

# Медико-биологические проблемы жизнедеятельности

Научно-практический рецензируемый журнал

№ 1(33)

2025 г.

## Учредитель

Государственное учреждение  
«Республиканский научно-  
практический центр  
радиационной медицины  
и экологии человека»

## Журнал включен в

Перечень научных изданий  
Республики Беларусь  
для опубликования  
диссертационных исследований  
по медицинской  
и биологической  
отраслям науки  
(31.12.2009, протокол 25/1)

## Журнал зарегистрирован

Министерством информации  
Республики Беларусь,  
Свид. № 762 от 6.11.2009

Подписано в печать 26.03.25  
Формат 60×90/8. Бумага мелованная.  
Гарнитура «Times New Roman».  
Печать цифровая. Тираж 120 экз.  
Усл. печ. л. 13,25. Уч.-изд. л. 8,33.  
Зак. 50.

Издатель ГУ «Республиканский  
научно-практический центр  
радиационной медицины  
и экологии человека»  
Свидетельство N 1/410 от 14.08.2014

Отпечатано в  
КУП «Редакция газеты  
«Гомельская праўда»  
г. Гомель, ул. Полесская, 17а

ISSN 2074-2088

## Главный редактор,

### председатель редакционной коллегии

А.В. Рожко (д.м.н., профессор)

## Редакционная коллегия

В.С. Аверин (д.б.н., профессор, зам. гл. редактора),  
В.В. Аничкин (д.м.н., профессор), В.Н. Беляковский (д.м.н.,  
профессор), К.Н. Буздалькин (к.т.н., доцент), Н.Г. Власова (д.б.н.,  
профессор, научный редактор), А.В. Величко (к.м.н., доцент),  
И.В. Веялкин (к.б.н., доцент), Н.Н. Веялкина (к.б.н., отв.  
секретарь), А.В. Воропаева (к.б.н., доцент), Д.И. Гавриленко  
(к.м.н.), М.О. Досина (к.б.н., доцент), А.В. Жарикова (к.м.н.),  
С.В. Зыблева (д.м.н., доцент), С.А. Игумнов (д.м.н., профессор),  
А.В. Коротаяев (к.м.н., доцент), А.Н. Лызилов (д.м.н., профессор),  
А.В. Макарич (к.м.н., доцент), С.Б. Мельнов (д.б.н., профессор),  
В.М. Мицура (д.м.н., доцент), Я.Л. Навменова (к.м.н.,  
доцент), Э.А. Надыров (к.м.н., доцент), И.А. Новикова (д.м.н.,  
профессор), Э.Н. Платошкин (к.м.н., доцент), Э.А. Повелица  
(к.м.н.), А.С. Подгорная (к.м.н.), Ю.И. Рожко (к.м.н., доцент),  
И.П. Ромашевская (к.м.н.), А.П. Саливончик (к.б.н.), А.Е. Силин  
(к.б.н., доцент), А.Н. Стожаров (д.б.н., профессор), И.О. Стома  
(д.м.н., профессор), Н.И. Шевченко (к.б.н., доцент), Ю.И. Ярец  
(к.м.н., доцент)

## Редакционный совет

А.В. Аклеев (д.м.н., профессор, Челябинск), О.В. Алейникова  
(д.м.н., чл.-кор. НАН РБ, Минск), С.С. Алексанин (д.м.н.,  
профессор, Санкт-Петербург), Е.Л. Богдан (Минск),  
Л.А. Бокерия (д.м.н., академик РАН и РАМН, Москва),  
А.Ю. Бушманов (д.м.н., профессор, Москва), И.И. Дедов (д.м.н.,  
академик РАМН, Москва), В.И. Жарко (Минск), К.В. Котенко  
(д.м.н., профессор, Москва), В.Ю. Кравцов (д.б.н., профессор,  
Санкт-Петербург), Н.Г. Кручинский (д.м.н., профессор, Пинск),  
Т.В. Мохорт (д.м.н., профессор, Минск), Д.А. Пиневиц (Минск),  
В.Ю. Рыбников (д.м.н., профессор, Санкт-Петербург), А.А. Усс  
(д.м.н., профессор, Минск), В.А. Филонюк (д.м.н., профессор,  
Минск), Р.А. Часнойть (к.э.н., Минск), В.Д. Шило (Минск)

