Končno bi glede š udarila: Že v kratkem
obdobju svojega obstoj le temeljno izobrazbo.
Razen tega pa je vzbud za poklic sam ter s tem
obenem pripomogla, da elavcev deležna večjega
razumevanja. Kljub ten li slej izpopolniti, pa že
sedaj posreduje solidn potrebno znanje, ki bo
slehernemu absolventu posabljanje.
O področjih dejavn v nadaljevanju.

(Dalje prihodnjič)

Ortopedija prve življenjske dobe

Prof. dr. Bogdan Brecelj

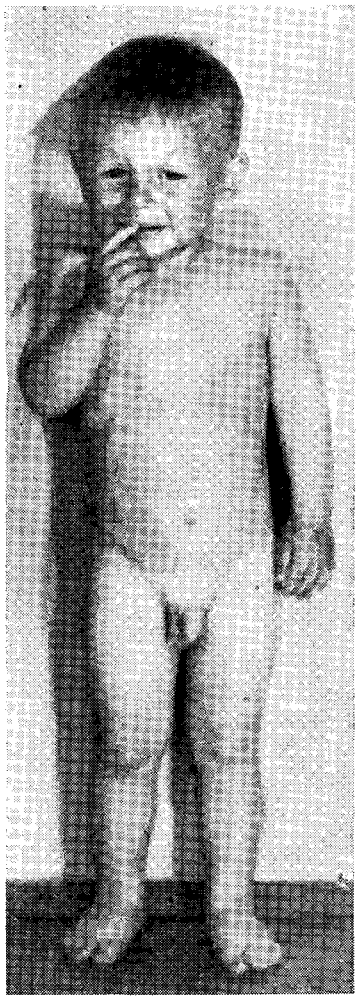
4. Anomalija v razvoju otrokove drže

Nepravilna obremenitev in zvračanje stopala navznoter, ki ju opažamo pri otroku, ko pričenja samostojno stati in hoditi, sta prehodnega značaja in zatorej ne potrebujeta zdravljenja. Na to začasno insuficienco otroških stopal smo opozorili bolj zato, da bi ob nadaljnjem razvoju otrokove drže opazili, kako ta pojav polagoma in vzporedno s pridobivanjem ravnotežja izginja in končno popolnoma izgine.

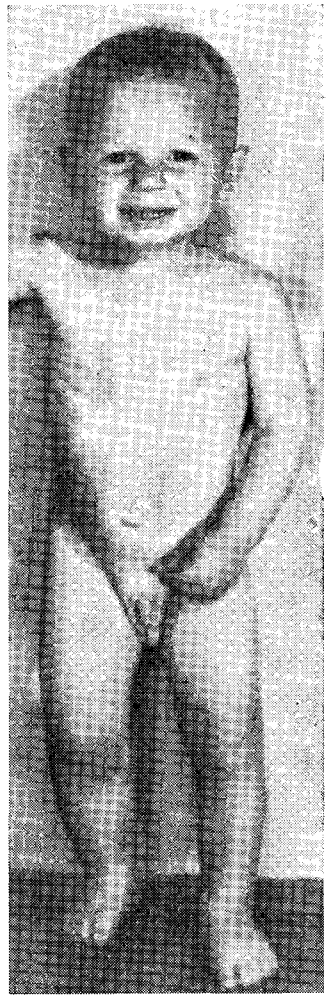
Od prvih korakov do samostojne in formirane hoje pa je še dolga pot, za katero potrebuje otrok nekaj let, ne da bi pri tem potreboval naše aktivne pomoči, pač pa budnega nadzorstva. Razvoj drže in hoje se odvija instinktivno in se izpopolnjuje do stopnje, ko postaneta človekova drža in hoja rezultat cele verige koordiniranih in podzavestno reguliranih refleksov. Otrok se pri hoji spočetka ziblje, razdalje, ki jih prehodi, so kratke in tem sledi počitek. Tako se otrok podzavestno izogiblje prekomerni obremenitvi stopal, ki so anatomsko dograjena, funkcionalno pa še ne dovolj krepka. Pogostni počitki so otroku v tej dobi potrebni zato, da ne bi preutrujene mišice stopala popustile in prepustile težo telesa vezem (ligamentom), ki bi se razpotegnile, kar bi kvarno vplivalo na funkcijo sklepov in pa na arhitektonsko gradnjo stopalnega skeleta.

