**Choroby pasożytnicze u dzieci w wakacje**

**Pasożyty w wakacje, podobnie jak ludzie, nie próżnują. O ile całe rodziny lubią błogo spędzać letni czas na wsi czy w mieście, nad morzem czy w górach, o tyle pasożyty też lubią życie rodzinne, tyle, że wewnątrz naszego ciała i w liczbie wielu tysięcy. Aby organizmy te nie zrobiły sobie wakacji wewnątrz ciała dziecka, mama i tata każdego malucha muszą być czujni szczególnie w tym okresie.**

Nasze dzieci nawet, jeśli znają zasady higieny, to nie zawsze ich przestrzegają. Nie zdając sobie sprawy z zagrożenia nie odmówią sobie pogłaskanie spotkanego psa, nie zrezygnują z zabawy w piasku, która często bywa toaletą dla zwierząt, nie odmówią sobie kąpieli w basenie czy w jeziorze. A w czasie zabawy trzeba coś jeść, najlepiej owoce prosto z drzewa czy warzywa prosto z grządki. Dlatego nieustannie nasze dzieci są narażone na inwazję takich pasożytów jak: lamblia, toksoplazma, owsiki, toksokara czy glista ludzka.

**Lamblioza.**

To choroba pasożytnicza przewodu pokarmowego. Odpowiedzialny za nią jest pierwotniak z gatunku Lamblia intestinalis. Lamblie żyją w jelicie cienkim człowieka, a także w przewodach żółciowych i w przewodzie trzustkowym. Mają kształt gruszkowaty i cztery pary wici umożliwiające szybkie poruszanie się. Przyczepiają się do błony śluzowej przewodu pokarmowego żywiciela. Tam żywią się i rozmnażają. Co pewien czas część pasożytów przekształca się w cysty, które są wydalone na zewnątrz z kałem. W jednym wypróżnieniu może znajdować się wiele milionów cyst (cysta to postać przetrwalnikowa, która jest postacią zakaźną dla innych ludzi). Do przewodu pokarmowego człowieka lamblie dostają się z zanieczyszczonymi pokarmami lub wtedy, gdy dziecko nie myje rąk po skorzystaniu z ubikacji. Jest to więc klasyczna choroba "brudnych rąk".

Lamblioza może się objawiać:

brakiem łaknienia,

kurczowymi bólami brzucha,

nudnościami,

wzdęciami,

wymiotami,

nawracającymi wodnistymi biegunkami,

bólami głowy,

zmęczeniem,

bezsennością,

reakcjami uczuleniowymi z różnego rodzaju wysypką,

stanami podgorączkowymi.

U dzieci dodatkowo lamblie wywołują zaburzenia w trawieniu tłuszczów i węglowodanów, co może doprowadzić do niedoboru witamin (m.in. witamin rozpuszczalnych w tłuszczach: A, D, E, K). Częste biegunki są przyczyną niedożywienia, a w konsekwencji zaburzeń rozwoju fizycznego dziecka. Objawy ostrego zakażenia występują dopiero po 1 do 3 tygodni od połknięcia lamblii. Są niejednoznaczne i zależne od wydolności układu odpornościowego dziecka.

Żeby stwierdzić czy dziecko jest zakażone powinno się wykonać w jednym z laboratoriów sieci Diagnostyka proste badanie:

Obecności cyst w kale (pojedyncze badanie może nie przynieść rezultatów, ponieważ cysty wydalane są okresowo). Do badania kału potrzebne są specjalne pojemniki. Należy pobrać świeży kał przy pomocy łopatki umieszczonej w pojemniku, w ilości odpowiadającej wielkości orzecha laskowego (z 2, 3-ch różnych miejsc). Następnie pojemnik trzeba dostarczyć w krótkim czasie do laboratorium.

Testy immunoenzymatyczne wykrywające antygeny lamblii. W celu wykonania badania pobiera się również kał.

Bardzo ważną sprawą jest też to, że nawet jeżeli jedna osoba z rodziny jest chora, to cała rodzina musi się poddać badaniom.

**Toksoplazmoza.**

Jest chorobą wywołaną przez pierwotniaki z gatunku Toxoplasma gondii. Te niewielkie pasożyty rozmnażają się w komórkach nabłonka jelita cienkiego kota, ale także innych zwierząt. Po odbyciu kilku cykli podziałowych część komórek Toxoplasma gondii przekształca się w komórki rozrodcze żeńskie i męskie. Komórki rozrodcze łączą się ze sobą tworząc zygotę, która po zabezpieczeniu otoczką (oocyty) usuwana jest z kałem na zewnątrz.

Do zarażenia kolejnego żywiciela, którym może być właśnie nasze dziecko dochodzi drogą pokarmową poprzez:

spożycie warzyw i owoców zanieczyszczonych ziemią z oocytami,

brudne ręce zanieczyszczone ziemią lub piaskiem zawierającym oocyty,

uszkodzoną skórę.

