

УДК 616.8-009.7-036.1(574.5)

Э.О. АМАНОВА

Международный казахско-турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан, Республика Казахстан

## ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К РАЗВИТИЮ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ



*Выявление и устранение факторов риска позволяют снизить вероятность заболевания и повысить эффективность лечебных мероприятий.*

*Целью настоящего исследования являлось определение факторов, приводящих к развитию нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами.*

*Материал и методы.* Основной метод – опрос (анкета Pain DETECT). Всего в исследовании приняли участие 1705 респондентов с различными болевыми синдромами.

*Результаты и обсуждение.* Выявлены факторы, приводящие к развитию нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами с учетом пола и возрастных особенностей.

*Вывод.* На развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими заболеваниями в той или иной степени оказывают влияние: характер труда, профессия и профессиональные вредности и сопутствующие заболевания.

**Ключевые слова:** нейропатическая боль, невропатическая боль, факторы, причины, ЮКО.

**П**ричины нейропатической боли достаточно разнообразны. В развивающихся странах инфекционные заболевания, такие как вирус иммунодефицита человека, травмы, радикулопатия, связанная с заболеваниями позвоночника, являются одними из самых распространенных причин нейропатической боли. Сенсорная нейропатия выступает наиболее частым неврологическим осложнением ВИЧ-инфекции. В развитых странах наиболее частыми причинами нейропатической боли являются диабетическая полинейропатия и радикулопатия. Опоясывающий герпес и периферические травмы нервов являются наиболее частыми причинами периферической нейропатической боли, в то время как инсульт, рассеянный склероз и травмы спинного мозга являются основными причинами центральной нейропатической боли [1, 2, 3, 4, 5].

При этом в современной литературе определяется дефицит работ по изучению факторов, определяющих развитие нейропатической боли. Сказанное определило цель настоящего исследования.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Сбор данных осуществлялся в 2015-2016 гг. в Южно-Казахстанской области Республики Казахстан врачами амбулаторного и стационарного звена, занятыми лечением пациентов с различными болевыми синдромами.

В исследовании приняли участие 1705 респондентов. В качестве скрининга для выявления нейропатического характера болевого синдрома в исследовании использовался модифицированный вопросник Pain DETECT.

Изучение влияния факторов на развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами проводилось с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Известно, что выявление и устранение факторов риска позволяют снизить вероятность заболевания и повысить эффективность лечебных мероприятий. В исследовании изучен характер труда у пациентов с нейропатической болью. Установлено, что основная доля респондентов ( $47,2 \pm 1,21\%$ ) занята физическим трудом,  $41,2 \pm 1,19\%$  заняты умственной работой и для  $11,7 \pm 0,78\%$  характерны смешанные виды деятельности.

Изучая зависимость развития нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами от характера труда, установлено, что в целом в исследуемой выборке характер труда не оказывает существенного влияния на развитие данной патологии ( $r=0.024$ ,  $p=0.318$ ,  $n=1705$ ). Однако следует отметить, что в мужской и женской популяциях картина не идентична: у женщин характер труда определяет развитие нейропатической боли ( $r=0.091$ ,  $p=0.012$ ,  $n=771$ ), а у мужчин нет ( $r=-0.031$ ,  $p=0,345$ ,  $n=934$ ). Также нужно сказать, что во всех анализируемых возрастных группах характер труда не оказывает влияние на развитие нейропатической боли.

Проведенным корреляционным анализом установлено, что в целом в исследуемой выборке (в т.ч. равнозначно в мужской и женской популяциях) профессия не оказывает существенного влияния на развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами ( $r=0.008$ ,  $p=0.726$ ,  $n=1705$ ). Наряду с этим установлено, что в разных возрастных группах анализируемый фактор влияет поразному. Выявлена статистически значимая связь между фактором «профессия» и развитием нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами в возрастной группе «31-40 лет» ( $r=0.230$ ,  $p=0.006$ ,  $n=143$ ) и «41-50 лет» ( $r=-0.111$ ,  $p=0.040$ ,  $n=342$ ). В других возрастных груп-

**Контакты:** Аманова Эльмира Оспановна, магистр мед. наук, докторант, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, г. Туркестан. Тел. + 7 701 685 22 02, e-mail: amanova\_eo@mail.ru

**Contacts:** Elmira Amanova, Master of medical science, a doctoral student, International Kazakh-Turkish University n.a. Khoja Akhmed Yassawi, Turkestan c., Ph. + 7 701 685 22 02, e-mail: amanova\_eo@mail.ru

пах данный фактор не оказывает существенного влияния на развитие нейропатической боли.

