

7. Зайцева Е. В., Ольнева Т. А., Кулешов К. В., Кондратьева Л. М., Шихина Т. М. [и др.]. Результаты мониторинга антигенных типов ротавирусов группы А на территории Российской Федерации в период 2011–2015 гг. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2016;61(7):445-448. [Zaitseva E. V., Olneva T. A., Kuleshov K. V., Kondratyeva L. M., Shikhina T. M. [et al.]. The results of monitoring of antigen types of rotaviruses of group A on the territory of the Russian Federation in 2011–2015. *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika*. – *Clinical Laboratory Diagnostics*. 2016;61(7):445-448. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18821/0869-2084-2016-61-7-445-448>
8. Veselova O. A., Podkolzin A., Petukhov D., Kuleshov K., Shipulin G. Rotavirus Group a Surveillance and Genotype Distribution in Russian Federation in Seasons 2012–2013. *Int. J. Clin. Med.* 2014;5(7):407-413. <https://doi.org/10.4236/ijcm.2014.57055>
9. van Beek J., Ambert-Balay K., Botteldoorn N., Eden J. S., Fonager J. [et al.]. Indications for worldwide increased norovirus activity associated with emergence of a new variant of genotype II.4, late 2012. *Euro Surveill.* 2013;18(1):20345. <https://doi.org/10.2807/ese.18.01.20345-en>
10. Голицына Л. Н., Зверев В. В., Парфенова О. В., Новикова Н. А. Эпидемические варианты непوليوмиелитных энтеровирусов в России. *Медицинский альманах*. 2015;5(40):136-140. [Golitsyna L. N., Zverev V. V., Parfenova O. V., Novikova N. A. Epidemic variants of non-poliomyelitic enteroviruses in Russia. *Medicinskij al'manah*. – *Medical almanac*. 2015;(5):136-140. (In Russ.)].

Сведения об авторах:

Чекрыгина Елена Владимировна, ассистент кафедры микробиологии; тел.: 89094623606; e-mail: Chekrygina-e@mail.ru

Волынкина Анна Сергеевна, научный сотрудник лаборатории природно-очаговых инфекций; тел.: 89188606520; e-mail: volyn444@mail.ru

Котенев Егор Сергеевич, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией; тел.: 89614864316; e-mail: egor_kotenev@mail.ru

Васильева Оксана Васильевна, кандидат медицинских наук, врач-бактериолог лаборатории диагностики холеры и других кишечных инфекций; тел.: (8652)260312; e-mail: snipchi@mail.stv.ru

Куличенко Александр Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, директор; тел.: (8652)260312; e-mail: kulichenko_an@list.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 617.3:616.717.1:616.717.2:616.72-008.1:616.72-009.7:616.721.4:616.747.1

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14147>

ISSN – 2073-8137

ПОЛИМОРФИЗМ ПРОЯВЛЕНИЙ ШЕЙНО-ПЛЕЧЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТРАВМ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И НАДПЛЕЧЬЯ. КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Е. Б. Калинин, Л. Ю. Слиняков, А. В. Черняев, Ю. Р. Гончарук, А. В. Лычагин

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Российская Федерация

POLYMORPHISM OF MANIFESTATIONS OF THE CERVICAL-SHOULDER SYNDROME IN PATIENTS WITH RESULTS OF INJURIES OF THE SHOULDER JOINT AND SHOULDER GIRDLE. CLINICAL AND STATISTICAL SUBSTANTIATION

Kalinsky E. B., Slinyakov L. Yu., Chernyaev A. V., Goncharuk Yu. R., Lychagin A. V.

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Russian Federation

Цель исследования: установить и статистически обосновать связь перенесенных травм плеча и надплечья с развитием шейно-плечевого болевого синдрома. Проведена оценка распространенности шейно-плечевого синдрома у пациентов, перенесших повреждения надплечья (66,9 % в группе из 1402 пациентов). Разработан протокол клинического обследования, определена чувствительность и специфичность применяемых клинических тестов. По результатам анкетирования (шкалам VAS, ODI, SF-36, UCLA, SPADI, DASH) определена тенденция к усилению болевого синдрома, прогрессирующему снижению функции верхней конечности и, как следствие, снижению качества жизни у пациентов, перенесших травму надплечья. На основании полученных данных выделены типы шейно-плечевого синдрома (суставной, вертеброгенный, смешанный), коррелирующие с анатомической локализацией повреждений.

