

Основни периоди раста и развоја

ПРОФ. ДР МАЈА ГАЛИЋ

Раст и развој детета

- ▶ Под **растом** подразумевамо повећање одређених димензија (нпр. висина тела, обим главе – сантиметрима) или укупне масе тела (нпр. телесна маса – килограмима) или масе појединих органа или ткива.
- ▶ Под **развојем** подразумевамо диференцијацију структуре и облика путем које долази до пораста у комплетности и сврсисходности функције.

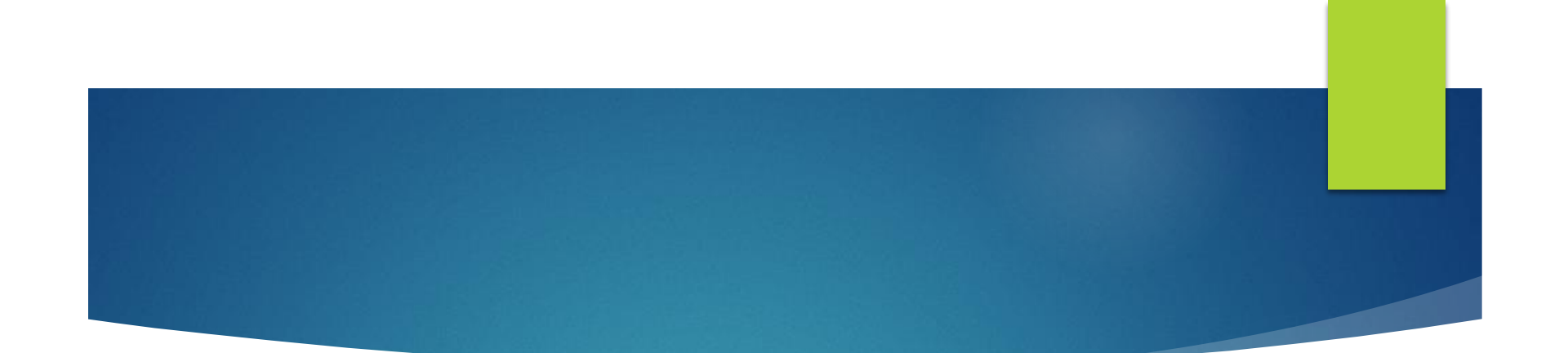
Специфичности код дечака и девојчица

- ▶ Период раста и развоја завршава се код девојчица раније (14 -16 година), а код дечака касније (16 – 18 година).




- ▶ **Интраутерини раст и развој плода** одвија се под утицајем контролних механизма, тј. под утицајем активних делова генома у специфичним ћелијама плода, који имају своје програмиране системе, и који под нормалним условима (што подразумева довољан пренос преко постељице течности, кисеоника, хранљивих материја и хормона мајке) воде једном хармоничном развоју организма, тј. плода.




- 
- ▶ **Екстраутерини (постнатални) раст и развој се** постепено успорава, а регулацију преузима, под повољним условима (довољно кисеоника, хранљивих материја нормалне хомеостатске функције органа), неуроендокрини систем, у коме хормон раста, инсулин, тиреохормони и андрогени стимулишу, а кортикостероиди коче раст.

- ▶ Величина плода при рођењу зависи од генетских фактора и фактора средине (величина материце мајке, старост мајке, вишеструке трудноће).
- ▶ Телесна маса донесеног новорођенчета у просеку је 3.500 грама, док је телесна дужина око 50 цм.

