- 92% D0% 9A% D0% A0% 20% D0% BC% D0% B0% D0% B3% D0% B8% D1% 81% D1% 82% D0% B5% D1% 80..pdf?sequence=1&isAllowed=y Дата доступа: 25.05.2020.
- 4. Огнерубов, Н. А. Синдром эмоционального выгорания у врачей-терапевтов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sindromemotsionalnogo-vygoraniya-u-vrachey-terapevtov Дата доступа: 25.05.2020.

### ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С АКТИВНОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

## Солодовникова Н. Г. $^1$ , Полякова Г. Ф. $^2$ , Ильина С. Н. $^1$ , Кринец Ж. М. $^1$ , Данькина Ю. $3.^3$

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь Гродненская областная детская клиническая больница, г. Гродно, Республика Беларусь Гродненская университетская клиника, г. Гродно, Республика Беларусь Зеларусь Стродно, Республика Беларусь Стр

**Резюме.** Цель исследования — осветить особенности оказания офтальмологической помощи при ретинопатии недоношенных в Гродненской области. В статье рассматриваются результаты транспупилярной барьерной лазеркоагуляции сетчатки при пороговой и агрессивной задней ретинопатии недоношенных.

**Ключевые слова**. Ретинопатия недоношенных, транспупилярная барьерная лазеркоагуляция сетчатки.

## OPHTHALMIC HELP TO CHILDREN WITH ACTIVE RETINOPATHY OF THE UNMOUNDED IN THE GRODNO REGION

Solodovnikova N. G.<sup>1</sup>, Polyakova G. F.<sup>2</sup>, Ilyina S. N.<sup>1</sup>, Krynets Zh. M.<sup>1</sup>, Dankina Y. Z.<sup>3</sup>

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus<sup>1</sup> Grodno Regional Children's Clinical Hospital, Grodno, Belarus<sup>2</sup> Grodno University Clinic, Grodno, Belarus<sup>3</sup>

**Summary**. The purpose of the study is to highlight the features of the provision of ophthalmic care for retinopathy of premature infants in the Grodno region. The article discusses the results of transpupilar barrier laser coagulation of the retina with threshold and aggressive posterior retinopathy of premature infants.

**Key words.** Retinopathy of prematurity, transpupilar barrier retinal laser coagulation.

Актуальность. Уровень оказания плановой и неотложной стационарной помощи новорожденным с патологией органа зрения на современном этапе требует привлечения специалистов высокой квалификации различного профиля (неонатологов, реаниматологов, офтальмологов, неврологов, отоларингологов, генетиков и др.). Ретинопатия недоношенных (РН) – это вазопролиферативное заболевание сетчатки, которое наблюдается у недоношенных новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела и развивается в связи с аномальной васкуляризацией сетчатки. Ранее заболевание называлось ретролентальная фиброплазия и впервые было описано в 1942 году Т. Терри. В 1956 году введен термин ретинопатия недоношенных. В основе клинических проявлений РН лежит нарушение нормального васкулогенеза сетчатки, который начинается на 16 неделе внутриутробного развития и завершается лишь к моменту планового рождения ребенка (40 недель гестационного возраста). Увеличение РН во всем мире связано с выхаживанием недоношенных с массой тела при рождении 500граммов со сроком гестации 22 недели. Развитию РН способствуют такие факторы как: масса тела до 2000г, гестационный возраст менее 34 недель, длительное проведение ИВЛ (более 3 суток), значительные колебания газового состава крови и рН (оптимальный уровень сатурации 89%-94%). Согласно международной классификации выделяют 5 стадий РН. На 1 и 2 стадиях заболевание может самостоятельно остановиться и лечение не требуется, проводится динамическое наблюдение офтальмолога. При прогрессировании РН до 3 стадии и достижении «пороговой» стадии, выздоровление невозможно без срочного проведения лазеркоагуляции сетчатки. Лазеркоагуляция сетчатки на сегодняшний день – единственный эффективный метод в предотвращении необратимой слепоты при РН. Если РН продолжает прогрессировать до 4-5 стадии, у детей развивается отслойка сетчатки, что ведет к инвалидизации, слабовидению и слепоте. Лазеркоагуляция на данных стадиях неэффективна и ребенку требуется сложная витреоретинальная хирургия, даже при успешном выполнении которой, значительного улучшения зрения не происходит, возможно лишь сохранение светоощущения или остаточного предметного зрения. Такие дети остаются инвалидами по зрению. Наиболее тяжелой формой РН является агрессивная задняя ретинопатия недоношенных (АЗРН). Именно при этой форме заболевания происходит быстрое развитие отслойки сетчатки и необратимая слепота. Развивается чаще у глубоко недоношенных детей с экстремально массой форма заболевания низкой тела. Эта требует незамедлительной лазеркоагуляции сетчатки. Упущенное время ведет к необратимым процессам в сетчатке и стекловидном теле ребенка. Ретинопатия недоношенных на современной этапе развития общества является большой проблемой как во всем мире, социальной так И В нашей стране. Это многопрофильная проблема, решением которой занимаются, неонатологи, реаниматологи, педиатры, неврологи, офтальмологи и другие специалисты. Качество жизни ребенка и предотвращение необратимой слепоты зависит от правильно оказанной медицинской помощи каждым специалистом на разных этапах выхаживания недоношенного новорожденного. Благодаря внедрению новых технологий удалось повысить качество выявления и диагностирования РН, были пересмотрены и оптимизированы сроки диагностики и проведения лечения заболевания [1].

