



ПАТОЛОГИЈА (ДЕФИНИЦИЈА БОЛЕСТИ КОЈЕ ДОВОДЕ ДО ИНВАЛИДИТЕТА)



Патологија

- Бави се проучавањем болести
- Потиче од две старогрчке речи:
- πάθος – pathos (бол или патња)
- λόγος - logos (наука)

Зашто је важна код примене физичког вежбања код особа са инвалидитетом?

1. Контраиндикација
2. Постизања спортских резултата

Врсте инвалидитета

- Физички инвалидитет (церебрална парализа, ампутације, мишићна дистрофија, повреде кичменог стуба, спина бифида итд.)
- Интелектуални инвалидитет (IQ <75, Даунов синдром)
- Сензорни инвалидитет (особе са оштећеним видом и слухом)
- Поремећаји понашања (Аутизам, хиперактивност)

ЦЕРЕБРАЛНА ПАРАЛИЗА

ДЕФИНИЦИЈА

- Група трајних поремећаја развоја кретања и држања тела који проузрукују ограничене активности, а који се приписују непрогресивним оштећењима која су се догодила у току развоја мозга фетуса или новорођенчета.



Поремећаји изазвани церебралном парализом

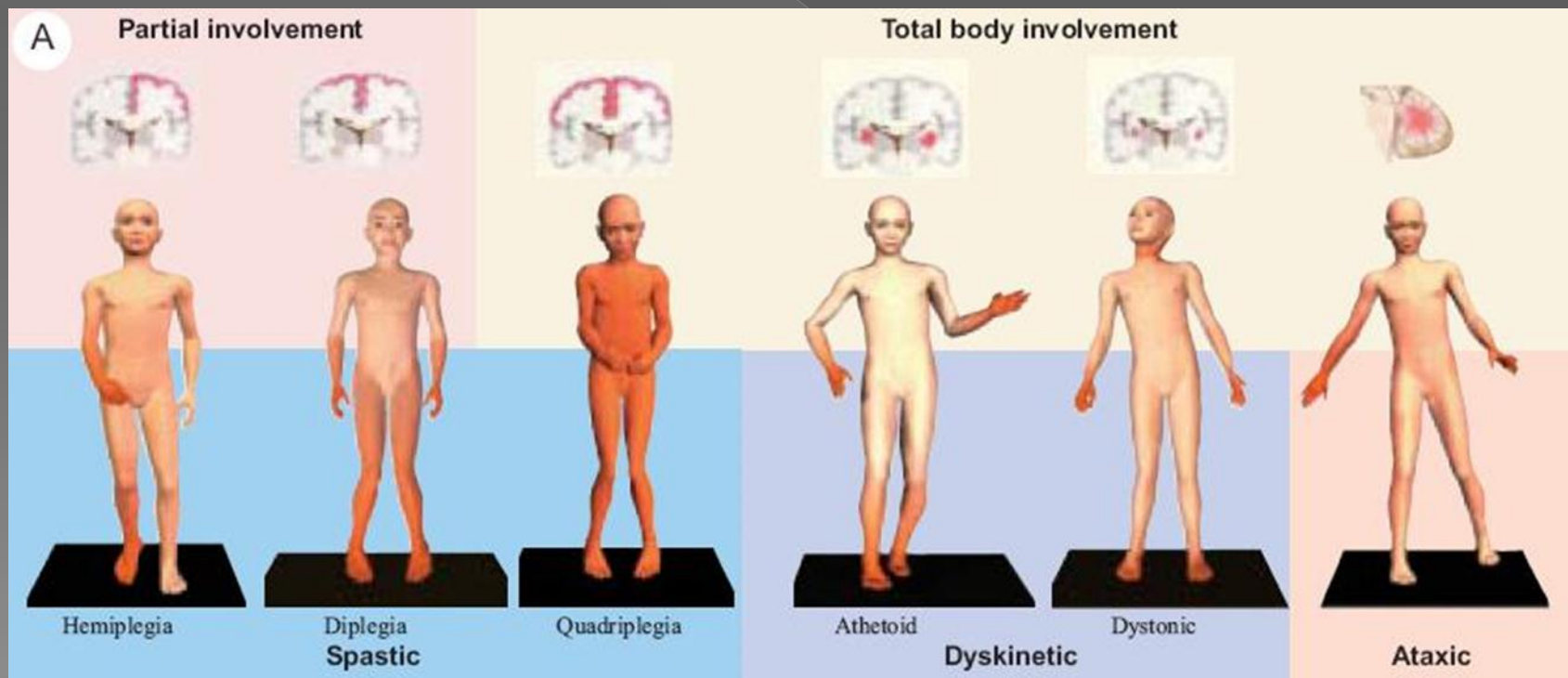
- Основни је **моторички поремећај**

Придодати поремећаји:

- У чулним осећајима,
- перцепцији,
- когницији,
- комуникацији,
- епилепсијом

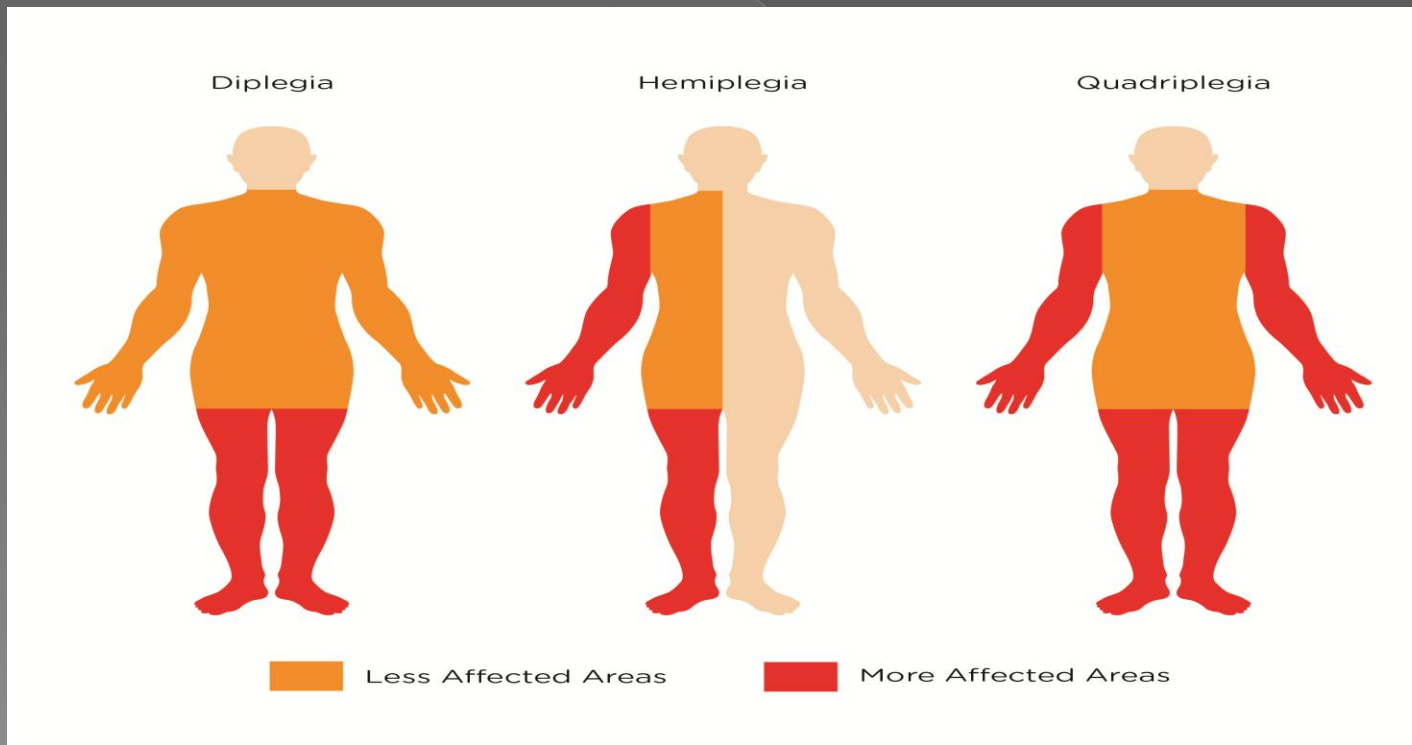
Подела

- Подела у односу на тип:
- Спастични (оштећење моторних регија у великом мозгу, абнормални мишићни тонус)- 70% (**ходање, трчање**)
- Дискинетични (оштећење базалних ганглија, невољни, неконтролисани понављајући покрети)- 20-25% (**прецизност**)
- Атаксични (оштећења малог мозга, проблем са равнотежом)- 5%. (**трчање, скакање, прескакање**)



Подела у односу на дистрибуцију

- Моноплегија (првенствено је захваћен само један екстремитет).
- Хемиплегија (првенствено је захваћена једна страна тела).
- Диплегија (првенствено су захваћене ноге, при чему су руке умерено захваћене).
- Триплегија (првенствено су захваћена три екстремитета).
- Квадриплегија (захваћена су сва четири екстремитета).



Узрок и учесталост церебралне парализе

- Тачан узрок церебралне парализе се још увек не може са сигурношћу утврдити
 - прематуритет,
 - поремећаји у трудноћи,
 - порођајна траума,
 - трудноћа са већим бројем деце,
 - интраутерине инфекције.
-
- Surveillance of cerebral palsy in Europe (2002) 2.08 на 1000 новорођене деце.
 - Србија (Војводина) 1990. - 2009. године 0.65 деце на 1000 новорођене, (Drljan, 2011).

У основи моторички поремећаји

- Примарни (абнормалност мишићног тонуса, погоршање равнотеже, координације, опадање снаге и губљење контроле покрета).
- Секундарни (контрактуре зглобова и деформитети костију)
- Услед ових поремећаја и недовољне физичке активности долази до:
 - опадања нивоа физичког фитнеса (нарочито опада ниво флексибилности, снаге и издржљивости);
 - негативан утицај на моторички функцијски статус (способност извођењења елементарних облика кретања);
 - смањење ефикасности ходања (неправилан ход и повећана енергетска потрошња).

АМПУТАЦИЈЕ

- Амутација подразумева губитак целог уда или неког његовог дела.
- Могу бити:
- Стечене (дијабетес, тумор, трауме)
- Конгениталне (због аномалија у развоју фетуса током прва три месеца гестације. односно развоја плода)



Конгенитални (деформитети) ампутације

- Phocomelia (недостаје средишњи део екстремитета док су дистални и проксимални делови нетакнути)
- сличан хируршким ампутацијама (присутни пупољци)



УЧЕСТАЛОСТ

- 1.7 милиона људи који живе у САД имају одређени облик ампутације.
- 6 % њих су млађи од 18 година, а око 23 % су стари између 18 и 44 године
- Конгенитални узроци губитка екстремитета су присутни код 60 % деце,
- горњи екстремитети за 1.6 пута више у односу на доње.
- водећи узрок ампутација је тумор и васкуларне болести.

КЛАСИФИКАЦИЈА

- односу на страну и ниво недостатка екстремитета
- у односу на функцију тог екстремитета
- Према међународној спортској организацији за инвалиде (ISOD) постоји девет класа:



- A1- обострана ампутација изнад колена
- A2- једнострона ампутација изнад колена
- A3- обострана ампутација испод колена
- A4- једнострона ампутација испод колена
- A5- обострана ампутација изнад лакта
- A6- једнострона ампутација изнад лакта
- A7- обострана ампутација испод лакта
- A8- једнострона ампутација испод лакта
- A9- комбинована ампутација горњих и доњих екстремитета



Патуљасти раст (Дварфизам)

- „кишобран“ термин који описује неколико стотина стања патуљатог раста удружено са хормоналним, нутриционистичким и психосоцијалним проблемима.
- Просечна висина раста је 120 cm.
- Због не формирања хрскавице у костима током раста или
- због неправилног функционисања хипофизе
- воле да их се зове мали људи.



КАТЕГОРИЈЕ

- пропорционални тип (пропорционални раст свих делова тела али су они веома кратки, хипофиза)
- Диспропорционални тип (кратке руке и ноге, нормални труп, велика глава, Ахондроплазија – мутација гена)
- Према истраживању из 2008. године на 26000 деце једно се роди са ахондроплазијом.

МИШИЋНЕ ДИСТРОФИЈЕ

- генетски детерминисана обољења код којих долази до прогресивне дегенерације и слабости скелетних мишића.
- Први њихов тачан опис дао је Чарлс Бел 1830. године



Подела

1. Бедрено-карлични тип (инфантилна мишићна дистрофија)
 - X- хромозомна, рецесивна, малигног тока (Дишенова)
 - X- хромозомна, рецесивна, бенигног тока (Бекер- Кинерова)
 - Рецесивно-аутозомни тип (удно-појасни тип)
2. Рамено-лопатични тип (Јувенилна мишићна дистрофија)
 - Фацио-скапуларно-хумерални облик (Ландузи-Дежерин)
 - Доминантно јувенилни облик (Ерб)
3. Дисталне мишићне дистрофије
 - myopathia distalis tarda hereditaria (Виландер)
 - myopathia distalis juvenilis hereditaria (Бимонд)
 - Доминантно наследна асцедентна мишићна дистрофија (Барнес)
 - Прогресивна мишићна дистрофија атрофично дисталног типа (Милхорт и Волф)

4. Окуларне мишићне дистрофије

- окуларна миопатија (Фукс, Греф, Килох, Невин)
- окуларна миопатија са пигментном дегенерацијом мрежњаче (Шамлен)
- окуло-фарингеална мишићна дистрофија (Тејлор)

5. Миотонична дистрофија (Кушман, Штајнерт, Батен)

