

## СОВРЕМЕННАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Мельникова И.М., Доровская Н.Л., Воловенко В.Н.  
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет»  
Минздрава России, г. Ярославль, Российская Федерация

**Резюме.** Проблема артериальной гипертензии в подростковом возрасте все чаще привлекает внимание педиатров и детских кардиологов. Это связано с увеличением количества подростков с повышенным артериальным давлением, которое в дальнейшем может приобретать прогрессирующее течение с формированием гипертонической болезни в старшем возрасте, которая выступает ведущим фактором риска развития инфаркта миокарда, мозгового инсульта, являясь значимой причиной ранней инвалидизации и смертности. Поэтому требует внимательного отношения к каждому факту повышения АД и выработки необходимой тактики ведения и назначения терапевтических мероприятий с позиции современной доказательной медицины.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, подростки, лечение.

## ӨСПҮРҮМДӨРДӨГҮ АРТЕРИАЛДЫК ГИПЕРТЕНЗИЯНЫ ЗАМАНБАП ДАРЫЛОО ЫКМАСЫ

Мельникова И.М., Доровская Н.Л., Воловенко В.Н.

Ярославль мамлекеттик медициналык университети,  
Ярославль ш., Россия Федерациясы

**Корутунду.** Өспүрүмдөрдүн арасындагы артериалдык гипертензия маселеси барган сайын педиатрлар жана балдар кардиологдорунун көңүлүн бурууда. Мындай жагдай жогорку кан басымы менен жабыркаган өспүрүмдөрдүн санынын көбөйүүсү менен түшүндүрүлүп, келечекте бул дарт күчөп олтуруп жетилген куракта гипертензия дартын пайда кылат. Мындай дарт миокарддын инфарктына, мээге кан куюлуунун негизги себеби катары кызмат кылып, майыптуулукту эртелетип жана өлүмдүүлүктү аныктайт. Ошондуктан, ар бир гипертензиянын учуру көңүл борборунда болуп, заманбап далилдерге негизделген кароо жана дарылоо тактикаларын иштеп чыгуу үчүн күч-аракетти талап кылат.

**Түйүндүү сөздөр:** артериалдык гипертензия, өспүрүмдөр, дарылоо.

## MODERN THERAPEUTIC TACTICS IN ARTERIAL HYPERTENSION IN ADOLESCENCE

Melnikova I.M., Dorovskaya N.L., Volovenko V.N.

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

**Resume.** The problem of arterial hypertension (AH) in adolescence are increasingly attracting the attention of pediatricians and pediatric cardiology. This is due to the increase in the number of teenagers with high blood pressure, which can then acquire a progressive course with formation of hypertensive disease in advanced age. That is the lead facto rum risk of cardiovascular catastrophes (myocardial infarction and stroke), as a significant cause of early disability and death. Therefore requires careful attention to each fact ad and to formulate the necessary tactics and the appointment of therapeutic interventions with the positions of modern evidence-based medicine.

**Keywords:** arterial hypertension, adolescents, treatment.

В последние годы проблема артериальной гипертензии (АГ) в подростковом возрасте становится все более значимой и признанной, что обусловлено не только «омоложением» самой проблемы, но и зачастую ее бессимптомным течением, что в свою очередь представляет непростую диагностическую и терапевтическую задачу для врача-педиатра и кардиолога [1-4]. Эпидемиологические данные Российской Федерации свидетельствуют о значительной распространенности первичной артериальной гипертензии у школьников (до

18%), из них к подростковому возрасту почти у половины (39-42%) сохраняется повышенное артериальное давление, которое в дальнейшем у каждого третьего пациента трансформируется в артериальную гипертензию [1, 4-6], что вероятно связано с недооцененностью проблемы и недостаточным вниманием к вопросам корректирующих мероприятий в данной возрастной категории.

