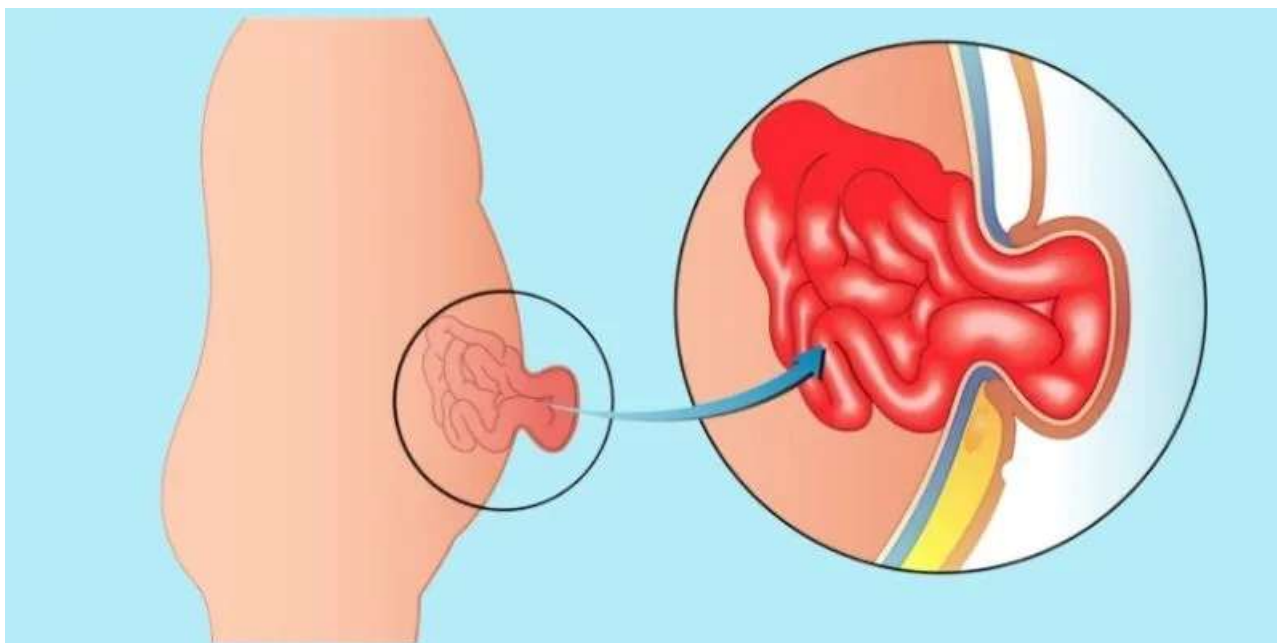


OPERACJA PRZEPUKLINY BRZUSZNEJ

1. Rozpoznanie

Przepuklina (p) to nieprawidłowe przemieszczenie zawartości jam ciała przez naturalne lub nabyte otwory w powłokach P. brzuszna (ryc.1) to uwypuklenie otrzewnej (błony wyścielającej jamę brzuszną). Do tego uwypuklenia przemieszczają się narządy jamy brzusznej przez otwór w przedniej ścianie brzucha zwany wrotami p. Najczęściej zawartość worka przepuklinowego stanowi sieć i jelito cienkie lub inne narządy jamy brzusznej. P. może wystąpić u co 4. osoby w ogólnej populacji. P. pępkowa częściej występuje u kobiet i może mieć związek z przebytą ciążą, otyłością, wodobrzuszem. P. mogą powstawać także w środkowej części jamy brzusznej powyżej pępka (p. kresy białej, występują one 3x częściej u mężczyzn). U 5-10% chorych po zabiegu operacyjnym w zakresie jamy brzusznej (zabieg metodą otwartą) stwierdza się p. w bliżnie pooperacyjnej. Najczęściej przepuklina taka powstaje w ciągu pierwszych 6 miesięcy po operacji, a jej powstaniu sprzyja: zakażenie rany operacyjnej, otyłość, długotrwałe leczenie sterydami, cukrzyca, przewlekłe choroby dróg oddechowych. Czynnikiem sprzyjającym powstawaniu p. jest zaburzenie syntezy i dojrzewania kolagenu (głównego białka tkanki łącznej), a także wzmożone parcie związane z działaniem tłoczni brzusznej obserwowane u chorych z przerostem prostaty, zaparciami, przewlekłym kaszlem. Zwiększone ryzyko stwierdza się u osób palących papierosy i wykonujących ciężką pracę fizyczną. Zwykle objawem p. jest uwypuklenie zwiększające swoje rozmiary podczas kaszlu. Najpoważniejszym powikłaniem u chorych z p. jest uwięźnięcie w niej pętli jelitowej i martwica jelita prowadząca do zapalenia otrzewnej – wówczas konieczne jest wykonanie operacji w trybie pilnym. Ze względu na ryzyko uwięźnięcia zalecane jest operowanie przepukliny zanim dojdzie do tego powikłania.