## Технический редактор

С.Н. Никонович

## Корректор

Н.Н. Юрченко

**Адрес редакции** 246040 г. Гомель, ул. Ильича, д. 290,

ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», редакция журнала

тел (0232) 38-95-00, факс (0232) 37-80-97

<http://www.mbp.rcrm.by> e-mail: [mbp@rcrm.by](mailto:mbp@rcrm.by)

© Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека», 2025

№ 1(33)

2025

# Medical and Biological Problems of Life Activity

Scientific and Practical Journal

## **Founder**

Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

Journal registration  
by the Ministry of information  
of Republic of Belarus

Certificate № 762 of 6.11.2009

© Republican Research Centre  
for Radiation Medicine  
and Human Ecology

**ISSN 2074-2088**

**Обзоры и проблемные статьи**

- Е.Л. Боровиков, А.М. Дзядзько**  
Особенности анестезиологического обеспечения и периоперационного ведения пациентов при адrenaлэктомиах по поводу феохромоцитомы (обзор литературы) 5
- О.Г. Жариков, А.А. Литвин, А.В. Жарикова**  
Реалии и перспективы развития искусственного интеллекта в медицине 15
- О.В. Мурашко, А.С. Подгорная, А.Ю. Захарко**  
Лечение и профилактика дисфункции тазового дна (обзор литературы) 22
- М.В. Линков, Ж.М. Козич, Н.Н. Усова**  
Парапротеинемические полиневропатии у пациентов с плазмноклеточными новообразованиями 29
- О.П. Логинова, Н.И. Шевченко, Е.Л. Гасич**  
Факторы и причины развития рака шейки матки (обзор литературы) 38

**Медико-биологические проблемы**

- К.Н. Буздалькин, Е.К. Нилова**  
Оценка объёмной активности приземного слоя атмосферы *in situ* 47
- И.В. Веялкин, В.А. Рожко, С.Н. Никонovich, О.И. Зубец, В.Б. Масыкин, В.Н. Бортоновский**  
Анализ динамик заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь до и после катастрофы на ЧАЭС 55
- М.А. Корнеева, И.А. Семёник, А.О. Чеботарь, С.Н. Рябцева, С.А. Гузов**  
Характер воспалительной реакции в лёгочной паренхиме пациентов с разным клиническим течением COVID-19 66

**Reviews and problem articles**

- E.L. Borovikov, A.M. Dzyadzko**  
The features of anesthetic management and perioperative care of patients undergoing adrenalectomy for pheochromocytoma (literature review) 5
- O.G. Zharikov, A.A. Litvin, A.V. Zharikova**  
Realities and prospects of development an artificial intelligence in medicine 15
- O.V. Murashko, A.S. Podgornaya, A.Yu. Zakharko**  
Prevention and treatment of pelvic floor dysfunction (literature review) 22
- M.V. Linkou, Zh.M. Kozich, N.N. Usova**  
Paraproteinemic polyneuropathies in patients with plasma cell neoplasms 29
- O.P. Lohinava, N.I. Shevchenko, E.L. Gasich**  
Factors and causes of cervical cancer (literature review) 38

**Medical-biological problems**

- K.N. Buzdalkin, E.K. Nilova**  
*In situ* estimation of the air volumetric activity 47
- I.V. Veyalkin, V.A. Rozhko, S.N. Nikonovich, O.I. Zubets, V.B. Masyakin, V.N. Bortnovsky**  
Analysis of the dynamics of the incidence of malignant neoplasms in the Republic of Belarus before and after the Chernobyl disaster 55
- M.A. Korneeva, I.A. Siamionik, A.O. Chabatar, S.N. Rjabtseva, S.A. Guzov**  
Character of inflammatory response in pulmonary parenchyma of patients with different clinical courses of COVID-19 66

**С.П. Новицкая, Е.А. Щурова, Н.В. Чуешова, В.М. Щемелев**  
 Содержание провоспалительных цитокинов в ткани тимуса мышей в условиях хронического воздействия электромагнитного поля низкой интенсивности 73

**В.И. Сильвистрович, А.А. Лычиков, Ю.И. Ярец**  
 Доклинический этап испытания новых раневых покрытий в эксперименте на животных: динамика раневого заживления и уровни факторов роста 79

