

УДК 612.116.2

**КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА
(ЧАСТЬ 2)**

Голубцов Владислав Викторович – д.м.н.
*ГБУЗ Краевая клиническая больница № 2,
Краснодар, Россия*

В статье освещены вопросы диагностики и
лечебной тактики при кровотечениях из нижних
этажей желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЕ
КРОВОТЕЧЕНИЕ

UDC 612.116.2

**HEMORRHAGE FROM LOW PARTS OF
GASTRO-INTESTINAL TRACT (PART 2)**

Golubtsov Vladislav Victorovich – MD
*SBIHC Krai clinic hospital Nr 2, Krasnodar,
Russia*

The article presented the diagnostics and treatment
tactics in hemorrhage from low parts of gastro-
intestinal tract.

Key words: GASTRO-INTESTINAL
HEMORRHAGE

Острыми кровотечениями из нижних отделов кишечника называются кровотечения, происходящие ниже связки Трейтца.

Дифференциальная диагностика кровотечения из верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) часто бывает затруднена. Так, у 80 % всех пациентов с массивным желудочно-кишечным кровотечением из верхних отделов пассаж неизменной алой крови достигает прямой кишки. Около 11 % пациентов с источником кровотечения в желудке и двенадцатиперстной кишки (ДПК) клиническими проявлениями исключительно являются мелены. Таким образом, приблизительно в 20 % всех случаев очевидных кишечных кровотечений из нижних отделов (выделение крови из прямой кишки) источник находится в верхних отделах, что является следствием быстрой кровопотери 500–1000 мл.

Основные причины кишечных кровотечений из нижних отделов ЖКТ:

- дивертикулезная болезнь;
- колит:
 - ишемический;
 - инфекционный;
- воспалительное повреждение;
- радиационное поражение;
- онкологический процесс;
- состояние после полипэктомии;
- заболевания прямой кишки;
- болезнь Крона;
- толстокишечные ангиомы и ангиодисплазии;
- другие причины.

Частота возникновения кровотечений из нижних отделов ЖКТ колеблется от 20,5 до 27 случаев на 100000 взрослого населения в год.

Напротив, ежегодная встречаемость кровотечений из верхних отделов ЖКТ находится в диапазоне от 100 до 200 случаев на 100000. Этим состоянием страдают чаще мужчины, а риск нижних кишечных кровотечений с 30-х до 80-х годов возрос в 200 раз.

Клинические проявления

Клинические проявления могут колебаться от умеренного ректального кровотечения, не представляющего угрозы для жизни, до массивного кровотечения и шока, требующих срочной стабилизации витальных функций организма. Развитие массивного угрожающего жизни кровотечения требует немедленного хирургического вмешательства. В подобной ситуации даже отсутствие полного обследования и подготовки пациента не могут быть сдерживающими факторами. Речь идет о выполнении операции по жизненным показаниям.

Приблизительно половина пациентов имеют существенное снижение гемоглобина и гемодинамические нарушения, 9 % – сердечно-сосудистую недостаточность, 10 % – обморок, и 30 % – ортостатические нарушения.

По сравнению с пациентами с кишечным кровотечением, пациенты с желудочно-кишечным кровотечением из верхних отделов существенно реже имеют клинические проявления шока (19 % против 35 % больных) и гораздо реже требуют переливаний крови (36 % против 64 %). Причина банальна – поздняя диагностика и, как следствие, большая запущенность клинической ситуации.

Сбор анамнеза и объективный осмотр – основные методы оценки состояния пациента с низким кишечным кровотечением. Минимальный набор начальных лабораторных критериев включает: полный анализ крови, концентрацию электролитов сыворотки, концентрацию азота мочевины крови, концентрацию креатинина и состояние системы коагуляции. Начальное определение гемоглобина и гематокрита может

отразить динамику уменьшения объема циркулирующей крови (ОЦК) и концентрации эритроцитов. Однако истинные значения этих тестов определяют только через 24–48 часов. При кровотечении из верхних отделов ЖКТ абсорбция белков крови в нижних отделах кишечника может увеличить концентрацию азота мочевины крови. Для пациентов в возрасте старше 50 лет обязательна электрокардиограмма. Для больных моложе 50 лет решение о выполнении электрокардиографии должно быть принято индивидуально, основываясь на факторах риска пациента (коронарная недостаточность, жалобы на боли в груди, экстрасистолия).