Анализируя особенности работы пациентов, установлено, что более половины респондентов работают в помещении (30,1±1,11%) и преимущественно в положении сидя (26,3±1,07%). Подвижный труд характерен для 16,6±0,90% пациентов. Преимущественно в положении стоя работают 12,5±0,80% пациентов. Работа на открытом воздухе у 6,6±0,60%, а в жарком помещении у 6,0±0,58% пациентов. Поднятие тяжестей характерно для 1,8±0,32% пациентов. Данные аспекты деятельности не оказывают существенного влияния на развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами ( $r=-0.013$ ,  $p=0.587$ ,  $n=1705$ ). В половозрастных группах также определено отсутствие статистически значимой связи между изучаемым фактором («особенности работы») и развитием нейропатической боли.

Среди изученных факторов следует отметить фактор: «профессиональные вредности», так как он коррелирует практически во всех анализируемых группах: мужской ( $r=-0.132$ ,  $p<0.001$ ,  $n=934$ ) и женской ( $r=-0.165$ ,  $p<0.001$ ,  $n=771$ ) популяциях, во всех возрастных группах, кроме групп «61-70 лет» и «старше 80 лет». В целом в исследуемой выборке определена статистически значимая связь фактора «профессиональные вредности» с развитием нейропатической боли у пациентов с неврологическими заболеваниями ( $r=-0.144$ ,  $p<0.001$ ,  $n=1705$ ).

У основной доли респондентов в анамнезе преобладают следующие профессиональные вредности:

вынужденные позы (58,8±1,19%) и поднятие тяжестей (19,6±0,96%). Для оставшейся доли респондентов характерны следующие профессиональные вредности в анамнезе: токи высокой частоты (7,2±0,63%), высокая температура (2,9±0,41%), токсические вещества (1,6±0,30%) и радиация (1,5±0,29%).

Также представляет существенный интерес фактор: «сопутствующие заболевания». Более чем у половины пациентов в анамнезе сопутствуют артериальная гипертензия (29,1±1,10%), остеохондроз (25,7±1,06%) и другие заболевания (1,9±0,33%).

Установлено, что наличие сопутствующего заболевания оказывает существенное влияние на развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими заболеваниями ( $r=-0.076$ ,  $p=0.002$ ,  $n=1705$ ). В женской популяции указанная выше корреляция составляет ( $r=-0.098$ ,  $p=0.007$ ,  $n=771$ ), а в мужской популяции данная зависимость не определяется ( $r=-0.058$ ,  $p=0.077$ ,  $n=934$ ).

### ВЫВОДЫ

На развитие нейропатической боли у пациентов с неврологическими заболеваниями в той или иной степени оказывают влияние следующие факторы:

- характер труда (физический, умственный, смешанный),
- профессия респондента,
- профессиональные вредности (вынужденные позы, поднятие тяжестей, токи высокой частоты и др.),
- сопутствующие заболевания (АГ, остеохондроз и др.).

