

DOI: [https://doi.org/10.34287/MMT.1\(48\).2021.5](https://doi.org/10.34287/MMT.1(48).2021.5)**З. В. Лашкул, В. В. Чемирисов, В. Л. Курочка, Н. Я. Мотовиця, Л. Д. Ярова***Державний заклад «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»  
Запоріжжя, Україна***Z. V. Lashkul, V. V. Chemirsov, V. L. Kurochka, N. Y. Motovytsya, L. D. Yarova***State Institution «Zaporizhzhia Medical Academy of post-graduate education Ministry of Health of Ukraine»  
Zaporizhzhia, Ukraine*

## ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ПРИ ТРАВМАХ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

### Organizational aspects of providing medical care to children with injuries at the regional level

#### Резюме

**Мета дослідження.** Вивчити та проаналізувати тенденцію травмувань серед дітей в віці 0–14 років та організаційні аспекти надання їм медичної допомоги на регіональному рівні.

**Матеріали і методи.** Наукове дослідження проведено на базі комунального некомерційного підприємства «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради, та виконувалося в рамках комплексної науково-дослідної роботи «Медико-соціальне обґрунтування моделі профілактики захворюваності та смертності дітей та підлітків, які асоційовані з ризиковою поведінкою» (номер держреєстрації: 0118U003679), що виконується у ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» з 2017 р.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

За період 2014 по 2018 роки з приводу травм та інших ушкоджень в Запорізькій обласній клінічній дитячій лікарні пройшли лікування 4457 дітей в віці від 0 до 14 років. Кількість травмованих дітей, за цей період має тенденцію до збільшення. Встановлено, що кількість травмованих серед хлопчиків вище практично в два рази ніж серед дівчаток.

Дослідженням встановлено значно більше випадків травмувань серед дітей міської місцевості, що кількість госпіталізованих дітей з дорожньо-транспортним травмуванням за період дослідження зросла в 5 разів, кількість дітей госпіталізованих в зв'язку з вуличними травмами в 2 рази. Встановлено, що кількість звернень на протязі першої години від виникнення травми в сільській місцевості в 2 рази менше ніж в міській.

**Висновки.** Результати отриманих досліджень стали дорожньою картою для організації

#### Abstract

**Purpose of the study.** To study and analyze the trend of injuries among children aged 0-14 years and organizational aspects of providing them with medical care at the regional level.

**Material and methods.** The research was conducted on the basis of the municipal non-profit enterprise «Zaporizhzhya Regional Clinical Children's Hospital» of Zaporizhzhya Regional Council, and was performed as part of a comprehensive research work «Medical and social substantiation of the model of prevention of morbidity and mortality of children and adolescents behavior» (№ state registration: 0118U003679), performed in the State Institution «Zaporozhye Medical Academy of Postgraduate Education of the Ministry of Health of Ukraine» since 2017. According to the objectives of the study, an analysis of medical histories of patients who were treated in the institution for injuries from 2014–2018.

**Research results and their discussion.** During the period from 2014 to 2018, 4457 children aged 0 to 14 were treated for injuries and other injuries at the Zaporizhzhia Regional Clinical Children's Hospital. The number of injured children during this period tends to increase. It was found that the number of injured among boys is almost twice as high as among girls. The growth trend during the study period, injuries among boys is + 27,1%, among girls it tends to decrease and is -26,1%. The study found significantly more cases of injuries among children in urban areas. Thus, in 2018 they amounted to 82,5%, compared to 17,5% of cases among rural children. It was found that the number of hospitalized children with traffic injuries during

профілактичної роботи на міжсекторальному рівні, направленої на профілактику причин виникнення травм, організації надання своєчасної медичної допомоги на догоспітальному етапі.

**Ключові слова:** травмування дітей, види травм, інтервал звернень, медична допомога.

*the study period increased 5 times. The trend for the study period is +333,3%. The number of children hospitalized due to street injuries has doubled. The study found that the number of appeals during the first hour after the injury in rural areas is 2 times less than in urban areas.*

**Conclusions.** The results of the obtained research became a roadmap for the organization of preventive work at the inter-sectoral level, aimed at preventing the causes of injuries, the organization of timely medical care at the pre-hospital stage.

