# Pasożyty w okresie ciąży i karmienia piersią – cześć III – nicienie

Część pierwsza: Pasożyty w okresie ciąży i karmienia piersią – cześć I – pierwotniaki i stawonogi (owady)

Część druga: Pasożyty w okresie ciąży i karmienia piersią – cześć II – Tasiemce

Wbrew powszechnej opinii choroby pasożytnicze są dość powszechnym problemem i dotykają wiele osób, bez względu na status społeczny i materialny. Największym problemem jest okres ciąży i laktacji, poniżej omówię kilka spośród pasożytów, oraz ich wpływ na kobietę i płód lub niemowlę, a także metody diagnostyczne i leczenie. Bo te choroby bezwzględnie trzeba leczyć.

## Oznaczenia leków

**LAKTACJA:**

**L1 „najbezpieczniejsze”**
Grupa ta obejmuje leki, które były przyjmowane podczas laktacji przez dużą liczbę matek bez żadnego zaobserwowanego negatywnego efektu u karmionego dziecka. Na lekach z tej grupy były przeprowadzane badania wśród matek karmiących piersią, które nie wykazały ryzyka dla dziecka ani możliwości odległego działania szkodliwego. Obejmuje także produkty lecznicze niedostępne drogą doustną dla dziecka.

**L2 „bezpieczniejsze”**
Grupa ta obejmuje leki, które były stosowane u ograniczonej liczby matek, które na wykazały działań niepożądanych u karmionych dzieci. Grupę tą stanowią także leki, dla których istnienie ryzyka po zastosowaniu leku jest mało prawdopodobne.

**L3 „prawdopodobnie bezpieczne”**

Nie istnieją kontrolowane badania na grupie kobiet karmiących piersią, jednakże ryzyko niepożądanego działania leku u karmionego dziecka jest możliwe. Tyczy się także leków, dla których badania wykazały tylko minimalny niezagrażający efekt niepożądany. Lek należący do tej grupy powinien być podany tylko wtedy, gdy korzystny efekt przewyższa ryzyko, które niesie dla karmionego dziecka. Ponadto wszystkie nowe leki, które nie mają przeprowadzonych odpowiednich badań, są automatycznie kwalifikowane do tej grupy, co jest niezależne od tego, jak bardzo mogą być bezpieczne dla karmionego dziecka.

**L4 „prawdopodobnie szkodliwe”**

Dla leków z tej grupy istnieją dowody szkodliwego wpływu na karmione dziecko albo wytwarzanie mleka, jednakże korzyści z ich zastosowania u matek karmiących mogą być akceptowalne pomimo ryzyka dla dziecka (np. jeżeli zastosowanie leku jest niezbędne dla ratowania życia albo z powodu zagrażającej poważnej choroby, w sytuacji, w której nie ma możliwości zastosowania innego, bezpieczniejszego preparatu lub jest on nieskuteczny).

**L5 „szkodliwe”**

Badania na grupie matek karmiących piersią wykazały istotne i udokumentowane ryzyko dla dziecka w oparciu o doświadczenia na ludziach. Grupę tą stanowią także leki o wysokim ryzyku szkodliwości dla dziecka. Ryzyko zastosowania leku z tej grupy u kobiety karmiącej piersią stanowczo przewyższa każdą możliwą korzyść z karmienia. Leki z tej grupy są przeciwwskazane u kobiet karmiących piersią.

**CIĄŻA (FDA – U.S. Food and Drug Administration)**

Kategorie ryzyka stosowania poszczególnych preparatów leczniczych w ciąży zostały określone dla niemalże wszystkich stosowanych środków. Obecnie producenci leków dostarczają szczegółowych informacji o ryzyku jakie stanowi dla płodu

stosowanie preparatu leczniczego w ciąży. W przedstawionej liście niektóre leki znajdują się w więcej niż jednej grupie ryzyka ciążowego, co wynika ze specyficznego, często odmiennego, działania na płód w zależności od okresu ciąży.

**A** – Do tej grupy należą leki, dla których przedstawiono kontrolowane badania kliniczne wykazujące brak ryzyka dla płodu podczas stosowania w pierwszym trymestrze ciąży oraz nie ma dowodów ryzyka stosowania w późniejszym okresie ciąży, a możliwość szkodliwości dla płodu wydaje się mało prawdopodobna.