Сбор анамнеза направлен на выяснение природы и продолжительности кровотечения, включая цвет и частоту стула (характер прошлых эпизодов кровотечения, травм, перенесенных ранее абдоминальных операций, наличие язвенной болезни, синдрома раздраженной кишки, радиоактивного облучения, органной дисфункции, недавней колоноскопии, прием нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) и антикоагулянтов). Необходим сбор аллергологического анамнеза.

Особое значение имеет мониторинг витальных функций. Если наблюдаются снижение артериального давления (АД) более 10 мм рт.ст. или увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) более 10 уд./мин, то пациент, вероятно, имел острую потерю крови – больше чем 800 мл, т.е. приблизительно 15 % циркулирующего объема крови (у взрослого). Более значительная гипотония указывает на острую потерю крови в объеме более 1500 мл (30 % ОЦК). Должны быть выполнены: осмотр живота, пальцевое ректальное исследование, а также дана оценка соматическому состоянию больного. Оценку тяжести состояния и прогноз летальности наглядно позволяет произвести шкала APACHE.

Рекомендации по ведению (диагностика)

Колоноскопия ранее рассматривалась как процедура, не имеющая никакой значимости в лечении низкого кишечного кровотечения, однако в настоящее время это важный метод диагностики и лечения. Колоноскоп может указать локализацию участка кровотечения для хирурга, если хирургическое вмешательство становится необходимым. Определенные терапевтические вмешательства также могут быть выполнены с использованием колоноскопии.

После начальной стабилизации пациента колоноскопия должна быть выполнена в течение первых 24 часов. Для подготовки кишечника к операции используют 4–15 л сбалансированного электролитного раствора, которые нужно ввести не быстрее, чем за 2–7 часов. С такой стратегией подготовки диагностический успех от колоноскопии достигается в 74 % случаев. Подготовка кишечника к операции и колоноскопии становится безопасной и хорошо переносится больным. Потенциальных осложнений, включая перегрузку жидкостью и сердечную недостаточность, также не отмечается. Подготовка кишечника к операции неадекватна только в 6 % случаев.

Ангиография

Использование ангиографии для идентификации источника острого нижнего кишечного кровотечения позволяет добиться чувствительности в 47 % случаев, специфичность метода составляет 100 % [34]. Однако выполнение ангиографии в 9,3 % случаев может быть связано с возникновением осложнений, включающих гематому, тромбоз артерии, реакции на контрастное вещество, вызванную контрастом нефропатию, ишемические нарушения. Обнаружение кровотечения при помощи ангиографии становится возможным при скорости кровопотери 0,5 мл/мин

или больше. Идентификация венозного кровотечения при артериографии маловероятна.

Для определения кровотечения достоверность ангиографии составляет 27–77 %. Если артериография выполнена на фоне активного кровотечения или гемодинамической нестабильности, то достоверность исследования составляет 67–72 %.

Эзофагогастродуоденоскопия

Верхняя эндоскопия используется нечасто, но возможность её применения должна всегда рассматриваться при оценке пациентов с низким кишечным кровотечением. Это является доказательством того, что 11 % пациентов с обильным выделением крови из прямой кишки на самом деле имели источник кровотечения в желудке или двенадцатиперстной кишке.

Ирригоскопия имеет низкую диагностическую ценность.

Рекомендации по ведению (лечение)

Начальная стабилизация пациента должна быть достигнута прежде, чем будут выполнены все диагностические тесты. Наблюдение в отделении интенсивной терапии является обязательным для пациентов с нестабильными жизненными функциями. Наличие сердечной, респираторной, печеночной, почечной или неврологической дисфункций, низкая концентрация альбумина сыворотки, удлиненное протромбиновое время, повышение уровня билирубина сыворотки – общие особенности пациентов с более высоким риском неблагоприятного исхода.

Склеротерапия

После идентификации источника низкого кишечного кровотечения для достижения гемостаза может быть выполнена эндоваскулярная

терапия, включающая внутриартериальную инъекцию вазопрессина или селективную эмболизацию. Успешное применение вышеназванных методов подтверждено в 70 % случаев.

Хирургия

Показаниями к оперативному вмешательству служат гемодинамическая нестабильность, потребность в переливании более 4-х доз крови за 24 часа или 10 доз в целом и продолжающееся кровотечение. Некоторые авторы рекомендуют ждать третьего эпизода кровотечения. Большинство авторов сходятся во мнении, что колэктомия является последним средством в лечении низкого кишечного кровотечения.

