

компонента, 17 (13,7 %) к гигантоклеточной глиобластоме, содержащей гигантские многоядерные клетки. Остальные 95 (76,7 %) опухолей были отнесены к мультиформной глиобластоме.

Мультиформная глиобластома в отличие от эпителиоидной и гигантоклеточной чаще встречалась у женщин (59,6 %) и у лиц более старшего возраста (60,5 лет). Данная опухоль чаще располагалась в левой височной области (36 %), Ki67 составил 27,9 %. Гигантоклеточная глиобластома так же выявлялась чаще у мужчин (64,8%), а средний возраст не значительно отличался от эпителиоидной глиобластомы (54,5 года). Однако эта опухоль локализовывалась чаще в левой лобной области (35 %), Ki67 был равен 23,6 %. Эпителиоидная глиобластома чаще обнаруживалась у мужчин (58 %), средний возраст составил 56,5 лет, чаще выявлялась в затылочной области (42,1 %), Ki67 = 29,6 %.

### **Выводы**

1. Глиобластома чаще встречается у женщин в соотношении 1,13:1, медианный возраст составил 61 год, чаще локализуется в лобной и височной долях.

2. Основными гистологическими формами глиобластом являются мультиформная (76,6 %), чаще обнаруживаемая у женщин (средний возраст – 60,5 лет), эпителиодноклеточная (9,6 %) и гигантоклеточная (13,8 %), чаще встречающиеся у мужчин, у лиц более молодого возраста (средний возраст 56,5 и 54,5 лет соответственно).

3. Наиболее высокий индекс пролиферативной активности был у эпителиодноклеточной глиобластомы (29,6 %), меньшие индексы у мультиформной (27,9 %) и гигантоклеточной (23,6 %) глиобластом.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Яковленко, Ю. Г. Глиобластомы: современное состояние проблемы / Ю. Г. Яковленко // Медицинский вестник Юга России. – 2019. – № 4. – С. 28–35.
2. Колотов, К. А. Иммуногистохимические особенности глиальных опухолей головного мозга / К. А. Колотов, О. В. Машковцев, Б. Н. Бейн // Медицинский альманах ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия» – 2012. – № 4. – С. 58.
- 3 Cell biology of glioblastoma multiforme: from basic science to diagnosis and treatment / George S Stoyanov [et al.] // Med Oncol. – 2018 – Vol. 35, № 3 – P. 27.
4. Скляр, С. С. Влияние клинических и молекулярно-генетических характеристик на первый безрецидивный период у пациентов с глиобластомой в эру современной химиолучевой терапии / С. С. Скляр, М. В. Мацко // Российский журнал персонализированной медицины – 2022. – № 2. – С. 23–34.

**УДК 616.33/.34-007-053.1-091**

**Ю. А. Ярмолич, У. В. Лосева, Ю. А. Мукомело**

*Научный руководитель: старший преподаватель А. В. Мишин*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АТРЕЗИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

### **Введение**

В классификации врожденных пороков пищеварительной системы можно выделить пороки развития брюшной стенки и врожденные пороки непосредственно органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Однако наиболее встречаемой патологией в структуре врожденных пороков ЖКТ являются атрезии того или иного участка пищеварительной системы [1].

Распространенность атрезии кишечника составляет 1 на 10 000 новорожденных. Атрезия двенадцатиперстной кишки является наиболее частым врожденным обструктивным поражением тонкой кишки, составляя более половины всех случаев атрезии кишечника. Эти пороки обнаруживаются одинаково часто у мальчиков и девочек; соотношение атрезии тощей и подвздошной кишок примерно равное, поражаются преимущественно проксимальная часть тощей и дистальный отдел подвздошной (соответственно в 31 и 36 % случаев) [2]. В Республике Беларусь к врожденным порокам строгого учета, регистрация которых ведется, начиная с 1979 г., относятся пороки системы пищеварения, такие как атрезия/стеноз пищевода, атрезия/стеноз ануса [3].

Этиологические причины возникновения атрезии кишечника полностью не изучены. По данным некоторых авторов, основные факторы, способствующие внутриутробному нарушению формирования кишечной трубки – это неправильное деление хромосом, употребление наркотических препаратов в течение беременности, также существует теория аутосомно-рецессивного типа наследования [4].

### **Цель**

Изучить особенности атрезий желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), частоту их встречаемости как в изолированном виде, так и сочетающихся с ВПР других органов и систем.

### **Материалы и методы**

Материалом для изучения послужили протоколы 1150 патологоанатомических вскрытий плодов со сроком гестации от 10 до 22 недель, проведенных в 2015–2022 гг. в ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», у которых были выявлены ВПР.