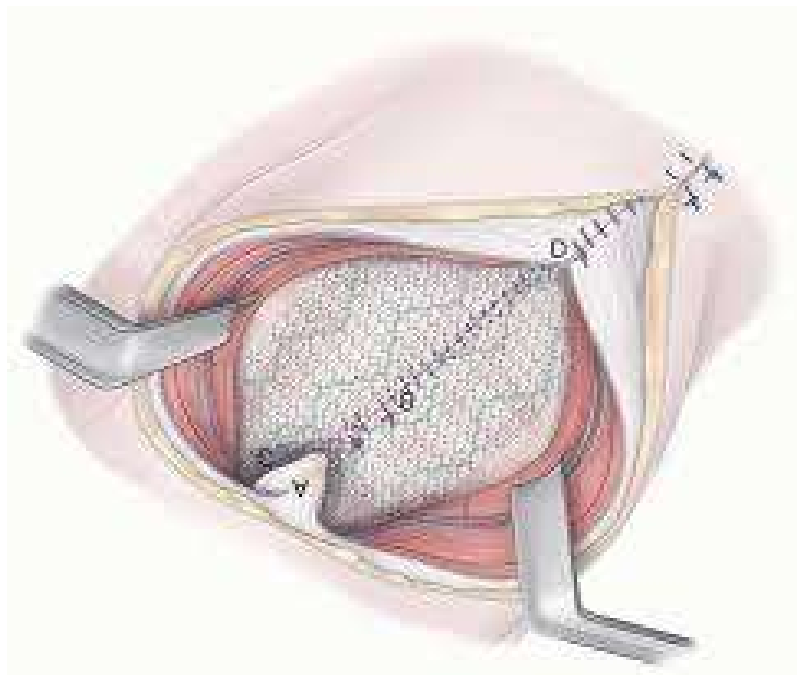
Ryc. 1 Przepuklina brzuszna

2. Rodzaj i sposób przeprowadzenia zabiegu.

Przepukliny operuje się metodami otwartymi, laparoskopowymi lub metodą łączoną (hybrydową). Współczesne sposoby leczenia p. brzusznych to tak zwane metody beznapięciowe – polegają one na zaopatrzeniu p. bez zszywania tkanek pod napięciem. Większość metod beznapięciowych polega na zastosowaniu siatki, którą umieszcza się w obrębie powłok brzusznych w odpowiedniej warstwie i mocuje szwami lub klejem do otaczających tkanek. Taka technika operacyjna pozwoliła na obniżenie częstości nawrotów p. brzusznych. Wcześniej częstość nawrotów przy zastosowaniu różnych technik napięciowych (bez siatki) była większa (> 50%). Sposób leczenia, który pragniemy Państwu zaproponować to beznapięciowe zaopatrzenie przepukliny brzusznej z zastosowaniem siatki. Metoda ta

