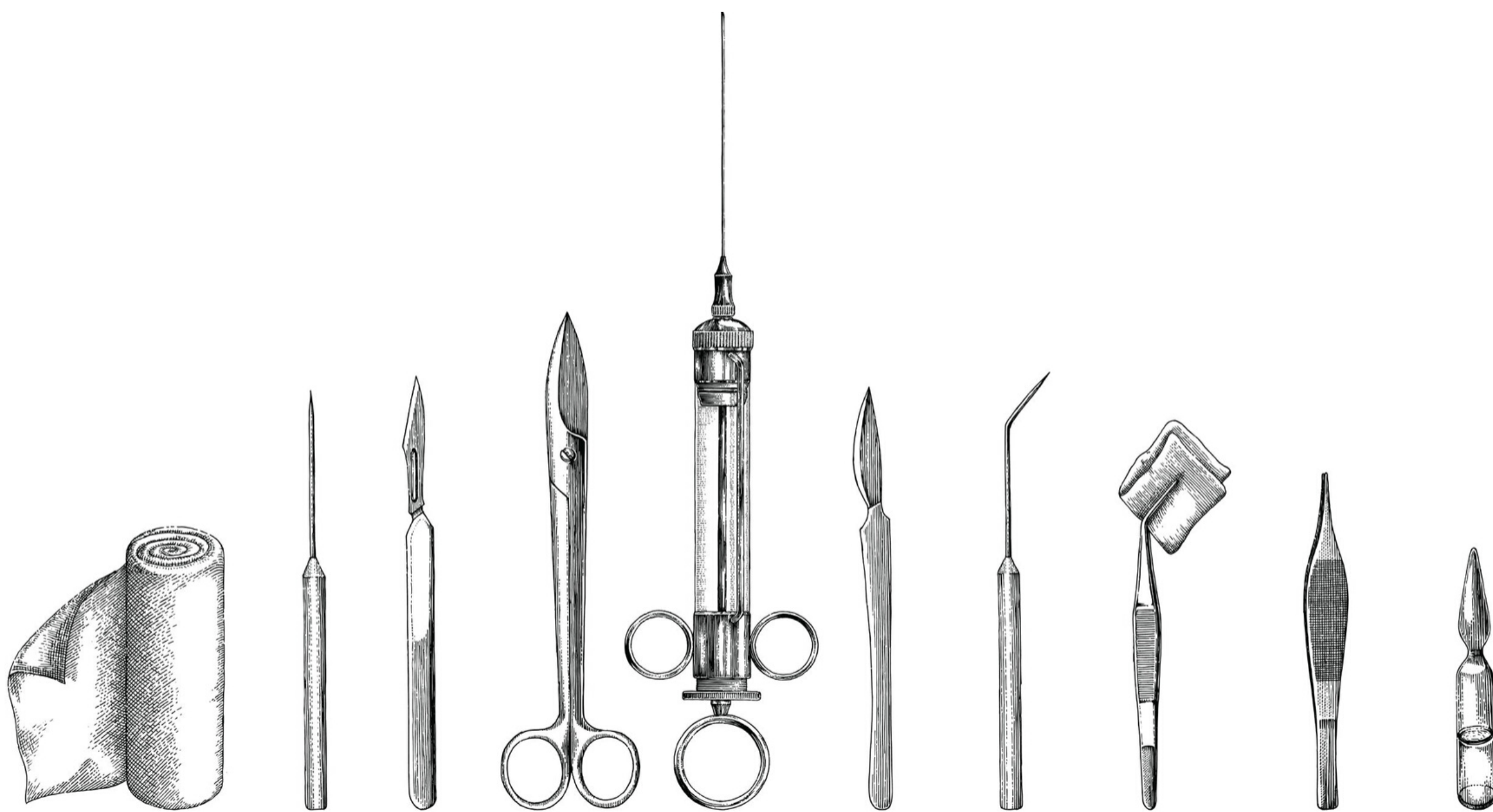


*Skalpelem pisane*

# Torbiel pilonidalna

NA PODSTAWIE WEBINARU Z PROF. T.BANASIEWICZEM

---



Nagranie z 7 marca 2019r.