Osobniki potomne przeniesione przez krew mogą się umiejscowić w węzłach chłonnych, mięśniach szkieletowych, w mięśniu sercowym, mózgu, gałce ocznej i innych narządach. Tam znowu się rozmnażają. Zakażenie Toxoplasma gondii przebiega najczęściej bezobjawowo. Czasem może wystąpić:

gorączka,

powiększone węzły chłonne.

Podstawą rozpoznania zakażenia tym pasożytem jest wykonanie badania krwi w kierunku wykrycia przeciwciał swoistych dla T. gondii. Otóż organizm w odpowiedzi na zakażenia T. gondii wytwarza specjalne białka (IgG, IgM), których obecność we krwi pośrednio wskazuje na możliwość zakażenia. Najszybszą metodą sprawdzenia czy nasze dziecko jest zakażone jest wykrycie Toxoplasma gondii za pomocą metod biologii molekularnej (PCR). Trzeba również pamiętać o tym że, zakażenie Toxoplasma gondii jest bardzo groźne dla kobiet w ciąży, zwłaszcza w pierwszym trymestrze.

**Owsica.**

Zakażeniu się tą chorobą sprzyja okres letni. Podobnie jak lamblioza, owsica to także klasyczna choroba "brudnych rąk" - rozwija się wówczas, gdy dzieci nie myją rąk po wspólnej zabawie w piasku czy po wyjściu z toalety. Na nieumytych rękach mogą znaleźć się jaja owsika, które dostają się do ust np. podczas posiłku. Owsiki przebywają przeważnie w końcowym odcinku jelita cienkiego, gdzie dochodzi do zapłodnienia. Tuż po zapłodnieniu samce giną, a samice wędrują w kierunku odbytu. Tutaj składają jajeczka, co wywołuje nieznośne swędzenie, które potęguje wydzielana przez nie lepka drażniąca ciecz. Uczucie swędzenia nie pozwala dziecku spać. Dziecko drapiąc się zbiera jajeczka na skórę palców lub pod paznokcie i podczas jedzenia przenosi jajeczka do buzi i pętla zakażenia się zamyka. Tam rozwijają się w larwy i znów przechodzą do jelita zaczynając nowy cykl. Same jajeczka są zakaźne dla człowieka po 6 godzinach od chwili ich złożenia, gdyż w ich wnętrzu zaczyna rozwijać się larwa.

Najczęstsze objawy zakażenia to:

brak apetytu,

bladość,

bóle brzucha,

rozdrażnienie,

trudności z koncentracją,

problemy ze spaniem.

Rozpoznanie owsicy polega wykryciu owsików w kale (tylko przy bardzo nasilonym zarażeniu) lub poprzez oglądanie okolic odbytu mniej więcej dwie godziny po zaśnięciu. Do badania kału potrzebne są specjalne pojemniki dostępne w laboratoriach i aptekach. Należy pobrać świeży kał przy pomocy łopatki umieszczonej w pojemniku, w ilości odpowiadającej wielkości orzecha laskowego (z 2, 3-ch różnych miejsc). Najlepszą metodą jest przylepienie w okolicy odbytu wcześnie rano specjalnej taśmy celofanowej i dostarczenie jej jak najszybciej do laboratorium Diagnostyki.

**Toksokaroza.**

Wywołuje ją nicień zwany psią glistą (łac. Toxocara canis). Toksokaroza to choroba pasożytnicza, której nosicielami są szczególnie młode psy i koty. Zarażone drogą pokarmową szczenięta i kocięta wydalają ogromne ilości jaj, przez co larwy mogą znajdować się na sierści szczeniąt.U ludzi pasożyt ten wywołuje chorobę zwaną zespołem "larwy wędrującej". Jaja wydalane są z odchodami psów i kotów, które niejednokrotnie załatwiają się w piaskownicach naszych dzieci. Gdy dostaną się do przewodu pokarmowego, zasiedlają jelito cienkie gdzie wylęgają się larwy. Następnie przechodzą przez ścianę jelita cienkiego i naczyniami krwionośnymi, z krwią, wędrują po całym organizmie. Najczęściej umiejscawiają się w: wątrobie, ośrodkowym układzie nerwowym czy oku. Larwy cechuje duża żywotność - pozostają żywe w organizmie nawet do dwóch lat.

Objawy zakażenia są nieswoiste i trudne do rozpoznania. W większości przypadków przebiega ono bezobjawowo. Tylko w przypadkach intensywnej inwazji larw, u dziecka może wystąpić:

wysoka temperatura,

osłabienie,

senność,

nudności.

Rozpoznanie zakażenia tym pasożytem polega na wykonaniu badania krwi w kierunku wykrycia przeciwciał dla Toxocara canis (IgG).

