

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВТОДОРОЖНОГО ТРАВМАТИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С.А. Леонов, Е.В. Огрызко, Т.М. Андреева

ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрав», ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова Росмедтехнологий», Москва

Представлена динамика автодорожного травматизма в разрезе субъектов Российской Федерации за 2003–2007 гг. За этот период уровень автодорожного травматизма в РФ снизился всего на 8%. Выделены территориальные образования страны, наиболее неблагоприятные в плане автодорожного травматизма среди взрослого и детского населения. Проведены сопоставления показателей автодорожного травматизма с показателями смертности. Предложены меры по снижению и предупреждению автодорожного травматизма.

Ключевые слова: автодорожный травматизм, смертность от автодорожных травм, профилактика автодорожного травматизма.

Dynamics of Traffic Injuries in Russian Federation

S.A. Leonov, E.V. Ogryzko, T.M. Andreeva

Dynamics of traffic injuries in Russian Federation over the period 2003 to 2007 was analyzed. In that period rate of traffic injuries was decrease by 8%. Comparison of traffic injury rates of different Russian regions was made. Structure of non-fatal traffic injuries was presented. Data on non-fatal traffic injuries and traffic mortality rates were compared. Main directions to prevent traffic injuries were suggested.

Key words: traffic injuries, traffic accident, traffic mortality, prevention of traffic accident

Дорожно-транспортный травматизм был и остается серьезной эпидемиологической проблемой во всех странах. Согласно докладу ВОЗ о глобальном бремени болезней, дорожно-транспортный травматизм является во всем мире второй по значимости причиной смерти среди людей в возрасте 5–29 лет и третьей — среди 30–44-летних. Именно поэтому Генеральная Ассамблея ООН приняла в 2005 г. резолюцию по повышению безопасности дорожного движения, направленную на снижение смертности и травматизма на дорогах [1, 6, 9].

В нашей стране дорожно-транспортный травматизм приобрел в настоящее время масштаб и характер национальной катастрофы. Анализ состояния и вопросы обеспечения безопасности дорожного движения были в центре внимания на «Правительственном часе» Совета Федерации, проходившем в мае 2008 года. В докладе министра внутренних дел РФ Р. Нургалиева прозвучала тревога по поводу того, что без принятия неотложных мер по улучшению безопасности дорожного движения уровень дорожного травматизма в стране к 2020 г. может возрасти более чем на 60% [5].

Важным аспектом проблемы дорожно-транспортного травматизма является недооценка его реальных масштабов, поскольку не все случаи получения травм на дорогах регистрируются соот-

ветствующим образом. Это происходит по разным причинам: легкопострадавшие не обращаются за медицинской помощью; больницы не сообщают о пострадавших, которые закончили лечение и не нуждаются в дальнейшем медицинском наблюдении; не во всех случаях с летальным исходом во врачебных свидетельствах о смерти указывается на получение травмы в результате автодорожного происшествия.

Целью данной работы было определить, насколько полно официальная статистическая годовая отчетная форма № 57 «Сведения о травмах, отравлениях и некоторых других последствиях воздействия внешних причин» способна отразить состояние дорожно-транспортного травматизма в стране.

Показатели дорожно-транспортного травматизма за 2003–2007 гг., его структура по характеру повреждений были проанализированы в целом по стране и в разрезе субъектов Российской Федерации и сопоставлены с данными о смертности в результате дорожно-транспортных происшествий за те же годы.

За период с 2003 по 2007 г. число автодорожных травм в Российской Федерации уменьшилось только на 1,6% (2003 г. — 196 193 случаев; 2004 г. — 201 260; 2005 г. — 181 003; 2006 г. — 180 502; 2007 г. — 192 973). Уровень автодорожного травматизма

(число травм на 100 000 населения) среди всего населения снизился лишь на 8%, при этом его динамика в рассматриваемый период носила волнообразный характер: 2003 г. — 136,8; 2004 г. — 141,0; 2005 г. — 127,5; 2006 г. — 126,7; 2007 г. — 135,7. Такая же динамика прослеживается как среди взрослого, так и среди детского населения (рис. 1).