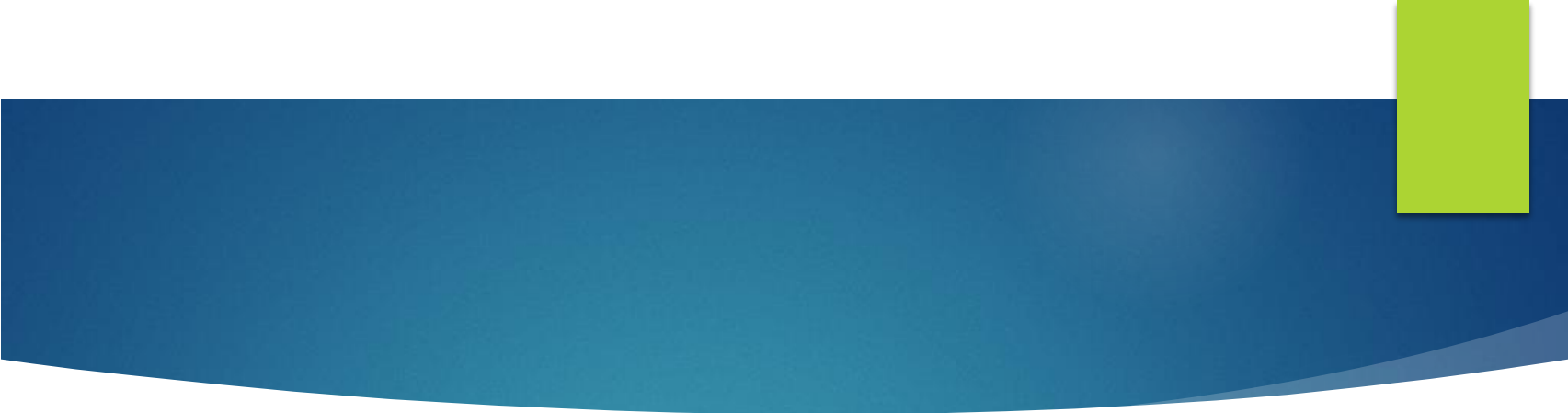



- 
- ▶ Непосредно по рођењу, долази до иницијалног пада телесне масе пржњењем црева, губитком течности (преко бубрега, столицом, кожом и плућима) док се у том периоду унос хране (због постепеног навирања млека) не обавља у довољним количинама.
 - ▶ Овај пад телесне масе је наизраженији 3-4. дана и обично износи 6-10%, а надокнади се до 10. дана по рођењу.

- 
- ▶ Напредовање у телесној маси у првом тромесечју живота одојчета износи **750**гр месечно, у другом тромесечју **600**гр, у трећем **450**гр, а у четвртом тромесечју **300**гр месечно.
 - ▶ Одојче **у петом месецу треба да удвостручи**, са **годину дана утростручи**, а са **две године учетворостручи** телесну масу при рођењу.

- ▶ Од треће године па до пубертета напредовање у маси је око 2 – 2.5 кг годишње, док се током пубертета напредовање креће од 4 – 5 кг годишње.



- 
- ▶ У току **прве године** живота одојче напредује у висину **25**цм, у **другој** години **10**цм, а потом **до шесте** године по **6**цм.
 - ▶ Касније напредовање **до пубертета** износи око **5** цм годишње.

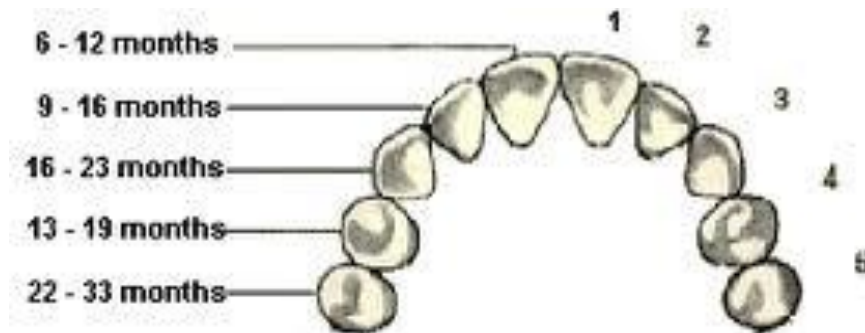
- 
- ▶ Дечаци расту нешто брже него девојчице, тако да су они за око 1,5цм виши у препубертетском периоду.
 - ▶ Међутим, дефинитивна разлика у висини између дечака и девојчица више је резултат времена почетка пубертета (код дечака он касни за око 2 године, што уствари значи да девојчице имају за око 2 године смањен преадолесцентни пораст у висину који износи око 6,5 цм).


- ▶ Дакле, долази до разлике у дефинитивној висини од **13**цм и више у прилог дечака.



Млечни зуби

- ▶ Млечни зуби избијају, код већине одојчади, између петог и деветог месеца живота.
- ▶ Углавном, прво избијају доњи централни секутићи, а потом горњи централни и латерални, иако постоје разне варијације.
- ▶ На крају прве године, већина деце има 6-8 зуба, а до навршене 3. године дете има свих 20 млечних зуба.



- 
- ▶ Друга, дефинитивна дентиција почиње у 6.години избијањем првог молара (“шестица”), а завршава се појавом очњака пред пубертет.
 - ▶ Умњаци се јављају различито, после пубертета, а понекад и не избијају.