**B** – Badania przeprowadzone na zwierzętach nie wykazały ryzyka dla płodu, jednakże leki w tej grupie nie mają badań przeprowadzonych na kobietach w ciąży. W tej grupie znajdują się także leki, dla których w badaniach na zwierzętach zaobserwowano efekt niepożądany u płodu (inny niż zmniejszenie płodności), którego istnienia nie potwierdziły kontrolowane badania u kobiet ciężarnych w pierwszym trymestrze ciąży oraz nie ma dowodów ryzyka stosowania w późniejszym okresie ciąży.

---

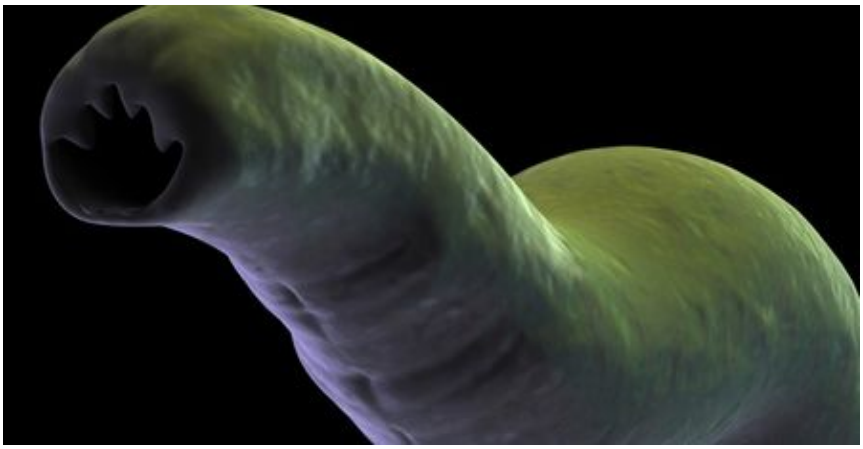
**C** – Do tej grupy należą leki, dla których zaobserwowano w badaniach na zwierzętach działania niepożądane u płodu (teratogenność, embriotoksyczność lub inne) oraz, dla których nie ma kontrolowanych badań przeprowadzonych na kobietach ciężarnych albo badania na zwierzętach i u ludzi są niedostępne. Lek z tej grupy powinien być zastosowany tylko w przypadku, kiedy oczekiwany efekt przewyższa ryzyko.

**D** – Dla leków z tej grupy istnieją dowody szkodliwego działania na ludzkie płody, ale z ich zastosowanie u kobiet ciężarnych jest akceptowalne pomimo ryzyka (np. jeśli zastosowanie leku jest konieczne w sytuacji zagrożenia życia albo poważnej chorobie w których nie można zastosować leku bezpieczniejszego lub jest on nieskuteczny).

**X – Grupę tą stanowią leki, dla których w badaniach na**

**zwierzętach albo u ludzi udowodniono istnienie nieprawidłowości płodu i/lub istnieją dowody na ryzyko dla płodu oraz ryzyko zastosowania tych leków u kobiet ciężarnych przewyższa wszelkie korzyści. Leki z tej grupy są przeciwwskazane w u kobiet w ciąży oraz u kobiet, które mogą zajść w ciążę.**

## TĘGORYJEC DWUNASTNICY



**Tęgoryjec dwunastnicy – Ancylostoma duodentale**
zdjęcie: Thinkstock

Nicień, pasożyt dwunastnicy człowiekowatych (człowiek i małpy), Występuje na terenach o wilgotnym klimacie Afryki, Europy i w rejonie basenu Morza Śródziemnego, ponadto w Azji południowo-wschodniej oraz Amerykach Środkowej i Południowej. W klimacie umiarkowanym występuje głównie u osób pracujących w wilgotnych obszarach takich jak kopalnie, cegielnie, tunele.