При этом АГ является одной из наиболее обсуждаемых проблем во взрослом кардиологическом

сообществе в связи с высокой распространенностью и зачастую недостаточной эффективностью проводимых терапевтических мероприятий [7-10]. Известен факт, что именно АГ во всем мире выступает ведущим фактором риска возникновения инфаркта миокарда, мозгового инсульта, являясь значимой причиной ранней инвалидизации и смертности у лиц трудоспособного возраста (достигает 40% среди общих причин смерти и более 80% случаев смерти от кардиальных причин) [1, 9-11].

Принципы фармакотерапии АГ за последние 10 лет претерпели существенные изменения. Во всем мире радикально изменяются диагностические критерии АГ и целевые уровни артериального давления [7]. Накоплен значительный опыт по использованию различных методов терапевтических воздействий в лечении АГ, в том числе среди лиц молодого возраста. Продолжаются многочисленные исследования гипотензивных препаратов с новыми

точками приложения. При этом общепризнанным механизмом воздействия на АГ считается именно коррекция «внешне-средовых», эндогенных и психогенных факторов, участвующих в формировании АГ [1, 4, 6, 9-11].

Поэтому очевидна необходимость пристального внимания к каждому эпизоду повышения артериального давления (АД) в подростковом возрасте, осуществление динамического наблюдения и контроля за АД, и, как следствие, коррекция факторов риска, своевременное назначение необходимых терапевтических мероприятий.

Хорошо известно, что лечение артериальной гипертензии складывается из 2-х основных направлений – немедикаментозного и медикаментозного. Задачами которых является достижение целевого уровня АД (менее 90-го перцентиля для данного пола, возраста и роста), оптимизация качества жизни, профилактика

возникновения гипертонических кризов и поражения органов-мишеней [4, 6, 7].

Объем проводимых лечебных мероприятий зависит от степени повышения АД, его стабильности; наличия поражения органов-мишеней, сопутствующей патологии (ожирение, сахарный диабет, метаболический синдром и др.), вегетативного дисбаланса, психоэмоциональных особенностей личности подростка [2, 5, 6, 12].

**Немедикаментозная терапия** АГ назначается абсолютно всем подросткам при выявлении высокого нормального АД или АГ (вне зависимости от степени и рисков). При этом немедикаментозное лечение может быть как самостоятельным, так и в комплексе с фармакотерапией [2, 4, 6].

**Основными принципами ведения подростков с АГ являются следующие:**

- при высоком нормальном АД кроме немедикаментозной терапии,

необходимо динамическое наблюдение за пациентом;

- при АГ 1 степени низкого риска немедикаментозная терапия назначается на 6-12 месяцев, а при отсутствии эффекта – медикаментозное лечение;

- при АГ 1 степени высокого риска или АГ 2 степени на фоне базисной немедикаментозной терапии назначается медикаментозная терапия;

- для принятия решения о необходимости лекарственной терапии оптимально проведение суточного мониторирования АД (если показатели индекса времени АГ в дневное или ночное время менее 50%, то немедикаментозную терапию следует продолжить; если же индекс времени АГ более 50%, то назначается медикаментозное лечение);

- контроль эффективности немедикаментозного лечения осуществляется 1 раз в 3 месяца [6].

Немедикаментозная терапия АГ в подростковом возрасте основывается на следующих

принципах: рационализация режима дня и отдыха; снижение избыточной массы тела; оптимизация физической активности; сбалансированность и рационализация режима питания; снижение употребления соли; психологическая коррекция.

Организации рационального режима дня и «гигиене сна» придается особое значение. При этом необходимы: достаточная продолжительность сна; следование биологическим часам; избегание возбуждающих, стрессовых факторов перед засыпанием; удобная и комфортная организация спального места и т.д.

Снижение избыточной массы тела у подростков с АГ приводит к снижению уровня АД, коррекции метаболических расстройств, нормализации липидного спектра, снижению других факторов риска.

