

# Prehrana po krvnim grupama

---

**Cuković, Monika**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:842727>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-23**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1445/SS/2021

Prehrana po krvnim grupama

Monika Cuković, 03036029529 (3025/336)

Varaždin, rujan, 2021.godine



# Sveučilište Sjever

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1445/SS/2021**

## **Prehrana po krvnim grupama**

### **Student**

Monika Cuković, 03036029529 (3025/336)

### **Mentor**

Doc. dr. sc. Natalija Uršulin-Trstenjak, prof. v. š.

Varaždin, rujan, 2021.godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Monika Cuković

JMBAG 0336029529

DATUM 19.07.2021.

KOLEGIJ Dijetetika

NASLOV RADA Prehrana po krvnim grupama

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Blood type diet

MENTOR dr.sc. Natalija Uršulin-Trstenjak

ZVANJE docent

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. Damir Poljak, v.pred., predsjednik
2. doc.dr.sc. Natalija Uršulin-Trstenjak, mentor
3. doc.dr.sc. Marina Gradišer, član
4. Ivana Herak, pred., zamjenski član
- 5.

VŽKC

MMI

## Zadatak završnog rada

BROJ 1445/SS/2021

OPIS

Krvna grupa je ključ koji otvara vrata u tajne zdravlja, bolesti, dugovječnosti, fizičke vitalnosti i emocionalne snage. Ona određuje kojim bolestima je čovjek sklon, koju hranu treba jesti i kojim se fizičkim aktivnostima treba baviti. Krv je život sam, ona je primarna sila koja pokreće snagu i tajnu rađanja, strahote bolesti, rata i nasilne smrti. Ako krvna grupa predstavlja ključ zdrave prehrane, nije li ona možda i ključ zdravog načina života? To ključno pitanje postaje još i važnije zbog brzog razvoja genetike koja je omogućila proučavanje utjecaja krvne grupe na stanice u svakom području čovjekove fiziologije.

U ovom završnom radu će se:

- objasniti osobitosti svake krvne grupe
- objasniti koja prehrana slijedi koju krvnu grupu
- objasniti povezanost između krvne grupe i određenih bolesti
- navesti nekoliko recepata za pravilan život po krvnoj grupi
- predstaviti provedeno istraživanje na temu "Prehrana po krvnoj grupi"
- citirati korištena literatura

ZADATAK URUČEN

14.09.2021.

POTPIS MENTORA



**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MONIKA CUKOVIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom PREHRANA PO KRVINIM GRUPAMA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Cuković Monika  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, MONIKA CUKOVIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom PREHRANA PO KRVINIM GRUPAMA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Cuković Monika

## **Predgovor**

Zahvaljujem mentorici doc.dr.sc. Nataliji Uršulin-Trstenjak, prof.v.š. koja je bila ugodno iznenađena i zadovoljna provedenim istraživanjem te je svojim savjetima uvelike olakšala izradu ovog završnog rada. Najveća zahvala mojoj obitelji, roditeljima i braći zbog kojih sam ovdje gdje jesam i bez kojih ništa od ovoga ne bi bilo moguće. Osoba koja je sve tri godine studiranja bila uz mene i bila najveća moguća podrška i motivacija je moj dečko, neizmjereno ti hvala na svemu. Zahvala i mojim radnim kolegama koji su uvijek bili dostupni i otvoreni u zamjenama rasporeda rada i koji su omogućili da studij završim u roku i bez većih poteškoća.

## **Sažetak**

Prehrana po krvnim grupama jedna je od dijeta koja još uvijek nije dovoljno istražena i jedna je od tabu tema jer nije znanstveno dokazana, ali sve više ljudi odlučuje se na isprobavanje ove vrste prehrane i svjedoče brojnim promjenama na sebi u fizičkom, ali i psihičkom smislu. Svaka krvna grupa razvila se određenih godina i iz određenih razloga te prema tome svaka krvna grupa ima skupinu namirnica koja joj odgovara. Kako bi cijela ova tema bila zanimljivija, doktori naturopati koji se bave istraživanjima na ovu temu smatraju da je svaka krvna grupa sklona određenim bolestima. Osim toga krvne grupe povezuju i s osobinama koje ih opisuju te vrsti fizičke aktivnosti koja im odgovara. U ovom radu predstavljena su dva istraživanja. Prvo, kratko istraživanje u kojem se povezuju krvne grupe s određenim bolestima te drugo, duže istraživanje u kojem se ispituje informiranost opće populacije o navedenoj prehrani te se ispituju njihova stajališta i razmišljanja. Zaključak cijelog rada dovodi do toga da ipak postoji povezanost između prehrane i krvne grupe kojoj pripadamo, no naravno, odluku o tome potrebno je ostaviti pojedincu koji se odluči isprobati takav način prehrane i na kraju svjedoči promjenama koje su se dogodile.

**Ključne riječi:** prehrana, krvne grupe, bolesti, istraživanje

## **Summary**

Blood type diet is one of the diets that is not yet sufficiently researched and it is one of the taboo topics because it is not scientifically proven, but more and more people decide to try out blood type diet and they testify numerous of physical and mental changes. Every blood type is developed in certain years and for certain reasons, according to that every blood type has a group of groceries which suit them. To make this whole theme interesting, naturopaths who are conducting researches claim that every blood type is connected with certain diseases. Besides that, blood types are connected with their traits which describe them and type of physical activity that suits them. Two researches are presented in this paper. First one, short research in which blood types are connected with certain diseases and another one, longer research in which is being examined information of the general population about blood type diet and their view and reflections. Conclusion of the paper leads to connection between blood type and diet, but of course, decision on that is necessary to leave to an individual who decides to try out this kind of diet and on the end, witness the changes that occurred.

**Key words:** diet, blood types, diseases, research



## **Popis korištenih kratica**

Pr.Kr – prije Krista

ACTH – adrenokortikotropin

WHO – Svjetska zdravstvena organizacija

GERB - Gastroezofagealni refluks

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Krvne grupe .....	3
2.1. Lektini .....	4
2.2. Stres i emocionalna stabilnost .....	4
2.2.1. Tjelovježba.....	5
3. Krvna grupa 0 .....	5
3.1. Mršavljenje i debljanje .....	6
3.2. Prehrana.....	6
3.2.1. Meso i perad.....	6
3.2.2. Ribe i morski plodovi.....	7
3.2.3. Mliječni proizvodi i jaja.....	7
3.2.4. Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke .....	8
3.2.5. Grahorice i mahunarke.....	9
3.2.6. Kruh, žitarice i tjestenina .....	9
3.2.7. Povrće .....	10
3.2.8. Voće .....	11
3.2.9. Začini .....	12
3.2.10. Čajevi i pića.....	12
3.3. Planiranje obroka.....	13
3.4. Recepti.....	14
3.5. Dodatci .....	16
4. Karakteristične bolesti za krvnu grupu 0 .....	17
4.1. Gerb.....	17
4.2. Vrijed želuca i dvanaesnika.....	17
4.3. Crohnova bolest.....	18
4.4. Infekcija Candidom .....	18
4.5. Autoimuna bolest štitnjače .....	18
5. KRVNA GRUPA A .....	19
5.1. Mršavljenje i debljanje .....	19
5.2. Prehrana.....	20
5.2.1. Meso i perad.....	20
5.2.2. Ribe i morski plodovi.....	20
5.2.3. Mliječni proizvodi i jaja.....	21
5.2.4. Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke .....	22

5.2.5.	Grahorice i mahunarke.....	22
5.2.6.	Kruh, žitarice i tjestenina .....	23
5.2.7.	Povrće .....	23
5.2.8.	Voće .....	24
5.2.9.	Začini .....	25
5.2.10.	Čajevi i pića.....	25
5.3.	Planiranje obroka.....	26
5.4.	Recepti.....	27
5.5.	Dodatci .....	29
6.	Karakteristične bolesti za krvnu grupu A .....	30
6.1.	Barretov jednjak .....	30
6.2.	Bolesti žuči i jetre.....	31
6.3.	Pretilost.....	31
6.4.	Karcinom.....	31
7.	Krvna grupa B.....	32
7.1.	Mršavljenje i debljanje .....	32
7.2.	Prehrana.....	32
7.2.1.	Meso i perad.....	32
7.2.2.	Riba i morski plodovi.....	33
7.2.3.	Mliječni proizvodi i jaja.....	34
7.2.4.	Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke .....	34
7.2.5.	Grahorice i mahunarke.....	35
7.2.6.	Kruh, žitarice i tjestenina .....	35
7.2.7.	Povrće .....	35
7.2.8.	Voće .....	36
7.2.9.	Začini .....	37
7.2.10.	Čajevi i pića.....	37
7.3.	Planiranje obroka.....	38
7.4.	Recepti.....	39
7.5.	Dodatci .....	41
8.	Karakteristične bolesti za krvnu grupu B.....	41
8.1.	Sindrom X .....	41
8.2.	Infekcije.....	42
9.	Krvna grupa AB.....	42
9.1.	Mršavljenje i debljanje .....	43

