

# Postępowanie terapeutyczne i profilaktyczne w krwawieniu z żylaków przełyku i żołądka – rekomendacje Grupy Roboczej Konsultanta Krajowego w dziedzinie gastroenterologii

Mariusz Rosołowski<sup>1</sup>, Marek Hartleb<sup>2</sup>, Tomasz Marek<sup>2</sup>, Janusz Milewski<sup>3</sup>, Krzysztof Linke<sup>4</sup>, Grzegorz Wallner<sup>5</sup>, Andrzej Dąbrowski<sup>1</sup>, Grażyna Rydzewska<sup>3,6</sup>

<sup>1</sup>Klinika Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny, Białystok, Polska

<sup>2</sup>Katedra i Klinika Gastroenterologii i Hepatologii, Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice, Polska

<sup>3</sup>Klinika Chorób Wewnętrznych i Gastroenterologii, Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Warszawa, Polska

<sup>4</sup>Katedra i Klinika Gastroenterologii, Żywnienia Człowieka i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny, Poznań, Polska

<sup>5</sup>Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego, Uniwersytet Medyczny, Lublin, Polska

<sup>6</sup>Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, Polska

Tłumaczenie artykułu: *Therapeutic and prophylactic management of bleeding from oesophageal and gastric varices – recommendations of the Working Group of the National Consultant for Gastroenterology*

Prz Gastroenterol 2014; 9 (2): 63–68

**Słowa kluczowe:** żylaki przełyku, żylaki żołądka, krwawienie, postępowanie.

---

**Adres do korespondencji:** dr n. med. Mariusz Rosołowski, Klinika Gastroenterologii i Chorób Wewnętrznych, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24 a, 15-276 Białystok, Polska, e-mail: Mariusz.Rosolowski@umb.edu.pl

## Streszczenie

Żylaki przełyku i żołądka są jednym z najpoważniejszych następstw nadciśnienia wrotnego. U około 1/3 pacjentów dojdzie do krwotoku żylakowego. Pomimo znacznej poprawy wyników terapii śmiertelność z powodu krwawienia z żylaków przełyku i żołądka wciąż jest wysoka. W poniższych rekomendacjach przedstawiono optymalne postępowanie u chorych z krwawiącymi i niekrwawiącymi żylakami.

## Wstęp

Nadciśnienie wrotne w przebiegu marskości wątroby jest przyczyną poważnych powikłań, takich jak wodobrzusze (puchlina brzuszna), encefalopatia wątrobowa oraz krwawienie z żylaków przełyku. Żylaki przełyku są jednym z najgroźniejszych następstw nadciśnienia wrotnego, ponieważ krwawienie żylakowe jest powodem około 1/3 zgonów u pacjentów z rozpoznaną marskością wątroby. Pomimo znacznej poprawy wyników terapii – zarówno farmakologicznej, jak i endoskopowej – 6-tygodniowa śmiertelność z powodu

krwawienia z żylaków przełyku wciąż wynosi 10–20%. Wydaje się więc zasadne przedstawienie rekomendacji dotyczących optymalnego postępowania u chorych z krwawiącymi i niekrwawiącymi żylakami przełyku i/lub żołądka, szczególnie w aspekcie zmieniających się informacji w piśmiennictwie oraz wytycznych międzynarodowych [1, 2].

W trakcie dyskusji zaproszonych ekspertów ustalono wspólny pogląd na temat definicji najważniejszych pojęć związanych z nadciśnieniem wrotnym i krwawieniem z żylaków przełyku, a także omówiono współcze-

sne zasady diagnostyki oraz postępowania terapeutycznego w tych przypadkach.

Żylaki przełyku są przyczyną 50–90% przypadków krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego u pacjentów z marskością wątroby, jednak inne źródła krwawienia zawsze powinny również być brane pod uwagę. Do czasu potwierdzenia w badaniu endoskopowym miejsca krwawienia, ze względu na znacznie gorsze rokowania krwawienia żylakowego w porównaniu z nieżylakowym, należy takie krwawienie traktować jak żylakowe, zwłaszcza przy współistnieniu istotnych objawów hemodynamicznych.