Ключевые слова: шейно-плечевой синдром, плечевой сустав, шейный отдел позвоночника, сагиттальный баланс

The purpose of the study: to establish and statistically substantiate the relationship of shoulder and shoulder girdle injuries to the development of cervicobrachial pain syndrome. The prevalence of cervicobrachial syndrome in patients who suffered injuries to the shoulder girdle was assessed (66.9 % in the group of 1402 patients). A protocol for clinical examination has

been developed, and the sensitivity and specificity of the applied clinical tests have been determined. According to the results of the questionnaire (VAS, ODI, SF-36, UCLA, SPADI, DASH scales), a tendency was identified to increase pain, a progressive decrease in the function of the upper limb and, as a result, a decrease in the quality of life in patients who suffered an injury to the shoulder girdle. Based on the data obtained, types of cervicobrachial syndrome (articular, vertebrogenic, mixed) are identified that correlate with the anatomical localization of injuries.

Keywords: cervicobrachial syndrome, shoulder joint, cervical spine, sagittal balance

Для цитирования: Калинин Е. Б., Слиняков Л. Ю., Черняев А. В., Гончарук Ю. Р., Лычагин А. В. ПОЛИМОРФИЗМ ПРОЯВЛЕНИЙ ШЕЙНО-ПЛЕЧЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТРАВМ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА И НАДПЛЕЧЬЯ. КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2019;14(4):590-595. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14147>

For citation: Kalinsky E. B., Slinyakov L. Yu., Chernyaev A. V., Goncharuk Yu. R., Lychagin A. V. POLYMORPHISM OF MANIFESTATIONS OF THE CERVICAL-SHOULDER SYNDROME IN PATIENTS WITH RESULTS OF INJURIES OF THE SHOULDER JOINT AND SHOULDER GIRDLE. CLINICAL AND STATISTICAL SUBSTANTIATION. *Medical News of North Caucasus*. 2019;14(4):590-595. DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14147> (In Russ.)

ШОП – шейный отдел позвоночника
ШПС – шейно-плечевой синдром
AC – acromioclavicular (акромиально-ключичный)
AUC – Area Under Curve (площадь под ROC-кривой)
DASH – Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (опросник нарушения функции руки, плеча и кисти)
IASP – International Association for the Study of Pain (Международная ассоциация по изучению боли)
NPV – Negative Predictive Value (прогностическая ценность отрицательного результата)
ODI – Oswestry Disability Index (индекс Освестри)
PPV – Positive Predictive Value (прогностическая ценность положительного результата)

ROC – Receiver Operating Characteristic (кривая ROC, график зависимости чувствительности от частоты ложноположительных заключений)
SF-36 – Short Form-36 Health Status Survey (краткий опросник по качеству жизни)
SPADI – The Shoulder Pain and Disability Index (индекс оценки боли и функциональных нарушений в плечевом суставе)
UCLA – University of California Los Angeles Shoulder Assessment (система оценки плеча, разработанная Калифорнийским университетом в Лос-Анджелесе)
VAS – Visual Analogue Scale (визуально-аналоговая шкала, ВАШ)

Согласно данным Международной ассоциации по изучению боли (IASP), 30–50 % населения земного шара страдают болью в области шеи и плечевого сустава. Чаще этим недугом страдают женщины среднего возраста [1, 2]. Шейно-плечевой синдром (ШПС) является четвертой ведущей причиной снижения трудоспособности [3]. Боль в шее и области плечевого сустава, сопровождающаяся нарушением биомеханики поструральной системы и дисбалансом мышечно-фасциального аппарата шейной области, наблюдается у 15–30 % работоспособного населения [4]. В течение года боль в шее отмечают примерно 20–40 % дееспособных лиц, при этом в течение жизни однократный эпизод боли в шее возникает у двух третей взрослых [5, 6]. У лиц, страдающих от ШПС, в среднем наблюдалось уменьшение показателей по шкалам оценки боли и работоспособности на 53,8 и 48,4 % соответственно [7].

ШПС может быть обусловлен вертеброгенной (патологическими изменениями структур позвоночника) и невертеброгенной этиологией, то есть повреждением и заболеваниями мышечно-связочного аппарата, поражением нервной системы (спинного мозга и его корешков, периферических нервов), а также патологией внутренних органов грудной полости и психическими расстройствами [8, 9].

К наиболее вертеброгенным причинам ШПС относят остеохондроз шейного отдела позвоночника (ШОП), спондилез и спондилоартроз, функциональные блоки дугоотростчатых (фасеточных) суставов [10, 11]. Такая боль имеет скелетно-мышечный генез и может быть спровоцирована неловким движением, перегрузкой, длительным вынужденным положением головы с перенапряжением мышц шейного отдела позвоночника и блокированием фасеточных суставов.

