

2. *Панцирный рак*. Характеризуется опухолевой инфильтрацией как самой железы, так и кожи.

Из диффузных форм панцирная форма протекает наиболее торпидно.

3. *Воспалительный рожистоподобный рак*. Кожа молочной железы резко гиперемирована, наблюдаются пятна с неровными языкообразными краями, напоминающие очаги рожистого воспаления. Покраснение обусловлено распространением опухолевых клеток по капиллярам или лимфатическим сосудам и компенсаторным расширением последних. Чаще всего заболевание протекает остро, с повышением температуры, но боль слабее и температура ниже, чем при рожистом воспалении.

4. *Воспалительный маститоподобный рак*. Чаще, имеет более бурное течение. Молочная железа значительно увеличена, напряжена, плотна, гиперемирована, отмечается локальное повышение температуры.

Завершая раздел клинической диагностики рака молочной железы, необходимо подчеркнуть, что, несмотря на разнообразие форм заболевания, на основании клинической семиотики правильный диагноз может быть поставлен у 80–85 % больных (пальпируемые формы) [2, 4].

#### **Заключение**

Современные тенденции выдвигают рак молочной железы на первое место в структуре онкологической заболеваемости женщин. Социальное значение настолько велико, что научные исследования с целью решения данной проблемы занимают одно из ведущих мест в современной онкологии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Высоцкая, И. Н.* Рак молочной железы: клиника, диагностика / И. Н. Высоцкая // *Врач*. — 1996. — № 8. — С. 14–17.
2. *Залуцкий, И. В.* Онкология / И. В. Залуцкий. — Мн., 2007. — С. 298–300.
3. *Исмагилов, А. Х.* Видеоторакоскопическая парастернальная лимфаденэктомия в диагностике и лечении рака молочной железы / А. Х. Исмагилов, Е. И. Сигал, Р. Г. Хамидулин // *Российский онкологический журнал*. — 2001. — № 3. — С. 28–32.
4. *Казанцева, И. А.* Болезни молочной железы. — В кн.: *Патология: рук-во* / И. А. Казанцева; под ред. М. А. Пальцева. — М.: ГЭОТАР-Мед., 2002. — С. 520–528.
5. *Пустырский, Л. А.* Рак молочной железы / Л. А. Пустырский. — Мн., 1998. — С. 95.

#### **УДК**

### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

<sup>1</sup>Хайрулова М. А., <sup>2</sup>Мишин А. В.

<sup>1</sup>Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

<sup>2</sup>Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

В настоящее время, несмотря на высокий уровень развития медицинской науки и практики, отмечаются высокие показатели рождения детей с врожденными пороками развития (ВПР) центральной нервной системы (ЦНС). По данным ВОЗ, 20 % детской заболеваемости и инвалидности, а также 15–20 % детской смертности вызваны пороками развития, среди которых пороки ЦНС занимают одно из первых мест [1].

На долю нарушения развития ЦНС приходится более 30 % всех пороков, обнаруживаемых у детей. Очевидно, их частота значительно выше, поскольку пороки на уровне нарушения гистологических структур обычно не диагностируются. При среднем пока-

зателе 2,16 на 1000 родившихся частота врожденных пороков ЦНС в различных странах значительно колеблется. Например, дефекты нервной трубки в Великобритании и Ирландии составляют 9 случаев на 1000 рождений, в Финляндии — 0,7 случая на 1000, в Республике Беларусь — 0,8 случая на 1000 [1, 2].

Пороки развития головного мозга характеризуются чрезвычайным полиморфизмом неврологических симптомов, характер которых зависит от локализации и степени поражения ЦНС. Чаще всего, отмечаются парезы, параличи, экстрапирамидные и мозжечковые нарушения, судорожный синдром. У большинства таких детей наблюдаются различные формы олигофрении.

Большинство ВПР ЦНС обусловлены мультифакториальной этиологией, то есть взаимодействием генетических и средовых факторов. Несмотря на то, что факторы риска развития врожденной патологии широко известны, однако, их точной идентификации еще не было проведено. Отсюда непосредственно возникает необходимость разностороннего изучения ВПР ЦНС у детей. До сих пор еще не существует надежных критериев диагностики отдельных видов ВПР ЦНС в различные возрастные периоды ребенка, помогающих практическому врачу сузить спектр дифференциальной патологии и оптимизировать ход функционального обследования с использованием современных диагностических технологий. При изучении данной проблемы, основное внимание исследователей концентрируется на изучении состояния ЦНС и мало обращается внимания на объем и характер соматической патологии тесно связанной с основным заболеванием. Эти и другие постулаты делают изучаемую проблему теоретически и практически актуальной.