**Glistnica.**

Glista ludzka (Ascaris lumbricoides) to częsty pasożyt człowieka. Glistnicą można się bardzo łatwo zarazić połykając jajeczka z żywymi larwami z brudnych owoców czy warzyw, a nawet z nieumytych rąk. Jajeczka glist mogą znajdować się również na sierści psa czy kota. Samice glisty składają do 200 000 jaj w ciągu doby. Jaja są usuwane z kałem. Po zjedzeniu zanieczyszczonego pożywienia, jaja dostają się do przewodu pokarmowego, głównie do jelita cienkiego, gdzie wykluwają się z nich larwy. Następnie larwy przechodzą przez ścianę jelita i wnikają do naczyń krwionośnych. Tam razem z krwią wędrują przez wątrobę, serce, a następnie przez płuca, gdzie ich największa liczba może wywołać zapalenie płuc trwające nieraz kilka tygodni. Po pewnym czasie wędrują przez drzewo oskrzelowe i tchawicę. Uporczywy kaszel doprowadza do przedostania się larw do gardła, gdzie zostają znowu połknięte. Ponowna wędrówka larwy powoduje, że zamieniają się one w dojrzałe glisty. Obecność glisty w przewodzie pokarmowym człowieka nie jest obojętna. Pasożyty nie tylko żywią się pokarmem przeznaczonym dla człowieka, ale również wydzielają toksyczne substancje, zatruwając tym samym nasz organizm. Osobniki dorosłe żyją 1 do 2 lat. Czas od momentu zakażenia do pojawienia się jaj w kale wynosi 60-80 dni.Glistnica może się objawiać:

bólami brzucha,

mdłościami,

wymiotami,

biegunkami,

zaburzeniem łaknienia,

wysypką,

świądem skóry,

bólem głowy,

gorączką,

uporczywym kaszlem.

Rozpoznanie glistnicy stwierdza się na podstawie badania kału na obecność jaj. Do badania kału potrzebne są specjalne pojemniki. Należy pobrać świeży kał przy pomocy łopatki umieszczonej w pojemniku, w ilości odpowiadającej wielkości orzecha laskowego (z 2, 3-ch różnych miejsc). Następnie pojemnik trzeba dostarczyć w krótkim czasie do laboratorium. W przebiegu zakażenia może dojść do reakcji alergicznej na toksyny uwalniane przez pasożyta. Dlatego można wykonać badanie krwi na obecność przeciwciał IgE.

**Kleszcze roznoszące boreliozę.**

W wakacje zabieramy swoje dzieci na wycieczki do lasu, na łąkę czy nad jezioro. A to są miejsca gdzie żyją kleszcze. Największa aktywność tych pasożytów przypada na okres od sierpnia do października. Zabierając dzieci w podobne miejsca musimy zwiększyć naszą czujność, gdyż sam moment przekłucia naskórka i wysysania krwi jest bezbolesny (wydzielina kleszcza działa znieczulająco) i może pozostać niezauważony przez małe dziecko. Do zakażenia dochodzi w trakcie ssania krwi przez kleszcza. Typowymi miejscami ukąszeń są: głowa, uszy, miejsca zgięcia dwóch stawów, ręce czy nogi. Niektóre kleszcze są zakażone bakteriami Borrelia burgdorferi, które wywołują boreliozę. Bakteria rozmnaża się w komórkach w miejscu infekcji, drogą limfatyczną wędruje do węzłów chłonnych i w efekcie może dostać się do różnych narządów, a nawet do centralnego układu nerwowego.

Borelioza jest przewlekłą chorobą bakteryjną, która przebiega z różnymi objawami w kolejnych okresach choroby. W pierwszym stadium choroby występuje rumień wędrujący, który pojawia się na skórze w miejscu ukłucia kleszcza. Zmianom tym może towarzyszyć: zmęczenie, ból głowy, bóle mięśni, gorączka, sztywność karku. W drugim stadium występują zmiany zapalne narządów wewnętrznych. Trzecie stadium to przewlekła infekcja trwająca od roku nawet do kilku lat. Dlatego po powrocie z wycieczki należy dokładnie obejrzeć skórę, a jeśli stwierdzimy kleszcza, należy go jak najszybciej wyciągnąć, a miejsce po nim zdezynfekować.

Jeżeli obawiamy się, że nasze dziecko może być zarażone boreliozą, należy wykonać w sieci Diagnostyka, badanie krwi. Bakterie, które są przenoszone przez kleszcze, powodują wytwarzanie przez organizm przeciwciał (IgG, IgM). Można je wykryć już po 4 tygodniach od ukąszenia. Wyniki wątpliwe i pozytywne są weryfikowane metodą Western-blot. Bezpośrednie wykrycie Borrelia burgdorferi jest możliwe dzięki nowoczesnym metodom genetyki molekularnej (PCR).

Dobrym sposobem unikania powyższych "gości" w naszym ciele i ciele naszych dzieci jest bezwzględne, częste mycie rąk, wodą z mydłem, przed każdym posiłkiem i po każdej zabawie w piasku czy z psem. Ważne jest również mycie warzyw i owoców przed spożyciem, zwłaszcza kiedy podajemy je naszym pociechom. A kiedy podejrzewamy, że dziecko mogło zarazić się którymś z powyższych pasożytów, wystarczy wykonać proste badania opisane powyżej przy każdym zakażeniu.

Dr n. biol. Magdalena Macko