

Renata Jończyk, Adam Ożóg

Wybrane problemy chirurgiczne wieku dziecięcego w praktyce lekarza rodzinnego

Z Oddziału Chirurgii Dziecięcej Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie

Praca prezentuje wybrane choroby z zakresu chirurgii dziecięcej. Patogeneza i sposób postępowania w chorobach wieku dziecięcego często różni się od postępowania u pacjentów dorosłych. Dla prawidłowego leczenia pacjenta-dziecka potrzebna jest dobra współpraca między lekarzem pierwszego kontaktu a lekarzem specjalistą – chirurgiem dziecięcym. Niniejsza praca przedstawia patogenезę i sposoby postępowania w najczęstszych problemach chirurgicznych u dzieci w oparciu o przegląd najnowszego piśmiennictwa.

Słowa kluczowe: stulejka, przepuklina pachwinowa, przepuklina pępkowa, wnętrostwo, żylaki powrózka nasiennego, spodziectwo

Selected surgical problems in pediatric population seen by family physicians and pediatricians

The authors review the literature on the most frequent surgical entities found in pediatric population. These entities are often seen by general practitioners and pediatricians in their everyday practice. The aim of the paper is to present pathogenesis and treatment modalities of these entities and draw attention of a reader to crucial problems that might be faced by above mentioned specialist in managing these entities. The authors stress that adequate management of these problems requires close cooperation with pediatric surgeons.

Key words: *phimosi s, inguinal hernia, umbilical hernia, cryptorchidism, varicocele, hypospadias*

WPROWADZENIE

Dziecko chirurgicznie chore nie jest miniaturowym odpowiednikiem pacjenta dorosłego. Różnice dotyczą zarówno anatomii i fizjologii, jak i przebiegu procesów patologicznych i są tym większe, im młodsze jest dziecko. Wiele chorób jest charakterystyczna tylko dla dzieci, inna jest ich etiologia, patogenеза, inne też leczenie. Artykuł przedstawia kilka najczęściej spotykanych schorzeń z zakresu chirurgii dziecięcej, z którymi może spotkać się lekarz podstawowej opieki zdrowotnej.

Stulejka

Stulejką nazywamy wrodzone lub nabyte zwężenie napletka uniemożliwiające jego zsuwanie poza żołądź. U niemowląt i chłopców w pierwszych latach życia można uważać za stan

fizjologiczny. Od ok. 3- 4 roku życia otwór na tyle się rozszerza, że napletek najczęściej daje się odprowadzić, odsłaniając żołądź. Interwencję chirurgiczną podejmujemy wcześniej, gdy u dziecka stwierdzamy stan zapalny napletka lub gdy pod napletkiem gromadzą się złoży mastki [1].

Częstym powikłaniem stulejki jest zapalenie żołądźci i wewnętrznej blaszki napletka. Zalegający mocz i wydzielina nie mając dostatecznego ujścia na zewnątrz powodują stałe podrażnienie, co prowadzi do tworzenia się złoży składających się z: mazi, bakterii, złuszczonej nabłonków oraz soli moczowych, które podtrzymują stan zapalny. Powtarzające się stany zapalne wywołują zbliznowacenie i zwężenie otworu napletkowego, a niekiedy całkowite jego zarośnięcie [1, 2].

Stulejka może być powodem zastoju moczu w drogach moczowych, infekcji dróg moczowych

oraz infekcji skórnych. Zdarza się, że jest przyczyną samogwałtu, wypadnięcia błony śluzowej odbytu, przepukliny pachwinowej, nietrzymania moczu czy też moczenia nocnego. Może wywoływać nerwice oraz zaburzenia psychiczne i osobowościowe.

Badanie dziecka ze stulejką nie powinno być bolesne. Zawsze należy uprzedzić rodziców o celu badania. Ból przy badaniu lub ściąganiu napletka ma poważne następstwa psychologiczne, może też powodować zatrzymanie oddawania moczu.

Stulejkę można leczyć zachowawczo lub operacyjnie. W leczeniu zachowawczym stosujemy maści sterydowe (np.: maść zawierającą betametazon i neomycynę) [2, 3]. Operacyjnie, w trybie pilnym, jeżeli stwierdzamy bardzo duże zwężenie napletka utrudniające oddawanie moczu. W innych przypadkach wykonujemy operację w trybie planowym i jest to zabieg w znieczuleniu miejscowym z ewentualną premedytacją lub w znieczuleniu ogólnym [2, 4].

