

УДК 616-001 (574.5)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТРАВМАТИЗМА В Г. ШЫМКЕНТ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РЕГИСТРА ТРАВМ

©2016 г. ¹А. М. Булешова, ²М. А. Булешов, ³А. В. Кудрявцев, ¹А. К. Куандыкова, ⁴Д. М. Булешов, ²Р. М. Булешова, ²К. А. Султанбеков, ⁵А. У. Ембердиев, ^{1,3,6,7}А. М. Гржибовский

¹Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, г. Туркестан, Казахстан; ²Южно-казахстанская государственная фармацевтическая академия, г. Шымкент, Казахстан; ³Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия; ⁴Областной кардиологический центр, г. Шымкент, Казахстан; ⁵Высшая школа общественного здравоохранения, г. Алматы, Казахстан; ⁶Национальный институт общественного здравоохранения, г. Осло, Норвегия; ⁷Северо-Восточный федеральный университет, г. Якутск, Россия

Смертность от внешних причин занимает в Казахстане третье место в структуре смертности. В то же время смертность в результате дорожно-транспортных происшествий в республике является самой высокой в мире, что обуславливает необходимость разработки профилактических программ на основании принципов доказательной медицины. Учитывая высокую гетерогенность регионов Казахстана, программы профилактики травматизма должны основываться на локальной доказательной базе. В данном описательном исследовании представлена структура травматизма в г. Шымкент Южно-Казахстанской области на основании анализа данных за трехлетний период в Шымкентской городской больнице скорой медицинской помощи (ШГБСМП). В исследование включены все первичные случаи госпитализации по поводу травм в ШГБСМП в 2012–2014 годах. Регистрировали тип травмы, диагноз, обстоятельства и время получения травмы, а также время от момента ее получения до госпитализации. Выявлены наиболее типичные травмы, приводящие к госпитализации, время получения травм, и на основании анализа недостатков существующей документации представлено предложение по созданию совместимого с международными регистрами муниципального регистра травм г. Шымкент, который может успешно применяться и в других регионах Казахстана.

Ключевые слова: травмы, регистр, распределение, Казахстан, эпидемиология

EPIDEMIOLOGY OF INJURIES IN SHYMKENT, SOUTHERN KAZAKHSTAN: JUSTIFICATION FOR THE NEED FOR ESTABLISHMENT OF MUNICIPAL INJURY REGISTRY

¹A. M. Buleshova, ²M. A. Buleshov, ³A. V. Kudryavtsev, ¹A. K. Kuandykova, ⁴D. M. Buleshov, ²R. M. Buleshova, ²K. A. Sultanbekov, ⁵A. U. Yemberdiyev, ^{1,3,6,7}A. M. Grjibovski

¹International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan; ²South Kazakhstan Pharmaceutical Academy, Shymkent, Kazakhstan; ³Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia; ⁴South Kazakhstan Regional Cardiac Centre, Shymkent, Kazakhstan; ⁵Kazakhstan School of Public Health, Almaty, Kazakhstan; ⁶Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway; ⁷North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

External causes are ranked as the third most common cause of death in Kazakhstan. At the same time, Kazakhstan has the highest mortality from traffic injuries in the world warranting development of preventive programs based on the main principles of evidence-based medicine. Given considerable heterogeneity between different regions of Kazakhstan, preventive programs should be based on the regional evidence. In this descriptive study we present a structure of injuries using the data on all injuries hospitalized to Shymkent Municipal Emergency Care Hospital from 1 January 2012 through 31 December 2014. Type of trauma, mechanism and circumstances as well as age, gender, time and place of when injury took place were registered. We present the main typical traumas that require hospitalizations, but also describe limitations of the existing medical documentation for development of preventive programs. We suggest establishment of a municipal injury registry which can have comparable with international registries data on circumstances of injuries, which can be used in other regions of Kazakhstan.

Key words: injuries, registry, distribution, Kazakhstan, epidemiology

Библиографическая ссылка:

Булешова А. М., Булешов М. А., Кудрявцев А. В., Куандыкова А. К., Булешов Д. М., Булешова Р. М., Султанбеков К. А., Ембердиев А. У., Гржибовский А. М. Эпидемиология травматизма в г. Шымкент Южно-Казахстанской области Республики Казахстан: обоснование необходимости создания муниципального регистра травм // Экология человека. 2016. № 6. С. 55–61.

Buleshova A. M., Buleshov M. A., Kudryavtsev A. V., Kuandykova A. K., Buleshov D. M., Buleshova R. M., Sultanbekov K. A., Yemberdiyev A. U., Grjibovski A. M. Epidemiology of Injuries in Shymkent, Southern Kazakhstan: Justification for the Need for Establishment of Municipal Injury Registry. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2016, 6, pp. 55-61.

Травматизм в настоящее время является важной проблемой общественного здравоохранения с высокими показателями распространенности травм, а также

тяжестью медико-социальных последствий, таких как временная нетрудоспособность, инвалидность и смертность. Считается, что значительный вклад

в общее количество травм, особенно с серьезным ущербом для здоровья, вносят травмы, полученные в результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Согласно прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), количество погибших в результате ДТП в 2030 году увеличится до 2,4 млн человек, в результате чего ДТП как одна из ведущих причин смерти в мире переместится с девятого места, которое занимало в 2004 году, на пятое [17]. Основная нагрузка согласно прогнозам ляжет на развивающиеся страны. По данным Европейского доклада о состоянии безопасности дорожного движения, Казахстан с большим отрывом занимает первое место по числу погибших в ДТП в Европейском регионе ВОЗ с показателем 30,6 на 100 000 населения [18]. Российская Федерация занимает второе место (25,2 на 100 000). Интересно, что в соседнем Узбекистане смертность в ДТП составляет 9,7 на 100 000 населения [18].

