



ТІЗЕ БУЫНЫ ЗАҚЫМДАЛУЫ

- ОРЫНДАҒАН: Кузембаева.
- Тобы: 12-004-01
- Тексерген:



ЖОСПАР:

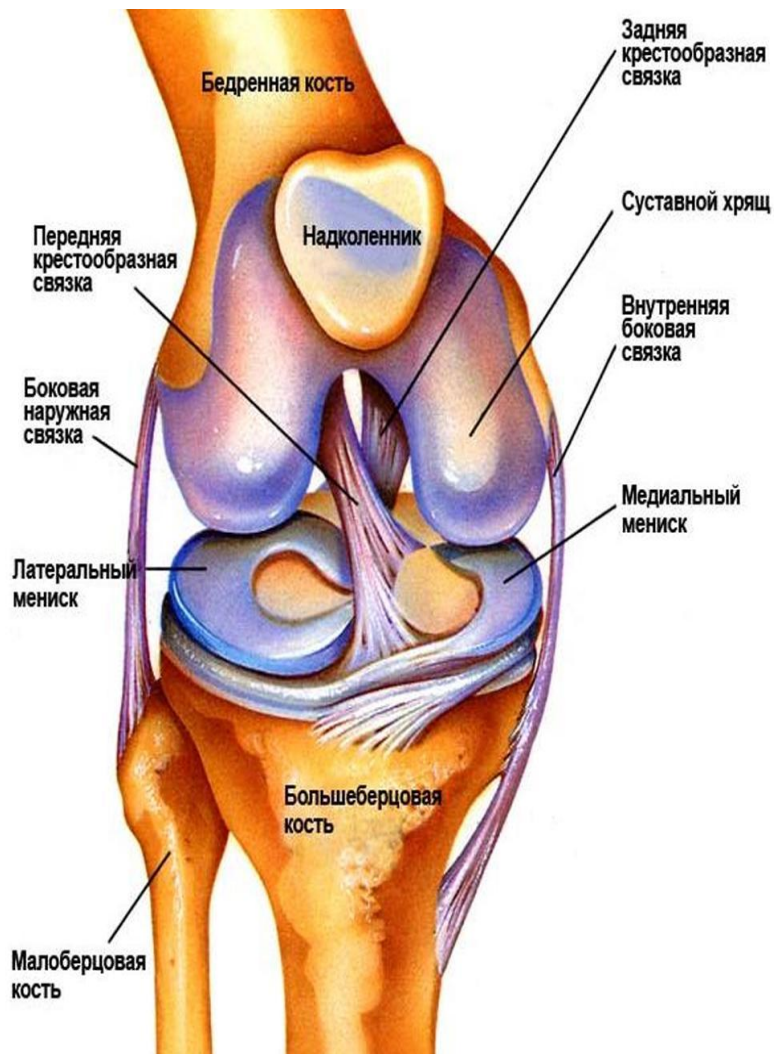
- Тізе буыны анатомиясы
- Тізе буыны зақымдарының түрлері
- Тізе буыны зақымдарының ерекшеліктері



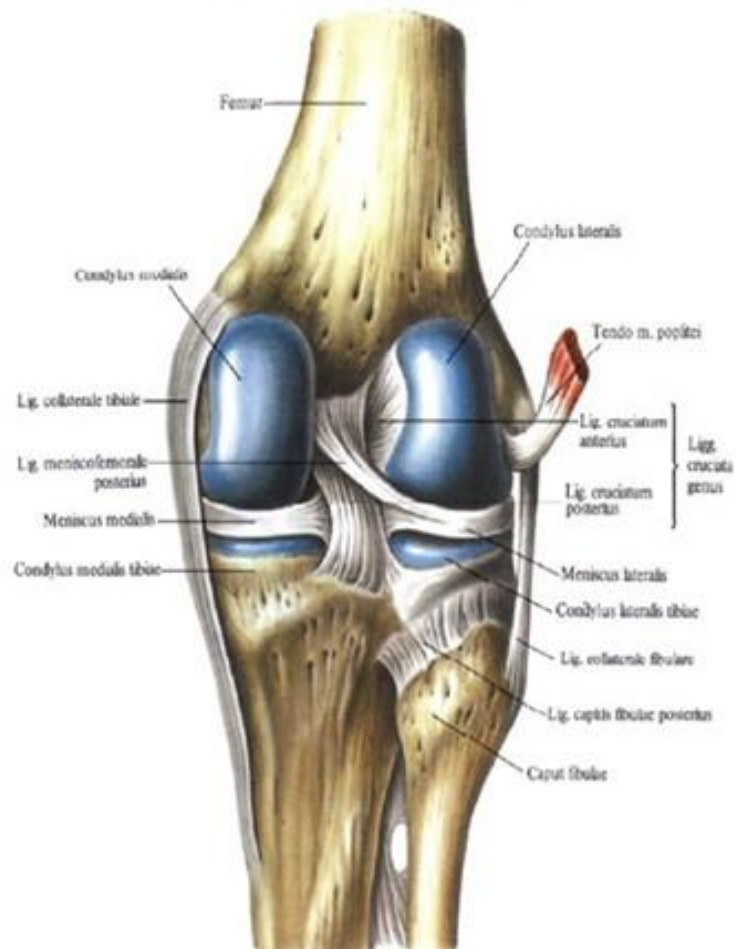
ТІЗЕ БУЫНЫ

- Тізе буыны үш сүйектен бірігіп құралады, олар : *тоқпан жілік* , *асықты жілік және тізе тобығы*. Тіздегі аталған үш сүйек бірігуінің соңғы жағында олар буын шеміршегімен қапталады. Буын шеміршегі - соққыны қабылдай алатын , тізенің жеңіл жүруіне септігін тигізетін берік иілмелі құрылым. Тізе буынындағы сіңірдің атқаратын рөлі зор, себебі ол тізе буынын құрайтын сүйектерді ұстап тұрады. Тізе тобығының жалпақтығы ені - 5-7,5 см , ұзындығы - 7,5-10 см . Ол тізе буынындағы басқа сүйектердің алдыңғы қатарында орналасқандықтан , тізе қозғалғандықтан , тізе қозғалған кезде алға жылжып отырады . Тізе денеге тұрақты қолдау беріп , аяқтың бүгілуіне, қайта түзу қалпына келуіне мүмкіндік береді . Тіздегі бұлшық еттің екі тобы бар . Санның төртбасты бұлшық еті бүгілген тізенің түзу қалпына қайта оралуын қамтамасыз етеді . Сонымен қатар тізе буынында шеміршектен жасалынған мениск немесе мениск шеміршегі дер аталатын құрылым бар .





Коленный сустав, *articulatio genus*, правый, вид сзади.
 суставная капсула удалена



ТІЗЕ БУЫНЫНДАҒЫ ЗАҚЫМДАНУЛАРДЫҢ КЕЛЕСІ ТҮРЛЕРІН АЖЫРАТАДЫ:

- - *Созғып алу және гемартроз;*
- - *Менисктердің зақымдануы;*
- - *Жазғыш аппараттың зақымдануы (санның төртбасты бұлшықетінің, тізеүсті байламының, тізеүстінің шығуы мен сынуы);*
- - *Капсулалық – буындық аппараттың зақымдануы (буынның фиброзды капсуласы, кресттәрізді және коллатеральды байламдардың);*
- - *Сан сүйегі мен үлкен жілік сүйектің буынішілік сынықтары*



ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ ГЕМАРТРОЗЫ

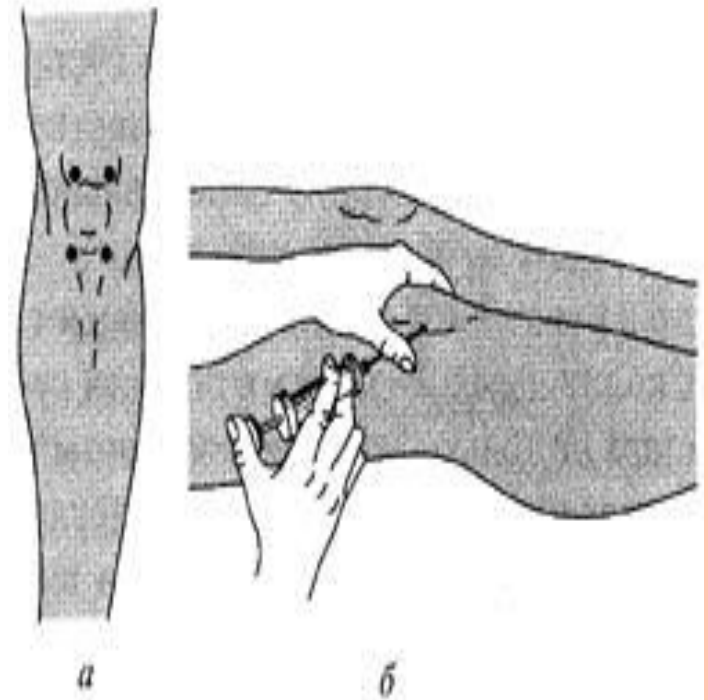
- *Тізе буынының гемартрозы.*
- *Гемартроз –буын қуысына қан жиналу. Себептері буынның кез келген компонентінің зақымдануы (буынішілік сыну, мениск жарылуы, кресттәрізді байлам үзілуі). Тізе буынындағы аз мөлшердегі болсын қан синовиальды қабықтың тітркенуін шақырып, төмпек түзуі мүмкін(выпот)-жарақаттық синовит. Синовиальды капсуладағы сұйықтықтың жиналуы қатты ауырсынуға, синовиальды қабықтың гипертрофиясы мен фиброзды жаңа туындауға әкеледі.*



Диагностикасы

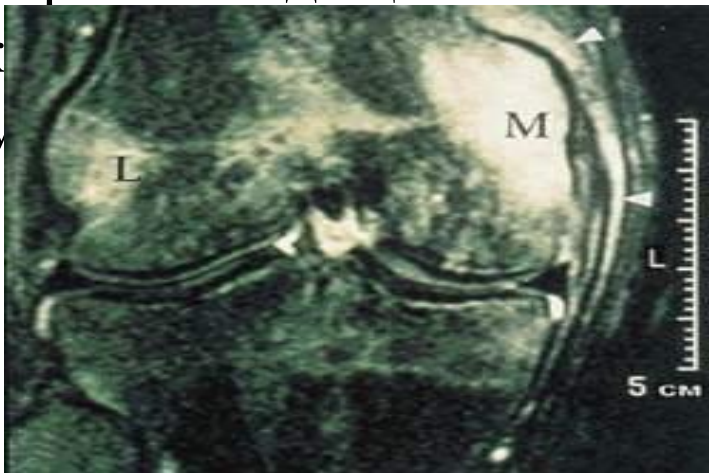
-
-
- *Тізе буынындағы сұйықтық болуын анықтау:*
- * Буын формасының өзгеруі (контурларының жазылуы, мөлшерінің ұлғаюы, жоғары завороттың ісінуі),
- * Қозғалыстың шектелуі (бүккіш контрактура),
- * Тізеустінің «баллотирлену» симптомы — науқас арқасымен аяғын созып жатады жоғары заворотты бір қолының алақанымен қысып тұрады, ал екінші қолдың саусақтарымен тізеустін алдыңғы артқы бағытта тартады, бетінде орналасқан сұйықтық тізеустін тереңге сырғытады.
- * Тізе буынының пункциясы (емдік және диагностикалық мақсатта) Манипуляцияны жергілікті жансыздандырумен жүргізеді.
- Иненің кіру нүктесі- тізеустінің сыртқы шетнің жоғарғы полюсі.

- Пунктатта қан болса (гемартроз), синовиальды сұйықтық болса (синовит), ірің болса (артрит). Пунктатта қан және синовиальды сұйықтық болса, жарақаттың болу ұзақтығы тәуліктен аспаған деп саналады. Егер пунктатта май тамшылары болса онда буынішілік сынық деп болжауға болады. Жедел жарақаттар кезінде жансыздандыру мақсатында процедура аяғында буын қуысына 10,0 мл 2 % новокаин ерітіндісін енгіземіз.



□ *Радиологиялық диагностикасы.* Тізе буынының екі стандартты проекцияда рентгенограммасын жасайды— алдыңғыартқы және бүйірлік. Қазіргі диагностика әдістеріне — ультрадыбыстық зерттеу, магнитты-резонансты томография жатады. Гемартроз кезінде қосымша менискте

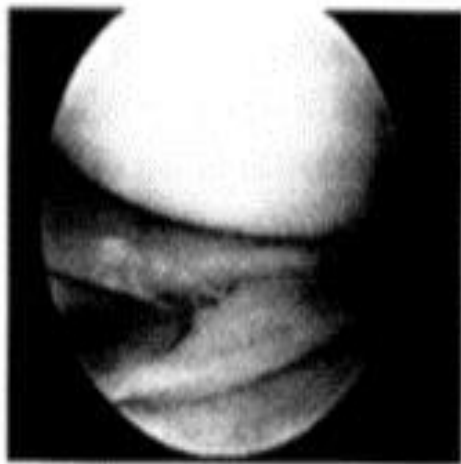
мен к
зақым



Тізе буынының Магнитті -резонансты томографиясы (МРТ)



- Буынішілік құрылымдар туралы мәліметтерді тізе буынының *артроскопиясы* нақты көрсетеді.



а



б



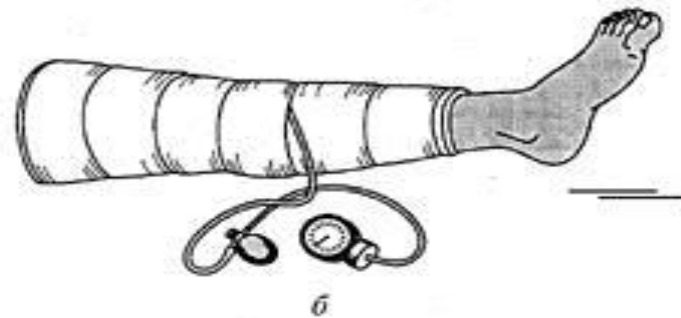
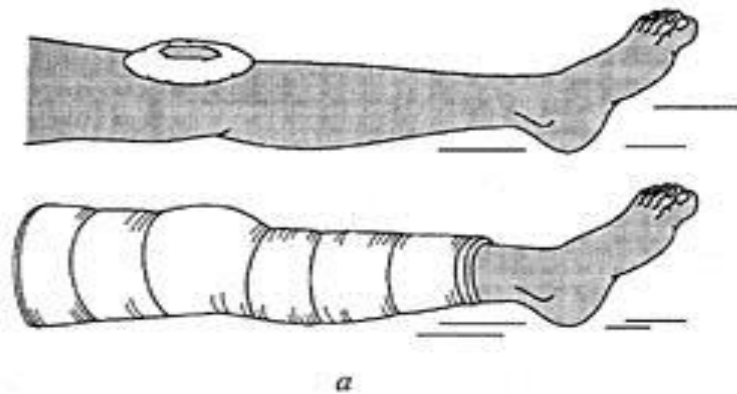
в

Зақымданған тізе буынының артроскопиясы. А – ішкі менисктің зақымдануы (лоскутты үзілу), Б – алдыңғы кресттәрізді юайламның зақымдануы, В – сан сүйегінің шеміршектік бетінің дефектісі (хондромалация).



- *Ауруханаға дейінгі көмек:* транспортты иммобилизациялы шиналардың салынуымен шектеледі. Тізе буынының пункциясын жасауға болмайды, инфекциялық асқынулардың алдын алу үшін.
- *Емі.* Тізе буынынан қанды алу, буынішілік қысымның төмендеуіне, ауырсынудың басылуына әкеледі. Пункция жасаған кезде буынды пункционды ине арқылы новокаин ерітіндісімен жуамыз. Буынды толығымен жуу артроскопияның көмегімен жүзеге асырылады. Гипстік лонгетаның көмегімен иммобилизациялайды немесе шарнирсіз ортезді екі аптаға 4 – 5 тәулікке дейін науқастың аяғына жүк түстіртпей салады. Тізе буынының алдыңғы бетіне тізеүстіндегі тесігі бар мақталы-дәкелі сақинамен бекітеді. Ол буынға қайтадан қан жиналуына кедергі жасайды. Оның орнына Л.Л.Силин әдісі бойынша дозаланған компрессиясы бар пневматикалық таңғыш салынады . буынға қайтадан қан жиналса, қайтадан пункция жасалынады.





