**Кишечная непроходимость**

***Кишечная непроходимость*** (илеус,ileus)—клинический симптомо-комплекс, характеризующийся прекращением или нарушением прохождения содержимого по кишечнику, вызванным различными причинами (механиче-ским препятствием и/или изменением двигательной активности).

Основным клиническим симптомом заболевания является задержка стула и газов.

Нормой является отхождение стула от 3 раз в 1 день до 1 раза в 3 дня, если это не сопровождается патологическими выделениями и/или ощущениями.

**КЛАССИФИКАЦИЯ**

По механизму развития выделяют три вида кишечной непроходимости:

1. ***Динамическая*** (спастическая,паралитическая).
2. ***Механическая:***
3. обтурационная:
	* интраорганная (инородные тела, паразиты, безоары, желчные камни,том числе синдром Бувере);
	* интрамуральная (опухоли, воспалительные и рубцовые изменения стенки кишки — болезнь Крона, туберкулез, гематомы);
* экстраорганная (сдавление объемными образованиями брюшной по-лости, артериальные компрессии, ангуляции);

2) странгуляционная, ileus ex strangulatione (узлообразование, заворот, наружное или внутреннее ущемление);

3) смешанная:

* спаечная непроходимость (ileus ex adhaesionibus);
* инвагинация.
1. ***Мезентериальная*** (вследствие нарушения артериального притокаи/или венозного оттока по сосудам брыжейки без странгуляции) — эта фор-ма непроходимости выделяется не всеми авторами.

По происхождению выделяют ***врожденную*** (пороки развития — атре-зии, неполный поворот кишечной трубки) и ***приобретенную*** непроходи-мость. По клиническому течению непроходимость делят на ***острую,*** ***подо-струю*** и ***хроническую*** (проявляется замедлением пассажа по кишечнику),постепени — на ***полную*** и ***неполную***, по уровню — на ***тонкокишечную*** (высокую) и ***толстокишечную*** (низкую). Кроме того, в динамике развития болез-ни различают три фазы (стадии). Следует отметить, что авторы используют разные термины в определении этих стадий, поэтому попытаемся их объ-единить следующим образом:

− ***первая стадия*** — нервно-рефлекторная (болевая, острого наруше-ния пассажа).

− ***вторая стадия*** — компенсации или органических изменений (ин-токсикации, расстройств внутристеночной гемоциркуляции).

− ***третья*** — терминальная (стадия перитонита).

**ЭТИОЛОГИЯ**

***Предрасполагающие факторы:***

1) врожденные аномалии развития — дефекты и слабые места диа-фрагмы, передней и задней брюшной стенки; долихосигма, неполный поворот кишечника, дополнительные складки брюшины, «карманы» брюшной полости, сосудистые мальформации;

1. приобретенные факторы — спайки, рубцовые деформации, инород-ные тела, последствия воспалительных заболеваний и т. д.

***Производящие факторы*** —резкое увеличение двигательной активно-сти кишечника вследствие повышенной пищевой нагрузки (особенно после голодания), медикаментозной стимуляции, повышения внутрибрюшного давления при тяжелой физической нагрузке, развития энтероколита.

**ПАТОГЕНЕЗ**

Теории патогенеза: ***интоксикационная,*** ***биохимическая,*** ***гемодинамическая, нервно-рефлекторная.***

Объемные и гемодинамические расстройства обусловлены уменьше-нием артериального притока и ухудшением венозного оттока в брыжеечных (при странгуляции) или интрамуральных сосудах (при всех формах кишеч-ной непроходимости).

* целом механизм патологических сдвигов в организме при наруше-нии пассажа по кишечнику универсален и носит название ***синдрома энтеральной недостаточности*.**

Для всех форм кишечной непроходимости характерна большая потеря жидкости. Развитие кишечной непроходимости быстро и резко нарушает процессы секреции и абсорбции.

Быстро формируется и выпот в брюшной полости:

* серозный — при обтурации,
* геморрагический — при странгуляции.

Накопление кишечного содержимого, перерастяжение и повреждение кишечной стенки проксимальных участков кишки, нарастание циркуляторных и ионных нарушений замыкают *порочный круг* кишечной непроходимости.