**Keywords:** injuries of children, types of injuries, interval of appeals, medical care.

## ВСТУП

Показники дитячого здоров'я в світі розглядаються як основні детермінанти економічної успішності суспільства, соціальної захищеності та якості надання медичної допомоги дитячому населенню [1–5]. Окремим нагальним аспектом сучасних світових наукових досліджень є проблемні питання високих рівнів захворюваності, інвалідності та смертності дітей та підлітків, особливо внаслідок нозологій, що займають перші шпальта серед основних причин, серед яких одне з перших місць посідає травматизація дитячого та підліткового населення [6–8].

В Україні щороку травмується близько 380 тис. дітей та підлітків. Травми, нещасні випадки та отруєння за причинно-структурними характеристиками смертності дитячого населення віком до 14 років посідають перше місце і займають 26,00%, а серед підлітків – 65,00% [9–10]. Значно зростає рівень побутового, вуличного дорожньо-транспортного та шкільного травматизму. Смертність дітей унаслідок травм у результаті дорожньо-транспортної пригоди (ДТП) залишається найвищою серед усіх країн Європи [11]. Воєнні дії на Сході нашої держави також зумовили появу нових видів травм (мінно-вибухових та ін.).

Дитячий травматизм – одна з найважливіших проблем суспільного здоров'я і охорони здоров'я, актуальність якої визначається як соціально-економічними так і медичними аспектами.

## МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Вивчити та проаналізувати тенденцію травмувань серед дітей в віці 0–14 років та організаційні аспекти надання їм медичної допомоги на регіональному рівні.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Наукове дослідження проведено на базі Комунального некомерційного підприємства «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради, та виконувалося в рамках комплексної науково-дослідної роботи «Медико-соціальне обґрунтування моделі профілактики захворюваності та смертності дітей та підлітків, які асоційовані з ризиковою поведінкою» (номер держреєстрації: 0118U003679), що виконується у ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» з 2017 р. Згідно завдань дослідження проведено аналіз історій хвороби пацієнтів, які знаходились на лікуванні в закладі з приводу травм глибиною з 2014–2018 роки.

Протокол дослідження був схвалений Етичним комітетом ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». У процесі виконання дослідження використовувався комплекс методів дослідження: системного підходу та аналізу, статистичні, експертних оцінок, медико-статистичний. Статистичну обробку проведено з використанням статистичних модулів програми Statisticav.6,0 та MedStat (Лях Ю.Е., Гурьянов В.Г., 2013).

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За період 2014 по 2018 роки з приводу травм та інших ушкоджень в Запорізькій обласній клінічній лікарні пройшли лікування 4457 дітей в віці від 0 до 14 років. Кількість травмованих дітей, за цей період має тенденцію до збільшення. Встановлено, що тренд за цей період становить +14,4 (табл. 1).

Встановлено, що більшість серед травмованих, це діти перших 3–5 років життя, а також у віці 8–9 та 13 років життя (табл. 2).

Таблиця 1

Тренд травмованих дітей, які знаходились на лікуванні в Запорізькій обласній клінічній дитячій лікарні за період 2014–2015 роки (абс.)

| Рік                   | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд +\– |
|-----------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Кількість травмованих | 699  | 696  | 941  | 1321 | 800  | +14,4     |

