаш.....	18
ЎТКИР АСОРАТЛАНМАГАН ПИЕЛОНЕФРИТ	18
Клиникаси, диагностикаси	18
Даволаш.....	19
АСОРАТЛАНГАН СЧЙИ.....	21
Асоратланган СЧЙИ мезонлари.....	21
Диагностикаси	21
Даволаш.....	21
КАТЕТЕРНИ ЎРНАТИШ БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН СЧЙИ.....	22
Клиник диагностикаси.....	23
Лаборатор диагностикаси.....	23
Даволаш.....	23
ҚАЙТАЛАНУВЧИ СЧЙИ.....	24
СЧЙ ИНФЕКЦИЯЛАРИДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИ ТЎХТАТИШГА КЎРСАТМАЛАР	26
ТИББИЙ ЁРДАМ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ	26
ИЛОВАЛАР	27
Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси.....	27
Ҳомиладорлик даврида симптомсиз бактериурияни олиб бориш алгоритми.....	29
Ҳомиладорлик даврида симптоматик СЧЙИ диагностикаси ва олиб бориш алгоритми	30
Бемор учун маълумот.....	31
Тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бериш.....	32
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР	34

Ишчи гуруҳ таркиби:

Ишчи гуруҳ раҳбарлари

Абдуллаева Л.М., т.ф.д.	ССВни Бош акушер-гинеколог
Юсупов У.Ю., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ, акушерлик бўлими илмий раҳбари
Надырханова Н.С., т.ф.н.	РИАГИАТМ, директор
Любич А.С., т.ф.н.	РПМ, директор

Масъул ижрочилар

Назаров Д.А., Европа Урология Ассотсиатсиясининг аъзоси	РИУИАТМ, урология, эндовизуал урология бўлимининг илмий ходими
Султанов С.Н., т.ф.д., профессор	РПМ
Джаббарова Ю.К., т.ф.д., профессор	РПМ
Алиева Д.А., т.ф.д., профессор	РИАГИАТМ
Каримов З.Д., т.ф.д., профессор	Тошкент ШПМ, директор
Иргашева С.У., т.ф.д.	РИАГИАТМ
Уринбаева Н.А., т.ф.д.	РПМ
Матякубова С.А., т.ф.д.	РИАГИАТМ Хоразм вилояти филиали, директор
Усманов С.К., етакчи мутахассис	Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси
Нишанова Ф.П., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Микиртичев К.Д., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Ашурова В.И., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Сапаров А.Б., т.ф.н.	РИАГИАТМ
Бабажанова Ш.Д., т.ф.н.	РПМ
Умарова Н.М., т.ф.н.	РПМ
Мухамедова У.Ю., т.ф.н.	РПМ
Арифханова З.А.	РПМ
Каюмова Г.Т.	РИАГИАТМ Андижон вилояти филиали, директор
Хамроев А.К.	РИАГИАТМ Навои вилояти филиали, директор
Расулов О.А.	РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти филиали, директор
Суяркулова М.Э., т.ф.н.	РИАГИАТМ Фарғона вилояти филиали, директор
Шодмонов Н.М., т.ф.н.	РИАГИАТМ Жиззах вилояти филиали, директор
Норкулова М.А., т.ф.н.	РИАГИАТМ Қашқадарё вилояти филиали, директор
Бабажанов М.А.	РИАГИАТМ ҚР филиали, директор
Хамроева Л.К.	РИАГИАТМ Самарқанд вилояти филиали, директор

Садыкова Х.З.	РИАГИАТМ Сирдарё вилояти филиали, директор
Бахранова Н.Р.	РИАГИАТМ Бухоро вилояти филиали, директор
Жумаев Б.А.	РИАГИАТМ Тошкент вилояти филиали, директор
Мухитдинова И.Н., т.ф.н.	РИАГИАТМ Наманган вилояти филиали, директор
Дустмуродов Б.М.	РИАГИАТМ Сурхондарё вилояти №2 филиали, директор
Нурова А.А.	РИАГИАТМ, клиник ординатор
Икрамова Н.А.	РИАГИАТМ, клиник ординатор
Бурибаева А.И.	РИАГИАТМ, клиник ординатор

Методик ёрдам

Ядгарова К.Т., т.ф.н., тиббий
стандартлар ва баённомаларни
ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи

Ўзбекистон Республикаси Инновацион
соғлиқни сақлаш миллий палатаси

Техник ёрдам

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Ўзбекистондаги аҳолишунослик жамғармаси
(ЮНФПА/UNFPA)

Такризчилар:

Каримова Ф.Д. ТХКМРМ, т.ф.д., профессор, Акушерлик ва
гинекология №2 кафедраси мудури

Мухтаров Ш.Т. РИУИАТМ, директор, т.ф.д.

*РИАГИАТМ – Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий
тиббийет маркази*

РПМ – Республика перинатал маркази

ҚР – Қорақалпоғистон Республикаси

ШПМ – Шаҳар перинатал маркази

ТХКМРМ – Тиббийет ходимларининг касбий малакасини ривожлантириши маркази

РИУИАТМ – Республика ихтисослаштирилган урология илмий-амалий тиббийет маркази

Клиник баённома 2021 йил «25» февралда Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва
гинекология илмий-амалий тиббийет марказининг Илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилди
ва тасдиқланди, баённома №2.

Илмий кенгаш раиси – т.ф.д., профессор Асатова М.М.

КИРИШ

Клиник баённоманинг тавсияларига риоя қилиш:

Клиник баённомада ишлаб чиқиладиган пайтда амалда бўлган далилларга мувофиқ умумий тавсиялар тақдим этилган.

Амалий фаолиятда мазкур баённоманинг тавсияларидан четга чиқиш тўғрисида қарор қабул қилинадиган бўлса, у ҳолда шифокор-клиницистлар беморнинг касаллик тарихида қуйидаги маълумотларни ҳужжатлаштиришлари керак бўлади:

- ким томонидан қарор қабул қилингани;
- баённоманинг тавсияларидан четга чиқиш тўғрисидаги қарорнинг батафсил асоси;
- беморни олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилингани тўғрисида.

Кўрсатмалар клиник амалиётнинг барча бўлимларини қамраб олмайди, демак, шифокорлар ҳурмат билан махфий мулоқот олиб бориш тамойилига риоя қилган ҳолда, беморнинг эҳтиёжларини инобатга олиб, беморлар билан индивидуал олиб бориш тактикасини муҳокама қилишлари керак. Бунга қуйидагилар киради:

- Зарурат бўлганда, таржимон хизматларидан фойдаланиш.
- Беморга маслаҳат бериш ва олиб бориш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
- Қонун талаблари доирасида ва профессионал хулқ-атвор стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
- Умумий ва маҳаллий талабларга мувофиқ ҳар қандай олиб бориш ва ёрдам кўрсатиш тактикаларини ҳужжатлаштириш.

Клиник қўлланманинг мақсади: ҳомиладорлик даврида урологик инфекцияларни олдини олиш ва даволаш бўйича далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, инфекцияни назорат қилиш ва антибактериал дори-воситаларни оқилона қўллаш бўйича клиник амалиётни яхшилаш.

Изоҳ: беморлар учун антибиотикларнинг фойдаси инкор этилмасда, уларни ҳаддан ташқари қўллаш ва ноўрин тарзда тайинлаш уропатоген резистентлик муаммоси ортишига ёрдам беради, бу эса жамоат саломатлиги учун жиддий хавф туғдиради. Шошилиш ёрдам бўлимларида 20-50% антибиотиклар ноўрин тарзда қўлланилади ёки нотўғри тайинланади. Шу сабабли бутун дунёда антибактериал дори-воситаларни оқилона қўллаш бўйича дастурлар ишлаб чиқилмоқда.

Беморлар тоифаси: СЧЙИ билан касалланган ҳомиладор, туғувчи ва тукқан аёллар.

Баённомадан фойдаланувчи гуруҳлар:

1. акушер-гинекологлар;
2. урологлар;
3. нефрологлар;
4. умумий амалиёт шифокорлари;
5. терапевтлар;
6. акушеркалар (доялар);
7. ОТМ талабалари, ординаторлари, магистрантлари, ўқитувчилари.

Қисқартмалар рўйхати:

АД	антибактериал даво
ЕУА	Европа Урологлар Ассоциацияси
ЖАЙБЮИ	жинсий алоқа йўли билан юқадиган инфекциялар
ИД	ишончлилиқ даражаси
ИФТ	иммунофермент таҳлили
КТ	компьютер томографияси
КЎБ СЧЙИ	катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган СЧЙИ
ҚБТ	қоннинг биокимёвий таҳлили
ҚУТ	қоннинг умумий таҳлили
МРТ	магнит-резонанс томографияси
ПЗР	полимераз занжирли реакция
СБЕ	сурункали буйрак етишмовчилиги
СУТ	сийдикнинг умумий таҳлили
СЧЙ	сийдик чиқариш йўллари
СЧЙИ	сийдик чиқариш йўлларининг инфекциялари
ТК	тавсиялар кучи
ТЯЖС	тизимли яллиғланиш жавоби синдроми
ЎБЕ	ўткир буйрак етишмовчилиги
УТТ	ультратовуш текшируви

УМУМИЙ МАЪЛУМОТ

- **СЧЙ инфекциялари кўп учрайди ва учта асосий клиник кўринишга эга:**
 1. Симптомсиз бактериурия
 2. Цистит
 3. Пиелонефрит.
- СЧЙ инфекцияларининг аксарияти симптомсиз кечади. Одатда, нормал кечаётган ҳомиладорликда кузатиладиган белгилардан (масалан, тез-тез сийиш) клиник симптомларни ажратишда қийинчиликлар туғдиради.
- *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, коагулаза-манфий стафилококклар, энтерококклар (*Enterococcus species*), В гуруҳи стрептококклари ва гарднереллалар СЧЙИ энг кўп келтириб чиқарадиган кўзгатувчилари ҳисобланади.
- СЧЙ катетеризацияси СЧЙИ ривожланиш хавф омилларидан бири ҳисобланади:
 - амбулатор беморларда сийдик қопини бир мартаба катетеризация қилиш 1-2% ҳолатларда СЧЙИ ривожланишига олиб келади;
 - очиқ дренаж тизимига узоқ муддатга ўрнатилган катетер деярли 100% ҳолатларда дастлабки 3-4 кунлар ичида бактериурия ривожланишига олиб келади;
 - ёпик, шу жумладан сийдикнинг орқага қайтишини олдини оладиган клапанли дренаж тизимини қўллаш, инфекция ривожланишини биров секинлаштиради, аммо натижада инфекция ривожланишини олдини олмайди.
- СЧЙИ кейидаги асоратларнинг сабаби бўлиши мумкин:
 1. уросепсис;
 2. хориоамнионит;
 3. буйрак етишмовчилиги;
 4. оналар ўлими;
 5. муддатидан олдинги туғруқ;
 6. ҳомила кечикиб ривожланиши;
 7. неонатал касалланиш.

КХТ-10 бўйича кодланиши:

O23	Ҳомиладорлик даврида жинсий ва сийдик чиқариш йўллари инфекциялари
● O23.0	Ҳомиладорлик даврида буйрак инфекцияси
● O23.1	Ҳомиладорлик даврида сийдик қопи инфекцияси
● O23.2	Ҳомиладорлик даврида уретра инфекцияси
● O23.3	Ҳомиладорлик даврида сийдик чиқариш йўллари бошқа қисмларининг инфекцияси
● O23.4	Ҳомиладорлик даврида сийдик чиқариш йўллари аниқланмаган инфекцияси
● O23.5	Ҳомиладорлик даврида жинсий йўллари инфекцияси

СЧЙИ классификацияси (EUA, 2020 й.)

СЧЙИ турли хил таснифлаш тизимлари мавжуд. Кўпинча АҚШ Касалликларни назорат қилиш ва олдини олиш маркази (CDC), Америка юқумли касалликлар жамияти (IDSA), Европа клиник микробиология ва юқумли касалликлар жамияти (ESCMID) ва озиқ-овқат маҳсулотлари ва дориларнинг сифатини назорат қилиш АҚШ федерал хизмати (FDA) каби жамиятларнинг таснифлари қўлланилади. Айтиб ўтилган таснифларда турли модификациялари бўлган асоратланмаган ва асоратланган СЧЙИ концепцияси кенг қўлланилади.

СЧЙИ классификацияси.

1	Симптомсиз бактериурия	
2	Цистит	<ul style="list-style-type: none"> • ўткир (асоратланмаган/асоратланган) • қайталанувчи (асоратланмаган/асоратланган) • катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган (асоратланган)
3	Пиелонефрит	<ul style="list-style-type: none"> • ўткир* (асоратланмаган/асоратланган) • қайталанувчи (асоратланмаган/асоратланган) • катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган (асоратланган)

* Сурункали пиелонефрит мустақил касаллик сифатида – ўткир яллиғланиш натижаси ҳисобланмайди. Сурункали пиелонефрит – бу ҳар қандай доимий сабаб туфайли келиб чиққан яллиғланиш жараёнидир: тошлар, ўсмалар, узоқ муддат сийдик қопидан буйракка сийдикнинг орқага қайтиши, улар актив сурункали жараён ривожланишига ёки тез-тез қайталанишига ёрдам беради.

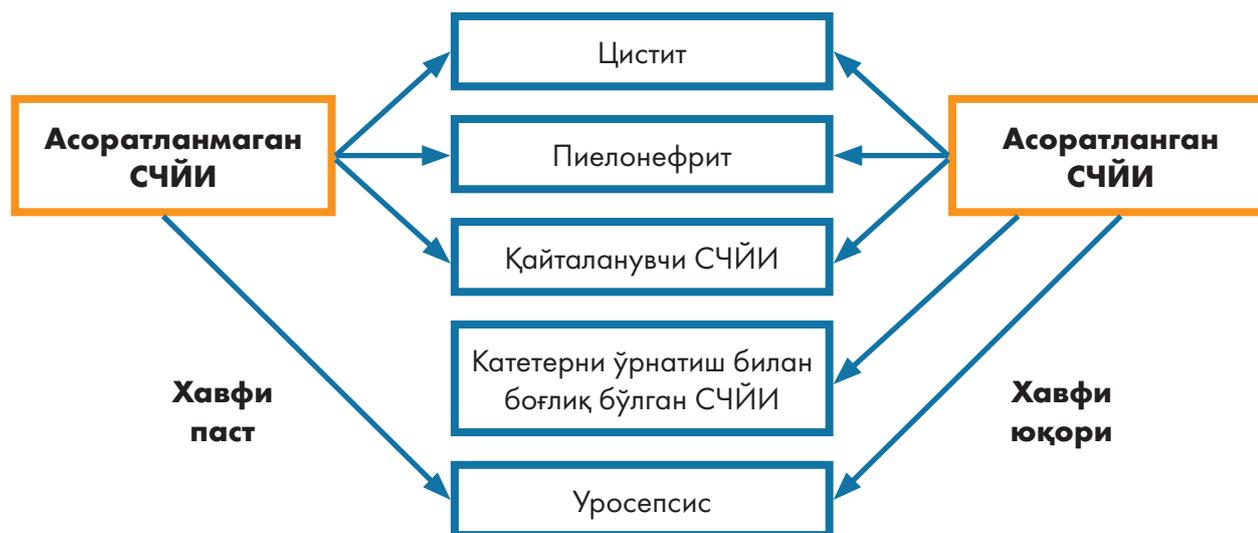
Асоратланган ва асоратланмаган СЧЙИ концепцияси.

Асоратланмаган СЧЙИ	Ҳомиладор бўлмаган аёлларда сийдик чиқариш йўллари аномик ва функционал бузилишлари ёки ёндош касалликлар аниқланмаган ҳолатларида пастки (асоратланмаган цистит) ва/ёки юқори (асоратланмаган пиелонефрит) сийдик йўллари аномик ўткир, спорадик ёки қайталанувчи инфекциялари
Асоратланган СЧЙИ	Асоратланмаган СЧЙИ мезонларига тўғри келмайдиган барча СЧЙ инфекциялари. Тор маънода, куйидаги беморларда учрайди: <ul style="list-style-type: none"> • СЧЙ аномик ёки функционал бузилишлари мавжуд бўлган* • узоқ муддатга ўрнатилган катетер (уретрал, сийдик йўли, буйрак) • буйрак касалликлари мавжуд бўлган • ёндош иммунодефицит касалликлари мавжуд бўлган • қандли диабет касаллиги мавжуд бўлган • ҳомиладорлик даврида**
Қайталанувчи СЧЙИ	Эпизодлар частотаси йилига камида уч мартаба ёки 6 ой мобайнида икки мартаба бўлган асоратланмаган ва/ёки асоратланган СЧЙИ қайталаниши
Катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган СЧЙИ	Катетер ўрнатилган ёки сўнгги 48 соат ичида катетеризация муолажаси ўтказилган беморларда ривожланади
Уросепсис	Сийдик чиқариш йўллари инфекциясига жавобининг регуляцияси бузилиши туфайли келиб чиққан ҳаёт учун хавфли аъзолар дисфункцияси

* СЧЙ аномик бузилишлари – пиелоктазия, гидронефроз, апостематоз, карбункул, абсцесс, қовжираган буйрак; СЧЙ функционал бузилишлари – ЎБЕ, СБЕ, СЧЙ рефлюкслари.

** Ҳомиладорлик давридаги барча СЧЙИ асоратланган ҳисобланади.

Асоратланган ва асоратланмаган СЧЙИ концепцияси (ЕУА, 2020 й.)