Оптимизация физической активности снижает уровень АД, способствует повышению стрессоустойчивости. Обязателен контроль уровня нагрузок [6, 12]. Практи-

ческое значение имеет регулярная дозированная физическая нагрузка с постепенным наращиванием силы и длительности, с циклической сменой умеренной и интенсивной нагрузки (в течение 30-40 минут, 3-7 дней в неделю). Отметим, что за 1-1,5 часа до тренировки и через 1 час после физической нагрузки подростку необходим прием пищи для исключения метаболического стресса и обмороков.

При АГ в подростковом возрасте применяются ритмичные динамические нагрузки: ходьба, бег, лыжные прогулки по пересеченной местности, плавание, аквааэробика, танцы, езда на велосипеде/велотренажер, гребля. Групповые игры с мячом: футбол, волейбол, баскетбол, теннис также полезны, но их действие на стабилизацию АД менее выражено. Ритмичные виды физической нагрузки оптимально чередовать с релакс-тренирующими (йога, пилатес, стрейчинг и др.) 1-2 раза в неделю.

Следует отметить, что при АГ 1 степени (в отсутствии других кардиологических заболеваний) физкультурные занятия и спортивные мероприятия не противопоказаны. Для оценки переносимости физических нагрузок и их влияния на уровень АД рекомендуется регулярный контроль АД (каждые 2 месяца).

При АГ 2 степени или при сочетании АГ с избытком массы тела/ожирением пациенты относятся к подготовительной физкультурной группе. Предпочтительна физическая активность с низким динамическим компонентом (прогулочная ходьба, альпинизм, различные виды метания, санный спорт, бобслей, водные лыжи, виндсерфинг).

При сочетании АГ с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями участие в соревнованиях определяется диагнозом и тяжестью состояния.

При любой степени АГ противопоказаны: бокс и статические силовые нагрузки

(тяжелая атлетика, культуризм, бодибилдинг, борьба).

Снижение потребления поваренной соли (NaCl) является необходимым элементом контроля АГ, может привести к уменьшению дозы и количества принимаемых антигипертензивных препаратов [6, 7]. Уменьшение потребления NaCl до 5 г/сутки приводит к снижению систолического АД на 4-5 мм рт.ст. у пациентов с АГ. Однако 80% потребления соли приходится на «скрытую соль», поэтому снижение потребления соли в популяции должно осуществляться, в том числе и на уровне пищевой промышленности.

Рационализация питания при АГ - важный компонент комплексного лечения АГ, направленная на нормализацию АД за счет понижения возбудимости ЦНС, улучшения функционального состояния коры надпочечников, нормализации водно-солевого баланса и тонуса сосудов. Важно соблюдение следующих принципов в назначении диетотерапии:

сбалансированность, рационализация режима питания (5-разовый прием пищи, обеспечивающий физиологические потребности подросткового организма); включение в пищевой рацион необходимых эссенциальных элементов (витамины, микроэлементы); оптимизирование жирового состава пищи (более 30% от общего содержания жиров должны составлять растительные; включение достаточного количества омега-3 и омега-6 полиненасыщенных жирных кислот, ограничение животных жиров); повышение количества продуктов с низким гликемическим индексом, большим количеством пищевых волокон; ограничение потребления поваренной соли, оптимизация соотношения с калием, магнием, кальцием.

Рацион питания составляется с учетом «пищевой пирамиды» или «тарелки здоровья». При АГ подросткам рекомендуется включение большого количества сезонных овощей (ограничивая картофель до 3 раз/неделю),

фруктов, зелени, бобовых, орехов, круп из цельного зерна, хлеба из муки грубого помола, макаронных изделий из твердых сортов пшеницы. Обязательно добавление оливкового масла при приготовлении блюд [7]. Также оптимальны мягкие нежирные сыры, кисломолочные продукты с низким содержанием жиров. Хорошим эффектом на сердечно-сосудистую систему оказывает употребление морепродуктов, нежирной свежей рыбы (палтус, семга, форель); белого и нежирного красного мяса; яйца. Потребность в сладком обеспечивается ягодами и фруктами. При избытке массы тела необходимо включение продуктов, обладающих липолитической активностью (ананас, огурец, лимон).