## Diagnostyka żylaków przełyku

**W celu rozpoznania żylaków przełyku i żołądka należy wykonać badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego. Inne metody, w tym endoskopia kapsułkowa czy endosonografia, nie są zalecane jako nie w pełni wiarygodne lub nieefektywne ekonomicznie.**

### Komentarz

W przypadku pacjentów z niskim ryzykiem występowania żylaków przełyku w piśmiennictwie wiele uwagi poświęca się miniinwazyjnym lub nieinwazyjnym metodom ich wykrywania, co pozwoliłoby na ewentualne zmniejszenie liczby niepotrzebnie wykonywanych badań endoskopowych. Proponowane metody obejmują m.in.: zmniejszoną liczbę płytek krwi, niski wskaźnik protrombinowy, stopień insulinooporności, splenomegalię, iloraz liczby płytek do wymiaru podłużnego (mm) śledziony powyżej 909, średnicę żyły wrotnej powyżej 13 mm, zaawansowaną marskość wątroby w skali Childa-Pugha. Ocenia się także przydatność nieinwazyjnych testów określających stopień włóknienia wątroby, takich jak FibroTest czy elastografia. Opisano również przydatność kapsułki endoskopowej w badaniach przesiewowych. Dotychczas żaden z tych testów nie okazał się jednak wystarczająco dokładny, dlatego też nadal wskazuje się na konieczność wykonania badania endoskopowego górnego odcinka przewodu pokarmowego u każdego pacjenta w momencie rozpoznania marskości wątroby. Badanie endoskopowe jest wciąż złotym standardem diagnostyki żylaków przełyku oraz umożliwia ich klasyfikację, co może mieć znaczenie w przewidywaniu pierwszego krwawienia i/lub nawrotu krwawienia. Poza wielkością żylaków znaczenie ma także obecność tzw. znamion zagrażającego krwawienia w postaci czerwonych lub czerwono-wiśniowych punktów i/lub pręg na powierzchni kolumn żylakowych.

**Aktualnie w ocenie żylaków zaleca się stosowanie 3-stopniowej skali:**

- **małe, proste, nieznacznie uniesione ponad poziom błony śluzowej przełyku,**
- **średnie, o krętym przebiegu, zajmujące mniej niż 1/3 światła przełyku,**
- **duże, zajmujące ponad 1/3 światła przełyku.**

### Komentarz

Zastosowanie powyższej klasyfikacji endoskopowej żylaków przełyku umożliwia ujednoczenie opisów badań endoskopowych, a także ma istotne znaczenie dla prognozowania wystąpienia krwawienia z żylaków. Aktualny sposób postępowania w przypadku średnich i dużych żylaków przełyku jest taki sam [1, 2]. W związku z powyższym trwają debaty, czy z klinicznego punktu widzenia nie wydawałoby się zasadne stosowanie prostej klasyfikacji obejmującej małe, o średnicy < 5 mm i duże żylaki, o średnicy > 5 mm.

W przypadku potwierdzenia obecności żylaków przełyku istotnym problemem jest ocena zagrożenia krwawieniem oraz stwierdzenie aktywnego lub nowo przebytego krwawienia żylakowego.

**Znamionami krwawienia z żylaków przełyku nazywa się:**

- **obecność aktywnego krwawienia z żylaka,**
- **obecność zmiany typu *white nipple* (biały czop włóknika) na żylaku,**
- **obecność skrzepu widocznego na żylaku,**
- **brak innej niż żylaki przełyku nieprawidłowości mogącej być źródłem krwawienia.**

Postępowanie u chorego z żylakami przełyku obejmuje 4 główne aspekty, które będą omówione w przedstawionych rekomendacjach:

1. Przewidywanie ryzyka krwawienia żylakowego u pacjentów z marskością wątroby
2. Profilaktyka pierwszego krwawienia żylakowego
3. Leczenie aktywnego krwawienia żylakowego
4. Profilaktyka nawrotu krwawienia żylakowego

## Przewidywanie ryzyka krwawienia żylakowego u pacjentów z marskością wątroby

Ryzyko krwawienia w przypadku braku żylaków podczas pierwszego badania endoskopowego u pacjenta z marskością wątroby jest małe i wynosi około 2% rocz-

nie. W przypadku obecności małych żylaków ryzyko to wzrasta do 5%, a w przypadku dużych do 15% rocznie.

