

Schorzenia układu moczowego

Opracowała: Jagna Niepokólczycka-Gac, pedagog, socjoterapeuta, wieloletni kurator społeczny sądu rodzinnego i dla nieletnich, trener, współtwórca Instytutu Szkoleń Oświatowych. W swojej pracy zawodowej skupia się głównie na udzielaniu pomocy dziecku obciążonemu szeroko rozumianymi dysfunkcjami i jego rodzinie

Nadreaktywność pęcherza moczowego

Jednym z najczęstszych schorzeń układu moczowego, niosącym za sobą bardzo niebezpieczne konsekwencje, jest nadreaktywność pęcherza moczowego. Jest to zaburzenie czynności pęcherza i cewki moczowej, które pojawia się u ponad 50 proc. dzieci w wieku od trzech do czternastu lat. U zdrowej osoby mięsień pęcherza jest rozluźniony i stopniowo się napenia. Kiedy jest napełniony mniej więcej w połowie, człowiek zaczyna odczuwać chęć oddania moczu. Dziecko w wieku szkolnym zazwyczaj jest w stanie powstrzymać się od oddania moczu przez dłuższy czas i poczekać na dogodny moment, by móc skorzystać z toalety.

Tymczasem u dzieci z zespołem nadreaktywnego pęcherza mięsień wysyła mylące sygnały do mózgu, które ponaglają ucznia do wykonania tej czynności. W efekcie skurcze pęcherza następują zbyt wcześnie, kiedy nie jest on jeszcze pełny. Aby uniknąć uczucia parcia na pęcherz, dziecko musi iść do toalety, nawet jeśli w rzeczywistości nie ma jeszcze takiej potrzeby. Niejednokrotnie zdarza się, że ponad osiem razy dziennie.

Przyczyny tego stanu rzeczy nie są do końca znane, a symptomy zazwyczaj są bardzo dokuczliwe. Ich nasilenie wzrasta, kiedy w życiu ucznia pojawia się stres, np. związany z pracą klasową lub po spożyciu napojów gazowanych oraz zawierających kofeinę, np. popularnych ostatnio wśród dzieci napojów energetyzujących.

Objawy zespołu nadreaktywnego pęcherza mogą być mylące, dlatego bywają brane np. za często występującą u dzieci infekcję dróg moczowych. Przyczyną uczucia parcia na pęcherz mogą być również kamienie w pęcherzu lub zaparcia. Niewydalany i gromadzący się w kiszki twardy kał może uciskać pęcherz moczowy i tym samym wpływać na uczucie parcia. Aby temu zapobiec, wystarczy zazwyczaj wprowadzenie modyfikacji w diecie, m.in. przez ograniczenie słodyczy na rzecz większej ilości owoców i warzyw.

Aby potwierdzić diagnozę nadreaktywnego pęcherza, niezbędne jest wykonanie specjalistycznych badań. Przeważnie schorzenie to leczy się zachowawczo, poprzez farmakoterapię lub za pomocą elektromodulacji. W przypadku dzieci bardzo rzadko stosuje się leczenie operacyjne.

Moczenie nocne

Moczenie nocne, zwane inaczej enurezą, to dysfunkcja, która polega na niekontrolowanym oddawaniu moczu przez dziecko podczas snu. Jest to bardzo poważne schorzenie, zarówno ze względu na rozwój emocjonalno-społeczny ucznia, jak i jego zdrowie. Przyczyny tej dysfunkcji mogą być bardzo złożone, a im dłużej występują jej objawy, tym bardziej czynniki psychiczne i fizyczne, które ją powodują, się zazębiają. W efekcie proces leczenia staje się coraz trudniejszy. Dlatego też, jeżeli dziecko powyżej trzeciego roku życia, pomimo prawidłowego treningu czystości i nabycia umiejętności potrzebnych do korzystania z toalety, nadal nie kontroluje potrzeby oddawania moczu w nocy, należy jak najszybciej przeprowadzić odpowiednie badania diagnostyczne.

