

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ РФ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Кокушин Д.Н.¹, Виссарионов С.В.¹, Соколова В.В.²

¹ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера. Санкт-Петербург, Пушкин, e-mail: partgerm@yandex.ru;

²ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург

Целью исследования являлось оценить уровень распространенности болезней и организации медицинской помощи детям с патологией костно-мышечной системы в Курской области. Представлен анализ данных ЦНИИОЗ по состоянию здоровья и заболеваемости детей в Курской области в период 2015–2022 гг., а также результатов выездного мероприятия сотрудников ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России. На фоне снижения рождаемости в регионе регистрировался спад заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы: в большей степени среди детей 0–14 лет, чем среди подростков. Наиболее часто диагностировали дорсопатии, остеопатии и хондропатии, а среди аномалий развития – врожденные деформации бедра. Причем для городской местности были характерны большая распространенность и ранние сроки диагностирования патологии. Инвалидность детей демонстрировала прирост. Рассматриваемая патология была на 5-м месте в структуре причин инвалидности, преимущественно у детей в возрасте 1–6 лет. Заболеваемость костно-мышечными расстройствами в Курской области имела средний уровень и нисходящий тренд. Инвалидность, напротив, росла. Выявлено позднее диагностирование врожденных деформаций бедра, дефектов развития позвоночника и грудной клетки и остеохондродисплазий. Полученные данные диктуют необходимость увеличения охвата новорожденных и детей первого года жизни ранним ортопедическим скринингом и повышения уровня квалификации медицинских кадров в выявлении патологии.

Ключевые слова: здоровье детей, Курская область, болезни костно-мышечной системы, патология опорно-двигательного аппарата у детей.

MORBIDITY OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN CHILDREN IN THE CENTRAL PART OF THE RF (BASED ON THE EXAMPLE OF THE KURSK REGION)

Kokushin D.N.¹, Vissarionov S.V.¹, Sokolova V.V.²

¹Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center of Pediatric Traumatology and Orthopedics named after G.I. Turner. Saint Petersburg, Pushkin, e-mail: partgerm@yandex.ru:

²St. Petersburg State Pediatric Medical University. Saint-Petersburg

The purpose of the study was to assess the level of prevalence of diseases and organization of medical care for children with musculoskeletal pathology in the Kursk region. The analysis of the data of the Central Research Institute for the Health and morbidity of children in the Kursk region in during the period 2015–2022, as well as the results of a field event of employees of the Federal State Budgetary Institution «NMIC of Pediatric Traumatology and Orthopedics named after G.I. Turner» of the Ministry of Health of the Russian Federation is presented. Against the background of a decrease in the birth rate in the region, a decrease in the incidence of children with diseases of the musculoskeletal system was recorded: to a greater extent among children aged 0-14 years than among adolescents. Dorsopathy, osteopathy and chondropathy were most often diagnosed, and congenital hip deformities were among the developmental abnormalities. Moreover, the urban area was characterized by a high prevalence and early diagnosis of pathology. The disability of children showed an increase. The pathology in question was on the 5th place in the structure of causes of disability, mainly in children aged 1-6 years. The incidence of musculoskeletal disorders in the Kursk region had an average level and a downward trend. Disability, on the contrary, was growing. The diagnosis of congenital deformities of the hip, defects in the development of the spine and chest, and osteochondrodysplasia was revealed later. The data obtained dictate the need to increase the coverage of newborns and children 1 year of age with early orthopedic screening and improving the level of qualifications of medical personnel in identifying pathology.

Keywords: children's health; Kursk region; diseases of the musculoskeletal system; pathology of the musculoskeletal system in children.

Введение

Доступность и достаточность медицинских ресурсов в борьбе с заболеваемостью костно-мышечной системы определяют уровень надлежащего качества медицинской помощи и эффективность лечебно-профилактических мероприятий [1, 2, 3]. С 2018 г. на территории Российской Федерации (РФ) запущен проект Национальной стратегии «Десятилетие детства», объявленный президентом В.В. Путиным. Его основной целью стали здоровьесбережение и оптимизация качества медицинской помощи, профилактика болезней и инвалидности среди детей и подростков [4].

Опорно-двигательные расстройства имеют широкую распространенность и занимают одно из ведущих мест в структуре первичной и общей заболеваемости как у взрослых, так и у детей. Данные нарушения приводят к ранней инвалидизации населения, прогрессирующей нетрудоспособности и большому экономическому ущербу, что определяет медико-социальную значимость проблемы [5, 6, 7].

