

MAKROBIOTIČNA PREHRANA¹

Dražigost Pokorn

UKD/UDC 612.395

MACROBIOTIC NUTRITION

DESKRIPTORJI: dieta makrobiotična

DESCRIPTORS: diet macrobiotic

IZVLEČEK – *Makrobiotični način prehrane, ki na splošno izključuje uživanje živil živalskega izvora in priporoča več rastlinskih olj kot živalske masti ter cela žitna zrna in zelenjavo kot glavno dnevno hrano, po naukih tradicionalne kitajske medicine razbremenuje presnovo in naredi telo bolj gibčno.*

ABSTRACT – *Macrobiotic diet which generally exclude animal products, recommends more vegetable oil than animal fat, and whole grains and vegetables as major part of daily ingestion of food, according to the traditional Chinese medicine produces a much smoother metabolism and more flexible bodily movement.*

Uvod

Makrobiotika (makro + gr. biotikos = življenjski) pomeni večšina in nauk, kako si podaljšati življenje, se pravi ohraniti zdravje (= higiena ali ortobiotika) (1).

Za večino je makrobiotika naraven način življenja in zdrava prehrana, hkrati pa tudi ekonomičen način življenja, s čimer pripomorejo k zdravju in blaginji drugih. To je tudi način življenja, ki sloni na razumevanju naravnega ritma, plime in oseke v naravi, oziroma jina in janga (2).

Zametke makrobiotike moramo iskati v davni preteklosti. V obdobju treh cesarjev se je na Kitajskem pojavil kozmični koncept jina in janga, dveh primarnih kozmičnih energij, ki se gibljeta v nasprotni smeri in ustvarjata nasprotja. Obe primarni energiji imata sicer nasprotne kakovosti, a se hkrati med seboj dopolnjujeta, imata tudi komplementarne kakovosti.

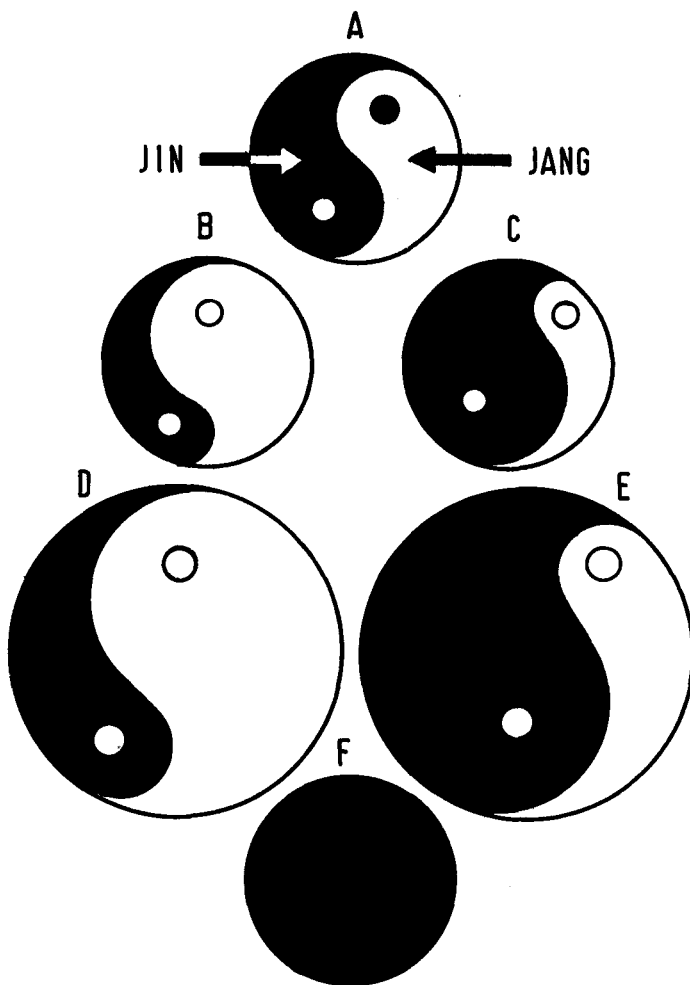
Danes lahko z gotovostjo trdimo, da je makrobiotski način prehrane zdrav in zelo poceni in izvira iz neposrednega okolja človeka. Načela prehrane pa temeljijo izključno na filozofski osnovi, v nasprotju z načeli uradne medicine, ki temeljijo predvsem na znanstveni osnovi. Kljub temu pa lahko trdimo, da je sodobna znanost o prehrani potrdila marsikatero načelo makrobiotične prehrane, čeprav je razlaga po načelih kitajske tradicionalne medicine za uradno zahodno medicino zelo nenavadna.