В современной литературе существует много работ, посвященных проблеме вертеброгенного ШПС,

тогда как о невертеброгенной этиологии количество исследований мало [6, 12–14].

К возможным причинам ШПС невертеброгенной этиологии можно отнести миофасциальный синдром, диффузный идиопатический скелетный гиперостоз, заболевания соединительной ткани, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов (например, при эзофагите, тиреоидите), фибромиалгию, психогенные боли, а также последствия травмы плеча и надплечья [15, 16].

Согласно концепции «конуса экономии», позвоночный столб способен с минимумом мышечного напряжения находить и регулировать баланс в трех плоскостях (коронарной, аксиальной и сагиттальной) без внешней поддержки за счет гладкой адаптации/компенсации сочленений на каждом уровне [17]. Функциональные изменения в шейном отделе позвоночника и поясе верхних конечностей следует рассматривать как взаимосвязанные, направленные на поддержание этого баланса. Следовательно, повреждение пояса верхней конечности могут лежать в основе ШПС.

Особый интерес представляет группа заболеваний плеча, влияющих на сагиттальный баланс, при которых возникает болевой синдром без структурных изменений (контрактура плечевого сустава, нестабильность плечевого сустава) [18]. Таким образом, на сегодняшний день остается неясным наличие структурных нарушений ШОП у пациентов с последствиями травм плеча и надплечья.

Цель исследования: установить и статистически обосновать связь между перенесенными травмами плеча и надплечья (а также их лечением) с развитием шейно-плечевого болевого синдрома у пациентов без предшествующей клиники вертеброгенной патологии.

Материал и методы. В исследование было включено 1402 пациента, проходивших лечение на клиникских базах кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф в период с 2013 по 2017 год.

Критерии включения – возраст от 18 до 60 лет; травма проксимального отдела плеча или надплечья 1 год назад или более в анамнезе у пациентов, получавших различные виды лечения (консервативное, оперативное).

Критерии невключения – предшествующие повреждения и заболевания позвоночника; сочетанные переломы средней и нижней трети диафиза плечевой кости.

В исследование включено 1014 мужчин (72,3 %) и 388 женщин (27,7 %) в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст 40,5±3,8 лет), которые были распределены на три группы в зависимости от локализации повреждений. В первую включены пациенты с внесуставными повреждениями проксимального отдела плеча (сухожилий ротаторной манжеты, переломы анатомической и хирургической шейки плеча), во вторую – с внутрисуставными повреждениями проксимального отдела плеча (нестабильность и контрактура плечевого сустава, переломы головки плечевой кости, в том числе импрессионные переломы головки типа Хилла – Сакса), в третью группу – с повреждениями надплечья (мягких тканей, акромиально-ключичного сустава, переломы акромиального конца и диафиза ключицы, повреждения грудино-ключичного сочленения). В первую группу вошли 511 пациентов (36,45 %), во вторую – 309 (22,04 %), в третью – 582 (41,51 %).

Хирургическое лечение было выполнено в 771 случае (55 %), консервативное – в 631 (45 %). Хирургическое лечение в первой группе было выполнено 220 пациентам (28,5 %), во второй – 155 (20,1 %), в третьей – 396 (51,4 %). Соответственно консервативное лечение в первой группе было выполнено 291 больному (46,1 %), во второй – 154 (24,4 %) и в третьей – 186 (29,5 %).

Учитывая тот факт, что объектом научных интересов исследования являются группы пациентов, имеющие отдаленные посттравматические/послеоперационные осложнения, было принято решение о применении протокола обследования с использованием различных шкал и оценочных опросников, клинического обследования и оценки результатов дополнительных методов визуализации на этапах 1–1,5–2 года с момента выписки из стационара.

На первом этапе исследования (спустя 1 год после выписки) было проведено анкетирование и клиническое обследование всех пациентов. Выполнялся клинический осмотр и очное (в ряде случаев заочное) анкетирование (по телефону).

Спустя 6–8 месяцев пациенты заочно прошли повторное анкетирование. По прошествии 1,7–2,2 года с момента травмы те пациенты, которые демонстрировали снижение показателей по данным анкетирования, были приглашены для повторного визита.

Интенсивность боли оценивалась по следующим шкалам: VAS, UCLA и SPADI. Функцию плечевого сустава оценивали по шкалам UCLA, SPADI и DASH.

Для оценки степени ограничения жизнедеятельности применялся опросник ODI. Оценка качества жизни проводилась по анкете SF-36.