6. Конгениталне мишићне дистрофије

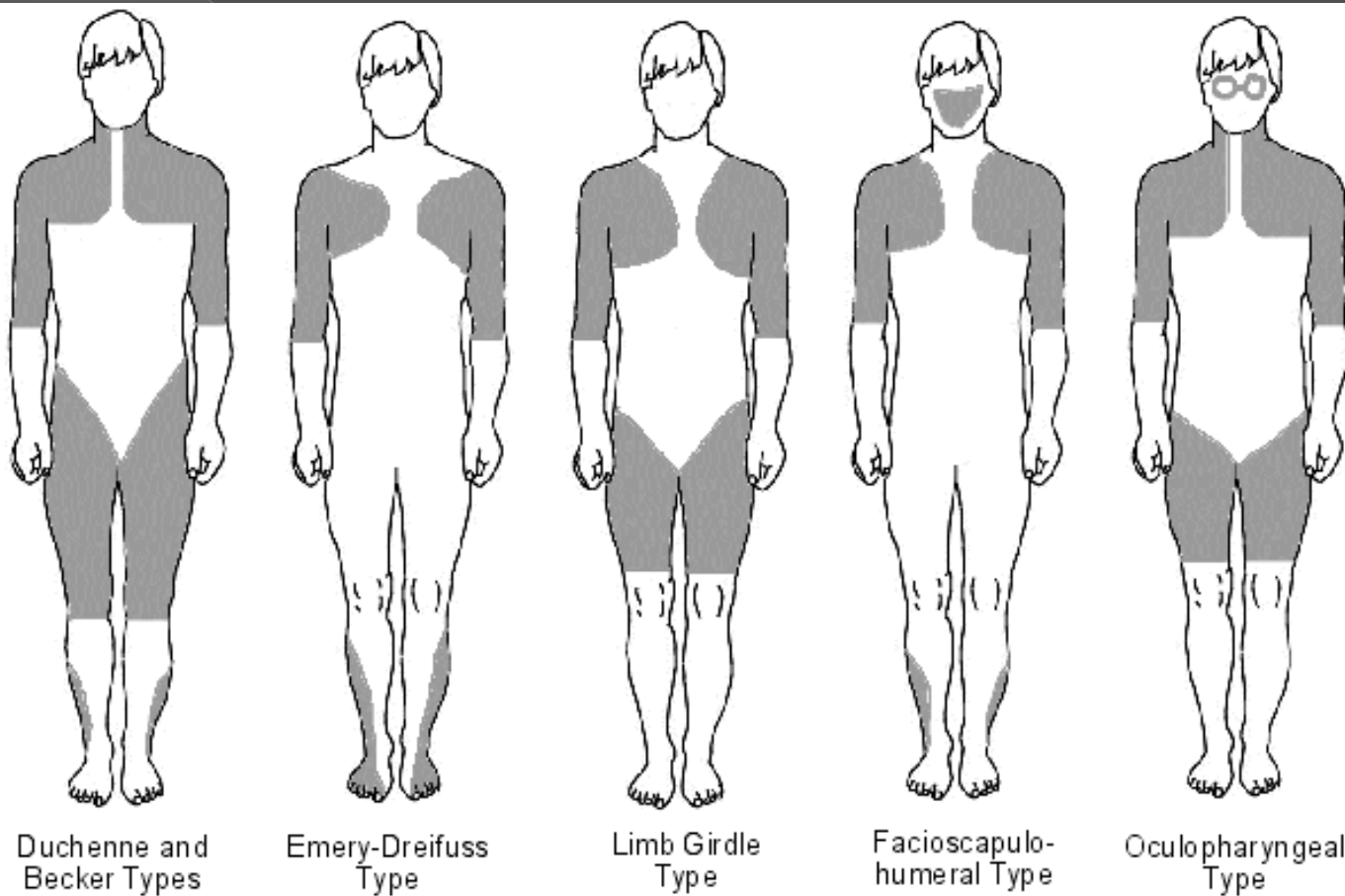
- - Типа Де Ланга (малигне)
- - Типа Батен-Турнер (бенигне)

7. Arthromyogryposis multiplex congenita (миопатски облик)

8. Некласификоване мишићне дистрофије

- Dystrophia musculorum retrahens (Томас, Хален);
- Породично урођена мишићна дистрофија са дизгенезом гонада (Басе);
- Климактеричне миопатије.

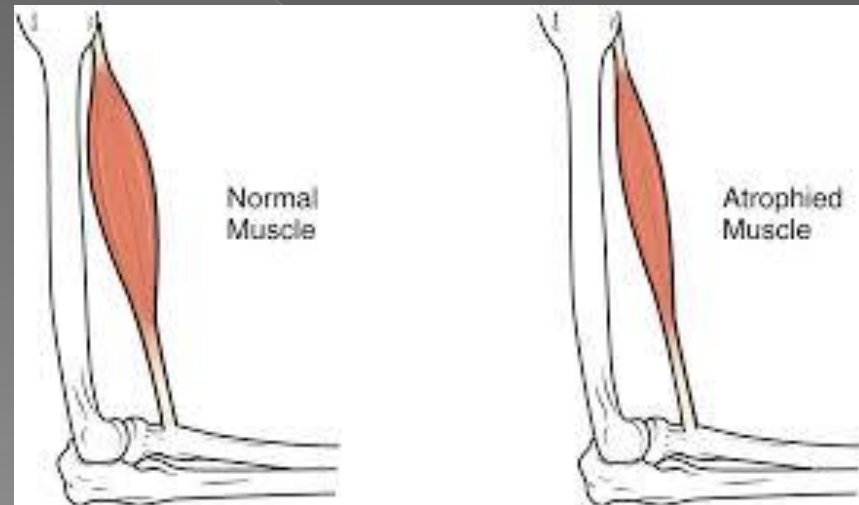
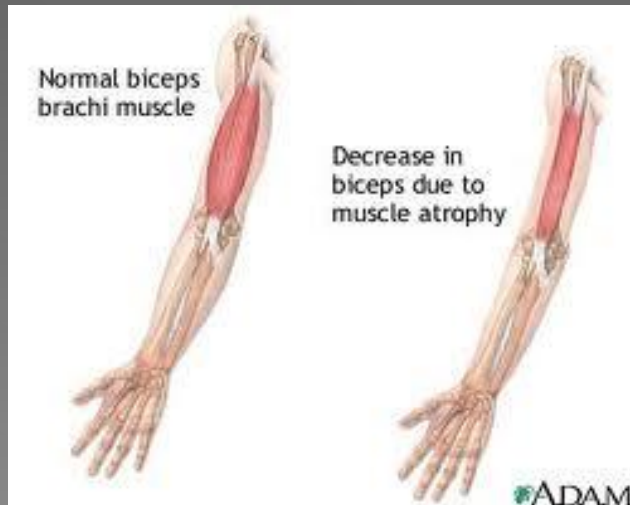
Подела дистрофија



Main areas of muscle weakness in different types of dystrophy

Дишенова мишићна дистрофија

- Најчешћа, учесталост је једно оболело на 3500 живорођене мушке деце
- X хромозомно везано рецесивно наследно обољење
- прогресивна слабост скелетне мускулатуре настала као последица патолошких промена у скелетном мишићу услед недостатка протеина дистрофина.



Симптоми

- између 3. и 4. године живота.
- дете „трапаво“, често пада, тешко се пење уз степенице, тенденција да хода на прстима, устајање уз сопствене ноге“ тзв. Говерсов маневар,
- хипертрофија мишића листова, касније хипертрофија прелази у хипотрофију а мишићна влакна пропадају и замењују се масним и везивним ткивом.
- Инфекције плућа (слаби дисајни мишићи, сколиоза и дисторзија грудног коша)
- Између 7. и 13. године губи се способност самосталног хода, а такође могу да ослабе и проксимални мишићи руку тако оболели нису у стању да се самостално хране или чешљају.
- прогресивна, највећи број дечака је везан за инвалидска колица око 10. године живота а умире између 16. и 20. године
- Контрактуре зглобова, лумбална лордоза, остеопороза
- Интелектуални дефицит је чест код ДМД али је углавном непрогресивног карактера.

