

# ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2020





**НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ**  
лекарственных средств и медицинских изделий

# ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Ежемесячное издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацевцией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ.



## ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств, оперативные материалы Фармакологического и Фармакопейного центров Минздрава РК.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

## ПОДПИСКА НА 2021 ГОД

Регион: **город**

1 месяц – 768,30

3 месяца – 2 304,90

6 месяцев – 4 609,80

12 месяцев – 9 219,60

Регион: **район/село**

1 месяц – 772,60

3 месяца – 2 317,80

6 месяцев – 4 635,60

12 месяцев – 9 271,20



## ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Полноцветная обложка

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 70 350 тенге.

Полноцветный вкладыш

(20,5x27,9 см, А4 формат) – 64 630 тенге.

При размещении рекламного модуля необходимо наличие разрешения на рекламу.

Оформить подписку на журнал можно в любом отделении связи АО «Казпочта», в головном офисе РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий» в г. Нур-Султан, редакции (территориальный филиал НЦЭЛС в г. Алматы), отделениях почтовых операторов – ТОО «Эврика-Пресс», ТОО «Агентство «Евразия Пресс» (в том числе для подписчиков из Российской Федерации).

По вопросам подписки, публикаций и размещения рекламных материалов обращаться по телефонам:



+7 (727) 273 03 73, +7 (747) 373 16 17



pharmkaz@dari.kz



www.pharmkaz.kz

Подписной индекс издания: 75888

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының  
қазақ және орыс тіліндегі III томы жарыққа шықты



Вышел в свет III том Государственной фармакопеи  
Республики Казахстан на казахском и русском языках

**Pharmkaz.kz** – это достоверная информация о рынке лекарств и медицинских изделий, состоянии фармацевтического рынка Казахстана и других стран, нормативные правовые акты МЗ РК, данные о побочных действиях лекарственных средств и медицинских изделий, рекомендации специалистов, публикация результатов научных исследований казахстанских и зарубежных ученых в области фармации, клинической фармакологии и практической медицины, обсуждение фармакопейных статей, новости фармацевтических компаний, электронные версии журнала «Фармация Казахстана».



**Ежемесячный журнал о рынке лекарственных средств  
и медицинских изделий**

№9 (230) сентябрь • Издаётся с 2001 г.

**РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы  
лекарственных средств и медицинских изделий» МЗ РК**

WWW.NDDA.KZ

**Редакционный совет**

Р.М. Абдуллабекова (Казахстан)  
Виталис Бриедис (Литва)  
А.И. Гризодуб (Украина)  
Н.Т. Джайнакбаев (Казахстан)  
Милан Земличка (Чешская Республика)  
Анна Мальм (Польша)  
М.К. Мамедов (Азербайджан)  
Е.В. Матвеева (Украина)  
Б.К. Махатов (Казахстан)  
И.А. Наркевич (Россия)  
Т.М. Нургожин (Казахстан)  
Д.А. Рождественский (Россия)  
Росс Самир Анис (США)  
В.Ю. Сергеев (Россия)  
Э. Станкевичюс (Литва)  
Елена Л. Хараб (США)  
А.Б. Шукирбекова (Казахстан)

**Редакционная коллегия**

У.М. Датхаев  
М.И. Дурманова  
П.Н. Дерябин  
Н.А. Жуманазаров  
И.Р. Кулмагамбетов  
Р.С. Кузденбаева  
В.Н. Локшин  
М.Т. Рахимжанова  
А.У. Тулегенова  
З.Б. Сакипова  
Ж.А. Сатыбалдиева

**Координатор группы  
«Редакция журнала  
«Фармация Казахстана»  
Ф.Э. Сулеева**

**Дизайн и верстка  
А.В. Беккер**



**Адрес редакции:**

050004, РК, г. Алматы.  
пр. Абылай хана, 63, оф. 215,  
тел.: +7 (727) 273 03 73,  
+7 (747) 373 16 17 (WhatsApp).  
E-mail: pharmkaz@dari.kz;  
www.pharmkaz.kz