Динамика заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (КМС) детского населения в России в период 2015–2022 гг. имела волнообразное течение, и, если у подростков частота патологии демонстрировала незначительный прирост (2015 г. – 173,9‰, 2022 г. – 175,1‰), то у детей 0–14 лет имелся восходящий тренд распространенности (2015 г. – 4,9‰, 2020 г. – 81,1‰). В то же время 2020–2022 гг. знаменовались распространением пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 и периодами ограничения в доступности медицинского обслуживания в плановой форме, что объективно привело к недостаточно полному уровню регистрации случаев и, возможно, более реальной негативной картине заболеваемости [8, 9, 10].

Изучение региональных особенностей организации травматолого-ортопедической помощи детям позволяет выявить те или иные недостатки, принять обоснованные управленческие решения, обеспечить регионально-специфический подход в соответствии с организационными особенностями субъекта РФ и достичь максимального эффекта в сохранении здоровья несовершеннолетних [11, 12].

Цель исследования: оценить уровень распространенности болезней и организации медицинской помощи детям с патологией костно-мышечной системы в Курской области.

Материалы и методы исследования

В исследовании использовались статистические данные ФГБУ «ЦНИИОЗ» Минздрава России: «Общая заболеваемость детского населения России» отдельно по Российской Федерации (РФ), Центральному федеральному округу (ЦФО) и по Курской области (КО) за период 2015–2022 гг. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью MS Office-2016 (Word, Excel). Данные о заболеваемости в городской и сельской местности были

дополнены в ходе выездного мероприятия группы сотрудников ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России в Курской области с целью проведения организационно-методических мероприятий, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «Травматология-ортопедия».

Результаты исследования и их обсуждение

Курская область располагается на юго-западе России, граничит с территорией Украины и входит в состав ЦФО РФ. Общая численность детей и подростков на 1 января 2022 г. составила 204 924 человека. Распределение по возрастным группам было следующим: дети до 1 года – 4,3%, 1–6 лет – 31,8%, 7–14 лет – 48,9% и 15–17 лет – 15,0%. При этом доля городского детского населения в регионе выше (70,6%), чем в сельской местности (29,4%), что приближено к средним данным по России (74,4%). В период наблюдения в регионе отмечались низкие показатели воспроизводства населения и отрицательная динамика. В 2022 г. показатель рождаемости составил 7,5 на 1000 человек населения, что на 15,7% ниже данных по России (8,9). Заболеваемость детей болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (КМС и СТ) в Курской области в период 2015–2022 гг. имела волнообразное течение и убывающий характер. Если в 2015 и 2016 гг. показатель общей заболеваемости детей 0–14 лет в регионе превышал значения по РФ в целом и ЦФО на 25%, то в 2018 г. эти значения сравнялись, а с 2020 г. уровень патологии стал отставать от показателей РФ и ЦФО, и в 2022 г. отставание составило уже 33,4%. В отношении подростков наблюдалась схожая ситуация: показатель общей заболеваемости в течение 2015–2017 гг. вырос на 11,1%, обгоняя показатели по РФ и ЦФО (в среднем на 18%). С 2018 по 2022 гг., напротив, частота заболеваемости стала ниже среднероссийских уровней (до 12,5%).

В целом за 8 лет распространенность патологии опорно-двигательного аппарата в регионе снизилась у детей 0–14 лет в 1,9 раза, у подростков 15–17 лет – в 1,3 раза (рис. 1, 2).

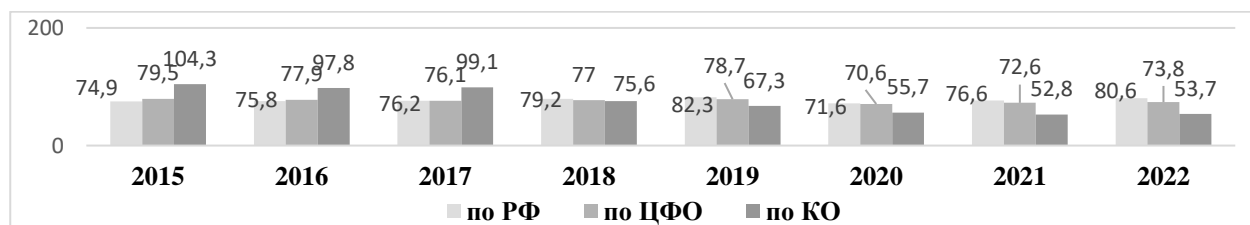


Рис. 1. Распространенность болезней КМС у детей 0–14 лет в Курской области за 2015–2022 гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

