

CONTEMPORARY TREATMENT OF IATROGENIC ENDOSCOPIC PERFORATIONS

Boyko Atanasov

Department of Propaedeutics of Surgical Diseases, Section General Surgery, Faculty of Medicine,
Medical University Plovdiv, Boyko.Atanasov@mu-plovdiv.bg

Nikola Kovachev

UMHAT “Eurohospital” Plovdiv-Surgical Unit, Bulgaria, nikolakov931@gmail.com

Abstract: Colonoscopy is the most often applied procedure in diagnosis of colon diseases. It could be used not only for diagnostic purpose, but as therapeutic manipulation too. The iatrogenic colonoscopic perforation is not so common complication, but it is related with severe condition, with significant morbidity and mortality rates. CT method is the main choice for discovering free gas or fluid in the abdominal cavity or the retroperitoneum. The treatment of these conditions includes conservative, endoscopic and surgical procedures.

We examined and analyzed retrospectively all the patients diagnosed and treated for iatrogenic colonoscopic perforations in the Surgical Department of UMHAT “Eurohospital-Plovdiv” for the period from January 2013 to December 2019. For this time we treated 11 patients with iatrogenic perforations. For the examined period we operated 10 patients with iatrogenic colonoscopic perforations and treated 1 patient with conservative management. 7 of the patients were men and the rest were women. Laparoscopic interventions were carried out in 8 patients. 7 of the patients were in the over-60 age group.

Although the iatrogenic perforation is not so common complication of the colonoscopy, it is the most severe one. This condition has a great rate of morbidity and mortality. Key moment, in the achievement of good therapeutic results, is the right choice of management of the condition- conservative or surgical. Laparoscopic surgery.

1. Introduction
2. Purpose
3. Materials and methods
4. Results
5. Discussion
6. Conclusions

Keywords: iatrogenic colonoscopic perforations, laparoscopic surgery, risk factors.

СЪВРЕМЕННО ЛЕЧЕНИЕ НА ЯТРОГЕННИТЕ КОЛОНОСКОПСКИ ПЕРФОРАЦИИ

Бойко Атанасов

Катедра „Пропедевтика на хирургичните болести“, Секция обща и оперативна хирургия, Факултет
Медицина, Медицински Университет Пловдив, Boyko.Atanasov@mu-plovdiv.bg

Никола Ковачев

УМБАЛ „Еврохоспитал“ Пловдив- Хирургично Отделение, България, nikolakov931@gmail.com

Резюме: При болестни състояния на дебелото черво най-често извършваната процедура е колоноскопията. Често тя се явява не само диагностична, но и терапевтична манипулация. Ятрогенните колоноскопски перфорации са рядко срещано усложнение, но протичат тежко и са съпроводени със значителен морбидитет и морталитет. КАТ методики са основно средство на избор за откриването на свободен въздух в коремната кухина, ретроперитонеум и наличието на течни колекции. При лечението на тези състояния се включват консервативни, ендоскопски и хирургически подходи. Изследвахме и анализирахме ретроспективно всички пациенти, диагностицирани и лекувани по повод на ятрогенна колоноскопска перфорация в ХО на УМБАЛ Еврохоспитал-Пловдив за периода 01.2013-12.2019. За този период бяха лекувани 11 пациента с ятрогенна колоноскопска перфорация. За обследвания период оперирахме 10 пациенти с ЯПР, консервативно излекувахме 1 пациент. Половото разпределение беше 7 мъже и 4 жени. Лапароскопски се подходи при 8 от болните. Седем от пациентите бяха във възрастовата група над 60 години. Едно от най-сериозните,макар и редки усложнения при извършването на фиброколоноскопии е ятрогенната перфорация. Това състояние има висока степен на заболяемост и смъртност. Ключов момент в

постигането на добри лечебни резултати е изборът на метод на лечение- консервативен или оперативен. Лапароскопската хирургия има своето място при лечението на пациенти с такава патология.

1. Въведение
2. Цел
3. Материали и методи
4. Резултати
5. Обсъждане
6. Изводи

Ключови думи: ятрогенни колоноскопски перфорации, лапароскопска хирургия, рискови фактори. Област:

1.ВЪВЕДЕНИЕ

Колоноскопските процедури са най-често извършваните манипулации при болестни състояния на дебелото черво. При много пациенти тя е не само с диагностичен, но и с терапевтичен характер. (1,2,3) Ятрогенните колоноскопски перфорации са рядко срещано усложнение, но протичат тежко и са съпроводени със значителен морбидитет и морталитет. Отчетените в световен мащаб честоти на ятрогенни са от 0,016–0,8% за диагностичните колоноскопии и 0,02–8% за терапевтичните колоноскопии. (2,7,10). Въпреки, че случаите на разпознаване на перфорацията става още в момента на увреда, не малък процент остават случаите на късно диагностициране. По правило късно установените перфорации протичат по-тежко. Това определя и важната роля на ендоскописта да разпознае или заподозре такава увреда. (2,4,6,9) КАТ методики са основно средство на избор за откриването на свободен въздух в коремната кухина, ретроперитонеум и наличието на течни колекции. При лечението на тези състояния се включват консервативни, ендоскопски и хирургически подходи. (2,11,12) Въпреки че върху тази патология има редица проучвания и публикации, в литературата не се срещат утвърдени препоръки за стандартизиране на лечението на ятрогенните колоноскопски перфорации. Това наложи през 2017г. Световното Общество по Спешна Хирургия (WSSES) да излезе със становище по отношение лечението на тези усложнения. Важно уточнение е, че тези указания нямат за цел да заменят индивидуалната клинична преценка на лекуващите лекари за всеки отделен пациент. Остава възможността за тяхното модифициране според нивото на опит на клинициста и нивото на компетентност на съответното лечебно звено. (2)

