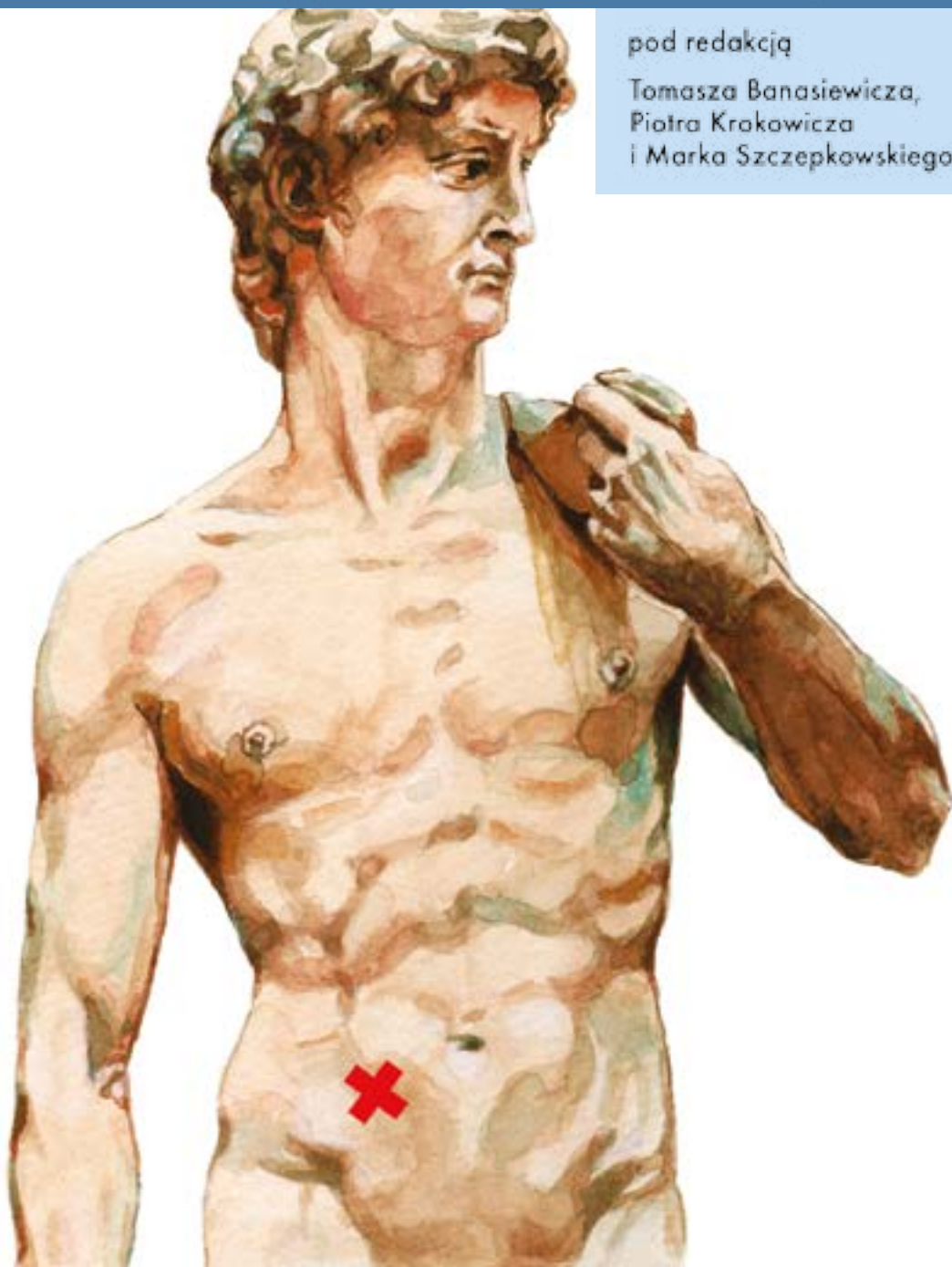


ST MIA

PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE CHIRURGICZNE I PIEŁĘGNACJA

pod redakcją

Tomasza Banasiewicza,
Piotra Krakowicza
i Marka Szczepkowskiego



STOMIA

PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE
CHIRURGICZNE I PIEŁĘGNACJA

pod redakcją

Tomasza Banasiewicza, Piotra Krokowicza
i Marka Szczepkowskiego

termedia

Stomia – prawidłowe postępowanie chirurgiczne i pielęgnacja

pod redakcją Tomasza Banasiewicza, Piotra Krokowicza i Marka Szczepkowskiego

© Copyright by Tomasz Banasiewicz, Piotr Krokowicz, Marek Szczepkowski

Wszystkie prawa zastrzeżone

Żaden z fragmentów tej książki nie może być publikowany w jakiegokolwiek formie bez wcześniejszej pisemnej zgody wydawcy. Dotyczy to także fotokopii i mikrofilmów oraz rozpowszechniania za pośrednictwem nośników elektronicznych.

Wydanie na podstawie udzielonych licencji:

Termedia Wydawnictwa Medyczne
ul. Kleeberga 2
61-615 Poznań
tel./faks +48 61 822 77 81
e-mail: termedia@termedia.pl
<http://www.termedia.pl>

termedia

Termedia Wydawnictwa Medyczne
Poznań 2014
Wydanie I

Projekt okładki: Grzegorz Marszałek

Skład i łamanie: Termedia

eISBN: 978-83-7988-127-7

Wydawca dołożył wszelkich starań, aby cytowane w monografii nazwy leków, ich dawki oraz inne informacje były prawidłowe. Wydawca ani autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za konsekwencje wykorzystania informacji zawartych w niniejszej publikacji. Każdy produkt, o którym mowa w książce, powinien być stosowany zgodnie z odpowiednimi informacjami podanymi przez producenta. Ostateczną odpowiedzialność ponosi lekarz prowadzący.

