

Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
2-илова

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ОНА ВАБОЛА
САЛОМАТЛИГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**

**“АКУШЕРЛИК СЕПСИСИ, СЕПТИК ШОКНИ
ИНТЕНСИВ ДАВОЛАШ”
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК
ПРОТОКОЛИ**

ТОШКЕНТ 2025

Мундарижа

Кириш қисми.....	5
Асосий қисм.....	8
Адабиётлар рўйхати.....	37
Иловалар.....	38

1. Кириш

КХТ-10 бўйича кодланиши:

O08.3	Аборт, эктопик ва моляр ҳомиладорлик натижасида келиб чиққан шок
O85	Туғруқдан кейинги сепсис
A41	Бошқа сепсис
O86	Туғруқдан кейинги бошқа инфекциялар
R57.2	Септик шок
Ҳавола: https://mkb-10.com/index.php?pid=14494	

КХТ-11 бўйича кодланиши:

1G41	Септик шок билан сепсис
1G40	Сепсис без септического шока
JВ40.0	Туғруқдан кейинги тос сепсиси
JВ42.3	Акушерлик йирингли ёки септик эмболия / септик шок билан сепсис
A05.0/1G41	Ельбўғоз ёки эктопик ҳомиладорликдан кейинги Септик шок
Ҳавола: https://icd.who.int/ct/icd11_mms/ru/release	

Клиник протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси: 2025 йил, 2030 йилда қайта кўриб чиқилади ёки далилларга асосланган тиббиёт позициясидан янги маълумотлар асосли кўшимчалар/шарҳлар пайдо бўлганда киритилади. Тақдим этилган тавсияларга киритилган ҳар қандай тузатишлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади. Протокол 2021-йилда “Акушерликда сепсис ва септик шок учун интенсив терапия” бўйича миллий клиник протоколнинг янгиланган версиясидир (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 30.11.2021 йил 273-сон буйруғи).

Мазкур клиник протоколни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса: Республика ихтисослаштирилган она ва бола саломатлиги илмий-амалий тиббиёт маркази.

Ишчи гуруҳ раҳбарлари:

№	Ф.И.Ш.	Лавозими	Иш жойи
1	Надирханова Н.С.	Директор, т.ф.д.	РИОваБСИАТМ
2	Абдуллаева Л.М.	ЎзР ССВ бош акушер-гинекологи, т.ф.д., профессор	ТТА

Тузувчилар рўйхати:

№	Ф.И.Ш.	Лавозими	Иш жойи
1	Ким Ё.Д.	анестезиолог-реаниматолог, т.ф.д., профессор	РИОваБСИАТМ
2	Юсупбаев Р.Б.	акушер-гинеколог, бўлим бошлиғи, т.ф.д., профессор	РИОваБСИАТМ
3	Заболотский Д.В.	анестезиолог-реаниматолог, т.ф.д., профессор	РФ ССВ ОТ ФДБТМ «СПДПУ»
4	Куличкин Ю.В.	анестезиолог-реаниматолог, т.ф.н., доцент, Россия Фанлар академиясининг мухбир аъзоси	РФ ССВ ОТ ФДБТМ «СПДПУ»
5	Нишанова Ф.П.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ
6	Микиртичев К.Д.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ
7	Ильясов А.Б.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ
8	Нажметдинова Д.Ф.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ
9	Шамсиева З.И.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ

10	Мансурова Х.А.	акушер-гинеколог	РИОваБСИАТМ
11	Абдураимов Т.Ф.	акушер-гинеколог	РИОваБСИАТМ
12	Нурова А.А.	акушер-гинеколог	РИОваБСИАТМ
13	Шерматова С.Э.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	РИОваБСИАТМ
14	Давронова Ю.А.	акушер-гинеколог	РИОваБСИАТМ
15	Рахманова С.Ш.	акушер-гинеколог, т.ф.н.	ТХКМРМ

Такризчилар:

№	Ф.И.О.	Лавозими	Иш жойи
1	Юсупов У.Ю.	Т.ф.д., профессор	РИОваБСИАТМ
2	Каримова Ф.Д.	2-акушерлик ва гинекология кафедраси мудири, тиббиёт фанлари доктори, профессор	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

РИОваБСИАТМ – Республика ихтисослаштирилган она ва бола саломатлиги илмий-амалий тиббиёт маркази

РФ ССВ ОТ ФДБТМ «СПДПУ» – «Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Санкт-Петербург давлат педиатрия тиббиёт университети» Федерал давлат олий та’лим муассасаси

ТХКМРК – Тиббиёт ходимларини касбий малакасини ривожлантириш маркази

Клиник протокол ОТМ профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон Республикаси Акушер-гинекологлар ассоциацияси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИОваБСИАТМ филиаллари директорлари ва уларнинг ўринбосарлари) ҳамда вилоят туғруққа кўмаклашиш муассасалари шифокорлари иштирокидаги ишчи гуруҳнинг онлайн шаклда ўтказилган якуний йиғилишида норасмий келишув орқали муҳокама қилинди ва 2025 йил 7 феврал 1-сонли баённомаси билан тасдиқланди. Ишчи гуруҳ раҳбарлари Надирханова Н.С., РИОваБСИАТМ ДМ директори. Клиник протокол РИОваБСИАТМ Илмий кенгашида кўриб чиқилди ва 2025 йил 11 февралдаги 2-сонли баённомаси билан тасдиқланди.

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

Ташқи эксперт баҳоси:

№	Ф.И.Ш.	Лавозими	Иш жойи
1	Александрович Ю.С.	Тиббиёт фанлари доктори, профессор, ФП ва ҚҚТнинг анестезиология-реаниматология ва шошилич педиатрия кафедраси мудири, олий ўқув юртидан кейинги қўшимча касб-хунар таълими ва минтақавий Соғлиқ сақлашни ривожлантириш бўйича проректор	РФ ССВ ОТ ФДБТМ «СПДПУ»

Қисқартмалар рўйхати:

GCP	Good Clinical Practice – зарур клиник амалиёт
PaO₂/FiO₂	Респиратор индекс/оксигенация индекси
FDA	Озиқ-овқат маҳсулотлари ва дориларнинг сифатини назорат қилиш АҚШ федерал хизмати (Food and Drug Administration)
MRSA	Метициллинга-резистент тилларанг стафилококк (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus)
NGAL	Ренал тропонин
NO	Азот оксиди
qSOFA	Сепсисга гумон қилинган беморни аниқлаш учун аъзолар дисфункциясини кроват олди/тез баҳолаш (quick Sequential Organ Failure Assessment)
SARS-Cov-2	Коронавирус-2 сабаб бўлган оғир ўткир респиратор синдром
SCVO₂	Марказий венада кислородга тўйиниш даражаси

SOFA	Сепсис билан боғлиқ бўлган полиорган етишмовчилигини баҳолаш (Sequential Organ Failure Assessment)
SSC	Сепсисда яшаб қолиш кампанияси (Surviving Sepsis Campaign)
SvO₂	Аралаш веноз қонда кислороднинг тўйиниш даражаси
Hb	Гемоглобин
PaCO₂	Артериал қонда карбонат ангидридининг парциал босими
АҚБ	Артериал қон босими
АПТВ / АҚТВ	Активлаштирилган парсиал тромбопластин вақти/активлаштирилган қисман тромбопластин вақти
КТДЭБЛ	Кенг таъсир доирасига эга бета-лактамазалар
ЁРТ	Ёрдамчи репродуктив технологиялар
ВТЭА	Веноз тромбоэмболик асоратлар
ТТИҚИ	Тарқалган томир ичи қон ивиши
НҲ	Нафас ҳажми
ЎҲС	Ўпканинг ҳаётий сиғими
ОИТ	Ошқозон-ичак тракти
ЎСВ	Ўпка сунъий вентилляцияси
КТ	Компьютер томографияси
ГФ	Гломеруляр филтрация
ДПМ	Даволаш-профилактика муассасаси
ХНМ	Халқаро нормаллаштирилган муносабат
МБК	Минимал бостирувчи концентрация
ОЎ	Оналар ўлими / ўлим
ПМГ	Паст молекуляр гепарин
ФГ	Фракцияланмаган гепарин
ЎРДС	Ўткир респиратор дистресс синдроми
РИДБ	Реанимация ва интенсив даволаш бўлими
НЧМБ	Нафас чиқариш охирида мусбат босим
ПОЕ	Полиорган етишмовчилиги
НЖЙБК	Нормал жойлашган йўлдошнинг барвақт кўчиши
ЯМП	Янги музлатилган плазма
ПОЕС	Полиорган етишмовчилиги синдроми
ЎАҚБ	Ўртача артериал қон босими
СРО	С-реактив оқсил
ТЯЖС	Тизимли яллиғланиш жавоб синдроми
ЧВТ	Чукур веналар тромбози
ЎАТЭ	Ўпка артериясининг тромбоэмболияси
УТТ	Ультратовуш текшируви
ТНОФ	Ташқи нафас олиш функцияси
МНТ	Марказий нерв тизими
НОС	Нафас олиш сони
ЮУС	Юрак уриши сони
ҚСЭ	Қоғаноқ сувлари эмболияси

Протоколнинг мақсади:

- Далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, сепсис/септик шок билан касалланган беморларни олиб бориш бўйича ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва тадбиқ этиш.
- Мазкур тавсияларни ишлаб чиқишда «SSC – Surviving Sepsis Campaign: Сепсис/септик шок билан касалланган беморларни олиб бориш бўйича халқаро қўлланма»си асос бўлди;2021»

(Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021).

Беморлар тоифалари: аниқланган ёки тахмин қилинган инфекциянинг манбаи, сепсис, септик шок билан касалланган ҳомиладор, туғувчи ва тукқан аёллар.

Клиник протокол фойдаланувчилари: акушер-гинекологлар, анестезиолог-реаниматологлар, умумий амалиёт (оила) шифокорлари, терапевтлар, инфекционистлар, жарроҳлар, лаборантлар, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари, анестезистка-ҳамширалар, доялар, клиник фармакологлар, тиббиёт ОТМ ўқитувчилари, талабалари, клиник ординаторлари, магистрантлари ва аспирантлари.

Протокол тавсияларига риоя қилиш:

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

Амалиётда мазкур баённоманинг тавсияларидан ташқари чиқиш тўғрисида қарор қабул қилинаётган бўлса, у ҳолда шифокор-клиницистлар беморнинг касаллик тарихида қуйидаги маълумотларни қайд этишлари лозим бўлади:

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

Тавсиялар клиник амалиётнинг барча бўлимларини қамраб олмайди. Шунинг учун, шифокорлар беморнинг эҳтиёжларини инобатга олган ҳолда, конфиденциал мулоқот тамойилини сақлаган ҳолда, индивидуал олиб бориш тактикасини улар билан муҳокама қилишлари керак. Бунга қуйидагилар кирилади:

- Зарур бўлганда, таржимон хизматларидан фойдаланиш.
- Беморга маслаҳат бериш ва олиб бориш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
- Қонун талаблари доирасида ва профессионал Этика стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
- Умумий талабларга мувофиқ ташхислаш ва даволаш тактикаларини ҳужжатлаштириш.

Профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитация усуллари (профилактика, диагностика, даволаш ва реабилитация тадбирлари) бўйича тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи:

ТИД	Тавсияларнинг ишончлилик 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)

2. Кириш Таърифлар.

Сепсис ва септик шок учун таърифларнинг III-халқаро консенсусининг («Sepsis-3» - *Society of Critical Care Medicine, European Society of Intensive Care Medicine, 2016*) тавсияларига кўра сепсис ва септик шокнинг терминологияси соддалаштирилган ва энди ягона тан олинган атамалар сепсис ва септик шок ҳисобланади.

Сепсис – инфекцияга мезбон организми жавобининг регуляцияси бузилиши туфайли келиб чиққан ҳаётга таҳдид солувчи аъзолар дисфункцияси. Ўлим билан яқунланиш даражаси 10% ни ташкил қилади.

Оналар сепсиси – ҳомиладорлик, туғруқ, ҳомиладорликни сунъий равишда тўхтатишдан (аборт) кейинги ёки туғруқдан кейинги даврларда инфекция билан боғлиқ бўлган аъзолар дисфункцияси сифатида аниқланган ҳаёт учун хавфли бўлган ҳолат.

Артериал гипотония – систолик артериал қон босими <90 мм сим. уст. ёки ўрта артериал қон босими <65 мм сим. уст. ёки бошланғич АҚБдан ≥ 40 мм сим. уст. тушиб кетиши.

Септик шок – асосида чуқур циркулятор ва ҳужайравий/метаболик бузилишлар ётувчи сепсиснинг кўп учрайдиган ҳолати, бу ўлим ҳолатларини сезиларли даражада оширади. Ўлим билан яқунланиш даражаси 40% ни ташкил қилади.

Полиорган етишмовчилиги (полиорган етишмовчилиги синдроми, ПОЕ, ПОЕС) – организмнинг оғир носпецифик стресс-реакцияси, кўпгина ўткир касалликлар ва шикастланишларнинг терминал босқичи сифатида ривожланадиган бир нечта функционал тизимлари етишмовчилигининг йиғиндиси. Ҳаёт фаолиятини таъминлай олмайдиган даражада аъзо ёки тизим шикастланишининг ривожланишини тўхтатиб бўлмаслик ПОЕнинг асосий хусусияти ҳисобланади. Жарроҳлик стационарларининг реанимация ва интенсив даволаш палаталарида ўлим билан яқунланиш барча ҳолатларининг 80% гача улуши ПОЕСга тўғри келади. Аъзолар дисфункцияси SOFA шкаласи бўйича баҳоланади. Сепсисда ПОЕ зарар етказувчи омилга организмнинг ортикча генерализацияланган жавоби натижасида ривожланади.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

Эпидемиологияси.

Сепсис ҳали ҳам бутун дунёда соғлиқни сақлашнинг жиддий муаммоси бўлиб, ўлим даражаси юқори бўлиши билан боғлиқ.

Оналар сепсиси – оналар касаллиги ва олдини олиш мумкин бўлган оналар ўлимининг муҳим сабабидир.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунёда оналар ўлими бўйича инфекциялар тўртинчи ўринда туради, ҳар 10 та ОЎ оналар сепсиси туфайли содир бўлади, бунда ўлим ҳолатларининг 85 фоизи кам ва ўртача даромадли мамлакатларга тўғри келади.

Хорижий статистик маълумотларга кўра, акушерлик амалиётида ўлимга олиб келадиган сепсис частотаси йилига 10 фоизга ошади, бунда асосий хавф омиллари: бунда онанинг катта ёши, семизлик, сурункали касалликлар фонида ҳомиладорлик кечиши, ЁРТ ва кўп ҳомидалик ҳомиладорлик, кесар кесишларнинг кўп сони (хавф 5-20 баробарга ортади) асосий хавф омиллари ҳисобланади.

Дунёда она сепсисининг частотаси мавжуд адабиётларда ёмон тавсифланган ва аниқ номаълум бўлиб қолмоқда, бу дунёнинг турли мамлакатларида унинг ташхисига турли хил ёндашувлар билан боғлиқ. Айни пайтда ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар 1000 нафар туққан аёлдан 11 нафари инфекция билан боғлиқ органларнинг жиддий шикастланишидан азият чекмоқда - 1,1%, оналик сепсисининг частотаси эса оғир акушерлик ҳолатларининг («near-miss») 7,5% гача.

2021-2022 йилларда оналар ўлими ҳолатларини махфий ўрганишнинг 5-ҳисоботи маълумотларига кўра, ОЎ сабаблари таркибида оналар сепсиси улуши 11,1% ни ташкил этди -

соматик касалликлар, акушерлик қон кетиши, преэклампсия/эклампсия ва ЎАТЭдан кейин 5-ўринни эгаллади.

Этиологияси.

Оналар сепсисида инфекциянинг манбаи тос бўшлиғи билан боғлиқ ва тос бўшлиғи билан боғлиқ бўлмаган бўлиши мумкин: туғруқдан олдинги сепсис ҳолатлари кўпинча тос бўшлиғи билан боғлиқ бўлмаган, интранатал ва туғруқдан кейинги ҳолатлар эса тос бўшлиғи билан боғлиқ бўлади. 30% ҳолатларда инфекциянинг манбаи аниқланмайди.

Акушерлик сепсисида инфекциянинг асосий манбалари.

	Туғруқдан олдинги	Туғруқдан кейинги
Акушерлик сепсис	Септик аборт	Эндометрит
	Хориоамнионит	Жароҳат жойи инфекцияланиши
Ноакушерлик сепсис	Сийдик чиқариш йўлларида инфекциялари	Сийдик чиқариш йўлларида инфекциялари
	Зотилжам (пневмония)	Зотилжам (пневмония)
	Аппендицит	Ошқозон-ичак тракти

Escherichia coli ва А гуруҳи стрептококклари акушерлик сепсисининг энг кўп учрайдиган кўзгатувчилари ҳисобланади. Камдан-кам ҳолатларда стафилококклар, грам-манфий ва анаэроб бактериялар кўзгатувчилар сифатида иштирок этади. Тахминан 15% ҳолатларда инфекция полимикробли бўлади.

Акушерлик ва гинекологияда йирингли-септик асоратларнинг асосий кўзгатувчилари.

Грам-манфий	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Escherichia coli</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Klebsiella species</i> • <i>Enterobacter species</i> • <i>Proteus species</i> • <i>Pseudomonas species</i> • <i>Serratia species</i>
Грам-мусбат	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pneumococcus</i> • <i>Streptococcus, groups A, B, D</i> • <i>Enterococcus</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Listeria monocytogenes</i>
Анаэроблар	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bacteroides species</i> • <i>Clostridium perfringens</i> • <i>Fusobacterium species</i> • <i>Peptococcus</i> • <i>Peptostreptococcus</i>
Замбуруғлар	

Сепсис – бу аъзо ёки аъзолар тизимининг шикастланишига/дисфункциясига олиб келадиган мезбон организмнинг инфекцияга бошқариб бўлмайдиган реакциясининг натижаси. Сепсис деярли ҳар қандай аъзолар тизимида таъсир қилиши мумкин.

Она сепсисини юқтиришнинг асосий манбалари.

Ҳомиладорлик билан боғлиқ бўлган инфекциялар ва/ёки ҳомиладорлик билан боғлиқ бўлган жарроҳлик аралашувлар	<ul style="list-style-type: none"> • Хориоамнионит • Туғруқдан кейинги Эндометрит • Септик аборт • Септик Тромбофлебит
--	--

туфайли келиб чиққан инфекциялар	<ul style="list-style-type: none"> • Туғруқдан кейинги сепсис • Операциядан кейинги жароҳат жойи инфекцияланиши • Эпизиотомиядан кейинги инфекция • Некротик Фасциит • Тос Абсцесси • Бачадон бўйнидаги чок инфекцияланиши • Амниоцентез, Кордоцентез
Ҳомиладорлик билан боғлиқ бўлмаган, бироқ, кўпроқ ҳомиладорлик даврида кузатиладиган инфекциялар	<ul style="list-style-type: none"> • Пастки сийдик чиқариш йўллариининг инфекциялари • Пиелонефрит • Безгак (Малярия) • Листериоз • Вирусли Гепатит Е • Зотилжам • Кокцидиоидомикоз • Аспирацион Зотилжам
Ҳомиладорлик даврида кўзда тутилмаган инфекциялар	<ul style="list-style-type: none"> • Шифохонадан ташқари зотилжам • Оив-ассоциацияланган инфекциялар • Токсоплазмоз • Цитомегалия • Ошқозон-ичак инфекциялари • Тарқалган герпетик инфекция • Нозокомиал (даволаш муассасасида орттирилган) зотилжам
Шифохона ичи инфекциялари, шу жумладан, РИДБ	<ul style="list-style-type: none"> • Вентилятор ассоциацияланган зотилжам • Сийдик чиқариш йўллариининг катетер ассоциацияланган инфекцияси • Магистрал қон томирларини Катетеризациялаш билан боғлиқ бўлган инфекциялар • Периферик қон томирларини катетеризациялаш билан боғлиқ бўлган тери ва юмшоқ тўқималарининг инфекциялари • Операция жароҳати инфекцияланиши

Сепсис ва септик шок хавфини баҳолашда ҳомиладор аёл танасининг хусусиятларини ҳисобга олиш керак. Шунинг учун керакки, ҳомиладор аёлнинг танасида бир қатор физиологик ўзгаришлар яллиғланиш реакциялари ва ҳаётий белгилар кўрсаткичлари билан бир-бирига мос келади, бу сепсисни эрта ташхислаш ва даволашни мураккаблаштиради.