СЧЙИ ДИАГНОСТИКАСИ

Клиник амалиётда СЧЙИ ташхисини қўйишда қуйидаги асосий мезонларни ҳисобга олиш керак:

1. Клиник кўринишлари ва симптомлари:

- Маҳаллий симптомлар: дизурия, оғриқ, қов усти соҳасида оғриқ;
- Умумий симптомлар: юқори иситма, тананинг бел-ён томонларда оғриқ, кўнгил айнаши, қайт қилиш;
- Тизимли жавоб (ТЯЖС): юқори иситма, қалтираш, гемодинамик бузилишлар;
- Аъзолар дисфункцияси/етишмовчилиги белгилари.

2. Лаборатор текширувлар:

- тўлиқ лейкоцитар формулани қоннинг умумий таҳлили;
- сийдикнинг умумий таҳлили (кўриш майдонида 4 дан кўп лейкоцитлар);
- Нечипоренко бўйича сийдик таҳлили (сийдик ўрта қисмининг 1 мл да лейкоцитлар сони 2000 ва ундан кўп);
- Зимницкий бўйича сийдик таҳлили ва Реберг синамаси – буйрак етишмовчилигига шубҳа қилинганда;
- қоннинг биокимёвий таҳлили (мочевина, зардоб креатинини) – қайталанувчи ва/ёки асоратланган СЧЙИ, нозокомиал СЧЙИ ва сийдик чиқариш йўлларидаги обструкцияси ҳолатларида.

3. Бактериологик экманинг натижаси бўйича микроорганизмлар мавжудлиги.

4. Инструментал диагностика:

- буйрак УТТ;
- буйрак/қорин бўшлиғи МРТ.

Симptomлари кузатилмаган беморларда мунтазам равишда сийдикнинг умумий таҳлили ёки бактериологик экмасини ўтказиш кўрсатилмаган!

Клиник симптомларсиз кузатиладиган лейкоцитурия ва бактериологик экманинг мусбат натижаси СЧЙИ тасдиқламайди ва антибактериал давони бошлаш учун кўрсатма ҳисобланмайди.

Лейкоцитурия сабаблари:

1. Чин лейкоцитурия:

- Бактериал (нейтрофилурия, лимфоцитурия) – пиелонефрит, цистит;
- Абактериал (лимфоцитурия, эозинофилурия) – вирусли нефритлар, люпус-нефрит, ревматоид артрит, интерстициал нефрит, гломерулонефрит, гельминтозлар.

2. Ёлғон лейкоцитурия: (нейтрофилурия) – симуляцион, жинсий аъзоларидан келиб чиққан, нотўғри сийдик йиғишнинг натижаси.

Бактериологик экма

- СЧЙИ ташхисини қўйишда СЧЙда аниқланган бактериялар сонини билиш муҳим аҳамиятга эга.
- СЧЙИ ташхисини қўйиш ва даволаш ёндашувларини бирлаштириш учун ҳомиладор аёлларда бактериуриянинг қуйидаги клиник жиҳатдан муҳим кўрсаткичлари ажратилади:
 1. СЧЙИ симптомлари кузатилмаган ҳомиладор аёлларда аёлнинг ўзи (мустақил) йиғган 2 та кетма-кет сийдик намунасида (24 соат оралиғида) қўзғатувчининг бир тури $\geq 10^5$ КОЕ/мл ёки катетерда олинган битта сийдик намунасида $\geq 10^2$ КОЕ/мл концентрацияда уропатоген аниқланса, бактериурия клиник аҳамиятга эга деб ҳисобланади.
 2. СЧЙИ симптомлари кузатилган ҳомиладор аёлларда аёлнинг ўзи йиғган ёки катетерда олинган сийдик намунасида $\geq 10^3$ КОЕ/мл концентрацияда уропатоген аниқланса, бактериурия клиник аҳамиятга эга деб ҳисобланади.

3-жадвал

ЕУА тавсияларига мувофиқ СЧЙИ ташхисини қўйиш мезонлари (2020 й.)

Нозология	Клиник симптомлар	Бактериологик экмада
Ўткир цистит	Дизурия, тез-тез оғриқли сийиш, қов усти соҳасида оғриқ, сўнгги 4 ҳафта мобайнида бундай симптомлар кузатилмаганда	КОЕ $\geq 10^3$ /мл
Ўткир асоратланмаган пиелонефрит	Бошқа касалликлар ёки урологик ривожланиш нуқсонлари бўлмаганда, юқори иситма, қорин ёки бел соҳасида оғриқ	КОЕ $\geq 10^3$ /мл
Асоратланган СЧЙИ	Хавф омиллари билан биргаликда юқорида кўрсатилган симптомларнинг ҳар қандай келиши (СЧЙ анатомик ёки функционал бузилишлари, узок муддатга ўрнатилган катетер, буйрак касалликлари, ёндош иммунодефицит касалликлари, қандли диабет касаллиги, ҳомиладорлик)	КОЕ $\geq 10^3$ /мл

Нозология	Клиник симптомлар	Бактериологик экмада
Симптомсиз бактериурия	Клиник симптомлар кузатилмайди	КОЕ $\geq 10^5$ /мл в двух образцах с интервалом 24 часа
Қайталанувчи СЧЙИ	Эпизодлар частотаси йилига камида уч маротаба ёки 6 ой мобайнида икки маротаба бўлган асоратланмаган ва/ёки асоратланган СЧЙИ қайталаниши	КОЕ $\geq 10^3$ /мл
Катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган СЧЙИ	Катетер ўрнатилган ёки сўнгги 48 соат ичида катетеризация муолажаси ўтказилган беморларда ривожланади	КОЕ $\geq 10^3$ /мл

СИМПТОМСИЗ БАКТЕРИУРИЯ

Эпидемиологияси, этиологияси

- Симптомларсиз (яширин) кечадиган сийдик таркибида бактериялар ўсиши, ёки симптомсиз бактериурия тез-тез учрайди ва комменсаллар колонизацияси билан боғлиқ бўлади. Симптомсиз бактериурия симптоматик СЧЙИ ривожланиши билан суперинфекциядан ҳимоя қилиши мумкин, шунинг учун антибиотикларга резистентликнинг ортиш хавфини олдини олиш ва потенциал «ҳимоя» штаммларини эрадикациялаш (йўқ қилиш) мақсадида фақат бемор учун даво самарадорлиги тасдиқлаган ҳолда, симптомсиз бактериурияни даволаш тавсия этилади.
- Пременопаузал ёшдаги соғлом аёлларда симптомсиз бактериурия билан касалланиш частотаси 1-5%, деярли соғлом аёллар ва кекса ёшдаги эркакларда бу кўрсаткич 4-19% гача, қандли диабет билан касалланган беморларда 0,7-27%, ҳомиладор аёлларда 2-10%, қариялар уйида яшовчи кекса ёшдаги одамларда 15-50% ва орқа мияси шикастланган беморларда 23-89% ташкил қилади.

Диагностикаси

- Бактериологик текширувнинг натижасида аёлнинг ўзи йиғган 2 та кетма-кет сийдик намунасида (24 соат оралиғида) бир қўзғатувчи $\geq 10^5$ КОЕ/мл ёки катетерда олинган битта сийдик намунасида $\geq 10^2$ КОЕ/мл концентрацияда уропатоген аниқланса, симптомсиз бактериурия ташхиси қўйилади.
- Уреазани ишлаб чиқарувчи микроорганизмлар, шу жумладан *Proteus mirabilis* аниқланганда, сийдик чиқариш йўлларида тошлар мавжудлигини истисно қилиш тавсия этилади.
- I триместрда ҳомиладор аёлларда симптомсиз бактериурияга скрининг текширувини ўтказиш тавсия этилади.

Даволаш

- Симптомсиз бактериурия билан касалланган барча ҳомиладор, туғувчи, туккан аёлларга антибактериал даво қўлланилади. Антибактериал даво плацебо ёки кузатув

билан таққослаганда симптоматик СЧЙИ билан касалланиш сонларини статистик жиҳатдан сезиларли даражада камайтирди.

- Ҳомиладорлик даврида симптомсиз бактериурияни даволаш учун қисқа курсли антибактериал даво тавсия этилади.
- Даволаниш тугагандан сўнг бактериологик экмани ўтказиш мажбурий ҳисобланмайди.

4-жадвал

Ҳомиладор аёлларда симптомсиз бактериуриянинг антибактериал давоси (дори-воситалар оғиз орқали қабул қилинади)

Дори-восита номи	Кунлик дозаси	Даволаниш давомийлиги	Изоҳ
Фосфомицин трометамол	бир мартаба 3 г дан	1 кун	
Нитрофурантоин	ҳар 6 соатда 50 мг дан ёки ҳар 12 соатда 100 мг дан	3-5 кун	III триместрда қўллаш тақиқланган
Ко-амоксиклав	ҳар 12 соатда 500/125 мг дан	3-5 кун	Туғруқ муқаррар содир бўлиши бундан мустасно
Амоксициллин	ҳар 8 соатда 500 мг дан	3-5 кун	Резистент штаммларнинг кўпайиш даражаси ортади
Цефалексин	ҳар 12 соатда 500 мг дан	3-5 кун	
Цефуроксим	ҳар 12 соатда 500 мг дан	3-5 кун	
Пивмециллинам (мавжуд бўлганда)	200 мг дан кунига 3 маҳал	3-5 кун	
Ко-тримоксазол	ҳар 12 соатда 160/800 мг дан (триметоприм/сульфаметоксазол)	3-5 кун	I ва III триместрларда қўллаш тақиқланган

Симптомсиз бактериурия бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

1A	Адабиёт маълумотларининг мета-таҳлилида ҳомиладор аёлларда симптомсиз бактериурияни даволаш самарадорлиги кўрсатилган. Бироқ, далиллар паст асослилиқ даражасига эга ва яқинда ўтказилган бир тадқиқотда қарама-қарши натижалар аниқланган.
C	I триместрда ҳомиладор аёлларда қисқа курсли антибактериал даво билан биргаликда симптомсиз бактериурияга скрининг текширувини ўтказиш тавсия этилади.

ЎТКИР АСОРАТЛАНМАГАН ЦИСТИТ

Эпидемиологияси, этиологияси

- Аёлларнинг деярли ярми ҳаёт давомида камида бир мартаба цистит билан касалланади. 24 ёшга кириб, аёлларнинг 1/3 камида бир мартаба ўткир цистит билан касалланган бўлади. Хавф омиллари орасида жинсий алоқа, спермицидлардан фойдаланиш, жинсий шерик ўзгариши, онасининг анамнезида СЧЙИ билан касалланиш мавжудлиги ва болалик ёшида СЧЙИ билан касалланиш.

- E. coli асоратланмаган СЧЙИ энг кенг тарқалган кўзғатувчиси ҳисобланади, сўнгра Staphylococcus saprophyticus туради.

Диагностика ва даволаш

- Ўткир асоратланмаган цистит ташхиси сийдик чиқаришда ирритатив (таъсирланиш) симптомлари кузатилганда (дизурия, императив (тез-тез) чақириқлар) ва қиндан ажралмалар ёки таъсирланиш белгилари кузатилмаганда қўйилади.
- Ўткир цистит билан касалланган барча ҳомиладор аёлларга сийдикнинг стериллигини текшириш тавсия этилади.
- Аёлнинг ўзи йиғган сийдикда $\geq 10^3$ КОЕ/мл ва ундан юқори бўлган бактериурияга асосланиб, аёлларда асоратланмаган циститнинг клиник кўриниши намоён бўлганда микробиологик ташхис қўйилиши мумкин.
- Атипик симптомлар билан кечаётган ўткир асоратланмаган цистит ва қайталанувчи ўткир асоратланмаган цистит билан касалланган аёлларга, шунингдек даволаш усуллари етарли самара бермаганда, қўшимча текширув усуллари қўллаш (ПЗР, ИФТ усуллари ёрдамида ЖАЙБЮИ уретрадан суртма олиш, зарурат бўлганда, серологик диагностик усуллари қўллаш) тавсия этилади.
- Ҳомиладорлик даврида циститни даволаш учун қисқа курсли перорал антибактериал даво тавсия этилади (симптомсиз бактериурия ҳолатида қўлланилган тартибидегидек), чунки антибактериал давонинг клиник самарадорлиги плацебо билан таққослаганда анча юқорида туради.
- Даволаниш тугагандан сўнг бактериологик экмани ўтказиш мажбурий ҳисобланмайди.
- Қайталанувчи цистит ҳолатида уропатогенда қўлланилган антибиотикга сезувчанлик даражаси паст эканлигини тахмин қилиш керак. Ажратиб олинган патогенларнинг антибиотикларга сезувчанлигини аниқлаш учун бактериологик экмани ўтказиш ва 7 кун мобайнида бошқа антибактериал дори-восита билан қайта даволаш керак бўлади.

Ўткир асоратланмаган цистит бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

2В	Асоратланмаган циститнинг аниқ ташхиси анамнезда сийдик чиқиши бузилиши ва қиндан ажралмалар ёки бошқа вагинит белгилари мавжуд бўлмаслигига асосланган.
А	Ҳомиладор аёлларга бактериологик экмани ўтказиш тавсия этилади.

ЎТКИР АСОРАТЛАНМАГАН ПИЕЛОНЕФРИТ

Клиникаси, диагностикаси

- Урологик бузилишлар ёки ёндош касалликлар аниқланмаган, ҳомиладор бўлмаган пременопаузал ёшдаги аёлларда учрайдиган пиелонефрит асоратланмаган пиелонефрит деб аталади.
- E. coli асоратланмаган СЧЙИ энг кенг тарқалган кўзғатувчиси ҳисобланади, сўнгра Staphylococcus saprophyticus туради.
- Ўткир пиелонефритни ифодалайдиган симптомлар орасида қалтираш, бел соҳасида оғриқ, кўнгил айнаши ва қайт қилиш, юқори иситма (тана ҳарорати $> 38^{\circ}\text{C}$) ёки қовурға-умуртқа бурчаги соҳасини пайпаслаганда оғриқ сезилиши кузатилади. Пиелонефрит цистит белгиларисиз кечиши мумкин.

- Лейкоцитлар ва эритроцитлар сонини аниқлаш билан сийдикнинг умумий таҳлилини ўтказиш тавсия этилади. Пиурия кузатилиши мумкин: сийдикни центрифугадан ўтказганда чўкма микроскопиянинг кўриш майдонида ёки центрифугадан ўтказилмаган 1 мл сийдикнинг миқдорида 200 лейкоцитларни аниқланиши.
- Сийдикни бактериологик экмага жўнатиш мажбурий ҳисобланади: $\geq 10^3$ КОЕ/мл концентрацияда уропатоген микроорганизмни аниқлаш, клиник кўринишдаги ўткир пиелонефритда клиник жиҳатдан аҳамиятли бактериурия ҳисобланади.
- Сийдик чиқариш йўллариининг обструкциясини ёки сийдик тош касаллигини истисно қилиш учун УТТ ўтказиш керак.
- Беморда даволаш бошланганидан 72 соат ўтгач, иситма кўтарилиши давом этаверса ёки ҳомиладор аёлнинг клиник ҳолати ёмонлашса, ҳомилани нурлаш хавфидан сақланиш учун магнит-резонанс томографиясини ўтказиш керак.

Даволаш

- Ўткир пиелонефрит билан касалланган ҳомиладор аёллар алоҳида эътибор талаб қилади, чунки СЧЙИ нафақат анемия, буйрак ва нафас етишмовчилиги билан касалланган аёлларга, балки ҳомилага ҳам салбий таъсир кўрсатиши мумкин, бу муддатидан олдин туғруқлар частотасини оширади.
- Ўткир асоратланмаган пиелонефрит ҳолати касалхонага ётқизиш ва антибактериал даवони ўтказиш учун кўрсатма ҳисобланади.
- Оғир бўлмаган ўткир асоратланмаган пиелонефритда (ТЯЖС белгилари кузатилмаганда) ҳимояланган аминопенициллинлар ёки цефалоспоринлар билан перорал антибактериал давони ўтказиш мумкин.
- Оғир асоратланмаган пиелонефрит билан касалланган беморларга (ТЯЖС ва/ёки аъзолар дисфункциясининг белгилари кузатилганда):
 - дастлаб вена ичига юбориладиган (парентерал) антибиотиклар тайинланади;
 - ҳомиладор аёллар учун тавсия этилган дори-воситалар: 2-3 авлод цефалоспоринлари, монотерапия тартибда ёки комбинацияланган аминогликозидлар ва ҳимояланган аминопенициллинлар (цефалоспоринлар/ҳимояланган аминопенициллинлар + аминогликозид) (4-жадвал);
 - фақатгина сийдикнинг бактериологик экмасида полирезистент штаммлар аниқланганда, карбапенемларни қўллаш тавсия этилган;
 - дори-воситаларни танлаш маҳаллий резистентлик маълумотлар ва сезувчанлик таҳлилининг натижаларига боғлиқ бўлади;
 - бутун дунё бўйлаб *E. coli* аминопенициллинларга резистентлигини инобатга олиб, пиелонефритнинг эмпирик давосида аминопенициллинларни мунтазам равишда қўллаш тавсия этилмайди. Бироқ, айрим ҳолатларда уларни қўллаш мумкин;
 - уросепсис симптомларида кенг спектрли бета-лактамазалар ишлаб чиқарувчи бактерияларга қарши актив дори-воситаларни эмпирик равишда тайинлаш тавсия этилади;
 - беморнинг ҳолати яхшиланганидан сўнг, бемор суюқлик ича олганда, перорал антибактериал дори-воситаларга ўтказиш мумкин бўлади;
 - асоратланмаган пиелонефритни даволашда нитрофурантоин, фосфомицин ва пивмециллинам қўлланилмайди;
 - антибактериал терапиянинг умумий давомийлиги 7-10 кунни ташкил қилади.
- Даволаниш тугагандан сўнг бактериологик экмани ўтказиш мажбурий ҳисобланмайди.