Ob koncu drugega leta starosti običajno otrokova hoja še ni povsem trdna in pogostni padci so na dnevnem redu. Otrokom, ki v tej dobi še vedno hodijo v razkoraku in obremenjujejo notranjo polovico stopala, se zvračajo gležnji navznoter, neredko pa jim tudi kolena silijo na X (glej sl. št. 1.). Nepravilnemu položaju stopala sledita torej tudi skočni in kolenski sklep, kar oboje skupaj pomeni statično motnjo, nastalo zaradi pomanjkljive razvitosti in nezadostne čvrstosti kostnega tkiva in mehkih delov v tej fazi otrokovega razvoja. Rast skeleta v dolžino je v tej dobi često hitrejša in prehiteva mišičje in vezi, katerih jakost ne narašča vzporedno. Opisane statične motnje, ki se v njih kaže nesorazmerje med rastjo in jakostjo posameznih tkiv, seveda niso strogo vezane na dobo drugega leta starosti, marveč ne periodo hitrejše rasti, ki variira po spolu in starosti.

Iz izkušnje vemo, da pravkar opisane statične motnje niso obvezen, pač pa dokaj pogosten pojav. Čim pravilnejša je nega otrokova v prvem letu starosti,



Sl. št. 1. — Dvoleten otrok s tipično držo zaradi statičnih motenj na desni spodnji ekstremiteti: stopalo v pronaciji, skočni in kolenski sklep v naznačeni X (valgus) poziciji



Sl. št. 2. — Dvoleten otrok s statičnimi motnjami na spodnjih ekstremitetah v smislu genu varum in crus varum, stopalo samo pa kaže dobro izražen vzdolžni stopalni lok

čim pozneje je otrok shodil, tem manj bo statičnih motenj in tem bolj harmoničen bo njegov nadaljnji razvoj. Vsakdo pa ve, da dobivajo otroci v tej dobi poleg X nog tudi O noge, kar nikakor ni vselej rahitična deformacija, kot se je to domnevalo svoj čas. Naznačena varus pozicija skočnega in kolenskega sklepa ter krače, kot jo vidimo pri otroku na sliki št. 2, spada prav tako med statične motnje in nima rahitične etiologije. Notranja polovica stopala pri otroku ni več prekomerno obremenjena in stopalni lok je primerno izražen. Krivina, ki jo kaže celotna ekstremiteta, pa je posledica prej omenjenega nesorazmerja v razpodelitvi sil in odpornosti tkiv in je razlika med prvimi in drugimi primeri pravzaprav le v njihovi lokalizaciji.

Često nazivajo pravkar opisano statično motnjo kot navidezne O noge (crura ali genua vara). Normalna tibija namreč ni popolnoma ravna, marveč pokazuje na rentgenogramu lahno krivino notranjega roba. S tem, da spodnjo ekstremiteto rotiramo v kolku navznoter, s čimer odmaknemo peto in primaknemo prste, navidezno krivino ekstremitete še povečamo. O otrocih, ki hodijo z navznoter rotiranimi stopali, pravimo, da hodijo po kurje. Ker sta pri taki stoji in hoji peti daleč narazen, se tudi koleni ne stikata, marveč stojita vsaksebi in sta včasih celo izbočeni navzad (genu recurvatum).

V dokaz, da so naštete statične motnje posledica prav istega vzroka, namreč neenakomerne rasti posameznih delov skeleta in posameznih mehkih tkiv, kar je značilno za to fazo otrokovega razvoja, omenjamo dejstvo, da opažamo neredko pri istem otroku zaporedoma različne statične motnje. Otrok, ki je imel v rani dobi O noge, dobi kasneje X noge in obratno. Imamo pa tudi otroke, pri katerih je deformacija na enem delu ekstremitete izražena kot valgus, na drugem delu pa kot varus.

