

Оренбургский областной медицинский колледж

# КЛИЗМЫ

Автор Коломак В.А.

г . Оренбург  
2011 г.

# классификация

По составу вводимого  
раствора

лекарственные

мыльные

гипертонические

масляные

кислые

содовые

кофейные

С добавлением перекиси  
водорода

По цели применения

очистительные

питательные

лечебные

По количеству вводимой  
жидкости

микроклизма

очистительная

сифонная

# Классификация клизм как процедур

## По цели применения

В зависимости от цели, преследуемой при их использовании, клизмы подразделяют на **очистительные клизмы** — с целью очищения и промывания толстой кишки, ликвидации [запора](#) — с целью очищения и промывания толстой кишки, ликвидации запора или калового завала, лечения какого-либо [отравления](#) — с целью очищения и промывания толстой кишки, ликвидации запора или калового завала, лечения какого-либо отравления или интоксикации, перед некоторыми хирургическими операциями, родами, [анальным сексом](#). При этом вводимый раствор изначально предназначен для извержения и его всасывание нежелательно.

## [лечебные](#) ~~лечебные~~ ([лекарственные](#))

клизмы — микроклизмы (10-100 мл.), используемые с целью введения в [прямую](#) — микроклизмы (10-100 мл.), используемые с целью введения в прямую и [сигмовидную кишку](#) — микроклизмы (10-100 мл.), используемые с целью введения в прямую и сигмовидную кишку растворов лекарственных веществ (отваров трав, растворов лекарственных препаратов, суспензий биологических препаратов), предназначенных для их удержания в прямой кишке не менее 30 минут до всасывания или с последующим опорожнением кишечника. Назначаются для лечения воспалений слизистой оболочки прямой (проктитов) и сигмовидной кишки (сигмоидитов), а также для лечения [дисбактериоза](#) — микроклизмы (10-100 мл.), используемые с целью введения в прямую и сигмовидную кишку растворов лекарственных веществ (отваров трав, растворов лекарственных препаратов, суспензий биологических препаратов), предназначенных для их удержания в прямой кишке не менее 30 минут до всасывания или с последующим опорожнением кишечника. Назначаются для лечения воспалений слизистой оболочки прямой (проктитов) и сигмовидной кишки (сигмоидитов), а также для лечения дисбактериоза кишечника. Изредка используются для введения других лекарственных веществ с целью не местного, а системного действия (например, [фенобарбитал](#) при эпилептическом статусе, анальгин при гипертермии и др.).

**психотропные (алкогольные) клизмы** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят **психоактивные** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят психоактивные вещества, чаще — слабый раствор алкоголя (50-100 мл. 5-10 % р-ра). Так как из прямой кишки **алкоголь** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят психоактивные вещества, чаще — слабый раствор алкоголя (50-100 мл. 5-10 % р-ра). Так как из прямой кишки алкоголь быстро всасывается и не проходит через **печень** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят психоактивные вещества, чаще — слабый раствор алкоголя (50-100 мл. 5-10 % р-ра). Так как из прямой кишки алкоголь быстро всасывается и не проходит через печень (где частично разрушается при приеме алкоголя через рот), то его небольшие количества оказывает сильный эффект на мозг с развитием **эйфории** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят психоактивные вещества, чаще — слабый раствор алкоголя (50-100 мл. 5-10 % р-ра). Так как из прямой кишки алкоголь быстро всасывается и не проходит через печень (где частично разрушается при приеме алкоголя через рот), то его небольшие количества оказывает сильный эффект на мозг с развитием эйфории и **опьянения** — микроклизмы, при помощи которых в организм вводят психоактивные вещества, чаще — слабый раствор алкоголя (50-100 мл. 5-10 % р-ра). Так как из прямой кишки алкоголь быстро всасывается и не проходит через печень (где частично разрушается при приеме алкоголя через рот), то его небольшие количества оказывает сильный эффект на мозг с развитием эйфории и опьянения. Такие клизмы часто используются современной «продвинутой» молодежью, которая практикует использование и других психотропных веществ («слабых» **наркотиков**). При этом, существует большой риск передозировки алкоголя с развитием признаком алкогольного отравления, возможность химического ожога слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки и её хроническое воспаление (проктит, проктосигмоидит), механического повреждения кишки во время проведения клизмы. В некоторых странах Азии практикуются клизмы из настойки опия. В Древней Греции **Диоскорид** рекомендовал для клизм мандрагоровое вино (приготовленное из корня андрагоры помещённого в бродящее вино на три месяца).

