

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра біохімії та гігієни

ЛЕКЦІЯ № 11-12

**Тема: ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ,
ХАРЧОВИХ ОТРУСНЬ ТА ГЕЛЬМІНТОЗІВ СЕРЕД УЧАСНИКІВ
ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК.**

Лекцію розробила:
доц. каф. біохімії та гігієни
Шавель Х.Є.

ЛЬВІВ-2016

План лекції:

1. Поняття про інфекцію, епідемію і пандемію.
2. Механізми і джерела передачі інфекції.
3. Державні заходи попередження інфекційних захворювань.
4. Харчові інфекції та отруєння: причини виникнення та їх профілактика.
5. Гельмінтози.

Література

1. Гончарук Е.Й. Общая гигиена. – К.: Вища школа, 1991. - 384 с.
2. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – К.: Здоров'я, 1999. - 694 с.
3. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена (учебник для институтов и техникумов физической культуры). – М.: ФиС, 1990. – 368 с.
4. Пушкар М.П. Основи гігієни. – К.: Олімпійська література, 2004. – 92 с.
5. Свистун Ю.Д. Гігієна та гігієна спорту: [підручник для вищ. навч. закл.] / Свистун Ю. Д., Лаптев О.П., Полієвський С.О., Шавель Х. Є. – Львів: НФВ «Українські технології», 2014. – 302 с.

1. Поняття про інфекцію, епідемію і пандемію.

Інфекційними захворюваннями називаються захворювання, які виникають внаслідок попадання в організм специфічних збудників – патогенних мікроорганізмів. Значна частина мікроорганізмів здатна виробляти токсини або в процесі життєдіяльності (екзотоксини), або при руйнуванні мікробної клітини (ендотоксини).

Інфекція — це потрапляння патогенних мікробів в організм та їх розмноження там з наступним виникненням хвороби чи носійства збудників. Залежно від поширення інфекційних захворювань серед населення виділяють епідемії, пандемії, ендемії, спорадичні захворювання.

Епідемія — масове поширення інфекційної хвороби у певній місцевості, що охоплює великі групи людей (окремі держави, області, великі міста). **Пандемія** — найвищий ступінь поширення інфекційних хвороб, що охоплює цілі країни, групи країн, континенти. **Ендемія** — постійне існування та періодичне поширення деяких інфекційних хвороб у певній місцевості. **Спорадичні захворювання** — це поодинокі випадки, що періодично виникають.

Збудникам інфекційних хвороб притаманний низка особливостей: специфічність, тобто здатність викликати певне інфекційне захворювання; здатність жити й розмножуватися в організмі людини або тварини, хоча деякі споровики (збудники правця, сибірки) роками можуть зберігатися в ґрунті; здатність викликати масові захворювання при різних шляхах зараження, цьому сприяє носійство збудників; здатність швидкого розмноження; значна стійкість деяких збудників до навколишнього середовища.

Виникнення та поширення інфекційних хвороб залежить від несприятливих соціально-економічних та гігієнічних умов життя. Тому, **епідеміологія**, що вивчає причини виникнення і поширення епідемії та розробляє заходи боротьби з ними, тісно пов'язана з гігієною. Для попередження інфекційних хвороб широко застосовують різні санітарно-гігієнічні заходи, такі як покращання виробничих та соціально-побутових умов, правильна організація харчування, дотримання раціонального режиму праці і відпочинку, гігієнічних основ розвитку і навчання дітей та підлітків, правил особистої гігієни тощо.

Завдяки широкому впровадженню санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів у всьому світі досягнуто значних успіхів у боротьбі з інфекційними хворобами і найбільше з особливо небезпечними (чума, холера, натуральна віспа). До мінімального рівня зменшилась захворюваність на малярію, дифтерію, поліомієліт, кір, кашлюк, черевний тиф та ін.). Однак незважаючи на значні успіхи у боротьбі з інфекційними хворобами, вони ще досить поширені.