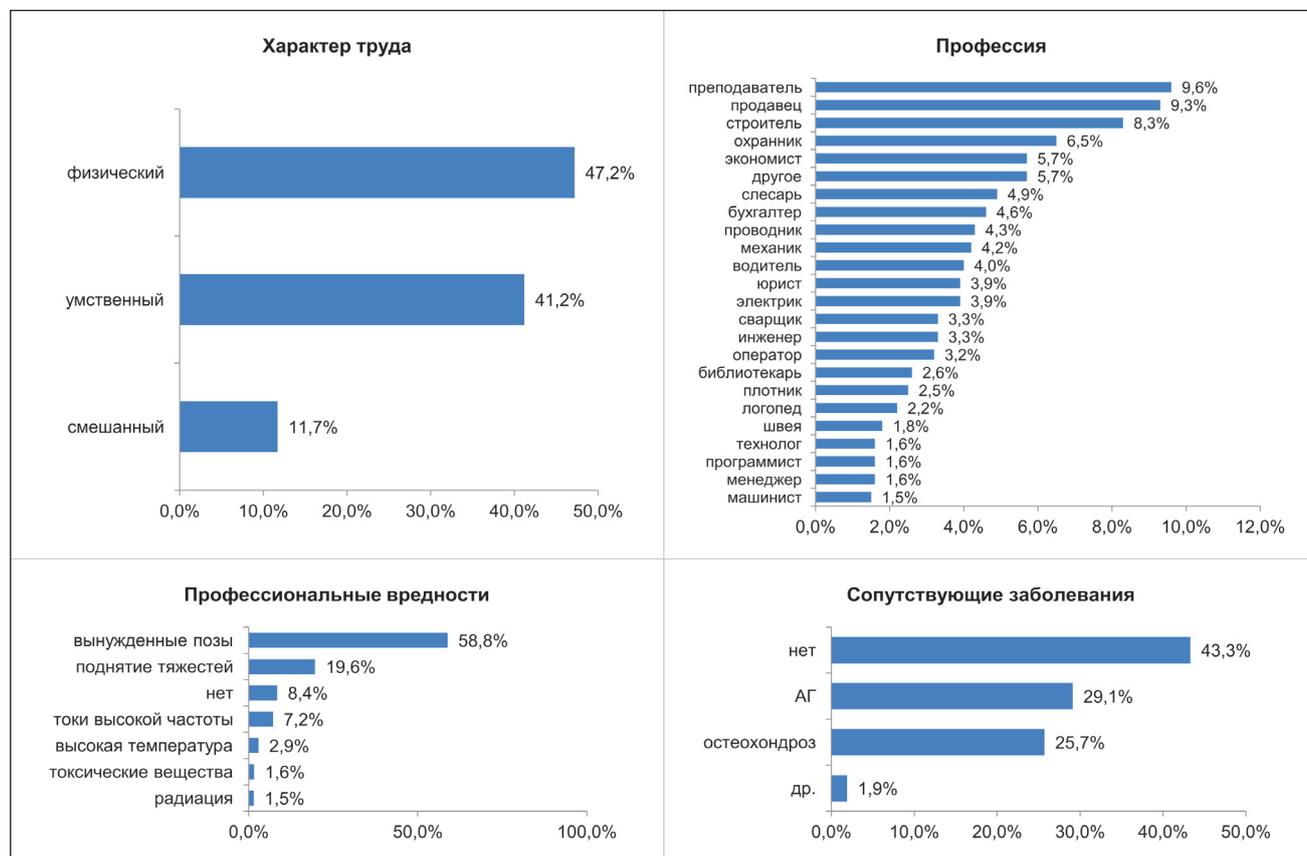


Рисунок 1 – Факторы, определяющие развитие нейропатической боли

**Прозрачность исследования**

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях**

Автор не получал гонорар за статью.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1 VanDenKerkhof E.G., Mann E.G., Torrance N., Smith B.H., Johnson A., Gilron I. An Epidemiological Study of Neuropathic Pain Symptoms in Canadian Adults // *Pain Res Manag.* – 2016. – 2016. – Pii=9815750

2 Koroschetz J., Rehm S., Gockel U., Brosz M., Freynhagen R., Tölle T., Baron R. Fibromyalgia and neuropathic pain - differences and similarities. A comparison of 3057 patients with diabetic painful neuropathy and fibromyalgia // *BMC Neurology.* – 2011. – Vol. 11(55). doi: 10.1186/1471-2377-11-55

3 Hall G.C., Morant S.V., Carroll D., Gabriel Z.L., McQuay H.J. An observational descriptive study of the epidemiology and treatment of neuropathic pain in a UK general population // *BMC Fam Pract.* – 2013. – Vol. 26. – P. 14-28

