

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ  
ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ [ПЕРВИЧНОЙ] ГИПЕРТЕНЗИИ  
У ДЕТЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ КРОВЯНЫМ ДАВЛЕНИЕМ  
ПРИ ОТСУТСТВИИ ДИАГНОЗА ГИПЕРТЕНЗИИ**

инструкция по применению

**УЧРЕЖДЕНИЕ–РАЗРАБОТЧИК:** Учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»

**АВТОРЫ:** Лукша А.В., д.м.н., профессор Максимович Н.А.,  
к.м.н., доцент Наумов А.В., к.б.н., доцент Дорошенко Е.М., Копыцкий А.В.

Гродно, 2023

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод определения вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику артериальной гипертензии.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-кардиологов, врачей-педиатров, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям в амбулаторных и стационарных условиях.

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Аномальные показатели кровяного давления при отсутствии диагноза (R03).

Повышенное кровяное давление при отсутствии диагноза гипертензии (R03.0).

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Отсутствуют.

### ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ И РЕАКТИВОВ

1. Набор реагентов для определения продуктов деградации оксида азота – нитратов и нитритов в плазме крови.
2. Набор реагентов для определения уровня гомоцистеина в плазме крови.
3. Набор реагентов для определения липопротеинов высокой плотности в плазме крови.

### ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

I этап. Определение продуктов деградации оксида азота – нитратов и нитритов, уровня гомоцистеина и липопротеинов высокой плотности в плазме крови, осуществляемое общепринятыми методами; масса тела пациента при рождении.

II этап. Определение вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии по формуле:

$$Z = b_0 + b_1 \times X_1 + b_2 \times X_2 + b_3 \times X_3 + b_4 \times X_4,$$

где  $Z$  – линейный предиктор уравнения логистической регрессии для определения вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии;

$$b_0 = -11,8761;$$

$$b_1 = -0,5014;$$

$$b_2 = 0,1939;$$

$$b_3 = 6,4168;$$

$$b_4 = 0,0031;$$

$X_1$  – концентрация в плазме крови продуктов деградации оксида азота – нитратов и нитритов, мкмоль/л;

$X_2$  – содержание гомоцистеина в плазме крови, мкмоль/л;

$X_3$  – уровень липопротеинов высокой плотности в плазме крови, ммоль/л;

$X_4$  – масса тела при рождении, г.

### III этап. Интерпретация результатов.

При расчетном значении  $Z$  равном или более чем 0,2674, констатируют высокую вероятность развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии с чувствительностью 85,71%, специфичностью 85%. Дальнейшее обследование и лечение осуществляется согласно отраслевым стандартам обследования и лечения детей с кардиоревматологической патологией в амбулаторно-поликлинических условиях (приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2003 № 156).

При расчетном значении  $Z$  менее чем 0,2674, констатируют низкую вероятность развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии. Дальнейшие мероприятия медицинской профилактики осуществляются согласно Инструкции о порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2022 № 83).

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Отсутствуют.

\_\_\_\_\_  
название  
\_\_\_\_\_  
учреждения  
\_\_\_\_\_  
здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач

\_\_\_\_\_  
2023  
МП

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

### А К Т

**о внедрении результатов научных исследований в лечебную практику**

**1. Наименование предложения для внедрения:** «Метод определения вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии».

**2. Кем предложена разработка:** сотрудниками учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»: асс. 1-й кафедры детских болезней Лукша А.В., зав. 1-й кафедрой детских болезней, д.м.н., проф. Максимович Н.А., к.м.н., доц. кафедры биологической химии Наумовым А.В., вед. науч. сотр. научно-исследовательской лаборатории, к.б.н., доц. Дорошенко Е.М., ст. преп. кафедры медицинской и биологической физики Копыцким А.В.

**3. Источник информации:** Метод определения вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии: инструкция по применению № 131-1122, утв. МЗ РБ 21.02.2023 г.

**4. Краткая аннотация разработки:** Разработанный метод определения вероятности развития эссенциальной [первичной] гипертензии у детей с повышенным кровяным давлением при отсутствии диагноза гипертензии позволяет более точно прогнозировать развитие данного заболевания и, как следствие, своевременно выбирать оптимальную тактику ведения пациентов.

**5. Где внедрено:** \_\_\_\_\_

**6. Результаты применения метода за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_**

Общее количество наблюдений \_\_\_\_\_.

Из них: положительные \_\_\_\_\_, отрицательные \_\_\_\_\_.

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

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

\_\_\_\_\_  
2023 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