**Цель исследования.** Осветить особенности оказания офтальмологической помощи при ретинопатии недоношенных в Гродненской области.

Методы исследования. В 2016 году на базе Гродненской областной клинической больницы была система оказания детской создана офтальмологической новорожденным. помощи недоношенным Врач офтальмолог проводит осмотры недоношенных новорожденных группы риска по развитию ретинопатии недоношенных в отделении реанимации и в педиатрическом отделении для недоношенных и новорожденных детей, определяет тактику дальнейшего динамического наблюдения и пациентов, сроки лазерной коагуляции сетчатки. За время работы накоплен опыт по лечению и выхаживанию таких пациентов, внедрены высокотехнологические методы диагностики и лазерного лечения РН. Объектом исследования явились дети с ретинопатией недоношенных, которым была выполнена барьерная лазеркоагуляция сетчатки на базе Гродненской областной детской клинической больницы за период с 2016 года по июль 2019 года.

Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа – дети с пороговой стадией ретинопатии, 2 группа – дети с АЗРН. Мониторинг РН осуществлялся Приложению 5 к согласно приказу Министерства офтальмологом здравоохранения Республики Беларусь № 142 от 25.02.2008 года. Для офтальмологического обследования использовали непрямой бинокулярный «HEINESIGMA» (Германия), широкоугольную ретинальную педиатрическую камеру «RetCam 2» (США), блефаростат. Исследование и лечение проводилось в условиях мидриаза при использовании эпибульбарной инстилляции глазных капель (0.1%)раствор Хирургическое лечение проводилось не позднее 72 часов с момента постановки диагноза ретинопатии недоношенных пороговой стадии. Транспупилярная барьерная лазерная коагуляция сетчатки проводилась под общей анестезией в условиях максимально возможного мидриаза с помощью офтальмологической лазерной системы «IRIDEX» (США) с длиной волны 810 нм, под визуальным контролем через налобный бинокулярный офтальмоскоп в операционной. Число коагулянтов варьировало зависимости В OT локализации процесса протяженности периферического вала. Для прицеливания использовался лазерпилот. Точное наведение хирургом на предполагаемое место воздействия осуществлялось смещением головы и фокусирующей конденсорной линзы силой 30 Д. Мощность импульса, составляла 80-30 мВт, продолжительность импульса 0,1-0,2 секунды. Медикаментозное послеоперационное лечение состояло из инстилляций глазных капель стероидов и антибиотиков. Контрольные осмотры детей проводились на 7 сутки и далее по индивидуальному плану.

**Результаты и их обсуждение.** С 2016 года по июль 2019 года офтальмологом ГОДКБ было осмотрено 602 недоношенных новорожденных

(1204 глаз). Диагноз ретинопатии недоношенных был выставлен 190 пациентам (30,6%). Все пациенты имели двустороннее поражение глаз. Из них РН 1-2 стадии диагностирована у 125 детей (65,7%). Прогрессирование процесса до пороговой стадии 2-3 пре « +» и «+» болезнь наблюдалось у 53 новорожденных (27,8%), 12 детей (6,3%) имели тяжелую заднюю агрессивную ретинопатию, что явилось абсолютным показанием для выполнения лазерной коагуляции аваскулярных зон сетчатки. Каждый ребенок осматривался офтальмологом от 2 до 7 раз. Частота осмотров зависела от тяжести ретинопатии. Масса тела недоношенных с РН, подлежащей лазеркоагуляции, составляла 476 — 1600граммов. Из них 54 (35,2%) ребенка имели массу тела до 100 граммов. Гестационный возраст недоношенных новорожденных 25 — 31 неделя.

