

Организация здравоохранения

УДК 61:614.86:629.113(476)

Лауреат Государственной премии СССР С. И. БЕЛОВ

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАВМАТИЗМА НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Витебский медицинский институт

Р е ф е р а т. Представлены показатели автодорожного травматизма в Республике Беларусь за 1975—1990 гг. Рассмотрены причины дорожно-транспортных происшествий, проанализировано расположение центральных районных больниц, а также станций скорой медицинской помощи на автомагистралях, внесены некоторые предложения по совершенствованию организации медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

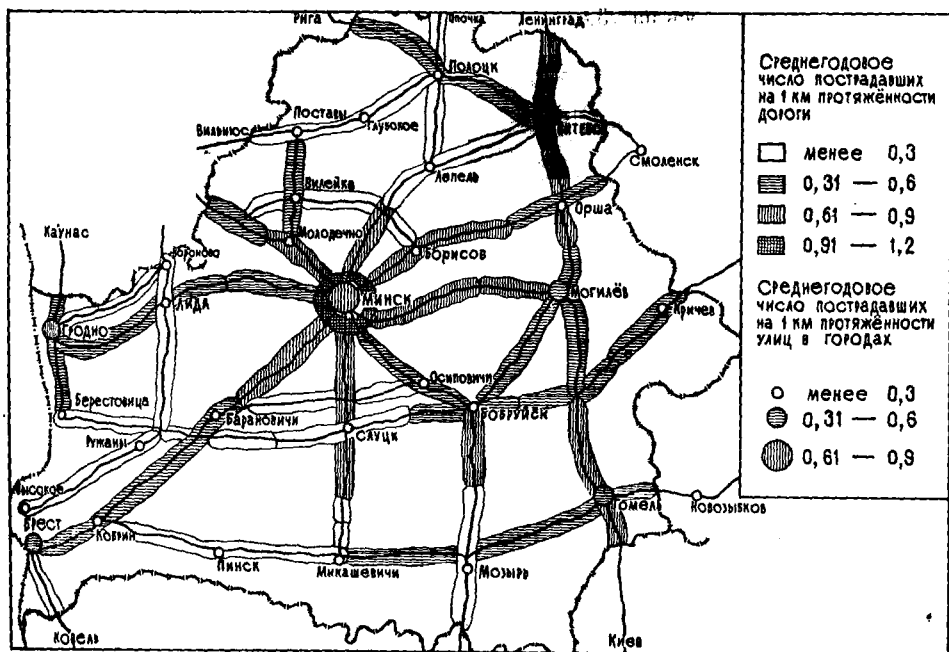
Библиогр.: 11 назв. Табл. 1. Ил. 1.

К л ю ч е в ы е с л о в а: дорожно-транспортные происшествия, травматизм, скорая

медицинская помощь, центральная районная больница.

Рост автомобилизации народного хозяйства республики несомненно приведет к значительному насыщению магистралей и улиц городов автотранспортными средствами. По подсчетам специалистов в ближайшие 10—15 лет интенсивность движения автомобильных средств на улицах городов возрастет на 40—60 %, а по некоторым направлениям — в 2,5 раза [5].

По данным Управления ГАИ МВД Республики Беларусь, за минувшие десять лет



Карта-схема травматизма на автомобильных дорогах Республики Беларусь

на автомобильных дорогах и улицах городов погибло 15,5 тыс., ранено 75,2 тыс. человек. Разрушено и повреждено около 300 тыс. единиц автомобильного транспорта. Ежегодно при дорожно-транспортных происшествиях получают травмы от 8,5 до 11,5 тыс. человек. За день регистрируется от 20 до 30 пострадавших, без учета лиц, получивших при авариях легкие ушибы, ссадины и не поступивших в медицинские учреждения. В основном страдают мужчины трудоспособного возраста, дети и женщины. Медики считают, что для лиц в возрасте 25—40 лет дорожный травматизм опаснее сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Если сравнить представленные нами цифры с данными потерь советских войск в Афганистане с 25 декабря 1979 г. по 10 февраля 1989 г. (погибло 13 833, ранено 49 985 человек) [7], то оказывается, что потери на автомобильных дорогах Беларуси за десятилетие превысили боевые.

Дорожно-транспортные происшествия приносят народу огромный экономический и моральный ущерб. Такого рода травма занимает ведущее место среди других видов непроизводственного травматизма в силу тяжелых множественных и сочетанных повреждений. Характеризуется высокой ле-

тальностью и инвалидностью, длительной временной нетрудоспособностью. Только стационарное лечение одного пострадавшего продолжается в среднем 43—52 дня [11]. У многих детей, пострадавших при дорожных авариях, наблюдается стойкое расстройство здоровья.