Исключаются из рациона жирные сорта мяса, сало, сладости, кондитерские изделия, сладкие газированные напитки, конфеты, мороженое, продукты со «скрытыми» жирами (колбасные изделия, консервы).

Полное голодание подросткам строго противопоказано, т.к. является провоцирующим фактором стресса, усугубляя метаболические нарушения.

Кроме того, эффективным мероприятием по коррекции образа жизни у подростков является полный отказ от табакокурения, кальяна, употребления алкоголя, что профилактирует возникновение кардиологических заболеваний и их осложнений [1-12]. Курение обладает острым прессорным эффектом, обеспечивающим стойкое повышение АД, тахикардию, сохраняющиеся более 15 минут после выкуривания 1 сигареты. Дневное АД курящих подростков всегда более высокое в сравнении с некурящими. А злоупотребление алкоголем напрямую связано с АГ и снижением эффекта медикаментозной терапии [6]. Если подросток имеет «вредные привычки», то задачей педиатра является мотивация к здоровому образу жизни, подчеркивая преимущества отказа от них: снижение частоты

респираторных заболеваний, повышение успехов в учебе и спорте; рассказывая о негативных последствиях, рисках развития осложнений в зрелом возрасте и др.

Психологическая коррекция проводится с учетом личностных особенностей подростка, с привлечением при необходимости психотерапевта, психолога. Способствует устранению психоэмоционального напряжения, стресса, нормализуя гуморальную и вегетативную системы адаптации. Психокоррекция устраняет тревогу, тахикардию, снижает АД [3]. Возможно применение психотерапии и психофармакотерапии. Среди немедикаментозных методов психологической коррекции широко используются релаксационно-реабилитационные комплексы (прогрессивная мышечная релаксация, аутотренинги, дыхательно-релаксационный тренинг, методика биологической обратной связи и др.).

Подросткам с АГ, развившейся на фоне гиперсим-

патикотонии и выраженного синдрома вегетативной дистонии, показана терапия, направленная на коррекцию вегетативных нарушений. При этом необходимо воздействовать этиотропно, комплексно, длительно, с учетом клинических проявлений, наличия признаков психоэмоционального стресса [2, 5, 12]. Параллельно проводится лечение сопутствующих заболеваний.

Среди немедикаментозных методов коррекции вегетативных нарушений применяются: седативная фитотерапия, аппаратная физиотерапия (гальванизация, диатермия синокаротидной зоны; электрофорез по Вермелю с 5% раствором бромистого натрия, 4% сульфата магния, 1% раствором папаверина; электросон); бальнеопроцедуры (ванны хвойные, шалфейные, углекислые, сульфидные, жемчужные; пылевой (мелкодисперсный), дождевой, циркулярный, веерный (индивидуально) души, душ Шарко (при ожирении), лечебные ванны с

добавлением седативных трав); массаж по зонам позвоночника и шейно-воротниковой области; иглорефлексотерапия и др.

При недостаточной эффективности описанных выше немедикаментозных методов лечения или тяжелом течении синдрома вегетативной дистонии с преобладанием симпатикотонии у пациентов с АГ применяется медикаментозная терапия [2, 4-6]. Наиболее часто в подростковой практике используют нейрометаболические и энерготропные препараты (ноотропы, церебропротекторы: фенибут, пантогам (кальциевая соль гамма-аминомасляной кислоты), глицин), улучшающие обменные процессы и кровообращение головного мозга, стимулирующие окислительно-восстановительные реакции, усиливающие утилизацию глюкозы, повышающие устойчивость к гипоксии тканей мозга, способствуя улучшению памяти, концентрации внимания. В ряде исследований при синдроме вегетативной дистонии показана эффективность коррекции

