

*А. В. Язепчик^{1, 2}, П. В. Гарелик¹, И. И. Цилиндзь², В. А. Жибер²,
А. А. Романчук²*

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОЛИПЭКТОМИЙ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

¹ Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь;

² Городская клиническая больница № 4 г. Гродно, Беларусь

Ключевые слова: полипэктомия, кровотечения, желудочно-кишечные кровотечения, осложнения, эндоскопия.

A. V. Yazepchik^{1, 2}, P. V. Garelik¹, I. I. Tsilindz², V. A. Zhiber², A. A. Romanchuk²

HEMORRHAGIC COMPLICATIONS OF ENDOSCOPIC RESECTION OF POLYPS IN THE UPPER GASTROINTESTINAL TRACT

¹ Grodno State Medical University, Belarus;

² Grodno City Clinical Hospital № 4, Belarus

Keywords: polypectomy, hemorrhage, gastrointestinal bleeding, complications, endoscopy.

Актуальность. Полипы в верхних отделах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), особенно аденоматозного типа с дисплазией, ассоциированы с высоким риском развития рака, что подчеркивает необходимость удаления полипов, которые чаще всего не проявляют клинических симптомов и выявляются случайно при плановой эндоскопии. В редких случаях они могут вызвать кровотечение или обструкцию. Эндоскопическая резекция и подслизистая диссекция являются основными методами удаления поверх-

ностных образований ЖКТ. Несмотря на миниинвазивный характер методик, обе они несут риск осложнений, таких как перфорации и кровотечения.

Цель: изучить результаты проведенных полипэктомий из желудка, пищевода и ДПК, выполненных на базе УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» в контексте развития постпроцедурального кровотечения и выявить основные факторы риска развития данного осложнения.

Материалы и методы. В данном исследовании был проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов, которым было проведено эндоскопическое удаление полипов в верхних отделах ЖКТ в УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» за период с 2019 по 2024 гг.

Оценивались следующие признаки: распределение пациентов по половым и возрастным критериям, количество удаленных полипов, размеры и локализация удаленных полипов, типы полипов по Парижской классификации поверхностных эпителиальных образований ЖКТ, гистологический тип, наличие превентивного гемостаза, а также средний срок пребывания в стационаре. В группе кровотечений дополнительно оценивались: уровень гемоглобина (Hb) в г/л до процедуры и минимальный после полипэктомии, разница этих уровней, необходимость в гемотрансфузии, тип кровотечения по J. A. Forrest и способ эндоскопического гемостаза.

Все статистические вычисления выполнялись с использованием программного обеспечения Microsoft Excel и онлайн-калькулятора DATAtab (DATAtab Team, 2023. DATAtab: Online Statistics Calculator. DATAtab e.U. Graz, Austria. URL: <https://datatab.net/>) Статистическая значимость определялась при $p < 0,05$.

Результаты. Проанализированы результаты удаления полипов у 433 пациентов, из которых 296 были женщинами (68,36 %), а 137 — мужчинами (31,64 %). Им было удалено 767 полипов — 554 (72,2 %) женщинам и 213 (27,8 %) мужчинам. Мужчины и женщины не отличались по возрасту ($p = 0,105$) и количеству удаленных полипов ($p = 0,925$), размер полипов у мужчин оказался больше, чем у женщин ($p = 0,013$). Отмечены различия в размере удаленных полипов между группами 0-1p и 0-1s ($p < 0,001$), в то время как между 0-1p и 0-2a ($p = 0,07$) и 0-1s и 0-2a ($p = 0,139$) различий не было.

В нашем исследовании у 27 (6,23 %) из 433 пациентов развилось кровотечение в различные сроки. Первичное (интраоперационное) кровотечение возникало наиболее часто — в 13 случаях (3 %), вторичное позднее — у 10 (2,3 %) пациентов, реже всего возникало вторичное кровотечение в стационаре — 4 (0,93 %) случая. Средний срок госпитализации в группе кровотечений составил $6,44 \pm 3,89$ койко-дней (95 % ДИ 4,91–7,98), что значительно выше, чем в группе без кровотечений ($1,04 \pm 0,21$ койко-дней (95 % ДИ 1,02–1,06; $p < 0,001$).

Основным способом лечения пациентов с геморрагическими осложнениями являлся эндоскопический гемостаз, который был проведен 25 (92,6 %)

пациентам. Наиболее часто использовались комбинированные методы эндоскопического гемостаза путем инъекции глюкозо-адреналиновой смеси и клипирования кровоточащего сосуда — 16 (59,26 %), клипирование + инъекция глюкозо-адреналиновой смеси + этоксисклерол — 1 (3,7 %), клипирование + инъекция глюкозо-адреналиновой смеси + аппликация алюфера + аргон-плазменная коагуляция — 1 (3,7 %), инъекция глюкозо-адреналиновой смеси + аппликация алюфера — 1 (3,7 %). Монокомпонентный гемостаз в виде клипирования применен у 4 пациентов (14,81 %), инъекция глюкозо-адреналиновой смеси — у 1 (3,7 %) и аргон-плазменная коагуляция — у 1 (3,7 %) пациента.