Ежегодно в Шымкенте, который является центром Южно-Казахстанской области и вторым по количеству населения городом Казахстана, получают травмы более 60 тыс. жителей [4]. В 2012 году Шымкент занимал третье место в стране по уровню травматизма. Среди лиц трудоспособного возраста травмы занимают первое место в структуре причин смертности. Средняя продолжительность предстоящей жизни при исключении несчастных случаев и травм увеличилась бы в среднем на 3,1–4,8 года у мужчин и 1,2 года у женщин. В то время как в Российской Федерации проблемы травматизма и дорожно-транспортного травматизма относятся к приоритетным научным направлениям, в результате чего публикуется большое количество научных работ [2, 5, 6, 9, 10], в том числе и в престижных международных изданиях [12–14], казахстанские исследователи отмечают, что в стране проводится недостаточное количество исследований, направленных на изучение эпидемиологии, факторов риска возникновения травм и факторов, способствующих снижению травматизма [7, 8], а основная информация организаторам здравоохранения поступает на основании анализа рутинно собираемой информации из лечебно-профилактических учреждений [1, 7].

Международный опыт показывает, что важным условием для разработки эффективной городской программы профилактики травм является наличие местных данных хорошего качества о травмах, механизмах и обстоятельствах их возникновения [19]. В Казахстане данные обо всех случаях травм регистрируются лечебно-профилактическими учреждениями в соответствии со стандартами МКБ-10. Стандартно регистрируемые данные содержат основную медицинскую информацию: вид травмы, место и время её получения, характер и объём полученных телесных повреждений, вид деятельности, в ходе которой получена травма, предмет или вещество, контакт с которым привёл к её появлению, а также некоторые социально-демографические данные травмированного (в основном пол и возраст). Эти данные позволяют учитывать и классифицировать травмы, определять их

инцидентность, выделять группы высокого риска по полу и возрасту. Однако остается неизвестным, представляют ли эти стандартно регистрируемые данные достаточную доказательную базу для планирования эффективных профилактических программ.

Целью настоящего исследования является изучение характеристик, вида травм у пациентов одной из клиник города Шымкента с использованием рутинно заполняемой документации и оценка собираемой информации для разработки программ профилактики травматизма.

Методы

Данное исследование является сплошным дескриптивным исследованием в рамках одного лечебно-профилактического учреждения. В него были включены все первичные случаи госпитализации по поводу травм в Шымкентской городской больнице скорой медицинской помощи (ШГБСМП) с 1 января 2012 года по 31 декабря 2014-го. Основным источником информации служила форма № 027/у «Выписка из медицинской карты стационарного больного». Для исследования выкопировывалась следующая информация: возраст пациента, пол, дата поступления, время поступления, диагноз по МКБ-10, обстоятельства травмы, место получения травмы, дата получения травмы и время получения травмы. Из переменных о дате и времени наступления травмы и времени поступления в стационар рассчитывали время от наступления травмы до поступления в стационар.

Количественные данные представляли в виде средних арифметических и 95 % доверительных интервалов (ДИ), категориальные – в виде долей. Связь между количественными характеристиками оценивали с помощью непарного критерия Стьюдента. Асимметрично распределенные данные представляли в виде медиан и процентилей, а сравнивали с помощью непараметрических критериев Краскела – Уоллиса (3 и более групп) и Манна – Уитни (2 группы) Категориальные данные обрабатывали посредством построения таблиц сопряженности и расчета критерия хи-квадрат Пирсона. Все статистические процедуры осуществляли с помощью пакета статистических программ SPSS v. 17 (SPSS Inc., Chicago IL, USA). В качестве критического уровня альфа-ошибки при проведении статистических расчетов принимали 5 %.

Результаты

Всего согласно медицинской документации за изучаемый период времени было 415 госпитализаций по поводу травм. Данные по полу пациентов присутствовали во всех формах, информация о возрасте, времени и дате поступления отсутствовала в 6 формах (1,4 %), а диагноз по МКБ-10 – в одной (0,2 %) Дата и время получения травмы отсутствовали в 33 формах (8 %), информация о месте и обстоятельствах получения травмы – в 10 (2,4 %).

Большинство пациентов относились к возрастной группе 30–59 лет (51,1 %), пациенты в возрасте от 15 до 29 и от 60 лет и старше составили 26,9 и

22,0 %. Среди пациентов женщин 58,4 %, мужчин – 41,6 %. Женщины были статистически значимо старше мужчин: средний возраст их составил 49,2 (95 % ДИ: 46,7–51,7) года против 37,7 (95 % ДИ: 35,3–40,1) у мужчин ($t_{407} = 6,2, p < 0,001$). Наибольшая доля травм у пациентов, госпитализированных в ШГБСМП за изучаемый период, произошла в летнее время, в то время как в осеннее время она была минимальной (рис. 1).