V času, ko so na Kitajskem nastale filozofske šole, kot sta taoizem in konfucionizem, se je tudi v medicini začel nov razvoj. Osnovni pojem je bila ideja ravnovesja. Osnovni energiji, ki morata biti za dobro zdravje človeka v ravnovesju, sta jin in jang (Slika 1).

Prof. dr. Dražigost Pokorn, dr. med., Inštitut za higieno, Medicinska fakulteta, Zaloška 4, 61000 Ljubljana.

¹ Vsebina članka je bila predstavljena v okviru učnih delavnic »Dietna in zdrava prehrana«, ki jih je organiziralo Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v Celju, 29. 10. 1991.

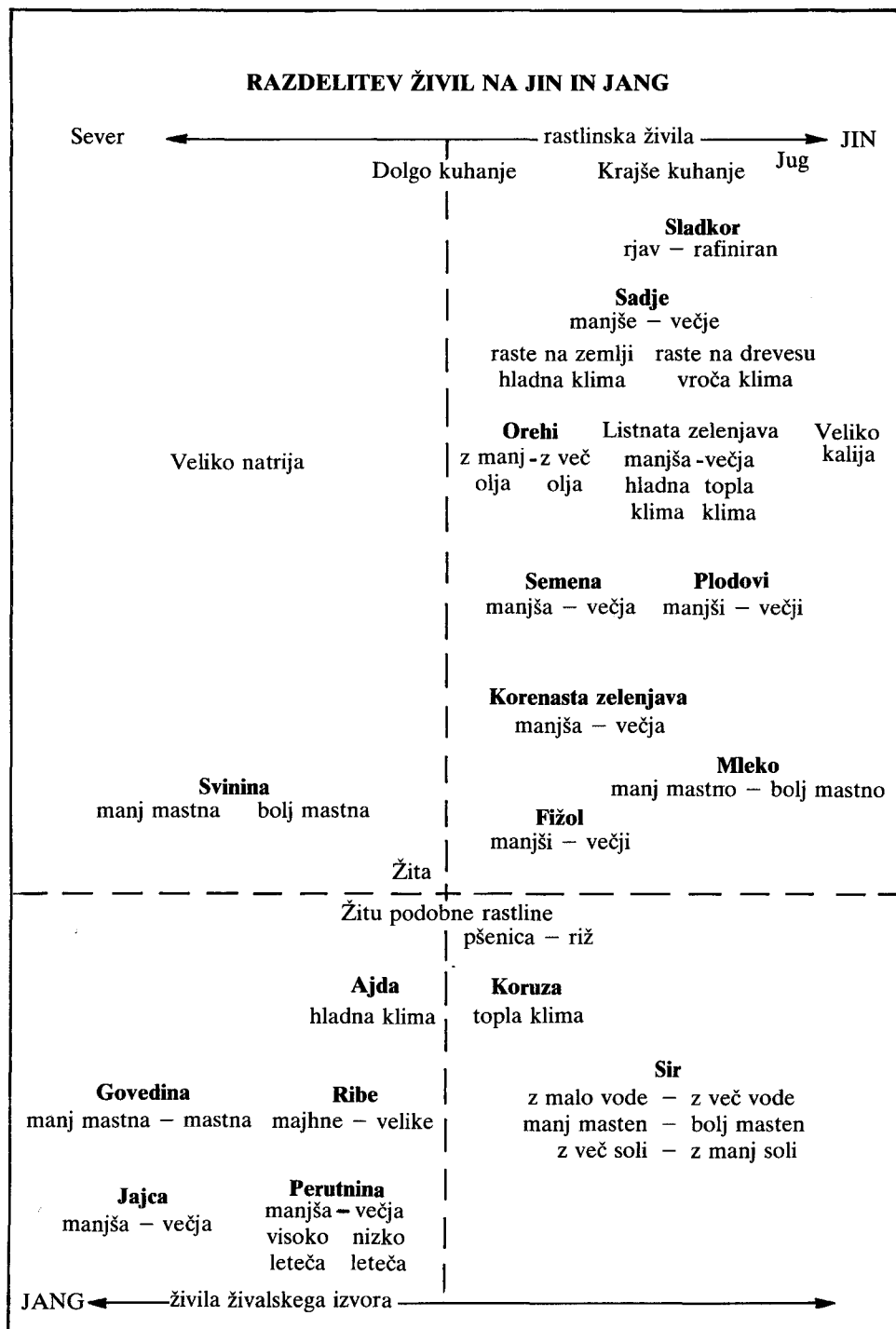
Slika 1: Razmerje med jinom in jangom.