polega na odprowadzeniu zawartości p. do jamy otrzewnej a następnie umieszczeniu siatki w powłokach brzusznych (na różnej głębokości w zależności od rodzaju zabiegu) i przymocowaniu jej do otaczających tkanek. Stosowana siatka może być wykonana z materiału niewchłanialnego (np. polipropylenu) lub może być częściowo wchłanialna. W rzadkich przypadkach wszczepiana jest łąta kompozytowa wewnątrzożrzewnowa bezpośrednio do jamy otrzewnej. Wybór rodzaju i wielkości siatki zostanie dokonany przez chirurga na podstawie oceny podczas operacji. Celem wykonania opisanej powyżej operacji konieczne jest wykonanie cięcia w zakresie powłok brzusznych lub kilku krótszych nacięć powłok brzusznych w przypadku operacji metodą laparoskopową. Długość nacięcia skóry zależy od wielkości przepukliny w przypadku operowania techniką otwartą, w przypadku techniki laparoskopowej długość nacięć skóry nie zależy od wielkości przepukliny. Niekiedy stosuje się siatki podwójne, których jedna warstwa – ta, która przylega do jelit, wykonana jest z materiału zapobiegającego powstawaniu zrostów między jelitami a siatką. Pole operacyjne, w którym pozostawia się siatkę (materiał syntetyczny) musi być czyste od bakterii. W niektórych sytuacjach, np. wskutek opróżnienia ropnia w trakcie preparowania w brzuchu, konieczne jest odstąpienie od wszczepiania siatki.

Opisywane zabiegi wymagają zastosowania znieczulenia ogólnego. Zwykle operacja wymaga uwolnienia licznych zrostów jelitowych, rzadko konieczne jest usunięcie fragmentu jelita lub sieci większej w jamie brzusznej. Po otwartym zaopatrzeniu przepukliny brzusznej może być konieczne umieszczenie w powłokach brzusznych kilku drenów, które zostaną usunięte w ciągu kilku dni po zabiegu. Im większa przepuklina i im dłużej trwa tym zabieg jest trudniejszy technicznie oraz wiąże się z większą liczbą powikłań.



Ryc. 2. Siatka wszczepiana podczas operacji

3. Cel i oczekiwane korzyści przeprowadzenia zabiegu, rokowanie.

Leczenie przepukliny brzusznej z użyciem siatki jest skuteczne i wiąże się z niewielkim odsetkiem nawrotów. Głównym celem operacji jest zmniejszenie ryzyka uwięźnięcia jelit w obrębie przepukliny co powoduje martwicę jelita i jest bezpośrednim stanem zagrożenia życia. W przypadku dużych rozległych p. pooperacyjnych, zwłaszcza przy współistniejących czynnikach ryzyka (np. otyłość) ryzyko nawrotu sięga 30 %. W przypadku wystąpienia nawrotu p. nadal możliwe jest leczenie chirurgiczne. Istnieje niewielkie ryzyko przewlekłych dolegliwości bólowych, zwłaszcza jeśli przepuklina jest w górnej części brzucha, zwykle jednak dolegliwości ustępują lub znacznie łagodnieją po okresie pełnego gojenia siatki (6-12 miesięcy).

4. Sposób postępowania przed i po wykonaniu zabiegu.

Przed zabiegiem operacyjnym konieczne jest wykonanie zleconych przez lekarza badań. Konieczne jest wykonanie niezbędnych badań obrazowych (np. USG lub tomografia brzucha) oraz konsultacji specjalistycznych. Ponadto wskazane są również bezwzględne zaprzestanie palenia papierosów oraz poprawa kondycji fizycznej, w szczególności redukcja masy ciała, w przypadku pacjentów z otyłością. W niektórych przypadkach zaleca się leczenie etapowe – najpierw redukcję masy ciała lub operację bariatryczną a następnie zaopatrzenie przepukliny.