**ритуальные клизмы** — клизмы как составная часть неких ритуалов или обычаев, обрядов, например

## По количеству вводимой жидкости

[Микроклизма](#) — введение жидкости в объёме 10-100 мл. Используется для введения лекарственных препаратов.

[Очистительная клизма](#) — введение жидкости в объёме 1,5-2 литра. Используется для очищения толстой кишки при запоре или перед проведением диагностических исследований прямой и ободочной кишки (эндоскопических, рентгенологических).

[Сифонная клизма](#) (синоним: кишечное промывание) — введение жидкости в суммарном объёме 15-20 литров на одну процедуру путем многократного вливания и выливания жидкости по 1-2 литра. Используется для выведения из организма токсических веществ, глубокого очищения толстой кишки. Необходимо особо отметить, что [гидроколонотерапия](#) не является эквивалентом сифонной клизмы.

## По составу вводимых растворов

В зависимости от вводимых в толстую кишку растворов клизмы подразделяют на:

Простые (водные) клизмы. Применяются чаще всего при запорах, перед родами, для очистки кишечника перед хирургическими операциями.

**Лекарственные клизмы** — клизмы с растворами лекарственных препаратов или отварами лекарственных трав, например ромашки. Эффективность всасывания лекарственных веществ зачастую выше, нежели при пероральном применении препаратов за счет высокой всасывающей способности слизистой оболочки кишечника. В большинстве случаев перед введением лекарственных препаратов рекомендуется проведение очистительной клизмы.

**Мыльные клизмы** — клизмы с мыльным раствором. Применяются в основном при запорах как стимулятор [перистальтики](#) толстой кишки. Часто при этом мыло комбинируется с глицерином, также являющимся сильным стимулятором перистальтики толстой кишки.

Глицериновые клизмы — клизмы с чистым глицерином либо с водным раствором глицерина. Применяются в основном при запорах как стимулятор перистальтики толстой кишки. Часто в виде комбинации глицерина с мылом.

**Гипертонические клизмы** — клизмы с гипертоническим раствором поваренной соли или магния сульфата. Применяются в основном при запорах и при противопоказаниях к простым водным клизмам, когда нежелательна водная нагрузка на организм (повышенное [внутричерепное давление](#), повышенное системное артериальное давление, задержка воды, отеки).

**Масляные клизмы** — клизмы с растительным или минеральным (вазелиновым) маслом. Применяются в основном при упорных запорах, а также как смазка и защита слизистой толстой кишки от излишнего раздражения перед введением мыльной или глицериновой клизмы.

**Кислые клизмы** — клизмы с добавлением лимонного сока или уксуса. Небольшой сдвиг pH вводимой в кишечник воды в кислую сторону усиливает [перистальтику](#) — клизмы с добавлением лимонного сока или уксуса. Небольшой сдвиг pH вводимой в кишечник воды в кислую сторону усиливает перистальтику толстой кишки, но менее сильно, чем мыло или глицерин, и не вызывает чрезмерного раздражения толстой кишки. Применяются в основном при запорах. При гнилостной [диспепсии](#) и диарее, когда pH кала сильно сдвинут в щелочную сторону, клизмы со слегка подкисленной водой уменьшают боль и раздражение в толстой и прямой кишке и заднем проходе.

