

Kliniczne zastosowanie i techniczne aspekty stomii jelitowych u dzieci

CZ. 1

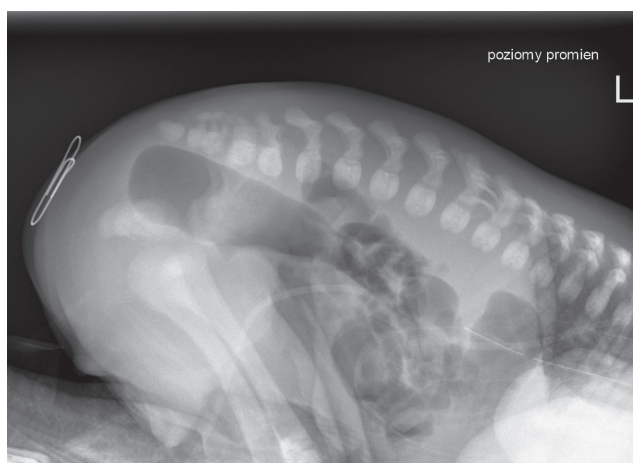
dr n. med. Małgorzata Smolec-Zamora

Coloplast®
Professional

Stomia jelitowa jako sposób leczenia chirurgicznego w grupie dziecięcej jest rozwiązaniem znanym od XVIII wieku i nadal stosowanym w wielu sytuacjach klinicznych. Właściwie historycznie patrząc, to właśnie dzieci, a szczególnie grupa noworodków z wrodzonym zarośnięciem odbytu, była jedną z pierwszych „inspiracji” lekarzy, poczynwszy od czasów starożytnych, do poszukiwania technicznych możliwości zapewnienia drogi wydalniczej dla przewodu pokarmowego. Ponieważ wytworzenie stomii jelitowej jest koniecznością wynikającą z sytuacji chorobowej przewodu pokarmowego, w której wydalanie treści kałowej naturalną drogą pozostaje niemożliwe, stomia nazywana bywa także sztucznym odbytem lub przetoką jelitową. W grupie dzieci stomia jelitowa jest najczęściej czasowa, w rzadkich przypadkach, kiedy uszkodzenie dystalnej części drogi pokarmowej ma charakter trwały, jest rozwiązaniem permanentnym, czyli stałym. Poziom zaburzenia funkcji jelit determinuje miejsce wyłonienia stomii, która może zapewniać opróżnianie ze stolca zarówno jelita cienkiego, jak i jelita grubego. Może ona zostać wytworzona w różnej odległości od żołądka i dwunastnicy w zakresie jelita cienkiego, jak i na różnych odcinkach jelita grubego. W zależności od wyłoniętego odcinka jelita, dla jelita cienkiego ogólnie używa się określenia ileostomia, natomiast dla jelita grubego określenia kolostomia. W wypadku jelita grubego nazwa stomii może też szczegółowiej doprecyzowywać miejsce jej wytworzenia. I tak dla kątnicy będzie stosowana nazwa cekostomia, dla poprzecznicy transwersostomia oraz dla esicy sigmoideostomia. Powyższe dokładne nazwy mają swój źródłostów w łacińskich anatomicznych określeniach stosowanych dla poszczególnych odcinków jelita grubego.

W toku rozwoju metod diagnostycznych i leczenia ogólnego, szczególnie żywienia pozajelitowego, wskazania do wyłonienia stomii uległy zawężeniu.

Są jednak takie jednostki chorobowe, szczególnie wady wrodzone, gdzie stomia jelitowa jest konieczna, najczęściej jako pierwszy etap leczenia. Do tych bezwzględnych wskazań do wytworzenia stomii jelitowej należą wybrane postaci wrodzonego zarośnięcia odbytu (Fot. 1), część przypadków wrodzonego zarośnięcia jelita cienkiego i niedrożności smółkowej jelit. Ponadto czasowa stomia niezbędna jest w etapowym leczeniu długoodcinkowej choroby Hirschsprunga.