Бекерова мишићна дистрофија

- блажи облик X везане рецесивно наследне мишићне дистрофије,
- настаје услед мутације истог гена који је одговоран и за Дишенову мишићну дистрофију.
- 5-10 пута ређе обољење од Дишенове.

СИМПТОМИ

- слични ДМД али су много блажи и јављају се касније.
- проксимални мишићи, нарочито ногу.
- хипертрофија мишића лисова ногу, касније се јавља хипотрофија, фиброзне и масне дегенерације
- мишићни рефлекси очувани, контрактуре и Сколиозе се јављају касно и ретко,
- срчани мишић захваћен код 75% оболелих, што са настанком кардиомиопатије може бити узрок смрти.
- потпуна ментална очуваност.
- почиње између 2.5 и 21. године живота (у просеку са 11 година),
- губитак способности хода између 12 и 38 година (у просеку са 27 година)
- До смрти долази између 23. и 60. године (средња вредност 42 године).

Удно-појасне мишићне дистрофије

- хетерогена прогресивна миопатија
- хипотрофија и слабост примарно мишића раменог и карличног појаса,
- између 2-3 деценије долази до губитка способности хода.
- подједнако се испољава код оба пола
- јавља се од 10 до 40 године живота
- Мутација гена који кодирају за беланчевине сарколеме

МУЛТИПЛА СКЛЕРОЗА

- хронично инфламаторно обољење ЦНС-а (бројна, изолованиа подручја (жаришта демиелинизације).
- Демиелинизација представља секундарни тип оштећења мијелина (омотач нервног влакна) ЦНС-а, при коме неки аутоимуни, инфективни, токсични, метаболички или васкуларни процес оштећује нормални мијелин или олигодендроглијалне ћелије.
- Жаришта демиелинизације (величине од микроскопске лезије па до неколико центиметара у пречнику)
- У Србији има око 6000 оболелих, истраживање из 1986. године
- Учесталост од 1 до преко 100 оболелих на 100000 становника.
- јавља се између 20 и 40 године живота, пик је око 30 година.
- генетски фактор (мултипла неповезани гени)

Етиологија и патогенеза

- Имунолошки процес уз учешће вируса
- директан акт вируса на олигодендроците који стварају и одржавају мијелин;
- изазивање имунолошког одговора на вирус који се налази у олигодендроцитима и мијелину;
- оштећење мијелина неуротоксичним агенсом који је ослобођен код одложене реакције хиперсензибилности;
- имунолошки одговор на непознате антигене који имају укрштену реакцију са ЦНС-ом.

Симптоми

- сви симптоми који могу да настану као последица лезије било ког дела централног нервног система („фалсификатор“ у неурологији)
- Најчешће су захваћени оптички нерв, перивентрикуларне регије, мождано стабло, мали мозак и кичмена мождина
- Оптички неуритус (нагло слабљење оштрине вида)
- Lhermitteov знак код 60 % болесника (осећај „електрицитета“ који се спушта низ леђа и у ноге после флексије врата)
- вртоглавица у 30 до 50 % оболелих
- сензитивни поремећаји
- Спастичност (више изражена на ногама него на рукама)
- сексуална дисфункција код око 70 % оболелих
- атаксични ход и губитак координације
- депресија
- когнитивне сметње код 60 % оболелих

Ток мултипла склерозе

- Ток је веома варијабилан
- бенигна (минималне потешкоће, некад нема клиничке манифестације)
- Малигна (брза прогресија, тешка онеспособљеност или смрт до пет година трајања болести)
- три типа тока МС:
 - релапсно-ремитентан,
 - примарно прогресиван
 - секундарно прогресиван.

Јувенилни реуматоидни артритис

- хронична упала једног или више зглобова, траје дуже од 6 недеља, јавља се код деце млађе од 16 година
- хетерогена група хроничних аутоимуних и аутоинфламаторних болести непознате етиологије
- Учесталост је од 5 до 18 деце на 100 000 хиљада деце у Европи и Америци
- Једна од најчешћих хроничних болести код деце
- подразумева генетску предиспозицију удружену са поремећајима регулације имунског одговора, који обично услед неке акутне инфекције или деловања фактора из спољашње средине доводи до системске запаљенске реакције

СИМТОМИ

- Смањење обима покрета
- контрактура зглобова
- мишићна атрофија
- серије попуштања и напада болести
- Прогноза је генерално добра, јер свега 15 % деце има умерена и озбиљна функционална оштећења током живота као одрасла особа.



ТИПОВИ

- Полиоартикуларни (5 или више зглобова руку, прстију, колена, кукова, стопала, врата и вилице, чешће код девојчица него код дечака, исти зглобови са обе стране)
- Олигоартикуларни (четири или мањи број зглобова колена, лактова и скочни зглобови, хронично запаљење очију (uveitis) код девојчица, зглобови на истој страни тела)
- Системски (цело тело укључујући зглобове и унутрашње органе, најмање заступљен тип, подједнако код оба пола, јавља се и грозница која траје недељама и месецима и осип по телу)



ТРАУМАТСКА ПОВРЕДА МОЗГА

- повреда мозга која може проузроковати умањено или измењено стање свести што резултира оштећењем физичког, когнитивног, социјалног и емоционалног функционисања.
- физичка оштећења подразумевају недостатак координације, мишићни спастицитет, парализе, поремећај говора
- чулна оштећења (проблеми са видом и слухом итд.)
- Когнитивна оштећења подразумевају смањење пажње и концентracије, проблеми у комуникацији (читање и писање), губитак памћења итд.
- социјални и емоционални проблеми
- Оштећења која се јављају зависе од величине и локације повреде мозга и могу бити у распону од умерених до озбиљних

Узроци и учесталост

- саобраћајне несреће
- падови са високих објеката
- злостављање деце
- повреде током спортских активности (јахање, амерички фудбал итд). Т
- водећи узрок смрти код деце и људи испод 45 година живота у Америци,
- око пет милиона и триста хиљада живи са одређеним функционалним ограничењима
- чешће се јавља код дечака,
- групе са највећим ризиком су деца до 4 године живота и између 15. и 19. године живота

