

PREHRANA PRI CISTIČNI FIBROZI

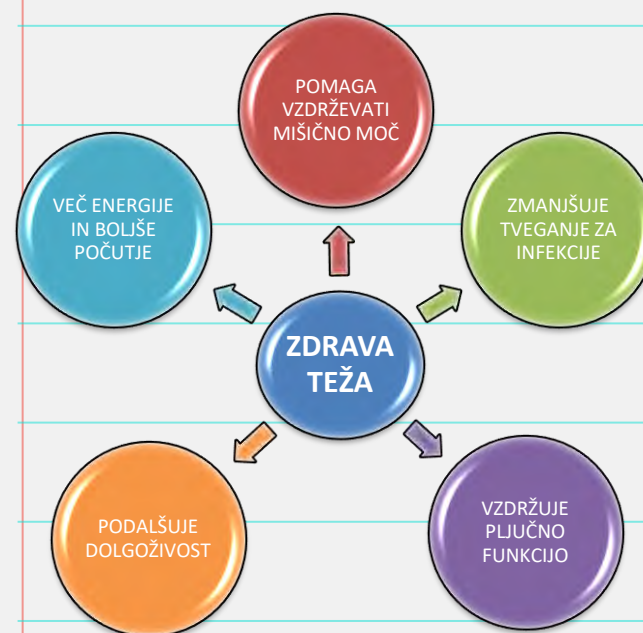


TOMAŽ GRČMAN





ZAKAJ JE POMEMBNO VZDRŽEVATI ZDRAVO TEŽO?



KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



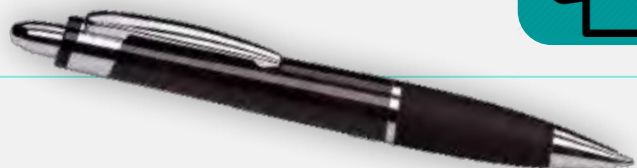
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

5

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna stran

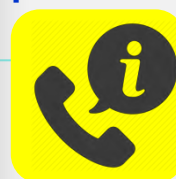
Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



POGLAVJE

6



KONTAKT

KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



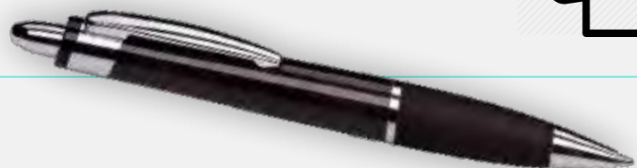
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

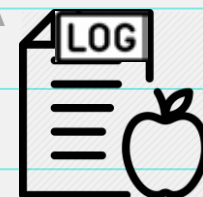
Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



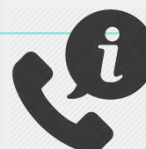
POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna
stran Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT

PREGLED RAZISKAV



Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/cinu>



e-SPEN guideline

ESPEN-ESPGHAN-ECFS guidelines on nutrition care for infants, children, and adults with cystic fibrosis

Dominique Turck^a, Christian P. Braegger^b, Carla Colombo^c, Dimitri Declercq^d, Alison Morton^e, Ruzha Pancheva^f, Eddy Robberecht^g, Martin Stern^h, Birgitta Strandvikⁱ, Sue Wolfe^j, Stephane M. Schneider^{k,1}, Michael Wilschanski^{l,*,1}

^aUnité Lille, Inserm U995, IIRIC – Lille Inflammation Research International Center, Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, and Cystic Fibrosis Center, Department of Pediatrics, CHU Lille, F-59000 Lille, France

^bDivision of Gastroenterology and Nutrition and Children's Research Center, University Children's Hospital Zurich, Steinwiesstrasse 75, CH-8032, 10 Zurich, Switzerland

^cFondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico (IRCCS), Università degli Studi di Milano, Milan, Italy

^dDepartment of Pediatrics, CF Centre, Ghent University Hospital, De Pintelaan 185, 9000 Ghent, Belgium

^eRegional Adult CF Unit, St James' University Hospital, Beckett Street, Leeds, LS9 7TE, UK

^fDepartment of Hygiene, Faculty of Public Health, Prof. Dr. Paraskev Stoyanov Medical University of Varna, 55 Marin Drinov Str., 9002 Varna, Bulgaria

^gPediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition, University Ghent, CF Centre Ghent, Princess Elisabeth Pediatric Hospital, 8 9000 Ghent, Belgium

^hUniversity Children's Hospital, University of Tübingen, Hoppe-Seyler-Strasse 1, 72076, Tübingen, Germany

ⁱDepartment of Bioscience and Nutrition, Karolinska Institutet, Novum, Hälsovägen 7-9, 14183 Huddinge, Stockholm, Sweden

^jRegional Pediatric CF Unit, The Leeds Children's Hospital, Belmont Grove, Leeds, LS2 9NS, UK

^kGastroenterology and Clinical Nutrition, Archet University Hospital and University of Nice Sophia-Antipolis, Nice, France

^lPediatric Gastroenterology, Hadassah-Hebrew University Medical Center, PO Box 24035 Jerusalem, 91240, Israel



ARTICLE INFO

Article history:

Received 11 January 2016

Accepted 5 March 2016

Keywords:

Cystic fibrosis

ESPEN guidelines

Malnutrition

Nutritional assessment

Nutritional support

SUMMARY

Background: Malnutrition is both a frequent feature and a comorbidity of cystic fibrosis (CF), with nutritional status strongly associated with pulmonary function and survival. Nutritional management is therefore standard of care in CF patients. ESPEN, ESPGHAN and ECFS recommended guidelines to cover nutritional management of patients with CF.

Methods: The guidelines were developed by an international multidisciplinary working group in accordance with officially accepted standards. The GRADE system was used for determining grades of evidence and strength of recommendation. Statements were discussed, submitted to Delphi rounds, reviewed by ESPGHAN and ECFS and accepted in an online survey among ESPEN members.

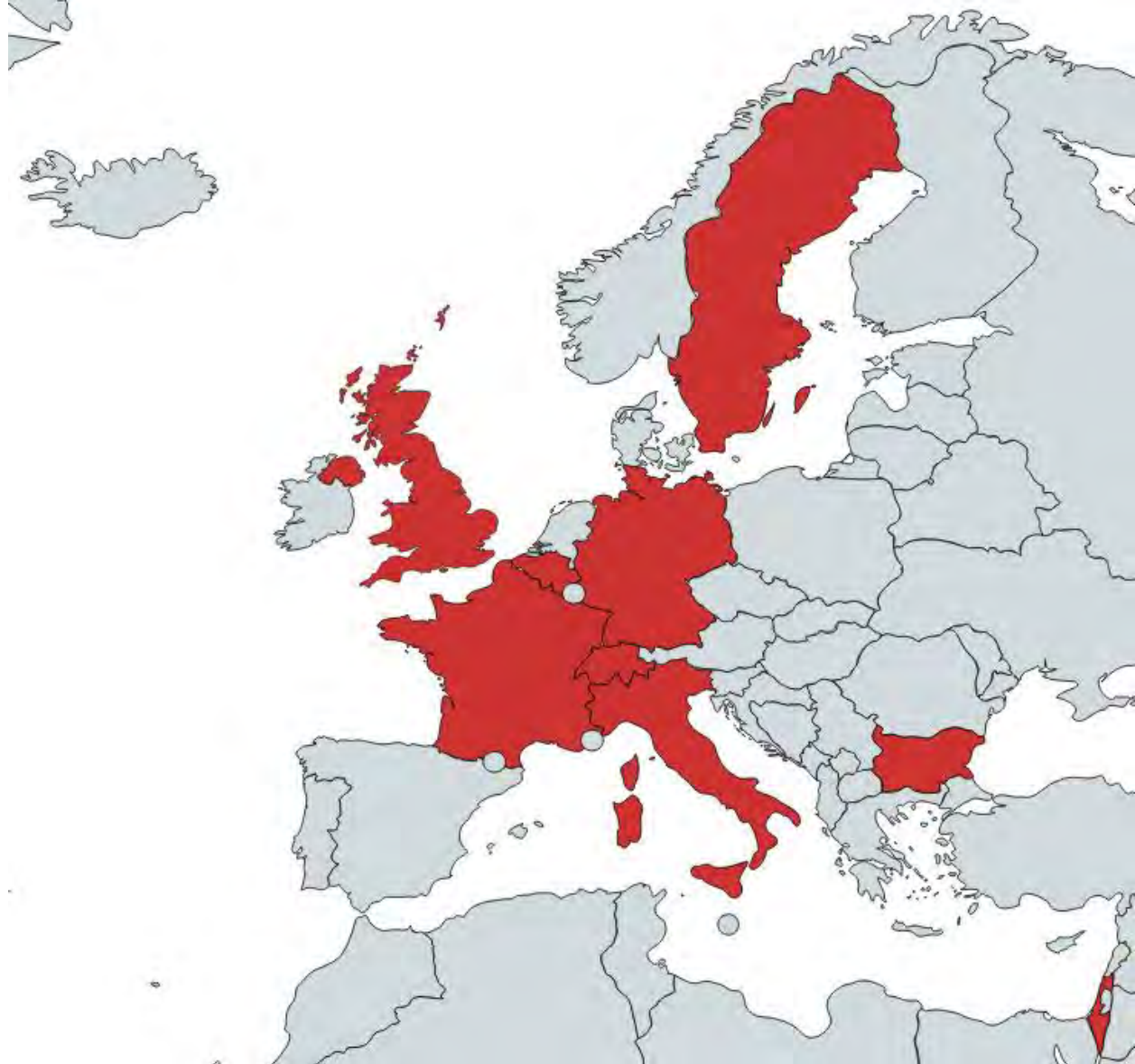
Results: The Working Group recommends that initiation of nutritional management should begin as early as possible after diagnosis, with subsequent regular follow up and patient/family education. Exclusive breast feeding is recommended but if not possible a regular formula is to be used. Energy intake should be adapted to achieve normal weight and height for age. When indicated, pancreatic enzyme and fat soluble vitamin treatment should be introduced early and monitored regularly. Pancreatic sufficient patients should have an annual assessment including fecal pancreatic elastase measurement. Sodium supplementation is recommended and a urinary sodium:creatinine ratio should be measured, corresponding to the fractional excretion of sodium. If iron deficiency is suspected, the underlying inflammation should be addressed. Glucose tolerance testing should be introduced at 10 years of age. Bone mineral density examination should be performed from age 8–10 years. Oral nutritional supplements followed by polymeric enteral tube feeding are recommended when growth or nutritional status is impaired. Zinc supplementation may be considered according to the clinical situation. Further studies are required before essential fatty acids, anti-osteoporotic agents, growth hormone, appetite stimulants and probiotics can be recommended.

Smernice za prehransko oskrbo novorojenčkov, otrok in odraslih z cistično fibrozo

Leto izdaje: 2016

- *The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* ((ESPEN) **Evropsko združenje za klinično prehrano in metabolizem**)
- *The European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* ((ESPGHAN) **Evropsko združenje za pediatrično gastroenterologijo, hepatologijo in prehrano**)
- *European Society for Cystic Fibrosis* ((ECFS) **Evropsko združenje za cistično fibrozo**)

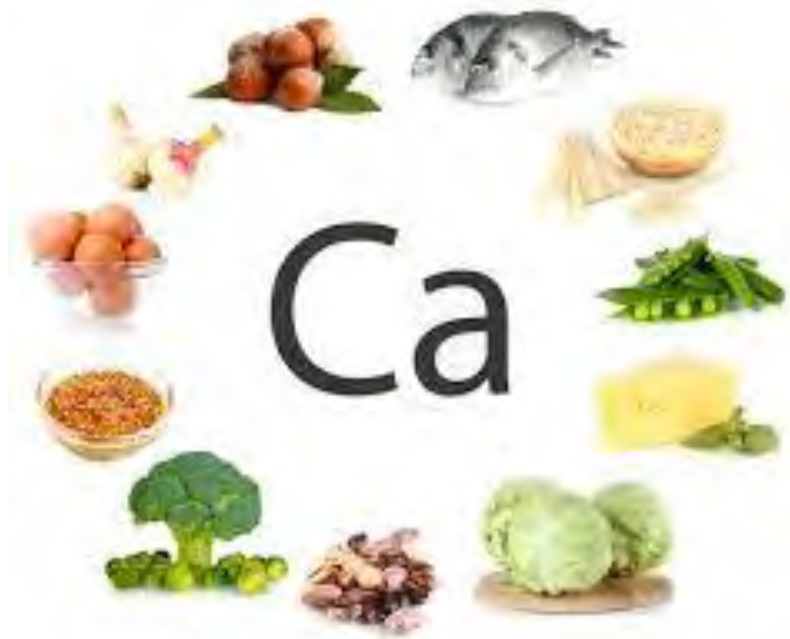
Strokovnjaki iz različnih držav: Francije, Švice, Italije, Belgije, Združenega kraljestva, Bolgarije, Nemčije, Švedske in Izraela.



Strokovnjaki iz različnih držav: Francije, Švice, Italije , Belgije, Združenega kraljestva, Bolgarije, Nemčije, Švedske in Izraela.

PREDLOGI DELOVNE SKUPINE

- Vodenje prehranske oskrbe naj se začne čim prej po postavitvi diagnoze.
- Potekajo naj redni pregledi in izobraževanje pacienta in družine o prehrani pri cistični fibrozi.
- Priporočeno je izključno dojenje, če pa ni mogoče se priporoča navadna formula.
- Energijski vnos mora biti povečan, da se doseže normalna teža in višina za starost, izogibamo se debelosti.
- Priporočeno je doseganje ciljev pri makrohranilih, še posebej pri beljakovinah in maščobah.



MINERALI, ELEMENTI V SLEDEH IN VITAMINI

KALCIJ

- Dnevni vnos kalcija naj bo enak kot pri zdravih ljudeh
- Pacienti z nizjim vnosom kalcija naj povečajo vnos živil z večjim deležem kalcija (mleko in mlečni izdelki), če rezultat ostane prenizek, naj dodajo kalcij v obliki tablet.
- Spremljanje rezultata kalcija naj se opravi vsaj enkrat letno.

0-6 mescev ➔ 200 mg, 7-11 mescev ➔ 280 mg, 1-3 let ➔ 450 mg, 4-10 let ➔ 800 mg
11-17 let ➔ 1150 mg, 18-25 let ➔ 1000 mg, več kot 25 let ➔ 950 mg

NATRIJ

- Priporoča se dodatek natrija, ob potenju (vročina, šport ali vroče podnebje), ali pri večji izgubi tekočine (bruhanje, diareja)



High fever



NATRIJ

- Priporoča se dodatek natrija, ob potenju (vročina, šport ali vroče podnebje), ali pri večji izgubi tekočine (bruhanje, diareja)

Odmerki: Za dojenčke → 58-116 mg soli/kg/dan, če veliko potenja in bruhanja maksimalno 232 mg soli/kg /dan; Starejši otroci in odrasli naj zaužijejo več slane hrane ali kapsule s NaCl, ko je pričakovano povečano potenje (vročina, šport ali vroče podnebje).

- Meri se urinsko razmerje natrij:kreatinin glede na frakcionalno izočanje natrija.