На наш взгляд, дорожно-транспортным происшествиям способствуют следующие факторы: уплотнение транспортных потоков на автомобильных дорогах и улицах городов в связи с увеличением числа автомобилей; рост скорости и интенсивности движения на основных автомагистралях, большая протяженность дорог и несовершенство их отдельных участков; нарушение водителями, пешеходами и велосипедистами правил дорожного движения в связи с низкой дисциплиной, безответственностью и алкогольным опьянением. В последние годы отмечается увеличение аварийности индивидуальных транспортных средств.

Нами обработаны материалы дорожно-транспортных происшествий Управлений ГАИ Беларуси за 1975 и 1980 гг. Рассчитано среднее число пострадавших на 1 км протяженности участка дороги и на 1 км протяженности улиц крупных городов (рис.). Показатели травматизма на основных автомагистралях и улицах крупных го-

родов неодинаковы. Наиболее высокий уровень травматизма (0,91—1,2 случая на 1 км) наблюдался на кольцевой дороге вокруг Минска.

Повышенные показатели травматизма (0,61—0,9 случая на 1 км) выявлены на улицах Минска и Гродно, а также на участках автомобильных дорог Минск — Молодечно, Минск — Лепель, Минск — Толочин, Минск — Могилев, Минск — Старобин, Минск — Барановичи, Санкт-Петербург — Витебск — Орша, Довск — Гомель — Киев. Дороги находятся в центральной части республики, связывают ее с другими странами и характеризуются наибольшей нагрузкой и плотностью автотранспортных средств [1].

Средние показатели травматизма (0,31—0,6 случая на 1 км) определены на улицах Бреста, Витебска, Могилева и на некоторых других участках дорог. Низким уровнем травматизма характеризуются участки дорог местного значения. Аналогичный уровень травматизма наблюдался на автомобильных магистралях в 1984 и 1990 гг. В 1990 г. отмечался рост дорожно-транспортных происшествий в Минске и во всех областях Республики Беларусь. Материалы Управления ГАИ о потерях при дорожно-транспортных происшествиях на основных автомагистралях и улицах городов республики представлены в таблице.

На протяжении последних 15 лет увеличивалось число дорожно-транспортных происшествий на дорогах и улицах городов и возрастало число пострадавших.

Соотношение числа раненых к погибшим сохраняется на одном уровне. Отмечается высокий процент погибших (18,6—19,5). Просматривается тенденция к нарастанию этого показателя.

На автомагистралях Европы (Англия, Германия, Франция и др.) среди пострадавших раненые составляли 95,9—98,0 %, а погибшие — 2,0—4,1 %. На одного погибшего приходилось 23,4—47,8 раненых [10]. Приведенные цифры отличаются от показателей нашей республики сравнительно низким числом погибших и большим числом раненых по отношению к одному погибшему. Полагаем, таких результатов страны Евро-

пы достигли за счет своевременного и качественного оказания медицинской помощи на месте, быстрой транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.

Уменьшение числа дорожно-транспортных происшествий в республике следует признать важнейшей социально-экономической проблемой, а совершенствование организации медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях важной задачей органов и учреждений здравоохранения республики.

Большинство пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях в Беларуси погибло на догоспитальном этапе. В Мозырском и Лидском районах на месте аварии и по пути следования в лечебное учреждение умерло соответственно 68,3 % [6] и 76,3 % [8] пострадавших. Из числа детей, погибших при авариях, умерло на месте 69,1 %, при перевозке в больницу — 8,9 % [9]. Большинству раненых первая помощь оказывалась немедицинскими работниками, а перевозка их осуществлялась попутным транспортом. В Минске на догоспитальном этапе погибло 45,9 % [4]. Здесь на месте аварии раненые быстро получали врачебную помощь и эвакуировались по назначению санитарным транспортом скорой медицинской помощи.

Высокий процент погибших при дорожно-транспортных происшествиях на дорогах республики, полагаем, обусловлен рядом факторов: тяжестью повреждений (переломы костей конечностей и позвоночника, тяжелые ушибы головы, повреждения жизненно-важных органов, кровопотеря, шок и др.); трудностями при извлечении пострадавших из поврежденного автомобиля (автобуса); слабым обустройством магистральных автодорог аварийно-вызывной связью для незамедлительного вызова к месту аварии сотрудников ГАИ и бригад скорой медицинской помощи; травмированием пострадавших при извлечении из поврежденной машины, неумелым оказанием им первой медицинской помощи на месте, болезненной перевозкой на попутном непригодном транспорте.

Рассмотрим конкретные вопросы улучшения организации работы учреждений

Травматизм на автомобильных дорогах Республики Беларусь (1975—1990 гг.)