метаболическими препаратами, влияющими на активность нейромедиаторов гамма-аминомасляной кислоты, модулирующими работу NMDA-рецептора и повышающими стрессоустойчивость: препараты магния (пидолат магния, цитрат магния), витамины В1, витамин В6, Е, аскорбиновая кислота [3]. При выраженном астеническом синдроме применяется цитруллина малат (стимол), как общетонизирующее средство с метаболической коррекцией (улучшает обменные процессы, ликвидируя избыточное количество ионов аммония и лактата, возобновляя естественную активность цикла мочевины). С целью коррекции метаболических нарушений все чаще применяют препараты, содержащие коферменты, витамины, микроэлементы (коэнзим Q10; L-карнитин;  $\beta$ -каротин; препараты, содержащие селен и др.). По показаниям используют препараты, улучшающие церебральную микроциркуляцию: винпоцетин (кавинтон), циннаризин

(стугерон), пентоксифиллин (трентал) и др.

При наличии тревожных расстройств ведение пациентов осуществляется совместно с неврологом и/или психиатром, добиваясь купирования тревоги (с помощью психотропных препаратов) и активизирования естественных противотревожных механизмов, повышения стрессоустойчивости (методами традиционной и нетрадиционной медицины). С учетом психологических особенностей подростков с АГ, недооценка важности и игнорирование психотропной терапии способствует хронизации стресса, тревоги, депрессии, повышая риск суицидальных мыслей и попыток, продолжительность последующих депрессивных эпизодов, в том числе поддерживая АД на высоких цифрах [3]. Современная психотропная терапия назначается при недостаточном седативном эффекте фитопрепаратов, направлена на восстановление дисбаланса между различными

нейромедиаторами. Используются транквилизаторы: типичные и атипичные бензодиазепины (анксиолитики) (диазепам, хлорзепид и др.); нейролептики (производные фенотиазина (тиоридазин, алимемазин, френолон); анксиолитики с другими механизмами (транквилоноотропы): (мебикар (адаптол), ноофен).

Санаторно-курортное лечение показано для дополнительного комплексного воздействия в лечении АГ у подростков, расширяя возможности терапевтических и профилактических мероприятий [2, 5]. Особенно эффективно на начальных этапах развития АГ и при наличии у пациента положительного эффекта от поддерживающей дозы гипотензивной терапии в комплексе с немедикаментозными методами. В процессе долечивания подростков в условиях санатория происходит повышение адаптационных возможностей организма к внешне-средовым воздействиям; улучшение функционального состояния цен-

тральной и вегетативной нервной системы, процессов саморегуляции и гуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы, приводящих к снижению АД. Показаны следующие курортные санатории: бальнеологические (с радоновыми, сероводородными, йодобромными, сульфатными водами; углекислыми ваннами); климатические и бальнеологические приморские и местные санатории.

#### **Медикаментозная терапия артериальной гипертензии.**

Гипотензивная терапия обусловлена свойствами антигипертензивных препаратов снижать АД [4, 6]. Однако использование этих средств в подростковом возрасте затруднено в связи с недостаточностью клинических исследований по оценке их эффективности, особенностям фармакокинетики, и в связи с этим, отсутствием четких возрастных формулярных рекомендаций по применению многих препаратов.

Выбор лекарственного средства осуществляется с учётом

индивидуальных особенностей подростка, сопутствующей патологии (ожирение, сахарный диабет, метаболический синдром, синдром вегетативной дистонии, гипертрофия миокарда левого желудочка, функциональное состояние почек, легких и др.) [4, 6, 7].