- 3 кун давомида иситма кўтарилиши давом этаверса ва юқори СЧЙ кенгайишининг белгилари кузатилса, перкутан (териорқали) нефростомия ёки сийдик йўли катетери ўрнатилиши кўрсатилган.
- Қайталанувчи асоратланмаган пиелонефрит кузатилганда, сийдикнинг такрорий бактериологик экмасини ўтказиш, антибиотик дори-воситаларнинг сезувчанлигига мувофиқ антибактериал терапиянинг такрорий курси тайинланади. Қайталаниш ҳолати айнан шу уропатоген туфайли келиб чиққан бўлса, ўткир пиелонефрит ташхисини қайта кўриб чиқиш керак бўлади.

Ўткир асоратланмаган пиелонефрит бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

4	Ўткир пиелонефрит билан касалланган барча беморлар, умумий сийдик таҳлилидан ташқари, антибиотикларга сезувчанликни текшириш билан сийдикни бактериологик экмага топширишлари керак.
2b	СЧЙИ белгилари ёки симптомлари кузатилмаган бактериурия билан касалланган беморларда пиурия симптоматик бактериурия сифатида баҳолаб бўлмайди ва антибактериал терапияни бошлаш учун кўрсатма ҳисобланмайди.
4	Беморда даволаш бошланганидан 72 соат ўтгач ёки асоратларга шубҳа қилинганда (масалан, сепсис), фебрил ҳарорат кузатилиши давом этаверса, кўшимча текширув усулларини ўтказиш тавсия этилади, шу жумладан контраст кучайтиришсиз МРТ.
A	Мунтазам ташхис кўйишда сийдикнинг умумий таҳлили, шу жумладан эритроцитлар, лейкоцитлар ва нитритларни баҳолаш билан ўтказиш керак.
A	Пиелонефрит билан касалланган беморларга антибиотикларга сезувчанликни аниқлаш билан бактериологик экмани ўтказиш тавсия этилади.
A	Обструктив пиелонефрит касаллигини истисно қилиш учун юқори СЧЙ УТТ ўтказиш керак.

5-жадвал

Ҳомиладор аёлларда оғир даражали ўткир асоратланмаган пиелонефритнинг парентерал антибактериал давоси

Дори-восита номи	Кунлик дозаси
Цефтриаксон	кунига 1 маҳал 1-2 г дан
Цефотаксим	кунига 3-4 маҳал 2 г дан
Цефобактам	кунига 3 маҳал 1,5 г дан
Цефтазидим	кунига 3-4 маҳал 1-2 г дан
Цефепим	кунига 2 маҳал 1-2 г дан
Ампициллин	ҳар 6 соатда 2 г дан
Пиперациллин/тазобактам	кунига 4 маҳал 2,5-4,5 г дан
Гентамицин	кунига 1 маҳал 5 мг/кг дан
Амикацин	кунига 1 маҳал 15 мг/кг дан
Имипенем/циластатин	кунига 3 маҳал 0,5 + 0,5 г дан
Меропенем	кунига 3 маҳал 1 г дан
Эртапенем	кунига 1 маҳал 1 г дан

АСОРАТЛАНГАН СЧЙИ

Асоратланган СЧЙИ мезонлари

Сийдик чиқариш йўлларининг ҳар қандай қисмида обструкция бўлиши	Ҳомиладорлик
Ёт жисмлар	Қандли диабет
Қовуқнинг охиригача бўшамаслиги	Қовуқ-сийдик найи рефлюкси
Иммуносупрессив ҳолатлар	Яқинда ўтказилган инструментал аралашувлар
Нозокомиал инфекциялар	

- Турли хил микроорганизмлар асоратланган СЧЙИ келтириб чиқариши мумкин. Ушбу спектр асоратланмаган СЧЙИ қараганда анча кенгроқ ва қўзғатувчилар антибиотикларга резистент бўлиш эҳтимоли юқорироқ туради (айниқса даволаш билан боғлиқ бўлган асоратланган СЧЙИ). *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Serratia* spp. ва *Enterococcus* spp. бактериялари асоратланган СЧЙИ билан касалланган беморларда энг кўп учрайдиган қўзғатувчилар ҳисобланади.
- Асоратланган СЧЙИ ҳар доим ҳам клиник симптомлар билан кечмайди (дизурия, императив чақириқлар, тез-тез сийиш, бел соҳасида оғриқлар, қовурға-умуртқа бурчаги соҳасини пайпаслаганда оғриқ сезилиши, қов усти соҳасида оғриқ ва иситма), аммо баъзи клиник ҳолатларда атипик симптомлар кузатилиши мумкин, масалан сийдик қопи дисфункцияси ёки катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган СЧЙИ.
- Асоратланган СЧЙИ клиник кўриниши уросепсис ривожланиш хавфи бўлган оғир ўткир пиелонефритдан тортиб, катетер олиб ташланганидан сўнг ўз-ўзидан энгиллашиши мумкин бўлган операциядан кейинги КЎБ СЧЙИ гача намоён бўлиши мумкин.
- Симптомлар, айтиқса сийишнинг бузилиши симптомлари нафақат СЧЙИ, балки бошқа урологик касалликларда ҳам кузатилиши мумкин эканлигини ёдда тутиш керак, масалан, орқа мияси шикастланган беморларда вегетатив дисфункция ҳолатлари ва сийдик қопининг нейроген дисфункцияси.
- Урологик касалликлардан ташқари, асоратланган СЧЙИ билан касалланган беморларда кўпинча урологик бузилишлар билан боғлиқ қандли диабет, буйрак етишмовчилиги каби ёндош касалликлар бўлиши мумкин.

Диагностикаси

- Асоратланган СЧЙИ инфекцияларига гумон қилинганда, клиник жиҳатдан аҳамиятли бактериурияни аниқлаш ёки истисно қилиш учун антибиотикларга сезувчанликни текшириш билан сийдикни бактериологик экмага топшириш керак.
- Мустақил йиғилган сийдикда $\geq 10^3$ КОЕ/мл ва ундан юқори бўлган бактериурияга асосланиб, асоратланган СЧЙИ микробиологик ташхиси қўйилиши мумкин.

Даволаш

- Асоратланган СЧЙИ билан касалланган барча беморлар касалхонада даволанадилар.
- Ёндош урологик касалликлар ёки оғирлаштирувчи омиллар етарли даражада даволанади (урологик бузилишларни бартараф этиш).

- Асоратланган СЧЙИ антибактериал давоси доимо сийдик бактериологик экмасининг натижаси бўйича ўтказилади (резистент штаммлар пайдо бўлишини олдини олиш учун).
- Эмпирик терапияни ўтказишда танланган антибиотикнинг спектри учрашиш эҳтимоли энг катта бўлган кўзгатувчиларни қамраб олиши керак.
- Ингибитор-ҳимояланган аминопенициллинлар, 2 ва 3 авлод цефалоспоринлар ва аминогликозидлар ҳомиладорлик даврида қўллаш учун тавсия этилган.
- ТЯЖС белгилари кузатилмаган асоратланган СЧЙИ перорал антибактериал терапия, ва тизимли аломатлари кузатилганда парентерал антибактериал терапия тавсия этилган.
- Асоратланган СЧЙИ антибактериал терапиясининг умумий давомийлиги 7-10 кунни ташкил қилади, аммо баъзида 21 кунгача узайтирилиши мумкин.
- Даволаниш тугагандан сўнг бактериологик экмани ўтказиш мажбурий ҳисобланмайди.
- Одатда мойил қилувчи омиллар бутунлай бартараф этилгунга қадар инфекция қайталанмасдан тўлиқ даволанишига эришиш мумкин эмас.

Асоратланган СЧЙИ бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

1B	Асоратланган СЧЙИ билан касалланган ва тизимли симптомлари кузатилган, касалхонада даволанадиган беморларда, маҳаллий резистентлик маълумотларига мувофиқ ва сийдик бактериологик экмасининг натижаси олингандан кейинги коррекциялаш билан парентерал антибактериал терапияни ўтказиш кўрсатилган.
2	Пенициллинларга аллергик ҳолатлари кузатилганда, учинчи авлод цефалоспоринларни қўллаш жоиз, анамнезда тизимли анафилактик реакциялар бундан мустасно.
2	Тизимли кечадиган асоратланган СЧЙИ эмпирик терапиясига кенг спектрли бета-лактамазалар қўшилиши керак.
A	Қуйидаги комбинациялар тавсия этилган: <ul style="list-style-type: none"> ● амоксициллин ва аминогликозидлар; ● иккинчи авлод цефалоспорини ва аминогликозид; ● тизимли кечадиган асоратланган СЧЙИ эмпирик терапияси сифатида учинчи авлод парентерал цефалоспоринлари.
A	Анатомик ўзгаришлар ва оғирлаштирувчи омилларининг коррекциясини ўтказиш зарур ҳисобланади.

КАТЕТЕРНИ ЎРНАТИШ БИЛАН БОҒЛИҚ БЎЛГАН СЧЙИ

- КЎБ СЧЙИ катетер ўрнатилган ёки сўнгги 48 соат ичида катетеризация муолажаси ўтказилган беморларда ривожланади.
- КЎБ СЧЙИ иккиламчи нозокомиал бактериемиянинг асосий сабаби бўлиб, уларнинг тахминан 20% ҳолатлари сийдик чиқариш йўллари билан боғлиқ. Бундай беморларда ўлим даражаси тахминан 10% ташкил қилади.
- Узоқ муддатга ўрнатилган катетерлар билан боғлиқ бўлган бактериурия билан касалланиш частотаси кунига 3-8% етади.

- Катетеризациянинг давомийлиги, эҳтимол, КЎБ СЧЙИ ривожланиш учун энг муҳим хавф омилдир.
- КЎБ СЧЙИ кўпинча полимикроб этиологияга эга ва ушбу патологияни полирезистент уропатогенлар келтириб чиқаради.

Клиник диагностикаси

- КЎБ СЧЙИ белгилари ва симптомлари қуйидаги аломатларнинг пайдо бўлиши ёки кучайишини ўз ичига олади:
 - фебрил иситма;
 - қалтираш;
 - ментал ҳолати бузилиши;
 - аниқланмаган бошқа сабабларсиз сўлғинлик ва қувватсизлик;
 - ён томонларида оғриқ;
 - қовурға-умуртқа бурчаги соҳасини пайпаслаганда оғриқ сезилиши;
 - оғриқли гематурия;
 - кичик тос соҳасида дискомфорт (ноқулайлик) сезилиши;
- катетер олиб ташланган беморларда эса:
 - дизурия;
 - ургент ёки тез-тез сийиш;
 - қов усти соҳасида оғриқ.
- Катетер ўрнатилган беморларда сийдикнинг ҳиди ёки лойқаланган сийдик бор ёки йўқлиги ўз-ўзидан катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган симптомсиз бактериурия ва КЎБ СЧЙИ ажратишда қийинчиликлар туғдиради.

Лаборатор диагностикаси

- Бир маротаба катетердан олинган сийдик намунасида ёки ўтган 48 соат давомида турган ва олиб ташланган катетердан сийдикнинг ўрта оқимидан олинган сийдик намунасида бир ва ундан ортиқ штаммларнинг $\geq 10^3$ КОЕ/мл концентрацияси микробиологик жиҳатдан аниқланган ҳисобланади.
- Катетер ўрнатилган беморларда пиурия КЎБ СЧЙИ диагностик мезони ҳисобланмайди.
- Пиуриянинг бор ёки йўқлиги, унинг ифодаланганлиги катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган симптомсиз бактериурия ва КЎБ СЧЙИ ажратишда дифференциал белги ҳисобланмайди.
- Ҳомиладорлик даврида катетерни ўрнатиш билан боғлиқ бўлган симптомсиз бактериурия ривожланиши перорал антибактериал терапияни бошлаш учун кўрсатма ҳисобланади.
- Клиник симптомлари намоён бўлган беморларда пиурия кузатилмаслиги КЎБ СЧЙИ истисно қилади.

Даволаш

- КЎБ СЧЙИ шубҳа қилинганда, антибактериал терапияни бошлашдан аввал, эҳтимолий кўзгатувчиларнинг кенг спектри ва антибиотикларга юқори резистентлиги туфайли, янги катетер ўрнатилган сўнг сийдикни бактериологик экмага жўнатиш керак.
- Симптоматик инфекцияларни антибактериал терапияси асоратланган СЧЙИ берилган тавсияларга мувофиқ ўтказилади.

- КЎБ СЧЙИ билан касалланган беморларда ўз вақтида симптомлар бартараф этилган тақдирда, антибактериал терапиянинг умумий давомийлиги 7 кунни ташкил қилади, инфекцияга жавоб кечроқ олинганда, беморда катетер қолдирилишига қарамасдан 2 кундан 14 кунгача давом этади.
- Узоқ муддатга ўрнатилган катетерни ҳар бир бемор учун алоҳида белгиланган вақт оралиғида алмаштириш керак.

КЎБ СЧЙИ бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

3	Бир маротаба катетердан олинган сийдик намунасида ёки ўтган 48 соат давомида турган ва олиб ташланган катетердан сийдикнинг ўрта оқимидан олинган сийдик намунасида бир ва ундан ортиқ штаммларнинг $\geq 10^3$ КОЕ/мл концентрацияси микробиологик жиҳатдан аниқланган ҳисобланади.
A	Клиник симптомлари намён бўлмаган катетер ўрнатилган беморларда сийдикнинг стериллигини текшириш мажбурий ҳисобланмайди.
A	Пиурия КЎБ СЧЙИ белгиси ҳисобланмайди.
A	Симптоматик КЎБ СЧЙИ антибактериал терапияси асоратланган СЧЙИ берилган тавсияларга мувофиқ ўтказилади.
A	Уретрал катетери олиб ташланадиган беморларда антибактериал терапияни бошлашдан аввал сийдикнинг стериллигини текшириш тавсия этилади.
A	Катетеризациянинг давомийлиги минимал бўлиши керак.

ҚАЙТАЛАНУВЧИ СЧЙИ

- Қайталаниш эпизодларининг частотаси йилига камида уч маротаба ёки 6 ой мобайнида икки маротаба бўлган асоратланмаган ва/ёки асоратланган СЧЙИ қайталаниши қайталанувчи СЧЙИ деб аталади.
- Қайталанувчи СЧЙИ пастки сийдик чиқариш йўллари (цистит) ва юқори сийдик чиқариш йўллари (пиелонефрит) зарарланишини ўз ичига олган бўлсада, такроран пиелонефрит ривожланган ҳолда асоратланган СЧЙИ истисно қилиш тавсия этилади.
- Қайталанувчи СЧЙИ ташхиси бактериологик экманинг мусбат натижаси билан тасдиқланади.
- Ажратиб олинган микроорганизмларнинг антибиотикларга сезувчанлигини инобатга олиб, антибактериал терапиянинг такрорий курсини ўтказиш тавсия этилади.
- Даволаниш тугагандан сўнг бактериологик экмани ўтказиш мажбурий ҳисобланмайди.
- Қайталанувчи СЧЙИ билан касалланган аёлларда мунтазам равишда цистоскопия ва визуализация усуллари (диагностик қиймати аҳамиятсизлиги сабабли амалга ошириш тавсия этилмайди, аммо касалликнинг нотипик клиник кечишида амалга ошириш зарур, масалан буйрак тошлари, обструкция, интерстициал цистит ёки ўтувчи-хужайрали саратон касаллиги.

Қайталанувчи СЧЙИ профилактикаси: хавф омилларидан ҳимояланиш, ноантибактериал аралашувлар ва антибактериал профилактика тўғрисида маълумотларни ўз ичига олади. Профилактик чоралари ушбу тартибга риоя қилиши, шунингдек урологик хавф омилларини аниқлаш ва бартараф этиш тавсия этилади.

Қайталанувчи СЧЙИ профилактикаси

Турмуш тарзини ўзгартириш	Турли хил хулқ атвор ва шахсий гигиена чоралари (етарли даражада суюқликни истеъмол қилмаслик, жинсий алоқадан сўнг сийдик чиқаришни кечиктириш, дефекациядан сўнг орқадан олдинга қараб ювиниш, қинни ювиш (спринцевание) ва тор синтетик ички кийим кийиш) қайталанувчи СЧЙИ ривожланиш хавфини камайтириши тахмин қилинган, аммо тадқиқотлар натижаларида уларнинг самарадорлиги кўрсатилмаган.
Ноантибактериал профилактика	<i>Пробиотиклар билан профилактика ўтказиши (лактобактериялар штаммлари).</i> Яқинда ўтказилган мета-таҳлилдан олинган умумийлаштирилган маълумотларда қайталанувчи СЧЙИ олдини олишда лактобактерияларни қўллаш самарасиз эканлиги кўрсатилди. Шу билан бирга, мавжуд бўлган дори-воситаларнинг самарадорлигидаги фарқлар қўллашга розилик ёки қаршилиқ бўйича тавсиялар беришдан олдин қўшимча тадқиқотлар ўтказилиши зарурлиги кўрсатди.
	<i>Клюква мевасининг шарбати билан профилактика ўтказиши.</i> Кам сонли тадқиқотларда клюквани истеъмол қилиш пастки сийдик чиқариш йўллариининг инфекцияси ривожланишини камайтиришда самарали эканлиги келтирилган. Шу билан бирга, 24 та тадқиқотлар ва 4473 беморларни ўз ичига олган мета-таҳлили таркибида клюквани сақловчи озиқ-овқатлар симптоматик СЧЙИ билан касалланиш частотасини статистик жиҳатдан сезиларли даражада камайтирмаслигини кўрсатди. Қарама-қарши натижаларни ҳисобга олган ҳолда, клюква препаратларини қабул қилиш бўйича тавсиялар берилмайди.
	<i>D-манноза билан профилактика ўтказиши.</i> Рандомизацияланган, плацебо назорати остида, яширин тарзда ўтказилмаган тадқиқотда, 2 г кунлик дозада берилган D-манноза плацебодан устун туриши ва қайталанувчи СЧЙИ олдини олишда 50 мг нитрофурантоинга тенг эканлиги кўрсатилган. Аммо, ушбу маълумотлар тавсияларга киритиш учун етарли ҳисобланмайди. Шу сабабли, D-маннозани ҳозирда фақат клиник тадқиқотлар доирасида қўллаш мумкин.
Паст дозали антибиотиклар билан қайталанувчи СЧЙИ антибактериал профилактикаси ва посткоитал профилактика	Антибактериал профилактика узоқ вақт давомида (3-6 ой) ёки жинсий алоқадан кейин бир марталик дозада доимий равишда ўтказилиши мумкин, чунки ҳар иккаласи ҳам қайталаниш частотасини камайтириши мумкин. Қуйидаги дори-воситалар қўлланилади: нитрофурантоин 50 мг ёки 100 дан кунига 1 маҳал, фосфомицин трометамол ҳар 10 кунда 3 г дан, ҳомиладорлик даврида эса – цефалексин 125 мг ёки 250 мг дан, цефаклор 250 мгдан кунига 1 маҳал. СЧЙИ тез-тез қайталаниш ҳолатлари кузатилган аёлларда ҳомиладор бўлишдан аввал қайталаниш хавфини камайтириш учун посткоитал профилактика ўтказилиши тавсия этилади.

