

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ  
ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО  
ПРОЦЕССА ПРИ СЕГМЕНТАРНЫХ И ДОЛЕВЫХ ПНЕВМОНИЯХ У ДЕТЕЙ

инструкция по применению

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

АВТОРЫ: д.м.н., проф. Максимович Н.А.; Парфёнова И.В.; к.м.н., доцент Вильчук К.У.; д.м.н., проф. Зинчук В.В.; д.м.н., проф. Максимович Н.Е.; к.м.н. доцент, Курбат М.Н.

Гродно, 2019

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод определения вероятности развития высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение осложнений сегментарных и долевыми пневмоний у детей.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-пульмонологов, врачей-педиатров, врачей общей практики и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям с заболеваниями органов дыхания в стационарных условиях.

#### ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, РЕАКТИВОВ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Набор реагентов для определения С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови.
2. Набор реагентов для определения продуктов деградации оксида азота - нитратов и нитритов ( $\text{NO}_x$ ) в сыворотке крови.
3. Спирометр для исследования функции внешнего дыхания.
4. Микроскоп для определения количества десквамированных и циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в плазме крови.
5. Лекарственные средства: антибиотики, преднизолон, рыбий жир омега - 3.

#### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Пневмония без уточнения возбудителя: J15.9; J18.

#### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Отсутствуют.

#### ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1 этап: оценка жизненной емкости легких (ЖЕЛ в % от должной) в 1-е и на 10-14 сутки госпитализации, осуществляемая общепринятым методом.

2 этап: определение концентрации СРБ (мг/л) в сыворотке крови в 1-е и на 10-14 сутки госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

3 этап: определение концентрации продуктов деградации оксида азота ( $\text{NO}_x$ , мкмоль/л) в сыворотке крови в 1-е и на 10-14 сутки госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

4 этап: определение количества ЦЭК в мкл плазмы крови в 1-е и на 10-14 сутки госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

5 этап: расчет показателя  $p$  характеризующего высокую степень выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей по формуле:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + b_3 \cdot X_3 + b_4 \cdot X_4 + b_5 \cdot X_5)}}$$

где:  $p$  – показатель, характеризующий степень выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей,

коэффициенты регрессионного уравнения:

-4,1952 – свободный член данного уравнения ( $b_0$ ),

-4,7339 – коэффициент логистической регрессии ( $b_1$ ),

-0,5466 – коэффициент логистической регрессии ( $b_2$ ),

-0,4523 – коэффициент логистической регрессии ( $b_3$ ),

-0,2677 – коэффициент логистической регрессии ( $b_4$ ),

-0,2590 – коэффициент логистической регрессии ( $b_5$ ),

численные значения предикторов:

$X_1$  – объём ЖЕЛ в % к должному,

$X_2$  – концентрация в плазме крови  $NO_x$ , мкмоль/л,

$X_3$  – концентрация в плазме крови ЦЭК в мкл,

$X_4$  – уровень СОЭ мм/час,

$X_5$  – уровень СРБ мг/л в сыворотке крови,

$e$  – основание натурального логарифма.

6 этап: оценка вероятности развития высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей.

Вероятность развития высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарной или долевыми пневмониях у детей, определяется при расчетном значении  $p > 0,495$  (вероятность более 95%), при значении  $p =$  или  $< 0,495$  вероятность развития высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарной или долевыми пневмонии у детей – низкая.

7 этап: при высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей их лечение и обследование осуществляется согласно клинических протоколов диагностики и лечения детей с заболеваниями органов дыхания («Клинические протоколы диагностики и лечения детей с заболеваниями органов дыхания» приложение 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1536 от 27.12.2012, см. J15.9; J18, пункт 4) с дополнительным назначением с противовоспалительной целью модификаторов системы «L-аргинин-NO» – преднизолона однократно в дозе 1 мг/кг внутримышечно в первые сутки госпитализации, а также омега-3-содержащего лекарственного средства в возрастной суточной дозе на протяжении периода госпитализации пациента.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Отсутствуют при соблюдении дозы, кратности применения и противопоказаний к применению в медицинских целях преднизолона.

название

УТВЕРЖДАЮ

Главный врач

И.О.Фамилия

учреждения

\_\_\_\_\_201\_\_\_\_\_

здравоохранения

МП

А К Т

учета практического использования инструкции по применению

1. **Инструкция по применению:** «Метод определения вероятности развития высокой степени выраженности воспалительного процесса при сегментарных и долевыми пневмониях у детей»

2. **Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь** \_\_\_\_\_ № 128-1119 \_\_\_\_\_

3. **Кем предложена разработка:** сотрудниками УО «Гродненский государственный медицинский университет»: ассистентом 1-ой кафедры детских болезней И.В. Парфёновой, зав.кафедрой 1-ой кафедры детских болезней профессором Н.А. Максимовичем, зав. кафедрой нормальной физиологии профессором В.В. Зинчуком, зав. кафедрой патологической физиологии профессором Н.Е. Максимович, зав. научно-исследовательской лабораторией НИЧ доцентом Курбатом М.Н.; директором ГУ «РНПЦ «Мать и дитя» доцентом К.У. Вильчуком.

4. **Материалы инструкции использованы для** \_\_\_\_\_

5. **Где внедрено** \_\_\_\_\_

подразделение и наименование учреждения здравоохранения

6. **Результаты применения метода за период с \_\_ по \_\_ общее кол-во наблюдений « \_\_\_\_ »**

**положительные « \_\_\_\_ »**

**отрицательные « \_\_\_\_ »**

7. **Эффективность внедрения (восстановление трудоспособности, снижение заболеваемости, рациональное использование коечного фонда, врачебных кадров и медицинской техники)** \_\_\_\_\_

8. **Замечания, предложения:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_201\_\_\_\_\_ Ответственные за внедрение

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Примечание: акт о внедрении направлять по адресу: 1-я кафедра детских болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет», ул.Горького, 80 230009, г.Гродно  
ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», ул. Орловская, 66, 220053, г. Минск.