

Фекально-оральний механізм передачі збудника характерний для групи кишкових інфекцій і пов'язаний з локалізацією збудника в кишечнику, виведенням його з випорожненнями (фекаліями або сечею) і укоріненням через рот.

Кишкові інфекції викликають бактерії (сальмонельози, шигельози, холера, ешерихіози та ін.), віруси (ротавірусний гастроентерит, ентеровірусні інфекції, поліомієліт, ВГА, ВГЄ та ін.), найпростіші (амебіаз, лямбліоз та ін.) та гельмінти.

Реалізація фекально-орального механізму передачі при кишкових інфекціях в кожному конкретному випадку відбувається водним, харчовим та контактано-побутовим шляхом. Значну роль відіграють невиявлені джерела інфекції (бактеріоносії, хворі на легкі форми захворювання).

Вирішальний вплив на розвиток епідемічного процесу при кишкових антропонозах мають конкретні соціальні та природні фактори.

Загальними факторами, які сприяють реалізації фекально-орального механізму передачі збудників, є: побутовий неблагоустрій, порушення водопостачання та очищення населених міст, низька санітарна культура. Тому кишкові інфекції відносять до категорії хвороб, керованих санітарно-гігієнічними заходами. Велике значення має санітарний контроль за такими значущими об'єктами, як джерела водопостачання, каналізаційна та водопровідна мережа, очисні споруди.

Особливої уваги заслуговують заклади, пов'язані із заготівлею, збереженням, приготуванням та реалізацією харчових продуктів (громадське харчування, торгівля), а також дитячі дошкільні та лікувально-профілактичні заклади.

Необхідність проведення імунопрофілактики при черевному тифі, холері, ВГА визначається конкретною епідеміологічною ситуацією, можливістю зараження певних професійних та вікових груп населення і відіграє додаткове значення. Разом з тим, ефективна профілактика поліомієліту стала можливою завдяки розробці та широкого застосування вакцини.

Протиепідемічні заходи на лікарській дільниці передбачають виконання усього рекомендованого комплексу заходів у епідемічному вогнищі з урахуванням нозологічної форми хвороби та конкретних проявів епідемічного процесу.

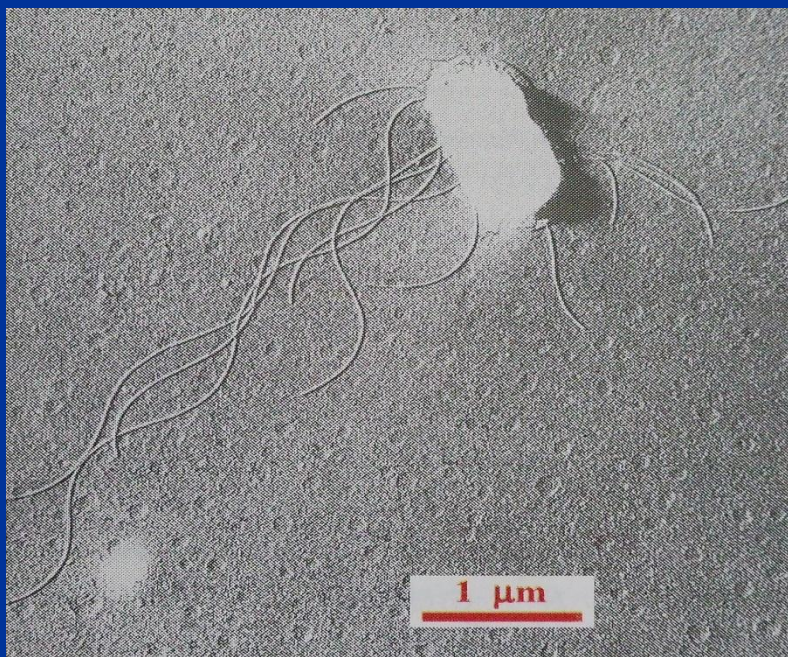
Черевний тиф (*typhus abdominalis*) Паратифи А та В (*paratyphus A et B*)

Черевний тиф – гостра антропонозна інфекційна хвороба з фекально-оральним механізмом передачі, характеризується бактеріємією, лихоманкою, загальною інтоксикацією, висипкою, збільшенням печінки і селезінки та своєрідними морфологічними змінами лімфатичного апарату кишечника.

Етіологія

Збудниками черевного тифу є *Salmonella typhi*, паратифу А – *S. paratyphi A*, паратифу В – *S. paratyphi B* (*S. schottmuelleri*).

S. typhi, грамнегативна рухома, з перітрихіально розташованими джгутиками, паличка відноситься до роду *Salmonella* сімейства *Enterobacteriaceae*, спор та капсул не утворює, добре росте на звичайних живильних середовищах.



Екзотоксинів не утворює. При руйнуванні мікроорганізмів звільнюється ендотоксин, який відіграє основну роль в патогенезі захворювання. У *S. typhi* виділяють термостабільний соматичний О-Аг, термолабільний джгутиковий Н-Аг, термолабільний соматичний Vi-Аг та ін.

По чутливості до типових бактеріофагів виділяють більше 100 типових фаговарів. Визначення фаговару збудника – зручний метод для встановлення епідеміологічних зв'язків між захворюваннями і джерелом інфекції.

Збудники помірно стійкі в зовнішньому середовищі: в ґрунті та в воді можуть зберігатись 1 - 5 міс., у випорожненнях – до 25 днів, на білизні – до 2 тижнів, на харчових продуктах – від декількох днів до тижнів. Більш тривалий час збудники залишаються життєздатними в молоці, м'ясному фарші, де при температурі вище 18°C вони здатні до розмноження.

Встановлена наявність антибіотикорезистентних штамів збудника, які можуть викликати великі спалахи захворювання.

Епідеміологія

Черевний тиф та паратиф А – типові антропонози, і єдиним джерелом збудника при цих інфекціях є людина – хвора чи бактеріоносій. Вважають, що при паратифі В джерелом можуть бути також сільськогосподарські тварини (велика рогата худоба, свині, коні) та домашні птахи. Хворі на черевний тиф заразні в останні 2 дні інкубації, весь гарячковий період та в реконвалесценції, доки не припиниться виділення збудника з калом і сечею. Певну небезпеку представляють особи на легкі та атипіві форми хвороби у зв'язку з тим, що вони не завжди своєчасно ізолюються, відвідують громадські місця, продовжують виконувати службові обов'язки, в тому числі на об'єктах харчування та водопостачання.

Епідеміологія (продовження)

Основна роль у поширенні черевного тифу та паратифів належить бактеріоносіям. Розрізняють хронічне „жовчне”, „сечове” та „кишкове” бактеріоносійство. Найбільш небезпечним в епідеміологічному відношенні є „сечове” бактеріоносійство у зв'язку з можливістю інтенсивного розпорошення інфікованої сечі.

Хвороби поширюються водним, харчовим та контактно-побутовим шляхами. При масовому зараженні в епідемічних вогнищах можуть захворіти до 40 – 50 % людей. Простежується літньо-осіння сезонність. Захворювання зустрічається в усіх кліматичних зонах і частинах світу.

