

Временная нетрудоспособность и инвалидность при травматических вывихах голени

Гомельский государственный медицинский университет

Изучено 235 клинических случаев травматических вывихов голени у 233 больных. Проанализированы особенности временной нетрудоспособности (ВН) и инвалидности. Исход травмы известен у 199 пострадавших, из них 25,6% (51 чел.) стали инвалидами. Наиболее тяжелые последствия отмечены после повторных и привычных, «плавающих», открытых вывихов, с сосудистыми повреждениями и сочетающихся с политравмой. Хорошие и отличные результаты получены после вывихов с любыми из перечисленных особо тяжелых осложнений, но после них также больше худших исходов. Только при этих осложнениях отмечается высокая летальность (до 11,1%), часты ампутации (до 32,1%) и инвалидность при сохранившейся конечности вследствие ее неполноценности (до 30%), а плохие исходы суммарно достигают 77,7%. Определены факторы, от которых зависят длительность ВН, инвалидность, летальность. Даны рекомендации по оптимальной лечебной тактике.

Сроки временной нетрудоспособности (ВН) после травматических вывихов голени значительно различаются: от 2 мес [15] до 9 мес [9]. В странах Запада [14, 16, 19] ВН продолжается в среднем 6 мес, а по данным русскоязычных исследователей [1, 6] – 5 и даже 8 – 9 мес при открытых вывихах с повреждением сосудов.

Сведения об инвалидности после этой тяжелой травмы, чреватой риском ампутации и смерти, скудны. Но ее удельный вес в исходах травматического вывиха голени довольно велик. У И.А. Романчука среди 66 больных инвалидность была определена в 23 случаях (34,8%) [8]. А.П. Родов сообщает о 40% инвалидности среди 10 пострадавших [7], М.М. Дятлов [3] – о 21% среди 103 обследованных в отдаленные сроки после травмы. Т. Drost et al. показали, что инвалидность установлена у 25% больных (с повреждением подколенной артерии при вывихе голени), конечности которых все же остались неполноценными [10].

Цель нашей работы – определить факторы, от которых зависят длительность ВН, инвалидность и степень ее тяжести после травматического вывиха голени, и установить главные причины тяжелой инвалидности.

Материалы и методы

Работа основана на сборном материале, охватившем 233 пострадавших, которые лечились с 1970 по 2007 г. в раз-

личных районных и областных больницах всех областей Беларуси (преимущественно Гомельской) и в клиниках г. Минска.

Нами пролечены в остром периоде 104 больных. Первично-хронический вывих голени у 1 пациента развился постепенно, с годами, после неправильно сросшегося под углом эпифизеолиза проксимального конца большеберцовой кости. Острые вывихи голени имели место у 232 больных в 234 коленных суставах: у 221 пациента 1 раз в 1 суставе, у 2 – по 1 разу в обоих суставах, у 4 – по 2 раза в одном, у 5 – по несколько раз в одном. Произвольные вывихи у 2 больных, которые вызывали у себя неполный вывих голени посредством волевого напряжения мышц, стали возможными из-за неполноценного лечения первого острого травматического полного вывиха.

Вывихи чаще отмечались у мужчин – 134 (57,5%), на левой ноге – 131 раз (56,2%), были полными у 158 (67,8%) пострадавших, имели место при автотранспортных и производственных травмах (по 65 больных) и в быту (у 83 больных), в возрасте от 51 года до 60 лет (63 чел., или 27%), в трудоспособном возрасте (от 18 до 60 лет) – 172 (72,6%) пострадавших. Самому молодому пациенту было 10 лет, самому старшему – 88 лет.

Мы выделили 18 клинических вариантов вывихов голени с осложнениями: с локальными первичными и вторичными осложнениями [4] – 17 вариантов, с общи-

ми первичными осложнениями – 1 вариант (с политравмой).