- *Тізе буынының гемартрозы кезінде таңғыштау салу.*
- А- мақталы-дәкелі сақина, кейін бинтпен бекітеміз.
- Б – Л.Л.Силин әдісі бойынша дозаланған компрессиясы бар пневматикалық таңғыш.



- Емдік гимнастика: сан және сирақ бұлшықеттерінің изометриялық кернеулігі, жамбас-сан буынындағы белсенді қозғалыс. Жарақаттан кейінгі бірінші күндерде физиоом қарсы көрсетілген.
- Асқынуы. Қыртықты-жабысқақ процесі қозғалыстың шектелуіне, созылмалы синовитке, ауырсыну синдромына әкеледі.



ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ МЕНИСКТЕРІНІҢ ЗАҚЫМДАНУЛАРЫ.

-
- Менисктердің зақымданулары — тізе буынындағы жиі кездесетін жарақаттарға жатады. 80 –90 % жағдайларда ішкі мениск, ал 10 – 20% жағдайларда сыртқы мениск зақымдалады. Ол менисктердің анатомиялық ерекшеліктеріне байланысты: ішкі мениск қозғалмайды.



- **Менисктердің зақымдану механизмі:** тікелей және тікелей емес. Тікелей емес жарақаттарда- орнында тез қозғалу, футбол ойнағанда доппен аяғын соққанда, секіргенде, билегенде, аяғына құлағанда пайда болады. Көбінесе ротациялық механизмдер (бекітілген аяқта денені жылдам бұру, тізе буынының бүгілу қалпында: сирақты сыртқа қарай бұру кезінде ішкі менискті зақымдайды, ал ішке бұрылса-сыртқы мениск зақымдалады) және жаншылу механизмдері (жоғарыдан құлаған кезде аяқты басып қалу, бүгілген тізе буынын тез жазып қалса) орын алады.

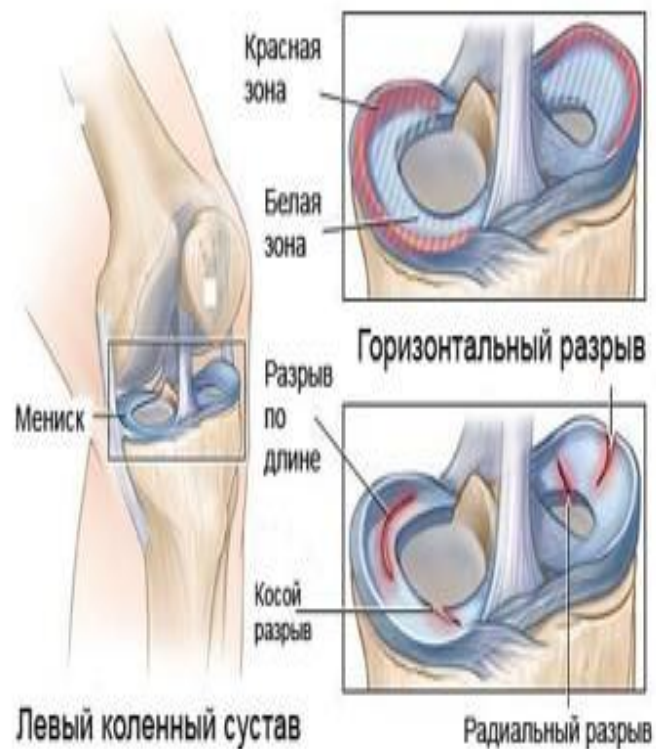


- Менисктердің зақымдануының жіктелуі үзілу локализациясына және формасына байланысты. Н. Н. Приорова атындағы Травматология және ортопедияның Орталық Институтында келтірілген жіктелу көрсетілген. Үзілу локализациясына байланысты: паракапсулярлы(қанайналымы жақсы) және аваскулярлы аймаққа бөледі.
- Диагностикасы: жарақат алғаннан кейін менисктердің зақымдану диагнозын қою қиынға соғады, себебі гемартроз және ауырсыну синдромының болуына байланысты. Дұрыс диагнозды зақымдалудың созылмалы кезеңінде қояды, ол кезде буындық шеміршек бұзылған, буын беттерінде дисконгруэнттілік пайда болады. Аурудың ерте диагностикасын УДЗ мен МРТ береді. сонымен қатар жедел кезеңінде артроскопия арқылы анықтауға болады.



- Менисктің жұлынған бөлігі тізе буынының қуысына жылжуы мүмкін және сан сүйегі мен үлкен жілікті сүйектің арасындағы буындық беттерге қысылып, «блокада» симптомын (қозғалысқа әрекет жасаған кезде серпімді қарсыластық білдіреді, көбінесе жазудың толық шектелуіне әкеледі) шақырады. Бұл кезде буынның гиалинді шеміршегі зақымданып, оның дегенеративті өзгерістеріне (хондромалация) әкеледі. Бірақ буын «блокадасы» менисктің зақымдануының нақты белгісі болмауы да мүмкін. Буынға пункция жасалып, сұйықтық алынып, буын қуысына 20 мл 2% новокаин ерітіндісін енгізілгеннен кейін буын «блокадасы» жоғалып кетуі мүмкін.

Разрыв мениска



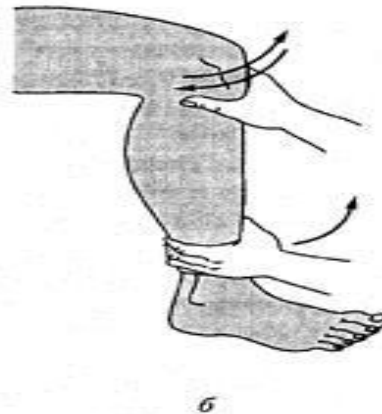
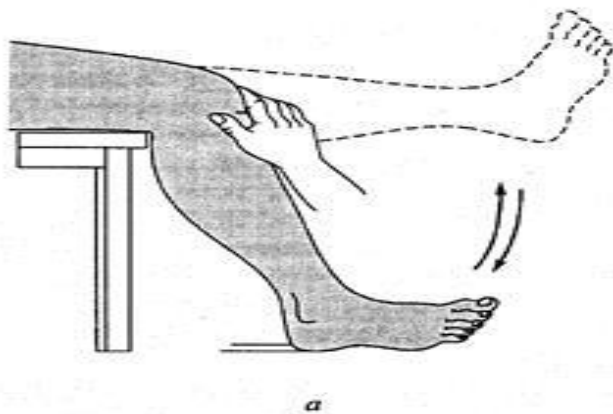
- Менисктердің зақымдануының клиникалық диагностикасы қосымша симптомдарға негізделеді, соның ішінде ең нақты кезенді түрде пайда болатын қайталамалы жарақаттармен шақырылмаған (жүру кезінде, отырып тұрған кезде, денені бұрғанда) «блокада» симптомы. Бұндай «блокадалар» тұрақты болуы мүмкін, кейде ол науқастың өзімен бірнеше қимылдар (бүгу, айналдыру) жасағаннан кейін қалпына келуі мүмкін, оны сырт етіп шыққан дауыстан білуге болады. Рецидив беретін «блокадалар» көбінесе ішкі менисктің зақымдануына тән.