### *Клиническая медицина*

**К.В. Левченко, В.М. Мицура**  
 Прогнозирование летального исхода у пациентов с пневмонией, вызванной карбапенемрезистентной *Klebsiella pneumoniae* 89

**Н.В. Матиевская, П.И. Абянова, Ю.П. Красько**  
 Гастроинтестинальные проявления и детекция РНК SARS-CoV-2 в ректальном мазке у детей с инфекцией COVID-19 95

### *Обмен опытом*

**А.В. Доманцевич, В.А. Доманцевич, С.В. Шиманец**  
 Случай двустороннего нетравматического заднего переломовывиха головок плечевых костей 101

**S.P. Navitskaya, E.A. Shchurova, N.V. Chueshova, V.M. Schemelev**

Content of pro-inflammatory cytokines in mice thymus tissue under conditions of chronic exposure to low-intensity electromagnetic field

**V.I. Silvistrovich, A.A. Lyzikov, Yu.I. Yarets**

Preclinical stage of testing new wound dressings in an animal experiment: dynamics of wound healing and the levels of growth factors

### *Clinical medicine*

**K.V. Levchenko, V.M. Mitsura**  
 Prediction of fatal outcome in patients with pneumonia caused by carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*

**N.V. Matyeuskaya, P.I. Abianova, Y.P. Krasko**  
 Gastrointestinal manifestations and detection of SARS-CoV-2 rna in rectal swab in children with COVID-19

### *Experience exchange*

**A.V. Domantsevich, V.A. Domantsevich, S.V. Shimanets**  
 Case of bilateral non-traumatic posterior fracture-dislocation of humeral heads

**СЛУЧАЙ ДВУСТОРОННЕГО НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ЗАДНЕГО  
ПЕРЕЛОМОВЫВИХА ГОЛОВОК ПЛЕЧЕВЫХ КОСТЕЙ**<sup>1</sup>ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь;<sup>2</sup>ГУ «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова», аг. Лесной, Беларусь

Задний вывих плечевого сустава представляет собой редкую патологию, доля которой составляет от 1,5% до 5% всех случаев вывихов, наблюдаемых в данной области. Сочетание заднего вывиха с переломом плечевой кости является ещё более необычным клиническим случаем.

Клинический случай: Пациент Р., 54 лет, обратился с жалобами на боль и ограничение движений в обоих плечевых суставах, возникшие около 3 недель назад внезапно вслед за судорожным припадком, случившимся после эпизода употребления алкоголя. При КТ был выявлен двухсторонний задний переломовывих обеих плечевых костей и компрессионный перелом Th5 позвонка 1 ст.

Двусторонние задние переломовывихи плеча — крайне редкая патология, чаще всего связанная с эпилептическими припадками или сильными травмами. Основные механизмы повреждения включают прямой удар и чрезмерные мышечные усилия. Диагностика таких повреждений нередко затягивается, однако внимательный сбор анамнеза позволяет заподозрить данную патологию. Рентгенография является ключевым методом диагностики с патогномичными признаками, но для лучшей визуализации предпочтительна компьютерная томография. Лечение включает как консервативные, так и хирургические методы — в зависимости от степени повреждения и состояния пациента.

Таким образом, несмотря на развитие методов визуализации в большинстве случаев диагностика заднего переломовывиха затягивается более чем на 6–12 месяцев, что может оказать существенное влияние на тактику ведения пациента. Тщательный сбор анамнеза и своевременно проведённая лучевая визуализация позволяют установить правильный диагноз, что, в свою очередь, помогает снизить риск возникновения рецидивирующей нестабильности.