Zespół autorów

dr med. Andrzej Antczak

Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr hab. med. Tomasz Banasiewicz

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Krzysztof Bielecki

Szpital na Solcu Sp. z o.o., Warszawa

lek. med. Adam Bobkiewicz

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Maciej Borejsza-Wysocki

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Anna Dera-Szymanowska

Klinika Perinatologii i Ginekologii,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Michał Drews

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Adam Dziaki

Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej – Centralny Szpital Weteranów w Łodzi,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

mgr psychologii Jolanta Fryc-Martyńska

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Jerzy Gizło

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Łukasz Gmerek

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Marcin Grochowalski

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Jacek Hermann

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Nikodem Horst

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Karolina Horbacka

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr hab. med. Iwona Ignyś, prof. UM

Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Czesław Juszcak

Poradnia Chirurgiczna,
Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. J. Strusia w Poznaniu

dr hab. med. Jacek Karoń

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

lek. med. Tomasz Kasprzyk

Klinika Chirurgii Onkologicznej,
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Słupsku

lek. med. Agnieszka Kędzia

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Mariola Kosowicz

Poradnia Psychoonkologii,
Centrum Onkologii – Instytut im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie

dr hab. med. Tomasz Kościński, prof. UM

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Tomasz Kozłowski

Pracownia Endoskopii,
Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. J. Strusia w Poznaniu

dr med. Łukasz Krokowicz

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Piotr Krokowicz

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

mgr Barbara Kuczyńska

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Marta Kulpa

Zakład Psychologii Medycznej,
Warszawski Uniwersytet Medyczny

prof. dr hab. med. Zbigniew Kwias

Katedra i Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

mgr Dominika Laszuk

Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

lek. med. Witold Ledwosiński

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

lek. med. Ewa Malewska

Zespół Lekarza Rodzinnego – Czerwonak

lek. med. Wojciech Malewski

Zespół Lekarza Rodzinnego – Czerwonak

dr hab. med. Przemysław Mańkowski

Katedra i Klinika Chirurgii, Traumatologii i Urologii Dziecięcej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Ryszard Marciniak

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Alina Matysiak

Polskie Towarzystwo Stomijne POL-ILKO

dr med. Konrad Matysiak

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Michał Mik

Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. Wojskowej Akademii Medycznej – Centralny Szpital Weteranów w Łodzi,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Andrzej Piwowarski

Polskie Towarzystwo Stomijne POL-ILKO

dr hab. med. Przemysław Pyda

Oddział Chirurgii Ogólnej, Minimalnie Inwazyjnej i Urazowej,
Szpital im. Raszei w Poznaniu;
Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Andrzej Ratajczak

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

lek. med. Michał Romaniszyn

III Katedra Chirurgii,
Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum* w Krakowie

dr med. Urszula Skowrońska-Piekarska

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

mgr Urszula Sobczak

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Aleksander Sowier

Oddział Chirurgii Ogólnej, Minimalnie Inwazyjnej i Urazowej,
Szpital im. Raszei w Poznaniu

dr med. Honorata Stadnik

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr med. Zoran Stojčev

Klinika Chirurgii Onkologicznej,
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Słupsku;
Klinika Chirurgii Onkologicznej,
Uniwersytet Medyczny w Gdańsku;
Instytut Nauk o Zdrowiu,
Akademia Pomorska w Słupsku

prof. dr hab. med. Marek Szczepkowski

Kliniczny Oddział Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Szpital Bielański w Warszawie;
Wydział Rehabilitacji,
Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie

prof. dr hab. med. Jacek Szmeja

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

prof. dr hab. med. Krzysztof Szymanowski

Klinika Zdrowia Matki i Dziecka,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

dr hab. med. Piotr Wałęga

III Katedra Chirurgii,
Uniwersytet Jagielloński *Collegium Medicum* w Krakowie

dr med. Krystian Waraczewski

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Kolorektalnej,
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Spis treści

Rozdział 1. Historia stomii	13
Krzysztof Bielecki	
Rozdział 2. Historia opieki stomijnej	21
Piotr Krokowicz, Łukasz Gmerek, Karolina Horbacka	
Rozdział 3. Epidemiologia	25
Adam Bobkiewicz, Witold Ledwosiński	
Rozdział 4. Wskazania do wyłonienia stomii	33
Michał Drews, Tomasz Kościński	
4.1. Wskazania planowe	33
4.2. Wskazania nagłe	36
Rozdział 5. Przygotowanie pacjenta do wyłonienia stomii	39
Urszula Sobczak, Ryszard Marciniak	
5.1. Przygotowanie miejsca stomii	39
5.2. Edukacja pacjenta	43
5.3. Przygotowanie chirurgiczne	46
Rozdział 6. Techniki chirurgiczne wykonywania stomii jelitowych	51
Piotr Krokowicz, Karolina Horbacka, Łukasz Gmerek, Michał Mik, Adam Dziki, Tomasz Banasiewicz, Honorata Stadnik, Jacek Szmaja, Marek Szczepkowski, Aleksander Sowier, Przemysław Pyda	
6.1. Ileostomia pętłowa	51
6.2. Ileostomia końcowa	57
6.3. Kolostomia pętłowa	59
6.4. Kolostomia końcowa	64
6.5. Techniki małoinwazyjne wykonywania stomii	67
6.6. Endoskopowa stomia płuczająca (irygacyjna)	75
Rozdział 7. Wczesna opieka pooperacyjna nad pacjentem ze stomią	81
Maciej Borejsza-Wysocki, Łukasz Krokowicz, Urszula Sobczak	
7.1. Opieka chirurgiczna	81
7.2. Opieka pielęgnarska	89
Rozdział 8. Powikłania wczesne	91
Zoran Stojčev, Tomasz Kasprzyk, Marcin Grochowalski, Barbara Kuczyńska, Konrad Matysiak	
8.1. Powikłania dotyczące miejsca operowanego	91
8.2. Powikłania w obrębie stomii	98
8.3. Powikłania metaboliczne	101
Rozdział 9. Pielęgnacja stomii	103
Urszula Sobczak	
Rozdział 10. Zaopatrzenie sprzętowe	111
Tomasz Banasiewicz	
Rozdział 11. Powikłania późne	131
Marek Szczepkowski, Łukasz Krokowicz, Maciej Borejsza-Wysocki, Urszula Skowrońska-Piekarska, Tomasz Banasiewicz, Dominika Laszuk	
11.1. Przepukliny okołostomijne	131
11.2. <i>Diversion colitis</i>	170
11.3. Zmiany miejscowe	182
11.4. Zaburzenia metaboliczne u chorych ze stomią i ich leczenie	188
11.5. Zaparcia u chorych ze stomią	203
11.6. Zaburzenia aparatu zwieraczowego u osób z wylonioną stomią – zapobieganie i leczenie	211

