

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА
У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ**

Азербайджанский Медицинский Университет (г. Баку, Азербайджан)

nauchnayastatya@yandex.ru

Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами. Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине «Лечение переломов коленного сустава при политравме».

Вступление. В последнее десятилетие в травматологии произошли огромные изменения. Лечение любых внутрисуставных переломов у пострадавших с политравмой является одной из сложных проблем современной травматологии [1,2]. Это же относится и к проблеме лечения поврежденных области коленного сустава, которая сохраняет свою актуальность до настоящего времени [3,4,5,6].

В европейском регионе травмы занимают 3 место среди причин смерти населения, а в группе до 35 лет 1 место. Ежегодно в мире гибнет от травмы 2,1 млн. людей. Фактором риска летального исхода является вид травматизма и механизм травмирования. Наиболее тяжелые исходы наступают при дорожно-транспортных происшествиях и падении с высоты. Тактика и техника лечения поврежденных коленного сустава у пострадавших с политравмой до настоящего времени является до конца не решенной задачей [7]. Коленный сустав является наиболее часто травмируемым суставом, на его долю приходится до 50% повреждений всех суставов и до 24% среди травм нижних конечностей [8].

Такого рода повреждения, особенно у пострадавших с политравмой, нередко ведут к потере опорной и двигательной функций травмированной конечности. Частота повреждений костей, образующих коленный сустав, составляет около 3% среди всех переломов [1].

Она возрастает при политравме и характеризуется значительной тяжестью. Проксимальный отдел большеберцовой и дистальный бедренной костей страдают при политравме в результате значительной механической травмы: дорожно-транспортных происшествиях и падениях с высоты. В этих случаях переломы конечностей сопровождаются компрессиями метаэпифизов и часто носят внутрисуставной характер [7].

Другой сложной проблемой современной травматологии является лечение около и внутрисуставных переломов дистального отдела бедренной кости, которые часто сопровождаются неправильным сращением отломков, развитием псевдоартрозов и контрактур коленного сустава [2]. На это же указывает Гришин С.Г. (2013), отмечая, что наиболее частыми причинами длительной нетрудоспособности при повреждениях коленного сустава, в 82,1% случаев, являются стойкие нарушения его функции. Сложность лечения таких переломов заключается в необходимости одновременного решения двух, на первый взгляд, противоречивых задач: продолжи-

тельная стабильная фиксация перелома и обеспечение ранней функции коленного сустава. Результаты же лечения данной категории больных не всегда удовлетворительны, что зависит не только от тяжести повреждения, но и от тактики и способов примененного лечения [9].

Следует отметить, что лечение таких больных консервативными методами часто требует постельного режима в вынужденном положении, с длительной иммобилизацией конечности. Это неизбежно ведет к ограничению функции коленного сустава, препятствует лечению сопутствующих повреждений и способствует развитию гипостатических осложнений. Все это крайне нежелательно у пострадавших с политравмой. Именно поэтому при внутрисуставном характере повреждения, особенно у пострадавших с множественной и сочетанной травмой, практически безальтернативным методом лечения является оперативный. Однако, как в отечественной, так и зарубежной литературе, вопросы срока, объема методов лечения, особенностей диагностики и реабилитации пострадавших изучены недостаточно.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пострадавших с переломами костей коленного сустава при политравме путем использования современных диагностических приемов и разработки новых оперативных методов лечения.

Объект и методы исследования. Были изучены результаты лечения 224 больных с внутрисуставными переломами мыщелков большеберцовой и бедренной костей со смещением отломков, которые находились в клиническом медицинском центре г. Баку с 2000 по 2018 года. Из них 65 пострадавших лечились в 2000-2005 годах, лечение им проводилось консервативными методами (49 случаев), либо выполнялся остеосинтез, применяемыми в те годы методами – спицами и аппаратами Илизарова (16 случаев). Эти пострадавшие составили контрольную группу исследования. Среди них 24 (37%) имели изолированный характер повреждения, а 41 (63%) пострадавший – множественные и сочетанные.

