

# Indian Academy of Pediatrics (IAP) महाराष्ट्र राज्य बालरोग तज्ज्ञ संघटना (MAHA IAP)

प्रकरण ४६ :

## माझ्या मुलाला काय पोषकतत्त्वे मिळाली पाहिजेत?

प्रत्येक आई बाबांना आपलं मुल दणकट आणि निरोगी असावं असं वाटणं अगदी साहजिक आहे. आपल्या मुलाला काही पोषणद्रव्ये कमी तर पडत नाहीत ना? त्याला काय टॉनिक दिलं तर ते निरोगी, हुशार आणि बलवान होईल अशा पालकांसाठी ही प्रश्नोत्तरे मार्गदर्शक ठरतील.



अध्यक्ष २०२२ : डॉ. हेमंत गंगोलिया  
सचिव २०२२-२३ : डॉ. अमोल पवार  
मार्गदर्शक : डॉ. जयंत उपाध्ये  
समन्वयक : डॉ. नरेंद्र नानिवडेकर  
अनुवाद : डॉ. चित्रा दाभोळकर  
पुनरावलोकन : डॉ. चंद्रशेखर दाभाडकर,  
उज्वल करमळकर

Convener: Bela Verma

Members: KE Elizabeth, MK Santosh,  
Vikram S Patra

Reviewers: Dheeraj Shah, Sandeep Trivedi



### 10 FAQs on WHICH NUTRITIONAL SUPPLEMENTS ARE NEEDED FOR MY CHILD?

- १) डॉक्टर, आम्ही आई-वडील दोघेही बुटके आहोत. आम्हाला आमच्या मुलाच्या उंचीची काळजी वाटते. त्याची उंची वाढवण्यासाठी आम्हाला काही पूरक औषधे (उदाहरणार्थ दुधात घालून देण्यासाठी प्रोटीन पावडर) सुचवाल का ?
- २) बाळाची बौद्धिक आणि मानसिक क्षमता वाढवण्यासाठी तुम्ही काही देऊ शकाल का ?
- ३) पौंगडावस्थेतील मुलांना कुठल्या पूरक पोषण पुरवठ्याची (Nutritional supplements) गरज असते ?
- ४) नवजात बालकास फक्त आईचे दूध पुरेसे असते की काही जीवनसत्वाच्या औषधाची गरज असते ?
- ५) चांगल्या आरोग्यासाठी आणि रोगप्रतिबंधक शक्ती निर्माण होण्यासाठी सुवर्णप्राशन किंवा च्यवनप्राश यासारखी औषधे दिली जावी असे मी एका शिबिरात ऐकले त्याची खरोखरच आवश्यकता आहे का ?
- ६) मुलांची रोगप्रतिबंधक शक्ती वाढवण्यासाठी आपण काही पूरक औषधे देऊ शकतो का ?
- ७) मुलांना त्यांच्या सुयोग्य वाढीसाठी प्रथिनांची बिस्कीटे, diskettes गरज असते का ?
- ८) मुलांच्या चांगल्या दृष्टीसाठी, नजरेसाठी कोणते पूरक औषध (supplement) द्यावे ?
- ९) डॉक्टर माझ्या किशोरवयीन मुलीने विचारधारा बदलून अचानक शुद्ध शाकाहारी (vegan) बनायचे ठरवले आणि अचानक सर्व मांसाहारी पदार्थ दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थ खाणे सोडले. तिच्या आरोग्यावर काय परिणाम होईल ? तिला काही पूरक औषध द्यावे लागेल का ? तिला काही आहाराचा तक्ता देऊ शकाल का ?
- १०) माझा किशोरवयीन मुलगा नुकताच 'जीम'मध्ये जाऊ लागला आहे. त्याला स्नायू विकसित करण्यासाठी पूरक प्रथिने घ्यावयाची आहेत, हे आरोग्याच्यादृष्टीने कितपत योग्य आहे ?