**Отпечатано в типографии**

корпоративного фонда  
«Каратальская первичная организация»  
ОО «Казахское общество слепых».  
РК, Алматинская область, Каратальский район,  
г. Уштобе, проспект Абылай хана, 5.  
Контактные телефоны: 8 (707) 431 48 41, 8 (707) 158 88 81.  
E-mail: dalaprint@mail.ru.  
Дата выхода: 20.11.2020 г.  
Тираж: 600 экземпляров. Заказ №42.  
Периодичность: 1 раз в месяц.

**Территория распространения**

Казахстан, Россия, Украина, Узбекистан,  
Кыргызстан, Беларусь, Азербайджан, Латвия,  
Литва, Пакистан, Турция

Журнал зарегистрирован Министерством  
культуры, информации и общественного согласия  
Республики Казахстан.  
Свидетельство об учетной регистрации №3719-Ж  
от 19.03.2003 г.

Контактные телефоны:

+7 (727) 273 03 73, +7 (747) 373 16 17.

**Подписной индекс: 75888**

Ответственность за рекламу несет рекламодатель.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ (на платформе научной электронной библиотеки eLibrary.ru).

В журнале используются фотоматериалы и изображения из открытых интернет источников.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ..... 4**

#### **АНАЛИЗ. КОНЪЮНКТУРА. ПЕРСПЕКТИВЫ**

САРКУЛОВА И.С., ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н., НЫСАНТАЕВА С.К., ТУЛЕГЕНОВА Н.Ж.  
Балалар мен жасөспірімдердің артериялық (әдеби шолу)..... 20

САРКУЛОВА И.С., ЖУМАДИЛОВА А.Р., МУЗДЫБАЕВА Г.А., УТЕПОВА Р.Я., Дуйсебаева Э.Е.  
Қазақстан Республикасында акушерлік-гинекологиялық көмекті ұйымдастыру..... 25

АБДУЛЛАЕВА Г.З., НУСКАБАЕВА Г.О., РУСТЕМОВА С.А. Инсульт алған науқастарда когнитивті  
функцияларды және деменцияны анықтауда заманауи шкалалар тиімділігін талдау..... 29

#### **ЮБИЛЕЙ**

Жалгаскали АРЫСТАНОВ: экономика и менеджмент призваны сделать лекарства доступными  
для всех казахстанцев..... 34

#### **ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ**

НИКОЛАЕВА О.Ю. Классификация лекарственных средств природного происхождения и травяных  
сборов для укрепления здоровья в фитотерапии..... 36

ЛАХЛИФИ Абделькбир, ГЛАДУХ Е.В. Изучение жирнокислотного состава и физико-химических  
свойств растительных масел восточной медицины..... 40

#### **ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

ШОПАБАЕВА А.Р., КУРМАНОВА Г.М., ЛАТАЕВА Э.Х., АЗНАБАКИЕВА Ф.М., МАУКЕБАЙ Г.Б.  
Рациональная фармакотерапия пациентов: важнейшая составляющая здравоохранения ..... 43

#### **ТЕХНОЛОГИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

ABDYKERIMOVA S.B., KOZHANOVA K.K., IBRAGIMOVA L.N., SAKIPOVA Z.B., TERNINKO I.I.  
Technological aspects of preparation of medicinal vegetable raw material from fruits and leaves of some  
species of berberis..... 46

МРНТИ: 76.29.47

САРКУЛОВА И.С.<sup>1</sup>, ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н.<sup>1</sup>, НЫСАНТАЕВА С.К.<sup>1</sup>, ТУЛЕГЕНОВА Н.Ж.<sup>1</sup>,<sup>1</sup>Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Шымкент медициналық институты), Түркістан қ., Шымкент қ.

## БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ АРТЕРИАЛЫҚ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Балалардағы артериалды гипертензия, егер үш жасқа келгенде, систолалық қан қысымының және (немесе) диастолалық қан қысымының орташа деңгейі, белгілі бір жасқа, жынысына және бойына 95-процентилге тең болса немесе одан жоғары болса, диагноз қойылады. [5]



### АҢДАТПА

Балалар мен жасөспірімдердің артериалды гипертензиясы ересектерден әлдеқайда сирек кездеседі және бұл ретте педиатриядағы ең көп таралған созылмалы аурулардың бірі болып қалады. Әр түрлі зерттеулердің мәліметтері бойынша балалар мен жасөспірімдер арасында осы патологияның кездесуі 1-ден 18%-ға дейін. Аурудың өзектілігі балалар жасындағы терапияның ерекшеліктерімен байланысты. Препараттардың барлық топтарын пайдалануға болмайды. Бұдан басқа, балалардағы қатерлі артериалды гипертензияның дамуына әкелетін патология жиі анықталады. Қазіргі уақытта созылмалы аурулар бойынша артық салмағы бар және тұқым қуалаушылығы ауырлаған балалар саны өсуде, соның салдарынан артериалды гипертензия ерте жаста диагностикаланады.

**Түйін сөздер:** балалар мен жасөспірімдер, гипертониялық ауру, жүрек-қан тамыр жүйесі, педиатрия.

### ӨЗЕКТІЛІГІ

Жер шарындағы артериалды гипертензия ауру өлім-жітімнің себебі ретінде жетекші орынға ие Barbosa et al. (2008) популяциялық зерттеулері көрсеткендей әлемдегі гипертониялық аурумен барлық ересек халықтың үштен бір бөлігі зардап шегеді. Жасына қарай гипертониялық аурудың таралуы артады. Осылайша, Pickering et al. (2005) деректері бойынша, 65 жылдан кейін халықтың шамамен жартысы гипертониялық ауруға ие болады екен.

Ересектерде де артериалды гипертензияның таралуы жиі байқалады. Сонымен қатар, зерттеу жүргізген Tu K. et al. (2008), гипертониялық аурудың таралуының нақты санын – жылына 4,4% болатындығын көрсетті.

Эпидемиологиялық деректер бойынша артериалды гипертензия (АГ) Қазақстанда және шетелде кең таралған жүрек-қан тамырлары ауруларының бірі болып табылады.

ҚР Статистика агенттігінің мәліметтеріне сәйкес, Қазақстанда ересек тұрғындар арасында артериалды гипертензияның таралуы 5,5% құрайды. Деректер Қазақстанда соңғы 5 жылда артериалды гипертониядан болатын өлім-жітім 55%-ға төмендеді, ал АГ аурушандығы 2010 жылы өзінің шыңына жетті: 100 000 тұрғынға шаққанда 1 315 адам, 2011 жылы 100 000 тұрғынға шаққанда 1 035 адам белгісіне дейін төмендеді. Алайда, бұл көрсеткіштер тек тіркелген пациенттер жүгінуінің жағдайларын көрсетеді. Дәрігерлердің айтуынша, артериалды гипертензиямен ауыратын адамдардың көпшілігі медициналық мекемелерден көмек сұрамайды, өзін-өзі емдейді. Сонымен қатар, олар аурудың бар-жоғына күмәнданбауы мүмкін. Өйткені, сіз білетіндей, артериалды гипертензия көбінесе асимптоматикалық болып табылады. [2]

### ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Балалар мен жасөспірімдердің артериалды гипертензиясын зерттеу және заманауи көзқарастар бойынша әдеби шолу жасау.

## НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

Балалар мен жасөспірімдердің популяциясын көптеген жаппай зерттеу балалар мен жасөспірімдер арасында артериялық гипертензияның таралуы жасы мен диагностика өлшемдеріне байланысты 2,4-тен 18%-ға дейін құрайтынын көрсетеді [1]. Соңғы онжылдықта балалар мен жасөспірімдердің популяциясында артериалды гипертензияның таралуының өсуі байқалады [9]. Зерттеу Школьникова М.А. (2003). 15-17 жастағы жасөспірімдер арасында жүрек-қан тамырлары ауруларының таралуы 0-14 жастағы балаларға қарағанда жоғары екендігі дәлелденді. Артериялық гипертензия сияқты патологияның кейбір түрлері көбінесе жасөспірімдерде манифестацияланады.