Для інфекційних хвороб характерні наступні періоди перебігу: **інкубаційний** (латентний, прихований) період, перебіг якого відбувається без видимих симптомів. Різні інфекційні хвороби мають різний інкубаційний період. Так, для грипу він коливається у межах 12 год. — 2

дні, для дизентерії — 1—7 днів, поліомієліту — 5—35 днів, прокази — до кількох років. Після інкубаційного періоду настає період **передвісників хвороби** (продромальний). Як правило, він дуже короткий і характеризується слабкістю, головним болем, інколи лихоманкою. Потім настає **період повного розвитку** (розпалу) **хвороби**: швидке підвищення температури, різке зниження працездатності, загальний стан хворого важкий, з'являються характерні ознаки (симптоми) даної інфекційної хвороби (при гострих респіраторно-вірусних інфекціях — нежить, біль у горлі). Після цього настає період одужання або при несприятливому перебігу – смерть.

Перебіг інфекційних хвороб може бути **гострим** (до декількох тижнів або місяців) і **хронічним** (декілька роки). Інколи носійство мікробів супроводжує людину все життя (черевнотифозна паличка).

Інфекційні хвороби небезпечні ще й тим, що можуть спричинити тяжкі ускладнення. Наприклад, грип інколи ускладнюється запаленням легень, захворюваннями нирок, дизентерія та черевний тиф — виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки, дифтерія — запаленням периферичних нервів.

2. Механізми і джерела передачі інфекцій.

Виникнення та розповсюдження інфекційних захворювань проходять як **епідемічний процес**, що схематично складається з трьох ланок: 1) джерело інфекції, 2) механізм передачі інфекції, 3) схильність організму людини до даного інфекційного захворювання.

Джерелом інфекції можуть бути люди та тварини. У першому випадку інфекційні хвороби мають назву **антропонози**, а в іншому — **зоонози**. Існують також **антропозоонози**, захворювання, джерелом інфекції яких можуть бути і люди, і тварини. Антропонозних захворювань дуже багато: кір, скарлатина, вітрянка та натуральна віспа, дизентерія, черевний та висипний тиф тощо. При зоонозах джерелами інфекції можуть бути домашні і дикі птахи, тварини, особливо гризуни (чума, туляремія, лептоспіроз, лейшманіоз, кліщовий енцефаліт тощо).

Механізм передачі інфекції складається з трьох фаз: **виділення збудника** з хворого організму; **перебування** збудника в зовнішньому середовищі (або в організмі тварини-переносника); **проникнення** збудника **в схильний до хвороби організм**.

Існують такі механізми передачі інфекції: контактний, повітряно-краплинний, фекально-оральний, трансмісійний.

При **контактному** механізмі передачі інфекції збудники, знаходячись на шкірі, у порожнині рота, статевих органах, слизових оболонках очей, можуть проникати в схильний до захворювань організм шляхом безпосереднього контакту або контактано-побутовим способом. Шляхом безпосереднього контакту передаються малостійкі до чинників зовнішнього середовища збудники: венеричні та деякі грибкові захворювання, СНІД, зоонози (ящур, туляремія).

При **контактно-побутовому** шляху стійкі до навколишнього середовища збудники спочатку затримуються на посуді, одязі, взутті, іграшках та інших предметах, а потім вже проникають в організм. Передача збудника в основному відбувається через брудні руки людини. Спочатку хворий, або носій, забруднює предмет, а потім інша людина, торкаючись цих предметів, забруднює свої руки. Такий шлях передачі інфекції характерний для кишкових інфекцій.

Щоб запобігти поширенню інфекції шляхом контакту, слід дотримуватись санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на оздоровлення побуту та умов праці, підвищувати санітарну культуру та виховувати гігієнічні навички.

