Indian Academy of Pediatrics (IAP)

महाराष्ट्र राज्य बालरोग तज्ज्ञ संघटना (MAHAIAP)

पालकांसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे :

प्रकरण ०२२: मुलांमुलींच्या वाढीबाबत वारंवार विचारले जाणारे प्रश्न व शंका समाधान

अध्यक्ष २०२२ : **डॉ. हेमंत गंगोलिया**
सचिव २०२२-२३ : **डॉ. अमोल पवार**
मार्गदर्शक : **डॉ. जयंत उपाध्ये**
समन्वयक : **डॉ. नरेंद्र नानिवडेकर**
अनुवादक : **डॉ. चंद्रशेखर दाभाडकर**
पुनरावलोकन : **डॉ. उपेंद्र किंजवडेकर**
डॉ. धनंजय कुरणे

Convener: ***Monika Sharma***
Members: ***Anil Kumar, Anju Singh, Preeti Singh***
Reviewer: ***Yogehs Parikh***
Illustrations and Sketches: ***Anand Naregal***

वैद्यक शास्त्रात बालरोग शास्त्र ही एकमेव अशी शाखा आहे, ज्यात रुग्णाची वाढ होत असते. त्यामुळे तपासणी करताना नीट लक्ष ठेवल्यास अनेक आजारांचे निदान करता येते. वाढी बद्दल पालकांना असलेले अनेक प्रश्न आज आपण येथे पाहूया.

"मुला-मुलींच्या वाढी संदर्भात विचारले जाणारे १० प्रश्न

प्र.१ डॉक्टर माझे बाळ व्यवस्थित वाढते आहे हे मला कसे कळेल ?

प्र.२ माझे बाळ व्यवस्थित वाढते आहे का नाही हे मी कसे ओळखावे ?

प्र.३ माझे बाळ त्याच्या वर्गात उंचीने सर्वात लहान आहे, त्याच्या उंचीच्या वाढीकरता मी काही टॉनिक किंवा इंजेक्शन देणे आवश्यक आहे का ?

प्र.४ मुलांमधील व मुलींमधील वाढ सारखीच असते का ते वेगवेगळ्या गतीने वाढतात ?

प्र.५ माझ्या बारा वर्षाच्या मुलीची पाळी (मासिक धर्म, एमसी) नुकतीच चालू झाली आहे, आता तिची वाढ खुंटेल का ? या मुलींमधील वाढ पाळी सुरू झाल्यानंतर किती वर्षे चालू राहते ?

प्र.६ माझ्या नऊ वर्षे मुलाचे शिश्न लहान आहे आणि गेल्या काही वर्षात ते फारसे वाढले नाही, मला त्याच्या काही तपासण्या कराव्या लागतील का ?

प्र.७ माझा मुलगा लहान असताना खूप वेगाने वाढत होता. पण आता तो हळू हळू वाढत आहे. मुलांचा सामान्य वाढीचा दर वयोमानाप्रमाणे बदलत असतो का ?

प्र.८ आम्ही दोघे नवराबायको बुटके आहोत. पण आमच्या मुलाने उंच व्हावे असे आम्हाला वाटते. मी असे ऐकले आहे कि उंची वाढण्याकरता अनेक औषधे आणि इंजेक्शने उपलब्ध आहेत. कृपया आम्हाला सल्ला द्या.

प्र.९ माझा मुलगा जन्मतः कमी दिवसाचा जन्माला, त्याचे वजन सामान्य बालकापेक्षा खूपच कमी होते, तो आयुष्यभर लहान राहील का ?

प्र.१० कुठल्या परिस्थितीत किंवा कुठल्या आजारात आपण आपल्या बाळाच्या वाढीची जास्त काळजी केली पाहिजे ?

Under the Auspices of the IAP Action Plan 20202021

Piyush Gupta — IAP President 2021
Remesh Kumar R — IAP President-Elect 2021
Bakul Parekh — IAP President 2020
GV Basavaraja — IAP HSG 20202021
Deepak Ugra — National Co-ordinator

© Indian Academy of Pediatrics

IAP Parent Guideline Committee

Chairpersons: Piyush Gupta, Bakul Parekh
IAP Co-ordinators: GV Basavaraja, Harish Kumar Pemde, Purna Kurkure

Core Group

National Co-ordinator: **Deepak Ugra**
Member Secretaries: **Upendra Kinjawadekar, Samir Dalwai**
Members: **Apurba Ghosh, CP Bansal, Santosh Soans, Somashekhar Nimbalkar, S Sitaraman**

मुलांमुलींच्या वाढीबाबत वारंवार विचारले जाणारे प्रश्न व शंका समाधान

प्र.१

डॉक्टर माझे बाळ व्यवस्थित वाढते आहे हे मला कसे कळेल?

तुमच्या बाळाच्या वाढीचे मूल्यमापन त्याचे वजन, लांबी (दोन वर्षाच्या मुलांसाठी) आणि उंची (दोन वर्षापेक्षा जास्त वयाच्या मुलांसाठी) मोजून केली जाते. तुमचे मुल चांगले वाढत आहे का नाही हे जाणून घेण्यासाठी तुमचे डॉक्टर तुमच्या मुलाचे वजन तसेच लांबी /उंची तपासतील आणि त्या वयाच्या आणि लिंगाच्या सामान्य मुलांशी तुलना करतील. हे करण्यासाठी तुमचे डॉक्टर वाढीचा तक्ता (ग्रोथचार्ट) वापरतील.