ИНВАЛИДНОСТ УСЛЕД ПОВРЕДА КИЧМЕНОГ СТУБА

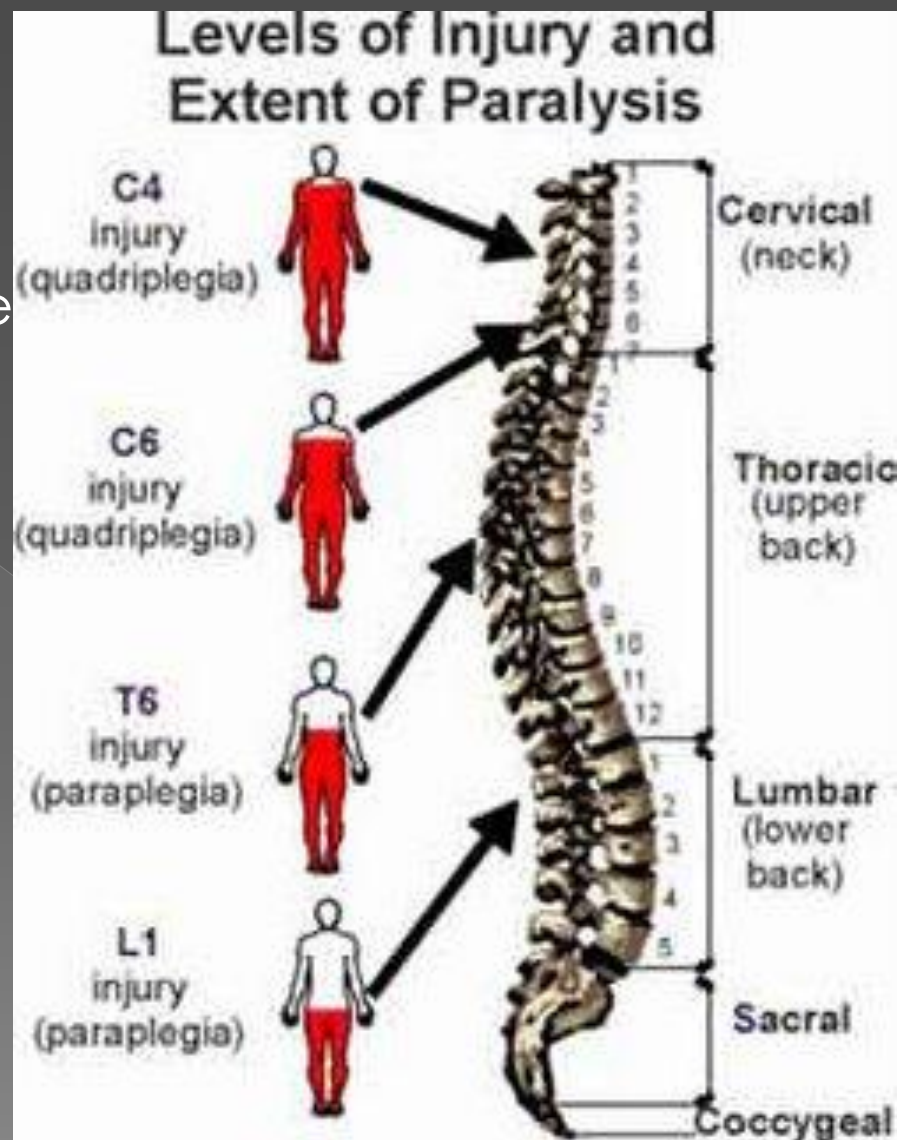
- повреде или болести кичмених пршљенова или нерава кичмене мождине (КМ).
- Одређени степен парализе који зависи од локације повреде КМ и од броја нервних влакана која су уништена.
- трауматске повреде КМ (тетраплегија и параплегија)
- полиомелитис
- спина бифида.
- Медицинска класификација се односи на сегмент КМ који је оштећен, и број пршљена на коме или испод кога се десила повреда.
- Ефекти повреде КМ најбоље се могу схватити у односу на то који се мишићи могу функционално користити у свакодневном животу и колика је њихова снага

Клиничка симтоматологија

- Зависи од места и величине лезије.
- Код фокалних и комплетних оштећења појединих сегмената КМ дијагноза висине лезије се може поставити на основу оштећења моторних функција и удружених знакова оштећења сензибилитета и аутономних функција.
- Свака тешка акутна лезија кичмене мождине се одиграва у две фазе.
- Прва фаза је спинални шок (супресија рефлексне активности испод нивоа оштећења, млитаве одузетости руку и, или ногу, хипотонија и губитак вазомоторне контроле)
- Друга фаза (појачани мишићни тонус одузетих екстремитета, појачани мишићни рефлекси)

Учесталост

- САД око 12 000 људи сваке године постану инвалиди услед оштећења КМ
- Млади људи (82 % код мушкараца и 18 % код жена)
- Узроци
 - аутомобилске несреће
 - Падови
 - Насиља
 - спортске повреде



Трауматска тетраплегија и параплегија

- Лакши парезе и тежи облици плегије
- тетраплегије или квадриплегије одузетост сва четири екстремитета,
- параплегије одузетост пре свега ногу
- Величина парализе зависи од висине повреде кичмене мождине и од величине оштећења нерава
- Потпуно оштећење, нема моторне контроле или сензибилитета испод тачке оштећења, губитак је трајан
- Делимично оштећење доводи до повратка одређене моторне контроле испод тачке повреде



Спастична квадриплегија

- комплетно оштећење једног или више сегмената вратне кичмене мождине изнад нивоа вратне интумесценције (од С4-Т2).
- Спастична одузетост сва четири екстремитета као последица обостраног оштећења кортикоспиналиних путева.
- јавља се повишен тонус, пирамидна дистрибуција слабости, појачани мишићни рефлекси и знак Бабинског.
- Услед обостраног оштећења сензибилних путева, јавља се губитак сензибилитета.

Амиотрофички синдром

- испољава се као млигава одузетост руку и спастична одузетост ногу
- настаје као последица коплетног фокалног оштећења вратних сегмената у висини вратне интумесценције кичмене мождине
- Млигава одузетост руку (угашени мишићни рефлекси, атрофија мишића) настају због оштећења алфа-моторних неурона предњих рогова КМ

Спастична и флакцидна параплегија

- Прва настаје код комплетног оштећења једног или више сегмената торакалне кичмене мождине између вратне и лумбалне интумесценције.
- постоји ниво сензибилитета од нивоа оштећеног сегмента па наниже.
- Друга подразумева млитаву одузетост ногу која настаје услед комплетног оштећења лумбалне интумесценције (T10- L)
- губитак покретљивости ногу, са атрофијом мишића, угашеним мишићним рефлексима и оштећеним сензибилитетом испод нивоа повреде.



Полиомелитис

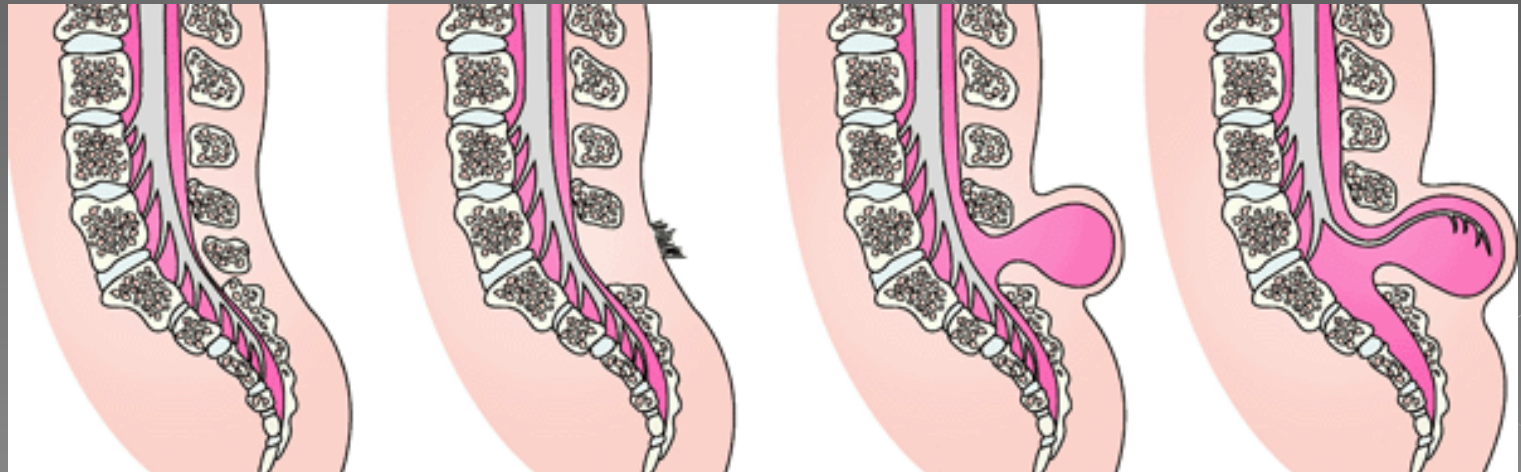
- Парализа узрокована вирусном инфекцијом која напада моторне челије КМ.
- Јачина и ниво парализе зависе од броја моторних челија које су захваћене вирусом и локације.
- Акутни са акутном дисфункцијом периферног моторног неурона.
- Узрочник је полиовирус који има нарочити афинитет према неуронима предњих рогова кичмене мождине.
- инкубација од 3 до 6 дана, наступа фаза виремије која је код 90 % особа асимптоматска.
- Код 1% људи јавља се акутни паралитични синдром (тешки болови мишића и асиметричне фокалне парализе најчешће мишићи ногу).
- Парализа привремена или трајна уколико су моторне ћелије уништене.