Вторая группа исследования – это пострадавшие с переломами мыщелков большеберцовой и бедренной костей со смещением, которые находились на лечении в период 2006-2018 года. 10 (6%) из них лечились консервативно в силу определенных обстоятельств. Оперативное лечение выполнено 149 (94%) больным этой группы и проводилось оно с использованием диагностических и современных лечебных методов. Эти пострадавшие составили основную группу – 159 человек. У 57 (36%) из них имелся изолированный характер повреждения, а у 102 (64%) множественный и сочетанный.

Мужчин среди обследованных пострадавших обеих групп оказалось 122 (54,5%), женщин – 102 (45,5%), возраст больных от 17 до 80 лет.

Таблиця.

Способы остеосинтеза переломов у пострадавших основной группы исследования

Вид фиксатора	Мышечки голени		Мышечки бедра	
	изолированная	политравма	изолированная	политравма
L и T-образная пластина	31 (63,3%)	15 (18,7%)	---	---
Опорная мышечковая (СВР)	1 (2%)	10 (12,5%)	1 (25%)	8 (38%)
Динамический винт (DCS)	---	---	2 (50%)	6 (28,5%)
Шурупы, спицы	12 (24,5%)	14 (17,5%)	1 (25%)	2 (9,7%)
Аппараты	5 (10,2%)	41 (51,3%)	---	5 (23,8%)
Всего	49	75 (+5) ^x	4	16 (+5%) ^x

Все пострадавшие по механизму травмы были распределены на 4 группы: автотравма, кататравма, производственная и прочая (падения в быту с высоты роста). Доминирующее повреждение опорно-двигательного аппарата при политравме выявлено у 83 (58%) пострадавших, черепа и груди соответственно у 15 и 14%.

У 32 пострадавших (22,5%) основной группы остеосинтез предпринят в срочном порядке, у 107 (71,8%) – в отсроченном, а 8 пациентов (5,4%) оперированы в плановом порядке. К категории срочных оперативных вмешательств мы относим остеосинтез в период первичных реакций организма на травму, то есть в первые 48 часов. Отсроченные – это вмешательства в первые две недели после травмы. Плановые спустя две недели после травмы. Из числа обследованных в состоянии шока в клинику доставлено 143 больных (63%) от всех поступивших с переломами мышечков.

Для диагностики повреждений опорно-двигательного аппарата уже при поступлении пострадавших производилась рентгенография в двух стандартных проекциях.

По показаниям, в зависимости от сопутствующих повреждений, использовались и другие инструментальные методы исследования: лапароскопия, торакоцентез, торакоскопия, лапароскопия, электрокардиография, эхоэнцефалография и компьютерная томография.

Учитывая данные литературы и собственный клинический опыт для улучшения результатов лечения, особенно у пострадавших с тяжелой механической травмой и значительными разрушениями суставных поверхностей, образующих коленный сустав мы стремились использовать малотравматичные и высокоинформативные методы диагностики и лечения, в частности – артроскопию. Малая травматичность метода не вызывает сомнений. Это особенно важно при лечении пострадавших с политравмой, объем вмешательства, у которых часто имеет существенное значение. Поэтому применение артроскопии позволяет не усугублять состояние пострадавшего, а также совместить вмешательство с операциями на других поврежденных сегментах. Артроскопия позволяет в полном объеме установить характер костных и мягкотканых повреждений, что часто недоступно другим методам исследования. Кроме того, она дает возможность оценить качество репозиции и степень фиксации отломков. При анализе установлено, что мягкотканые внутрисуставные повреждения (мениски, связки) встретились у 76% пострадавших. Мы выполнили артроскопическую репозицию у 61 пострадавшего с политравмой. В 21 случаях для репозиции перелома мышечков бедренной кости, в 32 – большеберцовой кости в 8 пострадавших по поводу переломов мышечков бедра и голени. Следует отметить, что артроскопия у пострадавших с политравмой может быть применена для диагностики и лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. Оперативные методы лечения переломов области коленного сустава в зависимости от способа их вы-

полнения и используемых средств фиксации отломков были разделены на три группы: остеосинтез погружными конструкциями, остеосинтез аппаратами внешней фиксации и комбинированный остеосинтез (таблица). 5 пострадавших имели переломы и мышечка голени, и мышечка бедра.