वाढीचा तक्ता :- वाढीचा तक्ता (ग्रोथचार्ट) हा एक साधा आलेख आहे. ज्यामध्ये तुमच्या मुलाच्या वजनाची, लांबी / उंची घेतली जाते. त्या वयाच्या रेषेत विशिष्ट खूण केली जाते. हा वाढीचा तक्ता मुलाच्या जन्मापासून ते पौगंडावस्थेपर्यंत ठेवला जाऊ शकतो आणि बाळाच्या वाढीचा मागोवा घेण्याकरता याची मदत होते. एकाच वयातील अनेक मुला-मुलींच्या वजनात किंवा उंचीत तफावत असू शकते. हजारो मुलांच्या वयाचा, वजनाचा व उंचीचा शास्त्रीय अभ्यास करुन हे वाढीचे तक्ते तयार केले जातात.

निरोगी बालकाचे वजन अथवा उंची/लांबी या वाढीच्या तक्त्याच्या सर्वात वरच्या रेषेच्या आणि सर्वात खालच्या रेषेच्या बाहेर असेल तर त्या बालकाची वाढ अपेक्षेप्रमाणे होत नाही असे गृहीत धरावे आणि या बालकाच्या पुढील तपासण्या अनिवार्य होतात.

आपल्या बालकाच्या वजनाची अथवा उंचीची/लांबीची नोंद एकाच वेळी करण्याऐवजी सातत्याने ही नोंद वाढीच्या तक्त्यावर केल्यास त्याच्या वाढीची कल्पना आपणास अधिक चांगल्या प्रकारे येते. आपल्या बालकाचे वजन त्याच्या उंचीच्या प्रमाणात योग्य आहे का नाही हे देखील एका विशिष्ट तक्त्यावर (Wt for Ht) आपल्या डॉक्टरांना लक्षात येऊ शकते. पाच वर्षे वयापर्यंत या वाढीच्या तक्त्यावर आणि मोठ्या मुलांसाठी BMI या तक्त्यावर नोंद केल्यास याची चांगली कल्पना येऊ शकते.

(पहा तक्ता क्रमांक एक ते चार)

तक्ता क्र.१ : मुलींच्या ० ते १८ वर्षापर्यंत उंची आणि वजनाची मापन करण्यास मदत करतो.

