

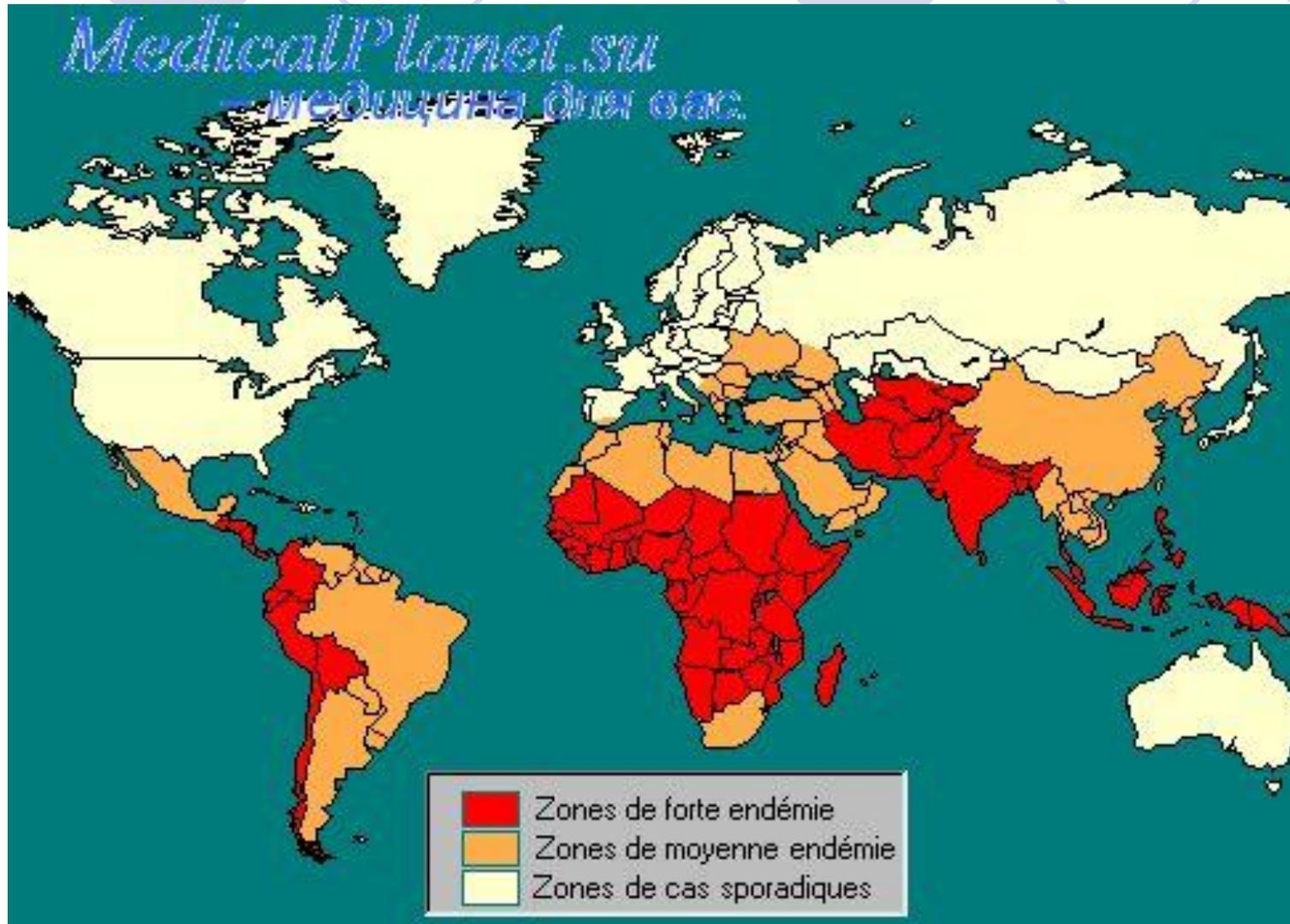


**Брюшной тиф** — острое инфекционное заболевание, вызываемая бактериями *Salmonella typhi*<sup>1</sup>, с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующееся лихорадкой, явлениями общей интоксикации с развитием тифозного статуса, розеолезными высыпаниями на коже, гепатоспленомегалией и специфическим поражением лимфатического аппарата нижнего отдела тонкой кишки

- Ежегодно в мире регистрируют около
- 20 млн. случаев брюшного тифа и около 800 тыс. летальных исходов.
- Особенно крупные эпидемии наблюдают в странах Азии, Африки и Южной Америки.



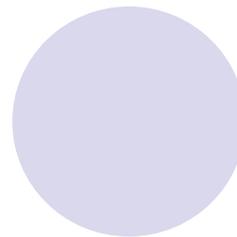
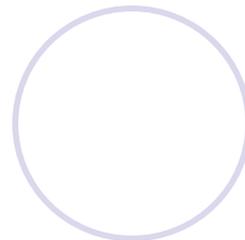
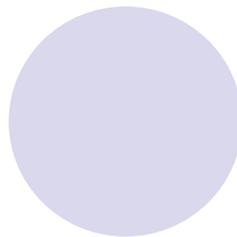
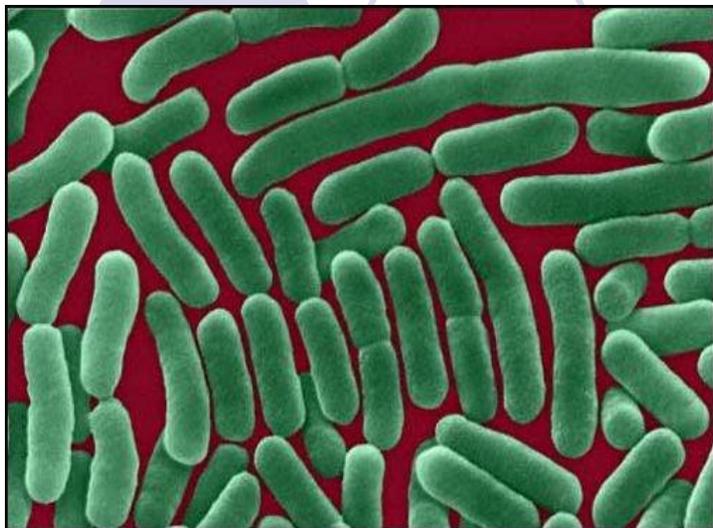
# Распространенность брюшного тифа



- Название болезни, введённое Гиппократом, происходит от греческого слова **typhos** (туман, спутанное сознание). До открытия возбудителя брюшного тифа все лихорадочные состояния обозначали этим термином.
- Т. Брович (1874), Н.И. Соколов (1876) и К. Эберт (1880) обнаружили брюшнотифозную палочку в пейеровых бляшках кишечника, селезёнке и мезентериальных лимфатических узлах умерших людей. Чистую культуру бактерий выделил Г. Гаффки (1884).