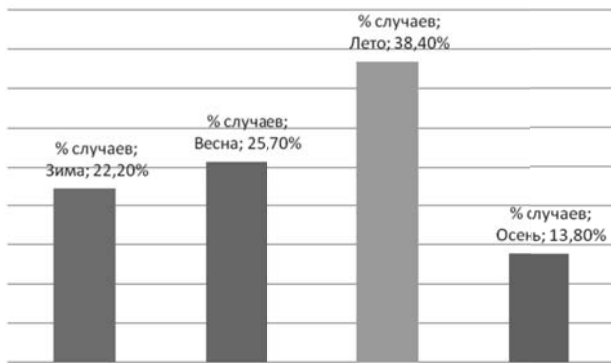


Рис. 1. Распределение травм у пациентов, госпитализированных в ШГБСМП в 2012–2014 гг., по сезонам

Обнаружена статистически значимая связь между сезоном и возрастом пациента ($\chi^2 21,8, df = 6, p = 0,001$). Так, 8,6 % травм в младшей возрастной группе была получена в зимнее время, в то время как среди лиц старше 60 лет их доля составила 33,7 %.

Медианное время от момента травмы до госпитализации составило 1 час, причем 50 % пациентов были доставлены в ШГБСМП в интервал от 1 до 3 часов, а 90 % – в интервал от 1 до 24 часов. Несмотря на то, что медианы времени до госпитализации для всех сезонов составили 1 час, было выявлено, что в летние месяцы это время меньше, чем в остальные сезоны ($p = 0,026$).

Мы обнаружили значительную внутринедельную вариабельность травм в изучаемом стационаре. Так, первый пик приходится на вторник, а второй на конец недели, тогда как в понедельник количество травм было минимальным (рис. 2). Эта вариабельность не имела статистически значимых сезонных различий ($\chi^2 = 22,9, df = 18, p = 0,194$).

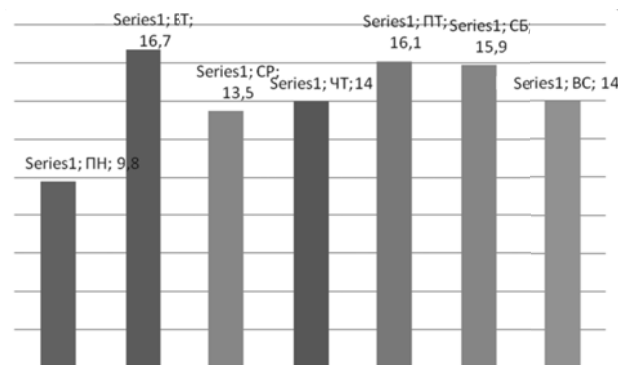


Рис. 2. Внутринедельная вариабельность травм в изучаемой совокупности, %

В течение суток наименьшее количество травм произошло в ночное время, в то время как на дневные и вечерние часы вместе приходилось 62,5 % от их числа (рис. 3). Вариабельность в течение суток имела статистически значимую связь с возрастом ($\chi^2 = 14,5, df = 6, p = 0,024$) в сторону увеличения доли травм в вечернее и ночное время среди молодых пациентов, тогда как наибольшая доля (41,0 %) травм у пожилых произошла в дневное время. Распределение травм в течение суток в разные сезоны не различалось ($\chi^2 = 10,5, df = 9, p = 0,306$). Также не было выявлено различий во времени получения травм между мужчинами и женщинами ($\chi^2 = 3,5, df = 3, p = 0,314$).

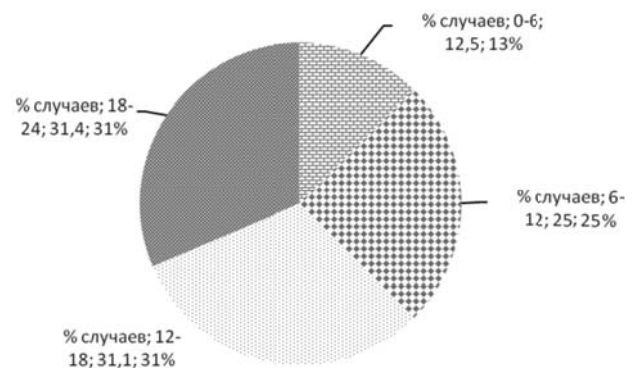


Рис. 3. Внутрисуточная вариабельность травм в изучаемой совокупности

Согласно МКБ-10 наибольшую долю в структуре травм составили травмы колена и голени (23,4 %), за которыми следуют травмы области тазобедренного сустава и бедра (17,6 %), травмы плечевого пояса и плеча (16,9 %). Более детальное распределение травм представлено в таблице.

Распределение травм по МКБ-10 в изучаемой совокупности

Блоки диагнозов МКБ-10	N	%
Травмы головы	15	3,6
Травмы живота, нижней части спины, поясничного отдела позвоночника и таза	54	13,0
Травмы запястья и кисти	13	3,1
Травмы колена и голени	97	23,4
Травмы локтя и предплечья	32	7,7
Травмы области голеностопного сустава и стопы	10	2,4
Травмы области тазобедренного сустава и бедра	73	17,6
Травмы плечевого пояса и плеча	70	16,9
Травмы, захватывающие несколько областей тела	49	11,8
Последствия травм, отравлений и других воздействий внешних причин	1	0,2
Всего	414	100,0

Статистически значимые различия были обнаружены между мужчинами и женщинами и блоками диагнозов МКБ-10 ($\chi^2 = 27,7, df = 10, p = 0,002$), несмотря на то, что наиболее часто встречающиеся травмы были одни и те же. Статистически значимых различий не было.

сезонных, внутринедельных и внутрисуточных различий обнаружено не было.

