

ЭМФИЗЕМА СРЕДОСТЕНИЯ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ КОЛОНОСКОПИИ (клиническое наблюдение)

Семионкин Е.И., Трушин С.Н., Подъяблонский А.В.

ФГБОУ ВО «Рязанский медицинский государственный университет им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России, г. Рязань
(ректор – д.м.н., профессор Р.Е.Калинин)

В статье проанализированы данные литературы по эмфиземе средостения как редкого осложнения эндоскопической колоноскопии. Приведены два клинических наблюдения, подтвержденных рентгеновским исследованием, эмфиземы средостения, вследствие перфорации стенки сигмовидной кишки и дивертикула сигмовидной кишки при плановой эндоскопической колоноскопии. Больные экстренно оперированы с благоприятным исходом. Выполнены лапаротомии с резекцией кишки и наложением первичного аппартного анастомоза. Эмфизема средостения разрешилась самостоятельно, в среднем, в течение 7 суток.

[Ключевые слова: эндоскопическая колоноскопия, перфорация толстой кишки, эмфизема средостения]

MEDIASTINAL EMPHYSEMA AS A COMPLICATION OF COLONOSCOPY

Semionkin E.I., Troushin S.N., Podyablonskiy A.V.
Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Cases of mediastinal emphysema (pneumomediastinum), as a complication of endoscopic colonoscopy perforation of the colon, according to the publications and given its own experience in the treatment of this rare complication were analyzed.

There are few publications on the perforation of the colon during colonoscopy, with the development of pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum, pneumothorax in a scientific literature. Air supply into the retroperitoneal space and the mediastinum from perforation of the intestine through the place connected with the lifting him through the natural anatomical connection.

Some authors provide proven X-ray of the chest clinical cases pneumomediastinum and subcutaneous emphysema in a patient suspected of having ulcerative colitis after outpatient colonoscopy with biopsies, as well as pneumomediastinum with emphysema of soft tissues of the neck after endoscopic polypectomy. The diagnosis was established clinically (dyspnea, subcutaneous emphysema of the neck), but also the data of X-ray studies. The most life-threatening complication of colonoscopy a combination of pneumothorax, pneumomediastinum, and pneumoperitoneum retroperitoneum that requires immediate diagnosis and surgical intervention. In these cases, it may be a tension pneumothorax, in which is shown an emergency thoracostomy. During the stress pneumomediastinum an adequate drainage of the mediastinum and (if indicated) pleural cavities is performed. Clinical terms of self-resolution of mediastinal emphysema account for an average of 6.2 days in the majority of patients.

During colonoscopy balloon dilation of strictures of the colon may also be complications: subcutaneous emphysema and bilateral pneumothorax. In our practice, there were two clinical cases of mediastinal emphysema at colonoscopy due to perforation of the sigmoid colon in one case, and perforation of the sigmoid colon diverticulum in another. The patients were operated on with a favorable outcome, laparotomy and bowel resection with anastomosis device SEEA-29 were performed.

The perforation of the gut during endoscopy requires emergency surgery. Mediastinal emphysema may be as a complication of colonoscopy and is associated with the air intake from the intestine through the perforation into the retroperitoneal space, and then in the mediastinum. During unstressed pneumomediastinum resorption occurs independent of emphysema in the next day after a bowel injury.

[Keywords: endoscopic colonoscopy, perforation of the colon, mediastinal emphysema]

**Адрес для переписки: Семионкин Евгений Иванович, Рязанская областная клиническая больница,
ул. Интернациональная, 3А, Рязань, 390039, тел.: 8 (953) 739-25-02, e-mail: semionkin @ list.ru**

ЦЕЛЬ

Проанализировать случаи эмфиземы средостения (пневмомедиастинума) как осложнения эндоскопической колоноскопии при перфорации толстой кишки по данным публикаций и привести собственный опыт лечения этого редкого осложнения колоноскопии.

За последние 10 лет в России отмечается неуклонный рост онкологических заболеваний [2,3], в связи с чем возрастает количество выполняемых колоноскопий.

Публикации по перфорации толстой кишки при колоноскопии с развитием пневмомедиастинума, пневморетроперитонеума, пневмоторакса в научной литературе немногочисленны. Поступление воздуха в ретроперитонеальное пространство и средостение из кишки через место перфорации связано с подниманием его через естественные анатомические связи [4,8,12].

