Реферат

з дисципліни: Гігієна харчування

на тему: Гельмінтози

# Вступ

Гельмінтози - захворювання людини, тварин і рослин, спричинені паразитичними черв'яками - гельмінтами.

Джерелом зараження є людина, свійські та дикі тварини, птахи. Залежно від способу передачі гельмінтози поділяють на дві основні групи: геогельмінтози і біогельмінтози.

Яйця або личинки збудників геогельмінтозів виділяються з фекаліями хворих назовні, де дозрівають і стають інвазійними. Геогельмінтозами людина зарахується під час вживання овочів, ягід та інших продуктів, забруднених личинками та яйцями в інвазійній стадії розвитку (аскарис, волосоголовець, гострики). Зараження можливе також через ґрунт, воду, предмети вжитку, руки.

Збудники біогельмінтозів у своєму розвитку, крім остаточного (дефінітивного) живителя, потребують проміжного, а деколи і додаткового. В організмі дефінітивного живителя біогельмінти досягають статевої зрілості.

Біогельмінтози передаються людині найчастіше з продуктами тваринного походження (м'ясо, риба), які містять у зародковій стадії розвитку гельмінти (бичачий ціп'як, стьожак широкий, трихінела та ін.).

До найнебезпечніших інвазійних хвороб належать трихінельоз, теніаринхоз, теніоз, ехінококоз, альвеококоз, фасциольоз, дифілоботріоз, опісторхоз та ін.

# 1. Трихінельоз

Трихінельоз - одне з найнебезпечніших інвазійних захворювань людини і тварин, яке спричиняється нематодою трихінела спіраліс, що належить до біогельмінтів. Характеризується трихінельоз у людини тяжким хронічним перебігом, алергічним набряком тіла, сильним болем у м'язах.

Розвиток паразита відбувається в одному організмі, який одночасно є головним і проміжним живителем. Статевозрілі форми паразитують у кишечнику людини чи тварини, а їхні личинки - у м'язах.

Трихінели - дрібні ниткоподібні круглі гельмінти, вкриті тонкою прозорою оболонкою (кутикулою). Самки трихінели паразитують у нижньому відділі тонкого кишечника, де народжують живих личинок. Через лімфатичні судини кишечника і грудну лімфатичну протоку вони потрапляють у кров і розносяться в різні органи, однак приживаються лише у поперечносмугастій мускулатурі, переважно у м'язах ніжок діафрагми, язика, стравоходу, міжреберних, крім серця. Через 17 діб вони досягають інвазійної стадії (спіралеподібна форма). Навколо личинки через 3-4 тижні формується капсула, яка поступово кальцинується. Життєздатність м'язових трихінел зберігається у тварин роками, в людини -понад 25 років.

Звільнені після перетравлення м'яса у шлунку личинки трихінел через 2-7 діб перетворюються на статевозрілі форми. Самці запліднюють самок і швидко гинуть, а самки через 6-7 діб відкладають 1500-10 000 личинок трихінел.

Людина зарахується трихінельозом під час вживання в їжу погано провареної, просмаженої свинини або м'яса диких тварин, уражених цим захворюванням. Понад 70 видів тварин є носіями трихінел. Дикі тварини заражуються під час поїдання інших тварин та їхніх трупів, уражених трихінелами, а також деяких комах (личинок жуків-трупоїдів і мух, які живляться трупами). Свійські тварини (свині, собаки, коти) заражуються цією інвазією під час поїдання боєнських і кухонних відходів, а також трупів хворих гризунів.

Трихінели стійкі до високих і низьких температур, гинуть за температури всередині шматка м'яса +80'С. Звичайне варіння і смаження м'яса не гарантують загибелі трихінел. За температури -12#С трихінели зберігають життєздатність упродовж 2 місяців, а в солоних шинках - більше року. Висушування діє на трихінели згубно, вони чутливі до іонізуючого випромінювання. М'язові трихінели здатні виділяти токсичні речовини, що мають високу термостійкість.

Перебіг трихінельозу у людини відбувається у двох формах - гострій і хронічній. Початкові стадії хвороби супроводжуються слабкістю, періодичним підвищенням і зниженням температури тіла. Потім температура підвищується до +39-40°С, спостерігаються алергічні реакції, набряк повік і обличчя, іноді тіла і кінцівок. Це супроводжується сильним болем у м'язах рук, ніг, міжреберних, жувальних, м'язах живота. Можливі висипання на шкірі, порушення роботи шлунково-кишкового каналу, гіпотонія, безсоння. У крові підвищується вміст еозинофілів.