Акушерликда сепсис ва септик шок учун хавф омиллари хилма-хил бўлиб, дастлабки инфекция (масалан, хориоамнионит) ва бошқа ҳолатлар (масалан, жарроҳлик йўли билан туғдириш) билан боғлиқ.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Хавф омиллари.

GCP	Ҳомиладорлик пайтида ва туғруқдан кейинги даврда барча аёллар сепсис хавфи остида
------------	---

GCP	Ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда шифокорлар она сепсисини ривожланиш хавф омилларини билишлари ва аниқлай олишлари керак
------------	--

GCP

Ҳомиладорлик пайтида сепсис хавфи бўлган аёллар бу ҳақда хабардор қилиниши ва маълумот билан таъминланиши, шу жумладан тиббий ёрдамдан фойдаланишлари керак

Сепсис хавфининг оналик ва акушерлик омиллари.

Оналик	Акушерлик
Семизлик	Узоқ сувсиз давр
Ҳомиладорлик пайтида Қандли диабет	Кесар кесиш
Темир танқислиги анемияси	Юмшоқ туғилиш йўллариининг жароҳатлари
Онанинг ёши > 35 ёш	Пласентали тўқиманинг кечикиши
Буйрак, юрак ва жигар касалликлари	Амниоцентез ва бошқа инвазив муолажалар
В гуруҳи стрептококк инфекцияси	Кўп ҳомидали ҳомиладорлик
Иммуносупрессия, иммуносупрессантларни қабул қилиш, ОИВ инфекцияси	Цервикал серкляж
Анамнезда Тос аъзоларининг инфекцияси	

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>
https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

Таснифи.

Ҳозирги вақтда фақат иккита шакл мавжуд: сепсис ва септик шок.

Инфексия кўзгатувчисига, бирламчи ўчоқнинг маҳаллийлаштирилишига, полиорган етишмовчилигининг тузилишига қараб асосий шаклларга тегишли аниқлик қўшилади.

Ташхисни шакллантириш принципи.

Сепсис, септик шок ташхисини шакллантириш клиник-лаборатор маълумотлари ва ХКТ-10/11 ва Сепсис-3 каби халқаро таснифларга асосланади:

1. Асосий касаллик: инфекциянинг бирламчи ўчоғи кўрсатилади (туғруқдан кейинги эндометрит, абортдан кейинги эндометрит, пелвиоперитонит, кўшимчаларнинг абсцеслари ёки параметрия ва бошқалар)
2. Асосий асорат (сепсис): «сепсис», «септик шок» (агар мавжуд бўлса) сифатида кўрсатилади.
3. Этиологик омил (агар аниқланган бўлса). Масалан: Staphylococcus aureus, Escherichia coli, анаэроб флораси.
4. Органларнинг функционал бузилиши: ўткир буйрак етишмовчилиги, ДВС- синдроми, ўткир нафас олиш етишмовчилиги.

Ташхисни шакллантириш намунаси: "Туғруқдан кейинги эндометрит. Сепсис. Ўткир буйрак етишмовчилиги. ДВС- синдроми. Танланган Escherichia coli".

Сепсис, септик шок клиник мезонлари.

Сепсис ташхиси тизимли яллиғланиш реакцияси белгилари мавжудлиги ёки йўқлигидан қатъи назар, кўп орган етишмовчилиги белгиларига асосланади.

Сепсис ва септик шок учун «Sepsis-3» (Society of Critical Care Medicine, European Society of Intensive Care Medicine, 2016) таърифларининг 3-халқаро консенсуси тавсияларига кўра сепсис/септик шок ташхисидида қуйидаги клиник белгилардан фойдаланиш керак:

Сепсис клиник мезонлари:

тасдиқланган ёки шубҳали инфекциянинг ўчоғи + аъзолар дисфункцияси.

Септик шокнинг клиник мезонлари:

сепсис + вазопрессор қўллаб-қувватлашни бошлашни талаб қиладиган артериал гипотония (ЎАҚБ <65 мм сим. уст.) ва/ёки муқобил инфузион терапия ўтказилишига қарамадан лактатнинг концентрацияси > 2 ммоль/л га ортиши.

Илгари септик шок фақат артериал гипотония мавжудлиги билан аниқланган. Ҳозирги вақтда гипотония кеч намоён бўлиши мумкинлиги ва тўқималарнинг гипоперфузияси гипотониядан аввал содир бўлиши тан олинган. Лактат даражаси, тўқималар перфузиясининг билвосита маркери сифатида вазопрессор терапияга қўшимча равишда септик шок ташхисига киритилган. Гиперлактатемия ва рефрактер артериал гипотензия бу кўрсаткичларнинг ҳар қандайига қараганда ҳалокатли натижаларни яхшироқ башорат қилади.

Аъзолар дисфункцияси ёки шикастланиши.

Сепсисда аъзолар дисфункциясини баҳолаш учун универсал шкала мавжуд эмас.

Сепсис-индукцияланган дисфункцияни эрта ташхис қўйиш мақсадида қуйидагилардан фойдаланиш мумкин:

1. Оналар учун тиббий ёрдам сифатини таъминлаш бўйича Калифорния Ташкилотининг мезонлари (СМҚСС, 2020).

Оналар сепсисини ташхислаш учун мақсадли аъзоларнинг шикастланиш мезонлари СМҚСС*.

Аъзонинг шикастланиш кўрсаткичи	Мезонлар (ташхис қўйиш учун битта мезон етарли)
Нафас олиш функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Ўткир нафас етишмовчилиги, инвазив ёки инвазив бўлмаган сунъий вентиляциясига бўлган ўткир эҳтиёж билан кўрсатилган ЁКИ • $PaO_2/FiO_2 < 300$
Қон ивиш ҳолати	<ul style="list-style-type: none"> • Тромбоцитлар сони $< 100 \times 10^9/л$, ЁКИ • Халқаро нормаллаштирилган муносабатлар (ХНМ) $> 1,5$, ЁКИ • АПТВ > 60 сония
Жигар функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Билирубин > 2 мг/дл
Юрак-қон томир функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Суюқликни истеъмол қилгандан кейин доимий артериал гипотензия: <ul style="list-style-type: none"> - Систолик қон босими < 85 мм симоб устуни ЁКИ - Ўртача Қон босими < 65 мм симоб устуни ЁКИ - Тизим.Қон босимини пасайтириш > 40 мм симоб устуни
Буйрак функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Креатинин $> 1,2$ мг/дл, ЁКИ • Креатинин даражасининг 2 баробар ошиши ЁКИ • Диурез $< 0,5$ мл/кг/соат (2 соат ичида)
Рухий ҳолатни баҳолаш	<ul style="list-style-type: none"> • Қўзғалиш, чалкашлик ёки иммунитет
Sut kislotasi (laktat)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ммол/л туғруқ бўлмаганда (сут кислотаси туғиш вақтида ташхис қўйиш учун ишлатилмайди, лекин даволаш учун муҳим бўлиб қолади)

*Агар бир ёки бир нечта мақсадли аъзоларнинг шикастланиши ижобий бўлса, сепсис ташхиси қўйилади.

2. SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) акушерлик-модификацияланган шкала. Аъзоларнинг сепсис-индукцияланган дисфункциясининг асосий элементи SOFA шкаласидаги инфекция туфайли 2 баллдан \geq кескин ўзгариш бўлиб, бу шифохона ўлимининг 10% дан ортиқ частотаси билан боғлиқ.

SOFA шкаласи беморни бошқариш воситаси сифатида фойдаланиш учун эмас, балки сепсис билан касалланган беморнинг оғирлигини клиник баҳолаш воситаси сифатида хизмат қилади. SOFA мезонларидан фойдаланиш инфекцияни текшириш ёки даволашни

кечиктиришга ёки даволашнинг бошқа жиҳатларини кечиктиришга олиб келмаслиги жуда муҳимдир. SOFAdан фойдаланиш ҳаётга катта хавф туғдирадиган инфекцияни тезда аниқлашни соддалаштириши ўта муҳим.

В	Сепсис ва септик шокда кўп орган етишмовчилигининг оғирлигини аниқлаш ва баҳолаш CMQCC ва/ёки SOFA шкаласи бўйича амалга оширилиши керак
----------	--

Оғир касал беморни аниқлаш учун SOFAnинг акушерлик-модификацияланган шкаласи (ҳомиладорликка хос физиологик ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда).

Баллар	0	1	2
Параметрлар			
Нафас олиш: PaO ₂ /FiO ₂ , мм сим. уст.	≥400 дан юқори	300дан <400 гача	<300
Коагуляция Тромбоцитлар, минг/мкл	>50	100 – 150	<100
Жигар: Билирубин, мкмоль/л	<20	20-32	>32
Юрак қон-томир тизими: ЎАҚБ	≥70	<70	Вазопрессорларга эҳтиёж
Марказий нерв тизими:	Ташвишланиш	Мурожаат қилинган нутққа жавобан реакция	Оғриқ тирнашига жавобан реакция
Буйрак: Креатинин, мг/дл, ммоль/л ёки диурез	<90	90-120	>120

Бемор интенсив даволаш бўлимида бўлган бутун вақт давомида ҳар 24-48 соатда маълумот тўпланиши ва баҳоланиши керак. Илгари аъзолар функцияси бузилиши кузатилмаган бўлса, SOFAnинг базавий қиймати нолга тенг. SOFA индексининг энг паст қиймати 0 га, энг катта қиймати эса 24 баллга тенг. SOFA шкаласи бўйича ≥ 2 баллдан юқори қиймати аъзолар дисфункциясини кўрсатади, ўлим билан яқунланиш умумий даражаси тахминан 10% ни ташкил қилади. Кузатув динамикасида SOFA шкаласи бўйича ҳар 2 баллга қийматнинг ошиши ўлим даражасини 10% га оширади. Бир кўрсаткич қанчалик катта бўлса, баҳоланаётган тизим етишмовчилигининг оғирлик даражаси шунчалик юқори бўлади. Умуман олганда, индекс қанчалик катта бўлса, полиорган етишмовчилигининг оғирлик даражаси шунчалик юқори бўлади. Ушбу шкала критик беморларда ўлим ҳолати содир бўлиши эҳтимолини прогнозлаш учун қўлланилади.

Ўлим ҳолати содир бўлиши эҳтимоли.

Шикастланган тизимлар сони	SOFA шкаласи бўйича баллар сони	Ўлим билан яқунланиш даражаси, %
0	0-2	9% гача
1	3-4	22% гача
2	5-8	38% гача
3	9-12	69% гача
4-5	13-20	83% дан юқори

Сепсис ташхиси оналарга тиббий ёрдам сифатини таъминлаш бўйича Калифорния ташкилоти шкаласи ва ёки SOFA акушерлик-модификацияланган шкаласи бўйича тасдиқланган инфекция ўчоғи ва орган бузилишлари аниқланган барча беморларга қўйилиши керак.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

<https://www.cmqcc.org/resources-toolkits/toolkits/improving-diagnosis-and-treatment-maternal-sepsis>

Сепсис скрининги.

А	Юқори хавfli ва ўткир касалликларга чалинган беморларда сепсис скринингидан фойдаланиш тавсия этилади
----------	---

Сепсисни прогнозлаш ва эрта ташхислашда сепсис скрининги воситаларидан фойдаланиш тавсия этилади.

Скрининг шкалалари бўйича ижобий баҳолаш натижалари беморда сепсис борлигини ва сепсиснинг эквиваленти эмаслигини кўрсатмайди, лекин улар аъзо-тизим дисфункциясининг ривожланиш хавфини аниқлайди, сепсиснинг ривожланиш эҳтимолини, оғир аҳволнинг натижасини ва даволаш ёрдами кўрсатиш жойи ва ҳажмини аниқлайди.

Скрининг шкалалари акушерлик стационарининг исталган бўлимида, шу жумладан интенсив терапия бўлимида даволанаётган беморларда қўлланилиши керак.

Скрининг шкаласи сифатида қуйидагилар тавсия этилади:

- акушерлик учун модификацияланган qSOFA-P шкаласи
- тизимли яллиғланиш реакцияси синдроми (SIRS) мезонлари
- хомиладорлик даврида сепсис билан касалланиш хавфини аниқлаш модели (SOS).

Акушерлик учун модификацияланган qSOFA-P шкаласи.

Нафас олиш тезлиги	> 35 нафас/мин
Систолик қон босими	<85 мм симоб устуни
Рухий ҳолат	Рухий ҳолатнинг ўзгариши
Талқин: ижобий натижа-бу 2 мезоннинг мавжудлиги	
Сезувчанлик = 79% ва ўзига хослик = 74%	

Акушерлик учун SIRS шкаласи.

Оғиз бўшлиғи ҳарорати	<36 ° C ёки ≥ 38 ° C
Юрак уриши	> Бир дақиқада 110 зарба ва 15 дақиқа давомида сақланади
Нафас олиш тезлиги	> Бир дақиқада 24 ва 15 дақиқа давомида сақланади;
Лейкоцитлар сони	> 15 000/мм ³ ёки <4000/мм ³ ёки > 10% етилмаган нейтрофиллар (таёқчалар).
Талқин: ижобий натижа-2 ёки ундан ортиқ мезонларнинг мавжудлиги.	
Сезувчанлик = 87-98% ва ўзига хослик = 60 % гача	

SOS шкаласи: акушерликда сепсисни баҳолаш: хомиладорлик пайтида сепсис хавфини аниқлаш учун модель.

Параметрлар	Баллар									
	+4	+3	+2	+1	0 (норма)	+1	+2	+3	+4	
Ҳарорат (°C)	>40,9	39-40,9		38,5-38,9	36-38,4	34-35,9	32-33,9	30-31,9	<30	
Систолик қон босими					>90		70-90		<70	

Пульс	>179	150-179	130-149	120-129	<119				
Нафас олиш тезлиги	>49	35-49		25-34	12-24	10-11	6-9		≤5
SpO2 (%)									
Лейкоцитлар (минг / мл)	>39,9		25-39,9	17-24,9	5,7-16,9	3-5,6	1-2,9		<1
Етилмаган нейтрофиллар (%)			≥10%		<10%				
Лактат (ммоль / л)			≥4		<4				
Талқин: кўрсаткич ≥ 6 балл.									
Сезувчанлик = 88,9% ва ўзига хослик = 99,2%									

Ҳеч бир скрининг шкаласи сепсис учун мукамал скрининг воситаси бўла олмайди, чунки уларнинг диагностик аниқлигида катта фарқлар мавжуд ва беморнинг ётоғида ишлайдиган шифокор уларнинг ҳар бирининг чекловларини тушуниши керак.

А	SIRS, SOS ва бошқа скрининг шкалаларига (NEWS, MEWS, MEOWS) нисбатан сепсис ёки септик шок учун ягона скрининг воситаси сифатида qSOFA-P дан фойдаланиш тавсия этилмайди
----------	--

Тақдим этилган скрининг шкалалари мукамал эмас, ҳар хил сезгирлик ва ўзига хосликка эга, буни ёдда тутиш ва уларни амалда алоҳида эмас, балки биргаликда ишлатиш керак.

Сепсис скринингининг ижобий натижасини талқин қилиш:

- Скрининг натижаси ижобий бўлган барча беморларга янада пухта шахсий кузатув режаси, шу жумладан ҳаётий муҳим кўрсаткичларни клиник ва лаборатория жиҳатидан баҳолаш талаб этилади.
- Ҳар қандай скрининг шкаласи бўйича ижобий натижанинг мавжудлиги шифокорни сепсис еҳтимоли ҳақида огоҳлантириши ва огоҳлантириши ҳамда уни Калифорния СМҚСС оналарга тиббий ёрдам сифатини таъминлаш ташкилоти шкаласи ва/ёки SOFA акушерлик-модификацияланган шкаласи бўйича орган дисфункцияси белгиларини баҳолашга қаратиши керак.

С	Сепсис скринингининг ижобий натижалари – ноқулай натижа башоратлари ва бемор биринчи 6 соатда реанимация ва интенсив терапия бўлимига ўтказишни, синчковлик билан яқка тартибда кузатишни, шу жумладан ҳаётий муҳим кўрсаткичларни клиник ва лаборатория жиҳатидан баҳолашни талаб қилади
----------	---

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>
<https://www.cmccc.org/resources-toolkits/toolkits/improving-diagnosis-and-treatment-maternal-sepsis>

Сепсис диагностикаси алгоритмлари протоколнинг иловаларида келтирилган.

Сепсис, септик шокнинг клиник кўриниши.

Сепсис бошланғич инфекциянинг манбасига қараб турли клиник кўринишлар билан намоён бўлиши мумкин ва касалликнинг кеч босқичларида белгилар ва симптомлар яққол пайдо бўлмагунга қадар аломатларини кўрсатмаслиги ҳам мумкин. Сепсисга ўхшаш бир нечта касалликлар мавжуд ва улар дифференциал диагностикани ўтказишда ҳисобга олиниши лозим (масалан, ўпка артерияси ўткир тромбоэмболияси, ўткир миокард инфаркти, ўткир панкреатит,

қон қуйишга ўткир реакция, буйрак усти безларининг ўткир етишмовчилиги, алкогольни қабул қилишни кескин тўхтатиш синдроми, тиреотоксикоз).

Сепсис, септик шокнинг клиник кўринишлари.

