

# „СПУТНИКЪ ЗДОРОВЬЯ“

ОБЩЕДОСТУПНАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

---

№ 8.

## ТИФЪ

### БРЮШНОЙ, СЫПНОЙ И ВОЗРАТНЫЙ.

Съ двумя рисунками в тек. ъ.

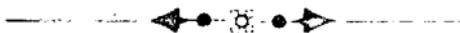
ОЧЕРКЪ

Д-ра В. Г. Бель,

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

Академика Князя Н. Р. ТАРХАНОВА.

Безплатное приложеніе къ журналу „Спутникъ Здоровья“  
за Іюнь 1899 года.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества „НАРОДНАЯ ПОЛЬЗА“.

Коллежская ул., собств. дѣль, № 39.

1899.

Дозволено цензурою. Сиб., 18 Мая 1899 г.

# О Г Л А В Л Е Н І Е.

	стр.
Введение . . . . .	5
<b>I. Брюшной тифъ.</b>	
Причины и распространение болѣзни . .	7
Теченіе брюшнаго тифа . . . . .	16
Измѣненія въ организмѣ брюшно-тифоз- наго больнаго . . . . .	21
Мѣры противъ брюшнаго тифа . . . .	35
<b>II. Сыпной тифъ . . . . .</b>	<b>40</b>
<b>III. Возвратный тифъ . . . . .</b>	<b>49</b>

---



## Введение.

Тифъ принадлежитъ къ обширной группѣ болѣзней, называемыхъ *заразными* или *инфекционными*.

Много вѣковъ прошло, много усилій было затрачено выдающимися умами всѣхъ эпохъ и народовъ, пока удалось, лишь въ послѣднiя десятилѣтiя, пролить свѣтъ на коренную причину этихъ болѣзней.

Въ настоящее время вполне доказано, что болѣзни эти обуславливаются мельчайшими *организмами* или *микробами*; для громаднаго большинства инфекционныхъ болѣзней открыты уже эти микроорганизмы; ихъ наблюдаютъ подъ микроскопомъ, ихъ искусственно выращиваютъ на приготовленныхъ соответственнымъ образомъ жидкихъ и плотныхъ средахъ, гдѣ они, размножаясь, даютъ характерныя разводки (колонiи), по которымъ уже невооруженнымъ глазомъ можно опредѣлить, съ какимъ микроорганизмомъ имѣешь дѣло; наконецъ, прививкой ихъ животнымъ удастся вызвать соответственную болѣзнь.

Такимъ образомъ, мракъ въ обширной области инфекционныхъ болѣзней разсѣялся; пролить свѣтъ на сущность этихъ страданiй и указать путь, по которому человечеству слѣдуетъ идти въ дѣлѣ борьбы съ этими невидимыми и страшными врагами, настолько же могущественными, насколько и ничтожными.

Слово «*тифъ*» — греческое и означаетъ собственно «туманъ», «дымъ», а въ переносномъ смыслѣ «помраченіе ума», т. е. указываетъ на то помраченное сознание, которое обыкновенно наблюдается у тифозныхъ. Далѣе, тифъ — понятіе собирательное: это слово означаетъ не одну опредѣленную болѣзнь, а цѣлыхъ три болѣзни (брюшной, сыпной и возвратный тифъ), совершенно различныя по своимъ причинамъ и по тѣмъ пораженіямъ, которыя онѣ обусловливаютъ въ организмъ больного.

Начнемъ обзоръ съ брюшнаго тифа.



## I.

# Брюшной тифъ.

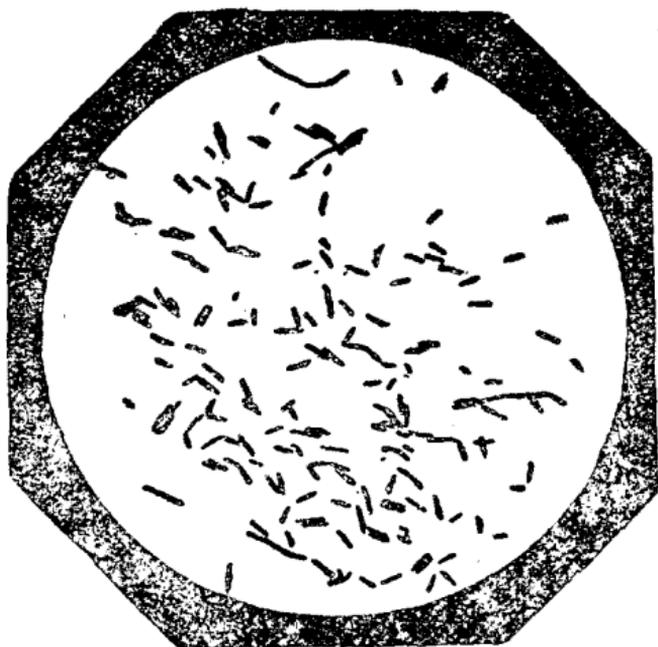
### Причины и распространеніе болѣзни.

*Брюшной тифъ*, надо полагать, встрѣчался уже въ древности, какъ можно судить по нѣкоторымъ описаніямъ Гиппократата; болѣе же опредѣленные указанія на эту болѣзнь попадаются лишь въ XVII столѣтіи, а во многѣ несомнѣнные свѣдѣнія относятся лишь къ XVIII вѣку.

Болѣзнь эта распространена повсемѣстно, какъ въ странахъ съ суровымъ и умѣреннымъ климатомъ, такъ и въ тропическихъ мѣстностяхъ; она встрѣчается у всѣхъ племенъ. Тифъ избираетъ свои жертвы какъ въ городахъ, такъ и въ деревняхъ, причемъ, то наблюдаются единичные, отдѣльные случаи заболѣваній, то они принимаютъ повальный характеръ — развивается эпидемія тифа; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ брюшной тифъ свилъ себѣ постоянное гнѣздо и не переводится тамъ круглый годъ. Тифъ является обычнымъ спутникомъ народныхъ бѣдствій: войны, голода и т. п.

Причина брюшнаго тифа въ настоящее время найдена: это микроорганизмъ, имѣющій видъ палочки и открытый *Эбертомъ* и *Кохомъ* въ 1880 году;

размѣры его ничтожныя — длина 1 — 3 тысячныхъ доли миллиметра \*), толщина — отъ 5 до 8 десятитысячныхъ долей миллиметра; чтобы разсмотрѣть его, нуженъ микроскопъ, увеличивающій приблизительно въ 1000 разъ.



1. Бациллы брюшнаго тифа.

Палочка эта очень подвижна, благодаря тончайшимъ такъ называемымъ *жгутикамъ* или *ресничкамъ* (ихъ бываетъ отъ 10 до 18), находящимся на концахъ ея. Она хорошо окрашивается анилиновыми красками (см. рис. 1).

Если взять платиновой прокаленной иглой капельку вещества изъ тифознаго органа и сдѣлать этой иглой уколъ въ приготовленную особымъ образомъ

\*) Миллиметръ разель около  $\frac{1}{3}$  лини.

желатину, то по направлеиію укола тифозныя палочки (бациллы), размножаясь, образуютъ колоніи въ видѣ маленькихъ бѣловатыхъ и желтоватыхъ ку-чекъ, а на поверхности желатины получается черезъ нѣсколько дней тонкая сѣрая пленка, постепенно разрастающаяся вширь.

*Бациллы* (микроорганизмы, имѣющіе видъ палочки) эти размножаются, какъ при доступѣ кислорода, такъ и безъ него, хотя слабѣе. Онѣ также прекрасно растутъ на картофелѣ, образуя прозрачную пленку. Въ молокѣ онѣ также размножаются. Что касается вліянія на нихъ температуры, то при 9—15° Ц. онѣ растутъ слабо; наиболѣе благоприятна для нихъ температура человеческого тѣла (36 — 37° Ц.), при 42° Ц. ростъ ихъ замедляется.

Бациллы эти не выносятъ высокихъ температуръ: онѣ погибаютъ отъ 20-минутнаго дѣйствія на нихъ влажнаго жара въ 60°.

По отношеиію къ низкимъ температурамъ онѣ гораздо болѣе устойчивы: во льду, напримѣръ, онѣ остаются живыми въ теченіе цѣлыхъ мѣсяцевъ.

Отсюда понятно, что, желая убить тифозныя палочки, находящіяся на какихъ либо вещахъ, слѣдуетъ дѣйствовать на нихъ не холодомъ, а жаромъ. Дѣйствіе солнечнаго свѣта въ теченіе нѣсколькихъ часовъ лишаетъ тифозныя палочки способности размножаться.

Брюшной тифъ, какъ и нѣкоторыя другія болѣзни, поражаетъ только человѣка; животныя не подвержены этой болѣзни, потому то попытки вызвать у нихъ заболѣваніе именно данной болѣзнію остаются безплодными: если ввести въ организмъ животнаго тифозныя палочки, то хотя животное и заболѣваетъ, но истинной картины брюшнаго тифа не даетъ; здѣсь происходитъ, повидимому, не зара-

женіе, а лишь отравленіе химическими веществами— продуктами жизнедѣятельности тифозныхъ палочекъ (т. наз. *токсинами*).

Попавъ въ организмъ человѣка обыкновенно черезъ ротъ, бациллы брюшного тифа находятъ себѣ пріютъ во всѣхъ почти органахъ, слѣдовательно, разносятся по организму лимфатической и кровеносной системой: они находятся въ излюбленныхъ участкахъ кишечника, въ лимфатическихъ железахъ, въ селезенкѣ, печени, почкахъ и пр. Что касается нахождения бациллъ въ крови, то это рѣдко удается, но за то обыкновенно ихъ паходятъ въ крови, взятой изъ области красныхъ пятенъ, бывающихъ обыкновенно при тифѣ на кожѣ больного. Изъ крови матери бациллы могутъ проникать въ кровь плода.

Ихъ паходятъ обыкновенно въ испражненіяхъ одержимаго брюшнымъ тифомъ, въ желчи и въ мочѣ—таковы пути, по которымъ бациллы выдѣляются изъ организма. Въ испражненіяхъ жизнеспособность бациллъ сохраняется цѣлыми мѣсяцами, въ водѣ же они погибаютъ недѣли черезъ двѣ.

Путь, по которому бациллы проникаютъ въ человѣческой организмъ, это — чрезъ ротъ въ пищеварительный каналъ, что признается теперь почти единогласно всѣми.

Источниками для зараженія признается вода, употребляемая въ питье, или вообще съѣстные продукты, содержащіе тифозныхъ бациллъ.

Имѣется громадное число фактовъ, доказывающихъ зависимость эпидеміи брюшного тифа отъ употребленія воды изъ колодцевъ, ключей, рѣкъ и т. п., загрязненныхъ выдѣленіями больного брюшнымъ тифомъ. Обыкновенно брюшной тифъ встрѣчается лишь въ видѣ заболѣванія отдѣльныхъ лицъ (такъ назы-

ваемые спорадическіе случаи), но подь вліяніемъ извѣстныхъ благопріятныхъ условій болѣзнь принимаетъ повальный характеръ; условія эти заключаются, напримѣръ, въ усиленномъ притокаѣ тифозныхъ палочекъ въ данный источникъ, что можетъ быть обусловлено дождями, которые, пронитывая почву, заносятъ бациллъ изъ поверхностныхъ слоевъ почвы въ болѣе глубокіе, а отсюда въ почвенную воду, питающую колодцы и т. п.

Или же, напримѣръ, эпидемія брюшнаго тифа разрастается при наличности тифозныхъ бациллъ въ случаѣ усиленія воспримчивости населенія данной мѣстности къ заболѣванію, какъ это мы видимъ при неурожаѣ, когда къ другимъ неблагопріятнымъ условіямъ жизни населенія присоединяется еще голодовка, или же во время войны. Зависимость эпидеміи брюшнаго тифа отъ воды, употребляемой въ питіе, наглядно доказывается тѣмъ, что заболѣваютъ лишь лица, пользовавшіяся водой изъ одного и того же колодца, расположеннаго по сосѣдству съ ретирадомъ или помойной ямой, въ которые были вышты изверженія брюшно-тифознаго больного.