HRANA BOGATA Z NATRIJEM



NATRIJ V SADJU



NATRIJ V ZELENJAVI



ŽELEZO

- V primeru pomanjkanja železa, priporočamo odpravo osnovnega vnetja, če pomanjkanje vztraja priporočamo dodatek železa.
- Predlagamo letni monitoring otrok, najstnikov in odraslih, če obstaja sum na pomanjkanje železa, povečajte nadzor.



HRANA BOGATA S CINKOM



Oysters



Chicken



Cheddar Cheese



Cashews



Watermelon Seed



Almonds



Milk



Red Meat



Yoghurt



Pumpkin Seed



Salmon



Cacao/Cocoa
Dark Choc

CINK

- Predlagamo dodatek cinka za paciente z tveganjem za pomanjkanje cinka (premajhna rast, velika dovzetnost do infekcij, zapoznela spolna zrelost, težave z očni in anoreksija)

Doze, če obstaja pomanjkanje cinka:

Dojenčki in otroci do drugega leta → 1mg/kg/dan (max: 15 mg), 6 mesecev;

2 - 18 let → 15 mg, 6 mesecev; Odrasli → 25 mg, 6 mesecev



SELEN

- Ne priporočamo rutinsko uporabo dodatka selena v obliki tablet ali drugih nadomestil (nekaj ga vsebujejo tudi nekateri pankreatični encimi).

MAŠČOBOTOPNI VITAMINI

VITAMIN A

- Priporočamo dodatek vitamina A, v tej meri, da dosežemo enak rezultat retinola A, kot pri zdravih ljudeh.
- Priporočamo nadzor serumskega vitamina A enkrat letno, ali na 3-6 mesecev pri nosečnicah in 3-6 mesecev po spremembi doze.



MAŠČOBOTOPNI VITAMINI

VITAMIN D

- Priporočamo dozo, ki bo obdržala koncentracijo 25-hydroxy vitamin D(25(OH)D) nad 20 ng/mL (50 nmol/L).
- Priporočamo varno izpostavljanje sončnim žarkom. Pacientom s presaditvijo pljuč odsvetjemo izpostavljanje soncu.
- Priporočamo nadzor serumskega 25(OH)D vsaj enkrat letno (najbolje ob koncu temnih mesecev) in 3-6 mesecev po zamenjavi doze.



MAŠČOBOTOPNI VITAMINI

VITAMIN E

- Priporočamo nadzor serumskega vitamina E enkrat letno, ali 3-6 mesecev po spremembi doze.
- Priporočamo dozo vitamina E, ki bo obdržala razmerje serumskega α -tokoferola:holesterol nad 5,4 mg/g.



MAŠČOBOTOPNI VITAMINI

VITAMIN K

- Priporočamo redno dodajanje vitamina K1 v dozi, ki ustreza letom ali tveganju: Dojenčki → 0,3-1 mg/day; Starejši otroci in odrasli → 1-10 mg/day.



PANKREATIČNI ENCIMI

- Ob indikaciji se predpiše pankreatično terapijo in maščobotopne vitamine, terapijo se redno spremlja. Enkrat letno naj se pregleda nivo fekalne pankreatične elastaze, tudi pacienti, ki ne jemljejo pankreatičnih encimov.

S CF POVEZAN DIABETES

- Testiranje na glukozno intoleranco naj se začne pri 10. letu starosti.
- Vsi diagnosticirani pacienti z diabetesom ali moteno toleranco za glukozo naj zmerno aerobno telovadijo, naj se poučijo o vodenjem bolezni in inzulina, če je le ta potreben.
- Pacienti z diagnozo naj se vodijo pri usposobljenih zdravnikih za diabetes povezan s CF.

KOSTNA GOSTOTA

- Testiranje mineralne gostote kosti naj se prvič izvede med 8. in 10. letom, potem vsake 1-5 let, odvisno od starosti pacienta, vrednost prejšnje vrednosti in prisotnost faktorjev tveganja.
- Pacienti naj izvajajo vadbe, ki jim bodo povečale telesno težo.
- CF pacienti z osteopenijo ali osteoporozo naj povečajo vnos kalcija v prehrani in pazijo na uravnoteženo maščobo-kislinsko sestavo jedilnika. Potrebno je dodati kalcij, vit. D in vit. K.

PREHRANSKI DODATKI

- Ob nezadostni rasti in slabem prehranskem statusu naj se dodajajo oralni prehranski dodatki, kasneje po potrebi hranjenje po cevki.

POSEBNI PREHRANSKO POVEZANI DODATKI

- Pred priporočilom esencijalnih maščobnih kislin, proti osteoporoznih dodatkov (bifosfonati), rastnega hormona, probiotikov ter stimulasov apetita so potrebne dodatne raziskave.

BOLEZEN JETER

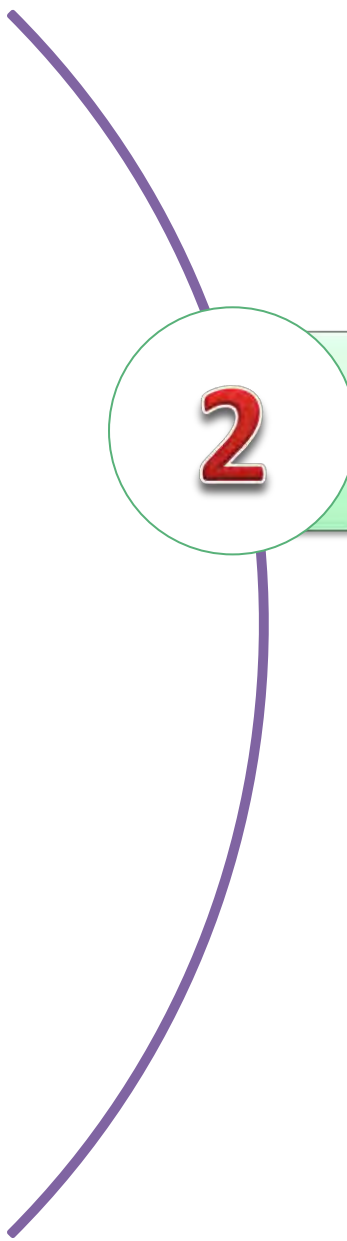
- Pri bolezni jeter in hepatični steatozi svetujemo dodatek esencijalnih maščobnih kislin in maščobotopnih vitaminov.

OZADJE PODHRANJENOSTI PRI CF

1

Podhranjenost pri CF je rezultat med velikimi energijskimi potrebami in premajhnim vnosom hrane ter slabo absorbcijo hranil v telo

OZADJE PODHRANJENOSTI PRI CF



2

Trenutna priporočila so visokokalorična hrana z velikim deležem maščob in terapija s pankreatičnimi encimi ter maščobotopnimi vitamini



3

Nove raziskave nakazujejo, da bi bilo treba povečati vnos beljakovin ((proteini) meso, mleko, soja, jajca, ribe, polnozrnat žitarice) z namenom povečanja puste mišične mase.



4

Glede na rezultate svetujejo tudi povečan vnos esencialnih maščobnih kislin, kot je linolna kislina (rastlinsko olje, oreščki, meso in jajca), zaradi boljšega preživetja in rasti.



PREGLED RAZISKAV

Journal of Cystic Fibrosis 18 (2019) 566–573

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Cystic Fibrosis

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jcf

Journal of Cystic Fibrosis



Original Article

Vitamin D deficiency and its treatment in cystic fibrosis

Tanicia Daley^{a,*}, Kara Hughan^b, Maria Rayas^c, Andrea Kelly^d, Vin Tangpricha^{e,f}

^a Division of Pediatric Endocrinology and Metabolism, Emory + Children's Pediatric Institute, Department of Pediatrics, Emory University, School of Medicine, 1400 Tullie Road, Atlanta, GA 30329, USA

^b Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes, UPMC Children's Hospital of Pittsburgh, University of Pittsburgh School of Medicine, 4401 Penn Avenue, Pittsburgh, PA 15224, USA

^c Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes, University of Texas Health San Antonio, 7703 Floyd Curl, San Antonio, TX 78229, USA

^d Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes, Children's Hospital of Philadelphia, Perelman School of Medicine of University of Pennsylvania, 2716 South Street, Philadelphia, PA 19104, USA

^e Atlanta VA Medical Center, 1670 Clairmont Road NE, Decatur, GA 30030, USA

^f Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipids, Department of Medicine, Emory University, School of Medicine, 101 Woodruff Circle NE, Atlanta, GA 30322, USA



ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 July 2019

Revised 21 August 2019

Accepted 22 August 2019

Keywords:

Cystic fibrosis

Vitamin D

Supplementation

Ergocalciferol

Cholecalciferol

ABSTRACT

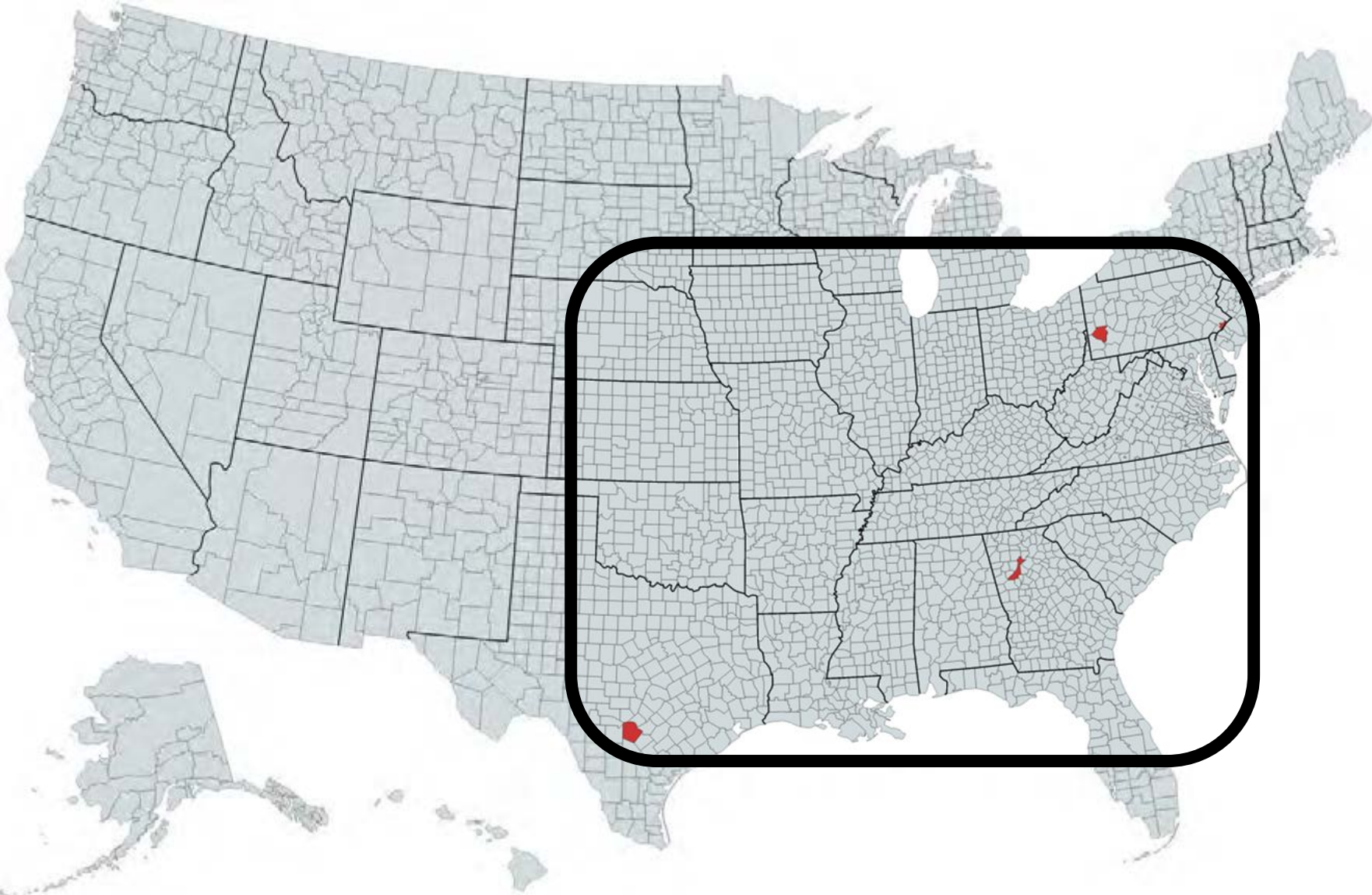
Vitamin D deficiency is a common finding in individuals with cystic fibrosis (CF), despite routine supplementation. Hypovitaminosis D is often the result of fat malabsorption, but other contributors include increased latitude, poor nutritional intake, decreased sun exposure, impaired hydroxylation of vitamin D, and non-adherence to the prescribed vitamin D regimen. Vitamin D is critical for calcium homeostasis and optimal skeletal health, and vitamin D deficiency in CF can lead to skeletal complications of osteopenia and osteoporosis. Over time, our understanding of treatment regimens for vitamin D deficiency in CF has evolved, leading to recommendations for higher doses of vitamin D to achieve target levels of circulating 25-hydroxyvitamin D. There is also some evidence that vitamin D deficiency may have non-skeletal consequences such as an increase in pulmonary exacerbations. The exact mechanisms involved in the non-skeletal complications of vitamin D deficiency are not clearly understood, but may involve the innate immune system. Future clinical studies are needed to help address whether vitamin D has a role in CF beyond skeletal health.

© 2019 The Authors. Published by Elsevier B.V. on behalf of European Cystic Fibrosis Society. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Pomanjkanje in terapija vitamina D pri cistični fibrozi

Leto izdaje: 2019

Univerzitetne pediatrične bolnišnice, univerzitetni klinični center in medicinski center v ZDA.



Strokovnjaki iz:
Atlante, Pitsburga, Filadelfije
in San Antonia

RAZLIČNE VREDNOSTI VITAMINA D V ZDA

- Ameriška akademija pediatrov (**The American Academy of Pediatrics** (AAP)) je prevzela smernice Inštituta medicine (**Institute of Medicine** (IOM)). Te smernice pravijo, da ima pacient s CF dovolj vitamina D, če ostane vrednost 25(OH)D nad 20ng/ml (>50nmol/l).
- Društvo endokrinologov (**Endocrine Society**), pa navaja, da ima pacient s CF pomanjkanje vit. D, če je nivo 25(OH)D pod 20ng/ml (<50nmol/l), med 21 in 29ng/ml (50 - 75nmol/l) je nezadostno, in vrednosti nad 30ng/ml (>75nmol/l) so zadovoljive.
- Fundacija cistične fibroze (**Cystic Fibrosis Foundation** (CFF)) trenutno sprejema kriterije pomanjkanja vitamina D, ki so jih spisali pri društvu endokrinologov.

		US Reference range	SI Unit
PREMALO	Deficient	<20 ng/mL	<50 nmol/L
NEZADOSTNO	Insufficient	21-29 ng/mL	50 to 75 nmol/L
DOVOLJ	Sufficient	>30 ng/mL	>75 nmol/L

ZAKAJ JE VITAMIN D POMEMBEN?

- ZDRAVE KOSTI

Pomanjkanje vit. D je največje v adolescenci, ko kosti najhitreje rastejo, kar vodi v povečano število zlomov, zaradi zmanjšane gostote kosti. Posebej navarni so zlomi vretenc in reber, kar pozroča bolečine ali vodijo v kifoza, kar poslabša dihanje in čiščenje pljuč.