Наибольшую группу травм составили бытовые травмы (49,4 %), после которых следовали транспортные (29,2 %) и уличные (17,8%). Производственные и спортивные травмы составили всего 2,9 и 0,7 % соответственно. Автотранспортные травмы чаще встречались у мужчин, в то время как доля бытовых травм была выше у женщин ($\chi^2 = 12,7$, $df = 4$, $p = 0,013$). Были обнаружены выраженные различия по типу травм в зависимости от возраста ($\chi^2 = 40,7$, $df = 8$, $p < 0,001$). Так, доля бытовых травм у пожилых пациентов составила 76,7 % против 39,1 и 42,6 % в возрастных группах, в то время как доля автотранспортных травм у пожилых составила 11,1 %, а в оставшихся группах — 38,2 и 32,1 %. Статистически значимых сезонных, внутринедельных и внутрисуточных различий по типу травм обнаружено не было.

Переменная обстоятельства травмы, в дополнение к тому, что пропущено было 8 % от всего объема данных, была наиболее сложна для обработки, так как мы увидели значительную гетерогенность качества заполнения этой информации. В некоторых случаях информация была подробная и давала представление о причине и характере травмы, а также о предшествующих им событиях, в то время как в других информация носила общий характер, например «поскользнулся, упал», что позволяет отнести травму к падениям, но не более того. Учитывая высокую гетерогенность качества и полноты информации относительно обстоятельств травмы, мы не представляем статистического анализа данной переменной.

Обсуждение результатов

В данном исследовании мы представили экстенсивные показатели для всех случаев травм пациентов, госпитализированных в ШГБСМП. Результаты говорят о том, что большинство пациентов с травмами составляют женщины, а наибольшее количество травм было в средней возрастной группе. Также мы выявили статистически значимую сезонность травм, а также их внутрисуточную и внутринедельную вариабельность. Вопреки ожиданиям, большинство травм составили травмы бытового характера, причем их доля среди пациентов пожилого возраста была значительно выше, чем среди других возрастных групп. По локализации наибольшую долю составили травмы колена и голени. Наши результаты соответствуют результатам других казахстанских авторов, проводивших оценку травм пациентов, госпитализированных в травматологическое отделение городской больницы № 1 г. Павлодар [1]. В то же время они сильно отличаются от результатов, полученных А. С. Тлемисовым с соавт. в г. Семей [16], а также с первыми результатами сплошной регистрации травм в г. Шенкурск Архангельской области [11, 15]. Различия, однако, обусловлены не разными характеристиками травм и пациентов, а дизайном исследования. Большинство исследований выполняется на основе данных стационаров, в то

время как наиболее корректным способом было бы включение в исследование всех травм, то есть использование данных не только всех стационаров, но и всех травматологических пунктов, а также других учреждений здравоохранения, где может быть оказана медицинская помощь на территории муниципального образования.

Кроме того, мы выявили отсутствие информации в медицинской документации относительно обстоятельств травм для достаточно существенной доли случаев, а также значительную гетерогенность представленной информации. Таким образом, результаты нашего исследования, а также большинства других исследований в Республике Казахстан могут дать ответы на вопросы «кто», «когда» и «какие» получает травмы, требующие стационарного лечения, но не могут детально ответить на вопросы «где», «каким образом» получены травмы. Такая ситуация позволяет планировать работу медицинской службы, но не дает возможности разрабатывать программы первичной профилактики. Также наши результаты говорят о необходимости обучать персонал работе с документацией для обеспечения унифицированного подхода к заполнению форм установленного образца.

Эффективность создания муниципального регистра травм с последующей статистической обработкой базы данных об обстоятельствах и местах получения травм была документально показана в норвежских исследованиях [19], которые позже были реплицированы и в других странах. В Казахстане в настоящее время таких регистров не существует, но с учетом того, что в республике регистрируются одни из самых высоких показателей травматизма в Европейском регионе ВОЗ, а смертность в результате ДТП является самой высокой в мире, актуальность разработки и внедрения профилактических программ, основанных на местных данных, является очевидной.

Создание и пилотное использование муниципального регистра травм в Казахстане целесообразно осуществлять в небольших муниципальных образованиях (МО) с населением от 5 до 25 тысяч жителей. Мы предлагаем создавать регистр травм на основе существующей десятки лет и хорошо зарекомендовавшей себя в качестве основного инструмента для создания и применения профилактических программ модели регистра в г. Харстад (Норвегия) [19]. Разрешение на использование модели и перевод документации на казахский язык получено последним автором в 2016 году. Регистр должен включать информацию обо всех смертельных травмах, произошедших на территории МО, а также обо всех несмертельных травмах, ставших причинами обращения за медицинской помощью в муниципальные и частные учреждения здравоохранения МО. Сбор и регистрация информации о травмах должна осуществляться средним медицинским персоналом, прошедшим специальное обучение. Сбор информации о каждом случае травмы будет осуществляться при личном контакте с пострадавшим или его родственниками. Информация

Шенкурская центральная районная больница им. Н.Н. Приорова

ЛИСТ УЧЕТА ТРАВМ № _____

(включая описи, обследования, травмы и иные воздействия внешних причин)

Заполняется пациентом (травмированным), его близким родственником или принимающим пациента медицинским работником. Указывается сведения, относящиеся только к лицу, получившему травму.

