

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Гриня Алексея Алексеевича на диссертацию Талашкевича Максима Николаевича на тему: «Тактика хирургического лечения переломов вертлужной впадины у пациентов с политравмой», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - Травматология и ортопедия Актуальность темы исследования.

Диссертация посвящена решению актуальной проблемы современной травматологии – хирургическому лечению переломов вертлужной впадины у пациентов с политравмой. Залогом успеха, при лечении пациентов с переломами вертлужной впадины требуется точная репозиция со стабильной фиксацией отломков. Что в дальнейшем обеспечивает восстановление опорной и двигательной функции поврежденного сустава. Являясь следствием высокоэнергетических воздействий, переломы вертлужной впадины нередко встречаются при политравме и сопровождаются повреждениями, лечение которых по экстренным показаниям более приоритетно. Из-за тяжести общего состояния пострадавших, наличия других повреждений, развития осложнений ее хирургическая реконструкция откладывается на неопределенное время, что значительно снижает шансы на положительный результат лечения. Ретракция мышц, лизис отломков, фиброзные и периостальные разрастания, локальные расстройства гемодинамики, наличие соматических осложнений затрудняют выполнение оперативной реконструкции вертлужной впадины на поздних сроках и сопровождаются большим числом осложнений и неудовлетворительных результатов. Требуется выработка тактических решений и методов, позволяющих улучшить результаты хирургического лечения переломов вертлужной впадины у пациентов с политравмой. Что и послужило причиной выполнения данного исследования.

Общая характеристика и содержание работы. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, приложений, содержит 180 страниц текста, набранного на компьютере. Список использованной литературы содержит 353 источника, из них 210 отечественных и 143 иностранных.

Во введении доказана актуальность исследования. Определены цель, задачи, положения, выносимые на защиту. Выделена научная новизна и практическая значимость работы, внедрение в практику. Указан личный вклад автора в проведенное исследование и апробация диссертации.

Первая глава "обзор литературы" – посвящена актуальности и значимости рассматриваемой работы. Подробно изложены исторические аспекты, вопросы классификации и диагностики переломов вертлужной впадины, рассмотрены методы их хирургического лечения, используемые в клинической практике в настоящее время, особенности их применения у пациентов с политравмой. В обзоре проведен анализ причин ошибок и осложнений, выявлены нерешенные вопросы, требующие дальнейших исследований для улучшения результатов лечения переломов вертлужной впадины у пациентов с политравмой.

Вторая глава посвящена характеристике материалов и методов исследования. Перед началом работы автором была сформулирована корневая гипотеза: рост числа осложнений и неудовлетворительных исходов лечения переломов вертлужной впадины при политравме связан с задержкой из-за тяжести состояния, ее оперативного восстановления традиционно используемыми приемами репозиции и методами остеосинтеза, Обоснована потребность в разработке инновационных подходов в лечении и поиск средств, позволяющих выполнить оперативную реконструкцию менее травматично и в более ранние сроки.

Основу работы составили результаты обследования и лечения 475 пациентов с переломами вертлужной впадины. В соответствии с целью и задачами разработана программа исследования, включающая два этапа.

На I этапе (поисковый, конструкторско-изобретательский) в ходе ретроспективного обсервационного исследования изучали результаты хирургического лечения пациентов с изолированными вертлужными переломами (1-я группа, n=65) и аналогичными по тяжести при политравме (2-я группа, n=91). Проведен анализ историй болезни, карт амбулаторного наблюдения, рентгеновских снимков, результатов МСКТ. В группах изучали частоту осложнений, исходы, причины и факторы, им способствующие. Выработывали меры профилактики с поиском средств и инновационных подходов, позволяющих улучшить результаты лечения вертлужных переломов при политравме.