**Содовые клизмы** — клизмы с добавлением небольшого количества пищевой соды (гидрокарбоната натрия). Небольшой сдвиг [pH](#) вводимой в кишечник воды в щелочную сторону, нормальную для толстой кишки, приводит к уменьшению раздражающего действия клизмы, уменьшению спазмов. При бродильной диспепсии и диарее, когда кислотность кала в толстой кишке патологически повышена, содовая клизма уменьшает боль и раздражение в толстой и прямой кишке и заднем проходе.

**Кофейные клизмы** — из натурального кофе для поднятия тонуса и ускорения вывода токсинов . Популярна на Западе.

**Клизмы с добавлением перекиси водорода** (должно быть не более 1 % в итоговом растворе, иначе возможен ожог слизистой толстой кишки) — применяются для стимулирования перистальтики толстой кишки. Перекись водорода, реагируя с органическими веществами в толстой кишке, выделяет свободный кислород, который может вызывать сильное вздутие толстой кишки. Поэтому такая клизма категорически противопоказана при малейшем подозрении на снижение прочности стенки толстой кишки, например как при язвенном колите — это может привести к разрыву толстой кишки.

**Клизма Огнева**, названная так по имени её изобретателя — русского хирурга Огнева. За сильное раздражающее действие на кишечник в шутку называется врачами-хирургами «огненной клизмой». Это клизма с очень сильно стимулирующей перистальтику толстой кишки смесью: 200 мл 3 % перекиси водорода, 200 мл чистого (безводного) глицерина и 200 мл мыльного раствора(раньше использовали 100мл сухого вина) . Применяется только при полной атонии или значительном [парезе](#) названная так по имени её изобретателя — русского хирурга Огнева. За сильное раздражающее действие на кишечник в шутку называется врачами-хирургами «огненной клизмой». Это клизма с очень сильно стимулирующей перистальтику толстой кишки смесью: 200 мл 3 % перекиси водорода, 200 мл чистого (безводного) глицерина и 200 мл мыльного раствора(раньше использовали 100мл сухого вина) . Применяется только при полной атонии или значительном парезе толстой кишки, например послеоперационном [парезе](#) толстой кишки. Не применяется в тех случаях, когда противопоказана перекись водорода.

**Кислородная клизма** — нагнетание в толстую кишку кислорода при помощи специального прибора с порционной подачей кислорода порциями по 100 мл. Применяется при лечении некоторых форм [гельминтозов](#)— нагнетание в толстую кишку кислорода при помощи специального прибора с порционной подачей кислорода порциями по 100 мл. Применяется при лечении некоторых форм гельминтозов, так как некоторые [гельминты](#) не переносят высокой концентрации кислорода.

**Табачная клизма** — введение в прямую кишку табачного дыма. Применялась в Европе в XVIII



## По температуре вводимых жидкостей

**Холодная клизма** — клизма с холодной жидкостью ( $T$  — от 0 до комнатной, но ниже комнатной). Сильно стимулирует перистальтику толстой кишки, снижает температуру тела. Применяется при атонических запорах, атонии или [парезе](#) толстой кишки, а также в случаях, когда всасывание введенной жидкости необходимо минимизировать, и при каловой интоксикации, каловых завалах, когда более теплая клизма может растворить кал, вызвать его всасывание и усилить каловую интоксикацию. Также применяется как средство быстрого физического охлаждения и снижения температуры тела при гипертермии, в частности при тепловом ударе или инфекционных заболеваниях. Не следует применять холодную клизму при спастических запорах, спазмах толстой кишки, когда показано введение теплой клизмы.

**Прохладная клизма** — клизма с жидкостью комнатной температуры. Субъективно воспринимается кишечником как прохладная, но менее спазмогенна и неприятна, чем холодная. Также снижает температуру тела. Применяется при атонических запорах, при гипертермии, в основном у детей, когда совсем холодную воду ввести затруднительно из-за сопротивления ребенка, а также при более легких формах запоров и менее выраженной гипертермии у взрослых. Не следует применять прохладную клизму при спастических запорах, спазмах кишечника, когда показано введение теплой клизмы.

