

## РОЛЬ ТРАВМИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ ПРИ РАВНОЙ СТЕПЕНИ ОЖОГОВ

*Петровская О.Н., Римзжа М.И.*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

*Минск, Беларусь*

*olgatask1@gmail.com, mrimzha@yandex.ru*

*В статье рассмотрена этиологическая роль отдельных травмирующих агентов (горячие жидкости, пламя, твердые горячие предметы, химические вещества, солнечные лучи) у пациентов разного пола при одной и той же степени ожогов. По результатам анализа 1699 медицинских карт пациентов установлено, что для оценки у мужчин и женщин эпидемиологической значимости ряда травмирующих агентов необходимо учитывать не только долю пострадавших лиц разного пола, но и сравнительную частоту возникновения ожогов одной и той же степени от конкретного фактора.*

**Ключевые слова:** *степень ожога; травмирующие факторы; мужчины, женщины.*

## THE ROLE OF TRAUMATIC FACTORS WITH THE SAME DEGREE OF BURNS

*Petrovskaya O.N., Rimzha M.I.*

*Belarusian State Medical University*

*Minsk, Belarus*

*The article discusses the etiological role of individual traumatic agents (hot liquids, flames, solid hot objects, chemicals, sun rays) in patients of different genders with the same degree of burns. According to the results of the analysis of 1699 medical records of patients, it was found that in order to assess the epidemiological significance of a number of traumatic agents in men and women, it is necessary to take into account not only the proportion of affected persons of different sexes, but also the comparative frequency of burns of the same degree from a specific factor.*

**Key words:** *degree of burn; traumatic factors; men, women.*

По данным научных исследований, численность мужчин среди пациентов с ожогами в 1,4-1,6 раза выше, чем женщин [1, 3, 5]. Естественно, что и доля лиц с травмами разной степени оказывается неодинаковой [2, 4]. Вместе с тем известно, что один и тот же этиологический агент вызывает ожоги разной степени независимо от гендерных различий пациентов. С целью оценки риска возникновения ожогов разной степени от воздействия горячей жидкости, пламени, горячих твердых предметов, электрического тока, химических веществ, солнечных лучей у лиц разного пола проведен анализ 1699 карт пациентов в возрасте старше 18 лет, находившихся на стационарном лечении в специализированном отделении учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Минска». Статистическая обработка полученных цифровых данных включала сравнение разности значений относительных показателей с ошибками выборки по t-критерию Стьюдента при уровне значимости  $P < 0,05$  для конкретного объема

выборочной совокупности, а также расчет тетрасторического критерия  $\chi^2$  с поправкой Йетса.

По результатам исследований установлено, что горячей жидкостью травмировано больше женщин (389 из 648), чем мужчин (338 из 1051), что в относительных показателях составило  $60,0 \pm 1,9\%$  и  $32,2 \pm 1,4\%$  ( $P < 0,001$ ). От воздействия пламени, наоборот, доля травмированных мужчин в 1,8 раза превышала долю женщин:  $40,8 \pm 1,5\%$  и  $22,1 \pm 1,6\%$  соответственно;  $P < 0,001$ . Аналогичная закономерность отмечена и при поражениях электрическим током: на лиц мужского пола пришлось  $7,5 \pm 0,8\%$  пострадавших, а женского -  $1,4 \pm 0,5\%$  ( $P < 0,001$ ). Относительные числа травмированных горячими твердыми предметами, химическими веществами и солнечными лучами не зависели от гендерного фактора.