Съ прекращеніемъ употребленія воды даннаго колодца прекращается и эпидемія.

И для городовъ извѣстны тщательно прослѣженные случаи заболѣванія тифомъ исключительно въ тѣхъ домахъ, которые пользовались водой изъ водопровода, получавшаго притокъ воды изъ ручья, въ которомъ, напримѣръ, стиралось бѣлье брюшно-тифознаго больного.

Сосѣдніе же дома, пользовавшіеся водой изъ другого источника, оставались свободными отъ заболѣванія.

Далѣе, замѣчено, что лица, пользовавшіяся молокомъ изъ одного и того же источника, заболѣ-

вали брюшнымъ тифомъ; обвинять въ данномъ случаѣ коровъ невозможно, ибо онѣ не заболѣваютъ брюшнымъ тифомъ; причина кроется здѣсь въ томъ, что молоко было разбавлено водою, какъ это нередко практикуется торговцами, а она то и заключала въ себѣ палочки брюшнаго тифа; иногда молоко является источникомъ заразы потому, что посуда вымывается водою, содержащей въ себѣ тифозныя палочки, или же потому, что приходится въ соприкосновеніе съ молокомъ руки, загрязненныя изверженіями брюшно-тифозныхъ больныхъ.

Вообще, всякіе пищевые продукты, загрязненные тифозными палочками чрезъ посредство рукъ, имѣвшихъ соприкосновеніе съ изверженіями брюшно-тифознаго больного, могутъ быть источникомъ заболѣванія данной болѣзнію.

Если зададимъ себѣ вопросъ, имѣющій громаднѣйшій практическій интересъ, заражаетъ ли страдающій брюшнымъ тифомъ непосредственно окружающихъ его, ухаживающихъ за нимъ лицъ, то можно на этотъ вопросъ отвѣтить такъ: обыкновенно окружающіе не заражаются отъ больного, ухаживая за нимъ не предстараютъ для нихъ какой либо серьезной опасности; не то бываетъ при многихъ другихъ различныхъ болѣзняхъ, между прочимъ, и при сыпномъ тифѣ, при которомъ ухаживающіе за больнымъ подвергаются громадному риску заразиться, особенно, если помещеніе больного плохо провѣтривается.

Нужно только лицамъ, имѣющимъ дѣло съ изверженіями брюшно-тифознаго больного, тщательно вымывать свои руки теплой водою съ мыломъ (лучше при помощи щетки) и ополаскивать ихъ растворомъ какого нибудь обеззараживающаго средства, напримѣръ, карболовой кислоты.

Врачи и вообще медицинскій персоналъ, прихо-

днѣй въ соприкосновеніе съ брюшно-тифознымъ больнымъ, почти нисколько не подвергаются опасности зараженія въ противоположность тому, какъ это бываетъ при сыпномъ тифѣ, который положительно является профессиональною болѣзью почти каждаго земскаго врача или фельдшера—болѣзью, перѣдко сводящей ихъ въ могилу.

При брюшномъ тифѣ извѣстной опасности зараженія подвергаются прачки, которымъ приходится имѣть дѣло съ бѣльемъ, замараннымъ изверженіями больныхъ.

Итакъ, брюшно-тифозный больной не выдѣляетъ такого яда, который отличался бы особенной летучестью и огь котораго мудро было бы уберечься; вся опасность въ данномъ случаѣ, правда, громадная, угрожающая не одному только лицу или отдѣльнымъ лицамъ, а цѣлому району, заключается въ изверженіяхъ больного, для обезвреживанія которыхъ должны быть самымъ добросовѣстнымъ образомъ применены необходимыя мѣры, о которыхъ рѣчь будетъ дальше.

Итакъ, мы видѣли, что причина брюшного тифа—микроорганизмъ, имѣющій видъ палочки (бациллы), что изверженія больныхъ, содержащія эти палочки, являются разносителями заразы, что они заносятся въ колодцы, рѣки и, попадая вмѣстѣ съ водою въ желудочно-кишечный каналъ челоуѣка, заражаютъ его.

Все это въ настоящее время признано почти всѣмъ медицинскимъ міромъ.

Нельзя обойти молчаніемъ, что нѣкоторые, очень немногіе правда, ученые, съ знаменитымъ *Петтенкоферомъ* во главѣ, смотрятъ на этотъ вопросъ иначе: по ихъ мнѣнію, главная роль въ распространеніи брюшного тифа принадлежитъ почвѣ.

Они говорятъ, что бациллы, находящіяся въ извер-

женіяхъ брюшно-тифознаго больного, сами по себѣ еще не заразительны, онѣ еще не дѣятельны; чтобы пріобрѣсти способность заражать, онѣ должны попасть въ почву и тамъ подвергнуться дальнѣйшему развитію; но не всякая почва благопріятствуетъ этому—она должна быть проницаема для воздуха и воды, въ скалистой же почвѣ дальнѣйшаго развитія палочекъ не произойдетъ и онѣ не пріобрѣтутъ заразительныхъ свойствъ *Петтенкоферъ*, такимъ образомъ, ставитъ распространеніе брюшно тифозной эпидеміи въ зависимость отъ свойствъ почвы, на которую попали тифозныя палочки, сами по себѣ еще не заразительныя,—и отъ колебаній уровня почвенной воды (т. е. степени влажности почвы).

Водѣ, какъ источнику заразы, онъ значенія не придастъ, а носителемъ заразы считаетъ воздухъ, выходящій изъ почвы, вдыханіе котораго вызываетъ заженіе.

Такова сущность взглядовъ *Петтенкофера*, которыхъ громадное большинство медиковъ не раздѣляетъ.

Итакъ, мы видѣли, что коренная причина брюшного тифа—это поступленіе тифозныхъ бациллъ въ кишечникъ человѣка обыкновенно вмѣстѣ съ питьевой водой, содержащей эти бациллы.

Но, кромѣ этой основной причины, имѣется еще рядъ условій, предрасполагающихъ къ заболѣванію, т. е. такихъ, которыя благопріятствуютъ заболѣванію брюшнымъ тифомъ.

Къ такимъ условіямъ относится *возрастъ*; начаще заболѣваютъ лица въ возрастѣ между 15 и 30 годами; дѣти и старики также не избавлены отъ этой болѣзни, но они даютъ значительно меньшій процентъ заболѣваній.

*Полъ* существенной роли въ данномъ вопросѣ не

играеть, хотя можно отмѣтить нѣсколько большую частоту заболѣванія среди мужчинъ.

Далѣе, многочисленныя статистическія данныя указываютъ на тотъ фактъ, что *пришлое населеніе*, т. е. не свыкшееся съ мѣстными, новыми для него условіями, болѣе расположено къ заболѣванію брюшнымъ тифомъ, чѣмъ коренное населеніе.

Однократное *перенесеніе болѣзни* до извѣстной степени гарантируетъ отъ повторнаго заболѣванія, т. е. лица, разъ перенесшія брюшной тифъ, становятся *невосприимчивыми* къ заболѣванію этой болѣзью снова; правда, случаи повторныхъ заболѣваній иногда наблюдаются, но это явленіе крайне рѣдкое.

*Общественное положеніе и родъ занятій* играютъ роль предрасполагающихъ моментовъ; бѣдняки, живущіе скученно, грязно, плохо питающіеся, наиболѣе склонны къ заболѣванію, между тѣмъ, какъ болѣе богатая часть населенія, живущая при относительно болѣе благоприятныхъ гигиено-діететическихъ условіяхъ, менѣе склонна къ заболѣванію. Неурожаи, война и т. п. бѣдствія обусловливаютъ наибольшую распространенность брюшного тифа.

Нѣкоторыя *профессіи* играютъ роль крайне неблагоприятныхъ моментовъ въ данномъ вопросѣ; такъ, напримѣръ, прачки, люди занимающіеся очисткой отхожихъ мѣсть и т. п. подвергаются большому риску заболѣть брюшнымъ тифомъ, чѣмъ лица другой профессіи. *Душевные потрясенія*, переутомленіе и т. п. моменты, ослабляющіе сопротивляемость организма всякимъ вреднымъ вліяніямъ, до нѣкоторой степени предрасполагаютъ къ заболѣванію и брюшнымъ тифомъ; по значенія этихъ моментовъ преувеличивать не слѣдуетъ: Брюшной тифъ, напримѣръ, называли «*нервной горячкой*», да и те-

перь, пожалуй, многіе изъ публики склонны думать, что душевное потрясеніе само по себѣ уже способно вызвать горячку, но такія понятія совершенно не соотвѣтствуютъ нашимъ современнымъ научнымъ знаніямъ.

Если климатъ не играетъ роли въ распространенности болѣзни (брюшной тифъ встрѣчается какъ въ тропическомъ, такъ и въ холодномъ и умѣренномъ климатѣ), то нельзя этого сказать о *временахъ года*: всестороннія наблюденія и многочисленныя статистическія данныя указываютъ на то, что брюшной тифъ повсюду наиболѣе распространенъ бываетъ осенью (съ августа до ноябля); наименьшее число случаевъ встрѣчается съ декабря до весны.

### Теченіе брюшного тифа.

Мы познакомились, такимъ образомъ, съ основной причиной брюшного тифа, мы видѣли, какимъ образомъ зараза (тифозный бацилла) попадетъ въ организмъ (кишечникъ) человѣка и какія условія предрасполагаютъ къ заболѣванію.

Познакомимся теперь съ картиной болѣзни, съ признаками, которыми она обнаруживается, съ тѣми измѣненіями, которыя происходятъ при ней въ организмѣ заболѣвшаго и съ наиболѣе частыми осложненіями этой болѣзни.

Болѣзнь не наступаетъ сразу, лишь только бациллы проникли въ кишечникъ человѣка: какъ зараза проникла въ организмъ незамѣтно съ какимъ нибудь глоткомъ воды, такъ и болѣзнь, ея вызываемая, - не сразу даетъ о себѣ знать — она подкрадывается до того незамѣтно, что самый интелли-

гентный человекъ, могущій себѣ дать отчетъ въ своихъ самоощущеніяхъ, крайне затрудняется опредѣлить, съ какого именно дня онъ боленъ.

Этотъ періодъ, отъ момента зараженія до обнаруженія мало мальски выраженныхъ признаковъ болѣзни, называется «*инкубаціоннымъ*» періодомъ. Продолжительность его не во всѣхъ случаяхъ брюшного тифа одинакова: обыкновенно она составляетъ 2 недѣли, иногда даже больше, а въ иныхъ случаяхъ всего лишь 2—3 дня.

За это время бактерии размножаются, постепенно заносятся въ лимфатическіе пути, а оттуда въ кровеносную систему, разносящую ихъ по всѣмъ органамъ; съ ихъ жизнью въ организмъ связано образованіе химическихъ веществъ, дѣйствующихъ ядовито на человѣческой организмъ; всѣ эти явленія совершаются исподволь, незамѣтно и, лишь развѣсившись до извѣстной степени, даютъ о себѣ знать.

За этотъ двухнедѣльный (въ среднемъ) промежутокъ времени отъ момента зараженія до наступленія выраженныхъ признаковъ болѣзни, больной ничего особеннаго не подозрѣваетъ: правда, онъ какъ-то неохотно работаетъ, аппетитъ его становится вялымъ, онъ легко устаетъ, но не испытываетъ ничего такого, что указывало бы на серьезный характеръ его недомоганія.

По истеченіи приблизительно двухнедѣльнаго скрытаго состоянія болѣзни, или инкубаціоннаго періода, она даетъ наконецъ о себѣ знать, но тоже не сразу во всей своей силѣ, а ухудшая день за днемъ состояніе больного.

Начальные признаки болѣзни — это жаръ, познобливаніе, иногда даже рѣзко выраженный ознобъ, головная боль, потеря аппетита, общая разбитость.

Такое состояніе обыкновенно уже побуждаетъ

больного слечь въ постель, по нѣкоторымъ изъ желанія превозмочь это состояніе или въ силу необходимости продолжаютъ оставаться на ногахъ, чѣмъ наносятъ себѣ значительный вредъ, ибо въ такихъ случаяхъ теченіе болѣзни бываетъ болѣе тяжелымъ.