Таблиця 2

## Кількість випадків травм за 2014–2018 роки в залежності від віку (абс)

| Вік/ рік         | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд +\– |
|------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| 0–1 років        | 50   | 19   | 69   | 105  | 73   | +46,0     |
| 2 роки           | 215  | 163  | 102  | 191  | 121  | –43,7     |
| 3 роки           | 11   | 21   | 45   | 73   | 54   | +390,9    |
| 4 роки           | 19   | 36   | 57   | 93   | 41   | +115,8    |
| 5 років          | 25   | 38   | 59   | 69   | 67   | +168,0    |
| 6 років          | 29   | 49   | 64   | 85   | 43   | +48,3     |
| 7 років          | 32   | 35   | 70   | 109  | 43   | +34,4     |
| 8 років          | 37   | 42   | 67   | 101  | 60   | +62,2     |
| 9 років          | 38   | 56   | 69   | 86   | 47   | +23,7     |
| 10 років         | 59   | 56   | 77   | 100  | 59   | 0,0       |
| 11 років         | 65   | 56   | 83   | 101  | 66   | +1,5      |
| 12 років         | 57   | 46   | 58   | 80   | 46   | –19,3     |
| 13 років         | 22   | 42   | 65   | 71   | 49   | +122,7    |
| 14 років         | 40   | 37   | 56   | 57   | 31   | –22,5     |
| Загалом по рокам | 699  | 696  | 941  | 1321 | 800  | +14,4     |

Таблиця 3

Гендерні відмінності серед травмованих дітей за період 2014–2018 роки  
(% від кількості госпіталізованих)

| Рік     | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд+\– |
|---------|------|------|------|------|------|----------|
| Хлопці  | 49,1 | 47,7 | 65,4 | 65,2 | 62,4 | +27,1    |
| Дівчата | 50,9 | 52,3 | 34,6 | 34,8 | 37,6 | –26,1    |

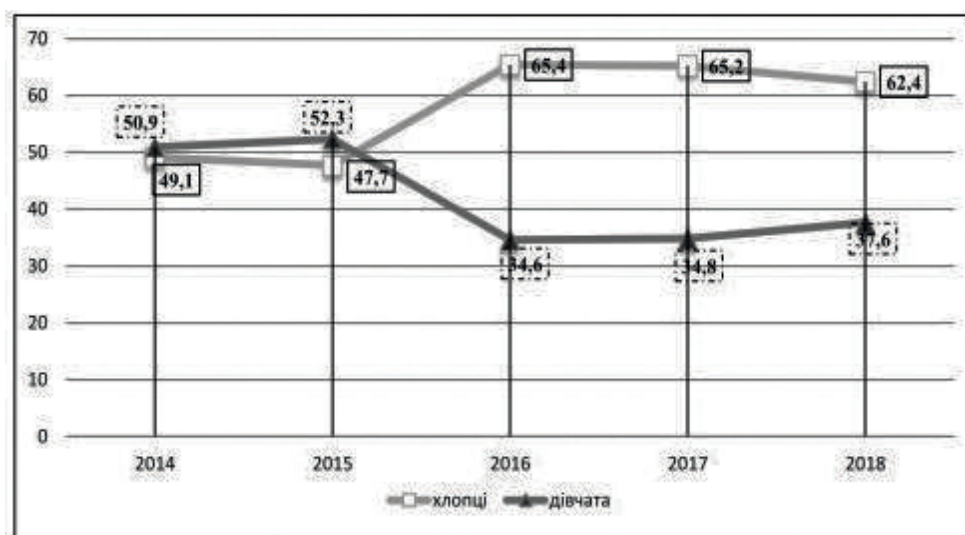


Рис. 1. Тенденція травм та ушкоджень серед хлопчиків та дівчаток з 2014–2018 роки (від кількості госпіталізованих)

Встановлено, що кількість травмованих серед хлопчиків вище практично в два рази ніж серед дівчаток. Тренд приросту, за досліджуваний період, травмованих хлопчиків становить +27,1% (табл. 3).

Дослідженням встановлено значно більше випадків травмувань серед дітей міської місце-

вості. Так, за 2018 рік вони склали 82,5%, проти 17,5% випадків серед дітей сільської місцевості.

Якщо тенденція травмованих дітей з сільської місцевості становить –24,9%, то з міської місцевості вона зросла з 76,7% до 82,5%. Тренд становить +7,6 (табл. 4).

Аналіз історій хвороби травмованих хлопчиків, показав, що більшість з них проживають в міській місцевості. Тенденція росту травмувань серед дітей міської місцевості становить +31,1%, тоді як кількість дітей з сільської місцевості має стійку тенденцію до зменшення. Тренд становить –50% (табл. 5).