9.2.	Prehrana.....	43
9.2.1.	Meso i perad.....	43
9.2.2.	Riba i morski plodovi.....	44
9.2.3.	Mliječni proizvodi i jaja.....	44
9.2.4.	Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke .....	45
9.2.5.	Grahorice i mahunarke.....	45
9.2.6.	Kruh, žitarice i tjestenina .....	46
9.2.7.	Povrće .....	47
9.2.8.	Voće .....	47
9.2.9.	Začini .....	48
9.2.10.	Čajevi i pića.....	49
9.3.	Planiranje obroka.....	49
9.4.	Recepti.....	50
9.5.	Dodaci .....	52
10.	Karakteristične bolesti za krvnu grupu AB.....	52
11.	Istraživanje broj 1. ....	54
11.1.	Sažetak.....	54
11.2.	Metoda .....	54
11.3.	Rezultati.....	54
11.4.	Zaključak .....	55
12.	Istraživanje broj 2. ....	57
12.1.	Sažetak.....	57
12.2.	Metoda .....	57
12.2.1.	Ispitanici .....	57
12.2.2.	Instrumentarij .....	57
12.2.3.	Postupak .....	58
12.3.	Rezultati.....	58
12.4.	Diskusija .....	76
12.5.	Nedostatci i ograničenja .....	76
12.6.	Zaključak istraživanja.....	76
13.	ZAKLJUČAK .....	78
	Literatura.....	80
	Popis tablica.....	84
	Popis slika.....	85
	Popis grafova .....	86

# 1. Uvod

Prehrana koja se temelji na sustavu AB0 krvnih grupa počela se promovirati tijekom posljednjih desetak godina te tvrdi da poboljšava zdravlje i smanjuje rizik od bolesti, ali dokazi koji ukazuju na učinkovitost prehrane po krvnoj grupi i dalje nisu potkrijepljeni znanstvenom literaturom. [1] No, negdje mora postojati objašnjenje zašto pojedini ljudi smršave kada se pridržavaju određene dijetete, a drugi dio ljudi koji koriste identičnu dijetu ne izgube ni grama. Također veliko pitanje na koje nema odgovora je zašto neki ljudi ostaju vitalni do duboke starosti dok drugi kopnu polako i dugotrajno na tjelesnoj i mentalnoj sastavnici života? Analiza krvnih grupa ipak ukazuje da postoje bitne razlike od osobe do osobe, od života do života i od organizma do organizma, svako ljudsko biće je jedinstveno. [2]

Poveznicu između krvnih grupa i prehrane počeo je istraživati dr. Peter J. D'Adamo te je na istu temu do sada napisao nekoliko knjiga: „Eat Right 4 Your Type“, „Live Right 4 Your Type“, „Change Your Genetic Destiny“, „The Complete Blood Type Encyclopedia“ i „Eat Right For Your Baby“. U svojim knjigama tvrdi i prikazuje pojedine dokaze kako krvna grupa određuje čovjekovu probavu, reakciju na stres, mentalno stanje, metabolizam, imunosni sustav. Radi na tome da izradi sustav na temelju kojeg bi ljudi mogli odabrati baš onaj način života koji odgovara njihovim potrebama, mogli bi isplanirati svakodnevni život s ciljem sprječavanja ili smanjenja stresa, životni vijek bi se produžio, izbjegle bi se kronične tjelesne i mentalne bolesti. Također kroz planirani sustav postojala bi mogućnost usavršavanja prehrane za postizanje bolje energije, postizanje emocionalne ravnoteže, lakše bi se prebrodile bolesti od kojih ljudi pate i jednostavno se osjećati dobro, ispunjeno u svojoj koži kako fizički tako i psihički. Zahvaljujući sve naprednijoj tehnologiji i napretku ljudske vrste, omogućeno je temeljitije istražiti posebnosti svakog čovjeka. [3] Doktora Petera je na promišljanje o poveznici između krvnih grupa i određenih bolesti potaknulo istraživanje njegovog oca, dr. James D'Adamo koji je nakon 1957.godine boravio u nekoliko velikih toplica. Dugotrajnim boravkom s pacijentima primijetio je da se veliki broj ne oporavlja, a neki pacijenti su čak bili i u pogoršanju. Pošto je krv temeljni izvor hranjenja tijela, zaključio je da mora postojati mogućnost da se putem krvi utvrde razlike od čovjeka do čovjeka i od bolesti do bolesti. Njegovo istraživanje započelo je određivanjem krvnih grupa njegovih pacijenata te je promatrao njihove reakcije na razne dijetete. Nakon dugogodišnjeg rada uvidio je da pacijentima krvne grupe A ne odgovara visokokalorična hrana, zapravo da im se stanje čak i pogoršava nakon obilnih obroka s mesom, ali da jako dobro reagiraju na dijetu sastavljenu od biljnih bjelancevina, npr. soje i tofua. Od fizičke aktivnosti najviše su im odgovarale lagane vježbe,

vježbe opuštanja poput joga nakon čega su bili živahniji i puni energije. Na suprotnoj strani pacijenti krvne grupe 0 odlično su reagirali na visokokalorične dijetete i intenzivne fizičke aktivnosti poput trčanja, nakon čega se razina energije popravila na bolje. Svoju prvi knjigu objavio je 1980.godine pod nazivom „One Man's Food“ gdje je iznio svoja zapažanja. Očevo istraživanje nastavio je dr. Peter J. D'Adamo koji je već 1982.godine uočio povezanost između krvnih grupa i određenih bolesti. [2]

Krvna grupa (0, A, B, AB) je genetski otisak koji svakog čovjeka identificira jednako kao i DNK. Ukoliko se primijene individualizirana svojstva krvne grupe u vidu prehrane i načina življenja, na prirodan način moguće je poboljšati kvalitetu življenja, doći do idealne težine i usporiti proces starenja. Ključ značenja svake krvne grupe pronalazi se u evoluciji ljudskog roda – krvna grupa 0 je najstarija, krvna grupa A razvila se pojavom agrarnog društva, krvna grupa B pojavila se kod seobe naroda na sjever, krvna grupa AB je najmodernija, rezultat je miješanja različitih krvnih grupa. [2]

U ovom radu biti će prikazana dva istraživanja. Prvo istraživanje je nešto kraće te pronalazi poveznicu između određenih bolesti koje se pojavljuju u određenim krvnim grupama. Dok je drugo istraživanje provedeno na općoj populaciji i usmjereno na opću informiranost i znanje populacije kako o svojoj krvnoj grupi, tako i o prehrani, dijetama, fizičkoj aktivnosti. Cilj istraživanja bio je prije svega dobiti uvid u to koliko uopće ljudi zna ili je ikad čulo o prehrani po krvnoj grupi te koliko toga znaju o vlastitoj krvnoj grupi.

## 2. Krvne grupe

U genetici nije važna starost gena, genetičari su izračunavali njihovu učestalost i pomicanje po formuli koja se zove Hardy-Weinberg jednačica. Hardy-Weinberg tvrdi: „Ako je jedina evolucijska sila koja djeluje na populaciju nasumično parenje, frekvencije gena ostaju nepromijenjene.“ Prema tome je za današnje razlike u učestalosti krvnih grupa odgovorno nešto drugo osim slučajnog parenja. Postavlja se pitanje zašto postoje velike populacije krvne grupe 0 (40-45%) i krvne grupe A (35-40%), a mali postotak krvne grupe B (4-11%) i krvne grupe AB (0-2%)? [4] U genetici, razlike između krvnih grupa uzrokuju aleli, svaka osoba ih posjeduje, a to su parni oblici gena. Aleli određuju visinu, boju očiju i kose te ostale osobine. Postoje tri vrste – A, B, 0, prema tome postoje i tri mogućnosti osnovne krvne grupe, kako je nastala četvrta krvna grupa slijedi u nastavku. [2]

