

Skręt przydatków

lek. Antoni Sierant, lek. Joanna Grześkiewicz, lek. Artur Skowrya

II Klinika Położnictwa i Ginekologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Szpital Bielański w Warszawie

O

pis przypadku: 22-letnia pacjentka zgłosiła się do Kliniki Położnictwa i Ginekologii CMKP Szpitala Bielańskiego w Warszawie z powodu bólu w podbrzuszu trwającego od kilku godzin. Dolegliwości pojawiły się nagle, w postaci ostrego klucia z okresowo występującymi nudnościami. Nie występowała gorączka, objawy dyzuryczne ani zaburzenia defekacji w okresie poprzedzającym pojawienie się bólu. Z wywiadu wiadomo, że pacjentka jest nieródką w 10. dniu cyklu miesięczkowego, do tej pory nie leczyla się przewlekle, nie przyjmuje leków antykoncepcyjnych i nie była wcześniej operowana. Od 2 tygodni intensywnie ćwiczy w celu poprawy ogólnej wydolności, przy prawidłowym wskaźniku masy ciała wynoszącym 22. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono nieznacznie podwyższone wartości CRP – 10 mg/l, morfologia krwi, badanie ogólne moczu – bez zmian. W badaniu ginekologicznym stwierdzono prawidłowy srom, pochwę i szyjkę macicy, natomiast w badaniu zestawionym – bolesność w rzucie macicy i przydatków, nasilona po lewej stronie, bez ewidentnie wyczuwalnej zmiany. Badanie ultrasonograficzne wykazało prawidłową przodozgiętą macicę, endometrium 7 mm, typowe dla fazy proliferacyjnej. Jajnik prawy o wymiarach 30 × 20 mm z prawidłowym obrazem pęcherzyków (ryc. 1).

Przydatki lewe powiększone w całości w postaci litej zmiany o wymiarach 67 × 50 mm, bez widocznego przepływu w badaniu dopplerowskim z wykorzystaniem systemu Dopplera mocy (*power Doppler*) (ryc. 2, 3).

W przekrojach dobrze widoczny powiększony jajnik i jajowód. Więzadło lejkowo-miedniczne ze słabo zaznaczonym objawem „wirowym” (*whirlpool sign*) (ryc. 4, 5). Płyn w zachyłku odbytniczo-macicznym 6 mm.

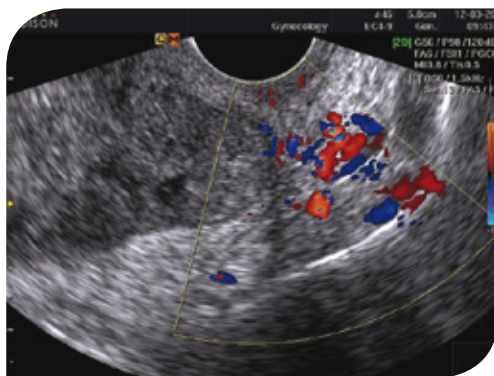
W związku z podejrzeniem skrętu przydatków pacjentka została zakwalifikowana do leczenia ope-



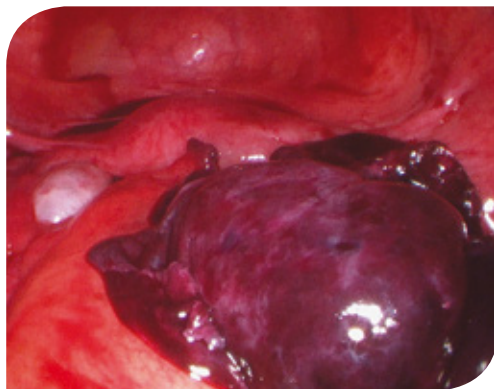
Rycina 1. Obraz USG jajnika prawego.



Rycina 2, 3. Obraz USG przydatków lewych.



Rycina 4, 5. Obraz USG więzadła lejkowo-miednicznego ze słabo zaznaczonym objawem „wirowym”.



Rycina 6. Typowy obraz skręconych przydatków (Źródło: <http://www.pedsradiology.com>).

racyjnego. Podczas laparoskopii stwierdzono powiększone przydatki lewe z cechami niedokrwienia, niewielką ilość krwistego płynu w okolicy narządu rodowego. Przyczyną niedokrwienia był trzykrotny skręt przydatków lewych, które ostrożnie odkręcono, starając się nie narażać tkanek na ponowne urazy. Przebieg dalszej hospitalizacji był niepowikłany, a w kontrolnym badaniu ultrasonograficznym narzą-

du rodowego, wykonanym po 6 tygodniach od zabiegu, nie stwierdzono nieprawidłowości i istotnej klinicznie różnicy wielkości przydatków po obu stronach.