Przepuklina pachwinowa

Przepukliną nazywamy nieprawidłowe położenie zawartości jam ciała przemieszczonych przez naturalne lub nabyte otwory ciała.

Przepuklina pachwinowa jest najczęstszą wadą wrodzoną u dzieci wymagającą leczenia chirurgicznego. Choroba ta 4–10 razy częściej występuje u chłopców. Po stronie prawej stwierdzana jest w 60%, po lewej w 30%, a obustronnie w 10%. Bardzo często występuje u wcześniaków rodzących się z małą masą ciała. Najczęściej rozpoznawana jest między 6 a 12 m. ż. [5, 6, 7].

Przepukliny pachwinowe mogą być: wrodzone lub nabyte, skośne lub proste. Ze względu na przebieg drożnego wyrostka pochwowego otrzewnej, u dzieci w większości występują przepukliny skośne, wrodzone [5, 7].

Przepuklina pachwinowa należy do zespołu objawów w takich chorobach jak wycisnienie pęcherza moczowego, zespół „suszonej śliwki”, wrodzona dysplazja bioder, wady OUN. Spotykamy ją również w krzywicy, w niedożywieniu, w spodziewaniu i wierzchniactwie, chorobach tkanki łącznej oraz w wadach serca.

W powyższych stanach chorobowych przepukliny często mają szerokie wrota i są dużych rozmiarów. Rzadko więzną, ale leczenie chirurgiczne może być utrudnione, a nawroty częste.

Przepuklina pachwinowa najczęściej rozpoznawana jest przez rodziców, zwracających uwagę na nieprawidłowości w obrębie jednej lub obu okolic pachwinowych, w postaci różnej wielkości

miękkiego niebolesnego guza, mogącego wypełniać worek mosznowy. Guz taki najczęściej pojawia się podczas płaczu, kaszlu, defekacji lub przy wzmożonym wysiłku. Wolne przepukliny cofają się samoistnie podczas snu, w ciepłej kąpieli, po łagodnym ucisku na guz. Jeżeli nie stwierdzamy objawów podawanych przez rodziców wówczas dla ułatwienia rozpoznania badanie należy przeprowadzić w pozycji stojącej, polecając dziecku wykonywać czynności wzmagające pracę tłoczni brzusznej.

Przepuklina pachwinowa, jeśli nie jest uwięźnięta nie stanowi „casus urgens” i w przypadkach trudnych diagnostycznie można odroczyć decyzję o operacji.

Przepuklinę pachwinową należy różnicować z: wnętrostwem pachwinowym, wodniakiem jądra i powrózka nasiennego, guzem jądra, powiększonym węzłem chłonny, ropniem okolicy pachwinowej [7, 8, 9].

Wskazaniem do leczenia operacyjnego przepukliny pachwinowej u dziecka jest moment jej rozpoznania. Oznacza to, że wiek dziecka, nie stanowi przeciwwskazania do operacji. Wcześniaki ze względów chirurgicznych i anestezyjologicznych kwalifikujemy do operacji po 50. tygodniu życia postkonceptyjnego.

Najpoważniejszym powikłaniem nieleczzonej przepukliny pachwinowej jest jej uwięźnięcie. Nieleczona uwięźnięta przepuklina zagraża życiu dziecka [5, 7].

Najczęściej uwięźnięciu ulega przepuklina pachwinowa skośna, a jej zawartość stanowi w większości przypadków jelito cienkie. U dziewczynek często spotykamy uwięźnięty jajnik, co może doprowadzić do jego martwicy. Przepuklina więźnięta w 9–20% przypadków i najczęściej dochodzi do tego w pierwszych 6 miesiącach życia. Objawem uwięźniętej przepukliny jest bolesny guz w kanale pachwinowym lub worku mosznowym oraz płacz i niepokój dziecka. Jeżeli przepuklina pachwinowa utrzymuje się dłużej, to wówczas pojawiają się objawy niedrożności przewodu pokarmowego, a stan dziecka ulega pogorszeniu. Przepuklinę pachwinową należy leczyć niezwłocznie po jej rozpoznaniu. Jeżeli uwięźnięcie nie trwa długo i stan ogólny dziecka jest dobry należy podjąć próbę odprowadzenia przepukliny. Przepuklinę udaje się odprowadzić w 75–85% przypadków. Planowy zabieg należy przeprowadzić w ciągu najbliższych 24–48 h. Jeśli przepukliny nie udaje się odprowadzić, wówczas jest to wskazanie do zabiegu w trybie pilnym [5, 6, 7].