Факторы риска для повторного кровотечения, операции и смерти

Несмотря на то, что более чем у 80 % пациентов с острым кровотечением ЖКТ удастся добиться стойкого гемостаза, следует выделять группы пациентов с риском в плане повторного эпизода кровотечения. Именно эта группа пациентов требует срочного перевода в реанимационное отделение, определенных «агрессивных» терапевтических усилий и значительно дольше остается в поле зрения реаниматолога. Основные критерии для выделения группы риска представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Клинические факторы риска, влияющие на смертность при остром кровотечении из верхних отделов ЖКТ

Признаки	Смертность (%)
Возраст \geq 60 лет	11
Возраст < 60 лет	1
Шок	23
Отсутствие шока	4
Повторное кровотечение (в течение 72 ч)	30
Отсутствие повторного кровотечения	3
Наличие крови, выделяемой по назогастральному зонду	50
Отсутствие крови, выделяемой по назогастральному зонду	8

Случаи смертности при кишечном кровотечении из нижних отделов невелики (< 5 %). Максимальные результаты лечения достигаются, если было ранее выполнено хирургическое вмешательство.

Несмотря на то, что начальный диагноз при выделении крови из прямой кишки сложен, начальный процесс сортировки является крайне важным для последующего ведения пациента. В большинстве случаев кровотечение останавливается спонтанно. В остальных случаях требуется комбинация эндоскопических, ангиографических и хирургических методов лечения.

Список литературы

1. Allen E., Nicolaidis C., Helfand M. The evaluation of rectal bleeding in adults. A cost-effectiveness analysis comparing four diagnostic strategies // *J. Gen. Intern. Med.* 2005. Jan; 20(1): 81–90.
2. Alshumrani G., Almuaikeel M. Angiographic findings and endovascular embolization in Dieulafoy disease: a case report and literature review // *Diagn. Interv. Radiol.* 2006. Sep.; 12(3): 151–4.
3. Barange K., Rousseau H., Vinel J.P. Intrahepatic portosystemic shunt in the treatment of hemorrhage in portal hypertension // *Presse Med.* 1997; 26: 1162–1167.
4. Bendtsen F., Henriksen J.H., Sorensen T.I.A. Propranolol and hemodynamic responses in cirrhosis // *J. Hepatol.* 1991; 13:144–148.
5. Berenholtz S. Management of upper gastrointestinal hemorrhage // *Resident. Reporter.* 1999; 4: 112–118.
6. Bernard B., Cadranet J.F., Valla D. et al. Prognostic significance of bacterial infection in bleeding cirrhotic patients: A prospective study // *Gastroenterology.* 1995; 108:1828–1834.
7. Bernard B., Grange J.D., Khac E.N. et al. Antibiotic prophylaxis for the prevention of bacterial infections in cirrhotic patients with gastrointestinal bleeding: A meta-analysis // *Hepatology.* 1999; 29:1655–1661.
8. Besson I., Ingrand P., Person B. et al. Sclerotherapy with or without octreotide for acute variceal bleeding // *N. Engl. J. Med.* 1995; 333: 555–560.
9. Bharucha A.E., Gostout C.J., Balm R.K. Clinical and endoscopic risk factors in the Mallory-Weiss syndrome // *Am J. Gastroenterol.* 1997; 92: 805–808.
10. Bleichner G., Boulanger R., Squara P. et al: Frequency of infections in cirrhotic patients presenting with acute gastrointestinal haemorrhage // *Br. J. Surg.* 1986; 73:724–726.
11. Bosch J., D'Amico G., Luca A. et al. Drug therapy for variceal hemorrhage // In J. Bosch, R.J. Groszmann (eds.). *Portal Hypertension: Pathophysiology and Treatment.* Oxford, Blackwell Scientific, 1994, pp. 108–123.
12. Bosch J., Masti R., Kravetz D. et al: Effects of propranolol on azygous venous blood flow and hepatic and systemic hemodynamics in cirrhosis // *Hepatology.* 1984; 4: 1200–1205.
13. Boyd R., Butler J. Best evidence topic report. Terlipressin or somatostatin for the treatment of bleeding oesophageal varices // *Emerg Med. J.* 2005 Jun.; 22 (6): 433–4.
14. Burroughs A.K. Octreotide in variceal bleeding // *Gut.* 1994; 35(suppl. 3): S 23–S27.
15. Cales P., Braillon A., Jiron M.I. et al. Superior portosystemic collateral circulation estimated by azygos blood flow in patients with cirrhosis: Lack of correlation with oesophageal varices and gastrointestinal bleeding—Effect of propranolol // *J. Hepatol.* 1984; 1: 37–46.
16. Cales P., Zabotto B., Meskens C. et al. Gastroesophageal endoscopic features in cirrhosis: Observer variability, interassociations, and relationship to hepatic dysfunction // *Gastroenterology.* 1990; 98: 156–162.
17. Cappell M.S. A study of the syndrome of simultaneous acute upper gastrointestinal bleeding and myocardial infarction in 36 patients // *Am J. Gastroenterol.* 1995; 90: 1444–1449.
18. Cappell M.S. Intestinal (mesenteric) vasculopathy: I. Acute superior mesenteric arteriopathy and venopathy // *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 1998; 27: 783–825.
19. Cello J.P., Grendell J.H., Crass R.A. et al. Endoscopic sclerotherapy versus portacaval shunt in patients with severe cirrhosis and variceal hemorrhage // *N. Engl. J. Med.* 1984; 311: 1589–1594.