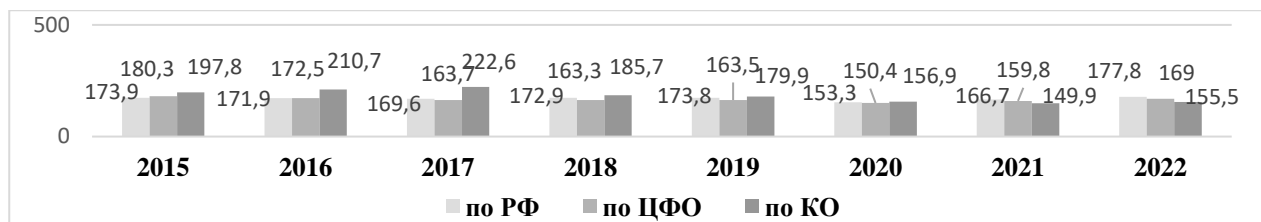


Рис. 2. Распространенность болезней КМС у подростков 15–17 лет в Курской области за 2015–2022 гг. (на 1000 населения соответствующего возраста)

В 2022 г. в Курской области в структуре заболеваемости наиболее часто встречающимися стали следующие нозологические формы: дорсопатии, остеопатии и хондропатии, поражения суставов и болезни мягких тканей (табл. 1).

Таблица 1

Заболеваемость детей Курской области в зависимости от места проживания и возраста за 2022 г. (для детей первого года жизни – на 1000 родившихся живыми, для детей старше 1 года – на 10 тысяч населения соответствующего возраста)

| Виды нозологических форм (код МКБ-10) | ГОРОД | | | | СЕЛО | | | |
|--|-------|-------------|-------------|-------------|------|------------|------------|--------------|
| | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 |
| артрозы (M15-19) | 0,00 | 0,00 | 5,8 | 16,5 | 0,00 | 0,00 | 4,3 | 9,4 |
| другие поражения суставов (M20-25) | 149 | 303 | 281 | 70,5 | 33,8 | 79,8 | 49,3 | 20,8 |
| системные поражения СТ (M30-36) | 0,00 | 0,00 | 29 | 14,5 | 0,00 | 0,00 | 4,3 | 1,8 |
| дорсопатии (M40-54) | 0,00 | 4686 | 2768 | 1466 | 0,00 | 802 | 936 | 554,7 |
| болезни мягких тканей (M60-79) | 0,00 | 34,6 | 34,8 | 29 | 0,00 | 10,8 | 26,1 | 11,3 |
| поражения мышц (M60-63) | 0,00 | 25,9 | 58,4 | 43,5 | 0,00 | 7,2 | 13 | 8,5 |
| поражения синовиальных оболочек и сухожилий (M65-68) | 0,00 | 77,9 | 29 | 29 | 0,00 | 18,1 | 10,1 | 11,3 |
| другие поражения мягких тканей (M70-79) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1037 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 31,2 |
| остеопатии и хондропатии (M80-94) | 0,00 | 181 | 1094 | 116 | 0,00 | 10,8 | 13 | 44,4 |
| нарушения плотности и структуры кости (M80-85) | 0,00 | 0,00 | 2,9 | 24,8 | 0,00 | 0,00 | 1,4 | 9,4 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| другие остеопатии (M86-90) | 0,00 | 43,3 | 5,8 | 2 | 0,00 | 7,2 | 0,00 | 0,00 |
| – хондропатии (M91-94) | 0,00 | 199,2 | 214,7 | 134,8 | 0,00 | 25,4 | 139 | 44,4 |
| – другие нарушения КМС и СТ (M95-99) | 0,00 | 0,00 | 98,6 | 43,5 | 0,00 | 0,00 | 27,5 | 10,4 |

Как в городской, так и в сельской местности дорсопатии, остеопатии и хондропатии, другие поражения суставов преобладали у детей в возрасте 1–6 лет и 7–14 лет. При этом детям в городской местности диагнозы были поставлены при нахождении детей в более ранней возрастной группе, чем в селе. У детей 1–6 лет чаще диагностировали другие поражения суставов (M20-25), поражения синовиальных оболочек и сухожилий (M65-68), другие остеопатии (M86-90). Среди подростков наиболее часто регистрировались артрозы (M15-19), системные поражения соединительной ткани (M30-36) и нарушения плотности и структуры кости (M80-85). Эти показатели отражают тенденцию увеличения с возрастом статичного образа жизни и снижения уровня физической подготовки, а разница между городом и селом до 3–4 раз в пользу первого возникает вследствие разнородности ресурсных мощностей здравоохранения.

В структуре заболеваемости детей врожденными аномалиями развития и деформациями костно-мышечной системы преобладали врожденные деформации бедра, являющиеся ведущими факторами инвалидизации несовершеннолетних (табл. 2). При этом среди детей городской и сельской местности наиболее высокие показатели с данным видом аномалии развития отмечались в возрастной группе 7–14 лет.