У разі ускладнення розвивається міокардит, менінгоенцефаліт, тромбози артерій і вен, пневмонія, нефрит.

Людину, хвору на трихінельоз, можна вилікувати лише на початковій стадії захворювання, доки не сформувалася міцна капсула (оболонка) личинки. Після інкапсуляції хворобу вилікувати майже неможливо, людина залишається інвалідом на все життя, постійно борючись за допомогою сильнодіючих ліків із нестерпним болем.

Поширенню трихінельозу сприяють низька санітарна культура провадження тваринництва, подвірний забій свиней, недостатня боротьба з гризунами, бродячими кішками і собаками, а також вживання в їжу свинини, не дослідженої на трихінельоз.

# 2. Теніаринхоз

Теніаринхоз - інвазійне захворювання людей, яке спричиняється стьожковим черв'яком - ціп'яком бичачим (неозброєним). У тварин хвороба, спричинена Ціп'яком бичачим, називається цистицеркоз, що залежить від стадії розвитку збудника.

Довжина гельмінта досягає 2-10 м, тіло складається з головки з чотирма міцними присосками і багатьох (більш як тисяча) члеників. В одному зрілому членику налічується до 170 тисяч яєць, всередині яких є личинки. Живе цей гельмінт у тонкому кишечнику людини впродовж багатьох років, періодично від його тіла відриваються зрілі членики, наповнені яйцями. З екскрементами вони потрапляють назовні або самі виповзають через анальний отвір. Велика рогата худоба заражується через корм, забруднений яйцями ціп'яка, які зі шлунка з течією крові потрапляють у м'язи і перетворюються в особливу форму личинок - цистицерки. Через 3,5-4 місяці цистицерки досягають розміру горошини і здатні заразити людину. Цистицерки - наповнені токсичною рідиною пухирці, всередині яких плавають паразити з присосками. Вони чутливі до температурних чинників - гинуть за температури -12-(-14)°С та +47-(+48)°С; до впливу натрію хлористого - в 20% розчині гинуть впродовж 20 днів.

Цистицерки добре помітні у м'ясі, але не завжди, оскільки вони перебувають всередині м'язів. Найчастіше їх виявляють у серцевому м'язі, м'язах язика, щічних, поперекових, ліктьових, шийних і черевних м'язах. Рідше личинки можуть локалізуватися в головному мозку, легенях, печінці та селезінці.

Проміжним живителем для бичачого ціп'яка є лише людина. Вона заражується теніаринхозом у разі вживання в їжу сирого чи напівсирого, в'яленого та копченого яловичого м'яса, ураженого цистицерками.

Своїми присосками паразит прикріплюється до слизової кишечника людини і травмує її. Велике скупчення ціп'яків може спричинити непрохідність кишечника через велику їхню довжину тіла. Токсичні продукти обміну негативно впливають на організм загалом. Спостерігаються розлади шлунково-кишкового каналу, головний біль, дратівливість, швидка втомлюваність. Хвороба характеризується тривалим перебігом, адже симптоми нетипові і діагноз здебільшого встановлюють не одразу.

У деяких місцевостях поширене вживання страв з яловичини» які можуть спричинити захворювання, оскільки не підлягають термічному обробленню. Це струганина (дрібно настругане морожене м'ясо, посолене і приправлене прянощами), гейма (свіжий масний фарш з прянощами), спеціально приготований шашлик (шматочки м'яса, нанизані на рожен і обсмажені лише зверху), басіурма (в'ялене м'ясо) та ін. Працівники боєнь і м'ясокомбінатів, м'ясопереробних цехів, кухарі, домогосподарки іноді кантують сире м'ясо і фарш. Усе це може спричинити хворобу.

#

# 3. Теніоз

Теніоз - інвазійна хвороба людини, спричинена стьожковим черв'яком - ціп'яком свинячим (озброєним). Людина є проміжним і головним (дефінітивним) живителем, а свині лише проміжним, У свиней це захворювання, як і у великої рогатої худоби, називається цистицеркоз. А людина хворіє на теніоз і цистицеркоз, коли є проміжним живителем.

Довжина свинячого ціп'яка менша, ніж бичачого, і становить 1,5-2 метри. Головка паразита нагадує головку шпильки і не перевищує 1 мм, крім присосок, є тверді гачки, за допомогою яких ціп'як чіпляється за слизову кишечника (звідси і назва озброєний). Тіло складається з багатьох поперечно розташованих члеників. Останні членики є зрілими і заповнені яйцями to зародками ціп'яка. Поступово зрілі членики відриваються і разом із фекаліями потрапляють назовні.