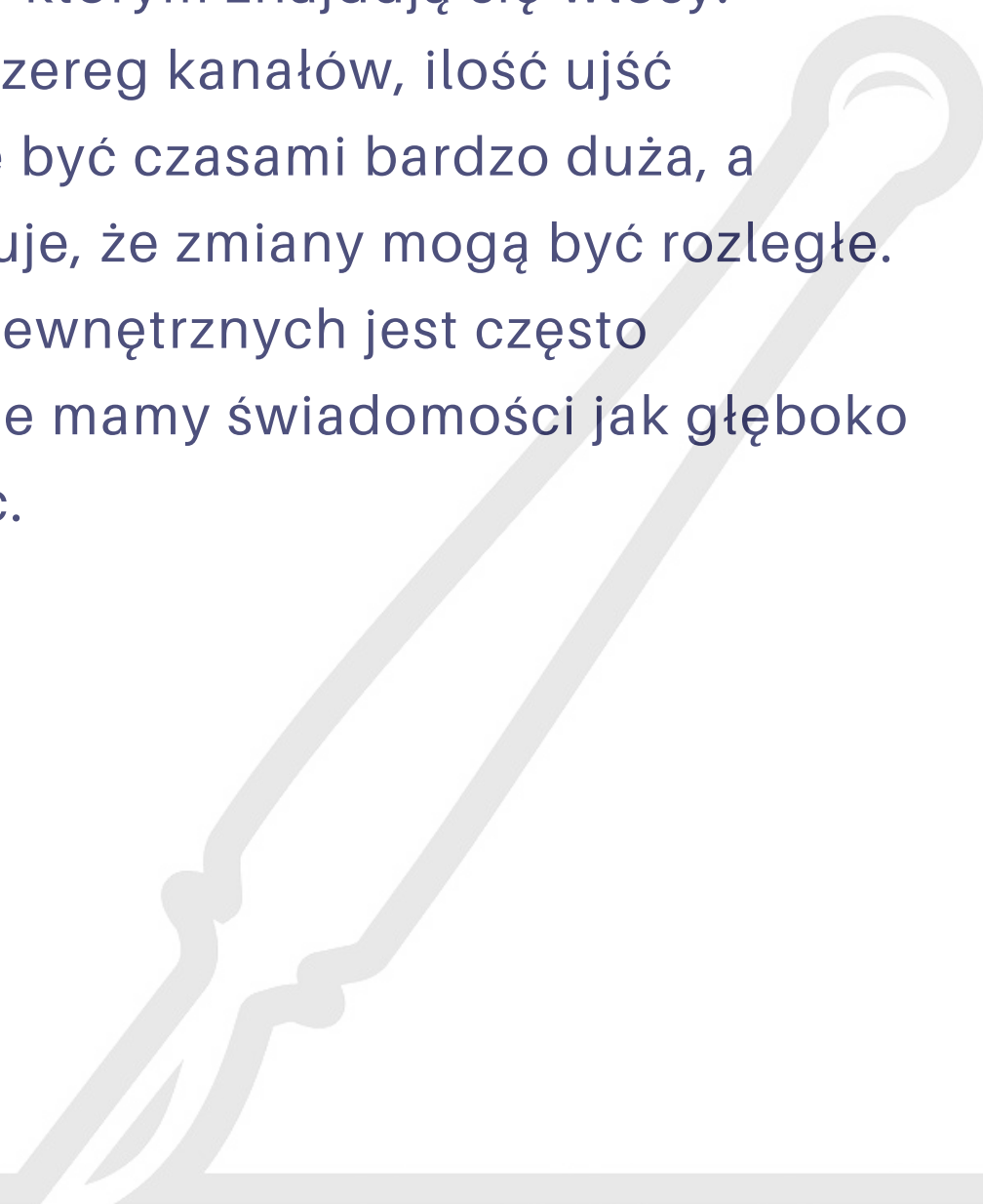
Torbiel pilonidalna to temat wydawałoby się dość banalny, z punktu widzenia chirurgicznego, nie jest to problem, który znajduje się na pierwszym miejscu w tematach poruszanych podczas dużych wydarzeń chirurgicznych. Warto jednak poświęcić mu trochę uwagi, żeby zdać sobie sprawę, jak duży czasami jest to problem dla chorych, którzy są z tym osamotnieni i bardzo zmęczeni, czy też są leczeni w sposób, który nie do końca daje im szansę na normalne funkcjonowanie.

## Co należy wiedzieć o leczeniu torbieli pilonidalnej

Najszersza grupa pacjentów, u której schorzenie to występuje, to przede wszystkim młodzi mężczyźni. Nazywana czasem w literaturze chorobą kierowców jeepów, co wiąże się z faktem, że podczas II wojny światowej w armii amerykańskiej ok. 80 tys. osób spotkało się z tym banalnym wydawałoby się problemem.

Czynniki ryzyka to wiek, skóra owłosiona w okolicy pośladków, karnacja południowa, pochodzenie hiszpańskie, meksykańskie, latynoamerykańskie determinuje częstsze występowanie torbieli pilonidalnej, jak również mechaniczne powtarzalne uciski, czy wszelkie urazy w tej okolicy.

Główną przyczyną, powodującą niedoszacowanie tego problemu to zmiany zapalne, toczące się w tkance podskórnej i skórnej. Najczęściej widzimy objawy, natomiast problem jest głęboko schowany - to głęboki ropień, w którym znajdują się włosy. Ten ropień tworzy szereg kanałów, ilość ujść zewnętrznych może być czasami bardzo duża, a wszystko to powoduje, że zmiany mogą być rozległe. Rozległość zmian wewnętrznych jest często niedoszacowana, nie mamy świadomości jak głęboko kanały mogą drążyć.



## Torbiel pilonidalna - wytyczne

Torbiel pilonidalna to schorzenie, w którym niewiele dzieje się nowego jeśli chodzi o duży postęp technologiczny czy merytoryczny w zakresie rekomendacji czy wytycznych. Jak podaje baza Medscape (stan na marzec 2019r.), ostatni update wytycznych miał miejsce w 2018r. - *Pilonidal disease guidelines* (1). W dużej mierze opiera się on o wcześniejsze wytyczne z 2013r. *Practice Parameters for the management of the pilonidal disease* (2), które są praktycznymi uwagami czy też opiniami zespołu ekspertów powstałymi na bazie konsultacji Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgów Odbytnicy Jelita Grubego. Poniżej kilka słów komentarza do wybranych rekomendacji.

**Dokładne badanie przedmiotowe jest konieczne i musi brać pod uwagę historię choroby, objawy, czynniki ryzyka i współwystępowanie infekcji (rekomendacja 1A)**

Pewnym truizmem, który warto podkreślać za każdym razem, jest konieczność bardzo dokładnego badania przedmiotowego.

Musimy brać pod uwagę również inne czynniki ryzyka, współwystępowanie innych infekcji, choroby skóry, określać, jak bardzo schorzenie może być dla chorego groźne pod kątem np. deficytów immunologicznych, czynników ryzyka, wcześniej przebytych zmian zapalnych w okolicy skóry, w okolicy odbytu, w okolicy pośladków.

Diagnostyka różnicowa, w przypadkach mocno nasilonych, zwłaszcza takich, w których nie możemy wykluczyć obecności przetoki okołoodbytniczej, może być złożona i może obejmować takie badania, jak np. rezonans miednicy, wszystkie te, które pozwolą na weryfikację jak rozległa jest przetoka.

