

Anbefalinger omkring vegansk kost for småbørn

Kim Fleischer Michaelsen

Institut for Idræt og Ernæring

Københavns Universitet

Sagkyndig for SST vedr. spædbarns ernæring

Hvad er anbefalingerne?

Hvad er problemerne?

Revideret 2019

På side 73-76 er indsat
ny tekst om
vegetarisk og vegansk kost
til spædbørn og småbørn.

Ernæring til spædbørn og småbørn

– EN HANDBOG FOR SUNDHEDSPERSONALE



Udelukkende vegansk ernæring – SST 2019

- Udelukkende vegansk ernæring til spædbørn og småbørn (under 2 år) kan ikke anbefales, idet det kan være meget vanskeligt at opfylde barnets ernæringsbehov de første leveår med denne kostform
- Såfremt forældrene insisterer på denne kostform til deres 6-24 måneder gamle barn, bør sundhedspersonalet orientere forældrene om, at denne kostform forudsætter, at barnet er raskt, spiser varieret og med god appetit.
- Forældrene bør desuden informeres om, at jo flere fødevarer, der udelukkes fra kosten, des større risiko for fejlnæring af deres barn.
- Små børn, der ernæres vegansk, kan vokse og udvikle sig normalt, såfremt de får de rette tilskud til kosten, og energiindholdet er tilstrækkeligt.
- Det kræver detaljeret viden om kost og ernæringsbehov.
- Forældrene må derfor opfordres til at søge rådgivning ved autoriseret klinisk diætist for at sikre, at barnets kost er sufficient.
- Desuden bør barnets vækst og udvikling følges nøje af praktiserende læge for at sikre, at barnets vækst ikke påvirkes negativt af den veganske ernæring.

- Sundhedspersonalet er ikke uddannet til at yde diætetisk rådgivning og skal derfor udelukkende rådgive om, at spædbørn på vegansk kost enten skal ammes eller have modermælkserstatning i mindst to år og have tilskud af B12-vitamin, samt opfordre til, at barnets vækst følges nøje for at overvåge, om den veganske kost påvirker barnets vækst negativt.

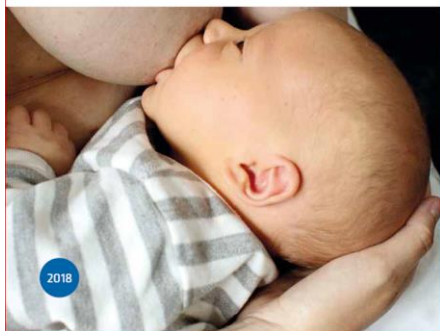
Næringsstoffer hvor der kan opstå mangel ved vegetarisk og vegansk kost

Type af kostform ⁵				
	Vegetarisk			Vegansk
Næringsstof	Lakto-ovo	Lakto	Ovo	Vegansk
Jern	●	●	●	●
Zink	●	●	●	●
Calcium			●	●
Vitamin B12			●	●
Vitamin B2 (ribo-flavin)				●
Vitamin D	●	●	●	●
Vitamin A				●
n-3 fedtsyrer (DHA)	●	●	●	●

Fra SST – Ernæring til Spæd og småbørn – modificeret fra ESPGHANS review om overgangskost

Amning

– EN HÅNDBOG FOR SUNDHEDSPERSONALE



2018 udgaven

- Veganere, som ikke spiser æg, mælkeprodukter eller andre produkter fra dyr, kan bl.a. få problemer med pernicios anæmi, hvilket også får betydning for barnet.
- Barnet kan således få mangel på B12-vitamin med risiko for neurologiske skader.
- Jo længere tid det udelukkende får sin mors mælk, jo sværere kan skaderne blive [Ciani et al 2000, Weiss et al 2004]
- Sundhedspersonalet bør derfor være opmærksomt på, om der er behov for at henvise kvinden til undersøgelse for B12-vitaminmangel hos egen læge.

Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition

Mary Fewtrell, [†]Jiri Bronsky, [‡]Cristina Campoy, [§]Magnus Domellöf, ^{||}Nicholas Embleton, [¶]Nataša Fidler Mis, [#]Iva Hojsak, ^{}Jessie M. Hulst, ^{††}Flavia Indrio, ^{‡‡§§}Alexandre Lapillonne, and ^{||||¶¶}Christian Molgaard*

- Vegan diets with appropriate supplements can support normal growth and development. **Regular medical and dietetic supervision should be given** and followed to ensure nutritional adequacy of the diet. The consequences of failing to do this can be severe and include **irreversible cognitive impairment and death.**



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Eidgenössische Ernährungskommission EEK

2018

Vegan diets: review of nutritional benefits and risks

Expert report of the Federal Commission for Nutrition FCN



Infants – Not recommended

Exclusive breast feeding until 6 months

Breast fed: according to laboratory analysis, B₁₂ supplementation (of mother and infant)

Formula-fed: adapted soy-infant formula

Solid food

- A sufficient supply of protein sources covering all essential amino acids
- Energy-dense solid food, containing with ALA-rich oil supplements (linseed, walnut or rapeseed)

Supplement

- iron (mainly in breast-fed infants after 6 months)
- Vitamin K, Vitamin D as for all infants
- Vitamin B₁₂
- evaluate zinc and iodine intake

Dietitian/pediatrician support (diet diary / lab controls)

analysis of vitamin B₁₂ * (infant's and mother's blood)

consider also zinc, vit D, *Quick*, ferritin, TSH

Toddlers – Not recommended

- Check for energy intake (percentiles) developmental milestones and micronutrient intakes
- Limit raw food (lower digestibility, difficult to ingest, caloric density)
- Advise about grinding nuts (choking risk))
- Check calcium intake (Ca-supplemented drinks, calcium rich mineral water)
- Check iodine supplementation (salt)
- Mandatory vitamin B₁₂ supplementation
- Vitamin D as recommended for all toddlers

Dietitian/pediatrician support (based on the analysis of 3-day dietary records / lab controls)

analysis of vitamin B12 *
consider also zinc, vit D, Quick,
ferritin, TSH

Pregnancy and Lactation – Not recommended

• Strict precautions are needed for women who are highly motivated to adopt such a diet. A nutrition specialist should be involved, as well as clear information to the gynecologist. • Follow the German guidelines for general supplementations during pregnancy • use of iodized salt • folate supplements (preconceptionally) • according to test results: iron, B₁₂, Vitamin D in risk groups • nutrition assessment for calcium, zinc and n3-fatty acids • Consider multivitamin tablet for supplementation	Vitamin B ₁₂ ,analysis* Hb, Ferritin, Vitamin D in risk groups TSH
--	--

Adolescents – Not recommended

Consider recommendations for adults with additional evaluation about motivation / eating disorders	Regular blood testing as in childhood (frequency to be discussed with the treating physicians)
---	--

Hvad er anbefalingerne?

Hvad er problemerne?

Børnelæge på Rigshospitalet, Allan Meldgaard Lund:

”Der har været ammede børn født af vegetarianere og især veganere, som har fået neurologiske problemer på den baggrund. Børnene kan få skader, der kan blive kroniske, hvis man ikke opdager det i tide. Manglen skal strække sig over måneder, for at det udvikler sig til nerveskader. Men det er jo også tilfældet for nyfødte, som ikke har fået B12 i foster-tilværelsen og dernæst heller ikke har fået det i modermælken.”

Indslag i TV2 med Allan Meldgaard Lund, børnelæge på Rigshospitalet.



Når en overlæges råd har samme autoritet som en bloggers

Børns mad: Landets børnelæger kæmper i stigende omfang med forældre, som har et næsten religiøst forhold til kost og uvidenskabelige diæter til deres børn. En læge fortæller, at flertallet af de otte-til-årige piger, han møder, er stærkt optaget af kost eller diæter. En børnepsykiater

IDA NYGÅRD ESPERSEN
id.nygard@jy.dk

Nogle patienter glemmer man aldrig, og for overlæge Flemming Skovby, som har 31 års erfaring på Righospitalet, er to veganske børn blandt dem.

Det ene barn var en 10 måneder gammel pige, som blev alarmeret på grund af »vægttab og tab af motoriske færdigheder«. Hun havde B12-vitaminmangel i faretruende grad.

B12 findes i kød, mejeriprodukter, ost, æg og fisk - fødevarer som veganere forsviger. Forældrene til den 10 måneder gamle pige var veganere og tog ingen forberedelse af vitamintilskud. Morens modermælk indeholdt derfor heller ikke den B12-vitamin, der er nødvendigt for, at et barn skal udvikle sig sundt.

Den lille pige havde blodmangel og kræmpefald. Indlæggelsen fik ikke hendes forældre til at ændre kosten. De afviste at droppe vegandiet og udbød efterfølgende fra aftalt kontrol på sygehuset. Hvordan det gik den lille pige sidenhen, ved lægerne ikke.

