

## **DRASTIC REDUCTION OF ROAD DEATHS IN SWITZERLAND. HOW TO EXPLAIN IT? Joris Lambert S., Favrat B.**

University Centre of Legal Medicine, Geneva University Hospitals (HUG), Geneva, Switzerland

**Summary.** One of the most pressing problems today is road injury. This work is devoted to the study of road deaths in Switzerland and measures to reduce the number of victims. The article states that number of people killed and seriously injured on the roads decreased drastically from 1970. This progress can be explained by improvements in road infrastructure and vehicle safety, but also by a commitment to improving driving behaviour.

**Key words:** road deaths, accident, mortality.

Road accidents still make many victims worldwide. They generate significant human suffering and high costs. The medical, functional, psychological, social, relational, professional and economic repercussions have long-lasting impacts that affect an average of three people per victim.

In Switzerland, road accident mortality represents 23 potential years of life lost per death for men and 19 for women. These accidents cost nearly CHF 4 billion (almost UHA 113 billion) a year in costs (medical treatment, material damage, loss of production due to absences from work).<sup>1</sup>

However, although the kilometres travelled have more than doubled, the number of people killed and seriously injured on the roads decreased drastically from 1970 (1694 killed and 18314 seriously injured) to 2016 (216 killed and 3785 seriously injured).<sup>2</sup>

At the international level, Switzerland is one of the world leaders in road safety, behind Norway, Sweden and the United Kingdom in 2015.<sup>2</sup>

This progress can be explained by improvements in road infrastructure and vehicle safety, but also by a commitment to improving driving behaviour. The introduction of blood alcohol limits, speed limits, mandatory seat belt use, a stricter licence revocation regime for repeating offenders, and a probationary driver's licence for new drivers have made a significant contribution to reducing the number of accidents.<sup>1</sup>

Specific measures in relation to drink-driving include: lowering the limit from 0.8 to 0.5 g/kg in 2005, a ban on driving under the influence of alcohol for professional drivers, learner drivers and new drivers in January 2014, a driving ability expertise requested in the event of an offence of 1.6 g/kg or more in July 2014, as well as easier and more frequent blood alcohol testing (2% of drivers in 2000 to 6.3% in 2007 and 5.7% in 2011).<sup>1</sup>

In Geneva, there has been a significant change in drivers' behaviour in relation to drink-driving in ten years. Studies that we have carried out on 1500 drivers arrested for a first-time impaired driving with a blood alcohol concentration of 0.8 g/kg or more between 2001 and 2004 and between 2011 and 2014 show that the two-year recidivism rate has almost halved (9.1% of the population included from 2001 to 2004 and 4.9% of the population included from 2011 to 2014).<sup>3</sup>

At the same time, the amount of pure alcohol consumed per inhabitant per year in Switzerland decreased from 9.2 litres in 2001 to 8.8 litres in 2004 and from 8.5 litres in 2011 to 8.1 litres in 2014.

Thus, awareness-raising and prevention measures have proven to be effective.

However, there is still room for improvement in relation to the countries with the safest roads and this commitment needs to be continued, as the massive increase in kilometres travelled and the population growth negatively influence the occurrence of accidents, and this trend will be accentuated by the increase in the proportion of poorly protected road users (soft mobility) and more vulnerable older people.

### **Література**

1. Le Conseil federal. Evaluation du programme Via Sicura. Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 16.3267 de la Commission des transports et des télécommunications du Conseil des États du 14 avril 2016 [Интернет]. Berne, le 28 juin 2017 [оновлено 2017 Чер 29; цитовано 2017 Гру 17]. Доступно: <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2016/20163267/Bericht%20BR%20F.pdf>
2. BPA – Bureau de prévention des accidents. Rapport SINUS 2017: niveau de sécurité et accidents dans la circulation routière [Интернет]. Berne: BPA; 2017 [оновлено 2017 Жов 26; цитовано 2017 Гру 18]. Доступно: <https://www.bfu.ch/fr/le-bpa/medias/rapport-sinus-2017-niveau-de-securite-et-accidents-dans-la-circulation-routiere>
3. Vaucher P, Michiels W, Lambert SJ, Favre N, Perez B, Baertschi A, et al. Benefits of short educational programmes in preventing drink-driving recidivism: A ten-year follow-up randomised controlled trial. *Int J Drug Policy*. 2016;32:70-6. doi: 10.1016/j.drugpo.2016.03.006.