- Басқа да тән симптомдар: *Жүктемеден кейінгі кезеңді түрде қайталанатын тізе буынындағы ауырсыну, жүру, секіру кезіндегі қимылдарға сенімсіздік, «баспалдақ» симптомы (баспалдақтан көтерілгеннен түскен қиынырақ болып келеді) *«щелчок» симптомы – тізе буынындағы қозғалыс кезінде мениск аймағында, көбінесе сыртқыда, сирақ кедергімен және сырт еткен дыбыспен сырғанағандай болады. *Менисктің буын капсуласына беку аймағының буындық саңылауға сәйкес келетін жерінде жергілікті ауырсыну. *Байков симптомы («жазу») – тізе буыны 90° бүгіледі, буын саңылауын I және II саусақпен қысады, екінші қолмен тізе буынын жазады. Бұл кезде зақымданған мениск аймағында ауырсыну пайда болады; *Штейман – Бухард симптомы – тізе буыны 90° бүгіледі, буын саңылауын I және II саусақпен қысады, екінші қолмен тізе буынын ақырын сыртқа (ішкі мениск) немесе ішке бұрғанда (сыртқы мениск) буын саңылауына сай аймақта ауырсыну күшейеді;



- Менисктердің зақымдану симптомдарын анықтау.
- а- Байков симптомы, б — Штейман – Бухард симптомы.



- *Перельман «калош» симптомы – белсенді ротациялық қозғалыстар жасаған кезде сирақ пен табанда ауырсынудың пайда болуы, калош киген кездегі қимыл жасағандай.
- **«түріктер отырысы» симптомы – аяқтарын айқастырып тізерлеп отырған кезде буын саңылауының бойымен ауырсыну валигі пайда болады.
- ***Сан және сирақ бұлшықеттерінің семуі және Чаклин симптомы төртбасты бұлшықет атрофиясы фонында аяқты жазылған қалпында жоғары көтергенде тігінші бұлшықеттің анық көрінуі. ****Турнер симптомы: тізе буынының ішкі бетінің терісінің гипостезиясы.



- *Радиологиялық зерттеу.* Тізе буынының рентгенограммасында ешқандай өзгеріс көрінбейді. Менисктердің шеміршек тіні рентген-негативті. Бірақ, бұл зерттеуді жүргізу басқа буын патологиясын жоққа шығару үшін міндетті түрде жүргізу керек. Қазіргі таңда буын қуысын зерттеу үшін УДЗ және МРТ кең қолданылады. Бұл зерттеу әдістері тұрақты микрожарақаттардан пайда болған жаңадан түзілген менисктің кистозды түзілістерін анықтайды. Менисктің зақымдану туралы нақты мәлімет алу үшін артроскопия жүргізіледі.
- *Ауруханаға дейінгі көмек.* Буын «блокадасы» кезінде блокаданы қалпына келтірмей сол қалпында иммобилизация жасалып, травматологиялық стационарға жеткізу керек. Себебі блокаданы күшпен қалпына келтіретін болсақ менискті және буын шеміршектерін зақымдаймыз.
- *Емі.* Менисктің зақымдануы деген диагноз қойылғанда емі тек оперативті.



- Артроскопиялық операция дамығанға дейін артротомия және менискэктомия (секторальды және тотальды резекция) қолданылып келді. Бұндай араласудың кемшілігі жарақаттанушылық және буынға ұзақ уақыт жүктеменің жүктелуі (3 – 4 апта), сонымен қатар толық ревизияның жүргізілмеуі. Артроскопиялық операция тек патологияны ғана анықтап қоймай, буынішілік құрылымдардың бүтіндігін бұзбай «нүктелік» араласуға көп мүмкіншілік береді. Менисктің зақымдануы кезінде паракапсулярлы аймақтың жыртылуы кезінде тігіс немесе арнайы шегелермен бекітіледі. Тек менисктің өмірге қабілеті жоқ қалдықтары ғана алынып тасталынады. Қосымша буындағы тыртық тіндерін, хондромды тіндерді, зақымданған буын шеміршегінің қалдықтарын алып, резекция жасалған менисктің шеттерін дұрыстап тегістейді. Артроскопиялық менискэктомия жасалғаннан кейін 3 – 5 тәуліктен соң шектелген жүктеме түсіруге болады, толық жүктеме түсіруге 7 – 10 тәуліктен кейін рұқсат етіледі.



Оперативті жолмен емдеу сонымен қатар менисктің кистозды дегенерациясы кезінде және менисктің дегенерациясында қолданылады. Артроскопия буын ішілік патологияны емдеудің ең негізгі әдісі болып табылады, соның ішінде тізе буынының менискісінің зақымдануында кең қолданылады. Тізе буынының «блокадасы» кезінде оптимальды тактика менисктің алдын ала «жабық түзетілуінсіз» жедел артроскопия жасау болып табылады. «Жабық» түрде «блокаданы» жою кезіндегі тізе буынындағы ротациялық, бұғу және жазу қимылдары қысылған менискқа, сонымен қатар буынның шеміршектік бетіне қосымша жарақат әкелуі мүмкін.

Асқынуы. Менисктің зақымдануы кезінде уақытында жасалмаған оперативті ем буындық шеміршектің өлуіне, деформирлеуші остеоартроздың тез өршуіне, бұлшыет семуінің тез өршуіне, тірек қимыл аппараттының бұзылыстарына әкелуі мүмкін. Емдік дене шынықтыруы менисктердің зақымдануы кезінде оперативті емнен кейін бұлшықет семуі мен контрактураларының алдын алу үшін тағайындалады.

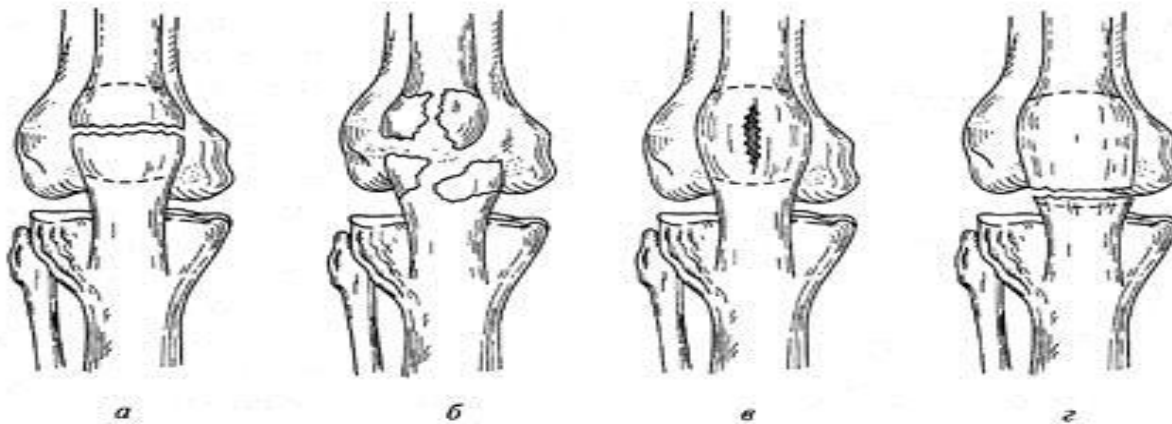


ТІЗЕҮСТІНІҢ ЗАҚЫМДАНУЫ

- Тізеустінің зақымдануының механизмі тура(тіземен құлау, тізеүстін соғу), тура емес(төртбасты бұлшықеттің координирленбеген жиырылуы), аралас. Төртбасты бұлшықеттің жиырылуынсыз тура соққы сүйек фрагменттерінің ығысуынсыз жарықшақтық сынуына әкеледі, себебі апоневроздық созылу және бүйірлік ұстап тұрушы байламдардың толық жыртылуы болмайды. Егер тізеүстінің соққысы сынуға әкелмесе, онда буындық шеміршек зақымданды деп айтуға болады.



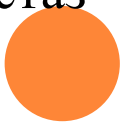
- **Жіктелуі.** Сынықтар: сынық сипатына байланысты: бойлық жарықшақтық жұлынған.
- **Орналасуына байланысты:** — жоғары полюс, денесі, төменгі полюс.
- **Шығулар:** бүйірлік: сыртқы , ішкі торсионды : сыртқа, ішке, ;



Тізеустінің сынығының жиі кездесетін түрлері. А —көлденең , б — жарықшақтық, в — вертикальды, г —жұлынған.



