



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 26

ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

ТЕМА: „ГОНАРТРОЗА”

РАЗРАБОТИЛ: К. ТОТЕВ

Гр. Плевен

2020 год.

ДЕГЕНЕРАТИВЕН ОСТЕОАРТРИТ НА КОЛЯНОТО /ГОНАРТРОЗА/

Гонартрозата заема първо място сред дегенеративните заболявания на големите стави в човешкото тяло. Въпреки сходната патогенеза съществуват и някои различия при сравнение с коксартрозата. Гонартрозата е по-честа при мъжете. Етиологията е свързана най-често с пренатоварване /по-често професионално/ на коляното в комбинация с отклонения на механичната ос на коляното /*genu varum*, *genu valgum*/ и биологична непълноценност на хиалинния хрущял. Други причина за развитието ѝ са:

1. Посттравматични състояния: костни травми (фрактури и фрактури-луксации), мекотъканни травми (менискуси, лигаменти), хрущялни увреди;
2. Вродени състояния: дисплазия на бедрените кондили; *tibia vara*;
3. Неспецифични, специфични и автоимунни артрити: гноен гонит, туберкулозен гонит, ревматоиден артрит;
4. Генерализирани състояния и заболявания: ставна хипермобилност, хондромалация, затлъстяване, ендокринни и метаболитни заболявания.

Значение за развитието на гонартрозата имат отклоненията от механичната ос на долния крайник. Нормално тя започва от средата на бедрената глава, преминава през средата на коляното и завършва в средата на талоруралната става (*Фиг. 1*). В 85% от случаите тази ос е отклонена медиално, артрозата първоначално засяга медиалния компартмънт и клинично се установява варусна деформация (*genu varum*). В около 15% от случаите механичната ос е отклонена латерално, артрозата първоначално засяга латералния компартмънт и клинично се установява валгусна деформация (*genu valgum*). Тези отклонения водят до претоварване на хрущяла в съответния компартмънт и до развитие на аналогични патологоанатомични промени както при коксартрозата. В част от пациентите първоначално се засяга пателофеморалната става. Независимо от първоначалната локализация дегенеративния процес с времето обхваща цялата става.

Клинична картина. Болката е ранен симптом. Локализацията ѝ е различна в зависимост от засегнатия компартмънт (в ставната цепка медиално, латерално или под капачката), понякога пациентите имат болка в задколянната ямка. С времето болката прогресира. Синовиата на ставната капсула води до повишено количество на вътреставната течност, налагаща при някои пациенти пукция и евакуация на течността. Мениските също са ангажирани в дегенеративния процес. Поради болката пациентите ограничават движенията в колното. С времето това довежда до хипотрофия на мускулатурата, а по-късно и до контрактури. Варусната или валгусната деформация стават видими, като са особено подчерани при натоварване на коляното поради връзковата инсуфициенция.

Диагноза. Фасовата и профилната рентгенографии с натоварване са достатъчни за поставяне на диагнозата. Установяват се изразено в различна степен стеснение на медиалната и/или латералната ставна цепка. Другите рентгенови белези са класически: остеофитоза, субхондрална остеоосклероза, костна деформация. Понякога се откриват свободни костно-хрущялни тела т.нар. „ставни мишки” (*Фиг. 2*). Ако се извърши рентгенография, обхващаща целия долен крайник най-точно могат да се оценят отклоненията в механичната ос на крайника. Състоянието на пателофеморалната става се оценява на профилната рентгенография. ЯМР дава данни за състоянието на мекотъканните структури в коляното.

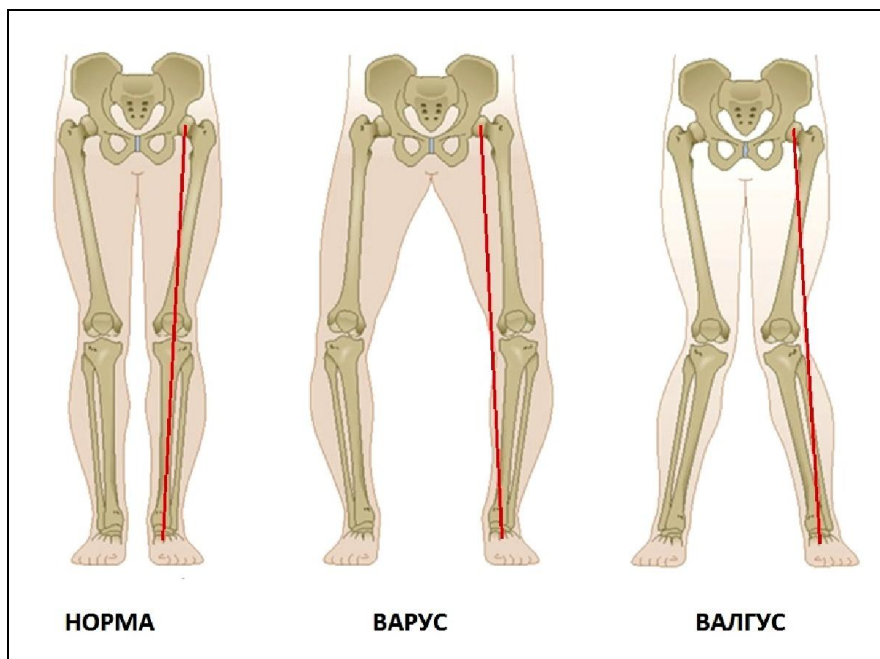
Гонартрозата трябва да се различава от други заболявания, протичащи с болка и ограничение на движенията в ставата: възпалителни процеси в съседство, бурсити (препателарен на *pes anserinus*), инсерционит на екстензорния механизъм, костни и мекотъканни травми.