Қайталанувчи СЧЙИ бўйича далилларнинг қисқача мазмуни:

1B	Паст дозали антибиотиклар билан давомий антибактериал профилактика ва посткоитал антибактериал профилактика СЧЙИ қайталаниш хавфини камайтиради.
A	Қайталанувчи СЧЙИ ташхислаш учун сийдикнинг бактериологик экмасини ўтказиш зарур.
C	Беморларга СЧЙИ қайталаниш хавфини камайтириши эҳтимоли бўлган турмуш тарзини ўзгартиришни тавсия қилинг.
A	Қайталанувчи СЧЙИ профилактикасида турмуш тарзини ўзгартириш самара бермаса, давомий антибактериал терапия ёки посткоитал профилактикани ўтказиш тавсия этилади, аммо беморлар мумкин бўлган ножўя таъсирлардан хабардор бўлишлари керак.
A	Даволашга яхши риоя қилган ҳолда, антибактериал терапиянинг қисқа курслари билан ўз-ўзини даволаш қабул ўтказилади.

СЧЙ ИНФЕКЦИЯЛАРИДА ҲОМИЛАДОРЛИКНИ ТЎХТАТИШГА КЎРСАТМАЛАР

1. Қуйидаги мезонларга асосланган ҳолда аниқланган кучайиб боровчи буйрак етишмовчилиги:
 - креатинин даражаси 265 мкмоль/л (3 мг%) юқори бўлганда;
 - коптокча фильтрацияси тезлиги 30 мл/дақ дан паст бўлганда.
 - гипертензия оғирлигининг кучайиши, айниқса унинг хавфли кечишида

ТИББИЙ ЁРДАМ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ

№	Сифатини баҳолаш мезонлари	Бажарилди
1.	I триместрда симптомсиз бактериурияга скрининг текшируви ўтказилди	Ҳа/Йўқ
2.	Симptomсиз бактериурияни даволаш учун қисқа курсли перорал антибактериал даво тайинланди	Ҳа/Йўқ
3.	СЧЙИ симптомлари намоён бўлган беморларда сийдикнинг бактериологик экмаси ўтказилди	Ҳа/Йўқ
4.	Бактериал этиологияли СЧЙИ ташхисини қўйишда асосан сийдикнинг бактериологик экмасидан фойдаланилди	Ҳа/Йўқ
5.	Сийдик бактериологик экмасининг натижаси олинишидан аввал СЧЙИ симптомлари намоён бўлган беморларда эмпирик антибактериал терапия ўтказилди	Ҳа/Йўқ
6.	СЧЙИ симптомлари кузатилмаган беморларда мунтазам равишда сийдик текширувлари ўтказилмади	Ҳа/Йўқ
7.	СЧЙИ симптомлари кузатилмаган беморларда мунтазам равишда антибактериал препаратлар қўлланилмади	Ҳа/Йўқ
8.	Лейкоцитурия СЧЙИ мавжудлигининг кўрсаткичи сифатида ишлатилмади	Ҳа/Йўқ
9.	СЧЙИ антибактериал терапияси оқилона ўтказилди	Ҳа/Йўқ
10.	Асоратланган СЧЙИ анатомик ўзгаришлар ва оғирлаштирувчи омилларининг коррекцияси ўтказилди	Ҳа/Йўқ
11.	Қайталанувчи СЧЙИ профилактик чоралар ўтказилди	Ҳа/Йўқ

Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси

Ушбу клиник баённоманинг тавсияларида барча маълумотлар ўрганилаётган касаллик бўйича тадқиқотлар сони ва сифатига қараб ишончлилиқ (далил) даражаси бўйича тартибланган.

Диагностик, даволаш ва профилактик чораларига тегишли тавсияларнинг ишончлилиқ даражасини баҳолаш шкаласи

	Тавсияларнинг ишончлилиқ даражаси
А	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
В	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
С	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

Тавсияларнинг кучи қуйидаги асосий элементларга кўра белгиланади:

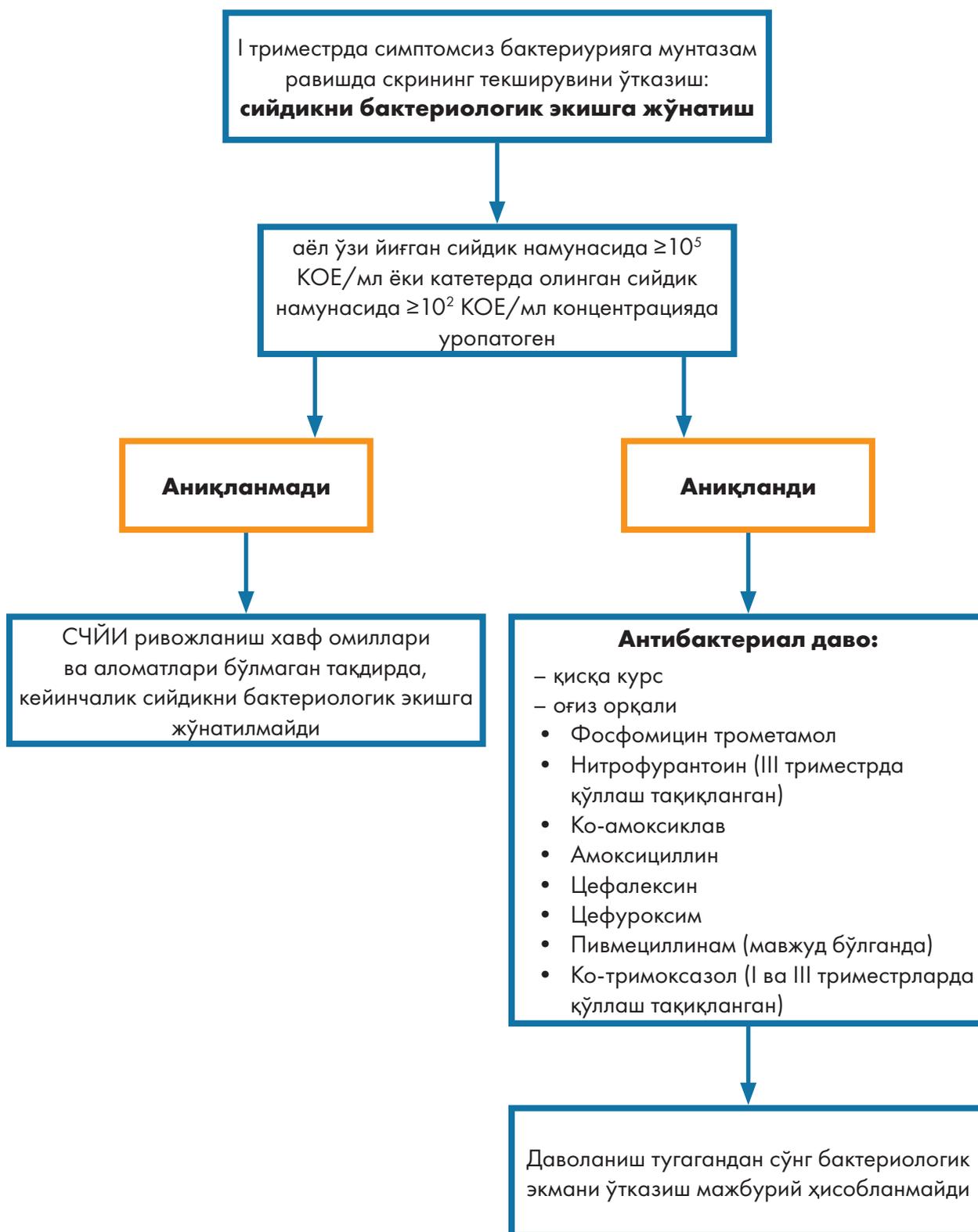
1. тавсияларни қўллаб-қувватловчи маълумотларнинг умумий сифати; ушбу матнда фойдаланилган маълумотномалар Оксфорд тиббий тадқиқотлар марказининг далилларга асосланган таснифининг модификацияланган тизимига мувофиқ баҳоланади;
2. таъсирнинг ифодаланганлик даражаси (индивидуал ёки комбинацияланган таъсир);
3. натижаларнинг ишончлилиқ даражаси (аниқлик, изчиллик, бир хиллик ва бошқа статистик ёки тадқиқотлар билан боғлиқ омиллар);
4. исталган ва исталмаган натижалар ўртасидаги мувозанат;
5. аралашувга беморнинг қадриятлари ва афзалликларининг таъсири;
6. ушбу беморнинг қадриятлари ва афзалликларининг аниқлиги.

Ишчи гуруҳи аъзолари ҳар бир тавсиянинг ишончлилиқ даражасини аниқлаш учун ушбу элементлардан фойдаландилар. У, ўз навбатида, «кучли» ёки «кучсиз» атамалари билан тавсифланади. Ҳар бир тавсиянинг ишончлилиқ даражаси муқобил стратегияларнинг исталган ва исталмаган натижалари, маълумотларнинг сифати (шу жумладан мезонларнинг аниқлиги) ва беморларнинг қадриятлари ва афзалликлари табиати ва ўзгарувчанлиги ўртасидаги мувозанат билан белгиланади. Маслаҳатлашиш учун жадваллар онлайн кўринишда нашр этилди.

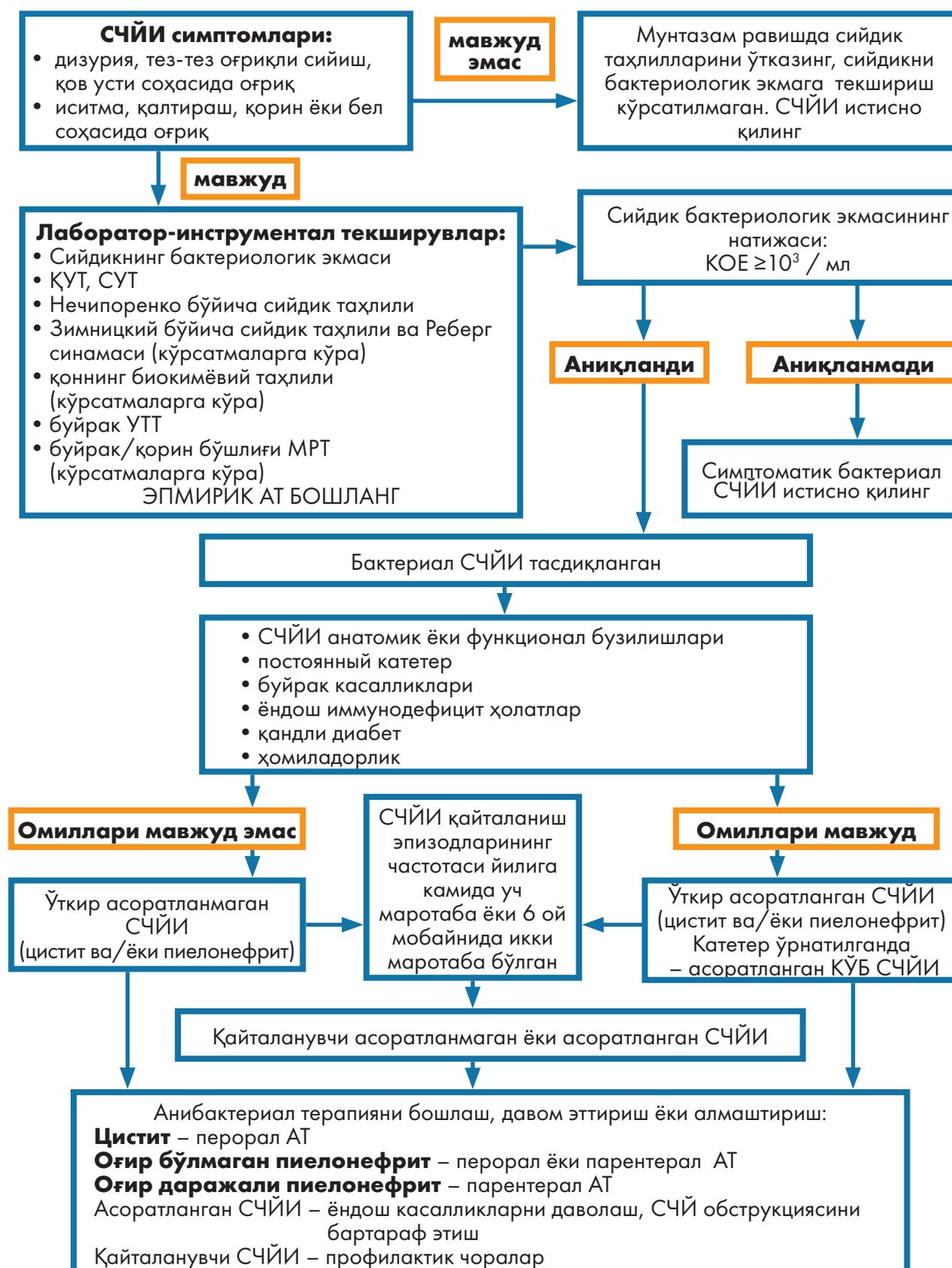
**Диагностик, даволаш ва профилактик чораларига тегишли
далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи**

Далилларнинг ишончлилик даражаси	
1A	Далиллар рандомизацияланган тадқиқотларнинг мета-таҳлили натижасида олинган
1B	Далиллар камида битта рандомизацияланган тадқиқот натижасида олинган
2A	Далиллар камида битта яхши ташкил этилган назорат қилинадиган, аммо рандомизацияланмаган тадқиқот натижасида олинган
2B	Далиллар камида битта бошқа турдаги яхши ташкил этилган экспериментал тадқиқот натижасида олинган
3	Далиллар қиёсий, корреляцион ва айрим ҳолатларнинг тадқиқотлари каби яхши яхши ташкил этилган ноэкспериментал тавсифловчи тадқиқот натижасида олинган
4	Далиллар экспертлар қўмитасининг ҳисоботи ва хулосаси ёки нуфузли муаллифларнинг клиник тажрибасига асосланган

Ҳомиладорлик даврида симптомсиз бактериурияни олиб бориш алгоритми



Ҳомиладорлик даврида симптоматик СҶИИ диагностикаси ва олиб бориш алгоритми



Бемор учун маълумот

СЧЙИ нима?

СЧЙИ бу сийдик чиқариш йўллариининг яллиғланиш касалликлари бўлиб, уларни турли микроорганизмлар келтириб чиқаради. Ҳомиладорликнинг ўзи СЧЙИ ривожланиш хавфини оширади.

СЧЙИ қандай кечади?

СЧЙИ қуйидаги симптомлар кузатилиши мумкин: оғриқли, тез-тез сийиш, қов усти соҳасида оғриқлар, иситма, қалтираш, қорин ва бел соҳасида оғриқлар.

СЧЙИ симптомсиз (яширин) кечиши мумкинми?

Ҳа. Бундай ҳолатларда симптомсиз бактериурия ташхиси қўйилади, яъни сийдикнинг таркибида бактериялар мавжуд, аммо ҳеч қандай симптомлар кузатилмайди. Симптомсиз бактериурияни аниқлаш ва ўз вақтида даволаш учун ҳомиладорликнинг 12 ҳафталик муддатида сийдикни бактериологик эзмага жўнатиш тавсия этилади.

СЧЙИ нима учун хавфли?

СЧЙИ сепсис, қоғаноқ пардалари яллиғланиши, муддатидан олдин туғруқлар, ҳомила кечикиб ривожланиши, буйрак етишмовчилиги, оналар ўлими ёки ҳомила нобуд бўлиши каби асоратлар ривожланиши мумкин.

СЧЙИ симптомлари кузатилганда, нима қилиш керак?

Зарур текширувлар ва даволаш курси бўйича тавсиялар берадиган акушер-гинекологга мурожаат қилишингиз керак бўлади.

Тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бериш

Тиббий аралашув – инсоннинг жисмоний ёки руҳий ҳолатига таъсир қиладиган ва профилактик, текширув, диагностик, терапевтик ва реабилитацион йўналишларига эга бўлган беморга нисбатан тиббий текширув ва (ёки) тиббий муолажанинг турларидир.

