

## СОЧЕТАНИЕ АПЛАЗИИ АРТЕРИИ ПУПОВИНЫ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ

### *Введение*

Артерия пуповины является жизненно важной структурой, которая обеспечивает нормальную жизнедеятельность, развитие и рост ребенка в утробе у матери. Аплазия артерии пуповины – частый порок, заключающийся в отсутствии одного из двух артериальных сосудов пуповины. Встречается с частотой 0,2–1,4% всех родов, в 3–4 раза чаще у близнецов. В 25–50% случаев сочетается с ВПР плода, нередко летальными (арения, трахеопищеводные свищи, ВПР ЦНС и внутренних органов) и часто множественными [1]. Есть сведения о том, что она выступает самостоятельным фактором перинатальной смерти, сочетается в 20% случаев с недоношенностью, а в 25% с ЗВУР плода. Причины возникновения такой аномалии являются: сахарный диабет, инфекционные заболевания в первом триместре, курение, употребление алкоголя, вредные условия труда и проживания [2].

### *Цель*

Оценить результат популяционной частоты встречаемости и определить сочетание аплазии артерии пуповины с пороками и аномалиями развития других органов и систем.

### *Материал и методы исследования*

В качестве материалов были использованы протоколы 1150 патологоанатомических вскрытий плодов со сроком гестации от 11 до 21 недель, проведенных в 2015–2022 г. на базе ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро». Статистический анализ полученных данных проводился с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel 2019».

Патологоанатомические вскрытия проводились по общепринятым методикам в соответствии с особенностями вскрытия плодов 1 и 2 триместра беременности с последующим изготовлением гистологических препаратов.

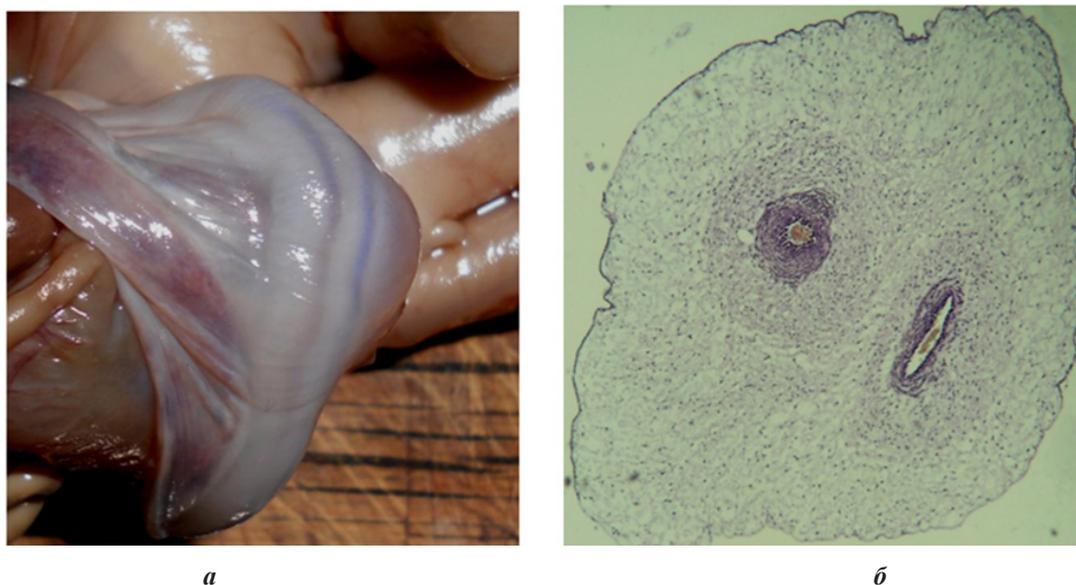
### *Результаты исследования и их обсуждение*

За период с 2015 по 2022 год среди 1150 патологоанатомических вскрытий было выявлено 93 случая аплазии артерии пуповины (таблица 1). Это составило 8,1% от всех случаев прерывания беременности по медико-генетическим показаниям.

