

З.А. Ахророва, Д.И. Холматов

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОЙ ТУГОУХОСТИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», Кафедра оториноларингологии имени профессора Исхаки Ю.Б.

Ахророва Зарина Асроровна – к.м.н., доцент, заведующая кафедрой оториноларингологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино»; Тел.: +992918854848; Email: ahrorova.zarina1974@inbox.ru

Цель исследования. Изучение медицинской помощи детям с патологией слуха в Согде и разработка рекомендаций по её совершенствованию.

Материал и методы исследования. На базе ЛОР-отделений ЦРБ городов Исфара, Истаравшан и Айнийского района республики Таджикистан, активным (подворный обход) и пассивным (приём пациентов в поликлинике) методами проведено обследование ЛОР-органов у 400 детей.

Исследования начали с определения наличия сурдологических учреждений в регионах Согда и эффективность их диспансерной деятельности. Затем изучали амбулаторные карточки детей с тугоухостью, которые состояли на учёте в поликлиниках. Только после этого проводили скрининг слуха у детей с 1-го по 3-е классы, при этом проводили осмотр уха, определение состояния среднего уха – тимпанометрию и функционального состояния клеток внутреннего уха – отоакустическую эмиссию с пороговой аудиометрией.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что около 10% детей с тугоухостью получают необходимую медицинскую услугу, в соответствии со «стандартом оказания ранней помощи». Выявлены основные причины поздней диагностики тугоухости у данного контингента, и в результате этого её поздней реабилитации.

Заключение. Для раннего выявления проблем слуха у детей, надо провести следующие мероприятия: 1) контроль 1-го этапа скрининга слуха у новорожденных, передача информации о детях, подлежащих обследованию на 2-м этапе в специализированных учреждениях; 2) применение дополнительных слуховых тестов детям в возрасте 1 год и 7 лет; 3) ознакомление педиатров, неврологов и население о причинах, диагностике и восстановлении детской тугоухости.

Ключевые слова: слуховые нарушения, дети, аудиологический скрининг, диагностика новорожденных, тугоухость, реабилитация.

Z.A. Ahrorova, D.I. Kholmatov

REGIONAL PECULIARITIES OF CHILD HEARING LOSS IN SUGHD REGION OF TAJIKISTAN

Department of otorhinolaryngology named after Y.B. Iskhaki, State Educational Institution Avicenna Tajik State Medical University”

Ahrorova Zarina Asrorovna – Candidate of Medical Sciences, associate professor; head of the Department of otorhinolaryngology named after Y.B. Iskhaki, State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”; Tel.: +992918854848\$ Email: ahrorova.zarina1974@inbox.ru

Aim. To study the medical care of children with hearing pathology in the Sughd region and to develop recommendations for its improvement.

Material and research methods. On the basis of data from the ENT departments of the Central District Hospital of the cities of Isfara, Istaravshan and Aini in the Republic of Tajikistan, active (door-to-door) and passive (admission of patients to a polyclinic) methods were used to study the ENT organs of 400 children.

The research began by determining the availability of audiological institutions in the regions of Sughd and the effectiveness of their dispensary activities. Then the outpatient cards of children with hearing loss registered in the polyclinics were studied. Then, hearing screening was carried out on children from the 1st to the 3rd grade, during which the ear was examined, the condition of the middle ear - tympanometry - and the functional condition of the cells of the inner ear - otoacoustic emission with threshold audiometry - were determined.

Results of the study and their discussion. It was found that about 10% of children with hearing loss receive the necessary medical care according to the “early intervention standard”. The main reasons for the late diagnosis of hearing loss in this group and, consequently, its late rehabilitation were identified.

Conclusions. For early detection of hearing problems in children, the following measures should be taken 1) control of the 1st stage of hearing screening in newborns, transfer of information about children to be examined in the 2nd stage in

specialised institutions; 2) use of additional hearing tests in children aged 1 and 7 years; 3) familiarisation of paediatricians, neurologists and the public with the causes, diagnosis and restoration of hearing loss in children;

Keywords: *hearing impairment, children, audiological screening, newborn diagnosis, hearing loss, rehabilitation.*