Przyczyny moczenia nocnego mogą mieć charakter zarówno fizyczny, jak i psychiczny. Jedną z nich jest zbyt mała pojemność pęcherza. Leczenie polega na podawaniu leków, które zmniejszają napięcie mięśniowe. Rzadsze oddawanie moczu powoduje stopniowe rozciąganie się pęcherza, co zwiększa jego pojemność. Leczenie dziecka trwa przeważnie od trzech do czterech miesięcy.

Do powstania problemu może przyczyniać się nieodpowiedni poziom wazopresyny, hormonu produkowanego przez przysadkę mózgową, odpowiedzialnego za odpowiednią gęstość moczu gromadzącego się w pęcherzu. W sytuacji niedoboru wazopresyny zagęszczenie moczu jest zbyt małe, co powoduje moczenie nocne mimo odpowiedniej pojemności pęcherza i mniejszej ilości moczu wytwarzanego przez dziecko w nocy.

Do najczęstszych przyczyn natury psychicznej nocnego moczenia należy zbyt wysoki próg budzenia, który jest indywidualny dla każdego człowieka. Pomimo prawidłowych sygnałów płynących z organizmu dziecko nie wybudza się na czas i w efekcie załatwia swoje potrzeby fizjologiczne w łóżku. Często przyczyny emocjonalne są związane z przeżywanym podczas dnia wysokim poziomem stresu. Szczególnie niebezpieczne są wszelkie zdarzenia, które destabilizują zwykły rytm życia i są dla ucznia traumatyczne.

Należy jednocześnie pamiętać, że system nerwowy dziecka jest różny od systemu nerwowego osoby dorosłej, przez co dużo bardziej intensywnie przeżywa ono na pozór banalne zdarzenia. Destabilizację może wprowadzić nie tylko rozstanie rodziców, ciężka choroba w rodzinie czy śmierć jednego z jej członków, ale również pojawienie się nowego członka rodziny, w tym rodzeństwa, albo przeprowadzka, nawet jeśli obiektywnie łączy się ze zmianą warunków życia na lepsze. W takiej sytuacji – oprócz leczenia farmakologicznego – konieczna jest odpowiednia terapia. Najlepiej, jeśli jest ona prowadzona na neutralnym dla dziecka i jego rodziców gruncie, np. w poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Jeżeli to możliwe, ważne jest również wyeliminowanie czynników stresogennych, np. złagodzenie stawianych dziecku zbyt wygórowanych wymagań, niedostosowanych do jego możliwości intelektualnych i emocjonalnych. Pomocne bywa także zaproponowanie skłóconym rodzicom mediacji, których celem jest złagodzenie panującego pomiędzy nimi

konfliktu. Pozwala to na wprowadzenie w domu bardziej przyjaznej atmosfery, która ułatwia dziecku pogodzenie się z nową, trudną dla niego sytuacją rozstania rodziców.

Stany zapalne pęcherza

Powodem częstego oddawania moczu, które stosunkowo łatwo poddaje się leczeniu, są stany zapalne pęcherza moczowego. W prawidłowych warunkach mocz znajdujący się w moczowodach, pęcherzu oraz nerkach jest jałowy. Jeśli jednak zostanie zakażony drobnoustrojami, spowoduje stan zapalny. Nawracające stany zapalne mogą świadczyć o dziedzicznych wadach budowy układu moczowego. Zarazki są wówczas przenoszone do układu moczowego z innych narządów wraz z krwią lub limfą.

Typowymi niepokojącymi objawami, które powinny zwrócić uwagę dorosłych, są zgłaszane przez dziecko bóle w dole brzucha oraz w okolicy nadłonowej, pojawiające się również w chwili oddawania moczu. Alarmujące jest częste, a nawet ciągle uczucie parcia na cewkę moczową, wywołujące pilną potrzebę oddania moczu, a także uczucie pieczenia, palenia podczas tej czynności.

Niekiedy stanom zapalnym towarzyszy nietrzymanie moczu i wzrost temperatury ciała do 38°C. Zmieniają się również właściwości moczu. Staje się on mętny, pachnie amoniakiem i może być ciemniejszy niż normalnie. Rozpoznanie powyższych symptomów jest bardzo ważne i powinno wywołać natychmiastową reakcję dorosłych.