- **Диагностикасы.** Келесі клиникалық белгілермен білінеді:
- ***ауырсыну**, деформация, ісіну, тізе буынының контурының жазылуы, гемартроз (диастаз кезінде сынықшалар арасында буын герметикалығы бұзылады) — пунктатта — май тамшыларымен қанның болуы.
- ***Тізе буынында** мәжбүрлі жазулы қалып, белсенді және енжар бұғу қимылдарын жасауға талпыныс жасағанда ауырсынудың пайда болуы;
***Түзу тұрған** аяқты көтере алмау немесе бүгілген аяқты жаза алмау (сынықшалардың ығысуымен болатын сынықтар);
- *** Ығысумен** болған сынықтарда(Нақты белгі!) тері астында тізеүстінің фрагменттерінің пальпациялануы (кейде визуальды да көрінеді), төртбасты бұлшықеттің тартпаларының әсерінен сынықшалар арасы мен және тізеүстінің жоғарғы полюсінің ығысуы арасындағы диастаздың болуы 2 –8 см –ге дейін жетуі мүмкін(бүйірлі ұстап тұрушы байламдардың бүтіндігі мен сынықшалар арасындағы диастаз 3 – 5 мм–ден аспайды).



- Радиологиялық диагностика. Екі стандартты проекцияда жасалынатын рентгенограммамен диагнозды қоюға болады. Бойлық сынықты (вертикальды) күмәнданған кезде аксиальды проекцияда рентгенограмма жасалынады. Трансхондральды зақымданулар кеш кезеңінде бос буынішілік шеміршектік денелер түрінде анықталады, тізеүстінің буындық бетінің хондромалаяциясы, пателло-феморальды артроз кеш сатыларында көрінеді. Ерте кезеңінде бұл өзгерістерді тек артроскопияның көмегімен ғана көреді.
- Ауруханаға дейінгі көмек. Науқасқа табанымен бірге бекітілген тізе буынының жазылған қалпында транспорттық шиналарды салып, травматологиялық стационарға жолдайды.



- Емі. Емдік тактиканы таңдау екі жағдайға байланысты: сирақтың жазғыш аппаратының зақымдану дәрежесіне (ол міндетті түрде қалпына келу керек) және тізеүстінің буындық бетінің иаймағындағы ығысуы (тығыз бір біріне сәйкес келтіргеннің өзінде баспалдақ тәрізді деформация және сүйек сынықшаларының өсуі сақталады, ол кейін жарақаттан кейінгі пателло-феморальды артроздың өршуіне, ауырсыну синдромының, қозғалыстың шектелуіне әкеледі). Консервативті ем бойлық, көлденең сынықтарында, сонымен қатар тізе буынының жазғыш аппаратының зақымдануынсыз болатын жарықшақтық сынықтарында (сүйек сынықшаларының диастазы 2 – 3 мм аспауы керек) және тізеүстінің буындық бетінің деформациясы болмағанда тағайындалады.



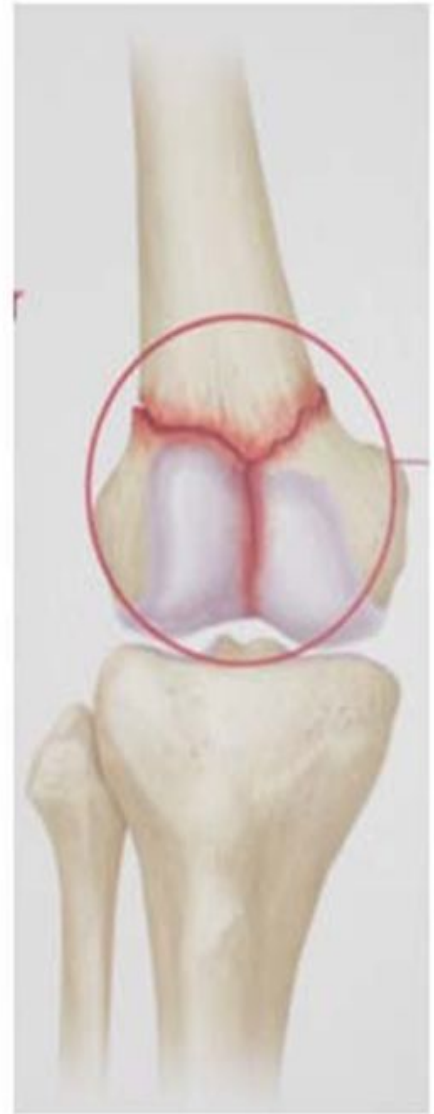
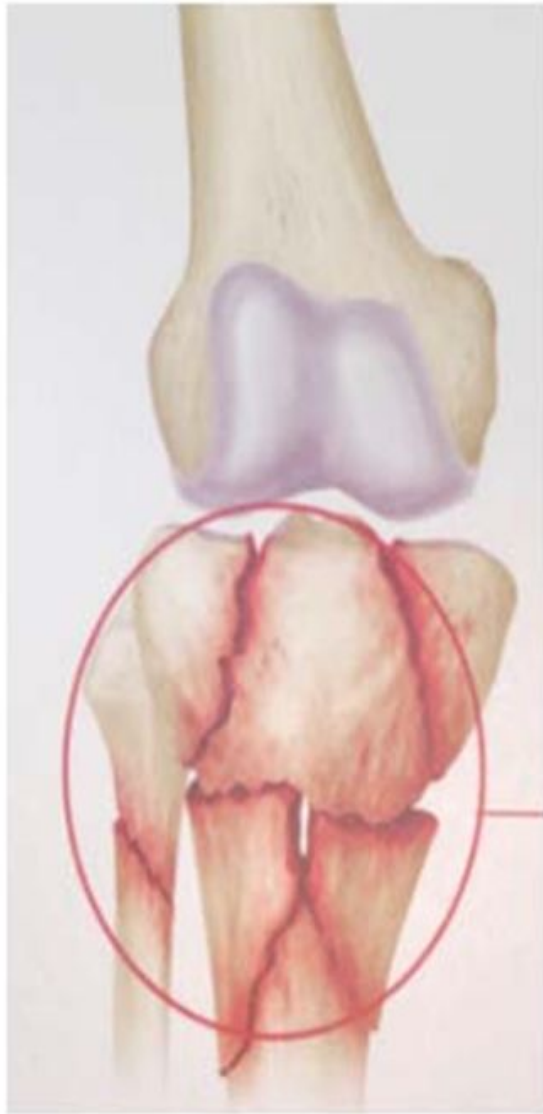
- Консервативті емде тізе буынының пункциясын жасайды (қанды алу, буынға жансыздандыру мақсатында 20,0 мл 2 % новокаин ерітіндісін енгізеді), жамбас қатпарынан сирақ-табан буынына дейін бір айға тізе буынының сәл бүгілген қалпында гипстік таңу салады. Гипстік таңу салғаннан кейін бақылау рентгенограммасын жасайды. 3-ші тәуліктерде сан бұлшықеттерін кернеуге және жамбас-сан буынында қозғалыс жасауға, ал 4 –5-ші тәуліктерде балдақ көмегімен жүруге рұқсат береді. 3 аптадан кейін аяққа балдақпен жүріс кезінде мөлшерленген жүктеме беріледі. Гипстік иммобилизацияны шешкеннен кейін –емдік дене шынықтыру (бұлшықеттерді қатайту үшін, буында қозғалыстарды күшейту үшін), массаж тағайындалады. Еңбекке қабілеті жарақат алғаннан кейін 6 – 8 аптада қалпына келеді.





- Оперативті ем тізеүстін ұстап тұрушы байламдардың зақымдану кезінде көрсетілген. (тізеүстінің сынықшаларының арасындағы диастаз 3–5 мм –ден асса). Операцияның негізгі мақсаты остеосинтез ғана емес, сонымен қатар сіңірлі-байламды аппаратты қалпына келтіру. Тізеүстінің ығысуымен болған сынықтарға жедел түрде операция жасалынады. Көп жарықшақтық жаншылған сынықтарда тізеүстінің фрагменттерін, тіпті тізе үстін толығымен алып тастаса да ұстап тұрушы аппаратты міндетті түрде қалпына келтіру керек. Тізеүстінің фрагментінің резекциясы кезінде сіңірді қалған фрагментке трасоссалды тігіспен бекітеді. Тізеүстінің остеосинтезі кезіндегі әдіс біз және Вебер әдісі бойынша қысатын проволкалық ілмекпен фиксация жасау , ол операция жасалған буында ерте қозғалыс жасауға мүмкіндік береді.