Do czynników ryzyka pierwszego krwawienia z żylaków przełyku należą:

- wielkość żylaków (średnie vs duże),
- znamiona zagrażającego krwawienia na powierzchni żylaków w postaci czerwonych pręg i punktów (nawet w przypadku małych żylaków),
- zaawansowana niewydolność wątroby (klasa C wg skali Childa-Pugha), niezależnie od wielkości żylaków,
- wysokie ciśnienie wrotne, czyli gradient ciśnień w żyłę wątrobowej (*hepatic venous pressure gradient* – HVPG) wynoszący > 12 mm Hg.

Występowanie przynajmniej jednego z tych czynników jest wskazaniem do zastosowania profilaktyki pierwotnej krwawienia z żylaków.

#### Komentarz

Niezależnymi czynnikami ryzyka wystąpienia krwawienia z żylaków przełyku są także etiologia wirusowa lub alkoholowa marskość wątroby.

U wszystkich chorych z marskością wątroby należy wykonać badanie endoskopowe górnego odcinka przewodu pokarmowego w celu ewentualnego potwierdzenia obecności żylaków przełyku i/lub żołądka. Kontrolne badania endoskopowe zaleca się w następujących odstępach czasowych:

- co 3 lata u chorych z wyrównaną marskością wątroby bez stwierdzonych żylaków,
- co 2 lata w przypadku rozpoznania małych żylaków,
- corocznie w przypadku dekompensacji marskości wątroby.

#### Komentarz

Liczne badania wskazują na ewentualną skuteczność innych metod diagnostycznych, takich jak ocena liczby płytek krwi, długości śledziony, średnicy żyły wrotnej bądź też ultrasonograficzny pomiar sztywności wątroby (elastografia). Niestety adekwatność tych pomiarów w stosunku do rzeczywistej wielkości żylaków wciąż jest niezadowalająca. Z tego powodu badanie endoskopowe pozostaje złotym standardem w diagnostyce żylaków górnego odcinka przewodu pokarmowego. Badania kontrolne u pacjentów z małymi żylakami mają na celu ocenę ewentualnej progresji do dużych żylaków.

Sugeruje się, że kontrolne badania endoskopowe nie są konieczne po włączeniu terapii nioselektywnymi lekami  $\beta$ -adrenolitycznymi.

### Profilaktyka pierwszego krwawienia żylakowego

Nie zaleca się stosowania nioselektywnych leków  $\beta$ -adrenolitycznych w profilaktyce powstawania żylaków przełyku u chorych z marskością wątroby. W przypadku rozpoznania małych żylaków przełyku nioselektywne leki  $\beta$ -adrenolityczne powinny być stosowane wyłącznie u pacjentów z wysokim ryzykiem krwawienia. Chorzy z dużymi żylakami przełyku wymagają profilaktyki pierwotnej krwawienia nioselektywnymi lekami  $\beta$ -adrenolitycznymi.

#### Komentarz

Do nioselektywnych leków  $\beta$ -adrenolitycznych stosowanych w profilaktyce pierwotnej krwawienia z żylaków przełyku zalicza się propranolol oraz nadolol (nieдоступny w Polsce). Wiele badań wskazuje również na korzystny wpływ karwedilolu, który ma dodatkowe działanie  $\alpha_1$ -adrenolityczne. Dotychczas nie wykazano istotnej przewagi żadnego z powyższych leków. Aktualnie nie zaleca się stosowania leków  $\beta$ -adrenolitycznych w profilaktyce powstawania żylaków. Dane z dużego badania klinicznego z randomizacją oceniającego wpływ nioselektywnego leku  $\beta$ -adrenolitycznego na powstawanie żylaków przełyku wskazują na istotny odsetek działań niepożądanych i nietolerancji tej grupy leków wśród pacjentów z marskością wątroby [3]. Niemniej jednak uzyskanie w ciągu roku obniżenia ciśnienia w żyłę wrotnej o około 10% w stosunku do wartości wyjściowej było związane z mniejszym prawdopodobieństwem pojawienia się żylaków. Grupa pacjentów z wysokim ryzykiem krwawienia z małych żylaków obejmuje chorych z zaawansowaną niewydolnością wątroby (stopień C w skali Childa-Pugha) bądź z obecnością znamion zagrażającego krwawienia na kolumnach żylakowych [4]. Metaanaliza badań dotyczących profilaktyki pierwotnej krwawienia z dużych żylaków przełyku jednoznacznie wskazuje na skuteczność powyższego postępowania farmakologicznego, które o około połowę redukuje 2-letnie ryzyko krwawienia. Zmniejszenie wartości HVPG o minimum 10% w stosunku do wartości wyjściowej w tej grupie znamienne zmniejsza ryzyko krwawienia żylakowego, a wartość HVPG < 12 mm Hg właściwie eliminuje ryzyko pierwszego krwawienia. Cykliczny pomiar HVPG, z uwzględnieniem dostępności metody, jest zalecanym postępowaniem w monitorowaniu skuteczności leczenia nioselektywnym lekiem  $\beta$ -adrenolitycznym.