Аналіз історій хвороби госпіталізованих дівчаток, показав, що більшість із них теж з міської місцевості, в той же час появилася незначна

позитивна динаміка, тренд становить –6,6%, тоді як кількість травмованих дівчаток з сільської місцевості має тенденцію до зростання. Тренд становить +66,7% (табл. 6).

Серед травмованих підлітків за період з 2014 по 2018 роки побутова травма була в 2427 випадках, вулична в 1528 випадках, спортивна в 191 випадках, шкільна травма в 169 випадках, дорожньо-транспортна (травма пов'язана з транспортом) в 136 випадках (рис. 2).

Таблиця 4

**Тенденція травмованих дітей в залежності від міста проживання  
(% від кількості госпіталізованих)**

| Рік /місто проживання | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд +/- |
|-----------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Міська місцевість     | 76,7 | 76,7 | 79,7 | 80,6 | 82,5 | + 7,6     |
| Сільська місцевість   | 23,3 | 23,3 | 20,3 | 19,4 | 17,5 | –24,9     |

Таблиця 5

**Тенденція травмувань серед хлопчиків міської та сільської місцевості за 2014–2018 роки  
(% від кількості госпіталізованих хлопчиків)**

| Рік                         | 2014<br>(n=343) | 2015<br>(n=332) | 2016<br>(n=615) | 2017<br>(n=861) | 2018<br>(n=499) | Тренд +/- |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Хлопці міської місцевості   | 61,8            | 66,6            | 79,8            | 80,4            | 81              | +31,1     |
| Хлопці сільської місцевості | 38,2            | 33,4            | 20,2            | 19,6            | 19              | –50,3     |

Таблиця 6

**Тенденція травмувань серед дівчаток міської та сільської місцевості за 2014–2018 роки  
(% від кількості госпіталізованих дівчаток)**

| Рік                          | 2014<br>(n=356) | 2015<br>(n=364) | 2016<br>(n=326) | 2017<br>(n=460) | 2018<br>(n=301) | Тренд +/- |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Дівчата міської місцевості   | 91              | 86              | 78,7            | 81,1            | 85              | –6,6      |
| Дівчата сільської місцевості | 9               | 14              | 20,4            | 18,9            | 15              | + 66,7    |



Рис. 2. Структура причин травмування серед госпіталізованих дітей за період 2014–2018 роки (абс.)

Таблиця 7

**Тенденція причин травмування дітей за 2014–2018 роки  
(% від кількості госпіталізованих)**

| Рік/Вид травми                                              | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд+/- |
|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|----------|
| Дорожньо-транспортна травма пов'язана з транспортом (n=136) | 5,1  | 9,6  | 28,7 | 34,6 | 22,1 | +333,3   |
| Побутова травма (n=2427)                                    | 19,2 | 12,5 | 21,2 | 29,7 | 17,5 | -8,9     |
| Шкільна травма (n=169)                                      | 29,6 | 23,7 | 16   | 19,5 | 11,2 | -62,2    |
| Вулична травма (n=1528)                                     | 10,5 | 19,1 | 19   | 31,1 | 20,2 | +92,4    |
| Спортивна травма (n=191)                                    | 6,8  | 24,6 | 35,1 | 24,1 | 9,4  | +38,2    |

Таблиця 8

**Інтервал звернень за медичною допомогою  
(% від кількості госпіталізованих)**

| Рік/Травма                 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Тренд +/- |
|----------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Через 1 годину             | 35,9 | 34,5 | 9,5  | 14,5 | 16,3 | -54,7     |
| Через 2–3 години           | 46,5 | 39,4 | 63,4 | 49,8 | 44,1 | -5,1      |
| Більше 3 годин             | 9,4  | 14,5 | 1,8  | 7,7  | 18,8 | +98,6     |
| Через добу                 | 8,2  | 11,6 | 25,3 | 27,9 | 20,9 | +156,0    |
| Кількість госпіталізованих | 699  | 696  | 941  | 1321 | 800  |           |

Встановлено, що кількість госпіталізованих дітей з дорожньо-транспортним травмуванням за період дослідження зросла в 5 разів. Тренд за період дослідження становить +333,3%. Збільшилась кількість дітей госпіталізованих в зв'язку з вуличними травмами в 2 рази. Тренд за період з 2014 по 2018 роки склав +92,4%. Тенденція зростання спортивних травм склала +38,2%. Значно зменшилась кількість шкільних травм, тренд становить - 62,2%. Незначна тенденція зменшення побутових травм (-8,9%) (табл. 7).

