

PREHRANA LJUDI S PAPUE NOVE GVINEJE

Sestavek je nastal na podlagi izkušenj avtorice pri opravljanju zdravstvene nege v eni od zdravstvenih postaj na Papui Novi Gvineji in je povzet po diplomskem delu. Predstavljen je problem prehrane in podhranjenosti prebivalcev.

V visokogorju Papue Nove Gvineje domačini uživajo enolično hrano, ki vsebuje veliko količino ogljikovih hidratov, primanjkuje pa jim beljakovin. Pojav proteinsko energijske podhranjenosti je zelo pogost, domačini ne vedo, katera hrana je zanje najboljša. Visokogorci so prisiljeni biti vegetarjanci, saj je mesna hrana zelo redko na jedilniku.

Zdravstvene postaje in medicinske sestre v njih opravljajo le kurativno delo, za zdravstveno vzgojo si nihče ne vzame časa, nihče ljudi ne uči, kako se bolj zdravo prehranjevati z živili, ki so na razpolago.

Uvod

Prehrana v državah v razvoju se še vedno močno razlikuje od prehrane v razvitem svetu. Na eni strani srečamo podhranjenost, na drugi pa civilizacijske bolezni zaradi preobilja hrane. Premajhna ali prevelika količina beljakovin oziroma drugih hranilnih snovi vodita v bolezen.

V visokogorju Papue Nove Gvineje je glavna in največkrat edina hrana domačinov tista, ki jo lahko v svojem okolju pridelajo. Ta hrana vsebuje veliko količino ogljikovih hidratov, vitaminov imajo dovolj, ker uživajo veliko sadja in zelenjave, primanjkuje pa jim beljakovinske prehrane. Hrana je enolična in vedno istega okusa. Meso je na jedilniku le ob posebnih priložnostih in mnogi ne zaužijejo mesa tudi po več mesecev ali let. Mleko uživajo samo dojenčki v času dojenja in nihče drug, saj drugega mleka ni. Podhranjenost je pogosta, najbolj ogroženi pa so otroci do petega leta starosti in noseče ali doječe ženske. Zaradi pomanjkanja hrane ljudem pada odpornost in so bolj dovzetni za infekcijske bolezni, tudi umrljivost novorojenčkov je na ta račun večja.

Prehrana prebivalcev Papue Nove Gvineje

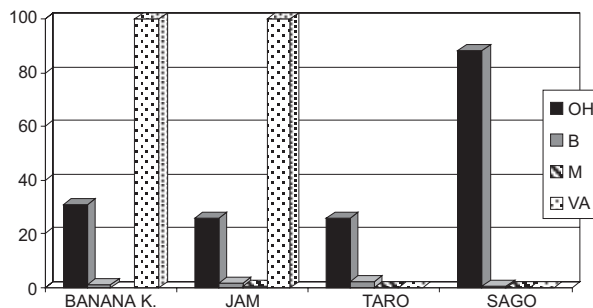
Tako kot v vseh državah južnega Pacifika tudi v Papui Novi Gvineji predstavlja hrana pomemben del ljudske tradicije. Vrste hrane in možni načini priprave ter načini hranjenja se razlikujejo od regije do regije, od vasi do vasi in včasih tudi od družine do družine.

Ljudje v visokogorju Papue Nove Gvineje uživajo predvsem rastlinsko hrano: taro, sago, sladki krompir – jam, sladkorni trst in kombinacijo druge sveže zelenjave iz gozda.

Osnovna hrana oziroma hrana, ki se vsakodnevno uživa, je sladki krompir – jam. Domačini ga pripravljajo na mnogo načinov in je dokaj okusen. Slaba stran te pretežno rastlinske hrane je, da vsebuje zelo nizke vrednosti beljakovin.

V grafikonu v nadaljevanju vidimo hranilno vrednost hrane. Večino hrane, ki jo dobimo v visokogorju Papue Nove Gvineje, vsebuje predvsem ogljikove hidrate. Prebivalcem primanjkuje beljakovin in zaradi tega se pojavlja proteinsko energijska podhranjenost. Graf nam prikaže vsebnost določenega hranila na 100 g izbranega živila v osnovnih živilih Papuancev.