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Наибольшие патоморфологические изменения стенки кишки наблю-даются в зоне первичного нарушения пассажа (особенно при странгуляции) и приводящих перерастянутых отделах кишечника. Отводящая петля, как правило, страдает незначительно. Кишка в зоне странгуляции может быть багрового цвета, резко отечной, с внутристеночными кровоизлияниями (при преимущественном затруднении венозного оттока) или серого цвета, дряб-лой, тусклой, с неприятным запахом (при критическом нарушении артери-ального притока).

**КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ**

**Болевой синдром.** Постоянным и ранним признаком кишечной непро-ходимости является боль в животе. Может возникать в любое время суток, без предвестников, внезапно (при странгуляции и перекрытии просвета инородным телом) или постепенно (при других причинах обтурации). Ино-гда боли в животе возникают вскоре после приема обильной пищи или фи-зической нагрузки.

Паралитическая кишечная непроходимость характеризуется постоян-ными неинтенсивными, нелокализованными, распирающего характера боля-ми в животе. Спастическая динамическая непроходимость может сопровож-даться приступообразными, но неинтенсивными болями в животе, общее со-стояние пациента при этом страдает мало.

**Диспепсический синдром.** *Задержка стула и газов*—патогномонич-ный признак кишечной непроходимости. Однако при высоком уровне нару-шения пассажа, в начальной стадии заболевания, а также в результате лечеб-ных манипуляций может произойти рефлекторное опорожнение дистальных отделов кишечника, что создает ложное представление об эффективности консервативного лечения (лечебно-диагностического приема). При инваги-нации из заднего прохода может выделяться слизь, окрашенная кровью («малиновое желе»).

Рвота вначале носит рефлекторный характер (съеденной пищей, желчью), развивается на высоте болей. По мере нарастания проксимальной транслокации и интоксикации рвота становится более обильной и приобретает застойный характер — рвота кишечным содержимым.

*Вздутие живота* :

* симметричное(при паралитической или низкой обтурационной непроходимости)
* асимметричное (обычно при странгуляции, особенно при завороте сигмовидной кишки — симптом Байера).
* При высоких формах кишечной непроходимости вздутие живота может отсутствовать.

*Жажда, сухость во рту* появляются и нарастают по мере прогресси-рования секвестрации жидкости.

**Воспалительный и перитонеальный синдромы.** при появлении симптомов раздражения брюшины при кишечной непроходимости показано хирургическое вмешательство.

**Симптомы кишечной непроходимости.** При физикальном обследо-вании пациента с кишечной непроходимостью можно выявить целый ряд симптомов.

*Симптом Валя* —неперемещающееся,асимметричное,относительноустойчивое вздутие живота, определяемое на ощупь, заметное на глаз.

*Синдром Валя* дополняется другими проявлениями и включает:

* заметную на глаз перистальтику;
* асимметрию живота;
* пальпируемое опухолевидное образование;
* тимпанит над этим образованием.

*Симптом Матье–Склярова* —при толчкообразном надавливании набрюшную стенку невооруженным ухом или при инструментальной аускуль-тации живота выявляется «шум плеска»

*Симптом Кивуля* —при одновременной перкуссии над растянутымипетлями кишечника и аускультации появляется «металлический звук» (вы-сокий тимпанит).

*Симптом Цеге-Мантейфеля* —в прямую кишку невозможно ввестиболее 500 мл жидкости (обычно выявляется при низко расположенных опу-холях).

*Симптом Бейля (Лотейссена)* —сердечные тоны и дыхательные шу-мы выслушиваются над брюшной стенкой при полном отсутствии пери-стальтики.

*Симптом Спасокукоцкого* —шум«падающей капли».Феномен, возникающий при переходе газа из одной петли кишки в другую.

*Симптом Вильса* —шум«лопнувшего пузыря»,аускультативно похожна симптом Спасокукоцкого.

*Симптом Гольда* —при исследованииper rectumопределяются разду-тые петли кишечника или инвагинат.

*Симптом Мондора* —пальпаторно определяемая ригидность брюш-ной стенки.

*Симптом «Обуховской больницы»* —И.И.Греков при исследованииper rectum выявлял балонообразное вздутие пустой ампулы прямой кишки, «зияющий анус» (симптом определяется при завороте сигмовидной кишки, низких опухолях толстой кишки).

*Симптом Шимана–Данса* —западение правой подвздошной областипри завороте или инвагинации слепой кишки.

*Симптом Руша* —усиление боли в животе при пальпации инвагината.