Повітряно-краплинний механізм сприяє поширенню багатьох інфекційних хвороб (грип, кір, скарлатина, кашлюк, вітряна віспа, туберкульоз тощо). Під час розмови, кашлю, чхання збудники разом з дрібними часточками слини та слизу попадають у повітря і утворюють так званий бактерійний аерозоль, який швидко розноситься потоками повітря. При цьому заражені частки можуть утримуватись у повітрі 30—60 хв. Передавання інфекції можливе на відстані 2—3 м від джерела інфекції. Збудники кору, вітряної та натуральної віспи можуть розноситись і вентиляційними каналами, виходячи за межі приміщення.

Можливий **повітряно-пиловий** шлях зараження. При цьому краплини бактерійного аерозолу осідають на оточуючих предметах, а потім разом із пилом переносяться повітряним потоком.

Основним профілактичним засобом боротьби з повітряно-крапельними інфекціями є застосування марлевих пов'язок для захисту верхніх дихальних шляхів. Велике значення у запобіганні повітряно-крапельних інфекцій має боротьба за чистоту повітря житлових та виробничих приміщень, використання дезінфекційних засобів.

Існує ще **фекально-оральний** механізм передачі інфекції. В оточуюче середовище збудники потрапляють з кишківника, де вони в основному знаходяться з каловими масами, а потім передаються через воду, харчові продукти, ґрунт. Таким шляхом передаються майже всі кишкові інфекційні захворювання: дизентерія, черевний тиф, паратифи та ін. Основне у запобіганні таких інфекцій — це чисті руки, незараження їжі та питної води, дезінфекція ґрунту та калових мас.

При **трансмісійному** механізмі збудники інфекцій передаються комахами: мухами, гедзями, тарганами, блохами, вошами, кліщами. Вони можуть переносити збудників дизентерії, тифів, сибірської виразки, туляремії. Характерною особливістю трансмісійних інфекцій є чітко виражена сезонність, що пов'язано з періодами найбільшої активності переносників. Окрім того, ці інфекції виникають звичайно у певній місцевості. Профілактикою є боротьба з переносниками інфекцій.

Іноколи інфекція може передаватися **парентеральним** шляхом. При цьому збудники вірусного гепатиту, сифілісу, СНІДу, малярії можуть потрапити в організм при використанні нестерильного медичного

інструментарію (шприці, голки та ін.), під час переливання крові та інших медичних маніпуляцій. Найкращий спосіб профілактики — користування одноразовими шприцами.

За будь-яких шляхів передачі інфекції захворювання виникає тоді, коли організм схильний до нього, тобто здатний реагувати на збудників хвороби. У деяких випадках організм буває несприятливим до інфекції.

Імунітет — це нездатність організму до збудників інфекційних та неінфекційних хворіб, або їх токсинів. Імунітет може бути вродженим або набутиим. **Вроджений імунітет** це імунітет, властивий індивідууму з народження. Він забезпечує несприйняття до того чи іншого захворювання з моменту народження і успадковується від батьків. **Набутий імунітет** з'являється після перенесення якогось інфекційного захворювання, коли у відповідь на чужорідні тіла у плазмі утворюються антитіла. У цьому випадку виникає **природний набутий імунітет**. Імунітет може виробитися штучно, якщо ввести в організм людини ослаблені чи вбиті збудники якогось захворювання. Такий імунітет називається **активним**. Він тримається роками. Імунітет, набутий шляхом введення в організм імунної сироватки з крові тварин чи людини, називають **пасивним**. Він тримається впродовж 4-6 тижнів, а потім антитіла поступово руйнуються, імунітет слабне, а для його підтримки потрібне повторне введення імунної сироватки. Щеплення відіграли величезну роль у боротьбі з натуральною віспою, дифтерією, поліомієлітом, скарлатиною, кором, кашлюком, правцем.

Профілактика інфекційних хвороб — це комплекс заходів, серед яких найважливішими є: 1) державні заходи для усунення причин виникнення і поширення інфекційних хвороб; 2) медичні заходи боротьби з інфекційними хворобами та їх профілактика; 3) заходи, пов'язані з підвищенням рівня санітарної культури населення.