Łukowato wygięty nicień ma charakterystyczny ryjek z 2 parami ząbków. jest niewielki 8-13 mm długości i 0,45-0,6 mm średnicy. Tęgoryjec wytwarza peptydy antykoagulacyjne i inhibitory krzepnięcia krwi, hamuje tez odpowiedź immunologiczną organizmu. Samica składa od 20 do 30 tysięcy jaj dziennie. W ciepłym i wilgotnym środowisku i przy dostępie tlenu już w ciągu 24h wylęgają się larwy, które 2-krotnie linieją, czyli przeobrażają się w kolejnych dniach ostatecznie osiągając stadium lawy inwazyjnej: filariopodobnej. Larwa ma

zdolność wnikania poprzez skórę do naczyń krwionośnych i chłonnych i z prądem krwi żylnej przedostają się dalej przez serce do płuc – oskrzelików – oskrzeli – tchawicy i gardła dalej połknięte trafiają jelita cienkiego gdzie odbywają się kolejne 2 linienia – przeobrażenia prowadzące do ostatecznego stadium rozwojowego, po ok miesiącu od wniknięcia samice składają jaja. W przypadku kiedy larwa wniknie wraz z pokarmem bezpośrednio do jelita, często dochodzi do przenikania przez ściany jelita do krwi, aby dotrzeć płuc i dalej jak w przypadku wniknięcia przez skórę.

**OBJAWY I DIAGNOSTYKA**

Ankylostmoza w pierwszym okresie inwazji – wnikania przez skórę, powoduje świt i potrzebę drapania, a to znowu może doprowadzić to zakażeń bakteryjnych. W fazie płucnej, pojawiają się objawy ze strony układu oddechowego – zapalenie płuc, faza jelitowa daje objawy ze strony układu pokarmowego, mdłości, torsje, ciemne biegunki, bóle brzucha, apatia, ponadto bladość skóry oraz obrzęki. U dzieci obserwuje się opóźnienie rozwoju fizycznego i umysłowego.

## NICIEŃ PRZENIKA PRZEZ BARIERĘ ŁOŻYSKOWĄ I PRZECHODZI DO POKARMU
## może powodować inwazję i uszkodzenie płodu oraz zarażenie dziecka karmionego piersią
## niezwykle ważna jest szybka diagnostyka i podjęcie leczenia.

Podstawową forma diagnostyki jest badanie kału pod kątem obecności jaj, inna formą diagnostyki jest oznaczanie odczynów serologicznych. W badaniu krwi obserwuje się zmniejszenie liczby erytrocytów (anemia z niedoboru żelaza), podwyższona liczba krwinek kwasochłonnych i zmniejszenie stężenia białka.

**PROFILAKTYKA I LECZENIE**

Podstawą profilaktyki jest przestrzeganie zasada higieny. Leczenie farmakologiczne jest trudne, gdyż działa głównie w świetle jelita. Głowne leki stosowane w zwlaczniu tęgoryjca dwunatnicy:

- **albendazol** (C Nie stosować albendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Zentel**
- **mebendazol** (C Nie stosować mebendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Vermox**
- **pyratel** (preparat słabo przenika przez ściany jelita i wchłania się do krwi, prawdopodobieństwo przenikania do mleka jest wątpliwe. W masowych programach terapeutycznych, dla których Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła, że □□korzyści z leczenia przeważają nad ryzykiem, które pozwala na korzystanie z pyrantelu w II i III trymestrze ciąży, uznając, że skutki działania pyrantelu na dalszy przebieg ciąży nie są pewne. Ryzyko leczenia kobiet w ciąży, których u których zdiagnozowano pasożyta zakażenie musi być zrównoważone z ryzykiem progresji choroby w porównaniu z brakiem leczenia.) – **handl. Pyratelum**

**kontrola**: po 2-4 tyg od zakończenia terapii

**OWSIK LUDZKI**

**Owsik ludzki – Enterobius vermicularis**
zdjęcie: http://pasozyty.org.pl/owsik.php

Swoisty dla człowieka nicień jelita grubego Najczęściej występujący pasożyt człowieka w Polsce. Atakuje człowieka w każdym wieku, zwykle inwazją objęta jest cała społeczność (dzieci w przedszkolu, domownicy w domu). Najczęściej do inwazji dochodzi w skupiskach dzieci w wieku 3-14 lat. Do zakażeń dochodzi częściej na wsiach niż w miastach.

W badaniu określono, że 75% nicieni zalega w okrężnicy, 17% jelito ślepe (kątnica), 1,3% wyrostek robaczkowy, pozostałe 6,7% pasożytuje w odbytnicy i jelicie cienkim.

