
بسم الله الرحمن الرحيم

کوتاهی قد
(*Short Stature*)

دکتر منوچهر مهرام

استاد گروه کودکان-دانشگاه علوم پزشکی قزوین

تعریف و انواع کوتاهی قد:

قد کمتر از ۲ انحراف معیار زیر منحنی قد متوسط

(تقریباً معادل با زیر منحنی صدک ۳)

در ۲۰٪ موارد پاتولوژیک است و در ۸۰٪ موارد بطور مساوی در دو گروه واریانت های طبیعی قرار می گیرند.

آنهایی که دارای قد زیر ۳ انحراف معیار هستند، بیشتر کوتاهی قد از نوع پاتولوژیک دارند.

- معمولاً در نوزادان کم وزن (LBW)، جبران کم وزنی تا ۲ سالگی و جبران کوتاهی قد تا ۲/۵ سالگی صورت می پذیرد؛ مگر آنکه مداخلات طبی و دارویی انجام بشود و جبران زودتر رخ دهد.

- در بچه های VLBW این جبران گاهی تا اوایل دوره دبستان هم ممکن است به تأخیر بیفتد.

کمترین سرعت رشد در middle childhood یعنی درست قبل از رشد جهشی دوره بلوغ است؛ لذا اگر در این دوره رشد آهسته، افرادی را که بلوغ آنها دیرتر فرا می رسد با افرادی که بلوغ بموقع داشته اند مقایسه کنیم؛ اینطور وانمود خواهد شد که دارای اختلال رشد هستند.

پس به همین دلیل؛

برای مراحل مختلف سنین بلوغ در برخی منحنی ها؛ پرسانتایل های مختلف early و middle و late منظور شده است.

طبقه بندی انواع کوتاهی قد:

الف) واریانت های طبیعی: ۱- کوتاهی قد فامیلیال(Familial)

۲- کوتاهی قد سرشتی (Constitutional)

ب) انواع پاتولوژیک:

اول: شکل بدن نامتناسب: دیسپلازی های استخوانی و ریکتز

دوم: شکل بدن متناسب:

۱- شروع قبل از تولد: IUGR (به عللی مثل اختلالات جفت، عفونتها،تراتوژن ها و ...)، سندروم های دیس مورفیک، اختلالات کروموزومی.

۲-شروع بعد از تولد:سوءتغذیه مزمن،بیماریهای اندوکرین، بیماریهای گوارش، کلیوی، قلبی عروقی، آنمی مزمن و علل Psychosocial.

سه معیار مهم برای افتراق علل شایع کوتاهی قد:

- **سن تقویمی :** سن بر حسب زمان تولد

- **سن استخوانی:** تخمین سن بر اساس میزان تکامل استخوانها

- **سن قدی:** سنی که در آن قد بیمار در پنجاهمین پرسانتایل قرار می گیرد

Bone age detection by radiography



در کوتاهی قد سرشتی: سن تقویمی>سن استخوانی=سن قدی

در کوتاهی قد فامیلیال: سن تقویمی=سن استخوانی>سن قدی

در کوتاهی قد بدلیل اندوکرینوپاتی ها:

سن تقویمی>سن قدی>سن استخوانی

کوتاهی قد نوع فامیلیال:

I. شرح حال و معاینات بالینی طبیعی است
II. قیافه غیر طبیعی یا آنومالی های متعدد ندارند
III. قد موقع تولد آنها نسبت به میانگین جمعیت کم است و رشد کودک کماکان درزیر ولی به موازات منحنی سومین یا پنجمین پرسانتایل پیش می رود و علی رغم آن، سن استخوانی مطابق با سن تقویمی است.
IV. در این نوع، در والدین و برادرها و خواهرها و اقوام درجه دوم و سوم هم کوتاهی قد دیده می شود
V. بلوغ در اینها به موقع صورت می گیرد
VI. قد نهایی پس از بلوغ زیر منحنی صدک ۳ و کمتر از متوسط قد بالغین همجنس است

منحنی کوتاهی قد فامیلیال:



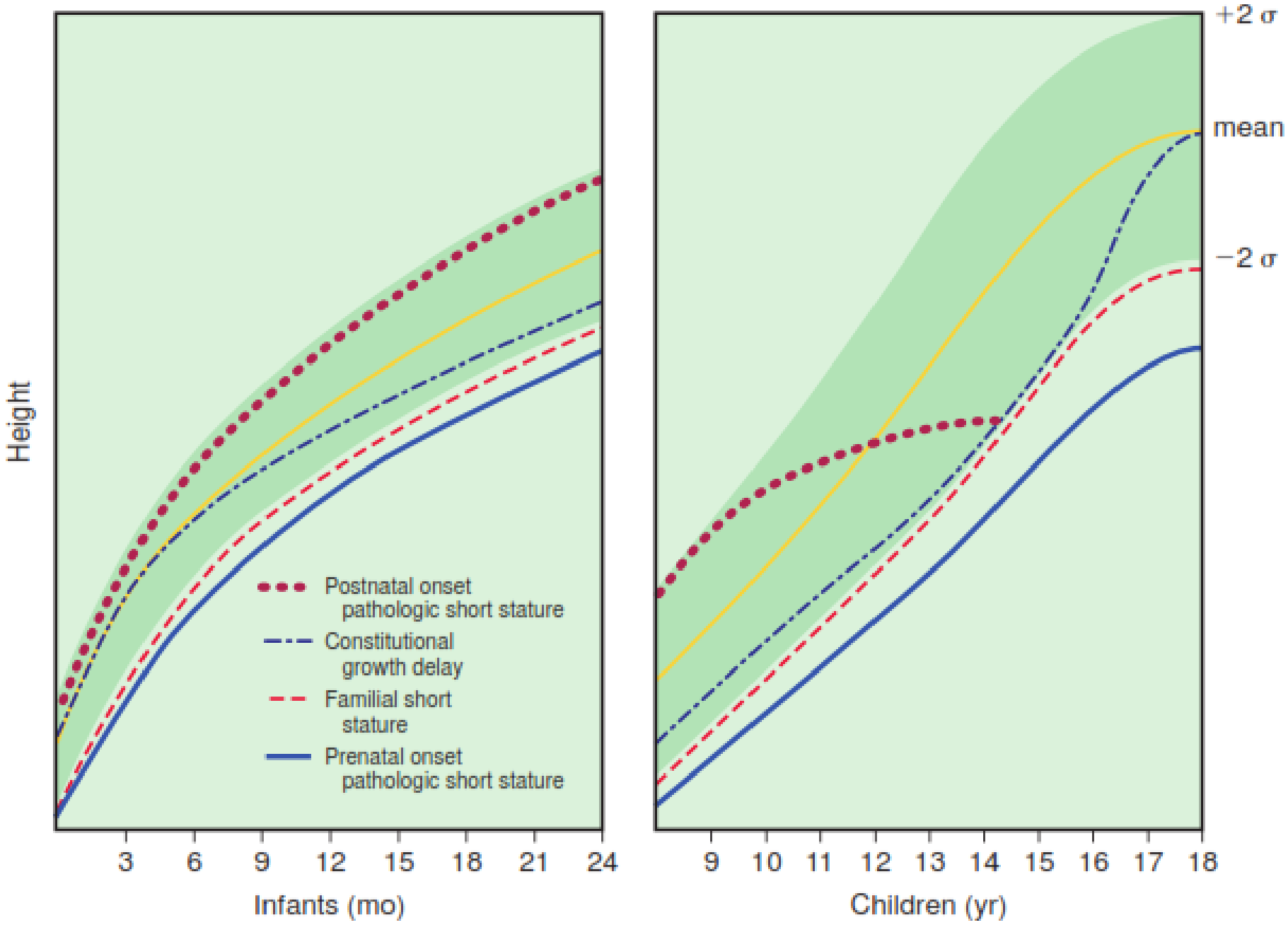
کوتاهی قد نوع سرشتی:

I. در موقع تولد وزن و قد و دورسر طبیعی دارند و بعد از سن ۱۲-۴ ماهگی رشد قدی شان کند می شود و زیر صدک ۳ یا ۵ می افتد و به موازات آن رشد استخوانی هم کم می شود

II. کاهش سرعت رشد تا پایان دوره شیرخوارگی بیشتر ادامه پیدا نمی کند و بعد از آن مطابق منحنی صدک ۳ یا ۵ رشد می کنند و بعد از چند سال (در دوره نوجوانی)، سرعت رشد قدی افزایش می یابد

III. بلوغ این کودکان دیرتر از معمول صورت می گیرد

IV. پس از کامل شدن بلوغ، قد نهایی بصورت مناسب و ایده آل را پیدا می کنند.


Height
Postnatal onset pathologic short stature
Constitutional growth delay
Familial short stature
Prenatal onset pathologic short stature
3
6
9
12
15
18
21
24
Infants (mo)
+2 σ
mean
−2 σ
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
Children (yr)

اختلالات رشد قدی در زمینه اندوکرینوپاتی ها:

تغییر هورمونی	سن استخوانی	سرعت رشد	قد نهایی
تستوسترون زیاد	بالا	زیاد	کوتاه
تستوسترون کم	طبیعی یا پایین	طبیعی	مختصر بلند
تیروکسین زیاد	مختصر بالا	مختصر زیاد	طبیعی
تیروکسین کم	شدیداً پایین	کم	کوتاه
هورمون رشد زیاد	طبیعی	زیاد	بلند
هورمون رشد کم	پایین	کم	کوتاه
کورتیزول زیاد	پایین	کم	کوتاه
کورتیزول کم	طبیعی	طبیعی	طبیعی

علاوه بر بیماریهای اندوکرین، در سوءتغذیه های مزمن و شدید و بیماریهای مزمن نیزسن استخوانی پایین تر از سن قدی است.

از نسبت نیمه بالایی بدن (از سر تا سمفیز پوپیس) به نیمه پایینی بدن (از سمفیز پوپیس تا کف پا) برای تشخیص علل استخوانی کوتاهی قد میتوان استفاده کرد.

- **این نسبت در بدو تولد 1.7 است.**
- **در سه سالگی 1.3 و در هفت سالگی 1 است.**

- **چنانچه این نسبت ها در این سنین بیشتر از این اعداد باشند بمعنای کوتاهی اندامها یا اختلالات استخوانی مثل ریکتز هستند.**

از توجه شما متشکرم