Тизим	Клиник маълумотлар
Юрак қон-томир	тахикардия, гипотония, иссиқ ва қизарган тери (вазодилатация), капиллярларнинг етарлича тўлмаслиги, юрак шовқинлари
Юқори иситма ва интоксикация симптомлари	иситма ёки титроқ, безовталиқ ёки мушакларда оғриқ, терлаш, иштаха йўқолиши
Дерматологик ўзгаришлар	экхимозлар ёки петехиялар, буллёз шикастланишлар, эритематоз /билқиллайдиган/ йирингли тошмалар, яралар, тошма
Ошқозон-ичак тракти	қоринда оғриқ, қорин дам бўлиши, қорин мушаклари ригидлиги, ичак перистальтикаси сусайиши, диарея (қонли ёки қонсиз), қайт қилиш
Сийдик-таносил	дизурия, гематурия, пиурия, қориннинг пастки қисмида ва белда оғриқ, қиндан ажралмалар келиши ёки қон кетиши
Таянч-ҳаракат	бўғимларда оғриқ, бўғимлар шиши, шиш ва шишсиз маҳаллий мушак оғриғи, крепитация, парезлар
Нерв	бош оғриғи, рухий ҳолат ўзгариши, энса мушаклари ригидлиги, талвасалар
Нафас олиш	юқори нафас йўллари: томоқда оғриқ, дисфагия, тризм; пастки нафас йўллари: йўтал, нафас қисилиши, плеврал оғриқ, тахипноэ ёки гипервентиляция

Сепсиснинг қуйидаги белгилари мавжудлигини унутмаслик керак:

- юқори иситма (38°C ва ундан юқори): ҳар доим ҳам кузатилмаслиги ва сепсиснинг оғирлик даражаси билан боғлиқ бўлмаслиги мумкин. Нормал тана ҳарорати сепсис мавжудлигини истисно қилмайди. Парацетамол ва оғриқни қолдирувчи бошқа дори-воситалар инфекцияни яшириб қўйиши мумкин, инфекциянинг бошқа симптомлари намоён бўлаётган аёлларнинг ҳолатини баҳолаганда буни эътиборга олиш лозим. Тана ҳарорати 36°C дан ҳам паст бўлиши мумкин. Гипотермия ҳам оғир инфекцияни кўрсатиши мумкин ва уни эътиборсиз қолдириб бўлмайди.
- лейкопения < 4x10⁹/л ёки лейкоцитоз > 12x10⁹/л оғир инфекциянинг белгиси ҳисобланади.
- тахипноэ (тз-тез нафас олиш) НОС ≥ 22/дақ. – сепсис, ўпка шиши, зотилжам, тромбоземболия, ҚСЭ, қон кетишини истисно қилиш зарурлигини кўрсатадиган муҳим белгиси.
- гипоксия (тери, лаблар ёки тил цианози (кўкариши));
- тахикардия (ЮУС ≥ 90/дақ.) – жиддий патологияни кўрсатиши мумкин бўлган муҳим белгиси;
- артериал гипотония;
- капиллярларнинг секин тўлиши, терининг «мармарлиги»;
- онада ацидоз ҳолатига нисбатан ҳомиланинг иккиламчи дистресс-ҳолати;
- олигоурия – етарли миқдорда суюқлик юборилишига қарамасдан камида 2 соат давомида 0,5 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши;
- ифодаланган шишлар ёки суюқликнинг мусбат баланси (24 соат давомида 20 мл/кг ва ундан юқори);
- диарея – тос сепсисининг умумий ва муҳим белгиси. Аёлда инфекциянинг бошқа белгилари билан биргаликда диарея ва/ёки қайт қилиш аломатлари кузатилиши тос (генитал) сепсисининг хавф симптомлари ҳисобланади ва в/и кенг таъсир доирасига эга антибиотикларни зудлик билан юборишни бошлаш кераклигидан далолат беради;
- ичак парези;

- тез-тез оғриқсизлантиришни талаб қиладиган ва оддий оғриқни қолдирувчи дори-воситалардан кейин қолмайдиган қориннинг пастки қисмида кучли оғриқлар ва кучли туғруқдан кейинги тўлғоқлар ҳам тос сепсисининг умумий муҳим белгилари ҳисобланади. Баъзи ҳолларда бактериал токсинларининг ичак деворига таъсир қилиши натижасида қориннинг пастки қисмида кучли оғриқлар кузатилиши мумкин. Камдан кам ҳолатларда стрептококк инфекцияси гипертермия ва тахикардияларсиз бутун қоринда оғриқ чақириши мумкин.
- руҳий ҳолат бузилиши, онг даражаси ўзгариши;
- қандли диабет бўлмаганда гипергликемия кузатилиши (плазмадаги глюкоза миқдори 7,7 ммоль/л дан юқори);
- сийдик ажралиши бузилиши;
- продуктив йўтал;
- тошма (петехиал, макуло-папулез тошма ёки пурпура);
- тери лат ейиши ёки терининг ранги ўзгариши кечки фасциит ривожланганлигини кўрсатади (тери оғриқсизлантирилганидек кўпинча оғриқ қолади ва бу нерв ўлганда юзага келади);
- даволаш муолажаларига қарамадан аёлнинг аҳволида ўзгаришлар (яхшиланиш) кузатилмаслиги.

Диагностикаси.

Ўлим билан яқунланишнинг 40% ёки ундан ортиқ даражаси билан боғлиқ бўлган септик шокга ўтишини олдини олиш учун сепсисни эрта аниқлаш ва ташхислаш зарур.

GCP	Сепсисга шубҳа билан мурожаат қилинганданок, қадар тезроқ батафсил анамнез тўплаш ва тегишли текширув, физик кўрикдан ўтказиш тавсия этилади
------------	--

GCP	Сепсисни ҳомиладорлик пайтида ва туғруқдан кейинги даврда инфекцияга шубҳа қилинган, клиник ҳолати тез ёмонлашаётган барча аёллар учун мумкин бўлган ташхис сифатида кўриб чиқинг
------------	---

GCP	Сепсис деб ниқобланиши мумкин бўлган бошқа юқумли бўлмаган сабабларни кўриб чиқинг ва ўрганинг
------------	--

Сепсис деб ниқобланиши мумкин бўлган юқумли бўлмаган сабаблар.

Касаллик, ҳолат	Аломатлар
Қон қуйишга реакция	Иситма, тошма
Аутоиммун касаллик	Иситма
Ҳомиладор аёлларда ўткир ёғли жигар касаллиги	Иситма
Хатарли ўсма	Иситма
Тромботик тромбоцитопеник пурпура	Иситма, ўткир буйрак етишмовчилиги, онгнинг ўзгариши, тромбоцитопения
Гемофагоцитик лимфогистиоцитоз	Иситма, панситопения, лимфаденопатия, тошма
Яширин қон кетиш	Гипотермия, лактатнинг кўпайиши, зарба
Оналарда Эпидурал иситма	Иситма
Мизопростолнинг ён таъсири	Иситма

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Surviving Sepsis Campaign (SSC) шифохоналар ва амалиётчи шифокорларга сепсисни ташхислаш учун қуйидаги тавсияларга риоя қилишни таклиф қилади:

1. Инфекцияни ташхислаш ва даволаш:

- a. Инфекцияга шубҳа қилинган ёки инфекцияси тасдиқланган беморларни эрта аниқлашни таъминлаш учун шифокорлар инфекциянинг симптомлари ва белгиларини аниқлашни давом эттиришлари керак. Зарур ҳолларда инструментал текширув усуллари ўтказилиши керак: рентгенография, кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғи аъзолари КТ, шикастланиш биомаркерларини текшириш. Оператив даволашни талаб қиладиган инфекцияга тахмин қилинганда жарроҳ шифокорининг маслаҳатини эрта олиш зарур.
- b. Инфекцияси тасдиқланган беморларни имкон қадар эртароқ даволашни бошлаш керак. Қўзғатувчини аниқлаш учун қон ва бошқа биоматериалларни текшириш зарур.
- c. Инфекция билан боғлиқ бўлган аъзолар дисфункциясини лаборатор баҳолаш билан бир вақтда антибактериал дори-воситаларни қўллаш.

2. Аъзолар дисфункциясини скрининг текшируви ва сепсисни даволаш:

- a. Инфекциянинг ўчоғи бўлган беморларда полиорган етишмовчилигининг белгиларини ва полиорган етишмовчилигининг белгилари мавжуд беморларда яққол ёки шубҳа қилинаётган инфекцияни баҳолаш зарур. Бу эрта ташхис қўйиш ва барча ихтисослик шифокорлари томонидан сепсисни даволашни имкон қадар тезроқ бошлаш учун асос бўлиб хизмат қилади.
- b. Аъзолар дисфункциясини баҳолаш учун qSOFA ва SOFA шкалаларини қўллаш зарур.
- c. Аъзолар дисфункцияси мавжуд беморларда гемокультуранинг текшириш ва кенг таъсир доирасига эга антибактериал дори-воситаларни тайинлаш талаб қилинади.

3. Артериал гипотонияни аниқлаш ва даволаш:

- a. Инфекцияси тасдиқланган ва артериал гипотония билан касалланган ёки аъзолар гипоперфузияси (лактатнинг даражаси ≥ 2 ммоль/л) кузатилган беморларда 1-2 л (дастлабки 3 соат ичида 30 мл/кг) кристаллоидларнинг инфузиясини юборишни бошлаш зарур.
- b. Даствлабки инфузиядан кейин, тўқималарнинг перфузияси ва юборилган бошланғич инфузиянинг ҳажмига жавобни қайта баҳолаган ҳолда кейинги инфузион терапияни ўтказиш керак.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Сепсис биомаркерлари.

В	Микроалбумин, NGAL, Цистатин С, мия/ошқозон натрий уретик пептид (NTproBNP), IL-6, S 100 β аъзолар дисфункцияси скринингининг кўп факторли моделларида тавсия этилган табақалаштирилган хавф белгиларидан биридир
----------	---

Ташхис қўйишнинг қўшимча мезонлари сифатида С-реактив оксил, прокалситонин, интерлейкин-6, пресепсин, лактат қўлланилади. Бу биомаркерлар бактериал инфекцияни генерациялашга нисбатан нисбий ташхис қўйиш қийматига эга, аммо ўта оғир ҳолат мавжудлигини кўрсатади.

Сепсисда классик биомаркерлар (СРБ, прокальцитонин, лейкоцитлар ва қон зардоби лактати) ҳамда янги биомаркерлар (IL-6-6 интерлейкин, пресепсин, PSP, транскриптом профиллаш ва бошқалар) нинг мултимодал қўлланилиши бошқа клиник ва лаборатория маълумотлари билан биргаликда уларнинг қимматли диагностик, прогностик ва терапевтик аҳамиятга эга. Биомаркерларнинг зарурий шартли антибактериал терапияни тезда бошлаш учун уларни 45-60 дақиқа ичида қабул қилишдир. Бугунги кунга келиб, фақат 5-10 дақиқалик вақт билан тиббий ёрдам кўрсатиш жойидаги POST-тест бундай тезкор натижани бериши мумкин. Аъзолар дисфункциясининг хавф маркерларини аниқлаш усули – Fineware™ FIA MeterPlus/FS 113 Wondfo® экспресс анализаторида РОС-диагностик ноинвазив иммунофлуоресценция усули ёрдамида стационар шароитда ўтказилиши мумкин ва шикастланишнинг дастлабки босқичларида полиорган дисфункцияси ривожланиши хавфи юқори бўлган беморларни юқори

эхтимоллик билан тез аниқлаш (5-15 дақиқа ичида) ва муайян терапевтик, жарроҳлик чораларини қўллаш зарурлигини асослаш имконини беради.

А	Сепсис/септик шокга шубҳа қилинган ёки сепсис/септик шок ташхиси қўйилган ҳар қандай ҳомиладор/туғувчи/туққан аёлда имкон қадар тезроқ, энг яхшиси дастлабки 1-соат ичида, С-реактив оқсили ва/ёки прокальцитониннинг даражасини текшириш тавсия этилади
----------	--

Сепсис билан касалланган 50-90% беморларда инфекцияланишдан кейин 24 соат ўтгач қондаги С-реактив оқсилнинг концентрацияси > 10 мг/л дан ошади.

Прокальцитониннинг 0,05 нг/мл дан паст даражаси нормал ҳисобланади ва прокальцитониннинг 0,25 нг/мл дан паст даражаси бактериал сепсис ривожланиши эҳтимоли пастлигидан далолат беради. Прокальцитониннинг даражаси инфекция бошлангандан кейин 4 соат ичида кўтарилади. Прокальцитониннинг 2 нг/мл дан ортиқ даражаси сепсис ривожланганлигини кўрсатади.

С	Зардоб лактатининг даражаси 4 ммол/л ёки ундан кўп бўлиши интенсив терапия бўлимлари шароитида зудлик билан тиббий ёрдам кўрсатишга ундаши керак
----------	--

Лактат, шунингдек, клиник шубҳали (лекин тасдиқланмаган) сепсис билан оғриган катталар орасида сепсис мавжудлигини текшириш учун ишлатилиши мумкин.

Лактат учта аъзолар дисфункциясида олдин (гемостаз, юрак - қон томир ва неврологик тизим), прокальцитонин-иккита (юрак-қон томир ва буйрак). S 100 β sepsis билан боғлиқ энцефалопатия билан боғлиқ ва оғир аъзолар дисфункциясида олдин, IL-6 - сепсиснинг ўткир босқичи, аъзолар дисфункцияси ва 30 кун ва олти ойдан кейин ҳар қандай сабабдан ўлим учун прогностик мезондир.

Кислота-асос ҳолати ва қон электролитлари, лактат, глюкоза, гемоглобин ва гематокритни бир вақтнинг ўзида 3 дақиқа ичида BGA-102 Wondfo® (артериал, веноз ва капилляр қон) қон газлари анализаторида РОСТ-экспресс диагностика усули билан олиш мумкин.

В	Прокальцитониннинг даражаси нормаллашиши антибактериал терапияни бекор қилишнинг мезонларидан бири сифатида хизмат қилади
----------	---

А	Септик ҳолатларни ташхислаш ва даволашни назорат қилиш учун С-реактив оқсили, прокальцитонин, интерлейкин-6, NGAL («ренал тропонин»), цистатин С, микроальбумин, D-димер, лактат, NTproBNP, S 100 β биомаркерларини текшириш тавсия этилади
----------	---

<https://healthmanagement.org/c/icu/issuearticle/sepsis-diagnosis-clinical-signs-scores-and-biomarkers>
https://journals.lww.com/ccmjournal/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

Инструментал диагностик текширувлар.

- Туғруқдан кейинги эндометритнинг хавф омиллари бўлган бачадон бўшлиғида йўлдош тўқималарининг қолдиқлари, қон лаҳталари қолиб кетишини аниқлаш учун ультратовуш текшируви ўтказилиши зарур. Туғруқдан кейинги эндометритни ташхислаш учун бачадон УТТ ўтказилмаслиги лозим, чунки ушбу усул юқори аниқлилик даражасига эга эмас.
- Ўз-ўзидан содир бўлган ва, айниқса, оператив туғруқдан кейин эндометритнинг ҳар қандай клиник ёки эхографик белгилари аниқланганда, барча беморларда гистероскопия ўтказилади.
- Туғруқдан кейинги ва операциядан кейинги эндометритнинг диагностикасида гистероскопиянинг ахборот бериш имконияти 91,4% ни ташкил қилади ва бу патоморфологик текширувидан ташқари (100%), барча текширув усулларида юқори

аниқлилик даражасига эга. Касбий тайёрланган ва малакали акушер-гинеколог шифокори мавжуд бўлган тақдирда туғруқдан кейинги даврининг 2-кунидан бошлаб гистероскопияни ўтказишга йўл қўйилади.

- Компьютер томографияси ёки магнит-резонанс томография.
- Ўпка рентгенографияси.

Инструментал текширув усуллари ўтказиш инфекциянинг тахмин қилинган ўчоғининг жойлашишига боғлиқ бўлади.

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2021/08000/top_10_pearls_for_the_recognition_evaluation_and.18.aspx

Сепсис ва септик шокни даволаш.

Сепсисни мақбул тарзда даволашни амалга оширишнинг биринчи босқичи сепсис билан касалланган беморларни аниқлашдан иборат.

В

Сепсис ва септик шок – зудлик билан интенсив терапия бошланишини талаб қиладиган шошилиш ҳолатлар ҳисобланади

Сепсис ва септик шок ташхиси қўйилгандан бошлаб дастлабки 1-соат ичида қуйидагиларни бажаришингиз зарур:

1. Классик биомаркерлар - СРБ, прокальцитонин, лейкоцитлар ва лактатни аниқлаш учун қон зардобини олиш;
2. Антибактериал терапияни бошлашдан аввал гемокультурани олиш;
3. Кенг таъсир доирасига эга антибиотик(лар)ни юбориш;
4. Дастлабки 3 соатда 30 мл/кг (ҳомилдор аёлларга - 20мл/кг) кристаллоидларни артериал гипотония ёки лактат даражаси ≥ 4 ммол/л бўлганда инфузия ўтказиш;
5. Сакланиб турган турғун артериал гипотонияда вазопрессорларни қўйиш;
6. Инфузион терапия ва вазопрессорлар ва инотроп препаратларни қўллашдан кейин гемодинамик стабилизация содир бўлмайдиган вазиятда кортикостероидларни уланг.

С

Сепсисга шубҳа қилинган ёки сепсис ташхиси қўйилган ҳомилдор ёки туққан аёлларда қуйидагиларни дастлабки 1-соат ичида бажариш тавсия этилади:

- экмаларни олиш (қон, сийдик, нафас аъзолари ва бошқ.);
- қон зардобиде лактатнинг даражасини ўлчаш;
- имкон қадар эртароқ инфекциянинг манбасини аниқлаш

Антибактериал терапиядан олдин, агар бу унинг бошланишини 1 соатдан кечиктирмаса, ҳеч бўлмаганда 2 қон экмаси (аэроб ва анаэроб флорага) бажариш керак, бунда қон томидан тери билан ва >48 соат олдин ўрнатилган ҳар бир веноз катетердан олиниши керак.

Агар иккала қон экмасида ҳам бир хил микроорганизм ўсиб борса, сепсисга сабаб бўлиш эҳтимоли юқори бўлади.

Агар венали катетер орқали олинадиган экма ўсиши периферик венадан тери билан олинадиган экмага қараганда 2 соат ёки ундан кўпроқ эрта бошланса, инфекция манбаи катетер бўлиши мумкин.

С

Ўзини ёмон ҳис қилган ва тонзиллит/фарингит аломатлари бўлган ҳар қандай аёл томоғидан бактериал флорага сурма топшириши керак

С

Сепсиснинг вирусли этиологиясига шубҳа мавжуд бўлган тақдирда тегишли вирусологик тест, шу жумладан SARS-Cov-2 тести ўтказилиши керак

https://journals.lww.com/ccmjjournal/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Антибактериал терапия.

А	Сепсис/септик шокга шубҳа қилинган ёки сепсис/септик шок ташхиси қўйилган ҳар қандай ҳомиладор/туғувчи/туққан аёлга имкон қадар тезроқ, энг яхшиси дастлабки 1-соат ичида, кенг таъсир доирасига эга эмпирик антибиотикларни в/и тайинлаш тавсия этилади
----------	--

Антибактериал терапиянинг бошлаш вақти тегишли микробларга қарши дори-воситаларнинг фойдали таъсири учун жуда муҳим аҳамиятга эга. Ҳар бир соатга муқобил антибактериал терапияни кечиктириш беморларнинг яшаб қолиш даражасини 7,7% га пасайтиради ва 36 соатдан кеч бошланган рационал антибактериал терапияси яшаб қолиш даражасига деярли таъсир қилмайди.

С	Ҳомиладор аёллар, туғруқдаги ва шоксиз сепсис билан касалланган туққан аёллар учун биз вақт билан чекланган тезкор текширув курсини таклиф қиламиз ва агар инфекция билан боғлиқ хавотир сақланиб қолса, микробга қарши препаратларни 3 соат давомида қўллаш
----------	--

Ўткир касалликнинг юқумли ва юқумсиз сабаблари эҳтимолини тезкор баҳолаш анамнез ва клиник текширувни, ўткир касалликнинг юқумли ва юқумсиз сабабларини текширишни ва сепсисни тақлид қилиши мумкин бўлган ўткир шароитларни дарҳол даволашни ўз ичига олади.

В	Сепсис/септик шок билан касалланган беморларда барча мумкин бўлган патогенларни (шу жумладан, бактериал, потенциал замбуруғ ёки вирусли) қамраб оладиган ва сепсиснинг тахмин қилинган ўчоғига етарли концентрацияларда кириб борадиган кенг таъсир доирасига эга эмпирик бир ёки бир нечта микробларга қарши дори-воситалар билан эмпирик терапияни бошлаш тавсия этилади
----------	--

Антибиотикларни эмпирик танлаш инфекциянинг тахминий манбаи, эҳтимолий қўзғатувчи ва қўзғатувчининг антибиотикларга чидамлилигига боғлиқ.