Rozdział 12.	Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego.....	221
	Jacek Karoń, Jerzy Gizło, Czesław Juszcak, Michał Mik, Adam Dziki, Marek Szczepkowski	
12.1.	Badania diagnostyczne przed odtworzeniem ciągłości przewodu pokarmowego	221
12.2.	Przygotowanie chorego do operacji odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego.....	225
12.3.	Techniki odtwarzania ciągłości przewodu pokarmowego	230
12.4.	Małoinwazyjne techniki odtworzenia ciągłości przewodu pokarmowego.....	235
12.5.	Powikłania po likwidacji stomii.....	244
Rozdział 13.	Przepuklina w miejscu po stomii.....	249
	Andrzej Ratajczak	
Rozdział 14.	Przetoki moczowe w urologii	253
	Zbigniew Kwias, Andrzej Antczak	
Rozdział 15.	Przetoki odżywcze	265
	Krystian Waraczewski, Tomasz Kozłowski, Agnieszka Kędzia, Konrad Matysiak	
15.1.	Wskazania do wyłonienia przetoki odżywczej	265
15.2.	Gastrostomia klasyczna i endoskopowa.....	267
15.3.	Opieka nad chorymi z gastrostomią odżywczą	282
15.4.	Jejunostomia odżywcza	286
Rozdział 16.	Stomia w leczeniu zaburzeń czynnościowych przewodu pokarmowego	289
	Piotr Wałęga, Michał Romaniszyn	
Rozdział 17.	Stomia jako element kompleksowego leczenia pacjentów po urazach jelit	297
	Nikodem Horst	
Rozdział 18.	Stomia protekcyjna – wskazania i współczesne poglądy	309
	Marek Szczepkowski, Tomasz Banasiewicz	
Rozdział 19.	Specyfika stomii u dzieci i młodzieży	321
	Przemysław Mańkowski, Iwona Ignyś	
19.1.	Aspekty chirurgiczne	321
19.2.	Aspekty gastroenterologiczne	327
Rozdział 20.	Rola lekarza rodzinnego w opiece nad chorymi ze stomią	333
	Wojciech Malewski, Ewa Malewska, Marcin Grochowalski	
20.1.	Spojrzenie lekarza rodzinnego	333
20.2.	Oczekiwanie chirurga	336
Rozdział 21.	Psychologiczne problemy pacjentów ze stomią	339
	Jolanta Fryc-Martyńska	
Rozdział 22.	Rola pielęgniarki stomijnej.....	347
	Urszula Sobczak	
Rozdział 23.	Rola stowarzyszeń pacjentów w opiece nad chorymi ze stomią	349
	Alina Matysiak, Andrzej Piwowarski	
Rozdział 24.	Zalecenia dietetyczne dla chorych ze stomią.....	361
	Barbara Kuczyńska	
Rozdział 25.	Wybrane problemy pacjentów ze stomią w aspekcie życia seksualnego	369
	Mariola Kosowicz, Marta Kulpa	
Rozdział 26.	Ciąża i poród u kobiet ze stomią	379
	Krzysztof Szymanowski, Anna Dera-Szymanowska	
Rozdział 27.	Wykonywanie innych procedur operacyjnych u chorych ze stomią.....	383
	Tomasz Banasiewicz, Jacek Hermann	
Podsumowanie		391
	Tomasz Banasiewicz, Piotr Krokowicz, Marek Szczepkowski	

Drodzy Czytelnicy,

w Państwa ręce trafia wyjątkowa książka, będąca interdyscyplinarnym dziełem dotyczącym problemów stomii.

Autorzy – lekarze chirurdzy, urolodzy, gastroenterolodzy, lekarze rodzinni, psychologowie kliniczni, pielęgniarki stomijne oraz pacjenci zorganizowani w POL-ILKO – tworzą zespół o najwyższych kompetencjach upoważniających do pisania na tematy związane ze stomią.

Przetoki przewodu pokarmowego i układu moczowego towarzyszą ludzkości od jej zarania. Zawsze były i są ciężkim okaleczeniem, które starano się łagodzić różnymi, często bardzo prymitywnymi, sposobami.

Obecnie przetoki tego typu stanowią jeden z etapów leczenia lub są wytwarzane celowo dla ratowania życia. Technicznie nie są to operacje trudne, jednak od jakości ich wykonania oraz wdrożenia właściwej, wielokierunkowej dalszej opieki zależy jakość życia pacjenta i możliwość jego powrotu do aktywności zawodowej i społecznej.

Przed blisko 40 laty w Poznaniu powstała pierwsza w Polsce Poradnia dla Chorych ze Stomią, która stała się wzorem dla kolejnych poradni działających obecnie w naszym kraju. Również przed laty w Poznaniu rozpoczął działalność Klub Chorych ze Stomią, który przekształcił się w obejmującą cały kraj, prężną organizację ruchu pacjentów ze stomią – POL-ILKO.

Stolica Wielkopolski jest również miejscem, w którym narodziła się inicjatywa utworzenia Polskiego Klubu Koloproktologii, interdyscyplinarnej organizacji, na której spotkaniach, w gronie specjalistów, omawiane są sprawy związane ze stomią.

Z tradycji tej wynikają szczególne zainteresowania stomią zespołów poznańskich, spośród których w większości rekrutują się Autorzy książki.

Informacje zawarte w książce obejmują wiedzę i wieloletnie doświadczenia własne Autorów, co stanowi o szczególnej wartości dzieła.