3. Державні заходи попередження інфекційних хвороб

Державні заходи попередження інфекційних хвороб та боротьба з ними передбачають покращання умов праці і побуту населення, широке житлове будівництво, благоустрій міст і сіл, спорудження водогонів та каналізації.

Медичні заходи, що застосовують у боротьбі з інфекційними хворобами, в основному спрямовують на всі ланки епідемічного процесу: джерела інфекції, механізм передачі її та підвищення опірності організму людини. Джерела інфекції виявляють та знешкоджують. Хворих на інфекційні хвороби та носіїв ізолюють від оточуючих, госпіталізують в інфекційні лікарні і лікують. Заражених тварин, як правило, знищують.

Методом попередження заносу на благополучну територію інфекційних хвороб та профілактики їх поширення є **карантин**, тобто комплекс адміністративних та санітарно-протиепідемічних заходів, спрямованих на виявлення хворих і підозрілих, їх ізоляцію та спостереження за ними.

Для порушення механізму передачі інфекції застосовують дезінфекцію, дезінсекцію та дератизацію, що здійснюють за допомогою різних хімічних, фізичних та інших засобів.

Дезінфекція — це заходи, спрямовані на знищення збудників інфекційних хвороб в оточуючому середовищі (повітрі, воді, екскрементах). Для цього найчастіше використовують хлорамін, хлорне вапно, лізол, карболову кислоту, ультрафіолетове опромінення тощо. **Дезінсекція** — це заходи боротьби із шкідливими комахами і кліщами, що можуть переносити інфекцію. Серед інсектицидів широко використовують фосфорвмісні речовини (хлорофос, дихлофос тощо). **Дератизація** — це винищення епідемічно небезпечних шкідливих гризунів. Для цього існує багато різних отруйних речовин та фізичних засобів.

Щоб припинити поширення інфекції необхідна активна участь усього населення у виконанні спеціальних колективних та індивідуальних заходів, дотриманні правил особистої гігієни тощо.

Не менш важливе значення для профілактики інфекційних хвороб має систематичне підвищення рівня санітарної культури населення. Для цього широко використовують засоби масової інформації; бесіди, лекції, періодичну пресу, радіо, телебачення.

Враховуючи те, що у фізкультурних та спортивних колективах можливе поширення інфекційних хвороб, тренери, викладачі фізичного виховання та спортсмени мають добре знати причини їх виникнення, особливості перебігу та заходи профілактики. Особливо про це слід пам'ятати під час перебування на навчально-тренувальних зборах, змаганнях та у спортивно-оздоровчих таборах.

4. Харчові інфекції та харчові отруєння: причини виникнення та профілактика

Харчові продукти можуть бути причиною захворювань, якщо вони містять патогенні чи умовно патогенні мікроорганізми, токсини та шкідливі для людини забруднювачі органічної природи. Усі захворювання, що пов'язані із вживанням їжі, поділяють на харчові інфекції та харчові отруєння. Для виникнення **харчових інфекцій** достатньо потрапляння в готову їжу незначної кількості збудника (дизентерійної, черевнотифозної паличок, холерного вібріону та ін.).

Серед харчових інфекцій основне місце займають кишкові інфекції. До цієї групи інфекцій є характерною локалізація збудника в органах травного тракту, але виділяється він з екскрементами людини і тому домінуючим є фекально-оральний механізм передачі.

Дизентерія. Захворювання становить до 75% усіх кишкових інфекцій. На дизентерія хворіють виключно люди, особливо часто — діти та літні виснажені хворі. Джерелом інфекції є хвора людина або реконвалісцент. Збудник виділяється з калом і може потрапити на всілякі об'єкти контактної-

побутовим, водним чи харчовим шляхом, а також – через мух. Контактно-побутовий, водний та харчовий шлях розповсюдження даного захворювання.

Профілактика дизентерії забезпечується загальносанітарними засобами щодо благоустрою населених місць, постачанням населення доброякісною водою, харчових продуктів, підвищенням санітарної культури.