Przepuklina pępkowa

Jest to zaburzenie rozwojowe spowodowane osłabieniem lub nieprawidłowym przebiegiem struktur tworzących pierścieni pępkowy.

Rozwija się ona na podłożu embriologicznym – niecałkowite zbliżenie się mięśni prostych brzucha po okresie cofnięcia się jelita pierwotnego do jamy brzusznej i anatomicznym – nieprawidłowy przebieg więzadła obłego, które wspólnie z powięzią pępkową, zarośniętą tętnicą pępkową i moczownikiem tworzy pierścieni pępkowy

Przepuklina pępkowa ujawnia się wkrótce po odpadnięciu pępowiny i manifestuje się uwypukleniem pępka. Szerokość pierścienia pępkowego może wahać się od 0,3 cm do 2,5–3 cm. Przy małych średnicach pierścienia może nie być uwypuklenia pępka. Przepuklina pępkowa z pierścieniem mniejszym niż 1,5 cm może ulec w okresie 1–2 lat samoistnemu ustąpieniu.

Rozpoznanie przepukliny pępkowej nie stanowi bezwzględnego wskazania do leczenia operacyjnego. Można ją leczyć zachowawczo poprzez założenie plastrów po uprzednim wgłobieniu pępka i jednoczesnym zbliżeniu mięśni prostych brzucha. Opatrunek plasterowy możemy stosować do 12 miesiąca życia. W wieku kilku lat u dzieci stosujemy leczenie operacyjne [9, 10, 11, 12].

Wnętrostwo

Wnętrostwem określa się stan, w którym jądro zatrzymało się na swej anatomicznej drodze zstępowania. Wada ta występuje w 1,8–4% przy porodzie, do 22,8% u noworodków o masie ciała mniejszej niż 2500g i/lub urodzonych poniżej 37 Hbd, 1,2 – 1,8% ok. 6 m-ca życia, 1,7% u chłopców 16-letnich. Częściej stwierdzamy je u chłopców z wadami cewy nerwowej, z zespołem „suchej śliwki”, z wadami przedniej ściany brzucha [13]. Do czynników ryzyka zaliczamy ciążę bliźniaczą, stany zagrożenia płodu, niedotlenienie okołoporodowe, zapłodnienie pozaustrojowe, czy też leczenie hormonalne stosowane przez matkę. U 14% chłopców wada występuje rodzinnie.

Etiologia wnętrostwa nadal jest nieznaną. Domniemane przyczyny to: dysgeneza jądra (pierwotna nieprawidłowość jego budowy i czynności), niewydolność osi podwzgórza – przysadka – jądro oraz nieprawidłowości anatomiczne na drodze zstępowania jądra do moszny [13, 14].

Prawidłowe zstępowanie jądra jest niezbędne dla produkcji i dojrzewania plemników, które to procesy muszą odbywać się w – chłodniejszym niż kanał pachwinowy (34–35°C) czy w jama brzuszna (37°C) – środowisku moszny (33°C).

Ekspozycja jądra na wyższą temperaturę powoduje jego uszkodzenie.

Rozpoznanie stawiamy na podstawie badania fizykalnego. W przypadku jąder niebadalnych pomocne w ustaleniu rozpoznania może być badanie USG, selektywna wenografia lub termografia, KT, MRI i angioMRI czy laparoscopia. Do dyspozycji mamy również testy hormonalne: stymulacja hCG (2000 jm przez 3-4 dni) powodująca 4–10-krotny wzrost poziomu testosteronu świadczy o wnętrzostwie obustronnym. Brak MIS oraz wzrost LH i FSH wskazuje na brak jąder. Prawidłowe poziomy gonadotropin lub oznaczalne poziomy MIS uzasadniają chirurgiczną eksplorację, nawet przy ujemnym wyniku stymulacji hCG [15,16]. W przypadku stwierdzenia obustronnych niebadalnych jąder należy wykonać badania genetyczne celem wykluczenia zaburzeń cielesno-płciowych.

