

ской визуализации органа. В рамках проведения исследования обследовано 193 человека обо-его пола с 16 до 35 лет. Всем обследованным была выполнена СКТ органов брюшной полости и определен тип телосложения по методике L. Rees – H. J. Eysenck (1945). На основании типа телосложения обследованные лица были разделены на три группы с последующим измерением линейных параметров печени. В результате статистической обработки материала установлены достоверно значимые различия в значениях линейных размеров печени у лиц с различными типами телосложения. Интерпретация результатов спиральной компьютерной томографии печени без учета антропометрических данных обследуемых лиц может вести к неверной трактовке полученной информации.

Ключевые слова: тип телосложения, линейные параметры печени, спиральная компьютерная томография

© Коллектив авторов, 2014
УДК 616.711.6 – 006.33:616 – 009.7
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09100>
ISSN – 2073-8137

ВЕРТЕБРОГЕННЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Н. В. Чигрина², И. Н. Долгова¹, О. А. Минаева¹

¹ Ставропольский государственный медицинский университет

² Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Ставрополь

Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, сопровождающиеся хроническим болевым синдромом, относятся к одной из распространенных причин госпитализации в неврологический стационар и обращения за амбулаторной помощью. От 50 до 90 % населения часто испытывают боль в спине, при этом 25 % трудоспособного населения временно утрачивают трудоспособность в связи с данной причиной [1, 3, 6, 8]. Хроническая вертеброгенная боль изменяет не только физическую активность пациента, но и сопровождается выраженными когнитивно-мотивационными, психо-эмоциональными расстройствами, что дополнительно изменяет трудовую и социальную активность. **Рефлекторные, мышечно-тонические**

Eysenck (1945). According to the somatotype surveyed were divided into three groups.

Statistical analysis revealed reliably significant differences in the values of the linear dimensions of liver in patients with different somatotypes. Interpretation of the liver SCT results without taking into account the anthropometric parameters may lead to an incorrect evaluation of the data obtained.

Key words: somatotype, the linear parameters of liver, spiral computed tomography

и компрессионные синдромы, развивающиеся при дегенеративно-дистрофических изменениях позвоночника, ведут к временной или длительной утрате трудоспособности и сопровождаются большими экономическими затратами на обследование, лечение и реабилитацию больных [2, 4, 5, 7, 9, 10, 11].

Таким образом, на сегодняшний день изучение распространенности, причин формирования хронического вертеброгенного болевого синдрома (ХВБС), особенностей его клинического течения с определением оптимальных методов лечения остается важной и актуальной социально-экономической проблемой.

Цель исследования: определение эффективности использования современных методов лечения пациентов с ХВБС.

Материал и методы. Проведено обследование и лечение 31 больного с ХВБС на базе неврологического отделения ГБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя. Из них было 23 (74 %) женщины и 8 (26 %) мужчин. Средний возраст обследованных составил 53,2±12,9 лет. У включенных в исследование больных выявлены рефлекторные мышечно-тонические болевые синдромы, компрессионные синдромы. Длительность ХВБС составляла от 3 до 15 лет и более.

Чигрина Наталья Владимировна, заведующая неврологическим отделением ГБУЗ ГКБ СМП г. Ставрополя; тел.: 89624508537

Долгова Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 89034198015; e-mail: i.dolgova@inbox.ru

Минаева Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 89624064054

Все пациенты прошли комплексное клинико-инструментальное и лабораторное обследование. Использовались следующие методы: клинико-неврологический, нейровизуальный, магнитно-резонансная томография (МРТ, аппарат «Excelart Vantage»), компьютерная томография (КТ, аппарат «Hitachi Presto») шейного, поясничного отделов позвоночника. С целью объективной оценки состояния больных использовали тест оценки боли функционального и экономического состояния при хронических болях в спине (по R. G. Watkins с соавт., 1986) и опросник визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Тестирование проводили до начала и после курса проведенного лечения.