Из общеизвестных клинических тестов был создан единый протокол для клинического исследования плечевого сустава и шейного отдела позвоночника. Применялись нагрузочные ориентировочные тесты, а также тесты, уточняющие объем движений и наличие воспалительных явлений слизистых сумок плеча и надплечья, тесты на выявление нестабильности плечевого сустава и повреждений ротаторной манжеты, на патологию акромиально-ключичного сустава и сухожилия длинной головки двуглавой мышцы. В

созданном протоколе обследования шейного отдела позвоночника учтены объем и амплитуда движений, топографический уровень дисфункции и боли, а также мышечно-фасциальный баланс области. Единый протокол включил в себя 15 тестов, исследующих плечевой сустав, и 10 тестов, исследующих шейный отдел позвоночника, каждый из которых был оценен по системе баллов: T1 – определение ротационных движений, T2 – тест ротации головы при максимальном разгибании, T3 – тест ротации головы при максимальном сгибании, T4 – перкуссионный тест, T5 – тест О’Донахью, T6 – тест distraction шейного отдела позвоночника, T7 – тест давления на плечевой сустав, T8 – тест максимальной компрессии межпозвоночных отверстий, T9 – компрессионный тест Джексона, T10 – тест компрессии межпозвоночных отверстий, T11 – быстрый тест комбинированного движения, T12 – симптом Кодмана, T13 – тест «ладонь кверху», T14 – тест Dawbarn, T15 – тест надостной мышцы Jobe, T16 – тест отрыва Gerber («Lift-off»), T17 – симптом Наполеона (тест «Belly-Press»), T18 – тест круглой мышцы, T19 – неспецифический тест надостной мышцы, T20 – болезненная дуга, T21 – симптом импиджмента Neer, T22 – тест Dugas, T23 – тест активного давления O’Brien, T24 – тест «предчувствия», T25 – тест переднего выдвижного ящика Gerber – Ganz.

Обработка первичных данных, результатов анкетирования и клинического исследования производилась на базе программы для ЭВМ JanGO Patients System (RU 2018616174 24.05.2018) [19].

Для оценки диагностической эффективности показателей использовали ROC-анализ с определением площади под ROC-кривой и оценкой качества диагностической модели. Рассчитывали чувствительность, специфичность, позитивную и негативную прогностическую ценность [20]. Были выбраны оптимальные пороговые значения для максимальной суммы чувствительности и специфичности. Последующий статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, США).

Результаты и обсуждение. В медицинской диагностике оптимален метод исследования, обладающий высокой специфичностью и чувствительностью [20]. Таким критериям соответствуют следующие тесты (табл. 1) – T2, T7, T16, T17 и T24.

Все использованные в работе тесты имеют высокое положительное прогностическое значение (более 75 %), что снижает вероятность получения ложноположительных результатов.

Наиболее специфичными (более 75 %), по нашим данным, оказались тесты T2, T3, T7, T13, T14, T16, T17, T24, T25, что показывает долю людей, не имеющих заболевания, среди всех, у кого тест оказался отрицательным.

Наибольшая чувствительность по сравнению с другими тестами отмечена у тестов T2, T7, T10, T12, T14–17, T22–24 (более 75 %). Это дает возможность диагностировать патологию даже при отрицательных результатах других тестов. Тесты T2, T7, T10, T14–17, T23, T24 по сравнению с другими обладают относительно низким уровнем гипердиагностики (до 50 %). С клинической точки зрения гипердиагностикой обладают почти все высокочувствительные диагностические методы, однако это позволяет минимизировать риск пропустить заболевание.

Тесты T12 и T22 обладают высокой чувствительностью (более 75 %) и достаточно низкой специфичностью (до 50 %), что дает возможность считать

данную комбинацию тестов наиболее достоверной для постановки диагноза. Интегральный показатель прогностической эффективности (AUC) в данном случае равен 0,967 (при максимальном показателе 1).

