

**ЛИХОРАДКА В
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ
ПЕРИОДЕ**

- Лихорадка в послеоперационном периоде может возникать вследствие инфекционных и неинфекционных причин. Важно не пренебречь неинфекционными факторами такой лихорадки, поскольку ее этиология может быть вполне доброкачественной или, наоборот, указывать на серьезное заболевание. Во многих случаях лихорадка обусловлена новообразованиями либо коллагенозами, а инфекционный процесс диагностируется менее чем у половины послеоперационных пациентов с фебрилитетом.

Инфекционные и неинфекционные этиологические факторы лихорадки в послеоперационном периоде

- *Инфекционные факторы, связанные с оперативным вмешательством*
- • Инфекция в ране
- • Абсцесс брюшной полости
- • Несостоятельность наложенного анастомоза с развитием перитонита
- • Инфицирование протеза
- • Острый холецистит
- • Инфекция, связанная с трансфузией
- • Феохромоцитома
- *Инфекционные факторы, не связанные с оперативным вмешательством*
- • Пневмония
- • Инфекция мочевыводящих путей
- • Инфицированная гематома
- • Системная бактериемия
- • Энтероколит, вызванный *Clostridium difficile*
- • Фарингит

- *Неинфекционные факторы*
- • Ателектаз
- • Медикаменты (анестетики и другие)
- • Тромбофлебит
- • Недостаточность надпочечников
- • Лихорадка, обусловленная лекарствами [1]
- • Злокачественное новообразование
- • Тромбоэмболия легочной артерии
- • Тромбоз глубоких вен
- • Инфаркт миокарда
- • Тиреотоксикоз
-
- *В течение первых суток после операции у 27–58% пациентов может развиться лихорадка.*

Какова же наиболее частая этиология?

- Этиологические факторы развития лихорадки в послеоперационном периоде можно условно распределить на 5 групп: связанные с дыхательной системой, уретральным катетером, венами, раной и медикаментами, которые наблюдаются в относительно прогнозированной последовательности (см. таблицу 2).
- *Связанные с дыхательной системой*
- На протяжении первых суток после операции у 27–58% пациентов может развиваться лихорадка. Большинство из этих явлений, наиболее вероятно вызванных развитием ателектаза, требуют внимания только в том случае, если они сопровождаются системной симптоматикой: ознобом, помрачением сознания или гипотензией. Через несколько дней после операции может развиваться пневмония, поэтому этот диагноз следует всегда иметь в виду при появлении системной симптоматики; после продолжительной интубации нужно исключить пневмонию, связанную с последствиями искусственной вентиляции легких.
- *Связанные с уретральным катетером*
- Чем дольше присутствует уретральный катетер у пациента — тем выше риск развития цистита. Как только пациент становится более подвижным либо сможет пользоваться мочеприемником, катетер следует удалять.

- *Связанные с венами*
- Для исключения тромбофлебита следует обследовать вены, конечности и участки венозного доступа. У пациентов с гиперкоагуляцией вследствие иммобилизации или по другой причине может развиваться тромбоз глубоких вен.
- *Связанные с раной*
- Важно не пропустить серьезных осложнений, таких как некротизирующий фасциит либо несостоятельность кишечного анастомоза, особенно в послеоперационном периоде. В раннем послеоперационном периоде может наблюдаться воспаление подкожной жировой клетчатки с образованием абсцесса. В позднем послеоперационном периоде может инфицироваться протезный материал либо развиться несостоятельность анастомоза ЖКТ, проявляясь лихорадкой.
- *Связанные с медикаментами*
- Причиной лихорадки также могут стать медикаменты, вводимые пациенту до или во время операции, включая любые трансфузии и противовоспалительные препараты.

- **Таблица 2. Этиологические факторы лихорадки в зависимости от времени ее появления**
- *Первый день — местные причины*
 - • Ателектаз
 - • Инфекция в ране
 - • Инфекция мочевыводящих путей
 - • Постоянный мочевого катетер
 - • Реакция на трансфузию
 - • Лихорадка в ответ на медикаменты
 - • Тромбофлебит
 - • Хирургические осложнения
- *Второй день — патология дыхательной системы/причины, связанные с катетером*
 - • Пневмония
 - • Инфекция мочевыводящих путей
 - • Инфекция в ране
 - • Некротизирующий фасциит либо клостридиальный миозит

- *Третий день — системные причины*
- • Тромбофлебит
- • Тромбоз глубоких вен
- • Инфекция в ране
- • Холецистит
- • Панкреатит
- • Системная бактериемия/фунгемиа/виремиа
- *Седьмой день и позже — хирургические осложнения, недиагностированное заболевание*
- • Несостоятельность анастомоза
- • Инфицированный протезный материал
- • Инфекция в глубоких слоях раны
- • Абсцесс
- • Тромбофлебит либо тромбоз глубоких вен
- • Диарея, вызванная *Clostridium difficile*
- • Коллагеноз/васкулит
- • Скрытая бактериемия
- • Новообразование

Обследование больного с лихорадкой в послеоперационном периоде

- Важно установить хронологию событий, связанных с лихорадкой. Следует расспросить о следующем:
 - • Когда и какое было проведено оперативное вмешательство?
 - • Присутствуют ли признаки поражения уже имеющихся до операции либо недавно имплантированных протезов?
 - • Когда и какая проводилась периоперативная антибиотикопрофилактика?
 - • Когда появились проявления симптоматики?
 - • Наблюдались ли какие-либо симптомы до операции?
 - • Наблюдались ли какие-либо послеоперационные осложнения либо продолжительное пребывание в больнице?
 - • Имеются ли у больного какие-либо сопутствующие заболевания, которые могли способствовать появлению лихорадки?
 - • Получал ли больной препараты крови?

- Следует тщательно обследовать все системы органов, включая дыхательную, мочеполовую, ЖКТ, нервную, кровеносную системы, а также кожу. Важно осмотреть места периферического либо центрального венозного доступа для исключения инфицированной гематомы или тромбоза. Кроме того, необходимо подробно обследовать рану по такому плану:
 - Пальпируется ли участок флюктуации?
 - Наблюдается ли вокруг линии разреза гиперемия либо гипертермия?
 - Имеется ли вокруг раны воспаление подкожной жировой клетчатки с четкой/нечеткой демаркационной линией?
 - Ощущается ли болезненность?
 - Обеспечивает ли имплантированный сустав полный объем движений?

Таблица 3. Необходимые лабораторные анализы

- Общий анализ мочи
- Развернутый общий анализ крови
- СОЭ
- Посев крови на стерильность
- Рентгенография

- **Лечение**

- Лечение лихорадки в послеоперационном периоде зависит от ее этиологии, поэтому критически важно установить ее причину путем тщательного сбора анамнеза и физикального обследования. Ателектаз со временем расправляется, однако стимулирующая спирометрия ускоряет этот процесс. При инфекциях, связанных с катетером, требуется его удаление и соответствующая антибиотикотерапия. Тромбофлебит часто можно лечить при помощи теплого компресса и противовоспалительных препаратов, однако при проявлениях инфекции необходимо назначить антибиотики.

-
- • Лихорадка в послеоперационном периоде может возникать вследствие инфекционных и неинфекционных причин.
- • В течение первых суток после операции лихорадка может развиваться у 27–58% пациентов.
- • План физикального обследования должен включать дыхательную, сердечно-сосудистую, мочеполовую и пищеварительную систему, а также кожные покровы.