Statične motnje se bistveno razlikujejo od pravih, v kasnejši dobi nastajajočih deformitet, značilno zanje pa je, de se v večini primerov spontano popravijo še med rastjo mladega organizma. Čeprav ni potrebno neko specialno zdravljenje, je vendar njihova razpoznava in njihovo pravilno tolmačenje najzanesljivejše merilo, kako usmerjati nego in kako zaščititi statično labilnost organizma v tem občutljivem obdobju rasti. Fiziološke mere tzv. normalnega stanja so dokaj široke in na oko ni vselej mogoče ločiti statične motnje od patološke deformitete. Za tako presojo so potrebna nepretrgana opazovanja in meritve, ki jih mora vršiti sestra in o njih poročati zdravniku, ker le tako lahko dobi vpogled v kritične trenutke v določeni razvojni fazi otrokove drže. S točnimi opazovanji ugotavljamo termine, v katerih se statična motnja prvič pojavi, razberemo dobo, v kateri narašča, ter dobo, ko upada in končno izgine. Tako je n. pr. razdalja med gležnji (maleolarna distanca), ki jo merimo pri stoječem otroku z iztegnjenimi in stikajočimi se koleni v enomesečnih intervalih, najboljši kriterij, ali se genu valgum slabša ali boljša. Za genu varum je odločilnega pomena distanca med koleni, merjena pri stoječem otroku s stikajočimi se gležnji. Če konec tretjega ali celo v četrtem letu starosti s takimi meritvami ne ugotovimo tendence k izboljšanju, potem je tako rekoč na dlani, da ne gre več za statično motnjo, ki jo bo organizem spontano korigiral, marveč mu je od tod dalje potrebna naša pomoč v obliki sistematičnega zdravljenja.

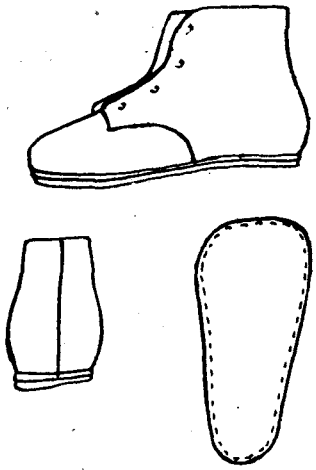
S pravilno nego lahko v tej dobi izdatno podpremo sile rasti, katerih tendenca je, da popravijo nastajajoče statične motnje in uravnovesijo nastala nesorazmerja, s pomanjkljivim varstvom pa te tendence lahko zaviramo ali celo zavremo.

V dobi hitre rasti je naša glavna naloga, da otroku, ki shodi, preprečimo prekomerno naprezanje in utrujanje čez dan. V prvi dobi lokomocije so otroku nujno potrebni počitki, ki jih odmerjamo individualno in ki so tem daljši in pogostnejši, čim bolj prihajajo do izraza statične motnje. Z očmi odraslih merjene razdalje so za otroka v tej dobi povsem neprimerne in presegajo zmogljivost otroškega organizma. Matere, ki otroka peš vodijo na sprehod po tlakovanih ulicah mesta, postajajo pred izložbami in vmes nakupujejo, kar pač v gospodinjstvu potrebujejo, pri tem le prerade pozabljajo, da imajo s seboj otroka, ki mu je bil namenjen sprehod v park in igra na pesku, za kar potem komaj še ostane nekaj časa. Hoja po trdem tlaku in stoja na trdih tleh sta za otroka skrajno škodljivi in ju moramo brezpogojno preprečiti. Na igrišča,

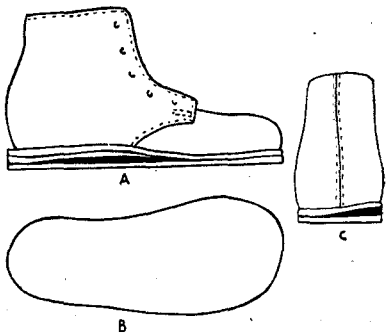
v prirodo in v parke je treba otroka pripeljati tako, da pridejo na mesto njihovega svobodnega udejstvovanja sveži in odpočiti, ne pa utrujeni in čemerni. Hoja po mehkih prirodnih tleh, po travi in po pesku z bosimi nogami je v tej dobi najboljša in neogibno potrebna vežba, ki jamči za pravilno rast in krepitev stopala, ekstremitete in vsega organizma.

V dobi med drugim in četrtim letom je pri živahnih, od igre na moč zavzetih in aktivnih otrocih odrejanje počitkov čez dan prav tako potrebno, kot je potrebna skrb za primerno prehrano v rednih obrokih. Na eno in drugo otrok pozablja, ker ga igra tako prevzame, da ne občuti niti utrujenosti niti lakote.

Na tem mestu je potrebno omeniti tudi otroško obuvalo. Do konca prvega leta starosti otrok ne potrebuje nikakih čevljev iz usnja s trdimi podplati. Namen obutve v tej dobi je v prvi vrsti higienskega značaja in kvečjemu še zaščita pred mrazom. Taka obutev mora biti v celoti iz mehkega materiala in take oblike, da v ničemer ne ovira mišične aktivnosti stopala in prstov, kar je pogoj za normalno rast. Tem zahtevam morata ustrezati velikost in oblika obuvala, ki nima v tej dobi mimo higienske in toplotne zaščite še nobene druge funkcije (skica št. 3).