Патогенез

Для розвитку захворювання необхідна певна інфікуюча доза. Дослідженнями, проведеними на добровольцях, доведено, що хвороба розвивається лише при попаданні в шлунково-кишковий тракт від 10 млн. до 1 млрд. мікробних клітин черевнотифозного збудника. Вкорінення збудника відбувається в тонкій кишці, де розвивається специфічний черевнотифозний ентерит. Вражаються лімфатичні утворення кишечника, виникає лімфатит. Потім мікроби потрапляють в мезентеріальні лімфатичні вузли, в яких збудник розмножується. Наступний етап – проникнення мікробів в кров (бактеріємія), який співпадає з першими клінічними ознаками черевного тифу. В результаті бактерицидної дії крові частина мікробів гине з виділенням ендотоксину. Такий же процес відбувається в лімфатичних вузлах, де має місце інтенсивне розмноження збудника.

Патогенез

Циркулюючий в крові ендотоксин викликає інтоксикацію. Черевнотифозний ендотоксин справляє виражену нейротропну дію, яка проявляється в інтоксикації нервових центрів з розвитком у них процесів гальмування. Черевнотифозні мікроби разносяться током крові по всьому організму і фіксуються в різних органах («паренхіматозна дифузія мікробами»), в яких вони або гинуть, або обумовлюють різні вогнищеві ураження (пневмонії, менінгіти, абсцеси, пієліти, остеомієліти).

Поряд з фіксацією мікробів різними органами починається очищення організму шляхом виділення збудника різними органами виділення (печінка, нирки, травні залози кишечника, слинні, потові залози).

Основна маса збудника виділяється з жовчю.

Найбільш інтенсивне виділення мікроорганізмів відбувається через печінку, де більшість їх гине, а частина виділяється в просвіт кишечника.

Патогенез

Циклічний перебіг черевного тифу може проявлятися наступними періодами патогенетичних змін в тонкій кишці (іноді уражується і товста кишка):

- **Перший** (1-й тиждень хвороби) характеризується “набуханням” лімфатичних утворень в тонкій кишці, на розрізі вони сіро-червоного кольору і нагадують головний мозок (“мозкоподібне набухання”);
- **Другий** (2-й тиждень хвороби) супроводжується некрозом цих утворень (стадія некрозу). В деяких випадках некроз розповсюджується на всю товщину кишкової стінки;

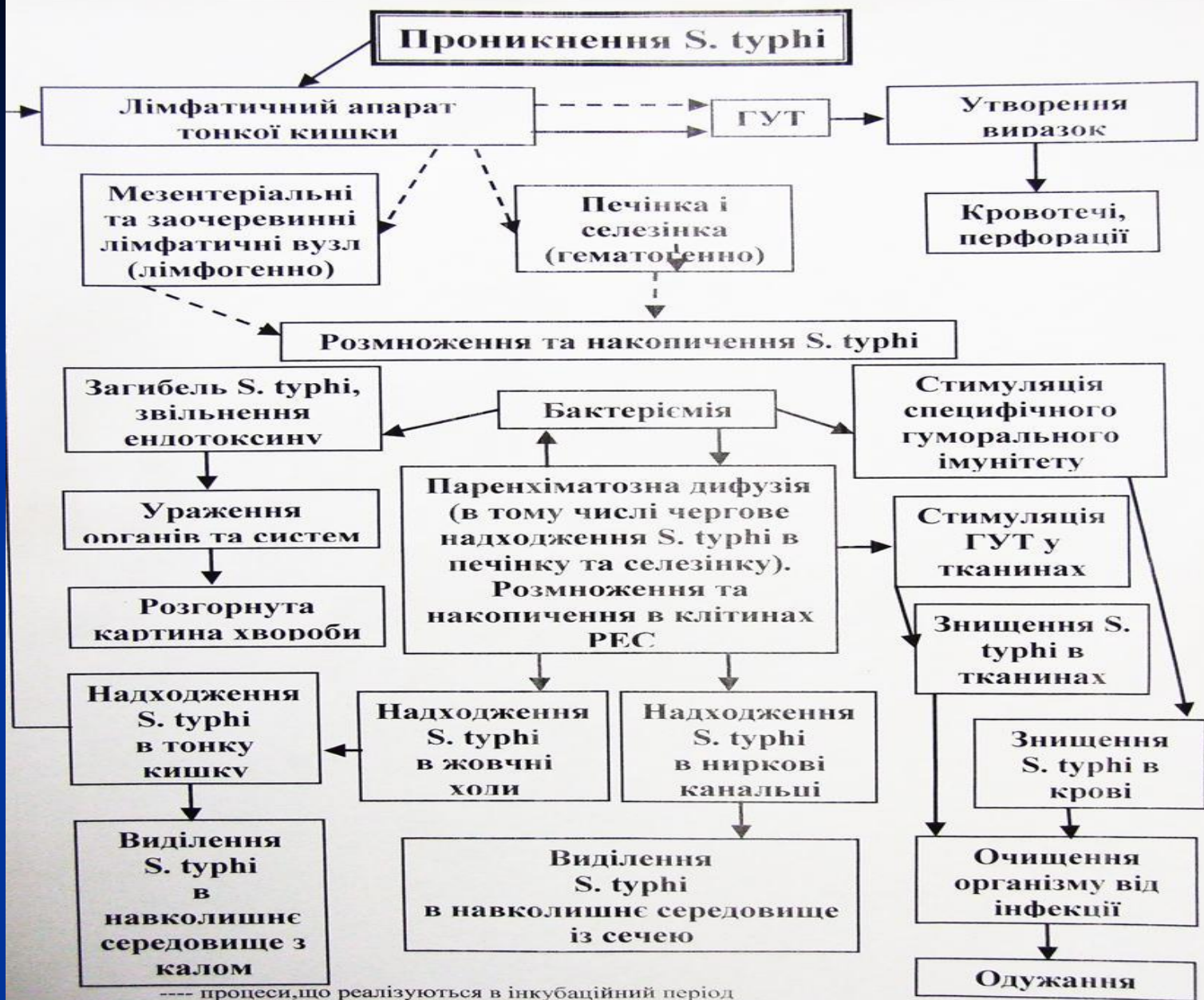


Патогенез

- **третій** (3-й тиждень) період починається відторгненням некротизованих елементів лімфоїдної тканини і утворенням виразок;
- **четвертий** (4-й тиждень) характеризується продовженням відторгненням некротичних мас з виразок і формуванням так званих чистих виразок;
- **п'ятий** (5-6-й тиждень) пов'язаний з процесом загоєння виразок (без утворення рубців).



Чисті виразки
персових бляшок
(четвертий період)



---- процеси, що реалізуються в інкубаційний період
 — процеси, що відповідають розпаду хвороби та періоду реконвалесценції

Мал. 12-1 Схема патогенезу черевного тифу (Ж.І. Возіанова, 2001)

Клініка

Черевний тиф та ідентичні до нього по патогенезу і клінічній картині паратифи А і В відносяться до загальних захворювань з бактеріємією, при яких патологічні процеси і клінічні прояви закономірно розгортаються з чітко вираженою циклічністю та стадійністю.