Таблица 1

Показатели информативности диагностических тестов (%) у обследованных пациентов

Показатель	Специфичность, Sp	Чувствительность, Se	Гиподиагностика	Гипердиагностика	Прогностичность положительного результата, PPV	Прогностичность отрицательного результата, NPV
T1	8	54	46	92	82	15
T2	89	77	23	11	78	10
T3	91	74	26	9	78	9
T4	19	38	62	81	85	14
T5	27	57	43	73	77	19
T6	35	63	37	65	86	15
T7	80	84	16	20	89	21
T8	74	66	34	26	76	13
T9	23	71	29	77	80	12
T10	68	81	19	32	85	18
T11	13	74	26	87	81	16
T12	10	89	11	90	87	8
T13	79	32	68	21	85	17
T14	71	92	8	29	76	21
T15	62	81	19	38	84	14
T16	87	79	21	13	81	13
T17	82	87	13	18	77	16
T18	24	63	37	76	79	10
T19	34	70	30	66	82	14
T20	63	41	59	37	85	18
T21	69	70	30	31	75	20
T22	32	82	18	68	82	13
T23	52	79	21	48	88	10
T24	93	90	10	7	79	14
T25	88	74	26	12	83	19

Пимечание: T1 – T25 – симптомы, пояснения в тексте.

При оценке результатов клинических тестов определилось неоднородное распределение частоты встречаемости положительных значений тех или иных симптомов. Так, у пациентов первой группы с внесуставными повреждениями проксимального отдела плеча (повреждения сухожилий ротаторной манжеты, переломы анатомической и хирургической шейки плеча) преобладает суставной компонент шейно-плечевого синдрома. Во второй группе пациентов с последствиями внутрисуставных повреждений проксимального отдела плеча (нестабильность и контрактура плечевого сустава, переломы головки плечевой кости, в том числе импрессионные переломы головки типа Хилла – Сакса) отмечались как шейные, так и плечевые симптомы в разных соотношениях, но без выраженного преобладания каких-либо специфических тестов – смешанный (миофасциальный) тип шейно-плечевого синдрома. В третьей группе пациентов с последствиями травм области надплечья превалирует вертеброгенный компонент шейно-плечевого синдрома.

После анкетирования 1402 пациентов, перенесших травмы плеча и надплечья, пролеченных стационарно, по данным клинического осмотра, анкетирования по шкалам и оценочным опросникам, был выявлен контингент пациентов, страдающих ШПС – 66,9 % (938 пациентов из 1402). Результаты проведенных опросов спустя 1 и 2 года после травмы приведены в таблицах 2 и 3 соответственно. Среднее значение интенсивности боли по VAS спустя 1 год после травмы составило 36±11,7 мм. Спустя 2 года после травмы показатель увеличился до 62±15,3 мм. По результатам анкетирования с помощью шкал и опросников DASH, UCLA и SPADI было выявлено снижение функции плечевого сустава преимущественно у пациентов в 3 группе наблюдения (44,9 %). Так, спустя 1 год после травмы показатель по шкале DASH составил в среднем 34,25±9,56 пунктов. По результатам повторного анкетирования спустя 2 года после травмы определяется отрицательная динамика: среднее значение в 1 группе составило 48,10±2,74 пункта, во второй – 46,62±3,40 пункта, и в третьей – 55,60±4,15 пункта. Среднее значение индекса Oswestry спустя 1 год после травмы составило 29,90±3,85, спустя 2 года – 44,35±2,38. Данные анкетирования по шкале SF-36 также выявили отрицательную динамику – во всех трех группах отмечено снижение качества жизни и увеличение степени ограничения повседневной жизнедеятельности.

Таблица 2

Результаты проведенных опросов спустя 1 год после травмы (n=1402)

Показатель	Кол-во больных в группе					
	1		2		3	
	511	(36,45 %)	309	(22,04 %)	582	(41,51 %)
Шкала VAS						
0–10	368	72,02 %	229	74,11 %	355	61,00 %
11–39	87	17,03 %	56	18,12 %	170	29,21 %
40–69	53	10,37 %	23	7,44 %	51	8,76 %
70–100	3	0,59 %	1	0,32 %	6	1,03 %
ODI score						
0–29	364	71,23 %	246	79,61 %	368	63,23 %
30–59	111	21,72 %	52	16,83 %	142	24,40 %
60–79	35	6,85 %	11	3,56 %	63	10,82 %
80–100	1	0,20 %	0	0,00 %	9	1,55 %
DASH score						
0–29	376	73,58 %	243	78,64 %	349	59,97 %
30–59	106	20,74 %	47	15,21 %	116	19,93 %
60–79	27	5,28 %	19	6,15 %	109	18,73 %
80–100	2	0,39 %	0	0,00 %	8	1,37 %
SF-36						
100–95	387	75,73 %	238	77,02 %	361	62,03 %
95–85	123	24,07 %	71	22,98 %	218	37,46 %
25–0	1	0,20 %	0	0,00 %	3	0,52 %
UCLA						
100–80	391	76,52 %	226	73,14 %	344	59,11 %
79–60	64	12,52 %	58	18,77 %	167	28,69 %
59–30	49	9,59 %	21	6,80 %	60	10,31 %
29–0	7	1,37 %	4	1,29 %	11	1,89 %
Spadiscore						
0–29	395	77,30 %	232	75,08 %	359	61,68 %
30–79	114	22,31 %	77	24,92 %	219	37,63 %
80–100	2	0,39 %	0	0,00 %	4	0,69 %