Брюшной тифъ обыкновенно продолжается 4 недѣли (иногда меньше, иногда больше), считая отъ момента болѣе или менѣе ясно выраженныхъ признаковъ болѣзни и появленія лихорадки до окончательнаго исчезновенія ея.

Въ теченіе первой недѣли температура постепенно изо дня въ день повышается и достигаетъ той высоты, на которой продолжаетъ затѣмъ оставаться въ теченіе послѣдующихъ двухъ недѣль; она доходитъ обыкновенно до  $40^{\circ}$ — $41^{\circ}$  Ц.; утренняя температура бываетъ ниже вечерней обыкновенно на  $\frac{1}{2}^{\circ}$ , т. е. въ данномъ случаѣ сохраняются тѣ колебанія температуры въ теченіе сутокъ, которыя свойственны и здоровому человѣку.

Слѣдуетъ оговориться, что представленный нами ходъ температуры въ теченіе первой недѣли не обязателенъ для всѣхъ случаевъ брюшного тифа: иногда постепенность въ поднятіи температуры отсутствуетъ, и уже въ самомъ началѣ болѣзни высота ея значительна, иногда температура достигаетъ своей наибольшей высоты на 4—5-й денгъ, иногда, наконецъ она вовсе и не доходитъ до тѣхъ высокихъ цифръ, которыя мы указали.

Замѣтимъ здѣсь кстати, что измѣреніе температуры при брюшномъ тифѣ играетъ большую роль: не соответствующее обычному теченію повышеніе ея побуждаетъ врача принять своевременно надлежащія мѣры противъ тѣхъ осложненій въ теченіе болѣзни, которыя обусловливаютъ это необычное поднятіе температуры; съ другой стороны, пониженіи темпера-

туры даютъ возможность врачу судить о тѣхъ или другихъ, имѣющихъ существенное значеніе, явленіяхъ въ теченіе болѣзни.

Въ виду этого температуру слѣдуетъ измѣрять по крайней мѣрѣ раза 4 въ сутки, но дѣлать это такимъ образомъ, чтобы не нарушать покоя больного.

Для полученія вѣрныхъ цифръ слѣдуетъ обращать тщательное вниманіе на то, чтобы шарикъ термометра, содержащій ртуть, со всѣхъ сторонъ прилегалъ къ тѣлу (но не къ бѣлью) больного, для чего плечо должно быть слегка прижато къ боковой части груди больного и въ такомъ положеніи удерживаемо лицомъ ухаживающимъ за больнымъ (минуть 10).

Слѣдуетъ также имѣть въ виду, что истинныя температурныя данныя мы можемъ получить лишь въ томъ случаѣ, если измѣренія производятся лишь часовъ черезъ 5 послѣ того, какъ больной принялъ лекарство, обладающее жаропонижающими свойствами, или до приема такого лекарства.

Итакъ, въ теченіе первой педѣли болѣзни мы видимъ обыкновенно постепенно нарастающій жаръ.

На ряду съ этимъ больного знобитъ, иногда онъ даже испытываетъ потрясающій ознобъ.

Кожа становится горячей, сухой; языкъ обложенъ толстымъ сѣроватымъ налетомъ, онъ становится совершенно сухимъ, какъ бы покрытымъ корой; губы сухія.

Больной испытываетъ сильную жажду. Аппетитъ совершенно пропадаетъ. Больной ощущаетъ сильную головную боль, во всѣхъ членахъ страшную разбитость. Общее состояніе крайне подавленное, сонъ плохой, безпокойный.

Испраженія большію частью въ первую педѣлю болѣзни бываютъ задержаны, животъ умѣренно

вздутъ, по иногда уже на первой недѣлѣ бываетъ поносъ (2 — 4 раза въ день), испражненія водянисты, желтаго цвѣта. Цвѣтъ мочи темный, насыщенной. Селезенка уже въ первую недѣлю болѣзни обыкновенно настолько увеличена, что ее удается прощупать въ лѣвомъ подреберьи. Пульсъ учащенъ, неправиленъ. Въ теченіе второй и обыкновенно третьей недѣли болѣзнь продолжаетъ усиливаться; правда, температура не поднимается выше тѣхъ цифръ, которыхъ она достигла въ концѣ первой недѣли, но общее состояніе изо дня въ день становится все тяжелѣе: прежнее подавленное, слегка помраченное сознаніе смѣняется болѣе тяжелой картиной, больной ничего не сознаетъ уже, овъ бормочетъ что то, бредитъ, иногда мечется или же лежитъ пластомъ въ постели.

Лицо больного сильно осунулось, губы и языкъ совершенно сухи, съ трещинами, мучительная жажда, совершенное отсутствіе аппетита, животъ значительно вздутъ, появляется чувствительность его въ нижней части справа, больного слабитъ нѣсколько разъ въ день, испражненія жидкія, свѣтложелтыя въ видѣ гороховаго супа; иногда они заключаютъ въ себѣ кровь, подчасъ въ значительномъ количествѣ; появляется кашель, дѣятельность сердца становится все хуже—пульсъ весьма учащенъ, слабъ. Въ концѣ первой или началѣ второй недѣли появляются на животѣ, а иногда также на груди и спинѣ, маленькія, побольше булавоочной головки, блѣдно-красныя пятнышки, которыя исчезаютъ при давленіи на нихъ пальцемъ, а затѣмъ снова появляются. На мѣстахъ, подвергающихся давленію, чаще всего на крестцѣ, образуются пролежни.

Селезенка продолжаетъ увеличиваться, такъ что перѣдко она становится въ 2—3 раза больше нормальной.

Въ теченіе второй или чаще третьей недѣли и безъ того тяжелое состояніе больного ухудшается благодаря разнымъ, имѣющимъ въ это время мѣсто, осложненіямъ, о которыхъ рѣчь будетъ ниже.

Съ наступленіемъ четвертой недѣли, картина болѣзни принимаетъ все болѣе и болѣе отраднѣйшій характеръ: лихорадка начинаетъ постепенно падать, аналогично тому, какъ она постепенно поднималась въ началѣ болѣзни, общее состояніе день за днемъ улучшается, сознаніе проясняется, сонъ становится спокойнѣе, поносъ стихаетъ, пульсъ улучшается, кожа становится нѣсколько влажной, селезенка уменьшается, появляется аппетитъ, и организмъ день за днемъ начинаетъ оправляться, отъ перенесенной бури. Не всегда, конечно, дѣло доходитъ до, такого благополучнаго конца: подчасъ болѣзнь кончается смертью, для наступленія которой имѣется не мало причинъ, какъ увидимъ ниже, при такой тяжелой, склонной къ разнымъ осложненіямъ болѣзни, какъ брюшной тифъ.

### Измѣненіе въ организмѣ брюшно-тифознаго больного.

Ознакомившись, такимъ образомъ, съ общей картиной болѣзни, приемотримся ближе къ тому, что происходитъ въ организмѣ брюшно-тифознаго больного.

Начнемъ нашъ обзоръ съ *пищеварительнаго аппарата*, т. е. съ той области, куда прежде всего поступаетъ зараза—тифозныя бациллы.

Измѣненія въ кишечникѣ стоятъ здѣсь на первомъ планѣ; именно эти-то измѣненія являются чрезвычайно характерными для интересующей насъ болѣзни, благодаря чему и сама болѣзнь получила свое названіе *брюшного тифа*.

Нужно замѣтить, что въ тонкой кишкѣ здоро-

наго человѣка, непосредственно подѣ слизистой оболочкой, т. е. обращенной къ просвѣту кишки, имѣется множество очень мелкихъ возвышеній, одиночныхъ замкнутыхъ мѣшечковъ, такъ называемыхъ *солитарныхъ фолликуловъ*; въ томъ отдѣлѣ тонкой кишки, который расположенъ недалеко отъ мѣста перехода ея въ толстую, мѣстами эти отдѣльные фолликулы, прилегая тѣсно другъ къ другу, образуютъ уже группы, такъ называемыя *Пейеровы бляшки*; форма этихъ бляшекъ круглая или овальная, размѣры ихъ различные, число также не одинаково: ихъ бываетъ десятка два, иногда меньше, иногда значительно больше; какъ одиночные фолликулы, такъ и группы ихъ играютъ роль лимфатическихъ аппаратовъ.

Брюшно-тифозныя палочки, проникнувъ въ кишечникъ, прежде всего поселяются именно въ этихъ фолликулахъ и бляшкахъ; онѣ начинаютъ здѣсь размножаться, причемъ находятъ себѣ питательный матеріалъ въ той средѣ, въ которой обитаютъ, и выдѣляютъ химическія вещества, продукты своей жизнедѣятельности (*токсины*); постуная въ кровеносную систему человѣка, они обуславливаютъ массу тяжелыхъ разстройствъ, которыя мы наблюдаемъ при брюшномъ тифѣ.

Поселеніе и размноженіе бактерий отражается на жизни элементовъ, составляющихъ одиночные фолликулы и Пейеровы бляшки, такъ что въ первую недѣлю болѣзни мы видимъ ихъ уже увеличенными, набухшими.

На ряду съ этимъ слизистая оболочка кишечника становится покраснѣвшей, набухшей, покрытой слизью, т. е. въ ней замѣчаются катарральныя явленія.

Таковы измѣненія, наблюдаемыя въ тонкой кишкѣ больного въ теченіе первой недѣли болѣзни, т. е.

спустя 2—3 педѣли послѣ зараженія тифозными бактеріями,

На этомъ дѣло не останавливается: процессъ продолжаетъ идти впередъ и приводитъ къ явленіямъ разрушенія.

Во вторую педѣлю болѣзни какъ одиночныя фолликулы, такъ и группы ихъ продолжаютъ увеличиваться въ своихъ размѣрахъ, такъ что первые достигаютъ величины горошины, а вторыя имѣютъ видъ большихъ пластинокъ толщиной въ  $\frac{1}{2}$  сантиметра и болѣе.

Въ исключительныхъ случаяхъ въ концѣ второй педѣли начинается уменьшеніе размѣровъ фолликуловъ и бляшекъ, новообразованные элементы ихъ рассасываются, и дѣло такимъ образомъ приходитъ въ норму.

Но такой благополучный исходъ—явленіе крайне рѣдкое: въ громадномъ большинствѣ случаевъ къ концу второй педѣли болѣзни въ одиночныхъ фолликулахъ и Пейеровыхъ бляшкахъ происходитъ омертвѣніе: сперва оно лишь поверхностное, но затѣмъ распространяется все глубже и глубже въ толщу кишки: такимъ образомъ участки эти представляются покрытыми струньями желтовато-бураго цвѣта.

Въ теченіе третьей педѣли струнья эти постепенно отдѣляются, отпадаютъ и на мѣстѣ фолликуловъ и бляшекъ получаются язвы, круглыя или овальныя.

Въ теченіе четвертой педѣли и послѣдующихъ, происходитъ заживленіе язвъ, но при этомъ не бываетъ восстановленія строенія разрушенныхъ фолликуловъ и бляшекъ: заживленіе происходитъ путемъ образованія на мѣстахъ язвъ соединительной ткани, т. е. образуются рубцы, по которымъ, спустя много лѣтъ, можно узнать о бывшей нѣкогда болѣзни.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ пораженію подвергаются не одні тонкія кишки, но и толстыя: язвенные процессы встрѣчаются и въ нихъ.

Мы описали здѣсь, въ общихъ чертахъ, тѣ измѣненія, которыя происходятъ въ кишечникѣ брюшно-тифознаго больного, ~~дабы~~ объяснить себѣ разстройство со стороны кишечника, наблюдаемая при занимающей насъ болѣзни и являющіяся характерными для нея.

Если на первой недѣлѣ болѣзни обыкновенно ничего особеннаго въ этомъ направленіи не замѣчается, кромѣ развѣ обычно въ это время бывающаго запора, то уже со второй недѣли разстройства даютъ о себѣ знать: больного слабитъ, нѣсколько разъ въ сутки, испраженія жидкія, по цвѣту напоминающія гороховый супъ, и содержащія тифозныя палочки.