*Симптом Бабука* —после пальпации живота и повторной сифонной клизмы вода имеет цвет «мясных помоев».

*«Стоп-симптом»* —при изучении пассажа бария снимки мало отличаются друг от друга, расположение чаш в целом не меняется, появляются новые.

**ДИАГНОСТИКА**

1. Клиническое обследование: анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация живота; определение частоты пульса, измерение артериально-го давления, ректальное обследование.
2. Общий анализ крови (Hb, Ht, Er, Leu, лейкоцитарная формула, СОЭ), общий анализ мочи, определение уровня глюкозы крови.
3. Электрокардиограмма.
4. Обзорная рентгенография или рентгеноскопия грудной клетки и брюшной полости в вертикальном положении больного или в латеропозиции.
5. Биохимическое исследование крови (мочевина, креатинин, билиру-бин, АсАТ, АлАТ, общий белок, амилаза, электролиты (K, Ca, Na, Cl), КЩС).
6. Определение группы крови по системе АВ0 и Rh-фактора.
7. Пассаж бария или водорастворимого контраста по кишечнику (кро-ме случаев перитонита, странгуляционной и толстокишечной непроходимо-сти) при эффективности лечебно-диагностического приема (клинических признаках разрешения непроходимости).
8. Колоно- или ирригоскопия при подозрении на толстокишечную не-проходимость.

К *дополнительным* диагностическим действиям относятся:

1. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости.
2. Компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости.
3. Контрастная энтерография.
4. Лапароскопия (на ранних стадиях кишечной непроходимости, при от-сутствии выраженного вздутия кишечника, при достаточном опыте хирурга).
5. Исследование выпота брюшной полости на микрофлору и чувстви-тельность к антибиотикам.
6. Консультации смежных специалистов (терапевта, гинеколога, уро-лога, эндокринолога и др.).

Ранним **рентгеновским** признаком кишечной непроходимости является поперечная исчерченность (соответствует отечным складкам Керкринга) растянутых, пневматизированных петель тонкой кишки — симптом Кейси, или симптом «рыбьего скелета».

Через 4–6 ч от начала заболевания (при странгуляции уже через 1–2 ч) появляется более достоверный классический рентгенологи-ческий признак кишечной непроходимости — чаши Клойбера.

**УЗИ** с большой долей вероятности способно дифференцировать стран-гуляционную и обтурационную непроходимость. Так, на странгуляцию помимо допплерографической оценки магистральных и внутристеночных сосудов указывает наличие расширенной изолированной петли кишки, перерастянутой содержимым, утолщение и неоднородность ее стенки на фоне акинезии, наличие жидкости в брюшной полости.

**ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

У больных появляется лейкоцитоз, и выраженный сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

Нарастание лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ или формула Кальф-Калифа):

ЛИИ = ((4М + 3Ю + 2П + Сегм) × (Плазм клетки + 1)) / ((Мц + Лц) × (Эоз + 1)),

где М — миелоциты, Ю — юные, П — палочкоядерные, Сегм — сегменто-ядерные нейтрофилы, Мц — моноциты, Лц — лейкоциты, Эоз — эозинофи-лы. Нормальные значения ЛИИ колеблются от 0,3 до 1,5.

Биохимические изменения крови в начальном периоде болезни носят непостоянный характер. В дальнейшем отмечается снижение общего белка и альбуминов, ионные нарушения, нарастает концентрация веществ азотистого обмена, снижается рH крови, нарастает дефицит оснований.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Основная задача дифференциальной диагностики — отличить странгу-ляцию от других видов непроходимости. Промедление на данном этапе может привести к глубоким изменениям в стенке кишечника и потребовать выполнения масштабных резекций на фоне выраженных нарушений гомеостаза.

**ОБТУРАЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**

***Обтурационная кишечная непроходимость*** характеризуется нару-шением пассажа вследствие сужения или полного перекрытия просвета кишки без сдавления брыжейки.

Выделяют

*интраорганные* (в просвете кишки; чаще всего инородные тела, паразиты, безоары, желчные камни),

*интрамуральные* (в самой стенке кишки; встречаются наиболее часто; к ним относят опухоли, воспалительные и рубцовые изменения стенки кишки — болезнь Крона, туберкулез, гемато-мы), *экстраорганные* (сдавления извне, ангуляции, мезентериальные ком-прессии) причины.