Таблица 3

Результаты проведенных опросов спустя 2 года после травмы (n=938)

Показатель	Кол-во больных в группе					
	1		2		3	
	360	(38,4 %)	157	(16,7 %)	421	(44,9 %)
Шкала VAS						
0-10	189	52,5 %	55	35,03 %	162	38,48 %
11-39	99	27,5 %	71	45,22 %	194	46,08 %
40-69	67	18,61 %	29	18,47 %	57	13,54 %
70-100	5	1,39 %	2	1,27 %	8	1,9 %
ODI score						
0-29	181	50,28 %	57	36,3 %	181	42,99 %
30-59	126	35 %	49	31,21 %	158	37,53 %
60-79	49	13,61 %	19	12,1 %	72	17,1 %
80-100	4	1,11 %	2	1,27 %	10	2,38 %
DASH score						
0-29	188	52,22 %	79	50,32 %	149	35,39 %
30-59	128	35,56 %	50	31,85 %	139	33,02 %
60-79	41	11,39 %	27	17,19 %	122	28,98 %
80-100	3	0,83 %	1	0,64 %	11	2,61 %
SF-36						
100-95	210	58,33 %	71	45,22 %	183	43,47 %
95-85	145	40,28 %	85	54,14 %	234	55,58 %
25-0	5	1,39 %	1	0,64 %	4	0,95 %
UCLA						
100-80	166	46,11 %	48	30,57 %	146	34,68 %
79-60	127	35,28 %	69	43,95 %	190	45,13 %
59-30	58	16,11 %	34	21,66 %	73	17,34 %
29-0	9	2,5 %	6	3,82 %	12	2,85 %
Spadiscore						
0-29	186	51,67 %	62	39,49 %	170	40,38 %
30-79	169	46,94 %	92	58,59 %	245	58,19 %
80-100	5	1,39 %	3	1,91 %	6	1,43 %

Выводы

1. В исследуемой группе пациентов частота встречаемости шейно-плечевого синдрома составила 66,9 %.

2. Наиболее часто шейно-плечевой синдром развивается у пациентов после повреждения ключицы, акромиально-ключичного и грудино-ключичного сочленений.

3. Определяется тенденция к усилению болевого синдрома, к прогрессирующему снижению функции верхней конечности и, как следствие, снижению качества жизни у пациентов с шейно-плечевым синдромом, перенесших травму надплечья.

4. На основании анализа клинической картины можно выделить 3 варианта шейно-плечевого синдрома после травмы надплечья – суставной, вертеброгенный и смешанный (миофасциальный).

5. Клиническая картина шейно-плечевого синдрома у пациентов, перенесших травмы надплечья, коррелирует с анатомической локализацией повреждений.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература/References

- Hoy D. G., Protani M., De R., Buchbinder R. The epidemiology of neck pain. *Best. Pract. Res. Clin. Rheumatol.* 2010;24(6):783-792. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2011.01.019>
- Croft P. R., Lewis M., Papageorgiou A. C., Croft P. R., Lewis M. [et al.]. Risk factors for neck pain: a longitudinal study in the general population. *Pain.* 2001;93(3):317-325. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(01\)00334-7](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(01)00334-7)
- Cohen S. P. Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Neck Pain. *Mayo Clin. Proc.* 2015;90(2):284-299. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.09.008>
- Табеева Г. Цервикалгии, цервикокраниалгии и цервикогенные головные боли. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2014;6(2):90-96. [Tabeeva G. Cervicalgia, cervicocranialgia, and cervicogenic head ache. *Neurologiya, nejropsihiatriya, psichosomatika.* – *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2014;6(2):90-96. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2014-2-90-96>
- Левин О. С., Макотрова Т. А. Вертеброгенная шейная радикулопатия. *PMЖ.* 2012;12:621. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Vertebrogennaya_sheynaya_radikulopatiya/. Ссылка активна на 28.01.2019. [Levin O. S., Makotrova T. A. Vertebrogenная sheynaya radikulopatiya. *RMZh.* – *RMJ.* 2012;12:621. Available at: https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Vertebrogennaya_sheynaya_radikulopatiya/. Accessed January 28, 2019. (In Russ.)].
- Фирсов А. А., Кусайкин А. Ю., Никонов А. А. Вертеброгенная цервикальная радикулопатия: клинические аспекты диагностики и лечения. *Архивъ внутренней медицины.* 2012;5(7):34-39. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/vertebrogennaya-tservikal'naya-radikulopatiya-klinicheskie-aspekty-diagnostiki-i-lecheniya>. Ссылка активна на 28.01.2019. [Firsov A. A., Kusajkin A. Yu., Nikonov A. A. Vertebrogennaya cervikal'naya radikulopatiya: klinicheskie aspekty diagnostiki i lecheniya.

