

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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц
06.12.2019
Регистрационный № 128-1119

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

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гродненский государственный
медицинский университет», ГУ «Республиканский научно-практический центр
“Мать и дитя”»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Н. А. Максимович, И. В. Парфёнова; канд. мед.
наук, доц. К. У. Вильчук, д-р мед. наук, проф. В. В. Зинчук, д-р мед. наук, проф.
Н. Е. Максимович, канд. мед. наук, доц. М. Н. Курбат

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 НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Набор реагентов для определения С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови.
2. Набор реагентов для определения продуктов деградации оксида азота — нитратов и нитритов (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 (МКБ-10: J15.9; J18).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Этап 1. Оценка жизненной емкости легких (ЖЕЛ в % от должной) в 1-е и 10–14-е сут госпитализации, осуществляемая общепринятым методом.

Этап 2. Определение концентрации СРБ (мг/л) в сыворотке крови в 1-е и 10–14-е сут госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

Этап 3. Определение концентрации продуктов деградации оксида азота (NO_x , мкмоль/л) в сыворотке крови в 1-е и 10–14-е сут госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

Этап 4. Определение количества ЦЭК в мкл плазмы крови в 1-е и 10–14-е сут госпитализации, осуществляемое общепринятым методом.

Этап 5. 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:

X1 — объем ЖЕЛ в % к должному;

X2 — концентрация в плазме крови NO_x , мкмоль/л;

X3 — концентрация в плазме крови ЦЭЖ в мкл;

X4 — уровень СОЭ мм/ч;

X5 — уровень СРБ мг/л в сыворотке крови;

e — основание натурального логарифма.

Этап 6. 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 $> 95\%$), при значении $p =$ или $< 0,495$ — низкая.

Этап 7. 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) с дополнительным назначением с противовоспалительной целью модификаторов системы «L-аргинин-NO» — Γ преднизолона однократно в дозе 1 мг/кг внутримышечно в 1-е сут госпитализации, а также омега-3-содержащего лекарственного средства в возрастной суточной дозе на протяжении периода госпитализации пациента.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

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

название

учреждения

здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач
И. О. Фамилия _____
_____20_____
М П

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.

3. Кем предложена разработка: сотрудниками УО «Гродненский государственный медицинский университет»: ассистентом 1-й кафедры детских болезней И. В. Парфёновой, зав. кафедрой 1-й кафедры детских болезней проф. Н. А. Максимовичем, зав. кафедрой нормальной физиологии проф. В. В. Зинчуком, зав. кафедрой патологической физиологии проф. Н. Е. Максимович, зав. научно-исследовательской лабораторией НИЧ доц. М. Н. Курбатов, директором ГУ «РНПЦ «Мать и дитя»», доц. 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 количество 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		