

## Частота развития панкреатической фистулы после гастрэктомии, анализ предикторов ее возникновения.

Нуретдинов Д.И.<sup>1</sup>, Тонеев Е.А.<sup>2</sup>

1 - Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, Ульяновск, Россия, *E-mail: 01danir@mail.ru*; 2 - Ульяновский государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, Ульяновск, Россия, *E-mail: 22danir@gmail.com*

**Резюме:** Несмотря на развитие онкохирургии и анестезиологии, частота осложнений после гастрэктомии выполненной по поводу рака желудка остается на достаточно высоком уровне. Эти осложнения могут препятствовать выздоровлению, задерживать начало адъювантной химиотерапии и ухудшать качество жизни [3,4]

К наиболее часто встречающимся осложнениям после данного оперативно-вмешательства относят: кровотечения, несостоятельности анастомозов, фистулы поджелудочной железы и внутрибрюшные абсцессы.[2]

Фистула поджелудочной железы после гастрэктомии значительно влияет на ухудшение хирургических результатов лечения данной категории пациентов.

Способно приводить к развитию внутрибрюшной инфекции, формированию внутрибрюшных абсцессов. Что в свою очередь запускает патологические процессы в организме и приводит к увеличению сроков госпитализации и дополнительной нагрузки на систему здравоохранения. [1]

**Цель:** определить частоту и факторы риска развития панкреатической фистулы после гастрэктомии.

**Материалы и методы:** в исследование были включены пациенты, которым была проведена гастрэктомия с лимфодиссекцией D2 с 01.01.2018 по 31.10.2023 г. в ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер» г. Ульяновск. Было прооперировано 198 больных раком желудка I-IV стадии, которым выполнена гастрэктомия, в том числе с резекцией соседних органов и структур.

Была проведена комплексная оценка характеристик исследуемых пациентов по единому разработанному алгоритму. Верификация и классификация панкреатических фистул была проведена согласно международному консенсусу хирургов-гастроэнтерологов.

Подтверждением наличия панкреатической фистулы было увеличение концентрации амилазы в дренажах превышающие 3 нормы от нормального уровня амилазы в крови.

### Результаты:

При анализе полученных данных, было выявлено, что частота панкреатической фистулы составила - 18,7% (37/198). Распределение по полу было: мужчин 19 (51%) человек, женщин 18 (49%) человек.

Средний возраст, пол, клиническая стадия, индекс коморбидности Charlson и избыточная масса тела не были статистически значимыми между пациентами с панкреатической фистулы и пациентами с нормальным послеоперационным осложнением.

Панкреатическая фистула тип VL была у 28 (76%), тип V у 9 (24%) пациентов соответственно. При проведении статистического анализа было определено, что, локализация опухолевого процесса ( $p=0,005$ ), и критерий T (tumor) ( $p=0,002$ ), являются значимыми факторами риска развития панкреатической фистулы, одним из механизмов причин данного явления связан с близким расположением опухолевого процесса тела желудка к поджелудочной железе, и во время хирургических манипуляций так или иначе происходит тесный контакт с возможным микроразрывом поверхности и капсулы железы.

В проведенном нами анализе было также установлено, что спленэктомия и резекция поджелудочной железы значительно влияют на развитие ПОПФ ( $p < 0,001$ ). Гемотрансфузия в послеоперационном периоде и объем интраоперационной кровопотери также значительно влияет на развитие ПОПФ  $p=0,005$  и  $p=0,004$  соответственно.

Мы проанализировали уровень нейтрофильно-лимфоцитарного индекса и тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс на 1 сутки послеоперационного периоде и их уровень в зависимости от наличия или отсутствия панкреатической фистулы. Для более точной оценки данного показателя, были исключены пациенты с другими инфекционными осложнениями (несостоятельность анастомоза, пневмония, нагноение послеоперационной раны).

Показатель НЛИ показал свою статистическую значимость ( $p=0,033$ ), тогда как уровень ТЛИ не продемонстрировал зависимость от наличия или отсутствия панкреатической фистулы ( $p=0,291$ ).

**Выводы:**

Частота развития панкреатической фистулы после гастрэктомии составляет 18,7%.

Статистически значимыми факторами развития ПОПФ являются: объем кровопотери (более 450 мл), гемотрансфузия в послеоперационном периоде резекция поджелудочной железы, спленэктомия, статус лимфатических узлов, размер и глубина инвазии опухолевого процесса (критерий «Т»)

**Источники и литература**

- 1) Bassi C, Marchegiani G, Dervenis C, Sarr M, Abu Hilal M, et.al. International Study Group on Pancreatic Surgery (ISGPS). The 2016 update of the International Study Group (ISGPS) definition and grading of postoperative pancreatic fistula: 11 Years After. Surgery. 2017 Mar;161(3):584-591. doi: 10.1016/j.surg.2016.11.014. Epub 2016 Dec 28. PMID: 28040257.
- 2) Katai H, Ishikawa T, Akazawa K, Isobe Y, Miyashiro I, Oda I, et al. Five-year survival analysis of surgically resected gastric cancer cases in Japan: a retrospective analysis of more than 100,000 patients from the nationwide registry of the Japanese Gastric Cancer Association (2001-2007). Gastric Cancer. 2018;21(1):144-154.
- 3) Kurita N, Miyata H, Gotoh M, Shimada M, Imura S, et.al. Risk Model for Distal Gastrectomy When Treating Gastric Cancer on the Basis of Data From 33,917 Japanese Patients Collected Using a Nationwide Web-based Data Entry System. Ann Surg. 2015 Aug;262(2):295-303. doi: 10.1097/SLA.0000000000001127. PMID: 25719804.
- 4) Watanabe M, Miyata H, Gotoh M, Baba H, et.al. Total gastrectomy risk model: data from 20,011 Japanese patients in a nationwide internet-based database. Ann Surg. 2014 Dec;260(6):1034-9. doi: 10.1097/SLA.0000000000000781. PMID: 25072429.