Podział wnętrzostwa:

1) Jądro niebadalne 20%. Może być ono skutkiem braku jądra lub różnego stopnia niewykształcenia jądra. Może być też to jądro zanikające, na skutek urazu płodowego, niewydolności naczyniowej, zakażeń lub reakcji autoimmunologicznej. Zanik jądra może nastąpić w okresie pozapłodowym – w następstwie urazu, ostrego wodniaka, uwięźniętej przepukliny pachwinowej lub skrętu jądra. Zanik jądra może być też skutkiem orchidopeksji lub operacji przepukliny pachwinowej.

2) Wnętrostwo właściwe w 8% przypadków. Jądro jest niewyczuwalne lub wyczuwalne w okolicy pierścienia pachwinowego głębokiego.

3) Jądro niezstąpione. Rozpoznajemy je wówczas, gdy jądra stwierdzamy w kanale pachwinowym (63% przypadków) lub poza pierścieniem pachwinowym powierzchownym (24% przypadków) Do tej grupy przypadków zaliczamy również jądra, które były obecne w mosznie przy porodzie lub zstąpiły do moszny w pierwszych trzech miesiącach życia, ale z czasem ponownie się cofnęły i nie dają się sprowadzić do moszny.

4) Jądro ruchome, wędrujące – jądro prawidłowej wielkości i budowy, podciągnięte przez mięsień dźwigacz jądra. Jądro wędrujące należy odróżnić od jądra wślizgowego, w którym może zachodzić możliwość zmian histologicznych, a które po sprowadzeniu do moszny natychmiast cofa się do kanału pachwinowego.

5) Jądro przemieszczone, zbląkanane, ektopowe – 12%. Jest to jądro, które prawidłowo przeszło przez pierścieni pachwinowy, by potem zboczyć z anatomicznej drogi zstępowania. Jądra takie mo-

zemy stwierdzić w okolicy: pachwinowej, nadłonowej, kroczonej, udowej lub nawet po przeciwległej połowie moszny [13,17].

Głównym celem leczenia wnętrza jest osiągnięcie jak najlepszej funkcji jądra w wieku dojrzałym i możliwość posiadania potomstwa. Leczenie wnętrza dzielimy na chirurgiczne (orchidopeksja) i hormonalne (hCG oraz GnRH, LHRH). W wyniku leczenia chirurgicznego anatomiczny sukces po operacji stwierdzamy w 74% po sprowadzeniu jąder brzusznych, a w 92% po sprowadzeniu jąder kanałowych. Powikłaniami leczenia chirurgicznego mogą być zaburzenia w sferze psychologiczno-socjologicznej, podciągnięcie jądra, zanik jądra oraz niedrożność zrostowa po sprowadzeniu jąder brzusznych.

Stwierdzono, że 56–60% pacjentów po leczeniu obustronnego wnętrza posiada potomstwo, a odsetek ten wzrasta do 65–80% w przypadku pacjentów po jednostronnej orchidopeksji. U pacjentów nieoperowanych wynosi odpowiednio 0% i 50%.

W leczeniu hormonalnym ma zastosowanie hCG (Biogonadyl) i/lub GnRH (Buserelin, Nefarelin). W wyniku leczenia hormonalnego sprowadzenie jąder do moszny uzyskano w 20%, zaś ponowne wstępowanie jąder po zakończeniu takiego leczenia stwierdzono u 25% chłopców. Efekty uboczne leczenia hormonalnego: to ból w miejscu iniekcji, jatrogenne przedwczesne pokwitanie, apoptoza komórek plemnikotwórczych z osłabieniem zdolności reprodukcyjnych, zmniejszenie ilości komórek plemnikotwórczych, przejściowy stan zapalny jąder, jak również zmniejszenie wielkości jąder w wieku dorosłym. Może wystąpić także całkowita destrukcja nabłonka i zwłóknienie kanalików po powtarzanym leczeniu hCG. Leczenie hormonalne najbardziej jest szkodliwe u dzieci w wieku 1–3 lat [16, 18, 19, 20].

Uwzględniając powyższe fakty należy stwierdzić, że leczeniem z wyboru u większości pacjentów jest leczenie chirurgiczne. Efektywność leczenia hormonalnego jest niska, a efekty uboczne mogą powodować uszkodzenie jąder. W rzadkich przypadkach można rozważyć leczenie hormonalne – po konsultacji z lekarzem endokrynologiem. Brak ewidentnych korzyści leczenia hormonalnego ani przed, ani po operacji.