Przewlekły charakter stanów zapalnych pęcherza może prowadzić do poważniejszych schorzeń dróg moczowych. Nauczyciel, który zauważy u dziecka powyższe symptomy, powinien więc natychmiast skontaktować się z jego rodzicami w celu przekazania im swoich spostrzeżeń. Natychmiastowe i stosunkowo proste leczenie pod okiem specjalisty gwarantuje szybkie pozbycie się dolegliwości, bez dalszych niekorzystnych skutków zdrowotnych. Uczeń chory na stan zapalny pęcherza powinien pozostać kilka dni w domu. Przebieg schorzenia jest dość bolesny i może utrudniać funkcjonowanie, dlatego po powrocie ucznia do szkoły powinno się dostosować do niego wymagania.

Leczenie polega na podaniu antybiotyków oraz stosowaniu ciepłych kompresów, które kładzie się na podbrzuszu. Tylko szczególnie ostre zakażenia, charakteryzujące się dramatycznym przebiegiem, m.in. wysoką temperaturą i nasilonymi torsjami prowadzącymi do odwodnienia, wymagają natychmiastowej hospitalizacji. W takim przypadku przedstawiciele szkoły w porozumieniu z dyrektorem oraz rodzicami dziecka powinni niezwłocznie zawiadomić pogotowie ratunkowe i zapewnić uczniowi pomoc lekarską.

Stany zapalne cewki moczowej

Najczęstszą przyczyną zapalenia cewki moczowej są bakterie przenoszone drogą płciową, wśród nich bakteria dwoinki rzeżączki (*Neisseria gonorrhoeae*), która wywołuje rzeżączkowe

zapalenie cewki moczowej. Nieco rzadsze, choć również występujące u dzieci, są bakterie *Chlamydia trachomatis* oraz *Ureaplasma urealyticum*. U chłopców zapalenie cewki moczowej ma bardziej dramatyczny przebieg i jest bardziej bolesne. Jego głównymi objawami są: pieczenie podczas oddawania moczu, zwykle obfity ropny wyciek, zaczerwienienie i obrzęk w obrębie zewnętrznego ujścia cewki. Symptomatyczny jest również kłujący ból nasilający się po oddaniu moczu oraz uczucie parcia. Największe nasilenie dolegliwości występuje w ciągu dwóch pierwszych tygodni od zakażenia, potem objawy są mniej dokuczliwe.

Najczęstszym powodem występowania tej nietypowej ze względu na przyczynę choroby u dzieci jest wykorzystywanie seksualne. Dlatego pracownik placówki oświatowej, który dostrzeże powyższe objawy u swojego podopiecznego, powinien niezwłocznie porozumieć się z dyrektorem szkoły. Dyrektor, po zapoznaniu się ze szczegółami sprawy i po zasięgnięciu opinii pedagoga, ewentualnie psychologa szkolnego, powinien rozpocząć procedurę „Niebieskiej Karty”. Oprócz tego powinien on wystąpić do sądu rodzinnego z wnioskiem o wgląd w sytuację dziecka i jego rodziny.

Niezależnie od podjętych kroków prawnych, należy oczywiście – w porozumieniu z rodzicem, który nie uczestniczył w stosowaniu przemocy seksualnej wobec dziecka lub innym jego bliskim – zapewnić choremu uczniowi pomoc medyczną. Zbyt późno leczony stan zapalny cewki moczowej może skutkować poważnymi problemami zdrowotnymi zwłaszcza u chłopców, prowadząc do zapalenia najądrza lub jądra, a w konsekwencji nawet do niepłodności. Leczenie zapalenia cewki moczowej u dziecka wymaga hospitalizacji. Po powrocie do szkoły należy mu zapewnić wsparcie psychologiczne. Jeżeli to możliwe, powinno być ono udzielane poza szkołą. Najlepiej, jeżeli za jego prowadzenie będą odpowiedzialni specjaliści zatrudnieni w rejonowej lub specjalistycznej poradni psychologiczno-pedagogicznej. Można również szukać pomocy w fundacjach specjalizujących się w przeciwdziałaniu przemocy wobec dzieci.