Спина бифида

- Спинални дисрафизам је честа аномалија нервног система
- обухвата хетерогену групу поремећаја фузије спиналних мезенхималних, коштаних и нервних структура у средњој линији, односно поремећај у спајању спиналних региона неуралне цеви.
- Услед не затварања пршљенских лукова најчешће се срећу следеће аномалије:
 - 1. спина бифида окулта
 - 2. спина бифида цистика
- Открива се 16 до 18 недеља пре рођења
- Откривањем на време и хируршком интервенцијом не остављају штетне последице.
- око 10 на 10000 рођене деце има спина бифиду и 80 % њих има трећи најтежи облик.

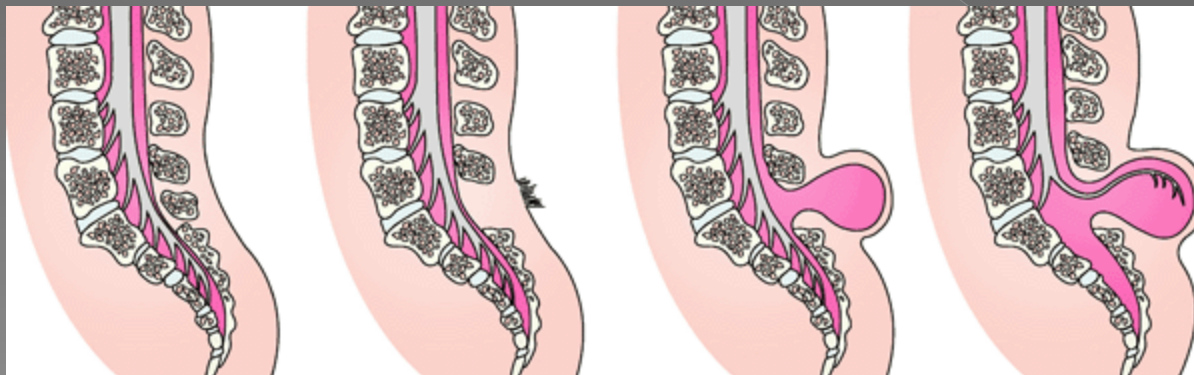
Спина бифида окулта

- настаје због незатварања тела пршљенова у лумбалном региону (ниво L5 – S1)
- асимптоматска и открива се случајно радиографским прегледом.
- Све нервне структуре су на свом месту, а изнад саме промене могу се налазити длаке, липом и хемангиом.



Спина бифида цистика

- настаје због дефекта у спајању коштаних структура кичмених пршљенова у средњој линији, због чега долази до пролапса можданица (тзв. менингокела) или долази до протрузије кичмене мождине (тзв. мијеломенингокела) различитог степена.
- Мијеломенингокела је најтежи облик спине бифиде али најалост и најчешћи.
- Удружени су са хидроцефалусом и другим аномалијама.
- Због денервације мишића јављају се деформитети екстремитета са контрактурама зглобова.



ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ИНВАЛИДИТЕТ (ИИ)

- Карактерише се значајном ограниченошћу-лимитираношћу у оквиру:
 - интелектуалног функционисања,
 - адаптивног понашања
- што се манифестује кроз концептуалне, друштвене и практичне адаптивне вештине.
- Јавља се пре 18. године.

Нивои ИИ

- лака ментална ретардација (IQ=50-55 до 70-75),
- умерена ментална ретардација (IQ=35-40 до 50-55),
- тешка ментална ретардација (IQ=20-25 до 35-40) и
- дубока ментална ретардација (IQ<20-25).

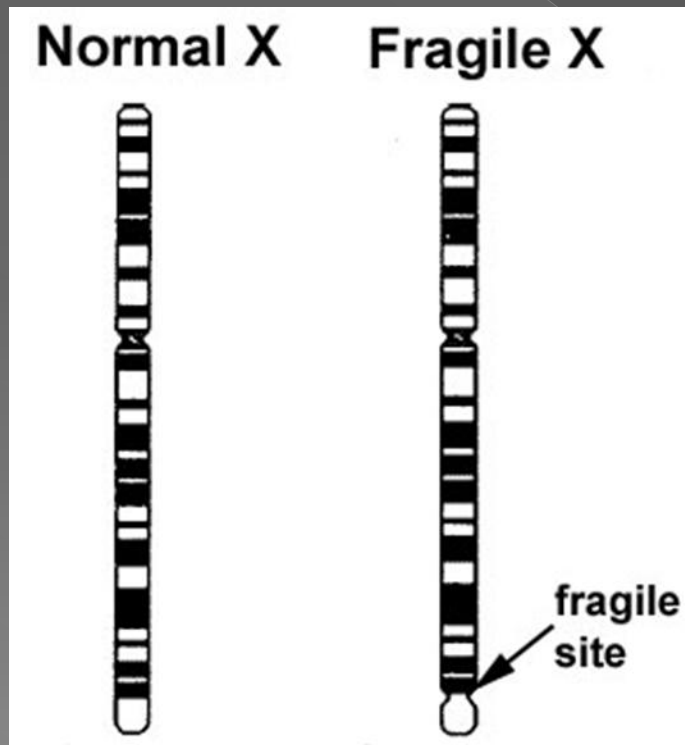


СИСТЕМ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ИИ

- интелектуалне способности,
- адаптивно понашање,
- здравствени статус,
- партиципација тј. учествовање (односи се на улоге и интеракције у оквиру кућног ангажовања, посла, образовања, слободног времена, духовних и активности из културе) и
- контекст (међуодноси које имају у свакодневном животу).

РАЗЛОГ ПОЈАВЕ ИИ

- Промена на дужем краку X-хромозома која се зове фрагилни X синдром (Fragile X Syndrome).



ДЕЧЈИ АУТИЗАМ (АУТИСТИЧНИ СИНДРОМ)

- Спада у групу прожимајућих и свеобухватних развојних поремећаја,
- Према неким ауторима аутизам спада у психозе које се јављају у раном детињству,
- Јавља се код 10 до 15 деце на 10000,
- 3 до 4 пута се чешће јавља код дечака,
- развија пре 3. године живота али може и касније од 3. до 5. године,
- Хронични ток, наозбиљнија компликација је епилепсија.
- Основа симптома дечјег аутизма је немогућност повлачења границе између субјекта и онога што је изван њега па се због тога продужава примарни процес мишљења.