**W przypadku braku ropnia usuwanie włosów ze szczeliny pośladkowej może być skuteczne zarówno w stanie ostrym, jak i przewlekłym jako podstawowy lub pomocniczy środek leczniczy (rekomendacje 1C)**

Dość mocna rekomendacja, aczkolwiek dowody naukowe są klasy „C”, a więc relatywnie niskie, to rekomendacja, która mówi o postępowaniu w przypadku stanu nieostrego, polegającym na usuwaniu włosów ze szczeliny pośladkowej.



Nazwane jest to „usuwanie włosów” - podzielone są zdania, na temat sposobu w jaki należy to robić. Najwięcej osób zajmujących się tym tematem uważa, iż chodzi o depilację laserową. Samo mechaniczne golenie może nie tylko nie zmniejszać ryzyka nawrotów, nie łagodzić przebiegu torbieli, ale przez liczne urazy przy goleniu skóry w tej okolicy, która siłą rzeczy jest okolicą dość podatną na infekcje patogenami skórnymi, może prowadzić do nasilania się schorzenia.

**Podawanie klejów fibrynowych lub fenolu może być stosowane u wybranych pacjentów z przewlekłą torbielą włosową (rekommendacja 2C)**

Rekommendacja dwa „C”, czyli bardzo słaba rekomendacja i niska siła zaleceń, mówi o stosowaniu klejów fibrynowych i fenolu. W tej aktualizacji (2018r.) nadal jest ona obecna, wydaje się jednak, że metoda ta nie jest stosowana. Fenol to metoda słabo kontrolowana i mało bezpieczna, mało precyzyjnie niszcząca zmiany, nie prowadzi do ich trwałego usunięcia czy wyleczenia. Kleje fibrynowe jest to działanie, którym jesteśmy w stanie czasem wygasić, czy zabezpieczyć zewnętrzne objawy, ale nie wyleczyć przyczynowo torbiel włosową.

**Antybiotyki mają ograniczoną rolę w leczeniu stanów ostrych jak i przewlekłych. Antybiotyki mogą być rozważone u pacjentów z nasilonym odczynem zapalnym, w trakcie immunosupresji lub w przypadku współtowarzyszących innych ciężkich schorzeń (rekommendacja 1C)**

Stosowanie antybiotyków jest dość zróżnicowane pod kątem praktyki lekarskiej. Zgodnie z zasadami postępowania z raną zakażoną i infekcją w obrębie rany, antybiotyki systemowe powinniśmy stosować w sytuacjach objawów ogólnosystemowych, u chorych z grupy specjalnego ryzyka, u chorych, którzy mają immunosupresję, obciążonych innymi problemami zdrowotnymi. Stosowanie antybiotyków miejscowo jest bardzo mało efektywne i w zasadzie w leczeniu torbieli pilonidalnej nie wpływa w żaden istotny sposób na wyleczenie tego problemu.

**Pacjenci z ostrą postacią torbieli włosowej przebiegającą z ropniem powinni być poddani nacięciu i drenażowi ropnia, bez względu czy jest to pierwszy czy kolejny epizod (rekommendacja 1B)**

Postać ostra, czyli ropień, który jest dla chorego dużym dyskomfortem, przebiega często z bardzo nasilonymi objawami klinicznymi (chory w poczekalni do poradni proktologicznej lub chirurgicznej raczej chodzi niż siedzi). W tej sytuacji należy dążyć do minimalizacji urazu zapalnego. Nacinamy ropień i drenujemy go. Ropień nacinamy szeroko, z wycięciem ujść wewnętrznych. W okolicy szpary pośladkowej skóra zbliża się mocno do siebie, więc wycięcie musi być efektywne. Bardzo ważnym elementem jest płukanie - w fazie zakażonej używamy antyseptyków, lawaseptyków.

**Pacjenci wymagający operacji przewlekłej torbieli włosowatej mogą zostać poddani wycięciu i pierwotnej rekonstrukcji (z uwzględnieniem zamknięcia poza linię pośrodkową), wycięciu z gojeniem wtórnym lub wycięciu z marsupializacją, w zależności od preferencji chirurga i pacjenta; użycie drenażu powinno być zindywidualizowane (rekomendacja 1B)**

Jeśli decydujemy się na działania operacyjne, zabiegowe pamiętajmy, że nie ma złotej metody, jednego zabiegu, który byłby optymalny. Chirurg może mieć swój optymalny zabieg, w którym czuje się najlepiej technicznie, zabiegi zależą od sytuacji klinicznej, od pacjenta i tak naprawdę są bardzo zindywidualizowane. Nie ma złych zabiegów, zazwyczaj nawet nie ma źle dopasowanych, natomiast są źle wykonane, nieradykalnie wykonane.

**Procedury oparte na płatach mogą być wykonywane, szczególnie w przypadku złożonej i wielokrotnie nawracającej przewlekłej choroby, gdy inne techniki zawiodły (rekomendacja 1B)**

Można wykonywać procedury bardzo zaawansowane. Przez dłuższy czas funkcjonowało zalecenie, że torbiel pilonidalna musi być wycięta i leczona na otwarto, że nie ma mowy | o żadnym zamykaniu, żadnych płatach, o żadnych przesuwaniach skóry, ponieważ to wszystko na pewno zropieje i się rozejdzie. Jeżeli wytniemy radykalnie zmianę zapalną i zmianę zakażoną, wytniemy również rezydualną tkankę zapalną, a więc ślepe kanały, które wydają się nie być aktywne, ale tam formy przetrwalnikowe bakterii mogą się w każdej chwili aktywować. W tym momencie wykonanie płatów, wykonanie technik ze zbliżeniem tkanek jest w pełni usankcjonowane, dopuszczalne, i wydaje się nawet być zalecane, by jak najszybciej pokryć ubytek powstały po wycięciu.