Порядок госпіталізації постраждалих дітей від травм та інших ушкоджень регулюється основними нормативними документами: Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», Закон України «Про екстрену медичну допомогу», наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги», наказ МОЗ України від 19.03.2018 р. № 504 «Порядок надання первинної медичної допомоги», наказ МОЗ України від 28.02.2020 р. № 586 «Порядок направлення пацієнтів до закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які в установленому законом порядку одержали ліцензію» та ін.

Одним із важливих аспектів надання медичної допомоги постраждалих від різних видів травм є своєчасність звернення за медичною допомогою. Нами проведено дослідження щодо інтервалу звернень за допомогою: через одну годину, через 2–3 години, більше 3 годин, через добу після травми. Встановлено, що

кількість звернень за медичною допомогою на протязі однієї години за період дослідження має тенденцію до зменшення. Тренд становить -54,7%. Зменшилась і кількість звернень на протязі 2–3 годин. В той же час збільшується тенденція звернень за допомогою через 3 години (+98,6) та через добу (+156,0) (табл. 8).

Визиває стурбованість зменшення кількості пацієнтів, які звернулись за допомогою на протязі 1–3 годин. Так в 2014 році кількість таких пацієнтів становила 82,4%, а в 2018 році 60,4%. Кількість травмованих, які звернулись за допомогою на протязі першої години за період дослідження зменшилась більше ніж в два рази (рис. 3).

Дослідженням встановлено, що кількість звернень на протязі першої години від виникнення травми в сільській місцевості в 2 рази менше ніж в міській, а на протязі 1–3 години за 2014 рік становила в міській місцевості 89,7%, в сільській 58,3%. В 2018 році кількість звернень за медичною допомогою на протязі перших трьох годин має тенденцію до зменшення як в міській, так і у сільській місцевості. В міській місцевості вона становила 64,5%, в сільській всього 40,7% (табл. 9).

На рисунку 4 бачимо, що тенденція зменшення кількості звернень за медичною допомогою в першу годину від виникнення травми має місце, як серед дітей, які проживають в місті, так і серед дітей, які проживають в сільській місцевості. Пізні звернення за медичною допомогою (через одну добу), більш характерно для дітей з сільської місцевості.