A: zdravje, B: presežek janga, C: presežek jina, D: absolutni presežek janga, E: absolutni presežek jina, F: smrt.

Nadzirata celotno človeško zdravje in v primeru neravnovesja pride do bolezni in celo smrti. Z makrobiotiko in akupunkturo želimo to neravnovesje popraviti, torej ozdraviti bolezen ali pa obstoječo dobro stanje – idealno ravnotežje – vzdrževati (preventiva).

Tabela 2.



Delitev živil glede na jin in jang

Živila razdelimo na živila rastlinskega, živalskega in rudninskega izvora (sol ali NaCl). Sol je močno živilo jang, ker vsebuje veliko natrija. Veliko natrija pa vsebujejo živila živalskega izvora. Živila z veliko kalija so živila pretežno rastlinskega izvora, in to so živila jin (Tabela 2).

Mehka hrana je bolj jin kot trda hrana, ki je bolj hrana jang. Živila jang moramo kuhati dlje časa kot živila jin itn. (Tabela 3, 4).

Sploh pa je za makrobiotični način prehrane pomembna zlasti biološka evolucija živil živalskega in rastlinskega izvora (Slika 5). Bakterije in encimi, ki so v številnih fermentiranih živilih (sojina omaka, kislo zelje itn.), alge, morske trave in mahovi itn., so v primerjavi z mesom klavnih živali (sesalci) in v primerjavi z žiti ter nekaterimi vrstami (tropskega) sadja zelo zmerno jin ali jang. Da čim bolj in lažje vzdržujemo ravnotežje med jinom in jangom ene energije v telesu, izbiramo predvsem med živilo, ki so zmerno jang in zmerno jin, čim bolj pa se izogibamo živilom, ki so skrajno jin in skrajno jang (Tabela 6). To ravnovesje dosežemo pri zdravem človeku s prehrano, ki vsebuje sedem (utežnih) delov živil, ki so zrasla na zemlji, in enega dela živil iz morja.

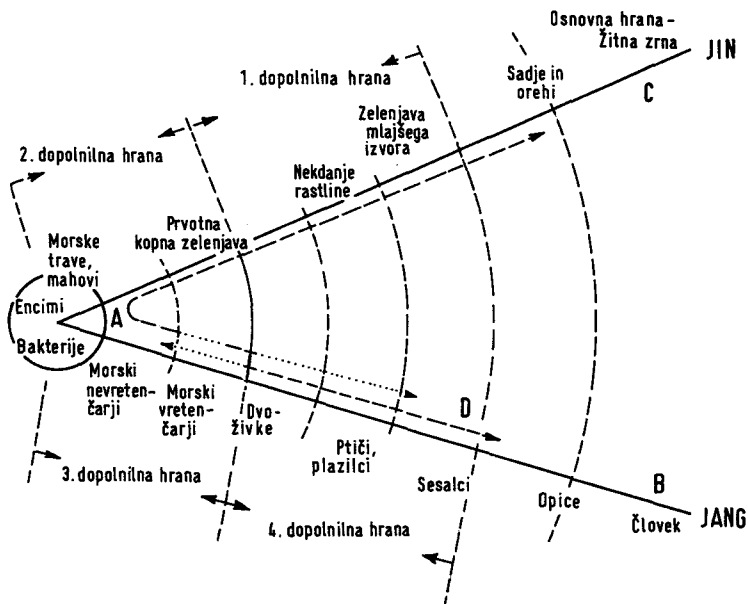
Bolezni jang zdravimo lahko tako, da režim prehrane usmerimo bolj v jin; boleznini jin pa z usmerjanjem prehrane v jang.