**Strategie postępowania w przypadku nawrotów powinny odróżniać obecność ostrego ropnia i przewlekłej choroby, biorąc pod uwagę doświadczenie i wiedzę chirurga (rekomendacja 1C)**

Ostatnie zalecenie, mocne, oparte na średniej klasy badaniach lub obserwacjach, bardziej kazuistyczne. „Należy odróżniać obecność ostrego ropnia od przewlekłej choroby”. Jeśli mamy stan ostry to raczej drenujemy, zrobienie zabiegu z wycięciem jest trudne - trudno odróżnić odczynowe zmiany zapalne skóry od zakażenia.

**Pacjenci wymagający operacji przewlekłej torbieli włosowatej mogą zostać poddani wycięciu i pierwotnej rekonstrukcji (z uwzględnieniem zamknięcia poza linię pośrodkową), wycięciu z gojeniem wtórnym lub wycięciu z marsupializacją, w zależności od preferencji chirurga i pacjenta; użycie drenażu powinno być zindywidualizowane (rekomendacja 1B)**

Jeśli decydujemy się na działania operacyjne, zabiegowe pamiętajmy, że nie ma złotej metody, jednego zabiegu, który byłby optymalny. Chirurg może mieć swój optymalny zabieg, w którym czuje się najlepiej technicznie, zabiegi zależą od sytuacji klinicznej, od pacjenta i tak naprawdę są bardzo zindywidualizowane. Nie ma złych zabiegów, zazwyczaj nawet nie ma źle dopasowanych, natomiast są źle wykonane, nieradykalnie wykonane.

## Techniki operacyjne

Na podstawie pracy M. Kołodziejczak, P. Ciesielski „Etiopatogeneza i leczenie torbieli włosowej [4]”

Leczenie torbieli pilonidalnej zależy od stanu zaawansowania i dolegliwości pacjenta.

Faza ostra - ropień zawsze wymaga nacięcia i ewakuacji.

W przypadku przewlekłych torbieli stosuje się leczenie zachowawcze lub wycięcie operacyjne. Czynnikiem decydującym o metodzie operacji jest wielkość torbieli i lokalizacja przetok, jak również charakter schorzenia - pierwotny czy nawrotowy.

## Operacja sposobem Bascoma II



Wierzchołki rany poza linią środkową równoległe do szpary pośladkowej. Uruchomienie płatów skóry pełnej grubości i warstwowe zszywanie rany. Stosujemy 3 warstwy szwów: powięziowe, podskórne i skórne, stopniowo zmniejszając napięcie w kolejnych warstwach.

Metoda dość często używana przy próbie zamknięcia pierwotnego. Wierzchołki rany znajdują się poza linią środkową, po tej samej stronie szpary, uruchamiamy te płaty skórne pełnej grubości i wykonujemy zabieg, w którym wycinamy ujścia przetoki torbieli włosowej, wycinamy te przetoki łączące i przesuwamy je linię cięcia na jedną stronę szpary pośladkowej doprowadzając do jej pewnego przesunięcia, natomiast stosunkowo niewiele zmieniając w anatomii tej okolicy.



Zakres wycięcia musi obejmować tkanki zdrowe. Można indywidualnie zastanawiać się, gdzie prowadzić linię cięcia, ile zdrowej tkanki zostawić, czasami próba pozostawienia nawet cienkiego fragmentu skóry, który traktujemy jako autoprzeszczep może być sensowna. Efekt metody Bascoma II, jest efektem bardzo ładnym jeżeli się wygoi. Czynnikiem ryzyka to jest rozejście tej rany, ze względu na pewne napięcie powłok. W tej sytuacji terapia podciśnieniowa jest świetnym środkiem, który zmniejsza napięcie powłok i wyraźnie poprawia warunki gojenia.

## Metoda Suchorskiego (oblique incision – wycięcie skośne)



W przypadku oddalonych ujść zewnętrznych  
Asymetria cięcia w linii środkowej

Metoda Suchorskiego to pewnego rodzaju modyfikacja techniczna Bascoma II, w której cięcie przeprowadzone jest bardziej esowato. Służy do łączenia czy wycinania torbieli włosowej, gdy ujścia zewnętrzne są od siebie bardziej oddalone lub położone po dwóch stronach szpary pośladkowej.

## Operacja sposobem Linbderga



Rozległe i/lub nawrotowe przetoki

Wycięcie w kształcie rombu

Pokrycie ubytku płatem skóry o zbliżonym kształcie i powierzchni przesuniętym z bezpośredniego sąsiedztwa rany

**Uwaga:**

**Długość płata nie może przekraczać jego szerokości, a w przypadku modyfikacji operacji dłuższy bok niesymetrycznego płata powinien być równy przekątnej ubytku powstałego po wycięciu torbieli.**

Operacja sposobem Lindberga, to pewnego rodzaju przełom, który był żywo dyskutowany w chirurgii. To operacja, która łączy już techniki zaawansowane, techniki rekonstrukcyjne chirurgii plastycznej, w której wycina się zmianę w kształcie rombu i dość mocno uruchamia się tkanki leżące w pobliżu, tak, by ubytek pokryć przez mobilizację tych tkanek.

To bardzo dobry zabieg do rozległych ubytków, przewlekłych, nawrotowych, które są zmienione zapalnie, bliznowato i chcemy usunąć duży fragment, gdzie zeszycie pierwotne nie wchodzi w rachubę. Wycinamy romboidalnie. Uzyskujemy linię, którą możemy zszyć chirurgicznie, zmniejszamy dość istotnie napięcia tkanek.