Артериялық гипертензия диагнозын қою және оның ауырлық дәрежесін анықтау үшін артериялық қысымды дұрыс өлшеу қажет. [3,4,13,14]

Балалар артериялық гипертензияны артериялық қысымның жоғарылауы дәрежесі бойынша анықтайды [6]. Ол үшін қан қысымын дұрыс өлшеу және көрсеткіштерді нормативтік шамалармен салыстыру қажет.

Қан қысымын оң қолында өлшеген жөн, өйткені жарияланған нормативтердің көпшілігі оң қолында қан қысымын өлшеуге негізделген. Манжеттер тыстағы резеңке баллонның өлшемі бойынша таңдалады. Резеңке баллонның ені шынтақ өсіндісі мен акромиалды ара қашықтығының ортасында өлшенген иық шеңбері ұзындығының 40 пайызына тең болуы тиіс. Баллонның ұзындығы иық шеңберінің 80-нен 100 % - на дейін болуы керек.

Систолалық артериялық қысым Коротковтың бірінші тоны бойынша анықталады. Диастолиялық артериялық қысымды 4-ші фаза бойынша (тондар қаттылығының күрт әлсіреуі) немесе 5-ші фаза бойынша

Кесте 1 – ҚР ДСМ балшық хаттамасы бойынша балалар мен жасөспірімдердің артериялық гипертензияның терминологиясы [2]

Код	Тақырыбы
I.10	Эссенциальды (бастапқы) гипертензия
I.12	Бүйрек жеткіліксіздігі бар бүйректі басым зақымдайтын гипертензиялық (гипертониялық ауру)
I.13	Жүрек пен бүйректі зақымдайтын гипертензиялық (гипертониялық ауру)
I.15	Екінші артериялық гипертензия
I 15.0	Реноваскулярлық гипертензия
I 15.1	Бүйректің басқа зақымдануларына қатысты екінші гипертензия
I 15.2	Эндокриндік бұзылуларға қатысты қайталама гипертензия
I 15.8	Басқа екінші гипертензия
I 15.9	Анықталмаған қайталама гипертензия

Кесте 2 – Балалардың және жасөспірімдердің артериялық гипертензиясының жоғарылау дәрежесіне байланысты жіктелуі [1]

Категориялар	0-15 жас САҚ немесе ДАҚ	16 жастан жоғарылар САҚ немесе ДАҚ (мм. с. б. б.)
Қалыпты артериялық қысым	<90	130/85
Жоғары қалыпты артериялық қысым	>90 нан 95 дейін	130-139/85-89
Гипертензия	>95	≥140/90
Гипертензия I сатысы	95 до 99 процентиль+5 мм. с. б. б.	140-150/90-99
Гипертензия II сатысы	99 процентиль+5 мм. с. б. б.	160-179/100-109
Оқшауланған артериялық қысым (ISH)	САҚ ≥95 и ДАҚ<90 процентиль	≥140/90

Кесте 3 – Жасына байланысты балалардағы артериялық гипертензияның себептері

Жасы	Этиология АГ
1-6	Бүйрек паренхиматозды аурулар, реноваскулярлық патология, эндокриндік патология, эссенциальды гипертензия
6-12	Бүйрек паренхиматозды аурулар, эссенциальды гипертензия, реноваскулярлық патология, эндокриндік себептер, қолқа коарктациясы, ятрогенді патология
12-18	Эссенциальды гипертензия, реноваскулярлық патология, бүйрек паренхиматозды аурулары, эндокриндік патология, қолқа коарктациясы



(Коротков тондарының жоғалуы) анықтайды. Балаларда, әсіресе препубертатты жаста 4-ші және 5-ші фазалардың арасындағы айырмашылық бірнеше мм рт. ст. болуы мүмкін. Жақында балаларда қан қысымын өлшеу үшін автоматты және жартылай автоматты құрылғылар кеңінен қолданыла бастады.