Неоперативното лечение цели намаляване на болката и възпалението и подобряване на обема на движение. Прилагат се НСПВ, физиотерапия, рехабилитация, балнеолечение, отбремняване на ставата (помощни средства, редуция на телесното тегло). Оралните хондропротектори, съдържащи глюкозамин сулфат и хондроитин сулфат са с недоказан ефект. Задължително е оптимизирането на двигателния режим: избягва се претоварването, натоварването и покая се редуват. Използването на стелки за плоскостъпие коригира механичната ос и подобрява състоянието на пациентите. За ранните етапи на страданието е показана т.нар вискосуплементация – вътреставно приложение на медикаменти, съдържащи хиалуронова киселина. Тя има биологичен ефект като стимулира производството на ендогенна хиалуронова киселина и механичен ефект играейки ролята на амортизатор. С съвременната ортопедия въреставните кортикостероидни апликации трябва да се избягват, тъй като смущават храненето на хрущяла и дълготрайните им ефекти са свързани със задълбочаване на страданието.

Оперативното лечение включва: артроскопски дебридман и лаваж (временно подобрява състоянието на пациентите) коригиращи остеотомии, уникондилно или тотално ендопротезно заместване и артродеза на ставата. Коригиращите остеотомии са показани при млади пациенти с отклонения в механичната ос на крайника без рентгенови данни за артроза. Те целят отлагане или предотвратяване на ендопротезирането. Биват варизиращи или валгизиращи, на дистално бедро или проксимална тибия, плюс или минус остеотомии (в зависимост от това дали се удължава или скъсява крайника). Уникондилното ендопротезиране е показано при по-възрастни пациенти с рентгенови данни за артроза на един компартмънт. Могат да се заместят медиалния, латералния или пателофеоралния компартмънти. Индикациите за тотално колянно ендопротезиране са от страна на пациента: силна и продължителна болка, неподдаваща се на конвенционалните обезболяващи, както и значително ограничение на движенията. Същността на операцията се състои в премахване на увредените ставни повърхности и заместването им с ендопротезни компоненти (бедрена компонента, тибиялна компонента и инлей (вложка)) (Фиг. 3). Носещите повърхности са метал, полиетилен и керамика (най-често метал върху полиетилен). За фиксация към костта обикновено се използва костен цемент. Освен правилната ориентация на компонентите от съществено значение е и мектъкания баланс, който осигурява стабилност на ставата във фронталната равнина както при флексия така и при екстензия. Често пъти при наличие на значителни костни дефицити се налага използването на метални блокчета или клинове (аугменти) за компенсирането им.

Усложненията са ранни и късни. Към ранните спадат дълбоката венозна тромбоза, инфекциите и периимплантните фрактури. Към късните спадат периимплантните фрактури, септичното и асептичното разхлабване на имплантите. Причината за асептичното разхлабване е аналогична като тази при тазобедреното ендопротезиране. В тези случаи се извършва екстракция на разхлабените компоненти и реендортезиране с ревизионни импланти включващи интрамедуларни прътове и аугменти за компенсиране на костните дефицити (Фиг. 4). Септичното разхлабване е изключително трудно за лечение усложнение. Извършва се екстракция на компонентите, дебридман, поставяне на антибиотичен спейсър и системна антибиотична терапия. При клинични и лабораторни данни за ерадикация на инфекцията се извършва ендопротезиране с ревизионни импланти.

Спасителна и рядко прилагана процедура е артродезата на коляното. Прилага се при случаи с тежки костни дефицити или липсващ екстензорен механизъм.



Фиг. 1 Механична ос на долния крайник: норма, варусна и валгусна деформации



Фиг. 2 Фасова рентгенография: тежка варусна гонартроза със „ставна мишка“ в ляво, начална варусна гонартроза със „ставна мишка“ в дясно



Фиг. 3 Тотално колянно ендопротезиране: фасова и профилна рентгенографии



Фиг. 4 Ревизионно колянно ендопротезиране след асептично разхлабване на компонентите