Jedna od metoda koje je priroda podarila imunološkom sustavu su antigeni, to su biljezi koji se nalaze na stanicama i posjeduje ga svako živo biće na ovoj planeti. Najvažniji antigen u ljudskom tijelu je upravo onaj koji određuje krvnu grupu, a svaka krvna grupa posjeduje vlastiti antigen građen od posebne kemijske strukture. Svaka krvna grupa kao osnovu ima antigen 0 (nula) na koju se potom nadodaje posebni lanac šećera i tako se tvore ostale krvne grupe; npr. krvna grupa A dobije se tako da se antigenu 0 doda šećer N-acetil-galaktozamin, krvna grupa B nastaje dodavanjem šećera D-galaktozamina na antigen 0, dok krvna grupa AB nastaje dodavanjem oba šećera od krvne grupe A i B (N-acetil galaktozamin + D-galaktozamin) na antigen 0. [3] Početkom 20. stoljeća, Karl Landsteiner, austrijski znanstvenik primijetio je različitosti u eritrocitima od osobe do osobe. Javio se proces aglutinacije koji nastaje kada se antigen pomiješa s odgovarajućim antitijelom – izoaglutininom. Landsteiner je primijetio da su eritrociti pojedinaca bili aglutinirani serumom drugih pojedinaca. Zahvaljujući njemu danas se zna zašto neki ljudi mogu jedni drugima davati krv, a zašto drugi to ne mogu. Prema tome, krvna grupa A nosi antitijela protiv krvne grupe B te ona odbacuje davatelje krvne grupe B. U suprotnome, krvna grupa B nosi antitijela protiv krvne grupe A te jednako tako odbija davatelje krvne grupe A. Krvna grupa AB ne nosi nikakva antitijela, ta grupa je univerzalni primatelj, no tu krvnu grupu odbacit će sve ostale krvne grupe zbog toga jer nosi antigene i A i B krvne grupe. Krvna grupa 0 nosi antitijela protiv A i B krvne grupe, stoga ne može primiti krv niti od krvne grupe AB nego može primiti jedino krv od svoje krvne grupe, ali može dati krv bilo kome, krvna grupa 0 univerzalni je davatelj. Dokazano je da određena vrsta hrane aglutinira crvene krvne stanice, što znači da određena namirnica može biti štetna za eritrocite jedne krvne grupe, dok za drugu krvnu grupu može biti korisna. [5]

## **2.1. Lektini**

Lektini su specijalne bjelančevine koje imaju snažnu mogućnost aglutinacije. Dakle lektini se vrlo lako zalijepe za bilo koji dio u ljudskom organizmu. Kada čovjek pojede hranu u kojoj se nalaze lektini koji nisu kompatibilni s antigenom krvne grupe te osobe, ti lektini vrlo lako i brzo napadaju neki organ ili organski sustav te počnu aglutinirati krvne stanice na tome području. [6] Velika većina lektina u prehrani nije ozbiljno štetna za zdravlje, ali može uzrokovati nekoliko problema; nadutost, promjene u probavi, bolove u zglobovima i mišićima, poremećaj hormona, oštećenja kože, umor. Naravno, ne treba se bojati svake hrane koja se pojede, jednako tako ih je i teško u potpunosti zaobići, no ključno je izbjegavati one lektine koji ne odgovaraju krvnoj grupi. [7]

Lektina u prehrani najviše ima u mahunarkama (grah, grašak, soja, leća, mahune), većim dijelom ih ima i u krumpiru, rajčici, bobičastom voću, orašastim plodovima, žitaricama. Poprilično su otporni na razgradnju u probavnom traktu što znači i da imaju štetan utjecaj. Ono najčešće što se događa je to da se lijepe za stanice epitela crijeva što dovodi do odumiranja tih stanica pa to dovodi do probavnih tegoba (mučnina, povraćanje, nadutost, proljev). Lektini u prehrani mogu se smanjiti dobrom termičkom obradom, odnosno kuhanjem kada se toksični učinci lektina poništavaju zbog denaturacije proteina. [8] Osim što lektini narušavaju imunosti sustav u probavnom traktu, narušavaju probavu bjelančevina, oštećuju crijevnu sluznicu, utječu na propusnost probavnog trakta, onosposobljuju probavne hormone, narušavaju resorpciju, također aktiviraju i antitijela kod upalnih i autoimunih bolesti. [2]

## **2.2. Stres i emocionalna stabilnost**

U trenutku stresa hipotalamus aktivira glasnički hormon koji oslobađa kortikotropin, opuštajući hormon. Glasnička molekula potiče hipofizu na lučenje adrenokortikotropina, hormon koji regulira rad kore nadbubrežnih žlijezda i posebno se izlučuje u stanjima stresa. ACTH (adrenokortikotropin) stimulira nadbubrežnu žlijezdu da luči zalihe hormona stresa adrenalina i kortizola te na kraju stresa hipotalamus dobiva signale za prestanak lučenja glasničkog opuštajućeg hormona te se ponovno uspostavlja ravnoteža. U kroničnim stresnim stanjima povratak u takvu ravnotežu nije moguć, hipotalamus postaje sve manje osjetljiv na signale koji mu javljaju da prestane lučiti glasničku molekulu. [2] Zdravstveni problemi koji se javljaju kao reakcija na stres jesu ulkus želuca, hipertenzija, plućne bolesti, poremećaji spavanja, poremećaji prehrane i probave, bolesti kože, pad imunološkog sustava. [3]



Osobe krvne grupe A u trenutku kada počinju izlučivati kortizol, one već imaju povišenu razinu toga hormona. Što znači da osobe krvne grupe A u organizmu imaju veću koncentraciju adrenalina nego što to imaju ostale krvne grupe, također ukoliko rade vježbe za smanjenje stresa i opuštanje, nisu im toliko korisne kao osobama ostalih krvnih grupa. Osobe krvne grupe 0 u slučaju stresa nije jednostavno izbaciti iz takta, no kada se to ipak dogodi potrebno im je puno više vremena za oporavak. Kod tih osoba noradrenalin je s stresom povezan kao posljedica ljutnje i agresivnosti. Osobe krvne grupe B također kao i krvna grupa A imaju uobičajeno više razine kortizola, ali te osobe su veoma emocionalne i osjetljive su na neravnotežu uzrokovanu stresom, no brzo i dobro reagiraju na tehnike opuštanja. Osobe krvne grupe AB su po reakciji na stres najbližije osobama krvne grupe 0 što je neuobičajeno pošto su u svemu ostalome slične krvnoj grupi A ili B. [2]

### **2.2.1. Tjelovježba**

Umjeren količina tjelesne aktivnosti uvelike može smanjiti ukupnu reakciju na stres. Mnogi čimbenici međusobno djeluju kako bi odredili razinu tolerancije prema vježbanju od osobe do osobe. Neki od čimbenika su pravilna prehrana, pravilna hidracija, pravilan i redovit odmor, razina kondicije, razina stresa u životu ali i krvna grupa. S druge strane pretjerana razina tjelesne aktivnosti dovodi do povišene razine hormona stresa u krvi no nakon treninga, još uvijek većina ljudi proizvodi manje hormona stresa. [9]

## **3. Krvna grupa 0**

Ljudi krvne grupe 0 imaju drugačije karakteristike od ljudi krvne grupe A ili B, zapravo su podložniji bolestima, trebali bi jesti različitu hranu te vježbati na posebne, drugačije načine. Krvna grupa 0 jedina je krvna grupa koja nosi dva suprotna antitijela – jedan za krvnu grupu A i jedan za krvnu grupu B. [10] Krvna grupa 0 nastaje iz genotipa 00, u hrvatskoj populaciji prisutna je u 34% dok je u europskoj populaciji prisutna u 45%. Osobe ove krvne grupe su univerzalni davatelji, svaka osoba drugačije krvne grupe može primiti ovu krv ali osobe krvne grupe 0 mogu primiti samo krv svoje krvne grupe. [11] Osobe ove krvne grupe su ekstroverti, samouvjerene, strpljive, logične, praktične, odlučne, žive u sadašnjosti te se odlično snalaze u ulozi vođe. [2]

**0 znači ostario** – pojava Kromanjonaca oko 40 000 g.pr.Kr. podigla je ljudsku vrstu na vrh prehrambenog lanca. Kromanjonci su se nakon veoma kratkog vremena prestali bojati životinja te se time broj stanovnika povećavao. Pokretačka snaga bile su im bjelančevine iz mesa te su u tom razdoblju osobine krvne grupe 0 dolazile do potpunog izražaja. Kada su zbog velike

potrebe za mesom poubijali svu divljač, započela je seoba ljudskog roda. Do oko 10 000 g.pr.Kr. naselili su sva važna kopna na planeti i na taj način široko rasprostranili krvnu grupu 0. [3]