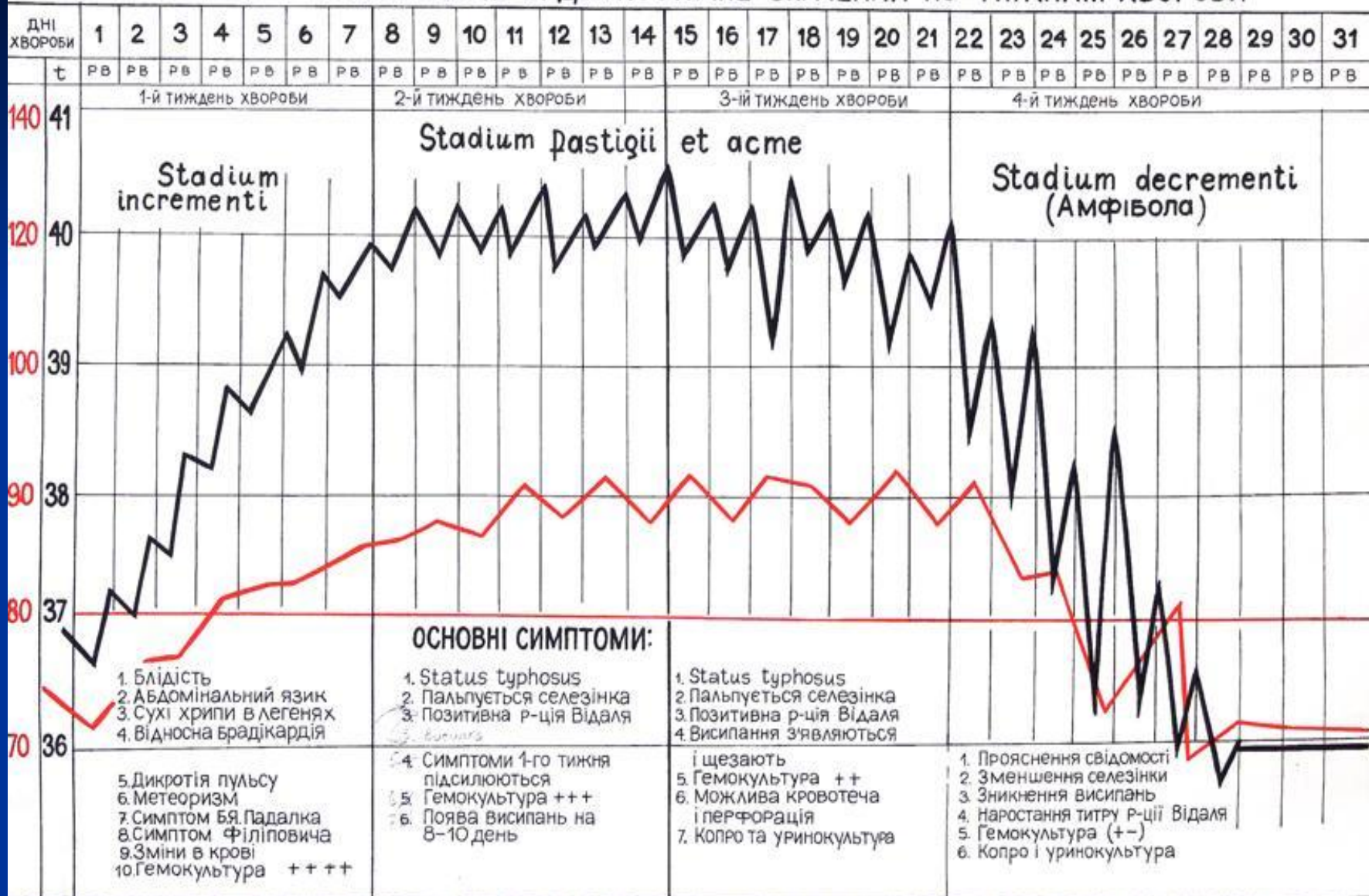
Клініка

В перебігу черевного тифу (паратифів А і В) виділяють наступні періоди (стадії):

- Перший, початковий – період наростаючих явищ (stadium incrementi);
- Другий період – період повного розвитку хвороби (stadium fastigii);
- Третій період – період найвищого напруження хвороби (stadium acme);
- Четвертий період - послаблення клінічних проявів (stadium decrementi);
- П'ятий період – одужання або реконвалесценції.

ЧЕРЕВНИЙ ТИФ

ОСНОВНІ СИМПТОМИ ХВОРОБИ ТА ЇХ ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПО ТИЖНЯМ ХВОРОБИ



Клініка

Інкубаційний період при черевному тифі становить у середньому 10 –14 днів з коливанням від 7 до 25 днів.

В перші дні хворий зазвичай залишається на ногах, відчуваючи загальне нездужання, відсутність апетиту, головний біль. В подальшому самопочуття хворого погіршується, з'являється значна слабкість, посилюється головний біль, додається безсоння, нерідко хворий вимушений лягти в ліжку. Ця стадія продовжується біля тижня. Температура поступово східцеподібно піднімається, на 4-6 день хвороби сягає 39-49° і в подальшому на деякий час носить постійний характер.

Клініка

При огляді хворого виявляють кволість, сповільнені відповіді на запитання, блідість обличчя слизових оболонок. Шкіра суха, гаряча. Язик поступово вкривається сірувато-білуватим нальотом, дещо товстішає, набуваючи конічної форми, його краї та кінчик вільні від нальоту і мають інтенсивно-червоний колір («тифозний язик»). При важкому періоді хвороби язик стає сухим, на ньому відбиваються сліди зубів, спинка його вкрита сухим, майже чорним нальотом, від чого він в подальшому набуває вигляд підсмаженого (так званий «фулігінозний язик») іноді виникає почервоніння та гіперплазія мигдаликів з острівцевою некротизацією тканин та появою виразок (тифозна виразкова ангіна Дюге).



Клініка

З перших днів захворювання виникає відносна брадикардія. Так, часто при температурі 39-40° градусів у хворих на черевний тиф кількість пульсових поштовхів не перевищує 80-86 на хвилину. Може з'являється дикротія пульсу. Живіт здутий. У зв'язку з виникненням регіонарного лімфаденіту визначається вкорочення перкуторного звуку в правій здухвинній ділянці порівняно з лівою (симптом Падалки), сліпа кишка бурчить. Мають місце метеоризм і закрепи.

Початок другого тижня захворювання характеризується інтенсивним розвитком усіх хворобливих явищ (*st. fastigii*). Головний біль, локалізований у потиличній ділянці, в поєднанні з безсонням стає нестерпним. Посилюються симптоми інтоксикації, що супроводжуються потьмаренням свідомості, маренням (*status typhosus*).