Det andet barn var en 12 måneder gammel dreng som ved indlæggelse var psyko-

monotorisk og havde et forløb med autisme. Men det kræver, at man sætter sig meget grundigt ind i, hvad barnets behov for vitaminiske tilskud er, siger hun og påpeger, at Sundhedsstyrelsen fraråder vegansk ernæring til børn under to år.

Susanne Rank Lücke, formand for Fagligt Selskab for Sundhedsplejersker, siger at sundhedsplejerskerne møder flere veganske småbørn end tidligere, men at de ikke oplever det som et problem.

»Generelt er vores oplevelse, at veganske forældre har sat sig grundigt ind i kosten.« Overlæge Peter Horn arbejder på Righospitalets ambulatorium for børn med sygdomme i hjernen og nervesystemet, og han har også en stærk gang imellem haft fejlerne ved veganske børn indlagt.

»Mit indtryk er, at man underrapporterer veganske børn. Det er ofte tilfældigt, at vi får oplyst, at barnet eller moren er vegansk. Kost er ikke nødvendigvis en del af udnedningen, men burde være det,« siger han.

Overlæge Allan Meldgaard Lund siger, at fleste børn ofte reagerer hurtigt på behandling med B12, men forebyggelse ville være bedre. Han vurderer ligeledes, at problemet er større, end lægerne opdager, da symptomer ofte kommer til udtryk med uspecifikke

»

Der er mange farer i verden, vi ikke kan gøre noget ved eller beskytte vores børn imod. Som forældre kan man føle, at man bevarer en smule af kontrollen gennem maden til sine børn.

Lotte Holm, matroldog

Stigard Rittig fra Aarhus Universitetshospital bruger meget tid på at fortælle forældre, at hendes job er at behandle ud fra videnskabelig tilgang.

»Mange er overbevist om, at deres børn ikke kan tåle gluten. Det er en del af et moddefænomén, som hos nogle forældre bliver nærmest religiøs,« siger hun.

På det sociale medie Instagram er lækre fødevarer billeder en modemark. Her kan man følge #glutenfri, #lakosefri #veganbag og på Youtube har selvudvalgte sund-



I mange familier er den gamle madpyramide fra FSB ikke længere en autoritet. Gult, laktose og kød bliver fjernet fra menuen. Foto: FSB/Colgate

hinanden om blandt andet alternative behandlere og kost.

Gruppen er oprettet for at forældre kan dele erfaringer.

»Det viser sig nemlig, at det kan være svært at blive taget alvorligt og komme igennem til de rette sundhedsfaglige personer,« skriver gruppen i sin introduktion. Medlemmerne debatterer bl.a. om lægens afvisning af deres børn som refluksyge.

En mor skriver eksempelvis: »Føler mig lidt håbløs de her dage. Er der nogen, som har kunnet kurere deres børns refluks? Ikke medicinsk men har fundet en årsag?«

Blandt respondenterne skriver en mor, at hun har haft held til bedring ved at gøre sin lille søn korn og mælkfri.

En anden mor svarer, at hun har haft held med at tage sin lille søn til »naturopath« og »at det hjælper ham at spise efter JOD-MAP«.

Fodmap går ud på at begrænse eller helt udelukke bestemte kulhydrater fra kosten i en periode.

På internettet er udbuddet af dansk litteratur om refluks er yderst begrænset. Men en af de kilder, flere refluksbørn har søvet til, er kendisbloggeren og modellen Sarah Louise Christensen. På sin blog om »mor og modersvej« har hun regnet ud, at hendes lille søn har haft refluks.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

»Og fordi refluks er et problem, så har jeg prøvet at gøre det anderledes,« skriver hun.

Citat: Overlæge Allan Meldgaard Lund, RH, har behandlet omkring ét vegansk barn om året med alvorlige neurologiske symptomer som dårlig øjenkontakt og slap krop med nedsat kraft og bevægelse, hvor årsagen viser sig at være fejlernæring grundet vegansk kost uden det vitale B12-vitamintilskud

Biomarkers of Nutrition for Development (BOND): Vitamin B-12 Review

Lindsay H Allen,¹ Joshua W Miller,² Lisette de Groot,³ Irwin H Rosenberg,⁴ A David Smith,⁵ Helga Refsum,⁶ and Daniel J Raiten⁷

More recently, we have become aware of the high prevalence of B12 insufficiency in populations consuming low amounts of animal-source foods, which can be detected with ≥ 1 serum biomarker but presents the new challenge of identifying **functional consequences** that may require public health interventions