Актуальность. Слуховые нарушения являются распространенной патологией органа слуха у детей [1-3, 6]. По данным Холматова Д.И. и соавторов (2016), ежегодно в республике Таджикистан рождаются 1-3% младенцев с врожденной тугоухостью. В свою очередь, тугоухость развивает вторичные психоэмоциональные расстройства у младенцев (нарушение речи, концентрированности внимания и памяти) [1]. Тугоухость высокой IV-ой степени неизбежно приводит к инвалидности по состоянию слуха, ограничению коммуникативности в учёбе и на производстве [10-14]. За последнее время аудиологическая диагностика и реабилитационные меры у детей с ушной патологией претерпела грандиозные новшества. Прогрессирование медицинских технологий, аудиологические тесты позволяют выявить врожденную тугоухость [4-5]. Учёные разных стран, в том числе и Таджикистана, настаивают на целесообразности использования разнопланового аудиологического скрининга младенцев (РАСМ) [6, 13].

Ранняя диагностика слуховых нарушений у детей создает условия совершенствования программы ранних комплексных медико-технических, психолого-педагогических услуг данному контингенту [7-9]. Существенным элементом специализированной услуги больным с перцептивной тугоухостью является ушное протезирование и кохлеарная имплантация. Современные способы реабилитации слуха позволяют даже не слышащим пациентам воспринимать акустические сигналы, это способствует развитию речевых навыков - при условии спонтанного слухового восприятия [7, 8]. Данное обстоятельство позволило доказать то, что пациенты с глухотой не отстают в развитии речевых навыков от лиц с нормальным слухом, при условии слуховой реабилитации и психолого-педагогической помощи с младенческого возраста (до 6 месяцев). В результате этого сформировался алгоритм комплексной ранней помощи больным с перцептивной тугоухостью «1-3-6», он предполагает: выявление ушной патологии с 1 месячного возраста, с 3 месяцев и слухопротезирование в 6 месяцев. Дети с высокой IV-ой степенью тугоухости имеют статус инвалидов и получают финансовую помощь и льготы в социальном плане.

Не смотря на эти достижения, до сих пор наблюдается существенная диспропорция между способами реабилитации тугоухости (медико-психолого-педагогической) и её доступность пациентам. Уровень реабилитации слуха пациентов с глухотой определялись на основе базовых медико-социальных показателей, включающие: 1) число младенцев, ко-

торые протестированы; 2) число детей, у которых патология слуха диагностирована с момента рождения, а слухопротезирование выполнено в возрасте до месяца; 3) число детей, получавших психолого-педагогическую услугу в полугодовалом возрасте; 4) глухие дети, использующие кохлеарные устройства; 5) дети, обучающиеся в средней школе.

Цель исследования. Изучение медицинской помощи детям с патологией слуха в Согде и разработка рекомендаций по её совершенствованию.

Материал и методы исследования. На базе ЛОР-отделений ЦРБ городов Исфара, Истаравшан и Айнийского района Согдийской области, активным (профосмотр в детсадах и школах) и пассивным (приём больных в поликлинике) методами проведено обследование ЛОР-органов детей. За период 2017-2022 гг. исследовались 400 детей, в возрастном аспекте дети были распределены от 0 до 11 лет. В начале изучали итоги разнопланового аудиологического скрининга в каждой местности: новорожденные, которым проводилось скрининг слуха в учреждениях родовспоможения. Затем изучали амбулаторные данные детей с тугоухостью, состоящих на заметке ЛОР-врачей. Оценивались дата учёта сурдологического диагноза, стаж первичного ношения слухового аппарата, тип средства протезирования, вид образовательного ведомства, куда ходит больной. И в конце проводили скрининг слуха детей начальных классов учебного ведомства (не состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях). Тестирование проводилось у детей 1-4 классов, в возрасте 7-11 лет. Всего тестирование проведено с 83 детьми. Изучение слуха включало: осмотр уха, анализ среднего уха, отоакустическая эмиссия, аудиометрию по воздушной проводимости на 500, 1000, 2000 и 4000 Гц. Всю работу вели в медицинском кабинете школы с соблюдением требований к фоновому шуму. При выявлении патологии ребёнок направлялся в сурдоцентр.