Loughlin M.T., Duncan T.J. описывают подтвержденный рентгенографией органов грудной полости клинический случай пневмомедиастинума и подкожной эмфиземы у больной 58 лет с подозрением

на язвенный колит после амбулаторной колоноскопии с взятием биопсии [9]. Perrone L. et al. наблюдали пневмомедиастинум с эмфиземой мягких тканей шеи после эндоскопической полипэктомии. Диагноз был установлен не только клинически – одышка, подкожная эмфизема шеи, но и данными компьютерной томографии [11]. Наиболее опасное для жизни осложнение колоноскопии – сочетание пневмоторакса, пневмомедиастинума, ретропневмоперитонеума и пневмоперитонеума, что требует немедленной диагностики и хирургического вмешательства [6,7,10,12]. В этих случаях может быть напряженный пневмоторакс, при котором показано экстренное дренирование плевральной полости [12]. При напряженном пневмомедиастинуме выполняется адекватное дренирование средостения и (по показаниям) плевральных полостей. Клинические сроки самостоятельного разрешения эмфиземы средостения составляют, в среднем, 6,2 суток у большинства больных [1].

Осложнения могут быть и при колоноскопической баллонной дилатации, о чем сообщают Chan Y.C. et al. Авторы наблюдали у пациентки 77 лет после колоноскопической баллонной дилатации стриктуры ободочной кишки подкожную эмфизему и двусторонний пневмоторакс, что потребовало срочной интубации трахеи [5].

В отечественной литературе нами не найдено описания пневмомедиастинума, как осложнения колоноскопии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мы наблюдали двух пациентов с пневмомедиастинумом как осложнение перфорации сигмовидной кишки при колоноскопии. В одном случае это была перфорация дивертикула сигмовидной кишки, во

втором случае – перфорация стенки сигмовидной кишки.

Пациентка З., 56 лет, ист. болезни № 19700, поступила в клинику 13.09.2013 г. с жалобами на отек шеи, лица, ключичных областей через 1,5 часа после колоноскопии. Через час после манипуляции больная стала отмечать отек шеи и лица. Проведен обзорный снимок органов грудной и брюшной полости (Рис. 1,2).

Клинический диагноз: дивертикулярная болезнь толстой кишки, перфорация дивертикула при колоноскопии, эмфизема средостения, подкожная эмфизема шеи и лица. Экстренно проведена лапаротомия, левосторонняя гемиколэктомия с трансверзосигманастомозом аппаратом СЕЕА-29. На операции выявлено наличие газа в забрюшинном пространстве и в брыжейке кишки. В средней трети сигмовидной кишки имелся дивертикул с перфорацией. Гистологическое заключение № 29969/74 от 19.09.2013: флегмонозный язвенный дивертикулит с перфорацией в брыжейку кишки.

Пациентка Ф., 77 лет, ист. болезни №19912 поступила в клинику 16.09.2013 г. через час после амбулаторной колоноскопии с жалобами на отек шеи, лица, ключичных областей. После колоноскопии больная обнаружила отек шеи, лица. Выполнена обзорная рентгенография органов грудной клетки (Рис. 3,4).

Клинический диагноз: перфорация брыжеечного края кишки, эмфизема средостения, подкожная эмфизема шеи, лица. Экстренно проведена лапаротомия, дистальная резекция сигмовидной кишки с анастомозом аппаратом СЕЕА-29. На операции выявлена гематома стенки сигмовидной кишки диаметром 2 см, здесь же – перфорация кишки, газ в забрюшинном пространстве. Гистологическое заключение №30164/78 от 25.09.2013 перфора-



Рисунок 1. Обзорная рентгенограмма органов грудной и брюшной полостей. Воздух в средостении, подкожной клетчатке грудной стенки

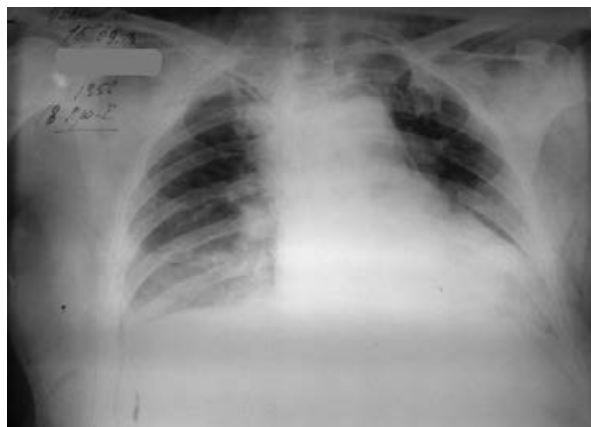


Рисунок 2. Обзорная рентгенограмма на следующий день после перфорации. Воздух в средостении, подкожной клетчатке грудной стенки

ционное отверстие диаметром 1 см, дном которого является брыжейка кишки, морфологические признаки перфорации кишки.