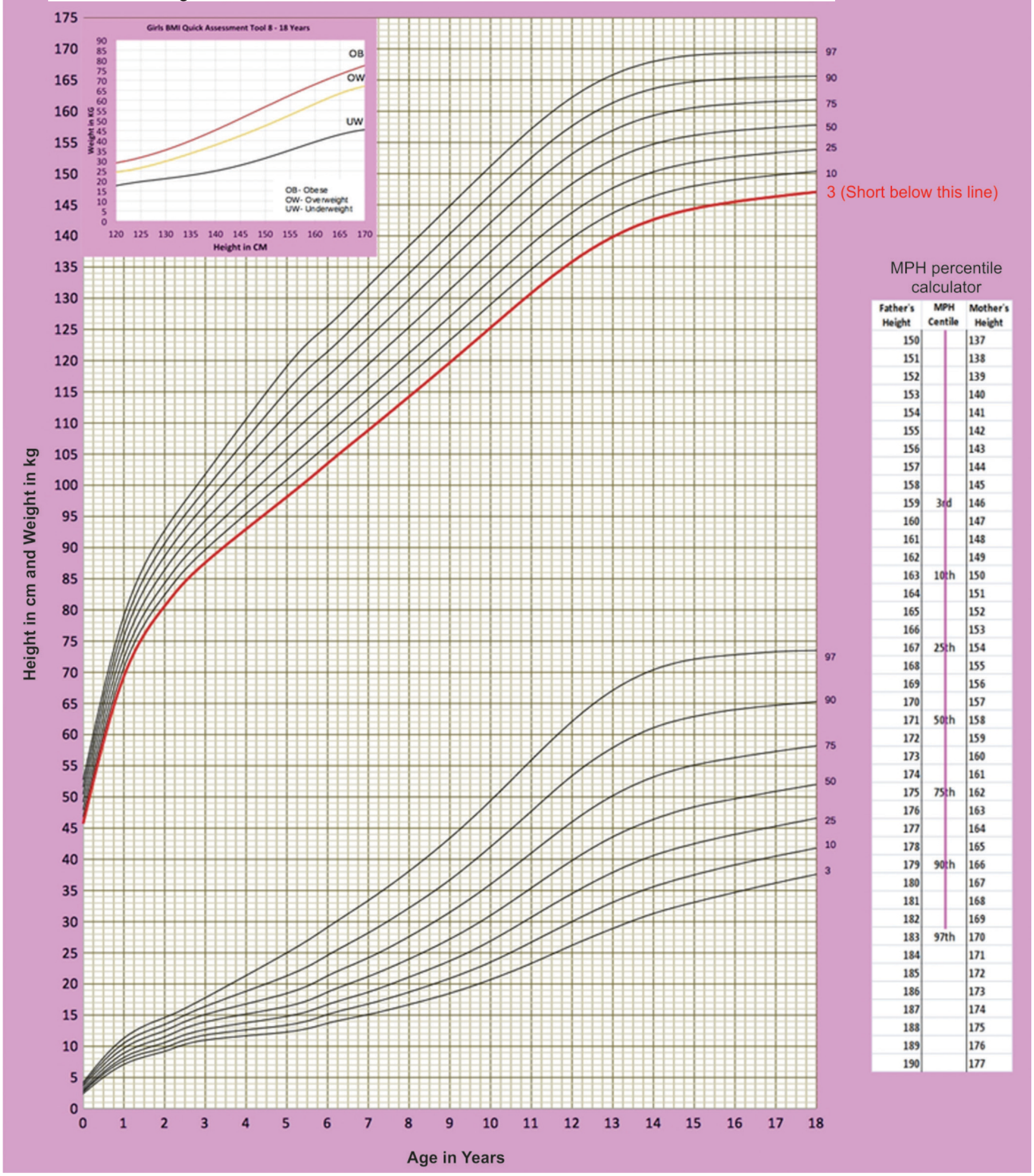
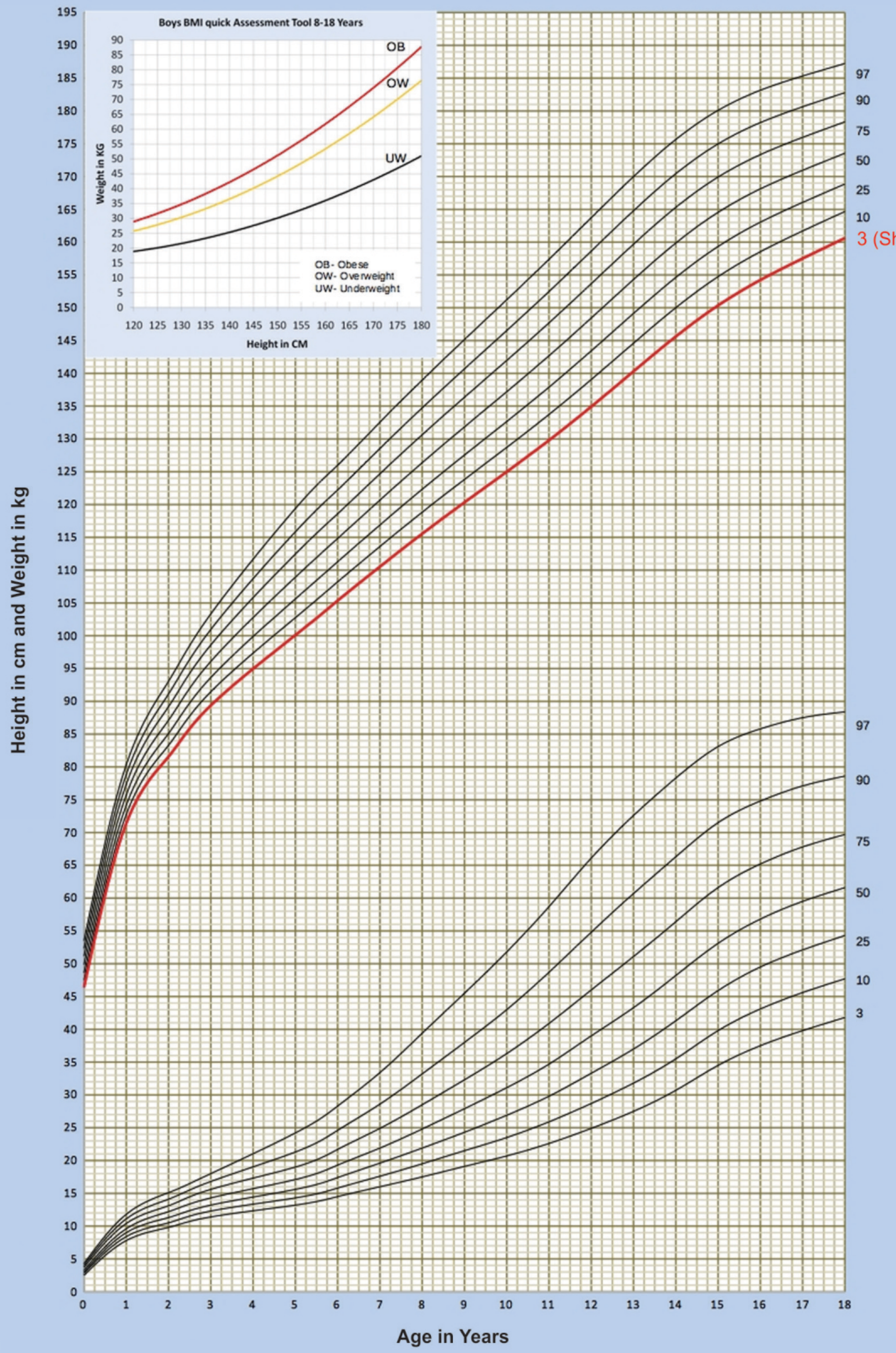


Chart 1: World Health Organization (WHO) 2006 and Indian Academy of Pediatrics (IAP) 2015 combined girls charts 0–18 years.

Source: Modified from:

1. WHO MGRS (Multicentre Growth Reference Study) 2006.
2. Revised IAP Growth Charts for Height, Weight and Body Mass Index for 5–18 year old Indian Children. V. Khadilkar et al, from Indian Academy of Pediatrics, Growth Chart Committee, Indian Pediatrics, Jan 2015, Vol 52
3. Khadilkar V, Lohiya N, Chiploonkar S, Khadilkar A. Body Mass Index Quick Screen Tool for IAP 2015 Growth Charts. Indian Pediatr. 2020; 904-6.

तक्ता क्र.२ : मुलांच्या ० ते १८ वर्षापर्यंत उंची आणि वजनाचे मापन करण्यास मदत करतो.