Sl. št. 3. — Oblika otroškega obuvala v prvem letu starosti iz mehkega materiala (blago, mehka klobučevina)



Sl. št. 4. (B in A) — Fiziološka oblika obuvala v dobi, ko otrok shodi. Z dvignjenim notranjim robom preprečujemo zvračanje stopala navznoter

Povsem drugačne pa so zahteve obuvala potem, ko otrok prične stati in samostojno hoditi. Ker mu je usojeno, da bo svoje prve korake, pa tudi pretežno večino nadaljnjih korakov v življenju prehodil po umetno napravljenih trdih tleh, mora dobiti njegovo obuvalo podplat ustrezne debeline, ki bo ščitil stopalo in do neke mere blažil pritisk trde površine tal. Podplat mora biti hkrati mehek in prožen, tako da sledi pregibom stopala, ko se pri hoji odvija od tal. Oblika podplata mora ustrezati fiziološkim konturam otroškega stopala in njegov notranji rob je raven ali komaj rahlo ukrivljen (glej skico št. 4B). Peta je nizka in široka, zgornji deli naj bodo iz mehkega tankega usnja ali klobučevine, nekoliko ojačen je le opetnik. Otroški čeveljček mora biti lahek.

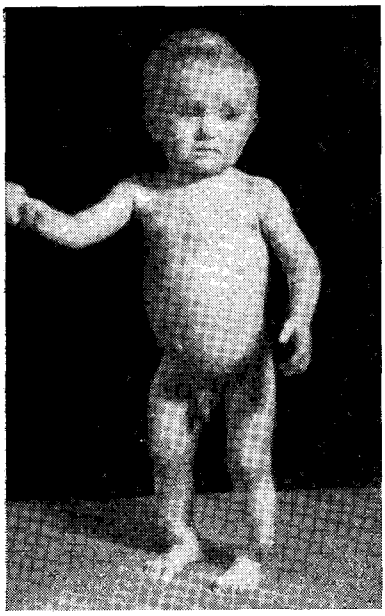
Pri pojavu statičnih motenj uporabljamo otroško obuvalo lahko tudi v korektivne namene. Na skici vidimo, kako dvignemo notranji rob pete pri stopalu, ki se zvrača navznoter (pes valgus). Na podoben način dvignemo lahko zunanji rob pete pri stopalu, ki se prične zvračati navzven (pes varus). Kadar stopalo v celoti sili v pronacijo, dvignjen notranji rob pete podaljšamo do sredine podplata (skica št. 4A), s čimer obenem preprečimo prekomerno sploščenje vzdolžnega stopalnega loka.

Navedeni pripomočki so preventivnega značaja in z njimi skušamo ublažiti kvarne posledice trdih tal, katerim so otroška stopala po sili razmer izpostavljena. Poudariti pa je treba, da je za krepitev otroškega stopala neprimerno večje važnosti, če ga v prirodi sezujemo in čas igre izkoristimo še za vežbanje stopalnih mišic: dviganje na prste, hoja po prstih, prijemanje in postavljanje predmetov izmenoma s prsti ene in druge noge in slično.

Funkcionalne motnje so odziv prehodne insuficience posameznih tkiv na zahteve, ki jim jih v življenju postavlja vsakdanja raba prizadetega organa. Same po sebi še ne zahtevajo zdravljenja, organizem v celoti pa potrebuje naše pomoči. Prehrana je v dobi hitre rasti skeleta prav posebnega pomena in njeno sestavo mora kontrolirati izkušen pediater. Dolžnost sestre na terenu je, da pravočasno odkrije in opozori na morebitne prehrambne deficite, v prvi vrsti na pomanjkanje vitaminov in kalcija v redni prehrani. Na mestu je, da otroku zagotovimo pravilen dietični in higienski režim z gibanjem na prostem in na soncu, kar pa seveda še ni identično s specifično antirahitično terapijo. Splošen higienski in dietetični režim, ki ga imamo tu v mislih in ki je v tej fazi nujno potreben, je v svojem bistvu preventivni ukrep proti rahitisu.