Prawidłowy wynik badania nasienia zaobserwowano u 76% mężczyzn operowanych w wieku do 3 r.ż., zaś tylko u 26% u operowanych między 4-14 r.ż. U chłopców operowanych w wieku 9 miesięcy stwierdzono znacznie większe jądra w porównaniu z dziećmi operowanymi powyżej

3 r.ż. Lepsza jest również produkcja hormonów przez jądra u chłopców wcześniej operowanych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż ryzyko wystąpienia nowotworów jąder w wieku dorosłym u pacjentów operowanych poniżej 2 r.ż., jest znacznie niższe niż u pacjentów operowanych w wieku późniejszym.

Optymalny wiek na sprowadzenie jąder do moszny to wiek tuż po ukończeniu 1 r.ż. lub u dzieci starszych w momencie stwierdzenia, dlatego też dziecko z wnętrzem należy kierować do poradni chirurgii dziecięcej w wieku 6 miesięcy. Ze względu na charakter zabiegu dzieci powinny być operowane przez chirurgów dziecięcych lub urologów dziecięcych, a znieczulane przez anestezjologów dziecięcych [16,19].

Żylaki powrózka nasiennego

Żylaki powrózka nasiennego (żpn) są nieprawidłowym zbiorem poskręcanych i poszerzonych naczyń żylnych splotu wiciowatego. Powstają one na skutek zaburzeń odpływu krwi żyłnej przez niesprawnie działające zastawki żyłne lub w wyniku anomalii anatomicznych połączeń żylnych.

Choroba ta dotyczy 6% chłopców w wieku 10 lat, 15% chłopców w wieku 13 lat i starszych. Większość żylaków powrózka nasiennego, bo aż 90% dotyczy strony lewej, w 10% występują obustronnie, wyjątkowo dotyczą tylko strony prawej. Żylaki powrózka nasiennego stwierdza się u ok. 25% mężczyzn z nieprawidłowymi parametrami nasienia. Uważa się, że żpn są najczęstszą przyczyną zmniejszenia płodności u młodych mężczyzn.

Przyczyną uszkodzenia czynności rozrodczej oraz hormonalnej jąder w żpn może być niekorzystny wpływ na jądro takich czynników, jak zastój krwi żyłnej, niedotlenienie, podwyższona temperatura jąder, skurcz tętniczek jądrowych wywołany nadmiarem NA pochodzącej z żyły nerkowej, zaburzeniem procesów oksydacji, indukacją uszkodzenia jądra i najądrza oraz swoistą reakcją autoimmunologiczną [21, 22].

Najczęściej żylaki powrózka nasiennego pozostają bezobjawowe. Wykrywane są czasami przez rodziców, ale największe znaczenia ma badanie przez lekarza podczas rutynowych badań. Wszyscy chłopcy powyżej 13 roku życia powinni być przebadani w tym kierunku. Badanie należy wykonać w pozycji stojącej, ponieważ dopiero wówczas uwidaczniają się żylaki.

Ultrasonograficzne badanie dopplerowskie, które u chorych wskazuje wsteczny odpływ krwi z żyły jądrowej jest metodą z wyboru dla wykry-

wania subklinicznych postaci żpn oraz w ocenie wielkości zaburzeń hemodynamicznych w każdym stopniu klinicznym.

Stopnie kliniczne żylaków powrózka nasiennego:

Stopień I – zmiana wyczuwalna w czasie próby Valsalvy

Stopień II – żylaki wyczuwalne bez próby Valsalvy

Stopień III – widoczne bez palpacji [22, 23]

Przyczyną żpn w przypadku żylaków pierwotnych może być:

1. Brak lub niewydolność zastawek żylnych w żyłę jądrowej.

2. Ciśnienie hydrostatyczne (lewa żyła dłuższa o ok.10 cm od prawej).

3. Wejście pod kątem prostym żyły jądrowej lewej do żyły nerkowej.

4. Ucisk żyły nerkowej lewej pomiędzy aortą a tętnicą kręzkową górną (nutcracer syndrome).

5. Żyła nerkowa zaortalna – uciśnięcie żyły nerkowej lewej pomiędzy kręgosłupem a aortą (posterior nutcracer syndrome).