На II этапе (клинический, аналитический) в ходе проспективного контролируемого испытания с историческим контролем сравнивали эффективность применения вновь разработанных подходов, средств и тактики хирургического лечения пациентов с вертлужными переломами при политравме (3-я группа, n=106) с использовавшимися ранее (2-я группа, n=91). Критерии включения в исследование и исключения из него во всех группах были аналогичными.

В работе использовали клинические, рентгенологические, ультразвуковые, клинико-экспертные, анкетные и статистические методы исследования.

Третья глава посвящена описанию результатов I этапа исследований. У пациентов в группах оценивали летальность, частоту осложнений, ближайшие и отдаленные исходы. Выясняли причины неудач и факторы, им способствующие, с целью разработки оптимальной тактики хирургического лечения вертлужных переломов при политравме.

Как показало исследование, послеоперационная летальность в 1-й группе составила 1,5%, во 2-й – 1,1%, статистически значимых различий не отмечено ($t_d=0,22$; $p>0,2$). Но частота интраоперационных осложнений у пациентов 2-й группы была выше – в 2,1 раза, различия статистически значимы ($t_d=5,32$; $p<0,001$), как и частота ранних послеоперационных

осложнений. Во 2-й группе они встречались чаще в 1,8 раза, различия статистически значимы ($t_d=4,02$; $p<0,001$), также как и поздние послеоперационные осложнения.

При анализе ближайших исходов выяснилось, что консолидацию вертлужных переломов в правильном положении с сохранением функции удалось достичь у 45 (72,5%) пациентов 1-й группы и у 39 (46,9%) во 2-й. Различия статистически значимы ($t_d=2,948$; $p<0,01$). При анализе отдаленных исходов лечения оказалось, что число хороших результатов в 1-й группе было больше, а плохих меньше, чем во 2-й, различия между группами в частоте хороших ($t_d=5,99$; $p<0,001$) и неудовлетворительных исходов ($t_d=2,088$; $p<0,05$) статистически значимы.

Как показало исследование развитие послеоперационных осложнений во многом зависит от сроков выполнения оперативной реконструкции вертлужной впадины с момента травмы. У пациентов 1-й группы они составили $9,9\pm 5,7$ дней, у 2-й – $19,7\pm 8,4$ дней, различия статистически значимы ($t_d=2,27$; $p<0,05$). Причинами этого являлись: тяжесть состояния пациентов, наличие повреждений, требующих экстренных операций для спасения жизни, осложнения политравмы. Из-за репаративных изменений, происходящих в окружающих тканях на поздних сроках, возрастала инвазивность оперативных вмешательств.

Известно, что величина интраоперационной кровопотери, количество перелитой эритроцитной взвеси для ее компенсации в ходе оперативного вмешательства объективно отражают его инвазивность. Уровень исходного гемоглобина перед операцией у пациентов в 1-й группе составил $128,8\pm 9,2$ г/л, во 2-й – $121,7\pm 8,8$ г/л, различия статистически незначимы ($t_d=1,84$; $p>0,02$). В ходе оперативного вмешательства практически всем пациентам выполнялись трансфузии эритроцитных взвесей. Их объемы составили в среднем у пациентов 1-й группы $421,3\pm 175,2$ мл, во второй – $1012,1\pm 304,8$ мл, в 2,4 раза больше, различия статистически значимы ($t_d=2,96$; $p<0,01$). Уровень гемоглобина у пациентов на следующие сутки после оперативных

вмешательств в 1-й группе составил – $122,2 \pm 7,1$ г/л, во 2-й – $90,8 \pm 13,8$ г/л, различия статистически значимы ($t_d=3,41$; $p<0,01$).

Средняя продолжительность реконструкции вертлужной впадины была больше также во 2-й группе. В 1-й группе она составляла $102,3 \pm 26,5$ минут, во 2-й – $222,5 \pm 29,5$ минут, в 2,2 раза больше. Различия статистически значимы ($t_d=2,96$; $p<0,01$). При увеличении длительности оперативного вмешательства увеличивалась вероятность экзогенного инфицирования операционной раны, что вело к росту ранних послеоперационных инфекционных осложнений.

