

Ocena skuteczności leczenia pacjentów z objawami krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego hospitalizowanych na Oddziale Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Siedlcach

Evaluation of the efficiency of treatment of the patients showing the symptoms of bleeding from the upper gastrointestinal tract, hospitalized at the General Surgery Ward of the Provincial Specialistic Hospital in Siedlce

Szymon Głowacki¹, Henryk Komoń¹, Krzysztof Kicki¹, Paweł Ziękwicz¹, Henryk Gomuła², Krzysztof Zinkiewicz³

¹Oddział Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Siedlcach

²Oddział Chirurgii Ogólnej z Pododdziałem Chirurgii Endoskopowej SPZOZ w Kraśniku

³II Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Przegląd Gastroenterologiczny 2009; 4, 6: 316–320

Słowa kluczowe: krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego (GOPP), procedura endoskopowa, owrzodzenie żołądka i dwunastnicy.

Key words: bleeding from the upper gastrointestinal tract, endoscopic procedure, gastric and duodenal ulcers.

Adres do korespondencji: lek. med. Szymon Głowacki, Oddział Chirurgii Ogólnej, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, ul. Poniatowskiego 26, 08-110 Siedlce, e-mail: gsimon@o2.pl

Streszczenie

Cel: Ocena skuteczności leczenia chorych hospitalizowanych z powodu krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego (GOPP). Podjęto próbę zdefiniowania czynników prognostycznych wpływających na końcowy wynik tego leczenia. **Materiał i metody:** Badaniem objęto grupę 109 chorych leczonych na Oddziale Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Siedlcach (WSS) od 1 stycznia 2005 r. do 31 marca 2009 r. Wśród nich byli 34 kobiety i 75 mężczyzn w wieku 15–89 lat. Średnia wieku wynosiła 63 lata. U wszystkich chorych powodem hospitalizacji było krwawienie z GOPP. W leczeniu farmakologicznym obok postępowania przeciwstrząsowego (w uzasadnionych przypadkach) stosowano inhibitory pompy protonowej (IPP) i leki przeciwkrwotoczne. Istotnym elementem postępowania terapeutycznego było badanie endoskopowe z oceną zmian patologicznych dokonywaną wg klasyfikacji Forresta oraz Rockalla. Analizie poddano czas, jaki upłynął od chwili przyjęcia chorego na oddział do wykonania procedury endoskopowej. Analizowano długość tego czasu w zależności od rodzaju rozpoznanych zmian morfologicznych GOPP, ilości przetoczonych preparatów krwi, czasu hospitalizacji oraz konieczności leczenia operacyjnego. **Wyniki:** Wyniki badań opracowano statystycznie. Stwierdzono związek między okresem wykonania procedury endoskopo-

Abstract

Aim: To evaluate the efficiency of treatment of the sick hospitalized because of the bleeding from the upper gastrointestinal tract. An attempt was made to define the prognostic factors affecting the final result of the treatment. **Material and methods:** The survey involved a group of 109 patients hospitalized at the General Surgery Ward of the Provincial Specialistic Hospital in Siedlce between 1 January 2005 and 31 March 2009. The group included 34 women and 75 men aged 15 - 89. The average patient was 63. All of the patients suffered from the bleeding from the upper gastrointestinal tract, which was the actual reason of hospitalization. The pharmacological treatment, apart from the anti-shock procedure used in reasonable cases, included proton pump inhibitors as well as anti-bleeding medicines. An essential element of the therapeutic procedure was the endoscope examination accompanied by the evaluation of pathological change performed in accordance with Forrest's and Rockall's classifications. The period of time was analyzed which passed from the patient's admission to the hospital to the endoscopic procedure, depending on the kind of the actual morphological changes to the upper gastrointestinal tract, the amount of blood-based preparations transfused, the time of hospitalization, as well as the need for surgical treatment.

wej a czasem hospitalizacji. Pozostałe badane parametry nie charakteryzowały się znamiennością statystyczną.

Wprowadzenie

Krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego (GOPP) jest poważnym problemem klinicznym, który jako stan nagły dynamicznie zmienia się w krótkim czasie, wymagając od lekarza podjęcia szybkiej interwencji diagnostyczno-terapeutycznej. Częstość występowania krwawienia z GOPP szacuje się na ok. 40–170/100 tys./rok [1–4] i zwykle jest 2 razy większa u mężczyzn niż u kobiet [3]. Śmiertelność z powodu krwawienia z GOPP wynosi 6–14% [2, 5]. Mimo dynamicznego rozwoju endoskopii zabiegowej oraz wprowadzenia zasad intensywnej terapii, zmniejszenie współczynnika śmiertelności w tej grupie chorych jest trudne. Wynika to m.in. z faktu zwiększającej się średniej długości życia społeczeństwa i współistnienia innych schorzeń [2].