Skala blizn i pewien stopień deformacji jest niemały. Na pewno warto choremu przed takim zabiegiem rozrysować na pośladku, jak będzie wyglądała linia cięcia, pacjenci często nie są do końca świadomi, co oznacza technika płatów i jak daleko zmiany będą sięgać. Tak rozległe pokrywanie, czy tak rozległa mobilizacja tkanek, w dobie efektywnie działających terapii podciśnieniowych i wspomagania gojenia bardzo rzadko jest rzeczywiście niezbędna, często można zastąpić ją pewnymi modyfikacjami.

## Wycięcie z plastyką V-Y i Z



Rozległe cięcie celem przesunięcia płata

Często defekt kosmetyczny

Raczej w trudnych, nawrotowych przypadkach, ze współwystępującym defektem, zniekształceniami

Plastyka V-Y czy plastyka Z to techniki, które niosą za sobą konieczność wycięcia dość sporego fragmentu zdrowej skóry. Jest to pewien problem decyzyjny, często chorzy wiedząc dokładnie, jak ma to wyglądać, nie decydują się aż na taką zmianę. Tu zamieniamy cięcie długie z ubytkiem, na linię cięcia w kształcie Z.

## Operacja sposobem Karadakisa



Przede wszystkim u osób otyłych

Przebiegi cięcia zbliżone do Bascoma II

Kształt i przebieg cięcia podyktowany zakresem skóry i tkanki podskórnej objętej chorobą.



Sposób Karadakisa to pewnego rodzaju technika, w której samo wycięcie zbliżone jest do wycięcia w Bascoma II. W metodzie Karadakisa zwracamy uwagę na odpowiednie zeszcycie, przesunięcie płatów od samego środka, głębokie zeszcycie, zamykając przestrzeń. Ciekawa technika jeśli chodzi o koncepcję - jest przykład nowoczesnego podejścia do ran, w którym zmniejszamy martwe przestrzenie. Istotne jest właśnie to, aby ten duży ubytek w głąb zamienić na ubytek, który będzie od samego dna zwartą tkanką, w której nie będą tworzyć się przestrzenie, mogące być punktem ryzyka nawrotów, zbierania się treści wysiękowej. Porównując te 3 metody (Lindberga, Karadakisa i wycięcie z pierwotnym zamknięciem) - metoda Karadakisa charakteryzuje się obecnością powikłań pooperacyjnych w odsetku niższym od pozostałych dwóch metod. Karadakis to metoda, która jest dość radykalna. Jeśli chodzi o czas trwania gojenia to różnice są stosunkowo niewielkie

Warto wspomnieć o pewnych nowościach, które się pojawiają - **wycięcie przy pomocy fistuloskopu**, które bardzo ładnie wygląda wizualnie. Wchodzimy, wycinamy fistuloskopem zmiany i efekt wydaje się być bardzo dobry. W pracy z 2018r. (Endoscopic Pilonidal Sinus treatment: Long term results of perspective series)[4], pokazano podobny zabieg - wprowadzenie fistuloskopu. Obraz torbieli włosowej od środka to bardzo mocno zmienione tkanki, bardzo duża ilość martwicy. Usunięcie tego musi być radykalne. Trzeba naprawdę dużego doświadczenia, żeby przy pomocy tej metody usunąć czy zadziałać w sposób radykalny, chociaż efekt kosmetyczny na pewno jest przez chorych pożądanym.

Metody mało inwazyjne, a więc metody z użyciem fistuloskopu, metody endoskopowe, są w chwili obecnej, uznawane jako metody obiecujące i mogące znaleźć zastosowanie.

Na koniec warto wspomnieć o metodzie wywodzącej się z Indii, polegającej na stopniowym przekładaniu drenaży, przekładaniu laszy gumowych - **metoda Ksharasutra**. Jest ceniona ze względu na stosunkowo małą inwazyjność. Przeciąga się gumkę podobnie jak w starej metodzie Hipokratesa z przecinaniem zwieracza, dociąga się gumki i stopniowo uzyskuje się wypłaszczenie przetok i wyprowadzenie ich na zewnątrz.

#### CONCLUSION:



Minimally invasive treatments of pilonidal disease were found to be safe and effective compared to conventional techniques. It is also demonstrated that endoscopic pilonidal sinus treatment (EPSiT) is a safe alternative with a low short-term complication rate. Further randomised controlled trials are required to more accurately define its effectiveness and closely evaluate the side effect profile.

Kalaiselvan R, Bathla S, Allen W, Liyanage A, Rajaganeshan R: Minimally invasive techniques in the management of pilonidal disease. Int J Colorectal Dis. 2019 Feb 27. doi: 10.1007/s00384-019-03260-y. [Epub ahead of print]

Wszystkie metody chirurgiczne, wszystkie te metody zabiegowe niosą ze sobą jedno ryzyko. Zeszycia, niezależnie, czy będą to mocowania płatów czy zeszycia pierwotne, wiążą się z ryzykiem rozejścia i to rozejście jest niezwykle trudne do zaopatrzenia. Bardzo często sięga głęboko, do łoży rany i staje się przewlekłą, bardzo kłopotliwą dla chorego raną. Może dojść do powstania przewlekłej, międzypośladowkowej szczeliny, która ze względu na rozkład sił i naprężenia, które cały czas się pojawiają, nie chce się do końca wygoić.

## Metody wspomagające leczenie

Metody wspomagające leczenie torbieli włosowej pomagają w przyspieszeniu procesu gojenia rany, jak również w uniknięciu powikłań np. rozejścia się rany. Poniżej omówimy niektóre z nich: osocze bogatopłytkowe, komorę hiperbaryczną, terapię podciśnieniową.