**W profilaktyce pierwotnej krwawienia nie zaleca się stosowania:**

- nitratów,
- skleroterapii,
- przezszyjnego wewnątrzwątrobowego zespolenia wrotno-systemowego (*transjugular intrahepatic portosystemic shunt – TIPS*).

### Komentarz

Chociaż teoretycznie zastosowanie nitratów wraz z nioselektywnymi lekami  $\beta$ -adrenolitycznymi może zwiększyć stopień redukcji ciśnienia w żyłce wrotnej, to istotnie duża liczba działań niepożądanych takiego połączenia oraz brak potwierdzenia jego skuteczności w dużych badaniach z randomizacją eliminuje obecnie nitraty z profilaktyki pierwotnej krwawienia żylakowego. Poza tym istotnie wyższa śmiertelność stwierdzana u chorych powyżej 50. roku życia stosujących monoterapię nitratami neguje uzyskanie klinicznej korzyści z powyższego postępowania [5–7]. Naczyniowe zespolenia wrotno-systemowe mogą się wiązać z istotnie większym ryzykiem występowania encefalopatii i większą śmiertelnością, dlatego nie są zalecane w profilaktyce pierwotnej krwawienia [8, 9]. Skleroterapia żylaków w profilaktyce pierwotnej krwawienia najprawdopodobniej wiąże się ze zwiększeniem śmiertelności w powyższej grupie chorych [10, 11].

**Opaskowanie żylaków przełyku jest metodą zalecaną u pacjentów z wysokim ryzykiem pierwszego krwawienia w przypadku nietolerancji nioselektywnych leków  $\beta$ -adrenolitycznych.**

### Komentarz

Skuteczność endoskopowego opakowania żylaków przełyku została udowodniona w kilku badaniach z randomizacją [12–14]. Poczynione obserwacje wskazują na co najmniej taką samą skuteczność opaskowania w zapobieganiu pierwszemu krwawieniu jak w przypadku stosowania nioselektywnych leków  $\beta$ -adrenolitycznych. Po opaskowaniu żylaków przełyku należy się jednak liczyć z możliwością zwiększonej liczby krwotoków z żylaków okolicy podwpustowej. Wydaje się również, że ryzyko wystąpienia poważnych zdarzeń niepożądanych jest mniejsze w przypadku stosowania leków  $\beta$ -adrenolitycznych. Zastosowanie terapii łączonej w profilaktyce pierwotnej krwotoku żylakowego wydaje się niezasadne, ponieważ podczas takiego postępowania zaobserwowano istotnie większą liczbę działań niepożądanych [15].

## Leczenie aktywnego krwawienia żylakowego

**Pierwszym postępowaniem u chorego z krwawieniem żylakowym jest próba stabilizacji układu krążenia. U chorych ze znacznym spadkiem ciśnienia tętniczego należy dążyć do utrzymania średniego ciśnienia krwi w granicach 80–100 mm Hg, a tętna  $\leq 100$ /min. Podczas przetaczania krwi nie należy przekraczać stężeń hemoglobiny 7–8 g/dl i/lub hematokrytu 25%.**

### Komentarz

Krwotoki żylakowe są często masywne, a destabilizacja hemodynamiczna postępuje szybko. Wyniki badań wskazują, że dążenie do uzyskania wartości stężenia hemoglobiny bliskiej fizjologicznej jest niekorzystne, ponieważ skutkuje zwiększoną liczbą wczesnych nawrotów krwotoku. Niemniej jednak każdorazowo przy ustalaniu docelowych wartości stężenia hemoglobiny należy uwzględniać wiek chorego, obecność chorób współistniejących oraz ryzyko nawrotu krwotoku.