2.ЦЕЛ

Да представим и анализираме нашия опит в диагностиката и лечението на перфорациите на колона по време на колоноскопии за периода от януари 2013 год до декември 2019 година.

3.МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Включващи критерии в това проучване са всички пациенти диагностицирани и оперирани по повод на ятрогенна колоноскопска перфорация. Разгледахме основните методи за поставяне на диагноза и вида оперативни подходи- конвенционални и лапароскопски. Ретроспективно се събра и анализира информацията от януари 2013- декември 2019 г. за лекуваните пациенти в ХО на УМБАЛ Евророспитал-Пловдив. Медико-диагностичния план включваше за всички болни: физикален преглед, стандартни лабораторни тестове. При част от пациентите беше извършен рентген на корем за свободен газ; Компютърна Томография на корем и малък таз, и диагностична лапароскопия. Отчетените резултати бяха разпределени по отношение на време и метод на диагностика; пол и възраст; ASA score; метод на подход- конвенционален или лапароскопски, вид оперативна процедура, болничен престой и възникнали интра и следоперативни усложнения; морталитет.

4.РЕЗУЛТАТИ

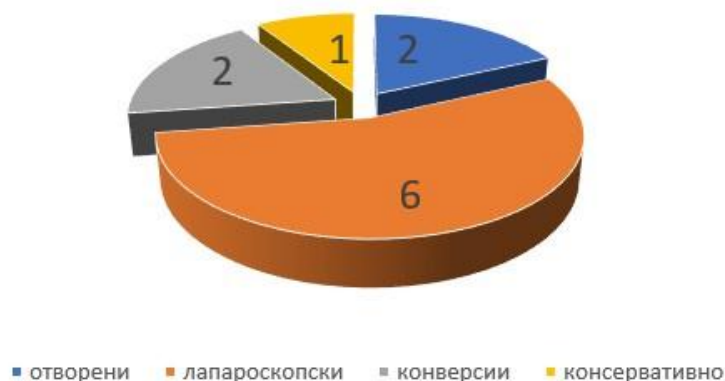
За обследвания период (01.2013-12.2019) диагностицирахме и лекувахме 11 болни. Половото разпределение беше- 4 жени и 7 мъже. Средната възраст беше 66.09 ± 13.89 години (обхват 42-85). При диагностиката на тези болестни състояния извършихме рентген на корем в 72.7% от случаите (8/11) и абдоминална ехография при 3 болни. Поради затруднение в диагностиката се наложи извършването на КТ при 4 болни. (фиг.1) Консервативно излекувахме 1 пациент, а при 10 болни се стигна до хирургична интервенция. Лапароскопски методики приложихме при 8 болни (72.7%). Конверсия се наложи в два от случаите.(фиг.2) Болните с лапароскопски операции възстановиха пасаж на 29 час, а тези с конвенционални операции на 42 час. Среден болничен престой- 5 дни при миниинвазивните операции и 7 дни за конвенционално оперираните болни. Нямаме летално завършили случаи.

Фиг.1 Диагностични методи при пациенти с ятрогенни колоноскопски перфорации



Фиг.2 Видове терапевтични подходи при случаи на ятрогенни колоноскопски перфорации

ятрогенни колоноскопски перфорации



5. ОБСЪЖДАНЕ

Ятрогенните перфорации остават рядко срещано усложнение в резултат на извършените диагностични и терапевтични колоноскопии. Отчетените честоти в световен мащаб варират от 0.05-0.18% (2,5) Въпреки това поради тежкото им протичане точната и навременна диагноза е ключова за постигане на добри лечебни резултати. По време на колоноскопиите, ендоскопистите успяват да разпознаят перфорациите приблизително в 45–60% от случаите. Това означава, че значителен брой ятрогенни не се разпознават веднага.(2) В нашата серия, ранното разпознаване се отдаде в 6 от случаите (54.5%). Основните методи на лечение са консервативни, ендоскопски и хирургични. В литературата се срещат няколко изследвания, които подкрепят неоперативното лечение при пациенти без данни за перитонит и в добро клинично състояние. (6,12) Ние третирахме консервативно само един болен. Същият повлиян от проведената антибиотична терапия и дехоспитализиран на 4 ден. От останалите 10 болни, в 8 от случаите предприехме миниинвазивни методи на операция (80%). Това корелира със съвременната тенденция за лапароскопски оперативни интервенции при такъв тип патологични състояния (1,2,8,12) При двама болни се наложи извършването на конверсия. В първия случай поради невъзможност за откриване на патологичната находка, вторият поради тежки адхезии от предходни операции. Поради малката бройка на случаите и начина на тяхното разпределение е невъзможно да се направят статистически значими заключения по отношение на преимуществеността на миниинвазивните подходи спрямо конвенционалните.