Результаты исследования и их обсуждение. Первый этап исследования слуха в период 2017-2022 гг. выявил, что в обследованных регионах Согдийской области в разные годы обследованием были охвачены от 20 до 39% пациентов. Статистические данные этих регионов показали следующее распределение населения детского возраста: г. Исфара – в среднем 55000 человек; г. Истаравшан – в среднем 40000 человек; Айнийский район – 29400 человек. За этот отрезок времени тугоухость определялась в 1-5 случаях/1000 новорожденных. Установлено, что у большинства обследованных с ушной патологией,

в лечебно-профилактических учреждениях, диагностирована глубокая потеря слуха у 80% детей. Доля пациентов с перцептивной и смешанной типами нарушения слуха в обследованных регионах составляла 20%. В группе больных с тугоухостью преобладают дети с высокой - III-IV степенью тугоухости. Из обследованного контингента 29,4% составили больные с I-ой и II-ой степенью тугоухости. Известно, что частота минимальных и средних потерь слуха, встречалась больше максимальных. Данный факт объясняется тем, что пациенты с меньшим нарушением слуха часто не определяются [13, 14, 16]. От всех этих детей, находящихся на заметке, у 19% детей Исфары и 5,8% детей Истаравшан и Айни диагностика слуховых нарушений (СН) проведена с учётом норм (до возраста 3 мес.). До 1 года СН диагностированы у 38% детей в Исфаре и у 27% детей в Истаравшане, в районе Айни этот возрастной контингент не диагностирован. В обоих первоначально указанных городах у значительного количества пациентов СН выявлены в школьном возрасте.

Итак, в обоих регионах проблема поздней диагностики СН у детей актуальна. Выявлена для 2 городов закономерность: средний возраст выявления ушной патологии пропорционален уровню слуха, который существенно выше у детей с нарушением слуха. Оптимальным способом слухоречевого восстановления большинства пациентов с глухотой является имплантация чипа во внутреннее ухо [20, 32]. Наши данные свидетельствуют, КИ носят 4,2% детей с отсутствием слуха в Истаравшане и Айни, и относительно большой процент детей (23%) в Исфаре. Операция на внутреннем ухе большей части детей проведена в возрасте от 1,6 лет до 13 лет. У 15-19% больных нарушения слуха находят впервые во время обучения. У 3-6% пациентом стойкие СН I-II-ой степени тоже устанавливаются впервые в сурдоцентре. Кроме того, достаточно высока распространённость аденоидитов и тубоотитов (8-9%), из них 25% случаев остаются без надлежащего лечения, и это может дать хроническое воспаление среднего уха. Одной из важных причин, было минимальное обеспечение сурдологической помощью всех нуждающихся детей. Например, большинство детей не проходят 1-ый этап универсальный скрининг слуха (УСС), который является первой причиной. Данный факт свидетельствует о необходимости регулярного контроля в учреждениях родовспоможения и поликлиниках прохождения первого этапа УСС, а также контролировать передачу информации о детях, с отрицательным и положительным результатом 1-го этапа УСС в центр сурдологии. Важным и основным способом решения насущных проблем диагностики тугоухости, является создание электронного регистра детей с риском развития тугоухости в Единую госу-

дарственную информационную систему [25]. Дети со снижением слуха и положительным результатом УСС, в части случаев не поступают на 2-ой этап скрининга для диагностики слуха.

Родители приводят ребенка на УСС в центр сурдологии значительно поздно, только тогда, когда обнаруживают нарушение речи или сложности в учёбе. Тем самым средний возраст диагностики тугоухости I-II-ой степени у детей значительно выше, чем возраст диагностики максимальной тугоухости (5-7 лет). Так как семейная форма тугоухости развивается в течение 1 года жизни и значит у детей есть риск поздней диагностики тугоухости, поскольку они выпадают из действующей процедуры УСС, их распространённость составляет 2-3 случая на 1000 рождённых [6]. Всем специалистам, занимающимся с такими детьми (педиатрам, неонатологам) важно знать, что процессы созревания слуховых ядер и проводящих путей, наиболее активны до двух-трёх летнего возраста, и реабилитация слуха в этот период развития ребёнка определяет её благоприятный прогноз.

Заключение. Сравнение медицинских и социальных показателей оказания сурдологического обслуживания детям и взрослым с СН на территории Согдийской области показало:

1. Все компоненты медицинского обслуживания соответствуют рекомендациям международного уровня.

2. Медицинскую помощь получают менее 10 детей по временному стандарту раннего оказания помощи «1-3-6», предполагающему выявление тугоухости в возрасте от 1 до 3 месяцев, диагностику нарушения слуха в 3 месяца, а в 6 месяцев - слухопротезирование.

3. Установлены главные причины ранней диагностики у детей тугоухости и, следовательно, позднее начало реабилитации, снижения эффективности её лечения.