- PROTIBAKTERIJSKI IN PROTIVNETNI UČINKI

Lahko bi imel te učinke in deloval kot imunomodulator. Ni še dovolj podatkov.

- PLJUČNE KOMPLIKACIJE

Pomanjkanje vit. D lahko vodi v več pljučnih zapletov. Okužba s *Psevdomonasom* je lahko vzrok za pomanjkanje vit. D.

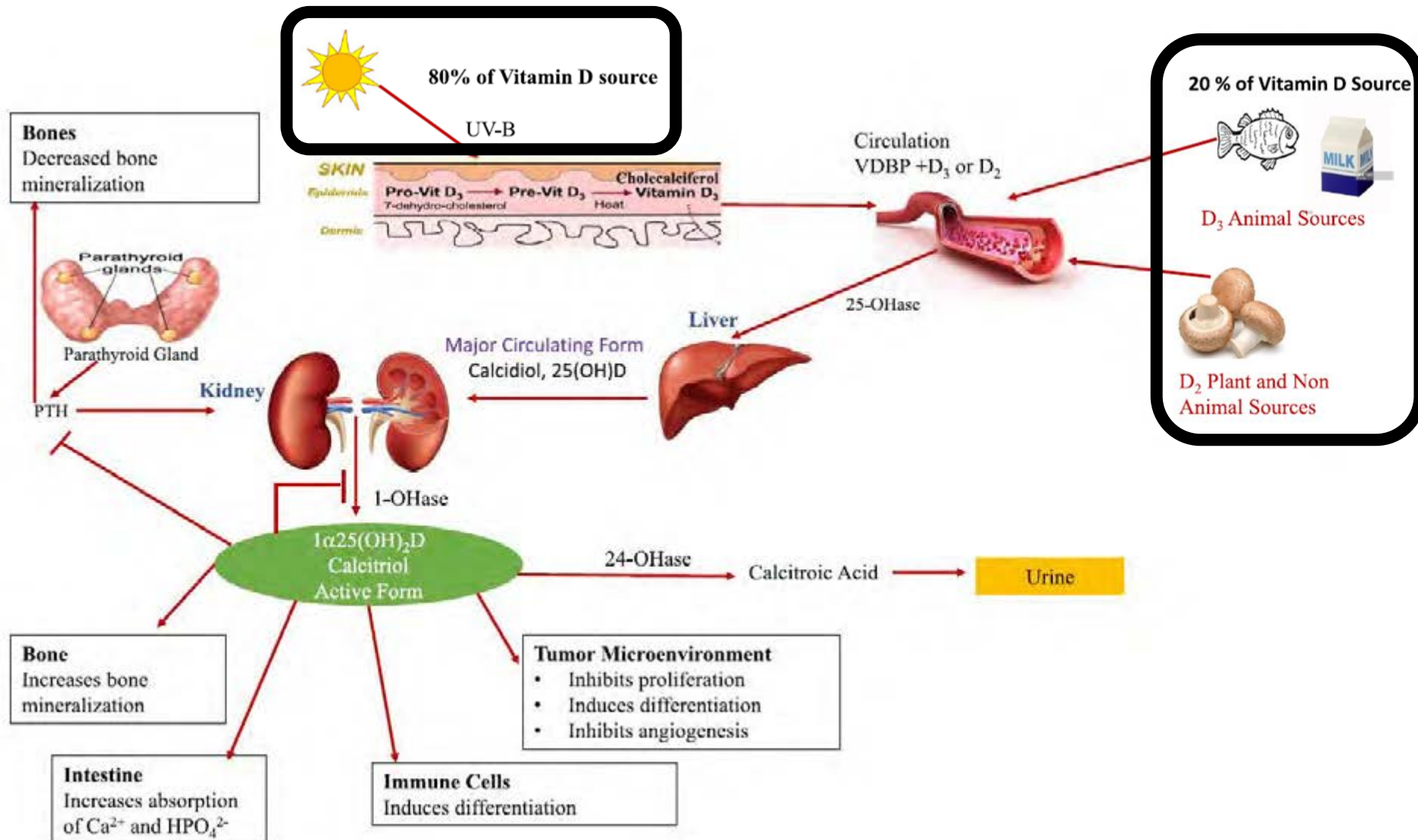
Dosedanje raziskave vpliva vit. D na FEV1 ne nakazujejo povezave.

- DIABETES POVEZAN Z CISTIČNO FIBROZO

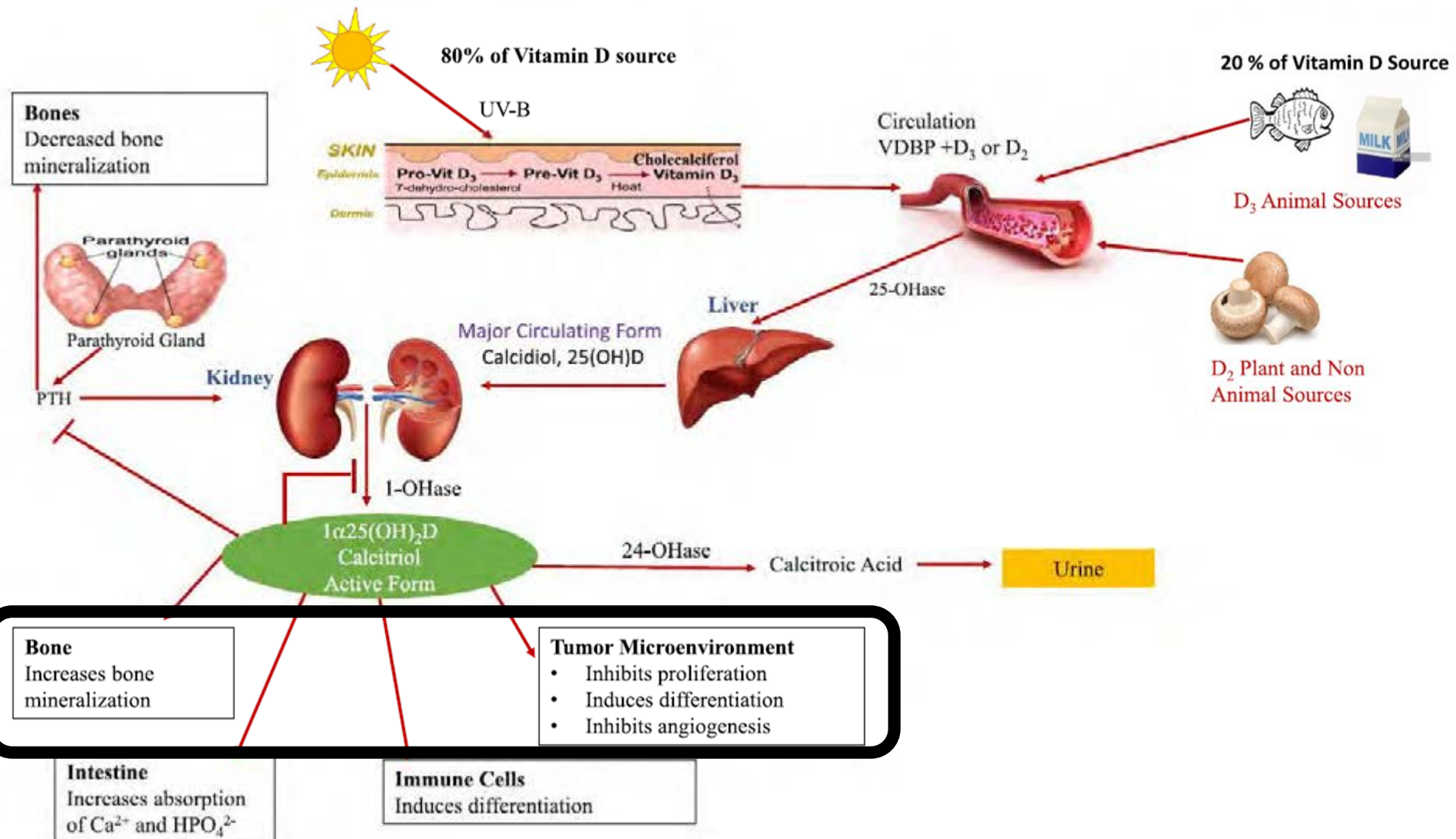
Tudi tukaj raziskave niso pokazale močnega vpliva vit. D na diabetes.

Potrebne so nove raziskave, saj so bile trenutne majhne in maloštevilne.