Все больные были разделены на 2 группы. Пациенты I (основной) группы (9 человек) получали инъекции ботулотоксина типа А в вовлеченные мышцы – грушевидную, прямые мышцы спины. Пациенты II (контрольной) группы (22 больных) получали стандартную терапию – миорелаксанты, нестероидные противовоспалительные средства, антиконвульсанты, анестетики в среднетерапевтической дозировке в сочетании с физиотерапевтическими процедурами. Курс лечения составлял 10–14 дней. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. По результатам клинико-неврологического обследования больных, госпитализированных в неврологическое отделение с хронической вертеброгенной болью, выявлено, что рефлекторные, мышечно-тонические синдромы наблюдались у 19 (61,3 %) больных, а компрессионные синдромы у 12 (38,7 %) человек.

Дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, сопровождавшиеся хронической болью на шейном уровне, наблюдались у 7 (22,6 %) больных. При вовлечении шейного отдела позвоночника и развитии рефлекторного синдрома основными жалобами больных были локальные постоянные распирающие или простреливающие боли, преимущественно в утреннее время или при совершении движений, ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника. Среди компрессионных синдромов на шейном уровне чаще страдал межпозвонковый диск CV–CVI и отмечалась компрессия корешка С6, сопровождавшаяся слабостью двуглавой мышцы плеча, болью и чувствительными расстройствами в соответствующем дерматоме, сочетавшиеся с хронической цервикальной болью.

Преимущественное большинство обследованных больных с ХВБС были пациенты с локализацией боли на поясничном уровне – 24 (77,5 %) человека. Наиболее характерными жалобами при рефлекторном синдроме данной локализации были односторонние боли, усиливающиеся при стоянии, продолжительном сидении. Больные часто принимают вынужденное

положение, облегчающее боль. При рефлекторном синдроме грушевидной мышцы и компрессии седалищного нерва боль локализовалась в голени и стопе. Отмечалось снижение ахиллова рефлекса, иногда с явлениями перемежающейся хромоты. Значительно чаще среди компрессионных синдромов на поясничном уровне выявлялась компрессия корешка L5, при поражении межпозвонкового диска LIV–LV, когда боль иррадиировала от поясницы в ягодицу, по наружному краю бедра, передненаружной поверхности голени до первого пальца стопы, сопровождавшаяся слабостью разгибателя I пальца стопы. Причиной болевого синдрома на поясничном уровне от ягодицы по наружно-заднему краю бедра, наружному краю голени до наружного края стопы и V пальца являлась компрессия корешка S1 при поражении межпозвонкового диска LV–SI.

У 6 (19,4 %) человек хроническая вертеброгенная боль на шейном и поясничном уровнях сочеталась с поражением грудного отдела позвоночника. При поражении этого отдела выявлялись рефлекторные синдромы. Основной жалобой больных были жгучие, глубокие, ноющие боли в межлопаточной области, часто в ночное время, усиливающиеся при вращении туловища, наклонах в стороны.

Длительность хронической вертеброгенной боли у обследованных пациентов составила: от 3 до 5 лет – у 11 (35,5 %) человек, более 10 лет – у 13 (41,9 %), более 15 лет – у 7 (22,6 %) больных. Значительная продолжительность болевого синдрома являлась причиной обращения за медицинской помощью.

Распределение частоты обращения за медицинской помощью больных с хронической вертеброгенной болью представлено на рисунке.

