

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ Е.Л.Богдан

_____ 2021 г.

Регистрационный № _____

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ
ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ У ДОНОШЕННЫХ
НОВОРОЖДЕННЫХ**

(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»,
государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр «Мать и дитя»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Горячко А.Н., д.м.н., профессор, академик
Сукало А.В., д.м.н., доцент Улезко Е.А., к.м.н., доцент Павлович Т.П.

Минск, 2021

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкции) изложен метод определения вероятности развития врожденной пневмонии у доношенных новорожденных с применением математической модели. Метод может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику врожденной пневмонии у доношенных младенцев.

Инструкция предназначена для врачей-неонатологов, врачей-педиатров, врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-акушеров-гинекологов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих помощь новорожденным в раннем неонатальном периоде в стационарных условиях.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Р 23 Врожденная пневмония.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Отсутствуют.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И ДР.

Информационно-коммуникационные устройства (компьютер, планшет, смартфон и др.) с возможностью доступа в сеть интернет.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДА

1. Сбор анамнеза жизни и анамнеза заболеваний матери

Установление в анамнезе жизни матери самопроизвольного выкидыша.

2. Анализ осложнений беременности

Выявление хронической внутриматочной гипоксии плода и хронической фетоплацентарной недостаточности в осложнениях настоящей беременности.

3. Медицинский осмотр

Определение у доношенного новорожденного симптомов дыхательной недостаточности в первые трое суток жизни.

4. Патоморфологическое исследование плаценты

Изменения в плаценте воспалительного характера по результатам гистологического исследования.

5. Бальная оценка показателей

Для внесения качественных параметров в формулу их необходимо перевести в количественный эквивалент, т.е. при наличии какого-либо фактора у доношенного новорожденного, ему присваивается «1», при его отсутствии – «0» (таблица 1).

Таблица 1. Перевод качественных показателей в количественный эквивалент

Качественный показатель	Факторы	
	Наличие	Отсутствие
Дыхательная недостаточность	1	0
Самопроизвольный выкидыш	1	0
Хроническая внутриматочная гипоксия плода	1	0
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	1	0
Изменения в плаценте воспалительного характера	1	0

6. Расчет показателя определения вероятности

С учетом исключения из модели факторов со средними и сильными корреляционными связями, на основании бинарной логистической регрессии и сохранения максимально возможных параметров, предложены математические модели:

Экспресс-метод:

расчет вероятности показателя «р» выполняется по формуле:

$$p=1/(1+e^{(-2,47 + 5,21 \times \text{ДН} + 4,1 \times \text{СВ} + 2,62 \times \text{ХВГП} + 2,6 \times \text{ХФПН})}), \text{ где:}$$

ДН – дыхательная недостаточность;

СВ – самопроизвольный выкидыш в анамнезе;

ХВГП – хроническая внутриматочная гипоксия плода в настоящую беременность;

ХФПН – хроническая фетоплацентарная недостаточность в настоящую беременность.

В случае, если величина показателя «р» больше установленного порогового значения $\geq 0,53$, то вероятность развития врожденной пневмонии высокая. Факторы включенные в модель, позволяют применять экспресс-метод с первых суток жизни.

Прогностическая модель:

расчет вероятности показателя «р» выполняется по формуле:

$$p=1/(1+e^{(-2,75 + 5,31 \times \text{ДН} + 4,2 \times \text{СВ} + 3,01 \times \text{ИПВХ} + 1,85 \times \text{ХВГП})}), \text{ где:}$$

ДН – дыхательная недостаточность;

СВ – самопроизвольный выкидыш в анамнезе;

ИПВХ – изменения в плаценте воспалительного характера;

ХВГП – хроническая внутриматочная гипоксия плода в настоящую беременность.

В случае, если величина показателя «р» больше установленного порогового значения $\geq 0,56$, то вероятность развития врожденной пневмонии высокая. С учетом факторов включенных в формулу, данный метод применяется в первые трое суток жизни.

Расчет показателя «р» можно проводить в соответствии с настоящей инструкцией или воспользоваться разработанной авторами компьютерной программой для практикующего врача, представленной на сайтах: <http://pneu.bsmu.by>; <https://www.bsmu.by> в меню Врач/Провизор: «Диагностика врожденной пневмонии».

7. Принятие управленческого решения

В случае высокой вероятности развития врожденной пневмонии необходимо выполнить рекомендации раздела «Врожденная пневмония» клинического протокола «Об утверждении клинических протоколов диагностики, реанимации и интенсивной терапии в неонатологии», принятым приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 января 2011 г. №81.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ОШИБОК

Отсутствуют.

Ошибки могут отмечаться на этапе интерпретации полученных данных.