### Under the Auspices of the IAP Action Plan 2020-2021

**Piyush Gupta**  
IAP President 2021

**Remesh Kumar R**  
IAP President-Elect 2021

**Bakul Parekh**  
IAP President 2020

**GV Basavaraja**  
IAP HSG 2020-2021

**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:* **Uendra Kinjawadekar, Samir Dalwai**

*Members:* **Apurba Ghosh, CP Bansal, Santosh Soans, Somashekhar Nimbalkar, S Sitaraman**

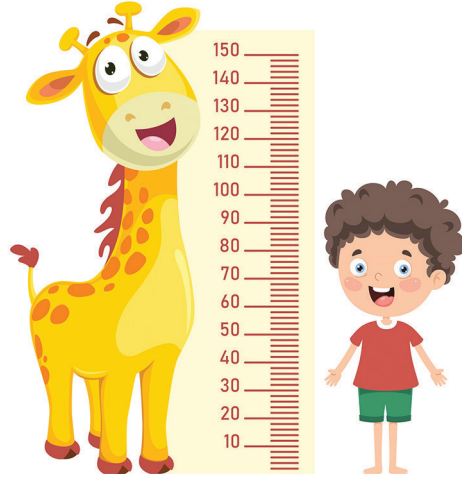
## माझ्या मुलाला काय पोषकतत्त्वे मिळाली पाहिजेत ?

प्रश्न  
(१)

डॉक्टर, आम्ही आई-वडील दोघेही बुटके आहोत. आम्हाला आमच्या मुलाच्या उंचीची काळजी वाटते. त्याची उंची वाढवण्यासाठी आम्हाला काही पूरक औषधे (उदाहरणार्थ दुधात घालून देण्यासाठी प्रोटीन पावडर) सुचवाल का ?

मुलाची उंची हे अनुवंशिकतेवर अवलंबून असते आणि म्हणूनच ती आई-बाबांच्या उंचीवर अवलंबून असते. जर आई-बाबा दोघेही बुटके असतील तर मुलेही बुटकी होणार. याला घराण्यातील खुजेपणा (familial short stature) म्हणतात. या अशा प्रकारांमध्ये दरवर्षी वाढणारी उंचीही इतर मुलांप्रमाणेच असते (normal). जर आईवडिलांची उंची सामान्य (normal) असली आणि मूल बुटके असले तर मुलाची उंचीही प्रमाणित वाढीच्या तक्त्यानुसार (standard growth chart) मोजून तपासून घेतली जाते. मुलांच्या वाढीसाठी विविध पर्यावरणीय घटकसुद्धा कारणीभूत असतात. त्यातला एक म्हणजे सुयोग्य आहार सेवन आणि इतर म्हणजे भावनिक आधार, विविध सांसारिक आजाराच्या वारंवारतेचा अभाववगैरे. प्रत्येकाच्या जनुकीय स्थितीनुसार ठरलेल्या उंचीमध्ये कुठल्याही प्रथिनयुक्त औषधाने बदल होऊ शकत नाही.

उलटपक्षी या व्यावसायिक प्रथिनयुक्त पावडरीमध्ये साखरेचे प्रमाण जास्त असते. त्याचा दुष्परिणाम होण्याची शक्यता जास्त.





या साखरेमुळे मुक्त उष्मांक वाढतात. त्यामुळे उंची वाढण्यापेक्षा स्थूलत्व येण्याची शक्यता जास्त असते. मुलांनी नैसर्गिक स्रोतातून प्रथिने खावी. उदा. दुग्धजन्य पदार्थ (चीज, दही, ताक) इत्यादी. कडधान्य, डाळी, शेंगदाणे, सोयाबीन, अंडी, मांस, मासे इ.