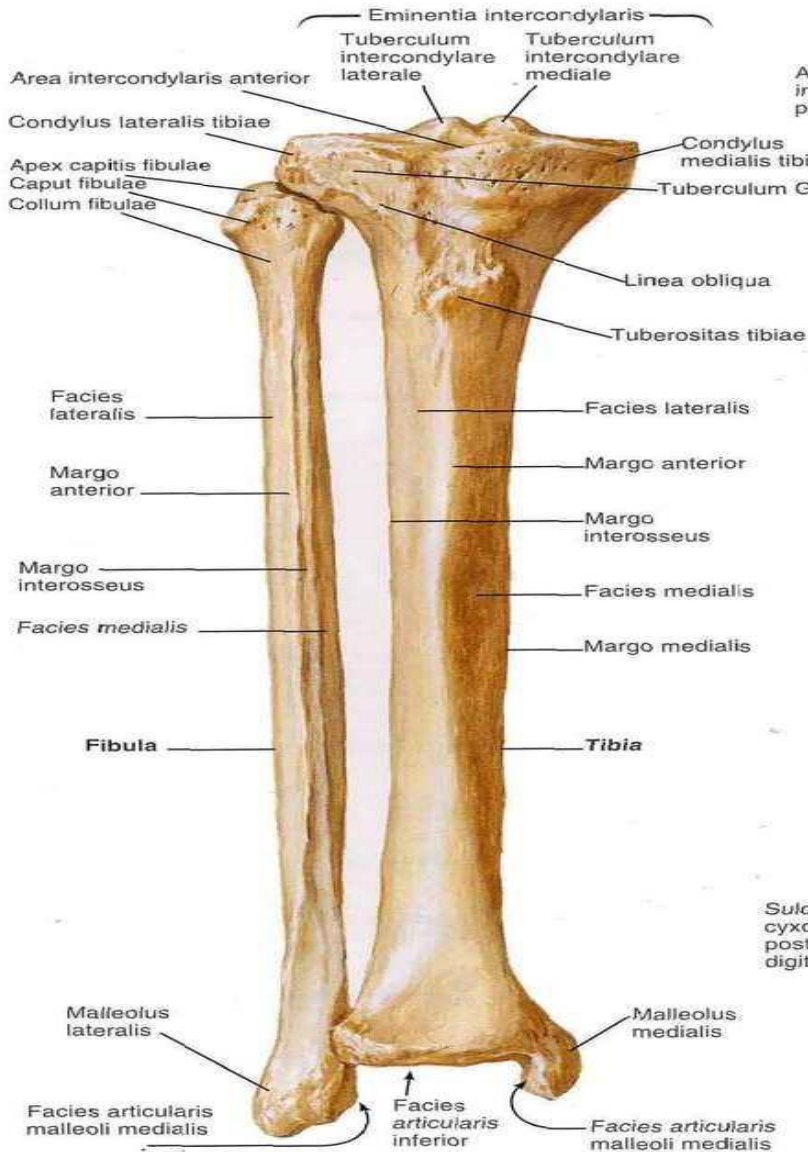
Зақым сирақ сүйектерінің жарақат алғашқы мүгедектік құрылымында бірінші орынды иеленді

- Ашық сынықтар асқынулар :
- 1 жұмсақ - тіндердің абсцесс (50%)
- 2 остеомиелит (24%)
- 3 жалған буындардың (11%)