Arhivъ vnutrennej mediciny. – *Archive of Internal Medicine.* 2012;5(7):34-39. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/vertebrogennaya-tservikal'naya-radikulopatiya-klinicheskie-aspekty-diagnostiki-i-lecheniya>. Accessed January 28, 2019. (In Russ.)].

- Gordon McMorland, Esther Suter. Chiropractic Management of Neck and Low-Back Pain. *J. Manipulat. Physiol. Ther.* 2000;23(5):307-311. <https://doi.org/10.1067/mmt.2000.106871>
- Калинский Е. Б., Калинин Б. М., Якимов Л. А., Артемов А. Ю., Кашеев А. А., Кашеев Г. А. Хирургическое лечение пациентов с застарелыми вывихами акромиально-ключицы. *Московский хирургический журнал.* 2014;38(4):16-19. Режим доступа: http://www.mossj.ru/journal/MOSSJ_2014/MXG_2014_04.pdf. Ссылка активна на 28.01.2019. [Kalinskij E. B., Kalinskij B. M., Yakimov L. A., Artemov A. Yu., Kashcheev A. A., Kashcheev G. A. Hirurgicheskoe lechenie pacientov s zastarelymi vyvihami akromial'nogo konca klyuchicy. *Moskovskij hirurgicheskij zhurnal.* – *Moscow Surgical Journal.* 2014;38(4):16-19. Available at: http://www.mossj.ru/journal/MOSSJ_2014/MXG_2014_04.pdf. Accessed January 28, 2019. (In Russ.)].
- Молчановский В. В., Тринитатский Ю. В., Ходарев С. В. Вертеброневрология IV (1). Этиология, пато- и саногенез неспецифической вертеброневрологической патологии. Ростов-на-Дону: Изд-во СНКЦ ВШ ЮФУ, 2015. [Molchanovskij V. V., Trinitatskij Yu. V., Hodarev S. V. *Vertebronevrologiya IV (1). Etiologiya, pato- i sanogenez nespecificheskoj vertebronevrologicheskoj patologii.* Rostov-na-Donu: Izd-vo SNKC VShYuFU, 2015. (In Russ.)].
- Шостак Н. А., Правдюк Н. Г. Боль в шее: дифференциальный диагноз и основные подходы к лечению. *Лечебное дело.* 2009;2:54-59. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/bol-v-shee-differentsialnyj-diagnoz-i-osnovnye-podhody-k-lecheniyu>. Ссылка активна на 28.01.2019. [Shostak N. A., Pravdyuk N. G. Bol' v shee: differentsial'nyj diagnoz i osnovnye podhody k le-