НЕГА ЗУБА

- ▶ Са прањем млечних зуба треба почети одмах по ницању (газа натопљена прокуваном млаком водом или меканом четкицом намењеном бебама).
- ▶ Пасте које садрже флуор – максимално 500ppm флуора, количина пасте не већа од зрна пиринча.



Календар вакцинације

- ▶ Имунизација (вакцинација) против заразних болести један је од најважнијих аспеката здравствене заштите, којим се не штити само појединац, већ и широка јавност.
- ▶ Пошто су одређене врсте имунизације ефикасне само у ограниченим раздобљима, потребне су додатне дозе за јачање већ постојећег имунитета.

Узраст	Туберкулоза	Хепатитис Б	Дифтерија, тетанус, велики кашаљ	Дечија парализа	Хемофилус инфлуенце тип Б	Пнеумококна вакцина	Мале богиње, заушке, рубеола
На рођењу	BCG V	HB 1D					
1 м		HB 2D					
2 м			DTP 1D	IPV 1D	HiB 1D	1D	
3.5 м			DTP 2D	IPV 2D	HiB 2D	2D	
5 м			DTP 3D	IPV 3D	HiB 3D	3D	
6 м		HB 3D					
12-15 м							MMR V
17-24 м			DTP R1	IPV R1		R	
6/7 г			DT R2	OPV R2			MMR R
12 г		HB (0,1,6) невакци-нисани					
14 г			dT R3	OPV R3			


м – месец г – година

Живе атенуисане вакцине

- ▶ Атенуација микроорганизама у лабораторијским условима.
- ▶ Имунизација се постиже једном дозом.
- ▶ Вирусне (OPV)
- ▶ Бактеријске (BCG)

Мртве инактивисане вакцине

- ▶ Имунизација се постиже апликацијом више доза.
- ▶ IPV, DTP, Hib B, HB и др.

- 
- ▶ У Србији се спроводи вакцинација деце петовалентном вакцином против дифтерије, тетануса, великог кашља, дечје парализе и хемофилус инфлуенце Б и уместо да се дају појединачно ове вакцине деца добијају у једној инјекцији.




Психомоторички развој код деце

ПРОФ. ДР МАЈА ГАЛИЋ

Психомоторички развој деце

- ▶ У развоју деце постоје одређена раздобља, односно временски периоди када се очекује да дете треба да овлада одређеним активностима. Поред могућности да изврши задату радњу, битан је и начин самог извођења.
- ▶ Нормалан моторички развој детета подразумева да већина здраве деце одређеног узраста може да изведе одређену активност. На моторички развој детета значајан утицај има и његов психички развој. Дететова жеља за истраживањем и испитивањем утиче, у ствари, на развој моторике и због тога се обично говори о психомоторичком развоју као јединственој целини.

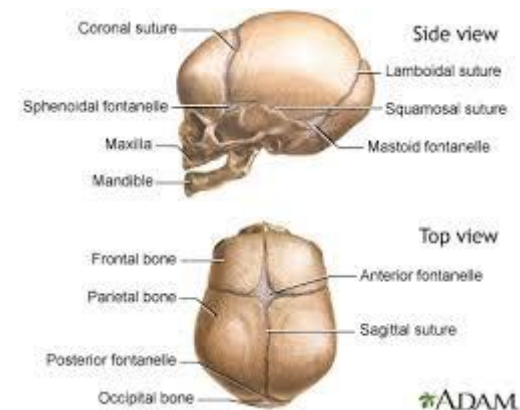
- 
- ▶ Психомоторички развој одвија се континуирано и према законитостима. На основу извесних примера кретања може се проценити фаза моторичког развоја детета. При томе треба узети у обзир индивидуалне варијације, нарочито код превремено рођене деце где се време превременог рођења може одузети од старости живота.



Од рођења до
1. године

Фонтанеле

- ▶ Глава новорођенчета има два мека места или фонтанеле, тамо где се површине лобање још нису спојиле.
- ▶ Мања фонтанела на задњем делу главе обично се затвара 8-12 недеља после рођења. Већа, спреда обично се затвара између 16 и 18 месеци.
- ▶ Иако је мозак прекривен чврстом опном, ове слабе тачке требало би заштити од повреда.



- ▶ Фонтанеле ће се дизати и спуштати док одојче буде дисало или плакало. Међутим, уколико се примети да је меки део необично испупчен или утонуо, треба се јавити надлежном педијатру (испупчена фонтанела – знак постојања запаљенског процеса у мозгу, крварења, и сл., док утонула фонтанела може указивати на дехидратацију организма).



