

ЛОШЕ ДРЖАЊЕ ТЕЛА И ДЕФОРМИТЕТИ КИЧМЕНОГ СТУБА

проф. др Маја Галић



Лоше држање тела

Лоше држање тела

- Појам лоше држање тела (ЛДТ) подразумева функционално одступање од правилне постуре, код кога нема структуралних промена на кичменом стубу.



Етиологија – узрок

- Поремећаји правилног држања тела настају дејством различитих урођених, или стечених фактора, а највише се одражавају на мишићном и коштаном-зглобном систему.
- Важан фактор који утиче на појаву лошег држања тела је и начин савременог живота са смањеном физичком активношћу.

Узроци

1. **Унутрашњи** – обољења мишића (миопатије), поремећај сензорних функција, парезе или парализе, разна психичка стања (нпр. депресија), поремећаји општег здравственог стања (анемија, потхрањеност, респираторна обољења и др.). На ове узрочнике се не може утицати.
2. **Спољашњи** – физичка неактивност, неодговарајући радни намештај, лоша постеља (високо узглавље, удубљен лежај) и професионално оптерећење. На ове узрочнике се може успешно деловати.

Критични периоди

- **Први критични период** - у току прве и друге године живота, када долази до интензивног раста, повећања телесне масе и убрзаног моторичког развоја (усправљање детета).
- **Други критични период** – седма година живота када се дете излаже повећаним физичким оптерећењима поласком у школу (ношење тешке школске торбе, дуготрајно седење у школској клупи).
- **Трећи критични период** – пубертет у којем долази до наглог раста.

Први критичан период

- **Доба усправљања** - када мало дете из четвороножног положаја прелази у усправан, најпре седећи, а затим стојећи у коме прави прве кораке.



- Већина родитеља са нестрпљењем очекује овај тренутак и у жељи да се то што пре догоди, моторички незрело дете још са 6 месеци поставља у седећи положај или са девет, десет почиње да учи да хода.
- Не мали број користи дубак, ходалице, разне справе које ометају и успоравају моторички развој и утичу на формирање неправилне шеме хода. Ово прерано и форсирано довођење у усправан положај може да буде узрок појаве деформитета са озбиљним последицама јер долази до кривљења кичме и неправилног развоја стопала.

Други критичан период

□ Полазак у школу

- Деца тада нагло прелазе из пуне активности и велике слободе кретања у фазу пасивног седења у школској клупи. Одржавање седећег положаја је изузетан напор за децу у развоју, а како су принуђени да по 45 минута седе на једном месту да би одморили мишиће морају често да мењају положаје, што значи да се наслањају рукама на клупу и тако наглашавају физиолошку кривину кичме.

- Дуготрајно, односно вишегодишње заузимање неправилног положаја временом доводи до истезања мишића леђа и скраћења мишића предње стране трупа. Задржавање у овом положају временом ће утицати и на дубоке слојеве мускулатуре што на крају резултира деформитетом кичменог стуба, кифозом.



- Додатна оптерећења као што су претешке школске торбе, непримерене величине, дуготрајно седење код куће због израде домаћих задатака, седење испред телевизора и за компјутером само још више доприносе неправилном физичком развоју детета.



Трећи критичан период

□ Пубертет

- Наступа нагли раст костију који не прати адекватна мишићна снага што доводи до нестабилног коштаног-мишићног система који је подложен појави деформитета или наглом погоршању ако је деформитет већ присутан.

- Колики је ризик у овом периоду од прогресије говоре подаци да је код сколиоза то до пубертета 2-3 степена годишње, а у пубертету 1-2 степена месечно због бурних хормонских промена које се тада јављају и на које не можемо да утичемо.
- Управо због тога имамо највећи број деце која морају да носе мидере у пубертету или да буду оперисана у том најосетљивијем животном добу.

- Недовољна физичка активност је главни разлог неправилног развоја коштано мишићног система поред неправилне исхране и превелике емоционалне напетости.



- Физички активна деца ће имати јаче мишиће и кости што ће спречити појаву деформитета, имаће бољи метаболизам чиме се регулише телесна тежина која такође негативно утиче на правилно држање.



