

Сепсис



Версия: Клинические протоколы МЗ РК - 2020 (Казахстан)

Одобен
Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения Республики Казахстан
от «01» апреля 2020 года
Протокол №89

Классификация

Классификация сепсиса

По характеру первичного очага: раневой, послеродовой, посттравматический, ожоговый, сепсис при заболеваниях внутренних органов;

По локализации первичного очага/генерализации инфекции: тонзиллогенный, одонтогенный, риноотогенный, уросепсис, кардиогенный, гинекологический, абдоминальный, ангиогенный;

По клиническому течению: молниеносный (1-2 суток), острый (5-10 суток без ремиссии), подострый (2-12 недель), хронический, рецидивирующий сепсис (более 3-х месяцев);

По наличию или отсутствию первичного очага: первичный (очаг отсутствует) и вторичный (есть первичный очаг или входные ворота);

По особенностям развития клинической картины: ранний (до 3-х недель от внедрения инфекции) и поздний (позже 3-х недель от момента внедрения инфекции);

По виду и характеру возбудителя: аэробный сепсис, анаэробный, смешанный, грибковый, вирусный;

По характеру генерализации инфекции: септицемия, септикопиемия (образование метастатических, вторичных абсцессов (очагов инфекции) в различных органах и тканях);

Диагностика

Жалобы и анамнез: Жалобы, связанные с наличием первичного воспалительного (инфекционного) очага (боль, дискомфорт, дисфункция в причинном органе, ткани) + неспецифические жалобы, связанные с интоксикацией, ССВО.

Общие (неспецифические) жалобы и симптомы:

- слабость, миалгия, недомогание, упадок сил, пассивное поведение;
- повышение температуры тела (жар, озноб, потливость).

Жалобы и симптомы в зависимости от вовлеченных органов:

- кашель, одышка, боли в грудной клетке;
- сердцебиение, аритмия;
- тошнота, рвота, потеря аппетита, желтушность кожи и слизистых, сухость во рту; боль в животе, вздутие живота, задержка стула;

- головные боли, эйфория, возбуждение, бред, заторможенность, нарушение сознания вплоть до комы;
- боль в пояснице, отсутствие или малый объем мочи (диурез менее 0,5 мл/кг/час более 2-х часов подряд);
- кровоизлияние под кожей, кровоточивость десен, носовое кровотечение.

Особенности течения сепсиса

Симптомы и признаки сепсиса могут быть малозаметными и, часто органная дисфункция, в случае его развития, нередко принимается за проявления других заболеваний (например, алкогольный делирий, заболевание сердца, эмболия легочной артерии), особенно у послеоперационных больных. У пациентов с сепсисом, как правило, отмечают: лихорадка, тахикардия, обильное потоотделение и тахипноэ. Также должны присутствовать другие локальные признаки инфекции, являющиеся причиной сепсиса. По мере ухудшения состояния больного с сепсисом или при развитии септического шока ранним симптомом, особенно у пожилых людей может быть спутанность сознания или снижение активности. АД снижается, однако кожа остается парадоксально теплой. На поздних стадиях конечности становятся прохладными и бледными с периферическим цианозом. Дисфункция органов приводит к появлению дополнительных симптомов и признаков в зависимости от пораженного органа (например, олигурия, одышка и т.д.).

Анамнез:

- наличие предсуществующего воспалительного или гнойного заболевания/процесса в анамнезе.

Физикальное обследование:

Общий осмотр кожных покровов и слизистых:

- горячие кожные покровы;
- бледность, мраморность кожи;
- гиперемия лица, акроцианоз;
- желтушность склер и кожных покровов;
- геморрагическая сыпь (от точечных петехий до сливных экхимозов и крупных геморрагических и некротических очагов, появляется в ранние сроки, локализуется на передней поверхности грудной клетки, на животе и руках) при коагулопатии и тромбоцитопении;
- увеличение размеров локальных лимфоузлов, полилимфоаденопатия.

Оценка состояния дыхания:

- тахипноэ, диспноэ, одышка смешанного характера;
- изменение перкуторной картины: над участками уплотнения легочной ткани, скопления жидкости в плевральной полости обнаруживается укорочение/притупление перкуторного звука;
- изменение голосового дрожания: его ослабление над участками с плевральным выпотом, усиление над участками консолидации/инфильтрации легочной ткани;
- изменение аускультативной картины над легкими:

- ослабленное, жесткое дыхание, бронхиальное дыхание;
- появление влажных хрипов и крепитации над пневмоническими участками.

Клиническое исследование сердца (аускультация и перкуссия сердца, исследование пульса и верхушечного толчка и пр.):

- ослабление звучности тонов сердца;
- тахикардия, тахиаритмия;
- расширение границ относительной тупости сердца (при развитии миокардита).