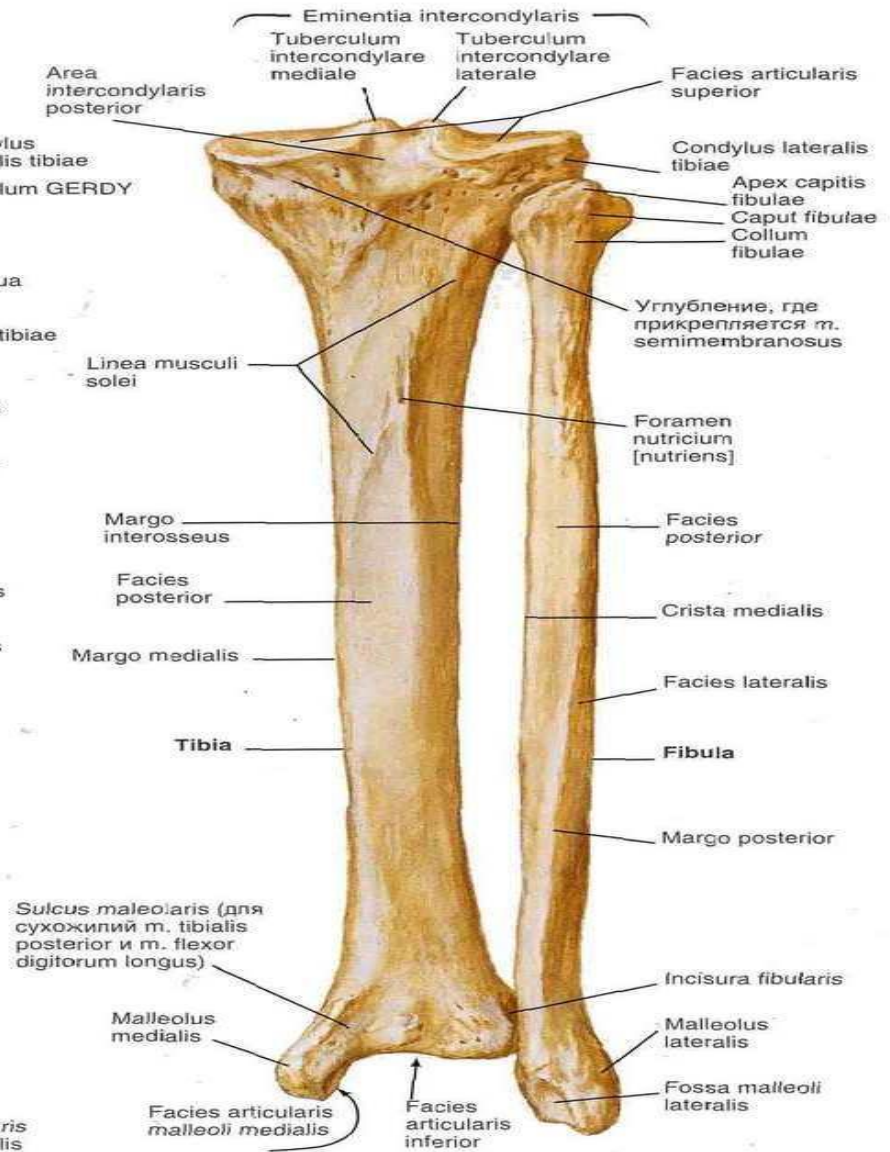


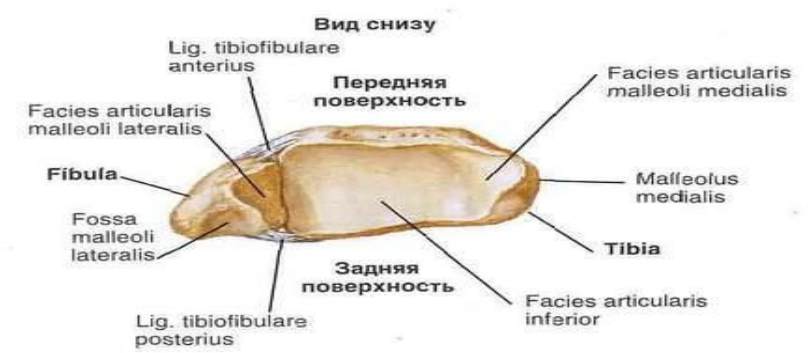
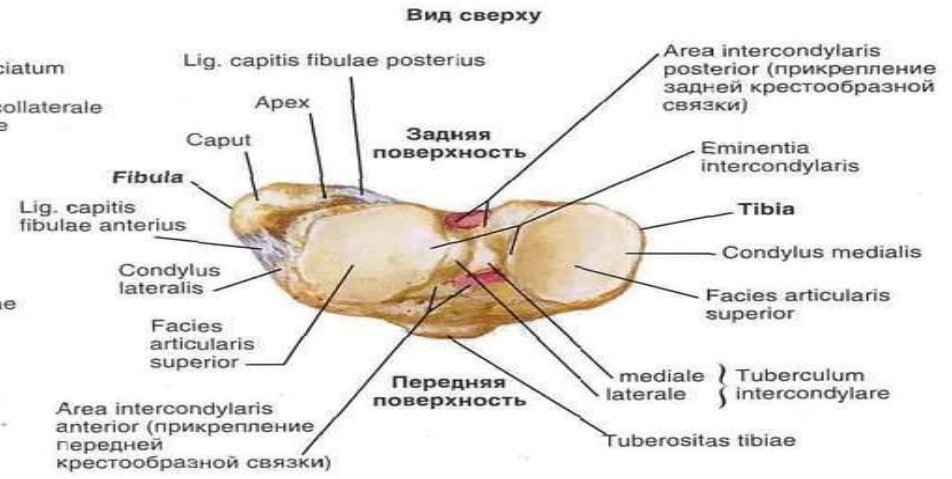
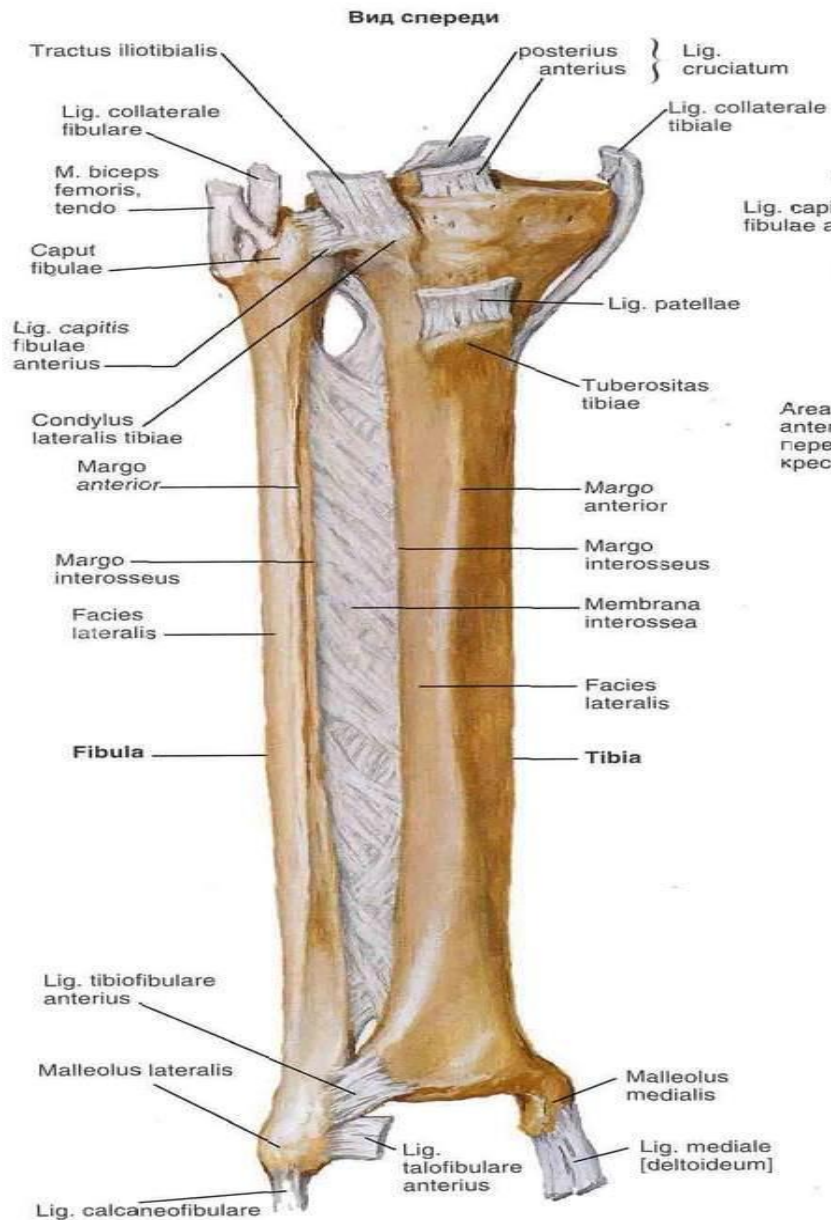
Кости правой голени

Вид спереди



Вид сзади





АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ:

Табанның негізгі үш қызметі бар: рессорлы, тепе-теңдік сақтаушы және қозғалыс тудырушы.

Рессорлық қызметі вертикальді жүктемеде табан күмбезінің өзгерген серпімді деформациясында көрінеді, тепе-теңдік сақтаушы қызмет жүргенде және вертикальды позаны сақтағанда, қозғалыс тудырушы алдыңғы және артқы түрткіден қозғалғанда көрініс береді.

Табан рецепторларға бай, ол тұрғанда, жүргенде координацияны қамтамасыз етеді. Бұл процестер жоғары жылдамдыққа ие және афферентті және эфферентті нервті байланыстар арқылы жүзеге асады.



- Жалпы адам жүргенде екі кезең кезектесіп отырады: тіректік (табан бұл кезде тірекпен жанасады) және ауысу (бос аяқ алға бағытталады, яғни келесі адым жүзеге асады) Тіректік кезеңде табанның жылжуы, тіректен итерілу және дененің алға қарай қозғалуы жүзеге асады. Табан бұл кезде тірекпен үш бағытта байланысады: вертикальды, тігінен және көлденең. Вертикальды бағытта тіректік реакцияның 90% құрайды. Қалыпты жағдайда жүргенде максимальды күш бірінші табан сүйегіне түседі (негізгі күш, дене массасының 50% бірінші табан сүйегінің басына түседі), минимальды 4-5 табан сүйектеріне түседі. Көлденең жалпақ табандылық кезінде 1 табан сүйегіне түсетін күш төмендейді (14%) және ортаңғы табан сүйектерінің басына күш артық түседі. Табанда көлденең және бойлық күмбезін ажыратады. Бойлық күмбезді ішкі және сыртқы бөлімге (сыртқы және ішкі күмбез) бөледі. Ішкі бөлім топай, қайықтәрізді, үш сынатәрізді және үш табан сүйектерінен құралған және негізгі рессорлы қызмет атқарады. Бұл бөлім сыртқыға қарағанда жоғары тұрады. Сыртқы бөлімі 4-5 табан, текше, өкше сүйектерінен құралған.



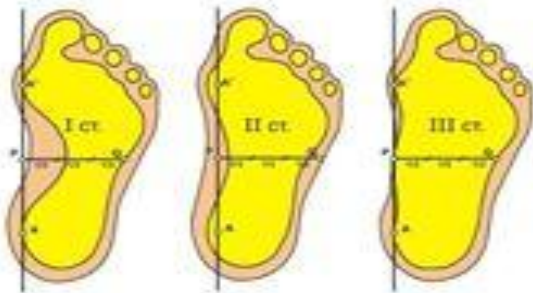
ТАБАНЫҢ СТАТИКАЛЫҚ ДЕФОРМАЦИЯЛАРЫ

- Табанның статикалық деформациялары жиі кездеседі және табан деформацияларының ішінде 60% құрайды. Вертикальды қалыпта ұзақ тұратын адамдар бейім болып келеді. Науқастың салмағы және тұқымқуалаушылық маңызды роль атқарады. Статикалық деформациялардың ішінде функциональды жетіспеушілікті, жалпақ табандылықтың әр түрін (көлденең, тік және олардың вальгусты және варусты деформациямен комбинациясы) ажыратады. Және деформация соңын (табанның 1 сүйегінің вальгусты ауытқуы және балға тәрізді бақайлар) анықтау керек. Диагностика: Қарапайым және объективті зерттеу әдісінің маңызы зор. Плантография (қағазда табанның ізін салу), плантограммада табан суретінен өкше сүйегінің ортасымен 3-4 бақайлардың арасынан түзу сызық жүргізеді жүргізеді, яғни 4-5 табан сүйектерінен құралған табанның сыртқы күмбезін бөледі.