Mam nadzieję, że pozycja, którą oddajemy do rąk P.T. Czytelników, zostanie przyjęta z życzliwością i uzupełni wiedzę w zakresie stomii, która nadal czasami traktowana jest jako temat wstydlivy.

prof. dr hab. med. **Michał Drews**

When we know not what to do, it is better that we should do nothing.
sir Benjamin Brodie

Historia kolostomii

Pierwszą wzmiankę na temat pourazowej przetoki jelitowej można znaleźć w Piśmie Świętym Starego i Nowego Testamentu, w Księdze Sędziów (3, 21-22), w której opisano podstępne zamordowanie króla Moabu Eglona przez leworęcznego Ehuda, syna Gery. Działo się to prawdopodobnie w latach 1010–930 p.n.e., za panowania królów Dawida i Salomona.

Ehud przybył z daniną od Izraelitów do króla Eglona: „Ehud przygotował sobie sztylet o dwóch ostrzach, długi na jeden łokieć, i schował go pod swoimi szatami na prawym biodrze. Złożył więc daninę Eglonowi, królowi Moabu – a Eglon był bardzo otyły. Oddawszy daninę [Ehud] odesłał ludzi, którzy ją przynieśli, a sam zawrócił od bożków, które były ustawione koło Gilgal, i rzekł: «Królu, mam ci coś powiedzieć w tajemnicy». Król powiedział: «Sza!» – na co wszyscy otaczający go wyszli. Ehud podszedł do niego. Król przebywał w letniej górnej komnacie, której używał dla siebie. «Mam dla ciebie, królu, słowo od Boga!» – rzekł do niego Ehud, na co ten podniósł się ze swego tronu. Wtenczas Ehud sięgnął lewą ręką po sztylet, który schował na prawym biodrze, i utopił go w jego brzuchu. Rękojeść wraz z ostrzem weszła do wnętrzości i utkwiała w jego tłuszczu, gdyż [Ehud] nie wydobyl sztyletu z brzucha i <wyszedł...>” (Sdz 3,16-22). Po tych słowach w hebrajskim tekście pojawia się wyraz niezrozumiały. Niektórzy tłumaczą go jako kał, inni jako nieczystości lub nazwę miejsca, którędy uszedł zabójca. Inni, którzy za podmiot uważają „sztylet”, uważają, że to niezrozumiałe hebrajskie słowo oznacza mięśnie, do których on dosięgnął. W innym tłumaczeniu opis zamordowania króla Eglona kończy się następująco: „I nie wyjął miecza, ale tak jak uderzył, został w ciele (Eglona), i wnet przez tajemne miejsce natury rzucił się kał z brzucha” (Sdz 3,22).

Praksagoras z wyspy Kos (350 p.n.e.) opisywał stomię powstającą w wyniku urazu jelita.

Hipokrates (460–377 p.n.e.) i Celsus (53 p.n.e. – 7 n.e.) zaobserwowali, że „po ranie brzucha i uszkodzeniu jelit cienkich” nic nie można zrobić dla chorego, taki uraz był śmiertelny. Po urazie jelita grubego ludzie przeżywali. Jelito grube mogło być przyszyte do skóry. Gojenie przebiegało z przetoką, przez którą wydobywał się kał (T. Dinnick). Podobnie sądził Galen (130–201 n.e.), który był osobistym chirurgiem cesarza Marka Aureliusza. Galen miał duże doświadczenie w leczeniu urazów brzucha i jelit. On także uważał, że chorego po urazie jelita grubego można uratować, wyprowadzając miejsce urazu na zewnątrz, podczas gdy urazy jelita cienkiego zwykle były śmiertelne.

Szwajcarski lekarz i alchemik Theophrastus Bombastus von Hohenheim (Paracelsus, 1493–1541) był zwolennikiem wytwarzania zewnętrznych przetok jelitowych. W kolejnych wiekach podczas wojen dochodziło do częstych urazów brzucha i jelit. Niektórzy ranni przeżywali nie dzięki sztuce chirurgicznej, ale dzięki indywidualnej odporności. Opisano przypadek żołnierza Georga Deppe, który w bitwie pod Ramillies 27 maja 1706 r. doznał urazu brzucha i jelita grubego. Przeżył 14 lat z czymś, co przypominało wypadniętą dwulufową kolostomię.

Pierwsze planowe stomie (słowo „stomia” pochodzi z języka greckiego i oznacza usta) wykonywano, lecząc wady rozwojowe jelita grubego, niedrożność jelit lub następstwa urazów brzucha. Najstarszą wykonywaną stomią była kolostomia. Pierwszy opis kolostomii wykonanej jako przemyślane postępowanie lecznicze pochodzi z 1710 r., kiedy to doktor medycyny i anatomii Alexis de Littre wykonał stomię w lewej okolicy pachwinowej u noworodka z zarośniętym odbytem. Littre w badaniu pośmiertnym u noworodka, który zmarł z powodu niedrożności w następstwie zarośniętego odbytu, poczynił ważne spostrzeżenie. Proponował, aby w takich przypadkach podszywać jelito grube do powłoki brzusznej i wykonać w jelicie otwór tak, aby zawartość jelitowa mogła się wydostawać na zewnątrz.

Do roku 1700 niedrożność jelit najczęściej kończyła się zgonem pacjenta. Lekarze nie znali jeszcze postępowania antyseptycznego i sterylnego, dlatego unikali operacji w obrębie jamy otrzewnowej. Nieliczni chirurdzy byli na tyle odważni, że podejmowali próby wytwarzania „sztucznego odbytu na brzuchu”. Aby uzyskać wypróżnienie u chorego z niedrożnością, wykonywano lewatywy z zastosowaniem środków zawierających m.in. rtęć lub inne leki czyszczące. W celu uzyskania wypróżnienia chorym z niedrożnością jelit zalecano jazdę konną (Thomas Sydenham z Londynu).

W 1757 r. Lorenz Heister zaproponował, aby uszkodzony w wyniku urazu fragment jelita był wyłaniany w ranie operacyjnej.