Nadciśnienie tętnicze

Układ wydalniczy bierze udział w stabilizowaniu ciśnienia krwi. Dysfunkcja miąższu i naczyń nerek powoduje rozchwianie, które jest przyczyną nadciśnienia tętniczego. Charakterystyczna dla grupy uczniów cierpiących na tę dolegliwość jest bledłość błon śluzowych, obrzęki twarzy i kończyn, wielomocz, stany zapalne układu moczowego, nocne moczenie, problemy ze snem. Prowadzone badania wykazały, że uczniowie cierpiący na nadciśnienie tętnicze wypadają gorzej w testach umiejętności wzrokowych, pamięci wizualnej i werbalnej oraz szybkości przetwarzania informacji.

Dzieci, u których nadciśnienie tętnicze wynika z nieprawidłowości w funkcjonowaniu nerek, zazwyczaj są leczone przez kilka skojarzonych ze sobą leków. W okresie nasilonych objawów

wymagają one szczególnej uwagi. Bóle głowy, spowodowane nadciśnieniem, mogą bowiem utrudniać funkcjonowanie w środowisku szkolnym i skupienie uwagi konieczne do prawidłowej pracy podczas lekcji. Dlatego ważne jest dostosowanie metod i wymagań, które pozwolą dziecku na przyswojenie wiedzy pomimo trudności wywołanych chorobą. Hałas towarzyszący przerwom może nasilać objawy. Konieczne może się więc okazać zorganizowanie uczniowi czasu pomiędzy zajęciami lekcyjnymi w taki sposób, aby zapewnić mu spokój i ciszę. W skrajnych przypadkach natężenia objawów choroby niezbędne może być zapewnienie dziecku nauczania indywidualnego.

Kamica nerkowa

Schorzenie to częściej występuje u dorosłych niż u dzieci. Związane jest z wrodzonymi predyspozycjami dziedzicznymi po rodzicach, ale przede wszystkim sprzyjają mu nieprawidłowe nawyki żywieniowe, którym towarzyszy otyłość, a także wysokie stężenie w moczu substancji kamicorodnych. Należą do nich szczawiany, zawarte np. w szczawiu, rabarbarze, a także wapń, fosforany oraz kwas moczowy. Niebezpieczna jest również zmiana odczynu moczu dziecka na zbyt zasadowy lub kwaśny, sprzyjający krystalizacji określonych substancji, podobnie jak nieleczone przewlekłe schorzenia, nadciśnienie tętnicze, zastój moczu w układzie moczowym, przewlekłe zakażenie układu moczowego. Czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia kamicy nerkowej jest także długotrwałe stosowanie niektórych leków bez zalecenia lekarza, np. preparatów zawierających wapń, witaminę D oraz witaminę C w dużych dawkach.

Objawem choroby jest kolka nerkowa, której towarzyszą nudności, wymioty, błądliwość skóry, uczucie niepokoju, częste parcie na pęcherz i oddawanie moczu w niewielkich ilościach oraz ostry ból w okolicy pachwiny. Przyczyną dolegliwości jest wytrącanie się w różnych odcinkach układu moczowego złągów zbudowanych z substancji chemicznych, które następnie są wydzielane wraz z moczem. Głównym miejscem ich powstawania są kielichy nerkowe oraz miedniczka nerkowa. Z czasem złągi przemieszczają się do moczowodu i dalej do pęcherza moczowego. Tą drogą mogą one zostać wydalone wraz z moczem lub – w miarę postępowania procesu chorobowego – powiększać się i zalegać, a nawet całkowicie wypełniać miedniczkę nerkową. Nieleczona kamica nerkowa może prowadzić do trwałego uszkodzenia miększu miedniczki nerkowej.