# Теплая клизма

— клизма с жидкостью температуры тела, измеренной в прямой кишке, или чуть выше температуры тела (37-39 С, до 40 °С). Субъективно воспринимается как теплая. Расслабляет толстую кишку, оказывает спазмолитическое действие, не так сильно стимулирует моторику кишечника, как холодные и прохладные клизмы. Лучше растворяет кал, лучше всасывается. Не влияет на температуру тела. Применяется при спастических запорах, спазмах гладкой мускулатуры толстой кишки и прилегающих к толстой кишке органов, а также у детей, которым затруднительно поставить холодную или прохладную клизму из-за сопротивления ребенка. Также в виде теплого раствора полагается вводить лекарственные вещества и отвары лекарственных трав, поскольку так они лучше и быстрее всасываются и не вызывают нежелательных при лекарственной клизме позывов на дефекацию и спазмов. Нельзя применять теплую клизму при каловой интоксикации во избежание её усиления при растворении и всасывании кала. Также нежелательно использовать теплые клизмы при атонии и [парезе](#) толстой кишки, когда предпочтительно использование холодной или прохладной клизмы.

Горячая клизма — клизма с жидкостью температуры между 40 и 45 °С (обычно 42-43 С, но ни в коем случае не выше 45 °С во избежание термического ожога слизистой кишки). Субъективно воспринимается как горячая, но не чрезмерно горячая, не обжигающая. Вызывает более сильные спазмы и позывы на дефекацию, чем теплая клизма, но менее сильные, чем холодная. Применяется в основном как средство согревания [простаты](#) при [простатите](#) у мужчин.



## Очистительная клизма

### Показания:

1. задержка стула;
2. отравления;
3. перед постановкой лечебной или капельной клизмы;
4. подготовка к операциям или исследованиям кишечника.

### Противопоказания:

1. воспалительные явления в толстой или прямой кишке;
2. кровоточащий геморрой;
3. выпадение прямой кишки;
4. желудочные и кишечные кровотечения.

Промывная жидкость  
вливается в толстую кишку  
через кишечную трубку



Действует очистительная клизма мягко. При этом опорожняется только нижний отдел кишечника. Вводимая жидкость оказывает механическое, термическое и химическое воздействие на кишечник, что немного усиливает перистальтику, разрыхляет каловые массы и облегчает их выведение. Больному не приходится сильно тужиться, действие клизмы наступает через несколько минут после ее постановки.



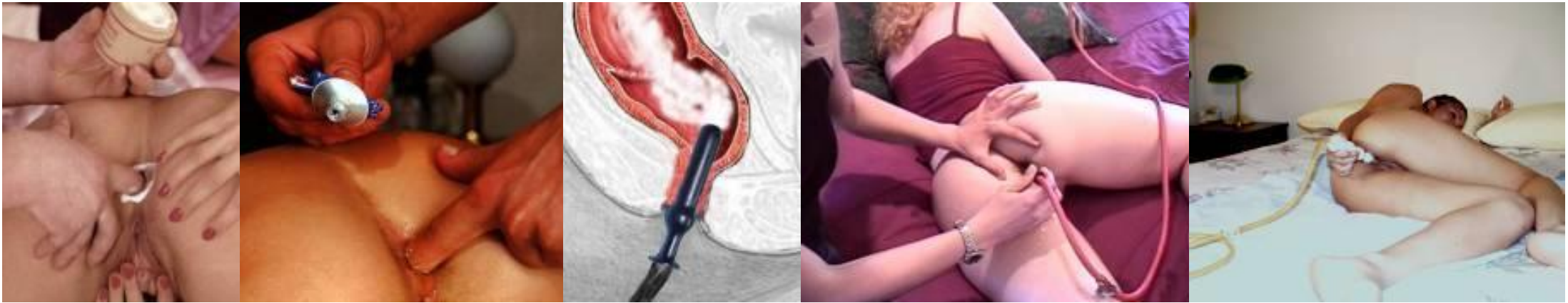
Для постановки очистительной клизмы пользуются кружкой Эсмарха, которая представляет собой стеклянный, металлический или резиновый сосуд емкостью 1-3 литра. У дна кружки Эсмарха имеется сосок на который одевается толстостенная резиновая трубка. Диаметр трубки до 1см, длина до 1,5 метров. На конце кружки имеется кран для регулировки поступления жидкости. На свободный конец трубки надет эбонитовый наконечник длиной 8-15 см. Стеклянными наконечниками пользоваться не рекомендуется из-за опасности повреждения слизистой оболочки прямой кишки. Перед употреблением в кружку Эсмарха наливают 1-3 л воды комнатной температуры, поднимают его кверху и опускают наконечник вниз, чтобы заполнить систему водой и выпустить имеющийся в ней воздух. Кран на резиновой трубке после этого закрывают. Клизма из воды не всегда приводит к освобождению кишечника. Для усиления ее действия в воду можно добавить чайную ложку раствора детского мыла или 1-2 столовые ложки глицерина, или 1-2 столовые ложки поваренной соли, или 1 стакан настоя ромашки.