Оларда көбінесе систолалық және орташа гемодинамикалық артериялық қан қысымын өлшеудің осциллометриялық принципін қолданылады. Бұл құрылғылардың ең үлкен артықшылығы-әртүрлі жағдайларда қарапайым пайдалану және сынап тонометрлерінің көрсеткіштерімен жақсы корреляциясы.

ҚР ДСМ балшық хаттамасы бойынша балалар мен жасөспірімдердің артериялық гипертензияның келесі терминологиясын, ұғымдарын, жіктелуін пайдалану ұсынылады. [2]

Қан қысымының жоғарылау деңгейіне байланысты балалар мен жасөспірімдердегі гипертензияның жіктелуі №1 кестеде келтірілген.

Этиологиясына байланысты АГ бастапқы (эссенциалды) немесе екінші (симптоматикалық).

Бастапқы немесе эссенциалды АГ – негізгі клиникалық симптомы анықталмаған себептері бар жоғары САҚ және/немесе ДАҚ болып табылатын дербес ауру. Қайталама немесе симптоматикалық АГ: белгілі себептерге байланысты ақ жоғарылауы әр түрлі органдар мен жүйелерде патологиялық процестердің болуы. Балалар арасында жиі қайталама немесе симптоматикалық АГ бар.

Екінші артериялық гипертензия:

1. Бүйректің зақымдануымен байланысты. Ренопаренхиматозды (жедел және созылмалы гломерулонефрит, рефлюкс-нефропатия, созылмалы пиелонефрит, обструктивті уропатиялар, бүйрек дисплазиясы, бүйрек поликистозы, бүйрек ісіктері (Вильмс ісігі), дәнекер тінінің жүйелік аурулары (жүйелі қызыл жегі, склеродермия, дерматомиозит), гемолитико-уремиялық синдром, бүйректі трансплантациялаудан кейінгі жағдай, бүйректің нефротоксикалық препараттармен зақымдануы, радиация, бүйрек жарақаты). Реноваскулярлы (фибробұлшықетті дисплазия, гипоплазия және бүйрек артерияларының стенозы, бүйрек артерияларының және/немесе веналардың тромбозы, бүйрек артерияларының аневризмасы, артерия-веноздық жыланкөздер, бүйрек тамырларының экстравазальді қысылуы).

2. Жүрек-қантамыр жүйесінің зақымдануымен байланысты, атап айтқанда қолқа коарктациясы.

3. Эжүйенің зақымдануымен байланысты (Иценко-Кушинг синдромы, феохромоцитомы, бастапқы альдостеронизм (Кона ауруы), гипертиреозидизм, гиперпаратиреозидизм, бүйрек үсті безінің туа біткен гиперплазиясы, акромегалия).

4. Дәрі-дәрмек АГ:

-симпатомиметиктер;  
-амфетаминдер;

-стероидтар;  
-ауыр металдармен улану;  
-гипервитаминоз D;  
-кетамин;  
-иатрогенді гиперволемиа;  
-ауыздық контрацептивтер.

Жасына байланысты артериялық гипертензияның әртүрлі нысандарының жиілігі 2-кестеде көрсетілген.

Сонымен қатар, еуропалық кардиологтар қоғамының соңғы ұсыныстарына сәйкес артериялық гипертензияның 2 түрі бөлінеді:

1. «Ақ халатқа гипертензия» құбылысы – дәрігердің қабылдауы кезіндегі қан қысымының жоғарылауы, амбулаториялық (ВРМ) және үйдегі қан қысымын бақылау. Түрлі ақпарат көздеріне сүйенсек, балалар мен жасөспірімдер популяциясының таралуы 1-ден 44%-ға дейін құрайды.