Wielkość niewielka 2,5-12 mm oraz 0,1-0,5 mm średnicy. W miesiąc od zakażenia samica składa jaja w ilości 8-12 tysięcy w okolicach odbytu żywiciela. Okolice odbytu pozwalają jajom na osiągnięcie dojrzałości w ciągu do 8h od złożenia w fałdach skóry. Co ważne łatwość infekowania zwiększa problem skuteczności leczenia i eliminacji. Do zainfekowania dochodzi poprzez układ pokarmowy, układ oddechowy, a także powracają do odbytu. Kiedy samica składa jaja w okolicy odbytu powoduje świąd, następstwem czego dochodzi do rozdrapywania okolic odbytu, jaj inwazyjne znajdują się pod paznokciami dodatkowo drapnie powoduje uwodnienie jaj z ciała nicienia. Dochodzi do

ponownego samoinfekowania.

Inwazyjność owsika jest olbrzymia, głównie ze względu na wielorakość dróg zarażenia:

- wewnętrzna (autoinwazja, bez opuszczania środowiska żywiciela),
- zewnętrzna autoinwazja odbytnicza, po wydostaniu się z jaj larwy wracają do odbytnicy
- zewnętrzna autoinwazja drogą pokarmową (drapanie odbytu przez dziecko przez sen, jaja znajdują się pod paznokciami następnie dziecko bierze ręce do ust)
- inhalacyjna poprzez wdychanie jaj unoszących się w powietrzu (potrafią wraz z kurzem unosić się na wysokość nawet 1,5 metra)
- pokarmowa – z brudnych rąk (wraz z kurzem osiada na przedmiotach, branych później do rąk, a następnie braniu rak do ust, bez wcześniejszego umycia)

Z tego powodu dochodzi do szybkiego zainfekowania całych skupisk.

**OBJAWY I DIAGNOSTYKA**

Owsica (enterobioza), jest często chorobą przewlekłą, nawracającą, sporadycznie ma przebieg ostry. Typowymi objawami są brak apetytu, spadek masy ciała, bladość, podkrążone oczy, osłabienie, zaburzenia snu i wzmożona nerwowość w skutek nocnego nasilania się świądu okolicy odbytu. U dzieci mogą pojawić się także, pobudzenie (wiercenie się), drgawki, zaburzenia koncentracji, zgrzytanie zębami, czy obgryzanie paznokci. U dziewczynek samice mogą dostać się do narządów rodnych, powodując stan zapalny wewnętrznych narządów płciowych.

Podstawą diagnostyki jest badanie kału na obecność jaj, aczkolwiek metoda jest dość zawodna, o wiele skuteczniejsze są wymazy skóry z okolic odbytu, szklaną bagietką zakończoną specjalną taśmą samoprzylepną – przeźroczystą, którą po

pobraniu wymazu przykleja się na szkiełko laboratoryjne lub specjalnym zestawem szkiełka i taśmy z jednej strony umocowanej do szkiełka, która to bezpośrednio pobiera się wymaz z okolicy odbytu, a następnie przykleja na całej długości szkiełka. W wymazie można zaobserwować tak jaja jak i nicienie. Ważne aby wymaz został niepobratany bezpośrednio po przebudzeniu, przed wizytą w WC i poranną toaletą. Należy także pilnować, aby dziecko dokładnie umyło ręce i wyczyściło paznokcie.

**PROFILAKTYKA I LECZENIE**

Podstawą zapobiegania i zwalczania owsicy jest ścisły reżim sanitarny przez okres 1-3 miesięcy:

- podmywanie po każdym wypróżnieniu
- spanie w obcisłej, bawełnianej bieliźnie (zapobieganie rozprzestrzenianiu się jaj)
- pranie bielizny nocnej codziennie oraz prasowanie na najwyższej dostępnej temperaturze
- codzienne prasowanie bielizny pościelowej
- nie wolno strzepywać bielizny, aby zapobiegać rozprzestrzenianiu się się jaj na niej znajdujących
- opanować odruch drapania i wkładania palców do ust
- często i dokładnie myć ręce i paznokcie
- częste zmywanie powierzchnie, ścieranie kurzu na mokro (najlepiej w rękawiczkach)

Leczenie farmakologiczne:

- **albendazol** (C Nie stosować albendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Zentel**
- **mebendazol** (C Nie stosować mebendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do

mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Vermox**

- **pyratel** (preparat słabo przenika przez ściany jelita i wchłania się do krwi, prawdopodobieństwo przenikania do mleka jest wątpliwe. W masowych programach terapeutycznych, dla których Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła, że □□korzyści z leczenia przeważają nad ryzykiem, które pozwala na korzystanie z pyrantelu w II i III trymestrze ciąży, uznając, że skutki działania pyrantelu na dalszy przebieg ciąży nie są pewne. Ryzyko leczenia kobiet w ciąży, których u których zdiagnozowano pasożyta zakażenie musi być zrównoważone z ryzykiem progresji choroby w porównaniu z brakiem leczenia.) – **handl. Pyratelum**

Aby leczenie było skuteczne, konieczne jest leczenie jednoczesne wszystkich członków rodziny

Kontrola: obserwacja przebiegu klinicznego, badanie po 3 i 6 tyg od zakończenia terapii przy ciągłym utrzymywaniu wysokiej higieny.

## GLISTA LUDZKA

**Glista ludzka – Ascaris lumbricoides hominis** ,
interia.pl

Pasożyt jelita cienkiego człowieka, nicień atakujący człowieka bez względu na wiek, występuje wszędzie poza klimatem zimnym i suchym. 3-ci najczęstszy pasożyt człowieka w Polsce.

Duży nicień o długości 14,5 – 52 cm i średnicy 2-6 mm. Wytwarza inhibitory trypsyny i alfa-chymorypsyny (enzymy trawienne), mające działanie teratogenne i embriotoksyczne, ponadto inhibitory proteaz hamujące krzepliwość krwi.

Samica w ciągu doby potrafi łożyć 200-250 tysięcy jaj, mogących zimować w glebie, giną natomiast natychmiast w temp 100°C. Jaja zawierają zygotę, która po wydaleniu z kałem zaczyna podziały. Inwazyjne są jednak dopiero larwy po pierwszym przeobrażeniu – linieniu, do tego potrzeba: tlenu, optymalnej temperatury 24-30°C (min 12 °C max 36°C) oraz wilgotności, temperatury powyżej 41 °C i poniżej -27°C powodują obumarcie.

Jedynym żywicielem jest człowiek. jaja inwazyjne połknięte z zanieczyszczoną wodą lub pokarmem wylęgają się w przeciągu 4-24h. Larwy łatwo przenikają przez ściany jelita do żyły wrotnej i dalej do wątroby. z wątroby systemem żył przez serce do płuc. Aby przedostać się do pęcherzyków płucnych przerywają naczynia włosowate, tu przechodzą kolejne przeobrażenia, następnie wraz ze śluzem nabłonka przedostają się do gardła, gdzie dochodzi do połknięcia i powrotu do jelita.  Po 2-3m osiągają stadium dojrzałe, i mogą bytować w organizmie żywiciela do 1,5 roku.

**OBJAWY I DIAGNOSTYKA**

Glistnica (askarioza) początkowo daje objawy związane z migracją larw: zapalenie płuc – kaszel, spastyczne skurcze oskrzeli, szmery, duszności, gorączka), przerywanie ścian naczyń włosowatych prowadzi do krwawień, a nawet krwotoków z płuc które ze względu na inhibitory blokujące procy krzepnięcia wytwarzane przez larwy, mogą być zagrożeniem dla życia. Dojrzałe osobniki mogą z jelita przechodzić do wątroby,

nerek i jamy otrzewnej, powodujące bóle brzucha, mdłości, wymioty, brak apetytu zaburzenia snu, zaburzenia zachowania – patia lub pobudzanie, a u dzieci zaburzenia rozwojowe, do tego odczyny alergiczne na enzymy glisty: obrzęki, zapalenia spojówek, katar, astma, wyprysk alergiczny.

Dodatkowo duża populacja skłębionych glist może doprowadzić do mechanicznej niedrożności jelit, przewodów doprowadzających enzymy trawienne i żółć. W nielicznych przypadkach może dojść do niedrożność dróg oddechowych w wyniku próby wymiotów glizd.