**Целью** настоящей работы явилось изучение морфологических особенностей и распространенности врожденных пороков развития центральной нервной системы на территории Гомельской области по данным патологоанатомических вскрытий.

#### **Материалы и методы исследования**

Материалом для изучения послужили результаты 380 патологоанатомических вскрытий плодов в сроке от 13 до 22 недель беременности, проведенных в 2007–2009 гг. в отделении патологии пренатального периода ГУЗ «Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро», у которых в Гомельском областном диагностическом медико-генетическом центре с консультацией «Брак и семья» при УЗИ диагностике были выявлены врожденные пороки и аномалии развития.

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 Абриковскому), вскрытии полости черепа в соответствии с особенностями вскрытия плодов 2 триместра беременности, с последующим изготовлением гистологических препаратов. Гистологическое исследование внутренних органов и тканей плодов проводилось на парафиновых препаратах по общепринятой методике с окрашиванием гематоксилином и эозином.

#### **Результаты и обсуждение**

В результате проведенного исследования было выявлено, что в 2007–2009 гг. среди абортированных по медико-генетическим показаниям количество плодов с врожденными пороками развития ВПР ЦНС по Гомелю и Гомельской области составляло 105 случаев (27,6 % от общего количества ВПР) и занимало одно из первых мест по частоте встречаемости. Было выявлено, что в 2007 году число ВПР ЦНС составило 33 случая на 116 патологоанатомических вскрытий плодов (28,4 %), в 2008 г. — 29 случаев на 117 вскрытий (24,8 %) и в 2009 г. — 43 случая на 147 вскрытий (29,2 %), что отражает тенденцию относительной стабильности количества случаев с ВПР ЦНС.

Пороки ЦНС были условно разделены на изолированные, комбинированные (два и более порока развития в пределах одной системы) и входящие в комплекс множественных пороков развития (МВПР), когда в патологический процесс были вовлечены две и более системы организма.

После проведения подсчетов по 2007, 2008 и 2009 гг. соответственно по изолированным (1), комбинированным (2), и входящим в МВПР (3) порокам была выявлена следующая тенденция (рисунок 1).

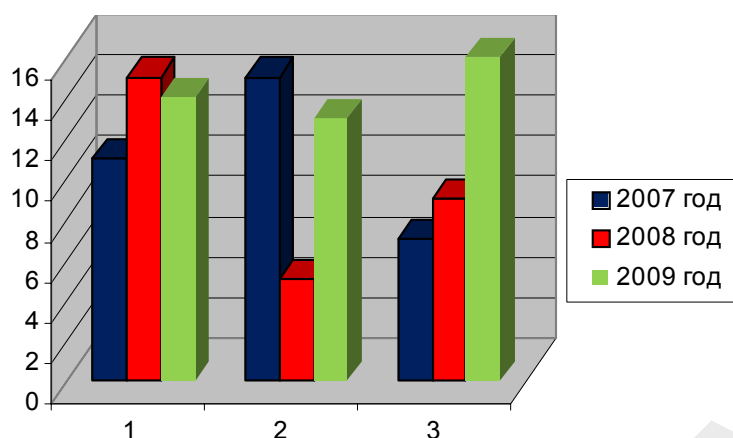


Рисунок 1 — Структура ВПР ЦНС за 2007–2009 гг.

Как видно из рисунка 1, количество изолированных ВПР ЦНС незначительно преобладало в 2008 г., комбинированные пороки ЦНС чаще выявлялись в 2007 и 2009 годах, а в 2009 г., отмечалось выраженное увеличение частоты встречаемости ВПР ЦНС, входящих в МВПР.

Морфологические особенности данной группы пороков характеризовались разнообразием проявлений (таблицы 1, 2).