20. *Chau T.N., Patch D., Chan Y.W. et al.* "Salvage" transjugular intrahepatic portosystemic shunts: Gastric fundal compared with esophageal variceal bleeding // *Gastroenterology*. 1998; 114: 981–987.
21. *Chojkier M., Conn H.O.* Esophageal tamponade in the treatment of bleeding varices: A decadal progress report // *Dig. Dis. Sci.* 1980; 25:267–272.
22. *Chojkier M., Groszmann R.J., Atterbury C.E. et al.* A controlled comparison of continuous intraarterial and intravenous infusions of vasopressin in hemorrhage from esophageal varices // *Gastroenterology*. 1979; 77: 540–546.
23. *Collachio T.A., Forde K.A., Patos T.J. et al.* Impact of modern diagnostic methods on the management of active rectal bleeding ten year experience // *Am J. Surg.* 1982; 143: 607–610.
24. *Conn H.O., Grace N.D., Bosch J. et al.* Propranolol in the prevention of the first hemorrhage from esophagogastric varices: A multicenter, randomized clinical trial // *Hepatology*. 1991; 13: 902–912.
25. *Conn H.O.* Vasopressin and nitroglycerin in the treatment of bleeding varices: The bottom line // *Hepatology*. 1986; 6:523–525.
26. Consensus Development Conference: Therapeutic endoscopy and bleeding ulcers // *JAMA*. 1989; 262: 1369–1372.
27. *Cook D.J., Guyatt G.H., Salena B.J. et al.* Endoscopic therapy for acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: A meta-analysis // *Gastroenterology*. 1992; 102:139–148.
28. *Drayer D.E.* Lipophilicity, hydrophilicity, and the central nervous system side effects of beta blockers // *Pharmacotherapy*. 1987; 7:87–91.
29. *Dugan A., Waugh R.C., Perkins K.W. et al.* Transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt (TIPSS) for variceal haemorrhage: Initial results in 28 patients // *Aust N. Z. J. Med.* 1994; 24:136–140.
30. *Ermakov S., Hoyt J.W.* Pulmonary artery catheterization // *Crit. Care Clin.* 1992; 8: 773–806.
31. *Feneyrou B., Hanana J., Daures J.P. et al.* Initial control of bleeding from esophageal varices with the Sengstaken-Blakemore tube: Experience in 82 patients // *Am J. Surg.* 1988; 155: 509–511.
32. *Frishman W.H.* Nadolol: A new beta-adrenoceptor antagonist // *N. Engl. J. Med.* 1982; 305:678–682.
33. *Garcia-Tsao G., Grace N.D., Groszmann R.J. et al.* Short-term effects of propranolol on portal hypertension // *Hepatology*. 1986; 6:101–106.
34. *Gatta A., Merkel C., Sacerdoti D. et al.* Nadolol for prevention of variceal rebleeding in cirrhosis: A controlled clinical trial // *Digestion*. 1987; 37: 22–28.
35. *Gimson A.E.S., Westaby D., Hegarty J. et al.* A randomized trial of vasopressin and vasopressin plus nitroglycerin in the control of acute variceal hemorrhage // *Hepatology*. 1986; 6: 410–413.
36. *Graham D.Y., Schwartz J.T.* The spectrum of the Mallory-Weiss tear // *Medicine (Baltimore)* 1978; 57: 307–318.
37. *Greene J.F., Sawicki J.E., Doyle W.F.* Gastric ulceration: A complication of double-lumen nasogastric tubes // *JAMA*. 1973; 224: 338–339.
38. *Groszmann R.J., Bosch J., Grace N.D. et al.* Hemodynamic events in a prospective randomized trial of propranolol versus placebo in the prevention of a first variceal hemorrhage // *Gastroenterology*. 1990; 99: 1401–1407.
39. *Gurwitz J.H., Noonan J.P., Sanchez M. et al.* Barium enemas in the frail elderly // *Am J. Med.* 1992; 92: 41–44.
40. *Haddock G., Garden O.J., McKee R.F. et al.* Esophageal tamponade in the management of acute variceal hemorrhage // *Dig. Dis. Sci.* 1989; 34:913–918.