प्रश्न  
(२)

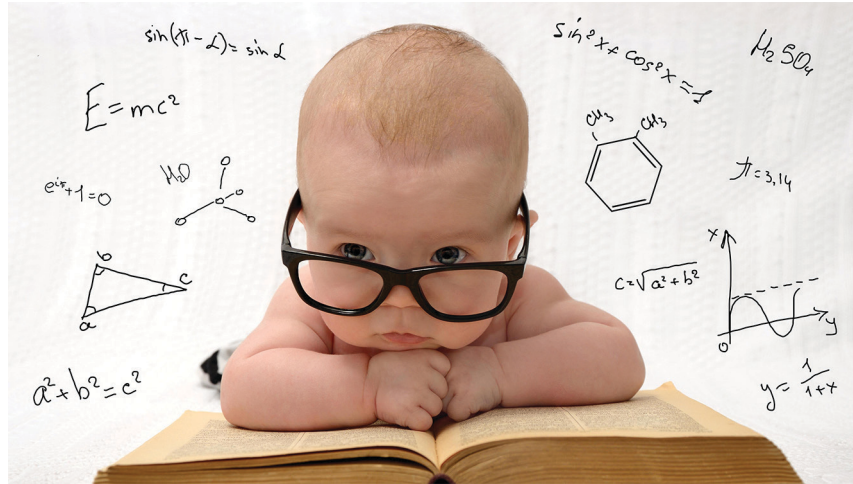
### बाळाची बौद्धिक आणि मानसिक क्षमता वाढवण्यासाठी तुम्ही काही देऊ शकाल का ?

माणसाच्या मेंदूची आणि मज्जासंस्थेची जास्तीत जास्त वाढ व विकास पहिल्या दोन वर्षात होतो. लहान मुलांच्या मेंदूच्या वाढीत स्तनपानाची भूमिका सर्वात महत्त्वाची असते. ओमेगा ३ (Docosahexaenoic acid) आणि ओमेगा ६ (arachidonic acid) ही मेदाम्ले तसेच Taurine, choline, zinc आणि इतर काही मज्जासंस्थेच्या विकासासाठी महत्त्वाची असणारी पोषणमूल्ये आईच्या दुधात योग्य प्रमाणात आढळतात. स्तनपानामुळे बौद्धिक क्षमता, आकलन क्षमता आणि शैक्षणिक क्षमता इत्यादी मेंदूच्या विविध क्षेत्रातील विकास साधला जातो. म्हणून जन्मल्यानंतर पहिल्या सहा महिन्यात बाळाला निव्वळ स्तनपान करणे आवश्यक आहे. तसेच इतर पूरक बाल





आहाराबरोबर दोन वर्षांपर्यंत स्तनपान चालू ठेवणेही महत्वाचे ठरते. तसेच या काळात लोह क्षाराच्या कमतरतेमुळे आकलन क्षमतेवर दुष्परिणाम होतो हेही आढळून आले आहे. ऍनिमिया किंवा पंडुरोग 'मुक्तभारत' या अभियानांतर्गत सर्व बालकांना सहा महिने ते पाच वर्ष या काळात आठवड्यातून दोन वेळा आणि पाच वर्षांनंतर आठवड्यातून एकदा लोहक्षाराचे पूरक औषध दिले जाते. त्यामुळे तुमच्या बालरोगतज्ञाचा सल्ला घ्या. अपुऱ्या दिवसाच्या बाळांना मात्र हॉस्पिटलमधून घरी नेताना नेहमी लोहक्षाराच्या थेंबाचे औषध देणे महत्वाचे ठरते.