При анализе автодорожного травматизма по федеральным округам в трех округах отмечен его рост: в Уральском (+29,8%), Центральном (+12,3%) и Северо-Западном (+9,8%). В остальных федеральных округах зарегистрировано снижение уровня автодорожного травматизма: в Сибирском округе — на 17,4%, Дальневосточном — на 16,6%, Южном — на 12,8%, Приволжском — на 7,3%.

Как и другие виды травматизма, автодорожный травматизм характеризуется гендерными различиями. В 2003 г. уровень травматизма у мужчин был выше, чем у женщин, в 2 раза, в 2004–2005 гг. — в 1,9 раза, в 2006–2007 гг. — в 1,8 раза (рис. 2).

Среди взрослого населения страны уровень автодорожного травматизма за 5 лет (2003–2007 гг.) снизился всего на 5%. Его динамика повторяла волнообразную кривую, характерную для всего населения страны. В 2003 г. этот показатель составил 149,9, в 2004 г. — 153,3, в 2005 г. — 136,8, в 2006 г. — 136,0, в 2007 г. — 145,3.

В федеральных округах динамика автодорожного травматизма среди взрослого населения была аналогичной. За период 2003–2007 гг. уровень автодорожного травматизма вырос в Уральском, Центральном и Северо-Западном федеральных округах соответственно на 29,5, 10 и 5,1%. В Сибирском, Южном, Дальневосточном и Приволжском федеральных округах показатель снизился на 19,3, 15,84, 13,3 и 11,1%.

Динамика детского автодорожного травматизма представлена на рис. 1 и 3. В течение 2003–2007 гг. уровень автодорожного травматизма у детей характеризовался большими подъемами и падениями, чем у взрослых: 2003 г. — 87,4; 2004 г. — 93,4; 2005 г. — 89,6; 2006 г. — 87,7; 2007 г. — 94,8. Рост травматизма за 5 лет составил 8,5%. При этом травматизм у мальчиков увеличился на 4%, а у девочек — на 16%. Положительная динамика уровня детского автодорожного травматизма отмечена только в двух федеральных округах — Дальневосточном и Сибирском, в которых интенсивный показатель автодорожного травматизма за 5 лет снизился соответственно на 36,1 и 19,0%. Наибольший рост травматизма отмечен в Северо-Западном федеральном округе (+38,6%); в Центральном федеральном округе прирост составил 23,5%, в Уральском — 13,1%, в Южном — 2,8%.

В 2007 г. в целом по стране зарегистрировано 192 973 автодорожных травм у всего населения, что составило 1,5% от общего числа травм и 70% от общего числа транспортных травм. Уровень автодорожного травматизма составил 135,7. Среди пострадавших взрослых было 86,7%, детей до 17 лет

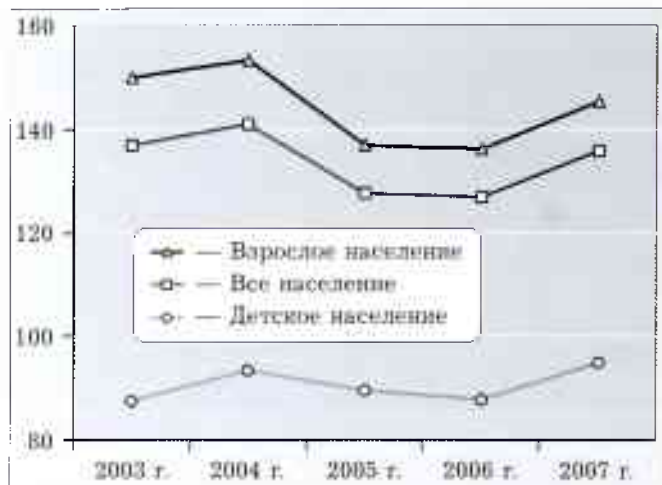


Рис. 1. Динамика автодорожного травматизма за 2003–2007 гг. (на 100 000 соответствующего населения).