Больной укладывается на кушетку или на край постели на левый бок, с подтянутыми к животу ногами. Под таз больного кладется клеенка и/или подкладное судно. Наконечник смазывается вазелином. Ягодицы больного раздвигаются, и легкими вращательными движениями наконечник вводится в заднепроходное отверстие, преодолевая сопротивление наружного сфинктера. Первые 3-4 см наконечник вводится по направлению к пупку, а затем его нужно повернуть несколько кзади, параллельно копчику, и ввести еще на 5-11 см. Наконечник может забиться каловыми массами - его необходимо извлечь и очистить. Если прямая кишка заполнена каловыми камнями, то их необходимо осторожно извлечь пальцем в резиновой перчатке, смазанной вазелином. **Ни в коем случае нельзя вводить наконечник с усилием - можно нанести ранение стенке прямой кишки!!!** Если имеются геморроидальные узлы, надо ввести наконечник между ними, стараясь не задеть. Если встречаются препятствия, и трубка упирается (это может быть кишечная стенка или кал), тогда надо вытянуть наконечник на 1-2 см назад и открыть кран.



Кружку Эсмарха подвешивают на 1 метр над больным, открывают кран, и вода под давлением поступает в толстую кишку. При закупорке кишечника каловыми массами его следует извлечь, прочистить и ввести снова. При постановке очистительной клизмы надо следить, чтобы весь объем жидкости не вводился очень быстро. В кишечник вводят почти весь объем жидкости, оставив в резервуаре немного воды, чтобы в кишечник не попал воздух, закрывают кран и вращательными движениями извлекают наконечник. Следует помнить, что, чем холоднее вода, тем сильнее она раздражает кишечник, и наоборот. Поэтому при запорах обусловленных атонией (вялостью) кишечной мускулатуры, ставят прохладные клизмы (от 14 до 20 °С), а при запорах, обусловленных спастическим колитом, горячие клизмы (40 °С).





Во время промывания кишечника водой (гипертоническим раствором поваренной соли, раствором ромашки) мужчинам полезно делать массаж предстательной железы, который устраняет застойные явления в ней самой и в ее протоках и стимулирует половую активность (эрекцию и даже эякуляцию). Предстательная железа (простата) прощупывается под передней стенкой прямой кишки введенным до конца средним пальцем в виде утолщения диаметром 3-4 сантиметра. Надев резиновую перчатку, напальчник или презерватив и смазав их вазелином или другим жиром, вы, сгибая палец и несильно придавливая, скользите по этому участку прямой кишки сверху вниз и по кругу в течение нескольких минут.

Желательно, чтобы больной удерживал воду в течение 10 минут, для этого ему лучше лежать на спине и глубоко дышать.

По окончании процедуры кружку Эсмарха моют теплой водой с мылом. Наконечник также тщательно моется с мылом, а затем кипятится



## Сифонная клизма

Сифонный метод опорожнения кишечника - это многократное промывание кишечника, в основе которого лежит принцип сообщающихся сосудов. Одним из "сосудов" является кишечник, другим - воронка на наружном конце введенной в прямую кишку резиновой трубки.