2. Жасырын артериялық гипертензия – дәрігердің қабылдауында қан қысымының қалыпты деңгейімен сипатталады, ал қан қысымының жоғарылауы үй жағдайында және тәуліктік қан қысымын бақылаумен сәйкес байқалады.

Артериялық гипертензияның дәрежесі егер олар әр түрлі санаттарға жатса, САҚ немесе ДАҚ неғұрлым жоғары мәнімен белгіленеді. Артериялық гипертензияның деңгейі алғашқы диагноз қойылған артериялық гипертензия жағдайында және гипертониялық терапия алмаған науқастарда анықталады.

Кейбір авторлар 90-дан 95 пайызға дейінгі шамаларды «шекаралық гипертония» немесе «гипертензия» ретінде қолданады.

Олар мұны кейбір балалар (шамамен гипертония) шекаралық гипертензиямен (шамамен гипертония) аз уақыттан кейін (2 жыл) артериялық гипертензияны құрғандығымен дәлелдейді. [2]

## БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ТӘУЛІКТІК МОНИТОРИНГІЛЕУ

Қан қысымының тәуліктік ырғағы, физикалық жүктеме, эмоциялық кернеумен анықталатын үлкен ауытқуы артериялық гипертензияны диагностикалауды қиындатады. [7,4,10,11,12]

Балалармен жасөспірімдердегі артериялық гипертензияны диагностикалау үшін қазіргі уақытта ең ақпараттық әдіс тәулік бойы артериялық қысымды анықтау болып табылады. [8,6,11,9,12]

Алғаш рет Морис Соколов 1962 жылы қан қысымын күнделікті бақылауға арналған құрылғыны (СҚТБ) қолданды. Бұл иық артериясының үстінде орналасқан микрофоны бар жартылай автоматты құрылғы, манжеттегі қысымды магниттік таспаболып оған Коротков үндері және электрокардиограмма жазылды. Ауаны науқастың өзін жинауға мәжбүр етті. 4 жылдан кейін дәл сол ғалым ұқсас, бірақ жетілдірілген күнделікті артериалды қысымды тіркеудің әдісін қолданды және тәулігіне орташа қан қы-

сымы мен органның зақымдалуы арасындағы байланысты көрсетті. Артериалдық қысымның тәуліктік мониторинг көрсеткіштері органикалық өзгерістер дәрежесімен күшті корреляциялық байланысқа ие және жүрек-қан тамырлары осалдарының пайда болуы тұрғысынан жоғары болжамдық мәнге ие. [1,2,3,9,10]

Балалар мен жасқспірімдердегі артерия қысымын тәуліктік мониторингілеу әдісі ндегі осындай проблемаларды шешу үшін перспективалы:

-артериялық гипертензияны диагностикалаудың тиімділігін арттыру;

-транзиттік артериялық гипертензиясы бар науқастарды тексеру;

-вегетативті жүйке жүйесінің дисфункциясын зерттеу;

-«ақ халатқа гипертония» феноменін анықтау;

-нейроциркуляциялық дистонияны және артериалдық гипертензияны саралап диагностикалау критерийлерін түсіндіру;

-гипертониялық аурудың ерте алдын алу мақсатында артериялық гипертензияның дамуы бойынша тәуекел топтарын бөлу.

Кардиоваскулярлық патологиясы бар науқастарды кешенді тексеруде педиатрияда қан қысымын тәуліктік мониторингілеу әдісін кеңінен енгізу орынды. [4,5]

### ҚОРЫТЫНДЫЛАР

Әдебиет деректерін шолуды қорытындылай келе, даму механизмдері мен балалардағы гипертензияны емдеудің тәжірибесі туралы білімнің кеңеюіне қарамастан, мәселе әлі де шешілмегенін атап өткен жөн.

Артериялық гипертензиясы бар балалардағы қан қысымының циркадиялық ырғағы, артериолар тонының өзгеруі, артериолалық тонның циркадиялық ырғағы аз зерттелген [11]. Гипертониядағы перифериялық қарсылық пен жүрек шығару деңгейінің жоғарылау сипаты, сондай-ақ олардың жоғары қан қысымын тұрақтандыруға қосқан үлесі түсініксіз болып табылады деп айтуға болады.