**Profilaktykę antybiotykową należy stosować u każdego chorego z marskością wątroby i krwawieniem z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Proponuje się dożylnie lub doustnie stosowanie fluorochinolonów lub dożylnie stosowanie ceftriaksonu w krótkoterminowej profilaktyce infekcji bakteryjnych (do 7 dni).**

### Komentarz

Zakażenia bakteryjne zdarzają się u około 20% pacjentów z marskością wątroby i krwawieniem z przewodu pokarmowego. Liczba zakażeń może wzrastać w trakcie hospitalizacji. Najczęściej występującymi zakażeniami są: samoistne bakteryjne zapalenie otrzewnej, zakażenie układu moczowego oraz infekcje układu oddechowego [16]. Wybór antybiotyku oraz optymalny czas jego stosowania nie są jednoznacznie określone. Wyniki badań sugerują, że u pacjentów z niewydolnością wątroby w stopniu A wg skali Childa-Pugha powinno się stosować fluorochinolony, np. cyprofloksacynę dożylnie w dawce 400 mg/dobę. Chorzy z niewydolnością wątroby w stopniu B i C powinni otrzymywać ceftriakson w dawce 1–2 g/dobę. Antybiotykoterapia profilaktyczna zmniejsza ryzyko nawrotu krwawienia i prawdopodobnie śmiertelność. Wydaje się, że większą korzyść z zastosowania antybiotyku odnoszą pacjenci z zaawansowaną niewydolnością wątroby [17].

**Leki wazoaktywne powinny być stosowane od momentu wystąpienia objawów krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego z krótkotrwałą kontynuacją po endoskopowym potwierdzeniu źródła żylakowego i skutecznym leczeniu endoskopowym aktywnego krwawienia. Proponowany czas terapii wynosi 3–5 dni.**

### Komentarz

Wyniki licznych badań z randomizacją sugerują, że farmakoterapia powinna być pierwszą linią leczenia krwotoku żylakowego. Somatostatyna i terlipresyna (oba leki dostępne w Polsce) charakteryzują się podobną skutecznością [18, 19]. Wybór leku zależy od doświadczeń własnych ośrodka, czynników ekonomicznych i profilu bezpieczeństwa. Dane z piśmiennictwa sugerują, że u starszych pacjentów ze współistniejącymi chorobami układu krążenia somatostatyna charakteryzuje się nieznacznie lepszym profilem bezpieczeństwa. Bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na opanowanie krwotoku żylakowego jest skuteczność zastosowanej metody endoskopowej. Po zaopatrzeniu krwawiących żylaków gwałtownie zwiększa się ciśnienie krwi w żyłę wrotnej. W przypadku opaskowania żylaków przełyku ciśnienie wrotne powraca do wartości wyjściowej po około 48 godzinach, natomiast po skleroterapii utrzymuje się ono na bardzo wysokim poziomie przez ponad 120 godzin. Wydaje się, że długość leczenia farmakologicznego powinna uwzględniać rodzaj zastosowanej metody endoskopowej. Dostępne dane dotyczące wpływu użycia kleju tkankowego w leczeniu krwotoku żylakowego na ciśnienie w żyłę wrotnej są ograniczone. Obecnie optymalnym sposobem leczenia krwawienia żylakowego jest równoczesne zastosowanie farmakoterapii oraz jednej z metod endoskopowych [20].

**Badanie endoskopowe wraz z ewentualnym leczeniem zabiegowym należy wykonać najszybciej, jak to możliwe (nie później niż 12 godzin od momentu przybycia chorego do szpitala). W każdym przypadku powinno się rozważyć intubację dotchawiczą pacjenta.**

### Komentarz

Stabilność hemodynamiczna wymagana przed podjęciem decyzji o rozpoczęciu badania endoskopowego w przypadku krwotoków nieżylakowych jest często niemożliwa do uzyskania w trakcie krwotoków żylakowych. Wydaje się, że czas rozpoczęcia procedury istotnie wpływa na skuteczność leczenia endoskopowego.