Черевний тиф та паратифи А, В, С. Збудником черевного тифу є паличка, яка досить стійка до зовнішніх впливів: низьку температуру витримує кілька місяців, при температурі 60⁰С гине за 25-30 хвилин. У харчових продуктах розмножується у молоці, м'ясному фарші, бульйоні, холодці, салатах. Єдиним джерелом збудника інфекції є людина – хвора чи бактеріоносій. Механізм передачі – фекально-оральний: збудник виділяється із калом, сечею, а у розпал хвороби – навіть із слиною, слизом. Чинники передачі – вода та харчові продукти, руки. Захворювання має сезонний характер. Хвороба розпочинається із підвищення температури, головного болю, втомлюваності, запаморочення, часто буває пронос, на шкірі з'являються блідо-рожеві плями (розеолі), які при натискуванні пальцем зникають.

Протиепідемічні заходи: виявлення, госпіталізація та лікування хворих та бактеріоносіїв, дотримання умов, які виключають можливість забруднення харчових продуктів мікробами, дотримання технологічного процесу, правильність термічної обробки, режиму зберігання та термінів реалізації готових страв.

Холера. Це гостра інфекційна хвороба, що характеризується ураженням шлунково-кишкового тракту, порушенням водно-сольового обміну, зневодненням організму внаслідок втрати рідини та солей з калом та блювотними масами. Збудник – холерний вібріон. Чутливий до високої температури: при температурі 100⁰С гине миттєво, низькі температури переносить добре, у солоній воді живе до 180 днів. Джерелом інфекції є хвора людина або бактеріоносій. Механізм передачі збудників холери людині полягає у проникненні холерних вібріонів до ШКТ із забрудненою водою чи їжею. Однак не виключають можливість зараження при безпосередньому контакті з хворим (руки), коли збудник може бути занесений в рот руками, забрудненими виділеннями хворого. Якщо холерний вібріон не загине у кислому середовищі шлунку, то потрапляє у тонку кишку, де розмножується.

Профілактику холери можна досягти завдяки заходам адміністративного, комунального та медичного характеру. Звертають увагу на охорону водних джерел, посилюють контроль за підприємствами харчової промисловості, продовольчими товарами. Можлива вакцинація.

Харчові отруєння – гострі (рідко хронічні) не контагіозні захворювання, які виникають внаслідок вживання їжі, масивно забрудненої мікроорганізмами або що містить токсичні для організму речовини мікробної чи немікробної природи. Причинами харчових отруєнь у 90-95% випадків є зараження продуктів патогенними мікроорганізмами і лише 5-10% - це харчові отруєння немікробного походження. Харчові отруєння можуть

виникати як масово, охоплюючи значну кількість людей, так і в поодиноких випадках.

Харчові отруєння за епідеміологічними ознаками поділяються на три групи: мікробні, немікробні та нез'ясованої етіології. Мікробні харчові отруєння за ознаками поділяються на токсикоінфекції, токсикози.

Токсикоінфекції – гострі захворювання, які виникають при вживанні їжі, яка містить велику кількість клітин специфічного збудника та його токсинів, що виділяються при розмноженні та загибелі мікроорганізмів. **Токсикози** – гострі або хронічні захворювання, які виникають при вживанні їжі, що містить токсин, який накопичився в ній внаслідок розмноження специфічного збудника, при цьому живих клітин самого збудника у їжі може і не бути.

Харчові отруєння немікробного походження.

Харчові отруєння продуктами рослинного походження (фітотоксикози). До рослинних токсинів належать токсичні білки, небілкові амінокислоти, глікозиди, щавлева кислота та ін..

Отруєння токсичними білками (зокрема фазином) може виникнути при використанні недостатньо термічно оброблених бобових (квасоля, соя). Намочування квасолі у воді на 18 годин призводить до зменшення вмісту фазину на 25-65%.