Учитывая, что из общего числа (1699) пациентов мужчин было в 1,6 раза больше, чем женщин ( $61,9 \pm 1,2\%$  и  $38,1 \pm 1,2\%$ ;  $P < 0,001$ ), изучена роль отдельных травмирующих факторов в возникновении ожогов одной и той же степени у лиц разного пола. В результате установлено, что если горячие жидкости стали причиной поверхностных эпидермальных ожогов (I-II степень) у одинаковой доли пострадавших мужчин и женщин ( $40,1 \pm 4,0\%$  и  $50,0 \pm 4,9\%$ ;  $P > 0,05$ ), то среди лиц с более глубокими поражениями (IIIА степень) число женщин стало преобладающим, составив  $73,4 \pm 2,2\%$  и превысило в 1,9 раза ( $P < 0,001$ ) количество мужчин ( $38,9 \pm 2,0\%$ ). Существенность отмеченных различий подтверждается и расчетным значением критерия  $\chi^2$ , равного 11,1 при критическом значении 3,8 для уровня значимости  $P < 0,05$ . Аналогичная закономерность сохранилась и у пострадавших с тотальной гибелью тканей до подкожно-жировой клетчатки (IIIБ степень): от горячей жидкости пострадало 26 женщин из 51 и 31 мужчина из 106, что в относительных показателях составило  $51,0 \pm 7,0\%$  и  $29,2 \pm 4,4\%$  ( $P < 0,001$ ). Существенность различий также подтверждена критерием  $\chi^2$ , равным 6,13 при критическом значении 3,8 и уровне значимости  $P < 0,05$ . При наиболее глубоких ожогах IV степени, сопровождающихся некрозом всех слоев кожи, подкожно-жировой клетчатки, мышечной и костной тканей, гендерных различий от ожогов горячими жидкостями не выявлено: доля пострадавших мужчин и женщин ( $10,5 \pm 2,1$  и  $19,4 \pm 4,1\%$  соответственно) существенно не различалась ( $P > 0,05$ ).

Пламя также вызывало травмы одной и той же степени у лиц разного пола, но при этом в ряде случаев преобладали мужчины. В частности, среди лиц с поверхностными ожогами I-II степени мужчин было в 1,6 раза больше, чем женщин ( $33,3 \pm 3,9\%$  и  $20,8 \pm 3,9\%$  соответственно;  $P < 0,001$ ) при значении критерия  $\chi^2$ , равного 4,2 и превышающем критический показатель 3,8 для уровня значимости  $P < 0,05$ . Аналогичная закономерность сохранилась и при дермальных ожогах IIIА степени: из 578 мужчин травму пламенем получили 209, а из 398 женщин – 56, что в относительных показателях составило  $36,2 \pm 2,0$  и  $14,1 \pm 1,7\%$  ( $P < 0,001$ ). Установленные различия подтверждаются значением критерия  $\chi^2$ , равного 4,2 и превышающем критический показатель 3,8 при уровне значимости  $P < 0,05$ .

При ожогах IV степени гендерные различия нивелировались в отношении всех травмирующих агентов. Для данной группы пациентов разного пола характерным стало достоверное уменьшение числа травмированных горячей жидкостью (до 10,5-19,4%), но в равной степени увеличение числа пострадавших от воздействия пламени (до 49,5-54,1%). Также с 3,4 - 11,8% до 22,6% статистически значимо увеличилась доля пострадавших от контакта с твердыми горячими предметами.

Резюмируя результаты проведенных исследований, можно отметить, что этиологическая значимость травмирующих агентов при отдельных степенях ожогов у лиц разного пола переменна, что необходимо учитывать при эпидемиологическом анализе ожогового травматизма.

### **Список литературы**

1. Мордяков А.Е. Оптимизация лечения донорских ран у больных с глубокими ожогами // Автореф. канд. мед. наук. Нижний Новгород, 2019. - 22 с.
2. Худяков В.В. Хирургическая обработка гранулирующих ожоговых ран. Автореф. дисс. канд. мед. наук Институт хирургии им А.В.Вишневского. Москва, 2005. - 18 с.
3. Bang R.L., Sharma P.N., Sanyal S.C., et al. Burn septicemia in Kuwait: associated demographic and clinical factors // Med. Princ Pract. 2004. Vol. 13. №3. P.136-141.
4. Peck M.D. Epidemiology of burns throughout the world. Part 1: Distribution and risk factors. // Burns. 2011. Vol. 37. № 7. P.1087-1100.
5. Schiefer J., Perbix W., Gritgutsch D. et al. Etiology, incidence and gender-specific patterns of severe burns in a German Burn Center – Insights of 25 years. // Burns. 2016. Vol. 42. № 3. P.687-696.