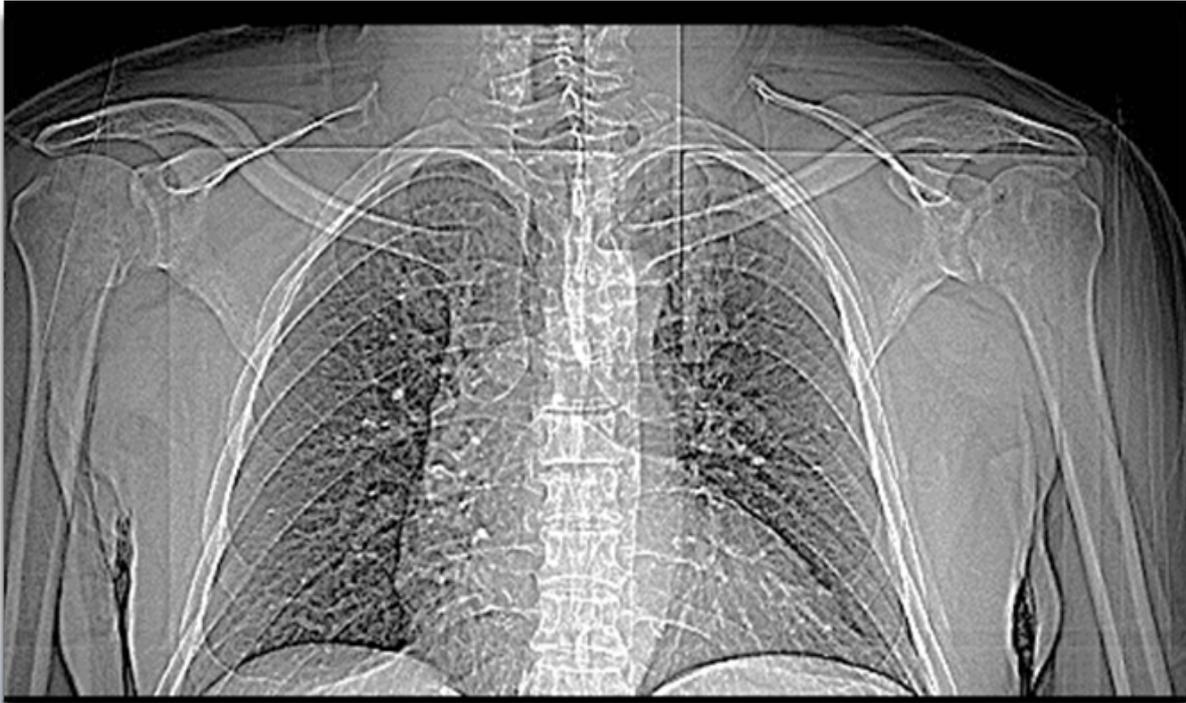
**Ключевые слова:** задний переломовывих, травма плеча, судорожный приступ, нетравматический вывих, компрессионный перелом позвонка

**Введение**

Патологические изменения в плечевых суставах могут быть результатом воздействия различных факторов, включая травмы, воспалительные процессы и метаболические расстройства. В данной работе внимание уделяется двустороннему нетравматическому переломовывиху плечевых костей.

Среди всех вывихов плечевого сустава задние встречаются достаточно редко, составляя, по литературным данным, от 1,5% до 5%, а сочетание их с переломами встречаются ещё реже [1, 2]. Совсем редкими

являются случаи двустороннего поражения — около 0,6 случая на 100 000 человек в год [3]. Задний вывих плечевого сустава представляет собой серьёзную клиническую проблему, остающуюся частой причиной диагностических ошибок в медицинской практике несмотря на развитие методов визуализации. Исследования показывают, что при первичном обращении показатели частоты ошибок диагностики колеблются от 50 до 80 процентов [2]. В результате анализа 40 случаев задних вывихов плечевого сустава, связанных с



**Рисунок 1** — Рентгенография плечевых суставов в прямой проекции

травматическими повреждениями, установлено, что среднее время, необходимое для постановки правильного диагноза, составляет около 1 года [4]. Длительный срок постановки диагноза вызван несколькими факторами, включающими в себя недостаточную осведомлённость клиницистов о характерных признаках заднего вывиха.