Сифонная клизма обычно используется в тех ситуациях, когда очистительные клизмы не дают эффекта. Сифонные клизмы используются при кишечной непроходимости, и их постановка осуществляется врачебным персоналом.

Сифонная клизма - устаревший и наиболее травматичный для кишечника метод очистки, хотя и более эффективный по сравнению с обычной очистительной клизмой. Качество постановки этой клизмы и эффект от нее во многом зависят от навыков. Желательно, чтобы такую клизму делал медицинский работник.



## Показания:

1. отсутствие эффекта от очистительных клизм и слабительных;
2. длительные запоры, кишечная непроходимость или подозрение на нее;
3. удаление из кишечника газов, продуктов брожения и гниения, ядовитых веществ (при отравлениях);
4. промывание нижней части кишечника с лечебной целью.

Для сифонной клизмы берут простерилизованную (кипячением) резиновую трубку длиной 1,5 м и диаметром 1,5 см с надетой на ее наружный конец воронкой, вмещающей около 0,5 л жидкости, а также емкость на 10 - 12 л для жидкости (это может быть слабый раствор перманганата калия или кипяченая вода), подогретой до температуры 38°C, и ведро для слива воды.

Пациента укладывают на левый бок или на спину, под ягодицы подкладывают клеенку и/или судно, у кровати ставят ведро и емкость с вводимой жидкостью. Конец резиновой трубки, вводимый в прямую кишку, обильно смазывают вазелином на протяжении 5 см и вводят туда, продвигая вперед на 20 - 30 см. Вводить трубку нужно медленно, вращательными движениями, чтобы не причинять боли. Воронку следует держать в наклонном положении немного ниже тела пациента. Затем воронку наполняют жидкостью и приподнимают над телом на 0,5 м. Вода начинает переходить в кишечник. Как только уровень убывающей воды достигает сужения воронки, ее опускают до уровня бедра пациента, не переворачивая до тех пор, пока она не заполнится жидкостью из кишечника. При таком положении воронки в воде хорошо видны пузырьки воздуха и комочки кала. Это содержимое выливают в ведро, воронку вновь наполняют водой и повторяют уже описанные действия несколько раз.

Необходимо проследить, чтобы из кишечника вывелось жидкости не меньше, чем было введено.

Чередую подъемы и снижения воронки, промывают кишечник до тех пор, пока не прекратится выход газов и в воронку не начнет поступать чистая вода.

Иногда на сифонную клизму уходит до 12 л воды. Надо следить, чтобы воронка при наполнении ее жидкостью была в наклонном положении, дабы избежать попадания воздуха в кишечник, т.к. это затрудняет его промывание.

После окончания процедуры воронку снимают и кипятят, а резиновую трубку оставляют в прямой кишке на 10 - 20 минут, опустив ее наружный конец в ведро для стока оставшейся в кишечнике жидкости и отхода газов.

## Масляная клизма

Масляная клизма используется при упорных запорах. Для одной клизмы используется до 50-100 мл подогретого до 37-38 °С подсолнечного, оливкового или вазелинового масла. Вводят масло обычным резиновым баллоном. Масло растекается по стенке кишки, обволакивает кал, расслабляет кишечную мускулатуру и способствует выведению кала. Больной после клизмы должен лежать спокойно в течение 10-15 минут, чтобы масло не вытекло.



## Эмульсионная клизма

Эмульсионная клизма, оказывающая хороший опорожняющий эффект, готовится из смеси рыбьего жира и воды. Смешиваются 1/2 столовая ложка рыбьего жира и 1/2 столовая ложка воды. Полученную эмульсию разводят в 50-100 мл теплой воды и вводят грушевидным баллончиком (спринцовкой) в прямую кишку.