### **3.1. Mršavljenje i debljanje**

Glavni činitelj debljanja u krvnoj grupi 0 je gluten. Ukoliko se smanji ili u potpunosti ukloni konzumacija žitarica, kruha, mahunarki, leće i graha onda je to već veliki napredak i veliki početak za nastavak dalje. Pošto osobe krve grupe 0 u velikom postotku imaju nisku razinu hormona štitnjače, to je još jedan od razloga za debljanje. Namirnice koje potiču debljanje u osoba krvne grupe 0 jesu pšenični gluten koji ometa rad inzulina te jednako tako usporava metabolizam te je tu i kukuruz koji ima identičan učinak. Nadalje, grah koji usporava sagorijevanje kalorija. Leća narušava pravilno metaboliziranje hrane, dok kupus, kelj i cvjetača narušavaju hormone štitnjače. S druge strane namirnice koji potiču mršavljenje jer sadržavaju jod i povećavanju stvaranje hormona štitnjače jesu morske alge, ribe, morski plodovi i jodirana sol. Zatim jetra jer je veliki izvor vitamina B te poboljšava metabolizam zajedno s crvenim mesom, špinatom i brokulom. [3]

### **3.2. Prehrana**

#### **3.2.1. Meso i perad**

Uglavnom ljudi smatraju crveno meso štetnim za zdravlje ali je zapravo obilato bjelančevinama, vitaminima i mikroelementima nužnih za dobro funkcioniranje organizma i na kraju krajeva zdravlje. Naravno, kao i kod svih namirnica tako se i crveno meso preporuča uzimati u umjerenim količinama, njegovi učinci na zdravlje ovise i o načinu konzumacije, količini unesenog mesa i o vrsti mesa. [12] Poželjno je pratiti preporučeni unos crvenog mesa na tjednoj razini, odnosno 500 g kuhanog mesa ili 700 g sirovog mesa, naravno ovisno o načinu pripreme i vrsti mesa. [13] Osobe krvne grupe 0 jednostavno probavljaju meso jer sadrže veliku količinu želučane kiseline no jednako tako potrebno je tu razinu kiseline i održavati, odnosno paziti i na pravilan unos voća i povrća kako bi se izbjegla prevelika zakiseljenost organizma koja može dovesti do zdravstvenih problema. [3] Bjelančevine su od iznimne važnosti za ovu krvnu grupu, nedostatak bjelančevina potiče razvoj dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti. Važno je pratiti kvalitetu bjelančevina jer povećavaju masu aktivnog tkiva što pak ubrzava bazalni metabolizam i sagorijeva višak masnoća. Pozornost je potrebno obratiti samo na najkvalitetnije meso, bez kemikalija, pesticida i puno masnoća. [2]

JAKO DOBRO

NEUTRALNO

IZBJEGAVATI

Bizon	Fazan	Guska
Divljač	Jarebica	Slanina
Govedina	Kokoš	Svinjetina
Janjetina	Kunić	Šunka
Jetra	Patka	
Ovčetina	Piletina	
Srce	Prepelica	
Teletina	Purica	

Tablica 3.2.1.1. – Meso i perad (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.2. Ribe i morski plodovi

Za razliku od mesa, kod riba masnije je zdravije. Kardiovaskularne bolesti na prvom su mjestu kao uzročnik smrti. Kako bi se spriječile bolesti srca i krvnih žila ključ je naravno zdrava prehrana. Ključ sprječavanja takvih bolesti nalazi se u morskim ribama koje obiluju nezasićenim omega-3 masnim kiselinama. Preporuča se konzumiranje ribe barem dva puta tjedno po 170 g. Plave ribe najbogatije su mastima, prepoznaju se po srebrnim prugama po leđima i bokovima. Plava riba sadrži 5-10% masti. [14]

JAKO DOBRO

NEUTRALNO

IZBJEGAVATI

Bakalar	Dagnja	Hobotnica
Haringa	Inćun	Som
Losos	Jastog	
Oslić	Kamenica	
Pastrva	Kozica	
Skuša	Lignja	
Srdela	Petrovo uho	
Štuka	Šaran	
	Škamp	

Tablica 3.2.2.1. – Ribe i morski plodovi (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.3. Mliječni proizvodi i jaja

Ljudi krvne grupe 0 posebno bi trebali izbjegavati mlijeko, mliječne proizvode i jaja iz razloga jer potiču debljanje, pogoršavaju upalne procese i izazivaju umor. Jaja se mogu jesti u umjerenim količinama, preporuča se do 4 jaja tjedno, jedino iz razloga jer povećavaju aktivnu

mišićnu masu, više od toga se ne preporuča. [2] Između ostalog jaja su također bogata selenom, jodom, fosforom, vitaminima B3, B5, B12 i vitaminom D. Neke manje dobre karakteristike jaja jesu te da su bogati kolesterolom no kod većine ljudi ipak ne utječu na povećanje kolesterola u krvi. Jaja također mogu sadržavati salmonelu, zbog toga je važno pravilno termički obraditi jaje, kuhati najmanje 10 minuta. [15] Mliječni proizvodi su proizvodi koji se dobivaju bilo kojim postupkom prerade mlijeka i to isključivo kravljeg, ovčjeg, kozjeg i bivoljeg mlijeka te njihovih mješavina. U takve proizvode ubrajaju se sirovo mlijeko, toplinski obrađeno mlijeko, fermentirana mlijeka, vrhnje, mlaćenica, kajmak, sirevi, sirutka, mliječni napitci i deserti te smrznuti deserti. [16]

#### JAKO DOBRO

#### NEUTRALNO

#### IZBJEGAVATI

	Maslac	Sve vrste jogurta
	Feta sir	Kefir
	Kozji sir	Sve vrste mlijeka
	Mozzarella	Cheddar
	Sojino mlijeko	Edamer
	Sojin sir	Gouda
	Jaja	Cottage sir
		Parmezan
		Sladoled

Tablica 3.2.3.1. – Mliječni proizvodi i jaja (0)

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

#### 3.2.4. Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke

Ulja su proizvodi dobiveni od sjemenki ili plodova biljaka, građeni su od triglicerida masnih kiselina te mogu sadržavati i neke druge lipide, poput fosfolipida, voskova, slobodnih masnih kiselina. Ulja se dijele na rafinirana i nerafinirana te na hladno prešana ulja. [16] Krvna grupa 0 veoma dobro reagira na ulja, važni su izvor hranjivih tvari i dobro djeluju na probavu. Najviše se preporučaju monozasićena ulja, odnosno maslinovo i laneno ulje koji jako dobro djeluju na kardiovaskularni sustav. Tjedno se preporuča konzumacija maksimalno 8 jušnih žlica ulja. [3] Orašasti plodovi i sjemenke još su jedne namirnice koje su za osobe krvne grupe 0 bogate bjelančevinama. Zbog velikog udjela masnoća ni u kojem slučaju ne smiju zamijeniti meso te se posebno mora paziti na unos takvih namirnica, preporuča se 6-8 komada tjedno ili žlica maslaca od orašastih plodova tjedno. Ukoliko je cilj mršavljenje, takve namirnice je potrebno izbjegavati. [3]

## JAKO DOBRO

## NEUTRALNO

## IZBJEGAVATI

Laneno ulje	Riblje ulje	Orasi
Maslinovo ulje	Sezamovo ulje	Brazilski orah
Bučine sjemenke	Bademi	Kikiriki
Orasi	Lješnjaci	Maslac od kikirikija
	Sezam	Sjemenke maka
	Bademov maslac	Pistacije

Tablica 3.2.4.1. – Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.5. Grahorice i mahunarke

Grah se u ovu krvnu grupu ne uklapa dobro, narušava metabolizam drugih važnih prehrambenih sastojaka kao što su oni iz mesa. Preporučaju se male količine graha, tjedno šalica do dvije, jedino kao prilog nekom jelu. Postoji samo nekoliko vrsta graha koje imaju nešto bolji učinak na organizam od drugih vrsta, a to su crnookica, grah aduke, adzuki i pinto. Sve ostale vrste graha, mahuna i leće trebale bi se izbjegavati. Ono što je neutralno u krvnoj grupi 0 je bob, no također se preporuča konzumacija u umjerenim količinama. [3]