6. Niewydolność pompy powięziowo-mięśniowej dźwigacza jąder.

Żylaki wtórne mogą wystąpić w wyniku procesu nowotworowego w jamie brzusznej uciskającego żyłę jądrową lub nerkową (rak nerki, wodnercze) lub w przypadku zakrzepowego zapalenia żyły jądrowej lub/i nerkowej [21, 22].

Leczeniem z wyboru żylaków powrózka nasiennego jest operacyjne wysokie podwiązanie żyły jądrowej. Można również stosować embolizację lub sklerotyzację żyły jądrowej. Wskazaniami do leczenia jest atrofia jądra wyrażająca się różnicą objętości obu jąder (różnica w objętości ok. 10%), jedностonne żylaki powrózka nasiennego III stopnia, obustronne żpn, dolegliwości bólowe w obrębie moszny lub nieprawidłowe wyniki testów hormonalnych. Następstwem operacji jest wyrównanie objętości jąder w okresie ok. 12 miesięcy od zabiegu, normalizacja czynności hormonalnej jąder oraz korzystny wpływ zabiegu na płodność, powikłaniem zaś leczenia operacyjnego może być wodniak jądra oraz obserwowany w części przypadków nawrót żylaków [21, 24, 25].

Spodziectwo

Jest to wada wrodzona zewnętrznych narządów płciowych, polegająca na zaburzeniu zamknięcia płytki cewkowej i/lub rekanalizacji sznura ektodermalnego w obrębie żołądździ. W zależności od miejsca ujścia cewki moczowej określamy rodzaj spodziectwa.

Najczęściej występuje spodziectwo żołądźdźowe i rowkowe, bo w 65% przypadków. Rzadziej stwierdzamy spodziectwo prąciowe w 20% oraz spodziectwo mosznowe i kroczone u 15% pacjentów. Szczególnym przypadkiem jest też tak zwane spodziectwo bez spodziectwa [26]. Spodziectwo występuje u 1/250-300 chłopców. Etiologia spodziectwa nie jest znana. Sądzi się, że dużą rolę w jego powstaniu odgrywają czynniki genetyczne, endokrynne (defekt enzymatyczny na drodze syntezy testosteronu), substancje estrogenopodobne, pestycydy (DDT) jak również środki przeciwwgrzybicze (np. Vinclozin).

Spodziectwu może towarzyszyć zagięcie prącia (chorda), zwężenie ujścia zewnętrznego cewki moczowej, nadmiar napletka od strony grzbietowej, niedorozwój końcowego odcinka cewki moczowej oraz brak tętnicy wędzidełkowej [27, 28]. Nieprawidłowości anatomiczne związane z tą wadą mogą być powodem zaburzeń oddawania moczu, problemów adaptacyjnych (w wieku 3-4 lat), chłopcom może towarzyszyć wstyd przy oddawaniu moczu, jak również i problemy psychologiczne (kompleksy, depresja).

Wady, które często towarzyszą spodziectwu to przepuklina pachwinowa i/lub jądro niezstąpione w 9-32% przypadków, przetrwały uchylek łagiewki sterczowej (40% z postacią tylną wady), brak nerki, odpływ pęcherzowo-moczowodowy [27].

Badania dodatkowe, które wykonać należy w tej wadzie to badanie USG j. brzusznej, badanie moczu, kariotyp oraz badanie endoskopowe cewki moczowej w zaawansowanych postaciach wady z niebadalnymi jądrami.

Celem operacji jest odtworzenie normalnie wyglądającego prącia, wyprostowanie zagiętego prącia, odtworzenie cewki z ujściem zewnętrznym na szczycie żołądździ, ewentualna rekonstrukcja napletka. Na wybór wieku, w którym przeprowadza się operację mają wpływ ryzyko znieczulenia, rozmiary prącia, efekty psychologiczne operacji na narządach płciowych oraz doświadczenie chirurga.

Leczenie dzieci ze spodziectwem jest wyłącznie operacyjne. Jeżeli rozpoznajemy zwężenie ujścia zewnętrznego cewki moczowej, wówczas należy je naciąć w chwili rozpoznania. Operacje planowe należy przeprowadzić w wieku 1,5-4 lat, a najpóźniej w okresie przedszkolnym. Jeżeli rozpoznajemy duże przygięcie prącia, to wówczas pierwszy etap operacji należy wykonać ok. 1 r.ż. Powikłaniem po operacji może być niezadowolająca efekt kosmetyczny, przetoki, zwężenia ujścia

zewnątrznego cewki, „okienko” w napletku, urethrocoele, uchylkowość cewki, przetrwałe przygięcie brzuszne, wyciowanie ujścia zewnętrznego cewki oraz obecność włosów w cewce.