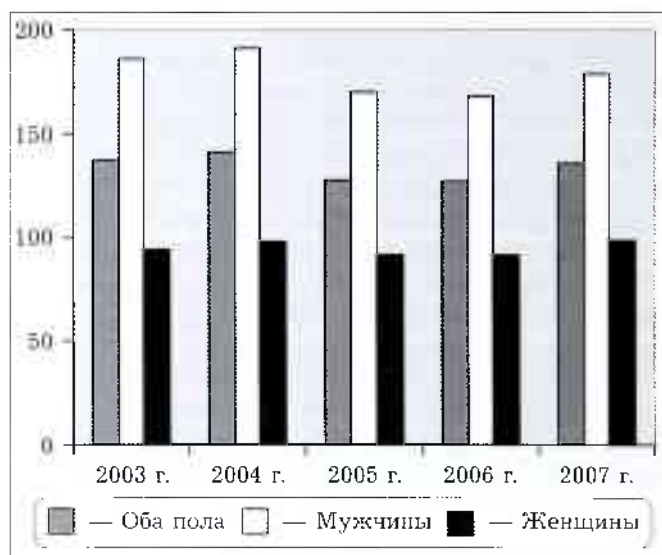


Рис. 2. Динамика автодорожного травматизма среди мужского и женского населения страны за 2003–2007 гг. (на 100 000 соответствующего населения).

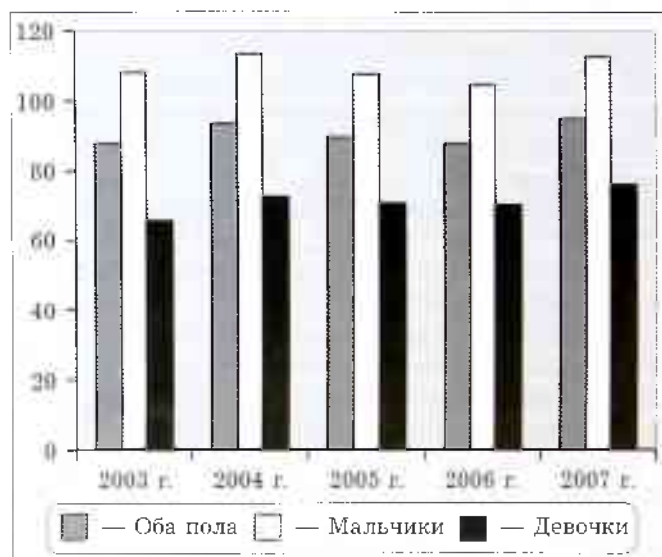


Рис. 3. Динамика детского автодорожного травматизма за 2003–2007 гг. (на 100 000 соответствующего населения).

Показатели автодорожного травматизма в федеральных округах Российской Федерации в 2007 г.

Федеральные округа	Показатели автодорожного травматизма на 100 000 соответствующего населения		
	все население	взрослые	дети
Центральный федеральный округ	133,8	139,3	105,2
Северо-Западный федеральный округ	151,9	158,6	119,4
Южный федеральный округ	124,4	135,8	84,6
Приволжский федеральный округ	115,5	123,7	81,1
Уральский федеральный округ	190,9	209,6	115,0
Сибирский федеральный округ	135,1	147,2	88,3
Дальневосточный федеральный округ	141,9	156,5	86,1
Российская Федерация	135,7	145,3	94,8

включительно — 13,3%. Выше среднероссийского уровень автодорожного травматизма был в Уральском (на 40,7%), Северо-Западном (на 11,9%) и Дальневосточном (на 4,6%) федеральных округах (см. таблицу).

Наиболее высокий показатель зарегистрирован в 2007 г. в Уральском федеральном округе (190,9 на 100 000 населения) и особенно в Тюменской (303,7) и Свердловской (202,7) областях, где уровень автодорожного травматизма был соответственно в 2,2 и 1,5 раза выше, чем в среднем по России, и в 1,6 и 1,1 раза выше, чем в среднем по данному округу. Наименьший показатель отмечен в Челябинской области (68,2).