## Osocze bogatopłytkowe PRP

Autologiczny koncentrat płytkowy (PRP, platelet rich plasma): osocza oraz płytek krwi w stężeniu 106/mm3, Ziarnistości α: PDGF, TGF-β, FGF, VEGF czy IGF1 i IGF2 **pobudzają proliferację komórkową przyspieszając gojenie**

Osocze bogatopłytkowe jest łatwe do uzyskania nawet w warunkach ambulatoryjnych. Stymuluje cały szereg czynników odpowiedzialnych za szybsze i lepsze gojenie rany, wzmacnia waskularyzację i technicznie nie jest skomplikowane.

<b>TGF-β (transforming growth factor β)</b> - transformujący czynnik wzrostu. Zarządza komórkami w trakcie ich rozwoju oraz bierze udział w gojeniu ran.
<b>PDGF (platelet-derived growth factor)</b> - płytkopochodny czynnik wzrostu. Białko regulujące różnicowanie i podziały komórki.
<b>IGF I, II (insulin-like growth factor)</b> - insulinopodobny czynnik wzrostu. Zasadniczy czynnik wzrostowy wydzielany pod wpływem ludzkiego hormonu wzrostu.
<b>FGF (fibroblast growth factor)</b> - czynnik wzrostu fibroblastów. Zaangażowany w proces angiogenezy i gojenia się ran.
<b>EGF (epidermal growth factor)</b> - czynnik wzrostu naskórkowy. Pobudza również fibroblasty do produkcji kolagenu, co ma znaczenie w procesie przebudowy ran
<b>VEGF (vascular endothelial growth factor)</b> - czynnik wzrostu śródbłónka naczyniowego. Białka sygnalizacyjne biorące udział w tworzeniu sieci naczyń krwionośnych w angiogenezie

- Efekt:**
- Wzmocniona waskularyzacja gojonego obszaru z wytworzeniem ziarniny zapalnej
  - Stabilizacja z udziałem kolagenu
  - Zwiększenie udziału macierzy pozakomórkowej w nowo powstałej tkance
  - Reorganizacja i retrakcja rany



## Wspomaganie gojenia przy pomocy łączenia technik - przykład

Pacjent z poradni proktologicznej, zgłosił się z długotrwałą, przewlekłą i niegojącą się raną, z odczynem ropnym zapalnym, która została przygotowana krótką indukcją terapii podciśnieniowej, i podawaniem osocza bogatopłytkowego.



zdjęcia: T.Banasiewicz

Rana się oczyściła, łożysko rany zrobiło się dużo bardziej rokujące zagojenie. Podając osocze bogatopłytkowe, wspomagając czy to terapią podciśnieniową, która tu jest przydatna, bo mamy ubytek do wypełnienia, czy też opatrunkami specjalistycznymi uzyskujemy postępującą epitelializację, znaczne wypłykanie zmiany, która w tym momencie nie goi się już jak V-kształtna szczelina, tylko zaczyna goić się jak rana płaska, gojąca się w przebiegu ziarninowania.



zdjęcie: T.Banasiewicz

Warto pamiętać o tym, że mamy jeszcze komory hiperbaryczne - metodę, która daje dobre rezultaty. Są też prace, które mówią, że komory hiperbaryczne korzystnie wspomagają gojenie. Jest to ewidentny przykład rozpoznania L.0.8.8, który znajduje się na liście refundacyjnych wskazań do komory hiperbarycznej, warto z tego korzystać.

We conclude that HBO<sub>2</sub> had beneficial effects on wound healing, in the patients who had sacrococcygeal pilonidal disease and were treated with surgical excision applying lay-open technique.



Ersoz F, Arikian S, Sari S, Korpınar S, Özcan O, Poyraz B, Purisa S, Toklu AS: Effect of hyperbaric oxygen treatment on pilonidal disease surgery. Undersea Hyperb Med. 2016 Nov-Dec;43(7):821-825.



# Terapia podciśnieniowa

Stosowanie terapii podciśnieniowej w leczeniu torbieli zaczęliśmy stosunkowo wcześnie, kiedy głównymi sposobami leczenia pozostawało wycięcie torbieli włosowej, szerokie, rozległe, z marsupializacją, z obszyciem skóry do brzegów w celu uzyskania trwałego łożyska, które musiało się wygoić przez tworzenie blizny. Trwało to pół roku, nawet rok, chory był informowany, że tak musi być.

Na początku stosowaliśmy terapię podciśnieniową kiedy rana nie chciała się goić - jak wiemy teraz - za późno. Terapię podciśnieniową powinniśmy stosować nie wtedy, kiedy mamy zaburzenia gojenia, a wtedy, kiedy gojenie postępuje dobrze, chcemy je przyspieszyć lub ukierunkować. W takich sytuacjach założenie podciśnienia, wtedy jeszcze stacjonarnego, bo nie było innych systemów, bardzo mocno przyspieszało ziarninowanie i dawało szybko postępującą epitelializację prowadzącą do dobrego efektu kosmetycznego.

W kolejnych latach zaczęliśmy stosować z bardzo dobrym efektem i dużą satysfakcją pacjentów, **jednorazowe zestawy do terapii podciśnieniowej.** Mają one wszystkie zalety, które powinien mieć zestaw do terapii podciśnieniowej - **są łatwe do założenia, proste w obsłudze, a ilość wysięku gromadzona przez chłonne części opatrunku zupełnie wystarcza do zabezpieczenia rany.**

Przy stosowaniu takich zestawów dobrze jest dodatkowo doszczelnić opatrunek. Lokalizacja rany jest bardzo trudna, założenie opatrunku to 2-3 dni gojenia i bardzo dużego komfortu pacjenta, a niewłaściwie założony może po krótkim zakończyć się nieszczelnością, wyciekami i niezadowoleniem pacjenta.

## RESULTS:

In VAC treated group the wound size and time of surgery were similar to control group. Time of wound healing, recovery and the pain after surgery in days 4-7 were reduced in comparison to the standard treated group.