1. Мен, _____
(беморнинг Ф.И.Ш)

« _____ » _____ йили туғилганман, қуйдаги манзилда руйхатга олинганман,

_____ (бемор ёки ишончли вақилнинг турар (яшаш) жойининг манзили)

_____ шуни маълум қиламанки,

_____ (тиббиёт муассасасининг номи)

_____ муассасасида режалаштирилган тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бераман

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текширувлар, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг кутилаётган натижалари, шу жумладан, асоратлар келиб чиқиш эҳтимоли, шунингдек, тиббий аралашувни рад этиш оқибатлари тушунтирилди.
3. Тиббий аралашувнинг натижаси ва оқибатларини олдиндан аниқ айтиб бериш мумкин эмаслигидан хабарим бор. Мен ҳар қандай даволаниш ёки операция ҳаёт учун хавfli эканлиги, вақтинчалик ёки доимий қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келишини тушунаман. Тиббий аралашувлар натижалари бўйича кафолатлар берилмаслигидан хабарим бор.
4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа турларида кутилмаган шошилиш ҳолатлар ва асоратлар келиб чиқиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур кечиктириб бўлмайдиган ёрдам кўрсатилишига (такрорий операциялар ёки муолажар) розилик бера олмайман. Бундай вазиятларда, тиббий аралашув кечиши ўз хоҳишимга кўра шифокорлар томонидан ўзгартирилиши мумкин.
5. Мен бўлажак тиббий аралашувнинг самарадорлиги юқори бўлиши учун, менда доривоситалар ва озиқ-овқат махсулотларини индивидуал кўтара олмаслик, аллергия ҳолатлар шунингдек чекиш, алкоголь, наркотик ёки токсик препаратларни қабул қилиш, шу жумладан, менинг саломатлигим, насл билан боғлиқ барча муаммолар ҳақида шифокорга хабар беришим керак деб биламан.
6. Мен жарроҳлик аралашув вақтида қон йўқотилиши ва менга донор қони ёки унинг таркибий қисмларини қуйиш керак бўлиши мумкинлигини тушунаман, бунга ихтиёрий розилигимни бераман. Мен қон қуйиш мақсади ёки унинг таркибий қисмлари, қуйиш учун

сабаблари, муолажанинг ўтказилиш тартиби ва қоидалари, мумкин бўлган оқибатлари ҳақида даволовчи шифокордан тушунтиришлар олдим. Мен барча зарур тиббий чоратadbирлар ўтказилишига розиман. Мен қон ва унинг компонентларини қуйишдан бош тортсам, касалликнинг эҳтимолий кечишидан хабардорман.

7. Мен тиббий-диагностик жараёни ҳар қандай ахборот воситаларига ёзиб олинишига, ҳар қандай техник воситалардан фойдаланишга, шунингдек, диагностик ва терапевтик мақсадлар, жумладан, ҳужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

8. Менга тиббий ёрдам кўрсатишда бир ёки бир нечта профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация усуллари рад этиш ёки унинг (уларнинг) тугатилишини талаб қилиш ҳуқуқим борлиги ва бундай қарорнинг мумкин бўлган оқибатлари ҳам тушунтирилди.

9. Менга қулай бўлган шаклда йиллик дастур доирасида тегишли турдаги бепул тиббий ёрдам олиш имконияти, шу жумладан фуқароларга бепул тиббий ёрдам кўрсатишнинг худудий, давлат кафолатлари тушунтирилди.

10. Мен касаллигим, унинг прогнози ва даволаш усуллари ҳақидаги маълумотни фақат қуйдаги шахсларга тақдим этишингизни рухсат бераман:

(ишончли шахслар)

11. Мен ушбу ҳужжатнинг барча бандлари билан танишдим, тушундим ва буни қуйида қўл қўйиш орқали исботлайман.

Имзо _____

Сана «____» _____ й.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Клинические рекомендации по инфекциям в урологии. ЕАУ, 2020
2. Arakawa, S., et al. The efficacy and safety of tazobactam/ceftolozane in Japanese patients with uncomplicated pyelonephritis and complicated urinary tract infection. *J J Infect Chemother*, 2019. 25: 104. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30420153>
3. Bader, M.S., et al. Management of complicated urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance. *Postgrad Med*, 2010. 122: 7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21084776>
4. Berti, F., et al. Short versus long course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adults: A systematic review and meta-analysis. *Ital J Med*, 2018. 12: 39. <https://www.italjmed.org/index.php/ijm/article/view/itjm.2018.840>
5. Blok, B., et al. EAU Guidelines on Neuro-urology. In: EAU Guidelines, edition presented at the annual EAU Congress Amsterdam 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.
6. Cai, T., et al. The role of asymptomatic bacteriuria in young women with recurrent urinary tract infections: To treat or not to treat? *Clin Infect Dis*, 2012. 55: 771. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22677710>
7. Cattrall, J.W.S., et al. A systematic review of randomised clinical trials for oral antibiotic treatment of acute pyelonephritis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2018. 37: 2285. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30191339>
8. Cooper, F.P., et al. Policies for replacing long-term indwelling urinary catheters in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016. 7: CD011115. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27457774>
9. Geerlings, S.E., et al. SWAB Guidelines for Antimicrobial Therapy of Complicated Urinary Tract Infections in Adults. SWAB Guidelines, 2013. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17100128>
10. Goff, D.A., et al. A global call from five countries to collaborate in antibiotic stewardship: united we succeed, divided we might fail. *Lancet Infect Dis*, 2017. 17: e56.
11. Grabe M., Bjerklund-Johansen T., Botto H. et al. EAU. Guidelines on urological infections / European Association of Urology Guidelines // Arnhem, The Netherlands. European Association of Urology. – 2013. – 106 pp.
12. Hansson, S., et al. Untreated asymptomatic bacteriuria in girls: II--Effect of phenoxymethylpenicillin and erythromycin given for intercurrent infections. *BMJ*, 1989. 298: 856. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2497823>
13. Hooton, T.M., et al. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. *Jama*, 2005. 293: 949. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15728165>
14. Hooton, T.M., et al. Cefpodoxime vs ciprofloxacin for short-course treatment of acute uncomplicated cystitis: a randomized trial. *JAMA*, 2012. 307: 583. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22318279>
15. Hooton, T.M., et al. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 2010. 50: 625. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20175247>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27866945>
16. Hulscher, M.E., et al. Antibiotic prescribing in hospitals: a social and behavioural scientific approach. *Lancet Infect Dis*, 2010. 10:167. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20185095>
17. Kaye, K.S., et al. Effect of meropenem-vaborbactam vs piperacillin-Tazobactam on clinical cure or improvement and microbial eradication in complicated urinary tract infection the

- TANGO I randomized clinical trial. *JAMA*, 2018. 319: 788. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29486041>
18. Kronenberg, A., et al. Symptomatic treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the ambulatory setting: randomised, double blind trial. *BMJ*, 2017. 359: j4784. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29113968>
 19. Lutay, N., et al. Bacterial control of host gene expression through RNA polymerase II. *J Clin Invest*, 2013. 123: 2366. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23728172>
 20. Nicolle, L.E., et al. Infectious diseases society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. *Clin Infect Dis*, 2005. 40: 643. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15714408>
 21. Peterson, J., et al. Identification and pretherapy susceptibility of pathogens in patients with complicated urinary tract infection or acute pyelonephritis enrolled in a clinical study in the United States from November 2004 through April 2006. *Clin Ther*, 2007. 29:2215. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18042477>
 22. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Sign 88: Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. A national clinical guideline. Edinburgh:SIGN; 2012. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
 23. Stein, R., et al. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. *Eur Urol*, 2015. 67: 546. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25477258>
 24. Vazquez, J.C., et al. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2000: CD002256. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10908537>
 25. Wagenlehner, F., et al. The Global Prevalence of Infections in Urology Study: A Long-Term, Worldwide Surveillance Study on Urological Infections. *Pathogens*, 2016. 5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26797640>
 26. Widmer, M., et al. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015: CD000491. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26560337>
 27. Wunderink, R.G., et al. Effect and Safety of Meropenem-Vaborbactam versus Best-Available Therapy in Patients with Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Infections: The TANGO II Randomized Clinical Trial. *Infect Dis Ther*, 2018. 7: 439. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30270406>



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ
«ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ
ПУТЕЙ ВО ВРЕМЯ
БЕРЕМЕННОСТИ»

ТАШКЕНТ 2021

Вводная часть

Клиническая проблема	Инфекции мочевыводящих путей
Название документа	Национальный клинический протокол «Инфекции мочевыводящих путей во время беременности».
Этапы оказания помощи	Учреждения системы родовспоможения республики Узбекистан (первичная медико-санитарная помощь, стационары).
Дата создания	1.03.2021
Планируемая дата обновления	2024 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах
Адрес для переписки	г. Ташкент, ул. Мирзо-Улугбекский район, ул. Мирзо-Улугбека, 132 а. Тел.: 71 263 78 30, 71 263 84 83 E-mail: obs-gyn@mail.ru

Любые комментарии и пожелания по содержанию национального клинического протокола приветствуются

Оглавление

Состав рабочей группы	40
Введение	42
Список сокращений	43
Общая информация.....	44
Коды по МКБ-10	44
Классификация ИМВП.....	44
Диагностика ИМВП.....	46
Бессимптомная бактериурия.....	48
Острый неосложненный цистит	49
Острый неосложненный пиелонефрит	50
Осложненные ИМВП.....	53
Катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей	54
Рецидивирующие ИМВП	56
Критерии оценки качества медицинской помощи.....	58
Список литературы	59
Приложение 1. Методология разработки протокола	61
Приложение 2. Алгоритм ведения бессимптомной бактериурии во время беременности	63
Приложение 3. Алгоритм диагностики и ведения симптоматических ИМВП во время беременности	64
Приложение 4. Информация для пациента.....	65
Приложение 5. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство	66

Состав рабочей группы:

Руководители рабочей группы

Абдуллаева Л.М., д.м.н.	Главный Акушер-гинеколог Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан
Юсупов У.Ю., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ, научный руководитель акушерского блока
Надырханова Н.С., к.м.н.	РСНПМЦАГ, директор
Любчич А.С., к.м.н.	РПЦ, директор

Ответственные исполнители

Назаров Д.А., действующий член Европейской ассоциации урологов	РСНПМЦУ, врач уролог, научный сотрудник отделения эндовизуальной урологии
Султанов С.Н., д.м.н., профессор	РПЦ
Джаббарова Ю.К., д.м.н., профессор	РПЦ
Алиева Д.А., д.м.н., профессор	РСНПМЦАГ
Каримов З.Д., д.м.н., профессор	Ташкентский ГПЦ, директор
Иргашева С.У., д.м.н.	РСНПМЦАГ
Уринбаева Н.А., д.м.н.	РПЦ
Матякубова С.А., д.м.н.	Хорезмский филиал РСНПМЦАГ, директор
Усмонов С.К., ведущий специалист	Национальная палата инновационного здравоохранения Республики Узбекистан.
Микиртичев К.Д., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Ашурова В.И., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Сапаров А.Б., к.м.н.	РСНПМЦАГ
Бабажанова Ш.Д., к.м.н.	РПЦ
Умарова Н.М., к.м.н.	РПЦ
Мухамедова У.Ю., к.м.н.	РПЦ
Арифханова З.А.	РПЦ
Абдураимов Т.Ф.	РСНПМЦАГ
Каюмова Г.Т.	Андижанский филиал РСНПМЦАГ, директор
Хамроев А.К.	Навоинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Расулов О.А.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Суяркулова М.Э., к.м.н.	Ферганский филиал РСНПМЦАГ, директор
Шодмонов Н.М., к.м.н.	Джиззакский филиал РСНПМЦАГ, директор
Норкулова М.А., к.м.н.	Кашкадарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бабажанов М.А.	Филиал РСНПМЦАГ РК, директор
Хамроева Л.К.	Самаркандский филиал РСНПМЦАГ, директор
Садыкова Х.З.	Сырдарьинский филиал РСНПМЦАГ, директор
Бахранова Н.Р.	Бухарский филиал РСНПМЦАГ, директор
Жумаев Б.А.	Ташкентский филиал РСНПМЦАГ, директор
Мухитдинова И.Н., к.м.н.	Наманганский филиал РСНПМЦАГ, директор

Дустмуродов Б.М.	Сурхандарьинский филиал РСНПМЦАГ №2, директор
Нурова А.А.	РСНПМЦАГ, клинический ординатор
Икрамова Н.А	РСНПМЦАГ, клинический ординатор
Бурибаева А.И	РСНПМЦАГ, клинический ординатор

Методологическая поддержка

Ядгарова К.Т., к.м.н., начальник
отдела разработки медицинских
стандартов и протоколов

Национальная палата инновационного
здравоохранения Республики Узбекистан.

Техническая поддержка

Фонд ООН в области народонаселения (ЮНФПА/UNFPA) в Узбекистане

*РСНПМЦАГ – Республиканский специализированный научно-практический медицинский
центр акушерства и гинекологии*

РПЦ – Республиканский перинатальный центр

РК – Республика Каракалпакстан

ГПЦ – Городской перинатальный центр

ЦРПКМР - Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

*РСНПМЦУ – Республиканский специализированный научно-практический медицинский
центр урологии*

Рецензенты:

Мухтаров Ш.Т.

РСНПМЦУ, д.м.н., директор

Каримова Ф.Д.

ЦРПКМР, д.м.н., профессор, зав кафедрой
акушерства и гинекологии №2

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского
Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Акушерства
и Гинекологии» «_25_»__февраля__2021 г., протокол №_2__

Председатель Ученого Совета – д.м.н., профессор Асатова М.М.

Введение.

Приверженность рекомендациям протокола:

В протоколе представлены рекомендации общего характера, разработанные на основе имеющихся на момент публикации доказательств.

Если в практической деятельности принимается решение отойти от рекомендаций данного протокола, то врачи-клиницисты должны задокументировать в истории болезни пациента следующие данные:

- кем принято такое решение;
- подробное обоснование решения отхода от протокола;
- какие рекомендации по ведению пациента были приняты.

Рекомендации не охватывают все элементы клинической практики, это означает, что врачи должны обсуждать с пациентами индивидуальную тактику ведения, принимая во внимание потребности пациента, придерживаясь принципа уважительного конфиденциального общения. Это включает:

- Использование услуг переводчика в случае необходимости;
- Консультирование пациента и получение информированного согласия на ту или иную манипуляцию или тактику введения;
- Обеспечение ухода в рамках требований законодательства и соблюдения стандартов профессионального поведения;
- Документирование любой тактики ведения и ухода в соответствии с общими и местными требованиями.

Цель протокола: Предоставить медицинским работникам научно обоснованную информацию и рекомендации по профилактике и лечению урологических инфекций во время беременности, а также улучшить клинические практики по контролю над инфекцией и рациональному применению антибактериальных препаратов.

Комментарий: Хотя польза от применения антибиотиков для пациентов не вызывают сомнений, их избыточное и неправильное назначение вносит вклад в растущую проблему резистентности уропатогенов, которая представляет собой серьезную угрозу для общественного здравоохранения. В отделениях неотложной помощи 20–50% антибиотиков назначены без необходимости или неправильно. По этой причине по всему миру разрабатываются программы рационального использования антибактериальных препаратов в здравоохранении.

Категории пациентов: беременные, роженицы, родильницы с ИМВП.

Целевая группа протокола:

1. Врачи акушеры-гинекологи;
2. Врачи урологи;
3. Врачи нефрологи;
4. Врачи общей практики;
5. Врачи терапевты;
6. Акушерки;
7. Клинические фармакологи;
8. Студенты, ординаторы, аспиранты, преподаватели медицинских вузов.

Список сокращений:

АБТ	Антибактериальная терапия
БАК	Биохимический анализ крови
ЕАУ	Европейская ассоциация урологов
ИМВП	Инфекция мочевыводящих путей
ИППП	Инфекции, передающиеся половым путем
ИФА	Иммуноферментный анализ
КАИМВП	Катетер ассоциированные инфекции мочевыводящих путей
КТ	Компьютерная томография
МВП	Мочевыводящие пути
МРТ	Магнитно-резонансная томография
МРТ	Магниторезонансная томография
ОАК	Общий анализ крови
ОАМ	Общий анализ мочи
ОПН	Острая почечная недостаточность
ПЦР	Полимеразная цепная реакция
СР	Сила рекомендации
ССВО	Синдром системного воспалительного ответа
УД	Уровень доказательности
УЗИ	Ультразвуковое исследование
УЗИ	Ультразвуковое исследование
ХПН	Хроническая почечная недостаточность

Общая информация.

- **ИМВП встречаются довольно часто и имеют 3 основных проявления:**
 1. Бессимптомная бактериурия;
 2. Цистит;
 3. Пиелонефрит.
- Большинство ИМВП протекают бессимптомно. Часто клинические симптомы сложно отличить от нормальной беременности (частое мочеиспускание).
- Наиболее частыми возбудителями ИМВП являются *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, коагулаза-негативные стафилококки, энтерококки (*Enterococcus species*), стрептококки группы В и гарднереллы.
- Катетеризация МВП является одним из факторов риска ИМВП:
 - однократная катетеризация мочевого пузыря у амбулаторных пациентов приводит к развитию ИМВП в 1-2% случаев.
 - постоянный катетер с открытой дренажной системой уже в течение первых 3-4 дней практически в 100% случаев приводит к развитию бактериурии.
 - использование закрытой дренажной системы, в том числе с клапаном, предотвращающим обратный ток мочи, несколько замедляет, но, в конечном счете, не предотвращает развитие инфекции.
- ИМВП могут быть причиной следующих осложнений:
 1. Уросепсиса;
 2. Хориоамнионита;
 3. Почечной недостаточности;
 4. Материнской смерти;
 5. Преждевременных родов;
 6. Задержки развития плода;
 7. Неонатальной заболеваемости.