MPH percentile calculator

Father's Height	MPH Centile	Mother's Height
150		137
151		138
152		139
153		140
154		141
155		142
156		143
157		144
158	3rd	145
159		146
160		147
161		148
162		149
163	10th	150
164		151
165		152
166		153
167		154
168	25th	155
169		156
170		157
171		158
172		159
173	50th	160
174		161
175		162
176		163
177		164
178	75th	165
179		166
180		167
181		168
182	90th	169
183		170
184		171
185		172
186		173
187	97th	174
188		175
189		176
190		177

Chart 2: World Health Organization (WHO) 2006 and Indian Academy of Pediatrics (IAP) 2015 combined boys charts 0–18 years.

Source: Modified from:

1. WHO MGRS (Multicentre Growth Reference Study), 2006.
2. Revised IAP Growth Charts for Height, Weight and Body Mass Index for 5–18 year old Indian Children. V. Khadilkar et al, from Indian Academy of Pediatrics, Growth Chart Committee, Indian Pediatrics, Jan 2015, Vol 52
3. Khadilkar V, Lohiya N, Chiploonkar S, Khadilkar A. Body Mass Index Quick Screen Tool for IAP 2015 Growth Charts. Indian Pediatr. 2020;904-6.

तक्ता क्र.३ : ५ ते १८ वर्षांच्या मुलींच्या बॉडी मास निर्देशांक दर्शवतो.

Name ______________________________

DOB ______________________________

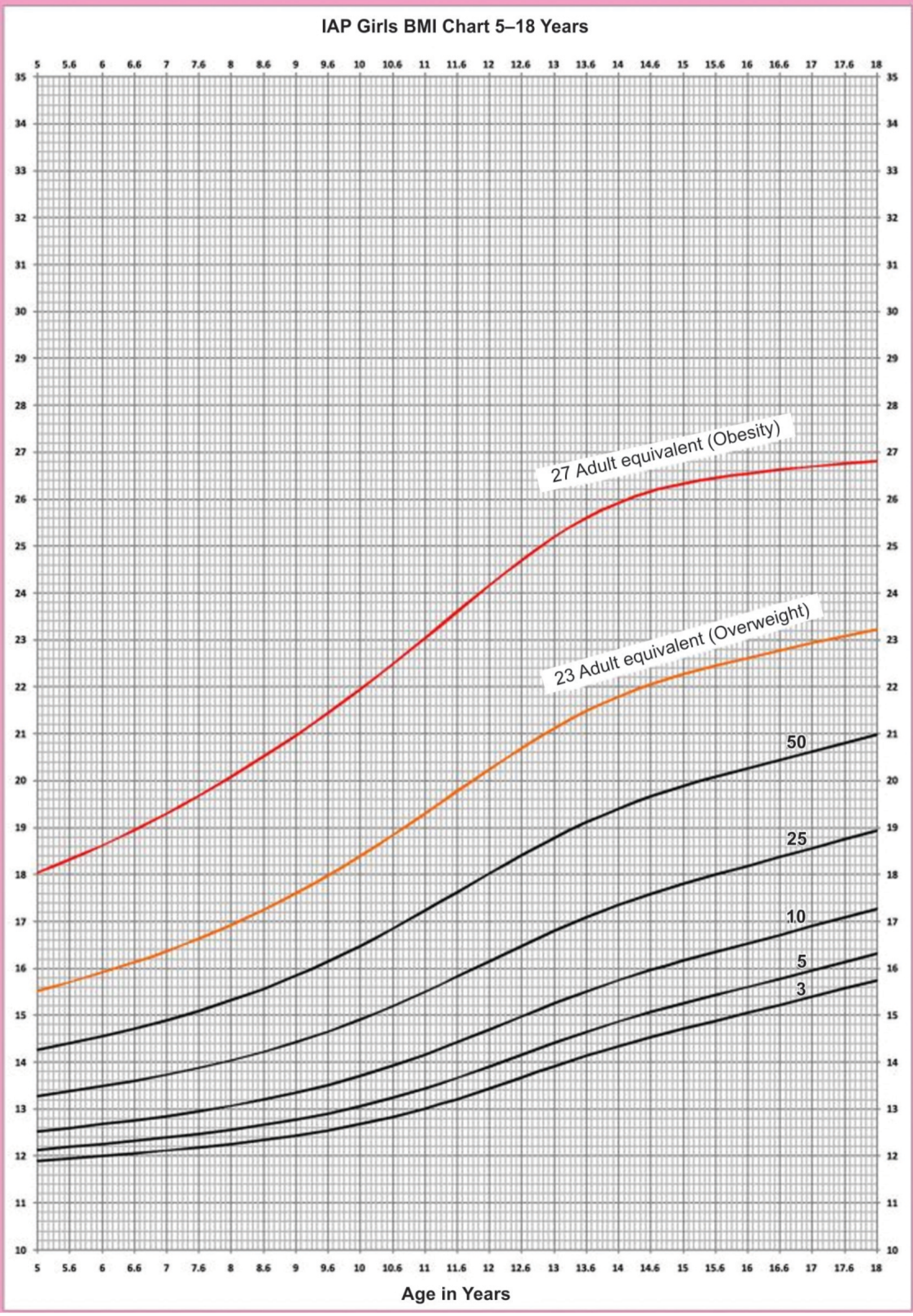


Chart 3: Indian Academy of Pediatrics (IAP) girls body mass index charts (5–18 years). Source: Revised IAP Growth Charts for Height, Weight and Body Mass Index for 5 to year old Indian Children.
V. Khadilkar et al, from Indian Academy of Pediatrics, Growth Chart Committee, Indian Pediatrics, Jan 2015, Vol 52.