Исхрана

- ▶ Дететове потребе за храном се обично првих 6 месеци задовољавају или мајчиним или адаптираним млеком за одојчад.
- ▶ Велика предност дојења је у томе што мајчино млеко помаже дететовом имунолошком систему да се одупре инфекцијама, па може да помогне у заштити против алергија у каснијем узрасту.

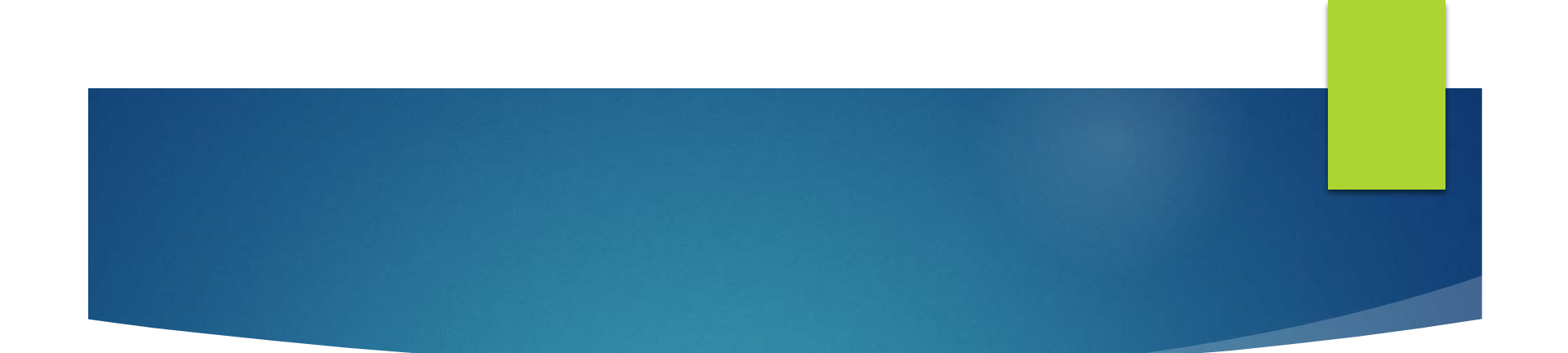


- ▶ У узрасту од 4-6 месеци започиње се увођење намирница, најпре меке хране у виду кашица.
- ▶ Битно је да се свака нова намирница уводи појединачно и да наредних 3-5 дана се не уводи ниједна нова, како би се пратила евентуална алергијска реакција на одређену намирницу.



- ▶ Житарице – прво пиринчане каше
- ▶ Поврће
- ▶ Воће - сезонско
- ▶ Месо
- ▶ Млечни производи – кисело млеко, сир
- ▶ Јаје – прво жуманце



- 
- ▶ Бљуцкање мале количине млека или хране после јела нормално је код одојчета док се ослобађа прогуталог ваздуха.
 - ▶ Међутим, уколико често повраћа, има температуру или пролив, или ако у избљувку се види крв или зелена жуч, треба се јавити педијатру.

- ▶ Код новорођенчади столица је зеленкастоцрна, лепљива – меконијум.
- ▶ Касније је столица златно жуте боје.
- ▶ Дојена деца обично имају чешћи рад црева од оне која се хране адаптираним млеком.



- ▶ Како би се избегао пеленски осип, неопходно је мењати пелену пре или после сваког храњења, после сваке столице и после сваког дететовог спавања.
- ▶ Неопходно је опрати и обрисати део који покрива пелена код сваког превијања.
- ▶ Уколико постоје знаци надражености, треба нанети благу маст за кожу или заштитну крем.



- ▶ У 1. месецу живота, беба реагује на јаке звучне, видне, додирне и болне надражаје и обично се уплаши или заплаче.
- ▶ У узрасту од 1-2 недеље одојче почиње да прати наше очи својима, а у узрасту од 4-6 недеља може се насмешити лицу у својој близини.
- ▶ У узрасту од приближно 12 недеља можемо очекивати први дететов смех.



- ▶ У трећем месецу живота беба више није плашљива, одговара на промене звукова, негодује код грубих и ниских, а радује се познатим звуковима. Реагује на познате, пријатне ситуације, нпр. храњење, причање, купање...
- ▶ На леђима: шаке су углавном испред лица – беба “плете” рукама, стваља руке у уста.
- ▶ На стомаку: ослања се на лактове и карлицу, мотивисано диже и окреће главу.