Отруєння глікозидами – ціаногенні сполуки (ядра мигдалю, абрикос, вишень, персиків, слив). Виділення синільної кислоти можливе при подрібненні кісточок. Виробництво варення та джемів із кісточкових плодів не становить небезпеки для здоров'я людей, оскільки в процесі варки фермент, який розщеплює амігдалин, втрачає свою активність і синільна кислота не утворюється.

Отруєння кофеїном – зерна кави та листя чаю містять алкалоїд кофеїн, який підвищуючи артеріальний тиск, може негативно впливати на діяльність серцево-судинної системи. Передозування кофеїном можуть викликати отруєння.

Отруєння соланіном – міститься у позеленілій та пророслій картоплі.

Отруєння щавлевою кислотою – міститься у румбамбарі, шпинаті, помідорах, квасу, буряках, какао, чаї. Смертельна доза щавлевої кислоти – 5-10 г, для порівняння у 100 шпинату її – 1 г, румбамбарі – 0,8, чаї – 0,3-2 г.

Отруєння грибами – в Україні щорічно виникає понад 2000 випадків важких отруєнь грибами, які у 10-15% випадків завершуються смертю. Кількість легких отруєнь значно більша, але здебільшого залишається незареєстрованою. Серед отруєних грибами до 25% - діти.

Усі гриби поділяються на їстівні та умовно-їстівні, які при недотриманні вимог приготування можуть викликати харчові отруєння

Щоб запобігти отруєнню грибами, необхідно: збирати лише добре знайомі гриби; не збирати старих, перезрілих або дуже молодих грибів, у яких нечітко виражені морфологічні ознаки, а також тих, що ростуть поблизу швидкісних трас, підприємств; у спекотну погоду змінюється обмін речовин в організмі гриба, він втрачає воду, накопичує токсини, тому під час посухи

грибів краще не їсти; не вживати спиртних напоїв, коли їсте гриби, оскільки це прискорює всмоктування грибної отрути, якщо вона потрапила у шлунок; не давати грибів і страв, приготованих із них, дітям до семи років і особам, які страждають на захворювання шлунково-кишкового тракту; при перших ознаках отруєння (нудота, блювота, головний біль, галюцинації, біль у животі) негайно викликати бригаду швидкої допомоги. До її приїзду промити шлунок 1-2 рази розчином марганцівки або сольового розчину, можна зробити очисну клізму, пити багато рідини.

Отруєння отруйними рослинами виникають теплої пори року, частіше серед дітей та туристів, котрі вживають в їжу незнайомі рослини, а серед них – понад 100 отруйних. Найпоширеніші є блекота чорна, дурман, віха отруйна, собача петрушка, чемериця біла, мак польовий беладонна, рицина. Профілактика отруєнь отруйними рослинами зводиться до роз'яснювальної роботи з населенням, знайомством з отруйними рослинами, знищенням їх біля дитячих закладів.

Харчові отруєння внаслідок міграції токсичних речовин із обладнання, інвентарю, пакувальних матеріалів. На сучасному етапі розвитку харчової промисловості у виникненні харчових отруєнь певне значення мають сполуки, які переходять у харчові продукти з тари та пакувальних матеріалів, а також з обладнання. Наприклад, з апаратури, тари та пакувальних плівок у харчові продукти можуть перейти солі важких металів (свинець, мідь, цинк, олово) та різні органічні речовини. Свинець забруднює харчові продукти при використанні луджених консервних банок, посуду та апаратури. Впровадження в харчову промисловість нових видів жести, покритих спеціальними лаками, є радикальним заходом запобігання надходженню свинцю до консервованих продуктів. Важливо також не використовувати низькоякісні емалі та фарби, які містять свинець, для покриття поверхні апаратури та пакувальної тари.

Отруєння рибами та молюсками. Риби та молюски за певних умов стають причиною виникнення харчових отруєнь. Тунець, сардини набувають токсичності внаслідок порушення процесу приготування, довшу витримку риби в маринаді. Молюски (мідії, устриці) можуть накопичувати токсини, так як і ікра окремих видів риб в період нересту.