6. ИЗВОДИ

Диагностиката и лечението на ятрогенните колоноскопски перфорации продължава да бъде актуален проблем. Тези усложнения продължават да бъдат предизвикателство за всички ендоскописти и

хирурзи. Ключов момент в стремежа към постигане на добри лечебни резултати е ранната диагностика на тези състояния и избор на метод на лечение. С въвеждането и широкото използване на миниинвазивните подходи се постигнаха значителни успехи в тази посока. Тази методика е напълно приложима при лечението на ятрогенните колоноскопски перфорации и не довежда до по-големи рискове по отношение морбидитет и морталитет на пациентите.

ИЗТОЧНИЦИ

- Çolak, Ş., Gürbulak, B., Bektaş, H., Çakar, E., Düzköylü, Y., Bayrak, S., & Güneyi, A. (2017). Colonoscopic perforations: Single center experience and review of the literature.
- de'Angelis et al. (2018). World Journal of Emergency Surgery 13:5 DOI 10.1186/s13017-018-0162-9, 2017 WSES guidelines for the management of iatrogenic colonoscopy perforation.
- Dulskas, A., Smolskas, E., Kildusiene, I., Maskelis, R., Stratilatovas, E., Miliauskas, P., Tikuisis, R., Samalavicius, N. (2019). Outcomes of surgical management of iatrogenic colonic perforation by colonoscopy and risk factors for worse outcome., J BUON. 2019 Mar-Apr;24(2):431-435.
- Gündeş, E., Çiyiltepe, H., Aday, U., Çetin, D.A., Senger, A.S., Uzun, O., Değer, K.C., Duman, M., Polat, E. (2017). Emergency cases following elective colonoscopy: Iatrogenic colonic perforation., Turk J Surg. 2017 Dec 1;33(4):248-252. doi: 10.5152/UCD.2016.3572. eCollection 2017.
- Hansen, A. J., Tessier D., Anderson, M., & Schlinkert, R.T. (2007). Laparoscopic Repair of Colonoscopic Perforations: Indications and Guidelines, J Gastrointest Surg (2007) 11:655–659 DOI 10.1007/s11605-007-0137-8.
- Laporte, R. N., Lencinas, M.S., Canelas, B.M., & Mezzadri, A.N. (2010). Laparoscopic Approach to Colonic Perforation due to Colonoscopy, World J Surg (2010) 34:1949–1953 DOI 10.1007/s00268-010-0545-x.
- Raju, G.S. (2019). Closure of Defects and Management of Complications., Gastrointest Endosc Clin N Am. 2019 Oct;29(4):705-719. doi: 10.1016/j.giec.2019.06.005. Epub 2019 Jul 31.
- Ryu, J.Y., Park, B.K., Kim, W.S., Kim, K., Lee, J.Y., Kim, Y., Park, J.Y., Kim, B.J., Kim, J.W., & Choi, C.H. (2019). Endoscopic closure of iatrogenic colon perforation using dual-channel endoscope with an endoloop and clips: methods and feasibility data (with videos), Surg Endosc. 2019 Apr;33(4):1342-1348. doi: 10.1007/s00464-018-06616-7. Epub 2019 Jan 2.
- Settembre, M.L., Piccolboni, A.D., Capasso, P., & Corcione, F., (2011). Iatrogenic Colonic Perforation: Repair Using Laparoscopic Technique, Surg Laparosc Endosc Percutan Tech Volume 21, Number 3, June 2011.
- Shin, D.K., Shin, S.Y., Park, C.Y., Jin, S.M., Cho, Y.H., Kim, W.H., Kwon, C.I., Ko, K.H., Hahm, K.B., Park, P.W., Kim, J.W., & Hong, S.P. (2016). Optimal Methods for the Management of Iatrogenic Colonoscopic Perforation., Clin Endosc. 2016 May;49(3):282-8. doi: 10.5946/ce.2015.046. Epub 2016 Feb 18.
- Turk, J. (2017) Apr 25;33(3):195-199. doi: 10.5152/turkjsurg.2017.3559. eCollection 2017.
- Wang, H., Li, A., Shi, X., Xu, X., Wang, H., Wang, H., & Yu, E. (2018). Diagnosis and treatment of iatrogenic colonoscopic perforation., Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2018 Jun 25;21(6):660-665.
- Wu, Z., Chongrong, Q., Chuanyuan, L., Chuanfa, F., Laiyang, X., Junlin, L., Seng, Z., & Lisheng, C. (2016). Efficacy of Laparoscopic Primary Repair in the Treatment of Colonic Perforation After Colonoscopy: A Review of 40,127 Patients, Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2016;26:e105–e108.