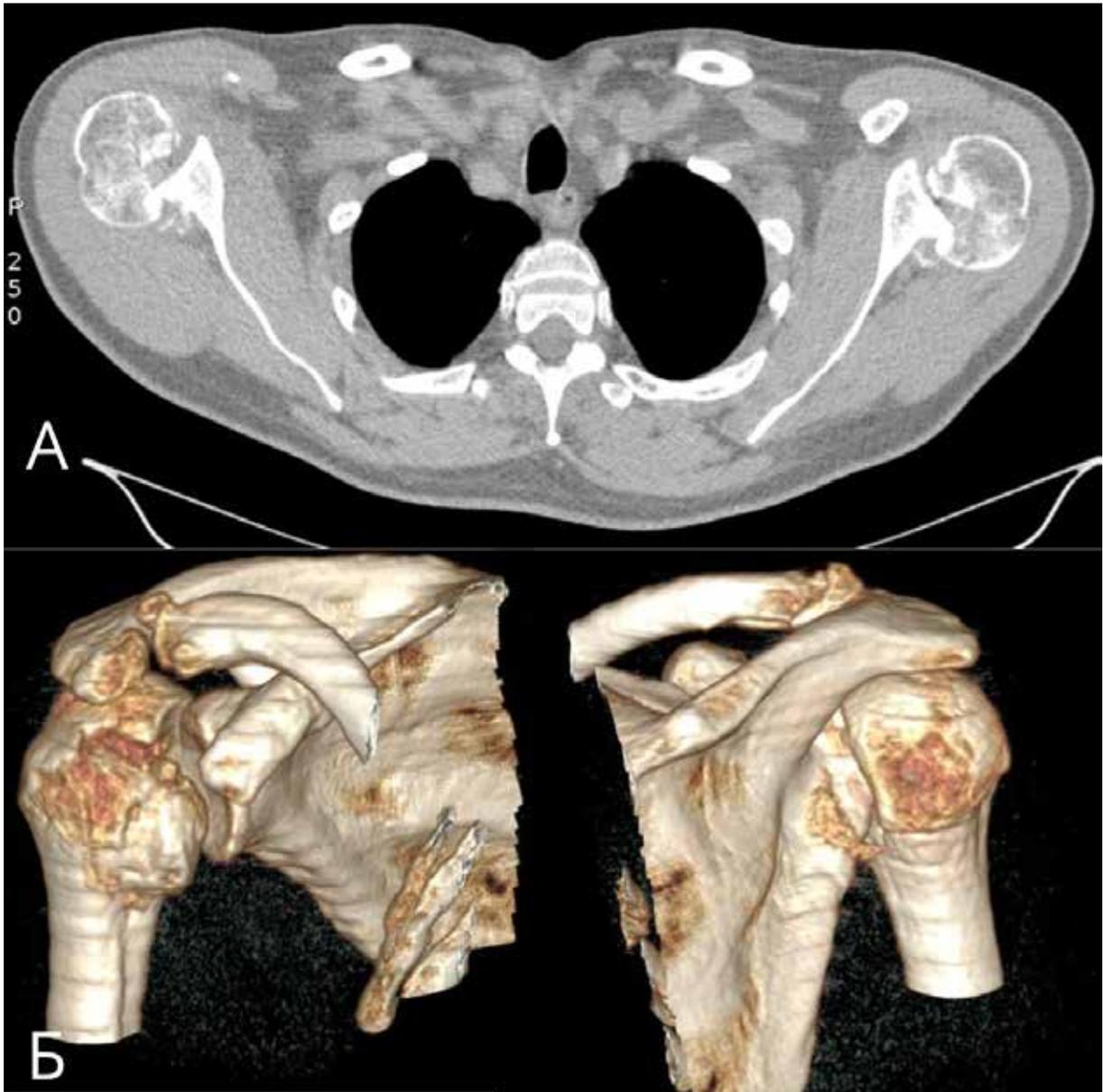
Данная патология хоть и не является широко распространённой, но имеет серьёзные последствия для здоровья пациентов и требует тщательного сбора анамнеза и обследования.

#### ***Клинический случай***

Пациент Р. в возрасте 54 лет обратился в медицинское учреждение с жалобами на боль и ограничение подвижности в обоих плечевых суставах. Данные жалобы внезапно появились около двадцати дней назад и начались после судорожного припадка, случившегося, со слов пациента, в результате употребления алкоголя. При оценке физического состояния пациента были выявлены нарушения подвижности, включавшие выраженное ограничение в отведении и наружной ротации плечевых

суставов, а также изменение контура плечевых суставов и увеличение выпячивания клювовидных отростков кпереди с обеих сторон. Также при первичном осмотре в поликлинике выполнена рентгенография обоих плечевых суставов в прямой проекции для исключения костно-травматических изменений (рисунок 1). На полученном изображении определялась неявная деформация головок обеих плечевых костей. После чего для более детальной оценки состояния суставного аппарата и окружающих тканей было рекомендовано проведение компьютерной томографии.