Таким образом, увеличение частоты осложнений и неудовлетворительных исходов хирургического лечения вертлужных переломов при политравме объясняется поздними сроками оперативной реконструкции, имеющей большую продолжительность и инвазивность, а также более тяжелым контингентом пациентов.

Четвертая глава содержит описание разработки усовершенствования хирургической тактики и методов остеосинтеза, повышающих эффективность лечения вертлужных переломов при политравме.

Учитывая то, что при политравме используется этапный принцип, автором решено лечение разделить на реанимационный и профильный клинический этапы. Всем пациентам при дислокации головки бедра на реанимационном этапе в экстренном порядке проводить закрытое ручное вправление с удержанием результатов манипуляции аппаратом наружной фиксации, а окончательную хирургическую реконструкцию выполнять на профильном клиническом этапе.

При этом использовать специально разработанную тактику: хирургическое лечение вертлужного перелома следует проводить в первую очередь, но его необходимо выполнять в контексте хирургического лечения всех имеющихся повреждений, стараться оперировать пациента через один хирургический доступ, предварительно определив ключевое повреждение, использовать технику малоинвазивного остеосинтеза с применением

закрытой репозиции, максимально сократить время оперативной реконструкции, используя при остеосинтезе заранее подготовленные и отмоделированные конструкции. С этой целью автором разработана пластина для остеосинтеза переломов вертлужной впадины, позволяющая при помощи одного имплантата выполнить остеосинтез большинства повреждений ее задних структур.

Пятая глава содержит данные результатов II этапа исследований. Автор сравнивал эффективность вновь разработанных подходов, средств и тактики хирургического лечения пациентов с вертлужными переломами при политравме (3-я группа, n=106) с использовавшимися ранее (2-я группа, n=91).

Как показало исследование, случаев послеоперационной летальности в 3-й группе не было. Частота интраоперационных осложнений была ниже в 2,2 раза, различия со 2-й группой статистически значимы ($t_d=6,22$; $p<0,001$). Ранних послеоперационных осложнений у пациентов 3-й группы было в 1,6 раза меньше, различия статистически значимы ($t_d=3,83$; $p<0,001$). Однако статистически значимой разницы в частоте поздних послеоперационных осложнений между группами не выявлено ($t_d=0,70$; $p>0,50$).

При анализе ближайших исходов выяснилось, что консолидацию вертлужных переломов в правильном положении с сохранением функции удалось достичь у 39 (46,9%) пациентов 2-й группы и у 66 (70,1%) – 3-й, что в 1,49 раза больше. Различия статистически значимы ($t_d=2,96$; $p<0,01$).

У большинства пациентов 3-й группы преобладали хорошие отдаленные результаты лечения – 49,2%, удовлетворительных результатов было меньше – 42,6%, неудовлетворительных значительно меньше – 8,2%. Во 2-й группе хороших отдаленных результатов было меньше – 27,3%, удовлетворительных незначительно больше – 43,6%, а неудовлетворительных в 3,5 раза больше – 29,1%. Различия между группами в частоте хороших результатов статистически значимы ($t_d=2,426$; $p<0,02$), также как и неудовлетворительных ($t_d=2,921$; $p<0,01$).

При оценке качества жизни, связанного со здоровьем, по шкале MOS SF-36 выяснилось, что пациенты 3-й группы в большей степени проявляли физическую активность.

При анализе продолжительности и инвазивности оперативных вмешательств оказалось, что средняя длительность его в 3-й группе составила – $123,3 \pm 21,1$ минуты, во 2-й – $222,5 \pm 29,5$ минуты, в 1,8 раза дольше, различия статистически значимы ($td=2,02$; $p<0,05$). Объемы перелитых интраоперационно эритроцитных взвесей составили у пациентов 3-й группы – $598,9 \pm 178,8$ мл, во 2-й – $1012,1 \pm 304,8$ мл, в 1,7 раза больше. Различия статистически значимы ($td=2,04$; $p<0,05$). Уровень гемоглобина у пациентов на следующие сутки после оперативных вмешательств в 3-й группе составил – $109,2 \pm 9,1$ г/л, во 2-й – $90,8 \pm 13,8$ г/л, различия статистически значимы ($td=1,98$; $p<0,05$).