В Северо-Западном федеральном округе уровень автодорожного травматизма составил 151,9. В Санкт-Петербурге этот показатель равнялся 213,5, в Новгородской области — 174,1, в Псковской области — 169,6, что в 1,6–1,2 раза больше, чем в среднем по России, и в 1,4–1,1 раза больше, чем в среднем по округу. Наименьшими были показатели в Ленинградской (82,8), Вологодской (89,8) областях и в Республике Коми (94,6).

В Дальневосточном федеральном округе уровень автодорожного травматизма составлял 141,9. В Магаданской (280,1), Сахалинской (199,5) областях и Еврейской автономной области (196,6) он был в 2,1–1,4 раза выше, чем в среднем по России, и в 2,0–1,4 раза выше, чем в среднем по округу. Наименьшим этот показатель был в Чукотском автономном округе (45,8).

В Сибирском, Центральном, Южном, Приволжском федеральных округах уровень автодорожного травматизма среди всего населения в 2007 г. был ниже среднероссийского.

В Сибирском федеральном округе он составлял в среднем 135,1 на 100 000 населения. При этом самые высокие показатели отмечены в республиках Тыва (257,9), Бурятия (238,9), Хакасия (200,3) и в Иркутской области (205,7). В этих регионах уровень автодорожного травматизма был в 1,9–1,5 раза выше, чем по стране и по данному округу. Наименьшие показатели зарегистрированы в Томской области (48,1), Алтайском (77,2) и Красноярском (76,8) краях.

В Центральном федеральном округе средний показатель составлял 133,8 на 100 000 населения. При этом уровень автодорожного травматизма во Владимирской (226,9), Ярославской (209,8), Воронежской (182,6) и Тверской (180,0) областях был в 1,7–1,3 раза выше среднероссийского. Наименьшие показатели отмечены в Белгородской (51,9), Смоленской (71,2), Тамбовской (71,3), Курской (73,0) и Тульской (80,2) областях.

В Южном федеральном округе при среднем уровне автодорожного травматизма 124,4 на 100 000 населения высокие показатели зарегистрированы в республиках Адыгея (295,3), Чеченской (273,8) и Карачаево-Черкессии (260,8) — эти показатели в 2,2–1,9 раза превышали среднероссийские и в 2,4–2,1 раза средний показатель по данному округу. Наименьшими показатели травматизма были в Республике Калмыкия (69,3), Ростовской (76,3) и Волгоградской (90,9) областях.

Самый низкий уровень автодорожного травматизма зарегистрирован в Приволжском федеральном округе (115,5 на 100 000 населения). Вместе с тем показатели травматизма в Пермском крае (224,3) и Пензенской области (213,5) были в 1,7–1,6 раза выше, чем в среднем по стране, и в 1,9–1,8 раза выше, чем в целом по округу. Наименьшие показатели отмечены в Республике Мордовия (61,8), Саратовской (64,7) и Нижегородской (71,7) областях и в Республике Татарстан (74,6).

У взрослых (18 лет и старше) в целом по стране в 2007 г. зарегистрировано 167 354 автодорожных травм, или 145,3 на 100 000 населения соответствующего возраста. В Уральском, Северо-Западном, Дальневосточном и Сибирском федеральных округах уровень автодорожного травматизма был выше среднероссийского на 44,2, 9,2, 7,7 и 1,3% соответственно, в Приволжском, Южном и Центральном федеральных округах — ниже среднероссийского на 14,9, 6,5 и 4,1%.