Правила назначения гипотензивной терапии в подростковом возрасте следующие:

- использование принципа низкодозовой монотерапии пролонгированного действия (1-кратный прием, контроль АД в течение 24 часов, снижение риска побочных эффектов, хорошая комплаентность);

- если гипотензивный эффект недостаточный, но хорошая переносимость средства, то целесообразно увеличить дозировку данного препарата;

- при отсутствии гипотензивного эффекта, либо плохой переносимости лекарственного средства показана последовательная замена препарата на средство другого класса;

- при неэффективности монотерапии - использование комбинированных лекарственных средств в малых дозах;

- оценка эффективности гипотензивной терапии через 8-12 недель от начала лечения;

- при адекватно подобранной терапии после 3 месяцев непрерывного лечения возможно постепенное снижение дозы препарата вплоть до полной отмены с продолжением немедикаментозного лечения при стабильно нормальном АД [4, 6].

Минимальная продолжительность медикаментозного лечения – 3 месяца, предпочтительнее – 6-12 месяцев. Оптимальная продолжительность медикаментозной терапии определяется индивидуально.

Для лечения АГ в подростковом возрасте применяются 5 основных групп гипотензивных препаратов:

1. Ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (иАПФ) (каптоприл, эналаприл, фозиноприл, лизиноприл, рамиприл).

Высокоэффективные и безопасные лекарственные средства, обладающие кардиопротекторным действием, оказывающие положительное влияние на функцию почек.

Необходимо помнить о тератогенном эффекте иАПФ, поэтому девочкам фертильного возраста их следует назначать только после проведения теста на беременность и на фоне надёжной и безопасной контрацепции.

2. Блокаторы рецепторов ангиотензина II (лозартан, ирбесартан, кандесартан, телмисартан) – новый класс гипотензивных препаратов с доказанным эффектом и органопротективными свойствами.

Основные побочные эффекты, противопоказания, особые показания и замечания совпадают с иАПФ. В отличие от иАПФ не вызывают кашель.

3. Бета-адреноблокаторы (пропранолол, метопролол, атенолол). Применение у подростков ограничено в связи с уточнением их побочных эффектов.

4. Блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, фелодипин, нифедипин) замедленного высвобождения (пролонгированные, производные дигидропиридина).

5. Тиазидные диуретики (гидрохлортиазид, хлорталидон, индапамид замедленного высвобождения). Применяют в низких дозах (в связи с возможностью развития осложнений и побочных эффектов).

Следует отметить, что другие гипотензивные препараты при лечении первичной АГ не рекомендуются, могут использоваться в терапии некоторых вторичных АГ (недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов, петлевые диуретики, калийсберегающие диуретики, альфа-адреноблокаторы, вазодилататоры, препараты центрального действия).

При подборе и на фоне гипотензивной терапии у подростков необходимо выработать следующую тактику ведения:

- недопустима резкая отмена препарата во избежание «рикошетной» гипертензии;

- постепенное снижение дозы препарата до полной отмены под контролем АД с продолжением немедикаментозной терапии;

- при повышении АД - возвращение к ранее подобранной лечебной дозе гипотензивного препарата.

В подростковом возрасте возможно применение комбинированных антигипертензивных препаратов. Существуют фиксированные комбинации лекарственных средств в одной таблетке, обладающих значительным удобством в применении и увеличивающих приверженность пациентов к терапии.

Комбинациями с доказанной клинической эффективностью считаются:

• иАПФ + диуретик; иАПФ + антагонист кальциевых каналов; блокатор рецепторов ангиотензина II + диуретик; блокатор рецепторов ангиотензина II + антагонист кальциевых каналов; антагонист

кальциевых каналов (дигидропиридиновый) + бета-адреноблокатор; антагонист кальциевых каналов (недигидропиридиновый) + иАПФ; антагонист кальциевых каналов (дигидропиридиновый) + диуретик; бета-адреноблокатор + диуретик;

Комбинация иАПФ + диуретик – наиболее используемая комбинация в подростковом возрасте. Показана при диабетической и недиабетической нефропатии, микроальбуминурии, гипертрофии левого желудочка, сахарном диабете, метаболическом синдроме, изолированной систолической АГ.