Pri normalnem razvoju se statične motnje konec četrtega leta pričnejo izgubljati in v petem letu popolnoma izginejo. Zdrav otrok ima v tej dobi ravne spodnje ekstremitete, pri stoji se obe koleni in oba notranja gležnja medsebojno rahlo dotikajo, stopalna loka sta primerno izražena, otrok obvlada ravnotežje, stoja je stabilna in hoja je trdna. Vse to so elementi njegove drže, na katere radi pozabljamo in katerih na splošno ne upoštevamo dovolj. Kadar govorimo o otrokovi drži, imamo v mislih predvsem njegov trup, še posebej pa konture njegovega telesa od pasu navzgor. Pri množičnih in individualnih pregledih, kadar gre za ugotavljanje potrebe po morebitni ortopedski gimnastiki, so naše oči uprte praviloma v hrbtenico in kvečjemu še v otrokov prsni koš, kjer iščemo anomalije in deformacije, ne vprašamo se pa po vzrokih za ta stanja in jih pri takem pregledu zato tudi ne odkrijemo. Često pozabljamo, da je lahko pravi vzrok asimetriji na hrbtenici zvrnjeno stopalo, sploščen stopalni lok ali katerakoli druga statična anomalija v območju spodnjih ekstremitet. Poudarili smo že, da je motenj, ki bi imele samo lokalni pomen, prav malo, še posebej pa to velja za statične motnje na spodnjih ekstremitetah, ki so najpogostnejši vzrok anomalijam otrokove drže v tej fazi razvoja.

Še bolj kot statične motnje pa vplivajo na otrokovo držo prave deformacije, ki se od prvih bistveno razlikujejo in ki jih s prvimi nikakor ne smemo istovetiti. Razlika nam postane jasna, če si pazljivo ogledamo sliko št. 5, ki predstavlja rahitičnega otroka v tretjem letu starosti z deformacijami obeh krač, s kvadratasto lobanjo, z izbočenim trebuhom in še drugimi znaki rahitisa. Krivina krač tu ni navidezna, marveč dejanska, vrh krivine je v spodnji tretjini krače in se je kost vdala teži pač na mestu najmanjšega odpora.



Sl. št. 5. — Trileten otrok z rahitičnimi deformacijami obeh spodnjih ekstremitet. Rahitične O noge (crura vara rachitica)

Otrokova stoja je v tretjem letu starosti še vedno negotova, gležnja se nagibata navzven, stopalni lok pa je kljub temu sploščen. Pred seboj nimamo več motnje prehodnega značaja, marveč deformacijo kot posledico sistemskega obolenja skeleta, ki jo bo mogoče popraviti le s sistematskim, splošnim in lokalnim zdravljenjem.

Če kratko povzamemo dosedanja naša razmotrivanja o anomalijah v razvoju otrokove drže, ne bo težko sprevideti, da smo vanje vključili poglavje o statičnih motnjah predvsem v trojnem namenu:

1. Odkloni od norme, ki jih opažamo pri otroku v prvih letih lokomocije, niso vselej rahitičnega izvora, kot se je to nepravilno tolmačilo, niti niso vselej deformacije v pravem smislu besede, kot jih bomo spoznali v naslednjem poglavju.

2. Spoznavanje statičnih motenj in pravilno ocenjevanje njihovega pomena v prihodnjih stadijih hitre rasti otroškega organizma nam odpira globlji vpogled v medsebojno povezanost opisanih pojavov in na njihovo medsebojno delovanje.

3. Statične motnje se ob pravilni negi in strokovnem varstvu popravljajo spontano; v nasprotnem primeru pa so lahko predhodnik, a tudi potencialni povzročitelj kasnejših deformitet, v čemer je seveda njihov prav posebni pomen.

---

v sožitju ri dojenju

Zelo nepravilno bi mo, zlasti pa ovire in motnje pri dojenju lahk no prvenske in drugotne ovire s strani matere, ovire, ki se pojavljajo pri otroku.

Dandanes skorajda sožitja med materjo in otrokom pri dojenju v .

Poleg drugih nesm vič Pavlov (1849 do 1936) postavil in učvrstil tudi metodo pogojnih refleksov.

Bistveni pogoj za nastanek pogojnega refleksa je večkratno sovpadanje nebistvenega vzdraženja te ali one vrste z nekim brezpogojnim vzdraženjem.

Pogojne reflekse omogočuje osnovno dogajanje pri začasnem stiku živčnih poti, ki na eni strani posredujejo dojemanje pojavov zunanjega sveta, na drugi strani pa sprožijo reakcijo organizma na omenjene pojave.