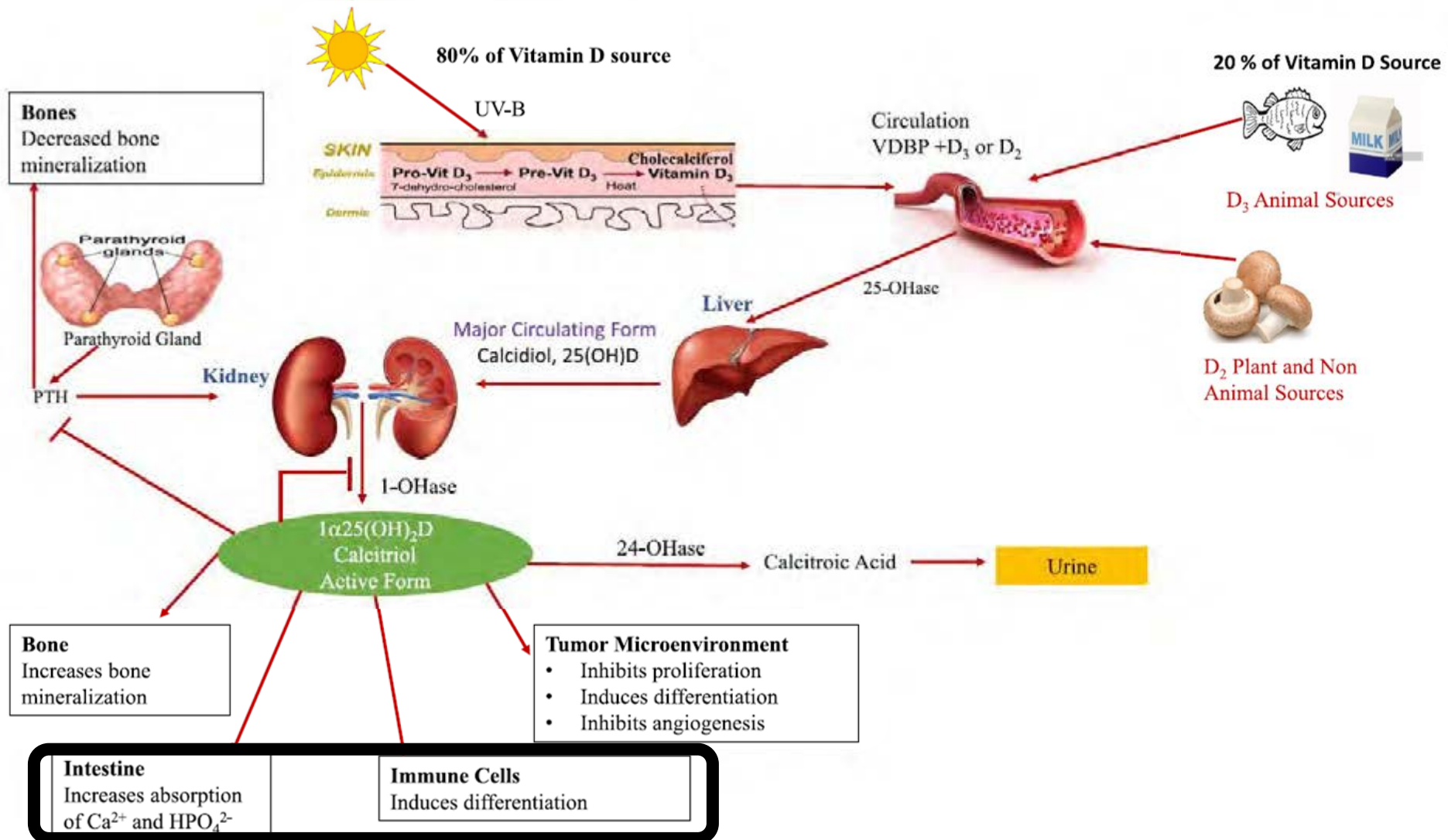
METABOLIZEM VITAMINA D



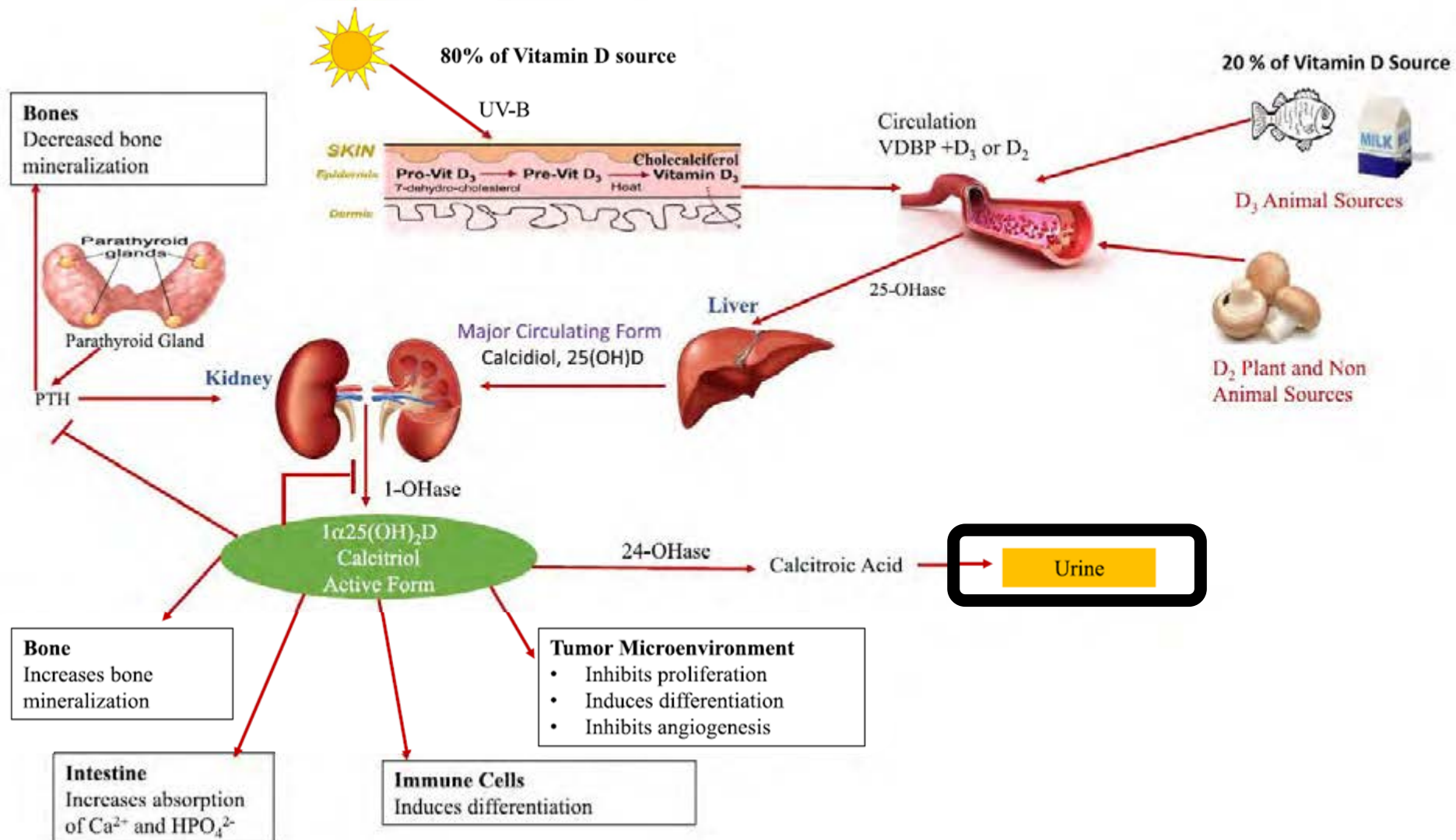
METABOLIZEM VITAMINA D

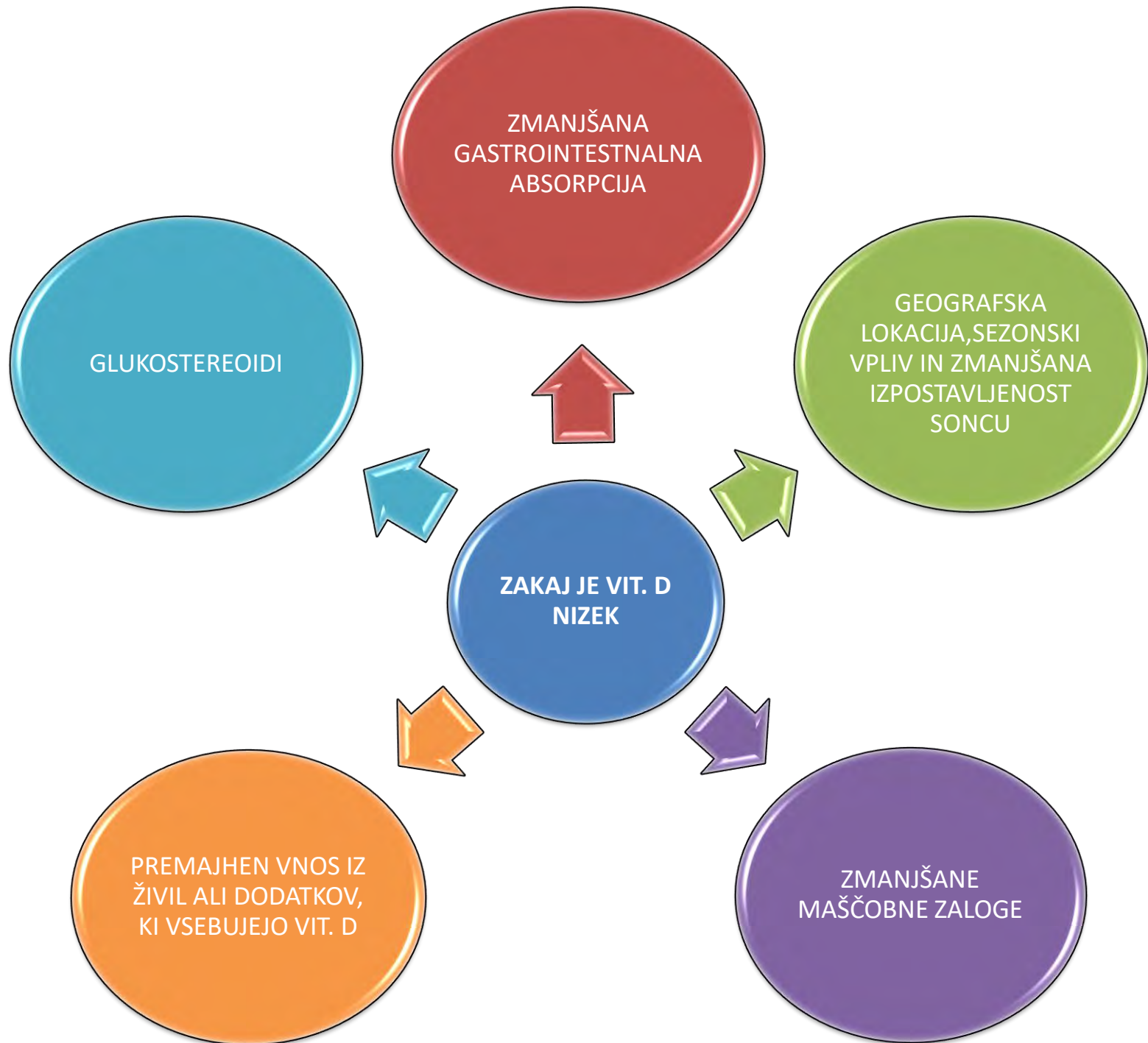


METABOLIZEM VITAMINA D



METABOLIZEM VITAMINA D

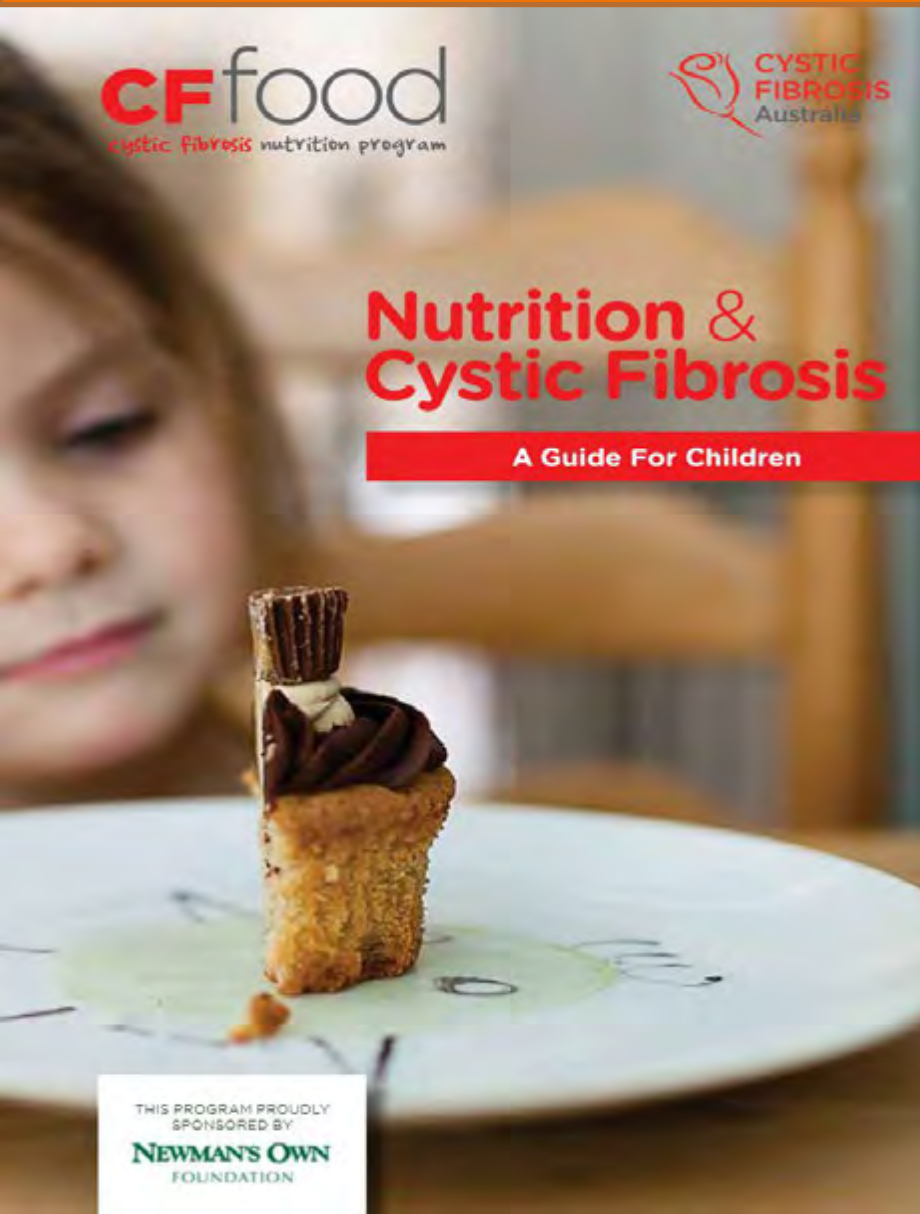




ZAPOMNI SI TE GLAVNE TOČKE

- Preveri vrednost 25(OH)D vsaj enkrat letno (najbolje ob koncu zimske sezone).
- Cilj terapije: ohrani vrednost vit. D nad 30ng/ml(75nmol/l).
- Poskrbi, da pacienti prejemajo cholecalciferol (D3) po navodilih.
- Vrsta dodatka lahko vpliva na nezadostno vrednost vit. D. Če z dodatkom, ki je na osnovi olja, ne dosežete željenih vrednosti, uporabite dodatke, ki so na osnovi vode ali v prahu.
- Klinik mora preučiti slabo sodelovanje bolnika, če so vrednosti nezadostne oziroma premajhne, kljub predpisani terapiji.
- Posvetujte se z endokrinologom, če vrednost ostajajo pod, ali jih težko vzdržujete nad 30ng/ml (75nmol/l) in pacient potrjeno sodeluje in jemlje predpisano terapijo.

PREGLED RAZISKAV



Prehrana in cistična fibroza

Vodič za otroke

Leto izdaje: 2016

Autorji: Cystic Fibrosis Western Australia

Posebna zahvala: Lauren Rosser, Bsc, MND, PDt, RD, ADP, NZRD Dietitian and Nutritionist

Publikacija dostopna na spletnem naslovu:

<https://cfsmart.org>



PREGLED RAZISKAV

CFfood
cystic fibrosis nutrition program



Nutrition & Cystic Fibrosis

A Guide For Children



THIS PROGRAM PROUDLY
SPONSORED BY
NEWMAN'S OWN
FOUNDATION

Contents

1. Nutrition for pancreatic sufficient children	4	6. Nutrition when unwell	29
		<i>Loss of appetite</i>	29
2. Enzymes	6	• Snack ideas for a poor appetite	29
<i>Administering enzymes</i>	6	<i>Nausea</i>	29
<i>Calculating enzyme dosage</i>	7	• Snack ideas for nausea	29
<i>How do I know the dose is correct?</i>	8	<i>Supplemental feeding</i>	30
<i>What if I forget to give my child enzymes?</i>	8	<i>Hospital admissions</i>	31
<i>Non-compliance with enzymes</i>	8		
3. The CF diet	10	7. Learning to swallow tablets	32
<i>What foods should my child eat?</i>	10	<i>The lolly method</i>	32
• Fat	11		
• Protein	15	8. Food refusal and non-compliance	34
• Carbohydrates	15	<i>Rewards charts</i>	35
• Fibre	16		
• Vitamins and minerals	17	9. Exercise and diet	37
<i>Fat Boosting</i>	22	<i>Hydration</i>	37
<i>Cystic Fibrosis-Related Diabetes and Diet</i>	24	<i>Food before and after exercise</i>	38
4. Dietary supplements	25		
<i>Probiotics</i>	25	10. Managing the CF diet at school	39
<i>Fish oil</i>	25		
<i>Super foods</i>	26	11. Making the CF diet work for the whole family	40
5. Bowel Health	27		
<i>Bowel movements</i>	27	12. Sample meal plans and ideas for meals	43
<i>Distal Intestinal Obstruction Syndrome</i>	28		
		13. Appendix: Charts for meals and medications	47
		14. Useful resources, websites etc.	49-51

IZGUBA APETITA



IZGUBA APETITA

Povečajte apetit:

- Spodbujajte otroka naj je vsakih nekaj ur.
- Uporablajte majhne krožnike, saj veliki odbijajo otroka. Vedno pa lahko vzame repete.
- Blaga fizična aktivnost (kratek sprehod) lahko stimulira apetit.
- Poskusite vključiti hranljive pijače (smuti, vroča čokolada, gosti sok).

IDEALNI PRIGRISKI ZA SLAB APETIT

- Mleko in mlečni napitki (smotie, milkshake)
- Jogurt, slaščičarska krema in sladoled,
- Mlečni deserti (mlečni riž in skuta s podleženim sadjem),
- Sveže ali posušeno sadje,
- Oreščki in semena,
- Kremne juhe,
- V trdo kuhana jajca,
- Torte ali biskvit,
- Drobljenci, kolački ali keksi z marmelado, medom, sirupom, maslom ali smetano,
- Sir in piškoti,
- Pomake iz kremnega sira, fižola ali kisle smetane,
- Sendviči,
- Arašidovo maslo na kruhu.

SLABOST



SLABOST

Boj proti slabosti:

- Spodbujajte otroka, naj ne preskakuje obrokov. Prazen želodec lahko poslabša slabost.
- Pogovorite se z gastroenterologom o zdravilih proti slabosti.
- Spodbujajte otroka (3 leta ali več) naj žveči nesladkane žvečilke ali pepermint, kar bo zmanjšalo slab okus v ustih.
- Vsaj eno uro po jedi naj ne leži ali sedi vodoravno.

SLABOST



IDEALNI PRIGRISKI ZA SLABOST

- Hrana na sobni temperaturi ali mrzla hrana (sendvič, solate, jogurt, slaščičarska krema, mousse, žele ali vloženo sadje) nima močnega vonja ali okusa.
- Suha hrana (biskviti, toast in krekerji).
- Slana hrana (čista juha in čips).
- Mrzla čista pijača (limonada in razrečen sadni sok).
- Hrana in pijača, ki vsebuja ingver (čaj in ingverjev sok ali ingverjevo pivo).

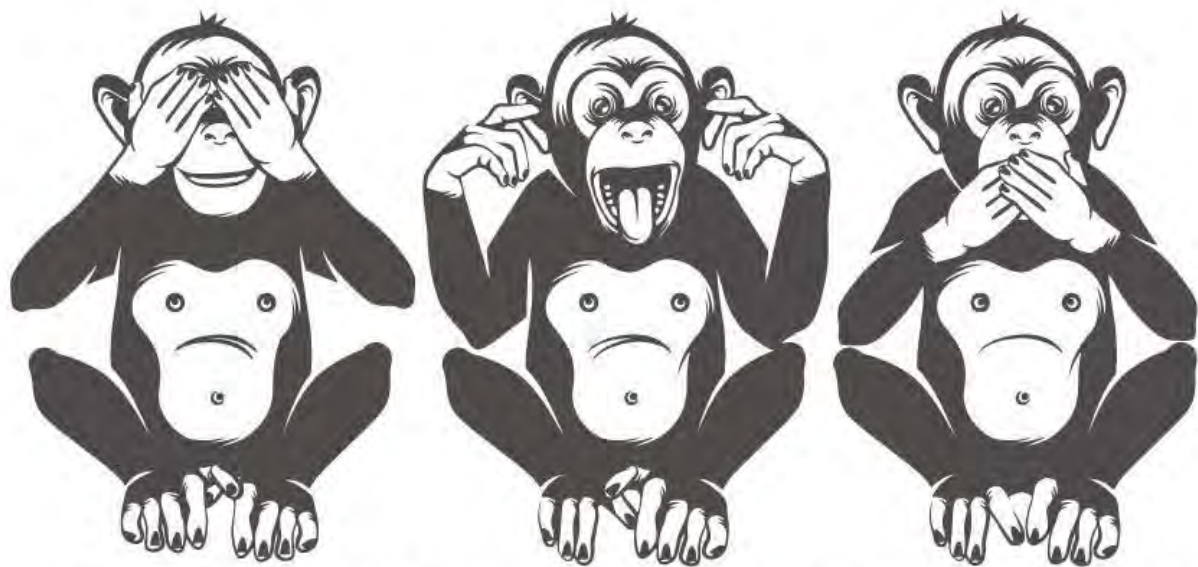
ZAVRAČANJE HRANE IN NEPOSLUŠNOST

- To je zelo pogosto vedenje pri otroci s CF, zato je težko doseči priporočene dnevne vnose hrane.
- Otroci s CF imajo daljše obroke in dolgo žvečenje hrane.
- Bolj pogosto ne marajo poskušati novi jedi.
- Pomembno je da je vaš pristop dosleden in da so obroki pozitivno družinsko doživetje (tudi če tega ne občutite).