Кишки обыкновенно бываютъ растянуты газами, что обуславливаетъ вздутіе живота.

При надавливаніи на нижнюю часть живота справа, т. е. на ту часть, гдѣ помѣщается наиболѣе пораженный отдѣлъ кишечника (язвенія), ощущается болѣзненность.

Давленіе здѣсь вызываетъ кромѣ того урчаніе, происходящее отъ передвиженія жидкости и газовъ.

Намъ станетъ теперь также понятно явленіе, перѣдко наблюдаемое при брюшномъ тифѣ, — *кишечное кровотеченіе*, появляющееся въ концѣ второй или началѣ третьей недѣли болѣзни: при омертвѣніи одиночныхъ мѣшечковъ и Пейеровыхъ бляшекъ, при образованіи струщевъ и отпаденіи ихъ разрѣдаются стѣнки сосудовъ, что и обуславливаетъ появленіе крови при испраженіи, обыкновенно крови вытекаетъ немного, но иногда количество это весьма значительно: 2—4 стакана и даже болѣе.

Цвѣтъ выдѣляющейся крови темный, испражненія принимаютъ дегтеобразный цвѣтъ.

Кровотеченія эти бываютъ далеко не во всѣхъ случаяхъ брюшнаго тифа, иныя эпидеміи даютъ болыной процентъ кишечныхъ кровотеченій, другія меньній, но въ среднемъ можно считать 5—10%.

Осложненіе это далеко не изъ невзвѣсныхъ: оно уже само по себѣ, благодаря подчасъ крупнымъ размѣрамъ, можетъ обусловить печальную развязку, но все же оно нерѣдко проходитъ безнаказанно, и больной послѣ него оправляется.

Но за то безусловно опасно и приводитъ къ смерти другое осложненіе, подчасъ встрѣчающееся при брюшномъ тифѣ, обыкновенно на 3-й или 4-й недѣлѣ, — это — *прободеніе кишки*.

Происхожденіе его вполне понятно: омертвѣніе бляшекъ распространяется все болѣе и болѣе вглубь, въ толщу стѣнки кишки, такъ что она становится здѣсь чрезвычайно истонченной; какое нибудь напряженіе, какое либо рѣзкое движеніе обусловливаетъ разрывъ этого истонченнаго участка кишки, прободеніе ея, такъ называемую *перфорацию* кишки, причемъ газы и вообще содержимое ея получаютъ возможность проникнуть въ полость такъ называемой брюшины, т. е. тонкой блестящей плевы, выстилающей брюшную полость и заключающіеся въ ней органы, въ такихъ случаяхъ получается крайне тяжелая форма воспаленія брюшины, приводящая къ гибельному концу.

Проф. фонъ-Цимссенъ рассказываетъ объ одномъ студентѣ, страдавшемъ брюшнымъ тифомъ и тщетно добивавшемся того, чтобы ему позволили садиться для отправления своихъ нуждъ; однажды онъ воспользовался отсутствіемъ медицинскаго персонала и присѣлъ; моментально произошло прободеніе кишки

и вслѣдъ за нимъ смертельное воспаленіе брюшины (перитонитъ).

Въ моментъ прободенія кишки больной внезапно ощущаетъ сильную боль, животъ становится вздутымъ, болѣзненнымъ; больной принимаетъ крайне осунувшійся видъ, глаза вваливаются, щеки тоже, носъ заостряется, пульсъ едва ощутимъ, больной холодѣетъ, наступаетъ мучительная, упорная рвота, икота, отрыжка и вскорѣ—смерть.

Правда, случаи прободенія кишки не такъ ужъ часты (2 — 8%), оно можетъ произойти и безъ какихъ либо погрѣшностей со стороны больного или ухаживающихъ за нимъ лицъ (вслѣдствіе изъязвленія кишки во всю толщю ея стѣнки), но все же намъ теперь ясно, какую серьезную опасность представляютъ во время присутствія язвъ въ кишечникѣ всякія порывистыя движенія больного или погрѣшности въ діетѣ.

Слѣдуетъ здѣсь замѣтить, что осторожность требуется въ теченіе довольно продолжительнаго времени—заживленіе язвъ тянется недѣлями, такъ что напримѣръ, бывають случаи прободенія кишки на 6—8-й недѣлѣ отъ начала болѣзни, когда больной чувствуетъ себя уже оправившимся.

Не въ примѣръ кишечнику желудокъ, обыкновенно, не представляетъ при брюшномъ тифѣ никакихъ сколько нибудь рѣзкихъ измѣненій; какъ обычное явленіе при этой болѣзни, слѣдуетъ отмѣтить совершенное отсутствіе аппетита во время болѣзни и сильно развитый аппетитъ во время выздоровленія; въ этотъ періодъ обыкновенно приходится врачу и окружающимъ больного бороться съ той жадностью къ пищѣ, которую онъ проявляетъ; при малѣйшей неосторожности въ пищѣ больному угрожаетъ цѣлый рядъ разстройствъ вслѣдствіе неспособности кишеч-

ника и вообще всего, далеко еще не оправившагося отъ перенесенной бури, организма переварить и усвоить то количество пищи, которое больной жаждетъ поглотить, не говоря уже объ описанной выше опасности прободенія кишки.

Если обратимся къ *полости рта и зъва*, то увидимъ здѣсь измѣненія, сами по себѣ непріятныя и ведущія перѣдко къ болѣе или менѣе тяжелымъ осложненіямъ.

Губы сухія, потрескавшіяся, съ засохшими черповатыми корками.

Языкъ совершенно сухой, съ трещинами, обложенъ темнымъ налетомъ, какъ бы корой; очищеніе языка идетъ постепенно, начиная съ кончика и краевъ его.

При дурпомъ уходѣ за ртомъ развивается катарръ его: десны становятся рыхлыми, кровоточивыми, появляются изъязвленія слизистой оболочки рта и языка, подчасъ даже омертвѣніе отдѣльныхъ участковъ; такія же явленія катарра и изъязвленія бываютъ перѣдко въ зѣвѣ и глоткѣ. Благодаря всѣмъ этимъ измѣненіямъ, обыкновенно появляющимся вслѣдствіе недостаточнаго ухода за полостью рта больного, перѣдко развиваются два весьма тяжелыхъ осложненія брюшного тифа: *воспаленіе околоушной слюнной железы* и *воспаленіе среднего отдѣла уха* (барабанная полость).

Дѣло въ томъ, что слюнная железа посредствомъ своего протока сообщается съ полостью рта, а барабанная полость уха—съ полостью глотки (посредствомъ такъ называемой Евстахіевой трубы); естественно, что воспаленіе рта и глотки вмѣстѣ съ имѣющимися тамъ микробами переползаетъ въ слюнную железу и полость уха.

Воспаленіе околоушной железы представляетъ

болѣзнь, по своей картинѣ сходную съ той, которая въ публикѣ извѣстна подъ названіемъ «свинки», но при тифѣ теченіе болѣзни значительно тяжелѣе: воспаленная железа нагнаивается, и ее приходится своевременно вскрывать, въ противномъ случаѣ болѣзнь эта принимаетъ еще болѣе затяжное, тяжелое теченіе.

Что касается воспаленія барабанной полости уха, то оно перѣдко имѣетъ гнойный характеръ, ведетъ къ прободенію барабанной перепонки, гноетеченію изъ уха со всѣми его неблагоприятными послѣдствіями.

Отсюда понятно, какое громадное значеніе имѣетъ систематическое наблюденіе за опрятнымъ содержаніемъ рта брюшно-тифозного больного.

*Селезенка*, какъ мы упоминали, замѣтно увеличивается уже къ концу первой недѣли болѣзни, но увеличеніе это продолжается еще обыкновенно въ теченіе всей второй недѣли болѣзни; оно считается обязательнымъ явленіемъ при брюшномъ тифѣ, какъ, впрочемъ, и при другихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ; у стариковъ, впрочемъ, селезенка бываетъ мало увеличена; она содержитъ громадное количество тифозныхъ палочекъ.

Что касается *печени*, то она также увеличивается въ объемѣ, клѣточки, ее составляющія, подвергаются измѣненіямъ; количество выдѣляемой желчи, этого сока, играющаго видную роль въ желудочно-кишечныхъ отправленияхъ, уменьшается.

Обратимся теперь къ обзору разстройствъ со стороны *нервной системы*, наблюдаемыхъ при брюшномъ тифѣ.

Если припомнимъ, что болѣзнь эту въ прежнія не особенно давнія времена называли «первой горячкой», то уже заранѣе можно ожидать, что раз-

стройства со стороны первой системы играют видную роль при этой болѣзни.

Дѣйствительно, различные разстройства первой системы иной разъ въ болѣе сильной, иной разъ въ болѣе слабой степени, являются обыкновенными спутниками брюшного тифа.

Разстройства эти сводятся къ двумъ типамъ: либо наблюдаются явленія *уметенія* психической сферы, либо явленія *возбужденія*, но чаще всего явленія эти перемежаются.

Умтенеіе выражается помраченіемъ сознанія: больные не въ состояніи дать болѣе или менѣе опредѣленнаго отвѣта на вопросъ, отвѣчаютъ односложно, вяло, нехотя, а въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ лежатъ безъ всякихъ признаковъ сознанія, совершенно безучастно къ происходящему вокругъ нихъ.

Возбужденіе психической сферы проявляется обыкновенно *бредомъ*, который наиболѣе рѣзко бываетъ выраженъ по ночамъ; подъ вліяніемъ своихъ идей бреда больные говорятъ всякій вздоръ, вскакиваютъ съ постели, вскрикиваютъ и т. п. Явленія со стороны первой системы особенно рѣзко бываютъ выражены у лицъ съ извѣстнымъ предрасположеніемъ къ тому, напримѣръ, у пьяницъ, у первыхъ людей, у перенесшихъ незадолго до заболѣванія какое либо нравственное потрясеніе и пр.

Измѣненія, наблюдаемая въ мозгу умершихъ отъ брюшного тифа, не объясняютъ намъ причины этихъ первыхъ явленій; ихъ нельзя также ставить въ тѣсную зависимость отъ повышенной температуры: явленія со стороны первой системы нерѣдко бываютъ весьма рѣзко выражены у брюшно тифозныхъ больныхъ съ не особенно высокой лихорадкой и, наоборотъ, подчасъ слабо выражены у больныхъ съ сильно повышенной температурой.

Вернѣе всего, что явленія эти находятся въ зависимости отъ химическихъ веществъ, обращающихся въ крови, а слѣдовательно и въ мозгу больного, т. е. они являются послѣдствіемъ стравленія. Яды же эти, такъ называемые токсины, какъ было уже упомянуто, представляютъ собою продуктъ жизнедѣятельности тифозныхъ бациллъ.

Наряду съ разстройствами въ психической сферѣ наблюдаются подергиванія въ мышцахъ лица, рукъ, скрежетаніе зубами и т. п.

Головная боль, особенно во лбу и въ вискахъ постоянное явленіе въ началѣ болѣзни, въ дальнѣйшемъ же теченіи боль эта обыкновенно стихаетъ.

Иногда во время болѣзни или въ періодѣ выздоровленія встрѣчаются настояще психозы (душевные разстройства), преимущественно меланхолическаго характера (угнетеніе), но иногда они имѣютъ характеръ возбужденія съ галлюцинаціями. Обыкновенно эти осложненія проходятъ благополучно.

Упомянемъ еще, что нерѣдко, какъ осложненіе болѣзни, наступаетъ параличъ какой нибудь конечности.

Если обратимъ вниманіе на *дыхательные органы*, то и въ нихъ замѣтимъ цѣлый рядъ разстройствъ, сопутствующихъ брюшному тифу, то въ болѣе сильной, то въ болѣе слабой степени. Такъ, выстилающая внутреннюю поверхность носа слизистая оболочка бываетъ сильно покраснѣвшей, набухшей; нерѣдко разрываются сосуды ея, вслѣдствіе чего происходитъ носовое кровотеченіе, подчасъ весьма значительное.