W dniu zabiegu pacjent pozostaje na czczo i podawana jest profilaktyczna dawka antybiotyku, mająca na celu zminimalizowanie ryzyka powikłań infekcyjnych. Pacjenci po zaopatrzeniu przepuklin powłok brzusznych wymagają kilkudniowego pobytu w szpitalu i noszenia pasa przepuklinowego.

Po zabiegu wskazane jest jak najszybsze uruchomienie, a także odpowiednia pielęgnacja rany, która powinna być pod jałowym opatrunkiem przez 48 h po zabiegu. Leczenie rozległych przepuklin brzusznych może być związane z koniecznością pobytu na Oddziale Intensywnej Terapii bezpośrednio po zabiegu. W przypadku występującej po operacji niewydolności oddechowej może być konieczne wdrożenie rehabilitacji oddechowej lub respiratoroterapii. W pierwszych tygodniach po operacji należy nosić pas przepuklinowy w ciągu dnia, a także unikać intensywnego wysiłku fizycznego, w szczególności podnoszenia ciężkich przedmiotów, gdyż czynność ta uruchamia tłoczną brzuszną, której zabieg dotyczył. Po około 6 tygodniach należy stopniowo zwiększać aktywność fizyczną.

5. Możliwe, najbardziej prawdopodobne następstwa, zagrożenia i powikłania związane z zabiegiem.

Powikłania związane z opisywaną techniką operacyjną mogą być związane ze stosowanym znieczuleniem lub dotyczyć leczenia chirurgicznego.

- a. Znieczulenie ogólne: Obecnie używane leki i sprzęt do znieczulenia ogólnego należą do bezpiecznych, ale metoda ta nadal związana jest z pewnym ryzykiem powikłań. Do najczęstszych i najmniej poważnych należą chrypka i ból gardła związane z obecnością rurki intubacyjnej, a także długotrwała senność lub nudności i wymioty. Bardziej poważne powikłania to zaburzenia pracy serca i nieprawidłowa reakcja na leki stosowane do znieczulenia. W trakcie intubacji może dojść do uszkodzenia zębów, uszkodzenia tchawicy, obrzęku nagłośni. Zaburzenia ze strony układu krążenia mogą obejmować wzrost lub obniżenie ciśnienia tętniczego krwi oraz zaburzenia rytmu serca. Możliwe są także powikłania neurologiczne, reakcje uczuleniowe na stosowane leki, a u 1 na 40000 znieczulanych osób może wystąpić tzw. złośliwa hipertermia. U osób z dużymi p. brzuszными zmieniony jest zwykle tor oddychania – podczas wdechu i wydechu dochodzi do przemieszczania się narządów brzusznych do worka przepuklinowego, przez co przepona brzuszna nie jest aktywna. Po zabiegu operacyjnym wzrasta ciśnienie w jamie brzusznej, przez co osłabiony mięsień przepony nie jest w stanie zapewnić efektywnego oddychania. Konsekwencją może być niewydolność oddechowa w okresie pooperacyjnym. Bardzo ważnym elementem profilaktyki powikłań oddechowych jest poprawa kondycji fizycznej poprzez ćwiczenia, spacerowanie i obniżenie masy ciała przed zabiegiem operacyjnym i intensywne ćwiczenia oddechowe po operacji.
- b. Powikłania chirurgiczne: obejmują: nawrót przepukliny ryzyko nawrotu przepukliny przy zastosowaniu siatki jest zależne od wielu czynników i specyfiki przepukliny (w przypadku dużych przepuklin pooperacyjnych sięga 30%), w przypadku plastycznego zaopatrzenia przepukliny bez użycia siatki sięga nawet ok. 50% ; nadżianka krwawa to wybroczyny w obrębie skóry i tkanki podskórnej, które zwykle wchłaniają się w ciągu 2 tyg; krwaki: małe krwaki leczy się zachowawczo, gdy powstały krwiak jest duży i daje dolegliwości bólowe możliwa jest operacyjna ewakuacja krwiaka; duże krwaki po operacjach przepuklin obserwuje się rzadko; surowiczak to zbiornik płynu surowiczego w ranie, ryzyko 0,5- 12 %; częstość jest większa po zabiegach laparoskopowych, większość surowiczaków wchłania się spontanicznie w ciągu 6-8 tygodni, zatem nie wymaga interwencji chirurgicznej, rzadko konieczne jest nakłucie i odessanie surowiczaka; martwica brzożna skóry: występuje przy rozległym preparowaniu lub występowaniu wcześniejszych blizn na brzuchu; objawia się zwykle 1-2 dni po operacji, niekiedy wymaga wycięcia; ropienie rany ryzyko wynosi 0-5%; zastosowanie siatki nie powoduje zwiększenia ryzyka zropienia rany; w przypadku wystąpienia tego powikłania może być konieczne czasowe otwarcie i płukanie rany oraz założenie sączka do rany; bardzo rzadko może dojść do uogólnionej infekcji wymagającej leczenia antybiotykami lub wycięcia siatki; uszkodzenie jelita - zdarza się rzadko, jeśli dotyczy jelita cienkiego zwykle nie wpływa to istotnie na przebieg operacji, jednak przypadkowe uszkodzenie jelita grubego jest zwykle przeciwwskazaniem do zastosowania siatki; bardzo rzadko konieczne jest wyłonienie czasowej stomii jelitowej; ryzyko zgonu po operacji przepuklin jest niskie i wynosi < 1%, podobne jak ryzyko w populacji ogólnej, większe u chorych starszych i otyłych (2-3%); ryzyko zgonu jest większe po operacjach w trybie pilnym lub wówczas gdy wykonywana jest resekcja jelita.
- c. Operacje dużych przepuklin pooperacyjnych należą do dużych operacji, możliwe są także inne, rzadsze powikłania np. zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, zatorowość płucna, niedokrwienie jelit itd. W niektórych obszarach skóry może po zabiegu ujawnić się brak czucia (niedoczulica) co zwykle bywa odwracalne po okresie 9-12 miesięcy.