तक्ता क्र.४ : ५ ते १८ वयात बॉडी मास निर्देशांक मोजण्यासाठी हा तक्ता वापरतात.

Name ____

DOB ____

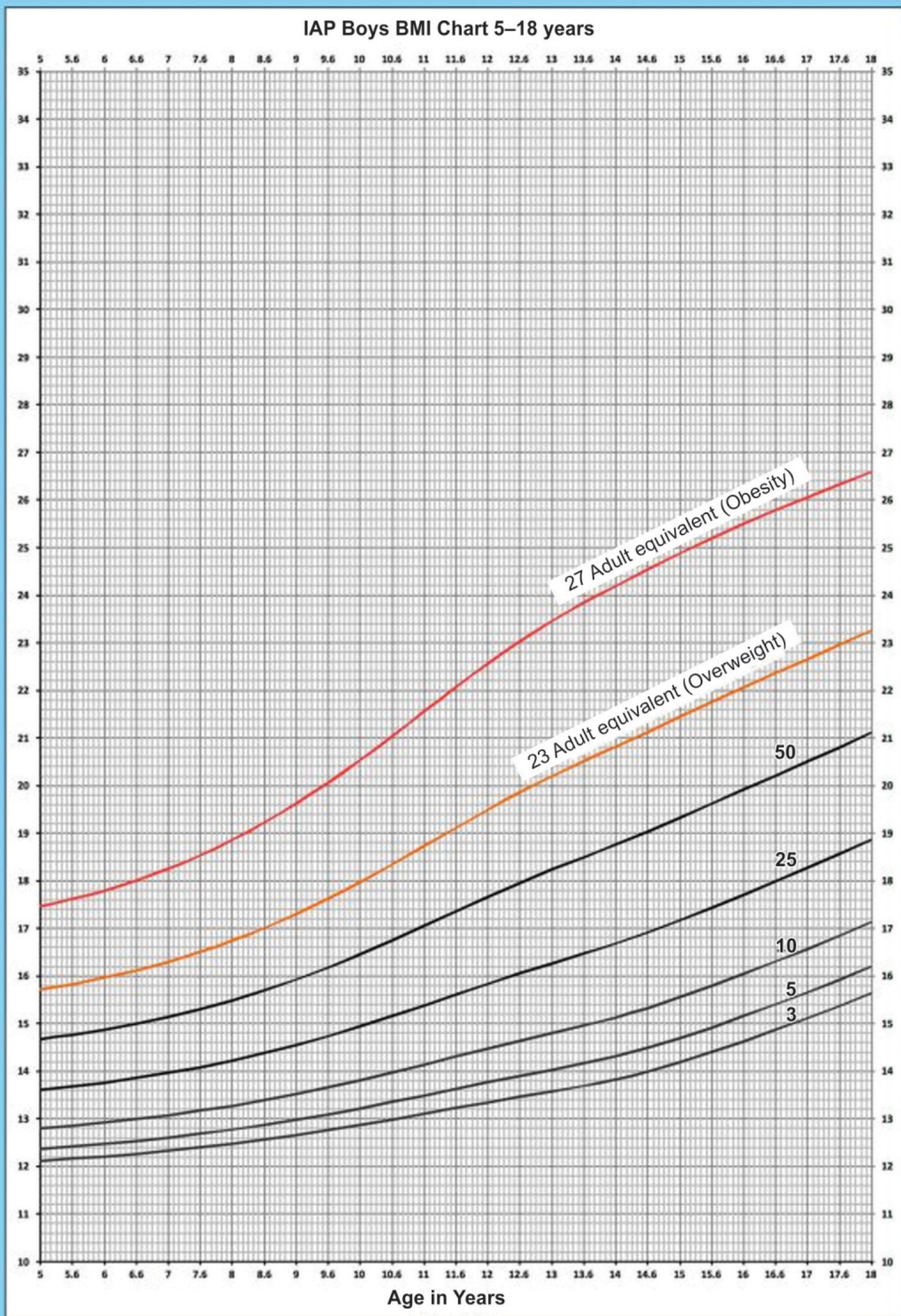


Chart 4 : Indian Academy of Pediatrics (IAP) boys body mass index charts (5–18 years). *Source:* Revised IAP Growth Charts for Height, Weight and Body Mass Index for 5–18 year old Indian Children. V. Khadilkar et al, from Indian Academy of Pediatrics, Growth Chart Committee, Indian Pediatrics, Jan 2015, Vol 52. o check the body mass index of a boy between 5–18 years of age.