Ф.И.О.: _____ Пол: Ж М Дата рождения: _____ День _____ Месяц _____ Год _____

Адрес места постоянного жительства: _____

Место работы / учёбы: _____ Контактный телефон: _____

Дата заполнения формы: _____ День _____ Месяц _____ Год _____ Дата первого обращения за медицинской помощью: _____ День _____ Месяц _____ Год _____

Куда вы обратились за медицинской помощью? В поликлинику на приеме к хирургу В службу скорой помощи Иное, укажите: _____

Где получена травма? (адрес, пометьте, место, как можно подробнее) _____

Когда получена травма?	День	Месяц	Год	Время, часы : минуты (формат - 24 часа)	Травма получена во время сельскохозяйственных работ?
_____	_____	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

Травма получена во время: Пути на работу или с работы Пути на учёбу или из учёбы Иное, укажите: _____

Травма связана с занятиями спортом, тренировками или занятиями физкультурой? Да ->>> ответьте на 28 вопросов в этом блоке Нет ->>> переходите к следующему блоку вопросов

Укажите вид спортивных занятий: Занятия спортом в школе (или в другом учебном заведении) Организационные занятия спортом, тренировки (спортивные секции и т.д.) Спортивные занятия на предприятиях Тренировки Индивидуальные занятия спортом, физкультурой, тренировка Иное, укажите: _____

Травма получена в результате ДТП? Да ->>> ответьте на остальные вопросы в этом блоке Нет ->>> переходите к следующему блоку вопросов

Укажите вашу категорию участника дорожного движения: Пешеход Водитель Пассажир, переднее сиденье Пассажир, заднее сиденье Пассажир, заднее сиденье

Какие транспортные средства вы использовали в момент ДТП? Присадка газом Велосипед Мопед Скутер Мотоцикл Легковой автомобиль Грузовой автомобиль Фурун Автобус Транспор Иное, укажите: _____

Имело место столкновение с другим транспортным средством или человеком? Нет Да Да с пешеходом Да с велосипедом Да с мопедом Да со скутером Да с мотоциклом Да с легковым автомобилем Да с грузовым автомобилем Да с фуруном Да с автобусом Да с транспортом Иное, укажите: _____

В момент получения травмы вами применялись индивидуальные средства защиты, какое-либо защитное оборудование или какие-либо меры безопасности? Нет, не применялись Иное, укажите, что именно применялось: _____

Ремни безопасности (в автомобиле) Подушки безопасности (в автомобиле) Да, родственники Иное, укажите: _____

До прибытия в больницу вам была оказана первая медицинская помощь? Кем? Нет Да, сотрудниками скорой помощи Да, родственниками Иное, укажите: _____

Рис. 4. Регистрационная форма на русском языке (страницы 1 и 2), используемая в г. Шенкурск Архангельской области Российской Федерации

Опишите как можно подробнее ситуацию и обстоятельства получения травмы

Чем вы занимались? _____

Что пошло не так? _____

Как была получена травма? _____

Вы употребляли алкоголь в течение 24 часов, предшествующих получению травмы? Да ->>> ответьте на 28 вопросов в этом блоке Нет ->>> заполнение формы завершено

Если вы ответили «да» на предыдущий вопрос, укажите, за сколько часов до получения травмы вы принимали алкоголь в последний раз? За _____ часа / часов

Спасибо за помощь! Далее форма заполняется врачом.

Диагноз: _____ Код МКБ-10: _____

Причина обращения: Несчастный случай Драка, применение физической силы Намеренное самоповреждение Нет сведений

Оцените тяжесть травмы по шкале AIS: 1 2 3 4 5 6

Госпитализация: Да Нет Дата заполнения: «__» ____ 20__ Подпись врача: _____

Классификация степени тяжести травм по шкале AIS

Сокращенная шкала травм (Abbreviated Injury Scale, AIS) является классификацией травм по степени их угрозы для жизни пациента. Данная шкала получила международное признание и особенно широко используется в авторитарной медицине. Описание на входе в шкалу AIS, но в приведенном ниже описании приведены в соответствующих категориях.

1. Легкая: Омог 1 степени и омог 2 степени до 10 % тела. Черепно-мозговые травмы без потери сознания. Отравление, не требующее лечения. Травмы зубов. Незначительные порезы и ушибы. Дислокации и переломы пястной руки и ноги.

2. Значительная: Омог 3 степени от 1 до 5% поверхности тела. Черепно-мозговые травмы с потерей сознания менее 15 минут. Отравление, которое лечится опустошением желудка, и требует наблюдения без госпитализации. Порезы и разрывы тканей менее 10 см. Переломы длинных костей, таза и черепа без смещения. Раздробленные пальцы рук и ног.

3. Тяжелая, без угрозы для жизни: Омог 3 степени от 5 до 30% поверхности тела. Черепно-мозговые травмы, включая отравление с потерей сознания более 15 минут и анамнез менее 3 часов с госпитализацией. Порезы и разрывы тканей более 10 см. Множественные переломы ребер. Пневмоторгакс. Вывихи крупных костей. Переломы длинных костей со смещением. Повреждения органов или сосудов в конечностях.

4. Тяжелая, с угрозой для жизни: Омог 3 степени от 30 до 40% поверхности тела. Черепно-мозговые травмы включая отравление с потерей сознания более 15 минут и анамнез более 3 часов. Большие и множественные порезы и разрывы тканей. Фracture грудной клетки. Множественные или открытые переломы. Травматическая ампутация конечностей.

5. Критическая с омониторным наблюдением: Омог 3 степени от 40 до 80% поверхности тела. Черепно-мозговые травмы, включая отравление с потерей сознания более 24 часов. Внутреннее кровотечение. Травмы позвоночника с вальдательной. Значительные травмы грудной клетки. Множественные открытые переломы конечностей.

6. Летальная: Максимальное повреждение, которое привело или, вероятно, приведет к смертельному исходу.