1. Вывих голени с повреждением кровеносных сосудов в подколенной области и около нее (первичное локальное осложнение) – 74 (31,7 %) больных.
2. Вывих голени с повреждением седалищного, берцовых и подкожного нервов ноги (первичное локальное осложнение) – 42 (18 %) пострадавших. У 23 (54,8%) из них магистральные нервы голени были травмированы одновременно с подколенной артерией.
3. Открытый вывих голени (первичное локальное осложнение) – 37 (15,9%) травмированных, у 24 из которых были повреждены сосуды (64,8%).
4. Вывих голени с внутрисуставными переломами мыщелков бедра, большеберцовой кости (первичное локальное осложнение) – 25 (10,7%) пациентов.
5. Вывих голени с «плавающим» фрагментом бедренной кости (при смещенном переломе ее диафизарной части), т.е. первичное локальное осложнение – 3 (1,3%) больных.
6. Вывих голени с «плавающим» фрагментом берцовых костей (при их смещенном переломе в диафизарной части), т.е. первичное локальное осложнение – 6 (2,6%) пострадавших.
7. «Плавающее» бедро – односторонний вывих голени в коленном суставе и бедра в тазобедренном суставе (первичное локальное осложнение) – 1 (0,4%) пациент.
8. «Плавающая» голень – односторонний вывих голени в коленном суставе и стопы в голеностопном (1)

или шопаровым суставе (1), т.е. первичное локальное осложнение – 2 (0,8 %) больных. 9. «Скрытый» вывих голени (при разрыве крестообразных связок в момент обследования больного отсутствует смещение голени, которое спонтанно возникает спустя некоторое время и диагностируется отсроченно или запоздало), т.е. первичное локальное осложнение – 4 (1,7%) травмированных. 10. Консервативно невралимый неполный вывих (первичное локальное осложнение) – 20 (8,5%) пострадавших. 11. Несвежий вывих голени (т.е. лечение начинается между 4 и 20 днем после травмы – вторичное локальное осложнение) – 15 (6,4%) пациентов. 12. Застарелый вывих голени (лечение начинается через три недели после травмы – вторичное локальное осложнение) – 22 (9,4%) больных. 13. Застарелый вывих с гнойным гонитом, остеомиелитом (вторичное локальное осложнение) – 3 (1,3%) травмированных. 14. Повторный вывих голени (вторичное локальное осложнение) – 4 (1,7%) пострадавших. 15. Привычный вывих голени (вторичное локальное осложнение) – 5 (2,1%) пациентов. 16. Произвольный вывих голени (вторичное локальное осложнение) – 2 больных (0,8%). 17. Посттравматический первично-хронический вывих голени (вторичное локальное осложнение) – 1 (0,4%) травмированный. 18. Вывих голени в сочетании с множественной травмой скелета или (и) с повреждением внутренних органов (первичное общее осложнение) – 53 (22,7%) пострадавших.

Нередко у одного больного отмечалось одновременно несколько осложнений. Количество осложненных клинических вариантов травматических вывихов голени достигло 319. Больных, имевших при вывихе голени одновременно 1 – 3 варианта осложнений, оказалось 175 (из 233), т.е. 75%. Только у 58 пострадавших вывих был первичный острый (свежий) неосложненный (т.е. без первичных локальных и общих осложнений).

При диагностике вывихов и различных осложнений, изучении исходов применялись клинический, рентгенографический, ангиографический, доплерографический, электродиагностический, реовазографический, лабораторный, статистический методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография.

Среди 73 пациентов с нарушением кровотока по подколенной артерии выявлен полный разрыв всех слоев ее стенки (у 38 пострадавших), разрыв ее интимы и тромбоз (у 15), разможнение артерии, ушиб, гематома в ее стенке и тромбоз (у 2), спазм артерии (у 6), ее перегиб (у 8), самосдавление артерии и коллатералей гематомой и отеком (у 4). У 1 больной имел место полный разрыв бедренной артерии в нижней трети с размождением.