Послеоперационный период у больных протекал без осложнений. Эмфизема средостения разрешилась самостоятельно у первой больной на 6 сутки, у второй – на 8 сутки. Выписаны в удовлетворительном состоянии на 14 сутки после операции.



Рисунок 3. Обзорный снимок органов брюшной полости. Воздух в забрюшинном пространстве (ретропневмоперитонеум)



Рисунок 4. Обзорный снимок органов грудной и брюшной полостей. Воздух в правом поддиафрагмальном пространстве, слева в забрюшинном пространстве, в средостении, подкожной клетчатке грудной стенки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перфорация кишки при эндоскопии требует экстренного хирургического вмешательства. Эмфизема средостения может быть осложнением колоноскопии при повреждении брыжеечного края или забрюшинной части толстой кишки и связана с поступлением воздуха из кишки через место перфорации по естественным анатомическим связям в забрюшинное пространство, а затем – в средостение. При не напряженном пневмомедиастинуме происходит самостоятельное рассасывание эмфиземы в ближайшие сутки после травмы кишки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумов М.М., Шамба Х.Л., Данилян Ш.Н. Клиника, диагностика и лечение спонтанной эмфиземы средостения. Хирургия. – 2010. – №10. – с. 17-21.
2. Куликов Е.П., Рязанцев М.Л., Зубарева Т.П. и соавт. Динамика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в Рязанской области в 2004-2014 гг. Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П.Павлова. – 2015. – №4. – с. 109-115.
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению 2014 году. – М.: МНИОИ им. Герцена филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России. – 2015. – 236 с.
4. Case Report. Tension Pneumothorax, Pneumoperitoneum, and Cervical Emphysema following a Diagnostik Colonoscopy. Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Emergency Medicine Volume. – 2013, Article ID 582287, 3 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/583287/>
5. Chan Y.C., Tsai Y.C., Fang S.Y. Subcutaneous emphysema, pneumothorax, pneumomediastinum and pneumoperitoneum during colonoscopic balloon dilation a case report. Kaohsiung J. Vtd. Sci. – 2010 Dec; 26 (12): 669-72. Doi: 10.1016/s 1607-551 x (10) 70102-9.
6. Cirt N., Lajarte-Thirouard A.S., Olivie D. et al. Subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, pneumoperitoneum and retroperitoneum following a colonoscopy with mucosectomy. Gastroenterol. Clin. Biol. – 2006 May; 30 (5): 779-82. Frenc.
7. Kipple J.C. Bilateral tension pneumothoraces and subcutaneous emphysema following colonoscopic polypectomy a case report and of anesthesia considerations. AANA J. – 2010 Dec; 78 (6): 462-7.
8. Letter to the Editor. Subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum, and

- pneumoperitoneum secondary to colonic perforation during colonoscopy. Korean J. Anesthesiol. – 2013. December 65 (6 Suppl): S 103-104 <http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2013.65.65.S103>.
9. Loughlin M.T., Duncan T.J. Jatrogenic pneumomediastinum and subcutaneous emphysema as a complication of colonoscopy with cold forceps biopsy. Mil. Med. – 2012 Apr; 177 (4): 474-6.
10. Marwan K., Farmer K.C., Varley C. et al. Pneumothorax, pneumomediastinum, pneumoretroperitoneum and subcutaneous emphysema following diagnostic colonoscopy. Ann R. Coll. Surg. Engl. – 2007 Jul; 89 (5): W 20-1.
11. Perrone L., Piacentini F., Minordi L.M. et al. Pneumomediastinum and abdominal pain which correlation. Raus. – 2005 Jan-Mar; 30 (1): 63-9.
12. Pourmand A., Shokoohi. Tension Pneumothorax, Pneumoperitoneum and Cervical Emphysema following a Diagnostic Colonoscopy. Case Rep. Emerg. Med. – 2013; 583287. Doi 10.1155/2013/583287. Epub 2013 May 30.