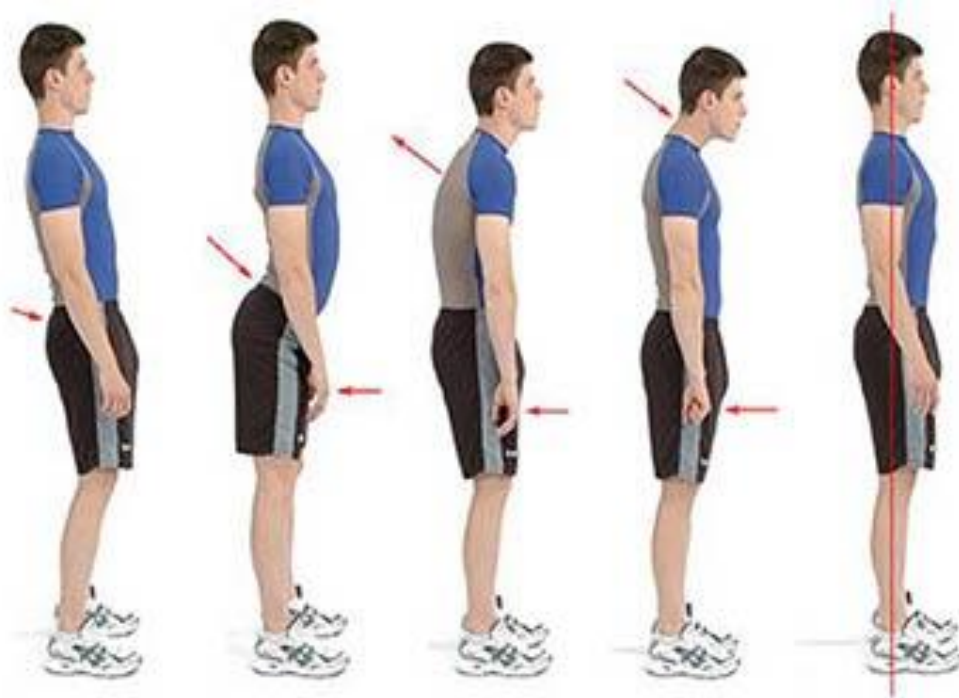
- Спортске активности повољно утичу на развој дечјег организма и у најранијем периоду саветују се “симетрични” спортови, као што су између осталог пливање, гимнастика, карате, атлетика и др.



Клиничка слика

- При прегледу пацијент се посматра са предње и задње стране, као и из профила (најважнији преглед), при чему се уочавају:
 - Глава је истурена напред
 - Повијена (оборена) рамена
 - Размакнуте (крилате) лопатице
 - Трбух избачен унапред
 - Предњи нагиб карлице са наглашеном лумбалном кривином / заравњена леђа са збрисаном лумбалном кривином
 - Колена забачена уназад
 - Стопала спуштена на унутра са лабавим лигаментима скочних зглобова, па су Ахилове тетиве искривљене на унутра

Лоше држање тела



- **Кинезиолошко ЛДТ:** постоји евидентно скраћење мускулатуре (убрзаним растом детета долази до диспропорције у расту костију и мишића - од 6. године до завршетка раста; много брже расту кости, па долази до скраћења мишића).
- **Неуролошко ЛДТ:** узрок је снижен мишићни тонус и лабави лигаменти око зглобова условљени незрелошћу ЦНС-а, код ове деце су углавном присутни и знаци лоше координације и неспретност.

Лечење

- Кинезитерапија (вежбе истезања скраћених мишића, вежбе јачања ослабљене мускулатуре)
- Вежбе постуралне свесности пред огледалом
- Вежбе дисања и релаксације
- “Симетрични” спортови



Улога васпитача

- Континуираним бављењем децом у групи, у њима приступачним срединама и уз праву мотивацију, васпитачи могу утицати на корекцију држања тела, као и усвајање правилне постуралне шеме у предшколском узрасту.



Физиолошке кривине кичменог стуба

Физиолошке кривине

- Кичмени стуб, посматран бочно (сагитална телесна раван), има облик издуженог латиничног слова “S”. Карактеришу га два удубљења – лордозе (у вратном и слабинском делу) и једно испупчење (у грудном делу) – физиолошка кифоза.