Palenie tytoniu w okresie okołoperacyjnym wpływa na zdecydowanie większą częstość występowania powikłań w tym zakażenia miejsca operowanego, pooperacyjnego zapalenia płuc, nawrotu przepukliny. W przypadku dużych przepuklin pooperacyjnych zalecamy bezwzględnie odstawienie palenia tytoniu a przed operacją oznaczamy obecność kotyniny w moczu (metabolitu nikotyny). Stan po przebytej radioterapii brzucha zwiększa ryzyko powikłań miejscowych (surowiczaki, zakażenia). Obecność stomii na brzuchu, przebyte liczne wcześniejsze operacje zwiększają ryzyko powikłań związanych z zakażeniem.

6. Konsekwencje zaniechania leczenia.

W przypadku rezygnacji z leczenia p. brzusznej w trybie planowym naraża się Pan/i na możliwe powikłania. Nie operowana p. może zwiększać swoje rozmiary z biegiem czasu i powodować silniejsze dolegliwości bólowe - początkowo podczas zwiększonego wysiłku fizycznego, a następnie podczas codziennych czynności, a nawet w spoczynku. Najpoważniejszym zagrożeniem jest ryzyko uwięźnięcia p. (bolesny guz przepuklinowy, którego nie da się odprowadzić do jamy brzusznej) niekiedy z martwicą jelita. W przypadku

uwięźnięcia konieczny jest zabieg operacyjny w trybie doraźnym, przeprowadzany zwykle podczas ostrego dyżuru chirurgicznego. Ryzyko powikłań po takim zabiegu jest większe niż po zabiegu przeprowadzanym w trybie planowym, po odpowiednim przygotowaniu chorego. Duża przepuklina brzuszna wpływa także na zaburzenia środka ciężkości ciała człowieka, może przyczyniać się do bólów kręgosłupa i bioder oraz prowadzić do ciężkich zaburzeń oddechowych. Przepuklina stanowi także istotny defekt kosmetyczny i może wpływać na trudności w utrzymaniu higieny osobistej.