При анализе ближайших и отдаленных результатов лечения пострадавших контрольной группы было установлено, что они далеки от совершенства. Так удовлетворительные и не удовлетворительные исходы составили 72%.

Основными причинами плохих результатов лечения являлись выраженный болевой синдром и стойкие контрактуры коленного сустава. Проведенный анализ самым существенным образом определил основные направления наших разработок в основной группе больных. Для оценки было произведено сравнение результатов лечения пострадавших в контрольной и основной группах, исследуемые группы достаточно однородны по различным общим и местным характеризующим их показателям. Поэтому для оценки предложенных подходов и методов лечения повреждений области коленного сустава при политравме проведено сравнение ближайших и отдаленных анатомических, а также функциональных результаты у пациентов обеих групп. Хорошие ближайшие результаты у пострадавших с политравмой в контрольной группе достигнуты лишь у 8,6%, тогда как в основной группе этот показатель составляет 49% ($p < 0,05$). Основными причинами неудовлетворительного ближайшего результата являются прежде всего консервативный метод лечения, при котором чаще приходится прибегать к длительной иммобилизации конечности.

Вывод. Таким образом, у пострадавших с политравмой наличие внутрисуставного перелома области коленного сустава является практически абсолютным показанием к оперативному методу лечения. При этом оно может быть применено с учетом объективных критериев допустимости в различных периодах травматической болезни, как в срочном, так и в отсроченном или плановом порядке и обеспечена техническая возможность вмешательства, то оно должно выполняться в срочном порядке, то есть в первые 48 часов. Применение консервативных методов у этой категории пострадавших ведет к неудовлетворительным результатам лечения.

Перспективой дальнейших исследований является дальнейшее усовершенствование результатов лечения пострадавших с переломами костей коленного сустава при политравме.

Литература

1. Emelin AL. Hirurgicheskoe lechenie vnutrisustavnyh perelomov oblasti kolennogo sustava i sistem posleoperacionnoj reabilitacii bol'nyh [avtoreferat]. Kazan'; 2011. 20 s. [in Russian].
2. Lubahn ID. Fractures of the distal interphalangeal joint. Clin., Orthop. 2016;327:12-20.
3. Zbedskij IP. Lechenie vnutrisustavnyh perelomov proksimal'nogo otdela bol'shebercovoj kosti [avtoreferat]. Kurgan; 2009. 21 s. [in Russian].
4. Pankov IO. Nash opyt lechenija perelomov myshhelkov bol'shebercovoj kosti. Skoraya med. pomoshh'. Spec. vypusk: Moskva; 2013. s. 67-70. [in Russian].
5. Haidukewych G. Temporary external fixation for the management of complex intra-and periarticular fractures of the lower extremity. Orthop. Trauma. 2014;18(8):559-61.
6. Blay GL. Raideur apres fractures autour du genou. Revue de chir. Orthod. 2012;88(5):IS39-IS41.
7. Hadzh Sh. Lechenie vnutrisustavnyh perelomov verhnego segmenta bol'shebercovoj kosti [avtoreferat]. Moskva. 22 s. [in Russian].
8. Girshin SG. Operativnoe lechenie kolennogo sustava v ostrom periode travmy [dissertatsiya]. Moskva; 2013. 37 s. [in Russian].
9. Akramov ISh. Principy medicinskoj reabilitacii bol'nyh s vnutrisustavnymi perelomami kolennogo sustava. Tez. n. pr. konf. g. Kurgan 2012. s. 6-7. [in Russian].

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК КОЛІННОГО СУГЛОБА У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ Мамедов А. Ш.

Резюме. У статті проаналізовано лікування переломів кісток колінного суглоба з політравмою в двох групах хворих: в першу групу входили 65 хворих, які відносилися до контрольної групи, а в основній групі хворих застосовувалися найсучасніші методи лікування, переважно так звані атравматичні методи остеосинтезу. Віддалені результати лікування спостерігали від 1 до 5 років. Порівняльні результати лікування в основній групі хворих 43,3% склали хороші результати, а в контрольній групі 19,4%. В основній групі хворих в результаті атравматичного остеосинтезу незадовільні результати знизилися на 50% нижче, ніж у контрольній групі (25,8% – проти 12,1%).