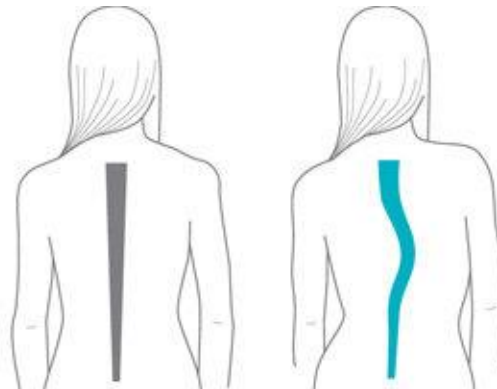
- Удубљења (физиолошке лордозе) знатно доприносе повећању чврстине кичменог стуба.
- Уједно се амортизују отпори и притисци који се константно врше на тело (сила земљине теже, тежина тела, додатни терет).
- Физиолошка норма дубине вратне лордозе износи 3-4 цм. Физиолошка норма дубине лумбалне лордозе износи 4-5 цм.
- Физиолошка кифоза торакалне кичме износи 20° - 35°



Сколиоза

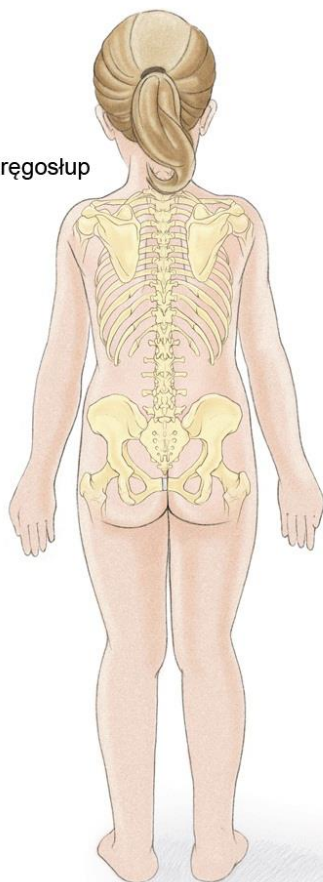
Сколиоза

- Сколиоза (scoliosis) је латерална кривина кичменог стуба у фронталној равни.
- Најчешћи деформитети кичменог стуба код деце. Настаје као последица деформитета једног или више кичмених пршљенова, међупршљенских дискуса и мишићно-лигаментарних структура. Долази до појаве примарне и секундарне кривине које померају кичмени стуб бочно уз ротацију кичмених пршљенова формирајући „С“ или „S“ кривину.

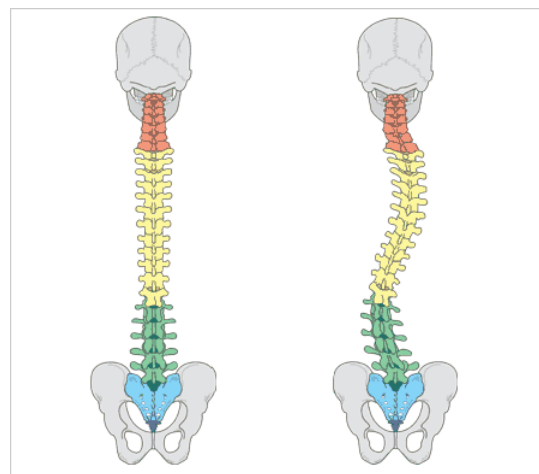
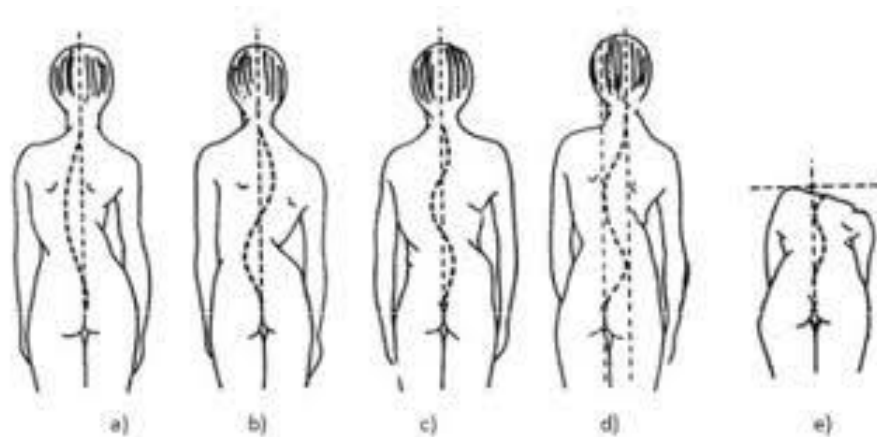
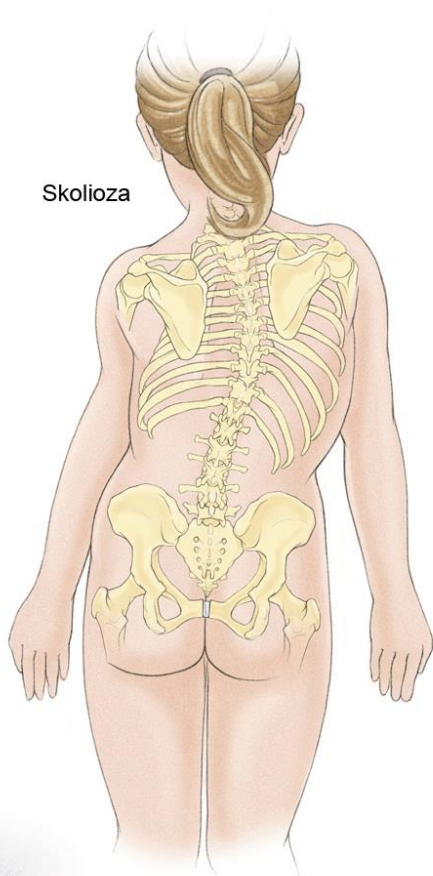