Tabela 3. Jin in jang v rastlinskem svetu.

Parameter	Jin	Jang
Klima za dobro rast	topla, tropska	hladna, polarna
Letni čas	pomlad, poletje	jesen, zima
Zemlja, tla	vlažna	suha
Smer rasti	v višino navzgor, horizontalno pod zemljo	vertikalno navzgor, horizontalno pod zemljo
Hitrost rasti	hitra rast	počasna rast
Velikost, višina	velika rastlina	majhna rastlina
Tekstura živila	mehka	trda
Količina vode	z veliko vode	z malo vode
Barva	rožnata, modra, zelena	rumena, rjava, oranžna, rdeča
Vonj	močan	neizrazit
Okus	močan (kisel, slan, grenak, sladek)	
Kalij	veliko kalija	malo kalija
Hranilni sestav	maščobe, beljakovine, ogljikovi hidrati, rudnine	
Čas kuhanja	kratkotrajno	dolgotrajno

Tabela 4. Jin in jang v živalskem svetu.

Parameter	Jin	Jang
Dobro uspeva v klimi	topla, tropska/soparna mikroklima	mrzla, polarna/hladna mikroklima
Vlaga v zraku	vlažna	suha
Vrsta in velikost	nižje vrste; večje živali	nižje vrste; majhne živali
Aktivnost	počasne živali	hitre živali
Tekstura mesa	mehko meso	trdo meso
Barva mesa	prozorno, belo, rjavo, rožnato	rdeče, črno
Vonj mesa	močan	neizrazit
Kemična sestava	manj natrija, maščobe, beljakovine	veliko natrija, rudnine
Čas kuhanja	kratkotrajno	dolgotrajno

Slika 5. Osnovne skupine živil glede na biološko evolucijo.

A – Bod zelo šibke do zelo močne energije **jang** (živila)
(prehrana dojenčka z mlekom)

C – D od močne energije **jin** k energiji **jang** (živilom)
(prehrana odraslega človeka)

Osnovni hrani (žitom) dodajamo dopolnilno hrano, 1. in 2. (šibko **jin**) s 3. (šibko hrano **jang**: ribe, školjke, raki itn.) ali brez nje.

Tabela 6.

Živila, ki so skrajno jang

jajca	meso:	perutnina:	ribe in raki:
	govedina	gosje meso	plava riba
	teletina	piščančje meso	losos
	svinjina	račje meso	sabljarka
	jagnjetina	puranje meso	tuna in vse
	ovčjetina	fazanje meso	druge ribe
	zajčevina	in meso	z rdečim mesom
	divjačina	drugih ptic	ali z modro kožo

Živila, ki so zmerno jang

ribe, raki:	integralne žitarice:	semena in jedrasti plovci:
krap	pšenica	mandeljni
postrv	ječmen	arašidi
školjke	riž	makovo seme
ostrige	ajda	bučne pečke
škampi	koruza	sončično seme
morski list	prosenka kaša	orehi
polenovka	oves in	
slanik	njihovi izdelki	