Cel

Celem pracy jest ocena skuteczności leczenia chorych hospitalizowanych z powodu krwawienia z GOPP. Podjęto próbę zdefiniowania czynników prognostycznych wpływających na końcowy wynik terapii.

Materiał i metody

Badaniami objęto grupę 109 chorych leczonych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Siedlcach na Oddziale Chirurgii Ogólnej od stycznia 2005 r. do marca 2009 r. Wśród nich byli 34 kobiety (31%) i 75 mężczyzn (69%). Średnia wieku wyniosła 63 lata, w tym u kobiet 64 lata, a u mężczyzn 63 lata. W badanej grupie 47% pacjentów pochodziło ze środowiska miejskiego, a 53% ze środowiska wiejskiego. Średnia wieku dla pacjentów ze środowiska miejskiego wyniosła 63 lata, a dla środowiska wiejskiego 64 lata. Współczynnik masy ciała (*body mass index* – BMI) chorych objętych badaniem kształtował się na poziomie 26,9 kg/m².

Tabela I. Ocena siły związku

Table I. Evaluation of the intensity of correlation

Współczynnik <i>r</i>	Siła związku korelacyjnego
0,0–0,2	brak
0,2–0,4	słaba
0,4–0,7	średnia
0,7–0,9	silna
0,9–1,0	bardzo silna

Results: The result of the survey was statistically analyzed. The relationship between the period before the endoscopic procedure and the total period of hospitalization was proved. The remaining parameters did not prove to have a statistical character.

Wśród hospitalizowanych pacjentów wyodrębniono grupę liczącą 17 chorych (16%), u których krwawienie z GOPP było następstwem przedawkowania antykoagulantów doustnych.

Pięciu pacjentów (4,6%) hospitalizowano z powodu krwawienia z guza nowotworowego, a u 4 z nich (3,7%) krwawienie było pierwszym objawem choroby nowotworowej.

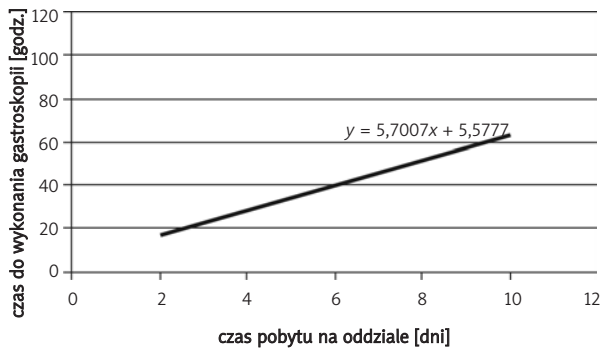
Każdy pacjent przyjęty na Oddział Chirurgii Ogólnej z objawami krwawienia z GOPP przebywał na sali intensywnego nadzoru. Monitorowane były podstawowe funkcje życiowe – ciśnienie tętnicze, czynność serca i saturacja krwi. Zasadnicze znaczenie miało postępowanie przeciwwstrząsowe i przygotowanie chorego do procedury endoskopowej. Łóżysko naczyniowe uzupełniano koloidami i krystaloidami, a w razie potrzeby preparatami krwi. Stosowano osocze oraz koncentrat krwinek czerwonych.

Każdemu pacjentowi zaraz po przyjęciu podano bolus (80 mg) inhibitorów pompy protonowej (IPP), a następnie przez 3 dni utrzymywano ciągły wlew dożylny IPP w dawce do 240 mg/dobę. Po 3 dniach pacjent otrzymywał lek 2 razy po 40 mg dożylnie na dobę, a następnie zwykle do leczenia ambulatoryjnego 2 razy 40 mg IPP doustnie, z zaleceniem wykonania kontrolnej endoskopii za 4 tyg. Przyjęto zasadę wykonywania badania endoskopowego z możliwością przeprowadzenia procedury tamowania krwawienia w pierwszych 12 godz. od przyjęcia do szpitala. W przypadku nawrotu krwawienia z nieudaną próbą uzyskania hemostazy metodami endoskopowymi lub wystąpienia kolejnego nawrotu krwawienia pacjenta kierowano do leczenia operacyjnego.