Svinjsko in kokošje meso je na jedilniku le ob posebnih priložnostih, kot je poroka, tako da so gorjani prisiljeni vztrajati pri vegetarjanski hrani, saj so zabave bolj redke. Na po-



Graf 1. Vsebnost hranil v osnovni hrani Papue Nove Gvineje (Earland, 1995). OH – ogljikovi hidrati, B – beljakovine, M – maščobe, Va – vitamin A, banana k. – banana za kuhanje, jam – sladki krompir, taro – gomolj podoben krompirju, sago – pripravek iz debela sagove palme.

roko ali drugo zabavo je po navadi povabljena vsa vas. Hkrati lahko zakoljejo tudi pet prašičev in tako se lahko vsi do sitega najedo mesa. Delitev hrane je učinkovit način sklepanja prijateljstev. Prav tako pa lahko pridobiš sovražnike, če hrane ne razdeliš pravično (Earland, 1995).

Število prašičev in velikost le-teh je nekakšen statusni simbol. Nič nenavadnega ni, če se prašiči prosto sprehajajo po vasi ali da jih lastniki peljejo na sprehod na vrvcici. Tako lahko vsi vaščani vidijo, kako prašič raste. Ponavadi naenkrat zakoljejo po več prašičev hkrati in se pojedini pridruži cela vas. Zanimivo je, da čeljusti prašičev, ki jih pojedjo, lastnik obesi nad vhod svoje kolibe in tako je vsem na očeh, koliko prašičev so v določeni družini v preteklosti zredili in pojedli.

Štiri skupine prehrane v Papui Novi Gvineji

Osnovna hrana

V to skupino spada hrana, ki vsebuje visok delež ogljikovih hidratov in je temelj vseh obrokov. Glavna hrana je sladki krompir, kasava, banana za kuhanje, taro, sago in riž, odvisno od območja, saj povsod ne uspeva ista vrsta hrane.

Visokoenergijska hrana

V to skupino spada hrana, ki vsebuje veliko količino maščob in sladkorja. Te sestavine najdemo predvsem v svinjini, sladkornem trstu, arašidih in drugih oreških.

Beljakovinska hrana

Sem spada predvsem meso prašičev, ptic, piščancev in rib. Veliko beljakovin najdemo v jajcih, mleku in stročnicah ter v drugih tropskih plodovih. Mleko uživajo le dojenčki, jajca pa so redkost. Ribe uživajo le v priobalnem pasu.

Sadje in zelenjava

Pogosto ljudje v Papui Novi Gvineji jedo temno zelene liste različnih tropskih rastlin, ki jih ali najdejo v gozdu ali pa vzgojijo na svojih vrtovih. Imajo pa tudi kumarice, kitaj-

sko zelje, korenje, paradižnik, koruzo in drugo tradicionalno doma pridelano zelenjavo.

Priljubljeno sadje, ki ga v visokogorje uvažajo z obale je ananas, mango, mandarine, pomaranče, avokado, limone, grenivke, pasjonke. V visokogorju pa uspešno pridelajo veliko količino banan.

S prehrano povezane bolezni

V Papui Novi Gvineji so se v zadnjih 40–50-ih letih zgodile mnoge spremembe, ki so vplivale na to, kaj ljudje jedo, in na to, kako živijo. Mnogo ljudi išče delo v mestih, v centrih provinc in so tako odvisni od hrane, kupljene v trgovinah in le redko uživajo svežo hrano z domačih vrtov v svojih vasicah. Nekateri ljudje so se odločili, da bodo hrano kupovali v trgovinah kot dodatek ali celo kot nadomestilo za svežo hrano, ki jo lahko kupijo na lokalnih tržnicah.

Ti ljudje, ki so se iz hribov preselili v manjša mesteca, imajo manj aktivno življenje, kot so ga imeli na vasi. Neaktivnost in sprememba prehrabnih navad je povzročila, da so se tudi v Papui Novi Gvineji pojavile bolezni povezane s prehrano, kot so: debelost, diabetes, zobna gniloba, alergije.

V odročnih visokogorskih predelih se pojavljajo bolezni, povezane s hrano kakršnih pri nas ne poznamo. Zelo pogosta pa je podhranjenost zaradi enolične hrane, ki skoraj ne vsebuje beljakovin. Pogosta bolezen so vnetja ust in rak ustne votline, ki nastane zaradi zelo razširjene razvade kajenja in žvečenja betelovih oreškov.

Rak ustne votline

Rizična skupina so tisti, ki kadijo ali žvečijo tobak ali betelove oreške. Poseben problem predstavlja žvečenje betelovih oreškov skupaj z apnom in gorčičnimi stebelci. V ustih najprej nastanejo razjede in drobne ranice, ki se dalj časa ne zacelijo. Čez čas postanejo razjede zelo velike in jih je težko zdraviti. Rak je ozdravljiv, če človek v začetni fazi, ko so ranice drobne, poišče zdravstveno pomoč in seveda preneha z žvečenjem in kajenjem.