Вправление проводилось посредством одномоментного закрытого способа у 191 чел. (у 10 из них с рецидивом: у 7 достигнуто вправление при повторной манипуляции, у 3 – оперативно), скелетного вытяжения – у 8, аппарата внешней фиксации (АВФ) – у 3, оперативно – у 31 (у 16 больных с консервативно невралимым вывихом, у 11 – с застарелым вывихом, у 3 – с рецидивом после одномоментного вправления и у 1 – после попыток вправить АВФ).

Одномоментное вправление голени осуществлялось в различное время после травмы – от 20 мин до 10 дней: до 1 часа – у 22 больных, через 1 час – 1 час 30 мин – у 90, спустя 2 часа – у 21, спустя 3 часа – у 20, до 5 часов – у 8, по прошествии 8 – 9 часов – у 10, через 15 – 18 часов – у 5, спустя 1 сутки – у 6, 2 суток – у 2, 3 суток – у 4, через 6 – 10 дней – у 3 больных. Срочное одномоментное вправление, т.е. через 1 – 5 часов после возникновения травматического вывиха голени, выполнено у 161 пациента. При нарушении магистрального кровообращения одномоментное вправление вывиха голени произведено у 73 больных: до 2 часов после травмы – у 10, до 4 часов – у 20, до 5 часов – у 28, через 8 часов – у 15, т.е. одномоментное вправление было срочным у 58 (80%) пострадавших.

Вправление посредством АВФ осуществлялось у трех травмированных с застарелыми вывихами.

Активное лечение по восстановлению магистрального кровообращения конечности проведено у 56 из 74 пострадавших: оперативное – у 39, консервативное – у 17. У 35 больных выполнены восстановительные операции: у 19 – аутоинозная пластика подколенной артерии, у 11 – ее шов «конец в конец», у 3 – эндопротезирование дакроновым сосудом, у 1 – тромбэктомия этой артерии. Возобновленное кровообращение конечности посред-

ством временного эндопротезирования подколенной артерии, примененное у 6 больных, продолжалось от 3 до 7 часов. У 4 пациентов выполнена первичная ампутация в первые часы после травмы (включая пострадавшую с размождением бедренной артерии). При перевязке артерии шов подколенной вены выполнен у 18, фасциотомия мышечных футляров голени – у 29 больных. После операции назначали консервативное лечение (медикаментозное, физиотерапевтическое, восстановительное). Профилактика тромбозомболии антикоагулянтами проведена у 38 больных.

Активные консервативные пособия выполнены: у 5 травмированных со спазмом – введением спазмолитиков и гепарина в бедренную артерию под пупартовой связкой и регионарными блокадами, у 9 с перегибом подколенной артерии – безотлагательным одномоментным вправлением, у 3 с самосдавлением артерии и коллатералей нарастающими гематомой и отеком – рассечением гипсовой повязки и отжатием ее краев.

Пассивные действия – наблюдение и ожидание после вправления вывиха (так называемое «консервативное лечение») вследствие поздней диагностики разрыва подколенной артерии отмечены у 21 пострадавшего.

Случаи наиболее поздней диагностики: вывиха (неполного) – через 2 мес у больной с политравмой, повреждения подколенной артерии – через 10 дней при политравме, травмы берцовых нервов – через 8 мес после восстановления разорванной подколенной артерии.

Восстановление связок коленного сустава выполнено у 29 (12,4%) больных в сроки от нескольких часов до 2 лет после травмы посредством первичного шва (в первые часы после травмы у 12 пациентов с открытым вывихом), отсроченного шва (через 2 – 23 дня у 21 пострадавшего), их пластики (у 2 пострадавших – через 8 и 10 дней после травмы), а также эндопротезирования лавсановой лентой (у 4 больных через 2 мес, 4 мес, 1 год, 2 года).

Длительность иммобилизации конечности составляла от 9 дней до 4 месяцев.