Wykonując procedurę endoskopową, oceniano miejsce krwawienia oraz stan pacjenta wg skal Forresta oraz Rockalla. Analizowano czas, który upłynął od chwili przyjęcia chorego do szpitala do momentu wykonania procedury endoskopowej, jako stałą i odnoszono go do innych analizowanych parametrów związanych z hospitalizacją. W przypadku potwierdzonego przedawkowania doustnych antykoagulantów włączano leczenie odwracające działanie leków przeciwkrzepliwych.

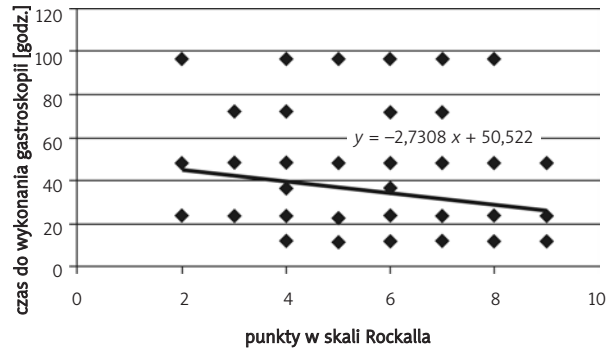
Analiza statystyczna

Do oceny statystycznej wykorzystano test *t*-Studenta oraz średnie arytmetyczne. Współczynnik korelacji Pearsona ustanowiono na poziomie > 0,4 jako wartość istotną statystycznie (tab. I).



Ryc. 1. Rozrzut czasu pobytu na oddziale vs czas wykonania gastroskopii, współczynnik korelacji Pearsona $r = 0,44$

Fig. 1. Range of the length of stay at the ward vs. the period before endoscopy, with Pearson's correlation factor $r = 0.44$



Ryc. 2. Rozrzut skali Rockalla vs czas wykonania gastroskopii, współczynnik korelacji Pearsona $r = -0,23$

Fig. 2. Range of Rockall's scale vs. the period before endoscopy, with Pearson's correlation factor $r = -0.23$

Wyniki

W badanej grupie chorych wykazano istotną statystycznie zależność między czasem, jaki upłynął od przyjęcia do szpitala do wykonania procedury endoskopowej, a czasem hospitalizacji (ryc. 1.). W statystycznym opracowaniu uzyskano współczynnik korelacji Pearsona (r) na poziomie średnim, wynoszącym 0,44 (tab. I). Podobnej zależności statystycznej nie stwierdzono, oceniając korelację między morfologią zmian na podstawie skali Rockalla a parametrem czasu wykonania endoskopii ($r = -0,23$) (ryc. 2., tab. II). Uzyskane w opracowaniu statystycznym wartości liczbowe wskazują na możliwość istnienia tej zależności w większej grupie badanych chorych.

Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności między czasem wykonania endoskopii a ilością przetoczonych preparatów krwipochodnych. Współczynnik Pearsona dla tej zależności wynosił $r = 0,03$.

Średni czas hospitalizacji pacjenta wyniósł 5 dni, a średnia wartość punktowa uzyskana wg skali Rockalla wyniosła 6 pkt. Średnia wartość hemoglobiny przy przyjęciu kształtowała się na poziomie 8,3 g/l, natomiast przy wypisie 9,4 g/l. Średnio przetoczono 3 jednostki koncentratu krwinek czerwonych jednemu hospitalizowanemu choremu. Wśród wszystkich pacjentów wystąpił tylko jeden przypadek powikłań związanych z poprzetoczeniową reakcją alergiczną, co stanowiło 0,9% badanych.

Tabela II. Punktowa skala oceny ryzyka nawrotu krwawienia z przewodu pokarmowego wg Rockalla [9]

Table II. Point scale of the estimated risk of recurrent bleeding from the upper gastrointestinal tract, according to Rockall [9]

Zmienna	Liczba punktów			
	0	1	2	3
wiek [lata]	< 60	60–79	≥ 80	–
wstrząs : HRT [1/min]	≤ 100	> 100	> 100	–
SBP [mm Hg]	≥ 100	≥ 100	< 100	–
choroby towarzyszące	bez istotnych	–	niewydolność krążenia, choroba niedokrwienna, inne	niewydolność nerek, wątroby, rozsiew nowotworowy
rozpoznanie endoskopowe	bez zmian, rozdarcie Mallory'ego-Weissa	wszystkie inne	nowotwór złośliwy	–
znamiona krwawienia	brak znamion, płaska plama na dnie wrzodu	–	krew w GOPP, aktywne krwawienia, widoczne naczynie, skrzep	–