DYSKUSJA

Skręt przydatków dotyczy głównie kobiet w wieku reprodukcyjnym, około 15% dziewcząt i kilka procent pacjentek w okresie pomenopauzalnym [1]. Definiowany jest jako przynajmniej jednokrotny skręt przydatków wokół osi utworzonej przez więzadło lejkowo-miednicowe i więzadło wieszadłowe jajnika. Skręt samego jajnika albo jajowodu należy do rzadkości [2]. Szacuje się, że skręt przydatków jest przyczyną 2,7–7,4% ostrych dolegliwości bólowych, co sprawia, że nie jest częstym rozpoznaniem stawianym na oddziałach ratunkowych [3, 4].

Patomechanizm

Powiększenie się skręconych przydatków spowodowane jest zamknięciem w pierwszej kolejności naczyń niskociśnieniowych (żylnych i limfatycznych), a powstały obrzęk tkanek zamyka naczynia tętnicze, co w konsekwencji prowadzi do zmian martwiczych [5].

Przyczyny

Zaobserwowano, że przydatki prawe są częściej (67–71%) dotknięte patologią niż lewe. Podejrzewa się, że wynika to z dłuższych więzadeł występujących po prawej stronie i jednocześnie obecności esicy po lewej stronie, która wypełnia wolną przestrzeń, uniemożliwiając dokonanie nieprawidłowej rotacji [6, 7]. Ponad 90% przypadków spowodowana jest guzami zarówno torbielowatymi, jak i litymi, jednak tylko 1–2,6% to guzy złośliwe [8, 9]. Najczęściej rozpoznawane guzy pokrywają się z obserwacjami z codziennej praktyki odnośnie do typów histopatologicznych rozpoznawanych po operacjach z powodu guzów jajników w wieku rozrodczym (tab. 1). Niewielki udział torbieli endometrialnych w patogenezie spowodowany jest prawdopodobnie obecnością zrostów w miednicy wywołanych endometriozą. Podobne zmniejszenie częstości skrętu przydatków obserwuje się u pacjentek z zapaleniem narządów miednicy mniejszej w wywiadzie, a także rzadko spotykany jest skręt złośliwych guzów jajnika. Przyczyną (dość sporadyczną) skrętu samego jajowodu mogą być istniejące wcześniej torbiele lub wodniaki jajowodu.

Wiadomo, że w niektórych grupach wiekowych nawet około 50% przypadków to skręt przydatków o prawidłowej morfologii, co dodatkowo utrudnia

postawienie właściwej diagnozy. Dotyczy to szczególnie dziewcząt, u których częściej występują torbiele czynnościowe, a których ze względu na przemijający charakter nie można potwierdzić w badaniach obrazowych i histopatologicznych w okresie objawowym [11, 12].

Objawy i różnicowanie

Do typowych objawów, których obecność w badaniach powinna nasuwać podejrzenie skrętu przydatków, należą:

- ▶ zlokalizowany i nagle pojawiający się ból w podbrzuszu,
- ▶ nudności i wymioty,
- ▶ jednostronna tkiwość przydatków w badaniu ginekologicznym,
- ▶ gorączka,
- ▶ charakterystyczny obraz ultrasonograficzny.

Jednak ze względu na charakter patologii ważniejsze jest wykluczenie potencjalnie groźnych dla życia chorób niosących za sobą znacznie więcej możliwych powikłań, takich jak:

Tabela 1. Rozpoznanie histopatologiczne [10]

Rozpoznanie	Częstość (%)
Torbiel czynnościowa	9,6
Torbiel krwotoczna	11,6
Ciałko żółte	9,6
Potworniak dojrzały	38,5
Torbiel surowicza	17,3
Torbiel śluzowa	1,9
Torbiel endometrialna	5,8
Ropniak jajowodu	1,9
Włókniak	1,9
Rak jajnika	1,9