W 1736 r. zmarła królowa Karolina, żona króla Jerzego II, która cierpiała z powodu uwięźniętej przepukliny pępkowej. Wytrzymała 7 dni do momentu pęknięcia jelita i zmarła po 3 dniach.

William Cheselden (1688–1752), jeden z najwybitniejszych chirurgów XVIII wieku, w 1750 r. wykonał operację uwięźniętej przepukliny pępkowej u 73-letniej Margaret White. Cheselden wyciął 55 cm martwego jelita, pozostawiając mały, kilkucentymetrowy odcinek jelita wystający na powłokę brzuszną. Do dzisiaj nie wiadomo, czy chirurg wykonał ileostomię czy kolostomię. Pacjentka żyła po tej operacji przez wiele lat. Zaopatrzenie stomii polegało na przykładaniu łachmanów i ręczników.

Francuski chirurg H. Pillore z Rouen w 1776 r. wykonał pierwszą w historii planową kolostomię. Pillore zoperował pacjenta M. Morela, który miał objawy niedrożności nowo-tworowej jelita, i kiedy zawiodły lewatywy, zalecił w celu leczenia niedrożności spożycie 2 funtów środków rtęciowych. Pillore wyprowadził kłutnicę ponad skórę i otworzył jelito w miejscu odejścia wyrostka robaczkowego (*appendicostomia*). Po operacji chory używał gąbki, którą przykładał do światła jelita, i bandaża elastycznego, aby zbierać wydzielinę jelitową (pierwszy sprzęt stomijny). Niestety, pacjent zmarł po 2 tygodniach z powodu martwicy jelita w wyniku toksycznego działania uprzednio zażywanych soli rtęci.

W 1783 r. Benjamin Bell rekomendował technikę wykonywania dwulufowej stomii jako procedurę zapobiegającą zwężeniu stomii.

W tym samym roku francuski chirurg Dubois wykonał kolostomię metodą Littré'a (kolostomia pachwinowa) u trzydniowego noworodka z zarośniętym odbytem. Niestety, dziecko zmarło po 10 dniach. W podobnej sytuacji klinicznej Duret 10 lat później wykonał u noworodka także kolostomię. Tym razem operacja zakończyła się sukcesem i pacjent ze stomią przeżył 45 lat.

W 1797 r. prof. Fine z Genewy wykonał po raz pierwszy w historii chirurgii dwulufową transwersostomię u 67-letniej pacjentki chorującej na raka odbytnicy. Transwersostomia została wykonana przez pomyłkę. Fine starał się wykonać ileostomię, ale wykonał kolostomię na poprzecznicy, o czym dowiedział się później. Trzy miesiące po operacji pacjentka zmarła. W trakcie sekcji okazało się, że stomia była wykonana na poprzecznicy, a nie – jak zamierzał Fine – na jelicie krętym.

Duński chirurg Hendrik Callisen (1740–1824) w 1798 r. opisał technikę kolostomii poprzez lumbotomię, aby uniknąć ryzyka zapalenia otrzewnej. Metoda ta nie została jednak zaakceptowana ze względu na duże trudności techniczne w jej wykonywaniu.

Francuski chirurg Jean Zuléma Amussat (1796–1856) kontynuował badania Callisena i w 1839 r. wykonał kolostomię w lewej okolicy lędźwiowej. Przez wiele lat przeprowadzano ten typ kolostomii pomimo trudności technicznych zarówno w jej wykonywaniu, jak i pielęgnowaniu. Metoda Littré'a była nadal stosowana. Ostatecznie w 1856 r. na posiedzeniu Akademii Medycznej w Paryżu zdecydowano, że metoda Littré'a jest metodą z wyboru.

Pierwszym brytyjskim chirurgiem, który wykonał kolostomię, był George Freer. Była to planowa kolostomia pętłowa przeprowadzona u dziecka w roku 1815. Niestety, kilka tygodni po operacji dziecko zmarło. Podobnie drugi pacjent, 47-letni farmer, po wykonaniu kolostomii też wkrótce zmarł. Pięćdziesiąt lat później H. Allingham wykonał z powodzeniem pętłową kolostomię podpartą szklaną pałeczką (*rod*).

Kolejnym brytyjskim chirurgiem, który wykonał kolostomię, był Daniel Pring. W 1820 r. zastosował on i szczegółowo opisał technikę końcowej sigmoidostomii zlokalizowanej w lewym dole biodrowym. U pacjentki White po operacji wystąpiły powikłania stomii w postaci zmian skórnych okołostomijnych i wypadania stomii. Pring opisał powikłania i zapoczątkował dyskusję na temat powikłań stomii i sprzętu stomijnego. Dzięki jego pracom zaczęła się rozwijać idea stomaterapii w szerokim rozumieniu tego słowa.

Pillore i Fine w XIX wieku opracowali i opisali metodę płukania stomii (*lavage*). Metoda ta została zapomniana i ponownie wprowadzona do praktyki klinicznej przez Lockharta Mummery z Londynu w 1917 r.

Jean Zuléma Amussat, francuski chirurg, przeprowadził retrospektywną analizę wykonywanych stomii. Wykazał, że od 1716 do 1839 r. wykonano i opisano 27 przypadków chorych ze stomią, lecz tylko 6 pacjentów przeżyło operację wyłonienia stomii. Dlatego też pomimo postępów medycyny w dalszych latach do wykonywania stomii podchodzono bardzo niechętnie i ostrożnie aż do końca I wojny światowej.

Od początku XIX wieku kolostomia dwulufowa stała się uznaną metodą postępowania w niedrożności jelita grubego. Stomia wykonywana była albo w lewym dole biodrowym, albo była to tzw. stomia lędźwiowa.

Madelung w 1844 r., a Schitzinger w 1881 r. pierwsi opisali technikę wykonywania końcowej, jednolufowej kolostomii. Po przecięciu jelita kikut obwodowy zaszywano „na głucho” i wprowadzano do jamy brzusznej, a kikut bliższy wyprowadzano na powłokę brzuszną jako końcową kolostomię.