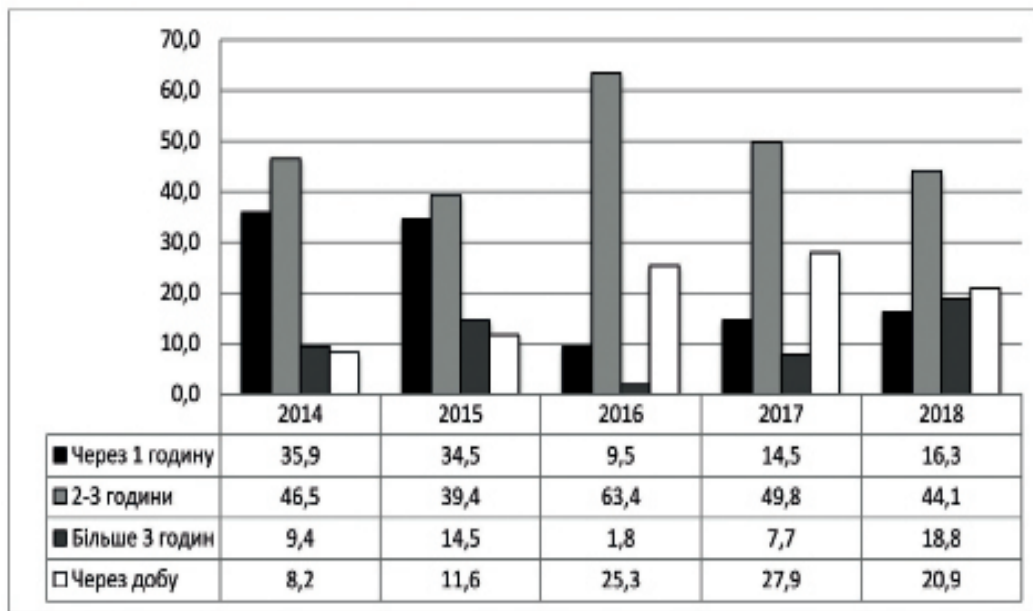
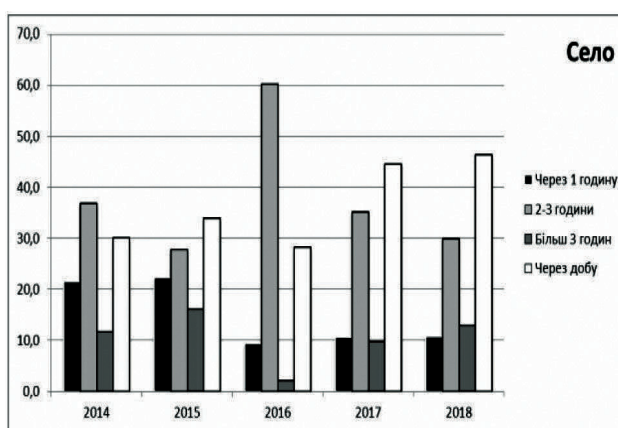
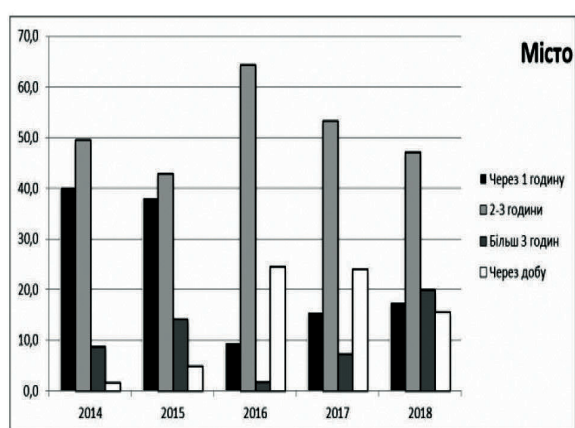


Рис. 3. Інтервал звернень за медичною допомогою (% від госпіталізованих)

Таблиця 9

Інтервал звернень за медичною допомогою в залежності від міста проживання  
(% від госпіталізованих)

| Рік/Час        | 2014  |      | 2015  |      | 2016  |      | 2017  |      | 2018  |      | Тренд +/– |       |
|----------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----------|-------|
|                | місто | село | місто | село | місто | село | місто | село | місто | село | місто     | село  |
| Через 1 годину | 40,3  | 21,5 | 38,2  | 22,2 | 9,5   | 9,4  | 15,5  | 10,5 | 17,4  | 10,7 | –56,8     | –50,1 |
| 2–3 години     | 49,4  | 36,8 | 42,9  | 27,8 | 64,3  | 60,2 | 53,3  | 35,2 | 47,1  | 30,0 | –4,7      | –18,5 |
| Більше 3 годин | 8,8   | 11,7 | 14,0  | 16,0 | 1,7   | 2,1  | 7,2   | 9,8  | 20,0  | 12,9 | +128,1    | +10,3 |
| Через добу     | 1,5   | 30,1 | 4,9   | 34,0 | 24,5  | 28,3 | 23,9  | 44,5 | 15,5  | 46,4 | +935,5    | +54,4 |
| Всього: (абс.) | 536   | 163  | 534   | 162  | 750   | 191  | 1065  | 256  | 660   | 140  |           |       |

Рис. 4. Інтервал звернення за медичною допомогою травмованих дітей з міської та сільської місцевості  
(% від госпіталізованих за 2014–2018 роки)

Згідно протоколу дослідження ми провели аналіз надання медичної допомоги на догоспітальному етапі не медичними працівниками

(батьками, вчителями, прохожими). Ці показники визивають занепокоєння, так як її практично не було (табл. 10).