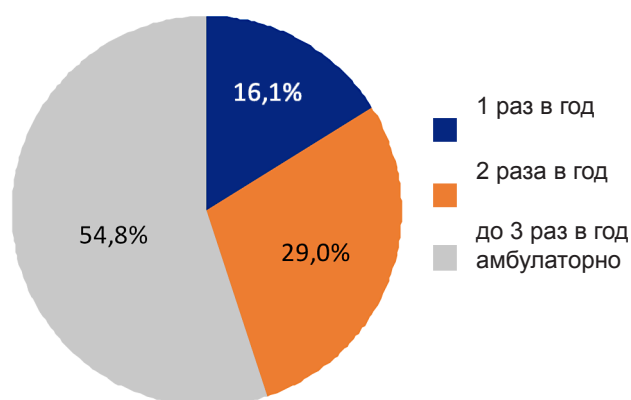


Рис. Частота обращения за медицинской помощью больных с хронической вертеброгенной болью

Из данных рисунка видно, что вертеброгенные хронические боли являлись причиной госпитализации 1 раз в год у 5 (16,1 %) человек, 2 раза в год – у 9 (29 %) человек, амбулаторное лечение от 1 до 3 раз в год получали 17 (54,8 %) человек.

Хроническая вертеброгенная боль является одной из частых причин стойкой утраты трудоспособности, в том числе у лиц молодого возраста. По данным нашего исследования инвалидность II и III группы имели 12 (38,7 %) человек.

По данным МРТ выявлено, что грыжи межпозвоночных дисков шейного (CV–CVI) и поясничного отделов (LIV–LV, LV–SI) позвоночника отмечались у 12 (38,7 %) человек, а протрузии дисков – у 19 (61,2 %) человек. Стеноз позвоночного канала выявлен у 5 (16,1 %) человек. У 6 (19,4 %) человек имелось сочетание грыжи и протрузии межпозвоночных дисков.

Для оценки восприятия вертеброгенной боли пациентам был предложен опросник ВАШ, по данным которого до лечения интенсивность болевых ощущений в основной группе составила $8,7 \pm 1,6$ баллов, а в контрольной группе – $9,0 \pm 1,8$ баллов. При использовании теста для оценки боли функционального и экономического состояния при хронических болях в спине в основной группе было $8,9 \pm 1,1$ баллов, в контрольной – $9,1 \pm 1,6$ баллов, что соответствовало прогрессивно ухудшающемуся состоянию.

Пациентам основной группы с рефлекторными мышечно-тоническими синдромами длинных мышц спины и грушевидной мышцы использовали инъекции ботулотоксина типа А (ксеомин). Перед введением препарата предварительно проводили КТ исследование, где выявляли гипертрофированную мышцу и измеряли расстояние до нее. В положении лежа на боку больному вводили иглу в заинтересованную мышцу, с введением ксеомина в дозе 100 единиц. При повторном сканировании по КТ оценивали диффузию препарата в мышце.

Пациентам контрольной группы назначали мидакалм 1 мл внутримышечно, ксефокам 16 мг в сутки, конваллис 600 мг в сутки в течение 10 дней. Кроме этого, использовали физиотерапевтические процедуры – магнитотерапию, ультрафонофорез и массаж.

После проведенного лечения через 10–14 дней провели повторное тестирование в обеих группах. По данным ВАШ в основной группе было $1,5 \pm 1,6$ баллов ($p < 0,05$), в контрольной группе – $6,0 \pm 1,8$ баллов ($p > 0,05$). По тесту оценки боли функционального и экономического состояния при хронических болях в спине в основной группе было $0,5 \pm 1,2$ баллов ($p < 0,05$), в контрольной – $5,5 \pm 1,2$ баллов ($p > 0,05$).

Таким образом, при наблюдении и обследовании больных с ХВБС наиболее высокий процент составили пациенты с поясничной болью. Более чем в половине случаев при наличии ХВБС рентгенологически выявлено наличие протрузии межпозвоночных дисков и в меньшей степени – грыжи дисков. Дополнительным фактором, способствующим хронической боли в спине, являлся стеноз позвоночного канала. Выявленные рентгенологические данные указывают на

то, что развитию хронической вертеброгенной боли не всегда способствуют наиболее тяжелые рентгенологические изменения позвоночника, и имеются дополнительные факторы, влияющие на формирование данного синдрома, что еще раз подтверждает необходимость проведения исследований данной группы больных. Пациенты с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника и развитием у них стойких ХВБС имеют высокий прогноз пролонгирования данного синдрома в будущем. В нашем исследовании показано, что имеется тенденция увеличения доли пациентов с данным синдромом при более длительном страдании данной патологией.