STRATEGIJE

- Ignorirajte slabo vedenje.
- Skrijte svojo aksioznost.
- Določite časovni limit za obroke.
- Vzpostavite dobre rutine pri obrokih.
- Vzpodbujajte interes otrok za hrano.
- Uporablajte nagradne tabele.

Ignoriranje slabega vedenja



SEE NO EVIL, HEAR NO EVIL, SPEAK NO EVIL

Ignoriranje slabega vedenja

- Ignorirajte vedenje in ne ponudite nič drugega za jesti ali piti, do naslednega obroka (tudi če ste že vzeli encime – občasno brez hrane ni škode, če se zgodi večkrat raje pred začetkom obroka vzemite manj encimov in če poje na sredi obroka ostale).
- Če boste pripravljali le otrokovo najljubšo hrano na dolgi rok ne boste uspešni.
- Konstantno ponavljanje otroku, da mora jesti in piti postane stresno in sproža tenzije med družino.

Skrijte svojo anksioznost



Skrijte svojo anksioznost

- Če ste nervozni, bo vaš otrok spoznal, da ima moč med obroki.



Skrijte svojo anksioznost

- Če ste res zelo nervozni, se je dobro s kom pogovoriti (začnite z otrokovim dietetikom, pogosto imajo starši z CF otrokom dobre nasvete).



Časovni limit pri obrokih

BEST TIMES TO EAT

BREAKFAST



Ideal time: **7-8 am**
Don't have it later than: **10 am**
Must remember: Eat within **30 mins** of waking up.

LUNCH



Ideal time: **12:30 - 2 pm**
Don't have it later than: **4 pm**
Must remember: An ideal time gap between breakfast and lunch is **4 hours**.

DINNER



Ideal time: **6-9 pm**
Don't have it later than: **10 pm**
Must remember: The meal should be at least **3 hours** before you sleep.

Časovni limit pri obrokih

- Vzpodbujajte otroka med obrokom, vendar ne pustite, da se obrok razvleče.



Časovni limit pri obrokih

- Vzpostavite časovni limit 20 - 30 minut ne več.



Časovni limit pri obrokih

- Ne grozite, ne težite in ne kričite. Uporabite besedne pohvale in neposredne ukaze.



Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- otrok naj sedi, ko je;
- strmite k temu, da družina obeduje skupaj, kolikor je možno;
- med obrokom ugasnite TV in druge moteče naprave;
- izogibajte se temu, da se otrok naje praznih kalorij med obroki (lizike in sokovi);
- določite čas obrokov in malic vsak dan (trije obroki in 2-3 malice).

Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- otrok naj sedi, ko je;



Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- strmite k temu, da družina obedi skupaj, kolikor je možno;



Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- med obrokom ugasnite TV in druge moteče naprave;



Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- izogibajte se temu, da se otrok naje praznih kalorij med obroki (lizike in sokovi);



Dobre rutine pri obrokih

Rutine pomagajo otroku, da ve kaj prihaja in se na to lahko pripravi.

Nasveti za dobre rutine:

- določite čas obrokov in malic vsak dan (trije obroki in 2-3 malice).



Interes otroka za hrano

- Dovolite, da otroci pripravijo kakšen obrok ali le pomagajo (to spodbuja interes za hrano).



Interes otroka za hrano

- Lahko se pogovarjate o hrani (kako je pridelana, zakaj je dobra,...).



Interes otroka za hrano

- Lahko uredite zelenjavno-zeliščni vrt, posatite sadna drevesa, otrok pa naj vam pomaga nabirati pridelek.



Interes otroka za hrano

- Vedno ponujajte nova živila iz vseh prehranskih skupin in ne obupajte če vaš otrok zavrne ponujeno. Lahko traja do 10 poskusov, da otrok sprejme novo živilo (tudi pri starejših otrocih).



Nagradne tabele

Awesome Eater Reward Chart

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Breakfast 							
Lunch 							
Dinner 							

I am working for

© Copyright 2017
www.123learning.co.uk

Nagradne tabele

- Naredite tabelo v katero lahko nalepite nalepke ali pripnete žetone, kar je všeč vašemu otroku. Določeno število nalepk pa prinese dogovorjeno nagrado. Za mlajše naj se nalepke delijo dnevno, na koncu dneva, za starejše lahko delite točke tedensko.
- Mlajši otroci lahko hitro zgubijo motivacijo, če je preveč časa med nalepkami in nagrado, zato so dobre male, pogoste nagrade, kot so: družinski kolesarski izlet, kasnejše spanje, nova knjiga ali manjša igrača, škatla polna majhnih nagrad.
- Za večje otroke pripravite seznam nagrad (5 -10 nalepk – izlet v park, živalski vrt, igranje igrice na računalniku,...
- Dobro vedenje takoj nagradite z nalepko in specifično besedno pohvalo (pojedel si večino kosila, ne da bi te kaj zmotilo, bravo).
- Če ni željenega vedenja, le nadaljujte in ostanite pozitivni (naslednjič ti bo uspelo) .
- Ne uporabite negativnih komentarjev (ne boš dobil nalepke, nisi pojedel do konca).
- Ko se vedenje popravi lahko podaljšate čas med nalepkami in nagradami ali s časoma prenehate z tabelami in nalepkami.
- Pri starejših otrocih, kjer nalepke ne učinkujejo več, informacije o pomembnosti prehrane pogosto postanejo glavna strategija.

Nagradne tabele

My TRY NEW FOODS Chart

Date

Food

Rating

👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎

★ Reward!

👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎

★ Reward!

👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎
👍	👍	👎

★ Reward!

My Food Reward Chart

My name is

My Food Reward Chart

My name is

My Food Reward Chart

My name is

My Food Reward Chart

My name is



VODA ZA LJUDI S CISTIČNO FIBROZO

Fluid for people with Cystic Fibrosis



Why are fluids important?

Water makes up more than half the weight of adults and children. Water has many important roles in the body such as helping to keep mucus thin, for saliva production to help with swallowing, in your stomach it helps digest food and move waste along your gut, it forms part of your blood, keeps your nose, mouth, skin and eyes moist and is needed for sweating to help cool the body down.

Lack of fluid along with salt loss can lead to dehydration which can cause irritability, cramps, headaches, lethargy and fatigue and may also contribute to thicker sputum making airway clearance more difficult. Dehydration can also cause thicker secretions in the bowel and lead to blockages in the gut.

Why might fluid be needed?

Individuals with cystic fibrosis have increased sweat production, much higher than individuals without cystic fibrosis. Low salt levels in this case can affect the body's control of thirst, where the person does not feel thirsty as they sweat, however they still become dehydrated.

- During **exercise**, the body cools itself down by sweating which causes salt and water losses therefore it is important to make you take enough salt and fluids to prevent dehydration.
- In **hot weather** we sweat more, and even more so for someone with cystic fibrosis therefore extra fluid should be taken throughout the day. It may also be useful to include salt containing drinks or salt supplements however this should be discussed with the cystic fibrosis care team.
- For people with **cystic fibrosis related diabetes**, good blood sugar control is important to prevent greater fluid losses associated with raised blood sugars. Inclusion of plenty of low or sugar free drinks would be important in this case.



Updated by members of the Cystic Fibrosis Interest Group, July 2016

Review date: July 2019

© 2016 Irish Nutrition and Dietetics Institute, INDI. All rights reserved. May be reproduced in its entirety provided source is acknowledged. This information is not meant to replace advice from your medical doctor or individual counselling with a dietitian. It is intended for educational and informational purposes only.

VODA ZA LJUDI S CISTIČNO FIBROZO

Fluid for people with Cystic Fibrosis



Why are fluids important?

Water makes up more than half the weight of adults and children. Water has many important roles in the body such as helping to keep mucus thin, for saliva production to help with swallowing, in your stomach it helps digest food and move waste along your gut, it forms part of your blood, keeps your nose, mouth, skin and eyes moist and is needed for sweating to help cool the body down.

Lack of fluid along with salt loss can lead to dehydration which can cause irritability, cramps, headaches, lethargy and fatigue and may also contribute to thicker sputum making airway clearance more difficult. Dehydration can also cause thicker secretions in the bowel and lead to blockages in the gut.

Why might fluid be needed?

Individuals with cystic fibrosis have increased sweat production, much higher than individuals without cystic fibrosis. Low salt levels in this case can affect the body's control of thirst, where the person does not feel thirsty as they sweat, however they still become dehydrated.

- During **exercise**, the body cools itself down by sweating which causes salt and water losses therefore it is important to make you take enough salt and fluids to prevent dehydration.
- In **hot weather** we sweat more, and even more so for someone with cystic fibrosis therefore extra fluid should be taken throughout the day. It may also be useful to include salt containing drinks or salt supplements however this should be discussed with the cystic fibrosis care team.
- For people with **cystic fibrosis related diabetes**, good blood sugar control is important to prevent greater fluid losses associated with raised blood sugars. Inclusion of plenty of low or sugar free drinks would be important in this case.

Avtor: IRSKI INŠTITUT ZA PREHRANO IN DIETETIKO (INDI)

Objava: 2016 (revidirano 2019)

Dostop:

https://www.indi.ie/images/Fluid_for_People_with_Cystic_Fibrosis_draft.pdf



ZAKAJ JE VODA POMEMBNA

Voda predstavlja več kot polovico teže pri odraslih in otrokih.

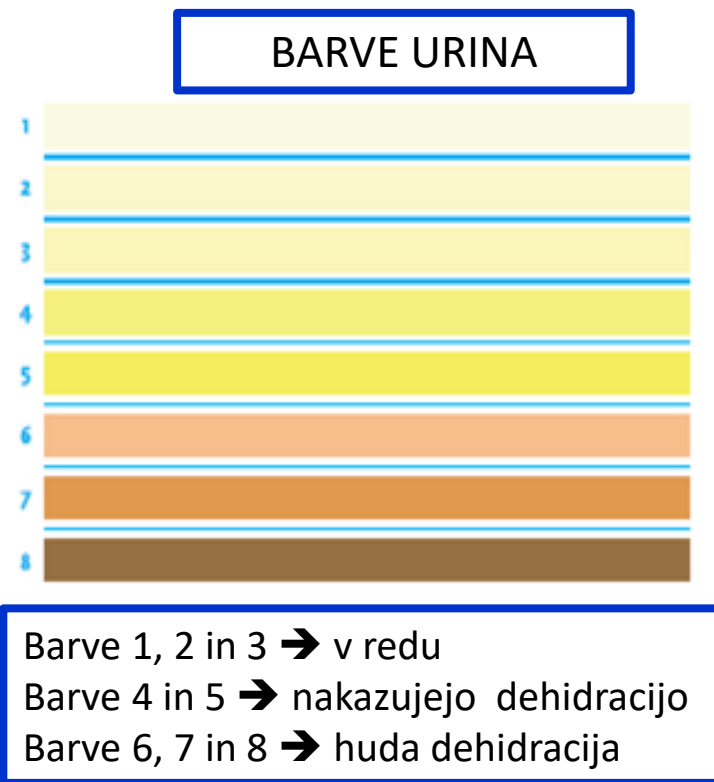
Pomembne vloge vode v telesu:

- pomaga rečiti sluz,
- pomaga pri izdelavi sline, da lažje požiraš
- pomaga prebaviti hrano v želodcu in pomika odpadke naprej po črevesju,
- sestavlja del tvoje krvi,
- vzdržuje vlažnost tvojega nosu, ust, kože in oči,
- potrebna je pri potenju, da hladi tvoje telo.

POMANJKANJE TEKOČINE

Pomanjkanje tekočine skupaj z izgubo soli, lahko vodi v dehidracijo, kar lahko sproži:

- srbenje kože,
- krči mišic,
- brezvoljnost in pomanjkanje energije,
- bolj gosta sluz, kar pomeni težje čiščenje dihalni poti,
- lahko tudi formira bolj gosto blato in vodi v zamašitev črevesja.



KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



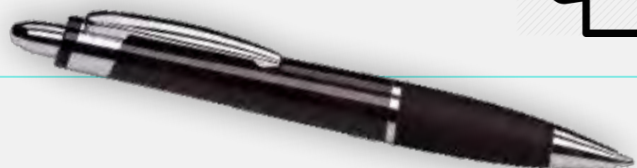
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

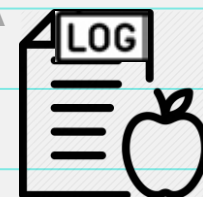
Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna
stran Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT

RAZDELITEV KALORIČNEGA VNOSA PRI CF

RAZDELITEV KALORIČNEGA VNOSA PRI ZDRAVIH LJUDEH:

20 - 35 % MAŠČOBE

10 - 35 % BELJAKOVINE

45 - 65 % OGLJIKOVIH HIDRATOV

RAZDELITEV KALORIČNEGA VNOSA PRI CISTIČNI FIBROZI:

35 - 40% MAŠČOBE

20% BELJAKOVIN (proteinov)

40 - 45% OGLJIKOVIH HIDRATOV



KOMPLEKSNI OH (ZDRAVI)



ENOSTAVNI OH (NEZDRAVI)



KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



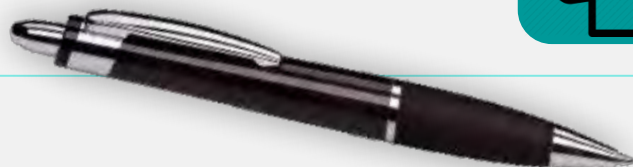
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

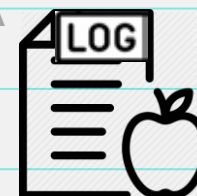
Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna
stran Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT

IZRAČUN MOJIH TRENUTNIH POTREB PO ENERGIJI

- Teža: 73 kg, Višina: 179 cm, Starost: 30 let

BP: bazalne potrebe (potrebe za delovanje telesa v popolnem mirovanju)

- Formula za moške:

$$BP = 66 + (13,7 * \text{Teža}) + (5 * \text{Višina}) - (6,8 * \text{Starost})$$

- Formula za ženske:

$$BP = 655 + (4,35 * \text{Teža}) + (4,7 * \text{Višina}) - (4,7 * \text{Starost})$$

What is Your PAL (Physical Activity Level)

Sedentary or light activities:
Sedentary occupation and lifestyle-
Eating, Sleeping, Working, Cooking
Sitting

Men and
women 1.4

Active or moderately active:
sedentary occupations but do regular
physical activity 1 hour

Women 1.6
Men 1.7

Vigorous active lifestyles:
Regular intense work or sports
during the week

Women 1.8
Men 2.0

$$BP = 66 + (13,7 * 73) + (5 * 179) - (6,8 * 30) = 1757,1 \text{ kcal}$$

$$BP_{\text{1ura}} = 1757,1 / 24 = 73,21 \text{ kcal}$$

$$BP_{\text{buden(16 ur)}} = 73,21 * 16 = 1171,36 \text{ kcal}$$

$$BP_{\text{spanje(8 ur)}} = 73,21 * 8 * 0,9 \text{ (faktor za spanje)} = 527,11 \text{ kcal}$$

$$AK_{\text{aktivnost zmerna(5 ur)}} = 73,21 * 5 * 1,4 \text{ (faktor aktivnosti)} = 512,47 \text{ kcal}$$

$$\text{Potrebe po energiji} = BP_{\text{buden(16 ur)}} + BP_{\text{spanje(8 ur)}} + AK_{\text{zmerna(5 ur)}} = 2100 \text{ kcal (normalno)}$$

$$\text{Večje potrebe zaradi CF (120\%)} = 2520 \text{ kcal}$$

$$\text{Za 150 \%} = 3150 \text{ kcal}$$

$$ITM = 73 / 1,79^2 = 22,78 \text{ indeks telesne mase}$$

ZDRAV INDEKS TELESNE MASE:

22 - 25

ENERGIJA GLEDE NA STAROST ZDRAVEGA OTROKA

Starost (leta)		1	2 – 3	4 – 6	7 – 9	10 – 12	13 – 14	15 – 18
Energijski vnos (1)	kcal/dan	950	1 100	1.450	1.800	2.150	2.200/2.700 d / f	2.500/3 100 d / f
Priporočena živila (2)		(≥ 90 % skupnega vnosa energije)						
Obilno								
Pijače (voda, mineralna voda, nesladkan čaj)	ml/dan	600	700	800	900	1000	1200/1300	1400/1500
Kruh, žita (kosmiči)	g/dan	80	120	170	200	250	250/300	280/350
Krompir ali testenine, riž, žita	g/dan	120	140	180	220	270	270/330	300/350
Zelenjava	g/dan	120	150	200	220	250	260/300	300/350
Sadje	g/dan	120	150	200	220	250	260/300	300/350
Zmerno								
Mleko, mlečni izdelki (100 ml mleka vsebuje podobno količino kalcija kot 15 g sira ali 30 g mehkega sira)	ml (g)/dan	300	330	350	400	420	425/450	450/500
Meso, mesni izdelki	g/dan	30	35	40	50	60	65/75	75/85
Jajca	št./teden	1-2	1-2	2	2	2-3	2-3/2-3	2-3/2-3
Morske ribe	g/teden	25	35	50	75	90	100/100	100/100
Varčno								
Olje, margarina, maslo	g/dan	15	20	25	30	35	35/40	40/45
Dovoljena živila (2)		(≤ 10 % skupnega vnosa energije)						
Od 0 do največ	kcal/dan	100	110	150	180	220	220/270	250/310
100 kcal. 1 kepica (50 g) sladoleda, 45 g sadne torte, 4 keksi, 4 žlice kosmičev (npr. 25 g Čokolina), 4 žlice (= 25 g) sladkorja, 2 lici (36 g) marmelade, 30 g gumi bombonov, 18 g čokolade, 10 koščkov čipsa, 1 kozarec (180 ml) nektarja iz jagod, 1 kozarec (220 ml) soka iz pomaranč (prirejeno po 2 in 3)								

PRI CF V EVROPI PRIPOROČAJO 120% DO 150% OBIČAJNEGA ENERGIJSKEGA VNOSA.

Starost:	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-14 deklice/fantje	15-18 deklice/fantje
kcal/dan:	1140-1425	1320-1650	1740-2175	2160-2700	2580-3225	2640-3300/3240-4050	3000-3750/3720-4650

PRI CF ZA POVEČANJE TEŽE V ZDA PRIPOROČAJO 110% DO 200% OBIČAJNEGA ENERGIJSKEGA VNOSA.

Starost:	1	2-3	4-6	7-9	10-12	13-14 deklice/fantje	15-18 deklice/fantje
kcal/dan:	1045-1900	1210-2200	1595-2900	1980-3600	2365-4300	2420-4400/2970-5400	2750-5000/3410-6200

KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



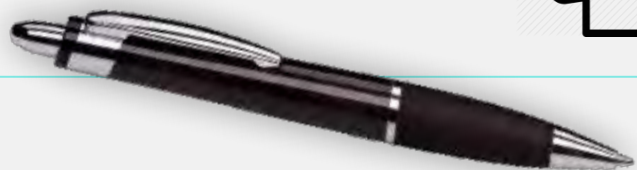
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

Moje in otroške potrebe



PREHRANSKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna
stran Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT

PREHRANSKI DNEVNIK 29.12.2009 IN 10.1.2010

PREHRANSKI DNEVNIK
IME IN PRIIMEK: TOMAŽ GRČMAN
Smer: Živilstvo in prehrana

Letnik: 2. letnik



Datum	Ura	Količina	Živilo	Energijska vrednost
29.12.2010	9.00	3 dl	Mleko (3,5%)	186 kcal
		40 g	Nesquik žitarice	152 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
		120 g	Banana	107 kcal
	11.00	40 g	Nutella	205,5 kcal
		70 g	Kruh (pol bel)	163 kcal
	13.30	120 g	Svinjski zrezki	140,5 kcal
		150 g	Pražen krompir(olje+čebula)	223,5 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
	16.00	75 g	Arašidi (slani)	450 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
	19.00	120 g	Palачinke (1 jajce+2 dl mleka+moka)	240 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
		30 g	Slivova marmelada	81 kcal
	21.00	2 dl	Vroča čokolada	190 kcal
10.1.2011	7.00	120 g	Pečeno jajce (2x)	180 kcal
		80 g	Kruh (pol bel)	186 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
	11.00	80 g	Suha salama (svinjina)	406 kcal
		60 g	Zemlja (bela)	166 kcal
		180 g	Jabolko	93 kcal
	15.30	130 g	Siroki rezanci	444 kcal
		150 g	Pečen piščanec	277,5 kcal
		200 ml	Ledeni čaj	145 kcal
	18.30	30 g	Kuhan pršut	31 kcal
		60 g	Zemlja (bela)	166 kcal
		200 ml	Pomarančni sok (fruktal 50%)	94 kcal
	21.00	200g	Čokoladni puding (vindija)	190 kcal

AKTIVNOSTI

Čas spanja: 8 ur (1. dan), 7 ur (2. dan)

Datum	Čas trajanja	Vrsta fizične aktivnosti	Poraba energije
29.12.2010	1 ure	Hoja (4,8 km/h)	187 kcal
	5 ur	Ležanje	27,5 kcal
	4 ure	Sedenje	88 kcal
	1 ura	Vožnja	49,5 kcal
	1 ura	Hranjenje	22 kcal
	1 ura	Stanje	27,5 kcal
			= 401,5 kcal
10.1.2011	6 ure	Sedenje	132 kcal
	1 ura	Stanje	27,5 kcal
	1,5 ura	Vožnja	74 kcal
	1 ura	Hranjenje	22 kcal
	2 ur	Ležanje	11 kcal
	0,5 ure	Hoja (4,8 km/h)	93,5 kcal
			360 kcal

IZRAČUN ENERGIJE

Teža: 55 kg

Višina: 179 cm

Starost: 20 let

$$BP = 66 + (13,7 \cdot 55) + (5 \cdot 179) - (6,8 \cdot 20) = 1578,5 \text{ kcal}$$

$$BP \text{ na uro} = 65,77 \text{ kcal}$$

1. Dan

$$BP \text{ buden (16 ure)} = 1052,3 \text{ kcal}$$

$$BP \text{ spanje (8 ure)} = 473,5 \text{ kcal}$$

$$MP \text{ aktivnosti} = 401,5 \text{ kcal}$$

1. Dan

$$\text{Potrebe po energiji} = BP \text{ buden} + BP \text{ spanje} + MP \text{ aktivnosti} = 1927,3 \text{ kcal}$$

2. Dan

$$\text{Potrebe po energiji} = BP \text{ buden} + BP \text{ spanje} + MP \text{ aktivnosti} = 1938,5 \text{ kcal}$$

2. Dan

$$BP \text{ buden (17 ure)} = 1118,1 \text{ kcal}$$

$$BP \text{ spanje (7 ure)} = 460,4 \text{ kcal}$$

$$MP \text{ aktivnosti} = 360 \text{ kcal}$$

1. Dan

$$\text{Zaradi CF (120\%)} = 2312,4 \text{ kcal}$$

$$\text{Zaužita energija} = 2514 \text{ kcal}$$

$$\text{Neto izkupiček} = 201,6 \text{ kcal} \rightarrow \text{višek energije}$$

2. Dan

$$\text{Zaradi CF (120\%)} = 2326,2 \text{ kcal}$$

$$\text{Zaužita energija} = 2472,5$$

$$\text{Neto izkupiček} = 146,3 \text{ kcal} \rightarrow \text{višek energije}$$

$$ITM = 55 / 1,79^2 = 17,17 \text{ indeks telesne mase}$$

PREHRANSKI DNEVNIK (7 dni) 11. 1. IN 12. 1. 2014

🕒 sobota, 11. januar 2014 🕒

[Našteti](#) | [Prenesi v jedilnik](#)

Ste vnesli današnje meritve?

Zajtrk | 10:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 671,71 kcal OH: 44,11 g M: 39,09 g B: 35,62 g**

Žemlja, 60,00 g	Mleko, 3,5% m.m., pasteri... 200,00 g	Poli, piščančja posebna sal... 60,00 g
Jajce, pečeno, 123,00 g		

[uredi obrok](#)

Dop. malica | 10:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 66,50 kcal OH: 15,64 g M: 192,00 mg B: 336,00 mg**

Jabolko, zlati delišes, 120,00 g	Voda iz pipe, 150,00 g	

[uredi obrok](#)

Kosilo | 12:30 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 456,25 kcal OH: 43,99 g M: 5,70 g B: 36,79 g**

Domača goveja čista juha z... 250,00 g	Kuhana govedina, 70,00 g	Pražen krompir (Fried potat... 150,00 g
Namizno vino Dolenjski oč... 100,00 g		

[uredi obrok](#)

Pop. malica | 14:30 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 120,47 kcal OH: 15,71 g M: 2,78 g B: 7,90 g**

ČVRSTI JOGURT (NARJANI), 1... 180,0	Kivi, 69,60 g	

[uredi obrok](#)

Večerja | 19:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 666,80 kcal OH: 74,26 g M: 31,51 g B: 20,32 g**

Jabolčni sok, Fructal, 400,00 g	Tunina v oljčnem olju, lini... 80,00 g	Francoska štruca, 60,00 g

[uredi obrok](#)

Povečerek | 21:30 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 609,03 kcal OH: 75,68 g M: 15,66 g B: 15,51 g**

ENSURE PLUS NG (ČOKOLADA), 220,0	Žitna ploščica z borovnicam... 44,00 g	

[uredi obrok](#)



Dnevni seštevek

trenutni izračun [priloga](#) [dnevni vnos](#)
2.490,87 kcal / 2.082,67 kcal



🕒 nedelja, 12. januar 2014 🕒

[Našteti](#) | [Prenesi v jedilnik](#)

Ste vnesli današnje meritve?

Zajtrk | 09:30 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 520,10 kcal OH: 92,00 g M: 10,50 g B: 15,04 g**

Mleko, 3,5% m.m., pasteri... 270,00 g	Koruži kosmiči (Corn flake... 55,00 g	Banana, 174,20 g

[uredi obrok](#)

Kosilo | 12:30 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 677,55 kcal OH: 111,07 g M: 9,65 g B: 32,18 g**

Domača goveja čista juha z... 165,00 g	Pražen krompir (Fried potat... 100,00 g	Riba, cisco, 87,00 g
Pomarančni sok, 200,00 g	Pečen jabolčni zavitek, 192,34 g	

[uredi obrok](#)

Pop. malica | 15:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 282,48 kcal OH: 57,80 g M: 2,83 g B: 5,55 g**

Kivi, 69,60 g	Slivova marmelada (djem), 40,00 g	Francoska štručka, 55,00 g
Voda iz pipe, 200,00 g		

[uredi obrok](#)

Večerja | 19:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 592,60 kcal OH: 74,25 g M: 21,19 g B: 25,48 g**

Sluta s podloženim sadjem (... 110,00 g	JAČNE TESTENINE - POLŽO... 80,00 g	Poli, piščančja posebna sal... 80,00 g
Voda iz pipe, 200,00 g		

[uredi obrok](#)

Povečerek | 20:00 [Izbrsk](#) [X](#) **E: 332,15 kcal OH: 44,44 g M: 10,82 g B: 13,75 g**

ENSURE PLUS NG (ČOKOLADA), 220,0		

[uredi obrok](#)



Dnevni seštevek

trenutni izračun [priloga](#) [dnevni vnos](#)
2.412,88 kcal / 2.082,67 kcal



Dan	Energija	B	OH	M	BCAA	AK	MK_n	MK_e	ω-3	ω-6	MK_v	HOL	SLD	SLD-e
Enota	kcal	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	mg	g	g
11. 01. 14	2.480	116,47	269,37	94,94	10,67	50,32	15,72	18,40	0,20	0,50	9,28	694,29	98,13	75,92
12. 01. 14	2.406	92,00	379,64	55,00	12,05	66,21	13,60	9,78	0,62	0,71	7,14	140,90	107,71	87,79
13. 01. 14	2.355	73,64	358,41	68,10	11,69	60,35	24,54	14,79	0,19	0,41	8,73	88,68	123,03	62,94
14. 01. 14	2.156	91,32	329,05	51,28	11,76	59,18	15,27	13,08	0,25	6,48	14,35	136,80	136,53	79,50
15. 01. 14	2.741	104,27	370,34	82,92	17,88	82,38	27,31	9,79	0,21	0,40	5,28	148,00	170,30	88,16
16. 01. 14	2.561	106,53	360,60	77,51	9,91	63,73	18,47	16,76	0,49	21,72	27,25	666,70	177,68	125,58
17. 01. 14	2.106	69,73	309,54	54,29	7,24	44,21	23,68	13,79	0,22	0,64	6,75	108,49	117,82	70,80
Povprečje	2.401	93,42	339,56	69,15	11,60	60,91	19,80	13,77	0,31	4,41	11,25	283,41	133,03	84,38
Priporočilo	2.083	57,00	256,29/281,92	70,65			23,55	23,55	1,18	5,89	16,49			0,00/51,26
Povprečje/Priporočilo	1.1527	1.639	1.204	0.979			0.841	0.584	0.26	0.75	0.682			1.646
% Energije		17.5	63,6	25.9										

LEGENDA:

B - Skupne beljakovine, **BCAA** - Razvejane esencialne aminokisline, **AK** - Skupne aminokisline, **OH** - Skupni ogljikovi hidrati, **SLD** - Skupni sladkorji, **SLD-e** - Skupni enostavni sladkorji
M - Skupne maščobe, **MK_n** - nasičene kisline, **MK_e** - enkrat nenasičene kisline, **ω-3** - skupne omega-3, **ω-6** - skupne omega-6, **MK_v** - Skupne večkrat nenasičene, **HOL** – Holesterol

VITAMINI IN MINERALI (11.1.2014-17.1.2014)

VL g	VitA µg	VitD µg	VitE mg	VitK µg
20,93	641,04	1,80	11,03	33,93
Potrebe: 30 g	1000	15 - 20	13 - 15	53
VitC mg	THIA mg	RIBF mg	NIA µg	VitB6 mg
113,80	1,85	2,45	33757,73	2,91
PANTAC mg	BIOT µg	FOL µg	VitB12 µg	H2O g
8,10	37,57	322,39	4,48	1510,16

Na mg	Cl mg	K mg	Ca mg	Mg mg
2778,10	4349,01	3449,65	987,31	357,63
Potrebe: 1500	2300	4000	1000	350 -400
P mg	Fe mg	I µg	F µg	Zn mg
1304,35	16,67	123,52	211,08	11,10
Potrebe: 700	10	150		10
Cu µg	Mn µg	Cr µg	Mo µg	Se µg
1927,95	4004,01	39,71	52,12	89,44
			Potrebe:	70

LEGENDA: VitA - Vitamin A, VitD - Vitamin D, VitE - Vitamin E, VitK - Vitamin K, VitC - Vitamin C, THIA - B1 - tiamin, RIBF - B2 - riboflavin, NIA - B3 - niacin, VitB6 - B6 - piridoksin, piridoksal in piridoksamin, PANTAC - B5 - pantotenska kislina, BIOT - B7 - biotin (vitamin H), FOL - B9 - folna kislina, VitB12 - B12 – kobalamin, H2O - Voda

Na - Natrij, Cl - Klor, K - Kalij, Ca - Kalcij, Mg - Magnezij, P - Fosfor, Fe - Železo, I - Jod, F - Fluorid, Zn - Cink, Cu - Baker, Mn - Mangan, Cr - Krom, Mo - Molibden, Pro - Prolin, Se - Selen

KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



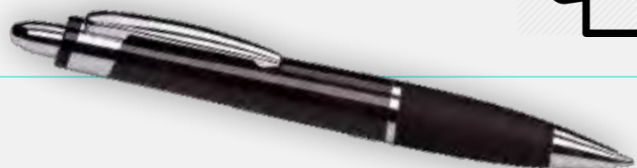
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

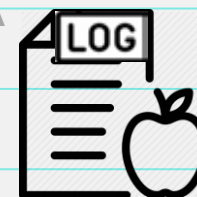
Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

5

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna
stran Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



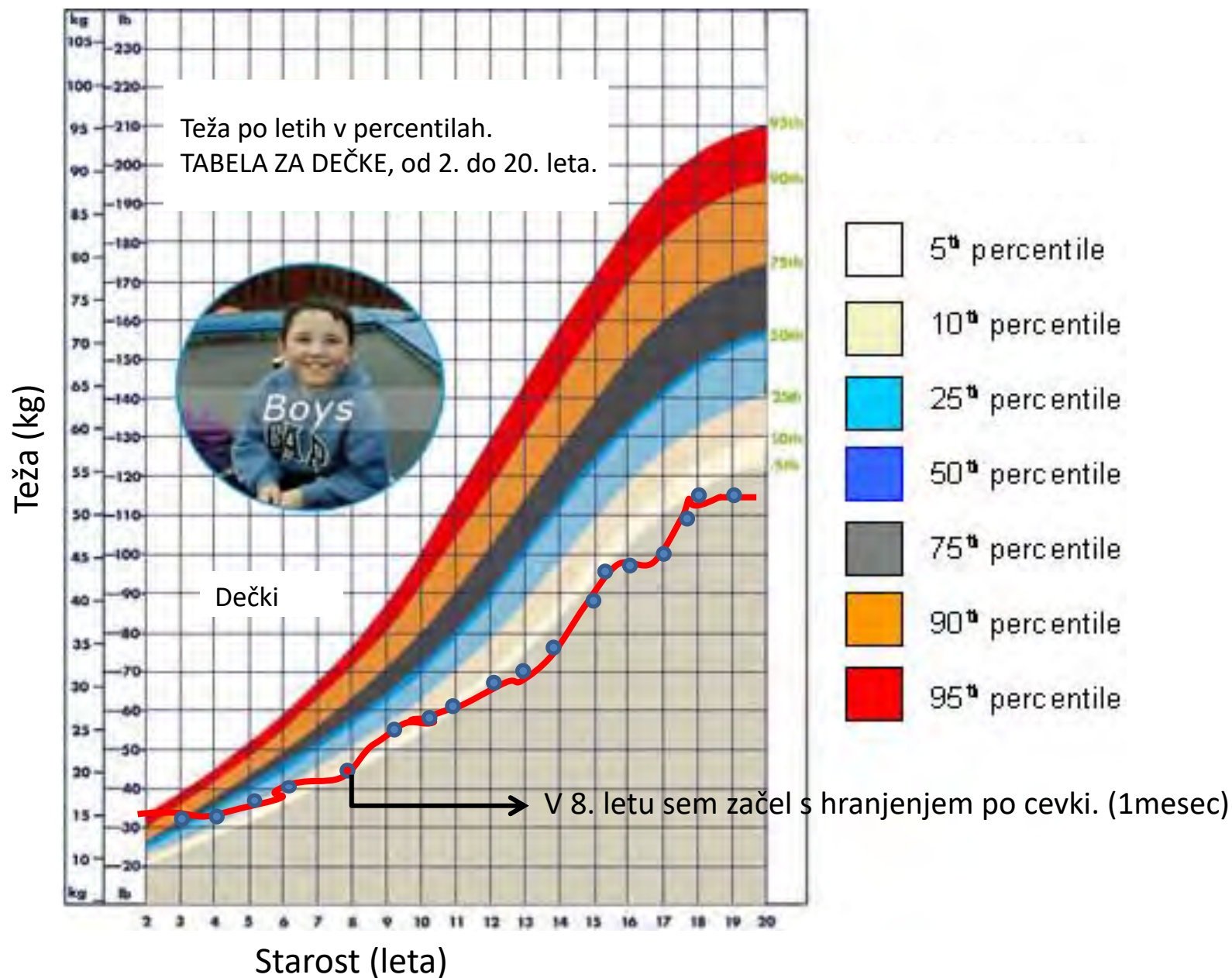
POGLAVJE

6

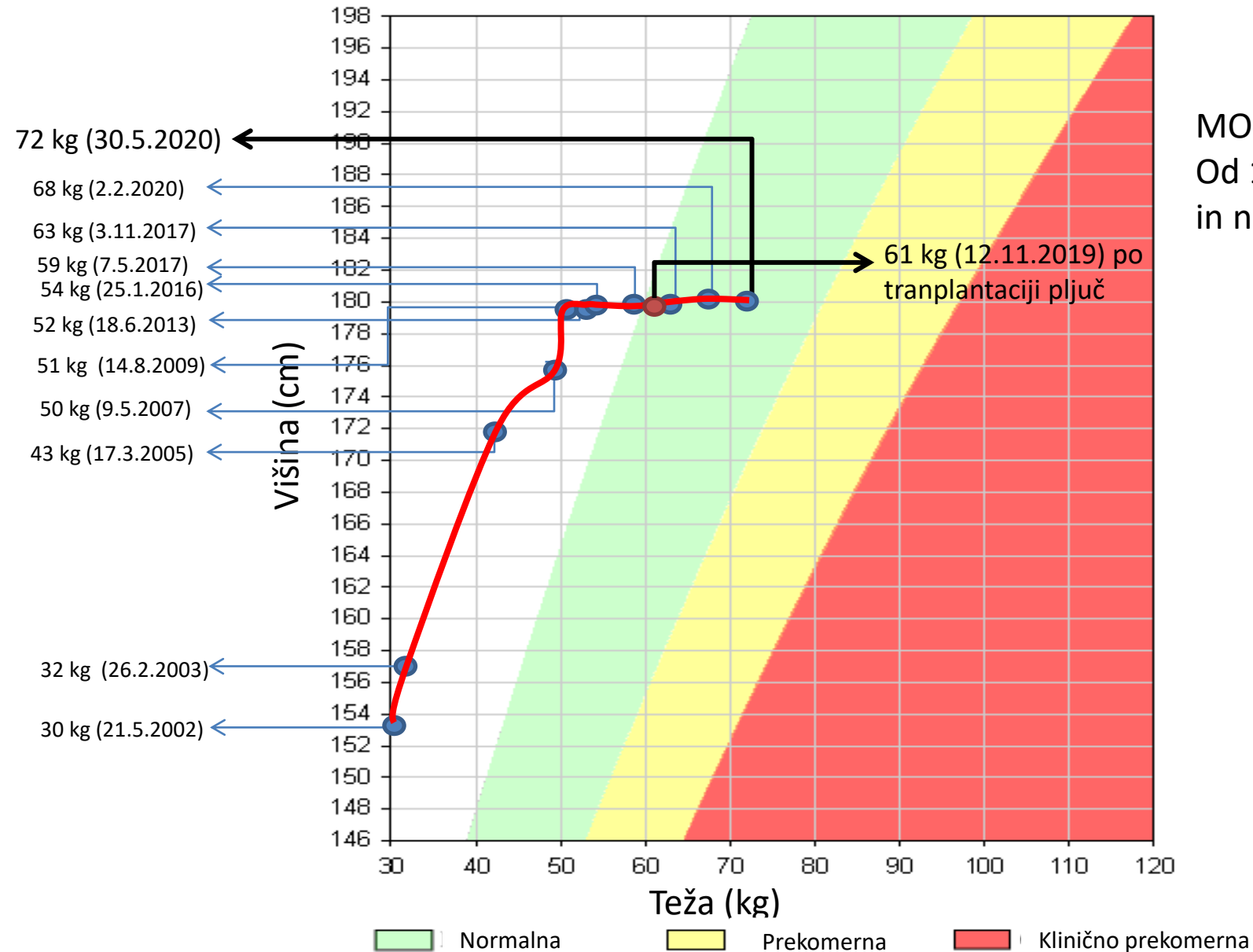


KONTAKT

MOJA RASTNA KRIVULJA (Otroška)



MOJA RASTNA KRIVULJA (Odrasla)



MOŠKA TABELA.
Od 12 do 30 leta
in naprej.

KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



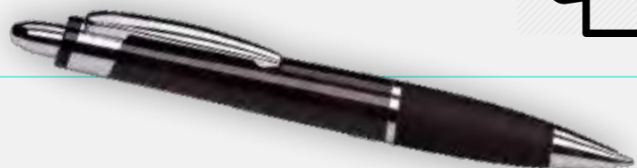
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

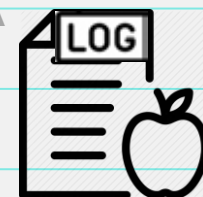
Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna stran

Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT

KAKO DO PODATKOV?

Spletna stran: FATSECRET (tudi mobilna aplikacija)

The screenshot shows the FatSecret website interface. At the top, there's a navigation bar with 'fatsecret' logo and 'UNITED KINGDOM'. Below it, a search bar and tabs for 'FOODS', 'RECIPES', 'ITEMS', and 'CHALLENGES'. The main content area displays 'Nutella Hazelnut Spread' with a 'Food Search' bar. The 'Nutrition Facts' section shows a serving size of 100g with 532 calories. The 'Nutritional Summary' table lists: Cals 532, Fat 30.9g, Carbs 57.5g, Prot 6.3g. Below this, it states 'There are 532 calories in 100 g of Nutella Hazelnut Spread. Calorie Breakdown: 52% fat, 43% carbs, 5% prot.' The 'Related Chocolate from Nutella' section lists products like 'B-Ready Nutella & Go' and 'B-Ready'. The 'More products from Nutella' section lists 'Biscuits' and 'Hazelnut Spread'. The 'Other types of Chocolate' section lists 'Baking Chocolate Squares', 'Milk Chocolate', 'Chocolate Chips', 'Dark Chocolate', 'Plain Chocolate', and 'White Chocolate Chips'. A 'Recently Eaten Foods' section lists various chocolate products. A 'Calorie Breakdown' pie chart shows: Carbohydrate (43%), Fat (52%), and Protein (5%). A 'Photos' section is at the bottom left.

Nutrition Facts

Serving Size 100 g

	Per serve	% DI*
Energy	2255 kJ 532 kcal	27%
Fat	30.9g	44%
Saturated Fat	10.000g	50%
Carbohydrates	57.50g	22%
Sugar	50.36g	65%
Protein	6.30g	13%
Salt	-	-

Nutritional Summary:

Cals	Fat	Carbs	Prot
532	30.9g	57.5g	6.3g

There are 532 calories in 100 g of Nutella Hazelnut Spread.
Calorie Breakdown: 52% fat, 43% carbs, 5% prot.

Related Chocolate from Nutella:

- B-Ready
- Nutella & Go
- B-Ready

More products from Nutella:

- Biscuits
- Hazelnut Spread

Other types of Chocolate:

- Baking Chocolate Squares
- Milk Chocolate
- Chocolate Chips
- Dark Chocolate
- Plain Chocolate
- White Chocolate Chips

Recently Eaten Foods:

- Ritter Sport Alpine Milk Chocolate
- Cadbury Dairy Milk Orange Giant Buttons
- Tower Gate Chocolate Wafer Bars
- McProtein Chocolate Hazelnut Spread
- Warrrose Milk Chocolate
- Dixie Double Chocolate Wino Bar

Calorie Breakdown:

Where do the calories in Nutella Hazelnut Spread come from?

Based on an RDI of 2000 calories.
What is my Recommended Daily Intake?

Za več aplikacij:
V BRSKALNIK ali TRGOVINO PLAY
vtipkaj CALORIE COUNTER.

Spletna stran: CALORIEKING

The screenshot shows the CalorieKing website interface. At the top, there's a navigation bar with 'CalorieKing' logo and links for 'Foods', 'Recipes', 'Articles', 'Tools', 'Products', and 'Pro'. Below it, a search bar. The main content area displays 'Nutella Hazelnut Spread' with a 'How many calories in' section. The '532 Calories' section shows a quantity of 100g and a serving size of 100g. The 'Nutrition Information' table lists: Calories 532 (2225 kJ), Protein 6.3g (13%), Total Fat 30.4g (43%), Saturated Fat 9.8g (41%), Carbohydrate 58.4g (19%), Sugars 57.6g, Sodium 34 mg (1%), Calcium 133 mg, and Alcohol 0 g. The 'Calorie Burn Time' section shows: Swimming 44 minutes, Jogging 61 minutes, Cycling 81 minutes, and Walking 148 minutes. The 'Calorie Breakdown' section shows a pie chart with: Carbohydrate 43%, Fat 47%, and Protein 10%.