41. *Hasan F., Levine B.A.* The role of endoscopic sclerotherapy in the management of esophageal varices. *Dig Dis Sci* 1992; 10 (suppl. 1): 38–45.
42. *Hata M., Shiono M., Sekino H., Furukawa H., Sezai A., Iida M., Yoshitake I., Hattori T., Wakui S., Soeda M., Taoka M., Negishi N., Sezai Y.* Prospective Randomized Trial for Optimal Prophylactic Treatment of the Upper Gastrointestinal Complications After Open Heart Surgery// *Circulation. Journal.* Vol. 69 (2005), No. 3. 331–334.
43. *Hawkey C.J.* Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and peptic ulcers // *BMJ.* 1990; 300: 278–284.
44. *Hawkey C.J.* Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and peptic ulcers // *BMJ.* 1990; 300: 278–284.
45. *Heidelbaugh J.J., Sherbondy M.* Cirrhosis and chronic liver failure // *Am Fam Physician.* 2006. Sep. 1; 74(5):781.
46. *Henry D., Lim L.L., Garcia-Rodriguez L.A. et al.* Variability in risk for gastrointestinal complication with individual non steroidal anti-inflammatory drugs: Results of a collaborative meta-analysis // *BMJ.* 1996; 312: 1563–1568.
47. *Hixson S.D., Burns R.P., Britt L.G.* Mallory-Weiss syndrome: Retrospective review of eight years' experience // *South. Med. J.* 1979; 72: 1249–1251.
48. *Hoffman B.B., Lefkowitz R.J.* Adrenergic receptor antagonists // In A. Goodman-Gilman, T.W. Rall, A.S. Nies et al. (eds.). *The Pharmacological Basis of Therapeutics.* New York, Pergamon Press, 1990, pp. 221–243.
49. *Hou M.C., Lin H.C., Kuo B.I. et al.* Comparison of endoscopic variceal injection sclerotherapy and ligation for the treatment of esophageal variceal hemorrhage: A prospective randomized trial // *Hepatology.* 1995; 21:1517–1522.
50. *Imperiale T.F., Birgisson S.* Somatostatin or octreotide compared with H2 antagonists and placebo in the management of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: A meta-analysis // *Ann. Intern. Med.* 1997; 127:1062–1071.
51. *Jalan R., John T.G., Redhead D.N. et al.* A comparative study of emergency transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt and esophageal transection in the management of uncontrolled variceal hemorrhage // *Am J. Gastroenterol.* 1995; 90: 1932–1937.
52. *Jenkins S.A., Baxter S.N., Corbett W. et al.* A prospective, randomized controlled clinical trial comparing somatostatin and vasopressin in controlling acute variceal hemorrhage // *Br. Med. J. (Clin Res Ed).* 1985; 290: 275–278.
53. *Jensen D.M., Machicado G.A.* Diagnosis and treatment of severe hematochezia: The role of urgent colonoscopy after purge // *Gastroenterology.* 1988; 95: 1569–1574.
54. *Kankaria A.G., Fleischer D.E.* The critical care management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding // *Crit. Care Clin.* 1995; 11: 347–368.
55. *Khoshbaten M., Fattahi E., Naderi N., Khaleghian F., Rezailashkajani M.* A comparison of oral omeprazole and intravenous cimetidine in reducing complications of duodenal peptic ulcer // *BMC. Gastroenterol.* 2006. Jan. 11; 6:2.
56. *Korkis A.M., McDougall C.J.* Rectal bleeding in patients less than 50 years of age // *Dig. Dis. Sci.* 1995; 40: 1520–1523.
57. *Ladas S.D., Polymeros D., Pagonis T., Triantafyllou K., Paspatis G., Hatzargiriou M., Raptis S.A.* Does recombinant human erythropoietin accelerate correction of post-ulcer-bleeding anaemia? // A pilot study *World. Journal of Gastroenterology.* 2004. 10(4): 586–589.
58. *Laine L., Cook D.* Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding: A meta-analysis // *Ann Intern. Med.* 1995; 123: 280–287.
59. *Laine L.* Upper gastrointestinal tract hemorrhage // *West. J. Med.* 1991; 155:274–279.
60. *Larson G., Schmidt T., Gott J. et al.* Upper gastrointestinal bleeding: Predictors of outcome // *Surgery.* 1986; 100: 765–773.