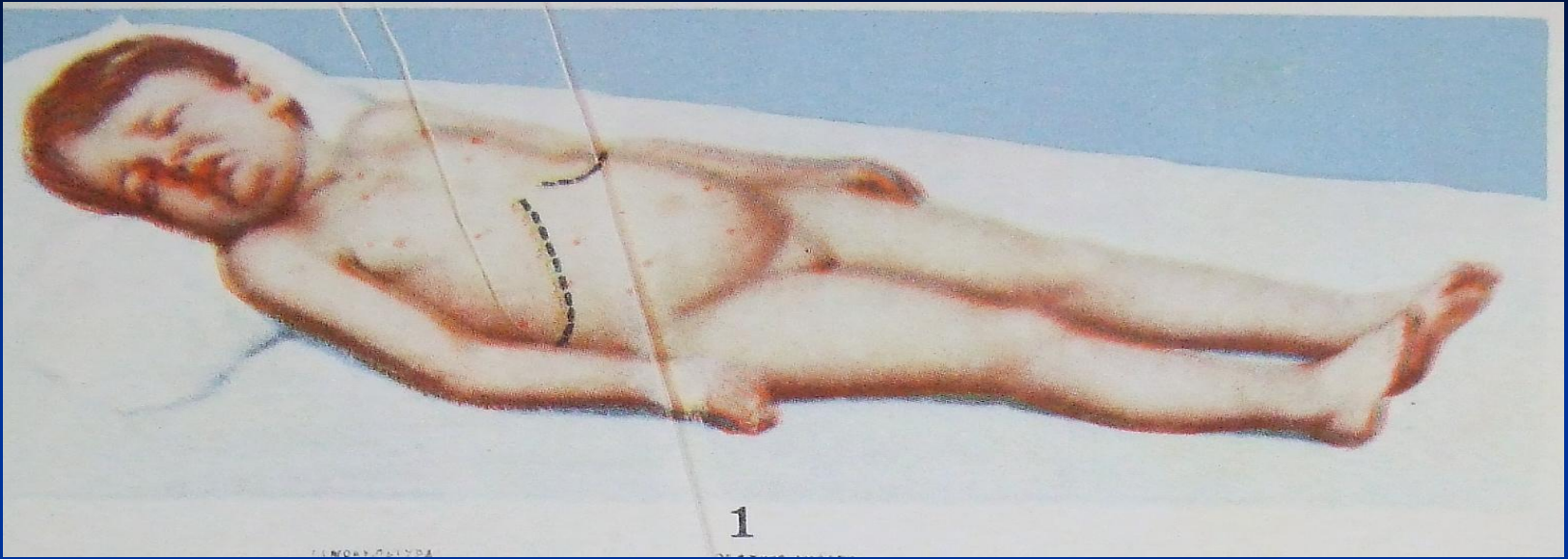
Клініка

На другому тижні виникає типова для черевного тифу ознака – на шкірі живота, бічних частинах грудної клітки, інколи в інших місцях з'являються розеоли (мал. 12-2). Ці елементи висипу мають вигляд окремих плямок рожевого або червоного кольору, круглої або овальної форми з чіткими контурами, розміром 2-3 мм (інколи 5 мм) у діаметрі.

Розеоли підвищуються над рівнем шкіри, зникають при натискуванні пальцем або розтягуванні шкіри. Як правило, розеол буває мало (5-15). Кожний елемент висипу після існування від декількох годин до 3-6 днів зникає, лишаючи часом на своєму місці жовтувате або бруднувате забарвлення. Для черевного тифу досить типовим є повторне висипання розеол. У 10 – 30 % випадків розеол не буває, тому їх відсутність не дає ще підстав для виключення діагнозу черевного тифу. Разом з тим, поява геморагічного характеру висипки вказує на несприятливий прогноз даного випадку.



Клініка



Наприкінці першого тижня хвороби збільшується селезінка, але через метеоризм вона пальпується з 8-10-го дня хвороби. Як правило, селезінка збільшена помірно, край її гострий, трохи болючий. Нерідко збільшується печінка.

Наступний період хвороби (*stadium acme*) характеризується погіршенням загального стану хворих. Досить часто виникають бронхіти, які нерідко переходять у пневмонії. Досить часто виникають серцево-судинні розлади. Майже в усіх хворих спостерігається зниження венозного та артеріального тиску. В розпалі хвороби може спостерігатись катастрофічне падіння кров'яного тиску – колапс.

Ускладнення

На третьому тижні хвороби можуть виникати такі грізні **ускладнення**, як перфорація кишки, кишкова кровотеча, інфекційно-токсичний шок. До неспецифічних ускладнень відноситься пневмонія, менінгіт, міокардит, тромбофлебіт, артрит, пієлонефрит, цистит, остеомієліт та ін..

Перфорація кишечника зустрічається у 0,5-8% випадків. Це ускладнення може виникати і в більш ранні строки (11-13-й день хвороби). При антибіотикотерапії перфорація кишечника може виникати навіть при нормальній температурі тіла на фоні задовільного стану хворого. Цьому ускладненню сприяють збільшення метеоризму, прискорення перистальтики з проносами, порушення режиму хворим (наприклад, передчасне вставання з ліжка).



Ускладнення

При черевному тифі перфорація і виникаючий внаслідок цього перитоніт не завжди спричиняють картину «гострого живота» (на відміну від перфорації виразки шлунка, дванадцятипалої кишки та ін.). Це пов'язано з тим, що при досить виразній тифозній інтоксикації, яка значно пригнічує центральну нервову систему, основну ознаку проривання – больовий синдром («багнетний біль») хворий не завжди помічає.

Разом з тим, на виникнення перфорації кишечника у хворого на черевний тиф будуть вказувати такі данні, як позитивний симптом Щьоткіна-Блюмберга, зникнення печінкової тупості, поява нейтрофільного лейкоцитозу, а при рентгенологічному дослідженні – наявність повітря під діафрагмою.

Ускладнення

Ерозія судин на дні черевнотифозної виразки може спричиняти кишкову кровотечу. Виникненню останньої сприяють метеоризми, а також відпливи крові у черевну порожнину в результаті пригнічення черевного нерва, знижене зсідання крові, сповільнене утворення тромбоцитів (внаслідок тромбоцитопенії).

Основні клінічні прояви кишкової кровотечі: зниження температури тіла до норми і навіть нижче та тахікардія («чортів хрест»), зниження артеріального тиску, прояснення свідомості, наростання блідості шкіри та слизових оболонок. При масивній кровотечі посилюється перистальтика кишок і в калі може з'являтися свіжа кров. Але ця пряма ознака кровотечі нерідко запізнюється (у зв'язку з закрепом). Кал здебільшого буває рідким, дьогтеподібним (*melæna*). Лабораторними ознаками кишкової кровотечі є зниження вмісту еритроцитів і гемоглобіну в крові та позитивна реакція Грегерсена в калі.