REKLAMA

DISTREPTAZA®



- ▶ Przewlekłe zapalenie przydatków
- ▶ Zmiany naciekowe, pooperacyjne
- ▶ Zapalenie błony śluzowej macicy
- ▶ Ropiejące torbiele okołoozonowe
- ▶ Żyłaki odbytu (hemoroidy) w ostrym i przewlekłym stanie zapalnym
- ▶ Ropnie okołoodbytnicze i przetoki z rozległym naciekiem zapalnym

ORYGINAŁ JEST
TYLKO JEDEN

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO

NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO: DISTREPTAZA. Streptokinaza + Streptodornaza 15 000 j.m. + 1250 j.m. czopki doodbytnicze. **SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY:** Jeden czopek (2 g) zawiera streptokinazy (Streptokinazum) 1250 j.m. i streptodornazy (Streptodornasum) 1250 j.m. **POSTAC FARMACEUTYCZNA:** Czopki doodbytnicze o masie 2 g.

Wskazania do stosowania: Distreptazy stosuje się w następujących przypadkach: Przewlekłe zapalenie przydatków. Zmiany naciekowe, pooperacyjne. Zapalenie błony śluzowej macicy. Żyłaki odbytu (hemoroidy) w ostrym i przewlekłym stanie zapalnym. Ropnie okołoodbytnicze i przetoki z rozległym naciekiem zapalnym. Ropiejące torbiele okolicy kości guzicznej. **Dawkowanie i sposób podawania:** Dawkowanie zależy od rodzaju i stopnia nasilenia stanu zapalnego. Stosowanie według zaleceń lekarza. W stanach ciężkich stosuje się: 3 x po 1 czopku przez pierwsze 3 dni, 2 x po 1 czopku przez kolejne 3 dni, 1 x po 1 czopku przez 3 dni, 1 x po 1 czopku przez kolejne 4 dni lub 2 x po 1 czopku przez 2 dni. Zwykle w kuracji stosuje się 8-18 czopków. Przeciętne leczenie trwa 7-10 dni. Sposób podawania: Czopek po wyjęciu z foremki blistra należy wprowadzić głęboko do odbytnicy. **Przeciwwskazania:** Nadwrażliwość na substancje czynne lub na którąkolwiek substancję pomocniczą.

Produkt nie powinien stykać się z raną świeżo pokrytą strupem albo ze świeżo założonym szwem, ponieważ może to spowodować rozluźnienie szwów i następowe krwawienie z rany. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania:** Brak. **Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji:** Nie występują. **Wpływ na płodność, ciążę i laktację:** Ciąża: Distreptazy nie należy stosować w okresie ciąży. Karmienie piersią: Distreptazy nie należy stosować podczas karmienia piersią. **Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwania maszyn:** Distreptaza nie ma wpływu na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwania maszyn. **Działania niepożądane:** Niekiedy mogą wystąpić objawy alergiczne, podwyższenie temperatury ciała oraz skłonność do krwawień. **Przedawkowanie:** Nie są znane objawy przedawkowania. **Właściwości farmakodynamiczne:** Grupa farmakoterapeutyczna: Streptokinaza, leki złożone, kod ATC B06AA55. Właściwości farmakokinetyczne: Distreptaza w czopkach zawiera dwie substancje czynne: streptokinazę i streptodornazę. Streptokinaza jest aktywatorem proenzymu zawartego we krwi ludzkiej zwanego plazminogennem, który pod wpływem streptokinazy przechodzi w plazminę odznaczającą się zdolnością rozpuszczania skrzepów krwi ludzkiej. Streptodornaza jest enzymem wykazującym zdolność rozpuszczania lepkich mas nukleoprotein, martwych komórek lub ropy, nie wywierając wpływu na żywe komórki i ich czynności fizjologiczne. Distreptazę w czopkach stosuje się jako lek samodzielny lub pomocniczy, który swoim działaniem umożliwia o wiele lepszy dostęp antybiotyków lub chemioterapeutyków do ogniska zapalnego. Produkt zmniejsza dolegliwości subiektywne i skracza wybitnie okres leczenia. **Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie:** W badaniach na zwierzętach laboratoryjnych (świnkach morskich i białych myszach) stwierdza się, że produkt Distreptaza nie jest toksyczny. Wykaz substancji pomocniczych: Parafina ciekła, Witępsol H15. **Okres ważności:** 3 lata. **Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania:** Przechowywać w lodówce (2°C - 8°C). Nie zamrażać. Rodzaj i zawartość opakowania: 6 szt. - 1 blister po 6 szt. Blister z PVC/PE w tekturowym pudełku. **PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIA DOPUSZCZENIE DO OBROTU:** BIOMED LUBLIN® Wytwórnia Surowic i Szczepionek Spółka Akcyjna 20-029 Lublin, ul. Uniwersytecka 10 tel. 81 533 82 21 fax 81 533 80 60 e-mail: biomed@biomed.lublin.pl NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU: R/0211.