प्र.२

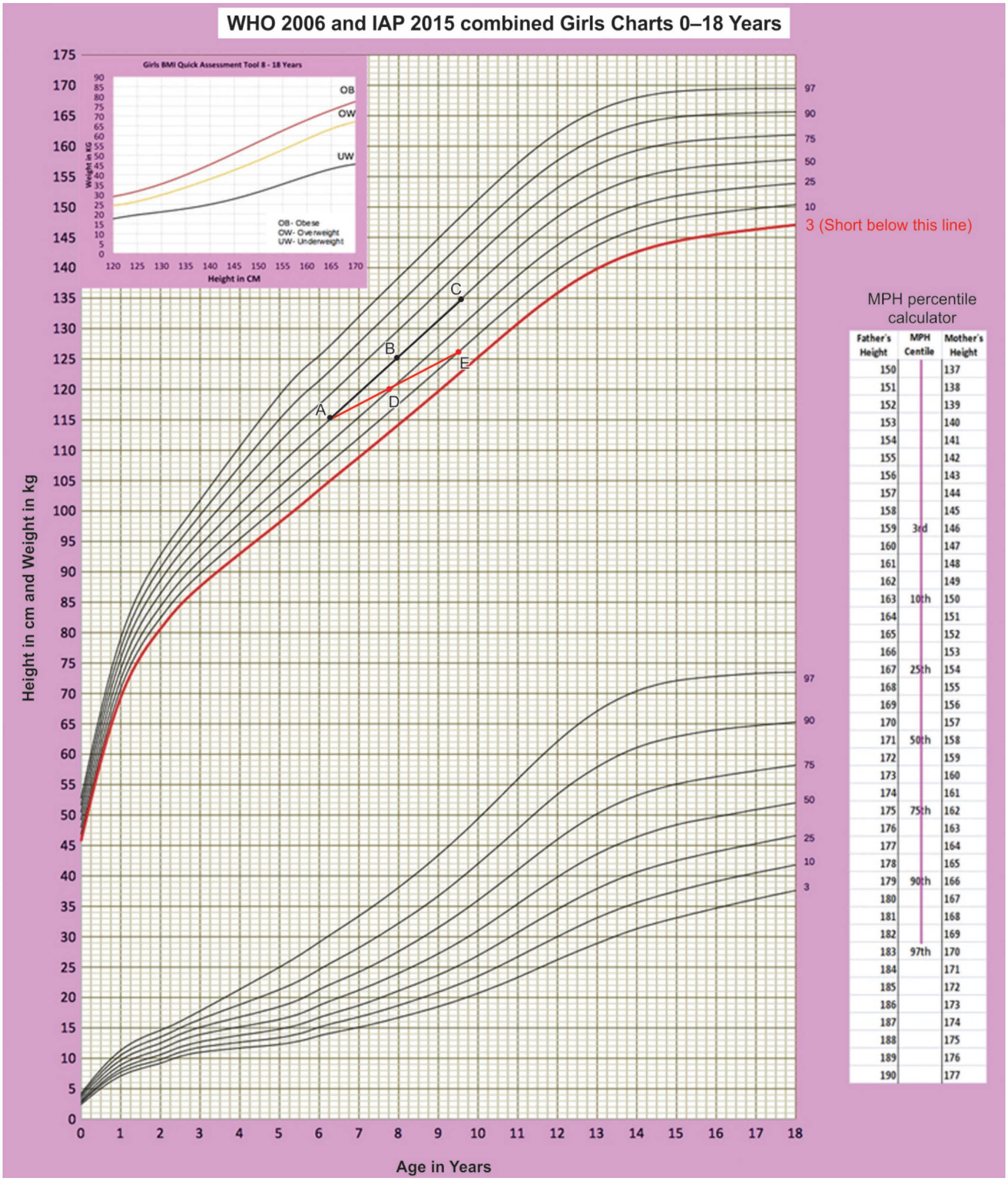
माझे बाळ व्यवस्थित वाढते आहे का नाही हे मी कसे ओळखावे?

विशिष्ट कालावधी करता मुलाच्या वजनाची व उंचीची / लांबीची सातत्याने नोंद ठेवणे, आधी दाखवलेल्या वाढीच्या तक्त्यावर त्याची नोंद करणे आणि त्याचे वजन उंची / लांबी अपेक्षेप्रमाणे वाढते आहे की नाही यावर लक्ष ठेवणे.

निरोगी बाळात त्याच्या वजनाचे व उंचीचे, लांबीची नोंद या तक्त्यात दाखविल्याप्रमाणे दोन समांतर रेषेमध्ये असते.

दोन वर्षापेक्षा जास्त वय असणाऱ्या बालकाचीही नोंद दर सहा महिन्याने ठेवावी, तर नऊ वर्षापर्यंत ही नोंद दरवर्षी घ्यावी.

उदा. खाली दाखविलेल्या तक्त्यात एका मुलीची विशिष्ट कालावधीत उंची मोजली आणि त्याची नोंद तक्त्यावर केली. A, B आणि C या ठिपक्यांना जोडल्यास ही रेषा दोन समांतर रेषांच्या मध्ये येते. ही नोंद असे दर्शविते की या मुलीची उंची योग्य तऱ्हेने वाढत आहे. या उलट जर A, D आणि E या या ठिपक्यांना जोडल्यास असे निदर्शनास येते की या मुलीची वाढ धीम्या गतीने होत आहे. या मुलीला डॉक्टरांना दाखविण्याची गरज आहे.



Father's Height	MPH Centile	Mother's Height
150		137
151		138
152		139
153		140
154		141
155		142
156		143
157		144
158		145
159	3rd	146
160		147
161		148
162		149
163	10th	150
164		151
165		152
166		153
167	25th	154
168		155
169		156
170		157
171	50th	158
172		159
173		160
174		161
175	75th	162
176		163
177		164
178		165
179	90th	166
180		167
181		168
182		169
183	97th	170
184		171
185		172
186		173
187		174
188		175
189		176
190		177

Chart 5: World Health Organization (WHO) 2006 and Indian Academy of Pediatrics (IAP) combined girls charts (018 years).
Source: Modified from: 1. WHO MGRS (Multicentre Growth Reference Study) 2006.
2. Revised IAP Growth Charts for Height, Weight and Body Mass Index for 518 year old Indian Children.
V. Khadilkar et al, from Indian Academy of Pediatrics, Growth Chart Committee, Indian Pediatrics, Jan 2015, Vol 52.
3. Khadilkar V, Lohiya N, Chiploonkar S, Khadilkar A. Body Mass Index Quick Screen Tool for IAP 2015 Growth Charts. Indian Pediatr. 2020;904-6.