По характеру повреждений у пострадавших в возрасте 18 лет и старше на первом месте стояли поверхностные повреждения (33,0%), на втором месте — внутричерепные травмы (13,1%), на третьем месте — открытые раны, травмы кровеносных сосудов (12,9%), четвертое место занимали пе-

переломы костей нижней конечности (10,0%), пятое — переломы костей верхней конечности (9,1%), шестое — вывихи, растяжения и перерастяжения капсульно-связочного аппарата суставов, травмы мышц и сухожилий (7,8%), седьмое место — переломы позвоночника, костей туловища, других и неуточненных областей тела (6,0%). Сравнение структуры повреждений при разных видах травматизма еще раз подтверждает тот факт, что автодорожный травматизм характеризуется более тяжелыми повреждениями. Так, частота черепно-мозговых повреждений при автотранспортных травмах в 3 раза выше, чем при других видах травматизма, в 2 раза чаще встречаются переломы позвоночника и других областей тела, в 1,5 раза чаще переломы костей конечностей. Переломы различной локализации при автодорожных травмах составляют свыше 35%, тогда как при других видах травматизма — около 25%.

У детей в возрасте до 17 лет включительно в 2007 г. в целом по стране зарегистрировано 25 619 автодорожных травм, что составило 13,3% от общего числа автодорожных травм. Показатель на 100 000 детского населения равнялся 94,8.

Наиболее высоким уровень автодорожного травматизма у детей оказался в Северо-Западном федеральном округе (119,4), что в значительной мере было обусловлено высокими показателями в Новгородской (143,1), Вологодской (119,2), Мурманской (114,3) и Архангельской (100,1) областях. В Уральском федеральном округе уровень детского автодорожного травматизма составил 115,0, при этом в Тюменской (150,9), Курганской (146,4) и Свердловской (136,9) областях он был в 1,2–1,3 раза выше, чем по округу в целом. В Центральном федеральном округе показатель автодорожного травматизма равнялся 105,2 на 100 000 детского населения, но из 18 субъектов округа в 5 — Липецкой (151,8), Ивановской (159,9), Ярославской (159,7), Костромской (169,5) и Тверской (347,2) областях он был в 1,6–3,7 раза выше, чем в целом по округу.

В Сибирском, Дальневосточном, Южном и Приволжском федеральных округах уровень автодорожного детского травматизма был ниже среднероссийского (88,3). В отдельных территориях Сибирского округа этот показатель варьировал от 21,3 (Республика Алтай), 25,7 (Томская область), 35,5 (Новосибирская область) до 101,6 (Республика Хакасия), 120,5 (Кемеровская область), 123,3 (Республика Тыва), 194,9 (Иркутская область). Различия между показателем Иркутской области и Республики Алтай были более чем 9-кратными.

В Дальневосточном федеральном округе уровень детского автодорожного травматизма составлял 86,1 с колебаниями по отдельным субъектам округа от 49,4 (Амурская область), 62,2 (Магаданская область) до 105,8 (Камчатский край), 107,5 (Приморский край), 123,3 (Сахалинская область). Самые низкие и самые высокие показатели различались в 2,5 раза.

В Южном федеральном округе (84,6) наиболее благополучными по уровню детского автодорожного травматизма были республики Ингушетия (24,6), Калмыкия (34,3), Кабардино-Балкария (36,3). В то же время в 4 территориальных образованиях — республиках Адыгея и Чеченская, в Астраханской области и Краснодарском крае уровень травматизма был в 1,5–2 раза выше среднего по округу. Самые высокие и самые низкие показатели различались более чем в 7 раз.

По характеру повреждений детский автодорожный травматизм отличался от травматизма у взрослых большим удельным весом внутричерепных травм, составлявших 15,8%. В остальном существенных различий в характере повреждений не обнаружено.

На основании анализа автодорожного травматизма среди взрослых и детей в 2007 г. в разрезе субъектов страны мы выделили по десять субъектов с самыми высокими и самыми низкими показателями.