# ЭТИОЛОГИЯ





*MedUniver.com*  
Все по медицине...



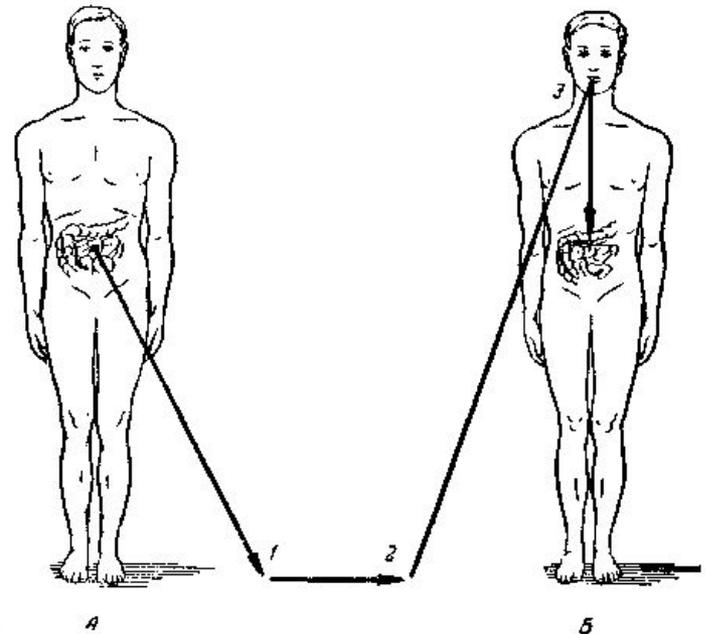
- Возбудители брюшного тифа и паратифов А и В относятся к группе сальмонелл, семейству кишечных бактерий.
- Гр-, спор и капсул не образуют
- В почве и воде тифопаратифозные бактерии могут сохраняться от нескольких дней до нескольких месяцев.
- Хорошо сохраняются и размножаются в таких пищевых продуктах, как фарш, творог, сметана и студень.
- Хорошо переносят низкие температуры, но легко уничтожаются при действии высоких температур (при 100 °С – мгновенно).
- Содержат эндотоксин, который образуется при разрушении бактерий. Брюшнотифозные бактерии содержат О-, Н- и соматические Vi-антигены.

# Эпидемиология

**Источник инфекции** – больной человек или бактерионоситель.  
Возбудитель содержится в испражнениях, слюне и моче больного.

**Механизм передачи** – фекально-оральный

Пик заболеваемости приходится на летне-осенний период.

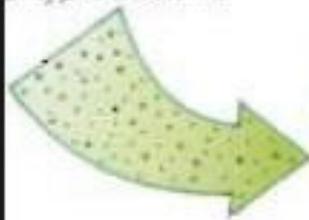




- Восприимчивость 40-50%
- Становятся бактерионосителями женщины в 10 раз чаще мужчин, дети – в 10 раз чаще взрослых
- Иммуниет после перенесенного заболевания – стойкий, длительный.

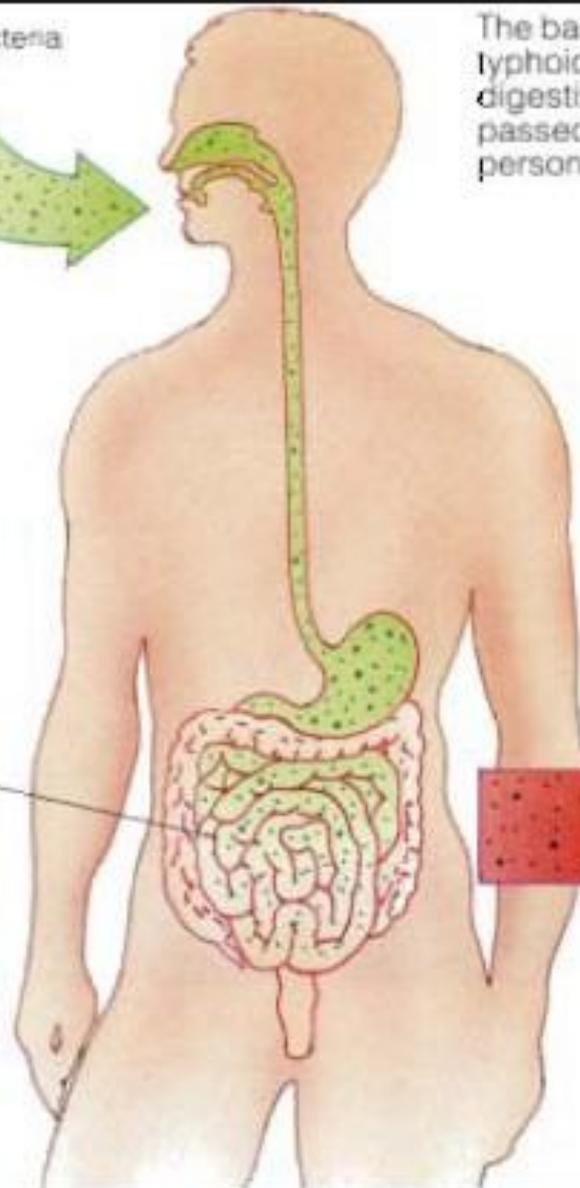


*S. typhi* bacteria



The bacteria that cause typhoid fever infect the digestive tract and are passed from person to person via feces.