Сколиоза

Zdrowy kręgosłup



Skolioza

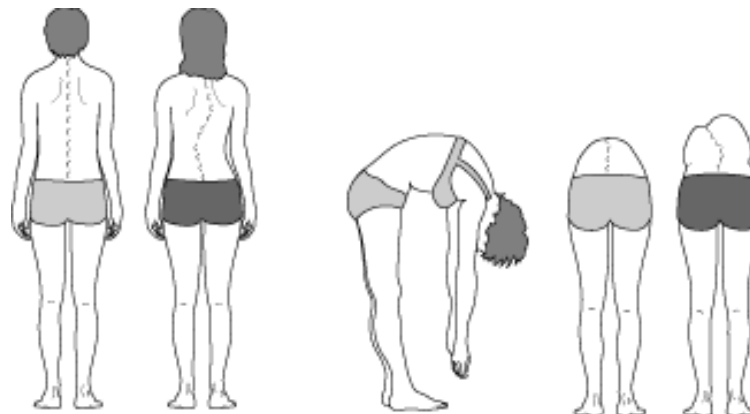


Етиологија

- Сколиозе се могу поделити у две велике групе:
 1. **Функционалне сколиозе**
 2. **Структуралне сколиозе**

Функционалне сколиозе

- Немају структуралне промене на коштаним деловима кичменог стуба. При предњем претклону трупа се коригују.
- Обично настају секундарно као последица разлике у дужини екстремитета, урођеног ишчашења кука, стечене лоше навике при седењу и стајању и др.
- Ове сколиозе после извесног времена, нарочито ако нису на време уочене и лечене, могу прећи у структуралне.



Структуралне сколиозе

- Структуралне или примарне сколиозе присутне су при свим положајима тела и праћене су променама на кичменим пршљеновима.
- Кривина кичме јавља се у “С” (примарна) или “S” форми (примарна и компензаторна).
Обично на месту увртања настаје примарна кривина, док се компензаторно јављају кривине на суседним деловима кичменог стуба, због покушаја успостављања поремећене равнотеже тела.



a)



b)



c)



d)



e)

Подела

- **Идиопатске** (најчешће, по неким ауторима и до 60%)
- **Конгениталне** (аномалије у развоју кичменог стуба)
- **Неуропатске** (церебрална парализа)
- **Миопатске** (мишићне дистрофије)
- **Друге**

Идиопатске сколиозе

- Према узрасту детета деле се на:
 1. **Инфантилне** – у току прве 3 године живота, најчешће су тораколумбалне кривине и спонтано се повлаче
 2. **Јувенилне** – између 4. и 12. године, обично прогредирају и доводе до већих деформитета
 3. **Адолесцентне** – у пубертету, најчешће прогредирају у току убрзаног раста, чешће се јављају код девојчица

Клиничка слика

- Глава искривљена у једну страну
- Денивелација рамена (једно раме више од другог)
- Денивелација лопатица
- Асиметрија троуглова стаса
- Денивелација карлице (неуједначени кукови)