Ljudje v visokogorju so zelo slabo ozaveščeni o škodljivosti kajenja in žvečenja, higijene ust ne poznajo in preventivnega delovanja v tem predelu skoraj ni, kurativna obravnava pacienta pa je navadno prepozna (Earland, 1995).

Podhranjenost

V drugi polovici prejšnjega stoletja je medicina začela posvečati vedno več pozornosti vzroku nastanka bolezni. Vse bolj očitno je postajalo, da so družbene okoliščine krive za širjenje nekaterih bolezni. Spoznali so, da socialno gospodarske in prosvetne razmere vplivajo na nastanek nekaterih obolenj, ki so jim kasneje rekli socialne bolezni. Revnejši sloji prebivalcev želijo v okviru uravnotežene (zdrave) prehrane doseči racionalno prehrano, torej fiziološko pravilno, in v danih okoliščinah skrajno gospodarno hrano.

Vzrokov za nastanek nedohranjenosti je veliko, vendar se večina prehranbenikov in gospodarstvenikov strinja, da je najpomembnejši vzrok podhranjenosti enolična prehrana, ki je že socialno medicinski problem in predvsem posledica revščine kakor neznanja in pomanjkanja vzgoje o pravilni prehrani.

O uravnoteženi prehrani kot zunanem, primarnem vzroku nedohranjenosti govorimo, kadar ljudje zaužijejo premalo hrane (kvantitativno neustrezna prehrana), ki je tudi premalo pestra, torej enolična (kvalitativno neustrezna prehra-

na). Pogosto sta združeni obe obliki neuravnotežene prehrane: kvantitativna in kvalitativna.

Uravnotežena prehrana, vključno z normalnim stanjem hranjenosti, pa je temelj dobrega zdravja in uspešnega zdravljenja (Pokorn, 1985).

Najbolj pogosta oblika podhranjenosti v Papui Novi Gvineji je proteinska energijska podhranjenost, ki je posledica pomanjkanja beljakovinske hrane. V Papui Novi Gvineji prizadene predvsem otroke in ženske. Prav tako prizadene starejše osebe, šolske otroke in ljudi s kroničnimi boleznimi. Težke bolezni, kot so pljučnica, malarija, tuberkuloza in druge infekcijske bolezni pogosteje prizadenejo prav podhranjene ljudi. Majhni otroci so skupina, ki jo podhranjenost resno ogroža, problem pa se lahko začne že pred rojstvom. Izsušene podhranjene matere ponavadi rodijo otroke z nizko porodno težo. Ti otroci izgledajo dokaj normalni v velikosti, dokler ne ugotovimo, koliko so stari. Sedemletnik izgleda enako kot njegov petletni prijatelj.

Proteinska energijska podhranjenost se pojavlja v vseh provincih Papue Nove Gvineje. Raziskava iz leta 1982/83, v katero je bilo vključenih več kot 30.000, otrok mlajših od pet let, pravi, da je bilo 80 % teh otrok pod krivuljo normalne telesne teže. Raziskava je pokazala, da se odstotki podhranjenosti razlikujejo od province do province. Najbolj podhranjeni otroci živijo na nadmorski višini od 600–1200 metrov. To so ponavadi oddaljena področja, kjer so dohodki nizki in je pogosta malarija (Earland, 1995).

Oblike proteinsko energijske podhranjenosti

Prelahki otroci

Navadno se prelahke otroke težko prepozna. Večkrat so videti mlajši kot so v resnici, in njihova teža je pod normalno telesno težo za njihovo starost. V zvezi s starostjo otrok večkrat nastane problem, ker mnogi starši niti ne vedo, koliko so stari njihovi otroci. Otroci so prelahki zato, ker so suhi, ali pa zato, ker so premajhni.

Prelahke otroke lahko odkrijemo šele, ko jih starši pripelejo v zdravstveno postajo, kjer lahko medicinske sestre vodijo evidenco o tem, ali otrok napreduje v teži in rasti ali ne. Vodenje evidence o rasti in teži in poučevanje staršev v zvezi s prehrano je edini način, s katerim bi lahko zmanjšali problem podhranjenosti. Starše bi bilo potrebno poučiti, kako pomembno je, da otrok zaužije dovolj visokoenergijske in beljakovinske hrane, da bo normalno rasel in se razvijal.