intestines



infected feces



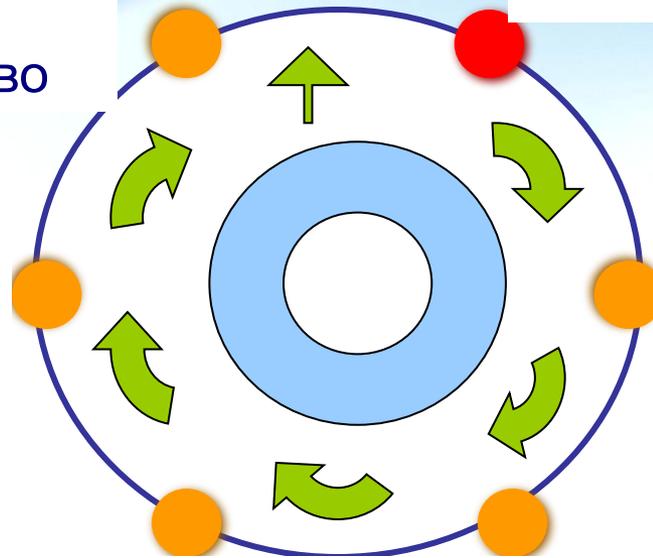
Фаза	Патофизиологический процесс	Период болезни
Инфицирование	Для развития заболевания необходимо поступление в организм инфицирующей дозы $10^7 - 10^9$ микробных клеток. При преодолении защитных барьеров верхних отделов желудочно - кишечного тракта бактерии проникают в просвет тонкой кишки.	
Поражение лимфоидного аппарата тонкого кишечника	Микробы внедряются в Пейеровы бляшки и солитарные фолликулы, вызывая воспалительный процесс. Из очагов воспаления микробы по лимфатическим сосудам попадают в мезентериальные забрюшинные лимфатические узлы. Происходит сенсбилизация организма.	Инкубационный период (14-25 дней)
Бактериемия. Токсемия.	Из воспаленных лимфатических сосудов и лимфатических узлов возбудитель поступает в кровь, которая защитными свойствами вызывает гибель микроорганизмов. Из микробной клетки выделяется эндотоксин. Нарастают явления интоксикации. Оставшиеся в живых возбудители разносятся кровью по организму и оседают в паренхиматозных органах.	Продромальный период (первая неделя заболевания)

Поражение паренхиматозных органов	Увеличение печени и селезенки, токсическое поражение ЦНС и белого ростка костного мозга, появляется экзантема (розеолы)	Период клинических проявлений
Аллергическая фаза	Из печени с желчью возбудитель попадает в тонкий кишечник, где проходит аллергическая реакция в виде некроза Пейеровых бляшек и солитарных фолликулов (образование язв).	
Формирование иммунитета	Наращение активности макрофагов. Очищение язв от некротических масс - период чистых язв. Нормализация микроциркуляции и восстановление функций органов. Заживление язв.	Период выздоровления

# Патогенез

Формирование  
иммунитета, рецидивы,  
хроническое  
бактерионосительство

Образование язв  
на слизистой  
тонкой кишки,  
осложнения



Заражение

Размножение  
возбудителя и  
воспаление  
лимфатического  
аппарата тонкой  
кишки

Поражение  
паренхиматозных  
органов

Бактериемия,  
интоксикация





## Патоморфологические изменения в слизистой тонкого кишечника

- 1-я неделя заболевания – мозговидное набухание солитарных фолликулов и пейеровых бляшек
- 2-я нед. – воспаление и некротизация пораженных участков
- 3-я нед. – отторжение некротических масс и образование язв
- 4-я нед. – очищение язв
- 5-6 нед. – заживление язв

**Брюшной тиф - 5 стадий изменений в тонкой кишке (каждая по 1 неделе):**

**1 стадия:** «мозговидного» набухания пейеровых бляшек из-за гранулематозной пролиферации моноцитов и макрофагов.





- Инкубационный период длится от 7 до 25 дней, а в среднем составляет 10–14 дней.
- Заболевание начинается постепенно с появления слабости, общего недомогания, разбитости во всем теле, головных болей и снижения аппетита. Этот период (продрома) длится от нескольких часов до нескольких суток, затем начинается собственно период болезни.
- Характерным является ступенеобразное повышение температуры, которое достигает к 4–5-му дню болезни 38–39 °С, и держится на этом уровне в течение нескольких дней.

- 
- Уже с первых дней болезни отмечаются общая слабость, безразличие ко всему окружающему, апатия и адинамия, а также исчезает аппетит и нарушается сон. Основные жалобы: головная боль, бессонница и отсутствие аппетита.
  - Характерен и внешний облик больного: безучастный взгляд, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, а интоксикация с каждым днем возрастает.