Znaci skolioze

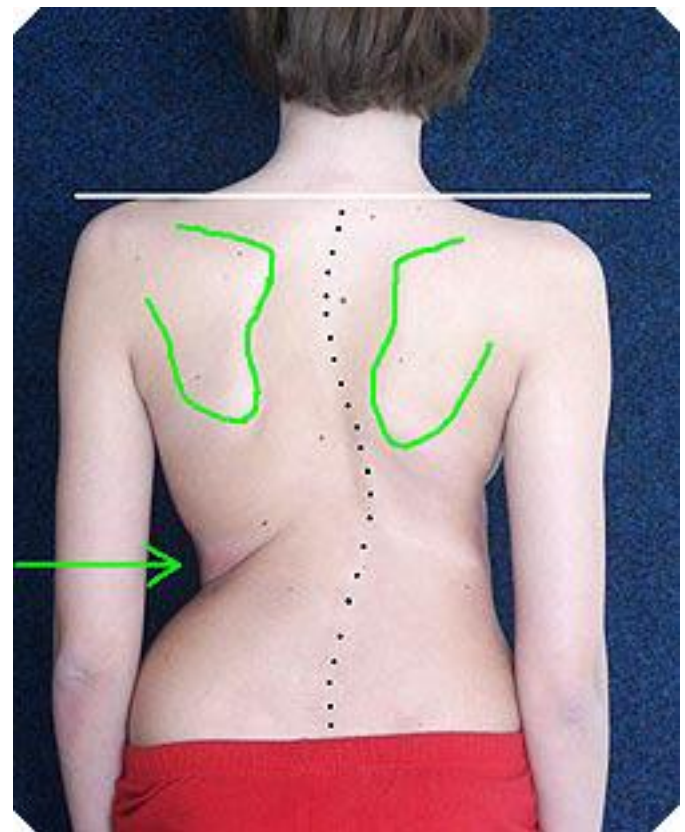




Normal spine

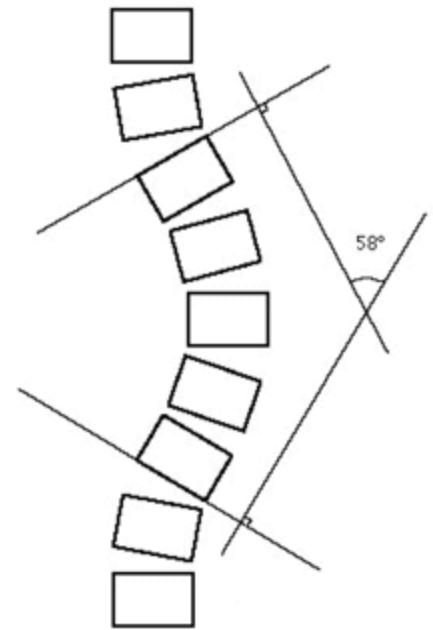


Deformity from scoliosis



Дијагноза

- Клинички преглед (са предње стране, затим из профила, на крају са задње стране)
- РТГ снимак кичменог стуба



Прогноза

- На прогнозу сколиозе утичу узраст детета, локализација кривине, брзина раста и коштана зрелост пацијента (завршетак раста – РТГ снимак – степен осификације)
- Лошију прогнозу имају кривине које се јављају у млађем узрасту и које су локализоване у вишим сегментима кичменог стуба.

Терапија

- Циљ:
 - **Зауставити прогресију деформитета**
 - **Одржавање постигнуте корекције**
- Терапија сколиозе може бити:
 - **конзервативна**
 - **хируршка**

Конзервативна

- **Кинезитерапија** – групне или индивидуалне вежбе, када је угао кривине мањи од 20°
- **Хидротерапија** – вежбе у базену и пливање
- **Ортотске мере** – када је угао кривине између 20° и 35°

Мидер

- Направљен по мери пацијента
- Тораколумбосакрална ортоза
- Не запажа се испод одеће
- Мидер се носи непрекидно, дању и ноћу, скида се само приликом купања

Вежбе у мидеру



Хируршко лечење

- Спроводи се у зависности од узраста пацијента и степена кривине, а у случајевима када су исцрпљене све могућности конзервативног третмана.



Лордоза

Лордоза

- Лордоза (lordosis) представља кривину кичме у сагиталној равни са конвекситетом окренутим напред у лумбалном пределу (у крстима) - *пренаглашена кривина у лумбалном делу кичме*
- Лордотична кривина може се и физиолошки уочити у вратном и слабинском делу. Од физиолошке лордозе у лумбалном делу разликује се по томе што прелази 5 цм.