Исследование живота:

обратить внимание на наличие перитонеальных симптомов (выявление первичного инфекционного очага) и признаков внутриабдоминальной компрессии (ВАБК), как фактора, влияющего на дыхательный, гемодинамический статус, выделительную функцию почек и спланхничный кровоток (в органах брюшной полости);

- для сепсиса характерны спленомегалия и гепатомегалия;
- вздутие живота (тимпанит), ослабление или отсутствие перистальтики кишечника, гастростаз.

Предварительный диагноз на догоспитальном этапе или вне отделения интенсивной терапии может быть выставлен по шкале q-SOFA (шкала для быстрой диагностики), однако затем должен быть подтвержден по полноценной шкале SOFA и другим клиническим и лабораторным данным. Согласно шкале q-SOFA диагноз «Сепсис» может быть предварительно выставлен, если присутствуют любые два из трех приведенных ниже симптомов:

1. Частота дыхания более 22 в минуту
2. Изменения ментального статуса (оценка по шкале Глазго 13 баллов и меньше).
3. Артериальная гипотензия АД систолическое менее 100 мм рт. ст.

Шкала q-SOFA не отменяет использования ССВО в определении сепсиса.

Дифференциальный диагноз

Диагноз	Обоснование для дифференциальной диагностики	Критерии исключения диагноза септического шока
Анафилактический шок	Развитие шока/ гипотензии, ПОН	Внезапная гипотензия на фоне полного здоровья, сопровождается другими аллергическими проявлениями (эритема, крапивница, зуд, отек и пр.), спец. лабораторными признаками. Связь развития шока с повторным введением лекарственного средства, поступлением в организм аллергена (ужаление, вдыхание паров различных веществ, прием пищевых продуктов), появление уртикарноподобной сыпи, бронхоспазма, отсутствие активного очага инфекции
Гиповолемический шок	Наличие артериальной гипотензии, тахикардии, признаков нарушения микроциркуляции, олигурии	Наличие клинических признаков дегидратации, обусловленных причинным фактором (рвота, диарея, полиурия, алиментарное ограничение объема жидкости, парез кишечника), нередко гипотермия

Системные васкулиты	Наличие лихорадки, геморрагической сыпи, полинейропатии	Наличие, как правило, артериальной гипертензии. Преимущественное поражение кожи, опорно-двигательного аппарата (боли в суставах, мышцах). Отсутствие очага инфекции, отр. маркеры сепсиса
Синдром токсического шока (СТШ)	Наличие признаков ССВО тяжелой степени	Наличие продромального периода (до 24 часов) в виде недомогания, полиморфной кожной сыпи, диареи, озноба. Характерный контингент пациентов: наличие менструации, ранний послеродовый период, ожоги. Микробиологическое определение в крови/очаге – стрептококка или стафилококка, продуцирующих токсины
Кардиогенный шок	<i>Развитие артериальной гипотензии с полиорганной дисфункцией (сердечная дисфункция, одышка, снижение диуреза, энцефалопатия, гепатомегалия и пр.)</i>	Нарушение ритма, ангинозный синдром, ишемические изменения на ЭКГ, положительный тропонин; коронароангиография – значимое поражение коронарного русла, ЭХОКГ - гипо-, акинезия различных участков миокарда; отсутствие гипертермии, очага инфекции, лабораторных признаков инфекции;
Обструктивный шок (ТЭЛА, тампонада сердца, гидроперикард, напряженный пневмоторакс, тромбы в полостях сердца)	Наличие быстро развивающейся артериальной гипотензии, нарушений ритма и проводимости сердца, нарушения дыхания	ТЭЛА – резкое начало в виде артериальной гипотензии, тахипноэ, болей в области сердца, изменения на ЭХОКГ- резкое увеличение давления в правых отделах сердца, характерные изменения на ЭКГ, при рентгенографии органов грудной клетки, томографии грудной клетки. Предпосылки ТГВ Тампонада сердца: триада Бека – глухость тонов сердца, набухание шейных вен, артериальная гипотензия, наличие причинного фактора, приводящего к гемо-, гидроперикарду. Напряженный пневмоторакс – прямая связь развития острой дыхательной недостаточности с причинным фактором (кашель, рвота, травма грудной клетки, катетеризация подключичной вены, дефект трахеи, главных бронхов). Аускультативно- отсутствие дыхательных шумов на стороне поражения.

Дифференциальная диагностика:

Исходя из определения сепсиса и септического шока и их патофизиологии, сепсис следует дифференцировать:

1. С любыми инфекциями без признаков сепсиса, т.е. без органной недостаточности и гипоперфузии органов и тканей.
2. С синдромом ССВО, вызванным неинфекционными повреждающими факторами.
3. С шоками любой другой этиологии: анафилактическим, кардиогенным, гиповолемическим, обструктивным.
4. С любыми состояниями, вызывающими острую гипотензию и/или периферическую вазодилатацию (острые отравления, острый панкреатит, острая надпочечниковая недостаточность и др.).

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