## GLISTA PRZECHODZI PRZEZ BARIERĘ ŁOŻYSKOWĄ, MOŻE USZKADZAĆ PŁÓD

Badanie kału pod kątem jaj inwazyjnych jest najpopularniejszą metodą, ale obarczoną ryzykiem błędu, gdyż jaja są niemal identyczne z pyłkami kwiatów, trudne może być więc ich różnicowanie. Dobrą alternatywą wydaje się badanie serologiczne oraz radiologiczne (RTG)

**PROFILAKTYKA I LECZENIE**

Profilaktyka i przestrzeganie zasad higieniczno – sanitarnych, są najlepszą prewencją zakażeń.

Farmakologia opiera się na podaniu jednorazowej dawki:

- **albendazol** (C Nie stosować albendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Zentel**
- **mebendazol** (C Nie stosować mebendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Vermox**
- **pyratel** (preparat słabo przenika przez ściany jelita i wchłania się do krwi, prawdopodobieństwo przenikania do

mleka jest wątpliwe. W masowych programach terapeutycznych, dla których Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła, że □□korzyści z leczenia przeważają nad ryzykiem, które pozwala na korzystanie z pyrantelu w II i III trymestrze ciąży, uznając, że skutki działania pyrantelu na dalszy przebieg ciąży nie są pewne. Ryzyko leczenia kobiet w ciąży, których u których zdiagnozowano pasożyta zakażenie musi być zrównoważone z ryzykiem progresji choroby w porównaniu z brakiem leczenia.) – **handl. Pyratelum**

Kontrolne badanie przeprowadza się 2-4 tyg po terapii.

## WŁOSIEŃ KRĘTY

**Włosień kręty – Trichinella spiralis**
zdjęcie: www.photoblog.pl

Mały nicień 0,6 – 4,8mm i 0,04-4mm średnicy, mogący doprowadzić nawet do śmierci żywiciela. Samice rodzą pojedyncze larwy a w całym życiu 200-2500 larw. Żywicielem pośrednim tak jak u tasiemca uzbrojonego jest świnia, jest też źródłem zarażenia człowieka włosienicą. Urodzone larwy podobnie jak to miało miejsce u glisty i tęgoryjca wędrują wprost do krwi i poprzez prawą połowę serca do płuc oraz poprzez lewą do krwi obwodowej i do tkanek, jednak miejscem docelowym są mięśnie poprzecznie prążkowane. W przeciągu

miesiąca dochodzi do otorbienia larw, jest to reakcja obronna organizmu.  w kolejnych miesiącach może ale nie musi dojść do zwapniania torebek i obumarcia larw. Dalszy rozwój możliwy jest w przypadku zjedzenia żywych otorbionych larw wraz z mięsem wieprzowym. Larwy pod wpływem soków trzustkowych zostają uwolnione i przedostają się pod nabłonek jelita.

**OBJAWY I DIAGNOSTYKA**

Włośnic (trichinelloza) towarzyszą objawy związane z migracją i osiedlaniem się larw w mięśniach oraz podwyższona temperatura nawet do 40°C, uciążliwe bóle mięśni, utrudnione używanie mięśni układu pokarmowego, wybroczyny pod paznokciami i spojówkowe, opuchlizna powiek, twarzy, bóle głowy wysypka. w okresie jelitowym:

- wymioty
- skurcze i bóle brzucha,
- złe samopoczucie
- objawy zatrucia: biegunki, śluz, bez krwi
- zapalenie mięśnia sercowego

Włośnica nieleczona może doprowadzić do śmierci żywiciela, współczynnik zgonów ocenia się na 50% wszystkich zarażonych i to w ciągu 4-8 tyg od zarażenia.

Diagnostyka to przede wszystkim biopsja i badanie wycinków tkanek mięśnia naramiennego i brzuchatego łydki, metodą o wysokiej skuteczności jest badanie immunoserologiczne. W przypadku zmian w okolicy OUN skuteczne jest banie CT oraz MR.

**PROFILAKTYKA I LECZENIE**

Podstawą profilaktyki jest badanie mięsa na obecność nicienia oraz powstrzymanie się od konsumpcji surowego mięsa wieprzowego lub z dzika. Larwy giną w temperaturze poniżejW: -17 w ciągu 20 dni, a poniżej 29°C – głębokie mrożenie – w ciągu 6 dni, ponadto skuteczną metodą jest gotowanie.