Kwashiorkor

Kwashiorkor se pogosto pojavi pri otrocih v nerazvitih državah, potem ko jih matere odstavijo od prsi in preidejo na hrano odraslih, ki ima malo beljakovin. Infekcije, parazitoze, driske itn. še pospešujejo pomanjkanje beljakovin. Če človek uživa hrano z zelo malo beljakovinami, dobi premalo esencialnih aminokislin za normalno presnovo beljakovin (Pokorn, 1996).

Kwashiorkor v Papui Novi Gvineji torej nastane zaradi pomanjkanja energijske in beljakovinske hrane. Najpogosteje se pojavlja pri otrocih, starih od enega do treh let, lahko pa se pojavi tudi pri mlajših ali starejših otrocih. Kwashiorkor je rezultat hitrega prehoda na tradicionalno dieto, ki jo uživa preostala družina oziroma na hrano, ki je v vasi dosegljiva in otrok le s težavo poje tolikšno količino, da bi zadovoljil potrebe po hranilnih snoveh. Ni znano, zakaj nekateri otroci dobijo kwashiorkor in zakaj drugi dobijo drugo obli-

ko podhranjenosti – marazem. Na prvi pogled otrok s kwashiorkorjem izgleda debel, ampak s podrobnejšim pregledom ugotovimo nerazvitost mišičevja. Videz debelosti dajejo edemi, ki so posledica zastajanja vode predvsem v predelu nog, rok in obraza. Otroci, ki tehtajo le 60 % normalne telesne teže za določeno starost in imajo edeme, trpijo za kwashiorkorjem. Ti otroci imajo pogoste driske, so anemični, pride do sprememb na laseh in koži, pojavijo se rane na nogah in stopalih. Otroci so apatični in nerazpoloženi in po navadi umrejo, če ne dobijo nujne medicinske pomoči v zdravstvenem centru ali bolnišnici.

Marazem

Otroci z marazmom tehtajo manj kot 60 % normalne telesne teže. Ponavadi so ti otroci skozi daljše obdobje trpeli pomanjkanje hrane. Ponavadi je izgubi teže pridružena še določena infekcija ali drug problem. Za marazmom zbolijo lahko otroci vseh starosti, najpogosteje pa prizadene otroke, mlajše od enega leta. Otroci so utrujeni, nerazpoloženi, njihove roke in noge so zelo tanke, glava teh otrok izgleda večja, njihovi obrazi pa so starikavi.

Razvade Papuancev

Tako kot v civilizirani družbi imajo tudi v Papui Novi Gvineji ljudje različne navade. Alkoholizem je dokaj razširjen predvsem ob obali. V visokogorju, natančneje v provinci Simbu, je alkohol že nekaj let prepovedan, saj je zaradi njega prihajalo do nasilja v družinah, pa tudi spori in spopadi med vasmi so bili zelo pogosti. Lažje pa se dobi indijsko konopljo, katere kajenje je predvsem pri mladih že prišlo v navado in je večkrat razlog za pretepe in nasilje.

Del življenja na Papui Novi Gvineji pa prav gotovo zapolnjuje tudi betelov orešček ali buai, ki ga pogosto žvečijo tudi po več ur.

Sestavine za dobro žvečenje buaia so orešek, apno in gorčična stebelca. Apno je pridobljeno iz zdrobljenih školjk ali koral. Apno uporabljajo predvsem zaradi njegovega učinka na ustno sluznico, saj jo razžre, tako da sestavine oreška hitreje preidejo v kri in povzročijo občutek lahkosti, sitosti in splošnega dobrega počutja.

Ko so v ustih prežvečene vse tri sestavine, se usta, zobje in ustnice obarvajo živo rdeče. V ustih se začne izdatno izločati slina, ki jo je treba izpljuniti in pogoltniti. Domačini tako ne prestando pljuvajo rdečo slino in vse je obarvano rdeče.

Žvečenje teh oreškov je zelo priljubljeno tako pri otrocih kot odraslih prav zaradi občutka sitosti, ki ga povzroča. Hkrati pa je to tudi poživilo in domačine za kratek čas omami in čez čas postanejo odvisni.

Razprava

V svetu je hrana neenakomerno porazdeljena, tako kot se nepravilno razdeljene tudi druge dobrine. Na eni strani je vsega preveč, na drugi pa ljudje živijo v pomanjkanju in revščini. Preobilna hrana potiska ljudi v začaran krog ugodja in boleznih. Civilizacijske bolezni so postale glavni vzrok smrti v razviti družbi. Na drugi strani pa se v državah v razvoju še vedno borijo z lakoto, saj hrane ali primanjkuje ali pa je enolična in vsebuje premalo življenjsko pomembnih hranil.

