

К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Гапоник А. М.

*Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь*

Введение. Качественное и полноценное использование верхней конечности как органа труда обеспечивается одновременным или последовательным функционированием суставов плечевого пояса и свободной верхней конечности. Наличие врожденных аномалий или травм хотя бы одного сустава в этой цепи приводит к изменению работы всей системы. В последнее время исследователями активно изучается влияние родовых травм, например, плечевого сплетения, на механизмы развития костей и суставов верхней конечности. В силу своих топографо-анатомических особенностей плечевой сустав (ПС) является самым подвижным в цепи суставов, и, следовательно, чаще подвержен травматизации и возникновению его нестабильности. Данное состояние со временем приводит к развитию дегенеративных изменений как элементов самого сустава, так и околосуставных образований. Кроме того, при патологии ПС с возникновением болевого синдрома боль может иррадиировать в локтевой и кистевые суставы, что снижает качество жизни и затрудняет диагностику основного заболевания. Это указывает на необходимость изучения строения и функций, стабилизирующих ПС структур в норме, а также механизмов их развития в контексте интранатальных повреждений [1, с. 112, 2, с. 14].

Цель. Указать на особенности строения структур, обеспечивающих стабильность ПС, а также их изменения под влиянием родовых травм.

Методы исследования. Анализ научных исследований по данной теме.

Результаты и их обсуждение. ПС образован сферической формы головкой плечевой кости и уплощенной суставной впадиной лопатки. Является инконгруэнтным суставом и обладает значительной амплитудой движений. Высокая подвижность обеспечивается существенной разностью площадей суставных поверхностей головки плечевой кости и лопатки, малой зоной их соприкосновения, эластичностью и малой натянутостью капсулы, слабым развитием истинных связок, а также наличием большого количества мышц и синовиальных сумок, окружающих ПС [3, с. 64].

В стабилизации ПС участвует множество структур: проксимальный эпифиз плеча, суставная впадина лопатки, хрящевая губа, утолщения капсулы и вспомогательные связки, определенное давление в полости ПС, мышцы, окружающие сустав. Изменение анатомических параметров хотя бы одного из элементов, вследствие тех или иных причин, запускает цепочку изменений всего стабилизирующего аппарата.

В литературе существует множество определений нестабильности сустава. В контексте данного исследования под нестабильностью плечевого сустава (нПС) мы понимаем патологическое состояние, при котором нарушается механизм удержания головки плечевой кости в суставной впадине лопатки при движениях в ПС. При увеличении амплитуды движений, это состояние приводит к подвывихам или вывихам в суставе.

Данное состояние может быть обусловлено врожденными аномалиями развития элементов сустава и прилегающих к нему структур, их патологическими изменениями вследствие интранатальных повреждений, а также травматическими повреждениями в результате первичных вывихов в ПС.

Особое место в нормальном развитии и функционировании суставов верхней конечности занимает нервная система. Элементы плечевого сплетения проходят в непосредственной близости к ПС и участвуют в иннервации как структур непосредственно сустава, так и окружающих его образований. Родовые травмы плечевого сплетения оказывают существенное влияние на последующие этапы развития ПС и его биомеханику.

Последствия интранатальных повреждений плечевого сплетения бывают временными и постоянными и обусловлены уровнем травмы, количеством пораженных корешков и степенью их травматизации. Полное восстановление функции, по данным различных исследований, наблюдается почти у половины пациентов, однако более чем у трети случаев наблюдаются изменения, так или иначе влияющие на качество жизни и невозможность в полном объеме использования верхней конечности [2, с. 12].

В литературе имеются противоречивые данные о причинах плече-лопаточной дисплазии в контексте последствий травм во время родовспоможения. Ранее читалось, что эпифизеолиз плечевой кости возникает как результат интранатального повреждения непосредственно сустава. Однако в результате дальнейших исследований было установлено, что именно нарушение иннервации мышц, окружающих ПС и участвующих в его биомеханике, приводит к изменениям суставной впадины лопатки, и, как следствие, к деформации проксимального эпифиза плечевой кости. Кроме того, было доказано, что изменение ориентации гленоида, а также деформации акромиального и клювовидного отростков тоже обусловлены нарушением иннервации лопатки и мышц, прикрепляющихся к ней. Дисплазия задненижнего края гленоида приводит к его ретроверсии и нижней инклинации, что в дальнейшем способствует образованию вывихов (формируется задняя нестабильность) [4, с. 7].

Помимо вышесказанного, на адекватную иннервацию мышц ротационной манжеты влияет форма акромиального отростка. Одной из причин наличия крючковидной формы акромиона является изменение иннервации лопатки вследствие родовых травм плечевого сплетения. Именно такая форма акромиона способствует тому, что сухожилие надостной мышцы подвергается компрессии и

ишемии при отведении плеча до 90 градусов и более. Со временем, прогрессирование воспалительно-дегенеративных изменений приводит к частичным или полным разрывам мышц ротационной манжеты, что, в случаях, касающихся надостной мышцы, повышает переднюю нПС [3, с. 65].

Выводы. Таким образом, причины анатомо-функциональной недостаточности структур, стабилизирующих ПС требуют дальнейшего изучения в плане совершенствования диагностических мероприятий и улучшения результатов хирургического лечения вывихов ПС. Особого внимания заслуживает одна из них, а именно последствия интранатальной травмы плечевого сплетения у новорожденных. Своевременная коррекция костно-суставной и мышечной патологии позволит избежать серьезных осложнений в дальнейшем и обеспечить полноценную функцию верхней конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестабильность плечевого сустава: обзор современных подходов к диагностике и лечению / П. М. Каданцев, А. Н. Логвинов, Д. О. Ильин [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2021. – № 5. – С. 109–124.
2. Агранович, О. Е. Контракция у больных с последствиями интранатальной травмы плечевого сплетения (обзор литературы) / О. Е. Агранович // Нервно-мышечные болезни. – 2021. – Т. 11, № 1. – С. 12–18.
3. Кутя, С. А. Функциональная анатомия плечевого сустава в норме и при повреждении вращательной манжеты / С. А. Кутя, А. В. Ткач // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 61–67.
4. Патогенез развития деформаций и контрактур плечевого сустава у детей с последствиями интранатальной травмы плечевого сплетения / А. М. Ходоровская, О. Е. Агранович, М. В. Савина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6-2. – С. 1–12.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАЦИИ ПРИ УДАЛЕНИИ «ТРУДНОГО» ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Гарелик П. В., Милешко М. И., Роуба А. П.

*Гродненский государственный медицинский университет
Гродно, Республика Беларусь*

Введение. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) за последние 2 десятилетия стала самой распространенной патологией во многих странах мира, в том числе и в РБ. В большинстве хирургических стационаров наиболее частой операцией является холецистэктомия (ХЭК), выполненная как в плановом, так и в экстренном порядке.