Оценивая результаты проведенного лечения, можно отметить, что клинический эффект в основной группе больных основан на том, что внутримышечное введение ботулотоксина типа А вызывает расслабление интрафузальных волокон мышечного веретена и уменьшает активность как мышечных рецепторов растяжения, так и эфферентной активности альфа- и гамма-мотонейронов. Это проявляется в выраженном расслаблении инъецированных мышц и значительном уменьшении боли в них. При локальном введении в терапевтических дозах ботулотоксин типа А не проникает через гематоэнцефалический барьер и не вызывает существенных системных эффектов. Процесс пресинаптического расщепления транспортных белков ботулотоксина является необратимым и занимает в среднем 30–60 минут. Клеточные эффекты развиваются очень быстро и необратимо, но клинический эффект препарата проявляется через несколько дней. В конечном итоге возникает стойкая хемоденервация инъецированной мышцы, нарушение нервно-мышечной передачи, вызванное ингибированием транспорта ацетилхолина к пресинаптической мембране, развитие пареза или паралича мышцы.

При сравнении результатов лечения в двух группах наблюдалось значительное преимущество в основной группе, в которой через 10 дней пациенты не отмечали болевых ощущений и вернулись к работе. В контрольной группе выявлено статистически недостоверное снижение болевого синдрома, состояние больных требовало дальнейшей реабилитации.

Заключение. Проведенное исследование подтвердило высокую эффективность использования современных методов лечения рефлекторных мышечно-тонических синдромов с использованием ксеомина в сравнении с традиционными методами. Ранние профилактические мероприятия с использованием современных методов лечения должны быть рекомендованы пациентам с ХВБС на стадии рефлекторных, мышечно-тонических синдромов, что существенно предотвратит их страдание, сократит длительность лечения, уменьшит частоту обращения за амбулаторной или стационарной помощью.

Литература

1. Баранцевич, Е. Возможности лечения хронической боли при пояснично-крестцовой радикулопатии / Е. Баранцевич // Врач. – 2012. – № 11. – С. 13–19.
2. Бидарова, Ф. Н. Анализ заболеваемости костно-мышечной системы как фактора, влияющего на потребление хондропротекторов в Ставропольском крае / Ф. Н. Бидарова, Е. Н. Цахилова, С. А. Парфейников и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2012. – № 3. – С. 75–77.
3. Воробьева, О. В. Боль в спине – «флаги» опасности / О. В. Воробьева // Справочник поликлинического врача. – 2014. – № 1. – С. 26–29.
4. Дамулин, И. В. Боли в спине: клинические и лечебные аспекты / И. В. Дамулин, П. А. Семенов // Тер. архив. – 2009. – № 6. – С. 78–82.
5. Данилов, А. Б. Психопатология и хроническая боль / А. Б. Данилов // Consilium medicum. – 2008. – № 2. – С. 50–55.
6. Камчатнов, П. Р. Спондилогенные дорсопатии / П. Р. Камчатнов // Врач. – 2006. – № 5. – С. 26–28.
7. Липай, Е. В. Особенности инструментально-диагностического исследования при многоуровневых дискогенных поражениях поясничного отдела позвоночника на трех и более уровнях / Е. В. Липай // Госпитальный вестник. – 2007. – № 1. – С. 7–9.
8. Мелкумова, К. А. Хроническая боль и когнитивные функции / К. А. Мелкумова, Е. В. Подчуфарова // Неврол. журнал. – 2009. – № 2. – С. 41–48.
9. Путилина, М. В. Вертеброгенная боль в груди / М. В. Путилина // Consilium medicum. – 2011. – № 2. – С. 5–10.
10. Bakker, E. W. Spinal mechanical load as a risk factor for low back pain: a systematic review of prospective cohort studies / E. W. Bakker, A. P. Verhagen, E. van Triffel [et al.] // Spain. – 2009. – № 34. – P. 81–93.
11. Jensen, S. Back pain – clinical assessment / S. Jensen // Aust. Fam. Physician. – 2004. – № 33. – P. 93–401.