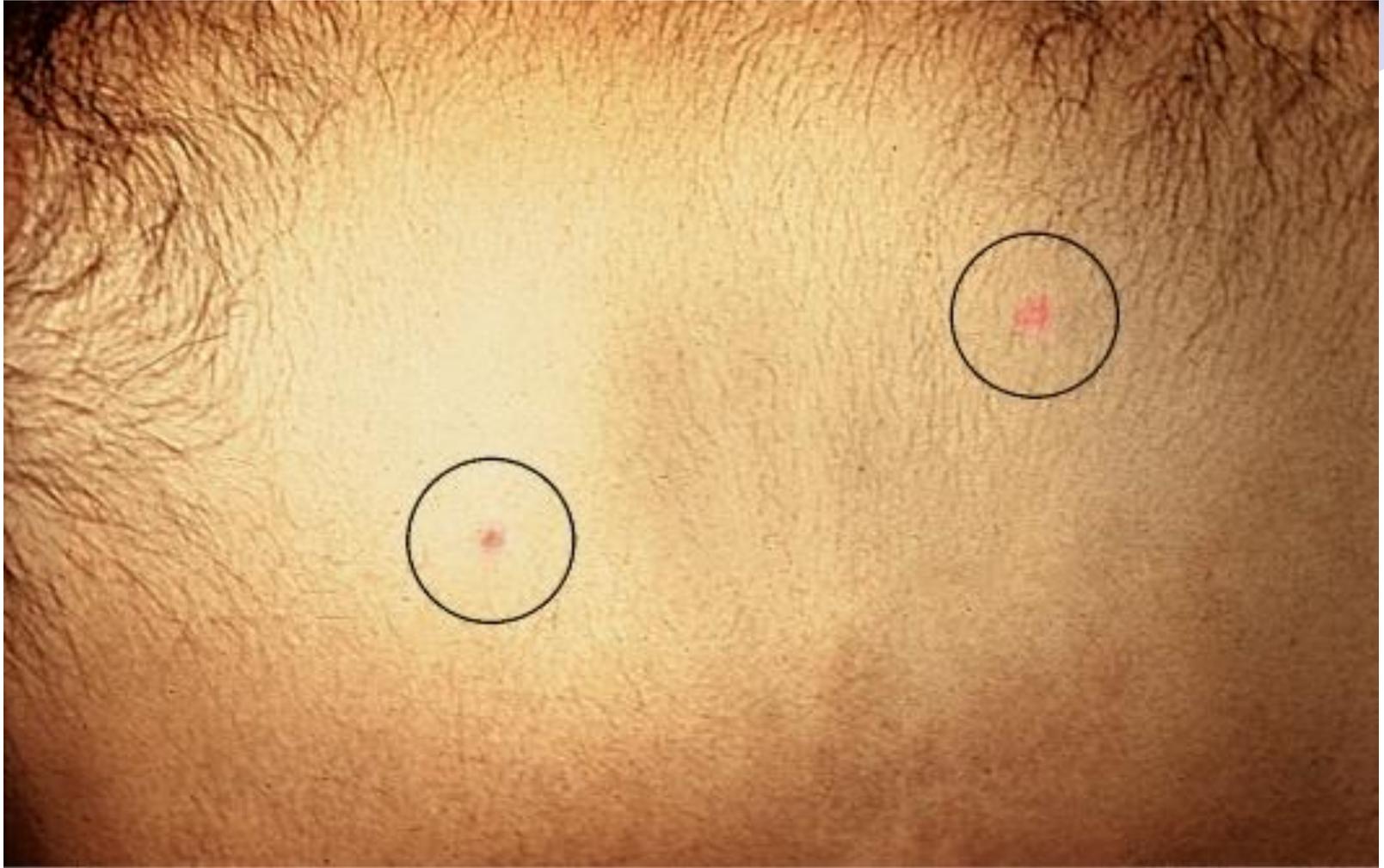


- Весьма характерным симптомом является розеолезная сыпь, которая появляется на 8–10-й день болезни и локализуется на животе, груди, спине в виде розовых пятнышек диаметром до 3 мм. При надавливании они исчезают.
- В центре розеолы располагаются тифозные бактерии, а вокруг образуются островоспалительные аллергические изменения.

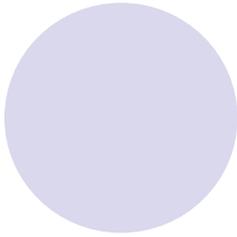
# Розеола



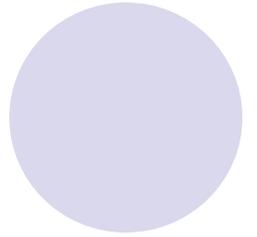




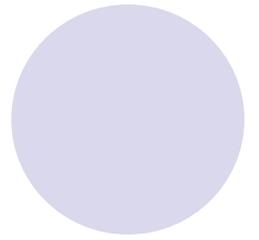
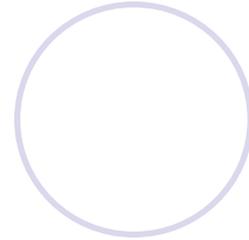
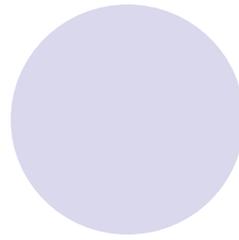




87



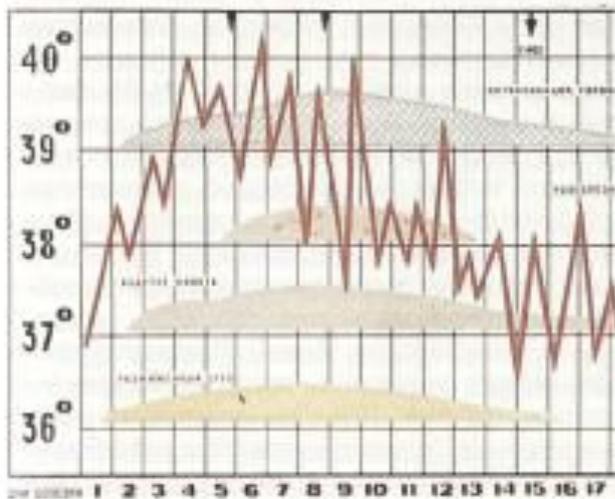
88



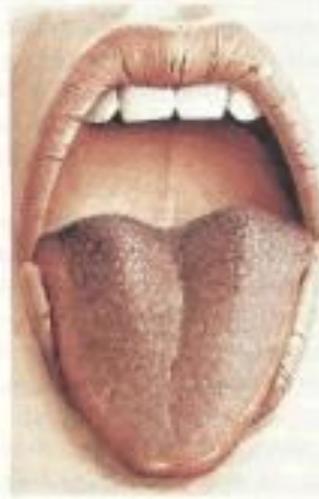
- С появлением розеол начинается период разгара.
- обычно в первые 6–7 дней от начала заболевания отмечается характерный вид языка: он увеличен, отечен, с трудом умещается в полости рта, по краям видны отпечатки зубов. Язык обычно обложен грязно-серым налетом. Позднее он становится сухим, а налет приобретает коричневый оттенок, иногда появляются трещины на слизистой оболочке.
- Живот вздут вследствие образования газов. В правой подвздошной области ощущается боль.
- Стул может задерживаться, иногда наблюдается жидкий стул, напоминающий гороховый суп.
- С 4–5 дня начинает прощупываться селезенка, а затем наблюдается увеличение печени.