प्र.३

माझे बाळ त्याच्या वर्गात उंचीने सर्वात लहान आहे, त्याच्या उंचीच्या वाढीकरता मी काही टॉनिक किंवा इंजेक्शन देणे आवश्यक आहे का?

सर्वात प्रथम हे निश्चित करावयास हवे की त्याच्या वयाच्या मानाने त्याची उंची खरोखरच कमी आहे का ? त्यानंतर ही उंची कमी असण्याचे कारण अनुवंशिकता तर नाही ना आणि आई-वडिलांची उंची किती आहे हे देखील पहावयास हवे जर मुलाची उंची खरोखर कमी असेल तर काही विशिष्ट आजारामुळे ही उंची कमी आहे का हे डॉक्टर शोधण्याचा प्रयत्न करतील आणि त्यावर योग्य ते उपचार करतील.

मुलांनी अपेक्षित उंची गाठण्याकरीता त्या मुला भोवतालचे अनुकूल वातावरण आणि सकस आहार या गोष्टी आवश्यक आहेत. अतिरिक्त टॉनिक्स दिल्याने मुळीच लाभ होत नाही. त्या ऐवजी तुमच्या मुलाला संतुलित आहार, चांगले भावनिक वातावरण आणि मैदानी खेळ या गोष्टींची जास्त आवश्यकता आहे.

प्र.४

मुलांमधील व मुलींमधील वाढ सारखीच असते का ते वेगवेगळ्या गतीने वाढतात?

साधारणतः मुली या मुलांपेक्षा कमी उंचीच्या असतात. वयाच्या दहाव्या वर्षापर्यंत मुलांची आणि मुलींची वाढ सारख्याच प्रमाणात होते. पण तारुण्यात पदार्पण करताना (पौगंडावस्थेत) मुली अधिक गतीने वाढतात, पण त्यांची वाढ होण्याची गती लवकर थांबते. या उलट मुलांमध्ये वाढ होण्याची गती अधिक काळ चालू राहते, पर्यायाने अंतिम टप्प्यात मुले मुलींपेक्षा अधिक उंच होतात.

वजनाच्या बाबतीत ही साधारणतः हाच नमुना दिसतो. मुलात आणि मुलीत वजन वाढण्याची प्रक्रीया वयाच्या दोन टप्प्यात जास्त होते. एक पहिल्या दोन वर्षात आणि दुसरे, पौगंडावस्थेत जेव्हा, त्यांच्या लैंगिक विकास होतो. तेव्हा मुला मुलींचे वजन अधिक प्रमाणात वाढते.

प्र.५

माझ्या बारा वर्षाच्या मुलीची पाळी (मासिक धर्म, एमसी) नुकतीच चालू झाली आहे, आता तिची वाढ खुंटेल का? या मुलींमधील वाढ पाळी सुरु झाल्यानंतर किती वर्षे चालू राहते?

साधारणतः वयाच्या दहाव्या अकराव्या वर्षापर्यंत मुलीची उंची अधिक गतीने वाढते. जेव्हा मुलगी तारुण्यात पदार्पण करते तेव्हा तिच्या स्तनांची वाढ होते, तिच्या काखेत आणि जांघेत केस दिसू लागतात अशा वेळेस प्रतिवर्षी सात ते नऊ सेंटीमीटर या गतीने उंची वाढते आणि प्रौढांच्या उंचीच्या ९५ टक्क्यापर्यंत उंची प्राप्त होते. यानंतर मात्र उंची वाढण्याचा वेग कमी होतो आणि सोळाव्या वर्षापर्यंत एकूण पाच ते सात सेंटीमीटर उंची वाढते. याउलट मुलांमध्ये वाढ होण्याची प्रक्रिया मुलींपेक्षा थोडी उशिरा सुरु होते. पण त्यांची उंची अठराव्या वर्षापर्यंत वाढत असल्यामुळे अंतिमतः ते मुलींपेक्षा जास्त उंच दिसतात.

प्र.६

माझ्या नऊ वर्षे मुलाचे शिश्न लहान आहे आणि गेल्या काही वर्षात ते फारसे वाढले नाही, मला त्याच्या काही तपासण्या कराव्या लागतील का?

लहानपणी दहा वर्षापर्यंत शिश्नाची वाढ नैसर्गिकरित्या हळूहळू होते. याच काळात मुलांची उंची वाढत असते आणि जर मुल जास्त लठ्ठ असेल तर शरीराच्या मानाने हे शिश्न लहान दिसते. पण तारुण्यात पदार्पण करताना (पौगंडावस्थेत) मुलांमध्ये वृष्णाच्या वाढीसह लिंगाच्या लांबीमध्ये झपाट्याने वाढ होते. याबरोबरच दाढी, मिशा येणे, आवाज घोगरा होणे अशी दुय्यम लैंगिक लक्षणे दिसू लागतात. यानंतर वांशिक, भौगोलिक, अनुवंशिक आणि आहारातील पौष्टीक घटकांमुळे मुलांच्या लिंगाच्या आकारात फरत पडतो. म्हणून या वयात तुलनेने लहान दिसणारे लिंग हे चिंतेचे कारण नाही. परंतु १४ वर्षानंतर ही लिंगाच्या आकारात फरक पडला नाहीतर त्वरीत वैद्यकीय सल्ला घ्यावा. याबरोबर जर त्याचे वृषण अंडकोषात नसतील किंवा त्याची मूत्रनलिका योग्य त्या ठिकाणी उघडत नसेल तर लवकरात लवकर वैद्यकीय सल्ला घ्यावा.