Fot. 1. Zdjęcie rentgenowskie tzw. inwertogram obrazujące ślepo zarośniętą odbytnicę i jej odległość do skóry dołka odbytowego. (zdjęcie z archiwum autorki)

Wyłonienie stomii bywa także potrzebne w przebiegu leczenia wady wrodzonej powłok jamy brzusznej jaką jest wytrzewienie wrodzone. Stomię jelitową stosuje się w znacznej liczbie, w przebiegu choroby zapalnej jelit, charakterystycznej dla wcześniaków i noworodków, czyli w obumierającym zapaleniu jelit. Stomia jest metodą leczenia także w grupie dzieci z nieswoistym zapaleniem jelit takim jak choroba Leśniowskiego-Crohna. Pewną grupę pacjentów ze stomią stanowią dzieci po urazach jamy brzusznej, szczególnie z perforacją jelit. Stomię wykonuje się także w innych jednostkach chorobowych z towarzyszącymi poważnymi

powikłaniami z niedrożnością przewodu pokarmowego.

Poniżej zostaną omówione szerzej główne wady wrodzone leczone etapowo z zastosowaniem stomii jelitowej.

WRODZONE ZAROŚNIĘCIE ODBYTU

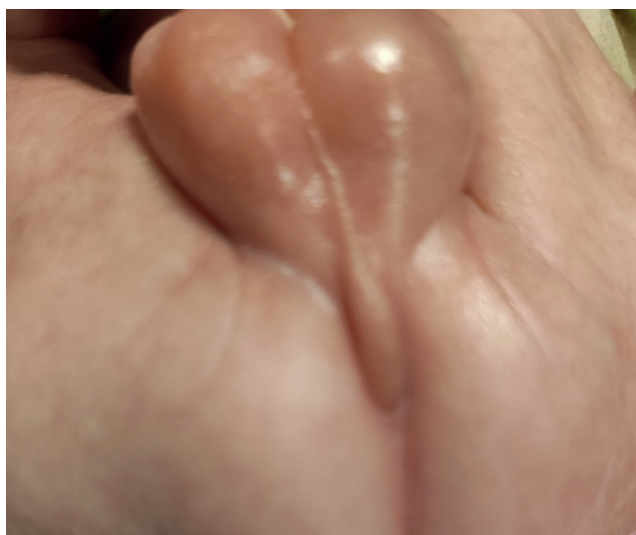
Pierwszą omawianą grupę dzieci stanowią noworodki z wadami odbytu (*Anorectal Malformations* – ARMs). Wada ta polega na niewykształceniu prawidłowego odbytu. U części noworodków droga pokarmowa może dodatkowo łączyć się z układem rodny u dziewczynek, czy moczowym u chłopców i dziewczynek. Wada występuje z częstością ok. 1:2500-5000 urodzeń i może mieć charakter izolowanego zaburzenia lub w określonych konfiguracjach, czyli asocjacjach wad wrodzonych (np. VATER, VACTERL, czy Currarino). Wady odbytu wiążą się również z obecnością niektórych zmian w chromosomach jak np. w zespole Downa, czy zespole Patau. Najczęściej łączą się z wadami dróg moczowych, wadami rdzenia kręgowego i zaburzeniami budowy kości krzyżowej, wadami serca, innymi wadami układu kostnego, szczególnie kończyn oraz wadami układu rodowego u dziewczynek. Poniżej w tabeli zaprezentowano aktualnie obowiązujący podział wad odbytu na poszczególne postacie kliniczne wg Alberto Pena (tablica 1).

Tablica 1. Podział wad odbytu wg A. Pena	
Chłopcy	Dziewczynki
Przetoka odbytniczko-krocza (skórna)	Przetoka odbytniczko-krocza (skórna)
Przetoka odbytniczko-cewkowa: do odcinka błoniastego lub sterczowego cewki moczowej	Przetoka odbytniczko-przedsionkowa
Przetoka do szyi pęcherza	Przetoka odbytniczko-pochwowa
Zarośnięcie odbytu bez przetoki	Przetrwały stek (kloaka) niska i wysoka
Zwężenie odbytu	Zarośnięcie odbytu bez przetoki
	Zwężenie odbytu

*Folia Medica Lodziensia t. 38/2, 2011, str. 152.

Leczenie etapowe w wadach odbytu, czyli z zastosowaniem stomii jelitowej, na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci uległo pewnym modyfikacjom. Obecnie postępowanie z użyciem stomii na jelicie grubym w odcinku esiczym, czyli zlokalizowanym tuż przed odbytnicą, adresowane jest do wad tzw. „wyższych”, czyli takich, gdzie brakująca część odbytnicy stanowi znaczny odcinek i zarośnięte jelito lokalizuje się na poziomie mięśni dźwigaczy

odbytu lub powyżej tych mięśni. Są to wady z przetoką do odcinków cewki moczowej: sterczowego, czy błoniastego lub do wyższych części układu moczowego u chłopców oraz wady z przetoką pochwową i do wyższych części układu moczowego u dziewczynek, także przetrwały stek oraz wady bez przetoki z dużym dystansem od skóry do zarośniętej odbytnicy (powyżej 1 cm w badaniu USG dołka odbytowego) u obu płci (Fot. 2).