Кўпинча кенг спектрли таъсир кўрсатувчи карбапенемалар (масалан, меропенем, имипенем/циластатин ёки дорипенем) ёки кенг спектрли таъсир кўрсатувчи β-лактамаза/пенициллин ингибиторлари комбинациясидан (масалан, пиперацилин/тазобактам ёки тикарциллин/клавуланат) фойдаланилади. Бироқ, учинчи ёки тўртинчи авлод цефалоспоринларидан ҳам фойдаланиш мумкин, айниқса бир нечта препаратлар схемасининг бир қисми сифатида. Жиддий инфекцияларда, муқобил йўқ бўлган тақдирда, вена ичидаги фосфомицин қўлланилиши мумкин: асоратли сийдик инфекциялари, юқумли эндокардит, суяк ва бириктирувчи тўқималар инфекциялари, касаллик ичидаги пневмония, шу жумладан вентилятор билан боғлиқ пневмония, асоратли тери ва юмшоқ тўқималар инфекциялари, бактериал менингит, асоратли қорин ичидаги инфекциялар ва юқорида санаб ўтилган инфекциялар билан боғлиқ бактериемия. Натрий фосфомицин ҳам касалхонадан, ҳам шифохона ичидан *Escherichia coli* ишлаб чиқарувчи БЛРСга нисбатан юқори фаолдир

С	Ҳаёт учун хавфли сепсис бўлса, микроорганизмнинг антибиотикларга сезгирлиги номаълум бўлса, пиперациллин/тазобактам ёки меропенем (грам-манфий микроорганизмларни қоплаш учун) ва клиндамицин (грам-мусбат ва анаэроб микроорганизмларни қоплаш учун) комбинацияси тавсия этилади
----------	---

Акушерлик сепсиси/септик шокнинг эмпирик антибактериал терапиясининг тавсия этилган схемалари:

Ванкомицин 15 мг/кг, кейин 7,5 мг/кг дан ҳар 6 соатда в/и + **пиперациллин/тазобактам** 4,5 г дан ҳар 6 соатда в/и.

ЁКИ

Пенициллин 3,0 млн. Б ҳар 4 соатда в/и + **гентамицин** 1,5 мг/кг в/и, кейин 1,0 мг/кг дан ҳар 8 соатда в/и + **клиндамицин** 900 мг дан ҳар 8 соатда в/и.

Ҳомиладорликни оғирлаштирадиган сепсисда кенг таъсир доирасига эга антибиотикларнинг тавсия этилган эмпирик қамрови.

Инфекциянинг манбаи	Тавсия этилган антибиотиклар
Шифохонадан ташқари зотилжам	Цефотаксим, цефтриаксон, эртапенем ёки ампициллин + азитромицин, кларитромицин ёки эритромицин.
Нозокомиал (даволаш муассасасида орттирилган) зотилжам	Паст хавф гуруҳига кирувчи беморларни пиперациллин-тазобактам, меропенем, имипенем ёки цефепим ёрдамида даволаш мумкин.
Хориоамнионит	Юқори хавф гуруҳига кирувчи беморларни Pseudomonas (бета-лактам + аминогликозид ёки хинолон) ва MRSA дан ҳимояланиш учун ванкомицин ёки линезолид ёрдамида даволаш мумкин.
Эндомиометрит	Ампициллин + гентамицин. Кесар кесиш операцияси талаб қилинса, линдамицин ёки метронидазол қўлланилади.
Сийдик чиқариш йўлларидаги инфекциялари	Ампициллин, гентамицин ва метронидазол (ёки клиндамицин).
Қорин бўшлиғи инфекциялари	Мукобил тарзда цефотаксим ёки цефтриаксон + метронидазол қўлланилиши мумкин.
Тери ва юмшоқ тўқималари (некротик)	Ванкомицин + пиперациллин-тазобактам. А гуруҳи стрептококклари ёки Clostridium perfringens аниқланса, пенициллин G + клиндамицин қўлланилади.

Эмпирик антибактериал терапияси 3-5 кундан ортиқ ўтказилмаслиги керак.

GCP	Микробларга қарши дори-воситаларни дозалаш стратегияси умум қабул қилинган фармакокинетик/фармакодинамик тамойилларига, шунингдек, сепсис ёки септик шок билан касалланган беморларда антибактериал дори-воситаларнинг айрим хусусиятларини ва аъзолар функциясини ҳисобга олган ҳолда асосланиши керак
C	Резистентлик ривожланиши, токсик реакциялар ва кераксиз харажатларнинг олдини олиш учун антибиотикларни юбориш тартибини ҳар куни баҳолаш зарур
C	Агар биринчи даражали терапияга қарамай, антибиотик режимини ўзгартириш зарурати ёмонлашгани сабабли кўриб чиқиладиган бўлса, иккинчи даражали режимнинг бир қисми сифатида ҳар 8 соатда 500 мг вена ичига ацикловир қўшиш имкониятини кўриб чиқиш керак
B	Микробга қарши терапияни деескалация қилиш учун ҳар куни баҳолашдан фойдаланиш тавсия этилади: прокалситонин даражасини клиник яхшиланиш билан биргаликда <0,5 нг/мл ёки унинг энг юқори чўққисидан 80-90% га камайтириш, антибиотикларни қўллаш билан боғлиқ ножўя та'сирларни камайтириш мақсадида микробга қарши терапияни камайтириш масаласини ҳал қилиш учун қўлланилиши мумкин

Дастлабки 3-5 кун ичида бошланғич антибактериал терапиянинг самарадорлигининг белгилари қуйидагича:

- умумий ҳолат яхшиланиши, эс-хуши тикланиши, ҳаёт сифати яхшиланиши;
- SOFA ёки CMQCC шкаласи бўйича баллар қиймати пасайиши;

- тизимли яллиғланиш белгиларининг ифодаланганлиги пасайиши, тана ҳарорати, ЮУС, НОС, периферик қондаги лейкоцитлар миқдори, биокимёвий маркерлар концентрацияси нормаллашиши;
- септик ўчоқлар томонидан ижобий ўзгаришлар ва янгилари пайдо бўлмаслиги.

GCP	Патоген ва сезгирлик даражаси аниқлангандан ва/ёки муқобил клиник яхшиланиш кузатилгандан кейин микробларга қарши эмпирик терапияни қисқартириш тавсия этилади
------------	--

C	Сепсисда, септик шокда микробга қарши терапиядан кўпроқ эмас, балки қисқароқ фойдаланиш тавсия этилади
----------	--

C	Даволаш секин кечадиган беморларда – дренажланмайдиган инфекциянинг ўчоқлари; <i>Staphylococcus aureus</i> , баъзи замбуруғлар ва вирусли инфекциялар туфайли келиб чиққан бактериемия, шунингдек, иммунитет танқислиги, шу жумладан, нейтропения ҳолати бўлган беморларда антибактериал дори-воситаларининг узоқ муддат қўлланилиши асосли бўлиши мумкин
----------	---

Микробларга қарши дори-воситаларнинг узоқ муддат қўлланилиши жамият ва ҳар бир бемор учун зарарлидир. Жамиятда микробларга қарши дори-воситаларнинг ортиқча қўлланилиши микробларга қарши резистентлик ривожланиши ва тарқалишига кўмаклашади. Ҳар бир бемор учун узоқ муддатли антибактериал терапияси *Clostridium difficile* келтириб чиқарадиган колит каби баъзи касалликлар ва, умуман олганда, ўлим хавфи ортиши билан боғлиқ.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>
https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2021/08000/top_10_pearls_for_the_recognition_evaluation_and.18.aspx

Инфузион терапия.

C	Артериал гипотония ёки тўқималар гипоперфузияси билан асоратланган акушерлик сепсисда дастлабки 3 соат ичида 30 мл/кг (1-2 л) кристаллоидларнинг инфузиясини юборишни эртароқ бошлаш тавсия этилади: 30 мл/кг (1-2 л) - ҳомиладор бўлмаганларда, 20 мл/кг - ҳомиладор аёлларда (онкотик босимнинг пасайиши туфайли ҳомиладорлик даврида ўпка шиши хавфи юқори бўлганлиги сабабли)
----------	---

Сепсис/септик шок билан касалланган беморларнинг реанимациясида вена ичи инфузиялар қўлланилиши замонавий даволашнинг негизи ҳисобланади.

Сепсис-индукцияланган гипоперфузия ҳолатида ўткир аъзолар дисфункцияси ва/ёки ± артериал қон босими пасайиши ва қон зардобида лактатнинг даражаси ортиши кузатилиши мумкин.

Гипотензия ёки тўқима гипоперфузияси мавжуд бўлса, инфузион реанимация дастлабки аралашувнинг бир қисми бўлиши керак.

Қон зардоби лактати тўқималар перфузиясининг бевосита кўрсаткичи ҳисобланмайди. Қон зардобида лактат даражасининг ортиши тўқималар гипоксияси, бета-адренергик стимуляция туфайли тезлашган анаэроб гликолизи ёки бошқа сабабларни (масалан, жигар етишмовчилиги) кўрсатиши мумкин. Инфекциянинг ўчоғи қандай бўлишидан қатъи назар, лактат даражасининг ортиши нохуш натижага олиб келиши билан боғлиқ ва қатъий даволаш чоралари ўтказилишини талаб қилади. Лактатнинг даражаси 2 ммоль/л дан юқори бўлса, унинг даражаси нормал қийматларга қайтмагунга қадар ҳар 6 соатда қайта текширувлар ўтказилади. Лактат ≥ 4 ммоль/л тўқималарнинг гипоперфузиясини кўрсатади.

Вена ичига инфузион терапия биринчи 3 соат ичида кристаллоид эритмаларнинг болуосини дастлабки инъекциясидан сўнг, беморнинг инфузионга ижобий жавобини баҳоламасдан тавсия этилмайди.

Гемодинамиканинг барқарорлашишисиз марказий веноз босими кўтарилганда, шунингдек, ўпка шикастланишида (зотилжам, ЎРДС) инфузиянинг ҳажмини чеклаш талаб қилинади.

GCP	Гемодинамик кўрсаткичлар барқарорлашиши давом этгунга қадар инфузион терапияни ўтказишни давом эттириш тавсия этилади
------------	---

B	Сепсис/септик шок терапиясининг дастлабки босқичида ҳам, бундан кейин ҳам, инфузион терапиянинг танлов воситаси сифатида кристаллоид эритмаларга устунлик бериш керак
----------	---

C	Сепсис ёки септик шок билан касалланган беморларда инфузион терапияни ўтказишда тўла қийматли кристаллоид эритмалар ёки физиологик эритма ҳам қўлланилиши мумкин. Гиперхлоремия ҳолатидан сақланиш керак ва қандай суюқликлар юборилишидан қатъи назар, қон зардобидаги хлорид даражасини диққат билан кузатиб бориш тавсия этилади
----------	---

C	Сепсис/септик шок билан касалланган беморларда, айниқса кўп ҳажмда кристаллоидларни юбориш талаб қилинганда, томир ичи ҳажмининг асосий тўлдириш ва кейинги алмаштириш воситаси сифатида кристаллоидларга қўшимча равишда альбуминни қўллаш тавсия этилади
----------	--

Сепсис ва септик шокнинг инфузион терапиясида кристаллоидлар самарасиз бўлганда ва кўп ҳажмда кристаллоидларни юбориш талаб қилинганда альбумин қўлланилади. Бироқ, уни сепсис ёки септик шокни даволаш учун кўриб чиқаётганда, клиницистлар уни қўллаш юқори нарх ва анафилактоид реакцияларнинг пайдо бўлиши туфайли маълум қийинчиликларга дуч келишини ёдда тутишлари керак.

Бундай вазиятда катта ҳажмдаги кристаллоид эритмаларнинг киритилишини чеклаш учун мувозанатли гиперосмоляр кристаллоид эритма бўлган гексатомик спиртларнинг эритмаларидан фойдаланиш мумкин. 2019 йилда у Cochrane кутубхонасида сепсис, пневмония ва перитонит билан оғриган беморларни даволаш учун хавфсиз ечим сифатида рўйхатга олинган.

Альбумин сепсис ва септик шокнинг инфузион терапиясида кристаллоидлар самарасиз бўлганда ва кристаллоидларнинг сезиларли дозаларини талаб қиладиган беморларда қўлланилади.

A	Сепсис/септик шок билан касалланган беморларда томир ичи ҳажмини тўлдириш учун гидроксиэтилкрахмални (ГЭК) қўллаш тавсия этилмайди
----------	--

Ўткир буйрак шикастланиши ривожланиши хавфи юқори бўлганлиги туфайли сепсис/септик шокда гидроксиэтилкрахмал дори-воситалари қўлланилмайди.

A	ЎАҚБни камида 65 мм сим. уст. қийматларда ушлаб туриш тавсия этилади
----------	--

65 мм симоб уст, дан ортик ўртача артериал босим касалланиш ва ўлимнинг пастлиги билан боғлиқ. Систолик қон босими 90 мм симоб уст, ва ундан юқори ва ўртача қон босими 65 мм симоб уст, ва ундан юқори бўлса, бачадон-пласентали перфузияни сақлаб туриш имконини беради. Ўрта Артериал Босимни 65 мм симоб уст, ва ундан юқори ушлаб туриш онанинг ҳомиладорлиги учун асос бўлиши керак.

Марказий веноз босими ва ўпка артериясининг окклюзия босими томир ичи ҳажмининг ишончсиз кўрсаткичлари ҳисобланади ва инфузион терапияни ўтказишда улардан фойдаланилмаслик керак.

Гиповолемиа даражаси ва инфузион терапияга бўлган эҳтиёж ҳажмини волемик ҳолатни динамик баҳолаш усуллари ёрдамида аниқлаш мумкин:

- зарба ҳажмининг вариабеллиги, систолик қон босими ва пульс босимларининг вариабеллиги ёки кўкрак қафаси ички босими ўзгаришида, ўпканинг механик вентилизациясида, оёқларни пассив кўтаришда зарба ҳажмининг ўзгариши;
- нафас олиш пайтида пастки ковак венанинг диаметри УТТ ёрдамида аниқланади (нафас олиш циклига қараб калибрнинг сезиларли даражада ўзгаришида пастки ковак венанинг диаметри <1,5 см бўлиши инфузион терапияни ўтказиш зарурлигини кўрсатади, нафас олиш циклида минимал вариабелликда пастки ковак венанинг диаметри > 2-2,5 см бўлиши эса, инфузион терапияни бекор қилиш кераклигини назарда тутати).

GCP

Дастлабки инфузиядан кейин, гемодинамик ҳолатни қайта баҳолагандан сўнг кейинги инфузион реанимацион тадбирларни ўтказиш тавсия этилади

Қайта баҳолаш тўлиқ клиник текширувни ва қуйидаги клиник маълумотларни баҳолашни ўз ичига олиши керак: ЮУС, АҚБ, кислород билан тўйиниш даражаси, НОС, тана ҳарорати, диурез ва бошқ. ва иложи бўлса, бошқа ноинвазив ёки инвазив мониторинг.

Мия/қоринча натрийуретик пептидининг (NT-proBNP) ажралиши чап қоринчанинг ҳажм ёки босим бўйича ортиқча юкланиш даражасига тўғридан-тўғри пропорционал боғлиқ бўлади ва, айниқса эхокардиографияни ўтказиш имкони бўлмаганда, юрак етишмовчилигининг биокимёвий маркери сифатида ишлатилади. «Кроват олди» мониторинги катта эҳтимоллик билан (5-15 дақиқа ичида) шикастланишнинг дастлабки босқичларида полиорган дисфункция (юрак етишмовчилиги) ривожланиши хавфи юқори бўлган беморларни аниқлаш имконини беради.

Ўтказилган инфузион терапиянинг самарадорлиги гемодинамик кўрсаткичлар барқарорлашгунга қадар қайта баҳоланади. Барқарор гемодинамикада инфузион терапияга кунлик эҳтиёж 20 мл/кг ни ташкил қилади.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Вазоактив дори-воситалар.

В

Инфузион реанимация тадбирлари ўтказилишига қарамасдан, сепсисда гипотония ва/ёки тўқималар гипоперфузияси сақланиб туришида ҳомиладорлик ва туғруқдан кейинги даврда биринчи ўринда қўлланиладиган вазопрессор воситаси сифатида норадреналинни қўллаш тавсия этилади

Инфузион терапияга жавоб бермайдиган артериал гипотония (ЎАҚБ <65 мм сим. уст.) билан касалланган ёки инфузион реанимацияни ўтказиш учун қарши кўрсатмалар мавжуд бўлган беморларда (масалан, ўпка шиши) АҚБни кўтариш учун вазопрессорларни қўллаш керак.

Вазопрессорларни қўллашдан мақсад – патологик кенгайган қон оқими тизимини торайтириш ва перфузияни муқобил даражада ушлаб туришдан иборат. Биринчи ўринда қўлланиладиган вазопрессор воситаси сифатида норадреналинни (норэпинефрин) қўллаш тавсия этилади.

Вазопрессорлар инфузияси минимал дозадан бошланади.

6 соат давомида септик шок ривожланганда, норадреналин юборилишини кечиктириш ўлим билан яқунланиш даражасини 3 бараварга оширади.

С

Септик шокда адреналин, фенилэфрин ёки вазопрессин билан вазопрессор терапияни бошлаш тавсия этилмайди

Норадреналин етарли даражада таъсир қилмаса, норадреналин + адреналин ёки норадреналин + вазопрессин комбинациялари қўлланилиши мумкин.

С Фақат маълум бир тоифадаги беморларда (масалан, тахиаритмия хавфи паст ва абсолют ёки нисбий брадикардияси бўлган беморларда) норадреналин ўрнига муқобил дори-восита сифатида дофамин қўлланилиши мумкин

С Добутамин, чап қоринчани қониқарли тўлдиришда юрак чиқиши паст бўлган беморлар учун инотроп танлов воситаси ҳисобланади

Дофамин билан солиштирганда ЮУС камроқ ўзгариши ва зарб ҳажмини камроқ ортиши билан ўзининг томирни торайтириш таъсири туфайли норэпинефрин ўАҚБни оширади.

Дофаминга қараганда норэпинефрин кучлироқ ҳисобланади ва септик шок билан касалланган беморларда гипотонияни даволашда самаралироқ бўлиши мумкин. Айниқса систолик функцияси бузилган беморларда дофамин фойдали бўлиши мумкин, бироқ, у кучли тахикардияни келтириб чиқаради ва норадреналинга қараганда кучлироқ аритмоген таъсирга эга.

Фенилэфрин (мезатон) охириги ўринда (бошқа вазопрессорлар ёрдамида ўАҚБнинг мақсадли қийматларига эришишнинг имкони бўлмаганда) қўлланиладиган дори-восита ҳисобланади. Фенилэфрин α -адренорецепторларнинг соф агонистидир. Сепсис бўйича клиник тадқиқотларнинг маълумотлари чекланган. Фенилэфрин ички аъзолари томирлари торайишини келтириб чиқариши мумкин.

А Буйрак функциясини сақлаб қолиш учун дофаминнинг паст дозаларини қўллаш тавсия этилмайди

С Муқобил инфузион терапия ўтказилишига ва вазопрессор дори-воситалари қўлланилишига қарамасдан, тўқималарнинг турғун гипоперфузияси сақланиб турса, добутаминни қўллаш тавсия этилади

Добутамин вазопрессор эмас, балки инотроп дори-воситаси (юрак қон ҳайдашини оширади) ҳисобланади ва инфузион терапия ўтказилиши ва вазопрессорлар қўлланилишига қарамасдан, давом этаётган гипоперфузия ёки миокард дисфункциясида (юрак индекси 2,5 л/мин/м² дан пастга тушиши) тавсия этилади. Юрак индексини супранормал қийматларга кўтаришга ҳаракат қилиш тавсия этилмайди.