Въ гортани наблюдается при брюшномъ тифѣ катарръ, а въ иныхъ случаяхъ появляются даже язвы, воспаленіе гортанныхъ хрящей и т. п. тяжелыя осложненія; конечно, всѣ эти пораженія отра-

жаются на голосъ больныхъ: является охриплость и другія тяжелыя разстройства со стороны рѣчи.

Катарръ бронховъ — обычный спутникъ тифа. Иногда развиваются различныя тяжелыя формы воспаления легкаго, приводящія подчасъ къ разрушенію легочной ткани вслѣдствіе нагноенія и омертвѣнія ея.

Нужно здѣсь замѣтить, что пораженіе легкихъ иногда бываетъ обязано своимъ появленіемъ двумъ обстоятельствамъ, которыя возможно предотвратить: это — небрежный уходъ за полостью рта и постоянное пребываніе больного въ одномъ и томъ же положеніи, обыкновенно на спинѣ.

Въ виду этого больному не слѣдуетъ давать залеживаться долго на спинѣ и отъ поры до времени (приблизительно каждый часъ) осторожно поворачивать его то на тотъ, то на другой бокъ; должно тщательно наблюдать за чистотой рта больного, помня о могущихъ развиться тяжелыхъ осложненіяхъ болѣзни вслѣдствіе несоблюденія этого правила (воспаленія уха, околоушной железы, гортани, легкихъ).

*Кровеносная система* страдаетъ также въ значительной степени при брюшномъ тифѣ: не входя въ разборъ этихъ поражений, отмѣтимъ здѣсь лишь, что сердечная мышца перерождается, вслѣдствіе чего сердцу трудно бываетъ выполнять свою работу, пульсъ становится неправильнымъ, вялымъ, мягкимъ. частымъ; разстройства со стороны дѣятельности сердца въ большей или меньшей степени — обычное явленіе при брюшномъ тифѣ, но иногда они достигаютъ такой высокой степени, что приводятъ къ печальной развязкѣ (такъ называемый параличъ сердца). Упомянемъ здѣсь еще, что иногда, въ концѣ болѣзни или въ періодѣ выздоровленія, закупоривается вена пилкией конечности кровянымъ сгуст-

комъ въ видѣ пробки, вслѣдствіе чего оттокъ крови становится невозможнымъ, и благодаря этому появляется значительный отекъ ноги. Обратимъ вниманіе, что въ подобномъ случаѣ требуется тщательное наблюденіе за *абсолютно покойнымъ* положеніемъ пораженной конечности; въ противномъ случаѣ при движеніи ноги пробка эта можетъ быть занесена по кровеносной системѣ въ какой либо важнѣйшій органъ человѣческаго тѣла и этимъ самымъ обусловить смерть.

Если слабая дѣятельность сердца представляеть собой постоянное явленіе при брюшномъ тифѣ, — явленіе, съ которымъ врачу приходится усердно бороться, то закупорка вены — фактъ довольно рѣдкій въ теченіе брюшного тифа.

Какъ было уже упомянуто, характернымъ признакомъ при брюшномъ тифѣ являются пятна на *кожѣ*; они высыпаютъ сразу въ концѣ первой или началѣ второй недѣли болѣзни, но иногда въ нѣсколько пріемовъ; количество ихъ разное — обыкновенно мало, но иногда бываетъ и много; помѣщаются они большей частью на кожѣ живота и спины, но иногда также на груди, конечностяхъ и пр.: пятна эти такъ называемыя *розеола*, — маленькія (по-больше булавочной головки), — свѣтло-красныя, исчезаютъ отъ давленія пальца; иногда они превращаются въ сипія пятнышки, не исчезающія отъ давленія пальца.

Кожа во время болѣзни всегда суха, но къ концу ея становится влажной и даже появляются поты, въ зависимости отъ которыхъ выступаютъ на кожѣ разныя другія высыпи, кромѣ упомянутыхъ; въ концѣ болѣзни бываютъ черны, парывы и т. п.

*Пролежень* является нерѣдкимъ, а подчасъ и опаснымъ осложненіемъ Брюшного тифа; обыкно-

венно онъ развивается на тѣхъ мѣстахъ, которыя болѣе всего подвергаются давленію,—на крестцѣ, лопаткахъ, пяткахъ. Слѣдовательно, частой поремѣнной положенія больного мы можемъ предупредить до извѣстной степени и развитіе пролежней.

Послѣ тифа, какъ извѣстно, сильно выпадаютъ *волосы* (между 4 и 8 педѣлей), но они затѣмъ вновь вырастаютъ.

Слѣдуетъ въ началѣ болѣзни наголо остричь больного: лучше будутъ отрастать волосы, холодъ будетъ лучше дѣйствовать (при обычномъ примѣненіи пузыря со льдомъ на голову); да и легче будетъ слѣдить за чистотой головы.

Даже *ногти* подвергаются измѣненіямъ: они становятся ломкими, шероховатыми и т. п.

Со стороны *мочевой* и *половой* сферы встрѣчаются также различныя растройства, въ разсмотрѣніе которыхъ входить здѣсь не будемъ; отмѣтимъ лишь, что количество мочи всегда бываетъ уменьшено, цвѣтъ ея темный, удѣльный вѣсъ повышенъ.

Не будемъ далѣе останавливаться на прочихъ менѣе существенныхъ разстройствахъ, наблюдаемыхъ при брюшномъ тифѣ: уже изложенное наглядно показываетъ намъ, что ни одинъ органъ человеческого тѣла не бываетъ пощажень при этой болѣзни.

Отсюда понятно, какая трудная работа вынадесть на долю организма, чтобы оправиться отъ перенесеннаго тяжелаго недуга, и сколько вниманія и заботливости требуется со стороны ухаживающихъ по отношенію къ больному также и въ періодѣ выздоровленія.

Проф. *Гобманъ* мастерски обрисовываетъ этотъ періодъ; онъ говоритъ: «если обратить вниманіе на то, что при тифозномъ процессѣ во всѣхъ обла-

стяхъ организма погибають значительные участки очень важныхъ органовъ, то становится весьма яснымъ, почему тифозные больные большею частью страдаютъ очень долго значительной слабостью, и почему тифъ требуетъ для періода выздоровленія гораздо больше времени, нежели другой, не столь глубоко поражающій организмъ, болѣзненный процессъ. Возстановленіе погибшихъ въ такихъ большихъ массахъ весьма важныхъ элементовъ организма требуетъ усиленной дѣятельности со стороны всѣхъ уцѣлѣвшихъ частей его и затрудняется особенно тѣмъ обстоятельствомъ, что именно пути, которые воспринимаютъ питательный матеріаль, сильно пострадали отъ разрушенія лимфатическихъ аппаратовъ кишечнаго канала. Тѣмъ болѣе пужно, удивляться той дѣятельной силѣ, которая, несмотря на всѣ препятствія, въ относительно короткое время созидаетъ заново значительную часть организма, и легко понять, почему, послѣ счастливо протекшаго тифа, выздоравливающій чувствуетъ себя помолодѣвшимъ и какъ бы вновь народившимся».

Итакъ, мы видѣли, что брюшной тифъ—болѣзнь сама по себѣ довольно тяжелая и что серьезное значеніе ея увеличивается еще перѣдко сопутствующими ей тѣми или другими болѣе и менѣе тяжелыми осложненіями.

Если въ иныхъ случаяхъ исходъ болѣзни печальный, то въ громадномъ большинствѣ случаевъ больной вполне оправляется отъ перенесеннаго имъ тяжелаго недуга.

На тотъ или иной исходъ оказываютъ вліяніе различныя условія: не говоря уже о громадномъ значеніи хорошаго ухода и правильнаго леченія, исходъ болѣзни находится въ зависимости отъ характера данной эпидеміи вообще и даннаго случая

въ частности, отъ тѣхъ или иныхъ осложненій въ теченіе болѣзни и, наконецъ, отъ личныхъ особенностей больного. Въ общемъ можно сказать, что смертность при брюшномъ тифѣ составляетъ 10%; цифра эта лишь приблизительная: иныя эпидеміи даютъ значительно меньшій процентъ смертности, а другія—большій.

Слѣдуетъ замѣтить, что встрѣчаются также легкія формы тифа, протекающія при умѣренной лихорадкѣ и продолжающіяся не 4 недѣли, какъ обыкновенно, а лишь 10—15 дней.

У тучныхъ субъектовъ болѣзнь протекаетъ обыкновенно тяжелѣе, чѣмъ у худыхъ, но мускулистыхъ. У дѣтей болѣзнь имѣетъ обыкновенно болѣе благоприятное теченіе, нежели у взрослыхъ и въ особенности пожилыхъ людей. Пьяницы или одержимые какой либо болѣе или менѣе серьезной хронической болѣзвью переносятъ тифъ гораздо труднѣе.

### Мѣры противъ брюшного тифа.

Итакъ, мы познакомились съ причиною брюшного тифа, съ измѣненіями въ организмѣ, обусловливаемыми этой болѣзью, съ признаками ея и сопутствующими ей перѣдко осложненіями. Намъ остается теперь ознакомиться съ тѣми мѣрами, которыя должны быть предпринимаемы для предотвращенія какъ возникновенія, такъ и распространенія этой болѣзни, и съ основами гигиеническихъ и діететическихъ мѣръ, примѣняемыхъ при леченіи этой болѣзни. На леченіи собственно мы въ данномъ очеркѣ не имѣемъ въ виду останавливаться: какъ чтеніе популярнаго брошюры не можетъ научить постройкѣ, наприм., моста, для чего требуются спеціальныя инженерныя познанія, такъ и леченіе больного не-

мыслимо безъ спеціальной врачебной подготовки. Знакомство же общества съ причинами болѣзней и мѣрами для предотвращенія ихъ имѣетъ громадное значеніе, представляя собою вѣрный путь къ уменьшенію заболѣваемости; ознакомленіе съ картинами болѣзней, хотя бы и въ общихъ чертахъ, даетъ возможность относиться сознательно къ совѣтамъ врача и благодаря этому предотвращать въ громадпомъ числѣ случаевъ всевозможныя несчастія.

Что касается мѣръ для предотвращенія брюшного тифа, т. е. *профилактики* его, то онѣ вытекаютъ изъ сказаннаго о причинахъ данной болѣзни. Мы знаемъ, что причина брюшного тифа — тифозная палочка — находится въ испражненіяхъ больного; попадая непосредственно въ воду, употребляемую для питья или черезъ посредство почвы, благопріятной для жизни и размноженія этихъ палочекъ, микроорганизмы эти обуславливаютъ цѣлый рядъ заболѣваній — эпидемію въ зависимости отъ употребленія зараженной воды. Отсюда понятно, что задача профилактики сводится къ обезвреживанію изверженной брюшно-тифознаго больного дезинфицирующими веществами, убивающими содержащихся въ нихъ бациллъ, и къ широкимъ общественнымъ мѣрамъ, направленнымъ къ снабженію населенія доброкачественной водой и къ устраненію загрязненія почвы всякими отбросами.

Къ испражненіямъ брюшно-тифозныхъ больныхъ слѣдуетъ тотчасъ прибавлять растворъ карболовой кислоты, сулемы, известковаго молока и т. п. дезинфицирующихъ веществъ; выливать ихъ лучше не въ общія отхожія мѣста, а въ свѣже-вырытыя ямы и засыпать ихъ тотчасъ же землей.

Грязное бѣлье подобныхъ больныхъ слѣдуетъ немедленно погружать въ растворъ, напр., карболо-

вой кислоты и затѣмъ подвергать кипяченію въ котлѣ или дезинфекціи паромъ въ особыхъ камерахъ для этой цѣли. Вобщемъ все, приходившее въ соприкосновеніе съ больнымъ, должно быть тѣмъ или инымъ путемъ обеззаражено.

Но на подобныхъ лишъ мѣрахъ успокоиться нельзя: не говоря уже о распространенности невѣжества, препятствующаго повсемѣстному примѣненію въ случаѣ заболѣванія указанныхъ мѣръ, все же микробы, какъ мельчайшія невидимыя простымъ глазомъ существа, могутъ случайно попасть или непосредственно въ воду или, что чаще бываетъ, въ почву, а отсюда уже въ источникъ, снабжающій населеніе водой. Нельзя упускать при этомъ изъ виду, что въ началѣ болѣзни бываетъ еще не вполне выражена и даже лица, понимающія всю важность даннаго вопроса, въ такихъ случаяхъ, конечно, не принимаютъ необходимыхъ по отношенію къ испражненіямъ мѣръ.