Узраст - 6 месеци

▶ Леђа:

- рукама додирује стопала и покушава да их стави у уста
- крајем 4. месеца хвата играчку оном руком са које стране јој пружамо, док на крају 6. месеца, поред тога, предмете понуђен са леве стране хвата десном руком и обрнуто
- када ухвати предмет одмах га ставља у уста
- покушава и успева да се окрене са стомака на леђа и обрнуто



Узраст - 6 месеци

- ▶ На стомаку:
 - ослања се преко опружених лактова на отворене шаке
 - кичмени стуб је опружен
 - карлица и бедра су на подлози.




Узраст - 6 месеци

- ▶ **Не постављати бебу да седи, нити у шеталицу !**
- ▶ Дозвољен је полуседећи став (од 5.месеца) од око 45° , из кога беба треба активно да се постави у седећи став уз помоћ својих руку, али када се умори мора имати могућност да се врати у полуседећи став и одмори се. Свако стављање у форсирани седећи или стојећи став смањује детету тренинг стомачних мишића и без потребе врши притисак на кичму.



- ▶ Већина деце научи да пузи у узрасту од око 9 месеци (касније/раније; уопште не пузе).
- ▶ Деца овог узраста могу да показују прстима и да говоре неколико разумљивих речи “мама”, “тата”, “баба” и сл.
- ▶ Већина деце прохода у узрасту од 12-18 месеци, просечно у узрасту од 14 месеци.



- 
- ▶ Деца су по природи знатижељна и морају се заштити како се не би повредила:
 - обезбедити простор где дете пузи
 - заштитне оградице на степеницама
 - заштитни поклопци на електричне утичнице
 - заштите за ивице намештаја
 - заштитне браве за фиоке, ормане

Најчешће здравствене тегобе овог узраста

- ▶ Дијареја
- ▶ Затвор
- ▶ Екцем
- ▶ Гастроентеритис
- ▶ Жутица




Од 1 до 6 година


- ▶ Овај период представља период брзог развоја.
- ▶ Дететове индивидуалности постају очигледније, нарочито како напредују језичке вештине.





- ▶ У узрасту од 18 месеци дете зна да ређа коцке, баца лопту и гура играчке уокло по соби, почиње самостално да се храни кашиком.
- ▶ Ускоро почиње да трчи и да се пење уз, а касније и низ степенице без помоћи.



- 
- ▶ Двогодишњаџаци знају добро да трче, умеју да скачу обема ногама.
 - ▶ Умеју сами да перу руке и бришу, а зубе перу уз помоћ старије особе. Почињу сами да се облаче и скидају (чарапе, ципеле,...).
 - ▶ Већина деце у овом узаству је научена на употребу тоалета, односно ноше, па остају сува цео дан, иако нека, нарочито дечаџи, ће остајати сува тек у узрасту од 5-6 година.

- 
- ▶ Трогодишњаџаци науче да се служе једноставним реченицама.
 - ▶ Почињу сами да се служе тоалетом.
 - ▶ Почиње више да их занима дружење и играње са другом децом, а не само играње поред њих.
 - ▶ У овом узрасту нису необични знаци супарништва и љубоморе према браћи и сестрама.

- 
- ▶ До четврте године деца обично почну да употребљавају сложеније реченице.
 - ▶ Због своје маште дете се може бојати мрака и замишљених чудовишта, такви страхови су нормални и обично нестају за годину или две.
 - ▶ Петогодишњаци имају моторичке вештине скакања на једној нози и прескакања.

- 
- ▶ Од пете до седме године дете постаје способно да учи песмице и рецитације. Радује се групним играма са подељеним улогама и задацима. Подвргава се правилима друштвених игара.
 - ▶ Док са четири године почиње оријентација у времену (јутро, подне, увече), са шест година почиње оријентација у данима и недељама.

- ▶ У узрасту од 6-7 година већина деце креће у школу, где опуштена атмосфера вртића, се замењује школом и подвргавањем дисциплини.



Најчешће здравствене тегобе у узрасту 1-6 година

- ▶ Прехлада
- ▶ Грип
- ▶ Стрептококна упала грла
- ▶ Овчије богиње
- ▶ Гастроентеритиси
- ▶ Већина дечијих болести праћена је повишеном телесном температуром



Хвала на пажњи !