Obserwację dziecka po operacji spodziectwa należy prowadzić do wieku dojrzewania [27, 28].

WNIOSKI

Podsumowując należy przyjąć następujące zasady postępowania, w zależności od schorzenia:

1. Stulejka: dużą część dzieci udaje się wyleczyć zachowawczo, stosując często maści sterydowe i odprowadzenie napletka w znieczuleniu miejscowym. Wskazaniem do zabiegu jest duże zwężenie napletka. Pilnym wskazaniem do zabiegu jest zatrzymanie moczu.

2. Przepuklina pachwinowa: leczenie jest wyłącznie operacyjne. Wskazaniem do planowego zabiegu jest moment jej rozpoznania. Wcześniaki kwalifikujemy do zabiegu po 50. tygodniu życia postkonceptyjnego. Pilnego leczenia wymagają przypadki uwięźnięcia przepukliny.

3. Przepuklina pępkowa: leczenie zachowawcze (opatrunek plastrowy) stosujemy do 12 miesiąca życia dziecka. U dzieci starszych leczenie jest wyłącznie operacyjne – w trybie planowym.

4. Wnętrostwo: leczenie zachowawcze (terapia hormonalna) powinna być wyselekcjonowana przez endokrynologów do wybranych przypadków. Rutynowe stosowanie terapii hormonalnej może powodować uszkodzenie jąder. Dzieci z wnątrostwem kierować należy do poradni specjalistycznej w 6 miesiącu życia. Optymalny wiek dziecka kwalifikowanego do leczenia operacyjnego to 12. miesiąc życia.

5. Żyłki powrózka nasiennego: leczeniem z wyboru jest leczenie operacyjne (wysokie podwiązanie żyły jądrowej). Wskazaniem do leczenia jest atrofia jądra, jednostronne żyłki III stopnia, obustronne żpn, dolegliwości bólowe lub nieprawidłowe wyniki testów hormonalnych.

6. Spodziectwo: leczenie jest wyłącznie operacyjne, najlepiej pomiędzy 1,5–4 rokiem życia. Jeśli współistnieje przygięcie prącia zabieg należy przeprowadzić w 1. roku życia. Wskazaniem do zabiegu w trybie pilnym jest zwężenie ujścia cewki moczowej.

Należy podkreślić, że sposób postępowania w omawianych chorobach chirurgicznych u dzieci różni się od analogicznych przypadków w chorobach dorosłych. Rolą lekarza POZ jest więc rozpoznanie ww. schorzeń w trakcie rutynowych badań dziecka (badania dziecka przed szczepieniem, przy bilansach, czy też przy badaniu w

związku z innymi chorobami). W przypadku stwierdzenia lub podejrzenia choroby chirurgicznej należy skierować dziecko do specjalisty – chirurga dziecięcego, co może zapobiec wielu groźnym powikłaniom wynikającym z przebiegu omawianych schorzeń.