Мұның бәрі тиімді алдын алуды және балалардағы жоғары қан қысымын түзету үшін тиісті терапияны таңдауды қиындататыны сөзсіз. Жүйелі және аймақтық қан айналымын, гипертензия кезіндегі қан қысымын, әсіресе оның қалыптасуының алғашқы кезеңдерінде – жасөспірімдерде реттеу өзекті ғылыми міндет болып қала береді.

### РЕЗЮМЕ

**САРКУЛОВА И.С.<sup>1</sup>, ДЖУБАНИШБАЕВА Т.Н.<sup>1</sup>, НЫСАНТАЕВА С.К.<sup>1</sup>, ТУЛЕГЕНОВА Н.Ж.<sup>1</sup>,**

*<sup>1</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави (Шымкентский медицинский институт), г. Туркестан, г. Шымкент*

## АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Артериальная гипертензия у детей и подростков диагностируется намного реже, чем у взрослых, но при этом остается одним из наиболее распространенных хронических заболеваний в педиатрии. По данным различных исследований, встречаемость этой патологии среди детей и подростков доходит до 18%.

Акцентирование внимания на данной нозологии связано с особенностями терапии в детском возрасте. Возможно, сложившееся положение связано с невозможностью использования для лечения всего спектра рекомендованных протоколами лечения лекарственных препаратов. Кроме того, часто выявляются патологии, приводящие к развитию злокачественной артериальной гипертензии у детей.

В настоящее время растет (в Казахстане весьма существенно) количество детей с избыточным весом и отягощенной наследственностью по хроническим заболеваниям, вследствие чего артериальная гипертензия диагностируется в более раннем возрасте.

**Ключевые слова:** дети и подростки, гипертоническая болезнь, сердечно-сосудистая система, АД, артериальное давление, ожирение, гиподинамия, педиатрия, наследственность.

### SUMMARY

**SARKULOVA I.S.<sup>1</sup>, DGUBANISHIAEVA T.N.<sup>1</sup>, NISANTAEVA S.K.<sup>1</sup>, TULEGENOVA N.J.<sup>1</sup>,**

*<sup>1</sup>International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi (Shymkent medical institute), Turkestan c., Shymkent c.*

## ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS (REVIEW)

Hypertension in children and adolescents is much less common than in adults, and it remains one of the most common chronic diseases in Pediatrics. According to various studies, the incidence of this pathology among children and adolescents is from 1 to 18%.

The relevance of the disease is associated with the features of therapy in childhood. It is possible to use not all groups of drugs. In addition, often detected pathologies that lead to the development of malignant hypertension in children.

Currently, there is a growing number of children who are overweight and burdened with heredity for chronic diseases, as a result of which hypertension is diagnosed at an earlier age.