Коды по МКБ-10:

O23	Инфекции мочеполовых путей при беременности
● O23.0	Инфекция почек при беременности
● O23.1	Инфекция мочевого пузыря при беременности
● O23.2	Инфекция уретры при беременности
● O23.3	Инфекция других отделов мочевых путей при беременности
● O23.4	Инфекция мочевых путей при беременности неуточненное
● O23.5	Инфекция половых путей при беременности

Классификация ИМВП (ЕАУ 2020).

Существуют различные системы классификаций ИМВП. Наиболее часто используется классификация Центра по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), Американского общества по инфекционным заболеваниям (IDSA), Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным заболеваниям (ESCMID), а также Федеральной службы США по контролю над качеством пищевых продуктов и лекарственных средств (FDA). В указанных классификациях широко применяется концепция неосложненных и осложненных ИМВП с различными модификациями.

Таблица 1. Классификация ИМВП.

1	Бессимптомная бактериурия	
2	Цистит	<ul style="list-style-type: none"> • Острый (неосложненный/осложненный) • Рецидивирующий (неосложненный/осложненный) • Катетер-ассоциированный (осложненный)
3	Пиелонефрит	<ul style="list-style-type: none"> • Острый* (неосложненный/осложненный) • Рецидивирующий (неосложненный/осложненный) • Катетер-ассоциированный (осложненный)

* Хронического пиелонефрита, как самостоятельного заболевания – исхода острого воспаления, не существует. Хронический пиелонефрит – это воспаление вследствие какой-либо постоянной причины: камни, опухоли, постоянный заброс мочи из пузыря в почку, которые поддерживают так называемый активный хронический процесс или способствуют частым обострениям.

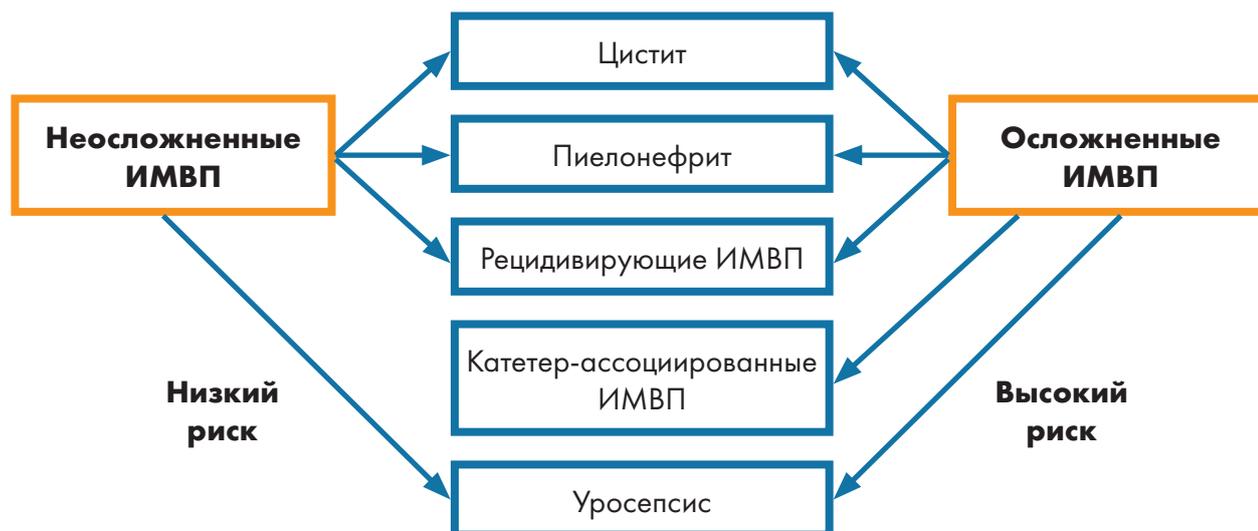
Таблица 2. Концепция осложненных и неосложненных ИМВП.

Неосложненные ИМВП	Острые, спорадические или рецидивирующие инфекции нижних (неосложненный цистит) и/или верхних (неосложненный пиелонефрит) мочевыводящих путей у небеременных женщин без выявленных анатомических и функциональных нарушений мочевыводящих путей или сопутствующих заболеваний
Осложненные ИМВП	Все ИМВП, которые не подходят под критерии неосложненных. В узком смысле подразумевает ИМВП у пациентов с: <ul style="list-style-type: none"> • анатомическими или функциональными нарушениями МВП* • постоянным катетером (уретральным, мочеточниковым, почечным) • заболеваниями почек • сопутствующими иммунодефицитами • сахарным диабетом • во время беременности**
Рецидивирующие ИМВП	Рецидив неосложненных и/или осложненных ИМВП с частотой не менее трех эпизодов в год или двух эпизодов в течение 6 месяцев
Катетер-ассоциированные ИМВП	Развиваются у пациентов с установленным катетером или у тех, кому проводилась катетеризация в течение последних 48 часов
Уросепсис	Угрожающая жизни органная дисфункция, вызванная нарушением регуляции ответа на инфекцию мочевыводящих путей

* Анатомические нарушения МВП – пиелэктазия, гидронефроз, апостематоз, карбункул, абсцесс, сморщивание почек; функциональные нарушения МВП – ОПН, ХПН, рефлюксы МВП.

** Все ИМВП во время беременности классифицируются как осложненные.

Рисунок 1. Концепция неосложненных и осложненных ИМВП (ЕАУ 2020).



Диагностика ИМВП.

В клинической практике при постановке диагноза ИМВП необходимо учитывать следующие основные критерии:

1. Клинические проявления и симптомы:

- Местные симптомы: дизурия, боль, болезненность в области мочевого пузыря;
- Общие симптомы: лихорадка, боль в боку, тошнота, рвота;
- Системный ответ (ССВО): лихорадка, озноб, гемодинамические нарушения;
- Признаки органной дисфункции / недостаточности.

2. Результаты отдельных лабораторных анализов:

- общий анализ крови с лейкоцитарной формулой
- общий анализ мочи (более 4-х лейкоцитов в поле зрения)
- анализ мочи по Нечипоренко (количество лейкоцитов 2000 и более в 1 мл средней порции мочи)
- анализ мочи по Зимницкому и проба Реберга – при подозрении на почечную недостаточность
- биохимический анализ крови (мочевина, креатинин сыворотки) – при рецидивирующем и/или осложненном течении ИМВП, нозокомиальной ИМВП и обструкции мочевых путей

3. Доказательства наличия микроорганизмов с помощью культурального исследования

4. Инструментальная диагностика:

- УЗИ почек
- МРТ почек / брюшной полости

Рутинное выполнение общего анализа мочи или культуральное исследование мочи у бессимптомных пациентов не показано!

Лейкоцитурия без клинических симптомов и положительного результата культурального исследования мочи не подтверждает ИМВП и не является показанием к назначению антибактериальной терапии.

Причины лейкоцитурии:

1. Истинная:

- Бактериальная (нейтрофилурия, лимфоцитурия) – пиелонефрит, цистит;
- Абактериальная (лимфоцитурия, эозинофилурия) – вирусные нефриты, лекарственные нефриты, люпус-нефрит, ревматоидный артрит, интерстициальные нефриты, гломерулонефриты, гельминтозы.

2. Ложная: (нейтрофилурия) – симуляционная, генитального происхождения, нарушение правил сбора мочи.

Культуральное исследование мочи.

- Для диагностики ИМВП важно определить количество бактерий, обнаруженных в МВП.
- Для унификации подходов в диагностике и лечения ИМВП выделяют клинически значимые показатели бактериурии у беременных:
 1. У беременных женщин без симптомов ИМВП бактериурия считается клинически значимой, если в 2 последовательных образцах мочи (с интервалом в 24 часа), собранных во время самостоятельного мочеиспускания, обнаруживается одинаковый возбудитель в концентрации $\geq 10^5$ КОЕ/мл или если в одном образце мочи, взятом катетером, концентрация уропатогена $\geq 10^2$ КОЕ/мл.
 2. У беременных женщин с симптомами ИМВП бактериурия считается клинически значимой, если в образце мочи, собранном при самостоятельном мочеиспускании или взятом катетером, концентрация уропатогена $\geq 10^3$ КОЕ/мл.

Таблица 3. Критерии установления диагноза ИМВП в соответствии с рекомендациями ЕАУ (2020).

Нозология	Клинические симптомы	Культуральное исследование мочи
Острый цистит	Дизурия, частое болезненное мочеиспускание, боль над лобком, отсутствие таких симптомов за последние 4 недели	КОЕ $\geq 10^3$ / мл
Острый неосложненный пиелонефрит	Лихорадка, озноб, боль в животе или пояснице при отсутствии других диагнозов и урологических пороков развития	КОЕ $\geq 10^3$ / мл
Осложненные ИМВП	Любые сочетания вышеуказанных симптомов при наличии факторов риска (анатомические или функциональные нарушения МВП, постоянный катетер, заболевания почек, сопутствующие иммунодефициты, сахарный диабет, беременность)	КОЕ $\geq 10^3$ / мл

Нозология	Клинические симптомы	Культуральное исследование мочи
Бессимптомная бактериурия	Не имеет клинических симптомов	КОЕ $\geq 10^5$ / мл в двух образцах с интервалом 24 часа
Рецидивирующие ИМВП	Рецидив неосложненных и/или осложненных ИМВП с частотой не менее трех эпизодов в год или двух эпизодов в течение 6 последних месяцев.	КОЕ $\geq 10^3$ / мл
Катетер-ассоциированные ИМВП	У пациентов с установленным катетером или у тех, кому проводилась катетеризация в течение 48 часов	КОЕ $\geq 10^3$ / мл

Бессимптомная бактериурия.

Эпидемиология, этиология.

- Рост бактерий в моче, не сопровождающийся симптомами, или бессимптомная бактериурия, часто встречается и связан с колонизацией комменсалами. Бессимптомная бактериурия может защищать против суперинфекции с развитием симптоматической ИМВП, вследствие чего лечение бессимптомной бактериурии рекомендуется проводить только в случае подтвержденной для пациента эффективности во избежание риска роста устойчивости к антибиотикам и эрадикации потенциально «протективных» штаммов.
- Частота бессимптомной бактериурии у здоровых женщин пременопаузального возраста составляет 1-5%, с увеличением показателей у практически здоровых женщин и мужчин пожилого возраста до 4-19%, больных с сахарным диабетом – 0,7-27%, беременных женщин – 2-10%, пожилых лиц, проживающих в домах престарелых, – 15-50% и пациентов с повреждением спинного мозга – 23-89%.

Диагностика.

- Бессимптомная бактериурия диагностируется на основе бактериологического исследования мочи, если в 2 последовательных образцах мочи (с интервалом в 24 часа), собранных во время самостоятельного мочеиспускания, обнаруживается одинаковый возбудитель в концентрации $\geq 10^5$ КОЕ/мл или если в одном образце мочи, взятом катетером, концентрация уропатогена $\geq 10^2$ КОЕ/мл.
- Если высеиваются микроорганизмы, продуцирующие уреазу в т.ч. *Proteus mirabilis*, то необходимо исключить наличие конкрементов в мочевыводящих путях.
- Рекомендуется проводить скрининг бессимптомной бактериурии у беременных женщин в I триместре

Лечение.

- Всем беременным, роженицам и родильницам с бессимптомной бактериурией показана антибактериальная терапия. Антибактериальная терапия статистически

значимо снижает число симптоматических ИМВП по сравнению с плацебо или наблюдением.

- Для лечения бессимптомной бактериурии при беременности рекомендуется короткий курс антибактериальной терапии.
- Посев мочи по завершении терапии не является обязательным.

Таблица 4. Антибактериальная терапия бессимптомной бактериурии у беременных (препараты принимаются перорально).

Препарат	Ежедневная доза	Продолжительность терапии	Комментарии
Фосфомицина трометамол	3 г однократно	1 день	
Нитрофурантоин	50 мг каждые 6 часов или 100 мг каждые 12 часов	3-5 дней	Не применять в III триместре
Ко-амоксиклав	500/125 каждые 12 часов	3-5 дней	За исключением случаев неминуемых родов
Амоксициллин	500 мг каждые 8 часов	3-5 дней	Повышается распространение резистентных штаммов
Цефалексин	500 мг каждые 12 часов	3-5 дней	
Цефуроксим	500 мг каждые 12 часов	3-5 дней	
Пивмециллинам (при доступности)	200 мг 3 раза в день	3-5 дней	
Ко-тримоксазол	160/800 мг (триметоприм / сульфаметоксазол) каждые 12 часов	3-5 дней	Не применять в I и III триместрах беременности

Резюме доказательств по бессимптомной бактериурии:

1A	В мета-анализе данных литературы показана эффективность лечения бессимптомной бактериурии у беременных женщин. Тем не менее данные имеют низкий уровень доказательности, а в недавно проведенном исследовании получены противоположные результаты
Слабая	Рекомендуется проводить скрининг бессимптомной бактериурии у беременных женщин в I триместре с использованием стандартного короткого курса антибактериальной терапии

Острый неосложненный цистит.

Эпидемиология, этиология.

- Почти у половины женщин в течение жизни развивается не менее одного эпизода цистита. К 24 годам примерно 1/3 женщин хотя бы один раз болели острым циститом. Факторы риска включают половой акт, использование спермицидов,

нового полового партнера, анамнез ИМВП у матери и эпизод ИМВП в детском возрасте.

- Наиболее частым возбудителем неосложненных ИМВП является *E. coli*, далее идет *Staphylococcus saprophyticus*.

Диагностика и лечение.

- Диагноз острого неосложненного цистита может быть установлен с высокой вероятностью при наличии ирритативных симптомов мочеиспускания (дизурия, частые позывы) и отсутствии отделяемого из влагалища или раздражения в нем.
- Посев мочи на стерильность при остром цистите рекомендуется всем беременным женщинам.
- На основании бактериурии $\geq 10^3$ КОЕ/мл и выше в моче, собранной при самостоятельном мочеиспускании, можно поставить микробиологический диагноз у женщин с клиникой острого неосложненного цистита.
- Женщинам с атипичными симптомами острого неосложненного цистита, с рецидивирующим течением острого неосложненного цистита, а также при неэффективности проводимой терапии, необходимо применять дополнительные методы исследования (соскоб из уретры на ИППП методом ПЦР, ИФА, при необходимости - применение серологических методов диагностики).
- Для лечения цистита при беременности рекомендуется короткий курс пероральной антибактериальной терапии (аналогичной таковой при бессимптомной бактериурии – табл. 4), потому что клиническая эффективность намного выше у тех женщин, которые получали антибиотики, по сравнению с плацебо.
- Посев мочи по завершении терапии не является обязательным.
- При рецидивирующем цистите следует предположить, что уропатоген не чувствителен к применяемому антибиотику. Необходимо провести культуральное исследование мочи с определением чувствительности выделенных возбудителей к антибиотикам и повторную терапию другим антибактериальным препаратом в течение 7 дней.

Резюме доказательств по острому неосложненному циститу:

2B	Точная диагностика неосложненного цистита основана на тщательном сборе анамнеза симптомов нарушенного мочеиспускания и отсутствии выделений из влагалища или других симптомов вагинита.
Сильная	Беременным женщинам рекомендуется выполнять посев мочи

Острый неосложненный пиелонефрит.

Клиника, диагностика.

- Неосложненный пиелонефрит определяется как пиелонефрит у небеременных женщин пременопаузального возраста без выявленных урологических нарушений или сопутствующих заболеваний.
- Наиболее частым возбудителем неосложненных ИМВП является *E. coli*, далее идет *Staphylococcus saprophyticus*.
- Симптомами, позволяющими заподозрить острый пиелонефрит, служат озноб, боль в поясничной области, тошнота и рвота, лихорадка (температура тела > 38 °C) или

болезненность при пальпации в области реберно-позвоночного угла. Пиелонефрит может протекать без признаков цистита.

- Рекомендуется проведение общего анализа мочи с определением количества лейкоцитов и эритроцитов. Возможно выявление пиурии – обнаружение при микроскопии 200 лейкоцитов в поле зрения в осадке, полученном при центрифугировании мочи, или в 1 мл нецентрифугированной мочи.
- Обязательным является посев мочи: выявление уropатогенного микроорганизма в концентрации $\geq 10^3$ КОЕ/мл является клинически значимой бактериурией при остром пиелонефрите с клиническими проявлениями.
- Для исключения обструкции мочевыводящих путей или мочекаменной болезни следует провести УЗИ.
- При сохранении у пациента лихорадки > 72 часов от начала терапии или ухудшении клинического состояния у беременных следует предпочтительно провести магнитно-резонансную томографию во избежание риска облучения плода.

Лечение.