PIŚMIENNICTWO

1. McGregor TB, Pike JG, Leonard MP, *Pathologic and physiologic phimosis: approach to the phimotic foreskin*, Can Fam Physician. 2007, 53(3), 445–8.
2. Steadman B, Ellsworth P, *To circ or not to circ: indications, risks, and alternatives to circumcision in the pediatric population with phimosis*, Urol Nurs. 2006, 26(3), 181–94.
3. Zampieri N, Corroppo M, Zuin V, Bianchi S, Camoglio FS, *Phimosis and topical steroids: new clinical findings*, Pediatr Surg Int. 2007, 23(4), 331–5.
4. Dewan PA.: *Treating phimosis*, Med J Aust. 2003 Feb 17;178(4): 148–50.
5. Kapur P, Caty MG, Glick PL: *Pediatric hernias and hydroceles*. Pediatr Clin North Am. 1998, 45(4), 773–89.
6. Lau ST, Lee YH, Caty MG, *Current management of hernias and hydroceles*, Semin Pediatr Surg. 2007,16(1), 50–7.
7. Bonnard A, Aigrain Y, *Inguinal hernias in children*. Rev Prat. 2003, 15, 53(15), 1667–70.
8. Antonoff MB, Kreykes NS, Saltzman DA, Acton RD, *American Academy of Pediatrics Section on Surgery hernia survey revisited*. J Pediatr Surg. 2005, 40(6), 1009–14.
9. Czernik J, *Przepuklina pachwinowa i pępkowa* [w:] Czernik J (red): *Chirurgia dziecięca*, PZWL, 2005, 649–662.
10. Armstrong O, *Umbilical hernia*, Rev Prat, 2003, 15, 53(15), 1671–6.
11. Chirdan LB, Uba AF, Kidmas AT, *Incarcerated umbilical hernia in children*. Eur J Pediatr Surg. 2006, 16(1), 45–8.
12. Markinović S, Bukarica S, *Umbilical hernia in children*, Med Pregl, 2003, 56, 5–6, 291–4.
13. Hutson JM, Hasthorpe S, Heyns CF, *Anatomical and functional aspects of testicular descent and cryptorchidism*, Endocr Rev, 1997, 18(2), 259–80.
14. Levy JB, Husmann DA, *The hormonal control of testicular descent*. J Androl. 1995, 16(6), 459–63.
15. Hutson JM, *Comment on: Cryptorchidism: incidence, risk factors, and potential role of environment; an update*, J Androl. 2003, 24(2), 163.
16. Hutson JM, Clarke MC, *Current management of the undescended testicle*, Semin Pediatr Surg. 2007, 16(1), 64–70.
17. Hutson JM, Hasthorpe S, *Abnormalities of testicular descent*, Cell Tissue Res. 2005, 322(1), 155–8.
18. Cortes D, Thorup J, Visfeldt J, *Hormonal treatment may harm the germ cells in 1 to 3-year-old boys with cryptorchidism*, J Urol. 2000, 163(4), 1290–2.
19. Henna MR, Del Nero RG, Sampaio CZ, Atallah AN, Schettini ST, Castro AA, Soares BG, *Hormonal cryptorchidism therapy: systematic review with metanalysis of*

- randomized clinical trials*, *Pediatr Surg Int*, 2004, 20(5), 357–9.
20. Thorsson AV, Christiansen P, Ritzén M, *Effîcacy and safety of hormonal treatment of cryptorchidism: current state of the art*, *Acta Paediatr*, 2007, 96(5), 628–30.
 21. Diamond DA, *Adolescent varicocele*, *Curr Opin Urol*. 2007, 17(4), 263–7.
 22. Tétreau R, Julian P, Lyonnet D, Rouvière O, *Intratesticular Varicocele: An Easy Diagnosis But Unclear Physiopathologic Characteristics*, *J Ultrasound Med*. 2007, 26(12), 1767–1773.
 23. Bucci S, Liguori G, Amodeo A, Salamè L, Trombetta C, Belgrano E, *Intratesticular varicocele: evaluation using grey scale and color Doppler ultrasound*, *World J Urol.*, 2007, Oct 26.
 24. Cayan S, Acar D, Ulger S, Akbay E, *Adolescent varicocele repair: long-term results and comparison of surgical techniques according to optical magnification use in 100 cases at a single university hospital*, *J Urol*. 2005, 174(5), 2003–6; discussion 2006–7.
 25. Esposito C, Valla JS, Najmaldin A, Shier F, Mattioli G, Savanelli A, Castagnetti M, McKinley G, Stayaert H, Settimi A, Jasonni V, Guys JM, *Incidence and management of hydrocele following varicocele surgery in children*, *J Urol*. 2004, 171(3), 271–3.
 26. Barcat J., *Plastic and reconstructive surgery of genital area*. [w:] *Current Concepts of treatment*, Horton CE (ed). Little, Brown & Co. Boston, 1973, 249–263.
 27. Baskin LS, Ebbers MB, *Hypospadias: anatomy, etiology, and technique*, *J Pediatr Surg*. 2006, 41(3), 463–72.
 28. Barbagli G, Lazzeri M, *Urethral reconstruction*, *Curr Opin Urol.*, 2006, 16(6), 391–5.

Adam Ożóg,
 Oddział Chirurgii Dziecięcej
 Szpital Wojewódzki nr 2,
 ul. Lwowska 60, 35-301 Rzeszów,
 Tel 0178664295, email: chirurgia-
 dzieci@o2.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 13 lutego 2008
 Zaakceptowano do druku: 17 marca 2008