Свиня є обов'язковим проміжним живителем, вона заражається в разі поїдання корму, забрудненого фекаліями хворої на теніоз людини. Із кишечника свині зародки паразита розносяться з кров'ю по всьому організму і затримуються переважно у м'язах, де перетворюються на цистицерки. Найчастіше свинячий ціп'як локалізується у щічних м'язах, анконеусах, м'язах язика, серця, поперекових, шийних і лопаткових.

Цистицерки свиней чутливі до впливу температур - гинуть за -12°С впродовж трьох діб, за +70-(+80)°С - миттєво; а також до натрію хлористого - за концентрації розсолу 24% гинуть впродовж 20 днів.

Людина зарахується теніозом під час вживання ураженої свинини. У кишечнику людини через 2 місяці розвивається свинячий ціп'як.

На цистицеркоз людина хворіє під час потрапляння у шлунково-кишковий канал яєць ціп'яка свинячого. Це можливо за блювання, антиперистальтичних рухів, коли у шлунок із кишечника потрапляють окремі членики паразита і перетравлюються під дією шлункового соку. Яйця, які звільнилися з члеників, потрапляють у кров і з течією розносяться по організму, зупиняються переважно у головному мозку, очах і перетворюються на цистицерки. Цистицеркоз у людини дуже важко лікується.

За теніозу спостерігають погіршення апетиту, нудоту, блювання, пронос або заїзд, біль у ділянці живота, дратівливість, запаморочення, зниження працездатності, порушення психічного стану. За цистицеркозу порушується або втрачається зір, погіршується робота головного мозку, можливі нервово-психічні розлади, епілептичні припадки.

# 4. Дифілоботріоз

Дифілоботріоз - інвазійне захворювання людини і тварин, збудником якого є стьожак, широкий стрічковий черв'як завдовжки до 9 метрів. Це біогельмінт, і розвивається він зі зміною трьох живителів.

Дефінітивними живителями є люди і деякі види тварин (коти, собаки), в тонкому кишечнику яких роками паразитує гельмінт. Він відкладає яйця, які виділяються з фекаліями назовні.

Яйця черв'яка у зволоженому ґрунті залишаються життєздатними до кількох тижнів, витримують короткочасне заморожування. Восени вони потрапляють у непромерзлу водойму, а навесні з них формуються личинки.

Личинкова стадія розвитку відбувається в організмі двох живителів: проміжного (рачки циклопи, ракоподібні) і додаткового (прісноводної риби).

Личинки, які дозріли у воді (корацидій), в організмі рачків перетворюються на плероцеркоїди. Потім хижі риби з'їдають циклопа. Для остаточного розвитку плероцеркоїд потрапляє в організм людини чи тварини, фіксується на слизовій тонкого кишечника і починає рости. Через 1,5-2,5 місяців стає статевозрілим.

Відомо близько 25 видів риб - додаткових живителів стьожака. Основне значення в розвитку черв'яка мають щупак, окунь, линь, йорж.

Люди заражаються у разі вживання свіжомороженої, слабкосоленої, в'яленої, недостатньо просмаженої риби, сирого рибного фаршу, ікри.

Крім механічного впливу на стінку кишечника, гельмінт виділяє токсини і спричиняє анемію, нервові явища. Хвороба супроводжується болем у ділянці печінки, кольками, блюванням, головним болем, пригніченням, головокружінням, порушенням зору, глухотою.

# 5. Опісторхоз

Опісторхоз - небезпечне інвазійне захворювання, яке спричиняється тре-матодою Opisthorhis phelineus. Вони паразитують у жовчних ходах печінки дефінітивних живителів (людини, собак, котів і диких хутрових звірів).

Опісторхіс розвивається зі зміною трьох груп живителів: дефінітивних, проміжного - прісноводного молюска і додаткових - коропових риб (лящ, лин, в'яз, плітка).

Опісторхозом людина і тварина заражуються під час поїдання мороженої, сирої, малосольної і в'яленої риби, інвазованої личинками опісторхісів (метацеркаріями). Під час потрапляння до шлунково-кишкового каналу опісторхіси мігрують до печінки) діють механічно на слизову жовчних ходів печінки, що призводить до запалення і розширення їх, ускладнення проходження жовчі. Зависокої інтенсивності інвазії розвивається цироз печінки. Токсичні продукти обміну гельмінта негативно впливають на організм загалом. Спостерігається жовтяничність слизових, біль у правому підребер'ї, пригнічення, прогресивне схуднення. Можливі смертельні випадки.