### 3.2.6. Kruh, žitarice i tjestenina

Osobe krvne grupe 0 ne podnose kukuruz, pšenicu i ječam kao ni njihove proizvode koje u velikoj količini stvaraju masnoće, a aglutinin koji se nalazi u pšenici pogoršava i upalna stanja. [2] Ova krvna grupa ne reagira dobro niti na integralne proizvode od ovih namirnica, naime sadrže lektine koji se kose s krvlju i probavnim sustavom te sprječavaju pravilnu resorpciju onih korisnih namirnica. Kruh i peciva su naravno glavni izvor problema za osobe krvne grupe 0 jer u velikoj količini sadrže pšenicu. Preporuča se konzumacija maksimalno do dvije kriške kruha dnevno ili jedno čajno pecivo. Što se tiče žitarica, preporuča se konzumacija do tri šalice tjedno, jednako kao i tjestenine. [3]

## JAKO DOBRO

## NEUTRALNO

## IZBJEGAVATI

	Heljda	Pšenični i integralni kruh
	Ječmeno brašno	Kukuruzna peciva
	Pirovo brašno	Brašno bijelo i integralno
	Raženo brašno	Zobeno brašno
	Bijela i smeđa riža	Kuskus

	Rižino brašno	Tjestenina od heljde, špinata
	100% raženi kruh	
	Proseni kruh	

Tablica 3.2.6.1. – Kruh, žitarice i tjestenina (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.7. Povrće

Povrće je skupina botanički različitih jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka i njihovih dijelova koji se koriste kao prehrana kod ljudi. U svijetu se kao povrće koristi 360 botaničkih vrsta. U Hrvatskoj se aktivno koristi 60 vrsta povrća koje je značajan izvor minerala, vitamina, organskih kiselina i biljnih vlakana. U jelu se koriste različiti dijelovi povrća kao korijen, podzemna stabljika, nadzemna stabljika, listovi, plod, sjeme. [17] Što se tiče krvne grupe 0, neke vrste povrća sadrže lektine koji imaju negativan utjecaj na organizam, a to su cvjetača, poriluk, krumpir, krastavci, kupus. [2] Ono što se preporuča je lisnato zeleno povrće koje je bogato vitaminom K koji poboljšava zgrušavanje krvi. Iz tog razloga preporuča se 5 šalica sirovog povrća dnevno ili 5 šalica povrća kuhanog u vodi ili na pari. Ono što još ne djeluje dobro na ovu krvnu grupu su šampinjoni i masline čije plijesni izazivaju alergijsku reakciju, također patlidžani i krumpir izazivaju artritične probleme jer se njihovi lektini talože u tkivu oko zglobova. [3]

#### JAKO DOBRO

#### NEUTRALNO

#### IZBJEGAVATI

Blitva	Celer	Avokado
Brokula	Grašak	Cvjetača
Buča	Mrkva	Šampinjoni
Češnjak	Radič	Krumpir
Endivija	Rajčica	Kukuruz
Kelj	Cikla	Kupus
Batat	Rotkvica	Masline
Luk	Šparoge	Patlidžan
Maslačak	Tikvice	
Crvena paprika		
Peršin		
Repa		
Špinat		

Tablica 3.2.7.1. – Povrće (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.8. Voće

Voće su zapravo plodovi voćaka koji se koriste u prehrani u svježem ili suhom stanju kao i u obliku prerađevina. Razlikuje se jezgričavo voće (jabuke, kruške, dunje), lupinasto voće (lješnjak, orah, pistacija, kesten, badem), jagodasto (malina, kupina, jagoda, ribiz, brusnica, grožđe, borovnica), koštičavo (šljive, marelice, trešnje, višnje, nektarine, breskve), južno voće (limun, naranča, grejpfrut, šipak, mandarina, rogač) i tropsko voće (banana, ananas, datulja, mango). [18] Najbolje vrste voća za krvnu grupu 0 su šljive i smokve iz razloga jer u probavnom traktu izazivaju lužnatu, a ne kiselu reakciju jer kod ove krvne grupe probavni trakt ima visoku razliku kiseline te mu je potrebna ravnoteža stvorena lužinama kako bi se spriječila pojava čireva. Naravno iz tog razloga treba izbjegavati voće koje je jako kiselo kao što su naranče, jagode i mandarine. Ipak se ne preporučaju prevelike količine voća zbog visoke količine šećera koji sadrže, tako bi najbolje bilo dnevno konzumirati do maksimalno 4 komada voća. Što se tiče sokova, za krvnu grupu 0 bolje je konzumirati sokove od povrća nego voća zbog lužinaste osobine. Naravno ako nekome više odgovaraju voćni sokovi potrebno je konzumirati one s manje šećera, a izbaciti jabučni sok koji obiluje šećerom. Preporuča se konzumacija do 7,5 decilitara soka dnevno. [3]

JAKO DOBRO

NEUTRALNO

IZBJEGAVATI

Smokve	Trešnje	Jagode
Šljive	Višnje	Kupine
	Kivi	Kokos
	Ananas	Mandarine
	Banana	Naranče
	Kruška	
	Limun	
	Borovnice	
	Lubenica	
	Breskva	
	Marelica	
	Datulje	
	Mango	
	Dinja	
	Grožđe	
	Jabuka	

Tablica 3.2.8.1. – Voće (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.9. Začini

Za krvnu grupu 0 jako su dobri začini na bazi morskih algi koji poboljšavaju probavni i imunološki sustav te su bogat izvor joda. Peršin djeluje umirujuće na probavni sustav. Ono što loše djeluje na želudac su bijeli i crni papar te ocat. Med i šećer nemaju nikakvo negativno djelovanje na organizam no ipak ih treba ograničiti u konzumaciji. Začini uz jelo kao što su majoneza, senf i kečap također se ne preporučaju. [3]

#### JAKO DOBRO

#### NEUTRALNO

#### IZBJEGAVATI

Curry	Bosiljak	Cimet
Morske alge	Češnjak	Muškatni oraščić
Kajenski papar	Hren	Ocat
Kajenska mljevena paprika	Javorov sirup	Papar
Peršin	Kadulja	Kečap
Rogač	Klinčić	
	Lovor	
	Ružmarin	
	Med	
	Šećer	
	Sol	
	Metvica	
	Majoneza	

Tablica 3.2.9.1. – Začini (0)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.2.10. Čajevi i pića

Biljni čajevi poput metvice, peršina i šipka imaju umirujuće djelovanje na imunološki sustav u osoba krvne grupe 0. Preporuča se i zeleni čaj, a od ostalih pića vino u umjerenim količinama, uglavnom uz jelo jer poboljšava rad kardiovaskularnog sustava. [2] U većim količinama preporuča se naravno obična voda, biljni čajevi i mineralna voda. Pivo se može konzumirati umjereno ali ne kod osoba koje žele smršavjeti. Preporuča se izbjegavati kavu jer stvara veliku količinu želučane kiseline, uobičajeni simptomi lošeg djelovanja kave na organizam su glavobolja, razdražljivost i umor, umjesto toga dobra zamjena za kavu je zeleni čaj jer također sadrži kofein. [3]

#### JAKO DOBRO

#### NEUTRALNO

#### IZBJEGAVATI

Đumbir	Bazga	Aloja
Lipa	Kadulja	Crni čaj
Maslačak	Kamilica	Kava



Metvica	Malina	Gazirana bezalkoholna pića
Šipak	Zeleni čaj	Žestoka pića
Mineralna voda	Pivo	
	Bijelo i crno vino	

Tablica 3.2.10.1. – Čajevi i razna pića (0)

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.3. Planiranje obroka

Mjerenje unosa nutrijenata koristi se za procjenu nutritivnog statusa za cjelokupnu populaciju ili samo za pojedinca. Kako bi se pravilno mogla izračunati količina hranjivih tvari koje inače osoba unosi potrebno je znati i veličinu porcije i kemijski sastav hrane. [19] Na sličan način planiraju se i obroci za krvnu grupu 0, to su dnevni obroci s malo kalorija. Prema tome prosječna osoba bez imalo problema može održati željenu težinu ili smršaviti, ukoliko takva prehrana iz nekog razloga ne odgovara određenoj osobi, bilo zbog težine hrane ili dodatnih ograničenih kalorija, postoje i alternativni obroci. [3]

#### STANDARDNI OBROK

#### ALTERNATIVA

<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 kriške 100% raženog kruha s maslacem od badema</li> <li>• 2 kuhana jaja</li> <li>• 2 dcl. soka od ananasa ili zeleni čaj</li> </ul>	<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 kriška 100% raženog kruha s maslacem od badema</li> <li>• 1 kuhano jaje</li> </ul>
<b>RUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pileća salata – 2 komada pilećih prsa, majoneza, orasi</li> <li>• 1 kriška rižinog kruha ili zelena salata</li> <li>• 2 šljive</li> <li>• Mineralna voda</li> </ul>	<b>RUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pileća prsa na žaru</li> <li>• Salata od endivije i rajčice</li> </ul>
<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orasi, smokve, datulje ili suhe šljive</li> <li>• Mineralna voda ili biljni čaj</li> </ul>	<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dcl. soka od povrća</li> </ul>
<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pečena riba</li> <li>• Salata od boba</li> <li>• Čaša piva ili vina</li> </ul>	<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pečena riba</li> </ul>