**Keywords:** children and adolescents, hypertension, cardiovascular system, Arterial pressure, pediatrics.

**Әдебиет:**

1. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов детей: Руководство для врачей в двух томах. – Москва: Медицина, 1987, с. 448. [Электронный ресурс]: [http://patrick-book.ru/belokon\\_h\\_a\\_kuberger\\_m\\_b\\_bolez](http://patrick-book.ru/belokon_h_a_kuberger_m_b_bolez).
2. Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2011 году». – Астана, 2012 г. [Электронный ресурс]: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/statistika-zdravookhraneniya-2>.
3. Елагина И.Л. Артериальная гипертензия у детей. [Электронный ресурс]: <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/children-hypertension>.
4. Педиатрия. – Москва: Вышэйшая школа, 2012, 400 с.
5. Тарасова И.В. Педиатрия. Рабочая тетрадь. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 240 с.
6. Попов В.Л., Караваев В.М. Учебник «Судебная педиатрия». – Москва: Юридический центр, 2015, 496 с.
7. Прахов А.В. Детские болезни: учебное пособие. – Москва: НижГМА, 2014, 314 с.
8. Евсюкова И.И. Формирование аллергического фенотипа ребенка до и после рождения (механизмы и профилактика). – Москва: Н-Л, 2014, с. 544. [Электронный ресурс]: <https://tardokanatomy.ru/content/inna-evsyukova-formirovanie-allergicheskogo-fenotipa-rebenka-do-i-posle-rozhdeniya-mehanizmy>.
9. Чапова О.И., Лазарева Г.Ю. Пропедевтика детских болезней: учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений. – Москва: Владос-Пресс (ГУП ИПК Ульяновский Дом печати), 2005, 359 с.
10. Черная Н.Л. Участковый педиатр. Профилактическая медицинская помощь. – Москва: Феникс, 2006, 252 с.
11. Шабалов Н.П. Детские болезни: учебник, в 2 томах. Том 1. – Москва: Питер, 2013, 334 с.
12. Шабалов, Н.П. Неонатология: учебное пособие, в 2 томах. Том 2. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 268 с.
13. Шалхарова Ж.Н., Нускабаева Г.О., Садыкова А.Д., Айдарбекова Д.Н. Корреляционный анализ шкал оценки качества жизни и клинико-метаболических показателей метаболического синдрома. – Фармация Казахстана. – 2018. – №9 (206). – С. 10-12. [Электронный ресурс]: [http://pharmkaz.kz/wp-content/uploads/2018/09/08\\_2018zakryty.pdf](http://pharmkaz.kz/wp-content/uploads/2018/09/08_2018zakryty.pdf).

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВ****В двух препаратах для лечения туберкулеза обнаружены примеси нитрозаминов**

Управление США по продуктам питания и лекарственным средствам (FDA) сообщило об обнаружении примесей нитрозаминов в некоторых образцах рифампицина и рифапентина, антибактериальных препаратах, применяемых для лечения туберкулеза.

Во избежание дефицита ЛП на рынке и для обеспечения доступа пациентам к этим необходимым лекарствам, FDA не будет возражать против того, чтобы определенные производители временно продолжали поставлять рифампицин, содержащий 1-метил-4-нитрозопиперазин (MNP), или рифапентин, содержащий 1-циклопентил-4-нитрозопиперазин (CPNP) выше допустимых пределов потребления, до тех пор, пока они не смогут уменьшить или совсем устранить наличие примесей в готовых препаратах.

Допустимые пределы потребления составляют 0,16 ppm\* для MNP в рифампицине и 0,1 ppm для CPNP в рифапентине (\*ppm – миллионная доля (от англ. parts per million – частей на миллион)).

FDA разрешает временно распространять рифампицин, содержащий MNP ниже 5 ppm и рифапентин, содержащий CPNP ниже 14 ppm, поскольку необходимо поддерживать доступ пациентов к этим жизненно важным лекарствам.

Производителям необходимо связаться с национальным контролирующим органом, если тестирование лекарственных препаратов показало уровень нитрозаминов, превышающий 0,16 ppm для MNP и 0,1 ppm для CPNP.

FDA будет определять в каждом конкретном случае, следует ли выпускать эти препараты для распространения на рынке (по результатам экспертизы).

Регуляторное ведомство и производители исследуют происхождение этих примесей в рифампицине и рифапентине. FDA также разрабатывает методы тестирования для регулирующих органов и промышленности с целью обнаружения MNP и CPNP в этих лекарствах.

MNP и CPNP относятся к классу соединений нитрозаминов, некоторые из которых классифицируются как вероятные или возможные канцерогены для человека (вещества, которые могут вызывать рак) на основе лабораторных тестов и исследования канцерогенности на грызунах. Несмотря на отсутствие данных для прямой оценки канцерогенного потенциала MNP и CPNP, имеющаяся информация о близкородственных нитрозаминных соединениях использовалась для расчета пределов воздействия MNP и CPNP на длительность жизни.