ЖАРАКАТТАРДЫ ЕСЕПКЕ № _____

АЛУ ПАРАҒЫ

(сүйсіздік, сүйсіздік, уауаулар және өге сүйсіздік ағарды қоса есептегенде)

Ауру (жаракаттанған), омын жақын туысқаны немесе ауруды қабылдаған медицина қызметкері толтырады. Тек зава жаракат алған тұлғаны бағалауысты дәрігерге көрсетізі.

Аты-жөні, есімі, әкесінің есімі _____ жылымы: аял еркек Туылу уақытымыс: Күні _____ Алы _____ Жалы _____

Тұрақты мекен жайы: _____

Қызмет орыны/оқу орыны: _____ Байланыс телефоны: _____

Форманы толтыру мерзімі: Күні _____ Алы _____ Жалы _____ Медициналық көмек алу алаңы рет қолданғуы: Күні _____ Алы _____ Жалы _____

Медициналық көмек алу үшін қайда қарадымыз? Емханасы, спорттық қабылдауы Жана жерден қалыпта Өге жайда, амалды көрсетісі:

Жаракатты қай жерде алдымыз? (тұрағы, жұмыс, бейне, орам, барыш туысқаны) _____

Жаракатты алған уақыты: Күні _____ Алы _____ Жалы _____ Уақыт, сәгіт: минуттар (24 сағат ішінде) _____ Жаракатты ауыл шаруашылығы жұмысын орындау кезінде алдымыз ба? Иә Жоқ

Жаракат алу уақыты: Қаракса бір жақтан немесе қайсы жақтан Аялы жаран: Аялы оқу Оқу бір жақтан немесе қайсы жақтан Өге жайда, мүқалды:

Жаракаттану спортпен айналысумен, жаттығумен немесе дене тәрбиесімен айналысумен байланысты ма? Иә ->>> осы бақыты 2-ші сұраққа жауап берісі Жоқ ->>> жақсы сұраққа сұрақтарға көшеісі

Спорттық жаттығуды түрін нұсқаныз: Иә, спортпен айналысу (бейне жеке оқу орында) Рубанды спортпен айналысу, жаттығу (спорт секциясы және т.б.) Үйде оқытумен айналысу, дене тәрбиесімен, амалды оқытумен айналысу

Жаракат жол-көлік апаты нәтижесінде алдымы ма? Иә ->>> осы бақыты қалған сұрақтарға жауап берісі. Жоқ ->>> жақсы сұраққа сұрақтарға көшеісі.

Жол қозғалысына қатысушы ретіндегі өзіңіздің категорияңызды көрсетісі:

<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Автобустан алауашымы	<input type="checkbox"/> Әңге, или көрсетісі	<input type="checkbox"/> Жол жүру	<input type="checkbox"/> Велосипедті	<input type="checkbox"/> Мопедті	<input type="checkbox"/> Скутерді	<input type="checkbox"/> Мотоциклді	<input type="checkbox"/> Яныл автобумен	<input type="checkbox"/> Әңге, ирқалды:
<input type="checkbox"/> Аудырыш оқыдағы жолдану	<input type="checkbox"/> Осы оқыдағы жолдану	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш	<input type="checkbox"/> Аудырыш

Жаракат алған кезде сіз жеке қорғаныс құралын, қандай да бір қорғаныс қондырғысын немесе қандай да бір қорғаныс шарасын қолдандымыз ба?

Жоқ, қолданбады Әңге жайда, яныл или қолданбадымыз көрсетісі:

Қулыққа бабыу (автомобильде) Жоқ Иә, жана жерден қалыпта

Қулыққа жаттығы (автомобильде) Әңге жайда, яныл көрсетісі:

Жаракат алған жайдағы барышты толығынан ашып көрсетісі

Сіз немен айналысып жаттымыз? _____

Күйсіз жайда қай туылымды? _____

Жаракатты қалай алдымыз? _____

Жаракат аудын алдымыз 24 сағат ішінде алкогольдік ішімдікті қабылдадымыз ба? Иә ->>> осы бақыты 2-ші сұраққа жауап берісі Жоқ ->>> форманы толтыру аяқталады.

Егер алдымыз сұраққа «Иә» деп жауап берсеі, онда, жаракат аудан қанша сағат бұрын соңғы рет алкогольдік ішімдікті қабылдадымыз? _____ сағат бұрын / сәгіт

Көмегіңізге рахмет! Форманы одан ары дәрігер толтырады.

Диагноз: _____ Код МКБ-10: _____

Қарау себебі: Үлгісіз оқу Тігелісі, физикалық күш қолдану Әңге, яныл ирқалды Мұқалды жоқ

Жаракаттың ауырлығын AIS бағалауы: 1 2 3 4 5 6

Аурутанға жатқыту: Иә Жоқ Толтыру күні: «__» ____ 20__ Дәрігердің қолы: _____

Рис. 5. Регистрационная форма на казахском языке (страницы 1 и 2)

о каждом случае травмы должна фиксироваться на стандартном регистрационном бланке, адаптированном к казахстанским реалиям. Русскоязычная версия регистрационного бланка, адаптированная под региональные особенности, уже используется в г. Шенкурск Архангельской области Российской Федерации с 2015 года [11] (рис. 4). Мы предлагаем для использования в Казахстане регистрационный бланк, представленный на рис. 5. Информация о случаях несмертельных травм будет собираться в травматологических отделениях стационаров и в травматологических пунктах для обеспечения полноты охвата. Информацию о случаях смертельных травм можно получать из бюро судебно-медицинской экспертизы или патологоанатомического отделения стационара. В России уже имеется опыт внедрения персонализированного учета смертности от внешних причин [3], однако без включения несмертельных случаев этот учет не дает достаточной информации для разработки профилактических программ. По вопросам, связанным с обстоятельствами несчастных случаев, необходимо наладить контакт с правоохранительными органами.