## पौगंडावस्थेतील मुलांना कुठल्या पूरक पोषण पुरवठ्याची (Nutritional supplements) गरज असते ?

पौगंडावस्थेतील मुलींचे प्रथम ऋतुचक्र अनियमित असते. कधीकधी त्यांना जास्त रक्तस्राव होतो. त्यामुळे या वयातील मुलींनी आहारातून (iron, calcium, vit.D) लोहक्षार, कॅल्शियम आणि ड जीवनसत्व घ्यावे आणि कधीकधी ही औषधे पूरक पोषण पुरवठा म्हणून दिली जावी. ऍनिमिया 'मुक्तभारत' या अभियानांतर्गत दहा वर्षावरील सर्व मुले आणि मुली दर आठवड्याला लोहक्षारांच्या गोळ्यांचे लाभार्थी आहेत. हे तुमच्या बालरोग तज्ज्ञाला विचारा. सर्वपौगंडावस्थेतील मुला-मुलींचा या वयात वाढ आणि विकासाचा वेग जास्त असतो. प्रत्येक वर्षी आठ ते दहा सेंटीमीटर एवढी उंची वाढते. यासाठी ड जीवनसत्वाची आवश्यकता असते.



ड जीवनसत्व आहारातील कॅल्शियमचे आतड्यातून शोषण करते. तसेच कॅल्शियम हाडांमध्ये क्षाराच्या रूपात वाहून नेण्यास मदत करते. त्यामुळे या वयात पुरेशा प्रमाणात ड जीवनसत्व आणि कॅल्शियम तसेच प्रथिनयुक्त आहार घेण्याची गरज असते.



प्रश्न  
(४)

### नवजात बालकास फक्त आईचे दूध पुरेसे असते की काही जीवनसत्वाच्या औषधाची गरज असते ?

आईचे दूध हे तिच्या नवजात अर्भकासाठी उत्तमपूर्णान्न असते. पहिल्या सहा महिन्यात तर निव्वळ आईचे दूध हे आई आणि मुलांमध्ये भावनिक बंध निर्माण करते. तसेच आईच्या दुधातून प्रतिपिंड मिळाल्यामुळे रोगप्रतिबंधक शक्ती निर्माण होते. शिवाय लोहक्षारवाहक प्रथिनेसुद्धा आईच्या दुधातून बाळाला मिळतात. हाडांची चांगली वाढ होण्यासाठी ड जीवनसत्वाची गरज असते. आईच्या दुधातून सर्वपोषक द्रव्ये बाळाला मिळतात. परंतु आवश्यक तेवढे ड जीवनसत्व मिळत नाही. कॅल्शियम आणि फॉस्फरस ही मूलद्रव्ये शोषून घेण्यासाठी ड जीवनसत्वाची गरज असते. ड जीवनसत्वाच्या अभावाने मुडदूस हा रोग होतो. हाडे कमकुवत व ठिसूळ होतात. सूर्यप्रकाशाद्वारे शरीरात जरी ड जीवनसत्व तयार होत असले तरी ते पुरेसे नसते म्हणून पहिल्या वर्षात पूर्ण दिवसाच्या बाळाला रोज ४०० एकक प्रतिदिनी या मात्रेत ड जीवनसत्व पुरवावे लागते.



अपुऱ्या दिवसाच्या बाळाला मात्र हॉस्पिटलमधून घरी जातानाच ड जीवनसत्व, कॅल्शियम आणि लोहक्षाराचे औषध पूरक म्हणून दिले जाते.

प्रश्न  
(५)

### चांगल्या आरोग्यासाठी आणि रोगप्रतिबंधक शक्ती निर्माण होण्यासाठी सुवर्णप्राशन किंवा च्यवनप्राश यासारखी औषधे दिली जावी असे मी एका शिबिरात ऐकले त्याची खरोखरच आवश्यकता आहे का ?