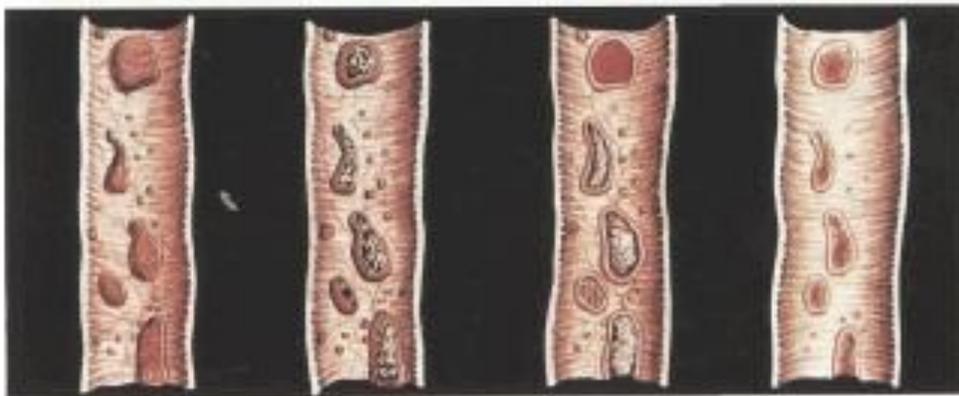
1



2



3



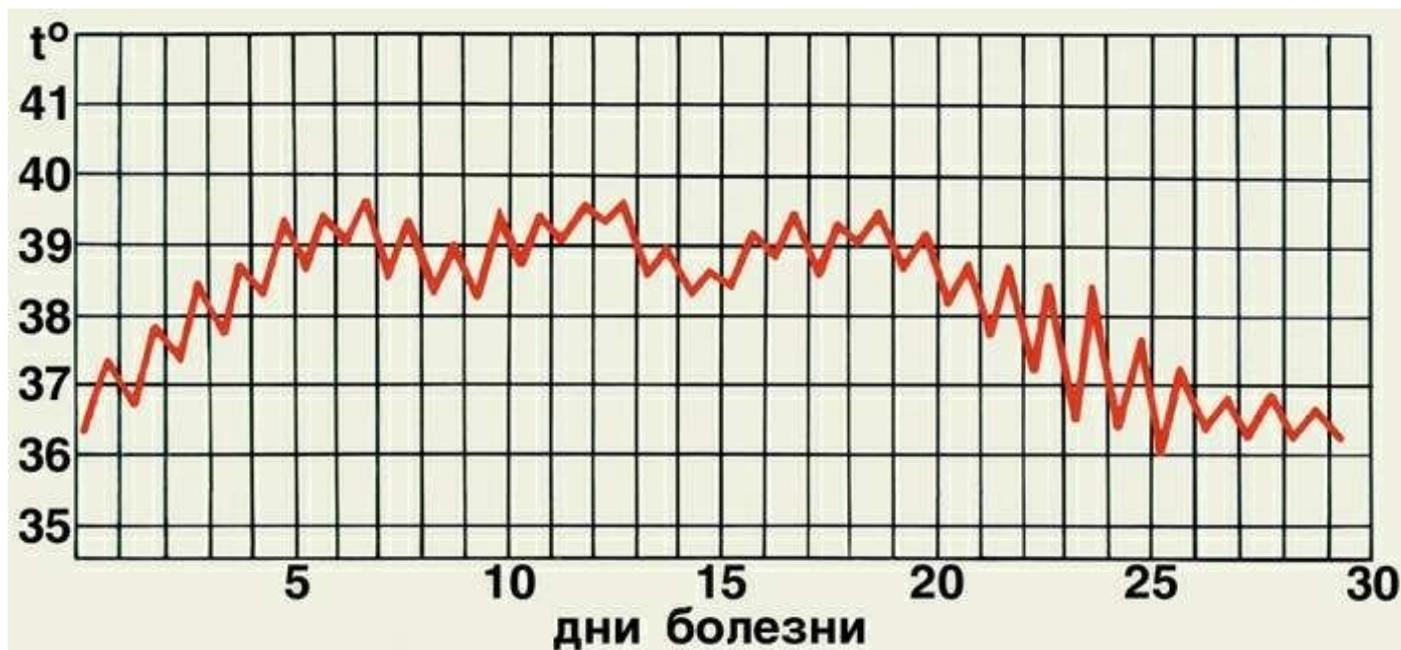
4

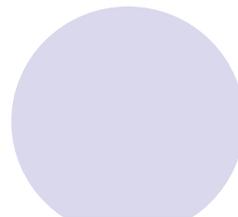
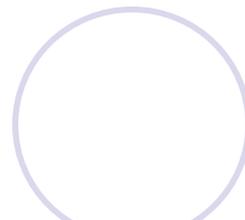
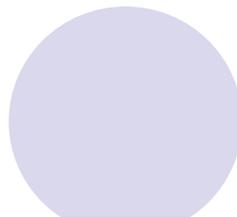
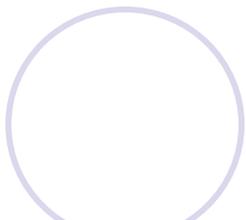
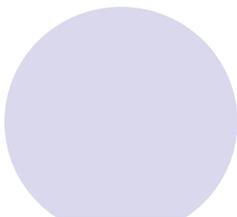
5