### **References**

1. Le Conseil federal. Evaluation du programme Via Sicura. Rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat 16.3267 de la

Commission des transports et des télécommunications du Conseil des États du 14 avril 2016 [Internet]. Berne, le 28 juin 2017 [updated 2017 Jun 29; cited 2017 Dec 17]. Available from:

<https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2016/20163267/Bericht%20BR%20F.pdf>

2. BPA – Bureau de prévention des accidents. Rapport SINUS 2017: niveau de sécurité et accidents dans la circulation routière [Internet]. Berne: BPA; 2017 [updated 2017 Jun 26; cited 2017 Dec 18]. Available from: <https://www.bfu.ch/fr/le-bpa/medias/rapport-sinus-2017-niveau-de-securite-et-accidents-dans-la-circulation-routiere>
3. Vaucher P, Michiels W, Lambert SJ, Favre N, Perez B, Baertschi A, et al. Benefits of short educational programmes in preventing drink-driving recidivism: A ten-year follow-up randomised controlled trial. *Int J Drug Policy*. 2016;32:70-6. doi: 10.1016/j.drugpo.2016.03.006

## **РІЗКЕ ЗНИЖЕННЯ СМЕРТЕЙ НА ДОРОЗІ В ШВЕЙЦАРІЇ. ЯК ЦЕ ПОЯСНИТИ?**

**©Joris Lambert S., Favrat B.**

Університетський центр судової медицини, Женевські університетські лікарні, м. Женева,  
Швейцарська Конфедерація

**Резюме.** Однією із найактуальніших проблем сьогодення був і залишається дорожній травматизм. Дана робота присвячена вивченню смертності в результаті дорожньо-транспортних пригод в Швейцарії та заходам, що дозволяють зменшити кількість потерпілих. У статті зазначається, що кількість загиблих та серйозно поранених на дорогах різко зменшувалася з 1970 року. Цей прогрес можна пояснити покращенням дорожньої інфраструктури та безпеки транспортних засобів, а також застосування заходів впливу на поведінку підчас водіння.

**Ключові слова:** смертність на дорогах, аварії, смертність.

## **РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ СМЕРТЕЙ НА ДОРОГЕ В ШВЕЙЦАРИИ. КАК ЭТО ОБЪЯСНИТЬ?**

**Joris Lambert S., Favrat B.**

Университетский центр судебной медицины, Женевские университетские больницы,  
г. Женева, Швейцарская Конфедерация

**Резюме.** Одной из самых актуальных проблем современности был и остается дорожный травматизм. Данная работа посвящена изучению смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в Швейцарии и мерам, позволяющим уменьшить количество пострадавших. В статье отмечается, что количество погибших и серьезно раненых на дорогах резко уменьшалась с 1970 года. Этот прогресс можно объяснить улучшением дорожной инфраструктуры и безопасности транспортных средств, а также применением мер воздействия на поведение во время вождения.

**Ключевые слова:** смертность на дорогах, аварии, смертность.

DOI: <https://doi.org/10.24061/2707-8728.1.2018.4>

УДК: 61:340.6:616

## **ЕТАПИ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ МЕТОДІВ З МЕТОЮ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСІБ НЕВПІЗНАНИХ ТРУПІВ У ВИПАДКАХ МАСОВОЇ ЗАГИБЕЛІ ЛЮДЕЙ З ВІДОМОЮ КІЛЬКІСТЮ ЖЕРТВ**

**Кривда Р. Г., Ланцман І. В.**

КУ «Одеське обласне бюро судово-медичної експертизи»

**Резюме.** У статті розглянуті основні етапи проведення судово-медичної експертизи з використанням молекулярно-генетичних методів з метою ідентифікації особи у випадках масової загибелі людей з обмеженою кількістю жертв. Проведено аналіз аналогічних експертних випадків з практики судово-медичних експертів-генетиків відділення судово-медичних молекулярно-генетичних експертиз Одеського обласного бюро судово-медичної експертизи. За результатами аналізу надано рекомендації щодо організації та виконання кожного етапу судово-медичної експертизи з метою ідентифікації особи у випадках масової загибелі людей з обмеженою кількістю жертв.

**Ключові слова:** ідентифікація особи, масова загибель людей, ДНК, молекулярно-генетичні методи.

**Вступ.** Сучасні трагедії, які пов'язані з масовою загибеллю людей внаслідок виникнення техногенних