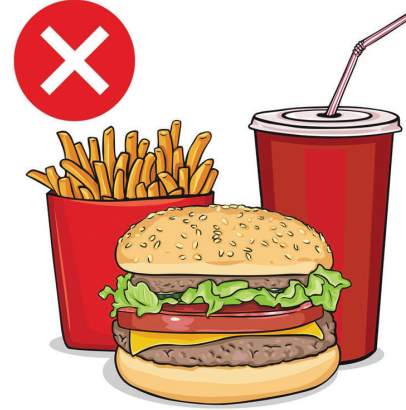
सुवर्णप्राशन हे बौद्धिक वाढीसाठी तर च्यवनप्राश रोगप्रतिबंधक शक्ती वाढविण्यासाठी उपयुक्त असते परंतु याला काही वैज्ञानिक आधार नाही. वस्तुतः त्यात सोने आणि तत्सम काही जड धातू असतात. यांच्या अधिक सेवनाने मुत्रपिंडाला इजा पोचू शकते म्हणून बालरोगतज्ञ ह्याला सक्त विरोध करतात.



## मुलांची रोगप्रतिबंधक शक्ती वाढवण्यासाठी आपण काही पूरक औषधे देऊ शकतो का ?

जंतुसंसर्गाचा सामना करण्यासाठी रोगप्रतिबंधक शक्ती उत्तम असणे आवश्यक असते. जन्मल्यावर पहिले सहा महिने निव्वळ मातेचे दूध आणि नंतर दोन वर्षापर्यंत पूरक आहारसमवेत मातेचे दूध ही मुलांमध्ये उत्तम रोगप्रतिकारक शक्ती निर्माण करते. पूरक आहारामध्ये विविध भाज्या, फळे, सुकामेवा, मांसाहारीपदार्थ, डाळी, कडधान्य, दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थ इत्यादी समाविष्ट असणे गरजेचे आहे. पुरेशी झोपसुद्धा रोगप्रतिबंधक शक्ती वाढवण्यासाठी आवश्यक असते. एक ते तीन वर्षांच्या मुलांना १२ ते १४ तास, तीन ते सहा वर्षे वयाच्या मुलांना दहा ते बारा तास, सात ते बारा वर्षे वयाच्या मुलांना दहा ते अकरा तास आणि १२ ते १८ वर्षे वयाच्या मुलांना आठ नऊ तास झोपले पाहिजे. सर्व घराने ही शिस्त पाळायला प्रोत्साहन दिले पाहिजे. नियमित व्यायाम, मोकळ्या हवेत फिरणे, खेळणे, शारीरिक हालचाली करणे यामुळेसुद्धा रोगप्रतिबंधक शक्ती चांगली राहते. वैयक्तिक, कौटुंबिक आणि सामाजिक स्तरावर स्वच्छता पाळली तरी सांसर्गिक रोगांचा प्रसार कमी होतो.

मानसिक ताण किंवा चुकीचा आहार यामुळे रोगप्रतिबंधक शक्ती कमी होत जाते. मुलांना जंकफूड आणि फसफसणारी पेये यापासून नेहमी लांब ठेवावे.





प्रश्न  
(७)

### मुलांना त्यांच्या सुयोग्य वाढीसाठी प्रथिनांची बिस्किटे, diskettes गरज असते का?

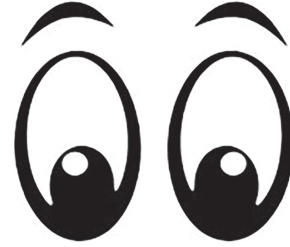
मुलांच्या वाढीसाठी शरीराची झीज भरून काढण्यासाठी प्रथिनांची गरज असते. परंतु ही प्रथिने घरगुती पदार्थांमधून दिली जावीत. पालकांना समतोल आहाराविषयी माहिती असावी. प्रथिनांचा नैसर्गिक स्रोत म्हणजे दूध, दुग्धजन्य पदार्थ, चीज, पनीर, डाळी. कडधान्य. मांस, मासेअंडी, शेंगदाणे, काजू इत्यादी बाजारात मिळणारी प्रथिनांची बिस्किटे किंवा Diskettes ही जास्त प्रक्रिया केलेली असतात. तसेच खूप महागही असतात. शक्यतो ती टाळलेली बरी.