Fot. 2. Zarośnięcie odbytu u chłopca – wada „wyższa”. (zdjęcie z archiwum autorki)

Wśród wymienionych w tabeli postaci ARMs przyjęto leczyć etapowo także, uważane za tzw. „niskie”, wady z przetoką do cewki opuszkowej u chłopców (Fot. 3) oraz wady z przetoką przedsionkową u dziewczynek. W części ośrodków chirurgii dziecięcej proponuje się u dziewczynek we wrodzonym zarośnięciu odbytu z przetoką przedsionkową wykonanie operacji wytwórczej odbytu jako leczenia jednoetapowego.



Fot. 3. Zarośnięcie odbytu u chłopca – wada „niska”. (zdjęcie z archiwum autorki)

Kolostomia wyłaniania jest w pierwszych dobach życia w wadach bez przetok oraz z przetoką do dróg moczowych u chłopców. Natomiast przy obecnej przetoce przedsionkowej, która pozwala na opróżnianie ze stolca, można odroczyć wyłonienie kolostomii i zazwyczaj operację tę przeprowadza się dopiero w pierwszym miesiącu życia. Obecnie operacja wytwórcza odbytu w znakomitej większości ośrodków chirurgii dziecięcej na świecie odbywa się metodą tylnej strzałkowej plastyki odbytu (*posterior sagittal anorectoplasty* – PSARP). Cięcie w bruzdzie pośladkowej służy dotarciu do zarośniętej odbytnicy i jej wypreparowaniu z otaczających tkanek tak, aby możliwe było jej zespolenie ze skórą dołka odbytowego (miejsca, gdzie znajduje się słabiej lub lepiej rozwinięty mięsień zwieracz odbytu – w zależności od typu wady) (Fot. 4).



Fot. 4. Wytworzony odbyt metodą PSARP – zdjęcie pooperacyjne. (zdjęcie z archiwum autorki)

W wadach z przetoką do dróg moczowych, czy do dróg rodnych połączenie to likwidowane jest w toku omawianej operacji. Po wygojeniu wytworzonego odbytu tj. w trzecim tygodniu od PSARP, rozpoczyna się rozszerzanie odbytu za pomocą hegarów w odpowiednim rozmiarze dopasowanych do średnicy odbytu. Polega ono na masowaniu wspomnianym instrumentem odbytu dwa razy dziennie po ok. 20-30 sekund przez kilka do kilkunastu tygodni (średnio ok. 8-12 tygodni), zwiększając sukcesywnie rozmiar hegara, do uzyskania wymaganej średnicy

odbytu. Zabieg ten jest wykonywany przez rodziców/opiekunów dziecka w warunkach domowych. Jest z reguły dobrze tolerowany przez dziecko i nieskomplikowany. Rodzice, czy opiekunowie dobrze sobie radzą z prowadzeniem tego postępowania.

W młodszej grupie niemowląt osiąga się rozmiar 12 mm – 13 mm, w starszej 13 mm – 14 mm średnicy. Cały proces rozszerzania odbytu nadzoruje chirurg dziecięcy, który wytworzył odbyt i to on decyduje o tym, kiedy możliwe jest zamknięcie stomii, czyli przywrócenie ciągłości przewodu pokarmowego. W niektórych przypadkach nie udaje się stosownie rozszerzyć odbytu i przy braku postępu rozszerzania konieczna jest powtórna plastyka miejscowa. Po PSARP możliwe jest wystąpienie powikłań, z których najistotniejszy jest nawrót przetoki pomiędzy odbytnicą a drogami moczowymi, czy rodnymi. Wystąpienie wyżej wymienionej przetoki po PSARP jest możliwe także w wadach pierwotnie bez przetoki. Stwierdzenie obecności takiego „połączenia” wiąże się z wykonaniem reoperacji przed zamknięciem stomii.