Wydaje się, że optymalny moment rozpoczęcia działań endoskopowych przypada na czas przybycia chorego na szpitalny oddział ratunkowy. Ze względu na znaczne ryzyko zachłyśnięcia się treścią żołądkowo-jelitową, niestabilność hemodynamiczną oraz nieprzewidywalny przebieg procedury endoskopowej należy zawsze rozważyć intubację dotchawiczą [21].

**Opaskowanie żylaków przełyku jest preferowaną metodą endoskopowego leczenia krwawienia z żylaków przełyku. W przypadku krwotoku z żylaków żołądka aktualnie zalecana jest metoda iniekcyjna z zastosowaniem kleju tkankowego.**

### Komentarz

Dostępne wyniki badań dotyczą leczenia krwotoków żylakowych z zastosowaniem opaskowania, użycia substancji sklerotyzujących lub kleju tkankowego. Opaskowanie żylaków przełyku wiąże się z najmniejszą liczbą powikłań, największą skutecznością w zatrzymywaniu krwawienia i niską śmiertelnością [22]. Krwotoki z żylaków żołądka są trudne do opanowania za pomocą metod endoskopowych. Skuteczną metodą może być zastosowanie kleju tkankowego [23]. Alternatywą jest dożyłkowe podanie trombiny [24], użycie sondy Sengstakena-Blakemore'a lub TIPS. Trwają badania oceniające przydatność proszku hemostatycznego (Hemospray) w leczeniu krwawienia z żylaków przełyku i/lub żołądka [25].

**W przypadku niepowodzenia terapii endoskopowej można doraźnie, do 24 godzin, zastosować tamponadę sondą Sengstakena-Blakemore'a lub równoważną, następnie należy przeprowadzić ponowny zabieg endoskopowy. Przeszyjne wewnątrzwartrobowe zespolenie wrotno-systemowe lub leczenie chirurgiczne w powyższej sytuacji klinicznej powinno być postępowaniem z wyboru.**

### Komentarz

W około 10–20% przypadków nie udaje się uzyskać zatrzymania krwotoku żylakowego przy użyciu metod endoskopowych. Naczyniowy samorozprężalny stent TIPS pomiędzy żyłą wątrobową a wewnątrzwartrobowym odcinkiem żyły wrotnej pokryty politetrafluoroetylenem (PTFE stent) jest preferowaną metodą w takich sytuacjach. Zatrzymanie krwotoku uzyskuje się w ponad 90% przypadków [26]. Alternatywną, skuteczną metodą postępowania jest chirurgiczne wytworzenie zespolenia wrotno-systemowych, zwłaszcza w przypadku niedostępności TIPS. Postępowanie to obciążone jest jednak ponad

50-procentową śmiertelnością, wynikającą głównie z powikłań okołoperacyjnych, szczególnie wśród pacjentów z zaawansowaną niewydolnością wątroby [27]. Innym postępowaniem ratunkowym o wysokiej skuteczności jest endoskopowe założenie usuwalnych, samorozprężalnych stentów metalowych (*SX-Ella Danis stent*). Stent usuwany jest bez istotnych powikłań po 7–14 dniach [28]. Transplantacja wątroby powinna być rozważona u pacjentów spełniających warunki do takiego leczenia.

## Profilaktyka nawrotu krwawienia żylakowego

**W profilaktyce wtórnej krwawienia z żylaków przełyku należy stosować leczenie nieselektywnymi lekami  $\beta$ -adrenolitycznymi skojarzone z endoskopowym opaskowaniem żylaków. Zabiegi opaskowania żylaków przełyku powinno się wykonywać do uzyskania ich całkowitej eradykacji, co około 2 tygodnie (1–4 tygodnie).**