В клинике ортопедии и травматологии Гомельской областной клинической больницы (с поликлиникой) с первых дней началось раннее, комплексное, интен-

Результаты лечения вывихов голени

Повторные и привычные вывихи	9	9	1 (11,1%)	2 (22,2%)	2 (22,2%)	—	1	1	77,7%
Открытые вывихи	37	37	2 (5,4%)	12 (32,1%)	11 (30%)	5	3	4 (10,8%)	25 – 67,6%
						21,6 %			
Вывихи с повреждением сосудов	74	74	5 (6,7%)	23 (31,1%)	16 (21,6%)	14	13	3 (4,1%)	44 – 59,4%
						36,5%			
Вывихи с политравмой	53	40	4 (10%)	7 (17,5%)	8 (20%)	2	13	5 (12,5%)	52,5%
						37,5%			
Вывихопереломы	25	25	—	3 (12%)	7 (28%)	2	5	4 (16%)	56%
						28%			
Застарелые вывихи	40	32	—	2 (6%)	11 (34,3%)	—	5 (15,6%)	9 (28,2%)	56,2%
«Плавающие» вывихи	12	11	—	1 (9,09%)	3 (27,2%)	—	1 (9,09%)	4 (36,3%)	54,5%
Консервативно невыправимые	20	20	—	—	—	4 (20%)	7 (35%)	9 (45%)	—
						55%			
Первично неосложненные	58	29	—	—	—	12	13	4 (13,8%)	—
						86,2%			

сивное, непрерывное и продолжительное восстановительное лечение, которое проводилось и в «амбулаторный» период: УВЧ, магнито-, лазеротерапия, озокерит, массаж, в том числе сегментарный, ЛФК, импульсная гимнастика. В других больницах, особенно в ЦРБ, восстановительное лечение назначалось по сокращенной программе.

Результаты и обсуждение

Из 233 пострадавших умерли 8 (3,4%), у 25 (9,9%) выполнена ампутация (двое из них умерли от осложнений вскоре после нее).

Среди остальных больных при изучении отдаленных результатов лечения в сроки от 1 года до 33 лет после травмы обследовано 168 чел. Известны исходы у 199 пострадавших.

Мы выделили четыре группы исходов: отличные, хорошие, удовлетворительные, плохие.

С отличными исходами было 39 (19,6%) обследованных: нет жалоб, гонартроза, функция коленного сустава и голени нормальная. С хорошими результатами выявлено 46 (23,1%) больных: легкая контрактура, незначительная нестабильность сустава, рентгенограммы без патологии. С удовлетворительным

результатом было 33 (16,6%) пострадавших: легкие постоянные боли в суставе или незначительные изменения чувствительности в голени, легкая хромота, контрактура II степени. Статико-динамическая функция конечности удовлетворительная. К плохим исходам (81 больной, или 40,7%) мы отнесли летальные случаи (8), ампутационные культы (23), инвалидность при сохранившейся (28) и неполноценной конечности, но без инвалидности (24): с анкилозом или ригидностью сустава, последствиями тромбоза, невритом и значительными трофическими расстройствами, последствиями многократных некрэктомий голени, резкой недостаточностью связочного аппарата, сохранением подвывиха голени, тяжелым артрозом, остеомиелитом коленного сустава. В целом хорошие и отличные результаты достигнуты у 42,7% больных, удовлетворительные – у 16,6%, плохие – у 40,7%.

Наиболее тяжелые последствия имели место после повторных и привычных, открытых вывихов, с сосудистыми повреждениями и после вывихов, сочетающихся с политравмой. Только при этих осложнениях отмечается высокая летальность (до 11,1%), частота ам-

путации (до 32,1%) и инвалидность при сохранившейся конечности вследствие ее неполноценности (до 30%), а плохие исходы достигают 77,7% (таблица). Лучшие результаты в группе осложненных вывихов достигнуты при консервативно невыправимых вариантах: 55% – хорошие и отличные, 45% – удовлетворительные. И наоборот, при неосложненных (первично) вывихах получены наилучшие результаты: 86,2% отличных и хороших, 13,8% удовлетворительных.