Етиологија

- Углавном је последица слабости трбушних мишића, али и деформитета стопала и колена који доводе ноге и карлицу у неправилан положај што се компензује наглашеном кривином у лумбалном делу кичме
- Урођено ишчашење кука
- Мишићна дистрофија
- Запаљење кука и друга стања која доводе до дисфункције мишића карлице

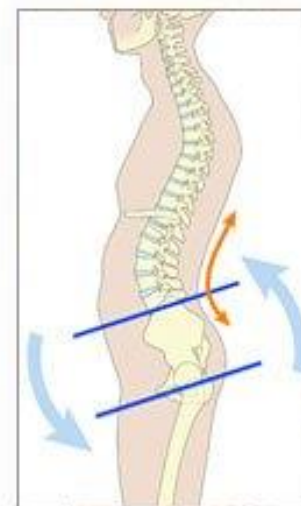
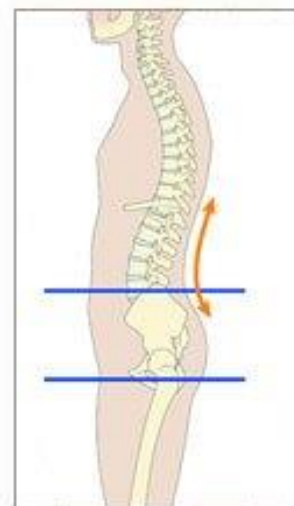
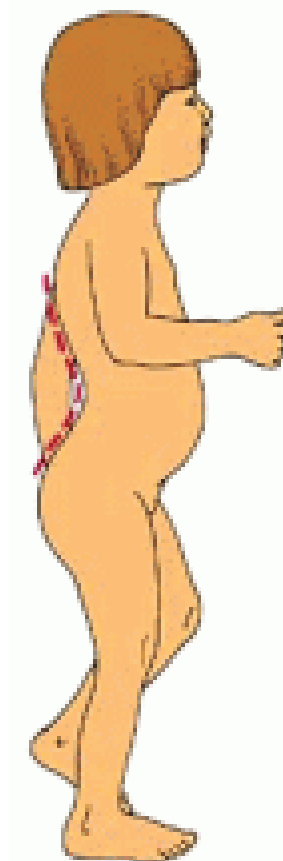
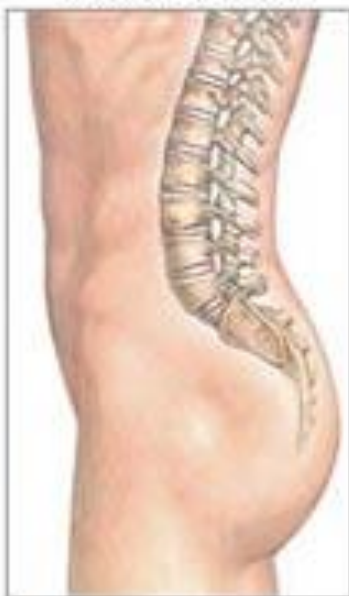
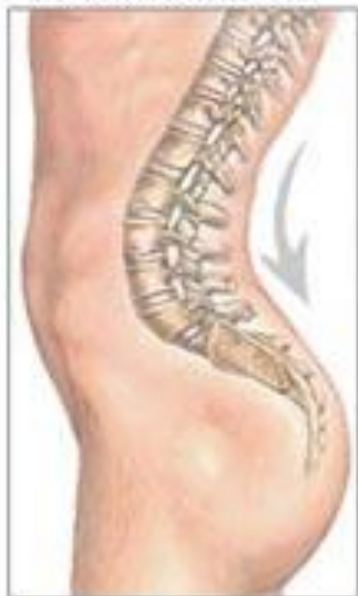
Клиничка слика

- Глава забачена назад од линије вертикале
- Грудни кош раван или испупчен
- Појачана лордотична кривина у слабинској регији
- Када посматрамо дете са стране (из профила) уочићемо велики стомак чак и код изразито мршаве деце што су у ствари јако ослабљени и истегнути трбушни мишићи
- Карлица у предњем нагибу
- Колена забачена уназад

Лордоза

Lordotična kičma

Normalna kičma



Терапија

- **Корективне вежбе – кинезитерапија** (истезање, а потом јачање мускулатуре)
- Уколико се не лечи, а код гојазне деце некад прође и непримећена, долази до нарушене статике читавог тела и у одраслом добу је "слаба тачка" на којој се јављају болови и дегенеративна обољења