### Komentarz

Pacjenci, którzy przeżyli krwotok żylakowy, należą do grupy wysokiego ryzyka nawrotu krwawienia. Jego nawrotowość bez zastosowania profilaktyki wynosi około 60% w ciągu 1–2 lat, z około 30-procentową śmiertelnością. Nieselektywne leki  $\beta$ -adrenolityczne w maksymalnie wysokiej, lecz dobrze tolerowanej dawce są umiarkowanie skuteczną metodą postępowania w profilaktyce wtórnej krwawienia z żylaków przełyku. Ewentualne dodatkowe zastosowanie nitratów może mieć działanie synergistyczne, jednak istotna liczba działań niepożądanych często nie pozwala na zastosowanie terapii łącznej. Najmniejsze ryzyko nawrotu krwawienia dotyczy chorych, u których HVPG udaje się obniżyć o co najmniej 20% w stosunku do wartości wyjściowej lub do wartości  $< 12$  mm Hg. Opaskowanie żylaków przełyku jest endoskopowym postępowaniem z wyboru w profilaktyce wtórnej krwotoku z żylaków przełyku. Liczba zabiegów obejmuje zazwyczaj 3–4 sesje opaskowania. Wyniki badań porównujące skuteczność opaskowania żylaków przełyku i optymalne leczenie farmakologiczne są niejednoznaczne, sugerują równoważność obu metod. Optymalnym postępowaniem jest połączenie endoskopowego opaskowania żylaków z leczeniem farmakologicznym [29]. Monoterapia nieselektywnymi lekami  $\beta$ -adrenolitycznymi najprawdopodobniej nie jest skuteczna w profilaktyce wtórnej krwawienia z żylaków żołądka [30].

**W profilaktyce wtórnej krwawienia z żylaków przełyku nie rekomenduje się skleroterapii oraz łącznego stosowania endoskopowego opaskowania i skleroterapii.**

### Komentarz

Wyniki metaanaliz obejmujących liczne badania z randomizacją wykazują, że endoskopowe opaskowanie żylaków jest metodą skuteczniejszą od skleroterapii w profilaktyce nawrotu krwawienia z żylaków przełyku. Dodatkowo zaobserwowano istotnie mniejszą liczbę powikłań podczas opaskowania. Metaanalizy badań nie wykazują również żadnych korzyści z dodatkowego zastosowania skleroterapii, stwierdzono natomiast większą liczbę klinicznie istotnych zwiężeń przełyku w wyniku takiego postępowania [31].

### Pismienictwo

1. Garcia-Tsao G, Sanyal AJ, Grace ND, Carey W. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology* 2007; 46: 922-38.
2. de Franchis R. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension. *J Hepatol* 2010; 53: 762-8.
3. Groszmann RJ, Garcia-Tsao G, Bosch J i wsp. Beta-blockers to prevent gastroesophageal varices in patients with cirrhosis. *N Engl J Med* 2005; 353: 2254-61.
4. Merkel C, Marin R, Angeli P i wsp. A placebo-controlled clinical trial of nadolol in the prophylaxis of growth of small esophageal varices in cirrhosis. *Gastroenterology* 2004; 127: 476-84.
5. Borroni G, Salerno F, Cazzaniga M i wsp. Nadolol is superior to isosorbide mononitrate for the prevention of the first variceal bleeding in cirrhotic patients with ascites. *J Hepatol* 2002; 37: 315-21.
6. Garcia-Pagan JC, Villanueva C, Vila MC i wsp. Isosorbide mononitrate in the prevention of first variceal bleed in patients who cannot receive beta-blockers. *Gastroenterology* 2001; 121: 908-14.
7. Angelico M, Carli L, Piat C i wsp. Effects of isosorbide-5-mononitrate compared with propranolol on first bleeding and long-term survival in cirrhosis. *Gastroenterology* 1997; 113: 1632-9.
8. Conn HO, Lindenmuth WW, May CJ, Ramsby GR. Prophylactic portacaval anastomosis. *Medicine (Baltimore)* 1972; 51: 27-40.
9. Sanyal AJ, Freedman AM, Shiffman ML i wsp. Portosystemic encephalopathy after transjugular intrahepatic portosystemic shunt: results of a prospective controlled study. *Hepatology* 1994; 20: 46-55.
10. Avgerinos A, Armonis A, Manolakopoulos S i wsp. Endoscopic sclerotherapy plus propranolol versus propranolol alone in the primary prevention of bleeding in high risk cirrhotic patients with esophageal varices: a prospective multicenter randomized trial. *Gastrointest Endosc* 2000; 51: 652-8.
11. Prophylactic sclerotherapy for esophageal varices in men with alcoholic liver disease. A randomized, single-blind, multicenter clinical trial. The Veterans Affairs Cooperative Variceal Sclerotherapy Group. *N Engl J Med* 1991; 324: 1779-84.