Итак, при неосложненных вывихах отличные и хорошие результаты достигнуты в 86,2% случаев, удовлетворительные – в 13,8%; при осложнениях отличные результаты наблюдались у 6 (15,9%) пациентов, хорошие – у 19,5%, удовлетворительные – у 17%, плохие – у 47,6%.

Из 74 больных с сосудистыми нарушениями умерли 5, ампутирована конечность у 25, из них 2 пострадавших умерли после ампутации от вторичных общих осложнений. Изучены исходы у 69 травмированных: у 36 (48,6%) из них отмечается нормальное или хорошее кровообращение конечности, у 1 – вполне удовлетворительное (после перевязки подколенной артерии), у 9

– болезнь перевязанного сосуда, у 23 – ампутационные культы.

После хирургических пособий на подколенной артерии у 35 больных магистральное кровообращение восстановилось сразу и окончательно у 22, у 13 развился ретромбоз (у них предпринято повторное вмешательство). После ретромбоза и повторного вмешательства исход складывался по трем вариантам. При первом кровообращение компенсировано (5 пострадавших); при втором развивалась болезнь перевязанного сосуда с трофическими расстройствами (5 больных, у одного из них конечность ампутирована); при третьем варианте – гангрена и последующая ампутация (3 травмированных).

При внутриаартериальных инъекциях спазмолитиков и местных блокадах кровообращение восстановилось у 5 чел., у одного они были безуспешны, развилась гангрена и последовала смерть. У 8 больных с перегибом подколенной артерии для нормализации кровообращения оказалось достаточным одного срочного вправления, то же отмечалось у 4 пострадавших после рассечения и отжатия циркулярной гипсовой повязки.

При пассивных действиях – наблюдении и ожидании – у 17 из 21 больного возникла гангрена, у 4 – болезнь перевязанного сосуда

Ампутация нижней конечности (только при повреждении подколенной или бедренной артерии) выполнена в сроки от первых часов до 7 лет после травмы у 25 из 74 больных с нарушением магистрального кровообращения.

После одномоментного вправления голени и адекватных пособий на поврежденных артериях до 2 часов после травмы вывих закончился ампутацией в 20% случаев (у 2 из 10 больных), до 4 часов – в 25% (у 5 из 20), до 8 часов – в 32,1% (у 9 из 28), через 8 часов – в 56% случаев (у 8 из 15).

Изучены результаты оперативного восстановления связок коленного сустава у 15 пострадавших: их полноценная функция – у 5, удовлетворительная – у 6, несостоятельность связок – у 4. При их невосстановлении оперативно при первичной хирургической обработке ран в случаях открытых вывихов отмечены лучшие результаты: отличный – у 8, хороший – у 1 из 9 обследованных.

Временная нетрудоспособность длилась от 2 до 11 мес (в среднем 5 мес). При сосудистых осложнениях с разрывом подколенной артерии ВН продолжалась от 4 до 8 мес (в среднем 6 мес), после спазма подколенной артерии – 5 мес, после открытых вывихов, в том числе с переломами – 8 мес. В отдельных случаях, когда не предполагался выход пострадавшего на инвалидность, но восстановление функции конечности происходило медленно, больничный лист продлевали до 10 – 11 мес. При перспективе выхода больного на III группу инвалидности больничный лист выдавался в среднем на 8,5 мес. При данных для определения II группы инвалидности она устанавливалась через 3 мес. При первичном заживлении раны на культе бедра после ампутации в случае изолированного вывиха стремились через 3 мес провести опротезирование и определить III группу инвалидности.

Выявлен 51 инвалид, в том числе 32 (62,7%) – с III группой, 19 – со II группой. В трудоспособном возрасте стали инвалидами 46 (90,2%) травмированных, в нетрудоспособном – 5 (9,8%). В ближайшие 3 – 6 мес после травмы II группа первоначально была определена 29 больным, но через 1 – 3 года у 15 из них установлена III группа инвалидности (с опротезированными ампутационными культями, остеомиелитом коленного сустава в стадии ремиссии, болезнью перевязанного сосуда после ретромбоза, улучшением состояния после тяжелой политравмы, подбора новой профессии). Двое инвалидов переведены из II группы в III по достижении зрелого возраста. Мы нашли необоснованным экспертное заключение МРЭК только у 2 больных. Иногда группа инвалидности повышалась (т.е. из III группы инвалидности пострадавшие переводились во II) вследствие сопутствующих заболеваний: облитерирующего атеросклероза обеих ног, деформирующего артроза и т.п.