Основне клиничке слике

1. Поремећаји односа са људима и немогућност постизања школских вештина.

- почетна фаза (незаинтересованост за присуство и одсуство родитеља и усамљивање),
- Развијена фаза (одсуство сваког контакта, одсуство гледања у очи, слушања и извршавања задатих налога),
- Дете живи у свом свету усмерено на бесциљне радње или покрете.

2. Поремећаји говора

- код половине ове деце говор се или уопште не развија или се губи,
- говор карактерише: некомуникативност, металалија (одложено понављање речи) и збркана употреба заменица,
- У каснијој фази се често јавља опсесивно понављање питања.

3. Поремећаји моторике.

- У почетној фази (моторна узнемиреност, бесциљно скакање, трчање или претерано мировање),
- Касније се развијају одређени манири и необични покрети који се стереотипно понављају (загледање прстију, покрети руку који подсећају на лепршање крила, пљескање рукама, ходање на прстима, жабљи скокови, љуљање у месту напред и назад)

4. Поремећаји интелектуалног развоја.

- оштећење интелектуалног развоја је код 3. од 4. деце на нивоу менталне ретардације.

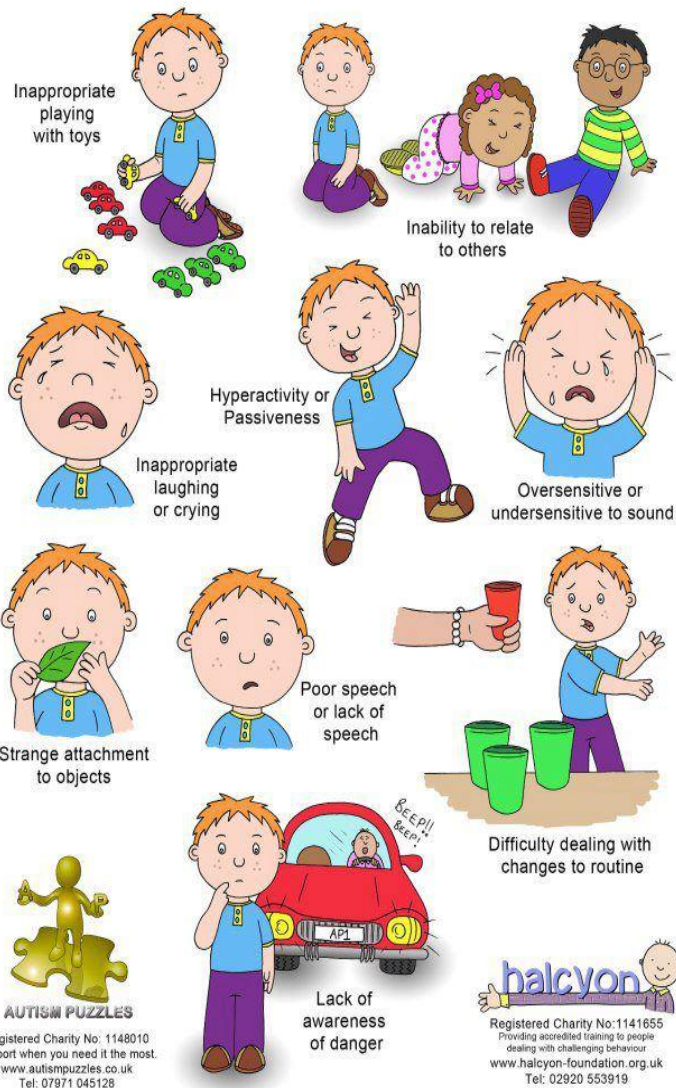


5. Јавља се ригидност и рутина на широки спектар свакодневних функција.

- Понављање ритуала који немају функционалну употребу.
- стереотипне преокупације као што су датуми, редови вожње,
- заинтересованост за
- нефункционалне особине предмета (мирис, боја) због чега се јавља њушкање и опипавање.

6. Код ове деце се јавља нагла промена расположења (плача или смеха), нагло испољавање немотивисане Анексиозности, напади агресивности, самоповређивање, поремећаји спавања и исхране.

The signs of Autism..



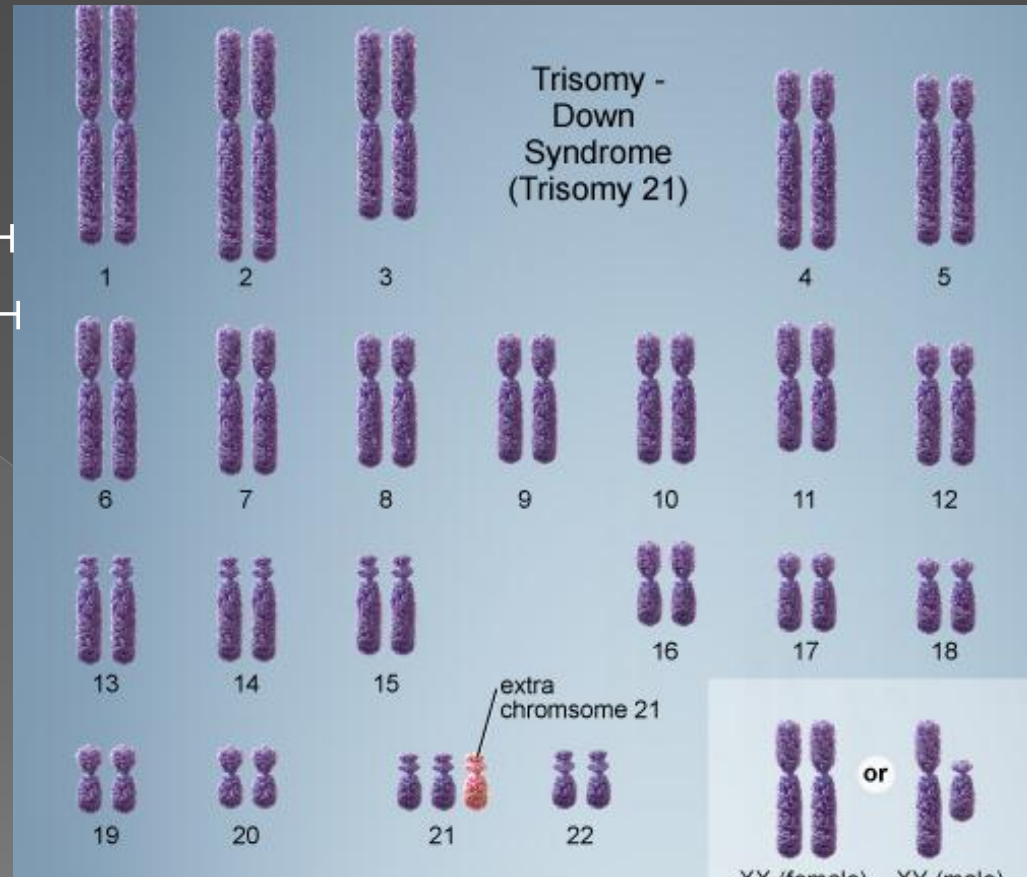
Етиологија

- Узрок јављања је непознат, постоји више идеја,
- абнормалности ЦНС (проширење možдане коморе, абнормалности у областима амигдалоидних једара, хипокампуса и церебелума),
- генетске предиспозиције (преваленца фрагилног X синдрома)
- неадекватног родитељског понашања. (емотивна хладноћа у породици, амбивалентан став родитеља, бихејвиористички концепт погрешног условљавања и учења).