Martini w 1879 r. wykonał jako pierwszy operację, którą w latach późniejszych nazwano procedurą Hartmanna. Martini po wycięciu guza esicy zamykał całkowicie kikut obwodowy jelita i wprowadzał z powrotem do brzucha. Kolostomię końcową wytwarzał na kikucie bliższym okrężnicy.

Profesor Jan Mikulicz, uczeń Theodora Billrotha, zaproponował dwuetapową resekcję jelita grubego u chorych z guzem jelita. Po wycięciu guza kikuty jelita, bliższy i dalszy, umieszczał ponad powłoką brzuszną. Do światła kikutów wprowadzał gumowe lub szklane rurki dla odprowadzania zawartości jelitowej. Po 2–3 tygodniach dokonywał zespolenia kikutów, odtwarzając ciągłość przewodu pokarmowego. Uciążliwości związane ze stomią były nieporównywalnie mniejsze, a ponadto zmniejszyła się śmiertelność okołooperacyjna (z 50% do 12,5%) leczenia chirurgicznego raka jelita grubego (dzięki dwuetapowej operacji).

W XIX wieku stomia była wykorzystywana w leczeniu głównie nowotworów jelit. Od początku XX wieku zaczęto ją wykonywać u chorych z nienowotworowymi chorobami jelit.

W 1907 r. Charles Mayo pierwszy zastosował prawostronną dwulufową transwersostomię jako operację definitywną w leczeniu powikłanej choroby uchyłkowej esicy.

W 1930 r. Mayo, Rankin i Brown opisali trzyetapową metodę leczenia powikłanej choroby uchyłkowej esicy. Pierwszy etap polegał na wykonaniu dwulufowej transwersostomii, drugi – resekcji esicy z zespoleniem, a trzeci na zamknięciu stomii. Obecnie trzyetapową operację zastąpiono dwuetapową operacją Hartmanna.

W latach 1909–1923 Henry Hartmann wykonywał opisaną przez siebie operację polegającą na wycięciu górnej części odbytnicy wraz z guzem nowotworowym, zamknięciu „na głucho” kikuta obwodowego odbytnicy i wykonaniu końcowej stomii na kikucie bliższym okrężnicy. Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego następowało po kilku tygodniach. Hartmann przeprowadzał operację głównie jako metodę leczenia nowotworów jelita grubego. Nie wiadomo, czy kiedykolwiek wykonał tę operację w leczeniu powikłanej choroby uchyłkowej esicy.

Obecnie operacja metodą Hartmanna przeżywa renesans. Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego następuje w 10–80% przypadków. Zależy to od choroby podstawowej i stanu ogólnego chorego.

Pewnym postępem w technice stomii dwulufowej było rozpoczęcie wykonywania tzw. ostrog, czyli podparcia jelita tak, aby wejścia do pętli doprowadzającej i pętli odprowadzającej były oddzielone. Taką ostrogę powodowało podparcie jelita szklaną pałeczką (*rod*),

mostkiem skórnyim itp. Podpartą kolostomię pętlową po raz pierwszy wykonał ok. 1865 r. H. Allingham.

W XIX wieku i do lat 70. XX wieku stomię dwulufową otwierano w 2.–4. dobie po wyłonieniu. Obecnie wykonuje się tzw. stomię dojrzałą, czyli otwartą i uformowaną podczas pierwotnej operacji.

Charles Mayo w 1904 r. i Ernest Miles w 1908 r. pierwsi wykonali końcową, jednolufową stomię na esicy jako końcowy element brzuszno-kroczowej resekcji odbytnicy z powodu raka. Obecnie ten typ stomii jest standardem w operacji brzuszno-kroczowej amputacji odbytnicy z powodu raka.

Wykonywanie stomii wiązało się ściśle z coraz częstszym występowaniem jej powikłań. Jednym z najcięższych była wrzodziejąca okołostomijna piodermia, opisana po raz pierwszy przez L.A. Brunstinga w 1930 r. Powikłanie to charakteryzuje się przewlekłym, nieogojącym się owrzodzeniem skórnyim wokół stomii powodującym bardzo silne bóle. Histologicznie jest to neutrofilowa dermatoma.

Od 1924 r. zaczęto rekomendować technikę irygacji kolostomii jako ważnego elementu rehabilitacji stomijnej.

W latach 50. ubiegłego wieku dr Rupert Turnbull razem z Normą Gill mocno podkreślał rolę rehabilitacji stomijnej i ustalił ważną pozycję tzw. *enterostomal therapist* (ET).

Historia ileostomii

Historia wykonywania ileostomii rozpoczęła się znacznie później niż kolostomii. Do rozwoju ileostomii przyczyniło się przekonanie, że może to być metoda postępowania leczniczego u chorych na wrzodziejące zapalenie jelita grubego i chorobę Leśniowskiego-Crohna.

Pierwszy końcową ileostomię wykonał niemiecki chirurg z Gdańska Baum w 1879 r. jako pierwszy etap w leczeniu raka prawej połowy okrężnicy. Pacjent zmarł 9 tygodni później na skutek nieszczelności zespolenia i rozlanego zapalenia otrzewnej. Wykonanie ileostomii zakończone sukcesem opisał Maydl z Wiednia w 1883 r.

Lauenstein (1894 r.) i Partsch (1883 r.) wytwarzali ileostomie o długości ok. 15 cm ponad powierzchnię skóry.

Carl Maydl w 1883 r. pod pętlę jelita wprowadzał pałeczkę, która zapobiegała wpadnięciu jelita do jamy brzusznej. Po kilku dniach odcinał część jelita wystającego ponad skórę, wytwarzając dwulufową stomię.

W 1889 r. Finney z John Hopkins Hospital przedstawił technikę pętlowej ileostomii jako postępowanie w niedrożności jelita cienkiego z powodu ropnia okołowyrostkowego. Metoda ta nie została zaakceptowana z powodu częstych, trudno gojących się zmian skórnych okołostomijnych, ponieważ była to stomia płaska. W latach późniejszych Turnbull i Weakly udoskonalili technikę pętlowej ileostomii.