У 23 пациентов инвалидность определена по анатомическому дефекту – при ампутационной культе (2 чел. из 25, подвергшихся ампутации, умерли вскоре после ампутации в стационаре от осложнений). При сохранившейся, но неполноценной конечности инвалидность имели 28 пострадавших вследствие болезни перевязанного сосуда (8), тяжелого гонартроза (6), нестабильности коленного

сустава (2), его анкилоза при сопутствующих заболеваниях (4), последствий вывиха голени в сочетании с политравмой (8). У 11 больных, получивших II группу инвалидности, спустя некоторое время после улучшения состояния, подбора новой профессии или по достижении 18 лет была определена III группа инвалидности.

После вывихов с сосудистой травмой было 39 инвалидов (76,5% относительно всех инвалидов и 52,7% относительно больных с травмой сосудов), после закрытых вывихов – 32 (60,6%), из которых 21 был с сосудистыми повреждениями, 17 (33,3%) – после открытых вывихов, 9 (17,7%) – после вывихопереломов. Суммарно количество инвалидов по патологиям не совпадает с численностью физических лиц по причине развития у многих из них сразу нескольких осложнений.

В период от 1 до 30 дней вследствие повреждения подколенной артерии скончались 5 травмированных (62,5%), высокой степени тяжести и распространенности повреждений тела при политравме – 4 (50%), тяжелых сопутствующих заболеваний – 2 (25%), преклонного возраста – 5 (62,5%). В 87,5% случаев (7 из 8 больных) одновременно действовали по 2 – 3 усугубляющих фактора. Главные причины смерти: тромбоэмболия легочной артерии (3 больных – 38%), массивная кровопотеря, тяжелая черепно-мозговая травма, острая почечная недостаточность, полиорганная недостаточность.

Для возникновения инвалидности после травматических вывихов голени существует много предпосылок. К ним относятся первичные осложнения (развиваются в момент травмы – на догоспитальном этапе) и вторичные (развиваются на госпитальном этапе), которые бывают локальными или (и) общими, возникающими объективно [4], а также по субъективным причинам, например вследствие поздней диагностики вывиха. В отдельных случаях травматический вывих голени обнаружился через 1 мес [17], 4 мес [18], 8 мес [13] и даже спустя 50 лет [20].

При сосудистых и нервных нарушениях стремились незамедлительно одномоментно закрыть вправить вывих голени, даже без обезболивания. В случае травмы сосудов (28 чел., или 37,8%) у 5 пострадавших отмечен летальный исход, у 23 выполнена ампутация; инвалидность

составила 52,7%. Лучший прогноз для конечности – если окклюзия подколенной артерии будет устранена в первые 2 часа, поскольку чем позже проводится одномоментное вправление вывиха и восстановление магистрального кровообращения, тем выше вероятность ампутации: до 2 часов после травмы – в 25% случаев, до 8 часов – в 32,1%, спустя 8 часов – в 56,1%.

При невозможности срочно произвести окончательное восстановление поврежденной артерии в первые 2–5 часов после ее разрыва в случае сочетанной травмы внутреннего органа и вывиха голени с ее острой абсолютной ишемией стремились параллельно или вслед за вмешательством на внутреннем органе (не забывая о допустимом времени в 6–8 часов для сохранения конечности) выполнить временное эндопротезирование подколенной артерии полихлорвиниловой трубкой от системы для внутривенной инфузионной терапии, продолжая которое иногда удается в течение 24 часов [2]. При отсутствии сопутствующих угрожающих жизни тяжелых повреждений, тем более при открытом вывихе, временное эндопротезирование должно быть произведено в первую очередь, что было успешно выполнено у двух наших больных с отличным исходом.