6

7

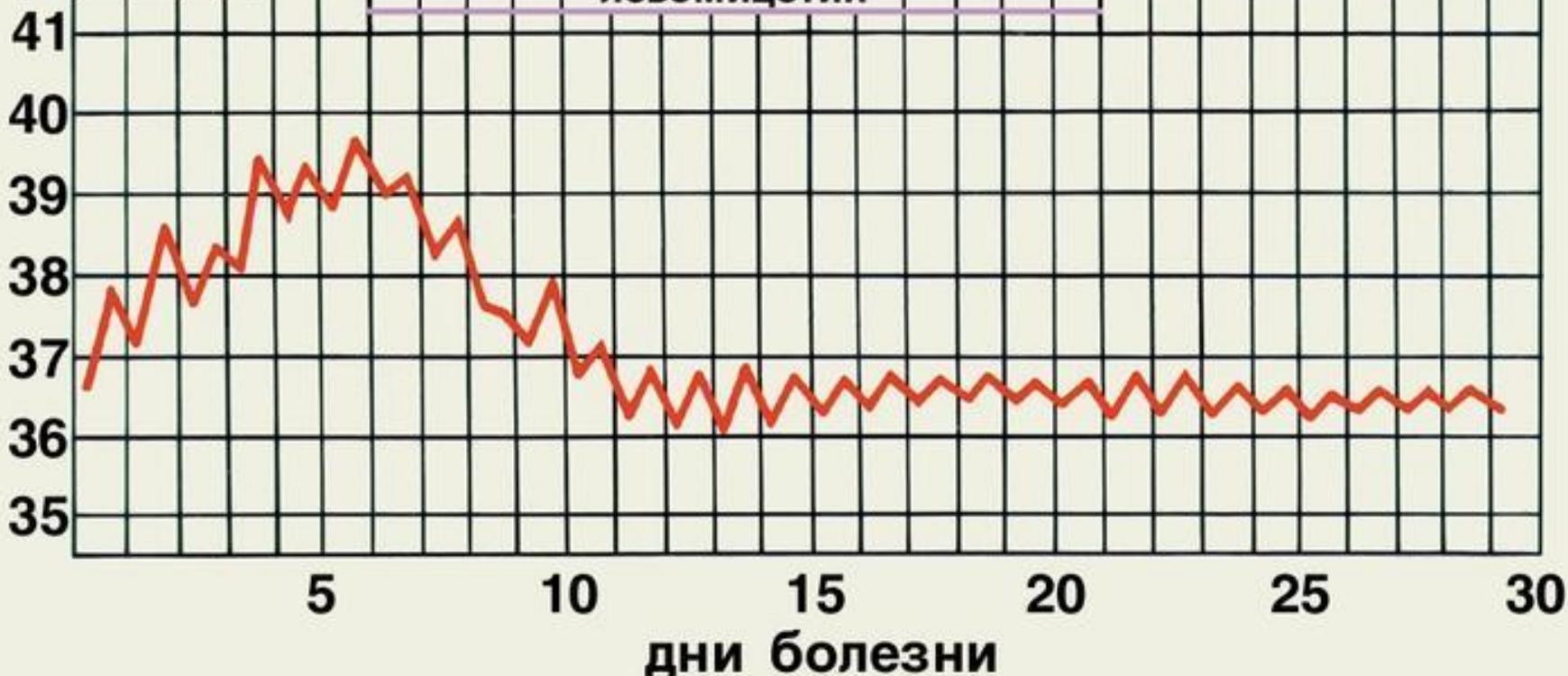
При отсутствии лечения лихорадочный период продолжается от 2 до 5 недель. Температурная кривая отражает начало, разгар и угасание патологического процесса. Температура снижается постепенно в течение 3–4 дней, а иногда ступенеобразно снижается, после чего начинается выздоровление.





Энциклопедии  
Словари  
www.enc-dic.com

левомицетин





## Методы диагностики

- Бактериологический
- На 1-й неделе – гемо- и уринокультура, посев на желчный бульон
- Со 2-й недели – посев испражнений на среды Эндо, Плоскирева, висмут-сульфит агар, селенитовый бульон;
- С 8-9 дня – посев содержимого розеол
- Серологический – реакция Видаля

# Лабораторная диагностика



**Гемокультуру** выделяют с первого дня заболевания в течение всего лихорадочного периода. Кровь с вены вносят во флакон с желчным бульоном в соотношении 1:10

Бактериологический метод

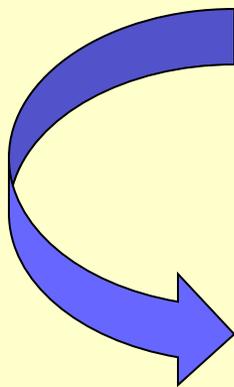
гемокультура  
копрокультура  
уринокультура

биликультура

С 10-12-го дня заболевания можно выделить копро- и уринокультуру. На 11-й день нормальной  $t$  проводят дуоденальное зондирование для выделения биликультуры

# Лабораторная диагностика

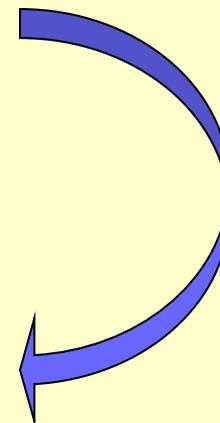
РНГА :  
диагностический  
титр з О- та Н-  
антигенами 1:200



Серологический  
метод

сыворотка крови

РА Видаля







## Осложнения

### Кишечное кровотечение

- мелена;
- снижение t тела и учащение пульса ( "чортов крест" )
- слабость, бледность кожи, холодный пот, тахикардия, гипотония, обострение черт лица

### Перфорация

- боль в животе;
- ограниченное напряжение мышц в правой подвздошной области;
- лицо бледное, кожа покрыта холодным потом, пульс и дыхание учащены

### Инфекционно-токсический шок

- резкое снижение АД и температуры тела;
- пульс частый, нитеподобный
- Акроцианоз
- резкая заторможенность
- олигурия

# Общие осложнения брюшного тифа

- Пневмония
- Тромбофлебиты
- ГЕПАТИТ
- МЕНИНГИТ
- ПРОЛЕЖНИ



# Лечение

- Постельный режим назначается до 7-го дня нормальной температуры, после этого разрешается сидеть, а с 11-го дня такого состояния разрешается ходить.
- Диета - стол №13.
- Из лекарственных средств наиболее эффективным считается левомецетин, который назначается в температурный период и первые 10 дней нормальной температуры по 0,5 мг 4 раза в день. А при его непереносимости назначается ампициллин
- ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ
- Vi-АНТИГЕН



# Остановка кровотечения

- Для остановки кровотечения применяются: внутривенное введение 10% раствора **кальция хлорида** по 10 мл 2 раза в сутки, 5% раствора **эпсилон-аминокапроновой кислоты** по 100 мл 2 раза в сутки, **фибриногена** — 0,5 г в 200 мл растворителя, 12,5% раствора **этамзилата (дицинона)** по 2 мл 3 раза в сутки, внутримышечно **раствор викасола** по 1 мл 2 раза в сутки.
- При массивных и сильных повторных кровотечениях производят переливание небольших доз (100—150 мл) **однотипной донорской крови, плазмы, тромбоцитной массы.**
- Если кровотечение не купируется консервативными мерами, производят **оперативное вмешательство.**