Таблица 2

Частота врожденных аномалий и деформаций костно-мышечной системы у детей Курской области в зависимости от места проживания и возраста за 2022 г. (для детей первого года жизни – на 1000 родившихся живыми, для детей старше 1 года – на 10 тысяч населения соответствующего возраста)

| Виды нозологических форм (Код МКБ): | Город | | | | Село | | | |
|--|------------|-------------|--------------|-------|------------|-------------|--------------|-------|
| | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 |
| Врожденные деформации бедра (Q65) | 471 | 86,6 | 487,5 | 14,5 | 124 | 65,3 | 168,4 | 10,4 |
| Врожденные деформации стопы (Q66) | 44,8 | 0,00 | 2,9 | 0,00 | 22,5 | 0,00 | 1,4 | 0,00 |

| | | | | | | | | |
|---|------|------|--------------|-------------|------|------|-------------|-------------|
| Врожденные костно-мышечные деформации головы, лица, позвоночника и грудной клетки (Q67) | 0,00 | 0,00 | 165,4 | 22,8 | 0,00 | 0,00 | 55,1 | 10,4 |
| Другие врожденные костно-мышечные деформации (Q68) | 59,8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,4 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Полидактилия (Q69) | 82,2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45,1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Синдактилия (Q70) | 82,2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19,7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Дефекты, укорачивающие верхнюю конечность (Q71) | 29 | 17,3 | 0,00 | 0,00 | 8,4 | 14,5 | 0,00 | 0,00 |
| Дефекты, укорачивающие нижнюю конечность (Q72) | 14,9 | 8,6 | 0,00 | 0,00 | 2,8 | 3,6 | 0,00 | 0,00 |
| Другие врожденные аномалии конечности (Q74) | 22,4 | 8,6 | 0,00 | 0,00 | 5,6 | 7,2 | 0,00 | 0,00 |
| Врожденные аномалии позвоночника и костей грудной клетки (Q76) | 22,4 | 17,3 | 0,00 | 0,00 | 8,4 | 7,2 | 0,00 | 0,00 |
| Остеохондродисплазия с дефектами роста трубчатых костей и позвоночника (Q77) | 0,00 | 86,0 | 66,7 | 14,5 | 0,00 | 32,6 | 29 | 7,5 |
| Другие остеохондродисплазии (Q78) | 22,4 | 25,9 | 0,00 | 0,00 | 5,6 | 7,2 | 0,00 | 0,00 |

На втором месте по частоте находились врожденные костно-мышечные деформации головы, лица, позвоночника и грудной клетки, показатели по которым регистрировались у детей только в группах 7–14 и 15–17 лет. Столь поздняя диагностика свидетельствует о низком уровне ранней верификации и недостаточном охвате профилактическими осмотрами детей в предшествующих возрастных группах 0–1 и 1–6 лет.

Одновременно стоит отметить диагностирование врожденных аномалий пальцев до 1 года и более продолжительное распознавание дефектов, укорачивающих верхнюю и нижнюю конечность, пороков развития позвоночника и костей грудной клетки и других аномалий конечностей (в течение первых шести лет). При этом наиболее поздняя диагностика наблюдалась в отношении остеохондродисплазии с дефектами роста трубчатых костей и позвоночника (после 1 года).

Численность детей-инвалидов в Курской области в динамике ежегодно росла. На 1 января 2022 г. численность всех детей-инвалидов в регионе составила 5962 человека, а темп прироста за 6 лет – 16,7%. Возрастная структура детской инвалидности была следующей: 0–3 года – 9,8% (560 детей), 4–7 лет – 23,8% (1368), 8–14 лет – 46,3% (2654), 15–17 лет – 20,1% (1156).

Первичная инвалидность в 2022 г. у детей в целом составила 27 человек на 10 000 населения. При этом инвалидизация несовершеннолетних с врожденными аномалиями развития была на 3-м месте, а с костно-мышечными нарушениями – на 5-м месте по частоте (15,0% и 5,0% от всех патологий). Как в городской, так и в сельской местности в возрастной структуре по данному профилю инвалидности превалировала категория детей 1–6 лет, 7–14 и 15–17 лет (табл. 3).