प्रश्न  
(८)

### मुलांच्या चांगल्या दृष्टीसाठी, नजरेसाठी कोणते पूरक औषध (supplement) द्यावे?

चांगल्या दृष्टीसाठी अ जीवनसत्त्वाची आवश्यकता असते. हिरव्या पालेभाज्या, आंबा, भोपळा, गाजर दुग्धजन्य पदार्थ, अंडी, कॉडलिक्हर ऑइल हे अ जीवनसत्त्वाचे उत्तम स्रोत आहेत. सरकारी दवाखान्यात अ जीवनसत्त्वाची शरीरातील पातळी तपासली जाते. तसेच ज्यांना अ जीवनसत्व



कमी असेल त्यांना योग्य मात्रेत ते दिले जाते. लहान वयात स्क्रीन टाईम (मोबाईल, टीव्ही, कम्प्युटर, लॅपटॉप इत्यादीचा वापर) जास्त असेल तर त्याचा दृष्टीवर दुष्परिणाम होतो. म्हणून याचा वापर मर्यादित ठेवावा. डोळ्यांची नियमित तपासणी करून दृष्टीदोष आहे का ते बघणे ही महत्त्वाचे आहे. असल्यास चष्मा वापरायला द्यावा लवकर निदान झाले की डोळ्यावर ताण येत नाही आणि दुष्परिणाम टळतात.

डॉक्टर माझ्या किशोरवयीन मुलीने विचारधारा बदलून अचानक शुद्ध शाकाहारी (vegan) बनायचे ठरवले आणि अचानक सर्व मांसाहारी पदार्थ दूध आणि दुग्धजन्य पदार्थ खाणे सोडले. तिच्या आरोग्यावर काय परिणाम होईल? तिला काही पूरक औषध द्यावे लागेल का? तिला काही आहाराचा तक्ता देऊ शकाल का?

● शुद्ध शाकाहारी (vegan) आहार घेणाऱ्या लोकांना इ १२ जीवनसत्त्व, लोहक्षार, कॅल्शियम ड जीवनसत्त्व, जस्त (Zinc) आणि जैविकदृष्ट्या उच्च प्रतीच्या प्रथिनांची कमतरता जाणवते. फक्त फलाहार घेणाऱ्या लोकांमध्ये प्रथिने आणि सोडियम क्षारयांची कमतरता अढळते.

● त्यांनी शेंगदाणे काजूसारखी कठीण कवचाची फळे (nuts) सर्व तृणधान्य कोंडा आणि मोड आलेली कडधान्य खावीत. लोणच्यामध्ये आणि आंबवलेल्या पदार्थांमध्ये इ १२ हे जीवनसत्त्व मिळते.

● शाकाहारी लोकांनी निदान दिवसातून पाच वेळा आहार घ्यावा. विविध फळे, सर्वप्रकारच्या भाज्या, द्विदल बियांच्या शेंगभाज्या आणि कडधान्य खावीत. जेवणात बटाटा, चपाती, भाकरी इत्यादी कर्बोदके घ्यावी. शक्यतो कोंडा न काढलेली तृणधान्य वापरावीत.

● दुग्धपदार्थांना पर्याय म्हणून सोयाबीनपासून केलेली पेये –दही वापरावे. स्निग्धपदार्थ आणि शर्करा कमी असलेले पदार्थ वापरावेत. संपृक्त मेदाम्ले वापरावीत आणि आहार थोड्याथोड्या प्रमाणात जास्त वेळा घ्यावा.

● आहारतज्ज्ञांच्या व बालरोगतज्ज्ञांच्या देखरेखीखाली मजबूतीकरण केलेले अन्न (fortified) घ्यावे. काही कर्बोदके अशा प्रकारे घेता येतात (विविध पीठे उपलब्ध असतात).

● खूप पाणी आणि विविध नैसर्गिक पेये साखर किंवा मीठ न घालता घ्यावी.