- cheniyu. *Lechebnoe delo*. – *Medical business*. 2009;2:54-59. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/bol-v-shee-differentsialnyy-diagnoz-i-osnovnye-podhody-k-lecheniyu>. Accessed January 28, 2019. (In Russ.).
11. Шмырёв В. И., Фирсов А. А. Боль в спине. *Архивъ внутренней медицины*. 2014;5(19):4-9. [Shmyryov V. I., Firsov A. A. Bol' vspine. *Arhivъ vnutrennej mediciny*. – *Archive of Internal Medicine*. 2014;5(19):4-9. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.20514/2226-6704-2014-0-5-4-9>
 12. Sitte I., Klosterhuber M., Lindtner R. A., Freund M. C., Neururer S. B. [et al.]. Morphological changes in the human cervical intervertebral disc post trauma: response to fracture-type and degeneration grade over time. *Europ. Spine J*. 2015;25(1):80-95. <https://doi.org/10.1007/s00586-015-4089-5>
 13. Leonard J. C. Cervical Spine Injury. *Pediatric Clin. North Am*. 2013;60(5):1123-1137. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2013.06.015>
 14. Umana E., Khan K., Baig M., Binchy J. Epidemiology and Characteristics of Cervical Spine Injury in Patients Presenting to a Regional Emergency Department. *Cureus*. 2018;10(2):e2179. <https://doi.org/10.7759/cureus.2179>
 15. Meron A., McMullen C., Laker S. R., Currie D., Comstock R. D. Epidemiology of Cervical Spine Injuries in High School Athletes Over a Ten-Year Period. *PM&R*. 2018;10(4):365-372. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.09.003>
 16. Kalinsky E. B., Chernyaev A. V., Slinyakov L. Yu., Lychagin A. V., Kalinsky B. M., Goncharuk Yu. R. Clinical and radiographic characteristics of patients with cervicalgia after previous injury to the pectoral girdle. *Bulletin of Russian State Medical University*. 2018;2:68-72. <https://doi.org/10.24075/brsmu.2018.017>
 17. Dubouset J., Challier V., Farcy J. P., Schwab F. J., Lafage V. Spinal alignment versus spinal balance. *Global Spinal Alignment: Principles, Pathologies, and Procedures*. St. Louis, MO: Quality Medical Publishing, 2014. Available at: <https://www.scienceopen.com/document?vid=b9bf-c40f-e7a8-487f-a038-ae8088c80bc4>. Accessed January 28, 2019.
 18. Shen X.-L., Tian Y., Zhou X.-H., Ren D., Cao P., Yuan W. A Radiographic Analysis of Cervical Sagittal Alignment in Adolescent Idiopathic Cervical Kyphosis. *Clin. Spine Surg*. 2017;30(5):E560-E566. <https://doi.org/10.1097/bsd.0000000000000257>
 19. Калинин Е. Б., Марков П. Л., Гончарук Ю. Р. [и др.]. JanGO Patients System, государственная регистрация программы для ЭВМ: номер: RU2018616174. Бюллетень «Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем» № 6 от 24.05.18. Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/PA_FipsPub/res/BULLETIN/PrEVM/2018/06/20/INDEX.HTM. Ссылка активна на 28.01.2019. [Kalinskij E. B., Markov P. L., Goncharuk Yu. R. [et al.]. JanGO Patients System, gosudarstvennaya registraciya programmy dlya EVM: nomer: RU2018616174. Byulleten' «Programmydlya EVM. Bazy dannyh. Topologii integral'nyh mikroskhem» № 6 ot 24.05.18. Bulletin of «Computer Software. Data base. Integrated circuit topologies». Available at: http://www1.fips.ru/wps/PA_FipsPub/res/BULLETIN/PrEVM/2018/06/20/INDEX.HTM. Accessed January 28, 2019. (In Russ.)].
 20. Altman D. G., Bland J. M. Statistics Notes: Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity. *BMJ*. 1994;308(6943):1552-1552. <https://doi.org/10.1136/bmj.308.6943.1552>

Сведения об авторах:

Калинский Евгений Борисович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф; тел.: 89164227337; e-mail: eugene_kalinsky@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8103-5613>

Слиняков Леонид Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры; тел.: 89166575436; e-mail: slinyakovleonid@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1088-5522>

Черняев Анатолий Васильевич, кандидат медицинских наук, ассистент; тел.: 89104176740; e-mail: avchernjaev@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-2476-1774>

Гончарук Юлия Романовна, ординатор; тел.: 89266375759; e-mail: julia.goncharuk@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0015-0266>

Лычагин Алексей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой; тел.: 89166389545; e-mail: dr.lychagin@mail.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 614.251.2; 616.895.4

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2019.14148>

ISSN – 2073-8137

ОЦЕНКА РЕМИССИИ РЕКУРРЕНТНОЙ ДЕПРЕССИИ КАК ИНДИКАТОР КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. Н. Гвоздецкий, Н. Н. Петрова, И. М. Акулин

Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация

ASSESSMENT OF REMISSION OF RECURRENT DEPRESSION AS AN INDICATOR OF QUALITY OF MEDICAL AID

Gvozdetckii A. N., Petrova N. N., Akulin I. M.

Saint-Petersburg State University, Russian Federation

Цель исследования – клинико-функциональная оценка резидуальной симптоматики, функционального статуса, качества жизни пациентов в ремиссии рекуррентной депрессии. Обследовано 52 пациента, 50,0 % соответствовало критерию полной ремиссии. Вне зависимости от типа ремиссии выявляются функциональные нарушения и снижение когнитивных функций. Для пациентов с неполной ремиссией характерны умеренные функциональные нарушения, снижение психического компонента качества жизни, большее количество когнитивных нарушений. Таким образом, выявлена социофункциональная дезадаптация пациентов при ремиссии. Для дифференцированной оценки