Таблица 1 — Нозологические формы изолированных ВПР ЦНС

Нозологические формы	Количество случаев (абс.)		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Анэнцефалия	3	3	—
Врожденная внутренняя гидроцефалия	3	2	6
Менингоцеле	1	4	2
Экзэнцефалия	—	1	—
Рахисхиз	3	3	4
Диастематомиелия	1	1	—
Голопрозэнцефалия	—	—	2
Аплазия червя мозжечка	—	1	—
Всего	11	15	14

Таблица 2 — Нозологические формы комбинированных ВПР ЦНС

Нозологические формы	Количество случаев (абс.)		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Экзэнцефалия + рахисхиз	—	—	2
Анэнцефалия + рахисхиз	5	—	—
Врожденная внутренняя гидроцефалия + менингоцеле	2	—	3
Врожденная внутренняя гидроцефалия + рахисхиз	5	4	—
Врожденная внутренняя гидроцефалия + агенезия мозолистого тела	—	—	3
Менингоэнцефалоцеле + рахисхиз	1	—	—
Инионцефалия + рахисхиз	—	1	—
Синдром Денди-Уокера	1	—	4
Диастематомиелия + рахисхиз	1	—	—
Менингоцеле + дипломиелия	—	—	1
Всего	15	5	13

Из таблиц 1, 2 видно, что пороки развития были представлены различными вариантами нарушения развития конечного мозга, мозжечка, спинного мозга, вентрикулярной системы и подпаутинного пространства. Аномалии конечного мозга чаще возникали в результате несмыкания нервной трубки (как нарушение развития эктодермальных и мезодермальных листков — анэнцефалия, экзэнцефалия, черепно-мозговые грыжи), неразделения головного мозга (голопрозэнцефалия) и нарушения миграции и дифференцировки нервных клеток.

Сочетание пороков ЦНС с пороками других органов и систем была крайне разнообразной, но при этом чаще наблюдалась связь с пороками мочеполовой системы (34,4 %), поражением сердечно-сосудистой системы (43,7 %), поражением опорно-двигательного аппарата (21,8 %), системы пищеварения (15 %).

#### **Выводы**

1. По данным отделения патологии пренатального периода ГОКПАБ за период с 2007 по 2009 гг. в структуре всех ВПР – ВПР ЦНС занимают одно из первых мест, составляя около 28 % от всех случаев прерывания беременности по медико-генетическим показаниям.

2. Из ВПР ЦНС преобладают пороки конечного мозга (несмыкание нервной трубки-дизрафии краниальной области), спинного мозга и позвоночника, вентрикулярной системы и субарахноидального пространства.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Клинико-функциональные особенности ВПР ЦНС у плодов / под ред. Е. В. Кашина. — Владивосток: ООО «Олимпус», 2007. — 456 с.
2. Врожденные пороки ЦНС / под ред. М. Н. Недзьведа. — М.: Наука и техника, 1996. — 250 с.
3. Тератология человека: рук-во для врачей / под ред. Г. И. Лазюка. — М.: Медицина, 1991. — 480 с.

**УДК 616-006.3.04+616.36-006.6]:615.847.8**

### **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОПУХОЛЕВЫХ ТКАНЯХ САРКОМЫ М-1 И АЛЬВЕОЛЯРНОГО РАКА ПЕЧЕНИ РС-1 ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНОГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ**

**Чиж Д. В., Климова С. М., Пархоменко Л. Б., Плавская Н. П.**

**Государственное учреждение образования**

**«Белорусская медицинская академия последипломного образования»**

**Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр онкологии  
и медицинской радиологии им Н. Н. Александрова»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Проблема повышения эффективности лучевой терапии продолжает оставаться в центре внимания медиков. Известно, что ряд физических факторов обладает радиомодифицирующим действием. Ограниченное число экспериментальных и клинических данных указывают на то, что таким действием обладает магнитное поле [1–5], это создает предпосылки для дальнейшего изучения этого явления.

В рамках фундаментальных и поисковых научных исследований БРФФИ на базе РНПЦ ОМР им. Н. Н. Александрова с 2009 года проводятся исследования по изучению влияния переменного магнитного поля на злокачественные новообразования в эксперименте и перспектив использования выше указанного физического фактора с ионизирующим излучением.

#### **Цель исследования**

Изучить характер влияния импульсного переменного магнитного поля на опухолевые ткани различного гистологического строения.