Таблиця 10

**Надання медичної допомоги дітям на догоспітальному етапі не медичними працівниками  
(абс. % від кількості госпіталізованих)**

| Рік надання<br>медичної допомоги | 2014 |      | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |   | Всього |      |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--------|------|
|                                  | абс. | %    | абс. | %    | абс. | %    | абс. | %    | абс. | % | абс.   | %    |
| Так                              | 6    | 0,8  | 2    | 0,3  | 1    | 0,11 | 1    | 0,08 | 0    | 0 | 10     | 0,2  |
| Ні                               | 693  | 99,2 | 694  | 99,7 | 940  | 99,9 | 1320 | 99,9 | 800  |   | 4447   | 99,8 |
| Всього                           | 699  |      | 696  |      | 941  |      | 1321 |      | 800  |   | 4457   |      |

### ВИСНОВКИ

Результати отриманих досліджень стали дорожньою картою для організації профілактичної роботи на міжсекторальному рівні, направленої на профілактику причин виникнення травм, організації надання своєчасної медичної допомоги на догоспітальному етапі.

### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вивчення причин, які призводять до травмування дітей, розробити та запровадити організаційну модель профілактики та організації медичної допомоги при дитячому травматизмі.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Всесвітньої організації охорони здоров'я // офіційний сайт. URL: <http://www.euro.who.int> (дата звернення 02.10.2017).
2. Ціборовський О. М., Чепелевська Л. А. Детермінанти демографічної ситуації в Україні. Україна. Здоров'я нації. 2017. № 4 (45). С. 42–48.
3. Health for the world's adolescents. A second chance in the second decade. World Health Organization, Geneva (2014). URL: <http://apps.who.int/adolescent/second-decade/> (дата звернення 02.10.2017).
4. Дудник С. В. Перспективні напрями досягнення ефективної державної політики у сфері охорони дитячого здоров'я та попередження дитячої смертності. Україна. Здоров'я нації. 2017. № 4. С. 46–53.
5. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік/МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». Київ, 2018. 458с.
6. Регіональні особливості дитячого травматизму у Сумській області: Четверті Сумські наукові географічні читання: зб. матеріалів Всеукраїнської наук. конф., (м. Суми, 11–13 жовтня 2019 р.) СумДПУ імені А. С. Макаренка, Сумський відділ Українського географічного товариства/уклад. В. Д. Шищук, А. М. Терехов, Н. М. Нурейн, Е. Г. Мріта – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 18–24.
7. Травматизм – глобальна проблема сьогодення. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». 2017. № 19 (416). С. 33–35. URL: <http://health-ua.com/multimedia/3/1/6/3/3/1510570044.pdf> (дата звернення 02.10.2017).
8. Антипкін Ю. Г., Волосовець О. П., Майданник В. Г. [та ін.] Стан здоров'я дитячого населення — майбутнє країни. Здоров'я ребенка. 2018. Т. 13, № 1. С. 11–21.
9. Слабкой Г. А., Дудник С. В., Дудина Е. А. Состояние и тенденции службы охраны здоровья детей Украины: организационного, кадрового и ресурсного обеспечения. The unity of science: international scientific periodical J. – 2019. № 1. С. 138–142.
10. Лашкул З. В. [та ін.] Регіональні, вікові та гендерні особливості дитячої інвалідності пов'язаних з травмами та отруєннями. Сучасні медичні технології. 2018. № 2. С. 10–17.
11. Дудник С. В. Порівняльна характеристика і сучасні тенденції рівня дитячої смертності в Україні, державах Європейського регіону та країнах пострадянського простору. Україна. Здоров'я нації. 2017. № 4 (45). С. 29–35.

Стаття надійшла до редакції 05.02.2021