आजची  
भविष्यवाणी

आनंदी



सुप्रभात



प्रश्न  
(१०)

माझा किशोरवयीन मुलगा नुकताच 'जीम'मध्ये जाऊ लागला आहे. त्याला स्नायू विकसित करण्यासाठी पूरक प्रथिने घ्यावयाची आहेत, हे आरोग्याच्यादृष्टीने कितपत योग्य आहे ?

जिममध्ये जाणाऱ्या मुलांमध्ये खेळाडूंसाठी लागणारी क्रीडापूरक औषधे (sport supplements) फारच लोकप्रिय झाली आहेत. लाखो लोक ही क्रीडापूरक औषधे आरोग्यासाठी घेतात. अगदी वजन कमी करण्यापासून ते स्नायू बळकट करण्यापर्यंत- अशा विविध कारणांसाठी घेतात. यातील काही औषधे शरीरातील मेद (लड्डपणा) कमी करण्यासाठी आणि बारीक होण्यासाठी बाजारात बेकायदेशीरपणे विकली गेली. ती आरोग्याला बाधा पोचवणारी होती. त्यांच्यामुळे काही मृत्युही घडले. आता उपलब्ध असणाऱ्या प्रोटीन पावडरींचे असे विविध प्रकार दिसून येतात.

त्यापेयाच्यास्वरूपात, प्रोटीनबार (चिक्कीसारखे) किंवा गोळ्यांच्या स्वरूपात मिळतात. नैसर्गिक प्रथिने दूध, मांस, मासे, अंडी इत्यादीमध्ये जो समतोल असतो ता या विकतच्या आयत्या पावडरीमध्ये नसतो. नेहमीच्या जेवणाला पर्याय म्हणून ह्या प्रोटीन पावडरी कधीही घेऊ नयेत. समतोल आहारात जशी असतात तशी त्यांच्यामध्ये सर्व अन्नघटक आणि जीवनसत्त्वे नसतात.

शरीरसौष्ठव वाढवण्यासाठी जी माणसे समतोल आहार सोडून प्रोटीन पावडरींकडे वळतात ती निष्कारण पैशांचा अपव्यय करतात. हे ही सिद्ध झाले आहे की जास्त काळ प्रोटीन पावडर खाणाऱ्यांची हाडे ठिसूळ होतात (osteoporosis), त्यांच्या मूत्रपिंडावरही दुष्परिणाम होतो. वाढत्या वयाच्या मुलांच्यादृष्टीने प्रोटीन पावडरीच्या पेयामधील कॅफिन व क्रियाटिनीन (caffeine and creatinine) योग्य नसते.

यांच्या अतिरेकाने जुलाब - उलट्याहोणे, सारखी तहान लागणे, पोटफुगणे, पायात पेटके येणे, भूक कमी होणे, थकवा येणे, डोके दुखणे, मुरुमे येणे अशी लक्षणे आढळून येतात. काही कंपन्यांच्या पावडरींमध्ये आढळून आलेल्या विषारी धातूमुळे गंभीर लक्षणे आढळून आली आहेत.

तसेच जेवणानंतर रक्तातील इन्शुलीन लाईकग्राथ पॅन्क्रटरीची पातळी वाढलेली आढळते. आरोग्यमंत्रालयानुसार (डिपार्टमेंट ऑफ हेल्थ) मोठ्या व्यक्तींनी त्यांच्या नियमित गरजेच्या दुपटीपेक्षा जास्त प्रथिने घेऊ नयेत. (५५.५ grams पुरुष आणि ४५ grams स्त्रिया).

शारीरिक क्षमता वाढवण्यास -- बलवान होण्यास वर्षे लागतात. काही दिवसात -- महिन्यात ते घडू शकत नाही. त्यामुळे किशोरवयीन मुलांनी शिस्तबद्धपणे व्यवस्थित समतोल आहार आणि प्रशिक्षणासाठी कठोर परिश्रम घेऊन शरीरसौष्ठव वाढवावे.