Для взрослого населения территориями, в которых показатель превышал среднероссийский в 1,7–2,4 раза, явились: Тюменская область (2,4 раза), Чеченская Республика и Магаданская область (2,3 раза), республики Тыва, Адыгея, Карачаево-Черкесская (2,2 раза), Республика Бурятия (1,9 раза), Владимирская область (1,8 раза), Пермский край, Еврейская автономная область (1,7 раза). Наименьшие показатели автодорожного травматизма отмечены в Томской области (53,3), Чукотском автономном округе (55,7), Саратовской области (58,3), Республике Мордовия (58,3), Кировской (65,2), Нижегородской (73,3), Смоленской (73,7), Курской (74,6), Челябинской (74,9), Ростовской (77,0) области.

Самыми неблагополучными по детскому автодорожному травматизму являются Тверская (347,2), Иркутская (194,9), Костромская (169,5), Ивановская (159,9) и Тюменская (150,9) области, республики Адыгея (176,1), Чеченская (170,8), Мордовия (161,4), а также Санкт-Петербург (175,8), Республика Мари-Эл (161,4). Самые низкие показатели детского травматизма отмечены в республиках Алтай (21,3), Татарстан (22,8), Ингушетия (24,6), Калмыкия (34,3), Кабардино-Балкария (36,3), Томской (25,7), Брянской (29,4), Калужской (31,7), Новосибирской (35,5) и Челябинской (39,7) областях.

Таким образом, при сравнении разных территориальных образований выявляются значительные различия в уровне автодорожного травматизма как среди взрослого, так и среди детского населения, при этом самые низкие и самые высокие показатели могут различаться в 2 раза и более.

Мы сопоставили показатели автодорожного травматизма и смертности от дорожно-транспортных несчастных случаев среди детского населения (0–17 лет включительно) за 2007 г. Показатель смертности в целом по стране составил 8,5 на

100 000 детского населения. Наибольшие показатели зарегистрированы в Ленинградской (14,2), Пензенской (11,0), Иркутской (10,9) областях и Краснодарском крае (10,6). Самыми низкими были показатели смертности в Мурманской области (1,3), республиках Ингушетия (1,2), Тыва (1,0), Северная Осетия-Алания (1,9).

Четкой корреляции между зарегистрированным уровнем автодорожного травматизма и смертностью от него не установлено. В то же время были выявлены четыре варианта соотношений этих показателей в субъектах Российской Федерации: 1) низкий уровень автодорожного травматизма и низкий показатель смертности; 2) высокий уровень автодорожного травматизма и низкий показатель смертности; 3) высокий уровень автодорожного травматизма и высокий показатель смертности; 4) низкий уровень автодорожного травматизма и высокий показатель смертности (рис. 4).

Первый вариант говорит о низкой аварийности на дорогах на территории данного субъекта Рос-

сийской Федерации. Второй вариант свидетельствует о хорошем учете всех пострадавших при автотранспортных происшествиях в амбулаторном звене, хорошей организации и высоком качестве оказания медицинской помощи детям. Третий вариант указывает на недостатки в оказании медицинской помощи пострадавшим. При четвертом варианте можно говорить о медицинских проблемах, связанных с оказанием врачебной помощи на амбулаторном этапе, и о проблемах в оказании медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах.

Таким образом, отчетная форма № 57 отражает основные тенденции динамики автодорожного травматизма, но не отражает его истинных масштабов. Четкой корреляции между уровнем травматизма и показателями смертности выявлено не было. Это можно объяснить тем, что автодорожный травматизм характеризуется особой тяжестью повреждений, высоким удельным весом множественных и сочетанных травм. Многочисленны-