Такимъ образомъ, предупредительныя мѣры общественнаго характера имѣютъ громаднѣйшее значеніе въ дѣлѣ предупрежденія брюшно-тифозныхъ эндемій; факты безусловно подтверждаютъ высказанную мысль: мѣстности, отличавшіяся особенной распространенностью въ нихъ брюшного тифа, почти совершенно освободились отъ него послѣ того, какъ устроена была канализація для сплавленія всякихъ нечистотъ и проведенъ былъ водопроводъ, снабжавшій населеніе безвредной, профильтрованной водой. Слѣдуетъ, такимъ образомъ, направить заботы къ тому, чтобы не загрязнять почвы всевозможными отбросами, благопріятствующими процвѣтанію тамъ бациллъ; нечистоты должны быть сплавляемы по канализаціоннымъ трубамъ или своевременно выво-

зимы; отхожія мѣста въ деревняхъ не должны находиться по сосѣдству съ колодцами, рѣчками и т. п.

Должно обратить серьезное вниманіе на водоснабженіе: устройство водопроводовъ и наблюденіе за содержаніемъ ихъ въ порядкѣ, надлежащій надзоръ за чистотой колодцевъ и другихъ источниковъ въ деревняхъ—все это составляетъ важную задачу профилактики \*).

Разсмотримъ теперь гигиеническія и діетическія мѣры по отношенію къ брюшно-тифозному болѣзному; къ этому вопросу придется лишь въ общихъ чертахъ, ибо частности должны быть строго взвѣшены врачомъ на каждомъ отдѣльномъ случаѣ.

Комната больного должна быть просторна, покойна, не ярко освѣщена и хорошо провѣтриваема; весьма удобно имѣть рядомъ другую комнату, въ которую больного помѣщали бы на время провѣтриванія его постоянной комнаты, да и для ваннъ, необходимыхъ больному, эта комната могла бы быть весьма полезной; всякій шумъ, разговоры, посѣщенія крайне вредны для больного, у котораго и бозъ того первая система разстроена.

---

\*) Такъ какъ палочки брюшного тифа не выдерживаютъ влажной температуры свыше 60° Ц., то тамъ, гдѣ имѣть полной увѣренности въ доброкачественности питьевой воды и въ особенности во время эпидеміи слѣдуетъ въ качествѣ весьма разумной предупредительной мѣры употреблять только кипяченую и охлажденную воду, при чемъ, употреблять слѣдуетъ только такую воду, которая простояла не болѣе сутокъ послѣ кипяченія. Эту мѣру, чисто домашнюю, слѣдуетъ возвести на степенъ общественно-санитарной мѣры, доставляя рабочему населенію кипяченую воду вездѣ тамъ, гдѣ оно не можетъ ею пользоваться. Съ цѣлью устраненія изъ недоброкачественной воды различныхъ бактерий, можно конечно прибѣгать и къ соответствующимъ фильтрамъ—Шамберланъ-Шастера и др.; но мѣра эта, примѣнимая въ частныхъ случаяхъ едва ли можетъ достигнуть широкаго распространенія въ массахъ да при томъ и менѣе надежна, чѣмъ хорошо прокипяченная вода. *Ред.*

Постель должна быть своевременно перестилася, тщательно разглаживаема, дабы не было складокъ, которыя могутъ способствовать появленію пролежней; полезно имѣть въ распоряженіи запасную постель, на время перестиланія; важно слѣдить, какъ было уже упомянуто, за тѣмъ, чтобы больнои не залеживался подолгу на одномъ положеніи; во избѣжаніе пролежней и онасныхъ осложненій со стороны легкихъ слѣдуетъ отъ поры до времени (каждый часъ) мѣнять положеніе больноио.

Во избѣжаніе осложненій со стороны уха и околоушной железы, слѣдуетъ тщательно слѣдить за чистотой полости рта.

Для утоленія жажды даютъ хорошую прохладную воду съ примѣсью вина, сиропа и т. п. Что касается питанія больноио, то слѣдуетъ твердо помнить не только во время болѣзни, но и во время выздоровленія, объ имѣющемся обыкновенно язвенномъ процессѣ въ кишкахъ и потому не давать твердой, плотной пици; нужно заботиться о томъ, чтобы пица была вкусной, разнообразной; употребляютъ обыкновенно супы изъ ячменнои, рисовой или какой-либо другой крупы, но процѣженныя, бульонъ съ прибавленіемъ желтка, молока, какао и т. п. Ближайшія указанія относительно пици больноио должны быть даны пользующимъ его врачомъ.

Что касается ухода за больнымъ, то лучше всего предоставить это какому-либо опытному лицу, которое умѣло, не суетливо выполняло бы все необходимое.

Не входя въ разсмотрѣніе лекарственныхъ средствъ, примѣняемыхъ при тифѣ, отмѣтимъ лишь еще, что леченіе ваннами, проводимое какъ относительно температуры, такъ и продолжительности и частоты ваннъ строго сообразно съ особенностями даннаго случая, даетъ прекрасныя результаты.



## II.

### Сыпной тифъ.

Первыя свѣдѣнія о *сыпномъ тифѣ* относятся къ 1501 году, когда онъ былъ занесенъ въ Италію съ острова Кипра; болѣзнь эта затѣмъ стала распространяться по всей Европѣ, чему содѣйствовали походы и войны, но особенно упорныя эпидеміи были въ Ирландіи въ XVIII столѣтіи, такъ что болѣзнь эту называли *ирландскимъ тифомъ*: отсюда тифъ былъ занесенъ въ Америку и Восточную Индію.

Онъ является обычнымъ спутникомъ войнъ и вообще народныхъ бѣдствій, благодаря чему его называютъ *военнымъ* или *голоднымъ* тифомъ. Намъ памятна широкая распространенность его въ недавніе «голодные годы» у насъ, въ Россіи, и во время послѣдней русско-турецкой войны. Но и въ мирное время болѣзнь эта уноситъ массу жертвъ, особенно изъ среды бѣднѣйшихъ классовъ населенія.

Относительно основной причины этой болѣзни и способовъ зараженія ею, свѣдѣнія наши болѣе скудны, чѣмъ относительно брюшного тифа. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что болѣзнь эта распространяется въ извѣстной мѣстности благодаря заносу заразы, причемъ зараза эта обладаетъ гораздо большей летучестью, чѣмъ брюшно-тифозная; сыпной тифъ болѣе прилипчивъ, чѣмъ брюшной. Имѣ-

ются уже, правда, болѣе или менѣе опредѣленные указанія на сущность этой заразы: описанъ микро-организмъ, имѣющій видъ не палочки, какъ при брюшномъ тифѣ, а шарообразный (очень мелкій— въ 2—3 десятитысячныхъ доли миллиметра), встрѣчающійся въ крови сыпно-тифозныхъ больныхъ; микрококки эти обладаютъ способностью двигаться при помощи имѣющагося у нихъ тонкаго жгутика. Весьма возможно, что именно этотъ микроорганизмъ и представляетъ собою основную причину сыпного тифа, но пока, въ виду отсутствія единогласія между изслѣдованіями, вопросъ этотъ нельзя еще считать окончательно разрѣшеннымъ.

Неизвѣстно также, по какому пути зараза выдѣляется изъ больного организма и поступаетъ въ здоровый; находится ли она въ выдѣленіяхъ больного, въ выдыхаемомъ имъ воздухѣ или въ чешуйкахъ шелушащейся кожицы сыпно-тифознаго, происходитъ ли зараженіе чрезъ дыхательные пути съ вдыхаемымъ воздухомъ или чрезъ пищеварительные пути съ проглатываемой пищей или водой—все это вопросы еще не разрѣшенные. Но повседневныя наблюденія показываютъ, что зараза легко переходитъ отъ больного сыпнымъ тифомъ на окружающихъ его; особенной опасности подвергаются лица, приходящія въ продолжительное соприкосновеніе съ больнымъ, ухаживающіе за нимъ: врачи, фельдшера, сидѣлки часто являются жертвами сыпного тифа; особенно велика опасность зараженія при скученности, плохой вентиляціи, грязи; потому-то бѣдность, представляющая всѣ эти моменты и подрывающая, благодаря плохому питанію, силу сопротивленія организма, благопріятствуетъ развитію обширныхъ эпидемій сыпного, или, какъ его иначе называютъ *голоднаго* тифа.

Замѣчено, что платье, бѣлье и, вообще, предметы, приходившіе въ соприкосновеніе съ больнымъ, могутъ быть переносчиками заразы или же лица, ухаживающія за больнымъ, сами не заразившись, могутъ переносить заразу на другихъ.

Итакъ, сыпной тифъ представляетъ собою по преимуществу болѣзнь бѣдняковъ, слѣдствіе плохихъ санитарныхъ и діететическихъ условій: скученность, неурожай, война и т. п. — все это обуславливаетъ распространеніе эпидеміи сыпного тифа.

Наи чаще заболѣваютъ лица въ возрастѣ отъ 20 до 40 лѣтъ, хотя и болѣе пожилой возрастъ, а также и дѣтскій не избавлены отъ возможности заболѣть сыпнымъ тифомъ. Время года особенной роли не играетъ, хотя нѣсколько чаще эпидеміи сыпного тифа бывають весной и зимою.

Однократное перенесеніе болѣзни до извѣстной степени застраховываетъ отъ новаго зараженія сыпнымъ тифомъ.

Сыпной тифъ представляетъ болѣзнь совершенно отличную отъ брюшного тифа; какъ причина болѣзни, такъ и теченіе ея совершенно иное при сыпномъ тифѣ, при которомъ, между прочимъ, не бываетъ пораженій кишечника, столь характерныхъ для брюшного тифа.

Сыпной тифъ не развивается немедленно вслѣдъ за происшедшимъ зараженіемъ: здѣсь такъ же, какъ и при брюшномъ тифѣ, проходитъ извѣстное время, пока зараза дастъ о себѣ знать; продолжительность этого такъ называемаго инкубационнаго періода различна: иной разъ всего 3—5 дней, въ другихъ же случаяхъ 1—3 недѣли, но въ среднемъ можно считать дней 9. По истеченіи этого срока появляются предвѣстники болѣзни неопредѣленнаго характера, продолжающіеся недолго — пару дней: большой чув-

ствуется утомленіе, онъ въ плохомъ настроеніи духа, ощущаетъ головную боль, плохо спитъ, плохо ѣсть, но все же бываетъ еще въ состояніи отправлять свои обязанности.

Послѣ 2 — 3 дней такого недомоганія, болѣзнь обыкновенно внезапно даетъ о себѣ знать потрясающимъ ознобомъ, температура сразу подымается до высокихъ цифръ—40—41° Цельзія, появляется сильная разбитость, боли въ конечностяхъ, упорная головная боль, иногда рвота, шумъ въ ушахъ, мысли путаются, и больной вынужденъ бываетъ слечь въ постель.

Начало болѣзни, такимъ образомъ, при сыпномъ тифѣ обыкновенно не отличается той постепенностью, какую мы видѣли при брюшномъ тифѣ, при которомъ температура достигаетъ наибольшихъ цифръ лишь въ концѣ первой недѣли.

Болѣзнь быстрыми шагами движется впередъ, и весьма скоро наступаетъ такъ называемое *тифозное состояніе* — сознаніе крайне помрачено, больной бредитъ, температура продолжается держаться на высокихъ цифрахъ, лицо больного осунулось, оно покрасѣвшее, губы и языкъ совершенно сухи, съ трещинами; языкъ покрытъ сѣровато-желтымъ налетомъ; больной ощущаетъ сильную жажду, аппетитъ отсутствуетъ, больной плохо спитъ, становится безпокойнымъ и нерѣдко вскакиваетъ съ постели. Селезенка увеличена уже въ первые дни болѣзни; тогда же даетъ уже о себѣ знать цѣлый рядъ разстройствъ со стороны дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ: появляется катарръ носа, бронховъ, зѣва, соединительной оболочки глазъ, иногда бываетъ рвота, поносъ. Моча выдѣляется въ маломъ количествѣ, она темнаго цвѣта.

