

85 новорожденными (167 глаз) с пороговой стадией заболевания и группа контроля – 29 пациентов (58 глаз) с активной РН, завершившейся самопроизвольным регрессом. В основной группе были определены: группа 1 – 45 детей (87 глаз) находились на выхаживании в медицинском учреждении III уровня оказания неонатальной помощи; группа 2 – 40 младенцев (80 глаз) – в медицинском учреждении II уровня. Средний ГВ новорожденных группы 1 составил  $26,71 \pm 1,98$  нед., группы 2 –  $27,73 \pm 2,35$  недель, контрольной группы –  $28,41 \pm 2,21$  нед. Средняя МТ при рождении:  $936,80 \pm 325,72$ ,  $1095,80 \pm 317,89$  и  $1169,07 \pm 312,14$  грамм детей в группе 1, группе 2 и контрольной группе соответственно.

Комплекс методов клинического обследования включал оценку неонатального статуса новорожденного и длительности процессов адаптации ребенка на этапе его нахождения в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН); вида вскармливания недоношенных младенцев в неонатальном периоде. Всем детям, включенным в исследование, проводили комплексное офтальмологическое исследование.

Достоверность результатов и выводов работы подтверждена адекватной статистической обработкой массива данных с использованием пакета программ SPSS 21 (лицензия № 20130626-3) и «Microsoft Excel 2016» с помощью методов вариационной статистики и корреляционного анализа.

**Результаты и обсуждение.** На основании статистического анализа определены новые факторы риска развития пороговых стадий РН: межгоспитальная транспортировка глубоко недоношенного ребенка в медицинское учреждение более высокого уровня в первые 2 недели жизни, которая достоверно ассоциируется с повышением частоты и тяжести соматической отягощенности и отсутствием ранней пищевой поддержки грудным молоком (табл. 1).

Систематизированный учет экзогенных и эндогенных причин прогрессирования РН до пороговых стадий, требующих немедленного выполнения лазерного хирургического лечения, позволил разработать математическую модель прогнозирования тяжести течения заболевания.

Для оценки факторов риска, влияющих на прогрессирование имеющейся РН, применяли множественную логистическую регрессию. В общем виде модель логистической регрессии имеет вид:

$$\ln(P/(1-P)) = b_0 + b_1 * X_1 + b_2 * X_2 \dots + b_k * X_k, \text{ где:}$$

Таблица 1

**Пери- и неонатальные факторы риска,  
ассоциированные с прогрессированием РН  
до пороговых стадий**

| Фактор риска развития РН                                                    | Группа 1, n=45 |              | Группа 2, n=40 |              | p               |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|
|                                                                             | абс.           | %            | абс.           | %            |                 |
| МТ при рождении:<br>Экстремально низкая МТ<br>Очень низкая МТ               | 32<br>10       | 71,1<br>22,2 | 17<br>20       | 42,5<br>50,0 | 0,015<br>0,014  |
| Наличие межгоспитальной транспортировки в первые 14 дней жизни              | 5              | 11,1         | 18             | 45,0         | 0,001           |
| Вид вскармливания:<br>естественное<br>искусственное                         | 24<br>5        | 53,3<br>11,1 | 8<br>23        | 20,0<br>57,5 | 0,003<br><0,001 |
| Внутрижелудочковое кровоизлияние головного мозга:<br>1 степень<br>2 степень | 18<br>3        | 40,0<br>6,7  | 6<br>10        | 15,0<br>25   | 0,021<br>0,041  |
| Бронхолегочная дисплазия                                                    | 10             | 22,2         | 21             | 52,5         | 0,008           |
| Анемия:<br>легкая степень<br>тяжелая степень                                | 14<br>22       | 31,1<br>48,9 | 23<br>3        | 57,5<br>7,5  | 0,026<br><0,001 |
| Респираторный дистресс-синдром:<br>2 стадия<br>3 стадия                     | 11<br>15       | 24,4<br>33,3 | 2<br>32        | 5,0<br>80,0  | 0,029<br><0,001 |

P – вероятность пороговой стадии РН;

$b_0$  – константа в уравнении;

$b_1$ - $b_k$  – коэффициенты в уравнении или параметры модели, которые оцениваются вычислительным алгоритмом в статистическом пакете SPSS;

$X_1$ - $X_k$  – изучаемые факторы риска, или предикторы.