Živila, ki so zmerno jin

zelenjava:	sadje (sveže in suho).	sladila:
korenje	jabolka	ječmenov slad
cvetača	marelice	sadni sokovi
redkev	borovnice	javorjev sirup
čebula	češnje	rižev sirup
stročji fižol	grozdje	
buče	breskve	
repa	hruške	
zelje	jagode	
kitajsko zelje	maline	
ohrovt	lubenica	
brstični ohrovt		
listi korenja		
listi repe		
zelena		
kumare		
solata		
peteršilj		
grah		
artičoka		
kreša		

Živila, ki so skrajno jin

tropsko sadje in jedrasti dovi:	plo-mlečni vodi:	proiz-sladila:	stimulansi:
banana	mleko	čokolada	alkohol
kokos	jogurt	med	začimbe
fige	maslo	sladkor	
brazilski orehi	smetana	melasa	
grenivka	siri (tudi majoneza in pomaranča margarina)	koruzni sirup	
limona		in vsi izdelki, ki ta sladila vsebujejo	
kivi			
mango			

Makrobiotični režim prehrane (makrobiotični jedilnik)

Dnevna prehrana vsebuje osnovna živila, to so žita in žitni izdelki, stročnice in razna semena, ter dopolnilna ali dodatna živila, ki jih v dnevni jedilnik vključujemo le v predpisani količini (Tabeli 7, 8). Prepovedana živila izključimo iz dnevnega jedilnika. Ker makrobiotik ni vegetarijanec, dejansko lahko tudi uživa meso klavnih živali in mleko, seveda le v zelo majhnih količinah, ki pa jo more spremljati večja količina živil jin. Uživanje alg je priporočljivo zlasti tam, kjer se povsem odpovemo mleku in mesu. Vsebujejo veliko beljakovin in kalcija, torej hranil, ki nam jih nudi predvsem mleko (Tabela 9).

Tabela 7. Makrobiotični režim prehrane.**1. Dovoljena živila** (7 : 1 = zemeljska : vodna živila)

- a) *Osnovna živila*: žita, stročnice, zrna (razna semena)
- b) *Dopolnilna (dodatna) živila*
 - zelenjava (gobe) kopenske vrste,
 - morska zelenjava – alge,
 - sadje, lupinasto sadje (orehi, lešniki itn.),
 - živila živalskega izvora: *vodne vrste* (ribe, raki, školjke itn.); *amfibije* (kače, žabe); *reptili, ptiči* (perutnina, jajca); *sesalci* (meso klavnih živali, mleko),
 - fermentirana hrana: *soja* (miso, tamari; kisló zelje) sir, jogurt; pivo, vino itn.

2. Prepovedana živila (izjemoma manjša količina)

- meso klavnih živali; perutnina, mleko,
- tropsko, »pol« tropsko sadje, sokovi, gazirane pijače,
- sladkor, med, saharin,
- predelana, rafinirana, konzervirana, zmrznjena hrana,
- močne začimbe, žganja; kava, pravi čaj, aromatični čaji
(kislá živila so lahko jin ali pa jang)

3. Ostala dovoljena živila

- naravno (hladno prešano) olje;
- sezamova sol, prah Wakame (pražene alge), naravna (neprečiščena) morska sol, sojina omaka (miso, tamari itn.), kisló-slane slive; žitni in zeliščni čaji.

Tabela 8. Makrobiotični jedilnik v našem zmernem podnebjju, ki zagotavlja ravnotežje med živili jin in jang.

žita		50%
zelenjava, kuhana		20–25%
zelenjava, surova		5%
morske alge		5%
stročnice		5–10%
začimbe		5%
juhe		5%
ostalo	pijače	2–3%
	marinirana hrana	1–2%
	ostalo	–

Tabela 9. Vsebnost beljakovin in kalcija v morski zelenjavi (morske alge) in v hrani živalskega izvora.

100 g živila	g beljakovin	mg kalcija
agar-agar	2,3	500
arame	7,5	1170
hiziki	5,6	1400
kombu	7,3	800
nori	35,6	260
wakame*	12,7	1300
teletina (zrezek)	20,7	15
piščančja prsa	22,8	14
mleko (3,5% maščobe)	3,2	120

* wakame: morske alge v prahu.