Вазопрессорлар ва инотроп дори-воситаларнинг дозалари

Дори-восита	Дозаси
Норадреналин	0,1-0,3 мкг/кг/дақ.
Допамин	1-4 мкг/кг/дақ. 4-20 мкг/кг/дақ.
Адреналин	1-20 мкг/дақ.
Фенилэфрин	20-200 мкг/дақ.
Вазопрессин	0,01-0,03 Б/дақ.
Добутамин	2-20 мкг/кг/дақ.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Кортикостероидлар.

С Вазопрессорлар ёрдамида гемодинамик барқарорликка эришишнинг имкони бўлмаганда, сепсис-индукцияланган буйрак усти безлари етишмовчилиги ривожланиши хавфи туфайли гидрокортизонни қўллаш тавсия этилади

Сувда эрувчан гидрокортизон в/и юборилади ва фақат катта ёшли беморларда кунига 200 мг дан ошмайдиган дозаларда қўлланилади. 50 мг болуос кўринишида юборилгандан кейин, глюкоза миқдорини ўзгаришини олдини олиш учун доимий инфузия кўринишида гидрокортизон в/и юборилади.

В	Септик шокда гидрокортизон мавжуд бўлганда дексаметазонни юбориш тавсия этилмайди
----------	---

Гидрокортизон мавжуд бўлмаганда, бошқа кортикостероидларнинг эквивалент дозалари қўлланилиши керак. Кортикостероидларни норадреналин ёки адреналин дозаси билан $\geq 0,25$ мкг/кг/мин вазопрессорлар инфузияси бошланганидан камида 4 соат ўтгач бошлаш керак деб тахмин қилинади.

Кортикостероидларнинг эквивалент дозалари.

Дори-восита	Эквивалент кунлик дозаси
Гидрокортизон	200 мг
Дексаметазон	8-12 мг
Преднизон	50-75 мг
Преднизолон	50-75 мг
Метилпреднизолон	40-60 мг
Кортизон	6-10 мг
Триамцинолон	40-60 мг
Бетаметазон	6-10 мг

С	Вазопрессорларни қўллашга эҳтиёж бўлмаганда кортикостероидларни бекор қилиш керак
----------	---

Шокнинг клиникаси кузатилмаётган бўлса, кортикостероидлар қўлланилмаслиги керак.
https://journals.lww.com/ccmjournal/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Бошланғич интенсив терапияда эришиладиган мақсадлар:

- Инфекциянинг ўчоғини санақиялаш.
- Гемодинамика, кислородни етказиш ва диурезнинг зарур кўрсаткичларига эришиш:
 - ЎАҚБ > 65 мм сим. уст. да – инфузион терапия + вазопрессорлар.
 - 0,5 мл/кг/соатига дан ортик сийдик ажралиши (фуросемид).
 - кислородга тўйиниш даражаси марказий венада (SCVO₂) (юқори ковак вена) > 70% ёки аралаш веноз қонда (SvO₂) > 65%.
 - лактатнинг даражаси нормаллашиши.

Ҳомиладорлик даврида сепсиснинг бошланғич терапияси.

Сепсисга шубҳа қилинган ёки таъхис қўйилганидан кейин 1 соат ичида: - лактатнинг даражасини ўлчанг - гемокультурани текширинг	-Агар Ўрта Артериал Босим <65 мм симоб уст, бўлса ва гипоперфузия белгилари бўлса (иккинчи линия препаратларини - адреналин, мезатон, добутаминни улаш имкониятини кўриб	- ҳомиладорликнинг 24 ҳафталик муддатидан кейин ҳомиланинг юрак уриши узлуксиз электрон назоратини олиб боришни имкониятини кўриб чиқинг	- энтерал озиклантиришни эрта бошланг - ЧВТ профилактикасини ўтказишни бошланг - 10,0 ммоль/л (180 мг/дл) дан юқори гипергликемиядан сақланинг
--	--	--	--

<p>- кенг таъсир доирасига эга антибиотикларни юборишни бошланг - ЎАҚБни >65 мм сим. уст. да ушлаб туриш учун (пастроқ қийматлар ҳомиладорлик даврида маъқул келиши мумкин) инфузион терапияни бошланг (дастлабки босқичда 30 мл/кг-1-2л. гача кристаллодлар) Ўртача артериал босим 65 мм симоб уст, дан кам бўлиши бачадон-пласентал қон айланишининг бузилиши билан боғлиқ</p>	<p>чиқинг), агар Ўрта Артериал Босим <65 мм симоб уст, бўлса, норадреналинни киритишни бошланг. - норадреналин самарасиз бўлганда паст дозаларда стероидларни юборишни бошланг (гидрокортизон 200 мг/кун узлуксиз инфузия кўринишида) - инфекция манбаи эрта аниқланишини таъминланг</p>	<p>- ҳомиладорликнинг 24 ҳафталик муддатидан кейин ҳомиланинг ўпкалари етилишига эришиш учун стероидларни қўлланг - туғиш вақтида ҳомила гипертермия билан ёки гипертермиясиз сепсисда узлуксиз электрон мониторинг ўтказиш тавсия этилади (онада гипертермия ҳарорат > 38,0 ° С бир марта ёки икки ҳолатда 37,5 ° С икки марта 1 соатлик интервал билан аниқланади)</p>	
---	---	---	--

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Нафас олишни қўллаб-қувватлаш, ЎСВ.

<p>В</p>	<p>Кислороднинг тўйиниш даражасини 94% дан юқори ушлаб туриш учун кислород ингаляцияси ёки ЎСВни ўтказиш тавсия этилади</p>
-----------------	---

ЎСВни ўтказиш учун абсолют кўрсатмалар:

1. мустақил нафас олиш тўхташи ёки нафаснинг патологик ритмлари кузатилиши;
2. юқори нафас йўллари ўтказувчанлиги бузилиши;
3. респиратор индекси 200 мм сим. уст. дан пастга тушиб кетиши;
4. септик шок;
5. гемодинамиканинг бузилишлари кузатилиши (ҳаётга таҳдид солувчи ритм бузилишлари, 120/дақ. дан юқори турғун тахикардия, гипотония).

ЎСВни ўтказиш учун нисбий кўрсатмалар (2 ёки ундан ортиқ омилларнинг комбинацияси респиратор қўллаб-қувватлашни бошлаш учун кўрсатма ҳисобланади):

1. бошқа мезонлар комбинациясида респиратор индекси 300 мм сим. уст. дан пастга тушиб кетиши;
2. септик энцефалопатия, онг бузилиши ва ТНОФ бузилиши билан кечадиган бош мия шиши ривожланиши;
3. гиперкапния ёки гипокапния ҳолатлари (PaCO₂ 25 мм сим. уст. дан паст);
4. тахипноэ – НОС 40/дақ. дан кўп (ўпканинг сурункали обструктив касаллиги қайталанишида НОС 24/дақ. дан кўп) ва нафаснинг минутлик ҳажми ўсиб бориши;
5. ЎҲС тана вазнининг 10 мл/кг дан пастга тушиб кетиши;
6. мослашувчанлик даражаси 60 мл/см сув. уст. дан пастга тушиб кетиши;
7. нафас йўллари қаршилиги 15 см сув. уст./л/с дан юқорига кўтарилиши;
8. беморнинг чарчаши, нафас олишда қўшимча нафас мускуллари иштирок этиши.

Танлаш терапияси:

1. Тана вазнининг 10 мл/кг дан паст нафас ҳажмини қўллаш (6 мл/кг тавсия этилади).

А

Сепсис-индукцияланган ўткир респиратор дистресс-синдромида (ЎРДС) катта ёшли беморларда 6 мл/кг мақсадли нафас ҳажмини қўллаш тавсия этилади

2. Нафас чиқариш охирида оптимал мусбат босимни қўллаш (10 см сув. уст. дан юқори).

В

Сепсис-индукцияланган оғир ЎРДСда юқори плато босимга қараганда 30 см сув. уст. дан юқори бўлмаган плато босимини қўллаш тавсия этилади

В

Сепсис-индукцияланган ўрта/оғир ЎРДСда катта ёшли беморларда пастроқ НЧОМБга қараганда юқорироқ НЧОМБни қўллаш тавсия этилади

3. Респиратор қўллаб-қувватлашнинг ёрдамчи (қўшимча) режимларини қўллаш афзал.

4. Альвеолларни очиш маневрларини қўллаш.

В

Сепсис-индукцияланган оғир ЎРДС билан «алвеолни очиш маневраси - рекрутмент маневри» ни қўллаш тавсия этилади

5. 1-4 бандларида кўрсатилган тавсиялар самарасиз бўлса, ЎСВни қоринга ётган ҳолатда ўтказиш тавсия этилади.

В

Сепсис-индукцияланган оғир ЎРДС билан касалланган ва P_{aO_2}/F_{iO_2} нисбати <150 мм сим. уст. бўлган беморларда тепага қараб ётган ҳолатга қараганда прон-ҳолат мақбулроқ ҳисобланади

В

Сепсис-индукцияланган оғир ЎРДС билан касалланган ва P_{aO_2}/F_{iO_2} нисбати <150 мм сим. уст. бўлган катта ёшли беморларда ≤ 48 соат ичида миорелаксантларни қўллаш тавсия этилади

В

Тўқималар гипоперфузияси белгилари кузатилмаган сепсис-индукцияланган ЎРДС билан касалланган беморларга консерватив инфузион терапияни тайинлаш тавсия этилади

В

Бронхоспазм симптомлари кузатилмаганда, сепсис-индукцияланган ЎРДСнинг терапиясида β_2 -агонистларни қўллаш тавсия этилмайди

В

Сепсис туфайли келиб чиққан нафас етишмовчилиги кузатилган, ЎСВдан чиқаришга тайёр бўлган беморларда аппаратли ЎСВдан чиқариш протоколинни қўллаш тавсия этилади

Резерв даво:

1. Юқорида кўрсатилган тавсиялар самарасиз бўлса, нафас олиш-нафас чиқаришнинг инверсив (тескари) нисбатини қўллаш тавсия этилади.
2. Юқорида кўрсатилган тавсиялар самарасиз бўлса, 5 ppm дозада NOни юбориш тавсия этилади.
3. Юқорида кўрсатилган тавсиялар самарасиз бўлса ва респиратор индекси 70 мм сим. уст. дан пастга тушиб кетишида экстракорпорал мембранали оксигенацияни қўллаш тавсия этилади.
4. Қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганда, вентилятор ассоциацияланган зотилжам ривожланиши хавфини камайтириш учун ЎСВ ўтказилаётган беморлар ярим ўтирган ҳолатда (45° гача) бўлишлари керак.

ЎРДС билан касалланган беморларда, агар бу нафас ҳажми ва плато босимини тушириш учун зарур бўлса, гиперкапнияга (ёки пермиссив гиперкапния) йўл қўйилади.

В	Сепсис-индукцияланган ЎРДС билан касалланган катта ёшли беморларда юқори частотали ЎСВни қўллаш тавсия этилмайди https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx https://www.cmcc.org/resources-toolkits/toolkits/improving-diagnosis-and-treatment-maternal-sepsis
----------	--

Жарроҳлик даво.

А	Сепсис ва септик шок ташхиси қўйилгандан кейин инфекциянинг ўчоғини имкон қадар тезроқ санациялаш керак
----------	---

Сепсис ва септик шокни даволашда асосий масалани имкон қадар тезроқ (дастлабки 6-12 соат ичида мақбулроқ) ҳал қилиш керак: бачадон билан боғлиқ бўлган-бўлмаганлигидан қатъи назар инфекциянинг ўчоғини ўз вақтида ва етарли даражада санациялаш зарур.

Шу билан бирга, бачадонни олиб ташлаш масаласини унутмаслик керак, чунки иккиламчи инфекцияланиш эҳтимоли юқори туради ва объектив қийинчиликлар мавжуд: на бимануал текширувда, на бачадон УТТда зарур маълумотларни кўпинча олиб бўлмайди. Айнан шу вазиятда имкон қадар эртароқ юқумли жараённинг тизимли кўринишларини баҳолаш ва полиорган етишмовчилигининг белгиларини аниқлаш жуда муҳимдир.

40% ҳолатларда инфекциянинг ўчоғи аниқ бўлмаслиги, яъни, уни фақат тахмин қилиш мумкинлигини унутмаслик керак. Бачадонни олиб ташлаш ёки бошқа оператив аралашувни ўтказиш тўғрисидаги масалани ҳал қилишда эндометритнинг «классик» белгилари кузатилмаслиги ҳисобга олиниши лозим. Полиорган етишмовчилигининг симптомлари ривожланиб бориши билан тизимли кўринишлар кўпинча устун келади. Ушбу омилни етарли даражада ҳисобга олмаслик, беморнинг яшаб қолишини белгилайдиган асосий даволаш тадбири бўлган – инфекциянинг ўчоғини санациялашни кечиктириш сабаби бўлиб хизмат қилади.

Инфекциянинг ўчоғи – бачадонни олиб ташлаш тўғрисидаги масаласини қачон ҳал қилиш зарур:

- Бачадондан ташқари полиорган етишмовчилигининг белгилари (АҚБ пасайиши, олигоурия, ЎРДС, сариклик, энцефалопатия, ТТИҚИ-синдроми, тромбоцитопения) пайдо бўлиши ва ривожланиб боришига сабаб бўладиган инфекциянинг бошқа ўчоқлари аниқланмаганда;
- Хориоамнионит ташхиси қўйилганда;
- Бошқа клиник ва лаборатория маълумотлари билан биргаликда классик биомаркерлар (СРБ, прокальцитонин, лейкоцитлар ва қон зардоби лактати, шунингдек, янги биомаркерлар (интерлейкин IL-6, пресепсин, PSP ва бошқалар) даражасининг ўсиши; Биомаркерлар даражасининг ўсиши (прокальцитонин даражаси бошқа оғир ҳолатларда ҳам ошиши мумкин, бу принципаал жиҳатдан унинг диагностик қийматини камайтирмайди).

Бачадонни сақлаб қолиш тўғрисидаги масаласини қачон ҳал қилиш зарур:

- Ҳолат оғирлигини белгиловчи ҳар қандай локализацияли инфекциянинг ўчоғи аниқланганда ва санацияланганда (менингит, зотилжам, отит, флегмоналар, абсцесслар, синусит, пиелонефрит, панкреонекроз, перитонит ва бошқ.) – бу бачадонни олиб ташлашга эмас, балки туғдириб олиш учун кўрсатма сифатида хизмат қилади;
- Септик жараённинг тизимли кўринишлари – полиорган етишмовчилиги ривожланиб бориши кузатилмаганда;
- Септик шокнинг клиникаси кузатилмаганда (бирок, септик шок мавжудлиги туғдириб олишга кўрсатма бўлади ва бошқа локализацияли инфекциянинг ўчоғи аниқланиши ва санацияланиши бачадонни олиб ташлашга кўрсатма бўлмайди);

- Яллиғланиш реакцияси ривожланиб бориши кузатилмаганда: самарали консерватив терапия;
- Биомаркерларнинг даражаси ортиши кузатилмаганда;
- Агар сепсис манбаини туғиш йўли билан бартараф этиш мумкин бўлса;
- Тирик ҳомила.

Гистерэктомияни ўтказиш тўғрисидаги масаласи коллегиял равишда ҳал қилиниши керак.
https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>
https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2021/08000/top_10_pearls_for_the_recognition_evaluation_and.18.aspx

Бошқа даволаш усуллари.

Сепсис/септик шокнинг кейинги қўллаб-қувватлаш терапияси қуйидагиларни ўз ичига олади:

А) ЎСВ.

Б) Буйрак ўрнини босувчи терапия.

RIFLE таснифи бўйича «F» босқичи ёки AKIN таснифи бўйича III босқичи буйрак ўрнини босувчи терапияни – гемодиализни бошлаш учун кўрсатма ҳисобланади.

Синфи	Гломеруляр филтрациянинг мезонлари	Сийдик ажралиши мезонлари
R	Креатининнинг даражаси 1,5 баробарга ортиши ёки ГФ> 25% га пасайиши	6 соат давомида 0,5 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши
I	Креатининнинг даражаси 2 баробарга ортиши ёки ГФ> 50% га пасайиши	12 соат давомида 0,5 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши
F	Креатининнинг даражаси 3 баробарга ортиши ёки ГФ> 75% га пасайиши	24 соат давомида 0,3 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши ёки 12 соат давомида анурия
L	Буйрак функциясини 4 ҳафтадан ортиқ йўқотиш	
E	Терминал буйрак етишмовчилиги	

Босқич	Гломеруляр филтрациянинг мезонлари	Сийдик ажралиши мезонлари
1	Креатининнинг даражаси > 0,3 мг/дл (26,4 ммоль/л), ёки меъеридан 1,5-2 баробарга ортиши	6 соат давомида 0,5 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши
2	Креатининнинг даражаси меъеридан 2-3 баробарга ортиши	12 соат давомида 0,5 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши
3	Креатининнинг даражаси > 4,0 мг/дл (354 ммоль/л), ёки меъеридан 3 баробарга ортиши ёки 0,5 мг/дл (44 ммоль/л) га кескин ортиши	24 соат давомида 0,3 мл/кг/с дан кам миқдорда сийдик ажралиши ёки 12 соат давомида анурия

В) Қон компонентлари.

А	Тўқималар гипоперфузияси тўхтаган бўлса ва миокард ишемияси, оғир гипоксемия, ўткир қон кетиши, «кўк» юрак нуқсонлари ёки лактатацидоз мавжуд бўлмаса, гемоглобиннинг даражаси фақат 70 г/л гача ва ундан пастга тушиб кетишида эритроцитар массани қуйиш зарур
В	Сепсис билан боғлиқ бўлган анемияни даволаш учун эритропоэтинни қўллаш тавсия этилмайди

С	Қон кетиши мавжуд бўлмаганда қон ивиш тизимида бузилишларни коррекциялаш ва инвазив аралашувлар ўтказилиши режалаштирилганда янги музлатилган плазмани (ЯМП) қуйиш тавсия этилмайди
----------	---

Қон кетиши мавжуд бўлганда ва коагулопатия фонида инвазив аралашувлар ўтказилаётганда камида 15 мл/кг дозада ЯМП қуйилади.

С	Қон кетишининг яққол белгилари кузатилмаганда, тромбоцитларнинг миқдори $< 10,000 \text{ мм}^3$ ($10 \cdot 10^9/\text{л}$) ёки қон кетишининг юқори хавфи мавжуд беморларда тромбоцитларнинг миқдори $> 20,000 \text{ мм}^3$ ($20 \cdot 10^9/\text{л}$) бўлганда, профилактик равишда тромбоцитларни қуйиш тавсия этилади. Инвазив аралашувлар ёки жарроҳлик операцияларда, фаол қон кетишида тромбоцитларнинг миқдори $> 50\,000 \text{ мм}^3$ ($50 \cdot 10^9/\text{л}$) да бўлишига йўл қўйилади
----------	---

Г) Сийдик ажралишини назорат қилиш.

Олигоанурияга мойиллик бўлганда, сийдик ажралиши тезлиги 0,5 мл/кг/соатига тиклангунга қадар 1-1,5 мл/соат тезликда (10-15 мг/соат = 1-1,5 мл/соат ҳисобидан келиб чиқиб 1% ли фуросемид эритмаси) салуретиклар узлуксиз юборилади.

Д) Седация, оғриқсизлантириш, миоплегия.