Итак, рутинно заполняемые формы, используемые в Республике Казахстан для большинства исследований в области эпидемиологии и профилактики травматизма, содержат недостаточно информации о том, что именно являлось причиной конкретной травмы, где и при каких обстоятельствах она произошла, какие сопутствующие факторы способствовали её получению, что мы увидели на примере больницы скорой помощи в г. Шымкент. Использование стандартно регистрируемых данных дает недостаточно информации о факторах, устранение или изменение действия которых могло бы предотвратить возникновение новых случаев травм, что свидетельствует о необходимости создания унифицированных и компьютеризированных муниципальных регистров травм, которые, как показывает международный опыт, значительно уменьшат инцидентность травм, если использовать местные данные при разработке муниципальных профилактических программ.

Список литературы

1. Акильжанов К. Р., Мысаев А. О. Травматизм среди пациентов пожилого и старческого возраста по данным травматологического отделения Павлодарской городской больницы № 1 // Наука и здравоохранение. 2015. № 2. С. 82–87.
2. Баранов А. В., Матвеев Р. П., Барачевский Ю. Е., Гудков А. Б. Анализ оказания скорой медицинской помощи пострадавшим с повреждениями таза на догоспитальном этапе // Скорая медицинская помощь. 2012. Т. 13, № 2. С. 022–025
3. Гречухин И. В., Андреев М. К., Акишкин В. Г. Использование информационно-коммуникационных технологий для персонализированного учета объемов оказываемой помощи лицам с травмами в Астраханском медико-географическом регионе // Социальные аспекты здоровья населения. 2015. № 6 (46). С. 1–7. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/717/30/lang.ru> (дата обращения: 12.12.2015)
4. Здоровье населения Южно-Казахстанской области и деятельность организации здравоохранения за период 2011–2012 гг. : статистический сборник. ЮКОФ РГП «РЦРЗ». 61 с.
5. Матвеев Р. П., Медведев Г. М., Гудков А. Б. Возрастно-половая и социальная характеристики пострадавших с политравмой в областном центре северного региона в динамике за 20 лет // Экология человека. 2006. № 1. С. 52–54.
6. Матвеев Р. П., Гудков С. А., Брагина С. В. Мониторинг региональных детерминантных медико-социальных признаков у пострадавших с шокогенной травмой // Экология человека. 2016. № 1. С. 3–8.
7. Мысаев А. О., Меурманов С. К., Дюсенбаев Д. М., Мысаев Алт. О. Дорожно-транспортный травматизм. Ч. 3: Система оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях // Наука и здравоохранение. 2014. № 2. С. 7–12.
8. Мысаев А. О., Сеилханов К. Е., Дюсенбаев Д. М., Амренов Т. Ж., Мусатаев С. С., Мысаев Алт. О. // Наука и здравоохранение. 2014. № 1. С. 15–20.
9. Юрков П. Ю. Некоторые аспекты работы травматологического пункта в современных условиях // Проблемы управления здравоохранением. 2007. № 2 (33). С. 56–58.
10. Юрков П. Ю. Некоторые проблемы организации травматологической помощи и пути их решения // Современные проблемы социальной педиатрии и организации здравоохранения : сб. науч. трудов / под ред. проф. В. И. Орла. СПб. : Ольга, 2006. С. 69–71.
11. Kudryavtsev A. V., Anfimov V. G., Verhage K. J., Grjibovski A. M. Establishment of the first Russian injury registry in Shenkursk // Inj Prev. 2016, Suppl, in press.
12. Kudryavtsev A., Kleshchinov N., Ermolina M., Lund J., Grjibovski A. M., Nilssen O., Ytterstad B. Road traffic fatalities in Arkhangelsk, Russia in 2005-2010: reliability of police and healthcare data // Accid Anal Prev. 2013. Vol. 53. P. 46–54.
13. Kudryavtsev A. V., Nilssen O., Lund J., Grjibovski A. M., Ytterstad B. Explaining reduction of pedestrian-motor vehicle crashes in Arkhangelsk, Russia, in 2005-2010 // Int J Circumpolar Health. 2012. Vol. 71. P. 19107.
14. Kudryavtsev A. V., Nilssen O., Lund J., Grjibovski A. M., Ytterstad B. Road traffic crashes with fatal and non-fatal injuries in Arkhangelsk, Russia in 2005-2010 // Int J Inj Contr Saf Promot. 2013. Vol. 20. P. 349–57.
15. Kudryavtsev A. V., Ytterstad B., Grjibovski A. M. Community-based injury prevention program and injury surveillance in Shenkursk - a project to establish the first Safe Community in Russia // Abstract book of the ESCON conference. Harstad, 2014. P. 30.
16. Tlemissov A., Bulegenov T., Myssayev A., Manarbekov Y., Bukatov A., Grjibovski A. M. Injuries among elderly in a typical Kazakhstani city // Abstract book of the ESCON conference. Harstad, 2014. P. 45.
17. World Health Organization. Global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.
18. World Health Organization. European status report on road safety: towards safer roads and healthier transport choices. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2009
19. Ytterstad B. The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective // Int J Circumpolar Health. 2003. Vol. 62. P. 61–74.