7. Alternatywne metody leczenia.

Poza opisanymi powyżej sposobami leczenia (technika otwarta i laparoskopowa z użyciem siatki) współcześnie stosowane są następujące sposoby leczenia przepuklin brzusznych:

- a. Plastyczne zaopatrzenie przepukliny pępkowej bez użycia siatki sposobem Mayo – zabieg polega na dotarciu do przepukliny pępkowej z łukowatego cięcia zwykle poniżej pępka, wycina się worek przepuklinowy, a wrota przepukliny zamykane są pojedynczymi szwami niewchłaniającymi (zszycie powięzi na zakładkę) – metodę tę można stosować do leczenia mniejszych przepuklin pępkowych (<2 cm). Metoda wiąże się z wysokim ryzykiem nawrotu,
- b. Plastyczne zaopatrzenie przepukliny kresy białej bez użycia siatki – zabieg polega na wypreparowaniu worka przepuklinowego, odprowadzeniu go do jamy otrzewnej (najlepiej bez otwierania worka) i zeszcyciu powłok w miejscu wrót przepukliny szwami niewchłaniającymi, po zastosowaniu tej metody częstość nawrotów przepukliny sięga 40%, dlatego zaleca się stosowanie siatek z materiału syntetycznego. Przepukliny pooperacyjne nie powinny być leczone bez zastosowania siatki,
- c. Plastyczne zaopatrzenie przepukliny pooperacyjnej bez użycia siatki – wiąże się z dużym ryzykiem nawrotu przepukliny (>50%), operacja polega na prostym zeszcyciu powięzi lub zeszcyciu jej na zakładkę (jak w metodzie Mayo), jednak ze względu na niską skuteczność leczenia operacje przepuklin w bliźnie bez siatki nie są zalecane i nie są stosowane w naszym Oddziale,
- d. Leczenie zachowawcze: noszenie pasa brzuszego bez operacji. Dotyczy chorych o bardzo wysokim ryzyku powikłań lub zgonu w okresie okołoperacyjnym lub takich, którzy nie decydują się na proponowane leczenie operacyjne.

8. Przeciwwskazania do wykonania zabiegu.

Przeciwwskazania do operacji przepukliny brzusznej stanowią: ropne lub zapalne stany skóry lub tkanki podskórnej w miejscu operowanym, otyłość (szczególnie typu centralnego z BMI > 40), źle leczona cukrzyca (HbA1C > 8,5), nie leczona próchnica zębów a także choroby charakteryzujące się uogólnionym stanem zapalnym oraz niekontrolowane zaburzenia krzepnięcia i niekontrolowane odpowiednio schorzenia przewlekłe, jak np. zaawansowana niewydolność krążenia lub oddechowa. Przeciwwskazaniem do operacji dużych przepuklin brzusznych jest także czynny nikotynizm (zbyt wysokie ryzyko powikłań). Konieczne jest także zweryfikowanie stanu jamy brzusznej i etapu leczenia po poprzednich zabiegach np. onkologicznych.

9. Informacje dotyczące funkcjonowania placówki wykonującej świadczenie medyczne

Zabieg będzie przeprowadzany przez zespół operacyjny, w skład którego mogą wchodzić rezydenci oraz stażyści. Rezydenci oraz stażyści mogą wykonywać całość lub część zabiegu pod nadzorem lekarza odpowiedzialnego za przeprowadzenie operacji lub obserwować przebieg zabiegu. W trakcie zabiegu mogą być obecni na sali operacyjnej studenci kierunku lekarskiego.

Zabieg operacyjny jest nagrywany. Nagranie stanowi część dokumentacji medycznej. Nagranie może zostać wykorzystane do celów naukowych i dydaktycznych (bez ujawnienia tożsamości pacjenta) za zgodą pacjenta oraz Kierownika Podmiotu Leczniczego.