W 1912 r. John Young Brown, amerykański chirurg z St. Louis, przedstawił swoje doświadczenie w wykonywaniu ileostomii jednolufowej, końcowej. Wyprowadzał on ileostomię poprzez dolny biegun rany operacyjnej. Stomia była uniesiona ok. 1 cm ponad skórę. Niestety, obserwowano wiele powikłań związanych ze stomią, najcięższym było postępujące zwężenie ileostomii.

W latach 40. XX wieku Rankin z Mayo Clinic zmodyfikował technikę wykonywania końcowej ileostomii, wyprowadzając ją poza raną operacyjną w prawym dole biodrowym. Nadal jednak problemem było zapalenie skóry wokół stomii i zwężenie stomii.

W 1943 r. Miller i wsp. wykonali i opisali pierwszą pankolektomię z płaską ileostomią końcową. Nie była to wywinięta ileostomia, co skutkowało zmianami skórnymi wokół stomii i jej zwężeniem.

Największy sukces w udoskonaleniu techniki wykonywania końcowej ileostomii odniósł brytyjski chirurg Bryan Brooke z Uniwersytetu z Birmingham. W 1952 r. opisał technikę wywiniętej ileostomii końcowej, która unosi się 4–5 cm ponad skórę.

Pierwszą *T-tube ileostomy* zastosowano w Texas Children's Hospital w 1959 r. u noworodka z niedrożnością jelit z zatkania smółką.

W latach 1985–2000 zaczęto propagować technikę tzw. *tube ileostomy* wykonywaną zarówno u dzieci, jak i u dorosłych.

Historia urostomii

Od drugiej połowy XIX wieku do roku 1930 czyniono próby odprowadzania moczu w przypadkach chorób lub urazów układu moczowego. W 1851 r. Simon wykonał pierwszą urostomię u dziecka z powodu wrodzonej wady rozwojowej z wykorzystaniem fragmentu jelita. Niestety, dziecko zmarło bezpośrednio po operacji. Verhoogen i de Graeuwe w 1909 r. wytworzyli pseudopęcherz z kątnicy, z której mocz był odprowadzany poprzez appendikostomię. W 1911 r. Coffey zaproponował wszczepianie moczowodów do esicy. Mocz i kał wydalone były przez odbyt. Metoda ta została zarzucona z powodu dużych pooperacyjnych zaburzeń elektrolitowych.

Schoemaker w 1909 r. po raz pierwszy w historii wykonał urostomię u 18-letniej pacjentki z powodu pogruźliczej marskości pęcherza moczowego. Podobnie prof. Zaayer w 1910 r. wykonał urostomię u dwóch kolejnych pacjentów.

Eugene Bricker, amerykański chirurg, w 1950 r. opisał wykonywanie tzw. *ileal conduit*. Po wykonaniu tego zabiegu mocz przepływa z moczowodów wszytych do izolowanego odcinka jelita cienkiego, którego jeden z końców jest wyprowadzony ponad skórę w postaci urostomii.

Zbiornik i metoda Brickera to obecnie najczęściej wykonywana operacja odprowadzania moczu po wycięciu pęcherza moczowego. W 1980 r. Paul Mitrofanoff opisał szczelny moczowy zbiornik wytworzony z resztek pęcherza moczowego, jelita cienkiego lub połączenia obu tych struktur. Zbiornik ma połączenie ze światem zewnętrznym poprzez urostomię. Pacjent sam opróżnia zbiornik cewnikiem.

Historia szczelnych stomii i zbiorników

W drugiej połowie XX wieku zaproponowano szereg modyfikacji stomii w postaci tzw. kontrolowanej, szczelnej stomii.

W 1933 r. Rudolph Nissen po usunięciu okrężnicy i odbytnicy wykonał bezpośrednio zespolenie jelita krętego z odbytem. Pacjent nie miał ileostomii. Niekorzystnym następstwem tej operacji była ciężka biegunka. W 1971 r. Peck wytworzył zbiornik z końcowej

części jelita krętego i połączył go z odbytem. W istotnym stopniu zmniejszyło to ryzyko biegunki.

W 1969 r. Nils Kock opisał technikę zbiornika jelitowego wewnątrzożrzewnowego, umieszczonego w prawym dole biodrowym. Zbiornik ten na wyjściu ma szczelną zastawkę. Pacjent sam kilka razy w ciągu doby opróżnia zbiornik jelitowy. Operacja ta jest trudna technicznie i ma szereg niekorzystnych następstw.

W latach 1979–1981 dr Lens wprowadził technikę zbiornika Kocka w Holandii. Wykonano 100 szczelnych ileostomii i 25 urostomii z zastosowaniem tej techniki. Powikłania obserwowano w 10% przypadków.

W 1975 r. Feustel i Henning z Erlangen zaproponowali wykonywanie brzusznej stomii z wszczepieniem wokół stomii pierścienia magnetycznego (*Erlangen continent colostomy*). Po kilku dniach stomię zatyka się specjalną zatyczką, która uszczelnia ją dzięki siłom magnetycznym.

W 1978 r. Schmidt opisał technikę wykonywania tzw. odbytu mioplastycznego (*Wurzburg continent colostomy*). W tej metodzie końcowy odcinek jelita zakończony stomią owija się fragmentem okrężnicy pozbawionym błony śluzowej.

W tym samym roku sir Alan Parks przedstawił przypadki chorych na wrzodziejące zapalenie jelita grubego, u których wykonał całkowite wycięcie jelita grubego i zbiornik jelitowy typu S. Zbiornik jelitowy został umieszczony w miednicy i zespolony z górną częścią kanału odbytowego. Był to początek ery tzw. odtwórczych proktokolektomii, które eliminowały konieczność wykonywania ileostomii. W kolejnych latach wprowadzono tzw. alfabet zbiorników jelitowych: zbiorniki typu S, J, W i H.

W 1982 r. Schmidt wytworzył odbyt mioplastyczny zlokalizowany w kroczu po usuniętej odbytnicy, co wyeliminowało konieczność wykonywania stomii brzusznej. W Polsce technikę wykonywania odbytu mioplastycznego propagował prof. Roman Herman.