Изъ всѣхъ перечисленныхъ признаковъ, особенно

характерно вначалѣ для сыпного тифа внезапное появленіе высокой лихорадки и въ рѣзкой степени помраченное сознание.

Къ концу первой недѣли выступаетъ на сцену новый признакъ—характерная сыпь, благодаря которой и сама болѣзнь получила названіе *сыпного* тифа; правда, такая же сыпь бываетъ и при брюшномъ тифѣ, но при сыпномъ она гораздо обильнѣе, распространеннѣе, и притомъ не только на туловищѣ, но имѣетъ склонность появляться также на лицѣ и конечностяхъ; хотя она также имѣетъ вначалѣ видъ мелкихъ блѣдно-красныхъ пятнышекъ, но болѣе склонна здѣсь, чѣмъ при брюшномъ тифѣ, превращаться въ темно-синія пятнышки; этого перехода въ синій цвѣтъ не бываетъ только въ легкихъ случаяхъ сыпного тифа; сыпь эта держится обыкновенно дней 10 и затѣмъ исчезаетъ, причѣмъ кожа шелушится.

Въ теченіе второй недѣли общее состояніе больного становится еще болѣе тяжелымъ: больной, крайне осунувшійся лежитъ безъ всякаго сознанія, сердце начинаетъ плохо работать, появляются пролежни, различныя осложненія: со стороны легкихъ, желудка и кишокъ, органа слуха, околоушной железы и т. п.

Такая тяжелая картина перѣдко заканчивается смертью, но къ счастью, въ громадномъ большинствѣ случаевъ дѣло обходится благополучно: въ самомъ концѣ второй или началѣ третьей недѣли появляется рѣзкій поворотъ къ лучшему, такъ называемый *кризисъ*; температура падаетъ не постепенно, какъ при брюшномъ тифѣ, а сразу, въ теченіе обыкновенно однѣхъ сутокъ, появляется потъ, послѣ покойнаго сна сознание возвращается и больной съ освѣженной головой какъ бы просыпается отъ продолжительнаго тяжелаго сна. Съ этого момента, со

дня на день состояніе больного улучшается, онъ вступать въ фазу выздоровленія отъ перепесеннаго имъ тяжелаго и опаснаго недуга: появляется аппетитъ, языкъ начинаетъ очищаться, кашель успокаивается, сердце начинаетъ правильно работать, мыслительная дѣятельность постепенно становится правильной, сыпь исчезаетъ, цвѣтъ и количество мочи приближаются къ нормѣ, пищевареніе становится нормальнымъ, сонъ покойнымъ, общій видъ больного улучшается, и такимъ образомъ, спустя 2—3 недѣли больной оправляется, а приблизительно черезъ мѣсяць становится способнымъ къ своей обычной работѣ. Подчасъ, правда, этотъ періодъ затягивается на болѣе продолжительное время, вслѣдствіе разныхъ осложненій, которыя иногда приводятъ даже къ смерти, несмотря на благополучно пересесенный кризисъ.

Не будемъ здѣсь останавливаться на осложненіяхъ, наблюдаемыхъ въ теченіе сыпного тифа и на тѣхъ измѣненіяхъ, какія находятъ въ органахъ умершихъ отъ сыпного тифа. Отмѣтимъ лишь, что пораженія легкихъ, околушной слюнной железы, органа слуха, пролежни и т. п. точно такъ же осложняютъ сыпной тифъ, какъ и брюшной, и потому понятно, что и здѣсь должно тщательно слѣдить за чистотой полости рта и не давать больному долго залежаться въ одномъ и томъ же положеніи.

Замѣтимъ еще, что и при сыпномъ тифѣ ни одинъ, можно сказать, органъ больного не остается пощаженымъ; да оно и понятно: ядовитыя вещества, накапливающіяся въ организмъ больного, какъ продуктъ жизнедѣятельности микробовъ, и двухнедѣльная непрерывно высокая температура естественно должны обусловить болѣе или менѣе глубокія измѣненія во всѣхъ органахъ и тканяхъ боль-

ного. Но постепенно, въ періодъ выздоровленія, всѣ эти разстройства и траты выравниваются, и больной организмъ оправляется отъ перенесенной бури.

Если провести параллель между брюшнымъ и сыпнымъ тифомъ, то увидимъ, что не только причина, но и теченіе этихъ двухъ болѣзней различно; общее же названіе «тифа» онѣ носятъ развѣ потому, что, какъ при той, такъ и при другой болѣзни сознаніе бываетъ помрачено, да и то слѣдуетъ замѣтить, что при сыпномъ тифѣ пораженіе нервной системы всегда выражено рѣзче, чѣмъ при брюшномъ. Какъ начало болѣзни, такъ наконецъ ея, а также и продолжительность различны при сыпномъ и брюшномъ тифѣ: первый начинается внезапно, и уже черезъ сутки температура достигаетъ наибольшей высоты, между тѣмъ какъ при второмъ болѣзнь развивается постепенно и нарастаніе температуры продолжается всю первую недѣлю болѣзни. Сыпной тифъ оканчивается внезапнымъ паденіемъ температуры (такъ назыв. *кризисомъ*), между тѣмъ какъ брюшной — постепеннымъ паденіемъ ея въ теченіе нѣсколькихъ дней (такъ назыв. *лизисомъ*). Сыпной тифъ продолжается двѣ недѣли (или немного болѣе), брюшной же — четыре недѣли. При сыпномъ тифѣ не бываетъ глубокихъ поражений кишечника, описанныхъ нами при брюшномъ тифѣ. Наконецъ сыпь обильно распространена при сыпномъ и гораздо слабѣе выражена при брюшномъ тифѣ. Таковы наиболѣе существенныя отличія этихъ двухъ болѣзней.

Что касается предсказанія при сыпномъ тифѣ, то слѣдуетъ замѣтить, что нныя эпидеміи даютъ большой процентъ смертности, другія же сравнительно малый; въ среднемъ же можно считать процентовъ 15 смертности. Кромѣ характера данной эпидеміи вообще и каждаго отдѣльнаго случая въ

частности, слѣдуетъ имѣть въ виду, что дѣтскій и молодой возрасты даютъ меньшую смертность, чѣмъ пожилой: уже съ 30-лѣтняго возраста процентъ смертности достигаетъ 25, а съ 50-лѣтняго возраста умираетъ половина заболѣвшихъ сыпнымъ тифомъ. Лица хилаго сложенія подвергаются большей опасности, чѣмъ крѣпкіе, хорошо сложенные. Кромѣ различныхъ тяжелыхъ осложненій, обиліе синихъ пятнышекъ, рѣзко выраженное пораженіе нервной системы, бредъ въ началѣ болѣзни, плохая дѣятельность сердца—все это обстоятельства, уменьшающія шансы на благопріятный исходъ.

Хотя много еще до сихъ поръ неясно относительно самой заразы сыпного тифа, но все же практическія наблюденія даютъ много цѣнныхъ указаній для предупрежденія развитія эпидеміи. При появленіи случая заболѣванія сыпнымъ тифомъ слѣдуетъ обратить самое серьезное вниманіе на удаленіе изъ семьи, уединеніе такого больного—опъ долженъ быть помѣщенъ въ больницу, гдѣ имѣются всѣ необходимыя приспособленія для того, чтобы предотвратить распространеніе заразы; правда, при исключительно благопріятныхъ условіяхъ домашней обстановки, что можно встрѣтить лишь у очень состоятельныхъ людей, цѣль эта можетъ быть достигнута и на дому. Посѣщенія больного кѣмъ-либо, кромѣ лицъ непосредственно ухаживающихъ за нимъ, не должны быть допускаемы. Комнату больного слѣдуетъ хорошо провѣтривать. Бѣлье, платье, вообще все, приходившее въ соприкосновеніе съ больнымъ, а также и помѣщеніе его должно быть подвергнуто тщательной дезинфекціи.

Какъ извѣстно, сыпной тифъ—болѣзнь пролетаріата, спутникъ бѣдности, грязи, скученности. Этотъ фактъ налагаетъ обязанность направить всѣ заботы

на предотвращеніе этихъ неблагопріятныхъ моментовъ. Слѣдуетъ обратить вниманіе на мѣста наибольшей скученности людей: заботиться о возможномъ улучшеніи въ санитарномъ отношеніи жилищъ рабочихъ, вообще бѣдняковъ тюремъ, казармъ и т. п. Большаго сочувствія и подражанія заслуживаютъ возникающія въ большихъ городахъ Западной Европы строительныя общества съ цѣлью улучшенія квартиръ для рабочаго населенія.

Таковъ характеръ мѣръ, которыя должны быть предприняты противъ распространенія эпидеміи сыпного тифа, безпрерывно поглощающаго то тамъ, то тутъ громадное количество жертвъ.

Что касается ухода за больнымъ, различныхъ гигиеническихъ и діететическихъ мѣръ при сыпномъ тифѣ, то все, сказанное по поводу примѣненія этихъ мѣръ при брюшномъ тифѣ, относится также и къ сыпному, такъ что, во избѣжаніе повторенія, не будемъ здѣсь объ этомъ распространяться; замѣтимъ лишь, что при сыпномъ тифѣ еще большее вниманіе слѣдуетъ обращать на провѣтриваніе комнаты больного и что въ періодѣ выздоровленія допускается меньшая строгость въ смыслѣ діеты при сыпномъ тифѣ, при которомъ обыкновенно не бываетъ такого глубокаго пораженія кишекъ, какъ при брюшномъ тифѣ.

---



### III.

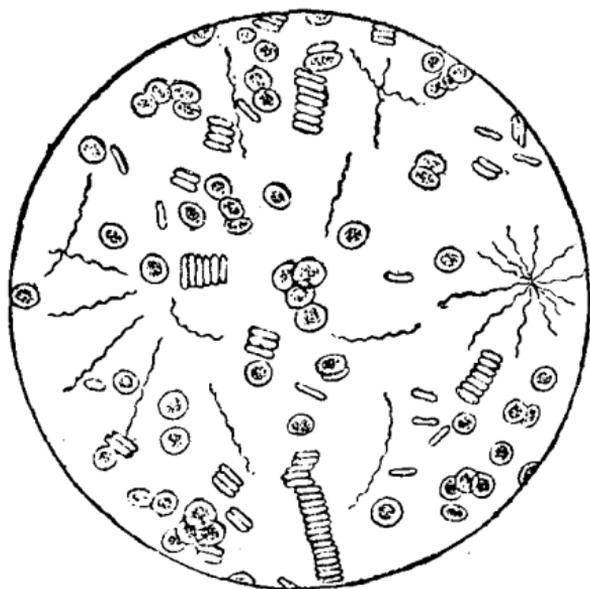
## Возвратный тифъ.

На *возвратный тифъ*, какъ на совершенно опредѣленную, самостоятельную болѣзнь, впервые обращено было вниманіе въ прошломъ столѣтіи въ Англіи. Въ серединѣ пастоящаго вѣка эпидеміи возвратнаго тифа господствовали въ Англіи, Ирландіи и Шотландіи; отсюда постепенно болѣзнь эта была занесена людьми и вещами въ другія Европейскія государства, въ Америку, Египеть, Индію. Благодаря такому распространенію возвратнаго тифа, болѣзнь эта, сравнительно не такъ давно ставшая извѣстной, подверглась основательному изученію въ разныхъ странахъ, и уже четверть вѣка тому назадъ удалось открыть коренную причину этой болѣзни.