В	ЎСВ ўтказилишига муҳтож сепсис билан касалланган критик ҳолатдаги беморларда седатив терапия ўтказилиши зарур
----------	---

В	Беморни ҳушига келтириш учун болюс ёки вақти-вақти билан тўхтатиладиган узлуксиз инфузиялар ёрдамида седация ўтказилиши мумкин, бу трахеостомияга муҳтож бўлиш эҳтимолини камайтириши, ЎСВ ўтказилиши ва РИДБда бўлиш давомийлигини қисқартириши мумкин
----------	---

GCP	ЎСВдаги сепсис билан касалланган беморларда титрлашнинг аниқ охириги нуқталарига асосланиб, узлуксиз ёки тез-тез седацияни минимумга тушириш тавсия этилади
------------	---

В	Биринчи навбатда седация учун бензодиазепин бўлмаган воситаларини қўллаш ва бензодиазепинлардан (мидазолам, диазепам) фойдаланишни чеклаш тавсия этилади
----------	--

Дексметомидин - юқори селектив агонист α 2-адренорецепторлар. Уни седация мақсадида қўллаш интенсив терапия бўлимида бўлиш давомийлигини ва экструбациядан олдинги вақтни стандарт ГАМК-ергик препаратлар (пропофол, мидазолам) билан солиштирилганда сезиларли даражада қисқартиради, оғир ҳолатдаги беморларда назорат қилинадиган седация учун танлов препарати ҳисобланади.

Е) ОИТ стресс-яраларини олдини олиш.

С	Сепсис/септик шок билан касалланган беморларда ОИТ стресс-яраларининг профилактикасини ўтказиш тавсия этилади
----------	---

С	Стресс-яраларини олдини олиш учун протонли насос ингибиторлари ҳам, гистамин H ₂ -рецепторлари антагонистларини ҳам қўллаш тавсия этилади
----------	--

Ж) Гликемияни назорат қилиш.

Сепсис билан оғриган ОРИТдаги беморларда гликемия даражасини назорат қилишда протоколлаштирилган ёндашув тавсия этилади.

A	Гликемиянинг мақсадли даражаси ≤ 10 ммоль/л ни ташкил қилади. Иккита кетма-кет олинган таҳлилда 10 ммоль/л дан юқори гликемиянинг кўрсаткичлари аниқланганда, инсулинни юбориш тавсия этилади
----------	--

Гипергликемия (> 180 мг/дл [10 ммол/л]), гипогликемия ва юқори гликемик ўзгарувчанлик оғир аҳволдаги беморларда ўлимнинг кўпайиши билан боғлиқ.

GCP	Глюкозанинг миқдори ва инсулинни юбориш тезлиги барқарор бўлгунга қадар ҳар 1-2 соатда, сўнгра инсулинни қабул қилаётган беморларда ҳар 4 соатда глюкозанинг миқдорини текшириш тавсия этилади
------------	--

З) Тромбопрофилактика.

A	Сепсис ва септик шокда контрэндиқациялар бўлмаганда (ВТЭА)ни фармакологик профилактика қилиш тавсия этилади
----------	---

B	ВТЭАни олдини олиш учун ФГга қараганда, катта устунлик ПМГга берилади
----------	---

C	Фармакологик тромбопрофилактикани ўтказиш учун қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда, ВТЭАнинг механик профилактикасини қўллаш тавсия этилади
----------	---

Гепаринни қўллашга қарши кўрсатмалари мавжуд беморларга (тромбоцитопения, коагулопатия, давом этаётган қон кетиши, яқинда ўтказилган мия ичига қон қуйилиши) компрессион узун пайпоқларни (чулки) ёки бошқа механик профилактика воситаларни кийиш тавсия этилади.

И) Вена ичига иммуноглобулинлар.

C	Вена ичига юбориладиган иммуноглобулин бошқа терапевтик чоралар самарасиз бўлганида грам-мусбат некротизан инфекцияни ва токсик шокни даволашнинг бир қисми сифатида кўриб чиқилиши керак
----------	---

Вена ичидаги иммуноглобулин G самарали эмас ёки грамм-салбий инфекциялар ёки умуман сепсис учун кўрсатилмаган. Аммо оғир граммга ижобий некротик инфекциялар ва токсик шокда томир ичидаги иммуноглобулин G айланувчи экзотоксинлар ва суперантигенларни зарарсизлантириши кўрсатилган. Иммуноглобулин G ва клиндамициннинг синергик ва фойдали комбинацияси сифатида тавсифланган

Иммуноглобулин A нинг туғма танқислиги томир ичига иммуноглобулин G қўллашнинг асосий қарши кўрсатмаси ҳисобланади

К) Озиқлантириш.

B	Сепсис/септик шок билан касалланган оғир беморларда фақат парентерал ёки комбинацияланган парентерал-энтерал озиқлантириш эмас, балки эрта энтерал озиқлантиришни имкон қадар тезроқ бошлаш тавсия этилади. (72 соат ичида)
----------	---

Парентерал озиқлантириш керакли миқдордаги калорияларни таъминлаши мумкин. Бу энтерал озиқлантиришга нисбатан афзалроқ бўлиши мумкин, айниқса беморлар энтерал озиқлантиришни кўтара олмаслиги туфайли етарли озиқланмасликларида, бу интенсив терапия бўлимида даволанишнинг дастлабки кунларида муҳим бўлиши мумкин. Бироқ, парентерал озиқлантириш инвазив ҳисобланади ва асоратлар, шу жумладан, инфекцияланишнинг юқори хавфи билан боғлиқ.

B	Сепсис/септик шок билан касалланган оғир беморларда эрта трофик/паст калорияли озиқлантириш ёки эрта тўлиқ энтерал озиқлантиришни қўллаш тавсия этилади.
----------	--

Дастлаб паст калорияли/трофик озиқлантириш тактикаси олиб борилган бўлса, бемор кўтара олишига қараб озиқлантиришни кўпайтириш керак

С

Сепсис/септик шок билан оғир касал бўлган, энтерал овқатланишга тоқат қилмаслик ва аспирация хавфи юқори бўлган беморларда интестинал (пост-пилорик) зонд ўрнатилиши мумкин

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>
<https://www.cmccc.org/resources-toolkits/toolkits/improving-diagnosis-and-treatment-maternal-sepsis>
https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2021/08000/top_10_pearls_for_the_recognition_evaluation_and.18.aspx

Анестезиологик қўлланма.

Сепсис билан касалланган беморларда оғриқсизлантириш усули аниқ клиник вазиятга қараб танланади, септик шокда оғриқсизлантиришнинг танлов усули сифатида ЎСВда умумий оғриқсизлантириш ўтказилади.

Самарасиз аралашувлар.

GCP

Юқори тезликдаги гемофилтрация ва гемоадсорбция (ёки гемоперфузия), плазма алмашинуви, плазма филтрацияси ва гибридли тизим каби қонни тозалаш усуллари қўллаш тавсия этилмайди

В

Гипоперфузия туфайли келиб чиққан $pH \geq 7,15$ да, лактат-ацидоз ҳолати кузатилган беморларда гемодинамикани яхшилаш ёки вазопрессорларга бўлган эҳтиёжни камайтириш учун бикарбонат натрийни қўллаш тавсия этилмайди

С

Сепсис/септик шок билан касалланган оғир беморларда иммун қўшимча сифатида омега-3 ёғ кислоталарини қўллаш тавсия этилмайди

В

Сепсис ва септик шокни даволашда вена ичига юбориш учун селен эритмасини қўллаш тавсия этилмайди

С

Сепсис ва септик шокни даволаш учун аргининни қўллаш тавсия этилмайди

В

Сепсис ва септик шокни даволаш учун глутаминни қўллаш тавсия этилмайди

В

Сепсис ва септик шокни даволаш учун витамин С қўллаш тавсия этилмайди

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Туғдириб олиш.

В

Фақат сепсиснинг ўзи зудлик билан туғдириб олиш учун тўғридан-тўғри кўрсатма бўлиб қолмайди (хориоамнионит бундан мустасно). Туғдириб олиш фақатгина акушерлик кўрсатмалар билан белгиланиши керак

- Агар инфекция манбаи бачадон эканлиги аниқланса, туғруқ кўрсатилади. Бошқа ҳолларда ҳомиланинг туғилиши тўғрисидаги қарор ҳомилдорлик муддатига, онанинг ва ҳомиланинг ҳолатига боғлиқ бўлиши керак.

- Туғруққа рухсат бериш зарурати мутахассис консилиуми томонидан аёл ва унинг оила аъзоларининг хоҳиш-истакларини ҳисобга олган ҳолда қабул қилинади.
- Аксарият ҳолларда онанинг гемодинамикасини яхшилайдиган интенсив терапия бачадон-плацентали перфузиянинг яхшиланишига ва шунинг учун ҳомила ҳолатининг яхшиланишига олиб келади.
- Онанинг беқарор ҳолати шароитида туғишга уриниш оналик ва перинатал ўлим кўрсаткичларини оширади. Аёлнинг аҳволи барқарорлашгандан сўнг туғиш одатдаги акушерлик кўрсатмалари бўйича ўтказилиши керак. Туғилиш оналик натижаларини яхшилаши ҳақида ҳеч қандай далил мажуд эмас.
- Неонатология, анестезиология ва реанимация бўйича маслаҳатчиларни жалб қилиш сепсис/септик шок билан оғриган беморларни даволашда фундаментал ҳисобланади.
- Антенатал кортикостероид терапия бактериял инфекцияга шубҳа қилинган ёки бактериял инфекция тасдиқланган аёллар учун, шу жумладан сепсисда тавсия этилмайди.
- Эрта туғилишда магний сульфатидан фойдаланиш сепсисда қарши кўрсатма эмас, лекин артериал гипотония кучайиши мумкинлиги сабабли қўшимча мониторинг тавсия этилади.

https://journals.lww.com/ccmjournals/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx
<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/identification-and-management-of-maternal-sepsis-during-and-following-pregnancy-green-top-guideline-no-64/>

Сепсис ва септик шокнинг асоратлари:

Она томонидан	Перинатал асоратлар
Интенсив даволаш бўлимига ўтказиш	Муддатдан олдинги туғруқ
Ўпка шиши	Неонатал сепсис
Катталар респиратор дистресс-синдроми	Перинатал гипоксия ёки ацидоз
Ўткир бўйрак етишмовчилиги	Ҳомила ёки янги туғилган чақалоқ нобуд бўлиши
Ишемик гепатит (шокдаги жигар)	
бошқа аъзоларга септик эмболия	
Миокард ишемияси	
Церебрал ишемия	
Тарқалган томир ичи қон ивиши	
Ўлим	

Септик шокда нохуш натижаларнинг прогностик кўрсаткичлари:

- дастлабки ташхис қўйишда кечикиш;
- ўтказиб юборилган ёндош касаллик;
- массив вена ичи суюқликлар реанимациясига яхши жавоб бермаслик;
- юрак қон ҳайдаши пасайиши;
- кислород истеъмолининг камайиши;
- қон зардобидида лактатнинг даражаси юқори бўлиши (4 ммоль/л дан юқори);
- бир нечта аъзолар дисфункцияси синдроми;
- шикастланиш биомаркерларининг даражаси (С-реактив оксиди, Прокальцитонин, Интерлейкин-6, NGAL, NTproBNP, S 100 β, Цистатин С, микроальбумин, Д – Димер) прогрессив ортиши.

Акушерлик амалиётда сепсис ва септик шокни олдини олиш.

Акушерлик амалиётда сепсис ва септик шокни олдини олиш қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Шахсий гигиена қоидаларига қатъий риоя қилиш: қўлларни яхшилаб ювиш.

- Сийдик чиқариш йўллариининг инфекциялари, анемия ва озикланиш бузилишлари, қандли диабет, жинсий алоқа йўли билан юқадиган касалликлар ва бошқа вагинал инфекцияларни ташхислаш ва даволаш.
- Қоғаноқ пардаси муддатидан олдин ёрилишини ўз вақтида даволаш ва ушбу ҳолатда қин орқали текширувлар сонини чеклаш.
- Антисептика ва стерилизацияга қатъий риоя қилиш, қўллар ва қориннинг олд деворига ишлов бериш. Кесар кесиш операциясидан аввал терига ишлов бериш учун антисептикни танлаш ва уни қўллаш усули, биринчи навбатда, уни қўллашнинг клиник тажрибаси, нархи ва тиббиёт муассасасида мавжудлигига асосланиши керак. Кесар кесиш операциясидан аввал терига ишлов бериш учун аниқ бир антисептик воситасини қўллаш учун тавсия этадиган ишончли далиллар мавжуд эмас.
- Туғруқда индивидуал комплектлар ва тўпламларни ишлатиш.
- Барча аёлларга туғруқда партограммани олиб бориш ва туғруқ чўзилиб кетишини олдини олиш учун туғруқнинг учинчи даврини фаол олиб бориш.
- Туғруқда, кесар кесиш операциясида ва бошқа жарроҳлик аралашувларда қин орқали текширувларда стерилликка қатъий риоя қилиш; операция хонасида ва туғруқ залида стерилликка риоя қилиш.
- Сийдик қоғи, веналарни асоссиз катетеризациялашдан ва эпизиотомияни асоссиз бажаришдан сақланиш.
- Узоқ сувсизлик даврида, инвазив муолажаларда профилактик равишда антибиотикларни қўллаш.
- Туғруқдан кейинги даврда эртароқ – 3 кунда уйга чиқариш.

Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш:

Сепсис/септик шокнинг ҳар қандай ҳолатлари стационар шароитда шошилишч интенсиф даволаш учун кўрсатма ҳисобланади.

Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари:

№	Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари	Бажарилди
1	Ўз вақтида сепсис ва сепсиснинг белгилари аниқланди	Ҳа/Йўқ
2	Полиорган етишмовчилиги SOFA шкаласи бўйича баҳоланди	Ҳа/Йўқ
3	Вена ичига тушиш таъминланди	Ҳа/Йўқ
4	Гемокультура синамалари олинди	Ҳа/Йўқ
5	Дастлабки 1-соат ичида лактатнинг даражаси ўлчанди	Ҳа/Йўқ
6	Дастлабки 1-соат ичида С-реактив оқсили ва/ёки прокальцитониннинг даражаси ўлчанди	Ҳа/Йўқ
7	Дастлабки 1-соат ичида кристаллоидлар инфузияси ўтказилди	Ҳа/Йўқ
8	Дастлабки 1-соат ичида кенг таъсир доирасига эга антибактериал дори-восита юборилди	Ҳа/Йўқ
9	Дастлабки 1-соат ичида артеритал гипотонияда вазопрессорларнинг инфузияси бошланди	Ҳа/Йўқ
10	Кислороднинг тўйиниш даражасини 94% дан юқори ушлаб туриш учун кислород ингаляцияси ўтказилди (ЎСВ)	Ҳа/Йўқ
11	Инфекция ўчоғини эрта санация қилиш	Ҳа/Йўқ

3. Фойдаланилган адабиётлар:

1. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. Published 12/10/2021.
https://journals.lww.com/ccmjournal/fulltext/2021/11000/surviving_sepsis_campaign_international.21.aspx

2. Gibbs R, Bauer M, Olvera L, Sakowski C, Cape V, Main E. Improving Diagnosis and Treatment of Maternal Sepsis: A Quality Improvement Toolkit. Stanford, CA: California Maternal Quality Care Collaborative.2020. <https://www.cmqcc.org/resources-toolkits/toolkits/improving-diagnosis-and-treatment-maternal-sepsis>
3. Andrea Shields, MD, MS, Viviana de Assis, DO, and Torre Halscott, MD, MS. Top 10 Pearls for the Recognition, Evaluation, and Management of Maternal Sepsis. https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2021/08000/top_10_pearls_for_the_recognition_evaluation_and.18.aspx
4. Francois Ventura, Pierre Tissieres, Jyrfme Pugin. Sepsis Diagnosis: Clinical Signs, Scores, and Biomarkers.// ICU Management & Practice 1 – 2023. <https://healthmanagement.org/c/icu/issuearticle/sepsis-diagnosis-clinical-signs-scores-and-biomarkers>
5. Acosta CD, Harrison DA, Rowan K, Lucas DN, Kurinczuk JJ, Knight M. Maternal morbidity and mortality from severe sepsis: a national cohort study. *BMJ Open* 2016;6:e012323.
6. Albright CM, Has P, Rouse DJ, Hughes BL. Internal validation of the Sepsis in Obstetrics Score to identify risk of morbidity from sepsis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2017;130:747–55.
7. Armstrong BA, Betzold RD, May AK. Sepsis and Septic Shock Strategies. *SurgClin North Am.* 2017 Dec;97(6):1339-1379.
8. Bauer ME, Bateman BT, Bauer ST, Shanks AM, Mhyre JM. Maternal sepsis mortality and morbidity during hospitalization for delivery: temporal trends and independent associations for severe sepsis. *Anesth Analg* 2013;117:944–50.
9. Bauer ME, Bauer ST, Rajala B, et al. Maternal physiologic parameters in relationship to systemic inflammatory response syndrome criteria: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2014;124:535–41.
10. Bauer ME, Lorenz RP, Bauer ST, Rao K, Anderson FW. Maternal deaths due to sepsis in the state of Michigan, 1999e2006. *Obstet Gynecol* 2015;126:747–52.
11. Bowyer L, Robinson HL, Barrett H, et al. SOMANZ guidelines for the investigation and management sepsis in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2017;57:540–51.
12. Burlinson CEG, Sirounis D, Walley KR, Chau A. Sepsis in pregnancy and the puerperium. *Int J Obstet Anesth.* 2018 Jun 16. pii: S0959-289X(17)30463-6.
13. Cecconi M, Evans L, Levy M, Rhodes A. Sepsis and septic shock. *Lancet.* 2018 Jul 7;392(10141):75-87.
14. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 199: Use of Prophylactic Antibiotics in Labor and Delivery. *Obstet Gynecol.* 2018 Sep;132(3):e103-e119.
15. Dianti M, Luna CM. Do we need biomarkers for the follow-up and shortening of antibiotic treatment duration? *Curr Opin Crit Care.* 2018 Oct;24(5):361-369.
16. Friedman AM, Campbell ML, Kline CR, Wiesner S, D’Alton ME, Shields LE. Implementing Obstetric Early Warning Systems. *AJP Rep* 2018;8:e79–84.
17. Kendle AM, Louis J. Recognition and Treatment of Sepsis in Pregnancy. *J Midwifery Womens Health.* 2018 May;63(3):347-351.
18. Monnet X, Marik P, Teboul JL. Passive leg raising for predicting fluid responsiveness: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med* 2016;42:1935–47.
19. Mouncey PR, Osborn TM, Power GS, et al. Trial of early, goal-directed resuscitation for septic shock. *N Engl J Med* 2015;372:1301–11.
20. Pinto-Lopes R, Sousa-Pinto B, Azevedo LF. Single dose versus multiple dose of antibiotic prophylaxis in caesarean section: a systematic review and meta-analysis. *BJOG.* 2017 Mar;124(4):595-605.
21. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Med* 2017;43:304–77.
22. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016;315:801–10.
23. Vousden N, Nathan HL, Shennan AH. Innovations in vital signs measurement for the detection of hypertension and shock in pregnancy. *Reprod Health.* 2018 Jun 22;15(Suppl 1):92.

4. Иловалар.

4.1. Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси.

Миллий клиник протокол Ўзбекистон Республикаси Президентининг 7.12.2018 йилдаги 5590-сонли "Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида" ги Фармони ва Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 23.02.2024 йилдаги 52-сонли "Миллий/маҳаллий клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқиш, тасдиқлаш ва тиббий амалиётга жорий этиш учун методологияни тасдиқлаш тўғрисида" ги буйруғи талабларига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Протоколни ишлаб чиқишда «Республика ихтисослаштирилган она ва бола саломатлиги илмий-амалий тиббиёт маркази» давлат муассасаси, Тошкент тиббиёт академияси, Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази, Россия Федерацияси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг «Санкт-Петербург давлат педиатрия тиббиёт университети» Федерал давлат бюджет таълим муассасаси анестезиолог-реаниматолог, акушер-гинеколог мутахассислари иштирок этди.

