Nizak rast dece moze da bude simptom nekih bolesti, te nije neobično što roditelji brinu da li njihovo dete normalno raste.

Dete je malo ili niskog rasta ako je njegova visina 2SD (dve standardne devijacije) ispod standarda, a "patuljastog rasta" ako je 3SD ispod. Definicija je malo nejasna. Suština je u tome da se merenjem većeg broja dece napravio standard (grafikon) sa kojim se poredi detetova visina. Većina dece niskog rasta je zdravo. Među njima treba pronaći malobrojne koji su niski zbog neke bolesti.

Normalno nizak rast

Najveći broj niske dece ima roditelje i rođake čija je visina znatno ispod prosečne - **porodični niski rast**
(gestacijski nizak rast). Ona su nasledila gene za nizak rast. Na rođenju ta deca nisu sitna ni nezrela, samo sporije rastu, posebno između druge i četvrte godine.

Kod te dece skeletno sazrevanje odgovara uzrastu i pubertet se javlja u uobičajeno vreme. Skladno su građena - obim glave odgovara njihovoj visini. Oni izrastu u nisku osobu, kaošto su i njihovi roditelji.

Neka deca sporije rastu - **konstitucionalno usporen rast i razvoj**. Njihovi roditelji, koji nisu niskog rasta, su takođe sporije rasli i kasnije ušli u pubertet. Sporiji rast ove dece je posebno upadljiv u adolescenciji kada su njihovi vršnjaci narasli i dobili svoju maksimalnu visinu.

Ova deca imaju usporeno skeletno sazrevanje, što znači da će duže da rastu od svojih vršnjaka i kasnije da dostignu svoju maksimalnu visinu. Mnoga od te dece strepe da će ostati niska i treba im objasniti da će oni kasnije da porastu. Međutim, ima dece koja nasledno sporije rastu, kasnije ulaze u pubertet i duže rastu, ali ostaju niža od proseka, jer su i njihovi roditelji niski.

Patološki nizak rast

Zastoj u rastu pre rođenja: Ta deca su lagana na rođenju (2SD ispod težine svog

gestacijskog doba), imaju relativno veliku lobanju, a sitno lice. Mogu da imaju urođene malformacije, a nije retka ni mentalna retardacija. To može da bude posledica oboljenja placente (insuficijencija placente), infekcije majke i ploda (rubeola, citomegalovirus, toksoplazmoza, sifilis. Mogu da utiču lekovi (antiepileptici), gladovanje majke, pušenje, alkohol i teške bolesti majke.

Hromozomske anomalije su moguć uzrok. Kod devojčica to je najčešće Turner-ov sindrom (Tarnerov). Ove devojčice imaju monozomiju X-hromozoma (45 X) tj. nedostaje im jedan X hromozom. Ne moraju da imaju karakterističan izgled. Međutim, mogu da imaju nisko čelo, kratak i širok vrat, širok grudni koš sa razmaknutim slabije razvijenim bradavicama, deformitete nogu, brojne mladeže po koži. Kod dece koja tako izgledaju obavezno treba da se uradi ultrazvuk, jer mogu da imaju urođenu srčanu manu i potkovičasti bubreg.

Nedovoljna ishrana je i danas jedan od najčešćih uzroka niskog rasta. Ta su deca niska zbog nedostatka vitamina i oligoelemenata i malokrvnosti. Zbog slabe ishrane češće poboljevaju i zbog toga sporije rastu. Kada im se obezbedi bolja ishrana počnu brže da rastu (kompenzatorni rast).

Endokrini poremećaji: Na njih se najviše misli, a tek 10% niske dece ima poremećaji rada žlezda sa unutrašnjim lučenjem. Od endokrinih poremećaja nizak rast izaziva nedostatak hormona rasta, tiroidnih hormona, insulina i pojačano lučenje polnih hormona.

Nedostatak hormona rasta je najčešće posledica poremećaja funkcije hipotalamusa ili hipofize. Deca su niskog rasta, proporcionalno građena, punačka, mladalačkog lica, malih stopala i šaka, visokog čela. Rastu sporije od ostale dece, koštano sazrevanje je sporije i pubertet nastupa kasnije.

Terapija hormonom rasta se sprovodi do prestanka rasta tj. zatvaranja epifiza dugih kostiju. Lečenjem ostalih endokrinih poremećaja (dijabetes, hipotireoza) rast se normalizuje.

Poremećaji metabolizma, kao glikogenoze, sfingolipidoze, mukopolisaharidoze, mukolipidoze... osim niskog rasta mogu da izazovu mentalnu retardaciju. Do zastoja u rastu dovode i poremećaji metabolizma kalcijuma, fosfora, vitamina D i i njegovih metabolita.

Psihosocijalni niski rast: deca koju roditelji ne vole ili zapostavljaju mogu da imaju nizak rast zbog neobičnih navika u ishrani. Ona često imaju poremećaj sna i različite oblike bizarnog ponašanja. Promenom životne sredine počinju normalno da rastu.

Hronične bolesti: mnoge hronične bolesti se otkrivaju traženjem uzroka sporijeg rasta i slabog dobijanja težine. Ova deca imaju usporeno koštano sazrevanja i pojava sekundarnih seksualnih karakteristika im kasni. Sporo rasku zbog nedovoljnog unosa hranljivih materija zbog povraćanja, muke, slabe resorpcije hrane, nedostatka nekih vitamina ili oligoelemenata... Lečenjem osnovne bolesti rast se normalizuje.

Neproporcionalni niski rast se sreće kod poremećaja razvoja kostiju i hrskavica. U ove veoma retke bolesti spadaju ahondroplazije, hipohondroplazijeosteogenezis imperfekta. Dužina trupa i ekstremiteta nisu srazmerne. Pojedini delovi eksteremiteta mogu da budu znatno skraćeni. Kod ove dece rast ne može da se normalizuje.

Lečenje

Važno je da se postavi dijagnoza niskog rasta i ako je potrebna terapija da se započne na vreme. Ako lečenje nije moguće ili nije potrebno dete i roditelji to treba da znaju. Davanje hormona rasta zdravoj nasledno niskoj deci nije etično.