Как правило, данный тип непроходимости развивается на фоне симп-томов основного заболевания, но может быть первым манифестирующим признаком.

**СТРАНГУЛЯЦИОННАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**

Этот вид непроходимости развивается при одновременном возникно-вении механического препятствия продвижению содержимого и нарушении кровоснабжения и иннервации кишки за счет сдавления брыжейки.

Странгуляционная кишечная непроходимость протекает тяжело и быстро приводит к некрозу кишки, при этом резко выражены рефлекторные

* системные изменения (обезвоживание, интоксикация, ионные нарушения, ацидоз, гемодинамические расстройства).

**Боли** в животе выраженные, постоянные, реже схваткообразные, боль-ные беспокойны, мечутся, подтягивают ноги к животу. Нередко на высоте приступа боли пациенты кричат («илеусный крик»).

* + начале заболевания имеет место выраженная рефлекторная рвота, не приносящая облегчения.

Через 6–8 ч все явления несколько ослабевают (мнимое благополучие), затем развивается перфорация некротизированной стенки кишки и перитонит.

Выделяют 3 вида странгуляции:

* заворот,
* узлообразование,
* ущемление внутреннее или наружное (обычно рассматривается на примере грыж передней брюшной стенки).

***Заворот*** (volvulus)—поворот кишечника(более270°)вокруг оси корня брыжейки, реже происходят завороты по оси кишки (скручивание) или поперек оси (перегиб, поперечный заворот).

***Узлообразование*** (nodulus)

Виды узлообразования:

1. между сигмовидной и тонкой кишками (чаще всего, более 90 % случаев);
2. между двумя различными петлями тонкой кишки;
3. между тонкой кишкой и илеоцекальным углом;
4. между сигмовидной кишкой и илеоцекальным углом.

Лечение — деторсия (раскручивание) с ограничением подвижности (пексия, гофрирование брыжейки) или резекция нежизнеспособной кишки.

**ИНВАГИНАЦИЯ**

***Инвагинация*** — вид кишечной непроходимости, причиной которого является внедрение одного участка кишки вместе с брыжейкой в другой, что позволяет рассматривать инвагинацию как смешанный вид непроходимости.

*Обтурационный* компонент—перекрытие просвета кишки отечнойголовкой инвагината.

*Странгуляционный* компонент развивается по мере втягивания бры-жейки кишки в инвагинат и ухудшения питания головки инвагината.

Различают два вида инвагинации: *тонко-тонкокишечную и тонко-толстоки-шечную*

**Клиническая картина** инвагинации весьма разнообразна и зависит от локализации инвагината, степени сдавления брыжейки и продолжительности болезни. Основными признаками инвагинации являются: периодические схваткообразные боли, пальпируемое опухолеподобное образование и при-месь крови и слизи в стуле.

Часто бывают положительными симптомы Матье–Склярова, Бабука, синдром Валя, а при илеоцекальной инвагинации — симптом Шимана– Данса. При пальцевом ректальном исследовании на пальце обнаруживается слизь и кровь, а иногда можно прощупать и головку инвагината. Весьма информативно УЗИ (симптом «бычьего глаза»). Для уточнения диагноза при-меняется рентгенологическое обследование брюшной полости.

**Лечение** консервативное (трансанальная гидро- или пневмопрессия) или оперативное (резекция инвагината).

**СПАЕЧНАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**

Спайки в брюшной полости возникают после перенесенных заболеваний и травм органов брюшной полости. Они вызывают образование конгломератов с хроническими затруднениями при прохождении содержимого или могут явиться причиной странгуляции (заворота, внутреннего ущемления) подвижных сегментов кишечника.

Таким образом, этот вид относится к смешанной форме непроходимости.

*Динамический компонент* —декомпенсация пассажа при статическихдеформациях просвета кишечника (причины — алиментарные погрешности, кишечные инфекции, неспецифические интоксикации); при этой форме эффективен лечебно-диагностический прием.

*Механический компонент:*

* странгуляционный — перехлест петель кишечника и их брыжейки через шнуровидный тяж (штранг) или внутреннее ущемление в «карманах» и «окнах» из плоскостных спаек;
* обтурационный — апофеоз медленного прогрессирования рубцово-спаечного процесса в брюшной полости, сморщивания брыжейки, деформа-ции стенки кишки.