- **Многое зависит от правильного ухода,** включающего полный покой и достаточный приток свежего воздуха.
- Кожу там, где происходит наибольшее давление (на лопатках, ягодицах и крестце), необходимо протирать спиртом.
- Кроме того, следует обеспечить уход за слизистой полости рта и кожи.
- Контролировать мочевыделение и дефекацию



## • Паратиф А.

- По развитию и клиническому течению несколько отличается от клиники брюшного тифа.
- При паратифозной А инфекции заболевание, начавшись остро, нередко сопровождается гиперемией лица, инъекцией сосудов склер, легким конъюнктивитом, насморком, кашлем, герпесом на губах и крыльях носа, реже носовым кровотечением.
- Повышение температуры сопровождается ознобом, а снижение - потливостью.
- Тифозный статус выражен только при очень тяжелом течении заболевания.
- Розеолезная сыпь, появляется в более ранние сроки заболевания и отличается полиморфностью.

- **Паратиф В.** Характеризуется выраженными желудочно-кишечными нарушениями. Заболевание нередко начинается остро, с выраженного озноба, мышечных болей, потливости в сочетании с острыми желудочно-кишечными нарушениями (понос, боли в животе, рвота); нередко отмечаются катаральные явления верхних дыхательных путей - гиперемия зева, сухой кашель, осиплый голос. Высыпание розеолезной сыпи наблюдается в ранние сроки (на 3-5-й день), она нередко бывает обильной и полиморфной.

# Медсестринский процесс

I Этап. Медсестринское обследование.

- *Жалобы пациента:*
- сильная головная боль;
- длительная постоянная лихорадка;
- нарушение сна;
- снижение аппетита;
- Значительная общая слабость;
- дискомфорт в животе, вздутие, задержка стула;

# Медсестринский процесс

## I Этап. Медсестринское обследование.

- *Осмотр:*

- Температура тела 39-40°С, относительная брадикардия, гипотензия;
- Пациент малоподвижный, заторможенный; “брюшнотифозный язык”; выраженное вздутие живота ; розеолезная экзантема; бред, галлюцинации – тифозный статус; усиление проявлений интоксикации.

# Медсестринский процесс

- II этап.  
Медсестринская  
диагностика:

головная  
боль

нарушение  
сна

лихорадка

Метеоризм  
запоры

## **III этап - Планирование медсестринских вмешательств**

1. Подготовка пациента и забор материала для исследования.
2. Подготовка пациента и проведение мероприятий по неотложной медицинской помощи.
3. Решение проблем и потребностей пациента.
4. Выполнение врачебных назначений.
5. Решение сопутствующих проблем пациента.
6. Обучение пациента и его окружающих санитарно-гигиеническим навыкам, правилам само- и взаимоухода.

## **IV этап. Реализация плана медсестринских вмешательств**

- Забор крови из пальца для общего анализа;
- из вены- для бактериологического исследования (на гемокультуру)
- из вены (3-5 мл) для серологических исследований ;
- Забор мочи (50-100 мл) для бактериологического исследования (на уринокультуру);
- Забор кала на копрокультуру: 3-5 г в банке с 30 % глицериновой смесью ;
- Дуоденальное зондирование с последующим посевом порции В у реконвалесцентов;
- Постоянный контроль за самочувствием и объективным состоянием пациента, измерения температуры тела, пульса, АД ; контроль за соблюдением пациентом строгого постельного режима, независимо от степени тяжести, индивидуальный медсестринский пост при расстройствах сознания

- Уход при лихорадке ;
- Профилактика пролежней;
- Введение газоотводной трубки - при метеоризме;
- Постановка очистительной клизмы - при запорах, **слабительное - запрещается;**
- Уход за ротовой полостью;
- Контроль и помощь в соблюдении диеты;
- Соблюдение правил личной гигиены пациентом;
- Выполнение врачебных назначений

## **V этап. Оценка результатов медсестринских вмешательств и их коррекция :**

- Улучшение общего состояния, нормализация пульса, АД, сна, аппетита, опорожнений, отсутствие метеоризма;
- Выявление и оценка новых проблем пациента (возможных осложнений - кишечного кровотечения, перфорации) с соответствующей коррекцией медсестринских вмешательств

# УСЛОВИЯ ВЫПИСКИ



- Реконвалесцентов выписывают из стационара на 21-й день нормальной температуры, при условии клинического выздоровления и двух отрицательных результатов бактериологического исследования кала и мочи, которые берут на 5-й и 10-й день нормализации температуры.

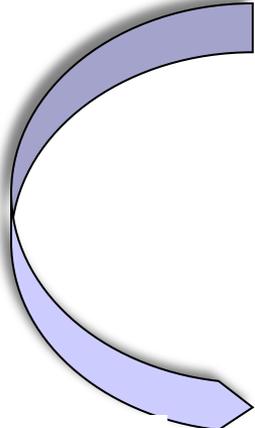
## Наблюдение за переболевшими

- Переболевшие наблюдаются в течение 3 месяцев, в первые 2 месяца медосмотр и термометрия проводятся еженедельно, на 3-м месяце – 1 раз в 2 недели. Бактериологическое обследование выполняется ежемесячно, исследование желчи – через 3 месяца одновременно с постановкой РПГА.
- При отрицательном результате переболевшие снимаются с учета, а при положительном проводится их лечение и дообследование. Работники пищевых объектов находятся под наблюдением в течение 2 лет и обследуются ежеквартально, а затем 2 раза в год.

# Мероприятия в очаге

- Изоляция контактных не проводится, за ними устанавливается медицинское наблюдение в течение 21 дня с проведением термометрии, однократным исследованием испражнений на тиф, исследованием крови в РПГА. Кроме того, назначается трехкратное фагирование.
- Специфическая профилактика брюшного тифа проводится по эпидемическим показаниям на территориях, неблагополучных по брюшному тифу, начиная с 7-летнего возраста. Она также назначается лицам, выезжающим в страны Азии и Африки с высоким уровнем заболеваемости и работникам инфекционных больниц и бактериологических лабораторий.

