

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЧАСТОТУ ТРАВМАТИЗМА КОЛЕННОГО СУСТАВА

Усович Ф. В., Дорохович Г. П.

Белорусский государственный медицинский университет
Республика Беларусь, г. Минск

Актуальность. Травмы коленного сустава являются одними из самых распространенных повреждений опорно-двигательного аппарата. Знание основных факторов, влияющих на травматизм коленного сустава, будет способствовать более тщательным мерам профилактики травм в уязвимых категориях пациентов.

Цель. Изучить влияние основных факторов, способствующих возникновению травм коленного сустава.

Методы исследования. Материалом для исследования послужили истории болезней 223 пациентов с травмами внутренних структур коленного сустава в возрасте от 18 до 82 лет, экстренно поступавших в отделения травматологии и ортопедии УЗ «6 ГКБ г. Минска» в течение 2023 года.

Результаты и выводы. В ходе исследования установлено, что одним из основных факторов, способствующих травматизму коленного сустава, является слабость мышц и пассивных стабилизаторов коленного сустава (крестообразные связки, коллатеральные связки и мениски). Было выявлено, что изолированные повреждения передней крестообразной связки обнаружены у 5 (2,2 %) пациентов, сочетанные с травмой медиального мениска – у 27 (12,1 %), латерального мениска – у 4 (1,7 %) и обоих менисков – у 3 (1,3 %) пациентов (рисунок 1).



Рисунок 1. – Частота различных травм передней крестообразной связки

ПКС изолир. – изолированные травмы передней крестообразной связки, ПКС + лат. мен. – сочетанные травмы передней крестообразной связки и латерального мениска, ПКС + мед. мен. – сочетанные травмы передней крестообразной связки и медиального мениска, ПКС + 2 мен. – сочетанные травмы передней крестообразной связки и обоих менисков.

Необходимо отметить, что данный фактор является прямым следствием гиподинамии – одной из самых распространенных проблем XXI века. Ввиду малоподвижной работы большинство людей проводят значительную часть дня сидя, что приводит к нарушению кровообращения в мышцах и соответственно ухудшает питание связок и сухожилий. В дальнейшем это приводит повышенному риску травм сустава.

Одним из факторов, способствующих травмам коленного сустава также является избыточный вес пациентов, что значительно повышает и без того большую нагрузку на данную структуру. Также довольно часто избыточный вес свидетельствует о малой подвижности пациента, что, как было указано выше, приводит к ослаблению его мышц и связок, что еще больше увеличивает риск травмы сустава при соответствующих обстоятельствах. В результате исследования было обнаружено, что большинство пациентов (64 %) имели избыточный вес (индекс массы тела выше 25) (рисунок 2).

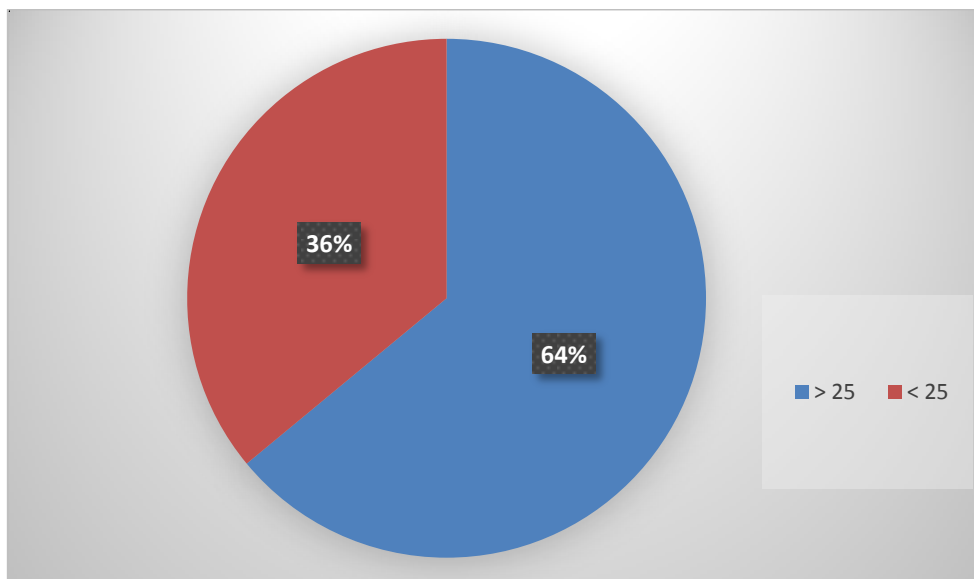


Рисунок 2. – Распределение пациентов по индексу массы тела

К числу основных факторов, способствующих травматизму коленного сустава, также относят виды спорта, подразумевающие существенную осевую нагрузку на сустав (бег, различные игровые виды спорта), а также неестественную или слишком большую нагрузку на сустав.

При травмах коленного сустава редко повреждается одна структура. Довольно часто происходит повреждение комплекса структур, который имеет название «несчастная триада». Она включает в себя: переднюю крестообразную связку, медиальную коллатеральную связку, медиальный мениск.

При сгибании конечности в коленном суставе мениски сжимаются и амортизируют движение. Если сгибание в коленном суставе сопровождается вращением, мениски могут травмироваться. Чаще повреждается медиальный мениск, так как он срастается с медиальной коллатеральной связкой, а также с капсулой сустава. Прямой удар по суставу может стать причиной травмы

связок и менисков. От направления удара зависит, какая связка будет повреждена [1].

Эта триада часто травмируется в контактных и бесконтактных видах спорта, таких как нетбол, баскетбол, футбол, лыжи и регби [2].

В данном исследовании у нас не было возможности оценить частоту травматизма коллатеральных связок, однако полученные результаты демонстрируют преимущественные повреждения передней крестообразной связки с медиальным мениском (12,1 % случаев), что может косвенно указывать на травму триады.

Безусловно, связки и мениски могут травмироваться каждая отдельно, однако в данном случае формируется комплекс структур, в котором все составляющие взаимосвязаны между собой анатомически и функционально, что практически исключает возможность изолированной травмы. В то же время, чем более специфическое направление имеет повреждающий механический фактор, тем более вероятно возникновение изолированной травмы одной конкретной структуры.

Таким образом, основными факторами, влияющими на частоту травматизма коленного сустава, являются: слабость мышц и связок сустава, избыточная масса тела пациентов, виды спорта с существенной осевой нагрузкой на сустав и неестественная или избыточная нагрузка на сустав.

Список литературы

1. Standring, S. Gray's anatomy / S. Standring. – 40th ed. – London: Churchill Livingstone, 2008. – P. 2541 – 2571.
2. Bollier, M. Anterior cruciate ligament and medial collateral ligament injuries / M. Bollier, P. Smith // – J. Knee Surg. – 2014. – № 27. – P. 359 – 368.

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра нормальной анатомии

ВЕСЕННИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ

Сборник статей
Республиканской научно-практической конференции

30 мая 2025 года

Гродно
ГрГМУ
2025