Information gaps and research needs:

Assessment of the **functional significance** of low B12 status in general, and especially in pregnancy, lactation, infancy, and young children

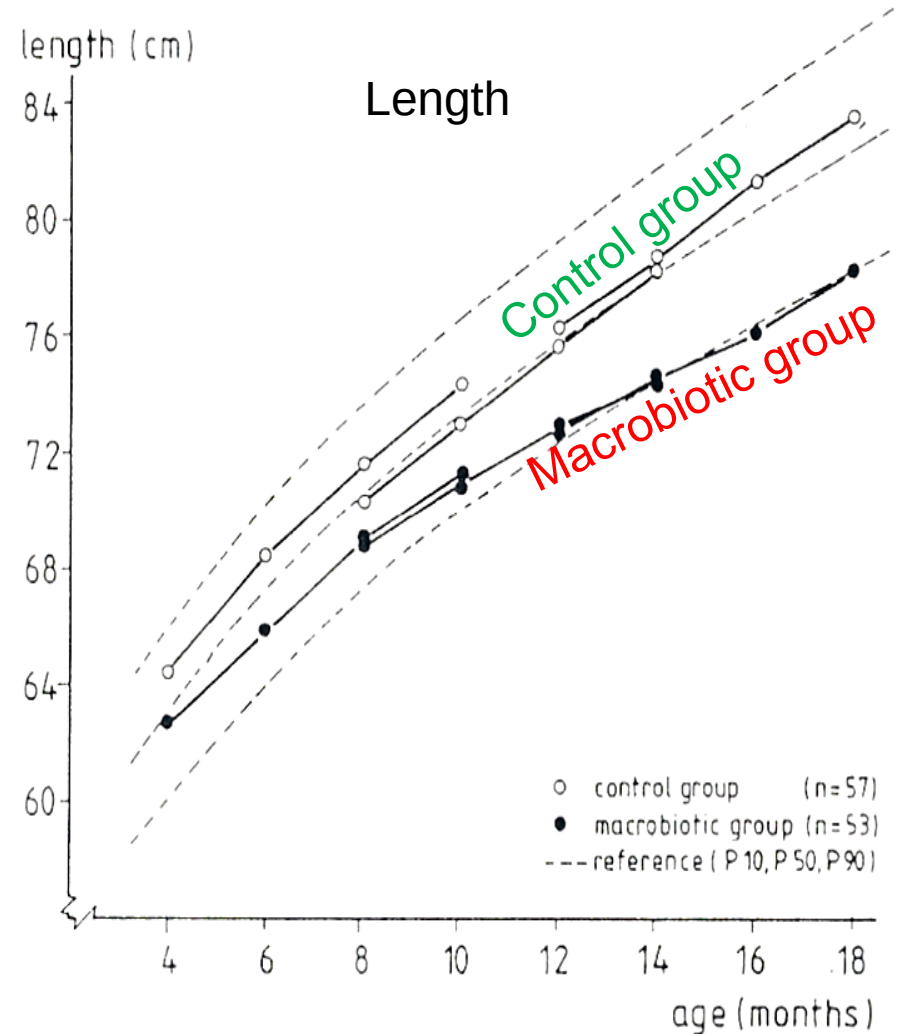
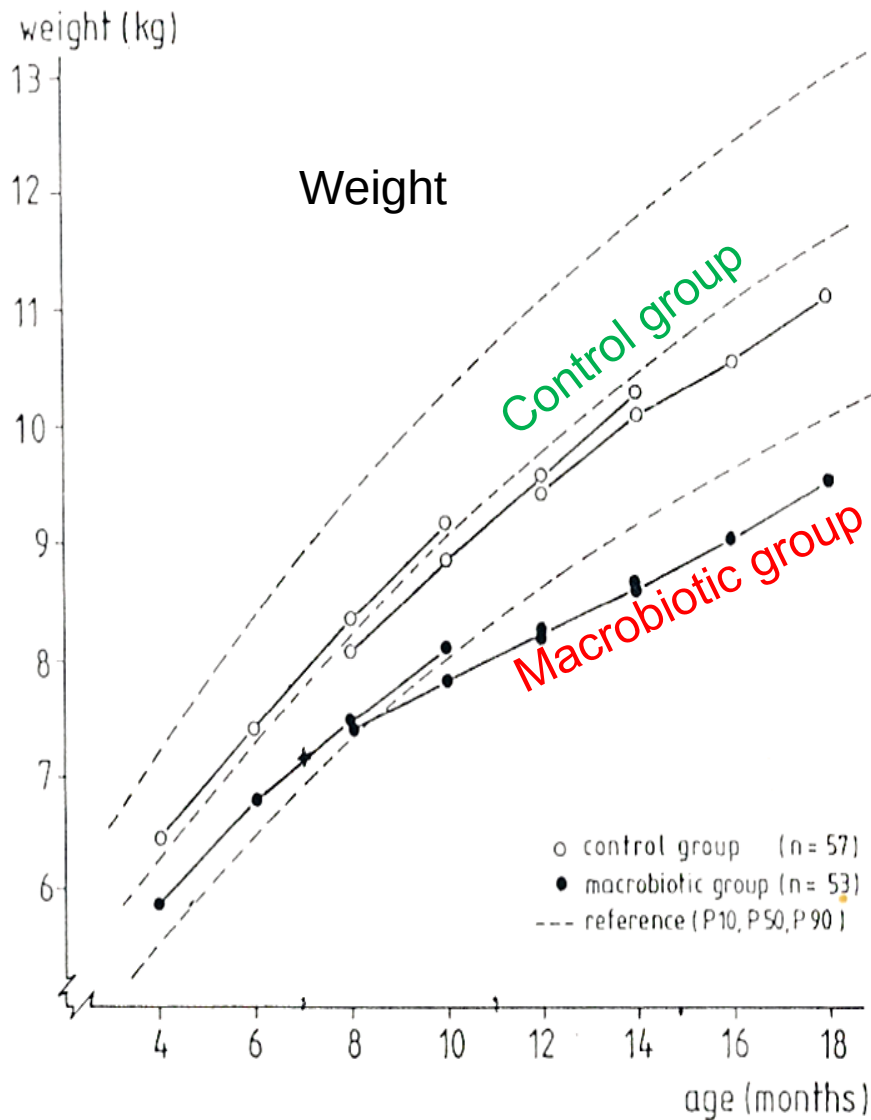
Næringsstoffer hvor der kan opstå mangel ved vegetarisk og vegansk kost