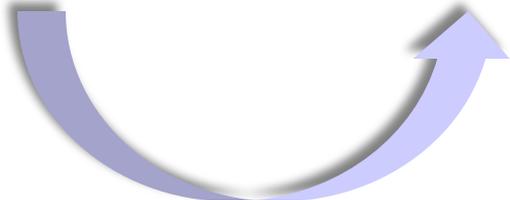
# Профилактические мероприятия



**Коммунальное благоустройство, борьба с мухами и тараканами**



**Соблюдение правил личной и пищевой гигиены, общей санитарии**

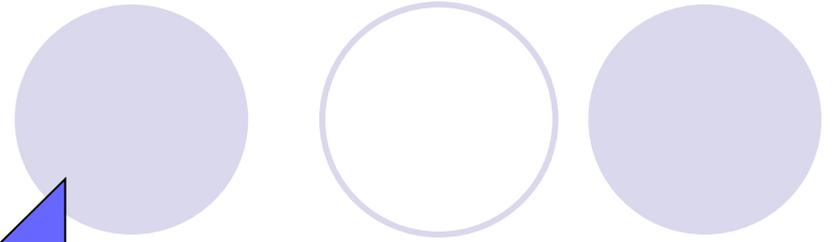
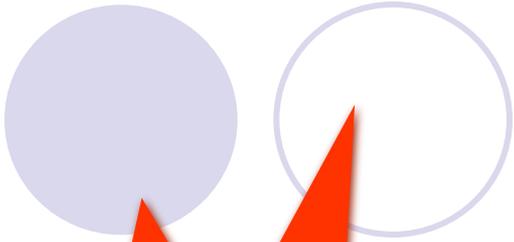


**Контроль за водоснабжением, канализацией, общественным питанием**

# Специфическая профилактика

- **Специфическая профилактика** в нашей стране проводится химической сорбированной брюшно-тифозной вакциной (для иммунизации взрослых) и спиртовой, обогащенной Vi-антигеном, брюшно-тифозной вакциной (для иммунизации детей).

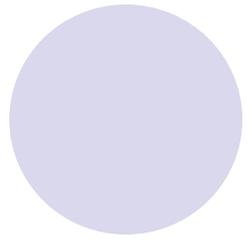
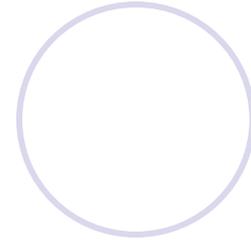




Часто мыть руки

Употреблять кипяченую воду

Употреблять термически обработанную пищу





332  
1958  
ОБЕРЕГАЙТЕ РЕБЕНКА ОТ ПОНОСА



НЕ ОТНИМАЙТЕ РЕБЕНКА ОТ ГРУДИ В ЛЕТНИЕ МЕСЯЦЫ  
МОЙТЕ РУКИ ПЕРЕД КОРМЛЕНИЕМ, ОБМЫВАЙТЕ СОСНИ КИШЕЧНОЙ ВОДОЙ



После кормления  
ополаскивайте сосны

ХРАНИТЕ МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ В ПРОХЛАДНОМ МЕСТЕ ИЛИ В ХОЛОДНОЙ ВОДЕ  
СОДЕРЖИТЕ ПОСУДУ РЕБЕНКА В ЧИСТОТЕ, ЗАЩИЩАЙТЕ ЕЕ ОТ МОХА  
НЕ ПЕРЕГРЕВАЙТЕ РЕБЕНКА НА СОЛНЦЕ. ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ПОНОСА ИЛИ РВОТЫ ОБРАТИТЕСЬ НЕМЕДЛЕННО К ВРАЧУ

333  
1958  
КАЖДЫЙ ШКОЛЬНИК ДОЛЖЕН ЗНАТЬ,  
КАК УБЕРЕЧЬ СЕБЯ  
ОТ БРЮШНОГО ТИФА И ДИЗЕНТЕРИИ



ОБЯЗАТЕЛЬНО  
МЫТЬ РУКИ  
ПОСЛЕ УБОРНОЙ,  
ПЕРЕД ЕДОЙ



После уборной  
пейте кипяченую

ВОДУ ИЗ ХОЛОДЦОВ И МОЛОКО ПИТЬ ТОЛЬКО В КИпяЧЕНОМ ВИДЕ  
ОВОЩИ, ЯГОДЫ И ФРУКТЫ ОБМЫВАТЬ ПЕРЕД ЕДОЙ КИпяЧЕНОЙ ВОДОЙ

ПРИ КУПАНИИ И ПЛАВАНИИ НЕ НАБИРАТЬ ВОДУ В РОТ  
АНГАЖИРОВАНО РАЗУМНО И ВРАЧУ НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕВЕНЦИИ

334  
1958  
ПРЕДУПРЕЖДАЙТЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ  
БРЮШНОГО ТИФА И ДИЗЕНТЕРИИ



ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ, НЕДОМОГАНИИ  
И ПОНОСЕ ОБРАЩАЙТЕСЬ К ВРАЧУ



Диагностика  
заболевания  
в больнице

ПО УКАЗАНИЮ ВРАЧА ОТПРАВЬТЕ ЗАБОЛЕВШЕГО НЕМЕДЛЕННО  
В БОЛЬНИЦУ. ЭТО ОБЕСПЕЧИТ ЕМУ НЕОБХОДИМОЕ ЛЕЧЕНИЕ И УХОД  
ОКРУЖАЮЩИХ ОБЕСОПАСИТ ОТ ЗАРАЖЕНИЯ!  
СОПРИБИРАВАВШИСЯ С БОЛЬНЫМИ ДОЛЖНЫ ПРИНЯТЬ БАНТЕРИОНАЛ!  
ДЕЛАЙТЕ СЕБЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ПРИВИБИИ ПРОТИВ БРЮШНОГО  
ТИФА И ДИЗЕНТЕРИИ. ПРИВИБИИ—МОЩНОЕ СРЕДСТВО БОРЬБЫ  
С ЭТИМИ БОЛЕЗНЯМИ