Харчові отруєння мікробного походження.

Забруднені мікроорганізмами харчові продукти – одна із основних причин захворюваності на харчові отруєння. У їх поширенні важливу роль відіграють сальмонели, кишкові палички, стафілококи. Біля 50% харчових отруєнь пов'язано із вживанням м'ясних та молочних продуктів. У 3-7% вони завершуються смертю. Здебільшого харчові отруєння виникають і важче проходять у дітей і людей похилого віку, а також у людей, які хворіють на шлунково-кишкові захворювання.

Для харчових токсикоінфекцій характерні такі ознаки: 1) раптовий початок захворювання при короткому інкубаційному періоді (від 15 хв. до 24 год.), 2) майже одночасне захворювання всіх людей, які вживали одну і ту ж їжу, забруднену патогенними мікроорганізмами; 3) чіткий зв'язок

захворювання із вживанням певної їжі, виготовленої або реалізованої за тих чи інших санітарних порушень; 4) територіальна обмеженість захворювання; 5) швидке припинення виникнення нових випадків після усунення продукту, який спричинив появу інфекції; 6) масовий характер захворювання, коли забруднений продукт використовувався централізовано через мережу громадського харчування або навпаки групові і поодинокі захворювання при використанні епідемічно-небезпечної їжі у сімейному або індивідуальному харчуванні.

Сальмонельози – токсикоінфекційні захворювання, які викликають сальмонели. Основною причиною сальмонельозу є вживання яєць та яєчних продуктів, заражених сальмонелами, а також м'яса та м'ясопродуктів. Сальмонели стійкі до факторів навколишнього середовища: добре переносять низьку температуру, значні концентрації солі, кислот, процес коптіння. При кімнатній температурі швидко розмножуються, проте при температурі 100⁰С гинуть миттєво, при 60⁰С – через годину гинуть. Захворювання починається раптово. Підвищується температура тіла до 38-40⁰С, лихоманка, головний біль, блювота, біль у животі, пронос, тривалість захворювання від 1-2 до 4-5 днів. Особливу небезпеку становлять працівники підприємств громадського харчування, які хворіють на стерті форми сальмонельозів або є носіями сальмонел. При порушенні правил особистої або виробничої гігієни вони можуть забруднювати мікробами воду, обладнання, посуд та харчові продукти.

Заходи попередження розмноження сальмонел: 1) суворе дотримання санітарних правил обробки продуктів (миття, очищення, подрібнювання) у визначені терміни. Час від моменту завершення первинної до термічної обробки сировини має бути мінімальним; 2) виконання санітарних вимог під час розмороження заморожених і вимочування солоних продуктів. Відтаювання забороняється проводити у теплому приміщенні, біля плити. Розморожують продукти у приміщенні за температури 15-20⁰С. дрібну рибу – у проточній воді протягом 2-4 годин; 3) широке використання холоду на усіх етапах виробничого процесу, транспортування сировини, напівфабрикатів, готових виробів та зберігання при температурі 4-6⁰С; 4) дотримання термінів реалізації, визначених для кожного продукту.

Харчові токсикоінфекції, викликані кишковою паличкою. Джерелами кишкових паличок є люди і тварини, головна роль у забрудненні належить людям. Від 1 до 5% здорових людей (в основному діти) є носіями хвороботворних кишкових паличок. Найчастіше вони виникають при вживанні термічно оброблених м'ясних, рибних, яєчних виробів. Які не підлягають повторній тепловій обробці (холодець, заливні гарніри, овочеві страви).