На компьютерной томографии были выявлены двусторонние задние вывихи головок плечевых костей с импрессионными оскольчатыми переломами по типу обратного повреждения Хилла — Сакса: суставные поверхности не конгруэнтны, головки обеих плечевых костей ротированы и смещены кзади, в передне-медиальных частях головок обеих плечевых костей определяются клиновидной формы кортикальные дефекты с множественными мелкими костными фрагментами, располагающимися в заднем отделе полостей суставов (рисунок 2). Кро-



**Рисунок 2** — Переломовывихи головок обеих плечевых костей:  
а) аксиальная проекция; б) 3D-реконструкция

ме изменений в плечевых суставах выявлен компрессионный перелом тела Th5 позвонка с деформацией 1 ст. (рисунок 3).

В дальнейшем пациенту было проведено хирургическое лечение.

### **Обсуждение**

Вывихи плеча в целом составляют значительное число травм опорно-двигательного аппарата, однако задние вывихи остаются достаточно редкими, а задние переломовывихи встречаются ещё реже. Случаи одновременного двустороннего заднего переломовывиха можно назвать исключи-



**Рисунок 3** — Компрессионный перелом тела Th5 позвонка с деформацией 1 ст.

тельно редкой патологией. Впервые такой тип повреждения плечевых суставов был описан Германом Минтером в 1902 году [5].

Причинами задней дислокации и/или перелома головки плечевой кости могут быть прямая травма при ударе спереди, не прямая травма при падении на вытянутые вперёд руки, а также чрезмерное мышечное усилие. Основные этиологические факторы, вызывающие чрезмерное мышечное усилие, можно обобщить в так называемом «синдроме тройного Э», описанном Брэкстоуном и др.: эпилепсия или любые судорожные припадки, в том числе приступы, вызванные отменой этанола или наркотиков; поражение электрическим током, включая применение электросудорожной терапии и дефибрилляции; тяжёлые экстремальные травмы, оказывающие значительное воздействие на нервную систему [6]. Эпилептические припадки наблюдаются более чем у 50% пациентов с двусторонними задними вывихами, и этот показатель возрастает приблизительно до 90% в случаях, когда имеет место переломовывих [7].

Механизм травмы плечевого сустава в ходе судорог детально проанализирован в литературе [8]. Во время судорожного приступа плечо обычно находится в положении приведения с внутренней ротацией и сгибания. Если судорога продолжается, головка плечевой кости поднимается и смещается кзади относительно суставной впадины. Когда же судорога прекращается, головка плеча оказывается зафиксированной позади этой впадины. При повторных судорожных эпизодах головка плечевой кости начинает воздействовать на край суставного отростка лопатки, что может в конечном итоге привести к образованию сложного перелома проксимальной части плечевой кости. Кроме того, силовое удержание конечностей во время судорожного приступа также может быть причиной вывихов и переломовывихов [7]. Основными мышцами, способствующими вывиху, являются подостная и малая круглая мышцы, а также широчайшая мышца спины, дельтовидная и большая круглая мышцы.

Исследование, проведённое Руло и др., показало, что при переломовывихах наиболее распространённым типом пере-

ломов является перелом передне-медиальной части головки плечевой кости, также именуемый обратным повреждением Хилла — Сакса, встречающееся с частотой 29 процентов. На втором месте находится перелом шейки плечевой кости, выявленный в 18,5% случаев, в то время как переломы малого и большого бугорков плечевой кости регистрируются с частотой 14,3% и 7,8% соответственно. Другие виды переломов, включая диафизарные переломы плечевой кости, а также повреждения лопатки и ключицы, наблюдаются в 6% случаев [9].

Нередко постановка диагноза двустороннего переломовывиха занимает длительный период времени. Тщательный сбор анамнеза позволяет заподозрить эту патологию и увеличить вероятность включения двустороннего переломовывиха в дифференциальный ряд у пациента с жалобами на боль в плечевом суставе ещё до проведения рентгенографии. При подозрении на наличие вывиха/переломовывиха необходимо выполнить классическую рентгенографию в прямой и аксиальной проекциях [7, 10].