Таблица 3

Возрастная структура инвалидности детей Курской области по профилю «Травматология и ортопедия» в 2022 г. (для детей до 1 года на 1000 родившихся живыми, для детей старше 1 года – на 10 тыс. населения соответствующего возраста)

| Уровень инвалидизации детского населения | Город | | | | Село | | | |
|--|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|
| | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 | 0–1 | 1–6 | 7–14 | 15–17 |
| | 7,4 | 225,2 | 159 | 70,5 | 2,8 | 65,3 | 26,1 | 16 |

Вероятными причинами поздней диагностики и установления инвалидности по костно-мышечным расстройствам являются недостаток кадров амбулаторно-поликлинического звена и низкая обращаемость пациентов раннего возраста к ортопеду в связи с отказом посещения детских садов, низкий охват диспансеризацией неорганизованных детей, а также дебют многих симптомов при формировании двигательных навыков и росте внешних факторов риска.

Заключение. Курская область имеет низкие показатели плотности детей и рождаемости, с преобладанием городского населения. Заболеваемость костно-мышечными расстройствами имела средний уровень и нисходящий тренд, а инвалидность, напротив, росла. В структуре заболеваемости превалировали дорсопатии, а среди аномалий развития – врожденные деформации бедра. В городской местности нарушения регистрировались чаще и в более ранних возрастных группах. Выявлено позднее диагностирование таких врожденных аномалий, как деформация бедра, дефекты развития позвоночника и грудной клетки и остеохондродисплазии. При этом инвалидность по костно-мышечным расстройствам замыкала пятерку причин и устанавливалась чаще детям в 1–6 и 7–14 лет. Выявленные

особенности свидетельствуют о необходимости повышения квалификации кадров и расширения охвата профилактическими осмотрами травматологом-ортопедом детей 1, 3 и 12 месяцев жизни.

Список литературы

1. Шабунова А.А., Короленко А.В., Нацун Л.Н., Разварина И.Н. Сохранение здоровья детей: поиск путей решения актуальных проблем // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14. № 2. С. 125-144.
2. Соколовская Т.А. Здоровье детей: основные тенденции и возможные пути его сохранения // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26572> (дата обращения: 02.11.2024).
3. Карпова О.Б., Загоруйченко А.А. Региональные особенности обеспеченности медицинским персоналом в России // Менеджер здравоохранения. 2021. №8. С. 82-88.
4. Чичерин Л.П., Альбицкий В.Ю., Щепин В.О. Состояние и проблемы организации социально-правовой работы с детьми в первичном звене медицинской помощи // Вопросы современной педиатрии. 2021. Т.20. №3. С. 195-200.
DOI: 10.15690/vsp.v20i3/2269.
5. Баиндурашвили А. Г., Виссарионов С.В., Соловьева К.С., Залетина А.В. Детский травматизм и оказание специализированной помощи детям в мегаполисе // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018. Т. 8. № 2. С. 16-23.
DOI: 10.30946/2219-4061-2018-8-2-16-23.
6. Кириленко В.В. Жизнь человека как фактор социально-экономического развития в здравоохранении // Forcipe. 2023. Т. 6. № S1. С. 288-289.
7. Кокушин Д.Н., Соколова В.В., Кириленко В.В., Гурьева Н.А., Шарафутдинова Л.Л. Сравнительный анализ выявляемости болезней костно-мышечной системы у несовершеннолетних Санкт-Петербурга // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2024. Т. 12. №2. С. 205-216. DOI: 10.17816/PTORS623155.
8. Баиндурашвили А.Г., Виссарионов С.В., Залетина А.В., Лапкин Ю.А., Щепина Е.Н. Анализ заболеваемости костно-мышечной системы у детей и организация специализированной помощи в Санкт-Петербурге // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2024. Т. 12. № 1. С. 43–52.
DOI: 10.17816/PTORS626498.
9. Тарасенко И.В., Лопухова В.А. Анализ структуры заболеваемости детского населения Курской области при госпитализации по поводу травм // Современные проблемы науки и

образования. 2017. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26064> (дата обращения: 01.11.2024).

10. Кокушин Д.Н. Анализ динамики первичной заболеваемости несовершеннолетних 0-14 лет болезнями костно-мышечной системы в Санкт-Петербурге в период пандемии COVID-19 // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2024. №1. С. 17-21. DOI: 10.17513/mjprfi.13605.

11. Стародубов В.И., Леонов С.А., Савина А.А., Фейгинова С.И., Алексеева В.М., Зими́на Э.В. Тенденции показателей общей заболеваемости населения в субъектах центрального федерального округа Российской Федерации // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2019. Т. 27. № 6. С. 947-952.

12. Бреусов А.В., Рындина В.В., Пашина И.В., Ляликов А.В. Результаты проведения углубленной диспансеризации населения Курской области за 2022 год // Социальные аспекты здоровья населения. 2023. Т. 69. №3.

URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1483/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-3-6.