Даунов синдром

- посебан облик менталне заосталости
- Открио лекар Лангдон Даун
- подједнако распрострањен у свим крајевима света
- 1 у 648 случајева или 1.55 % (Београд 1961. године)
- Предиспонирајућа је трудноћа у каснијим годинама (преко 35)
- Оболели у једру сваке

телесне ћелије имају 47 уместо 46 хромозома како је нормално, односно имају један хромозом на броју 21 у вишку (тризомија).



Промене на хромозомима

1. Класична тризомија

- У 95 % случајева настаје *de novo* хромозомском мутацијом и има у кариотипу просту тризомију 21.
- То значи да на хромозому 21 има 3 уместо 2 хромозома.

2. Мозаицизам

- У 2 % случајева неке ћелије имају тризомију 21 а неке су нормалне.

3. Транслокација

- У 3 % случајева долази до одкидања дела хромозома, најчешће са 14 пара и тај део се прилепљује за 21 пар хромозома али су могуће и друге комбинације.

Клиничка слика

- преко 50 клиничких слика које се разликују од детета до детета.
- Због специфичности овог синдрома дијагноза се поставља лако.

1. Мала деца

- коси очни прорези, епикантус, преобилан кожа на врату, мала брахицефалична глава, вирећи језик са увећаним папилама,
- кратке широке шаке са једном трансверзалном браздом на длану, кратак и савијен мали прст на руци, ножни палац је широко размакнут у односу на остале прсте, хипотонија мишића идт.

Клиничка слика

2. Старија деца

- избраздани језик, мали раст, мале и деформисане ушне шкољке, страбизам итд.
- Поред спољашњих знакова ова деца имају проблем са функционисањем унтрашњих органа, пре свега срца (срчане мане од 20 до 75 %), штитне жлезде, бубрега итд.
- Већина показује умерени или тежак облик менталне заосталости.
- Када су млађа, ова деца су обично мирна и послушна, док касније може доћи до еретичног понашања па и до психоза.



ИНВАЛИДИТЕТ ИЗАЗВАН ГУБИТКОМ ВИДА

- испољава се смањењем оштрине вида или испадима у видном пољу,
- До оштећења долази услед смањења оштрине вида, оштећења оптичког нерва и видног пута.
- Губитак вида може бити монокуларан и бинокуларан или као испад у видном пољу који се региструје на оба ока.
- Оштећење вида може бити
- акутно пролазно,
- акутно трајно
- хронично-прогресивно оштећење вида.



- Најчешћи облици инвалидитета услед губитка вида су:
- изгубљен периферни вид (очувана способност гледања равно напред, онемогућено праћење са стране „гледање из тунела“)
- изгубљен централни вид (видљиви објекти са стране, они испред су тамне флеке)
- 3. замагљени вид (предмети се виде као затамљена слика)
- 4. делимична слепило (вид је ограничен на откривање светлости)
- 5. потпуно слепило

Comparison of Blind and Sighted Athletes Who Just Lost a Match for a Medal

Blind athlete



Sighted athlete



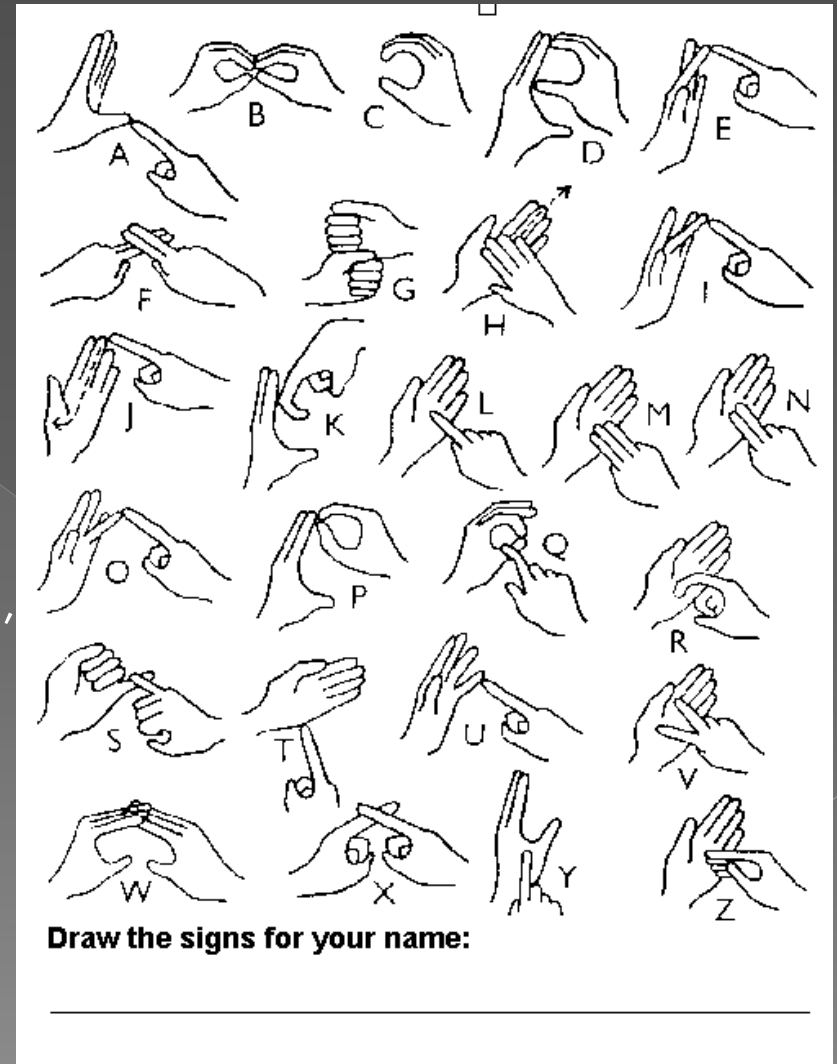
Подела у спорту

- Група А (потпуно слепи, мање од 3% видног поља),
- Група Б (оштрина вида мања од 20/400 или 3 до 10 степени вида),
- Група Ц (оштрина вида од 20/400 до 20/300 или 11 до 20 степени видног поља).



Инвалидитет изазван губитком слуха

- Слушна инвалидност представља немогућност коришћења слуха као средства за социјалну комуникацију.
- Степен ннвалидност одређује узрок и време настанка,
- 47 % (болест, повреде, лекови),
- 53 % наследно.



Типови глувоће и наглувости

- кондуктивна наглувост (поседица поремећаја преноса звука од спољнег и средњег ува до кохлеје),
- оштећења спољнег и средњег ува,
- поремећена перцепција ниских тонова,
- сензоринеурална наглувост (болест кохлеје, кохлеарног нерва, кохлеарних једара),
- поремећена перцепција високих тонова.
- Комбиновани тип

Ниво губитка слуха

- Минимални (слушни праг 27-40 db),
- Лакши (слушни праг 41-55 db),
- Средњи (слушни праг 56-70 db),
- Озбиљан (слушни праг 71-90 db),
- Највећи (слушни праг 91 db и више).

Хвала на пажњи



АСОЦИЈАЦИЈА
АДАПТИВНОГ ПЛИВАЊА
СРБИЈЕ