Ушбу протоколнинг яратилиши муаммонинг тиббий аҳамияти, тиббий амалиётдаги ёндашувлардаги фарқлар, аралашувлар самарадорлигини исботловчи кўплаб замонавий манбалар мавжудлиги билан боғлиқ.

Манфаатлар тўқнашуви: ушбу баённомани тузиш бўйича иш бошланишидан олдин ишчи гуруҳнинг барча аъзолари Манфаатлар тўқнашуви тўғрисидаги ёзма хабарномани тўлдирдилар. Муаллифлар жамоасининг ҳеч бир аъзоси ушбу баённома мавзуси бўйича клиник амалиётда қўллаш учун маҳсулот ишлаб чиқарувчи фармацевтика компаниялари ёки бошқа ташкилотлар билан тижорат манфаатларига ёки бошқа манфаатлар тўқнашувига эга эмас эди.

Манфаатдор томонларни жалб қилиш: баённома ва тавсияларнинг раҳбарлик тамойилларини ишлаб чиқишда аҳолининг мақсадли гуруҳи (беморлар ва уларнинг оила аъзолари), шу жумладан, тиббий (саломатлик учун фойдали, ножўя таъсирлар ва аралашувлар хавфи), ахлоқий, маданий, диний жиҳатлар сўралган ва ҳисобга олинган. Фикрларни сўраш РИОваБСИАТМ ДМнинг ихтисослашган бўлимларида аёллардан норасмий интервью олиш орқали амалга оширилди.

Далилларни тўплаш, умумлаштириш ва танқидий баҳолаш.

Далилларни тўплаш учун фойдаланилган усуллар: электрон маълумотлар базаларида қидириш, кутубхона ресурслари. Асосий маълумот манбалари 2015-2025 йиллар давомида инглиз ва рус тилларида турли мамлакатларнинг тиббий жамоалари ва бошқа ихтисослашган ташкилотларининг клиник кўрсатмалари бўлиб, сўнгги 5 йил маълумотлари (2020 йилдан бери) протоколни ишлаб чиқишда устувор аҳамиятга эга эди. Протоколни ишлаб чиқиш жараёнида дарслик ва монографиялардан сифатсиз ёки мавжуд бўлмаган манбалар сифатида фойдаланилмаган. Асосий маълумотлар манбаларини тизимли равишда қидириш қўйидаги маълумотлар базаларини ўз ичига олган:

- World Health Organization - <https://www.who.int/ru>
- National Institute for Clinical Excellence (NICE) - <http://www.nice.org.uk>
- Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) - <http://www.rcog.org.uk>
- Health professionals in Queensland public and private maternity and neonatal services - [Guidelines@health.qld.gov.au](http://www.health.qld.gov.au/Guidelines@health.qld.gov.au)
- American college of obstetrician and Gynecologists <http://www.acog.org>
- International Federation of Gynaecology and Obstetrics - <https://www.igo.org/>
- Россия акушер ва гинекологлар жамияти (РОАГ) - https://roag-portal.ru/clinical_recommendations

Тавсияларни ўзлаштириш ва мослаштириш учун турли мамлакатлардан келган бир нечта клиник қўлланмалардан фойдаланилди.

Топилган ва баҳоланган клиник қўлланмаларда зарур тавсиялар мавжуд бўлмаган ёки улар етарлича/тўлиқ тавсифланмаган, далиллар билан тасдиқланмаган, бир-бирига зид бўлган, маҳаллий шароитларда қўлланилмайдиган ёки эскирган ҳолларда маълумотлар базаларида рандомизацияланган назорат қилинадиган синовлар, тизимли шарҳлар, мета-таҳлиллар, когорт тадқиқотларни қўшимча излаш амалга оширилган ҳолларда:

<http://www.cochrane.org>, <http://www.bestevidence.com>, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>, <http://www.bmj.com>, <http://www.medmir.com>, <http://www.medscape.com>, <http://www.nlm.nih.gov>

ва бошқалардан фойдаланилган.

Топилган манбалар сифатини танқидий баҳолаш замонавий клиник кўрсатмалар, уларни ишлаб чиқиш методологияси, далилларнинг ишончилиги ва ишонувчанлик/кучлилиги даражаларига кўра тавсиялар рейтинги, тиббий ёрдамнинг маҳаллий шароитларига мос келишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилди.

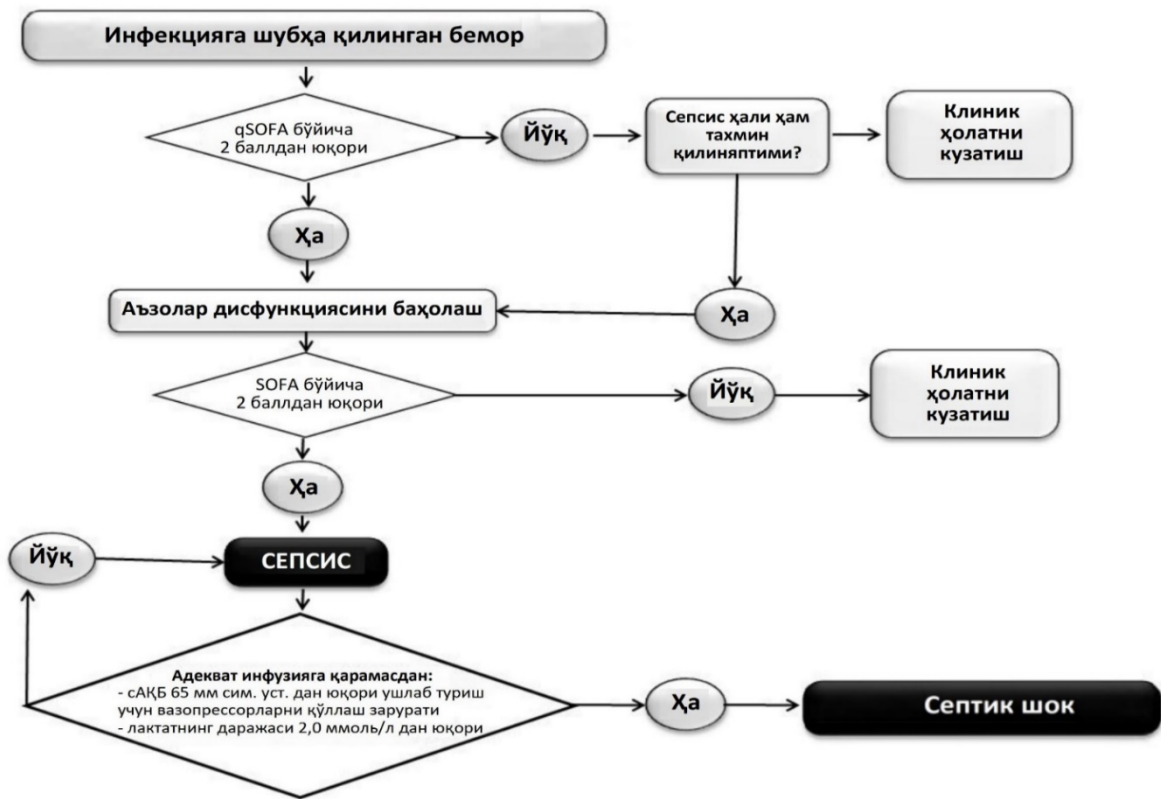
Тавсияларни шакллантириш усуллари тавсифи. Баённоманинг якуний тавсиялари бир нечта клиник қўлланмаларнинг бир қисмини асл нусхада ўзгаришсиз олиш, клиник қўлланмалар тавсияларининг бир қисмини маҳаллий шароитларга мослаштириш, адабиётларни қўшимча излаш асосида тавсиялар ишлаб чиқиш йўли билан шакллантирилди. Далиллар сифати паст бўлган ва маҳаллий шароитларда қўлланилмайдиган тавсиялар чиқариб ташланди. Клиник қўлланмалардан олинган тавсиялар дастлаб эълон қилинган далиллар даражасида қабул қилинди. Агар хорижий клиник қўлланмалар муаллифлари далиллар даражасининг бошқа шкалаларидан фойдаланган бўлса, улар (агар мумкин бўлса) GRADE тизимига ўтказилади. Турли клиник қўлланмаларда бир хил тавсиялар мавжуд бўлган, ammo далиллар даражаси турлича бўлган ҳолларда ишчи гуруҳ баённомага янада ишончли илмий маълумотлар асосида шакллантирилган тавсияларни киритди.

Протокол ички ва ташқи экспертлар томонидан кўриб чиқилди ва ҳужжатлаштирилди. Агар тавсияларнинг далиллар базаси шарҳловчи/экспертнинг фикридан кўра муҳимроқ бўлса ёки мақсадли соғлиқни сақлаш шароитида фойдаланиш учун мақбулроқ бўлса, ишчи гуруҳ аъзолари шарҳловчиларнинг таклифларини рад этиш ҳуқуқини сақлаб қолдилар.

Протоколнинг якуний версиясини шакллантиришда протокол лойиҳаси олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари, Ўзбекистон акушер-гинекологлар ассоциацияси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИОваБСИАТМ ДМ ҳудудий филиаллари директорлари ва уларнинг ўринбосарлари), акушерлик ёрдами тизимининг ҳудудий муассасалари шифокорларидан иборат кенг доирадаги мутахассисларга муҳокама учун тақдим этилди. Муҳокама учун протокол лойиҳаси РИОваБСИАТМ нинг (<https://akusherstvo.uz/>) расмий сайтида мавжуд эди. Шарҳлар электрон почта орқали стандарт Шарҳлар варақаси тўлдирилган ҳолда қабул қилинди. Протокол лойиҳасининг якуний муҳокамаси ва унинг якуний таҳририни шакллантириш норасмий консенсусга эришиш орқали ишчи гуруҳ, шарҳловчилар, ташқи эксперт ва кенг доирадаги манфаатдор мутахассислар иштирокида онлайн тарзда ўтказилди.

Ушбу клиник баённома тавсияларида барча маълумотлар ушбу муаммо бўйича тадқиқотлар сони ва сифатига қараб тавсияларнинг ишончилиги даражаси (ТИД) бўйича рейтингланган.

4.2. Оғир касал беморни аниқлаш учун SOFA акушерлик-модификацияланган шкаласидан фойдаланган ҳолда сепсис ва септик шок диагностикаси алгоритми.



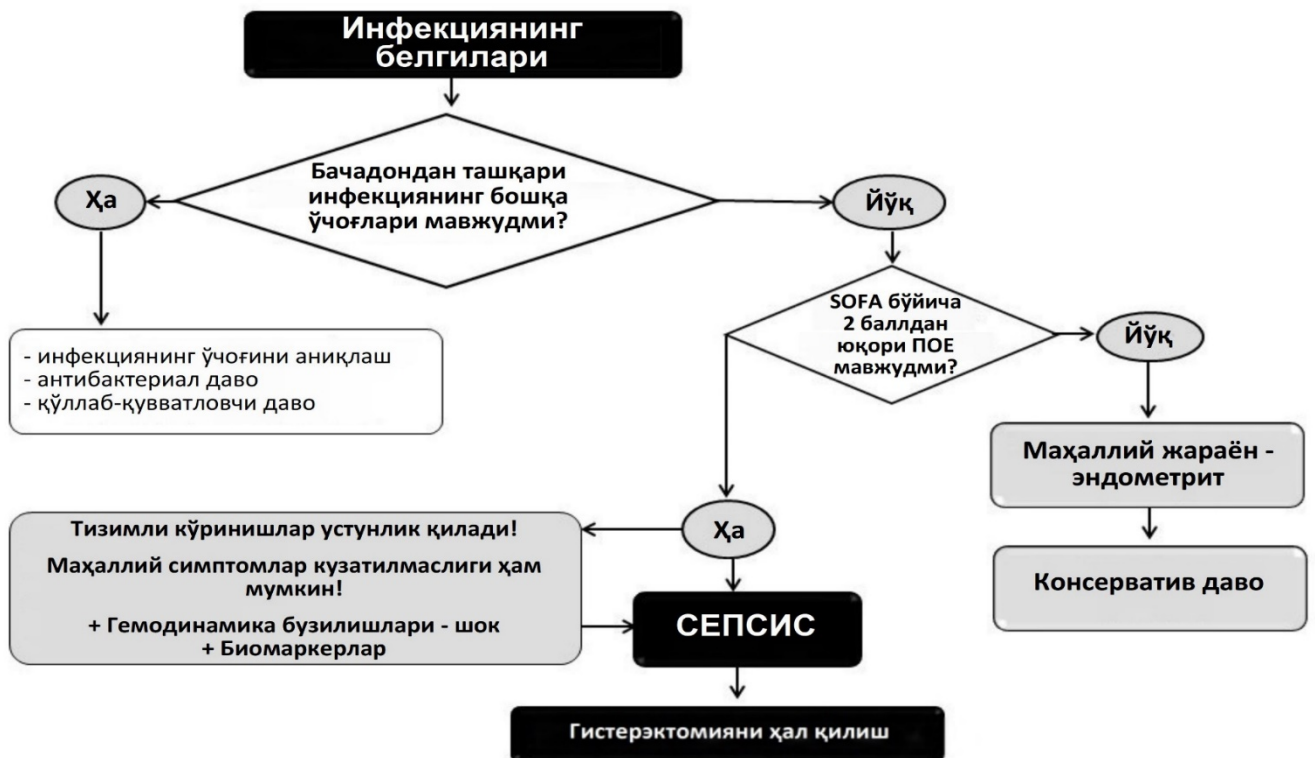
4.3. Оғир касал беморни аниқлаш учун SOFA акушерлик-модификацияланган шкаласидан фойдаланган ҳолда ПОЕ мавжудлигидан келиб чиққан ҳолда сепсис диагностикаси алгоритми.



4.4. Ташхс қўйилгандан кейинги биринчи соат ичида септик шокни интенсив даволаш алгоритми.



4.5. Инфекциянинг ўчоғи – бачадонни санациялаш тўғрисидаги масalani ҳал қилиш



4.6. Сепсис билан касалланган ҳомиладор аёлларни скрининг қилишнинг икки босқичли ёндашуви (Калифорния Ташкилотининг оналарга тиббий ёрдам сифатини таъминлаш мезонлари СМҚСС, 2020).

1-қадам: инфекцияга шубҳа қилинган барча беморлар учун сепсис учун дастлабки скрининг (икки ёки ундан ортиқ мезон билан ижобий натижа):

- Оғиз бўшлиғининг ҳарорати $<36^{\circ}\text{C}$ ёки $\geq 38^{\circ}\text{C}$;
- Юрак уриши частотаси $>$ дақиқада 110 та зарба ва 15 дақиқа давомида сақланиб қолади;
- Нафас олиш частотаси $>$ 24 дақиқа ва 15 дақиқа давомида сақланади;
- Лейкоцитлар сони $>$ $15\,000/\text{мм}^3$ ёки $<4000/\text{мм}^3$ ёки $>$ 10% етилмаган нейтрофиллар (таёқчалар).

2-қадам: Сепсисни тасдиқлаш

Агар сепсис учун дастлабки скрининг ижобий бўлса (тўрт кўрсаткичдан икки ёки ундан ортиғи), кейинги қадам органларнинг шикастланишини (дисфункциясини) баҳолаш, шу жумладан беморнинг ётоғида лаборатория текшируви ва текширувдан ўтказиш (диурезни баҳолаш - **Фoley катетерини қўйиш, пулсоксиметрия (SpO₂) ва беморнинг руҳий ҳолатини баҳолаш**) ҳисобланади. Лаборатория текширувлари натижаларини кутган ҳолда, орган шикастланишини дарҳол инфекция терапиясини (идеал бир соат ичида) мўлжалланаётган ўчоққа ва болжос ичига 1-2 литр суюқлик юборишга қаратилган антибиотиклар юбориш билан бошлаш керак.

Онанинг сепсисини ташхислаш учун мақсадли органларнинг шикастланиш мезонлари СМҚСС * (ташхис қўйиш учун фақат битта мезон етарли)

Органларнинг шикастланиш кўрсаткичи	Мезонлар (ташхис қўйиш учун битта мезон етарли)
Нафас олиш функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Ўткир нафас етишмовчилиги, инвазив ёки инвазив бўлмаган механик шамоллатиш зарурати билан кўрсатилган ЁКИ • PaO₂/FiO₂ $<$300
Қон ивиш ҳолати	<ul style="list-style-type: none"> • Тромбоцитлар сони $<$ $100 \times 10^9 / \text{л}$ ЁКИ • Халқаро нормаллаштирилган муносабат (ХНМ) $>$1,5 ёки • АПТВ $>$ 60 сония
Жигар функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Билирубин $>$2 мг/дл
Юрак-қон томир функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Суюқликни истеъмол қилгандан кейин доимий артериал гипотензия: • - систолик қон Босими $<$85 мм симоб уст., ЁКИ • - ўртача қон Босими $<$65 мм симоб уст., ЁКИ • - Тизимли ҚБнинг пасайиши $>$40 мм симоб уст
Буйрак функцияси	<ul style="list-style-type: none"> • Креатинин $>$1,2 мг/дл, ЁКИ • Креатинин даражасининг 2 баробар ошиши, ЁКИ • Диурез $<$0,5 мл/кг/соат (2 соат ичида)
Руҳий ҳолатни баҳолаш	<ul style="list-style-type: none"> • Хаяжон, онг чалкашлиги ёки иммунитет
Сут кислотаси (лактат)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 ммол/л туғруқ бўлмаганда (сут кислотаси туғруқ вақтида ташхис қўйиш учун ишлатилмайди, лекин даволаш учун муҳим бўлиб қолади)

Икки босқичли жараён ташхиснинг юқори сезгирлигини (97% гача) таъминлайди, бу эса сепсиснинг ўтказиб юборилган ҳолатларининг камроқ сонига, шунингдек ўзига хослигига (99% гача) олиб келади, бу эса ёлғон ижобий ҳолатларнинг камроқ сонига олиб келади.