Papua Nova Gvineja je prav tako država v razvoju, vendar tudi v tej državi vladajo razlike. Ob prihodu v glavno mesto vidimo, kako velike so socialne razlike med ljudmi.

Na eni strani mesta se nam kažejo razkošne hiše premožnega sloja, na drugi pa vidimo kolibe na vodi, saj nekateri nimajo denarja, da bi kupili zemljo in zgradili hišo na kopnem.

Zakaj se v današnjem svetu nekdo umori s preobilno hrano in zakaj bi drugemu le »drobtinica« obilnega obroka lahko rešila življenje?

Prav bi bilo, da bi ljudi, ki v nevednosti padajo v objem lakote in smrti, poučili, kako in kaj naj jedo. Papuanci na primer na zabavah zakoljejo po pet prašičev hkrati in hrano razdelijo med sabo. Na tak način je cela vas sita kakšen dan ali dva. Delitev hrane je lepa vrlina, ampak je le kratkoročna rešitev lakote.

V razvitem svetu pomeni prašič hrano za celo družino in to za leto dni, saj so sušilnice in hladilnice omogočile podaljšanje roka trajanja mesa. V visokogorju Papui Novi Gvineji ni elektrike, tako da hlajenje s hladilniki ni mogoče. Vendar bi se meso dalo ohraniti tudi na drugačen način užitno za dalj časa. Mogoče bi bil učinkovit že dim iz odprtega ognjišča, ki bi meso okadil in izsušil. Ognjišč, iz katerih se vali dim pa v Papui Novi Gvineji ne primanjkuje. Na žalost pa se ponavadi okoli teh ognjišč zbirajo le lačna usta papuanskih otrok.

Prav bi bilo, da bi ti ljudje spoznali, kako bogat vir vitaminov in mineralov sta zelenjava in sadje. Sadež in zelenjava sta vsakodnevno na jedilniku. Zelenjave nikoli ne jedo surove, ampak jo skuhamo in s tem nevede zmanjšajo kakovost živil. Sladki krompir sicer vsebuje izredno malo beljakovin, vendar mu pripisujejo mnoge druge zdravilne učinke, na primer dobro prebavo, omiljene težave z menstruacijo.

V Papui Novi Gvineji ne manjka raznih oreškov in semen. Uživanje betelovih oreškov je škodljivo, čeprav daje občutek sitosti in sproščenosti. Prav občutek sitosti je tisti, ki še poveča možnost nastanka podhranjenosti. Predvsem otroci teh oreškov ne bi smeli žvečiti, saj na tak način zaužijejo manj hrane kot bi jo sicer, saj ne čutijo lakote. Posledice uživanja teh oreškov se kažejo tudi na ustni sluznici. Če bi ljudje vedeli, da se drobni ulkusi v ustih lahko spremenijo v raka ustne votline, bi mogoče omejili žvečenje oziroma bi to preprečevali svojim otrokom.

Arašidi, ki so bogat vir beljakovin so sicer zelo priljubljena hrana, vendar jo ljudje raje prodajo na mestni tržnici, kot pa zaužijejo. Če bi bili seznanjeni, da se lahko že s peščico arašidov na dan nadomesti manjkajoče beljakovine in reši podhranjenosti, bi verjetno drugače ukrepali.

Do sprememb bi lahko prišlo le z zunanjimi vplivi, predvsem s primerno vzgojo domačinov, ki je v odročnejših visokogorskih predelih vsekakor primanjkuje. Natančna evidenca nihanja teže otrok bi omilila problem, saj bi bila tako zdravstvena vzgoja usmerjena na starše, ki ne vedo, kako pomembno je dojenje in kdaj otroku začeti dodajati drugo hrano. Zelo pomembno je tudi načrtovanje družin, saj velike družine težje preživijo, ko suša ali močno deževje uničita pridelek.

Poleg zdravstva pa ima pomembno vlogo tudi šolstvo, ki pri vzgoji lahko uspešno pomaga. Seveda si plačevanja šolnine vsaka družina ne more privoščiti in tako mnogi otroci ostanejo brez osnovne izobrazbe, ki vključuje tudi znanje o zdravi prehrani. Do sprememb ne more priti naenkrat. Za to so pomembna leta trdega dela in vztrajnosti. Ljudje so dovzetni za novo znanje, čeprav je težko izkoreniniti njihova prepričanja in tradicijo. Mnogi tabuji in navade jim bolj škodijo kot koristijo in vendar je prav to pomemben del njihove kulture.