При травматическом вывихе голени первостепенная задача – оценка и неотложное лечение сосудистых нарушений, ибо как только травма сосудов исключается, важно выяснить ситуацию с повреждениями магистральных нервов, а затем связок. Мы согласны с F. J. Frassica et al., что решение о восстановлении связки (как и нерва) должно основываться на оценке сосудистого статуса ноги и общего состояния больного [11].

Оперативное восстановление связок должно рассматриваться как операция, вторичная по отношению к сохранению конечности и при необходимости – к сохранению мягких тканей. Операция на связках представляется рациональной при позднем вправлении вывиха, через 1–2 суток, особенно по отношению к задней крестообразной связке, поскольку слабость ее в отдаленные сроки мы нашли у большинства больных. Разорванные связки сшивать лучше у молодых пациентов, а консервативное лечение проводить у пожилых.

A. R. Taylor et al. сообщили о лучших результатах при использовании консервативного лечения [19]. Оперативные пособия применялись только тогда, когда требовалось неотложное вмешательство (открытые повреждения, повреждения артерий). Авторы соотносили результаты с серьезностью повреждений, а не с методом их лечения.

Полагаем, что более существенное влияние на возникновение нестабильности коленного сустава, сочетающейся с контрактурой, оказывает не столько сравнительно уменьшенный срок иммобилизации – 1,5 месяца, сколько позднее вправление вывиха. Поэтому после раннего вправления (в ближайшие часы после травмы или в первые 3 дня) проводили иммобилизацию 2,5–3 месяца, а при позднем вправлении вывиха голени (через 4–10 дней после травмы) стремились оперативно восстанавливать связки и иммобилизацию в течение 2 месяцев.

Для иммобилизации предпочитаем лонгету, а не циркулярную гипсовую повязку, ибо при ее наложении врач периодически снимает руки с голени и тем самым утрачивает ориентир для ее точного удержания, что приводит к смещению голени. Циркулярная повязка опасна возможным самосдавлением под ней магистральных сосудов и коллатералей из-за нарастающего отека и гематомы.

Большинство клиницистов [8, 9, 11, 13, 19] считают, что изолированные неосложненные вывихи голени заканчиваются благоприятно при условии своевременного и правильного лечения и что прогноз ухудшается вследствие внутрисуставных и сосудисто-нервных повреждений, а мы можем добавить – и вследствие открытых, «плавающих», застарелых вывихов голени и сочетающихся с политравмой. Но своевременное вправление, срочное полное и правильно выполненное пособие на костях, сосудах, нервах, мягких тканях и последующее правильное лечение – это залог отличных и хороших результатов как при неосложненных, так и при осложненных вывихах. Нами получены хорошие и отличные результаты после вывихов с любыми из перечисленных особо тяжелых осложнений, но после них чаще отмечены худшие исходы – от 52,8 до 77,7%. Предопределен плохой результат при открытом вывихе с переломом и массивным повреждением

сосудов и мягких тканей на грани с отрывом конечности. Позднее вправление даже неосложненных вывихов ведет к нестабильности, артрозу, контрактуре, неправильная иммобилизация – к нестабильности при ригидности в порочном положении, а позднее и неполноценное сосудистое пособие – к ампутации или смерти. При непроведении восстановительного лечения неизбежно развивается тяжелая контрактура.

Как во время, так и после длительной иммобилизации особенно ценна интенсивная, комплексная, непрерывная и длительная реабилитация.

На основании проведенного исследования сформулируем следующие выводы:

1. Наиболее тяжелые последствия травматических вывихов голени отмечены после повторных и привычных, «плавающих», открытых вариантов, с сосудистыми повреждениями и сочетающихся с политравмой. Только при этих осложнениях отмечается высокая летальность (до 11,1%), ампутации (до 32,1%) и инвалидность при сохранившейся конечности вследствие ее неполноценности (до 30%), а плохие исходы в сумме достигают 77,7%. Ампутации выполнены лишь при травмах сосудов. Летальность обусловлена данными повреждениями, высокой степенью тяжести и распространенности политравмы, тяжелыми сопутствующими заболеваниями и преклонным возрастом пациентов.