Type af kostform ⁵				
	Vegetarisk			Vegansk
Næringsstof	Lakto-ovo	Lakto	Ovo	Vegansk
Jern	●	●	●	●
Zink	●	●	●	●
Calcium			●	●
Vitamin B12			●	●
Vitamin B2 (ribo-flavin)				●
Vitamin D	●	●	●	●
Vitamin A				●
n-3 fedtsyrer (DHA)	●	●	●	●

Fra SST – Ernæring til Spæd og småbørn – modificeret fra ESPGHANS review om overgangskost

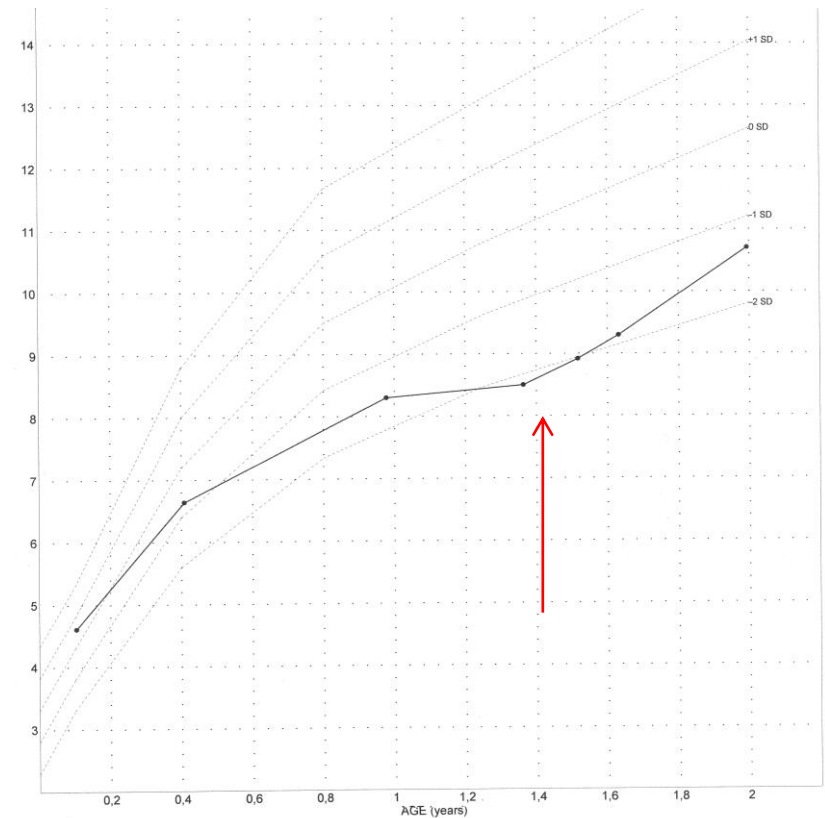
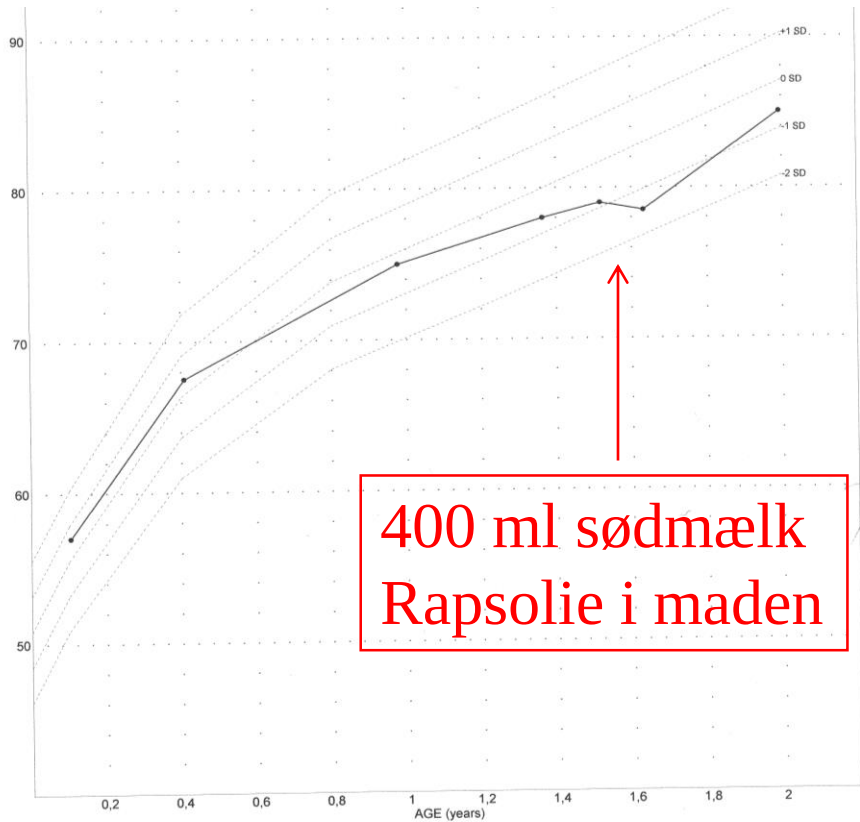
Growth of Dutch infants on a macrobiotic diet (no milk, meat or fish)

Dagnelie et al. Eur J clin Nutr 1989





1 ½ år gl. pige på fedtfattig kost næsten uden kød og med rismælk



B12 som spray - Ebba Nexø

- B12 administreret med spray må forventes at optages passivt, dvs ca. 1 % af dosis. For så vidt det når mavetarmkanalen vil det blive optaget som vitamin-pille B12 medieret af den mætbare intrinsic factor mekanisme.
- De øvrige forhold der skal overvejes er mængde og type af B12 i spray, og dermed dosering. Desuden tilsætningsstoffer. Er der andet i spraysen, som det ikke er tilrådeligt at give til spædbørn? Det har jeg ingen viden om?
- Jeg kender ikke til undersøgelser af brug af spray hos børn.

Methods to assess vitamin B₁₂ bioavailability and technologies to enhance its absorption

Nutrition Reviews 2018

Alex Brito, Edwin Habeych, Irma Silva-Zolezzi, Nicola Galaffu, and Lindsay H. Allen

Alternative routes of administration (intranasal, transdermal, sublingual or buccal): Uncertainly about how many have been clinically tested and evidence for improvements of absorption is limited

Konklusioner

- Det er muligt at ernære børn vegansk de første leveår, men det er komplekst og kræver intensiv monitorering og stor viden
- Med den stigende interesse for vegansk kost og klima problematikken er der også stigende risiko for at der er børn der de første leveår ikke får en optimal vegansk kost
- Sundhedsstyrelsen anbefaler ikke vegansk kost de to første leveår
- Børnelæger er bekymrede pga de børn de ser, hvor det går galt
- Personligt vil jeg fraråde vegansk kost de to første leveår