Hrano začinujemo z neprečiščeno soljo ali makrobiotičnimi začimbami. Juhe pripravljamo s sojino omako ali sojino pasto. Pri pripravi hrane uporabljamo le peč na drva, premog, tudi plin, en pa elektrike ali mikrovalovne pečice.

Obrok hrane po količini odgovarja 10–30% celodnevnega obroka hrane. Žita in stročnice uživamo pri vseh obrokih. Juho serviramo na začetku, ribe in druga živila pa skupaj s »kopno zelenjavo«, sadje in lupinasto (suho) sadje na koncu obroka.

Pijače lahko ponudimo tudi na začetku menija, če ni juhe (Tabeli 10, 11).

Tabela 10. Zgradba makrobiotičnega jedilnika**A: mesni jedilnik**

Cela žitna zrna	Fižol (stročnice) in semena	Juha	*
		Zelenjava	**
Sadje, orehi			
Pijače			

*: z dodatkom morske hrane v juhi:
ribe, raki,
školjke itn.
morske alge

** : v živila živalskega izvora:
priporočljive so nižje vrste
(skupaj manj kot 15%)

B: Vegetarijanski jedilnik

Cela žitna zrna	Fižol (stročnice) in semena	Juha*
		Zelenjava**
		Sadje*** in orehi
Pijače		

*: skupaj z morskó zelenjavo
(alge) in/ali
kopno zelenjavo

** : kopna
morska (alge)
starejše vrste – dolgotrajno kuhanje
mlajše vrste – kratkotrajno kuhanje

***: v manjši količini

Tabela 11. Primer makrobiotičnega jedilnika

Zajtrk. različni žitni močniki
(kosmiči itn.) ali kruh
čaj ali juhe miso (z algami, ribami)
ribe (le 2–3/teden) ali druge morske živali ali
tofu (sojin sir)
solate ali sadje

Kosilo: kuhan riž
kuhana zelenjava
skodelica juhe miso* z ribo in algami**
kuhan fižol ali pečen tofu***
solata****
čaj*****

* Miso je fermentirana soja in različna žita z dodatkom morske soli v obliki paste. Podoben sestav ima tudi sojina omaka tamari. Sojino pasto ali omako pomešamo z vročo vodo in dodamo razna živila.

** Morske alge ali morska zelenjava (arame, hizikignori, wakame itn.) vsebujejo zelo veliko beljakovin in zlasti kalcija. Prav zaradi tega so alge skoraj nepogrešljivi del makrobiotične kuhinje, ki na splošno vsebuje malo beljakovin (mesa) in kalcija (brez mleka).

*** Koščke tofuja (sojine skute) popečemo v pečici, da porjavi in nato prelijemo s sojino omako (tamari, shoyu ali drugo).

Sojino skuto pripravimo takole: sojino moko (2 skodelici) zmešamo s 4 dl vrele vode, da dobimo lepo tekočo maso. Kuhamo in mešamo 5 minut. Nato lonec odstavimo in vmešamo pol skodelice kisa in pustimo stati četrto ure. Sesirjeno maso stresemo na gost prticek in toliko časa cedimo, da dobimo gost sirček na krpi.

**** Zelene liste sesekljam, stebela narežemo na 2 cm dolge koščke, korenje pa na tanke lističe. Tako zrezano zelenjavo položimo v večjo posodo, posolimo z morsko soljo, pokrijemo z manjšim lesenim krožnikom in obtežimo s kamnom ali utežjo, največ do 3 dni. Tekočino odlijemo in postrežemo s solato. Tako stisnjene solate so po KTM bolj primerne za zimski čas, ko je jin. Presna zelenjava postane namreč bolj jang, če jo solimo in nato še obtežimo, da iz nje stisnemo tekočino.

***** Pripravimo lahko žitni čaj. Riž, pšenico ali ječmen (npr. žlico žita) prepražimo v kozici, da porumeni. Praženo žito stresemo v vodo (okrog 2 do 3 dl), kuhamo 5 minut in precedimo. Makrobiotična kuhinja pa pozna tudi čaj Mu, ki vsebuje celo do 16 različnih naravnih zelišč. Čaj nima nobenega dražilnega učinka na organizem.