H. Moreira w 1880 r. jako stomię wykorzystał odwrócony odcinek krętniczno-kątniczy z zachowaną zastawką Bauhina. Kątnica jest zbiornikiem na kał, a końcowy odcinek jelita krętego przed zastawką Bauhina spełnia funkcję ileostomii. Zastawka Bauhina zapobiega spontanicznemu wydalaniu zawartości jelitowej i gazów.

G.R. Orangio w 1984 r. zmodyfikował zastawkę w oryginalnym zbiorniku Kocka, a E. Prager w tym samym roku zaproponował nowy typ kolostomii z silikonowym pierścieniem i zatyczką z balonem do uszczelniania stomii.

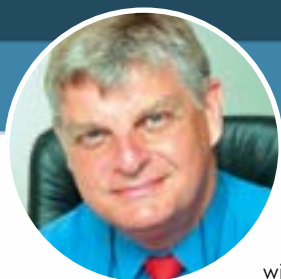
Wymienione powyżej modyfikacje stomii są trudne technicznie do wykonania. Ich skuteczność jest niepewna, a powikłania trudne do przewidzenia. Wydaje się, że dobrze wykonana klasyczna kolostomia i ileostomia, zlokalizowana w najlepszym dla każdego pacjenta miejscu, oraz zastosowanie treningu irygacyjnego w przypadku kolostomii może zapewnić pacjentowi dobrą jakość życia.

Dobra stomia, właściwa jej lokalizacja (najczęściej nieco powyżej środka trójkąta utworzonego przez linie łączące kołec biodrowy przedni, górny, guzek łonowy i pępek), wyedukowany w opiece stomijnej pacjent i właściwy dla indywidualnego pacjenta sprzęt stomijny to podstawowe warunki dobrej jakości życia pacjenta ze stomią.

Obecnie w Stanach Zjednoczonych żyje około miliona pacjentów ze stomią. W Polsce liczbę pacjentów ze stomią ocenia się na ok. 40 000 $\pm$ 5%.

Piśmiennictwo

1. Szczepkowski M, Bielecki K. Stomia na przestrzeni wieków. *Pol Przegl Chirurg* 1996; 68: 742-746.
2. Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu. Biblia Tysiąclecia. Księga Sędziów, Ehud 2, 19-3,25. Wydawnictwo Pallottinum, Poznań 2003.
3. Turnbull RB, Weakly FL. Ileostomy techniques and indications for surgery. *Rev Surg* 1966; 23: 310-314.
4. Mak GZ, Harberg FJ, Hiatt P i wsp. T-tube ileostomy for meconium ileus: four decades of experience. *J Pediatr Surg* 2000; 35: 349-352.
5. Brooklyn T, Dunnill G, Probert C. Diagnosis and treatment of pyoderma gangrenosum. *BMJ* 2006; 333: 181-184.
6. Dinnick T. The origins and evolution of colostomy. *Br J Surg* 1934; 22: 142-154.
7. Allingham H. Inguinal colostomy. *Br Med J* 1891; 2: 337-338.
8. Brooke BN. The management of an ileostomy, including its complications. *Lancet* 1952; 2: 102-104.
9. Cromar Colin DL. The evolution of colostomy. *Dis Colon Rectum* 1968; 11: 256-280, 367-390, 423-446.
10. Richardson R. Abdominal stoma: a historical survey of the artificial anus. Abbott Laboratories Queensborough, Kent 1973.



„STOMIA – prawidłowe postępowanie chirurgiczne i pielęgnacja”

pod red. Tomasza Banasiewicza, Piotra Krokowicza i Marka Szczepkowskiego to znakomite kompendium podstaw wiedzy na temat stomii w zakresie układu pokarmowego, przede wszystkim stomii jelitowych, czy przetok w zakresie układu moczowego.

Stanowi nieocenione źródło aktualnej wiedzy dla całego środowiska medycznego, przede wszystkim dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej czy kolorektalnej, ale także pacjentów ze stomią i osób zarządzających organizacją i refundacją usług medycznych w zakresie opieki stomijnej.

Dynamiczny postęp wiedzy medycznej znajduje odzwierciedlenie w tym opracowaniu. Autorzy poruszają tematy wykorzystania technik minimalnie inwazyjnych przy wskazaniach do wykonania stomii w kontekście technik operacyjnych i endoskopowych, omawiają zaburzenia metaboliczne i żywienie u chorych ze stomią, przedstawiają stale aktualny problem stomii protekcyjnych, wykonania stomii w zaburzeniach czynnościowych czy urazach jelit. Imponuje szeroki zakres poruszanych problemów, kompleksowe podejście do różnych aspektów diagnostyki, terapii, opieki stomijnej, problemów psychologicznych, uwarunkowań socjalnych, organizacji i zaopatrzenia w sprzęt stomijny.

To pierwsze tego rodzaju opracowanie na temat szeroko pojętej problematyki stomijnej w piśmiennictwie polskim. Co ważne, dzieło zostało opracowane przez grono najwybitniejszych specjalistów w Polsce, ekspertów, którzy od lat zajmują się terapią chorych ze stomiami jelitowymi i moczowymi. W sposób profesjonalny, a jednocześnie bardzo przystępny przedstawiają problemy z tym związane, co w moim przekonaniu pozwoli zainteresowanym na poznanie i lepsze zrozumienie podstaw patofizjologii stomijnej, a także trudnej problematyki stomijnej na styku wielu dyscyplin medycznych.

Moim zdaniem monografia powinna się znaleźć w posiadaniu wszystkich lekarzy, chirurgów, koloproktologów, urologów i pielęgniarek stomijnych.

prof. dr hab. med. Grzegorz Wallner

prezes Towarzystwa Chirurgów Polskich
konsultant krajowy w dziedzinie chirurgii ogólnej
były prezes Polskiego Klubu Koloproktologii
kierownik II Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej
i Nowotworów Układu Pokarmowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

eISBN: 978-83-7988-127-7



9 788379 881277