Najczęstszymi trudnościami w funkcjonowaniu

u dzieci po wadach odbytu są zaparcia. Dotyczą one dużej grupy pacjentów, szczególnie w wieku 2-5 lat, gdzie odbywa się nauka kontroli oddawania stolca. Drugim ważnym aspektem jest trzymanie stolca. Nietrzymanie stolca i gazów różnego stopnia dotyczy mniejszej grupy dzieci, szczególnie tych, u których wada ma postać bardziej zaawansowaną, czyli tzw. „wyższą”. Również negatywnie rokowniczo są towarzyszące wady rdzenia kręgowego (zakotwiczenie, tłuszczak) oraz wady związane z niedorozwojem kości krzyżowej. Na trzymanie stolca ma także wpływ „jakość” techniczna przeprowadzonej operacji PSARP i ewentualne powikłania pooperacyjne takie jak rozejście się ran operacyjnych, zwężenie odbytu, czy wspomniana wtórna przetoka do dróg moczowych, czy rodnych.

Ważną przyczyną zarówno zaparcć jak i nietrzymania stolca jest nieprawidłowa czynność i współpraca mięśni dna miednicy małej, ścian brzucha i zwieracza odbytu. Obecnie możliwe jest prowadzenie rehabilitacji zwieraczy odbytu i mięśni biorących udział w mechanizmie defekacyjnym oraz trzymaniu stolca. Odpowiednie ćwiczenia tych grup mięśniowych realizowane są w domu przy użyciu specjalnej elektrody przezodbytniczej i aparatu do elektrostymulacji z personalnie dobranym

programem ćwiczeń. Ten rodzaj rehabilitacji prowadzony jest przez fizjoterapeutów, najczęściej w formie okresowych konsultacji, w ramach poradni nietrzymania stolca i moczu. Dane z piśmiennictwa potwierdzają korzyści, czyli poprawę trzymania stolca oraz poprawę pracy wszystkich mięśni miednicy, co koryguje tzw. wzorzec defekacji. Ćwiczenia te nazywane również biofeedbackiem, są bardzo dobrze tolerowane przez znakomitą większość dzieci. Zauważalne wyniki uzyskuje się po kilku miesiącach prowadzonej terapii, ale wymagana jest tu systematyczność. W niektórych wysokich wadach odbytu (przetoki do szyi pęcherza moczowego, przetoki sterczowej, wysokiej kłoaki, wycinowania kłoaki lub po niepowodzeniach leczenia również niższych wad) stomia jelitowa pozostaje ostatecznym, czyli stałym rozwiązaniem dla dziecka. Są to jednak nieliczne sytuacje kliniczne.

Bibliografia:

1. Jerzy Niedzielski „Wady wrodzone odbytu i odbytnicy u dzieci – rozpoznanie, podział i postępowanie”, Folia Medica Lodziensia t. 38 z. 2/2011, str. 145-167.
2. Wady odbytu w Chirurgia Dziecięca red. Maciej Bagłaj, Piotr Kaliciński, PZWL, 2016, str. 497- 510.
3. M.Levitt, A.Pena: „Nietrzymanie stolca u dzieci – perspektywa chirurgiczna”, Pediatria po dyplomie, vol.15, nr 2, kwiecień 2011.
4. Maciej Bagłaj: Wrodzone zarośnięcie jelita cienkiego. W: Chirurgia dziecięca. Jerzy Czernik (red.). Wyd. I. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2005, s. 164-80.
5. C. Coppola i wsp. „Pediatric surgery - Diagnosis and treatment” Second edition, 2022.



Dr n. med. Małgorzata Smolec-Zamora

Specjalista chirurgii dziecięcej, Z-ca Kierownika Kliniki Chirurgii Dziecięcej, nauczyciel akademicki – obecnie starszy wykładowca w Collegium Medicum UJ, prowadzi zajęcia ze studentami wydziału lekarskiego w zakresie chirurgii dziecięcej. „Posiadam szerokie doświadczenie w chirurgii dziecięcej – 26 lat stażu pracy w Klinice Chirurgii Dziecięcej USD w Krakowie-Prokocimiu. W pracy zawodowej w największym stopniu zajmuję się chirurgią przewodu pokarmowego. Szczególnym polem mojego działania jest chirurgia kolorektalna: choroba Hirschsprunga oraz wrodzone zarośnięcie odbytu, zaparcia, nietrzymanie stolca i inne choroby odbytu u dzieci. W związku z tym zainteresowaniem mam także duże doświadczenie w wyłanianiu stomii u dzieci w każdym wieku. Jestem też członkiem Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych i regularnie uczestniczę w zjazdach i konferencjach naukowych. Od 2021 roku biorę także udział w projekcie »Stomijna Akademia Pediatriczna« realizowanym przez firmę Coloplast”.