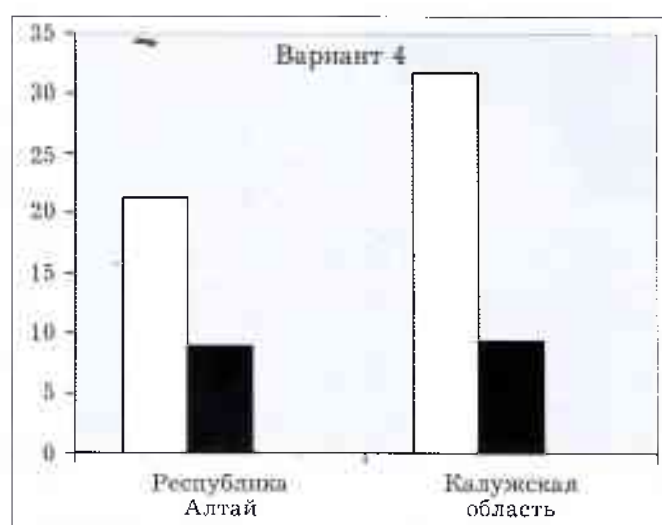
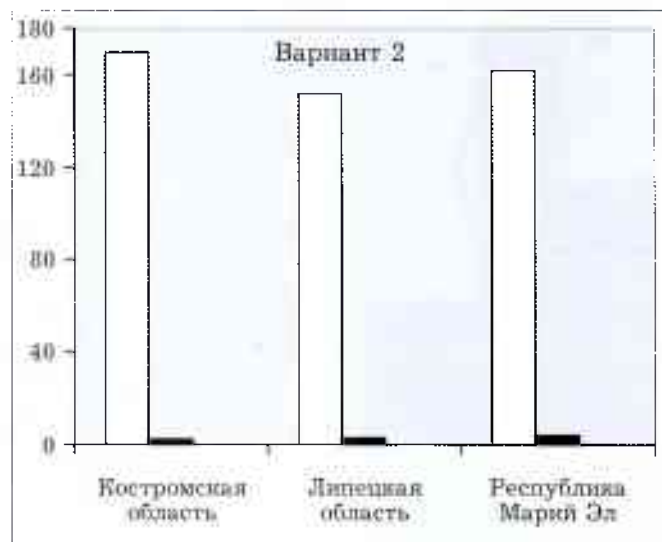
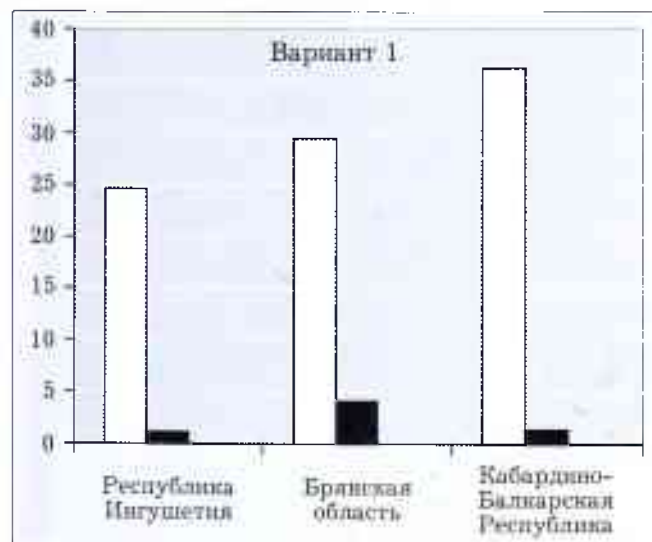


Рис. 4. Варианты соотношений уровня автодорожного травматизма и показателя смертности у детей в 2007 г. в субъектах РФ.

□ — уровень автодорожного травматизма, ■ — смертность (на 100 000 детского населения).

ми исследованиями установлено, что из общего числа умерших до 70% погибают в течение первых 36 ч с момента получения травмы. Непосредственными причинами смерти являются травмы, несовместимые с жизнью, кровоизлияния в мозг, острая кровопотеря, шок [4, 8]. В форме № 57 данные о пострадавших, погибших при автодорожных происшествиях, не отражаются. Вместе с тем низкие показатели смертности при высоких показателях травматизма свидетельствуют о хорошей организации медицинской помощи, ее доступности, поскольку в статистической форме регистрируются травмы по обращаемости пострадавших.

Эффективная борьба с дорожно-транспортным травматизмом и его последствиями возможна только при комплексном подходе, включающем как повышение безопасности дорожного движения, так и улучшение качества оказываемой медицинской помощи начиная с места происшествия и кончая специализированными лечебными учреждениями. Особого внимания требует проблема дорожно-транспортного травматизма у детей [2, 3, 7].