प्र.७

माझा मुलगा लहान असताना खूप वेगाने वाढत होता. पण आता तो हळू हळू वाढत आहे. मुलांचा सामान्य वाढीचा दर वयोमानाप्रमाणे बदलत असतो का?

बाल्यावस्था, बालपण आणि पौगंडावस्था यामध्ये मुलांची वाढ वेगवेगळ्या गतीने होते. पहिल्या दोन वर्षामध्ये आणि पौगंडावस्थेमध्ये वाढीचा दर वेगाने होतो आणि मुलांच्या उंचीमध्ये लक्षणीय वाढ होते. पण दोन वर्षापासून ते पौगंडावस्थेच्या दरम्यानही वाढ मंदावते. मुले दरवर्षी सरासरी पाच ते सहा सेंटीमीटर उंचीसह वाढतात. मुलाने पौगंडावस्थेत प्रवेश केला की हा वाढीचा दर पुन्हा वाढतो. आणि अंतिम प्रौढ उंची गाठेपर्यंत वाढत असतो. मुलाची वाढ अपेक्षित होत आहे की नाही यावर लक्ष ठेवण्याचा एक चांगला मार्ग म्हणजे वर्षातून कमीत कमी दोनदा उंची मोजणे व वजन घेणे आणि वाढीच्या तक्त्यावर त्याची नोंद करणे. वाढीचा तक्त्यावर योग्य त्याप्रमाणे नोंद केल्यास इतर मुलांच्या तुलनेत आपल्या मुलाची वाढ कशी होत आहे हे देखील कळते.

प्र.८

आम्ही दोघे नवरा-बायको बुटके आहोत. पण आमच्या मुलाने उंच व्हावे असे आम्हाला वाटते. मी असे ऐकले आहे कि उंची वाढण्याकरता अनेक औषधे आणि इंजेक्शने उपलब्ध आहेत. कृपया आम्हाला सल्ला द्या.

मुलांची उंची ठरवणारा सर्वा महत्वाचा घटक म्हणजे त्याची/तिची अनुवंशिक क्षमता म्हणजेच दोन्ही पालकांची उंची. खुज्या पालकांची बहुतेक मुले खुजी होतात. यावर उपाय नाही. उंची वाढवणारे इतर घटक म्हणजेच संतुलित आहार, हार्मोन्स (संप्रेरके) आणि बालकांच्या भोवतालची परिस्थिती. या मुलांची उंची वाढविण्यात इंजेक्शनचा अथवा औषधांचा काहीही उपयोग होत नाही. पालकांनी आपल्या बाळाला योग्य तो सकस आहार, शारीरिक व्यायाम आणि पोषक असे वातावरण निर्माण करावे.

प्र.९

माझा मुलगा जन्मतः कमी दिवसाचा जन्माला, त्याचे वजन सामान्य बालकापेक्षा खूपच कमी होते, तो आयुष्यभर लहान राहील का?

दुर्दैवाने जी मुले मुदतपूर्व जन्मतात आणि त्यांचे वजन कमी भरते अशा मुलांना त्यांची वाढ खुंटली आहे असा शिक्का मारला जातो. हे चुकीचे आहे. अशा बालकांचा वयाचा विचार करताना ती मुले अपेक्षेपेक्षा किती मुदतीपूर्वी जन्माला आली याचा विचार करुन व तितके आठवडे वजा करुन त्यांचा वयाचा विचार करावयास हवा.

उदा. एखादे बाळ ३४ आठवड्यातच जन्मले तर याचा अर्थ तो प्रसूतीच्या तारखेच्या सहा आठवड्यापूर्वीच जन्माला येतो. जेव्हा हे बाळ सहा महिन्याचे म्हणजेच चोवीस आठवड्यांचे होईल. (आणि त्यास योग्य तो आहार मिळत असेल तर त्याला कुठलाही आजार नसेल) तेव्हा त्याची तुलना चोवीस आठवड्यांच्या बाळाशी करण्यापेक्षा (२४ उणे ६ म्हणजेच) १८ आठवड्यांच्या बाळाबरोबर करावयास हवी. जन्मलेल्या बाळाच्या वयात करावयाची ही सुधारणा (करेक्शन) दोन वर्षापर्यंत केली जाते.

प्र.१०

कुठल्या परिस्थितीत किंवा कुठल्या आजारात आपण आपल्या बाळाच्या वाढीची जास्त काळजी केली पाहिजे?

- तुमचा मुलगा किंवा मुलगी त्याच्या वयाच्या इतर मुलांमुलींपेक्षा कमी वाढत असेल किंवा पालकांच्या उंचीच्या संदर्भात कमी उंचीची असेल तर.
- मुलांमध्ये किंवा मुलींमध्ये वजन अचानक कमी होत असेल किंवा प्रमाणापेक्षा जास्त वाढत असेल तर.
- ज्या मुलाचा किंवा मुलीचा वाढीचा दर सातत्याने कमी दाखवत असेल तर.
- तारुण्यात पदार्पण करताना (पौगंडावस्थेत) मुलीत स्तनांची वाढ तेरा वर्षानंतरही न होणे किंवा मुलात १४ वर्षापर्यंत लिंगाची वाढ न होणे. याउलट मुलीत आठव्या वर्षापूर्वीच स्तनांची वाढ होणे किंवा मुलात नऊ वर्षापूर्वीच अंडकोष आणि लिंग यांच्यात अचानक वाढ होणे या करिता त्वरित वैद्यकीय सल्ला घेणे आवश्यक आहे.