Спайки представляют собой плоскостные сращения или тяжи (штранги)

* могут быть:
	1. изолированные межкишечные;
	2. кишечно-париетальные;
	3. париетально-сальниковые (синдром Кноха, или «натянутого сальника»).

Были предложены следующие виды противоспаечных барьеров:

1) газы — воздух, кислород, гелий и т. д.;

2) аэрозоли — лекарственные взвеси;

3) жидкости — декстраны, гемодез, 0,9%-ный раствор хлорида натрия

1. гели — гиалуроновая кислота, карбоксиметилцеллюлоза, фосфатидилхолин, фибриновый клей (Мезогель, Adept, Intergel, Hyskon, SprayGel, Oxiplex);
2. твердые вещества — саморассасывающиеся пленки и мембраны

(Seprafilm, Interseed, Sepracoat, Preclud, Oxiplex, CollaGuard, Гора-тефлон).

**ЛЕЧЕНИЕ**

Острая кишечная непроходимость в зависимости от вида и давности заболевания может лечиться консервативно и оперативно.

*Эмпирически* сложилась следующая схема лечения:

* 1. При отсутствии перитонита и признаков странгуляции выполняется лечебно-диагностический прием (по Маслову–Вишневскому):

− атропин (1 мл 0,1%-ный раствора) подкожно;

− двухсторонняя паранефральная новокаиновая блокада; − аспирация желудочного содержимого; − сифонная клизма.

* 1. При разрешении процесса (обильное отхождение стула и газов, опа-дание живота, полное купирование болевого синдрома) в течение 1–1,5 ч — обследование (пассаж контрастного вещества).
	2. При отсутствии эффекта, наличии признаков перитонита или стран-гуляции показано оперативное лечение.

**Консервативная терапи**я показана при динамической и механической кишечной непроходимости *при отсутствии показаний к экстренной операции* (перитонита,странгуляции)и включает:

* 1. Восполнение дефицита жидкости, коррекцию реологических свойств крови, энергодефицита:

− базисные инфузионные растворы: солевые (0,9%-ный раствор хло-рида натрия и др.), 5- или 10%-ный раствор глюкозы;

− сбалансированные полиионные растворы (трисоль);

− по показаниям: коллоидные плазмозаменители на основе гидрокси-этилированного крахмала (ГЭК, Стабизол, Гекодез, Рефортан), желатина (Гелофузин); растворы аминокислот (Инфезол) и жировые эмульсии (Липо-веноз, Кабивен), свежезамороженная плазма (по очень узким показаниям — с целью восполнения факторов свертывания, коррекции гемостаза при син-дроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания).

* 1. Эвакуацию содержимого желудка через зонд (назогастральная инту-бация или более перспективная эндоскопическая назоинтестинальная декомпрессия, которая повышает эффективность консервативного лечения и уско-ряет сроки принятия тактического решения).
1. Новокаиновые паранефральные блокады (при отсутствии противо-показаний).
2. Введение спазмолитических лекарственных средств (папаверина гид-рохлорида, дротаверина) или проведение продленной эпидуральной анесте-зии (этот способ наиболее актуален при лечении динамической непроходи-мости и энтеральной недостаточности при тяжелом течении острого панкре-атита).
3. Сифонную клизму, а также эндоскопическую деторсию в случае за-ворота сигмы (при отсутствии перитонита).
4. При получении положительного эффекта лечения — внутрикишеч-ное введение водорастворимого контраста (хуже — бариевой взвеси) с кон-тролем пассажа.

Эффективность консервативного лечения оценивается по динамике клинических данных, лабораторных показателей, результатам исследования пассажа контраста по кишечнику.

**При механической кишечной непроходимости** требуется дифференци-рованный подход:

1. Экстренные операции выполняются в первые 2–3 ч поступления в стационар при наличии:

− явлений перитонита;

− выраженного болевого синдрома;

- выраженной декомпенсированной кишечной непроходимости с тяжелыми водно-электролитными нарушениями.

2. Срочные операции выполняются при нарастании клинических признаков, отсутствии положительного эффекта от консервативных мероприятий. ***Длительность динамического наблю-дения*** в таких случаях не должна превышать ***8 ч от поступления*** в стационар.

3. Плановые оперативные вмешательства при получении удовлетворительного эффекта от консервативной терапии выполняются через 1 неделю после подтверждения диагноза.