Рецидиви

У деяких хворих, зазвичай протягом двох тижнів, після нормалізації температури тіла знову з'являються клінічні симптоми, характерні для черевного тифу, що пов'язано з недостатністю процесів імунітету. Хворобливий процес відновлюється і знову повторює всі фази свого розвитку. Про тяжких формах хвороби рецидиви виникають частіше, ніж при легких. Рецидиви можуть бути як одиничними, так і повторними. Клінічна картина рецидиву повторює всі ознаки, властиві черевному тифу. При рецидивах у кишечнику виникають такі ж зміни, як і при основному процесі: іноді спостерігаються кишкові кровотечі і перфорації. Існують певні ознаки, які додають можливість передбачити виникнення рецидиву: довготривалий субфебрилітет після закінчення гарячкового періоду, відсутність скорочення селезінки, тахікардія, анеозинофілія, відсутність апетиту в безгарячковому періоді хвороби. Жоден з наведених симптомів, узятий окремо, не може бути прогностичною ознакою, лише в сукупності вони допомагають передбачити виникнення рецидиву.

Рецидиви

Появі рецидивів сприяють:

- приєднання іншого захворювання;
- порушення дієти;
- передчасне вставання з ліжка;
- шлунково-кишкові розлади;
- недостатнє харчування (дефіцит в їжі основних харчових інгредієнтів і особливо вітамінів, що призводять до виснаження хворого);
- пізня госпіталізація;
- психічні травми.
- При лікуванні антибіотиками рецидиви виникають набагато частіше, ніж у тих хворих, які перебувають на симптоматичному лікуванні.

При черевному тифі вирізняють наступні типи температурних кривих:

- 1) хвилеподібна (крива Боткіна);
- 2) типу трапеції (крива Вундерліха);
- 3) типу «похилої площини» (крива Кільдюшевського);
- 4) гектичну (крива Еллера);
- 5) неправильну.

Клінічна класифікація черевного тифу

Клінічні форми:

- типова;
- атипова – абортівна, стерта (амбулаторний і найлегший тиф), невиявлена (афебрильний тиф), замасковані (пнемотиф, менінготиф, колотиф, нефротиф, септична та гастроентерична форма).

Перебіг:

- легкий,
- середньої тяжкості,
- тяжкий,
- із загостреннями,
- із рецидивами.

Ускладнення:

- кишкова кровотеча,
- перфорація кишки,
- інфекційно-токсичний шок та ін.

Бактеріоносійство:

- - реконвалісцентне,
- - хронічне.

Особливості пербігу паратифів А і В

Патогенез і патоморфологічні зміни при паратифах подібні до черевного тифу, а на основі клінічних проявів у більшості випадків провести диференційну діагностику між тифом та паратифами неможливо. Разом з тим, певна сукупність симптомів іноді може допомогти в діагностиці.

Паратиф А має такі особливості: гострий початок з часто вираженим ознобом, пітливістю, лихоманкою неправильного типу; рясний розеольозно-папульозний, іноді кореподібний або петехіальний висип, гіперемія шкіри, ін'єкція склер, ознаки ураження дихальних шляхів (біль у горлі, осиплість голосу, кашель).

При паратифі В джерелом інфекції, окрім людини, можуть бути свійські тварини – рогата худоба, свині, птахи. Захворювання часто починається гостро з гастроінтестинального синдрому – нудоти, блювання, проносу. Інколи має місце короткочасний перебіг, без висипу.

Слід зауважити, що суттєво диференціально-діагностичного значення наведені вище ознаки не мають і часто оцінюються лише ретроспективно.

Лабораторна діагностика

Надійним і найбільш раннім засобом лабораторної діагностики черевного тифу і паратифів є **бактеріологічне дослідження крові** – методом гемокультури. З цією метою у гарячковий період ретельно дотримуючись правил асептики, роблять посів крові з вени на жовчний бульйон чи середовище Рапопорта (а при їх відсутності – на стерильну дистильовану воду (метод Клодницького) або стерильну водопровідну воду (метод Самсонова) в співвідношенні 1:10. На 1-му тижні захворювання необхідно взяти 10 мл крові, а кожного наступного тижня збільшувати її кількість на 5 мл (15, 20, 25 мл). Виділення гемокультури є найбільш ефективним на 1-му тижні хвороби, але з діагностичною метою дослідження здійснюють в усі періоди температурної реакції. У пізній період хвороби (з 10-12 дня) з метою діагностики, так і для контролю за реконвалесценцією проводять бактеріологічні дослідження випорожнень (копрокультура) і сечі (урінокультура). Дуоденальний вміст (білінокультура) і досліджують після 10-го дня нормальної температури, з метою виявлення заразосійства.

Для виділення збудника можна проводити посів матеріалу з розеол (розеолокультура) та кісткового мозку (мієлокультура). Однак, ці методи є технічно більш складними, а суттєвих переваг перед методом гемокультури не мають.

Лабораторна діагностика

Серологічні методи підтвердження черевного тифу відіграють меншу роль в діагностиці, ніж бактеріологічний метод, поза як результати, отримані за допомогою реакцій Відаля та РНГА, носять ретроспективний характер. Обов'язкова постановка цих реакцій в динаміці (діагностичний титр 1:200 і вище). Крім того, РНГА з цистеїном використовується для розмежування хронічного та транзиторного бактеріоносійства.

Останнім часом запропоновані нові специфічні та досить чутливі методи виявлення антитіл та антигенів черевнотифозних мікробів: полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР), імуноферментний аналіз (ІФА), реакція зустрічного імуноелектрофорезу (ЗІЕФ), радіоімунний аналіз (РІА), реакція коагутинації (РКА), реакція О-агрегатгемаглютинації (О-АГА). Враховуючи високу чутливість цих методів (90 – 95 %), доцільно використовувати їх для ранньої діагностики.

Лабораторна діагностика

У перші 2-3 дні черевного тифу в крові хворих може спостерігатись незначний лейкоцитоз, який в подальшому змінюється на лейкопенію з ан- або гіпоеозинофілією, відносним лімфо- і моноцитозом. Крім того, має місце тромбоцитопенія, помірне збільшення ШОЕ. При паратифі А гемограма характеризується нормоцитозом або лейкоцитозом із лімфоцитозом, при паратифі В – нейтрофільний лейкоцитоз.

Діагноз

Запідозрити черевний тиф або паратифи А та В можна на основі епідеміологічних (контакт черевнотифозним чи паратифозним хворим чи бактеріоносієм, свічення щодо водного або харчового шляху передачі інфекції) та клінічних даних.

До клінічних даних, які мають найбільше значення для встановлення діагнозу в перші 5-6 днів від початку захворювання, слід віднести: поступовий (70 % хворих) початок захворювання з наростанням температури, головний біль, слабкість, підвищена втомлюваність, погіршення сну та апетиту, апатія, адинамія, блідість шкірних покривів, відносна брадикардія, іноді дикротія пульсу, «абдомінальний» язик, метеоризм, бурчання та болючість в правій здухвинній ділянці, позитивний симптом Падалки, запори, з 4 – 5 дня хвороби відповідні зміни в гемограмі. Якщо ж приєднується характерні симптоми черевного тифу (збільшення печінки, селезінки, розеоли), клінічна діагностика полегшується.

Встановлення правильного діагнозу нерідко викликає певні труднощі, особливо при атипових формах черевного тифу. Тому кожний випадок нез'ясованої лихоманки тривалістю більше 3-х днів вимагає проведення відповідних лабораторних досліджень, серед яких абсолютним і раннім підтвердженням діагнозу є одержання результату позитивної черевнотифозної гемокультури.