- Беременные женщины с острым пиелонефритом требуют особого внимания, поскольку ИМВП могут не только оказывать неблагоприятное влияние на женщин с анемией, почечной и дыхательной недостаточностью, но также и на плод, с увеличением частоты преждевременных родов.
- Острый неосложненный пиелонефрит – показание для госпитализации в стационар и проведения антибактериальной терапии.
- При остром неосложненном пиелонефрите нетяжелой степени (без признаков ССВО) допускается пероральная антибиотикотерапия препаратами защищенных аминопенициллинов или цефалоспоринов.
- Больным с неосложненным пиелонефритом тяжелой степени (с признаками ССВО и/или органной дисфункции), необходимо:
 - вначале назначить внутривенные антибиотики;
 - рекомендованные препараты у беременных: цефалоспорины 2-3 поколения, аминогликозиды и защищенные аминопенициллины в режиме монотерапии или комбинации (цефалоспорины / защищенные аминопенициллины + аминогликозид) (табл. 4);
 - карбапенемы показаны только пациентам, у которых при исследовании мочи выявлены полирезистентные штаммы;
 - выбор препаратов зависит от локальных данных по резистентности и результатов анализа чувствительности;
 - аминопенициллины не рекомендуются рутинно для эмпирической терапии пиелонефрита, учитывая резистентность *E. coli* к ним по всему миру. Однако их можно применять в отдельных случаях;
 - при симптомах уросепсиса рекомендуется эмпирически назначать препараты, активные против бактерий, вырабатывающих бета-лактамазы расширенного спектра.
 - после улучшения состояния, когда пациенты могут пить воду, их можно переводить на пероральные препараты;
 - нитрофурантоин, фосфомицин и пивмециллин не показаны для лечения неосложненного пиелонефрита;
 - общая продолжительность антибиотикотерапии – 7-10 дней.
- Посев мочи по завершении терапии не является обязательным.

- Перкутанная нефростомия или установка мочеточникового катетера показана при сохранении лихорадки в течение 3 дней и наличии признаков расширения верхних МВП.
- В случаях рецидивирующего неосложненного пиелонефрита показано повторное культуральное исследование мочи, повторный курс антибактериальной терапии в соответствии с чувствительностью к антибактериальным препаратам. Если рецидив вызван тем же самым уропатогеном, нужно пересмотреть диагноз острого пиелонефрита.

Резюме доказательств по острому неосложненному пиелонефриту:

4	Всем пациентам с острым пиелонефритом в дополнение к общему анализу мочи необходимо выполнять посев мочи на стерильность с определением чувствительности к антибиотикам
2b	Пиурия у пациентов с бактериурией при отсутствии признаков или симптомов ИМВП не должна быть расценена как симптоматическая бактериурия или являться показанием к проведению антибактериальной терапии
4	При сохранении фебрильной температуры в течение 72 часов после лечения или подозрении на осложнения, например сепсис, показаны дополнительные методы исследования, включая МРТ без контрастного усиления
Сильная	Для рутинной диагностики необходимо выполнить общий анализ мочи включая оценку эритроцитов, лейкоцитов и нитритов
Сильная	Пациентам с пиелонефритом необходимо выполнять посев мочи с определением чувствительности к антибиотикам
Сильная	Для исключения обструктивного пиелонефрита необходимо выполнить УЗИ верхних мочевыводящих путей

Таблица 5. Режимы парентеральной антибактериальной терапии при остром неосложненном пиелонефрите тяжелой степени у беременных:

Препарат	Ежедневная доза
Цефтриаксон	1-2 г 1 раз в день
Цефотаксим	2 г 3-4 раза в день
Цефобактам	1,5 г 3 раза в день
Цефтазидим	1-2 г 3-4 раза в день
Цефепим	1-2 г 2 раза в день
Ампициллин	2 г каждые 6 часов
Пиперациллин/тазобактам	2,5-4,5 г 4 раза в день
Гентамицин	5 мг/кг 1 раз в день
Амикацин	15 мг/кг 1 раз в день
Имипенем/циластатин	0,5 + 0,5 г 3 раза в день
Меропенем	1 г 3 раза в день
Эртапенем	1 г 1 раз в день

Осложненные ИМВП

Критерии осложненных ИМВП:

Обструкция на любом уровне мочевыводящих путей	Беременность
Инородные тела	Сахарный диабет
Неполное опорожнение мочевого пузыря	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
Иммуносупрессия	Недавно проводимые инструментальные вмешательства
Нозокомиальные инфекции	

- Осложненные ИМВП могут вызываться широким спектром микроорганизмов. Этот спектр намного шире, чем при неосложненных ИМВП, при этом имеется более высокая вероятность того, что возбудители будут резистентны к антибиотикам (особенно при осложненной ИМВП, связанной с лечением). *E. coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Serratia spp.* и *Enterococcus spp.* – наиболее распространенные возбудители, которые выделяются у пациентов с осложненными ИМВП.
- Осложненные ИМВП не всегда проявляются клиническими симптомами (дизурией, императивными позывами, учащенным мочеиспусканием, болью в поясничной области, болезненностью при пальпации в области реберно-позвоночного угла, болью в надлобковой области и лихорадкой), хотя в некоторых клинических ситуациях симптомы могут быть нетипичными, например, при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря или катетер-ассоциированных инфекциях мочевыводящих путей (КАИМВП).
- Клиническая картина осложненных ИМВП может варьировать от тяжелого острого пиелонефрита с угрозой развития уросепсиса до послеоперационных КАИМВП, которые могут разрешаться самостоятельно после удаления катетера.
- Следует также иметь в виду, что симптомы, особенно симптомы нарушенного мочеиспускания, могут быть обусловлены не только ИМВП, но и другими урологическими нарушениями, такими как вегетативная дисфункция у пациентов с повреждением спинного мозга и нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря.
- Кроме урологических нарушений у пациентов с осложненными ИМВП часто имеются такие сопутствующие заболевания, как сахарный диабет и почечная недостаточность, которая может быть связана и с урологическими нарушениями.

Диагностика.

- Для выявления или исключения клинически значимой бактериурии при подозрении на осложненные ИМВП рекомендуется выполнять посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.
- На основании бактериурии $\geq 10^3$ КОЕ/мл и выше в моче, собранной при самостоятельном мочеиспускании, можно поставить микробиологический диагноз осложненных ИМВП.

Лечение.

- Все пациенты с осложненными ИМВП нуждаются в госпитализации.

- Обязательно проводится адекватное лечение сопутствующих урологических нарушений или осложняющих факторов (устранение урологических нарушений).
- Антибактериальная терапия осложненных ИМВП всегда должна проводиться на основании результатов культурального исследования мочи (для того, чтобы избежать появления резистентных штаммов).
- При проведении эмпирической терапии спектр активности выбранного антибиотика должен охватывать наиболее вероятных возбудителей.
- Рекомендуемыми препаратами во время беременности являются ингибитор-защищенные аминопенициллины, цефалоспорины 2 и 3 поколений, аминогликозиды.
- При осложненных ИМВП без признаков ССВО допускается пероральная антибактериальная терапия, при наличии системных проявлений – внутривенная.
- Продолжительность терапии осложненных ИМВП обычно составляет 7-14 дней, но иногда может быть увеличена до 21 дня.
- Посев мочи по завершении лечения не является обязательным.
- Добиться полного излечения без рецидивов инфекции обычно невозможно до тех пор, пока не будут полностью устранены предрасполагающие факторы.

Резюме доказательств по осложненным ИМВП:

1B	Пациентам с осложненными ИМВП и системными симптомами, которым требуется госпитализация, показана внутривенная антибактериальная терапия с учетом локальных данных по резистентности и последующей коррекцией после получения результатов посева мочи
2	В случае аллергии на пенициллины допустимо назначать цефалоспорины третьего поколения, за исключением системных анафилактических реакций в анамнезе
2	При осложненных ИМВП с системными проявлениями эмпирическая терапия должна перекрывать бета-лактамазы расширенного спектра
Сильная	Рекомендуется комбинация: <ul style="list-style-type: none"> ● амоксициллина и аминогликозидов; ● цефалоспорина второго поколения и аминогликозида; ● в/в цефалоспорины третьего поколения в виде эмпирической терапии осложненных ИМВП с системными проявлениями.
Сильная	Необходимо проводить коррекцию анатомических изменений и/или осложняющих факторов

Катетер–ассоциированные инфекции мочевыводящих путей.

- КАИМВП развиваются у пациентов с установленным катетером или у тех, кому проводилась катетеризация в течение 48 часов.
- КАИМВП являются основной причиной вторичной нозокомиальной бактериемии, примерно 20% случаев которой связаны с мочевыводящими путями. Смертность у таких больных составляет около 10%.
- Встречаемость бактериурии, связанной с постоянными катетерами, достигает 3–8% в день.
- Длительность катетеризации, возможно, является наиболее важным фактором риска развития КАИМВП.

- КАИМВП часто имеют полимикробную этиологию и вызываются полирезистентными уропатогенами.

Клиническая диагностика.

- Признаки и симптомы КАИМВП включают появление или усиление:
 - фебрильной температуры,
 - озноба,
 - нарушений ментального статуса,
 - вялости или недомогания без других установленных причин,
 - боль в боку,
 - болезненность в области реберно-позвоночного угла,
 - острую гематурию,
 - дискомфорт в малом тазу,
- а у больных, у которых удален катетер:
 - дизурию,
 - urgentное или учащенное мочеиспускание,
 - боль или болезненность в надлонной области.
- Наличие или отсутствие запаха мочи или мутной мочи у пациентов с катетером само по себе не позволяет дифференцировать катетер-ассоциированную бессимптомную бактериурию и КАИМВП.

Лабораторная диагностика.

- Микробиологически КАИМВП определяется как концентрация одного или более штаммов $\geq 10^3$ КОЕ/мл в одном образце мочи, полученной с катетера, или в средней порции мочи, полученной при мочеиспускании, у пациентов с катетером, удаленным в течение предыдущих 48 часов.
- У больных с катетером пиурия не является диагностическим критерием КАИМВП.
- Наличие, отсутствие или выраженность пиурии не является дифференциальным признаком катетер-ассоциированной бессимптомной бактериурии и КАИМВП.
- Катетер-ассоциированная бессимптомная бактериурия во время беременности – показание к проведению пероральной антибиотикотерапии.
- Отсутствие пиурии у больных с клиническими симптомами исключает диагноз КАИМВП.

Лечение.

- Вследствие широкого спектра возможных возбудителей и более высокой вероятности резистентности к антибиотикам перед началом антибактериальной терапии по поводу предполагаемой КАИМВП необходимо взять мочу на посев после установки нового катетера.
- При симптоматических инфекциях терапия проводится согласно рекомендациям для осложненных ИМВП.
- Рекомендуемая длительность терапии у больных с КАИМВП при своевременном разрешении симптомов составляет 7 дней, а при позднем ответе – от 2 до 14 дней, вне зависимости от того, остается ли у пациента катетер.
- Постоянный катетер необходимо заменять с интервалами, определенными индивидуально для каждого пациента.

Резюме доказательств по КАИМВП:

3	Микробиологически КАИМВП определяется как концентрация одного или более штаммов $\geq 10^3$ КОЕ/мл в одном образце мочи, полученной с катетера, или в средней порции мочи, полученной при мочеиспускании, у пациентов с катетером, удаленным в течение предыдущих 48 часов
Сильная	При отсутствии симптомов у пациентов с катетером не обязательно выполнять посев мочи на стерильность
Сильная	Пиурия не является показателем КАИМВП
Сильная	Лечение симптоматических катетер-ассоциированных ИМВП проводится согласно рекомендациям для осложненных ИМВП.
Сильная	Перед началом антибактериальной терапии у пациентов, которым удаляется уретральный катетер, необходимо выполнять посев мочи на стерильность
Сильная	Длительность катетеризации должна быть минимальной

Рецидивирующие ИМВП.

- Рецидивирующие ИМВП представляют собой рецидив неосложненных и/или осложненных ИМВП с частотой не менее трех эпизодов в год или двух эпизодов в течение 6 последних месяцев.
- Хотя рецидивирующие ИМВП включают поражение нижних мочевыводящих путей (цистит) и верхних мочевыводящих путей (пиелонефрит), повторное развитие пиелонефрита требует исключения осложненной ИМВП.
- Диагноз рецидивирующей ИМВП подтверждается положительным посевом мочи.
- Показан повторный курс антибактериальной терапии с учетом чувствительности выявленных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.
- Посев мочи по завершении лечения не является обязательным.
- Рутинное выполнение цистоскопии и методов визуализации у женщин с рецидивирующими ИМВП не рекомендуется в связи с низкой диагностической ценностью, однако их необходимо проводить при нетипичной клинической картине, например, при подозрении на камни почек, обструкцию, интерстициальный цистит или переходно-клеточный рак.

Профилактика рецидивирующих ИМВП: включает информацию по избеганию факторов риска, неантибактериальным мероприятиям и антибактериальной профилактике. Рекомендуется соблюдать именно такой порядок мер профилактики, а также выявлять и устранять любые урологические факторы риска.

Таблица 6. Профилактика рецидивирующих ИМВП.

Изменение образа жизни	Различные поведенческие мероприятия и меры личной гигиены (недостаточное употребление жидкости, отсроченное мочеиспускание после полового акта, подмывание после акта дефекации сзади вперед, спринцевание и ношение тугого синтетического нижнего белья) предполагали уменьшение риска рецидивирующих ИМВП, но в исследованиях не показано их эффективности.
-------------------------------	---

Неантибактериальная профилактика	<i>Профилактика пробиотиками (штаммы лактобактерий).</i> В объединенных данных недавно проведенного метаанализа не показано эффективности препаратов лактобактерий для профилактики рецидивирующих ИМВП. Однако различия в эффективности доступных препаратов свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований, прежде чем можно будет дать рекомендации за или против.
	<i>Профилактика клюквенным соком.</i> В небольшом числе исследований получены доказательства, подтверждающие, что прием клюквы эффективен для снижения частоты инфекций нижних мочевыводящих путей у женщин. Однако в метаанализе, включавшем 24 исследования и 4473 пациентов, показано, что продукты, содержащие клюкву, статистически значимо не снижают частоту симптоматических ИМВП у женщин. Учитывая противоречивые результаты, нельзя дать рекомендаций по ежедневному приему препаратов клюквы.
	<i>Профилактика D-маннозой.</i> В рандомизированном плацебоконтролируемом исследовании без ослепления показано, что D-манноза в ежедневной дозе 2 г превосходит плацебо и сопоставима с 50 мг нитрофурантоина в профилактике рецидивирующих ИМВП. Тем не менее этих данных недостаточно, чтобы дать рекомендации, поэтому D-маннозу в настоящее время можно использовать только в рамках клинических исследований.
Антибактериальная профилактика рецидивирующих ИМВП низкими дозами антибиотиков и посткоитальная профилактика.	Антибактериальная профилактика может проводиться непрерывно в течение более длительного периода времени (3–6 месяцев) или в режиме однократного применения после полового акта, поскольку оба режима позволяют снизить частоту рецидивов. Режимы включают нитрофурантоин 50 мг или 100 мг 1 р/сут, фосфомицина трометамол 3 г каждые 10 дней, а во время беременности – цефалексин 125 мг или 250 мг или цефаклор 250 мг 1 р/сут. Посткоитальная профилактика для снижения риска рецидива показана женщинам с частыми обострениями ИМВП до беременности.

Резюме доказательств по рецидивирующим ИМВП:

1B	Длительная антибактериальная профилактика низкими дозами и посткоитальная антибактериальная профилактика снижают риск рецидива ИМВП
Сильная	Для диагностики рецидивирующих ИМВП необходимо выполнять посев мочи
Слабая	Рекомендуйте пациентам изменение образа жизни, которое может снижать риск рецидива ИМВП
Сильная	При неэффективности изменений образа жизни для профилактики рецидивирующих ИМВП рекомендуется непрерывная антибактериальная терапия или посткоитальная профилактика, однако необходимо предупреждать пациентов о возможных побочных эффектах
Сильная	При хорошей комплаентности допустимо самолечение короткими курсами антибактериальной терапии

Показания к прерыванию беременности при ИМВП.

1. Прогрессирующая почечная недостаточность, установленная на основании следующих критериев:
 - величина креатинина более 265 мкмоль/л (3 мг%)
 - клубочковая фильтрация ниже 30 мл/мин
2. Нарастание тяжести гипертензии, особенно при злокачественных формах ее течения

Критерии оценки качества медицинской помощи при ИМВП.