2. Инвалидность в результате травматического вывиха голени составила 25,6% среди тех пострадавших, исход травмы у которых известен (199 больных), и 21,4% от числа всех травмированных (233).

3. Длительность ВН, возникновение инвалидности и степень ее тяжести после травматических вывихов голени зависят от объективных факторов (сроки оказания ортопедо-травматологической, ангиохирургической и нейрохирургической помощи и ее полноценность, а также первичные и вторичные локальные и общие осложнения, в первую очередь определенные нами 18 вариантов осложнений вывиха голени) и субъективных причин (степень осведомленности дежурных и лечащих врачей об особенностях данной патологии и качество их работы).

4. Главными факторами, опреде-

ляющими тяжелую инвалидность, являются объективные (первичные локальные осложнения (повторный, открытый вывих, с повреждением сосудов, вывихоперелом, «главающий» и значительно застарелый вывих, особенно в сочетании с политравмой или дополнительно с другими осложнениями) и субъективные (поздняя диагностика, задержка вправления любым способом и проведение пособий на сосудах, мягких тканях и костях, а также отказ от активных манипуляций на суставе, сосудах, мягких тканях и костях).

ЛИТЕРАТУРА

1. Булатова О.Н. Зональная науч.-практ. конф. «Профилактика производственного травматизма в районах добычи нефти»: тезисный доклад. — Тюмень, 1978. — С. 124–126.
2. Булынин В.И., Токпанов С.И. // Хирургия. — 1976. — № 6. — С. 111–115.
3. Дятлов М.М. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 1996. — № 1. — С. 47–52.
4. Дятлов М.М., Кириленко С.И. // Проблемы здоровья и экологии. — 2006. — № 1(7). — С. 128–135.
5. Дятлов М.М. Травматические вывихи голени (механогенез, диагностика, лечение, осложнения, исходы): автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Минск, 1994.
6. Лобко Я.У., Шмигель А.П. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1986. — № 8. — С. 53–54.
7. Родов А.П. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1980. — № 8. — С. 59–60.
8. Романчук И.А. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1972. — № 5. — С. 27–32.
9. Свердлов Ю.М. Травматические вывихи и их лечение. — М.: Медицина, 1978.
10. Drost T., Rosemurray A., Proctor D., Kearney R. // J. Trauma. — 1989. — V. 10. — P. 1331–1334.
11. Frassica F.J., Sim F.H., Staeheli J.W. et al. // Clin. Orthop. — 1991. — V. 263. — P. 2000–2005.
12. Gueur P. // Acta Orthop. Belg. — 1969. — V. 35. — P. 422–426.
13. Henshaw R.M., Shapiro M.S. et al. // Clin. Orthop. Relat. Res. — 1996. — V. 330. — P. 152–156.
14. Lefrak E.A. // Arch. Surg. — 1976. — V.111 (9). — P. 1021–1024.
15. Markowicz M., Trzasko J., Sulzyski K. // Wiad. Lek. — 1983. — V. 36, N 24. — P. 2069–2071.
16. Potier A., Chatelin C.L. // Ann. Chirurgie. — 1979. — V. 33 (2). — P. 109–112.
17. Richter M., Lobenhoffer P. // Injury. — 1998. — V. 29 (7). — P. 546–549.
18. Simonian P.T., Fealy S., Hidaka C. et al. // Arthroscopy. — 1998. — V. 14. — P. 80–84.
19. Teylor A.R., Arden G.P. et al. // J. Bone Joint Surg. (Brit.). — 1972. — V.54. — P. 96–102.
20. Vicente-Guillen P. et al. // Intern. Orthopaedics (SICOT). — 1998. — V. 22. — P. 275–276.