Диференційний діагноз

У зв'язку з поліморфізмом *клінічних проявів* черевного тифу його необхідно диференціювати з такими захворюваннями, як грип, аденовірусна інфекція, пневмонія, міліарний туберкульоз, інфекційний мононуклеоз, висипний тиф, малярія, бруцельоз, сепсис, трихінельоз, сальмонельоз, кишковий ієрсиніоз, орнітоз, хвороба легіонерів, лімфогранулематоз, гарячка КУ.

Диференційний діагноз

Грип, на відміну від черевного тифу, починається більш гостро, є наявні біль в ділянці лоба, надбрівних дуг, в усьому тілі, біль при рухах очними яблуками, світлобоязнь, слезотеча, пітливість, ломота в м'язах і суглобах, гіперемія і зернистість м'якого піднебіння, гіперемія і одутлість обличчя; виникнення в подальшому катаральних явищ у верхніх дихальних шляхах. До того ж, тривалість гарячкового періоду при грипі не перевищує тижня.

Аденовірусне захворювання відрізняється від черевного тифу наявністю гострого початку хвороби, катаральних явищ (нежить, біль у горлі) з перших днів хвороби, збільшення підщелепних лімфовузлів, кон'юнктивіту, слезотечі.

Диференційний діагноз

Для **пневмонії**, на противагу до черевного тифу, характерні: рання поява кашлю (іноді з перших днів хвороби, гіперемія обличчя, тахікардія, ознаки дихальної недостатності (задишка, ціаноз), нейтрофільний лейкоцитоз при наявності еозинофілів в крові, відповідні дані рентгенологічного дослідження.

У більшості випадків **міліарного туберкульозу** можна констатувати наявність задишки, частого пульсу, ціанозу, змін у легенях (які іноді визначаються лише рентгенографічно), змін очного дна, нейтрофілозу. Суттєве значення в диференціальній діагностиці відіграють відповідні бактеріологічні дослідження.

Диференційний діагноз

Інфекційний мононуклеоз характеризується гострим початком, генералізованою лімфаденопатією, наявністю поліморфного, нерідко рясного висипу, жовтяниці, появою атипових мононуклеарів у крові (понад 10 %).

При *висипному тифі* має місце гострий початок захворювання, настає швидке розігрівання організму (температура сягає високих цифр на 2-3-4 день хвороби, з постійним характером в подальшому), у поведінці хворого превалює активність, іноді агресивність. З інших проявів висипного тифу слід відзначити: одутлість, гіперемія обличчя, ін'єкція судин склер, симптом Кіарі-Авцина, поліморфну, нерідко – розеольозну петехіальну висипку, тахікардію, лейкоцитоз у період розпалу хвороби. Діагноз вирішують бактеріологічні та серологічні дослідження.

Диференційний діагноз

Малярія має гострий початок, а перепади температури супроводжуються сильним ознобом; хворий періодично потіє, є виразний гепато-лієнальний синдром, причому селезінка збільшується раніше і більш виражено, ніж печінка. У крові – наростає анемія, збільшується рівень непрямого білірубіну. Діагноз вирішує знаходження малярійних плазмодіїв при паразитоскопії крові.

Гострий бруцельоз. Важливе значення у встановленні цього діагнозу набуває епідеміологічний анамнез: контакт із хворими тваринами, споживання незнешкоджених молочних продуктів (молоко, бринза), наявність бруцельозних ензоотій в місцевості, де перебував або перебуває хворий, суттєву роль у проведенні диференційного діагнозу відіграють і клінічні ознаки бруцельозу: задовільне самопочуття хворого, яке не відповідає висоті і тривалості лихоманки, виражена пітливість, інтенсивні артралгічні, міалгічні та неврологічні болі. Встановити заключний діагноз бруцельозу допомагають серологічні реакції Райта, Хеддельсона та шкірно-алергічна реакція Бюркне.

Диференційний діагноз

При проведенні диференціального діагнозу черевного тифу з **сепсисом** виникає необхідність встановити ворота і вогнище останнього (ангіна, назофарингіт, ендокардит). Сепсису притаманні часті і повторні озноби, тахікардія, емболія та інфаркти, геморагічні висипи на шкірі та слизових оболонках, болючість селезінки, ураження нирок, в крові – нейтрофільоз, значно збільшене ШОЕ.

При **трихінельозі** досить важливими при проведенні диференційного діагнозу є анамнестичні дані, які дають можливість виявити споживання хворим раніше недовареної чи недожареної свинини, шинки, наявність захворювань в інших осіб, які споживали такі продукти. До того ж, при трихінельозі часто буває набряклість обличчя, особливо повік, інтенсивний біль у м'язах, гіпереозинофілія.

Диференційний діагноз

Сальмонельоз (тифоподібний перебіг) відрізняється від черевного тифу гострим початком, ранньою появою блювання, болю в животі, проносу, змінами в гемограмі (лейкоцитоз, нейтрофіліоз). Вірогідний диференціальний діагноз можливий за результатами бактеріологічних та серологічних досліджень (знаходження сальмонел відповідних сероварів та антитіл до них).

Кишковий ієрсиніоз, як правило, починається гостро, мають місце нудота, блювання; випорожнення носять водянистий характер, виникає гіперемія, припухлість долоні і стоп (симптом «рукавичок і шкарпеток»), у ряді випадків – помірна жовтяниця, фарингіт, нейтрофільний лейкоцитоз, суттєво збільшена ШОЕ.

Дифференційний діагноз

Діагностика **орнітозу** полегшується добре зібраним епідеміологічним анамнезом, наявністю таких клінічних ознак, як гострий початок хвороби, пітливість, сухий кашель, колючий біль в грудній клітці, задишка. Клінічно і рентгенологічно виявляються ознаки інтерстиціальної, а не вогнищевої пневмонії. Підтвердити діагноз орнітозу можна серологічними реакціями (РЗК з орнітозним антигеном або РГГА).

Для **легіонельозу** характерний гострий, навіть раптовий початок; часто спостерігаються нудота, блювання, біль у животі, водянисті випорожнення. Рано виникає сухий кашель, який не приносить полегшення. В гемограмі – нейтрофільний лейкоцитоз, різко збільшена ШОЕ. Вирішальне значення в діагностиці легіонельозу мають дані серологічного (імунофлюоресцентного) і бактеріологічного обстеження, полімеразна ланцюгова реакція.

Диференційний діагноз

При **гарячці Ку** мало змінюється нейро-психічний статус, хвороба починається гостро. Характерні: біль у м'язах, пітливість, гіперемія обличчя та слизової ротоглотки з енантемами, ін'єкція судин склер, іноді ретроорбітальний біль, що посилюється при рухах очними яблуками. При рентгенологічному дослідженні знаходять вогнищеві зміни у легенях, збільшенні лімфатичні вузли середостіння. Лабораторне підтвердження гарячки Ку здійснюється за допомогою серологічних реакцій (РЗК з рикетсіями Берета, реакція непрямой імунофлюоресценції).

