

Вывихи в коленном суставе

Коленный сустав — вращательно-блоковидный, образован нижним концом бедра, верхним — большеберцовой кости и надколенником. Между бедром и большеберцовой костью располагаются два мениска, имеющие полулунную форму и клиновидное сечение. В функциональном отношении они подвижны, меняют свою форму в зависимости от движений и приспособляются к поверхности большеберцовой кости к соответствующей поверхности бедра. Наружный край менисков почти повторяет конфигурацию верхнего края мыщелков большеберцовой кости. Передние края менисков соединены поперечной связкой колена. Мениски обеспечивают конгруэнтность суставных поверхностей бедра и большеберцовой кости, являясь буферами, смягчающими толчки в суставе, оберегают суставные гиалиновые хрящи от травмы, регулируют степень натяжения боковых связок и увлажняют сустав смазкой. Кости сустава заключены в слабо натянутую суставную сумку, более толстую в заднем отделе.

Наименее укрепленным отделом суставной сумки является передний, что объясняется слабостью передних связок, меньшим напряжением и большей вместимостью капсулы.

Связки коленного сустава делятся на связки, находящиеся вне полости сустава, и связки, залегающие в нем.

Связки, располагающиеся вне полости сустава, укрепляют его снаружи. Боковые больше- и малоберцовая окольные связки проходят вертикально, соединяя соответствующие мыщелки бедра с верхними отделами костей. Боковые связки препятствуют чрезмерному переразгибанию и боковым движениям голени. Ограничивают ротацию наружу. Передние отделы суставной сумки укреплены связкой надколенника, проходящей вертикально, которая начинается ниже верхушки надколенника и оканчивается прикреплением к бугристости большеберцовой кости. По бокам надколенника идут вертикальная и медиальная связки, поддерживающие надколенник. Под ними находятся волокна сухожилия, имеющие горизонтальное направление и прикрепляющиеся над мыщелком бедра. Задние отделы суставной сумки укреплены косой подколенной связкой, прикрепляющейся к внутреннему мыщелку большеберцовой кости и к наружному — малоберцовой кости, а также и дугообразной подколенной связкой. Косая подколенная связка препятствует переразгибанию голени.

Внутрисуставные связки — передняя и задняя — крестообразные, соединяют соответственно наружный мыщелок бедра с передним меж-мыщелковым полем и внутренний мыщелок бедра с мыщелковым полем большеберцовой кости. Поперечная связка колена соединяет переднюю поверхность менисков; передняя и задняя мениско-бедренные связки идут косо, одним концом прикрепляясь соответственно к внутреннему и наружному менискам, другим — к внутренней поверхности наружного мыщелка бедра и внутренней поверхности внутреннего мыщелка бедра.

Крестовидные связки фиксируют сустав в момент сгибания, ограничивают ротацию голени, особенно вовнутрь. Передняя связка не дает смещаться большеберцовой кости вперед, а задняя — кзади.

Движения в коленном суставе могут совершаться вокруг горизонтальной оси (сгибание, разгибание) и вокруг продольной (вращение кнутри и кнаружи голенью при фиксированном бедре и туловище, а также бедром при фиксированной голени).