Превенција

□ Спортске активности





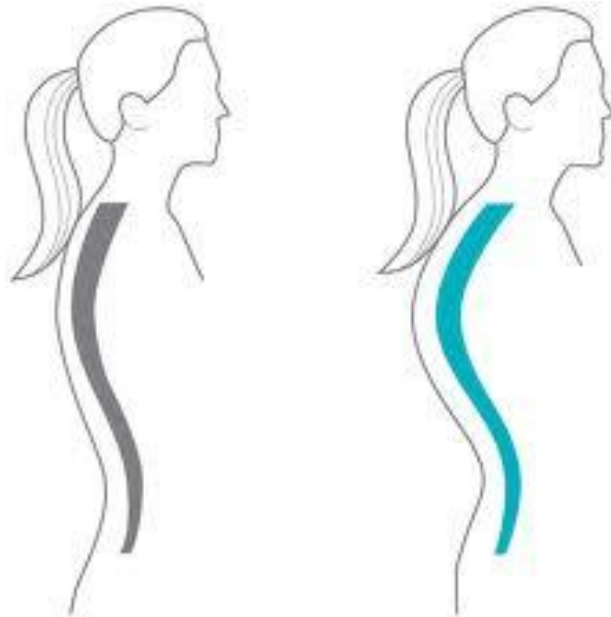
Кифоза

Кифоза

- Кифоза (kyphosis) је кривина кичменог стуба у сагиталној равни, чији је конвекситет окренут уназад.
- Најчешће је локализована у торакалној, односно тораколумбалној регији.

- Често се јавља у комбинацији са лордозом.
- Подела кифоза:
 1. **Конгениталне кифозе** – присутне су већ при рођењу и прогредирају током раста
 2. **Стечене кифозе** – настају због слабости леђне мускулатуре и лигамената, као последица лошег држања тела, након дуготрајних исцрпљујућих болести, респираторних обољења, тумора, траума и др.

- **Функционалне** – могу се вољно кориговати и у лежећем положају ишчежавају
- **Структуралне** – не ишчежавају у лежећем положају

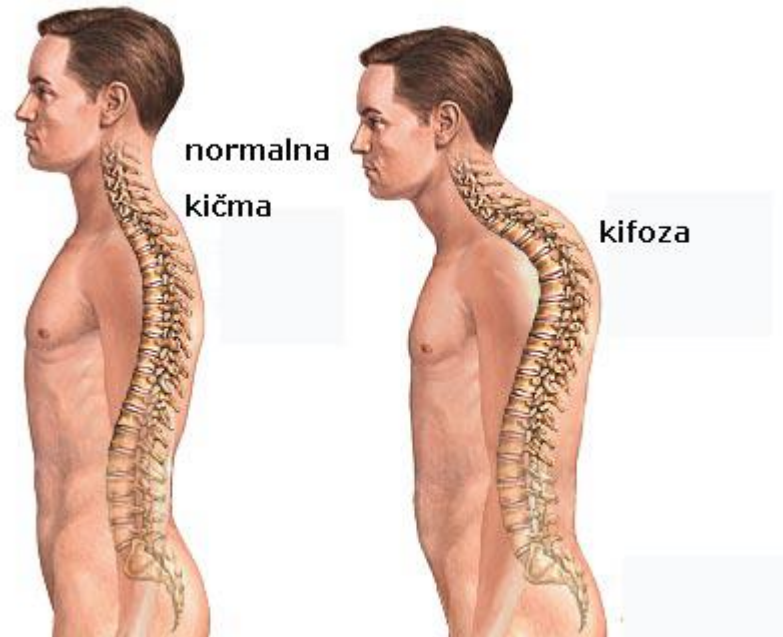
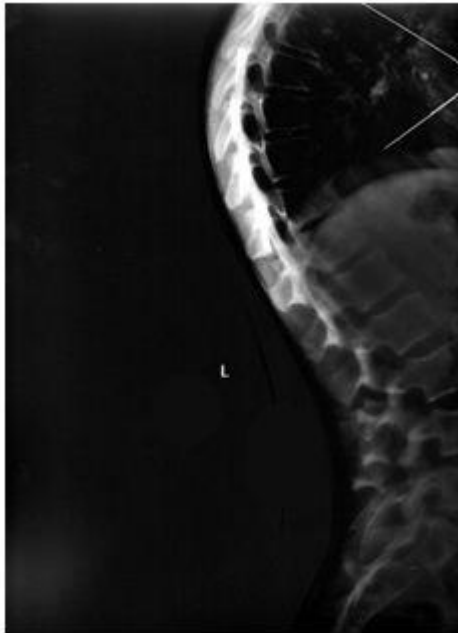


Клиничка слика

- Глава је благо нагнута напред
- Узана напред повијена рамена
- Размакнуте и подигнуте лопатице
- Увучене груди
- Релаксација предњег трбушног зида
- Наглашена лумбална лордоза
- Предњи нагиб карлице

Дијагноза

- Клинички преглед
- РТГ снимак кичменог стуба



Терапија

- **Кинезитерапија**
- **Хидротерапија** (леђно пливање)
- **Ортотске мере** (кривина 49° - 60°)
- **Ортопедско-хируршке** (код кривина преко 60°)
- Ако се терапија не спроводи благовремено и правилно, може доћи до тежих последица.