Лімфогранулематоз характеризується пітливістю, свербінням шкіри, збільшенням тих чи інших лімфатичних вузлів (периферичних, медіастинальних), еозинофілією, тенденцією до лімфопенії. Важливу роль відіграє гістологічне дослідження біоптатів лімфатичних вузлів, комп'ютерна томографія.

Диференційний діагноз

У зв'язку з наявністю лихоманки в окремих випадках в інфекційний стаціонар помилково направляються хворі на **злякисні пухлини різної локалізації** (пухлини шлунка, підшлункової залози, товстої кишки, печінки, легень). Такі хворі підлягають лабораторному та інструментальному (рентгенологічному, ендоскопічному і т. д.) обстеженню як в інфекційному, так і в стаціонарах іншого профілю (гастроентерологічному, хірургічному та ін.).

Диференціація черевного тифу від **паратифів А і В** ґрунтується на результатах лабораторних досліджень; діагностичні похибки у цих випадках не впливають на лікувальну тактику та ведення хворих в інфекційному стаціонарі.

Лікування

Всі хворі на черевний тиф та паратифи А і В підлягають обов'язковій госпіталізації. Лікування повинно бути комплексним і включати режим, дієту, етіотропні і патогенетичні засоби.

Режим в гострий період хвороби та до 10 дня нормалізації температури тіла – постільний, а при ускладненнях – суворий постільний. Необхідно регулярно обробляти ротову порожнину, шкіру, слідкувати за роботою кишок.

Дієта № 2 призначається з 1-го дня перебування в стаціонарі. Дієта повинна бути енергетично цінною, механічно та хімічно щадною, не посилювати перистальтику кишок, виключати продукти та страви, які посилюють бродильні гнильні процеси в них.

Етіотропна терапія займає провідну роль в лікувальному комплексі і повинна призначатись негайно, як тільки встановлений діагноз черевного тифу. Антибактеріальна терапія повинна проводитись безперервно до 10-го дня нормальної температури тіла.

Етіотропна терапія

Ефективна **антибактеріальна терапія** при черевному тифі – одне з найбільших досягнень медицини ХХ ст. В доантибіотичну еру приблизно 15-20 % хворих на черевний тиф помирало. Сучасна ера антибактеріальної терапії розпочалась у 1948 році, коли з'явилося перше повідомлення про успішне застосування хлорамфеніколу для лікування хворих. Левоміцетин (хлорамфенікол) тривалий час був препаратом вибору для лікування хворих на черевний тиф та паратифи і залишається стандартом, з яким можуть бути порівняні всі нові антибактеріальні препарати. Терапія левоміцетином черевного тифу (по 0,5 – 0,75 г/добу, при прийомі всередину) при збереженні чутливості до нього збудника, зменшує летальність при черевному тифі з 15 – 20 % приблизно до 1%, а тривалість лихоманки з 14 – 28 до 5 – 7 днів. Разом з тим, враховуючи розповсюдження резистентності *S. typhi* до хлорамфеніколу, ампіциліну, гентоміцину, високий рівень рецидивів (від 10 до 25 %) при лікуванні левоміцетином, токсичною його дією на кістковий мозок, застосування цих засобів для етіотропної терапії черевного тифу, паратифів А і В втратило свою провідну роль (Ю.В. Лобзін, 2003, 2005).

Тому основними антимікробними препаратами при лікуванні хворих на тифо-паратифозні захворювання в сучасних умовах є фторхінолони (ципрофлоксацин, офлоксацин і пефлоксацин).

Етіотропна терапія

Ципрофлоксацин призначають по 500 – 750 мг 2 рази на день per os після їди. Для внутрішньовенного введення (при тяжкому перебігу або неможливості перорального прийому) препарат вводять протягом 60 – 120 хвилин 2 рази на день по 200 – 400 мг.

Офлоксацин застосовують по 400 – 800 мг per os на прийом або по 200-400мг внутрішньовенно 2 рази на добу.

Пефлоксацин вводять внутрішньовенно по 400 мг на 250 мл 5 % розчину глюкози протягом години або приймають всередину по 400мг, також двічі на добу. Фторхінолонам треба віддати перевагу при лікуванні завізних випадків черевних тифів і паратифів (Афганістан, Південно-Східна Азія, Латинська Америка, Африка).

До препаратів резерву відносять цефалоспорини III покоління, передусім **цефтриаксон**, який призначають по 1 – 2 г внутрішньом'язово або внутрішньовенно 1 раз на добу (максимум до 4 г, бажано у 2 введення по 2 г).

У випадках тяжкого перебігу черевного тифу виникає необхідність у проведенні комбінованої терапії двома та більше антибактеріальними засобами. Рекомендується поєднувати застосування фторхінолонів з антианаеробними засобами (**метронідазол**), цефалоспорини III покоління (**цефтриаксон**).

Патогенетична терапія

Патогенетична терапія хворих на черевний тиф повинна сприяти дезінтоксикації; підвищення резистентності організму і стимуляції репаративних процесів, корекції гомеостазу, профілактиці і лікування ускладнень.

Для дезінтоксикації в легких випадках призначають пиття у великих кількостях (до 2,5 – 3 л/добу), прийом ентеросорбентів через 2 години після їжі (етеродез 15 г/д, вугільні сорбенти – 90 г/д), інгаляції кисню через носовий катетер по 45 – 60 хв 3 – 4 рази на день. При середньотяжкому перебігу захворювання заходи по боротьбі з інтоксикацією підсилюються парентеральним введенням ізотонічних глюкозо-сольових розчинів до 1,2 – 1,6 (5 % розчин глюкози, квартасіль, ацесіль, лактасіль), 5 – 10 % розчину альбуміну по 50 – 100 мл. У випадках тяжкого перебігу черевного тифу лікування хворих повинно здійснюватись у відділеннях (палатах, боксах) інтенсивної терапії, де проводиться корекція показників гомеостазу.

Патогенетична терапія

При наростанні інтоксикації призначають **преднізолон** (45 – 60 мг/д) перорально, коротким курсом (5 – 7 днів), проводять оксигенобаротерапію. У тих випадках, коли лікування не дає позитивних результатів протягом 3-х діб, при мікст-інфекціях, рецидивах захворювання, в комплексі лікувальних заходів показано застосування методів ефективною терапії, зокрема **гемосорбції**. Для досягнення позитивного ефекту достатньо 1–2 процедури. При протипоказах до гемосорбції (загроза перфорації, кровотеча) проводять більш щадну процедуру – плазмосорбцію.

Усім хворим на тифозно-паратифозні захворювання призначають стимулятори **лейкопоезу та репаративних процесів** (метилурацил по 0,5 г або пентоксил по 0,3 г 3 рази на день після їжі), **ангіопротектори** (аскорутин по 1 табл. 3 рази на день). При виразній астенизації в період реконвалесценції показані **адаптогени** – настоянку елеутерокока, кореню жень-шеня, лимонника китайського.