Ключові слова: переломи виростків, політравма, черепно-мозкові травми.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ Мамедов А. Ш.

Резюме. В статье проанализированы лечения переломов костей колленного сустава при политравмах в двух группах больных: в первую группу входили 65 больных, которые относились к контрольной группе, а в основной группе больных применялись самые современные методы лечения, преимущественно так называемые атравматические методы остеосинтеза. Отдаленные результаты лечения наблюдали от 1 до 5 лет. Сравнительные результаты лечения в основной группе больных 43,3% составили хорошие результаты, а в контрольной группе 19,4%. В основной группе больных в результате атравматического остеосинтеза неудовлетворительные исходы снизились на 50% ниже, чем в контрольной группе (25,8% – против 12,1%).

Ключевые слова: переломи мышцелка, політравма, черепно-мозгові травми.

COMPARATIVE EVALUATION OF TREATMENT OF KNEE JOINT FRACTURES IN PATIENTS WITH POLYTRAUMA Mamedov A. Sh.

Abstract. The knee joint is the most frequently injured joint, accounting for up to 50% of all joint injuries and up to 24% of lower limb injuries. This kind of damage, especially in victims with polytrauma, often lead to loss of supporting and motor functions of the injured limb.

Purpose. Improving the results of treatment of patients with knee fractures in polytrauma through the use of modern diagnostic techniques and the development of new surgical treatments.

Method of research. The results of treatment of 224 patients with intraarticular fractures of tibial and femoral condyles with displacement of fragments were studied. Of these, 65 victims were treated in 2000-2005, they were treated with conservative methods (49 cases), or performed osteosynthesis, used in those years methods – spokes and Ilizarov apparatus (16 cases). These victims formed a control group of the study. Among them 24 (37%) had isolated character of damage, and 41 (63%) the victim – multiple and combined.

The second group of the study is the victims with fractures of the tibial and femoral condyles with displacement, who were on treatment in the period 2006-2018. 10 (6%) of them were treated conservatively due to certain circumstances. Surgical treatment was performed in 149 (94%) patients of this group and it was carried out using diagnostic and modern therapeutic methods. These victims were the main group – 159 people. 57 (36%) of them had isolated nature of damage, and 102 (64%) had multiple and combined.

All the victims of the mechanism of injury were divided into 4 groups: auto injury, cataract, industrial and other (falling in the home from a height of growth). Dominant damage to the musculoskeletal system in polytrauma was found in 83 (58%) victims, the skull and chest, respectively, in 15 and 14%. In 32 patients (22.5%) of the main group, osteosynthesis was performed urgently, in 107 (71.8%) – in delayed, and 8 patients (5.4%) were operated on as planned. To the category of urgent surgical interventions we refer osteosynthesis during the primary reactions of the body to injury, that is, in the first 48 hours. Delayed – this intervention in the first two weeks after the injury. Planned two weeks after the injury. From the number surveyed in a state of shock delivered in the clinic 143 patients (63%) of all admitted for fractures of the condyles.

To diagnose damage to the musculoskeletal system, radiography was performed in two standard projections when the victims arrived. According to the indications, depending on the accompanying injuries, other instrumental

methods of research were used: laparocentesis, thoracocentesis, thoracoscopy, laparoscopy, electrocardiography, echoencephalography and computed tomography.

Results. To assess the results of treatment of patients in the control and the main groups were compared, the study groups are fairly homogeneous in different General and local characteristics of their indicators. Therefore, to evaluate the proposed approaches and methods of treatment of damage to the knee joint in polytrauma, a comparison of the nearest and remote anatomical and functional results in patients of both groups was carried out. Only 8.6% of patients with polytrauma in the control group achieved good immediate results, while in the main group this figure is 49% (P0,05). The main reasons for the unsatisfactory immediate result are primarily a conservative method of treatment, in which more often have to resort to long-term immobilization of the limb.

Conclusion. In patients with polytrauma, the presence of intraarticular fracture of the knee joint is almost an absolute indication for the surgical method of treatment. At the same time, it can be applied taking into account objective criteria of admissibility in various periods of traumatic disease, both urgently and in a delayed or planned manner and the technical possibility of intervention is provided, it must be performed urgently, that is, in the first 48 hours. The use of conservative methods in this category of victims leads to unsatisfactory results of treatment.