61. Lau J.Y.W., Sung J.J.Y., Lam Y. et al. Endoscopic retreatment compared with surgery in patients with recurrent bleeding after initial endoscopic control of bleeding ulcers // *N. Engl. J. Med.* 1999; 340:751–756.
62. Lebrech D., De Fleury P., Rueff B. et al. Portal hypertension, size of esophageal varices, and risk of gastrointestinal bleeding in alcoholic cirrhosis // *Gastroenterology.* 1980; 79: 1139–1144.
63. Liou T.C., Lin S.C., Wang H.Y., Chang W.H. Optimal injection volume of epinephrine for endoscopic treatment of peptic ulcer bleeding // *World J. Gastroenterol.* 2006. May 21; 12(19): 3108–13.
64. Lo G.H., Lai K.H., Shen M.T. et al. A comparison of the incidence of transient bacteremia and infectious sequelae after sclerotherapy and rubber band ligation of bleeding esophageal varices // *Gastrointest Endosc.* 1994; 40: 675–679.
65. Longstreth G.F. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: A population-based study // *Am J. Gastroenterol.* 1995; 90: 206–210.
66. Macrae F.A.M., St John D.J. Relationship between patterns of bleeding and Hemocult sensitivity in patients with colorectal cancers or adenomas // *Gastroenterology.* 1982; 82: 891–898.
67. Mandelstam P., Zeppa R. Endotracheal intubation should precede esophagogastric balloon tamponade for control of variceal bleeding // *J. Clin. Gastroenterol.* 1983; 5:493–494.
68. Manning-Dimmitt L.L., Dimmitt S.G., Wilson G.R. Diagnosis of Gastrointestinal Bleeding in Adults // *American Family Physician.* Vol. 71/No. 7 (April, 1, 2005).
69. Mantides A., Xynos E., Chrysos F. et al. The effect of erythromycin in gastric emptying of solids and hypertonic liquids in healthy subjects // *Am J. Gastroenterol.* 1993; 88:198–202.
70. McGuirk T.D., Coyle W.J. Upper gastrointestinal tract bleeding // *Emerg. Med. Clin. North. Am.* 1996; 14: 523–545.
71. Meyers M.A., Alonso D.R., Gray G.F., Baer J.W. Pathogenesis of bleeding colonic diverticulosis // *Gastroenterology.* 1976; 71: 577–583.
72. Mitchell S.H., Schaefer D.C., Dubagunta S. A New View of Occult and Obscure Gastrointestinal Bleeding // *American Family Physician.* 2004. Vol. 69/No. 4. February 15.
73. Nagai T., Torishima R., Nakashima H., Uchida A., Okawara H., Suzuki K., Sato R., Murakami K., Fujioka T. Spontaneous esophageal submucosal hematoma in which the course could be observed endoscopically // *Intern. Med.* 2004. Jun. 43(6): 461–7.
74. Navarro V.J., Garcia-Tsao G. Variceal hemorrhage // *Crit. Care Clin.* 1995; 11: 391–414.
75. Nion I., Andant C., Jouet P. et al. Role of intravenous erythromycin in the preparation for endoscopy in case of upper digestive hemorrhage // *Gastroenterol. Clin. Biol.* 1998; 22: 554–555.
76. Palazon J.M., Such J., Sanchez-Paya J., Company L., de Madaria E., Sempere L., Martinez J., Zapater P., Pascual S., Carnicer F., Perez-Mateo M. A comparison of two different dosages of somatostatin combined with sclerotherapy for the treatment of acute esophageal variceal bleeding: a prospective randomized trial // *Rev. Esp. Enferm. Dig.* 2006. Apr. 98(4): 249–54.
77. Palmer K. Management of haematemesis and melaena // *Postgrad. Med. J.* 2004 Jul.; 80(945): 399–404.
78. Pascal J.P., Cales P. and the Multicenter Study Group. Propranolol in the prevention of first upper gastrointestinal hemorrhage in patients with cirrhosis of the liver and esophageal varices // *N. Engl. J. Med.* 1998; 317: 856–861.
79. Pasquale M.D., Cerra F.B. Sengstaken-Blakemore tube placement: Use of balloon tamponade to control bleeding varices // *Crit. Care Clin.* 1992; 8: 743–753.