Tablica 3.3.1. – Primjer obroka za krvnu grupu 0

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 3.4. Recepti

Rižini rezanci s piletinom – predjelo [3]

*Sastojci:* 1 manji luk, 1 režanj češnjaka, sol i papar, 20 g peršina, 200 g piletine, 4 žlice maslinovog ulja, 250 g rižinih rezanaca, 1 šalica vode, žlica maslaca

*Priprema:* piletinu narezati na manje komade, začiniti s soli i paprom i popržiti na 2 žlice maslinovog ulja. Kad je pileтина gotova, izvaditi iz tave te na tavu dodati još 2 žlice maslinovog ulja. Svo nasjeckano povrće staviti u tavu i pirjati do kad ne uvene (cca 10 min) te nakon toga dodati šalicu vode i na to rižine rezance, ostaviti ih da se prokuhaju (cca 8-10 min). U rezance dodati žlicu maslaca, miješati do kad se maslac otopi, potom dodati piletinu, sve zajedno još jednom začiniti prema ukusu te poslužiti uz salatu od matovilca začinjenu s malo maslinovog ulja, sokom od limuna i malo soli.



*Slika 3.4.1. – Rižini rezanci s piletinom*

*Izvor: Autor*

### Pečena govedina – glavno jelo [20]

*Sastojci:* 1 komad govedine, sol, papar, 4 režnja češnjaka, maslinovo ulje, lovorov list.

*Priprema:* odstraniti masnoću s mesa te položiti u posudu za pečenje. Meso nekoliko puta prerezati te u ta mjesta staviti češnjak i lovorov list. Sve prekriti maslinovim uljem i svježim peršinom, prije toga meso posoliti i začiniti paprom. Peći na cca 170°C oko 90 minuta ili do trenutka kad meso ne postane mekano.



*Slika 3.4.2. i 3.4.3. – Pečena govedina*

*Izvor: Autor*

### Čokoladni kolač s batatom – desert [20]

*Sastojci:* 500 g batata, 250 g tamne čokolade, 100 g maslaca, 1 čajna žličica vanilinog šećera

*Priprema:* batat oguliti i narezati na manje kockice te kuhati do kad ne omekša. Maknuti s vatre i od batata napraviti pire. Maslac i čokoladu otopiti na pari. U pire od batata dodati vanilin šećer, otopljenu čokoladu s maslacem te sve zajedno pomiješati. Kalup za tortu obložiti papirom za pečenje, sipati smjesu te ostaviti u hladnjaku minimalno 4 sata.



*Slika 3.4.4. – Čokoladni kolač s batatom*

*Izvor: Autor*

### **3.5. Dodatci**

Glavni ciljevi dodataka za krvnu grupu 0 jesu ti da poboljšavaju metabolizam, sprječavaju upalne procese, stabiliziraju rad štitnjače i pojačavaju sposobnost zgrušavanja krvi. Jedino što nije potrebno dodatno uzimati je vitamin D, njega osobe krvne grupe 0 dobivaju i više nego dovoljno preko sunca. [3] Vitamin B jedan je od dobrih dodataka za krvnu grupu 0. To je vitamin koji ima važnu ulogu u staničnom metabolizmu, a posebice u sintezi DNA i metabolizmu mitohondrija. Osobama ove krvne grupe preporuča se uzimanje jačih vitamin B kompleksa zbog usporenog metabolizma. Naravno, najviše se ipak preporuča konzumiranje hrane bogate vitaminom B, a to je meso, jetra, bubrezi, jaja, riba, voće, orašasti plodovi i lisnato tamnozeleno povrće. [21]

Vitamin K koji je jako bitan u zgrušavanju krvi te igra važnu ulogu u metabolizmu kostiju, krvnih žila i energetskeg metabolizmu. U osoba koji imaju manju razinu vitamina K u krvi dolazi do poremećaja krvarenja, stoga je potrebno paziti na prehranu obogaćenu vitaminom K. [22] Uglavnom se ne preporuča uzimati kao dodatak nego ga je potrebno dovoljno unijeti putem hrane, namirnice koje su bogate ovim vitaminom, a odgovaraju krvnoj grupi 0 su jetra, žumanjak i zeleno lisnato povrće. Što se tiče kalcija, osobe krvne grupe 0 jednostavno ga moraju konstantno unositi u organizam putem preparata jer se u njihovoj prehrani ne nalaze mliječni proizvodi koji su bogati kalcijem. Posebno je potreban djeci u razvoju te ženama u

razdoblju postklimakterija. Nešto manje kalcija ima i u nekim ostalim namirnicama kao što su srdele, konzervirani losos i brokula. [3]

Jod je mikroelement koji se nalazi u Zemljinoj kori te ga Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) svrstava među vodeće svjetske zdravstvene probleme te se procjenjuje da više od dvije milijarde ljudi živi s nedostatkom joda. Preporučena doza ovisi o starosnoj dobi, tjelesnoj masi, spolu, fizičkoj aktivnosti i zdravstvenom stanju. Ukoliko se duži period unosi količina joda blizu granica podnošljivosti, postoji velika opasnost da nastanu štetni efekti na zdravlje. [23] Osobe krvne grupe 0 naginju poremećajima štitnjače upravo zbog manjka joda u organizmu što na kraju dovodi i do debljanja, umora i zadržavanja tekućine u organizmu. U pravilnoj prehrani u pravilu ima dovoljno namirnica koje sadrže jod te se ne preporuča ga uzimati kao dodatak prehrani. Namirnice bogate jodom su ribe i morski plodovi, morske alge i jodirana sol. [3]

## **4. Karakteristične bolesti za krvnu grupu 0**

### **4.1. Gerb**

Gastroezofagealni refluks je veoma usko povezan s debljinom koja se smatra čimbenikom rizika za razvoj. Tipični simptomi jesu žgaravica te izbacivanje želučanog sadržaja ali se nerijetko javlja i epigastrična bol, nadutost, mučnina te podrigivanje. Također su s GERB-om povezani i ostali ekstreozofagealni simptomi kao što su kronični kašalj i astma te upala larinksa. [24] Komplikacija koja se javlja kod ove bolesti je Barretov jednjak koji se otkriva endoskopski i potvrđuje histološkim pregledom uzorka promijenjene sluznice jednjaka. Za sada ne postoje prihvaćene indikacije za kirurško liječenje GERB-a. [25] Žgaravica se u ljudi najčešće javlja zbog nepravilne prehrane, ako osoba pojede hranu koja ne odgovara njezinoj krvnoj grupi odmah se poremeti količina kiselina u probavnom traktu. Ukoliko se osobne krvne grupe 0 ne pridržavaju preporučene prehrane, puno su više skloniji žgaravici od ostalih krvnih grupa. Može se spriječiti ili izliječiti tako da se izbjegavaju sve vrste šećera i slatkiša, zatim kava, čokolada i crni čaj koji povećavaju želučanu kiselinu. Dobro djelovanje ima đumbir koji štiti stanice želučane sluznice. [2]

### **4.2. Vrijed želuca i dvanaesnika**

Ulkus ili vrijed označuje oštećenje sluznice onih dijelova probavnog sustava koji su u direktnom doticaju s želučanom kiselinom, a to su najčešće želudac i dvanaesnik, također može zahvatiti i jednjak. Prema patogenezi dijele se na primarne i sekundarne. Primarni su kronični,

nalaze se u dvanaesniku i uglavnom je uzrok infekcija bakterijom *Helicobacter pylori*. Sekundarni vrijed nastaje nakon dugotrajnog uzimanja nesteroidnih protuupalnih lijekova. [26] Do prošlog stoljeća mislilo se na vrijed nastaje zbog prevelike količine želučanog sadržaja kojeg uzrokuje stres, no *Helicobacter pylori* ipak je bakterija koja ne podliježe djelovanju želučane kiseline. Vrijed je popraćen bolovima, gubitkom apetita, mučninom i povraćanjem, a kada prokrvari, tada je stolica tamne boje kao katran. U prošlom stoljeću je otkriveno da od vrijeda dvostruko češće obolijevaju osobe krvne grupe 0 nego osobe ostalih krvnih grupa. [2]