Wystąpienie kolki nerkowej zawsze stanowi wskazanie dla pracowników szkoły do natychmiastowego wezwania pogotowia ratunkowego. Atak wymaga bowiem podania złożonych leków o działaniu rozkurczowym i przeciwbólowym. W dalszej kolejności dziecko wymaga leczenia, a nierzadko musi być ono również hospitalizowane w celu rozbicia kamieni w obrębie układu moczowego, tak aby mogły one zostać wydalone wraz z moczem poza organizm. Ponieważ wśród przyczyn kamicy nerkowej wymienia się zarówno czynniki, u podłoża których leżą błędy wychowawcze, jak i utajone – a przez to zazwyczaj nieleczone –

przewlekłe schorzenia, rolą szkoły jest objęcie dziecka chorego na kamicę nerkową szczególną opieką.

Kłębuszkowe zapalenie nerek

Kłębuszek jest elementem nerki niezbędnym do tego, aby spełniała ona swoją podstawową funkcję. Powstaje w nim tzw. mocz pierwotny, który po dalszej „obróbce” tworzy mocz ostateczny, wydalany przez człowieka z organizmu. Kłębuszkowe zapalenie nerek jest jedną z najczęstszych konsekwencji przebytych przez dzieci infekcji gardła i skóry, wywołanych przez paciorkowce, ale również pneumokoki, gronkowce, meningokoki. Ponadto wywołuje ją wirus ospy wietrznej, zapalenia wątroby; niebezpieczne są też zakażenia, zwłaszcza wtedy, gdy są to stany niedoleczone i często nawracające. W wyniku zakażeń w drobnych naczyniach kłębuszków nerkowych gromadzą się antygeny. Wyzwala to szereg reakcji immunologicznych. Ich celem jest obrona organizmu przed intruzem, który wniknął do organizmu, poprzez wytworzenie substancji mającej go zniszczyć. To z kolei prowadzi do powstania stanu zapalnego, który niszczy błonę filtracyjną nerek. Choroba dotyczy głównie dzieci w młodszym wieku szkolnym. Jest dolegliwością sezonową, co oznacza, że zachorowalność na nią wzrasta wiosną i jesienią, kiedy zwiększa się poziom infekcji.

Kłębuszkowemu zapaleniu nerek nie można zapobiec. Dlatego ważne jest niedopuszczanie do infekcji, np. poprzez szczepienia ochronne. Ponieważ współcześnie rośnie liczba osób, które nie poddają swoich dzieci szczepieniom ze względów ideologicznych, zadaniem szkoły jest podnoszenie świadomości na temat zasadności podejmowania tego rodzaju działań profilaktycznych. Niedopuszczalne jest również, aby niedoleczeni z przeziębień, angin oraz chorób okresu dziecięcego uczniowie uczęszczali do szkoły. Z jednej strony grozi im to komplikacjami zdrowotnymi w postaci kłębuszkowego zapalenia nerek, z drugiej zaś stwarza niebezpieczeństwo zakażenia infekcjami innych członków społeczności szkolnej.

Kłębuszkowe zapalenie nerek może mieć przebieg ostry lub przewlekły, który jest bardziej niebezpieczny. Charakterystycznymi objawami jego ostrej odmiany, które powinny zwrócić uwagę dorosłych, jest przerwanie zdrowienia z choroby pierwotnej, ogólne rozbicie, pogorszenie samopoczucia, utrata apetytu nierzadko połączona z kłopotami żołądkowymi. Czasami pojawiają się obrzęki stóp i twarzy. Dziecko ma kłopoty z oddawaniem moczu, pojawia się również nadciśnienie tętnicze. Tylko sporadycznie występuje podwyższona temperatura. Do potwierdzenia choroby niezbędne jest badanie moczu. Leczenie opiera się na antybiotykoterapii, która ma skutecznie zwalczyć infekcję. Pomocniczo dziecku podawane są medykamenty, które mają na celu obniżenie ciśnienia krwi, w tym leki moczopędne. Jeżeli zły stan zdrowia się utrzymuje, lekarz może dodatkowo zaordynować dializę, która ma za zadanie wspomóc nerki w pełnieniu ich funkcji.