Prispevek zdravstvene postaje in vloga medicinske sestre pri izboljšanju prehrane

V zdravstveni postaji smo izvajali predvsem kurativne posege. Zdravstveno vzgojnega delovanje je v teh postajah zelo malo. Pozitivno pa je dejstvo, da se medicinske sestre vse več poslužujejo raznih plakatov in brošur z zdravstveno vzgojno tematiko. Na šaljiv, enostaven način in s pomočjo slik zmanjšujejo bolezn, kot so malarija in aids. Na podoben način bi lahko obveščali ljudi o zdravem prehranjevanju in pomenu hrane za učinkovito okrevanje po bolezn.

V zdravstvenih postajah pregledujejo otroke enkrat do dvakrat mesečno. Opazna je prednost otrok, ki živijo v bližini zdravstvene postaje. V odročnejše, težko dostopne predele grede zdravstveni delavci le enkrat do dvakrat na leto. Otroke stehtajo, izmerijo telesno višino, podatke evidentirajo in otroke cepijo. Pri mnogih otrocih krivulja teže pada in takrat bi se morala medicinska sestra pogovoriti s starši in ugotoviti razloge za padanje teže.

Starše je treba vprašati:

- Ali je otrok dojen?
- Ali je otrok po četrtem mesecu starosti prejemal dodatno hrano?
- Ali imajo v družini dovolj hrane?
- Koliko obrokov dnevno zaužijejo?
- Koliko otrok je v družini in kolikšni presledki v letih so med njimi?
- Ali ima otrok kakšno kronično bolezen, kot je malarija ali tuberkuloza?

Medicinska sestra bi morala matere spodbujati:

- naj nadaljujejo z dojenjem po šestem mesecu starosti,
- naj otroku da od štiri do šest obrokov dnevno,
- naj gojijo stročnice in arašide,
- naj odgovorno načrtujejo družino.

V zdravstvenih postajah bi bilo potrebno mnogo stvari izboljšati. Kako naj ljudje skrbijo za osebno higieno in zdravo prehrano, če niti v zdravstveni postaji ne vidijo dobrega zgleda. Zdravstveni delavci bi se morali potruditi in skrbeti za čistočo in urejenost delovnih prostorov. Prav tako bi si morali vzeti čas za obroke in tako ljudem pokazati, kako pomembna je redna prehrana. Medicinske sestre si zaradi gneče težko vzamejo čas za zdravstvenovzgojno svetovanje.

Bolniki nikoli ne vzamejo tablet ali drugih zdravil s seboj domov, ampak vsak dan pridejo v zdravstveno postajo po terapijo za tekoči dan. To dejstvo bi lahko zdravstveni delavci uspešno izkoristili in mogoče petnajst minut na dan vsem prisotnim govorili o zdravi prehrani, higieni in drugih aktualnih temah.

Učinkovito bi bilo tudi sodelovanje z lokalno šolo in cerkvijo, kjer bi zdravstveni delavci lahko izvajali zdravstveno vzgojno delo v obliki predavanj. V lokalni cerkvi smo izvedli predavanje o aidsu in ljudje so z zanimanjem poslušali in spraševali.

Za zdravstvenega delavca na Papui Novi Gvineji je zelo pomembno, da pozna območje, kjer dela, in tradicionalne navade ter prepričanja ljudi, ker le tako lahko razume ljudi in ve, zakaj se določene bolezn, kot tudi podhranjenost, tam pojavljajo. Poznavanje razmer mu pomaga pri učenju in prepričevanju ljudi za čim bolj zdravo življenje.

Literatura

1. Earland J. Nutrition for Papua New Guinea. Port Moresby: Nutrition Section Department of Health, 1995.
2. Grodner M, Long Anderson S, DeYoung S. Foundation and clinical application of nutrition: a nursing approach. New York: Mosby, 2000.
3. Pokorn D. Naš vsakdanji kruh. Ljubljana: Cankarjeva založba, 1985.
4. Pokorn D. Skrivnost dolgoživosti. Ljubljana: Debora, 1996.

Mirjana Melinc, dipl. med.ses.,
dr. Silvestra Hoyer

Univerza v Ljubljani,
Visoka šola za zdravstvo,
Katedra za zdravstveno vzgojo