References

1. Akilzhanov K. R., Myssayev A. O. Analysis geriatric hospitalization for injuries in elderly and senile persons in Pavlodar city hospital N 1. *Nauka i zdravookhranenie* [Science and Healthcare]. 2015, 2, pp. 82-87. [in Russian]
2. Baranov A. V., Matveev R. P., Barachevskii Yu. E., Gudkov A.B. Analysis of the emergency medical assistance to victims with pelvic lesions prehospital. *Skoraya meditsinskaya pomoshch* [Ambulance]. 2012 13, 2, pp. 022-025 [in Russian]
3. Grechukhin I. V., Andreev M. K., Akishkin V. G. Using information and communication technologies to personify volumes of care provided to patients with injuries in the Astrakhan medical and geographical region. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Social aspects of human health]. 2015, 6 (46), pp. 1-7. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/conteny/view/717/30/lang.ru> (accessed: 12.12.2015)
4. *Zdorov'e naseleniya Yuzhno-Kazakhstanskoi oblasti i deyatel'nost' organizatsii zdravookhraneniya za period 2011–2012 gg. Statisticheskii sbornik. YuKOF RGP «RTsRZ»* [Health of the population of the Southern Kazakhstan region and health care management in 2011-2012. Statistical factbook YKOF RGP "RCRZ"], 61 p.
5. Matveev R. P., Medvedev G. M., Gudkov A. B. Age-sexual and social description of patients with polytraumas at regional center of the northern region in dynamics for 20 years. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2006, 1, pp. 52-54. [in Russian]
6. Matveev R. P., Gudkov S. A., Bragina S. V. Monitoring of regional determinate medical-social signs in patients with shock-producing traumas. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology]. 2016, 1, pp. 3-8. [in Russian]
7. Myssayev A. O., Meirmanov S. K., Dusenbaev D. M., Myssayev Alt. O. Road traffic traumatism. Pt 3: The health care system for viktims of road collisions. *Nauka i zdravookhranenie* [Science and Healthcare]. 2014, 2, pp. 7-12. [in Russian]
8. Myssayev A. O., Seilkhanov K. E., Dusenbaev D. M., Amrenov T. Zh., Musataev S. S., Myssayev Alt. O. Road traffic traumatism. Pt 2: Risk factors and prevention. *Nauka i zdravookhranenie* [Science and Healthcare]. 2014, 1, pp. 15-20. [in Russian]
9. Yurkov PY. Some aspects of the functioning of the traumatology unit in modern conditions. *Problems of Health Management*. 2007, 2, pp. 56-58.
10. Yurkov PY. Some problems of organization of traumatological aid and the ways to solve them. *Modern problems of social pediatrics and health management*. St. Petersburg, 2006, pp. 69-71.
11. Kudryavtsev AV, Anfimov VG, Verhage KJ, Grjibovski AM.

Establishment of the first Russian injury registry in Shenkursk. *Inj Prev*. 2016, Suppl, in press.

12. Kudryavtsev A, Kleshchinov N, Ermolina M, Lund J, Grjibovski AM, Nilssen O, Ytterstad B. Road traffic fatalities in Arkhangelsk, Russia in 2005-2010: reliability of police and healthcare data. *Accid Anal Prev*. 2013, 53, pp. 46-54.

13. Kudryavtsev AV, Nilssen O, Lund J, Grjibovski AM, Ytterstad B. Explaining reduction of pedestrian-motor vehicle crashes in Arkhangelsk, Russia, in 2005-2010. *Int J Circumpolar Health*. 2012, 71, p. 19107.

14. Kudryavtsev AV, Nilssen O, Lund J, Grjibovski AM, Ytterstad B. Road traffic crashes with fatal and non-fatal injuries in Arkhangelsk, Russia in 2005-2010. *Int J Inj Contr Saf Promot*. 2013, 20, pp. 349-57.

15. Kudryavtsev AV, Ytterstad B, Grjibovski AM. Community-based injury prevention program and injury surveillance in Shenkursk - a project to establish the first Safe Community in Russia. *Abstract book of the ESCON conference*, Harstad 2014, p. 30.

16. Tlemissov A, Bulegenov T, Myssayev A, Manarbekov Y, Bukatov A, Grjibovski AM. Injuries among elderly in a typical Kazakhstani city. *Abstract book of the ESCON conference*, Harstad 2014, p. 45.

17. World Health Organization. Global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization; 2008.

18. World Health Organization. European status report on road safety: towards safer roads and healthier transport choices. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2009

19. Ytterstad B. The Harstad Injury Prevention Study. A decade of community-based traffic injury prevention with emphasis on children. Postal dissemination of local injury data can be effective. *Int J Circumpolar Health*. 2003, 62, pp. 61-74.

Контактная информация:

Гржибовский Андрей Мечиславович – доктор медицины, старший советник Национального института общественного здравоохранения, г. Осло, Норвегия; руководитель отдела международных программ и инновационного развития ЦНИЛ Северного государственного медицинского университета, г. Архангельск, Россия; профессор Северо-Восточного федерального университета, г. Якутск, Россия; профессор, почетный доктор Международного казахско-турецкого университета, г. Туркестан, Казахстан; почетный профессор Государственного медицинского университета г. Семей, Казахстан
Адрес: INFA, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Postboks 4404 Nydalen, 0403 Oslo, Norway.

Тел.: +4745268913 (Норвегия), +79214717053 (Россия), +77471262965 (Казахстан)

E-mail: Andrej.Grijibovski@gmail.com