- ▶ zapalenie wyrostka robaczkowego,
- ▶ zapalenie i perforacja uchyłka jelita.

W diagnostyce różnicowej należy też uwzględnić te przyczyny, które ze względu na swój charakter nie wymagają pilnego leczenia operacyjnego lub wymagają jedynie leczenia zachowawczego:

- ▶ kolka moczowodowa,
- ▶ ropień jajnikowo-jajowodowy,
- ▶ infekcja układu moczowego.

Do nielicznych przydatnych badań laboratoryjnych w diagnostyce różnicowej należy ocena białka C-reaktywnego, którego wartość poniżej 20 mg/l zwiększa szansę potwierdzenia skrętu przydatków (LR+: 1,79; LR-: 0,21) przez wykluczenie objawów na podłożu masywnego stanu zapalnego w jamie otrzewnej [13]. Leukocytoza występująca w 1/3 przypadków nie jest wystarczająco czułym badaniem.

Ultrasonografia

Ze względu na różne podłoża skrętu przydatków obraz ultrasonograficzny bywa trudny w interpretacji. Kiedy patologia pojawia się w prawidłowym jajniku, to najczęściej opisywanym obrazem jest jednostronny obrzęk tkanki jajnika z obwodowo zlokalizowanymi pęcherzykami o mieszanym echu [14]. Taki obraz jest zgodny z obserwowanymi w badaniach histopatologicznych ogniskami wylewów krwotocznych i martwicy. W przypadku torbieli prostych jajnika, na podłożu

Jeżeli w badaniach obrazowych stwierdza się torbiel jajnika, to ze względu na ryzyko krwawienia zaleca się w pierwszym etapie odkręcenie przydatków, a następnie, po kilkutygodniowym odstępie, usunięcie zmiany z jajnika.

których dochodzi do skrętu w obrazie, dominują cechy specyficzne dla torbieli krwotocznych, w których wnętrzu obecne jest echo charakterystycznej „siateczki”. Badanie dopplerowskie pozwala potwierdzić rozpoznanie przez uwidocznienie skręconego przebiegu naczyń w szypule (*whirlpool sign*). Jakkolwiek obraz taki jest swoisty

dla skrętu, jednak nie jest go łatwo zobaczyć, więc nie powinien być niezbędnym elementem diagnostyki ultrasonograficznej [15]. Inną pomocną cechą w badaniu dopplerowskim jest stwierdzenie zaburzenia przepływu w postaci braku przepływu krwi w naczyniach powiększonych przydatków. Choć ze względu na podwójne unaczynienie jajnika obraz ten może się okresowo zmieniać, to jednak jest czuły i występuje w blisko 100% przypadków [16]. Należy też pamiętać o tym, że obrzękowi ulega również jajowód, który jest obrazowany jako styczne do jajnika, podłużne i niejednorodne echo o gładkich obrysach. Jajowód może być wypełniony płynem. Badanie ultrasonograficzne jest pomocnym narzędziem, jednak trzeba mieć na uwadze fakt, że 9–26% przypadków nie prezentuje żadnych patologii możliwych do uchwycenia w badaniu obrazowym [2].