References

1. Barantsevich E. *Vrach.* – *Doctor.* 2012;11:13-19.
2. Bidarova F. N., Tsakhilova Ye. N., Parfeynikov S. A., Andreyeva I. N., Gabriyelyan N. V. *Meditzinsky vestnik Severnogo Kavkaza.* – *Medical News of the North Caucasus.* 2012;3:75-77.
3. Vorobyova O. *Spravochnik poliklinicheskogo vracha.* – *Directory of polyclinic physician.* 2014;1:26-29.
4. Damulin I. V., Semenov P. A. *Terapevticheskij archive.* – *Ter. archive.* 2009;6:78-82.
5. Danilov A. B. *Konsilium medikum.* – *Consilium medicum.* 2008;2:50-55.
6. Kamchatnov P. R. *Vrach.* – *Doctor.* 2006;5:26-28.
7. Lipai E. *Gospital'nyi vestnik.* – *Hospital Gazette.* 2007;1:7-9.
8. Melkumova K. A., Podchufarova E. V. *Nevrologicheskij zhurnal.* – *Nevrol. magazine.* 2009;2:41-48.
9. Putilina M. V. *Konsilium medikum.* – *Consilium medicum.* 2011;2:5-10.
10. Bakker E. W., Verhagen A. P., Triffel E. *Spain – Spain.* 2009;34:81-93.
11. Jensen S. *Aust. Fam. Physician – Aust. Fam. Physician.* 2004;33:93-401.

ВЕРТЕБРОГЕННЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Н. В. ЧИГРИНА, И. Н. ДОЛГОВА, О. А. МИНАЕВА

Проведено наблюдение 31 больного с хроническим вертеброгенным болевым синдромом. Определены нейровизуальные изменения и ведущие клинико-неврологические синдромы, частота их распределения в различных отделах позвоночника. Объективная оценка наличия болевого синдрома подтверждена с использованием теста визуальной аналоговой шкалы и теста для оценки боли функционального и экономического состояния при хронических болях в спине. Все больные были разделены на 2 группы. Пациенты I (основной) группы из 9 человек получали инъекции ботулотоксина типа А в грушевидную, прямые мышцы спины. Пациенты II (контрольной) группы из 22 человек получали стандартную терапию анальгетиками и миорелаксантами в сочетании с физиотерапевтическими процедурами.

Выявлен лучший эффект при использовании современных методов лечения рефлекторных мышечно-тонических синдромов с использованием ксеомина в сравнении с традиционными методами.

Ключевые слова: хроническая вертеброгенная боль, лечение, ксеомин

CHRONIC PAIN SYNDROMES IN DISSEMINATED OSTEOCHONDROSIS AND NOVEL TREATMENT

CHYGRINA N. V., DOLGOVA I. N., MINAEVA O. A.

Observation of 31 patients with chronic vertebrogenic pain syndrome was performed. The neuroimaging changes, leading clinical and neurological syndromes and their location were identified. An objective assessment of pain was confirmed by the visual analog scale and the test for functional and economic status in chronic backache. All patients were divided into 2 groups. 9 patients of the main group were treated by injections of botulinum toxin type A (Xeomin) in pyriform and straight back muscles. 22 patients of the control group has got standard treatment by analgesics and muscle relaxants in combination with physiotherapy. The best effect of Xeomin in comparison with traditional methods was identified.

Key words: chronic vertebrogenic pain, treatment, Xeomin