Pri pripravi hrane uporabljamo le peč na drva, premog, tudi plin, ne pa elektrike ali mikrovalovne pečice.

Makrobiotika po naše

Ker je pri makrobiotični prehrani bistvenega pomena pri izbiri hrane vzdrževanje ravnotežja med jinom in jangom, se dejansko kaže nujnost določenega prilaga-

janja na naše vsakdanje okolje. Uživamo le tista živila, ki uspevajo v našem okolju. Upoštevati moramo življenjske prehrabene navade okolja, kjer živimo.

Da bi ugotovili, kakšno je makrobiotična prehrana pri nas, se pravi prehrana, ki ohranja, krepi in podaljšuje življenje, vključno s prehrano našega okolja, smo anketirali skupino ljudi, starih nad 80 let, z razmeroma dobrim zdravstvenim stanjem. Anketa prehrane starostnikov je pokazala, da se je večji del preiskovancev večji del svojega življenja prehranjeval izredno slabo, pa so kljub temu preživeli 80 let v razmeroma dobri fizični in psihični kondiciji. Njihova dnevna prehrana je vključevala zlasti žita in žitne izdelke: črn kruh, kaše, žgance, polente; krompir, veliko zelenjave, zlasti repo, zelje; zaužili pa so razmeroma dovolj mleka in mlečnih izdelkov, malo pa mesa in mesnih izdelkov (Tabela 12).

Tabela 12. Deset najbolj pogostih živil in/ali jedi v dnevni obrokih zdravih preiskovancev, starih nad 80 let, v njihovem življenjskem obdobju (brez kruha).

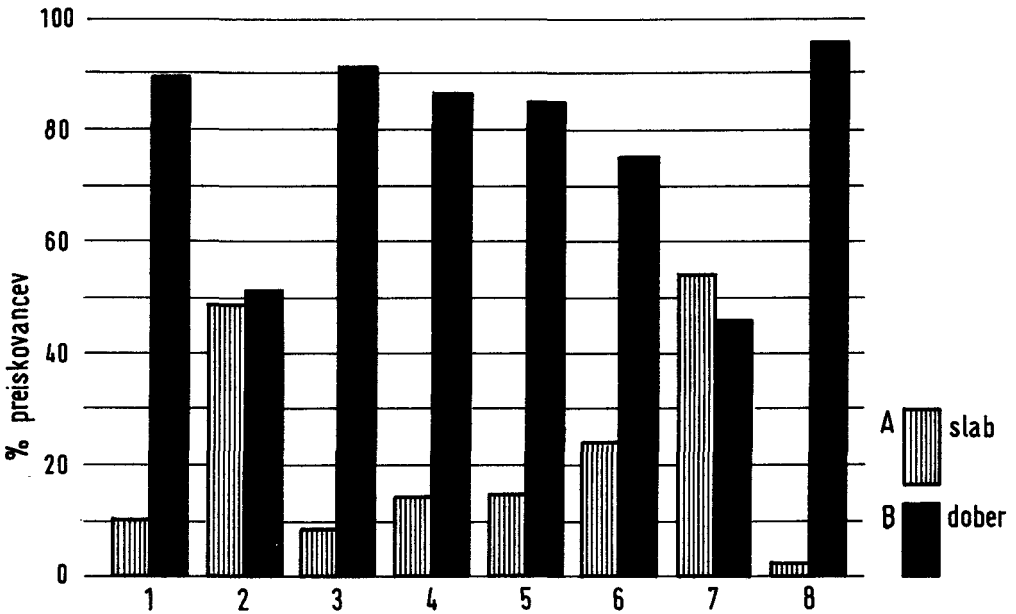
Obrok	hrana in pijača v dnevni in/ali tedenski jedilniku
Zajtrk	bela kava; mleko in jogurt; prava kava in čaj; maslo ali margarina; marmelada (džem, med); salama (šunka); jajca, skuta (sir); sadje; polenta (žganci, kaše)
Dopol-danska malica	Sadje; prava kava; salama (šunka); mleko, jogurt, sir, skuta; maslo; enolončnice; jajce, slanina; razne solate; alkoholne pijače
Kosilo	Krompir, solate, mesne in zelenjavne juhe; zelenjavne prikuhe, mesne jedi; riž; testenine; sadje; močnate jedi (cmoki, svaljki itn.), jajca
Popoldan-ska malica	Sadje; pecivo; prava kava; mleko in mlečni izdelki; salama, šunka, klobase; čaj; pašteta; solata; sokovi; jajca
Večerja	Mleko in mlečni izdelki; sendvič (kruh z namazom); sadje, solate; salama; bela kava, jajca; močnik, kaše, kosmiči, mlečni riž, polenta, žganci; hrenovke, klobase; pecivo