Leczenie farmakologiczne:

- Leczenie objawowe,
- intensywna terapia w przypadku wstrząsu toksemii i niewydolności krążeniowej
- **albendazol** (C Nie stosować albendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Zentel**
- **mebendazol** (C Nie stosować mebendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Vermox**
- w fazie jelitowej:
    - **pyratel** (preparat słabo przenika przez ściany jelita i wchłania się do krwi, prawdopodobieństwo przenikania do mleka jest wątpliwe. W masowych programach terapeutycznych, dla których Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła, że korzyści z leczenia przeważają nad ryzykiem, które pozwala na korzystanie z pyrantelu w II i III trymestrze ciąży, uznając, że skutki działania pyrantelu na dalszy przebieg ciąży nie są pewne. Ryzyko leczenia kobiet w ciąży, których u których zdiagnozowano pasożyta zakażenie musi być zrównoważone z ryzykiem progresji choroby w porównaniu z brakiem leczenia.) – **handl. Pyratelum**

Po przebytej włośnicy pacjenci pozostają pod długą i troskliwą opieką lekarską.

## WŁOSOGŁÓWKA LUDZKA

**Włosogłówka ludzka – Trichuris trichiura**
zdjęcie: www.pasozyty.com

2-go co do częstotliwości występowania w Polsce pasożyt człowieka. Bytuje w kątnicy i jelicie grubym człowieka, szczególnie popularny w strefie klimatów ciepłych, w umiarkowanych rzadziej, Szacuje się że w Polsce może być zarażonych nawet 25% ludności. Osiąga od 30-52 mm długości i 0,65 – ,082 mm średnicy. Samica składa 1-6 tysięcy jaj dziennie.

**OBJAWY I DIAGNOSTYKA**

Włosogłówczyca (trichurioza) może przebiegać bez objawów, objawy kliniczne pojawiają się zwykle przy intensywnej inwazji:

- bóle brzucha
- bolesne parcie na stolec, mdłości i wzdęcia
- intensywna biegunka
- anemia z niedoboru żelaza

A w przewlekłej odmianie:

- brak apetytu
- biegunki i zaparcia
- niedożywienia

- zahamowanie rozwoju

Badanie kału na obecność jaj, w kale stwierdza się także obecność krwinek kwasochłonnych i kryształów.

**PROFILAKTYKA I LECZENIE**

Tak jak w przypadku poprzednich pasożytów, podstawą profilaktyki jest zachowanie higieny: mycie rąk, owoców i warzyw.

Leczenie farmakologiczne

- intensywna terapia w przypadku wstrząsu toksemii i niewydolności krążeniowej
- **albendazol** (C Nie stosować albendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Zentel**
- **mebendazol** (C Nie stosować mebendazolu w I trymestrze ciąży, a jeżeli jest to możliwe, nie stosować go wcale u ciężarnych, L3 – w niewielkim stopniu wydzielany do mleka, WHO dopuszcza pojedyncze dawki w okresie laktacji) – **handl. Vermox**
- **pyratel** (preparat słabo przenika przez ściany jelita i wchłania się do krwi, prawdopodobieństwo przenikania do mleka jest wątpliwe. W masowych programach terapeutycznych, dla których Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła, że korzyści z leczenia przeważają nad ryzykiem, które pozwala na korzystanie z pyrantelu w II i III trymestrze ciąży, uznając, że skutki działania pyrantelu na dalszy przebieg ciąży nie są pewne. Ryzyko leczenia kobiet w ciąży, których u których zdiagnozowano pasożyta zakażenie musi być zrównoważone z ryzykiem progresji choroby w porównaniu z brakiem leczenia.) – **handl. Pyratelum**

Kontrola po 2-4 tyg po zakończeniu terapii.

**Źródła:**

http://www.mp.pl/artykuly/961
http://lactmed.nlm.nih.gov/
http://www.drugs.com/
http://www.cdc.gov/
Laktacyjny i ciążowy leksykon leków

**Literatura:**

„Parazytologia lekarska dla studentów” – pod redakcją Rościsława Kadłubowskiego i Alicji Kurnatowskiej, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 1999

**Ponadto:**

tłumaczenie nazw łacińskich chorób, objawów i pasożytów – wikipedia