Въ 1873 году *Обермейеръ* открылъ въ крови больныхъ возвратнымъ тифомъ особый микроорганизмъ, имѣющій видъ тонкой нити, въ видѣ спирали; микроорганизмы эти называются *спириллами* или *спирохетами Обермейера*, по имени открывшаго ихъ. Если уколomъ булавки добудемъ каплю крови, напримеръ изъ налыца больного возвратнымъ тифомъ и станемъ эту каплю изслѣдовать подъ микроскопомъ, то увидимъ болѣе или менѣе значительное количество извитыхъ на подобіе спирали нитей; онѣ лежатъ либо одиночно, либо кучками въ

видѣ клубка, либо образуютъ звѣздчатыя фигуры; нити эти находятся въ непрерывномъ движеніи: онѣ то извиваются, то скручиваются, то вновь выпрямляются (см. рис. 2).

Ихъ находятъ только въ крови больного, въ органахъ же или какихъ либо выдѣленіяхъ (напр., моча, потъ и т. и.) онѣ не встрѣчаются. Спириллы эти появляются въ крови вслѣдъ за наступленіемъ лихорадки и исчезаютъ предъ самымъ прекращеніемъ ея.



2. Спириллы Обермейера.

Если каплю крови больного привить здоровому человѣку, то онѣ заболѣваетъ возвратной горячкой; точно такимъ же путемъ удастся вызвать болѣзнь и у обезьянъ, опыты же въ этомъ направленіи надъ другими животными (кроликами, собаками и пр.) дали отрицательный результатъ, т. е. животныя эти не воспримчивы къ заболѣванію возвратнымъ тифомъ.

Разъ перенесенная болѣзнь не избавляетъ человека отъ возможности вновь заразиться: извѣстенъ, на примѣръ, случай, что одно и то же лицо въ промежуткѣ времени немного болѣе года трижды перенесло возвратный тифъ; но все же слѣдуетъ замѣтить, что, по многочисленнымъ наблюденіямъ, лица, перенесшія возвратный тифъ, подвергаются меньшей опасности вновь заболѣть имъ.

Возвратный тифъ (или, какъ его называютъ, возвратная горячка), будучи занесенъ въ какое либо мѣсто, обуславливаетъ тамъ развитіе эпидеміи, причемъ поражается этой болѣзью прежде всего немущій классъ населенія, какъ и при сыпномъ тифѣ; очагами для распространенія возвратнаго тифа являются мѣста съ наиболѣе скученнымъ населеніемъ, съ дурными санитарно-гигіеническими условіями, какъ-то: тюрьмы, постоянные дворы и т. п.; бѣдность съ своимъ спутникомъ—грязью, и невѣжество—вотъ главные виновники распространенія эпидемій возвратной горячки. Зараза передается какъ самими больными, такъ и ихъ платьемъ, бѣльемъ и пр.; возможна также передача заразы чрезъ лицо, остающееся здоровымъ, но приходившее въ соприкосновеніе съ больными возвратнымъ тифомъ.

Что касается степени, такъ сказать, «летучести» заразы, то это зависитъ какъ отъ свойства данной эпидеміи, такъ и отъ санитарно-гигіеническихъ условій: чѣмъ хуже провѣтривается помещеніе, чѣмъ меньшая опрятность соблюдается въ жилищѣ, платьѣ, бѣльѣ и т. п., тѣмъ болѣе увеличиваются шансы на зараженіе. Лица, входящая въ болѣе продолжительное соприкосновеніе съ больнымъ, врачи и низшій медицинскій персоналъ подвергаются опасности заразиться возвратной горячкой, но, вообще говоря, опасность эта въ данномъ случаѣ, меньше,

чѣмъ при сыпномъ тифѣ, хотя, напр., описаны и такіе случаи, гдѣ изъ 11 сидѣлокъ, ухаживавшихъ за 315 больными возвратной горячкой, заразились 5.

Но какому собственно пути зараза кропикаеть въ организмъ челоуѣка, происходитъ-ли зараженіе чрезъ дыхательные или пищеварительные пути т. е. играетъ ли въ этомъ вопросѣ выдающуюся роль вдыхаемый воздухъ или потребляемая пища, питье,— все это вопросы, къ сожалѣнію, еще не разрѣшенные.

Точно такъ-же неизвѣстенъ до сихъ поръ путь, по которому зараза выдѣляется изъ организма больного возвратной горячкой: спириллы Обермейера встрѣчаются только въ крови больныхъ, въ разныхъ выдѣленіяхъ больного онѣ не найдены.

Возможности заразиться возвратной горячкой подвергаются лица всякаго возраста, но все-же дѣти и старики заболѣваютъ сравнительно рѣдко, наиболѣе предрасположены къ заболѣванію лица въ возрастѣ отъ 20—40 лѣтъ.

Познакомившись съ основною причиною возвратной горячки, съ тѣми условіями, которыя благопріятствуютъ распространію этой болѣзни, рассмотримъ, какъ проявляется возвратная горячка.

Болѣзнь эта своеобразна: проявляется она, подобно перемежающейся лихорадкѣ, *приступами*, которыхъ бываетъ два, три, рѣдко болѣе; продолжительность перваго приступа около недѣли, каждый-же послѣдующій приступъ бываетъ короче предыдущаго; между приступами болѣзни—промежутки, характеризующіеся отсутствіемъ лихорадки и продолжающіеся приблизительно столько-же дней, сколько предшествующій приступъ. Таковъ общій ходъ возвратной горячки. Болѣзнь эта не наступаетъ непосредственно вслѣдъ за зараженіемъ: здѣсь, какъ и при другихъ

заразныхъ болѣзняхъ, проходить извѣстное время, пока болѣзнь дастъ о себѣ знать,—такъ называемый инкубаціонный періодъ; продолжительность его при возвратной горячкѣ 5—8 дней, по истеченіи которыхъ болѣзнь обыкновенно начинается *внезапно*: лишь рѣдко этому предшествуетъ какое-то педомоганіе въ теченіе нѣсколькихъ часовъ. Приступъ начинается сильнымъ ознобомъ, общей разбитостью, головной болью, потерей аппетита, болью въ конечностяхъ и поясницѣ. Температура сразу поднимается до очень высокихъ цифръ—41°, иногда и выше; упадокъ силъ заставляетъ больного слечь въ постель: все время приступа—первый приступъ продолжается 6—7 дней—температура непрерывно держится на высокихъ цифрахъ, лишь съ незначительными пониженіями по утрамъ.

На 2—3-й день приступа кожа обыкновенно принимаетъ слегка желтушную окраску, она становится нѣсколько влажной, тогда какъ въ началѣ болѣзни она была совершенно суха. Селезенка увеличивается и достигаетъ нерѣдко громаднхъ размѣровъ.

Особенно характерна для возвратнаго тифа упорная болѣзненность мышцъ; она ощущается во время покойнаго положенія больного и рѣзко усиливается при давленіи или при всякой попыткѣ повернуться, вслѣдствіе чего больные лежатъ обыкновенно покойно; всѣ мышцы—затылочные, спинныя, грудныя, брюшныя, конечностей—крайне чувствительны къ малѣйшему давленію, но особенно это относится къ икроножнымъ мышцамъ.

Несмотря на высокую температуру, первая система больного обыкновенно не подвергается тѣмъ измѣненіямъ, какія мы видѣли при брюшномъ и особенно сыпномъ тифѣ: больной не теряетъ сознанія и не бредитъ; это случается развѣ только съ ли-

цами, злоупотреблявшими алкоголемъ. Сонъ больного крайне тревожный, вслѣдствіе мышечныхъ болей.

Больной ощущаетъ дурной вкусъ во рту, нерѣдко сухость и жажду, языкъ обложенъ, аппетитъ совершенно отсутствуетъ, нерѣдко бываетъ тошнота и даже рвота, испраженія задержаны или-же больного слабятъ, моча выдѣляется въ маломъ количествѣ, имѣетъ не только насыщенный, но желтушный цвѣтъ, причемъ нерѣдко мочеиспусканіе бываетъ болѣзненно.

Въ теченіе нѣсколькихъ дней силы больного падаютъ, онъ становится исхудалымъ, вся картина производитъ впечатлѣніе тяжко больного, но на 6—7 день температура такъ же внезапно падаетъ, какъ и поднялась, появляется потъ, мышечныя боли стихаютъ, жажда исчезаетъ, появляется аппетитъ, сонъ становится покойнымъ, и больной пріободряется, а иногда даже оставляетъ постель.

Но такое благополучіе продолжается недолго: послѣ 6—7 дневнаго безлихорадочнаго состоянія внезапно наступаетъ второй приступъ болѣзни: снова температура сразу же достигаетъ высокихъ цифръ и повторяется картина перваго приступа, иногда нѣсколько слабѣе выраженная; продолжительность втораго приступа обыкновенно дней 5, т. е. онъ нѣсколько короче перваго; онъ заканчивается, какъ и первый приступъ, рѣзкимъ паденіемъ температуры, вслѣдъ за которымъ больной снова оправляется.

По большей части этимъ вторымъ приступомъ дѣло ограничивается, и больной вполне оправляется. Иногда же, приблизительно въ 10% всѣхъ случаевъ, спустя какую нибудь недѣлю безлихорадочнаго состоянія, наступаетъ еще третій приступъ, но продолжительность его уже короче первыхъ приступовъ—спустя 3—4 дня температура окончательно падаетъ,

и больной обыкновенно, наконецъ, совершенно выздоравливаетъ.

Замѣтимъ здѣсь еще, что въ исключительныхъ случаяхъ вся болѣзнь ограничивается лишь однимъ только приступомъ, и получается, такимъ образомъ, «возвратный тифъ безъ возврата»; въ исключительныхъ случаяхъ бываетъ также четвертый и даже пятый возвратъ, но они уже слабо выражены и ограничиваются лишь однодневнымъ повышеніемъ температуры.

Замѣтимъ еще, что спириллы Обермейера встрѣчаются въ крови лишь во время приступовъ болѣзни, въ безлихорадочные же промежутки ихъ не оказывается.

Такова общая картина возвратнаго тифа, по слѣдуетъ замѣтить, что она значительно мѣняется въ различныя эпидеміи: то болѣзнь тяжелѣе выражена, то слабѣе, такъ что напоминаетъ даже приступы перемежающейся лихорадки; число приступовъ, какъ мы видѣли, бываетъ различное.

При возвратномъ тифѣ, хотя и не часто, но все же наблюдаются различныя, подчасъ опасныя, осложненія со стороны легкихъ, почекъ, кишечника, глазъ, уха, околоушной железы и пр.

Не входя въ обзоръ измѣненій, находимыхъ въ трупахъ умершихъ отъ возвратной горячки, отмѣтимъ лишь, что это болѣзнь довольно тяжелая, охватывающая весь организмъ больного и производящая болѣе или менѣе серьезныя расстройства во всѣхъ почти органахъ.

Что касается исхода болѣзни, то обыкновенно она оканчивается благополучно; проф. *Лебертъ* выражается даже такъ: «какъ ни тяжела кажется болѣзнь въ теченіе приступа, но за одну какую нибудь ночь сцена быстро, часто по истинѣ театрально, из-

мѣняется»; но не всегда дѣло проходитъ такъ благополучно: болѣзнь эта ведетъ также къ смерти, особенно при плохомъ уходѣ, при плохой обстановкѣ и при наступленіи какого либо осложненія; чаще такой печальный исходъ бываетъ въ началѣ эпидеміи и у стариковъ, дѣти обыкновенно переносятъ болѣзнь благополучно. Мало мальски опредѣленно указать процентъ смертности трудно, ибо различныя эпидеміи даютъ разный процентъ, но въ среднемъ можно считать отъ 2 до 7%, хотя иногда бываетъ и значительно большая смертность.

Относительно профилактики — мѣръ, предупреждающихъ распространеніе возвратнаго тифа, слѣдуетъ замѣтить, что сюда относится все указанное при изложеніи сыпного тифа: возможно раннее изолированіе заболѣвшаго возвратной горячкой, тщательное обеззараживаніе его помѣщенія, одежды, бѣлья и т. п., но основной мѣрой признается систематическое, тщательно проводимое улучшеніе санитарно-гигіеническихъ условій, особенно въ мѣстахъ наибольшей скученности бѣднѣйшаго населенія.

Что касается ухода, гигиеническихъ и діететическихъ мѣръ по отношенію къ больному, то все, сказанное при изложеніи брюшного и сыпного тифа, относится также и къ страдающему возвратной горячкой.

---