Огромное значение в борьбе с травматизмом имеет максимально точный учет несчастных случаев. Правильная организация учета и отчетности создает необходимые условия для анализа причин травматизма и разработки эффективных мероприятий по его предупреждению. Достоверность учета транспортных травм и необходимый объем информации об их характере могут быть обеспечены тщательным соблюдением правил заполнения статистических документов. Для обеспечения полного учета травм статистические талоны на больных, выписываемых по выздоровлению, должны заполняться врачами стационара.

Принимая во внимание характер автотранспортных травм, необходимо в крупных городах с населением свыше 500 000 создавать на базе многопрофильных больниц травматологические отделения множественной и сочетанной травмы. Опыт работы подобных отделений в Москве и Барнауле показывает, что летальность от тяжелых травм в таких отделениях достоверно ниже, чем в обычных травматологических или хирургических отделениях.

В сложившейся ситуации для снижения автодорожного травматизма и минимизации его неблагоприятных последствий (смертности и инвалид-

ности) следует использовать все меры пассивной и активной профилактики. Необходимо проведение комплексного изучения частоты и причин дорожно-транспортных происшествий, структуры транспортных травм и смертности от них, состояния медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах на уровне субъектов Российской Федерации. Это позволит сформировать территориальные целевые программы, направленные на повышение безопасности дорожного движения, совершенствование организации и улучшение качества медицинской помощи пострадавшим в результате несчастных случаев на дорогах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Безопасность дорожного движения: Обзор документационного центра ВОЗ* // Информ. бюл. для руководителя здравоохранения. — 2007. — Вып. № 28. — С. 1–6.
2. Венгеров И.А. Анализ зарубежных исследований в области предупреждения детского дорожно-транспортного травматизма // Предупреждение дорожно-транспортного травматизма среди детей и пешеходов: Материалы науч.-практ. конф. — М., 2000. — С. 51–55.
3. Иванова Т.Г. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма // Ортопед. травматол. — 1998. — № 9. — С. 72–73.
4. Кешишян Р.А., Кириллов Д.В., Кондаков В.В. и др. Проблема дорожно-транспортного травматизма у детей // Дети в чрезвычайных ситуациях: Тезисы докладов Первого междунар. форума. — М., 2003. — С. 45–46.
5. *Ради жизни и здоровья людей: Парламентское обозрение* // Материалы пресс-службы, май 2008 г. — http://www/council/gov/ru/inf_ps/parlisurvey/2008/05/71/items3
6. Резолюция Организации Объединенных Наций по повышению безопасности дорожного движения во всем мире, 1 декабря 2005 г. // Резолюция A/Res/60/5/. — <http://unece.org/trans/roadssafe/docs/A-Res-6-5r/pdf/>
7. Родионов В.М., Савельев С.Б., Кешишян Р.А. и др. Детский дорожно-транспортный травматизм в Москве // Травматол. ортопед. России. — 1993. — № 2. — С. 134–140.
8. Теодоридис К.А. Медико-социальные аспекты дорожных мототранспортных несчастных случаев в России: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001.
9. Травматизм на дорогах Европейского региона: основные показатели и тенденции // Население и общество. — <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0171/infli03.php>

Сведения об авторах: Леонов С.А. — профессор, доктор мед. наук, зав. отделением медицинской статистики и документации ЦНИИОИЗ; Огрызко Е.В. — канд. мед. наук, зав. отделением медицинской статистики ЦНИИОИЗ; Андреева Т.М. — канд. мед. наук, ведущий науч. сотр. научного организационно-методического отдела ЦИТО им. Н.Н. Приорова.

Для контактов: Огрызко Елена Вячеславовна. 127254, Москва, ул. Добролюбова, дом 11, ЦНИИОИЗ. Тел.: 611–51–33. E-mail: ogrev@mail.ru