Таким образом, нацеленность педиатров и детских кардиологов на своевременное назначение необходимых терапевтических мероприятий, основанных на коррекции факторов риска развития артериальной гипертензии в подростковом возрасте с включением необходимого объема немедикаментозных и медикаментозных методов с точки зрения современной доказательной базы, будут

способствовать существенному снижению риска поражения органов-мишеней, **развития сердечно-сосудистых катастроф**, улучшению качества жизни и прогноза артериальной гипертензии у подростков и работоспособного населения в будущем.

### Литература

1. Авдони́на Н.Г., Первунина Т.М., Коростовцева Л.С. и др. Особенности тактики ведения детей и подростков с артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия. 2015; 21(1): 27-31.
2. Неудахин Е.В. Практическое руководство по детским болезням. Т. 11. Детская вегетология. / под ред. Р.Р. Шиляева, Е.В. Неудахина. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2008. 408 с.
3. Акарачкова Е.С., Блинов Д.В., Котова О.В. и др. Стресс у детей: как активировать адаптационные резервы у ребенка. РМЖ. 2018; 9: 45-51.
4. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. J Hypertens 2016 10;34(10):1887-1920.
5. Царегородцев А.Д., Белозёров Ю.М., Брегель Л.В. Кардиология детского возраста. М.: Гэотар-Медиа, 2014. 784 с.
6. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с артериальной гипертензией (проект). [Электронный ресурс] /под ред. И.В. Леонтьевой, Л.И. Агапитова, И.В. Плотниковой. 2015. 35 с. Режим доступа: <http://www/cardio-rus.ru>
7. 2018 Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology: ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension: Erratum. J Hypertens. 2019 Feb;37(2): 456.
8. Stergiou G., Palatini P., Asmar R. et al. Blood Pressure Measurement and Hypertension Diagnosis in the 2017 US Guidelines

First Things First. Hypertension. 2018;71:963-965.

9. Чазова И.Е. Артериальная гипертензия в свете современных рекомендаций. Терапевтический архив. 2018; 09: 4-7.

10. Theodore RF, Broadbent J, Nagin D, Ambler A, Hogan S et al. Childhood to early-midlife systolic blood pressure trajectories: early-life predictors, effect modifiers, and adult cardiovascular outcomes. Hypertension. 2015;66(6):1108-1115.

11. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey Jr DE, Collins KJ et al. 2017 Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. J Am Coll Cardiol. 2018 May 15;71(19):e127-e248.

12. Мельникова И.М., Доровская Н.Л. Артериальная гипертензия в детском возрасте. /Учебное пособие. Ярославль. Изд-во: Аверс Плюс, 2018. - 68 с.

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

**Мизерницкий Ю.Л., Хавкин А.И., Каган Ю.М., Сорокина Е.В.**

**НИКИ педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева  
РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ**

**Резюме.** В статье на конкретных клинических примерах обсуждается неоднозначная роль гастроэзофагеального рефлюкса при бронхиальной астме у детей. У детей с бронхиальной астмой ГЭРБ чаще всего является сопутствующей патологией и купирование симптомов эзофагеального рефлюкса не приводит к значительному улучшению течения тяжелой и среднетяжелой бронхиальной астмы. Однако в более легких случаях у детей с легкой бронхиальной астмой, рецидивирующими бронхитами, ларинготрахеитами гастроэзофагеальный рефлюкс может играть более существенную провоцирующую роль, и его лечение может способствовать ликвидации кашля и симптомов бронхообструкции. Сам термин «рефлюкс-индуцированная астма», по мнению авторов, не правомочен, а обусловленная гастроэзофагеальным рефлюксом респираторная патология отнюдь не всегда является бронхиальной астмой и требует своего сложного дифференциального диагноза.