Під час варіння риби шматками метацеркарії гинуть через 20 хв, виробів із рибного фаршу - через 10 хв, під час засолювання великої риби - через 10 діб, дрібної - через 3,5 доби. Холодне копчення не вбиває метацеркарій, вони стійкі до низьких температур.

# 6. Фасциольоз

Фасціольоз - це інвазія, яку спричиняють фасциола звичайна і фасциола гігантська. Найчастіше хворіє велика і дрібна рогата худоба, рідше - інші домашні та дикі тварини, гризуни. Іноді на фасциольоз хворіє людина.

Люди заражаються в теплу пору року у разі проковтування личинок фасциоли з водою, щавлем, салатом та ін.

Фасциоли паразитують у жовчних проходах печінки, рідше в легенях, серці, підшлунковій залозі та інших органах. Вони розвиваються з участю дефінітивних живителів (тварин і людини) і проміжних (малий і вушкоподібний ставковик),

В організмі людини фасциоли живуть до десяти років. Хвороба характеризується еозинофілією, алергічними явищами, порушенням функцій печінки і жовчного міхура, жовтухою, кольками.

# 7. Ехінококоз

Ехінококоз - захворювання багатьох видів тварині людини, збудником якого є личинкова форма стьожкових гельмінтів - ехінококів.

Ехінокок розвивається з участю дефінітивних живителів (м'ясоїдних) і проміжних (тваринні люди). Дефінітивні живителі виділяють назовні з фекаліями багато зрілих члеників і яєць ехінокока, які потрапляють на траву, в корм, воду, шерсть собак. Зрілі членики можуть самовільно рухатися. Проміжні живителі зарахуються личинковою стадією під час проковтування яєць паразита разом із водою чи їжею. У шлунку зародок звільняється від яйцевих оболонок, заглиблюється у стінку кишечника і течією крові розноситься в різні органи. Ріст міхура триває кілька років, а стає інвазійним через 6-15 місяців.

Ехінококові міхурі локалізуються найчастіше в печінці і легенях, рідше в інших органах, а дорослі ехінококи - в тонкому відділі кишечника м'ясоїдних.

Людина також може заразитися під час догляду за собаками, перенести збудник через руки до рота. Особливо легко можуть заразитися діти, які не тільки пестять, а й цілують собак.

Захворювання супроводжується болем у ділянці печінки, її збільшенням, еозинофілією, лихоманкою. За локалізації міхурів у легенях спостерігається погіршення роботи дихальної системи.

# 8. Альвеококоз

Альвеококоз - інвазія тварин і людини, збудником якої є альвеокок. Він паразитує в імагінальній стадй у тварин, а в личинковій - у гризунів і людини.

Дефінітивні живителі з фекаліями виділяють назовні членики паразита, заповнені яйцями. Проміжні живителі заражуються альвеококозом під час заковтування з кормом чи водою яєць гельмінта. Людина заражується під час поїдання сирих ягід суниць, чорниці, журавлини і лохини, зібраних у місцях, де живуть інвазовані тварини.

У шлунково-кишковому каналі яйця звільняються від оболонок, заглиблюються у стінку кишечника і течією крові заносяться в печінку, де через 1,5-4 місяці перетворюються на личинкову стадію альвеокока. Хвороба розвивається повільно, і довго симптоми не проявляються.

#

# 9. Заходи щодо профілактики гельмінтозів

Щоб запобігти зараженню людини збудниками паразитарних захворювань, необхідно:

* старанно мити овочі, фрукти, ягоди;
* кип'ятити воду відкритих водойм за використання її в їжу;
* перевіряти наявність клейма на м'ясних тушах;
* старанно проварювати і просмажувати м'ясо та рибу;
* перевіряти кухарів на гельмінтоносіння не рідше як раз на рік;
* дотримуватися правил особистої гігієни, особливо чистоти рук;
* дотримуватися чистоти на робочому місці, в цехах, знищувати мух;
* дотримуватися правил гігієни за догляду за собаками;
* дотримуватися правил під час оброблення і знімання шкіри з тварин;
* вести боротьбу з гризунами як переносниками багатьох інвазій;
* проведити сезонну дегельмінтизації, особливо у дітей, і планову дегельмінтизацію домашніх і свійських тварин;
* ізолювати і лікувати хворих.

# Використана література

1. Азбука харчування. Профілактичне харчування: Довідник/За ред. Г.І. Столмакової, І.О. Мартинюка. - Львів: Світ, 1993. -220 с.
2. Гигиена питания/В.Д. Ванханен, П.Н. Майструк, А.И. Столмакова идр. - К.: Здоров'я, 1980. - 304 с.
3. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены. - М.: Высш. шк., 1984.-96 с.