80. *Peeters T.L.* Erythromycin and other macrolides as prokinetic agents // *Gastroenterology*. 1993; 105: 1886–1899.
81. *Peura D.A., Lanza F.L., Gostout C.J., Foutch P.G.* The American College of Gastroenterology Bleeding Registry: Preliminary findings // *Am J. Gastroenterol*. 1997; 92: 924–928.
82. *Polio J., Groszmann R.J.* Hemodynamic factors involved in the development and rupture of esophageal varices: A pathophysiologic approach to treatment // *Semin. Liver Dis*. 1986; 6: 318–331.
83. *Richter J.M., Christensen M.R., Kaplan L.M. et al.* Effectiveness of current technology in the diagnosis and management of lower gastrointestinal hemorrhage // *Gastrointest. Endosc.* 1995; 41: 93–98.
84. *Rikkers L.F., Jin G.* Emergency shunt: Role in the present management of variceal bleeding // *Arch. Surg*. 1995; 130:472–477.
85. *Rockall T.A.* Management and outcome of patients undergoing surgery after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Steering Group for the National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage // *J. R. Soc. Med*. 1998; 91:518–523.
86. *Rodriguez-Perez F., Groszmann R.J.* Pharmacologic treatment of portal hypertension // *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 1992; 21:15–40.
87. *Rosemurgy A.S., Goode S.E., Zwiebel B.R. et al.* A prospective trial of transjugular intrahepatic portasystemic stent shunts versus small-diameter prosthetic H-graft portacaval shunts in the treatment of bleeding varices // *Ann. Surg*. 1996; 224: 378–384.
88. *Santambrogio R., Opocher E., Costa M., Bruno S., Ceretti A.P., Spina G.P.* Natural history of a randomized trial comparing distal spleno-renal shunt with endoscopic sclerotherapy in the prevention of variceal rebleeding: a lesson from the past // *World. J. Gastroenterol*. 2006. Oct. 21; 12 (39): 6331–8.
89. *Santambrogio R., Opocher E., Costa M., Bruno S., Ceretti A.P., Spina G.P.* Natural history of a randomized trial comparing distal spleno-renal shunt with endoscopic sclerotherapy in the prevention of variceal rebleeding: A lesson from the past // *World. J. Gastroenterol*. 2006. October. 21; 12(39): 6331–6338.
90. *Sarin S.K., Kumar A.* Sclerosants for variceal sclerotherapy: A critical appraisal // *Am J. Gastroenterol*. 1990; 85:641–649.
91. *Savides T.J., Jensen D.M.* Therapeutic endoscopy for non-variceal bleeding // *Gastroenterology Clin. North. Am.* 2000; 29: 465–487.
92. *Schaffalitzky de Muckadell O.B., Havelund T., Harling H. et al.* Effect of omeprazole on the outcome of endoscopically treated bleeding peptic ulcers // *Scand J. Gastroenterol*. 1997; 32: 320–327.
93. *Shand D.G.* Propranolol // *N Engl. J. Med*. 1975; 293: 280–285.
94. *Soderlund C., Magnusson I., Tornngren S. et al.* Terlipressin (triglycyl-lysine vasopressin) controls acute bleeding of esophageal varices: A double blind, randomized placebo-controlled trial // *Scand. J. Gastroenterol*. 1990; 25: 622–630.
95. *Stabile B.E., Passaro E.Jr.* Duodenal ulcer: A disease in evolution // *Curr. Prob. Surg*. 1984; 21:1–79.
96. *Stein C., Korula J.* Variceal bleeding: What are the treatment options? // *Postgrad. Med*. 1995; 98: 143–146.
97. *Stiegmann G.V., Goff J.S., Michaletz-Onody P.A. et al.* Endoscopic sclerotherapy as compared with endoscopic ligation for bleeding esophageal varices // *N Engl. J. Med*. 1992; 326: 1527–1532.
98. *Stiegmann G.V., Goff J.S., Sun J.H. et al.* Endoscopic elastic band ligation for active variceal hemorrhage // *Am Surg*. 1989; 55:124–128.