Key words: fractura of the condilus, multiply trauma, head-scoll injury.

Рецензент – доц. Пелипенко О. В.

Стаття надійшла 05.06.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-2-2-151-139-143

УДК 616.12-008.331.1-037-06-053:616-008.9:612.67

¹Немцова В. Д., ¹Ільченко І. А., ¹Златкіна В. В., ²Запровальна О. Є.

ПРОГНОСТИЧНА РОЛЬ І ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, МЕТАБОЛІЧНОГО І ЕНДОКРИННОГО ДИСБАЛАНСУ НА ЗМІНИ ТЕМПІВ

СТАРІННЯ У ПАЦІЄНТІВ З КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

¹Харківський національний медичний університет (м. Харків)

²ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України» (м. Харків)

valeriyana@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Стаття є фрагментом НДР кафедри клінічної фармакології та внутрішньої медицини Харківського національного медичного університету «Оптимізація діагностики та лікування коморбідної патології (гіпертонічної хвороби та цукрового діабету 2 типу) на підставі оцінки кардіогемодинаміки, метаболізму і фармакогенетичного аналізу» № 0118U000923.

Вступ. Старіння організму являє собою складний біологічний процес, який характеризується зменшенням життєздатності в результаті зниження з віком впорядкованості структур організму і збільшенням ступеня їх зносу та виснаження. В останні десятиліття в усьому світі спостерігається стійка тенденція глобального старіння населення. За даними ВООЗ у 2000 році особи старше 65 років в розвинених країнах становили 10-14% від всієї популяції, а вже до 20-х років XXI століття їх кількість подвоїться. Найбільш швидко зростатиме частка дуже старих людей, що мають вік 80 і більше років [1]. Дана проблема є економічно значуща, тому що літні і старі пацієнти набагато частіше і довше хворіють, що призводить до значного збільшення витрат на їх лікування [2].

Хронологічний (календарний) вік (КВ) не дає уявлення про ступінь вікового пошкодження організму і не може розглядатися як надійний маркер для визначення тривалості майбутнього життя через те, що люди однієї статі і КВ можуть мати різну ступінь вікових порушень в органах і системах організму, різні генетичні детермінанти, мати різні патологічні процеси і т. п. [3]. Тому в даний час в якості діагностичного критерію старіння використовують поняття біологічного віку (БВ), який є інтегральним показником рівня здоров'я людини і відображає резервний потенціал

організму [4]. За відхиленням БВ від належного БВ (НБВ) – популяційного стандарту старіння, можна визначити темпи старіння (ТС) – чи є старіння організму фізіологічним, уповільненим або передчасним (ПС) [4,5].

При ПС в більш ранні періоди життя знижуються адаптаційні механізми всіх фізіологічних систем, відбувається значне зменшення фізичної і розумової активності.

Важливість визначення ТС обґрунтовується тим, що цей показник може мати реальну прогностичну цінність для оцінки здоров'я як окремої людини, так і груп, що мають певні фактори ризику розвитку захворювань. Крім того, кількісні характеристики ТС можуть слугувати об'єктивною мірою ефективності таких впливів на людину, як зміна способу життя, використання дієт, різних методів терапевтичного або профілактичного втручання і т. п.

ПС сприяє ранньому розвитку вікової патології, перш за все ішемічної хвороби серця (ІХС), артеріальної гіпертензії (АГ), цукрового діабету 2 типу (ЦД2Т), а виникнення хвороб, в свою чергу, прискорює ТС людини [6]. Даних, що стосуються вивчення механізмів старіння, присвячених оцінці у пацієнтів з поліорганною патологією, значенням і специфічного внеску кожного захворювання на процеси ПС, не багато [7,8]. Особливу увагу заслуговують пацієнти з коморбідністю АГ і ЦД2Т, оскільки для цих патологій чітко простежується тенденція до зростання по мірі збільшення віку, а неухильне збільшення кількості пацієнтів з даними захворюваннями визначає їх соціальну значущість.

Мета дослідження: вивчити вплив АГ, метаболічного і ендокринного дисбалансу на зміни ТС і встано-