Лікування інфекційно-токсичного шоку спрямоване на стабілізацію геодинаміки, нормалізацію мікроциркуляції, корекцію порушень метаболізму, електролітного балансу, усунення ниркової недостатності. З цією метою здійснюють інфузію кристалоїдних розчинів (квартасіль, лактосіль, розчинг Рингера-Локка – до 1,5-2 л/д), реополіглюкін або реоглюман (0,5 – 1 л/д), 5 – 10 % розчин альбуміну (100 – 200 мл/д), глюкокортикоїди (до 10 – 20 мг преднізолону на 1 кг маси тіла на добу). Вводять також гідрокарбонат натрію, гепарин, інгібітори протеаз (контрикал, гордокс). При необхідності застосовують серцево-судинні та сечогінні засоби. Всі інфузійні заходи здійснюють під контролем стану хворого, показників ЦВТ, пульсу, артеріального тиску, кислотно-основної рівноваги, балансу рідини та електролітів.

У випадках **кишкової кровотечі** хворому на 12 – 24 год призначають абсолютний спокій в положенні на спині, голод, обмеження кількості рідини (не більше 500 мл, чайними ложками). Розширення дієти можливе не раніше 2-го дня від початку кровотечі; в раціон включають соки, киселі, желе. З перших годин кровотечі необхідно підвісити лід, який ледь би торкався передньої черевної стінки. З медикаментозних засобів застосовують кальцію хлорид, амінокапронова кислота, фібриноген, етамзилат (дицинон), вікасол. При масивних і повторних кровотечах здійснюють переливання невеликих доз (100 – 150 мл) однієї групи донорської крові, плазми, тромбоцитної маси.

При **перфорації кишечника** необхідне хірургічне втручання, об'єм якого (ушивання виразок, резекція кишки) встановлюють після ретельної ревізії кишечника.

В лікуванні хронічного бактеріоносійства застосовують бактерицидні антибіотики, які рекомендують в комбінації з вакцинотерапією, лікуванням супутніх захворювань (хронічні ураження жовчних шляхів та нирок).

Критерії виписки хворого із стаціонару

Виписка із стаціонару реконвалесцентів, які перенесли черевний тиф (паратифи А і В), здійснюється після повного клінічного одужання при нормальних загальних аналізах крові та сечі, показників ЕКГ, а при необхідності й інших досліджень (рентгенологічних та інших), але не раніше 21-го дня нормалізації температури тіла. Обов'язковою умовою виписки є трикратні бактеріологічні дослідження калу і сечі з інтервалами у 5 днів, які проводять через 3-4 дні після антибіотикотерапії.

Необхідно також провести бактеріологічне дослідження жовчі (не раніше 15-го дня нормалізації температури).

Осіб, які не отримали антибіотики, можна виписати із стаціонару раніше, на 14-ий день нормальної температури, якщо бактеріологічні аналізи негативні.

Прогноз

Летальність при черевному тифі за останній час складає 0,1 –0,3%. Однак, в кожному окремому випадку клінічно вираженого черевного тифу прогноз не можна вважати сприятливим, тому що навіть при легкому, на перший погляд, перебігу можуть виникати грізні ускладнення (наприклад, перфорація кишечника). При такому перебігу черевного тифу прогноз часто несприятливий.

Диспансерне спостереження

Особи, які перехворіли на черевний тиф і паратифи, підлягають **диспансерному спостереженню** в КІЗ протягом 3 міс. Вони мають перебувати 2 роки на обліку в санепідстанції. В перший місяць реконвалесцентам вимірюють температуру 1 раз на тиждень, далі – 1 раз на 2 тижні. Щомісячно проводять бактеріологічне дослідження калу, сечі, під кінець 3-го місяця також жовчі. У випадку підвищення температури тіла чи погіршення загального стану проводять клінічне і лабораторне обстеження (загальний аналіз крові, гемо-, копро- і урінокультура).

Диспансерне спостереження

Працівників харчових і прирівнюваних до них підприємств протягом першого місяця диспансерного спостереження до роботи не допускають. За цей час у них 5 разів досліджують кал і сечу. Якщо результати бактеріологічних досліджень негативні то їх допускають до основної роботи, але в наступні 3 місяці щомісячно роблять посіви калу і сечі, наприкінці 3-го тижня – жовчі, якщо було виділено збудника, то переводять на іншу роботу не пов'язану з харчовими продуктами і безпосереднім обслуговуванням людей. Через 3 місяці після одужання у них повторного п'ятиразово з інтервалом 1-2 дні досліджень калу і сечі та одноразово жовчі; при негативних результатах їх допускають до основної роботи. Протягом двох років щоквартально бактеріологічно досліджують кал і сечу. У наступні роки трудової діяльності двічі на рік проводять бактеріологічне дослідження калу і сечі. Осіб, яких при будь-якому з обстежень, проведених через 3 місяці після одужання, хоча б одноразово було виділено збудника черевного тифу чи паратифів, вважають хронічними бактеріоносіями, не допускають до роботи, і вони повинні змінити професію.

Профілактика

Всі хворі з гарячкою, яка триває 5 днів і більше, підлягають обстеженню на тифо-паратифи, їм роблять одноразове дослідження на гемокультуру, а при тривалості лихоманки понад 10 днів ставлять серологічні реакції (реакцію Відаля, або РНГА).

Після госпіталізації хворого в осередку проводять заключну дезінфекцію та епідеміологічне обстеження. Медичне спостереження за особами, які контактували з хворим здійснюють в осередку черевного тифу 21 день, а при паратифах – 14 днів здійснюють термометрію, одноразове бактеріологічне дослідження калу, сироватку крові в реакції пасивної гемаглютинації з цистеїном, а при наявності в анамнезі черевного тифу і паратифів, хронічних захворювань сечових і жовчних шляхів, тривалих гарячкових станів проводять дворазове бактеріологічне дослідження калу і сечі та одноразове дослідження жовчі.

В епідеміологічному осередку черевного тифу контактним особам доцільно застосовувати полівалентний черевнотифозний бактеріофаг (для дорослих і дітей старше 6 місяців).

Профілактика

З метою виявлення носійства серед осіб, яких допускають до роботи харчових і прирівняних до них об'єктів, проводять бактеріологічне і серологічне обстеження їх. При негативних результатах обстеження ці особи допускаються до роботи. При позитивних результатах такого обстеження цих осіб до роботи не допускають, їх розглядають, як хронічних носіїв, ставлять на облік і проводять відповідне лікування.

Допоміжне значення у профілактиці інфекції мають **профілактичні щеплення**, які проводять за епідеміологічними показниками серед населення в місцевостях, несприятливих по черевному тифу, при загрозі виникнення спалаху – стихійні лиха, аварії на водогоні. Щеплення здійснюють хімічною сорбованою черевнотифозною моновакиною (в дозі 1 мл дорослим та підліткам з 15-ти річного віку). Для щеплень дітей (з 7 років) і дорослих використовують вакцину, збагачену Vi-антигеном.

Велике значення надається **санітарній освіті населення**, опановування санітарними мінімумами працівниками громадського харчування та торгівлі харчовими продуктами.

Дякую за увагу!