12. Schepke M, Kleber G, Nurnberg D i wsp. Ligation versus propranolol for the primary prophylaxis of variceal bleeding in cirrhosis. *Hepatology* 2004; 40: 65-72.
13. Drastich P, Lata J, Petryl J i wsp. Endoscopic variceal band ligation compared with propranolol for prophylaxis of first variceal bleeding. *Ann Hepatol* 2011; 10: 142-9.
14. Perez-Ayuso RM, Valderrama S, Espinoza M i wsp. Endoscopic band ligation versus propranolol for the primary prophylaxis of variceal bleeding in cirrhotic patients with high risk esophageal varices. *Ann Hepatol* 2010; 9: 15-22.
15. Lo GH, Chen WC, Wang HM, Lee CC. Controlled trial of ligation plus nadolol versus nadolol alone for the prevention of first variceal bleeding. *Hepatology* 2010; 52: 230-7.
16. Soares-Weiser K, Brezis M, Tur-Kaspa R, Leibovici L. Antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; (2): CD002907.
17. Hou MC, Lin HC, Liu TT i wsp. Antibiotic prophylaxis after endoscopic therapy prevents rebleeding in acute variceal hemorrhage: a randomized trial. *Hepatology* 2004; 39: 746-53.
18. Ioannou G, Doust J, Rockey DC. Terlipressin for acute esophageal variceal hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (1): CD002147.
19. Valenzuela JE, Schubert T, Fogel MR i wsp. A multicenter, randomized, double-blind trial of somatostatin in the management of acute hemorrhage from esophageal varices. *Hepatology* 1989; 10: 958-61.
20. Banares R, Albillos A, Rincon D i wsp. Endoscopic treatment versus endoscopic plus pharmacologic treatment for acute variceal bleeding: a meta-analysis. *Hepatology* 2002; 35: 609-15.
21. Rudolph SJ, Landsverk BK, Freeman ML. Endotracheal intubation for airway protection during endoscopy for severe upper GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2003; 57: 58-61.
22. Stiegmann GV, Goff JS, Michaletz-Onody PA i wsp. Endoscopic sclerotherapy as compared with endoscopic ligation for bleeding esophageal varices. *N Engl J Med* 1992; 326: 1527-32.
23. Romero-Castro R, Ellrichmann M, Ortiz-Moyano C i wsp. EUS-guided coil versus cyanoacrylate therapy for the treatment of gastric varices: a multicenter study (with videos). *Gastrointest Endosc* 2013; 78: 711-21.
24. Ramesh J, Limdi JK, Sharma V, Makin AJ. The use of thrombin injections in the management of bleeding gastric varices: a single-center experience. *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 877-82.
25. Stanley AJ, Smith LA, Morris AJ. Use of hemostatic powder (Hemospray) in the management of refractory gastric variceal hemorrhage. *Endoscopy* 2013; 45 Suppl 2 UCTN: E86-7.
26. Sanyal AJ, Freedman AM, Luketic VA i wsp. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts for patients with active variceal hemorrhage unresponsive to sclerotherapy. *Gastroenterology* 1996; 111: 138-46.
27. Rikkers LF, Jin G, Burnett DA i wsp. Shunt surgery versus endoscopic sclerotherapy for variceal hemorrhage: late results of a randomized trial. *Am J Surg* 1993; 165: 27-32.
28. Wright G, Lewis H, Hogan B i wsp. A self-expanding metal stent for complicated variceal hemorrhage: experience at a single center. *Gastrointest Endosc* 2010; 71: 71-8.
29. Thiele M, Krag A, Rohde U, Gluud LL. Meta-analysis: banding ligation and medical interventions for the prevention of rebleeding from oesophageal varices. *Aliment Pharmacol Ther* 2012; 35: 1155-65.
30. Hung HH, Chang CJ, Hou MC i wsp. Efficacy of non-selective beta-blockers as adjunct to endoscopic prophylactic treatment for gastric variceal bleeding: a randomized controlled trial. *J Hepatol* 2012; 56: 1025-32.
31. Saeed ZA, Stiegmann GV, Ramirez FC i wsp. Endoscopic variceal ligation is superior to combined ligation and sclerotherapy for esophageal varices: a multicenter prospective randomized trial. *Hepatology* 1997; 25: 71-4.