### **4.3. Crohnova bolest**

Kronična bolest, upala probavnog trakta koja može zahvatiti bilo koji dio probavnog trakta, od usta do anusa. Najčešće zahvaća terminalni dio tankog crijeva, proksimalni kolon i rektum. Upala dovodi do dugotrajnih i neugodnih tegoba i oštećenja probavnog trakta. Dijagnostika uvijek zahtjeva individualan pristup. [27] Osobe krvne grupe 0 za liječenje ove bolesti trebali bi jesti obilje vlakana, ne konzumirati jake začine. Preporuča se izbjegavanje lektina koji se vežu na aminošećere, najpoznatija takva namirnica je pšenična klica. Naravno, preporuča se i smanjenje razine stresa. [2]

### **4.4. Infekcija Candidom**

Gljivica *Candida albicans* je široko rasprostranjena i izolirana je iz živog i neživog okoliša, može se naći i u biljkama, kukcima i zemlji. Izolirana je iz biljnih i životinjskih vrsta i u vodi i na kopnu. Zemlja i voda povezani su kontaminacijom iz izmeta životinja i ljudi. Candidom su vrlo često kontaminirani bolnički zidovi, kreveti te hrana i piće. [28] Za krvnu grupu 0 najbolja obrana od Candide je upravo hrana. Preporuča se povećanja konzumacija maslinovog ulja, kopriva može biti jako dobar dodatak prehrani koja se bori protiv Candide. Preporuča se uzimanje probiotskih bakterija, zatim listovi timijana i ružmarina koji jačaju otpornost i morska alga kelp koja također jača imunološki sustav. [2]

### **4.5. Autoimuna bolest štitnjače**

Prije 100 godina japanski liječnik Hakaru Hashimoto je opisao četiri bolesnika s kroničnom bolešću štitnjače. Naveo je neke karakteristične promjene no te promjene povezane su tek četrdesetak godina kasnije. Autoimuna bolest štitnjače histološki se prikazuje limfocitnom infiltracijom tireocita te taj oblik autoimunog tireoiditisa može imati nekoliko različitih oblika kao što su hipotireoza, hipertireoza, eutireoza s strumom, bezbolni tireoiditis i postpartalni tireoiditis. [29] Hipoaktivna disfunkcija štitnjače nazvana je Hashimotov tireoiditis, simptomi ove bolesti liječe se hormonalnim tabletama. Poznata je i Graveova bolest, odnosno

hipertireoza, oba stanja posljedica su narušenog imunosnog sustava. Simptomi obje bolesti mogu nastati naglo ili postupno; umor, osjetljivost na hladnoću i toplinu, nervoza, slabost, gubitak kose, mršavljenje ili debljanje. [2]

## 5. KRVNA GRUPA A

Osnovna obilježja krvne grupe A jesu ta da na eritrocitima nose A antigene, a u plazmi anti-B antitijela, krvna grupa A nastaje iz genotipa AA ili AO. Ova krvna grupa druga je po učestalosti u svijetu, odmah slijedi nakon krvne grupe 0. Ali u Hrvata je upravo krvna grupa A najčešća i posjeduje ju 42% stanovništva. Osobe ove krvne grupe svoju krv mogu davati drugim osobama koji nose istu krvnu grupu i osobama krvne grupe AB, a krv mogu primiti od krvne grupe A i 0. [11] Osobe krvne grupe A imaju osjetljivu biokemijsku ravnotežu, odnosno stalno povišenje kortizola pa iz tog razloga postoji veća mogućnost za nastanak dijabetesa, karcinoma ili srčane bolesti. Ključni savjeti kojima je moguće očuvati zdravlje jesu da osobe ove krvne grupe njeguju svoju kreativnost u životu, naprave si neki dnevni plan i raspored te se toga pridržavaju. Nadalje, najkasnije vrijeme za odlazak u krevet trebalo bi biti 23 h te spavanje ne bi smjelo biti kraće od osam sati i odmah nakon buđenja potrebno je dići se iz kreveta. Preporuča se tijekom radnog dana uzeti do dvije pauze od 20 minuta te se u tih nekoliko minuta pokušati opustiti ili meditirati. Važno je da se obroci ne preskaču, u prehranu bi bilo poželjno uključiti čim više bjelanjčevina ujutro, a malo manje navečer. Nikako nervozu ne rješavati hranom, a obroke svesti na manje porcije ali više puta tokom dana, imati do šest manjih obroka. Obavezno je redovito kontroliranje srca i preventivnih pregleda za sve vrste karcinoma. Osobe ove krvne grupe su introverti, kreativni, perfekcionisti, suzdržani, smireni, skloni tjeskobi, osjetljivi na potrebe drugih, zahtjevni i osjećajni. [2]

**A znači Agrarac.** Krvna grupa A pojavila se u Aziji između 25 000 i 15 000 g.Pr.Kr. kao reakcija na uvijete nove sredine. U tome dobu započelo je poljodjelstvo i pripitomljavanje životinja. Ova krvna grupa rodila se s mutacijom u probavnom i imunološkom sustavu koji su omogućili prihvaćanje i resorpciju žitarica te se na taj način gen krvne grupe A prenio izvan Azije. [3]

### 5.1. Mršavljenje i debljanje

Osobe ove krvne grupe cvjetaju na vegetarijanskoj prehrani, važno je jesti hranu u čim prirodnijem stanju, odnosno svježju, opranu i pravilno uzgojenu. Ukoliko je želja osobe krvne grupe A da smršavi, otpočetak će to ići vrlo lako, čim izbaciti toksične namirnice iz prehrane. Hrana koja poboljšava metabolizam u krvnoj grupu 0, u ovoj krvnoj grupi ima potpuno

drugačiji utjecaj. Ako osobe ove krvne grupe jedu meso koje teško pada na njihov želudac onda se osjećaju tromo i umorno, također se često javlja i zadržavanje tekućine u organizmu. [3] Loše se probavljaju i mliječni proizvodi koji poremećuju izlučivanje inzulina, također sadrže veliki postotak masnoće koja se uvelike taloži kod osoba krvne grupe A. Namirnice koje potiču debljanje su meso koje se teško probavlja, samim time usporava metabolizam i taloži se u obliku masnoća, jednako kao i mliječni proizvodi, pšenica sprječava djelovanje inzulina i sagorijevanje kalorija. Što se tiče mršavljenja jako dobro djeluju biljna ulja i sojini proizvodi koji potiču probavu i sprječavaju zadržavanje tekućine te se brzo metaboliziraju. Svo povrće, a od voća posebno ananas potiču metabolizam, pojačavaju rad crijeva i sagorijevanje kalorija. [30]

## 5.2. Prehrana

### 5.2.1. Meso i perad

Osobe krvne grupe A češće obolijevaju od bolesti koje su povezane s prehranom bogatom životinjskim bjelančevinama iz razloga jer ne sadrže dovoljno potrebnih enzima i kiselina koji su potrebni za dobru razgradnju i probavu tih bjelančevina. U slučaju ove krvne grupe, crveno meso povećava šansu od razvoja karcinoma. [2] Dakle, meso bi se iz prehrane u potpunosti trebalo eliminirati, crveno meso u potpunosti se ne preporuča, dok se meso peradi preporuča konzumirati tjedno do 60 dekagrama za muškarce i oko 40 dekagrama za ženu i djecu. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
	Piletina	Divljač
	Puretina	Govedina
		Janjetina
		Kunić
		Ovčetina
		Slanina i šunka
		Svinjetina
		Teletina

Tablica 5.2.1.1. – Meso i perad (A)

*Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 5.2.2. Ribe i morski plodovi

Riba i morski plodovi u ovoj krvnoj grupi mogu se jesti ali također ograničeno, a posebno je potrebno izbjegavati bijelu ribu jer sadrži lektin koji nadražuje probavni trakt. Preporuča se konzumacija morskih plodova do četiri puta tjedno i to pripremljeno pečenjem ili na žaru. [3]



Za ovu krvnu grupu dobra je plava riba i to je vrsta ribe koja se preporuča za konzumaciju, to je riba koja je nutritivno bogata i lako probavljiva, izvor je bioloških bjelančevina, joda i selena, a sadrži i mali postotak masnoće. [31]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Bakalar	Tuna	Dagnje
Grdobina	Morski pas	Haringa
Losos	Petrovo uho	Hobotnica
Pastrva	Štuka	Jastog
Skua		Lignje
Smuđ		Oslić
Srdela		Škamp
Šaran		Kozica

Tablica 5.2.2.1. – Ribe i morski plodovi (A)

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.3. Mliječni proizvodi i jaja