## CONCLUSIONS:

VAC therapy can be easily used in an outpatient setting, mobile device is highly accepted, operation of the equipment is simple. VAC therapy significantly decreases the time of wound healing and absenteeism from work as well as the postoperative late pain.

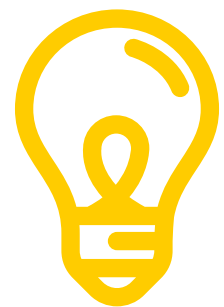
Banasiewicz T, Bobkiewicz A, Borejsza-Wysocki M, Biczysko M, Ratajczak A, Malingier S, Drews M: Portable VAC therapy improve the results of the treatment of the pilonidal sinus--randomized prospective study. Pol Przegl Chir. 2013 Jul;85(7):371-6. doi: 10.2478/pjs-2013-0056.



www.convatec.pl



zdjęcie: T.Banasiewicz



## Jak założyć opatrunek podciśnieniowy na ranę po wycięciu torbieli



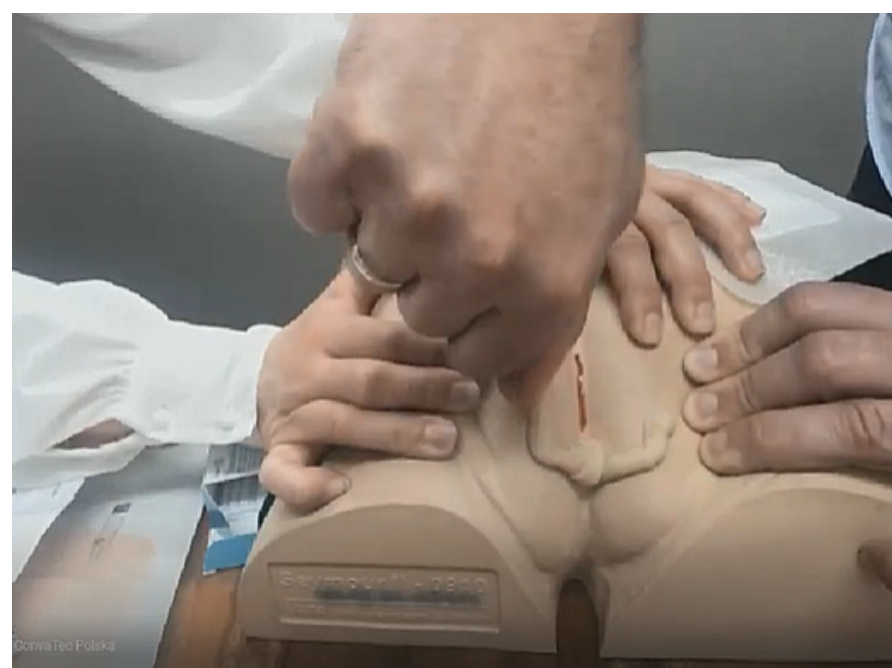
Na rynku dostępne są różne wielkości opatrunków, zależnie od wielkości i rozległości rany możemy dobrać:

- opatrunek szerszy, do zaopatrzenia rozległego ubytku,
- opatrunek cieńszy i dłuższy - przy mniejszych ubytkach lub do wspomagania gojenia po zeszyciu pierwotnym

- Przygotuj cały sprzęt do użycia i zostaw go w pobliżu miejsca, gdzie będziesz zakładał opatrunek.
- Przygotuj pastę stomijną, bez niej będzie trudno dobrze założyć opatrunek podciśnieniowy.
- W przypadku torbieli włosowej, newralgicznym punktem od którego zaczynamy zakładanie jest miejsce, które leży nad odbytem. Wyznaczamy najniższy punkt w szczelinie pośladkowej, najbardziej oddalony od odbytu, z ale nie może zachodzić na obszar rany, ziarniny.
- Przy pomocy asysty rozsuwamy pośladki. Jeżeli nie mamy asysty, możemy zastosować plastry, które przyklejamy do kozetki.
- Pastę stomijną dobrze jest trzymać na kaloryferze, żeby przed zastosowaniem była dość ciepła. Staramy się ten najniższy punkt objąć pastą. Dobrze jest to robić od boku, unikając pustych przestrzeni.
- Do modelowania pasty stosujemy zwilżony gazik lub rękawiczkę.



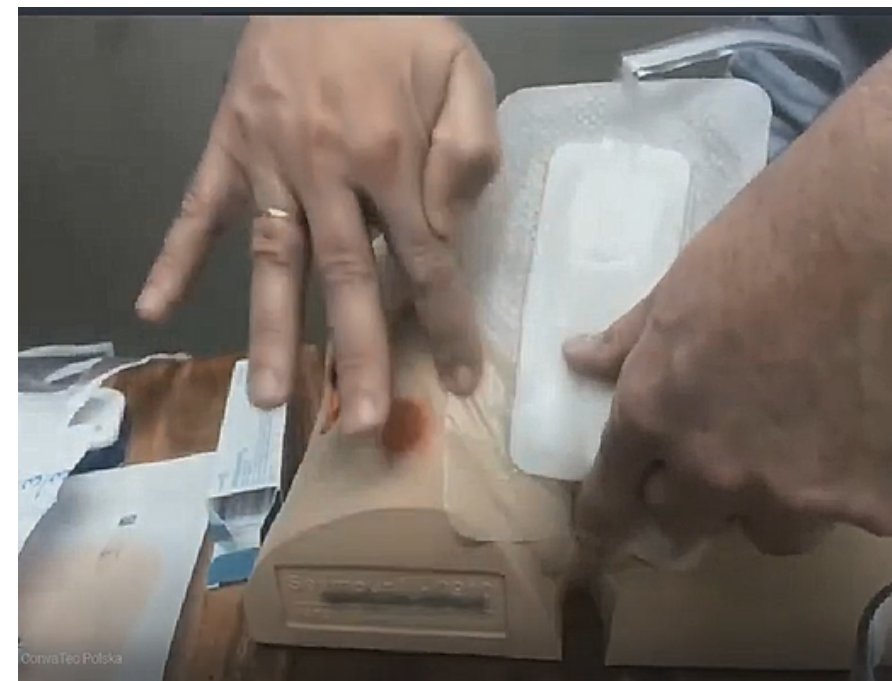
Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec



Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec



- Otwieramy opatrunek podciśnieniowy i kładziemy go na ranę. Możemy dodatkowo zastosować brzeżny uszczelniacz w postaci pasty stomijnej, nakładamy ją na opatrunek podciśnieniowy, starając się, żeby nie wchodził za bardzo na opatrunek. Najlepiej jeśli będzie na brzegu silikonowego rantu, aby nie ograniczać powierzchni chłonnej.
- Opatrunek zakładamy zawsze od dołu i tak, aby ten najbardziej newralgiczny punkt, był zaopatrzony pierwszy.



Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec

- Równomiernie rozprowadzamy silikonowy przylepiec, tak by on przylegał do ubytków, naturalnych wgłębień, najlepiej w pozycji rozciągniętej, aby uniknąć sytuacji, kiedy pacjent usiadzie i wypłaszczenie spowoduje ściągnięcie opatrunku podciśnieniowego.



Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec

- Ściągamy górną część zabezpieczenia opatrunku. Możemy nałożyć pastę na drugą część tego opatrunku, łącząc z dolną częścią.



Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec

- Przyklejamy drugą część opatrunku, dbając o to, aby wypełniał przede wszystkim szczelinę pośladkową. Opatrunek wprowadzamy od środka, brzegi rozprowadzamy w drugiej kolejności, cały czas uzyskując wgłębienie.



Zdjęcia z nagrania webinaru - archiwum ConvaTec



### O czym pamiętać przy doborze opatrunku podciśnieniowego?

1. Ustalić rozmiar rany.
2. Gdzie ma być umieszczony port.
3. Wyedukować pacjenta, co robić w sytuacji awaryjnej.





## Diagnostyka różnicowa

Diagnostyka różnicowa powinna być przeprowadzana na jak najwcześniej. Są to metody, które dla chorego są często trudne - sączkowanie, wprowadzanie narzędzi do kanałów przetok. Bez znieczulenia trudno jest wprowadzać narzędzie bardzo głęboko, jest bolesne dla pacjenta. Często prowadzi to do pólśrodków i wycięcia nieradykalnego, które jest pierwszym punktem ryzyka nawrotu.

## Podsumowanie



W stanach ostrych, nacięcie, wycięcie mostka skórnoego żeby drenaż był efektywny jest postępowaniem prawidłowym. Jeśli chodzi o zabieg operacyjny nie ma jednego dobrego, dopasowujemy go do wielkości, złożoności, doświadczenia chirurga. Ważne jest, żeby zrobić to radykalnie. Wycinamy tyle, ile trzeba, nawet jeżeli jest tego dużo. Musimy wiedzieć ile wytniemy przed zabiegiem, pacjent musi mieć świadomość rozległości urazu. Często pacjenci nie mają poczucia, że trzy małe dziurki, które mają w szparze pośladkowej, wymagają wycięcia połowy pośladka.

W dobie poczucia pacjenta, że jest chirurgia minimalnie inwazyjna i taka mu się należy, rozległe wycięcia są często bardzo źle oceniane. Namawiam do dążenia do pierwotnego zamknięcia rany, pod warunkiem realizacji radykalnego wycięcia tkanek martwiczych i nie widzę powodu, żeby rany pierwotnej nie zamykać. Ważne jest, stosowanie terapii podciśnieniowej rany zamkniętej. Stosujemy ją w sytuacjach szczególnie narażonych na ryzyko zakażenia lub niepowodzenia gojenia rany. Torbiel włosowa z definicji jest taką raną, można powiedzieć że w zasadzie jest ona wskazaniem, które się broni jeżeli chodzi o sens zastosowania podciśnienia.

### Podsumowanie



- Leczenie zabiegowe podstawową formą leczenia (i uniknięcia progresji choroby)
- W stanach ostrych - zabieg drenażowy jako leczenie pomostowe” (ewakuacja ropnia, zmniejszenie obrzęku)
- Zabieg operacyjny zależnie od wielkości, złożoności i doświadczenia chirurga.
- Ważna jest radykalność zabiegu i wycięcie wszystkich tkanek martwiczych oraz usunięcie włosów
- Dążenie do pierwotnego zamknięcia rany lub zmniejszenia ubytku (ciNPWT)

Stymulujemy ziarninowanie, epitelializację przy pomocy tej terapii. Ważne jest, żeby wspomagać gojenie, na przykład osoczem bogatopłytkowym w celu szybszego jej wypełnienia, komorą hiperbaryczną, żywieniem i stosowaniem opatrunków specjalistycznych w odpowiednim momencie, by nie przeciągać terapii podciśnieniowej za długo.

Podsumowanie



- Terapia podciśnieniowa w celu stymulacji ziarninowania/epitelializacji
- Metody wspomagające + opatrunki specjalistyczne

Pompa działająca 30 dni  
Opatrunki w technologii  
Hydrofiber®



www.convatec.pl

	Rozmiar	Rozmiar warstwy chłonnej
Pompa	N/A	N/A
OPATRUNEK	16x16	8x8
OPATRUNEK	16x21	8x13
OPATRUNEK	12x21	4x13
OPATRUNEK	12x31	4x23
OPATRUNEK	12x41	4x33
OPATRUNEK	21x26	13x18
OPATRUNEK	26x26	18x18