В работе использованы антропометрические, органометрические и гистологические методы. Антропометрические и органометрические методы исследования проводились с целью установления гестационного возраста плода и выявления врожденных пороков и аномалий развития. Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам и заключались в выделении комплекса внутренних органов (по Шору и Абрикосову), вскрытии полости черепа с соответствием с методическими инструкциями о порядке проведения вскрытий плодов 1 и 2 триместра беременности.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

За данный период было выявлено 12 случаев атрезий желудочно-кишечного тракта (таблица 1).

Таблица 1 – Частота встречаемости атрезий ЖКТ среди абортированных плодов

Год	Количество абортированных плодов	Число случаев порока	
		абс.	%
2015	140	1	0,7
2016	175	1	0,6
2017	155	1	0,6
2018	143	2	1,4
2019	155	1	1,4
2020	130	0	0
2021	127	2	1,6
2022	125	4	3,2

В 6 случаях (50 %) порок был изолированным и в 6 (50 %) – входил в комплекс множественных врожденных пороков развития (МВПР) (таблица 2).

Таблица 2 – Атрезии ЖКТ в составе множественных врожденных пороков развития

№ п/п	Синдромы и МВПР	Морфологические проявления
1	МВПР	МВПР: гастрошизис с выходом печени, петель тонкой и толстой кишки, экстрофия мочевого пузыря, атрезия ануса, сколиотическая деформация позвоночника; аплазия артерии пуповины. Морфологическая картина сходна с ассоциацией ОЕ1
2	МВПР	МВПР: атрезия ануса и прямой кишки, билатеральное впадение полых вен, нормонефроническая гипоплазия правой почки, гипоспадия полового члена, гипоплазия артерии пуповины
3	МВПР	МВПР: двусторонняя агенезия почек и мочеточников, атрезия ануса и прямой кишки, гипоплазия костей таза
4	МВПР	МВПР: мениngoцеле затылочной области, атрезия ануса и прямой кишки, нормонефроническая гипоплазия правой почки, гипоспадия полового члена
5	МВПР	МВПР: аномалия стебля тела – гастрошизис, гипоплазия крестца и костей таза; атрезия ануса, атрезия прямой кишки, гипоплазия пуповины, аплазия артерии пуповины
6	МВПР	МВПР: гастрошизис, аплазия наружных половых органов; гипоплазия тонкой и толстой кишки, атрезия прямой кишки и ануса, гипоплазия крестца и костей таза; тазовая дистопия левой почки; полиспления (3 селезенки)

Среди изолированных форм преобладали атрезии верхних отделов желудочно-кишечного тракта – атрезии (мембранозные формы) двенадцатиперстной и подвздошной кишки, среди ВПР ЖКТ, входящих в комплексы неклассифицированных МВПР – преимущественно в процесс вовлекались нижние отделы ЖКТ (таблица 3).

Таблица 3 – Локализация атрезий ЖКТ

Порок	Изолированный вариант	Входящий в комплекс МВПР
Атрезия 12-перстной кишки	3	–
Атрезия подвздошной кишки	2	–
Атрезия прямой кишки и ануса	1	6

### **Выводы**

1. Наиболее распространенными формами атрезий ЖКТ явились атрезия ануса и прямой кишки (7 случаев) и мембранозная форма атрезии 12-перстной кишки (3 случая).

2. Изолированные формы ВПР ЖКТ чаще локализовались в области тонкой кишки, а входящие в МВПР – в дистальных отделах толстой.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Врожденные атрезии желудочно-кишечного тракта у новорожденных / М. А. Борисевич // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 6 – С. 78–84.
2. Анализ особенностей внутриутробного развития детей с атрезией двенадцатиперстной кишки и тонкого кишечника / О. К. Ботвиньев [и др.] / Сборник материалов XV Конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии», Москва, 14–17 февраля 2011 г. – С. 101.
3. Скородёнок, Я. Н. Анализ структуры врожденных пороков развития системы пищеварения по данным белорусского регистра / Я. Н. Скородёнок, А. А. Ершова-Павлова, Н. В. Кокорина // Сахаровские чтения 2019 года: экологические проблемы XXI века: материалы 19-й международной научной конференции, 23–24 мая 2019 г., г. Минск, Республика Беларусь: в 3 ч. / МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ; редкол.: А. Н. Батян [и др.]; под ред. С. А. Маскевича, С. С. Позняка. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – Ч. 1. – С. 180–183.
4. Батченко, Н. Ю. Хирургическое лечение новорожденных при атрезии тонкой кишки / Н. Ю. Батченко, О. Г. Мокрушина, А. А. Гогичаева // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2020. – Т. 10. – № 4. – С. 473–486.