**Хирургическое лечение.** *Предоперационная подготовка*зависит оттипа и уровня непроходимости, выраженности водно-электролитных рас-стройств, интоксикации, органной дисфункции, характера и тяжести сопут-ствующих заболеваний.

*Профилактика тромбозов и тромбоэмболических осложнений* выполняется по показаниям (низкомолекулярные гепарины: надропарин кальций (Фраксипарин) — подкожно 0,3–0,6 мл за 2–4 ч до операции и далее один раз в сутки ежедневно до 7 дней; дальтепарин натрий (Фрагмин) — подкож-но 2500 МЕ за 1–2 ч до операции и затем по 2500 МЕ каждый день утром; бемипарин натрия (Цибор) — единственный препарат для послеоперацион-ного старта, он вводится за 2 ч до начала или через 6 ч после операции, затем по 2500 ME анти-Ха каждые 24 ч).

*Премедикационная антибиотикопрофилактика* проводится за1–2ч дооперации одним из антибиотиков: Цефотаксим — 1–2 г внутривенно или внутримышечно, Цефтриаксон — 1–2 г внутривенно или внутримышечно, Цефепим — 0,5–2 г внутривенно или внутримышечно.

*Обезболивание* всегда общее—комбинированная анестезия с миоре-лаксантами.

*Хирургический доступ* —срединная лапаротомия.В редких случаях,при отсутствии выраженного расширения петель кишечника (менее 4 см), некроза кишки и перитонита, при подозрении на спаечную тонкокишечную непроходимость выбор может склониться к лапароскопии.

После лапаротомии удаляют выпот из брюшной полости (со взятием материала на бакпосев) и приступают к ревизии кишечника для установле-ния вида и уровня непроходимости. Зона непроходимости обычно выявляет-ся как перепад диаметров приводящей и отводящей кишки.

**При инвагинации** показана дезинвагинация кишки путем выдавлива-ния в проксимальном направлении головки инвагината. Затем оценивают жизнеспособность кишки. При невозможности дезинвагинации или некрозе кишки проводят резекцию инвагината.

При остром нарушении мезентериального кровотока и отсутствии яв-ных признаков нежизнеспособности кишечника следует выполнить восста-новление кровоснабжения (тромбэмболэктомия или эндартерэктомия с тромб-эктомией).

**ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА**

В послеоперационном периоде основное значение придается:

1. Коррекции водно-электролитных нарушений солевыми растворами (0,9%-ный раствор NaCl), 5- или 10%-ным раствором глюкозы, полиионны-ми растворами, коллоидными растворами на основе гидроксиэтилкрахмала, желатина; эмпирически назначают антигипоксанты (однако этой группы препаратов нет в протоколах, нет убедительной доказательной базы — Мек-сидол, Мексибел, Реамберин, Реогемин).
2. Парентеральному питанию: альбумин, растворы аминокислот (Ва-мин, Аминостерил); жировые эмульсии (Липовеноз); комбинированные пре-параты (Кабивен).
3. Анальгезии: наркотические (промедол внутримышечно по 1 мл 2%-ного раствора через 4–6 ч 1–2 суток); ненаркотические (кеторол, кето-

профен, парацетамол), при этом *применение морфина нежелательно* (но он есть в протоколе); пролонгированная эпидуральная анестезия.

1. Антибактериальной терапии, которая проводится согласно эмпирическим схемам до получения результатов посева (цефалоспорины 3–4-го поколения, карбапенемы, фторхинолоны), затем исходя из чувствительности микроорганизмов.
2. Нормализации функции желудочно-кишечного тракта: медикамен-тозная стимуляция перистальтики (прозерин, метоклопрамид, домперидон) и немедикаментозные воздействия (электростимуляция кишечника).
3. Зондовому питанию: в первые 24–48 ч после операции при отсутствии сброса по желудочному или гастроинтестинальному зонду вводят 0,9%-ный раствор NaCl с начальной скоростью 50 мл/ч, что является естественной стимуляцией кишечника и способствует раннему восстановлению барьерной функции кишечной стенки. При усвоении физраствора назначают препараты лечебного питания (Фрезубин, Энтеролин), с постепенным увеличением ско-рости введения на 25 мл/ч каждые последующие сутки. Целесообразно ис-пользовать дозаторы для энтерального питания (перистальтические насосы).