Транспупилярная барьерная лазеркоагуляция сетчатки была выполнена 65 пациентам (34,2%): 53 пациента с пороговой стадией ретинопатии и 12 пациентов с АЗРН.

1 группа — 53(27,8%) недоношенных ребенка с пороговой РН. Гестационный возраст новорожденных 27-33 недели. Масса тела — низкая и экстремально низкая — 485 — 1600граммов. Находились на ИВЛ 3-72 дня. Оперативное лечение — барьерная лазеркоагуляция сетчатки была выполнена на 35-41 неделе постконцептуального возраста (ПКВ).

2 группа — пациенты с агрессивной задней ретинопатией недоношенных (АЗРН). Гестационный возраст недоношенных 25 — 30 недель. Масса тела — низкая и экстремально низкая — 476-1400 граммов. Находились на ИВЛ 18-84 дня. При рождении состояние оценивалось как тяжелое. Тяжесть состояния усугублялась перинатальным поражением ЦНС. 6 пациентам было выполнено вентрикулоперитонеальное шунтирование. Оперативное лечение АЗРН было проведено на 33-35 неделе гестации, 6 детям повторно на 34-36 неделе гестации. У 1 ребенка частичный гемофтальм привел к фиброзу стекловидного тела. У 1 пациента, несмотря на проводимое лечение, наблюдалась отрицательная динамика, развилась РН 5 стадии с отслойкой сетчатки.

Всего за 2016г. – 2019г. (6 мес) лазерные операции выполнены на 153 глазах недоношенным детям при различных стадиях РН. Учитывая тяжесть течения РН, некоторым пациентам лазеркоагуляция сетчатки выполнялась повторно на 23 глазах у 12 пациентов.

#### Выводы:

- 1. Важным этапом в борьбе со слепотой у недоношенных новорожденных с низкой массой тела стало организация специализированной офтальмологической помощи на базе ГОКДБ и междисциплинарное взаимодействие между неонатологами, реаниматологами и офтальмологами.
- 2. Пациенты с АЗРН имеют более низкую и экстремально низкую массу тела, короткий гестационный возраст и более тяжелое течение основного заболевания, которое осложняется неврологической патологией.
- 3. Лазерная коагуляция сетчатки проведенная в первые 72 часа с момента развития пороговой стадии, позволяет предотвратить необратимую слепоту у недоношенных новорожденных.

4. Дети с ретинопатией недоношенных должны наблюдаться всю жизнь у офтальмолога в связи с отдаленными последствиями ретинопатии недоношенных, для чего необходимо создание четкой системы реабилитации, что на сегодняшний день является проблемой детской офтальмологии Гродненской области в связи с отсутствием детского офтальмологического отделения.

#### Литература

1. Асташева И.Б. Поиск наиболее эффективного и безопасного способа коагуляции сетчатки при тяжелых формах ретинопатии недоношенных // Всерос. науч.-практ. конф. «Ретинопатия недоношенных – 2011»: Сб. научн. тр. – М., 2011. – С. 85-88.

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

## Сорокопыт З. В. 1, Урбанович А. П. 1, Сорокопыт Е. М. 2

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь  $^1$  Республиканский научно-практический центр детской хирургии, г. Минск,  $^2$  Республика Беларусь  $^2$ 

**Резюме.** Распространенность внегоспитальной пневмонии в детском возрасте, многократное и, нередко, необоснованное назначение антибиотиков, привело к формированию антибиотикорезистентности и малоэффективной традиционной терапии, более сложному и дорогостоящему лечению.

**Ключевые слова**: дети, внебольничная пневмония, детский возраст, антимикробная терапия.

# MODERN APPROACHES IN THE THERAPY OF COMMUNITY AQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN AT THE HOSPITAL LEVEL IN GRODNO REGION

## Sorokopyt Z. V.1, Urbanovich A. P.1, Sorokopyt E. M.2

Grodno State Medical Univercity, Grodno, Belarus<sup>1</sup> Republican Research and Practical Center for Rediatric Surgery, Minsk, Belarus<sup>2</sup>

**Summary.** The prevalence of community-acquired pneumonia in children with the multiple, and often unreasonable prescription of antibiotics, resulted in the emergence of antimicrobial resistance and ineffective traditional therapy, a more complex and expensive treatment.