Leczenie

Dobór właściwego postępowania jest uzależniony od kilku czynników, takich jak wiek pacjentki, plany prokreacyjne i towarzyszące patologie przydatków. Droga operacji zależy od umiejętności operatora, a zalety i przeciwwskazania do chirurgii małoinwazyjnej są takie same jak w przypadku większości patologii narządu rodowego. Wiek pacjentki, a szczególnie status menopauzalny, są czynnikami, które determinują wybór zakresu operacji. Leczenie oszczędzające z odkręceniem przydatków zalecane jest u kobiet przed menopauzą, a szczególnie u tych z planami prokreacyjnymi. Co istotne, nie stwierdzono zależności pomiędzy zaawansowaniem obrzęku i makroskopowymi cechami martwicy a późniejszym powrotem funkcji jajnika, dlatego należy zawsze rozważyć próbę leczenia oszczędzającego [17]. Jeżeli w badaniach obrazowych stwierdza się torbiel jajnika, to ze względu na ryzyko krwawienia zaleca się w pierwszym etapie odkręcenie przydatków, a następnie, po kilkutygodniowym odstępie, usunięcie zmiany z jajnika. Pacjentkom po menopauzie, w związku ze zwiększonym ryzykiem współistniejących zmian złośliwych, powinno się proponować usunięcie całych przydatków. Aby zachować funkcję jajnika, ważny jest czas od rozpoczęcia dolegliwości bólowych do operacji. Oceniono, że największe korzyści uzyskuje się, kiedy leczenie rozpoczęto do 48 godzin od wystąpienia dolegliwości bólowych, ale czas nie powinien być kryterium wyboru zakresu zabiegu [18]. Niektórzy autorzy sugerowali, że odkręcenie zmienionych martwiczo przydatków może zwiększać ryzyko zatorowości płucnej w wyniku uwolnienia czynników promujących zakrzepicę. McGovern i wsp. w 1999 roku opublikowali analizę, w której oceniono

częstość zatorowości na 0,2% – dotyczy to jedynie pacjentek po operacjach z usunięciem przydatków drogą laparotomii [19]. W związku z powyższym nie ma obecnie powodu, dla którego pacjentkom z planami prokreacyjnymi i bez ewidentnych cech nowotworu złośliwego można odmówić leczenia zachowawczego.

Profilaktyka nawrotów

Obecnie w celu zmniejszenia ryzyka nawrotu skrętu przydatków stosuje się technikę nazywaną w angielskiej nomenklaturze *oophoropexy* (nazwa jest stosowana zamiennie z techniką transpozycji jajników). W tym kontekście zabieg polega na skróceniu więzadła wieszadłowego jajnika lub na przyszyciu przydatków do jednej ze struktur miednicy (więzadło obłe, więzadło szerokie macicy, tylna ściana macicy). Nie ma obecnie jasno określonych kryteriów kwalifikacji, jednak można rozważyć zastosowanie tej techniki w następujących przypadkach:

- ▶ nawrót w tym samym jajniku,
- ▶ podczas operacji z usunięciem przydatków do zabezpieczenia przed skrętem jajnika przeciwnego,
- ▶ w przypadku skrętu przydatków, bez towarzyszącej patologii, gdzie ryzyko wyjściowe nawrotu jest największe.

Ciąża i stymulacja owulacji

Ryzyko skrętu przydatków w ciąży jest bardzo małe, jednak stymulacja owulacji w cyklach poprzedzających bezpośrednio ciążę może być odpowiedzialna za 48,5% wszystkich przypadków u ciężarnych [20]. Dowolność w technice dostępu do jamy brzusznej jest ograniczona umiejętnościami operatora, a sugerowany zakres zabiegu to usunięcie przydatków. Jest to związane z ryzykiem nawrotu i ewentualną potrzebą wykonania kolejnej operacji w ciąży.

PODSUMOWANIE

Postawienie diagnozy w przypadku typowych objawów, takich jak zlokalizowany ból, nudności i wymioty oraz ból narastający od kilku godzin w zestawieniu z typowym obrazem ultrasonograficznym asymetrycznych przydatków, nie powinno być trudne. Jednak nawet niewielkie odstępstwa od takiego obrazu choroby mogą spowodować, że rozpoznanie zostanie postawione dopiero śródoperacyjnie w najlepszym scenariuszu albo proces diagnostyczny zostanie nadmiernie przedłużony. Konsekwencje opóźnienia rozpoznania, mimo że skręt przydatków zazwyczaj nie jest związany z poważnymi następstwami, będą odległe w postaci zmniejszenia rezerwy jajnika i nawracającego nietypowego bólu w podbrzuszu. Jest bardzo prawdopodobne, że ob-

Pacjentkom po menopauzie, w związku ze zwiększonym ryzykiem współistniejących zmian złośliwych, powinno się proponować usunięcie całych przydatków.

niży to moment rozpoczęcia menopauzy, co również wpłynie na jakość życia pacjentki. Laparoscopia jest prostym narzędziem, które powinno być chętnie używane do uzupełnienia diagnostyki w niejasnych przypadkach, a jednocześnie pozwoli na wdrożenie właściwego postępowania, nawet mniej zaawansowanym operatorom. ■

Piśmiennictwo dostępne w redakcji.