HRT (heart rate turbulence) – częstość akcji serca, SBP (systolic blood pressure) – skurczowe ciśnienie tętnicze

Tabela III. Porównanie występowania endoskopowych znamion krwawienia z uwzględnieniem nawrotów na podstawie piśmiennictwa i w grupie badanej wg zmodyfikowanej klasyfikacji Forresta [2]

Table III. Comparison of occurrence of the endoscopic symptoms of bleeding, including relapses, based on the references and the results of survey, according to Forrest's modified classification [2]

Stopień wg Forresta	Opis zmian endoskopowych	Występowanie % (zakres)	Ryzyko nawrotu krwawienia % (zakres)	Występowanie w grupie badanej [%]
Ia i Ib	czynne krwawienie tętniące (Ia) lub sączące (Ib)	18 (4–26)	55 (17–100)	16
Ila	widoczne niekrwawiące naczynie	17 (4–35)	43 (0–81)	4
IIb	skrzep w dnie owrzodzenia	17 (0–49)	22 (14–36)	40
IIc	przebarwione dno owrzodzenia	20 (0–42)	10 (0–13)	34
III	białe dno owrzodzenia	42 (19–52)	5 (0–10)	6

*bez leczenia endoskopowego

Tabela IV. Ryzyko nawrotu krwawienia i zgonu w zależności od punktacji w skali Rockalla [2, 9]

Table IV. Risk of recurrent bleeding and death depending on the score on Rockall's scale [2, 9]

Liczba punktów	Ryzyko wystąpienia nawrotu krwawienia [%]	Ryzyko wystąpienia zgonu [%]
0	5	0
1	3	0
2	5	0
3	11	3
4	14	5
5	24	11
6	33	17
7	44	27
8+	42	42

W wyodrębnionej grupie liczącej 17 chorych (16%), u których krwawienie z GOPP było następstwem przedawkowania antykoagulantów doustnych, w 80% miejsce krwawienia było zlokalizowane w żołądku, a w 20% w opuszcce dwunastnicy.

Wszystkim pacjentom leczonym z powodu krwawienia z GOPP wykonano gastroskopię, natomiast zabiegową procedurę endoskopową polegającą na ostrzyknięciu miejsca krwawienia roztworem adrenaliny przeprowadzono u 22 chorych (20%). U 21 osób (95%) z tej grupy było to postępowanie wykonane w ciągu 12 godz. od przyjęcia do szpitala.

W badanej grupie pacjentów leczenie operacyjne zastosowano u 5 chorych (4,6%). Śmiertelność w całej badanej grupie wyniosła 11% (12 chorych), natomiast w grupie osób poddanych leczeniu operacyjnemu 80% (zmarło 4 spośród 5 operowanych). Zmiany morfologiczne uwidocznione podczas badania endoskopowego

oceniono również w skali Forresta, co przedstawiono w tab. III. Stopień Ia i Ib stwierdzono u 17 chorych (16%), Ila u 4 osób (4%), IIb u 44 pacjentów (40%), IIc u 37 chorych (34%), a III stopień u 7 badanych (6%).

Dyskusja

Krwawienia z GOPP są stanem bezpośredniego zagrożenia życia. Pacjenci zgłaszający się do izby przyjęć czy szpitalnych oddziałów ratunkowych są zwykle w stanie wstrząsu hipowolemicznego. Wymagają szybkiej doraźnej pomocy oraz właściwej diagnozy [5–7]. Celem niniejszej pracy było wykazanie wpływu szybkiego wykonania procedury endoskopowej (do 12 godz.) na rokowanie pacjentów. Grupa badana okazała się niejednorodna pod względem przyczyny krwawienia. Wyodrębniono podgrupę 17 chorych (16%), u których krwawienie z GOPP było następstwem przedawkowania antykoagulantów doustnych. Grupę tę wyszczególniono ze względu na dużą liczbę pacjentów trafiających do szpitala z tego rodzaju krwawieniem w ostatnich latach. Wiąże się to z powstaniem i stałym rozwojem Oddziału Kardiologii z Ośrodkiem Kardiologii Inwazyjnej w WSS w Siedlcach.