4. Предлагаем систему действий раннего выявления тугоухости:

а) регулярное наблюдение специалистами Центра слуха, первое лечение новорожденных клиниками и роддомами, четкое расписание передачи данных в Центр слуха;

б) введение аудиологического скрининга для детей с 1 года до окончания школы;

в) повышение информированности специалистов по медицинскому обслуживанию, а также население о диагностике и профилактике нарушений слуховой системы.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 10-14 см. в REFERENCES)

1. Карпова Е.П. Современные методы ранней диагностики и реабилитации нарушений слуха у детей и подрост-

ков / Е.П. Карпова, А.Г. Кисина // Педиатрия. Журнал имени Г.Н. Сперанского. - 2013. - №1 (92). - С. 181-182.

2. Коркунова М.С. Ранняя помощь детям с нарушением слуха и интернет-технологии / М.С. Коркунова, И.В. Королева // Дефектология. - 2020. - № 4. - С. 49-59.

3. Королева И.В. Реабилитация глухих детей и взрослых после кохлеарной и стволового имплантации / И.В. Королева // Санкт-Петербург: КАРО. - 2016. - 872 с.

4. Королева И.В. Заболевания органа слуха / И.В. Королева, В.Е. Кузовков, Ю.К. Янов В кн.: Реабилитация инвалидов: национальное руководство; под ред. Г. Н. Пономаренко // М: ГЭОТАР-Медиа. - 2018. - С. 610-638.

5. Королева И.В. Модель развития региональной системы медико-психолого-педагогической помощи детям с нарушением слуха раннего возраста / И.В. Королева, Г.Ш. Туфатулин, М.С. Коркунова // Российская оториноларингология. - 2021. - № 20 (1). - С. 41-50.

6. Таварткиладзе Г.А. Российский и международный опыт реализации программ универсального аудиологического скрининга новорожденных / Г.А. Таварткиладзе, Т.Г. Маркова, С.С. Чибисова [и др.] // Вестник оториноларингологии. - 2016. - № 81(2). - С. 7-12.

7. Туфатулин Г.Ш. Гидровибрационная стимуляция в реабилитации детей с тугоухостью высокой степени / Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева, С.А. Артюшкин [и др.] // Российская оториноларингология. - 2020. - №19(5). - С. 83-91.

8. Туфатулин Г.Ш. Организация сурдологической помощи детям / Г.Ш. Туфатулин, И.В. Королева // Санкт-Петербург. - 2021. - 187 с.

9. Чибисова С.С. Эпидемиология нарушений слуха среди детей 1-го года жизни / С.С. Чибисова, Т.Г. Маркова, Н.Н. Алексеева [и др.] // Вестник оториноларингологии. - 2018. - № 83(4). - С. 37-42.

REFERENCES

1. Karpova E.P. Sovremennye metody ranney diagnostiki i reabilitatsii narusheniy slukha u detey i podrostkov [Modern methods of early diagnosis and rehabilitation of hearing impairment in children and adolescents]. *Pediatriya. Zhurnal imeni G.N. Speranskogo – Pediatrics. Journal named after G.N. Speransky*, 2013, No. 1 (92), pp. 181-182.

2. Korkunova M.S. Rannaya pomoshch detyam s narusheniem slukha i internet-tekhnologii [Early Help for Children with Hearing Impairment and Internet Technologies]. *Defektologiya - Defectology*, 2020, No. 4, pp. 49-59.

3. Koroleva I.V. *Reabilitatsiya glukhikh detey i vzroslykh posle kokhlearnoy i stvolomozgovoy implantatsii* [Rehabilitation of deaf children and adults after cochlear and brainstem implantation]. Saint-Petersburg, KARO Publ., 2016. 872 p.

4. Koroleva I.V. *Zabolevaniya organa slukha* [Diseases of the organ of hearing]. *Reabilitatsiya invalidov: natsionalnoe rukovodstvo [Rehabilitation of Persons with Disabilities: A National Guideline]*. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2018. pp. 610-638.

5. Koroleva I.V. *Model razvitiya regionalnoy sistemy mediko-psikhologo-pedagogicheskoy pomoshchi detyam s narusheniem slukha rannego vozrasta* [A model for the development of a regional system of medical-psychological-pedagogical

assistance to children with early hearing impairment]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2021, No. 20 (1), pp. 41-50.