99. *Stollman N.H., Putcha R.V., Neustater B.R. et al.* The uncleared fundal pool in acute upper gastrointestinal bleeding: Implications and outcomes // *Gastrointest. Endosc.* 1997; 46: 324–327.
100. *Sung J.J.Y., Chung S.C.S., Lai C.W. et al.* Octreotide infusion or emergency sclerotherapy for variceal haemorrhage // *Lancet.* 1993; 342: 637–641.
101. *Tai-Cherng Liou, Shee-Chan Lin, Horng-Yuan Wang, Wen-Hsiung Chang* Optimal injection volume of epinephrine for endoscopic treatment of peptic ulcer bleeding // *World. J. Gastroenterol.* 2006. May. 21; 12(19): 3108–3113.
102. The Copenhagen Esophageal Varices Sclerotherapy Project: Sclerotherapy after first variceal hemorrhage in cirrhosis // *N. Engl. J. Med.* 1984; 311:1594–1600.
103. The North Italian Endoscopic Club for the Study and Treatment of Esophageal Varices: Prediction of the first variceal hemorrhage in patients with cirrhosis of the liver and esophageal varices: A prospective multicenter study // *N. Engl. J. Med.* 1988; 319: 983–989.
104. The PROVA Study Group: Prophylaxis of first hemorrhage from esophageal varices by sclerotherapy, propranolol or both in cirrhotic patients: A randomized multicenter trial // *Hepatology.* 1991; 14: 1016–1024.
105. *Tripathi D., Lui H.F., Helmy A., Dabos K., Forrest E., Stanley A.J., Jalan R., Redhead D.N., Hayes P.C.* Randomised controlled trial of long term portographic follow up versus variceal band ligation following transjugular intrahepatic portosystemic stent shunt for preventing esophageal variceal rebleeding // *Gut.* 2004. Mar. 53(3): 431–7.
106. *Van Dam J., Brugge W.R.* Endoscopy of the upper gastrointestinal tract // *N. Engl. J. Med.* 1999; 34: 1738–1748.
107. *Van Stiegmann G.* Techniques for endoscopic obliteration of esophageal varices // *Surg. Ann.* 1991; 23: 175–202.
108. *Westaby D., Bihari D.J., Gimson A.E.S. et al.* Selective and non-selective beta receptor blockade in the reduction of portal pressure in patients with cirrhosis and portal hypertension // *Gut.* 1984; 25: 121–124.
109. *Wilcox C.M., Alexander L.N., Straub R.F., Clark W.S.* A prospective endoscopic evaluation of the cause of upper gastrointestinal hemorrhage in alcoholics: A focus on alcoholic gastropathy // *Am J. Gastroenterol.* 1996; 91: 1343–1347.
110. *Wilcox C.M., Clark W.S.* Causes and outcome of upper and lower gastrointestinal bleeding: The Grady Hospital experience // *South. Med. J.* 1999; 92: 44–50.
111. *Wolf D.C.* The management of variceal bleeding: Past, present and future // *Mount. Sinai. J. Med.* 1999; 66:1–13.
112. *Younes Z.* Medical therapies for bleeding peptic ulcer // *Resident. Reporter.* 1999; 4:52–56.
113. *Young M.F., Sanowski R.A., Rasche R.* Comparison and characterization of ulcerations induced by endoscopic ligation of esophageal varices versus endoscopic sclerotherapy // *Gastrointest Endosc.* 1993; 39: 119–122.
114. *Younossi Z.M., Strum W.B., Shatz R.A. et al.* Effect of combined anticoagulation and low-dose aspirin treatment of upper gastrointestinal bleed // *Dig. Dis. Sci.* 1997; 42: 79–82.
115. *Zuccaro G.Jr.* Management of the adult patient with acute lower gastrointestinal bleeding // *Am J. Gastroenterol.* 1998; 93:1202–1208.
116. *Zuckerman G.R., Prakash C.* Acute lower intestinal bleeding: Part 1. Clinical presentation and diagnosis // *Gastrointest. Endosc.* 1998; 48: 606–616.