Существует несколько патогномичных рентгенологических симптомов, таких как «признак лампочки», «признак обода» и «признак пустого гленоида» [11]. Однако эти характерные признаки не всегда присутствуют и не всегда очевидны. Для более достоверной визуализации травматического повреждения, определения размера костного дефекта головки плечевой кости и выбора тактики ведения пациента предпочтительно выполнение компьютерной томографии.

Общепринятых клинических рекомендаций для пациентов с задними двусторонними переломовывихами не существует. Лечение основано на протоколах ведения с односторонним повреждением. В принятии решения о способе лечения пациента с задним переломовывихом играют роль возраст человека, длительность травмы, степень повреждения головки плечевой кости, её васкуляризация, степень эрозии хряща суставного отростка лопатки [12]. Дефект передне-медиального отдела головки пле-

чевой кости, известный как обратное повреждение Хилла — Сакса, представляет собой ключевой фактор, способствующий развитию рецидивирующей посттравматической нестабильности в плечевом суставе. Существует консенсус в научном сообществе о том, что дефекты, превышающие 25% от объёма головки кости, требуют хирургического вмешательства для восстановления стабильности сустава [13].

Есть несколько вариантов лечения повреждений плечевой кости: закрытая и открытая репозиция, процедуры по заполнению дефектов кости (например, операция Маклафлина), гемиартропластика и полная артропластика плечевого сустава [1, 3, 7]. Закрытая репозиция рекомендуется при травмах, произошедших менее трёх недель назад, при условии, что дефект головки плечевой кости составляет менее 25 процентов. В случае острых травм, сопровождающихся тяжёлыми переломами и вывихами, а также при дефектах, превышающих 25% головки плечевой кости, для достижения стабильности в плечевом суставе показана открытая репозиция и дополнительные процедуры, такие как модифицированная операция Маклафлина [12, 14]. При наличии остеохондральных поражений, составляющих более 50% головки плечевой кости, целесообразно рассмотреть остеохондральный аллотрансплантат [15] или замену плечевого сустава. Выбор между гемиартропластикой и тотальной артропластикой зависит от возраста пациента и уровня его активности.

Лечение травм плеча у пациентов с эпилепсией связано с более высокой частотой осложнений: исследования показывают, что почти у двух третей пациентов, которые подверглись хирургическому вмешательству, наблюдается рецидивирующая нестабильность сустава [16].

### **Выводы**

Задние переломовывихи проксимальных отделов плечевых костей, а также компрессионные переломы тел позвонков, могут возникать в результате значительных мышечных

сокращений, сопровождающих судорожные припадки. Несмотря на их редкую встречаемость, данную патологию не следует недооценивать, так как она может приводить к серьёзным последствиям. В случае выявления у пациента болезненности и ограничений подвижности в плечевых суставах, возникших после судорожного приступа любого генеза, возможно выполнение классической рентгенографии в прямой и аксиальной проекциях. Однако следует отдать предпочтение компьютерной томографии плечевых суставов для подтверждения диагноза и выбора тактики ведения пациента.

### **Библиографический список**

1. Robinson, C.M. Posterior shoulder dislocations and fracture-dislocations / C.M. Robinson, J. Adirinto // *The Journal of bone and joint surgery. American volume.* – 2005. – Vol. 87(3). – P. 639-650.
2. Gosens, T. Posterior dislocation fractures of the shoulder in seizure disorders—two case reports and a review of literature / T. Gosens, P.J.E. Poels, J.J. Ronghuis // *Seizure.* – 2000. – Vol. 9(6). – P. 446-448.
3. Complex posterior fracture-dislocation of the shoulder. Epidemiology, injury patterns, and results of operative treatment / C.M. Robinson, [et al.] // *The Journal of bone and joint surgery. American volume.* – 2007. – Vol. 89(7). – P. 1454-1466.
4. Locked posterior dislocation of the shoulder / R.J. Hawkins [et al.] // *Journal of Bone and Joint Surgery.* – 1987. – Vol. 69-A. – P. 9-18.
5. Mynter, H. XIV. Subacromial dislocation from muscular spasm / H. Mynter // *Annals of surgery.* – 1902. – Vol. 36(1). – P. 117-119.
6. Brackstone, M. Triple “E” syndrome: Bilateral locked posterior fracture dislocation of the shoulders / M. Brackstone, S.D. Patterson, A. Kertesz // *Neurology.* – 2001. – Vol. 56(10). – P. 1403-1404.
7. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulders following epileptic seizures: A case report and review of the literature / J. Pushpakumara [et al.] // *BMC Res Notes.* – 2015. – Vol. 8. – P. 704.
8. Shaw, J.L. Bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder and other trauma caused by convulsive seizures / J.L. Shaw // *The Journal of bone and joint surgery. American volume.* – 1971. – Vol. 53(7). – P. 1437-1440.
9. Rouleau, D.M. Incidence of associated injury in posterior shoulder dislocation: Systematic review of the literature / D.M. Rouleau, J. Hebert-Davies // *Journal of orthopaedic trauma.* – 2012. – Vol. 26(4). – P. 246-251.
10. Bilateral Locked Posterior Fracture-Dislocation of the Shoulder After Epileptic Seizures Secondary to Cavernous Hemangioma: A Case Report and Literature