№	Критерии качества	Оценка
1.	Проводится скрининг бессимптомной бактериурии в I триместре беременности	Да / Нет
2.	При бессимптомной бактериурии назначается короткий курс антибактериальных препаратов перорально	Да / Нет
3.	У пациентов с симптомами ИМВП проводится культуральное исследование мочи	Да / Нет
4.	Культуральное исследование мочи используется в качестве основополагающего доказательства ИМВП бактериальной этиологии	Да / Нет
5.	У пациентов с симптомами ИМВП проводится эмпирическая антибактериальная терапия до получения результата культурального исследования мочи	Да / Нет
6.	У пациентов без симптомов ИМВП рутинно не исследуются анализы мочи	Да / Нет
7.	У пациентов без симптомов ИМВП рутинно не назначаются антибактериальные препараты	Да / Нет
8.	Лейкоцитурия не используется в качестве индикатора, доказывающего наличие ИМВП	Да / Нет
9.	Антибактериальная терапия ИМВП проводится рационально	Да / Нет
10.	При осложненных ИМВП проводится коррекция анатомических изменений и/или осложняющих факторов	Да / Нет
11.	При рецидивирующих ИМВП проводятся профилактические мероприятия	Да / Нет

Список литературы:

1. Клинические рекомендации по инфекциям в урологии. ЕАУ, 2020
2. Arakawa, S., et al. The efficacy and safety of tazobactam/ceftolozane in Japanese patients with uncomplicated pyelonephritis and complicated urinary tract infection. *J J Infect Chemother*, 2019. 25: 104. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30420153>
3. Bader, M.S., et al. Management of complicated urinary tract infections in the era of antimicrobial resistance. *Postgrad Med*, 2010. 122: 7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21084776>
4. Berti, F., et al. Short versus long course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adults: A systematic review and meta-analysis. *Ital J Med*, 2018. 12: 39. <https://www.italjmed.org/index.php/ijm/article/view/itjm.2018.840>
5. Blok, B., et al. EAU Guidelines on Neuro-urology. In: EAU Guidelines, edition presented at the annual EAU Congress Amsterdam 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.
6. Cai, T., et al. The role of asymptomatic bacteriuria in young women with recurrent urinary tract infections: To treat or not to treat? *Clin Infect Dis*, 2012. 55: 771. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22677710>
7. Cattrall, J.W.S., et al. A systematic review of randomised clinical trials for oral antibiotic treatment of acute pyelonephritis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 2018. 37: 2285. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30191339>
8. Cooper, F.P., et al. Policies for replacing long-term indwelling urinary catheters in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016. 7: CD011115. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27457774>
9. Geerlings, S.E., et al. SWAB Guidelines for Antimicrobial Therapy of Complicated Urinary Tract Infections in Adults. SWAB Guidelines, 2013. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17100128>
10. Goff, D.A., et al. A global call from five countries to collaborate in antibiotic stewardship: united we succeed, divided we might fail. *Lancet Infect Dis*, 2017. 17: e56.
11. Grabe M., Bjerklund-Johansen T., Botto H. et al. EAU. Guidelines on urological infections / European Association of Urology Guidelines // Arnhem, The Netherlands. European Association of Urology. – 2013. – 106 pp.
12. Hansson, S., et al. Untreated asymptomatic bacteriuria in girls: II--Effect of phenoxymethylpenicillin and erythromycin given for intercurrent infections. *BMJ*, 1989. 298: 856. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2497823>
13. Hooton, T.M., et al. Amoxicillin-clavulanate vs ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated cystitis in women: a randomized trial. *Jama*, 2005. 293: 949. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15728165>
14. Hooton, T.M., et al. Cefpodoxime vs ciprofloxacin for short-course treatment of acute uncomplicated cystitis: a randomized trial. *JAMA*, 2012. 307: 583. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22318279>
15. Hooton, T.M., et al. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 2010. 50: 625. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20175247>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27866945>
16. Hulscher, M.E., et al. Antibiotic prescribing in hospitals: a social and behavioural scientific approach. *Lancet Infect Dis*, 2010. 10:167. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20185095>
17. Kaye, K.S., et al. Effect of meropenem-vaborbactam vs piperacillin-Tazobactam on clinical cure or improvement and microbial eradication in complicated urinary tract infection the

- TANGO I randomized clinical trial. *JAMA*, 2018. 319: 788. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29486041>
18. Kronenberg, A., et al. Symptomatic treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the ambulatory setting: randomised, double blind trial. *BMJ*, 2017. 359: j4784. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29113968>
 19. Lutay, N., et al. Bacterial control of host gene expression through RNA polymerase II. *J Clin Invest*, 2013. 123: 2366. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23728172>
 20. Nicolle, L.E., et al. Infectious diseases society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. *Clin Infect Dis*, 2005. 40: 643. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15714408>
 21. Peterson, J., et al. Identification and pretherapy susceptibility of pathogens in patients with complicated urinary tract infection or acute pyelonephritis enrolled in a clinical study in the United States from November 2004 through April 2006. *Clin Ther*, 2007. 29:2215. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18042477>
 22. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Sign 88: Management of suspected bacterial urinary tract infection in adults. A national clinical guideline. Edinburgh:SIGN; 2012. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
 23. Stein, R., et al. Urinary tract infections in children: EAU/ESPU guidelines. *Eur Urol*, 2015. 67: 546. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25477258>
 24. Vazquez, J.C., et al. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2000: CD002256. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10908537>
 25. Wagenlehner, F., et al. The Global Prevalence of Infections in Urology Study: A Long-Term, Worldwide Surveillance Study on Urological Infections. *Pathogens*, 2016. 5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26797640>
 26. Widmer, M., et al. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015: CD000491. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26560337>
 27. Wunderink, R.G., et al. Effect and Safety of Meropenem-Vaborbactam versus Best-Available Therapy in Patients with Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Infections: The TANGO II Randomized Clinical Trial. *Infect Dis Ther*, 2018. 7: 439. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30270406>

Методология разработки протокола.

В рекомендациях данного клинического протокола все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме.

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для диагностических лечебных и профилактических мероприятий:

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества, все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Сила рекомендаций определяется с учетом следующих основных элементов:

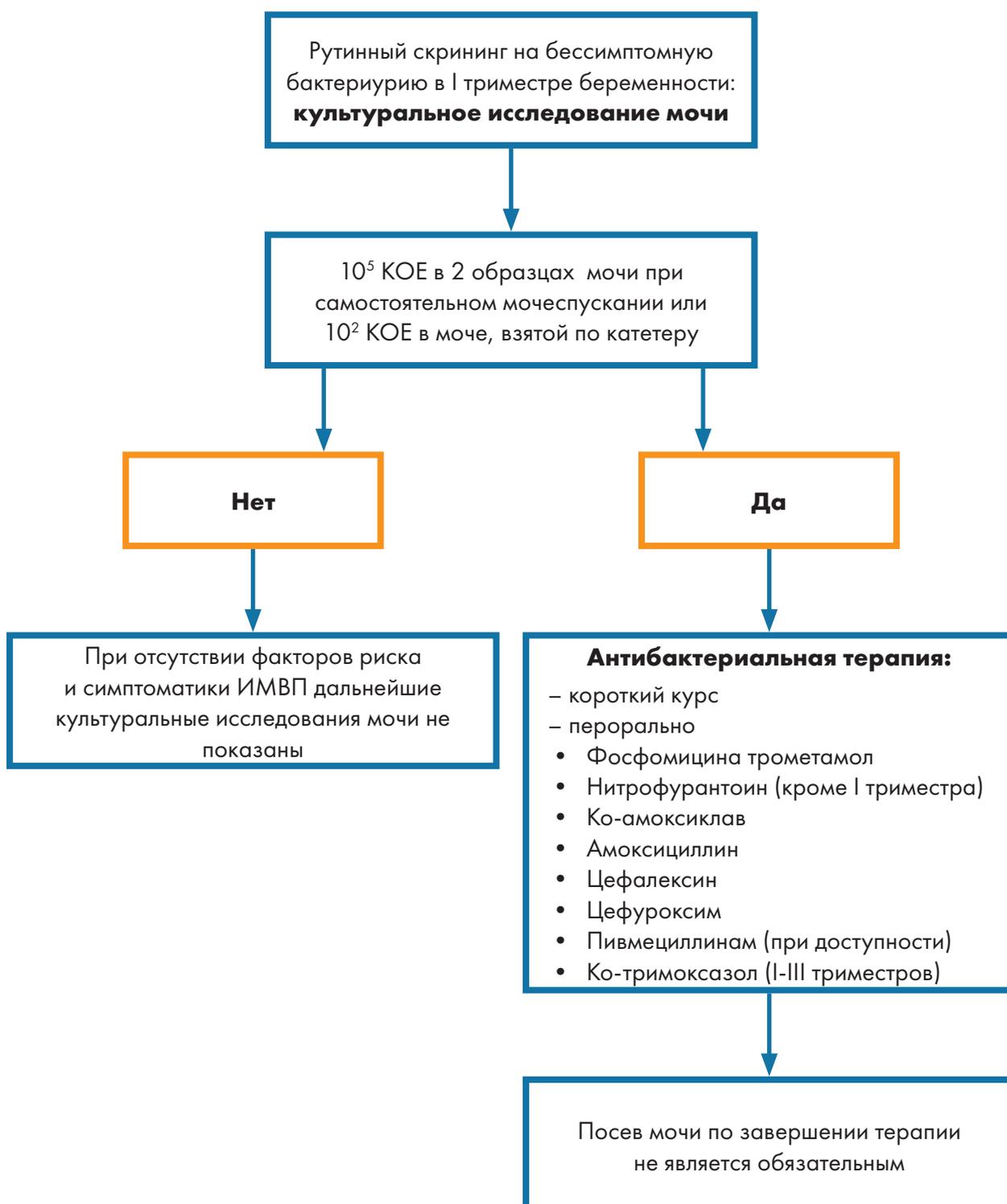
1. общее качество данных в поддержку рекомендаций; ссылки, используемые в этом тексте, градируются по степени согласно системе, модифицированной из классификации Оксфордского центра медицинских исследований, основанной на доказательствах;
2. выраженность эффекта (индивидуальный или комбинированный эффект);
3. убедительность результатов (точность, согласованность, неоднородность и другие статистические или связанные с исследованиями факторы);
4. баланс между желательными и нежелательными исходами;
5. влияние ценностей и предпочтений пациента на вмешательство;
6. точность этих ценностей и предпочтений пациента.

Эти элементы стали основой, которую рабочая группа использует для определения силы каждой рекомендации. Она в свою очередь описана терминами «сильная» или «слабая». Сила каждой рекомендации определяется балансом между желательными и нежелательными последствиями альтернативных стратегий, качеством данных (включая точность критериев) и природой и вариабельностью ценностей и предпочтений пациентов. С целью консультирования таблицы опубликованы онлайн.

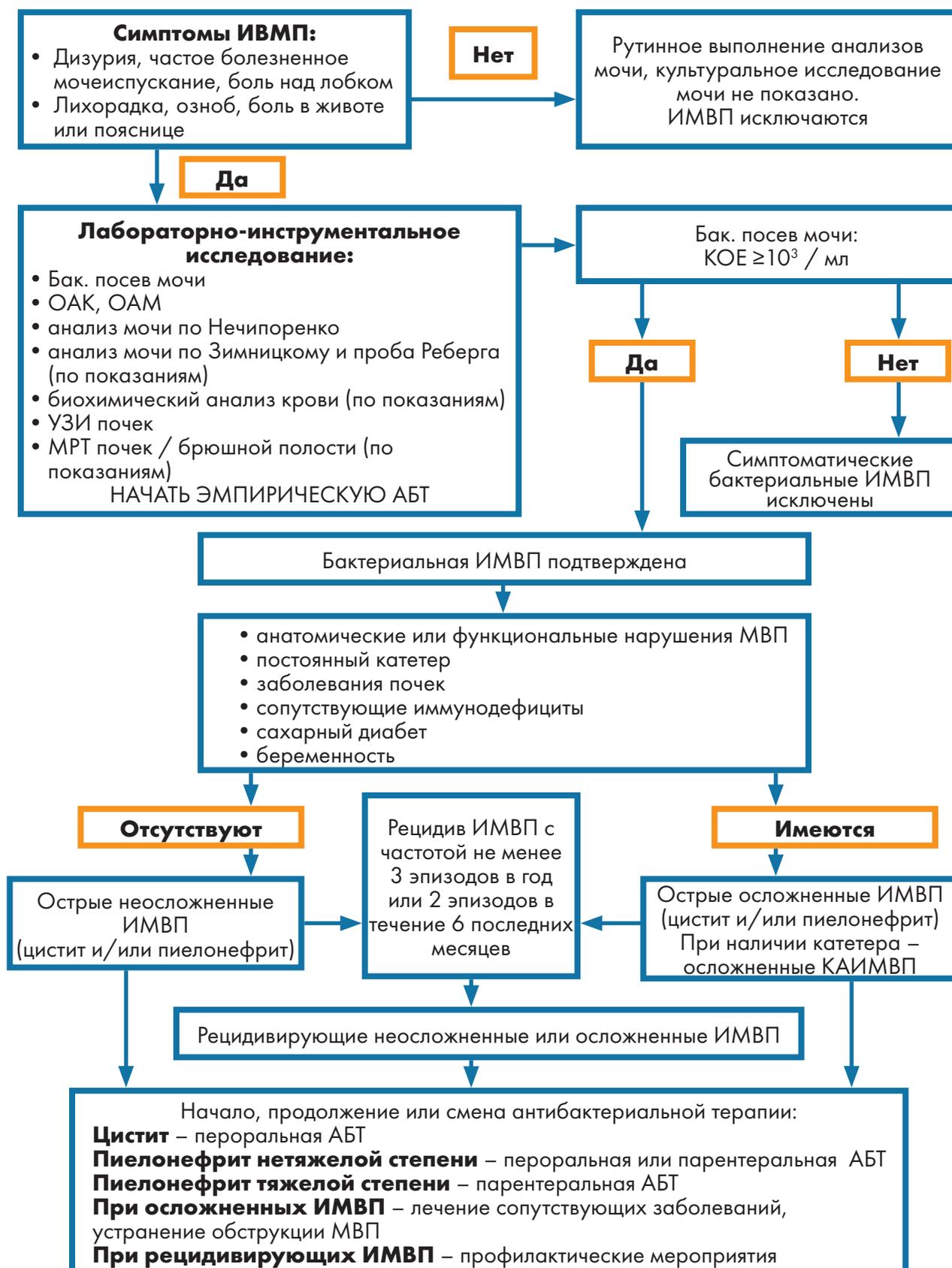
Шкала оценки уровней достоверности доказательств для диагностических лечебных и профилактических мероприятий:

Уровень	Тип данных
1A	Доказательства получены в результате мета-анализа рандомизированных исследований
1B	Доказательства получены в результате хотя бы одного рандомизированного исследования
2A	Доказательства получены в результате хотя бы одного хорошо организованного контролируемого, но не рандомизированного исследования
2B	Доказательства получены в результате хотя бы одного хорошо организованного экспериментального исследования другого типа
3	Доказательства получены в результате хорошо организованных неэкспериментальных описательных исследований, таких как сравнительные исследования, корреляционные исследования и исследования отдельных случаев
4	Доказательства основаны на сообщении и мнении комитета экспертов или клиническом опыте уважаемых авторов

Алгоритм ведения бессимптомной бактериурии во время беременности



Алгоритм диагностики и ведения симптоматических ИМВП во время беременности



Информация для пациента

Что такое ИМВП?

ИМВП – это воспалительные заболевания мочевых путей, которые могут быть вызваны различными микроорганизмами. Беременность повышает риск ИМВП

Как проявляются ИМВП?

При ИМВП могут быть такие симптомы как: болезненное, частое мочеиспускание, боль над лобком, лихорадка, озноб, боль в животе или пояснице.

Могут ли ИМВП протекать без симптомов?

Могут. В таких случаях выставляется диагноз бессимптомной бактериурии, т.е. в моче присутствуют бактерии, однако никаких симптомов при этом нет. Чтобы выявить и своевременно пролечить бессимптомную бактериурию, необходимо сдать анализ мочи на посев до 12 недели беременности

Чем опасны ИМВП?

При ИМВП могут развиваться такие осложнения, как: сепсис, воспаление плодных оболочек, преждевременные роды, задержка развития плода, почечная недостаточность, материнская смерть или смерть плода.

Что делать в случае наличия симптомов ИМВП?

Необходимо обратиться к врачу акушеру-гинекологу, который назначит необходимые анализы и курс терапии.

Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство

Медицинское вмешательство – выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций.

1. Я, _____
(Ф.И.О. пациента)

« ____ » _____ г. рождения, зарегистрированный(ая) по адресу _____,
даю
(адрес места жительства (пребывания) пациента либо его законного представителя)

информированное согласие на предстоящее медицинское вмешательство в _____
(наименование медицинского учреждения)

2. В доступной для меня форме мне разъяснены возможные методы и варианты предстоящих медицинских вмешательств, их последствия, необходимость, цель и ожидаемые результаты предстоящего обследования, диагностики и/или лечения, в том числе вероятность развития осложнений, а также последствия отказа от медицинского вмешательства.
3. Я проинформирован, что точно предсказать результат и исход медицинского вмешательства невозможно. Я понимаю, что любое лечение или операция сопряжены с риском для жизни и могут привести к временной или постоянной, частичной или полной нетрудоспособности. Никакие гарантии относительно результатов медицинского вмешательства не предоставляются.
4. Я понимаю, что в процессе диагностических, лечебных и иных вариантов медицинских вмешательств могут возникнуть непредвиденные экстренные обстоятельства и осложнения, при которых я буду не в состоянии дать согласие на проведение необходимых экстренных действий (повторных операций или процедур). В таких ситуациях ход медицинского вмешательства может быть изменен врачами по их усмотрению.
5. Я знаю, что в целях максимальной эффективности предстоящего медицинского вмешательства я обязан поставить врача в известность о всех проблемах, связанных с моим здоровьем, наследственностью, в том числе об аллергических проявлениях, индивидуальной непереносимости лекарственных препаратов и продуктов питания, а также о курении табака, употреблении алкоголя, наркотических или токсических препаратов.
6. Я понимаю, что при проведении хирургического вмешательства возможна потеря крови и может возникнуть необходимость в переливании донорской крови или ее компонентов, на что я даю добровольное согласие. Я получил разъяснения от лечащего врача о цели переливания крови или ее компонентов, необходимости переливания, характере

и особенностях процедуры, возможных последствиях, в случае развития которых я согласен на проведение всех нужных лечебных мероприятий. Я извещен о вероятном течении заболевания при отказе от переливания крови и ее компонентов.

7. Я согласен на запись моего лечебно-диагностического процесса на любые информационные носители, с использованием любых технических средств, а также на взятие у меня в диагностических и лечебных целях образцов биологических материалов, в том числе клеток, тканей, биологических жидкостей.

8. Мне разъяснено, что я имею право отказаться от одного или нескольких методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи или потребовать его (их) прекращения, мне также разъяснены возможные последствия такого отказа.

9. В доступной для меня форме мне разъяснена возможность получения бесплатной медицинской помощи соответствующих видов в рамках ежегодной программы, в том числе территориальной, государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

10. Я разрешаю предоставлять информацию о моей болезни, прогнозе и лечении только:

(доверенные лица)

11. Я ознакомлен со всеми пунктами настоящего документа, они мне понятны, о чем свидетельствует моя подпись ниже.

Подпись

Дата «___» _____ г.