Terapię prowadzi lekarz nefrolog. Trwa ona od kilku tygodni do kilku miesięcy i prawie zawsze prowadzi do pełnego wyzdrowienia. Zaniedbania popełnione podczas leczenia mogą jednak prowadzić do przewlekłej formy choroby. Może ona wówczas trwać latami i skutkować nieodwracalnymi zmianami zwłóknienia kłębuszków. Przystają one funkcjonować, co stopniowo prowadzi do niewydolności nerek. Przeważnie leczenie rozpoczyna się w szpitalu, jeżeli jednak dziecko pozostaje w domu, niedopuszczalne jest, aby w okresie leczenia uczęszczało do szkoły. Tak samo niebezpieczne jest przerwanie leczenia lub samowolne zmniejszenie dawek leków. W sytuacji, gdy planowane leczenie ma trwać dłużej niż sześć tygodni, konieczne jest uruchomienie procedury nauczania indywidualnego w domu ucznia.

Zespół nerczycowy

Zespół nerczycowy to grupa objawów, która najczęściej powstaje u dzieci w wyniku zaniedbań związanych z nieleczeniem stanów zapalnych kłębuszków nerkowych. Może stanowić również powikłanie chorób nowotworowych, cukrzycy, niedoczynności nerek, reumatoidalnego zapalenia stawów oraz wirusowego zapalenia wątroby typu B i C. Niekiedy przyczyną zespołu nerczycowego bywa niekontrolowane przyjmowanie niektórych popularnych leków. Konsekwencją jest trwałe uszkodzenie kłębuszków nerkowych. Dlatego ważna jest profilaktyka uzależnień, prowadzona z dziećmi już od najmłodszych lat, której celem jest m.in. wyeliminowanie samowolnego przyjmowania środków farmaceutycznych.

W wyniku stanu zapalnego w moczu pojawia się duża ilość białka, które jest przepuszczane przez kłębuszki nerkowe. Białkomocz uszkadza je, pogłębiając chorobę i nasilając jej objawy. W konsekwencji prowadzi to do trwałej i całkowitej niewydolności nerek.

Zespół nerczycowy, poza białkomoczem, który jednocześnie powoduje obniżenie białka we krwi, znacznie podwyższa w niej stężenie cholesterolu i sodu. Te nieprawidłowości powodują obrzęki. Początkowo występują one głównie rano, w okolicach oczu i kostek u nóg, potem obejmują całe podudzia i uda, a nawet okolice krzyżowe i podbrzusze. Ciśnienie tętnicze jest wyraźnie podwyższone. Charakterystycznym objawem jest również pienienie się moczu, które jest wynikiem nadmiaru białka. Jego braki w organizmie powodują szczególnie przykre dla ucznia łysienie. Dziecko traci apetyt, pojawiają się nudności, bóle brzucha, w wyniku obrzęku błony śluzowej przewodu pokarmowego nasilają się wymioty. Niedożywienie powoduje spadek masy i anemię. Nierzadko dochodzi do niebezpiecznych zakrzepów, które prowadzą do choroby zakrzepowo-zatorowej.

U dzieci chorych na białkomocz wzrasta ryzyko osteoporozy, nadciśnienia, schorzeń układu trawiennego i krwionośnego. Poważnym problemem są choroby oczu kojarzone zazwyczaj z wiekiem dojrzałym, takie jak jaskra i zaćma. Często konsekwencją jest też spowolnienie lub

zahamowanie wzrostu oraz nadwaga związana z zatrzymywaniem wody w organizmie i przyjmowaniem dużych ilości sterydów.

Tacy uczniowie w szczególny sposób muszą zostać objęci pomocą psychologiczno-pedagogiczną, w tym terapią. Choroba powoduje znaczny spadek atrakcyjności fizycznej, tak ważnej w wieku adolescencji, kiedy następuje intensywny rozwój psychoseksualny i silnie zaznacza się potrzeba przynależności do grupy rówieśniczej. Z dzieckiem dotkniętym zespołem nerczycowym konieczne jest więc prowadzenie zarówno terapii indywidualnej, jak i grupowej, której celem jest włączenie do grona rówieśników.