Stosowane antykoagulanty (acenokumarol) mają znamienny wpływ na wydłużenie czasu krzepliwości krwi poprzez antagonistyczne działanie w stosunku do witaminy K (INR > 4). Pacjenci ci nierzadko przyjmują dodatkowo pochodne kwasu acetylosalicylowego, nie zdając sobie sprawy z istniejących zmian morfologicznych w obrębie GOPP. Zmiany te rozpoznawane są dopiero podczas badania endoskopowego po incydencie krwawienia z przewodu pokarmowego. W tej grupie chorych dochodzi do masywnej utraty krwi, bezpośrednio zagrażającej życiu.

Według danych z piśmiennictwa najczęstszym powodem krwawienia jest owrzodzenie dwunastnicy lub żołądka występujące w 35–50% przypadków. Do pozostałych zalicza się: zapalenie nadżerkowe (8–15% przypadków), zapalenie przełyku (5–15%), żylaki przełyku

(5–10%), zespół Mallory’ego-Weissa (12–15%), malformacje naczyniowe (5%), nowotwory (1–5%) oraz inne (3–5%) [1, 2, 8].

W badanej grupie chorych najczęściej stwierdzono krwawienie z owrzodzeń i nadżerek żołądka (47%). Jeszcze częściej żołądek wskazywany był jako miejsce krwawienia w grupie chorych przyjmujących antykoagulanty (80%) w stosunku do opuszki dwunastnicy (20%). Proporcje te znajdują potwierdzenie w dostępnym piśmiennictwie [9, 10].

Postępowanie z chorym zostało ujednoczone od momentu przyjęcia na oddział. Każdy pacjent otrzymywał bolus IPP (80 mg), a następnie ciągły wlew dożylny w dawce do 240 mg/dobę [1, 2].

Średnia wartość punktowa uzyskana wg skali Rockalla wyniosła 6 pkt. Wartość ta świadczy o dużym ryzyku nawrotu krwawienia oraz zgonu (tab. IV).

Pacjenci leczeni z powodu krwawienia to często ludzie starsi, obciążeni wieloma schorzeniami, głównie kardiologicznymi, trafiającymi do szpitala z niskimi parametrami hemoglobiny (< 5 g/l), wymagającymi często podawania dużej ilości preparatów krwi [4]. Czynniki te, jak również nieudane próby uzyskania hemostazy metodami endoskopowymi, wpłynęły na tak dużą śmiertelność okotooperacyjną chorych.

Wnioski

1. Wczesne wykonanie badania endoskopowego połączonego z zabiegiem tamowania krwawienia jest najbardziej efektywną formą postępowania terapeutycznego.
2. Zastosowanie leczenia endoskopowego przyczynia się do skrócenia czasu hospitalizacji chorych.
3. W przedstawionym materiale nie stwierdzono zależności między czasem wykonania procedury endoskopowej a ilością przetoczonych preparatów krwi.

Piśmiennictwo

1. Wallner G, Skoczylas T, Lundell L. Management of patients with upper gastrointestinal bleeding. *Pol Przegl Chir* 2007; 79: 89-102.
2. Marek T, Baniukiewicz A, Wallner G i wsp.; Grupa robocza konsultanta krajowego w dziedzinie gastroenterologii. Wytyczne postępowania w krwawieniu z górnego odcinka przewodu pokarmowego pochodzenia nieżyłakowego. *Przegl Gastroenterol* 2008; 3: 1-22.
3. Lee JG. The role of endoscopy in triage of patients with upper-GI bleeding. *Clin Update ASGE* 2005; 12: 1-4.
4. Simoens M, Rutgeerts P. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2001; 15: 121-33.
5. Meaden C, Makin AJ. Diagnosis and treatment of patients with gastrointestinal bleeding. *Cur Anaesth Crit Care* 2004; 15: 123-32.
6. Laine L. Upper gastrointestinal bleeding. *Clin Update ASGE* 2007; 14.

7. Lingenfelser T, Ell C. Gastrointestinal bleeding in the elderly. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2001; 15: 963-82.
8. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1974; 2: 394-7.
9. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38: 316-21.
10. Tseng P, Liou JM, Lee YC, et al. Emergency endoscopy for upper gastrointestinal bleeding in patients with coronary artery disease. *Am J Emerg Med* 2009; 27: 802-9.