4.7. Ҳомиладорлик даврида антибактериал дори-воситаларни қўллаш ва ҳомила учун хавфсизлиги

Дори-воситанинг номи	FDA	Ҳомиладорлик даврида қўллаш
Азитромицин	B	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Азлоциллин	-	Эҳтиёткорлик билан
Азтреонам	B	Эҳтиёткорлик билан
Амикацин	D	Фақат ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ. Ҳомиланинг буйрақларида тўпланиши мумкин, нефро- ва ототоксик таъсирга эга
Амоксициллин	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Амоксициллин/клавуланат	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Ампициллин	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Ампициллин/сульбактам	B	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Бензатинбензилпенициллин	B	Эҳтиёткорлик билан
Бензилпенициллин	B	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Ванкомицин	C	Ҳомиладорликнинг I триместрида қўлланилмайди. Ҳомиладорликнинг II-III триместрида қўлланилиши фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича
Гентамицин	C	Эҳтиёткорлик билан
Даптомицин	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Джозамицин	-	Қўлланилиши мумкин. ЖССТнинг Европа минтақавий бюросининг тавсияларига кўра, ҳомиладор аёлларда хламидия инфекциясини даволашда танлов дори-воситаси ҳисобланади
Диоксидин	-	Қўлланилмайди
Доксициклин	D	Қўлланилмайди; Ca ²⁺ билан турғун комплекслар ҳосил қилиб, ҳомиланинг суяклари ва тиш фолликулаларида тўпланиб, уларнинг минерализациясини бузади, суяк тўқималарининг ривожланишида жиддий бузилишларга олиб келиши мумкин
Дорипенем	-	Эҳтиёткорлик билан; ҳомила ва янги туғилган чақалоқнинг соғлиғига салбий таъсир кўрсатмаган, бироқ, кузатувлар сони чекланган.
Изониазид	C	Қатъий кўрсатмаларга мувофиқ, фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Импипенем/циластатин	C	(кунига 10 мг/кг гача дозировкада қўлланилади)
Канамицин	D	Фақат ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ
Капреомицин	-	Фақат ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ. Ототоксик таъсирга эга
Карбенициллин	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши

		мумкин; хайвонлардаги тажрибаларда тератоген таъсири аниқланган
Кларитромицин	С	Қўллаш хавфсизлиги аниқланмаган
Клиндамицин	В	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Линезолид	С	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Линкомицин	С	Ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ қўлланилиши мумкин
Ломефлорксацин	С	Фақат ҳаётий кўрсатмаларга мувофиқ, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Меропенем	В	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Метронидазол	В	Ҳомиладорликнинг I триместрида қўлланилмайди. II-III триместрида эҳтиёткорлик билан
Мидекамицин	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Моксифлорксацин	С	Фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин; хайвонлардаги тажрибаларда токсик таъсири аниқланган
Налидиксовая кислота	С	Ҳомиладорликнинг I триместрида қўлланилмайди
Неомицин	-	Қўлланилмайди
Нетилмицин	D	Фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича
Нитроксолин	-	Қўлланилмайди
Нитрофурантоин	В	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Нифурател	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Нифуроксазид	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Норфлорксацин	С	Фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Оксациллин	В	Эҳтиёткорлик билан
Орнидазол	-	Ҳомиладорликнинг I триместрида қўлланилмайди
Офлорксацин	С	Қўлланилмайди (фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича)
ПАСК	С	Қўлланилмайди. Тажрибалардаги тератоген таъсири бўйича бир-бирига зид маълумотлар мавжуд
Пефлорксацин	-	Қўлланилмайди
Пиперациллин	В	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин

Пиперациллин/тазобактам	-	Қаътий кўрсатмаларга мувофик
Пиразинамид	С	Эҳтиёткорлик билан
Полимиксин	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Протионамид	-	Қўлланилмайди. Тератоген таъсири хавфи истисно қилинмайди
Рифампицин	С	В эксперименте тератогенный эффект при использовании высоких доз. Применение препарата в течение нескольких последних недель беременности может привести к послеродовым кровотечениям как у матери, так и у новорожденного.
Рокситромицин	-	Катта дозалар қўлланилганда тажрибаларда тератоген таъсири аниқланган. Ҳомиладорликнинг сўнгги бир неча ҳафталарида дори-восита қўлланилиши онада ҳам, янги туғилган чақалоқда ҳам туғруқдан кейинги қон кетишларига олиб келиши мумкин
Секнидазол	-	Қўлланилмайди (рокситромициннинг ҳомила учун хавфсизлиги одамларда аниқланмаган)
Спектиномицин	-	Қўлланилмайди
Спирамицин	-	Пенициллинлар, цефалоспоринлар ёки пробенецидга аллергияси бўлган ҳомиладор аёлларда гонококк инфекциясини даволаш учун тавсия этилади; ҳайвонлардаги тажрибаларда ҳомила учун ҳеч қандай салбий таъсири аниқланмаган
Стрептомицин	D	Қўлланилиши мумкин
Сульфаметоксазол/ триметоприм	С	Нефро- ва ототоксик таъсирга эга
Сульфаниламиды (III)	С	Тератогенлик хавфи (триметоприм фолатларнинг фаол антагонистидир); қўлламаслик тавсия этилади ёки фоллий кислотаси кунига 5 мг дан тайинланади
Тейкопланин	-	Маълумотлар йўқлиги сабабли тавсия этилмайди
Тетрациклин	D	Қўлланилмайди; Са ²⁺ билан турғун комплекслар ҳосил қилиб, ҳомиланинг суяклари ва тиш фолликулаларида тўпланиб, уларнинг минерализациясини бузади, суяк тўқималарининг ривожланишида жиддий бузилишларга олиб келиши мумкин
Тикарциллин/клавуланат	-	Эҳтиёткорлик билан
Тинидазол	С	Ҳомиладорликнинг I триместрида қўлланилмайди. II-III триместрида она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Тобрамицин	D	Фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича. Тўлиқ қайтарилмас икки томонлама туғма карликни келтириб чиқаради ва ҳомиланинг буйракларида тўпланади
Фосфомицин натрия	B	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Фузидиевая кислота	-	Фақат ҳаётий кўрсатмалар бўйича
Фуразидин	-	Қўлланилмайди

Фуразолидон	-	Қўлланилмайди
Хлорамфеникол	C	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Цефадроксил	B	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Цефазолин	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефаклор	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефалексин	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефепим	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефиксим	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефоперазон	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефоперазон/Сульбактам	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Цефотаксим	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефтазидим	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Цефтобипрол	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Цефуроксим	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Ципрофлоксацин	C	Фақат ҳаётини кўрсатмалар бўйича, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Эритромицин	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Эртапенем	-	Фақат она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин; етарли клиник тажрибага эга эмас
Этамбутол	-	Қатъий кўрсатмаларга мувофиқ; ҳайвонлардаги тажрибаларда тератоген таъсири аниқланган
Этионамид	-	Қўлланилмайди; кемирувчиларда олиб борилган экспериментал тадқиқотларда одамлар учун тавсия этилган юқори дозаларда тератоген таъсири аниқланган
Замбуруғларга қарши дори-воситалар		
Амфотерицин В	B	Зарарли таъсири ҳақида маълумот мавжуд эмас
Вориконазол	D	Қўлланилмайди: ҳайвонларда тератоген ва эмбриотоксик таъсири аниқланганлиги бўйича маълумотлар мавжуд
Каспофунгин	C	Фақат ҳаётини кўрсатмалар бўйича, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин
Флуконазол	C	Фақат ҳаётини кўрсатмалар бўйича, она учун кутилаётган фойда ҳомила учун бўлган потенциал хавфдан устун бўлганида қўлланилиши мумкин

4.8. Сепсиснинг эмпирик терапиясида в/и юбориладиган антибиотикларнинг дозалари

Пенициллинлар	
Ампициллин	2 г дан кунига 4-6 маҳал
Оксациллин	2 г дан кунига 4-6 маҳал

Кўк йирингли таёқчага қарши фаоллиги бўлмаган цефалоспоринлар	
Цефазолин	2 г дан кунига 3-4 маҳал
Цефотаксим	2 г дан кунига 3-4 маҳал ¹ (МНТ инфекцияларида кунига 12 г гача)
Цефтриаксон	2 г дан кунига 1-2 маҳал ¹
Кўк йирингли таёқчага қарши фаоллиги мавжуд бўлган III-IV авлод цефалоспоринлар	
Цефепим	2 г дан кунига 2-3 маҳал ²
Цефтазидим	2 г дан кунига 3 маҳал
Цефалоспорины с анти-MRSA активностью	
Цефтаролин	0,6 г дан кунига 2 маҳал
Карбапенемлар	
Меропенем	1-2 г дан кунига 3-4 маҳал (3-соатлик инфузия) ³
Имипенем	1 г дан кунига 3-4 маҳал ³
Дорипенем	0,5-1 г дан кунига 3 маҳал (4-соатлик инфузия) ³
Эртапенем	1 г дан кунига 1 маҳал
β-лактамаза ингибиторлари билан β-лактамлининг комбинацияси	
Амоксициллин/клавуланат	1,2 г дан кунига 3-4 маҳал
Ампициллин/сульбактам	3 г дан кунига 3-4 маҳал
Пиперациллин/тазобактам	4,5 г дан кунига 3-4 маҳал
Цефтриаксон/сульбактам	1,5-3 г дан кунига 2 маҳал
Цефоперазон/сульбактам	4 г дан кунига 2 маҳал
Аминогликозидлар	
Амикацин	15 мг/кг дан кунига 1 маҳал ⁴
Гентамицин	5-7 мг/кг дан кунига 1 маҳал ⁴
Линкозамидлар	
Клиндамицин	600 мг дан кунига 3-4 маҳал
Линкомицин	600 мг дан кунига 3-4 маҳал
Кўк йирингли таёқчага қарши фаоллиги бўлмаган фторхинолонлар	
Моксифлоксацин	400 мг дан кунига 1 маҳал
Офлоксацин	400 мг дан кунига 3 маҳал
Кўк йирингли таёқчага қарши фаоллиги мавжуд бўлган фторхинолонлар	
Левифлоксацин ⁵	500 мг дан кунига 1-2 маҳал ёки 1 г дан кунига 1 маҳал
Ципрофлоксацин	600 мг дан кунига 2 маҳал ёки 400 мг дан кунига 2-3 маҳал
MRSAга нисбатан фаол бўлган дори-воситалар	
Ванкомицин	1 г дан кунига 2 маҳал ⁶
Даптомицин	4-6 мг/кг дан кунига 1 маҳал ⁷
Линезолид	600 мг дан кунига 2 маҳал
Телаванцин	10 мг/кг дан кунига 1 маҳал ⁸
Бошқа синф дори-воситалари	
Тигециклин	биринчи куни 100 мг, сўнгра 50 мг дан кунига 2 маҳал
Полимиксин В	1-1,25 мг/кг дан кунига 2 маҳал ёки 10000-12500 ХБ/кг кунига 2 маҳал ⁹
Колистиметат натрия (колистин, полимиксин Е)	2-3 млн ХБ (160-240 мг дан) кунига 2 маҳал ¹⁰
Фосфомицин натрия	4 г дан кунига 2-3 маҳал (суткалик доза 4-12 г)
Ко-тримоксазол	15 мг/кг дан кунига триметроприм бўйича 2-3 юборишда
Метронидазол	500 мг дан кунига 3-4 маҳал
Рифампицин	300-450 мг дан кунига 2 маҳал
Замбуруғларга қарши дори-воситалар	
Вориконазол	Биринчи куни 6 мг/кг дан кунига 2 маҳал в/и, сўнгра 4 мг/кг дан кунига 2 маҳал юборилади. Беморнинг ҳолати

	барқарорлашгандан кейин перорал қабул қилишга ўтиш мумкин. Тўйиниш дозаси тана вазни < 40 кг да 0,2 г дан қунига 2 маҳал, тана вазни > 40 г да 0,4 г дан қунига 2 маҳал; ушлаб турувчи дозаси тана вазни < 40 кг да 0,1 г дан қунига 2 маҳал, тана вазни > 40 г да 0,2 г дан қунига 2 маҳал
Каспофунгин	Биринчи куни 70 мг, сўнгра 50 мг дан қунига 1 маҳал
Анидулафунгин	Биринчи куни 200 мг, сўнгра 100 мг дан қунига 1 маҳал
Микафунгин	150 мг дан қунига 1 маҳал
Флуконазол	400-800 мг дан қунига 1 маҳал

1. Стафилококк инфекцияларида максимал дозалар талаб қилинади.
2. Фармакодинамик моделлаштириш асосида энг самарали таъсир 6 г кунлик дозада прогноз қилинган
3. Enterobacteriaceae ҳолатида 1,5-3 г/кун дозада самарали, ферментламайдиган микроорганизмлар ва карбапенемазалар ишлаб чиқарувчилар ҳолатида кунлик доза 4-6 г/кун дан юқори бўлиши керак (дорипенемнинг дозаси 3 г/кун)
4. Гентамицин ва амикациннинг қолдиқ концентрациялари мос равишида <1 мкг/мл ва <4-5 мкг/мл бўлиши керак
5. P. aeruginosa ҳолатида кунлик доза 1 г бўлиши керак
6. Ванкомициннинг қолдиқ концентрациялари 15-20 мкг/мл бўлиши керак, МБК> 1 мкг/мл да MRSA ҳолатида мақсадли концентрацияларга эришиши учун ванкомициннинг кунлик дозасини ошириши тавсия этилган (тўйиниш дозаси 25-30 мг/кг, сўнгра 15-20 мг/кг 8-12 соат оралиқ билан)
7. Юмшоқ тўқималари инфекцияларида самарадорлиги 4 мг/кг дозада қайд этилган, бактериемия ва/ёки эндокардитда эса 6 мг/кг; даптомициннинг кунлик дозаси 8 ёки 10 мг/кг гача кўтариши билан юқори самарадорлиги бўйича клиник далиллар мавжуд, бироқ, ушбу дозалаш тартиби дори-воситанинг йўриқномасида кўрсатилмаган
8. Телаванцин ўткир буйрак етишимовчилиги ва креатининнинг клиренси <50 мл/дақ. бўлганда қўлланилмаслиги керак
9. 60-90 дақ. Инфузия
10. Небулайзер ёрдамида ингаляцион равишида, в/и юборилмайди; фақат пастки нафас йўллари инфекцияларида қўлланилади.

4.9. Онгни йўқотиш даражасини аниқлаш. Глазго кома шкаласи.

Клиник белги	Реакциянинг табиати	Балларда баҳолаш
Кўзни очиш	Спонтан	4
	Мурожаат қилинган нутқга жавобан	3
	Оғриқли тирнаш хусусияти	2
	Мавжуд эмас	1
Жисмоний фаоллик	Буйруқларни бажариш	6
	Оғриқли тирнаш хусусияти	5
	Оғриққа жавобан оёқ-қўлни тортиб олади	4
	Оғриққа тоник букилиш	3
	Оғриққа тоник узатиш	2
	Мавжуд эмас	1
Нутқ реакцияси	Тўғри нутқ	5
	Чалкаш нутқ	4
	Тушунарсиз сўзлар	3
	Бўлинмаган товушлар	2
	Мавжуд эмас	1

Балл йиғиндиси: 15 – аниқ онг, 13-14 – кулоқ чалиниши, 9-12 – сопор, 4-8 – кома (8 – енгил даражали, 7-6 – ўрта, 4-5 – оғир), 3 – мия ўлими.

4.10. Тиббий аралашувга ихтиёрий розилик бериш аризаси.

Тиббий аралашув – инсоннинг жисмоний ёки рухий 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 вакилнинг турар (яшаш) жойининг манзили) шуни маълум қиламанки,

_____ (тиббиёт муассасасининг номи) _____ муассасас

ида режалаштирилган тиббий аралашувга ихтиёрий равишда розилик бераман

2. Менга қулай бўлган шаклда, режалаштирилган тиббий аралашувлар, уларнинг оқибатлари, келгуси текширувлар, ташхис қўйиш ва/ёки даволанишнинг қутилаётган 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 қафолатлар берилмаслигидан хабарим бор.

4. Тиббий аралашувларнинг диагностик, терапевтик ва бошқа турларида қутилмаган шошилиш ҳолатлар ва асоратлар келиб чиқиши мумкинлигини тушунаман, унда мен зарур кечиктириб бўлмайдиган ёрдам кўрсатилишига (такрорий операциялар ёки муолажалар) 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 дори воситалар 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 чора-тадбирлар 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, хужайралар, тўқималар ва биологик суюқликлар учун биологик материаллардан намуналар олишга розиман.

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

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

_____ (ишончли шахслар)

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

4.11. Акушерликда сепсис ва септик шокни бошқариш бўйича амалий кўникмалар компетенциялари (task shifting).

	Ҳамшира / доя	КТМП оилавий шифокори (бакалавр даражаси)	Акушер-гинеколог/ бошқа турдош мутахассислар
Шикоятлар ва анамнез			
Бемордан шикоят йиғиш қобилятини кўрсатиш	+	+	+
Бемор анамнезини тўплашда сепсис ва септик шок белгилари тўғрисидаги билимларни қўллаш	+	+	+
Сепсис ва септик шок билан оғриган беморларнинг тўлиқ анамнезини шакллантириш.		+	+
Хавф омилларини баҳолаш	+	+	+
Физикал кўрик			
Антропометрик маълумотларни ўлчашда ўз малакасини кўрсатиш	+	+	+
Ҳаётий муҳим кўрсаткичларни (пулс, АД, онг, нафас олиш, ҳарорат) ўлчаш қобилятини намоиш этиш	+	+	+
Протокол тавсияларига мувофиқ беморни комплекс физикал текширувдан ўтказишда ўз малакасини намоиш этиш		+	+
Сепсис ва септик шок билан касалланган беморларни текширишда ўз малакасини намоиш этиш		+	+
Ташхис қўйиш			
КХТ 10/11 асосида сепсис ва септик шок ташхисини қўйиш	+	+	+
Лаборатор диагностикаси			
Базавий лаборатор таҳлилларини тайинлаш:	+	+	+
Базавий лаборатор таҳлиллари натижаларини талқин қилиш		+	+
Қўшимча лаборатор таҳлилларини тайинлаш		+	+
Қўшимча лаборатор таҳлиллари натижаларини талқин қилиш		+	+
Инструментал диагностика			
Базавий инструментал тадқиқотларни тайинлаш	+	+	+
Базавий инструментал тадқиқотлар натижаларини талқин қилиш		+	+

Қўшимча инструментал тадқиқотлар тайинлаш		+	+
Қўшимча инструментал тадқиқотлар натижаларини талқин қилиш		+	+
Даволаш			
Дори-дармонсиз даволаш ҳажмини аниқлаш	+	+	+
Протокол тавсияларига мувофиқ дори-дармон билан даволанишни тайинлаш		+	+
Жарроҳлик аралашувлари ҳажмини аниқлаш			+
Протоколга мувофиқ жарроҳлик аралашувларини ўтказишдаги ваколатлар			+
Профилактика			
Хулқ-атворни яхшилаш ва соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш бўйича ваколатлар	+	+	+
Дори-дармонларни даволашга риоя қилишни яхшилаш бўйича ваколатлар	+	+	+

4.12. Акушерликда сепсис ва септик шокни бошқариш бўйича билимлар компетенциялари (task shifting)

	Ҳамшира / доя	КТМП оилавий шифокори (бакалавр даражаси)	Акушер-гинеколог/ бошқа турдош мутахассислар
Сепсис ва септик шокни аниқлаш	+	+	+
Сепсис ва септик шокда шикоятлар, хавф омиллари, аломатларни тавсифлаш	+	+	+
Сепсис ва септик шок билан боғлиқ терминологияни тасвирлаш		+	+
КХТ 10/11 бўйича сепсис ва септик шокни таснифлаш	+	+	+
Сепсис ва септик шокнинг патофизиологик механизмларини тавсифлаш		+	+
Сепсис ва септик шокнинг ривожланиш хавфи омилларини тавсифлаш		+	+
Сепсис ва септик шокда анамнезни йиғиш схемасини тавсифлаш	+	+	+
Сепсис ва септик шокда физик тадқиқотга ёндашувларни тавсифлаш	+	+	+
Этиология, аломатлар ва тадқиқотлар асосида сепсис ва септик шок диагностикасига ёндашув куриш	+	+	+

Базавий таҳлиллар ва инструментал тадқиқотларни талқин қилиш		+	+
Терапияга ёндашувни қуриш		+	+
Гиёҳванд бўлмаган терапияни тавсифлаш	+	+	+
Дори терапиясини тавсифлаш		+	+
Сепсис ва септик шокда қўлланиладиган турли препаратларнинг таъсир механизми, кўрсаткичлари ва ножўя таъсирларини муҳокама қилиш		+	+
Сепсис ва септик шокдаги патофизиологик ўзгаришларни муҳокама қилиш		+	+
Сепсис ва септик шок профилактикаси чора-тадбирларини билиш	+	+	+