6. Tavartkiladze G.A. *Rossiyskiy i mezhdunarodnyy opyt realizatsii programm universalnogo audiologicheskogo skrininga novorozhdennykh* [Russian and international experience in the implementation of universal audiological screening programs for newborns]. *Vestnik otorinolaringologii – Bulletin of Otorhinolaryngology*, 2016, No. 81 (2), pp. 7-12.

7. Tufatulin G.Sh. *Gidrovibratsionnaya stimulyatsiya v reabilitatsii detey s tugoukhostyu vysokoy stepeni* [Hydro-vibration stimulation in rehabilitation of children with high degree hearing loss]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2020, No. 19 (5), pp. 83-91.

8. Tufatulin G.Sh. *Organizatsiya surdologicheskoy pomoshchi detyam* [Organization of surdological care for children]. Saint-Petersburg, 2021. 187 p.

9. Chibisova S.S. *Epidemiologiya narusheniy slukha sredi detey 1-go goda zhizni* [Epidemiology of hearing impairment among children in the 1st year of life]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2018, No. 83 (4), pp. 37-42.

10. Alam S. Improved newborn hearing screening follow-up results in more infants identified. *Journal of Public Health Management and Practice*, 2014, No. 20 (2), pp. 220-223.

11. Childhood hearing loss: strategies for prevention and care. World Health Organization. *The Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, 2019, No. 4 (2), pp. 1-44.

12. Detection and intervention programs. *The Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, 2019, No. 4 (2), pp. 1-44.

13. Kholmatov Dzh.I. Hearing screening program in children from primary schools in Tajikistan. A telemedicine model. *Medical science monitor*, 2016, No. 22, pp. 2424-2430

14. Yoshinaga-Itano C. Early Hearing Detection and Vocabulary of Children with Hearing Loss. *Pediatrics*, 2017, Vol. 140, No. 2, pp. 2016-2964.

ХУЛОСА

З.А. Аҳорова, Ҷ.И. Холматов

ХУСУСИЯТҲОИ МИНТАҚАВИИ ПАСТШУ- НАВОИИ КӮДАКОНА ДАР СУҒД

Мақсади таҳқиқот. Таҳлили ёри сурдологӣ ба кӯдакони дорои ихтилоли шунавоӣ дар вилояти Суғд ва таҳияи тавсияҳо барои беҳтар намудани он.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар заминаи шӯъбаҳои ЛОР-и Беморхонаи маркази ноҳияи Исфара, Истаравшан ва Айнии Ҷумҳурии Тоҷикистон усулҳои фаъол (ЛОР-муоина дар хонаи кӯдакон) ва пасивӣ (қабули беморон дар дармонгоҳ) барои муоина истифода бурда шуданд. Ҳамагӣ узвҳои ЛОР дар 400 нафар кӯдакон санчида шуданд. Дар марҳилаи аввал ташкили ёри сурдологӣ ба кӯдакон дар вилоят ва натиҷаҳои скрининги аудиологӣ: фарогирӣ,

басомади пастшунавой тахлил карда шуданд. Дар марҳилаи дуум мо маълумоти амбулаториро тахлил кардем, ки дар дармонгоҳҳо ба кайд гирифта шудаанд. Дар марҳилаи сеюм ташхиси скринингии шунавой дар хонандагони синфҳои ибтидоӣ бо истифода аз отоскопия, тимпанометрия, бақайдгирии эмиссияи отоакустикӣ ва аудиометрияи лаҳнии ҳаддӣ гузаронида шуд.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо.

Камтар аз 10,0% кӯдакони дорои нуқсони шунавой мувофиқи стандарти мувақатии даҳолати барвақтии «1-3-6» нигоҳубини мувофиқ гирифта шуданд, ки ошкор кардани нуқсони шунавой дар синни 1-3-6-моҳаро дар назар дорад. Сабабҳои асосии дергузоштани ташхиси нуқсони шунавой дар кӯдакон ва дар натиҷа, дер оғоз кардани барқарорсозии онҳо муайян карда шуданд: микдори зиёд кӯдакон аз марҳилаи 1-уми скрининги универсалии аудиологӣ кӯдакони навзод нагузаштаанд; аксарияти кӯдакон бо натиҷаи мусбати марҳилаи 1-уми скрининг ба марҳилаи 2-юм барои ташхиси шунавой роҳ дода на-

мешаванд; кӯдакони гирифтори невропатияи шунавой ва паст шудани шунавоии гуногун, ки пас аз таваллуд ба амал меоянд, аз расмиёти скрининги ҳозираи аудиологӣ гузаронида намешаванд.