Osnovni podatek je bil predvsem ta, da so vsi brez izjeme vse življenje trdo delali za svoj vsakdanji kruh in bili večji del svojega življenja bolj lačni kot siti. Kljub temu pa je anketa pokazala, da so med preiskovanci prevladovali parametri zdrave prehrane (Slika 13) ob prehrani našega neposrednega okolja.

Ko omenjamo prehrabene navade našega okolja, mislimo zlasti na prehrabene navade naših prednikov, seveda v nekoliko bolj čistem okolju, kot je sedaj naše. V naši makrobiotični prehrani bomo jedli tisto hrano, ki so jo uživali naši predniki, to so žitni izdelki, sadje, zelenjava, zlasti poljščine, kot so zelje, repa in koleraba. Prav te vrste zelenjave imajo visoko biološko vrednost, veliko rudnin in dietnih vlaknin. Med žitnimi izdelki so najbolj priporočljive kaše (ajdova, prosena, ječmenova), polente ter kruh iz polnomletega žita. Od sadja pa so za naše okolje najbolj sprejemljiva jabolka, hruške, slive.

Uživali bomo tudi vse vrste mlečnih izdelkov, zlasti pa pasterizirano mleko, skuto, kisl mleka. Ob večjih hranilnih potrebah pa bomo temu dodali še perutnino, ribe, jajca (če nimamo povišanega krvnega holesterola); mesa klavnih živali pa je dovolj, če ga zaužijemo le okrog 50 do 100 g na dan, seveda kadar ni na dnevni jedilniku drugih beljakovinskih živil (5).

Slika 13. Režim prehrane v zadnjih nekaj desetletjih pri 72 zdravih preiskovanceh, starih nad 80 let, na področju mesta Ljubljane.



Parameter	A	n	B	n
Število dnevni obrokov	2	7	≥3	65
Dl mleka na dan	≤2	35	≥3	37
Uživanje zelenjave	ne	6	občasno ali vedno	66
Uživanje sadja	ne	10	občasno ali vedno	62

n = število preiskovancev; A = slaba prehrana; B = dobra prehrana.

Sklep

Makrobiotična prehrana je najcenejša zdrava prehrana našega neposrednega okolja. Te prehrane pa ne smemo odsvetovati našim varovancem oziroma bolnikom. Vsak zdravstveni delavec mora poznati osnovna načela makrobiotične prehrane, da bo lahko skupaj z načeli uradne medicine in poznavanja bolnikov (ali zdravega človeka) sestavil zdrav, okusen in poceni jedilnik.

Literatura

1. Verbič F. Slovar tujk. Ljubljana: Cankarjeva založba, str. 428.
2. Kranjc B. Zdravje prihaja iz kuhinje. Ljubljana: Delavska enotnost, 1988: 61–75.
3. Passmore R, Eastwood MA. Human nutrition and dietetics. Edinburgh etc.: Churchill Livingstone, 1986: 3–639.
4. Kuski M. The book of macrobiotics. Tokio: Japan Publications, 1977: 5–181.
5. Pokorn D. S hrano nad raka. Ljubljana: Forma, 1991.