532 Calories

Quantity 100 Serving 100

Fat	Carbs	Fibre	Protein
30.4 g	58.4 g	-	6.3 g

ADD TO COMPARE

Nutrition Information

Calories 532	(2225 kJ)	% DI*
Protein	6.3 g	13%
Total Fat	30.4 g	43%
Saturated Fat	9.8 g	41%
Carbohydrate	58.4 g	19%
Sugars	57.6 g	
Sodium	34 mg	1%
Calcium	133 mg	
Alcohol	0 g	

Calorie Burn Time

How long would it take to burn off 532 Calories of Nutella Hazelnut Spread?

- Swimming 44 minutes
- Jogging 61 minutes
- Cycling 81 minutes
- Walking 148 minutes

Based on a 35 year old female who is 170 cm tall and weighs 65 kg.

Calorie Breakdown

Where do the calories in Nutella Hazelnut Spread come from?

Based on a 35 year old female who is 170 cm tall and weighs 65 kg.

KAZALO

POGLAVJE

1

PREGLED RAZISKAV

Smernice, Vitamin D,
Vodnik za otroke in Voda



POGLAVJE

2

RAZDELITEV KALORIČNEGA

VNOSA PRI CF

Razlike med normalnimi
ljudmi in CF



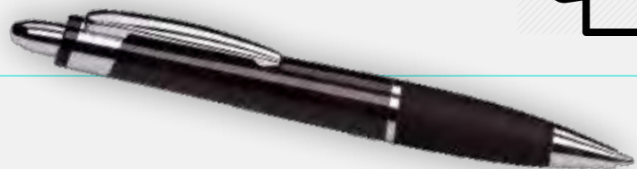
POGLAVJE

3

IZRAČUN MOJIH DNEVNIH

POTREB PO ENERGIJI

Moje in otroške potrebe



PREHRANKA DNEVNIKA

Dnevnik 2010

Dnevnik 2014



POGLAVJE

4

POGLAVJE

5

MOJI RASTNI KRIVULJI

Otroška (2 – 20 let)

Odrasla (12 – 30 let)



POGLAVJE

6

KAKO DO PODATKOV?

Mobilna aplikacija in spletna stran

Fatsecret

Spletna stran CalorieKing



KONTAKT





KONTAKTNI PODATKI

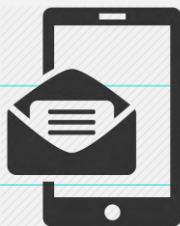
Tomaž Grčman



ali



041 880 210



tomaz.grcman@gmail.com

**HVALA ZA
POZORNOST.**



MAŠČOBE (na 100 g živila)

ZDRAVE MAŠČOBE

Avocados



14,7 g
23% DV

160 kcal

Tofu



3,7 g
6% DV

61 kcal

Macadamia Nuts



75,8 g
117% DV

718 kcal

Fish (Salmon)



8,1 g
13% DV

182 kcal

Peanut Butter



49,5 g
76% DV

588 kcal

Boiled Soybeans (Edamame)



9 g
14% DV

172 kcal

Flaxseed Oil



100 g
154% DV

884 kcal

Dark Chocolate (85% Cocoa)



48,6 g
75% DV

657 kcal

Cheddar Cheese



33,3 g
51% DV

403 kcal

Eggs



9,5 g
15% DV

143 kcal

NEZDRAVE MAŠČOBE

Fast Foods (Burger King Double Whopper With Cheese)



17,1 g
26%

266 kcal

Whipped Cream



22,2 g
34%

257 kcal

Beef Short Ribs



10,7 g
16%

179 kcal

Fried Foods (Fried Chicken)



16,6 g
25%

268 kcal

Fatty Snacks (Corn Chips)



33,1 g
51%

534 kcal

Processed Meats (Brautwurst Sausage)



23,1 g
36%

308 kcal

Desserts (Dulce De Leche)



7,4 g
11%

315 kcal

Salad Dressing



6,7 g
10%

102 kcal

Animal Fat (Lard)



99,5 g
153%

897 kcal

Transfats (Margarine)



80,7 g
124%

717 kcal

PROTEINI (na 100 g živila)

RASTLINSKA HRANA

CHICKPEAS



7g protein

OATS



11g protein

TOFU



13g protein

BROWN RICE



3g protein

QUINOA



4g protein

LENTILS



6g protein

CASHEWS



18g protein

PEANUT BUTTER



28g protein

ALMONDS



29g protein

AVOCADO



2g protein

BROCCOLI



4g protein

EDAMAME



12g protein

ŽIVALSKA HRANA

EGGS



14g protein

TURKEY MINCE



25g protein

CHICKEN BREAST



25g protein

PRAWNS



18g protein

TUNA



25g protein

SALMON



25g protein

PORK CHOP



19g protein

RIBEYE



19g protein

DUCK



27g protein

SEMI SKIMMED MILK



4g protein

GREEK YOGURT



9g protein

EDAM CHEESE



26g protein

KALORIJE (na 100 g živila)

100G HOUMOUS



306 cal

100G GRANOLA



430 cal

100G PISTACHIOS



585 cal

100G CASHEWS



585 cal

100G ALMONDS



590 cal

100G RAISINS



293 cal

100G DRIED
GOJI BERRIES



310 cal

100G DREID
MANGO



328 cal

100G BANANA
CHIPS



524 cal

100G
PEANUT BUTTER



595 cal

100G HONEY



230 cal

1 MEDIUM
AVOCADO



350 cal

200G SMOKED
SALMON



380 cal

200G SIRLOIN
STEAK



400 cal

100G DARK
CHOCOLATE



580 cal

Več kot
100 g
živila.

VITAMIN A (na 100 g živila)

ŽIVILA RASLINSKEGA IZVORA



SWEET POTATO

Vitamin A in 100g
19218IU (384% DV)



CARROTS

Vitamin A in 100g
17033IU (341% DV)



SPINACH

Vitamin A in 100g
9377 IU (187% DV)



MANGO

Vitamin A in 100g
1082IU (22% DV)



BUTTERNUT SQUASH

Vitamin A in 100g
11155IU (223% DV)



CANTALOUPE MELON

Vitamin A in 100g
3382IU (68% DV)



PEPPER

Vitamin A in 100g
3131IU (63% DV)



TOMATOES

Vitamin A in 100g
8424 IU (169% DV)



PARSLEY

Vitamin A in 100g
3131IU (63% DV)

ŽIVILA ŽIVALSKEGA IZVORA



Eggs (Yolks)

Vitamin A in 100g
538IU (11% DV)



GOAT CHEESE (HARD)

Vitamin A in 100g
1745IU (35% DV)



COD LIVER OIL

Vitamin A in 100g
100000IU (2000% DV)



TUNA FISH

Vitamin A in 100g
2,520 IU (51% DV)



SHRIMPS

Vitamin A in 100g
225IU (4% DV)

VITAMIN C (na 100 g živila)

SADJE

GUAVA



228 mg

BLACKCURRENTS



181 mg

KIWI



93 mg

LEMON



77 mg

PERSIMMON



66 mg

STRAWBERRIES



60 mg

ORANGE



53 mg

MANGO



36 mg

PASSION FRUIT



30 mg

BLACKBERRIES



21 mg

GREEN CHILLI



242 mg

PARSLEY



150 mg

RED PEPPER



142 mg

BROCCOLI



90 mg

GREEN PEPPER



80 mg

ZELENJAVA

VITAMIN D (na 100 g živila)

	Fish (Salmon & Trout) 16.7µg 84% DV
	Mushrooms (UV Light) 31.9µg 160% DV
	Fortified Tofu 2.5µg 13% DV
	Fortified Yogurt 1.3µg 7% DV
	Fortified Milk 1.3µg 7% DV

	Fortified Milk Substitutes (Sojino mleko) 1.2µg 6% DV
	Fortified Cereals 8.3µg 42% DV
	Fortified Orange Juice 1µg 5% DV
	Pork Chops 1µg 5% DV
	Eggs 2.2µg 11% DV

VITAMIN E (na 100 g živila)

Sunflower Seeds



174% DV (26.1mg)
per 100 grams

Almonds



171% DV (25.6mg)
per 100 grams

Avocados



14% DV (2.1mg)
per 100 grams

Spinach



14% DV (2.1mg)
per 100 grams

Butternut Squash



9% DV (1.3mg)
per 100 grams

Kiwifruit



10% DV (1.5mg)
per 100 grams

Broccoli



10% DV (1.5mg)
per 100 grams

Trout



19% DV (2.8mg)
per 100 grams

Olive Oil



96% DV (14.4mg)
per 100 grams

Shrimp



15% DV (2.2mg)
per 100 grams

VITAMIN K (na 100 g živila)

Kale



544,1 µg
453% DV

47 kcal

Broccoli



220,1 µg
183% DV

55 kcal

Brussels Sprouts



140,3 µg
117% DV

36 kcal

Cabbage



108,7 µg
91% DV

23 kcal

Pickled Cucumber



47 µg
39% DV

11 kcal

Asparagus



50,6 µg
42% DV

22 kcal

Kiwifruit



40,3 µg
34% DV

61 kcal

Okra



31,3 µg
26% DV

33 kcal

Green (Snap) Beans



59,9 µg
50% DV

44 kcal

Lettuce



126,3 µg
105% DV

15 kcal

KALCIJ (na 100 g živila)

Firm Tofu



53% DV (683mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Low-Fat Yogurt



15% DV (199mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Spinach



10% DV (136mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Okra



6% DV (77mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Acorn Squash



3% DV (44mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Skim Milk



9% DV (122mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Grated Parmesan



91% DV (1184mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Black-Eyed Peas (Cowpeas)



10% DV (128mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Trout



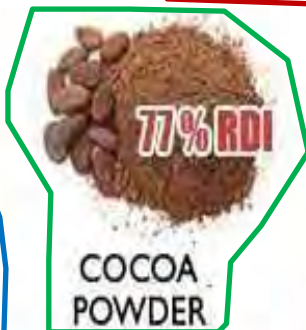
7% DV (86mg)
per 100 grams (3.5 oz)

Clams



7% DV (92mg)
per 100 grams (3.5 oz)

ŽELEZO (na 100 g živila)



CINK (na 100 g živila)



OYSTERS

45.1 MG (301% DV)



VEAL LIVER

11.2 MG (75% DV)



TAHINI

10.4 MG (70% DV)



HEMP SEEDS

9.90 MG (90% DV)



PINE NUTS

6.45 MG (59% DV)



LAMB MEAT

6.08 MG (55% DV)



WILD RICE

5.96 MG (54% DV)



CASHEW NUTS

5.78 MG (53% DV)



BAKING
CHOCOLATE (100%)

9.63 MG (64% DV)



LEAN BEEF

8.78 MG (80% DV)



WHEY PROTEIN
ISOLATE

8.72 MG (79% DV)



BEEF JERKY

8.11 MG (74% DV)



BEEF PASTRAMI

4.98 MG (45% DV)



SOYBEANS

4.89 MG (44% DV)



BISON

4.59 MG (42% DV)



CHIA SEEDS

4.58 MG (42% DV)



PUMPKIN SEEDS

7.81 MG (79% DV)



SESAME SEEDS

7.75 MG (70% DV)



COCOA POWDER

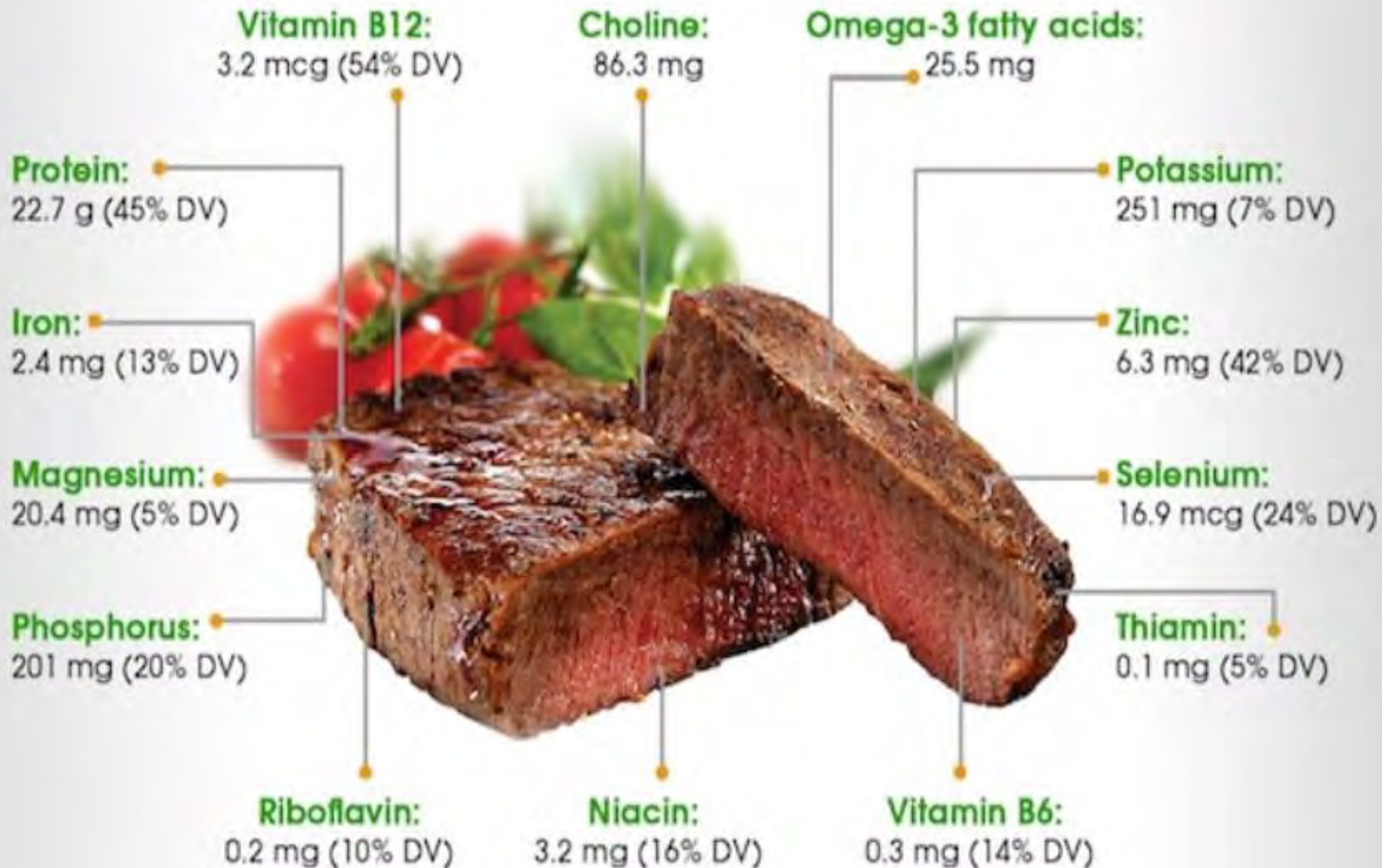
6.81 MG (62% DV)



CHICKEN HEART

6.59 MG (60% DV)

SESTAVA MESA (goveji zrezek, 85 gramov)



VIRI RAZLIČNIH VITAMINOV IN MINERALOV V SADJU IN ZELENJAVI



FUNKCIJE VITAMINOV IN MINERALOV V TELESU