Zaleganie moczu w pęcherzu

Niebezpiecznym zjawiskiem jest zaleganie moczu w pęcherzu po mikcji, czyli po jego opróżnieniu. Mimo że niewydalony mocz jest jałowy, rozwijają się w nim bakterie, które przyczyniają się do rozwoju stanów zapalnych dróg moczowych. Może to wywołać zapalenie nerek, a nawet spowodować ich uszkodzenie. Nielezione stany zapalne powodują zmiany w budowie pęcherza i zaburzenia w pracy wypieracza, a przez to pogłębiają problem mikcji. Najczęstszą przyczyną zalegania moczu u dzieci jest porażenie dziecięce, niedorozwój kości krzyżowej oraz zabiegi chirurgiczne w okolicy miednicy mniejszej. Stosowane leki mają na celu zwiększenie skurczu mięśnia wypieracza pęcherza.

Niewydolność nerek

Jest najbardziej niebezpiecznym schorzeniem górnych dróg moczowych. Może przebiegać w sposób ostry lub przewlekły. Forma ostra ma bardziej dynamiczny przebieg, ale jednocześnie wywołane przez nią zmiany mają charakter odwracalny. Może być spowodowana biegunką, wymiotami, niedrożnością dróg moczowych, kamicą nerkową, kłębuszkowym zapaleniem nerek. Przewlekła forma niewydolności, mimo że przebiega wolno, nieuchronnie prowadzi do postępującego, nieodwracalnego zniszczenia miąższu nerek i utraty ich funkcji. Jej główne przyczyny to wady dróg moczowych skutkujące zastojem moczu, choroby kłębuszków nerkowych, niedostateczne wykształcenie lub nieprawidłowości w budowie nerek, torbielowatość nerek, odmiedniczkowe zapalenie nerek, okołoporodowa martwica kory nerek, śródmiąższowe zapalenie nerek oraz nowotwory.

W wyniku choroby nerki tracą swoją wydolność, a przez to podstawową funkcję, jaką jest oczyszczanie krwi i usuwanie wody. Prowadzi to do wzrostu stężenia we krwi produktów przemiany materii oraz toksyn, a także przewodnienia. Funkcja regulacyjna nerek zostaje zaburzona. Nieoczyszczona krew dociera do wszystkich organów, stopniowo je uszkadzając. Objawem niewydolności nerek jest rzadsze oddawanie moczu oraz obrzęki rąk i nóg, a w dalszej kolejności całego ciała. W wyniku upośledzenia funkcjonowania pozostałych narządów zatrutowanych przez nieoczyszczoną krew pojawia się zmęczenie i osłabienie,

którym towarzyszy ból głowy. Szczególnie charakterystyczna jest ociężałość umysłowa, drażliwość i kłopoty z koncentracją uwagi oraz zapamiętywaniem.

Początkowo dziecko oddaje mocz częściej i w większych ilościach. Stopniowo jego ilość maleje, aż do bezmoczu. Dziecko traci apetyt, pojawiają się nudności i wymioty, a także przykry zapach z ust. Uczeń początkowo chudnie, a następnie szybko przybiera na wadze w wyniku zatrzymania wody. Pojawia się nadciśnienie tętnicze. Ręce stają się opuchnięte, drętwieją, utrzymuje się obrzęk twarzy i stóp, skóra łuszczy się i swędzi. W wyniku braku witaminy D kości stają się podatne na deformacje i złamania. Dziecko przestaje rosnąć. Pojawiają się zaburzenia w procesie dojrzewania, miesiączkowania, dochodzi do niepłodności.

Przewlekła niewydolność nerek jest szczególnie niebezpieczna, ponieważ w pierwszej fazie przebiega właściwie bezobjawowo. Jedynym symptomem jest zatrzymanie wzrostu u dziecka. Wszystkie dostrzeżone zaburzenia w tym zakresie zawsze powinny być poddane badaniom. Leczenie polega głównie na usunięciu przyczyn choroby oraz wspomaganiu dziecka w radzeniu sobie z jej objawami. Bardzo ważne jest zachowanie diety. Polega ona na ograniczeniu białka i spożywaniu go tylko w najbardziej wartościowej formie pochodzącej np. z jaj i mleka. Tłuszcze zwierzęce powinny zostać wyeliminowane. Energia dostarczana wraz z pożywieniem powinna pochodzić z tłuszczów roślinnych oraz warzyw i owoców zawierających węglowodany. Eliminowaniu obrzęków sprzyja ograniczenie sodu, czyli soli kuchennej. Dziecko nie powinno spożywać kiszonek, konserw, produktów powstałych w wyniku wędzenia. Niewskazane jest również stosowanie w diecie przypraw zawierających sól. Konieczne jest ponadto ograniczenie ilości przyjmowanych przez ucznia płynów, całkowite wykluczenie z diety napojów gazowanych oraz zawierających kofeinę.