4 Fayaz A., Croft P., Langford R.M., Donaldson L.J., Jones G.T. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies // *BMJ Open.* – 2016. – Vol. 6(6)

5 Bouhassira D., Lanteri-Minet M., Atta N., Laurent B., Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population // *Pain.* – 2008. – Vol. 136. – P. 380-387

**REFERENCES**

1 VanDenKerkhof EG, Mann EG, Torrance N, Smith BH, Johnson A, Gilron I. An Epidemiological Study of Neuropathic Pain Symptoms in Canadian Adults. *Pain Res Manag.* 2016;2016:9815750

2 Koroschetz J, Rehm S, Gockel U, Brosz M, Freynhagen R, Tölle T, Baron R. Fibromyalgia and neuropathic pain - differences and similarities. A comparison of 3057 patients with diabetic painful neuropathy and fibromyalgia. *BMC Neurology.* 2011;11(55). doi: 10.1186/1471-2377-11-55

3 Hall GC, Morant SV, Carroll D, Gabriel ZL, McQuay HJ. An observational descriptive study of the epidemiology and treatment of neuropathic pain in a UK general population. *BMC Fam Pract.* 2013;26:14-28

4 Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open.* 2016;6(6)

5 Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Atta N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain.* 2008;136:380-7

**ТҰЖЫРЫМ**

**Э.О. АМАНОВА**

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ., Қазақстан Республикасы

**НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ НЕЙРОПАТИЯЛЫҚ АУЫРСЫНУДЫҢ ДАМУЫНА ӘКЕЛЕТІН ФАКТОРЛАР**

Қауіп факторларын анықтау және жою аурудың ықтималдығын азайтуға және емдеу шараларының тиімділігін арттыруға септігін тигізеді.

**Зерттеудің мақсаты** неврологиялық бұзылыстары бар науқастардағы нейропатиялық ауырсынудың дамуына әкелетін факторларды анықтау болып табылады.

**Материал мен әдістер.** Негізгі әдіс – сауалнама (Pain DETECT сауалнамасы). Зерттеуге түрлі ауырсыну синдромдарымен барлығы 1705 респондент қатысты.

**Нәтижелері және талқылауы.** Жыныс және жас ерекшеліктерін ескеріп, неврологиялық бұзылыстары бар науқастарда нейропатиялық ауырсынудың дамуына әкелетін факторлар анықталды.

**Қорытынды.** Неврологиялық бұзылыстары бар науқастардағы нейропатиялық ауырсынудың дамуына сол немесе басқа дәрежеде мыналар әсер етеді: еңбектену сипаты, кәсібі және кәсіби залалдар мен ілеспе аурулар.

**Негізгі сөздер:** нейропатиялық ауырсыну, невропатиялық ауырсыну, факторлар, себептер, ОҚО.

**SUMMARY**

**E.O. AMANOVA**

International Kazakh-Turkish University n.a. Khoja Akhmed Yassawi, Turkistan c., Republic of Kazakhstan

**FACTORS THAT LEAD TO THE PROGRESSION OF NEUROPATHIC PAIN IN PATIENTS WITH NEUROLOGICAL DISORDERS**

Detection and elimination of risk factors can reduce the probability of disease and improve the effectiveness of remedial measures.

**The purpose of this research** was an identification of the factors causing progression of neuropathic pain in patients with neurological disorders.

**Material and methods.** The main method is a survey (Pain DETECT questionnaire). In total, there 1705 respondents having various pain syndromes were involved in the study.

**Results and discussion.** The factors causing progression of neuropathic pain in patients with neurological disorders with regard to their gender and age characteristics have been identified.

**Conclusion.** In a varying degree, the following factors such as: the nature of work, occupation, occupational hazards and concomitant diseases have an influence on progression of neuropathic pain in patients with neurological diseases.

**Key words:** neuropathic pain, neuropathological pain, factors, causes, SKO.

**Для ссылки:** Аманова Э.О. Факторы, приводящие к развитию нейропатической боли у пациентов с неврологическими расстройствами // *Медицина (Алматы).* – 2017. – № 10 (184). – С. 52-54

Статья поступила в редакцию 28.08.2017 г.

Статья принята в печать 16.10.2017 г.