Показатели	Годы			
	1975	1980	1984	1990
Число дорожно-транспортных происшествий	7416	7672	8572	9311
Число пострадавших:	8495	8335	9039	11572
в том числе раненых,	6918 (81,4%)	6770 (81,2%)	7577 (83,9%)	9308 (80,5%)
погибших	1582 (18,6%)	1565 (18,8%)	1462 (16,1%)	2264 (19,5%)
Число раненых на одного погибшего	4,4	5,3	5,2	4,1

здравоохранения по оказанию медицинской помощи пострадавшим в дорожных происшествиях и взаимодействие их в этом деле с подразделениями ГАИ.

По вине водителей, находившихся в алкогольном опьянении, на дорогах республики в 1987 г. совершено 1026 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 244 и ранено 1123 человека [3]. К сожалению, во многих автохозяинствах республики предрейсовый осмотр водителей ведется слабо. В Орше, по данным Управления ГАИ, из 111 автохозяинств предрейсовый медицинский осмотр водителей организован только в 19. По возвращении водителя в гараж его состоянием вообще не интересуются. По заявлению сотрудников ГАИ Витебской области в ряде автохозяинств, имеющих более 50 единиц автотранспорта, из-за финансовых затруднений ликвидируются штатные медицинские пункты. Некоторые колхозы, совхозы и предприятия отказываются оплачивать работу фельдшеров по предрейсовому осмотру водителей. Этим самым вообще устраняется медицинский контроль за состоянием здоровья водителей.

Ученые Санкт-Петербургского НИИ травматологии и ортопедии имени Р. Р. Вредена, изучавшие автодорожный травматизм, настоятельно рекомендуют вводить послерейсовый медицинский контроль. В некоторых автохозяинствах города он осуществляется. Практикуются даже предрейсовые осмотры водителей личных автомобилей в крупных гаражных кооперативах [11]. Учитывая высокие показатели автодорожного травматизма в Беларуси, видимо, следует подумать о введении послерейсового медицинского осмотра водителей и предрейсового контроля в гаражных кооперативах.

В большинстве районов Витебской области хорошо зарекомендовали себя передвижные наркологические бригады в составе инспектора ГАИ, врача (фельдшера) и водителя. Эти бригады обеспечены прибором для экспресс-анализа на алкоголь и комплектом медицинского имущества для оказания помощи пострадавшим на месте аварии. Утром они проводят предрейсовый медицинский осмотр водителей в одном из автохозяинств, а затем осуществляют патрульную службу на дорогах района. Однако в некоторых районах начали сокращать денежные средства на оплату сверхурочной работы фельдшеров и врачей в составе наркологических бригад, ослабляя тем самым медицинский контроль за водителями.

Опыт европейских стран и городов нашей республики показывает, что добиться определенного сокращения смертности, инвалидности и продолжительности временной нетрудоспособности при дорожно-транспортных происшествиях можно за счет бережного извлечения пострадавших из поврежденной машины, оказания мак-

симальному числу раненых врачебной помощи на месте аварии (в первые 10—20 мин) и в пути следования, щадящей эвакуации санитарным транспортом в травматологическое (хирургическое) отделение больницы для неотложной высококвалифицированной медицинской помощи.

Первую помощь на месте пострадавшему обычно оказывают водители и пассажиры встречных и попутных машин, сотрудники ГАИ. Большинство слабо владеет приемами извлечения пострадавших, методикой наложения повязок, жгута, шин. Нередко приходится выносить раненых из сдавленной, перевернутой или горящей машины и оказывать помощь в неблагоприятных условиях: на земле, в темноте, в дождь, на морозе и т. д. На постах и в патрульных машинах ГАИ отсутствуют средства для расчленения поврежденной машины и быстрого выноса раненых.

В школах при подготовке водителей мало часов отводится для практических занятий по оказанию медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ушибах и др., хотя вопросы включены в билет при сдаче экзаменов на права вождения автомобиля. Повторные занятия (через 2—3 года) с водителями в автохозяинствах и других организациях по оказанию медицинской помощи проводятся редко. Учреждения здравоохранения этому мало уделяют внимания. К сожалению, в аптечке автомобиля отсутствуют перевязочные пакеты с ватно-марлевыми подушечками, столь необходимые для оказания быстрой помощи при множественных ранениях. Бинтом и ватой трудно закрывать обширные раны. Нередко пострадавшие доставлялись в ФАПы, участковые больницы, в которых они не получали необходимой хирургической помощи.

Для сохранения жизни пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях важную роль должны играть быстрые умелые и щадящие действия опытного персонала бригад скорой медицинской помощи по оказанию врачебной помощи на месте и в пути следования. Иногда отмечалось запоздывание бригад скорой медицинской помощи из-за несвоевременного их оповещения. Недостаточно выполнялись противошоковые мероприятия на месте аварии и в пути следования.