Dializoterapia

W konsekwencji postępującej przewlekłej niewydolności nerek stopniowo pogarsza się ich funkcjonowanie. Aby utrzymać dziecko przy życiu, konieczne jest poddanie go dializoterapii. Polega ona na oczyszczaniu krwi z toksycznych produktów przemiany materii za pomocą „sztucznej nerki”. Dziecko podłączane jest do niej, w zależności od stopnia zaawansowania choroby, do kilku razy w tygodniu.

Choroba naraża ucznia na liczne pobyty w szpitalu, gdzie poddawany jest wielu bolesnym procedurom koniecznym do ratowania jego życia. Rozwiązaniem, które może choć trochę wspomóc jego funkcjonowanie, jest tzw. automatyczna dializa otrzewnowa. Dziecko jest podłączane wieczorem do cyklera i w czasie snu urządzenie samo wymienia płyn, oczyszczając tym samym krew. Aby jednak uczeń mógł normalnie funkcjonować w życiu dorosłym, konieczny jest przeszczep nerki. To poważny zabieg, który może się odbyć jedynie wtedy, gdy znajdzie się dawca. Nerka może pochodzić od dawcy zmarłego lub – co daje

lepsze rokowania – od dawcy żyjącego, pochodzącego z rodziny dziecka. Przeważnie jest to rodzic ucznia. Paradoksalnie przeszczepów rodzinnych przeprowadza się najmniej, mimo że są one najbardziej wskazane. Dużą rolę pracowników szkoły jest wzmocnienie rodziców w podjęciu tej decyzji, ukazanie im, że mogą oni dobrze funkcjonować z jedną nerką.

Niewydolność nerek jest bardzo poważnym schorzeniem, które determinuje życie całej rodziny i dziecka. Zmusza do wprowadzenia odpowiedniej diety. Często wiąże się też z licznymi wizytami w szpitalu, a co za tym idzie z dużymi kosztami podróży. Dlatego ważne jest zadbanie o zapewnienie uczniom pomocy finansowej. Wsparcie udzielone w formie pozytywnej opinii wystawionej przez szkołę powinno pomóc w uzyskaniu okresowej zapomogi docelowej w ośrodku pomocy społecznej. Dzieci chore są również wspomagane przez liczne fundacje, które sponsorują leczenie i rehabilitację. Zasadne jest, aby pedagog szkolny lub inna wyznaczona osoba wsparła rodziców ucznia w uzyskaniu koniecznej pomocy poprzez wyszukanie odpowiedniego sponsora i nawiązanie z nim kontaktu.

Dzieci chorujące na nerki część życia spędzają w szpitalu, co wiąże się ze wzmożoną absencją w szkole. Życie ucznia w pewnym sensie przenosi się do szpitala i tam zdobywa on wiedzę o otaczającym go świecie. Informacje te często deformują jego poglądy i wpływają negatywnie na jego rozwój psychiczny i społeczny. Jeżeli to tylko możliwe, chory uczeń powinien więc jak najszybciej wrócić do szkoły. Jeśli wskazania lekarskie na to pozwalają, nie powinien on korzystać z nauczania indywidualnego, a przebywać jak najwięcej wśród zdrowych rówieśników. Konieczne jest również zapewnienie stałego wsparcia psychologicznego, które jest potrzebne zarówno uczniowi, jak i jego rodzicom.

Bibliografia:

- J. Górnicka, *Choroby układu moczowego*, Raszyn 2012.
- M. Myśliwiec, *Choroby nerek*, Warszawa 2008.
- C. Wildenrath, *Choroby nerek i pęcherza*, Warszawa 2011.