Равна стопала

Равна стопала

- Равна стопала (равни табани) представљају појаву спуштања лука табана, при чему се цела или скоро цела површина табана ослања о подлогу.
- Равна стопала углавном не дају симптоме, али временом могу да се појаве болови у стопалима, скочном зглобу, пети, па чак и колену и леђима.

- Потпуно је нормално да новорођенчад имају равне табане. Лук стопала код новорођених беба није у потпуности развијен, а равном изгледу стопала доприноси и благи слој сала карактеристичан за бебице. До 18 месеци живота постојање равних стопала је физиолошка појава, а по неким ауторима и до 3. године.



Етиологија

- **Урођено равно стопало** – озбиљан деформитет, ход је отежан, равнотежа је нестабилна и брзо се јавља замарање
- **Стечено равно стопало** – настаје у току развоја, много лакше ако већ постоји предиспозиција (наследна склоност), код мале деце често је присутна лабавост зглобова, слабост мишића или претерана тежина.

Клиничка слика

- Дете не може дуго да хода, пре спавања се жали на умор и болове у потколеницама, ход му је трапав.
- Најбоље се може видети да ли су табани равни, када мокром ногом згази на бетон. Ако на подлози остаје траг читавог стопала, значи да су му табани равни.

- При прегледу код равног стопала постоји валгус пете (пете иду упоље), док Ахилове тетиве скрећу ка унутра.

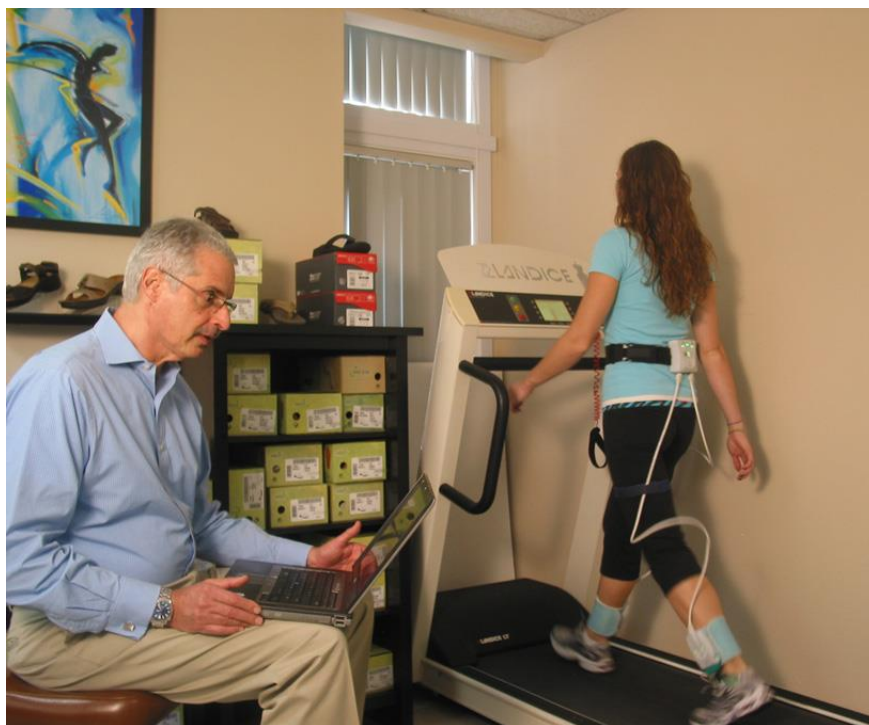


Дијагноза

- Клинички преглед уз помоћ техничких помагала (подоскоп, плантограф)
- Код структуралних деформитета и РТГ снимком



- Електронски дијагностички поступци – уређаји за кинетичку анализу (F - Scan, педобарографија и др.)



Терапија

- **Кинезитерапија** – вежбе хватања предмета разних величина ножним прстима, ход на прстима и петама наизменично, ходање на спољашњој половини стопала, хватање предмета разне тежине табанском површином из седећег или лежећег става, ваљање табанском површином стопала напред-назад штап, конзерву, оловку и др.
- **Масажа**
- **Правилна и удобна обућа**
- **Ортопедски улошци и ортопедске ципеле**

Улога васпитача





ХВАЛА НА ПАЖЊИ !