Для решения многих проблем при дорожно-транспортных происшествиях необходимо иметь надежную радио- и телефонную связь постов и патрульных машин ГАИ с дежурным персоналом центральных и районных больниц и диспетчерских станций скорой медицинской помощи. На автомагистралях Европы, например, размещены телефонные будки с надписью «SOS» для аварийной связи. На трассе Вильнюс—Каунас, дорогах Латвии посты аварийно-вызывной связи расположены через 3 км. Редко встречаются на автомо-

бильных дорогах Беларуси машины с опознавательным знаком «водитель-врач», хотя большое число врачей имеют личные автомобили. ГАИ, органы и учреждения здравоохранения не обращают на это внимания. Имеется приказ министра здравоохранения о создании службы экстренной медицинской помощи при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях, а также об оказании медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории сельского района. Все это возлагается на медицинские учреждения данного района или города. Районные больницы, в которых может оказываться хирургическая помощь в полном объеме, должны находиться не более чем в 25—50 км друг от друга. Максимальное расстояние транспортировки пострадавших санитарным транспортом не должно превышать 25 км (половина пути).

Нами изучено расположение центральных районных больниц, имеющих хирургические отделения, и городских станций скорой медицинской помощи на 26 основных автомагистралях республики. По карте просчитана протяженность участка автомобильной дороги на территории района, обслуживаемого центральной районной больницей или станцией. На трех дорогах участок территории района равен 25—30 км, на четырнадцати — 30—40 км, на семи — 40—50 км, на двух — 50—60 км [2]. Большинство центральных районных больниц и станций скорой медицинской помощи находятся в центре районного участка дороги. Маршрут движения бригад скорой медицинской помощи к месту дорожно-транспортного происшествия будет равен половине указанного расстояния (25—30 км). Санитарная машина пройдет это расстояние за 20 минут. Два участка дорог (Несвиж—Осиповичи и Быхов—Гомель) имеют значительные расстояния между больницами. На базе участковых больниц (Шишицы и Довск) возможно создание пунктов неотложной медицинской помощи с выездом дежурного персонала на место аварии. Своевременное прибытие бригад скорой медицинской помощи из центральных районных больниц будет зависеть от хорошей радио- и телефонной связи с постами и патрульными машинами ГАИ.

Учитывая остроту настоящей проблемы, следует иметь единый план действий по снижению числа дорожно-транспортных происшествий на территории республики, определив в нем конкретные задачи МВД, другим министерствам и ведомствам, органам здравоохранения, организациям и учреждениям, имеющим автотранспортные

средства. Только такие мероприятия могут уменьшить процент смертности и ранений на наших дорогах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов С. И. К характеристике травматизма на автомобильных дорогах БССР // Третий съезд травматологов-ортопедов и первый съезд судебных медиков Белоруссии.— Минск, 1978.— С. 12—13.
2. Белов С. И. География автодорожного травматизма // Изв. Всесоюз. Географического о-ва.— 1988.— № 5.— С. 446—449.
3. «Война на дорогах» // Советская Белоруссия.— 1988.— 12 мая.
4. Гусаков Ю. А. Некоторые аспекты снижения смертности при автомобильной травме // Третий съезд травматологов-ортопедов и первый съезд судебных медиков Белоруссии.— Минск, 1978.— С. 18—20.
5. Дорога без опасности // Правда.— 1988.— 22 марта.
6. Кузьмин А. И. Причина смерти пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях // Третий съезд травматологов-ортопедов и первый съезд судебных медиков Белоруссии.— Минск, 1978.— С. 31—32.
7. Как принималось решение // Воен.-ист. журн.— 1991.— № 7.— С. 52.
8. Малец А. И. Автодорожный травматизм в Лидском районе и организация помощи пострадавшим // Третий съезд травматологов-ортопедов и первый съезд судебных медиков Белоруссии.— Минск, 1978.— С. 36—38.
9. Молотков Ю. Н., Лебедева В. И., Крысько В. Т., Доронина В. И. Причины детской смертности при дорожно-транспортном травматизме // Четвертый съезд травматологов-ортопедов и первый съезд анатомов, гистологов, эмбриологов Белоруссии.— Минск, 1984.— С. 36—38.
10. Трубкин В. Ф., Истомина Г. П. Травматизм при дорожно-транспортных происшествиях.— Харьков: Виша школа, 1972.— 192 с.
11. Шапиро К. И. Задачи медицинских работников в борьбе с травматизмом // Медицинские аспекты дорожно-транспортного и производственного травматизма.— Л., 1982.— С. 3—7.

Поступила 17.02.92.

MEDICAL ASPECTS OF THE ROAD-TRAFFIC TRAUMATISM IN REPUBLIC BELARUS

S. I. Belov

The indices of the road-traffic traumatism in Republic Belarus over the period of 1975—1990 are shown. The author discusses the reasons of the traffic accidents, analyses the problem of location of main district hospitals and stations of emergency medical service on highways and gives some recommendations on improving the arrangement of medical service to victims of traffic accidents.