Как показало исследование, изучаемые показатели у пациентов 3-й группы были лучше, чем во 2-й. Основное внимание при хирургическом лечении вертлужного перелома у пациента с политравмой следует сосредоточить на сокращении длительности оперативного вмешательства и уменьшении его инвазивности. В главе приведены выработанные лечебно-диагностические алгоритмы действий врача-травматолога при хирургическом лечении.

Выводы соответствуют поставленным задачам и являются логическим заключением проведенной научной работы.

Новизна исследования заключается в том, что впервые:

- проведена сравнительная оценка результатов лечения пациентов со смещенными изолированными вертлужными переломами и аналогичными по тяжести при политравме, выяснены причины и факторы роста числа осложнений и неудовлетворительных исходов;
- выработаны хирургическая тактика и лечебно-диагностические алгоритмы оперативного лечения пациентов со смещенными вертлужными

переломами при политравме в зависимости от типа и характера других повреждений. Проведена комплексная оценка их эффективности.

- разработана и внедрена в практику пластина для остеосинтеза переломов задней стенки и задней колонны вертлужной впадины.

Достоверность исследования определяется достаточным числом пациентов (n=475), включенных в исследование, применением адекватных методов статистического анализа, корректно поставленными задачами, аргументированными выводами, обоснованными рекомендациями, обсуждением результатов исследования на научных конференциях, публикациями в рецензируемых научных изданиях.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Исследование включает в себя достаточное количество наблюдений – 475 пациентов с вертлужными переломами, из них 370 – с политравмой, проходивших лечение во 2-м травматологическом отделении КГБУЗ «ККБСМП» г. Барнаула с 2014 по 2023 гг.

Установлено качественное и количественное соответствие данных, приведенных в диссертации с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике. Используются современные методики сбора и обработки информации, без допущения систематических и случайных ошибок. Тщательный анализ ближайших и отдаленных результатов придает убедительность исследованию и способствует обоснованию предложенных автором методов лечения.

Полученные результаты позволяют утверждать эффективность разработанных автором алгоритмов и методов лечения вертлужных переломов у пациентов при политравме.

Реализация результатов работы. Основные результаты диссертации используются в практической работе травматолого-ортопедических отделений КГБУЗ «АККБ» (г. Барнаул), КГБУЗ «БСМП» (г. Барнаул), КГБУЗ

«БСМП-2» (г. Барнаул), кафедр военно-полевой хирургии, травматологии и тактической медицины, общей хирургии, оперативной хирургии и топографической анатомии ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России (г. Барнаул). По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 4 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, получен патент на изобретение РФ №2851546 «Пластина для остеосинтеза переломов вертлужной впадины».

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Принципиальных замечаний по диссертации нет, в целом она написана на весьма высоком уровне и заслуживает положительной оценки.

Заключение

Положения, выносимые автором на защиту, обоснованы изложенными в диссертации результатами исследований, исходя из поставленных задач и на значительном количестве собственных результатов. Научная новизна проведенной работы не вызывает сомнений. Достоверность полученных автором новых научных данных подтверждается достаточным объемом клинического материала, рационально подобранных методов исследования, а также правильно использованными приемами статистической обработки научных данных.

Изложенное позволяет заключить, что диссертационное исследование Талашкевича Максима Николаевича «Тактика хирургического лечения переломов вертлужной впадины у пациентов с политравмой», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 – травматология и ортопедия, является законченным научно-квалификационным трудом, имеет важное значение для травматологии и ортопедии. Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г.