Таблица 1 – Оценка встречаемости аплазии артерии пуповины

Год	Общее количество ВПР	Количество случаев с аплазией артерии пуповины	Процентное отношение ко всем ВПР, %
2015	140	12	8,57%
2016	175	11	6,28%
2017	155	11	7,09%
2018	143	15	10,48%
2019	155	13	8,39%
2020	130	9	6,92%
2021	127	11	8,66%
2022	125	11	8,8%

Макроскопически при аплазии артерии пуповины визуально или на разрезе определяется отсутствие в вартоновом студне одного из сосудов (рисунок 1а), а микроскопическая картина подтверждает данную патологию (рисунок 1б).



*Рисунок 1 – Аплазия артерии пуповины: а – макроскопический вид; б – микроскопический вид.*

Аплазия артерии пуповины часто сочеталась с врожденными пороками развития ряда органов и систем (таблица 2).

Таблица 2 – Сочетание аплазии артерии пуповины с пороками систем организма

ВПР	Нозологические варианты порока	Количество случаев
Мочевая система	Агенезия почки и мочеточника	2
	Простая тотальная дисплазия почки	1
	Мегацистис	4
	Синдром задних уретральных клапанов	1
	Кистозная дисплазия почки,	1
	Гидронефротическая трансформация почки	1
Сердечно-сосудистая система	Общий артериальный ствол,	2
	Синдром гипоплазии левых отделов сердца	1
	Атрио-вентрикулярная коммуникация	1
	Дефект межжелудочковой перегородки	2
	Коарктация аорты на уровне перешейка	1
	Двойной выход магистральных сосудов из правого желудочка	1
Центральная нервная система	анэнцефалия	3
	черепно-мозговая грыжа	1
	полный рахисиз	3
	врождённая внутренняя гидроцефалия	1
	диастематомиелия	1
	агенезия мозолистого тела	2
Дыхательная система	ложная грыжа собственно диафрагмы	1

Окончание таблицы 2

ВПР	Нозологические варианты порока	Количество случаев
Опорно-двигательный аппарат	укорочение длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей	1
	укорочение длинных трубчатых костей нижних конечностей	1
Хромосомные болезни	Синдром Эдвардса	8
	Синдром Патау	2
	Синдром Дауна	2
	Синдром триплоидии	4
	Синдром Тернера	1
	Синдром полисомии	1
Множественные врождённые пороки развития		38
Прочие пороки развития	Кистозная лимфангиома шеи	1
	Синдром амниотических сращений	1
	Неиммунная водянка плода	3

Чаще других аплазия артерии пуповины являлась компонентом множественных врожденных пороков развития – в 40,8% случаев. Несколько реже она сочеталась с хромосомной патологией – 19,4%, ВПР центральной нервной системы – 11,8%, ВПР сердечно-сосудистой системы – 8,6% и мочевой системы – 10,7%. Среди изолированных пороков чаще других сочетались с аплазией артерии пуповины мегацистис (4 случая), анэнцефалия (3 случая), полный рахисхиз (3 случая), а также из заболеваний хромосомной патологии – синдром Эдвардса (8 случаев) и синдром триплоидии (4 случая).

**Выводы**

1. Распространённость аплазии артерии пуповины среди абортированных по медико-генетическим показаниям плодов в Гомельской области в 2015–2022 годах составила 8,1 %. Наибольшая частота встречаемости была обнаружена в 2018 году – 10,48%, наименьшая – в 2016 году – 6,28%.

2. Наиболее часто аплазия артерии пуповины выявлялась при неклассифицированных синдромах множественных врожденных пороков развития, при хромосомных болезнях и при пороках центральной нервной и мочевыделительной систем.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Placenta and Umbilical Cord Cause in Antepartum Deaths / Н. Mantakas, I. Dalivigkas, L. Aravantinos [et al.]. – 2018. – Р. 10–19.
2. Недзьведь, М. К. Перинатальная патология : учебное пособие / М. К. Недзьведь. – 2012. – С. 125–127.