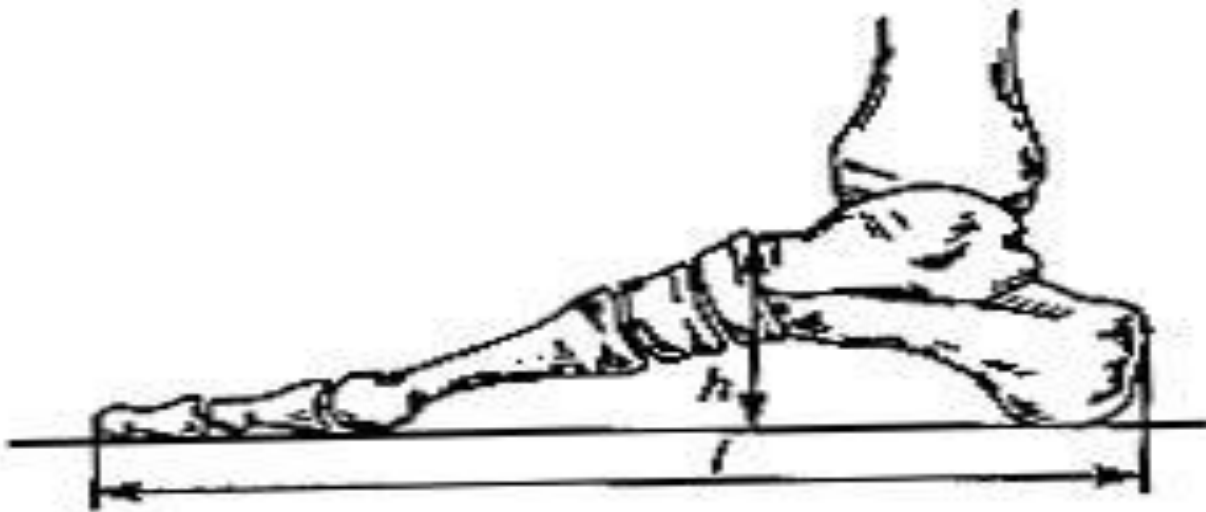


ЖАЛПАҚ ТАБАНДЫЛЫҚ КЕЗІНДЕГІ ПЛАНТОГРАФИЯ:

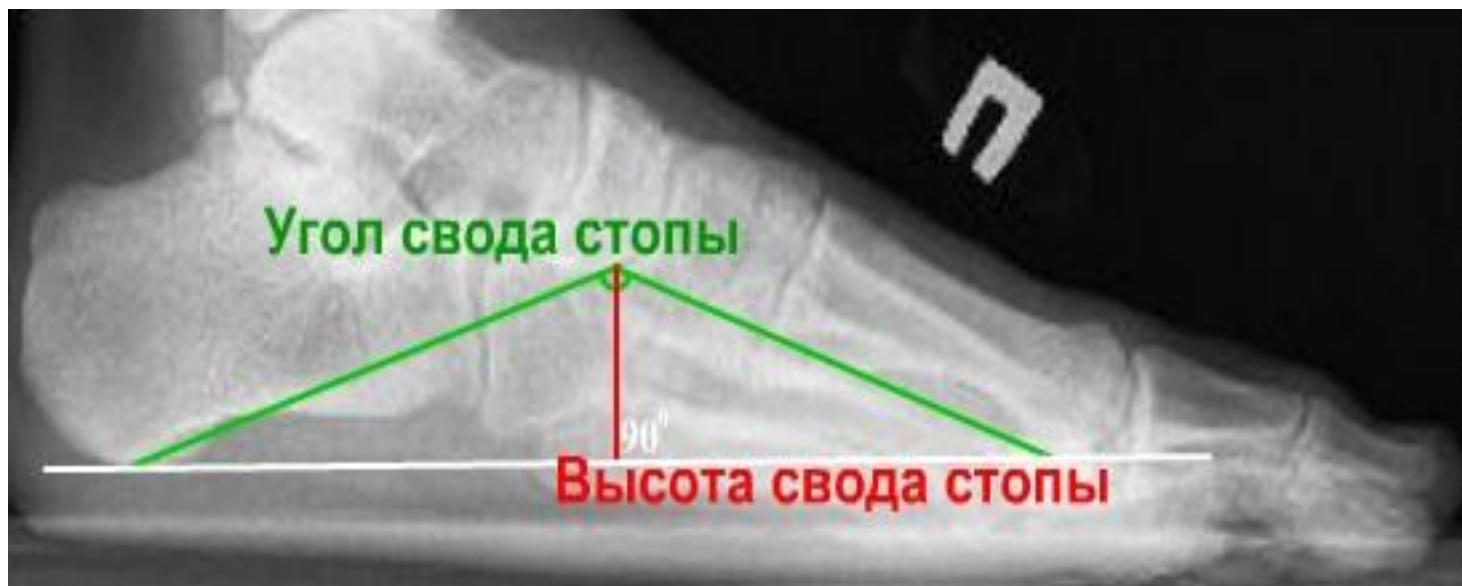
1) ҚАЛЫПТЫ ТАБАН , 4) 1.2.3 ДӘРЕЖЕДЕГІ
ЖАЛПАҚ ТАБАНДЫЛЫҚ.



ТАБАНҒА ОНАЛЬДЫ КҮШ ТҮСУ. КҮНДІЗБЕН
САЛЫСТЫРҒАНДА ТҮНДЕ ПОДОМЕТРИЯЛЫҚ ИНДЕКСТІҢ
ТӨМЕНДЕУІ. ЖАЛПАҚ ТАБАНДЫЛЫҚҚА КҮНДІЗГІ
ПОДОМЕТРИЯЛЫҚ ИНДЕКС 29-ДАН ТӨМЕН АДАМДАР
БЕЙІМ БОЛЫП КЕЛЕДІ. БҰНДАЙ АДАМДАРҒА ҰЗАҚ УАҚЫТ
ТІК ТҰРУҒА БОЛМАЙДЫ.



РАДИОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ: БҰЛ ӘДІС БАСҚА МӘЛІМЕТТЕРДІ ТОЛЫҚТЫРАДЫ. ЖАЛПАҚ ТАБАНДЫЛЫҚ ДӘРЕЖЕСІН ЖӘНЕ ТАБАН СҮЙЕКТЕРІНІҢ ОРНАЛАСУЫН АНЫҚТАУ ҮШІН НАУҚАСТЫ ТҰРҒЫЗЫП БҮЙІР ПРОЕКЦИЯСЫНДА СИРАҚТЫ 3-4СМ ҚАМТАП ТҮСІРУ КЕРЕК. РЕНТГЕНОГРАММАДА ҚАЙЫҚТӘРІЗДІ ЖӘНЕ СЫНА ТӘРІЗДІ СҮЙЕКТЕР АРАСЫНДАҒЫ БУЫНДАРДЫҢ ТӨМЕНГІ ЖИЕГІ ҰШЫМЕН, 1-ТАБАН СҮЙЕГІНІҢ ТАБАНДЫҚ КОНТУРЫ ЖӘНЕ ӨКШЕ ТӨМПЕГІНІҢ ТӨМЕНГІ КОНТУРЫНАН ҮШБҰРЫШ ТҮЗІЛЕДІ.



Бойлық күмбездің бұрышы мен биіктігін анықтайды-
қайықтәріздісынәтәрізді буынның төменгі нүктесінен перпендикуляр
горизонтальды сызыққа дейін. Қалыпты жағдайда $a=125-130$ 0,
 $n=36-39$ мм, жалпақ табандылықта бойлық күмбездің бұрышы
үлкейеді, ал биіктігі азаяды(1 табл) Көлденең жалпақ табандылық
кезінде деформацияның айқын белгісі 1-табан сүйегімен 1-бақайдың
бұрыштық ауытқуы. Рентгенограммада 1-2 табан сүйегі және 1-
бақайдың тік осіне сәйкес үш тура линия жүргізеді. Ауытқу дәрежесі
градуспен анықталады