ture Review / A. Pangopoulos [et al.] // The American journal of case reports. – 2023. – Vol. 24. – e940141.

11. Arndt, J.H. Posterior dislocation of the shoulder / J.H. Arndt, A.D. Sears // The American journal of roentgenology, radium therapy, and nuclear medicine. – 1965. – Vol. 94. – P. 639-645.

12. Posterior shoulder fracture-dislocation: an update with treatment algorithm / Z.T. Kokkalis [et al.] // European journal of orthopaedic surgery & traumatology: orthopedie traumatology. – 2017. – Vol. 27(3). – P. 285-294.

13. Cautero, E. Locked bilateral posterior fracture-dislocation of the shoulder in an epileptic patient: case report / E. Cautero, E. Gervasi // Joints. – 2014. – Vol. 2(3). – P. 146-148.

14. Kasha, S. Bilateral Posterior Fracture-Dislocation of Shoulder Following Seizures Secondary to Cavernous Sinus Venous Thrombosis – A Rare Association / S. Kasha, G. Bandari // Journal of orthopaedic case reports. – 2018. – Vol. 8(4). – P. 49-52.

15. Osteochondral autograft and hemiarthroplasty for bilateral locked posterior dislocation of the shoulder / C. Torrens [et al.] // American journal of orthopedics (Belle Mead, N.J.). – 2012. – Vol. 41(8). – P. 362-364.

16. Epidemiology and specific features of shoulder injuries in patients affected by epileptic seizures / D. Cucchi [et al.] // Archives of orthopaedic and trauma surgery. – 2022. Vol. 143(4). – P. 1999-2009.

**A.V. Domantsevich, V.A. Domantsevich, S.V. Shimanets**

### **CASE OF BILATERAL NON-TRAUMATIC POSTERIOR FRACTURE-DISLOCATION OF HUMERAL HEADS**

Posterior shoulder dislocation is a rare pathology, accounting for 1,5% to 5% of all dislocation cases observed in this area. The combination of a posterior dislocation with a humeral fracture is an even more unusual clinical occurrence.

Clinical case: Patient R., a 54-year-old man, presented with complaints of pain and limited range of motion in both shoulder joints, which had suddenly developed about 3 weeks ago following a seizure that occurred after an episode of alcohol consumption. Computed tomography revealed bilateral posterior fracture-dislocations of both humeral bones.

Bilateral posterior shoulder fracture-dislocations are extremely rare pathologies, most commonly associated with epileptic seizures or severe trauma. The main mechanisms of injury include direct trauma and excessive muscle effort. The diagnosis of such injuries is often delayed; however, a thorough patient history can raise suspicion of this pathology. Radiography is the key diagnostic method with pathognomonic signs, but computed tomography is preferred for better visualization. Treatment includes both conservative and surgical methods, depending on the severity of the injury and the patient's condition.

Despite advances in imaging techniques, the diagnosis of posterior fracture-dislocation is often delayed by more than 6-12 months, which can significantly affect patient management strategies. A careful history-taking and timely radiological imaging can lead to an accurate diagnosis, thereby reducing the risk of recurrent instability.

**Key words:** *posterior fracture-dislocation, shoulder injury, seizure, non-traumatic dislocation, vertebral compression fracture*

*Поступила 18.12.24*