Хулоса. Барои ҳалли мушкилоти барвақт ошкор намудани нуқсонҳои шунавоии кӯдакон системаи тадбирҳо пешниҳод карда мешавад: 1) назорати марҳилаи 1-уми скрининги аудиологӣ кӯдакони навзод ва додани маълумот дар бораи кудаконе, ки дар марҳилаи 2 муоина мешаванд, ба маркази аудиологӣ; 2) қорӣ намудани санҷишҳои иловагии аудиологӣ барои кудакони 1-сола ва 7-сола; 3) баланд бардоштани огоҳии педиатрҳо, невропатологҳо ва аҳоли дар бораи сабабҳо, ташхис ва барқарорсозии нуқсони шунавой дар кӯдакон; 4) амалҳои, ки ба пешгирии пайдоиши нуқсонҳои шунавой дар кӯдакон нигаронида шудаанд (вакцина, табобати отити миёна, гигиенаи шунавой ва ғайра).

Калимаҳои калидӣ. Ихтилоли шунавой, кӯдакон, скрининги аудиологӣ, ташхиси навзод, пастшунавой, барқарорсозӣ.

УДК: 616-01/09; 616-06

doi: 10.52888/0514-2515-2024-360-1-9-16

Т.Ш. Икромов^{1,2}, З.Н. Набиев¹, Ҳ. Ибодов^{2,3}, Б.А. Шамсов¹, О.Т. Аминов¹, Б.У. Янгибаева¹, Ш.А. Бадалов¹, Д.А. Олимов³

ОМУЗИШИ СОХТОРИ ФАВТИ НЕОНАТАЛӢ ДАР МУАССИСАҲОИ ТАБОБАТИИ ЧУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

¹МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакони”

²МДТ “Донишқадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон”

³Ҳадамоти назорати давлатии тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли

Икромов Турахон Шарбатович – д.и.т., дотсент, директори МД “Маркази ҷумҳуриявии илмию клиникӣ педиатрӣ ва ҷарроҳии кӯдакони” Тел.: +992919000260; E-mail: ikromov0368@mail.ru

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши сохтори фавти кӯдакони навзод дар муассисаҳои табобатии кӯдакони Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Барои муайян намудани сохтори фавти кӯдакон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар солҳои 2017-2021 ва 9 - моҳи соли 2022 аз шахру ноҳияҳои интиҳобишуда (шаҳрҳои Қулоб, Бохтар, Панҷакент, Истаравшан, Ҳуҷанд, Конибодом, Исфара, Ваҳдат, Турсунзода ва ноҳияҳои Бобоҷон Ғафуров, Рӯдакӣ, Раит, Файзобод ва Ш.Шоҳин) маълумотҳо оид ба фавти кӯдакон ҷамъовари карда шуданд.

Натиҷаҳои таҳқиқот. Дар раванди таҳсил аз методӣ баҳодиҳии экспертӣ, методи оморӣ ва методи вобастагии мунтазам дошта ва ташхис истифода бурда шуд. Дар сохтори фавти кӯдакони навзод вобаста ба ҷинс 2138 писар ва 1554 духтар ташиқил доданд. Аз ин шумора дар шахри Душанбе 572 писар, 412 духтар.

Ҳамаи аз рӯйи таърихҳои навзодони фавтида дар дақиқаи 1-ум аз рӯйи ҷадвали Ангар 1530 (41,4%) ро ташиқил дода ин рақам дар дақиқаи 5-ум 1171 (31,7%) ё 360 нафар аз ҳолати вазнини ба ҳолати миёна гузаронида шудааст.

Хулоса. Натиҷаи тадқиқоти гузарондаи мо бо натиҷаи тадқиқотҳои оид ба сохтори фавти навзодон дар Иттиҳоди давлатҳои муштаракул манофеъ қариб, ки дар як сатҳ қарор доранд.

Калимаҳои калидӣ: кӯдакон, фавт, кӯдакони навзод, сохтори фавт.

^{1,2}Ikromov T.Sh., ¹Nabiev Z.N., ^{2,3}Ibodov H.I., ¹Shamsov B.A., ¹Yangibaeva B.U., ¹Badalov Sh.A., ³Olimov D.A.