Стафілококові інтоксикації виникають тоді, коли їжа зазнає зараження різновидами так званих токсигенних стафілококів, які утворюють у ній ентеротоксин. Він стійкий до кип'ятіння – зберігається впродовж 2,5-3 годин. Джерелом інфікування харчових продуктів стафілококами є люди (кухарі, працівники кондитерських підприємств, доярки, домашні

господарки) з гнійно-запальними процесами на шкірі рук та інших відкритих ділянках тіла або катаральними явищами наприклад, хворі на ангіну. Спалах стафілококу найчастіше пов'язаний із вживанням молока, молочних продуктів, кондитерських виробів з кремом, особливо заварним, м'ясних та рибних виробів, варених ковбас.

Інкубаційний період складає 2-4 години, різко виражені явища гострого гастриту, до якої іноді приєднується короткочасний пронос, підвищення температури тіла. Щоб запобігти стафілококовим отруєнням, необхідно дотримуватися чистоти на усіх етапах руху харчових продуктів, велике значення має зберігання харчових продуктів та готових виробів в умовах низьких температур. Особи з гноячковими захворюваннями на руках і відкритих ділянках тіла не повинні допускати до робіт, які пов'язані із приготуванням їжі.

Ботулізм. Палички ботулізму містяться в кишках теплокровних тварин (свиней, шурів) і риб, з виділеннями яких вони надходять у воду та ґрунт, де можуть зберігатися протягом багатьох років. У харчові продукти збудник потрапляє з ґрунтом або з травного тракту тварин під час розбирання туші. Сьогодні однією з причин ботулізму є домашнє консервування різних продуктів, яке проводиться без повного їх знезараження з наступним зберіганням у герметично закритому посуді. Спостерігалися отруєння консервованим свинячим м'ясом, ковбасами, смальцем, консервованим зеленим горошком, помідорами.

Інкубаційний період триває від 2 годин до 10 діб. Скарги на погіршення зору («туман в очах»), зникає реакція зіниць на світло, двоїння в очах, розлади ковтання, слабкість, тахікардія, температура не підвищується.

У профілактиці ботулізму вирішальне значення має дотримання санітарних правил у консервуванні, приготуванні ковбас. Будь-які консерви у банках, кришки яких здулися, є підозрілими щодо ботулізму, і їх треба бракувати. Особам, які отруїлися, у стаціонарі вводять протиботулічну сироватку.

Діарея туристів. Захворювання виникає не раніше, ніж на 4-й день після приїзду на нове місце. Пік припадає на 7-10 день. Дисфункція кишківника починається гостро з появи нерізко виражених кольок, проносу, може бути короткочасна лихоманка, блювання, біль у м'язах, суглобах. Захворювання спостерігається при переїзді у будь-яку нову для людини географічну зону, але частіше в країни Африки, Близького Сходу, південної Азії. Має значення незвична їжа, інший сольовий склад питної води, незвична мікрофлора води та харчових продуктів, яка діє на фоні кліматичної зміни. Профілактика полягає у виборі страв, виготовлених із звичайних для приїжджого харчових продуктів, вживають тільки переварену протягом 10-20 хвилин воду.

5. Гельмінтози. Глистові захворювання, або гельмінтози – велика група поширених захворювань, збудниками яких є гельмінти. Гельмінти (глисти) звичайно живуть в органах і тканинах людини або тварини. Більшість гельмінтів паразитують у кишківнику (аскариди, гострики, ціп'як

бичачий, волосоголовці), дворот котячий – в печінці, ехінокок може поселитися у печінці, легенях, мозку. Розрізняють біо- та геогельмінтів. Перші з них потребують для свого розвитку проміжного господаря. Вони передаються людині чи тварині з продуктами тваринного походження (м'ясо, риба), де містяться личинки гельмінтів (ціп'як бичачий, ціп'як свинячий, дворот котячий). Геогельмінти розвиваються без проміжних господарів, часто у ґрунті, з якого через брудні руки, фекалії потрапляють до людини чи тварини (аскариди)

Боротьба з геогельмінтами зводиться до виявлення та лікування хворих, роз'яснювальної роботи серед населення, санітарно-профілактичних заходів (в сільській місцевості очищення територій садиб від сміття, ремонт туалетів; ретельне миття та очищення овочів, фруктів, зелені).