Комбинированный эндоскопический гемостаз чаще всего проводился у пациентов с первичным (интраоперационным) кровотечением — 9 (33,32 %) случаев. У 6 (22,22 %) пациентов он был выполнен при вторичном кровотечении. В группе вторичного кровотечения (в стационаре) гемостаз с использованием клипирования и инъекции глюкозо-адреналиновой смеси был проведен у 3 (75 %) пациентов, в 1 (25 %) случае требовалась аргон-плазменная коагуляция с аппликацией алюфера.

При кровотечении Forrest 1 эндоскопический гемостаз был применен во всех случаях, наиболее часто использовались комбинированные методы — 18 (78,26 %), клипирование выполнено у 3 (13,04 %) пациентов, инъекция глюкозо-адреналиновой смеси — у 1 (4,35 %), аргон-плазменная коагуляция — у 1 (4,35 %). К классу 2 по Forrest отнесены 4 пациента: у двух гемостаз не проводился (классы 2b и 2c), у двух других (класс 2a) область кровотечения была клипирована и дополнительно инъецирована глюкозо-адреналиновой смесью. Эндоскопические методы остановки кровотечения были успешны у всех пациентов. Ни одному из пациентов не потребовалось проведение лапаротомии для остановки кровотечения, а летальность составила 0 %. Также не было отмечено таких серьезных осложнений, как перфорация.

Степень кровопотери оценивалась по разнице уровня гемоглобина до и после процедуры. Значительное кровотечение (снижение гемоглобина более чем на 20 г/л) отмечено у 11 (40,74 %) пациентов, умеренное (снижение гемоглобина менее чем на 20 г/л) — у 8 (29,63 %), у 8 (29,63 %) снижение гемоглобина отсутствовало. Гемотрансфузия потребовалась 2 пациентам.

Возраст пациентов оказался не связанным с риском развития кровотечения ($p = 0,781$). Вероятность возникновения кровотечений была значительно выше у мужчин ($p = 0,02$). При исследовании влияния размера полипов на риск кровотечения установлены статистически значимые различия между группами ($p = 0,012$). Средний размер полипов в группе с кровотечениями составил $1,25 \pm 0,56$ см, в то время как в группе без кровотечений он был меньше — $1,01 \pm 0,69$ см. Не выявлено статистически значимых различий между гистологическим типом полипов и риском кровотечения

($p = 0,448$), а также отсутствие влияния локализации полипов на риск развития геморрагических осложнений ($p = 0,484$).

Результаты регрессионного анализа показали, что мужчины имели почти в 2,5 раза больше шансов на развитие кровотечения (отношение шансов (ОШ) = 2,49; ДИ 95 % 1,13–5,43; $p = 0,024$). Размер полипа также был ассоциирован с более высоким риском развития кровотечения: ОШ составило 1,54 (95 % ДИ 0,97–2,5), в то же время риск кровотечения не зависел от локализации и типа полипов ($p = 0,067$).

Заключение. Анализ медицинских карт 433 пациентов показал, что 6,23 % из них столкнулись с кровотечениями, из которых у 3 % данное осложнение было выявлено интраоперационно, что соответствует данным литературы о частоте подобных осложнений. Эндоскопические методы остановки кровотечения были успешны у всех пациентов. Ни одному из пациентов не потребовалось проведение лапаротомии для остановки кровотечения, а летальность составила 0 %.

Также наше исследование выявило ключевые факторы, влияющие на риск кровотечения, которыми явились размер полипов и пол пациента. У мужчин кровотечения развивались в 2,5 раза чаще, полипы большего размера увеличивали вероятность геморрагических осложнений в 1,54 раза.

Таким образом, представленные нами данные подчеркивают необходимость тщательной оценки таких клинических факторов, как пол пациента, размер и локализация полипов на этапе планирования процедуры эндоскопического удаления полипов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Осложнения эндоскопического удаления новообразований желудочно-кишечного тракта и методы их коррекции* / А. А. Крекотень, М. Ю. Агапов, А. С. Барсуков [и др.] // ТМЖ. – 2011. – № 4 (46). – С. 43–48.
2. *Результаты применения эндоскопической резекции слизистой оболочки и эндоскопической диссекции подслизистого слоя у больных с поверхностными эпителиальными новообразованиями желудка и двенадцатиперстной кишки* / Е. Д. Федоров, Р. В. Плахов, Л. М. Михалева [и др.] // ЭиКГ. – 2011. – № 10. – С. 67–73.
3. *Forrest, J. A. Endoscopy in gastrointestinal bleeding* / J. A. Forrest, N. D. Finlayson, D. J. Shearman // Lancet. – 1974. – Vol. 2, № 7877. – P. 394–397.
4. *The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon: November 30 to December 1, 2002* // Gastrointest Endosc. – 2003. – Vol. 58. – Suppl. – P. S3–43.
5. *Jung, K. Role of endoscopy in acute gastrointestinal bleeding in real clinical practice: an evidence-based review* / K. Jung, W. Moon // World J. Gastrointest. Endosc. – 2019. – Vol. 11, № 2. – P. 68–83.