Эмульсию можно также приготовить, смешав 2 стакана настоя ромашки (1 столовая ложка ромашки на 1 стакан кипятка), отдельно взбивают желток одного яйца с одной чайной ложкой питьевой соды, затем заливают его охлажденным до 38°C настоем ромашки и добавляют 2 столовые ложки вазелинового масла или глицерина. При помощи резинового баллона эту смесь вводят в прямую кишку. Через 15-20 минут после постановки такой клизмы происходит полное опорожнение кишечника.



## Гипертоническая клизма

Гипертоническая клизма вызывает усиление двигательной активности и опорожнение кишечника. Чаще всего используют растворы сернокислой магнезии (карловарская или английская соль) или поваренной соли. Проще всего поставить гипертоническую клизму с 200 мл готового 10% раствора хлорида натрия или приготовить его самостоятельно, растворив 1 столовую ложку поваренной соли в стакане теплой воды. Следует учитывать довольно сильное раздражающее действие гипертонических клизм на слизистую оболочку кишечника, поэтому пользоваться ими следует редко, лишь при крайней необходимости.



# Лекарственная клизма

Если введение лекарственных веществ через рот затруднено или противопоказано, можно вводить их через прямую кишку, где они всасываются и быстро попадают в кровь. Лекарственные клизмы делятся на клизмы местного и общего действия. Первые применяются при воспалительных процессах в толстой кишке, а вторые - для введения в организм лекарственных веществ. Например, для купирования психомоторного возбуждения и судорог используют хлоралгидрат в клизме (1,5-2 г на 50 мл воды) с крахмальной слизью.

Перед постановкой лекарственной клизмы обязательно опорожнение кишечника с помощью обычной очистительной клизмы. Лекарственную клизму ставят через час после очистительной и после полного опорожнения кишечника. Лекарственные клизмы обычно содержат не более 50-500 мл содержимого, и потому часто называются микроклизмами. Лекарственные клизмы вводят медленно, под небольшим давлением. Выполнять микроклизму удобнее, используя грушевидный баллончик или спринцовку с мягким наконечником. Температура лекарственного вещества, вводимого в микроклизме, должна быть 35-38 °С, при более низкой температуре микроклизма вызывает сильные позывы на опорожнение кишечника, и лекарство не успевает всосаться. Чтобы при введении лекарственного вещества с клизмой не вызвать механического или химического раздражения, желателен растворить его в теплом физиологическом растворе, добавляя 50 г отвара крахмала.

При постановке лекарственной клизмы больной должен лежать на боку с согнутыми в коленях ногами или на спине, с приподнятым тазом. После клизмы больной должен лежать около часа. Ставить лечебные клизмы рекомендуется не чаще 1-2 раз в день, т.к. иначе можно вызвать раздражение слизистой прямой кишки. Если оно все же возникло, то необходимо сделать перерыв на несколько дней.

## **Капельная клизма**

Капельная клизма, необходимая для возмещения потери жидкости, в настоящее время применяется редко. Для введения лекарственных растворов в больших объемах (0,5-2 л) применяют капельные клизмы. Больной должен лежать на спине, процедура длится несколько часов. Используют обычно кружку Эсмарха. В соединительную резиновую трубку вставляют капельницу и надевают зажим, позволяющий регулировать поступление жидкости. Чтобы раствор не остывал, кружку Эсмарха ставят в ватный чехол, а в раствор ставят флакон с кипятком. Аналогичным образом осуществляют питательные клизмы.

## **Питательная клизма**

При невозможности введения питательных веществ через рот (перорального питания), можно осуществлять их введение через прямую кишку в виде клизмы. Следует учитывать, что в прямой кишке всасываются только вода, физиологический раствор, раствор глюкозы, этиловый спирт, слабые растворы белков (неконцентрированный бульон). Техника питательной клизмы аналогична выполнению лекарственной. За 30-40 минут прямая кишка опорожняется с помощью очистительной клизмы. Затем, пользуясь резиновым баллоном, в прямую кишку вводят не более 200 мл питательной жидкости. Поэтому питательные клизмы могут быть лишь дополнительным источником питания.