Mlijeko i mliječni proizvodi su namirnice koje u velikim količinama i često konzumiraju osjetljive skupine ljudi kao što su djeca, stariji i trudnice. Mlijeko je naravno namirnica koja u povoljnim omjerima sadrži sve ono što je ljudskom organizmu potrebno, a to su bjelančevine, ugljikohidrati i masti. [32] Osobe krvne grupe A povremeno mogu konzumirati male količine mliječnih proizvoda ali obavezno moraju izbjegavati proizvode od punomasnog mlijeka. Tjedno se preporuča konzumacija do 3 jaja, do 30 dekagrama sira, do 6 decilitara jogurta i do 6 decilitara mlijeka. Izbor namirnica iz ove skupine trebao bi se bazirati na jogurtu, kefiru i kiselim vrhnju kao i svi sojini proizvodi koji su veoma slični po sastavu. Mliječni proizvodi pogoduju nastanku sluzi pa su tako osobe krvne grupe A više podložnije alergijama. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Sojino mlijeko	Jogurt	Maslac
Sojin sir	Kefir	Mlijeko
	Kozje mlijeko	Cheddar sir
	Feta sir	Edamer
	Mozzarella	Gouda
	Ricotta sir	Parmezan
		Emmenthaler
		Sladoled

Tablica 5.2.3.1. – Mliječni proizvodi i jaja (A)

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.4. Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke

Ovoj krvnoj grupi potrebno je vrlo malo masti da bi osobe mogle funkcionirati, preporuča se tjedno konzumiranje do šest žlica ulja i to maslinovog koje potiče probavu te također ima pozitivan učinak na zdravlje srca, a ostala ulja poput kukuruznog stvaraju probleme u probavnom sustavu. [3] Maslinovo ulje dobiva se od plodova stabla masline koji su podvrgnuti dobrim mehaničkim i ostalim fizikalnim postupcima u uvjetima koji ne dovode do promjene sastojaka ulja i iz tog razloga je to ulje najbolje ne samo za krvnu grupu A, nego za sve krvne grupe. [33] Vrste orašastih plodova kao što su bučine i suncokretove sjemenke ili bademi i orasi su zapravo dobra nadopuna prehrane u krvnoj grupi A, time se jednim dijelom nadoknadi životinjska proteinska komponenta. Tjedno se preporuča do pet šalica orašastih plodova i sjemenki te do 4 žlice maslaca od orašastih plodova. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Laneno ulje	Riblje ulje	Ulje kikirikija
Maslinovo ulje	Ulje od uljane repice	Kukuruzno ulje
Bučine sjemenke	Bademi	Sezamovo ulje
Kikiriki	Kesteni	Brazilski orah
	Lješnjaci	Pistacije
	Mak	
	Sezam	
	Orah	

Tablica 5.2.4.1. – Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (A)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.5. Grahorice i mahunarke

Ovo je skupina gdje osobe krvne grupe A cvjetaju, namirnice ove skupine dovoljne su da se izgradi potpuno dobra mišića masa. Sojin grah je odličan izvor aminokiselina. No opet postoje namirnice i iz ove skupine a koje nisu dobre za krvnu grupu A, a to su slanutak, grah lim i bubrežasti grah. Tjedno se preporuča konzumacija do sedam šalica preporučenih mahunarki ili graha. [2]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Crni grah	Bob	Bubrežasti grah
Mahune	Bijeli grah	Grah lima
Leća	Grašak	Crveni grah

Tablica 5.2.5.1. – Grahorice i mahunarke (A)

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 5.2.6. Kruh, žitarice i tjestenina

Cjelovite žitarice dobro djeluju na probavni sustav, pospješuju probavu, olakšavaju eliminaciju i smanjuju nastanak divertikuloze crijeva. Također smanjuju rizik od kardiovaskularnih bolesti, snižavaju kolesterol u krvi, jako su dobar izvor vitamina B kompleksa, kao i vitamina E i D, kalcija, fosfora, magnezija, kalija i željeza. [34] Upravo tako djeluju i na organizam kod osoba krvne grupe A te ih se preporuča konzumirati češće, tjedno čak do devet šalica integralnih žitarica i do šest šalica tjestenine. Djelovanje pšenice ovisi od organizma do organizma te se u toj situaciji osoba mora sama uvjeriti kolika količina pšenice joj odgovara, odnosno ne odgovara. Također su i kruh i peciva pogodne namirnice za krvnu grupu A, preporuča se do pet kriški kruha dnevno i do dva peciva dnevno. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Heljda	Ječam	Glutenski proizvodi
Sojin kruh	Pir	Pšenični proizvodi
Rižina peciva	Proso	Kruh od pšeničnog i integralnog brašna
Raženo brašno	Zob	Bijelo/integralno brašno
	Riža	
	100% raženi kruh	
	Zobene mekinje	
	Kuskus	

*Tablica 5.2.6.1. – Kruh, žitarice i tjestenina (A)*

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 5.2.7. Povrće

Prema analizi nacionalnih vodiča o voću i povrću iz Kanade, Ujedinjenog Kraljevstva i Sjedinjenih Američkih Država, dnevni minimalni unos povrća trebao bi biti barem jedna tamnozeleno i jedna narančasto namirnica iz skupina povrća. Općenito je povrće od velike životne važnosti zbog bogatstva minerala, enzima i aminokiselina. Preporuča se konzumacija u čim prirodnijem stanju, sirovo ili kuhano na pari. [35] Za osobe krvne grupe A dozvoljena je većina povrća, ali također postoje namirnice koje ne odgovaraju organizmu, a to su paprike koje su teške za želudac, a rajčice sadrže lektine koji negativno djeluju na probavni trakt. Preporučuje se velika konzumacija brokule jer ima antioksidativno djelovanje koje jača

imunološki sustav, češnjak također u velikim količinama jer djeluje kao prirodni antibiotik te tofu koja je prehrambeno najpotpunija namirnica. Dnevno se preporuča konzumirati do pet šalica sirovog povrća ili do šest šalica kuhanog povrća. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Blitva	Avokado	Šampinjoni
Brokula	Celer	Grah lima
Buča	Cvjetača	Bijeli krumpir
Češnjak	Gljive	Slatki krumpir
Endivija	Krastavac	Kupus
Kelj	Kukuruz	Masline
Luk	Rotkvica	Paprika
Maslačak	Tikvice	Patlidžan
Mrkva	Šparoge	Rajčica
Peršin	Radič	
Repa	Mladi luk	
Špinat		
Tofu		

Tablica 5.2.7.1. – Povrće (A)

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.8. Voće

Ljudima krvne grupe A voće se preporuča konzumirati u tri obroka tokom dana, odnosno tri komada voća ili 50 dekagrama. Velika većina voća je dozvoljena, iako se najviše preporuča bobičasto voće i šljive. Tropsko voće se ne preporuča zbog lošeg djelovanja na probavni trakt dok je s druge strane ananas veoma dobar i preporuča se baš iz razloga jer je dobar za probavu. Naranče nadražuju želudac i otežavaju resorpciju minerala dok opet s druge strane limun je preporučljiv jer poboljšava probavu i čisti sluz iz organizma. Banane se ne preporučaju jer njihov lektin ometa. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Ananas	Bazga	Banane
Borovnice	Breskve	Mandarine
Brusnice	Dinja	Mango
Grejp	Kivi	Naranče
Groždice	Grožđe	Papaja
Kupine	Kruške	
Limun	Lubenica	
Marelice	Maline	
Smokve	Nektarine	

Šljive	Šipak	
Trešnje	Ribiz	
Višnje		

Tablica 5.2.8.1. – Voće (A)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.9. Začini

Začini imaju blaga do umjerena ljekovita svojstva jer utječu na bakterije u debelom crijevu. Dakle za osobe krvne grupe A začini nisu samo dodatak jelu nego mogu poboljšati i imunološki sustav, izuzetno su za to dobri začini na bazi soje kao i morske alge koje su odličan izvor joda. [2] Ocat je potrebno izbjegavati jer zbog kiseline nadražuje želučanu sluznicu, nadalje, šećer i čokolada dozvoljeni su, no naravno u manjim količinama. Jedini začin uz jelo koji se preporuča je senf, njegova svojstva djeluju na jačanju imunološkog sustava, a kečap se strogo zabranjuje jer nije probavljiv kao ni rajčica u osoba ove krvne grupe. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Češnjak	Bosiljak	Ocat
Đumbir	Cimet	Papar
Sojini začini	Hren	Crvena paprika
Senf	Kadulja	Želatina
	Klinčić	Kečap
	Korijander	Majoneza
	Lovor	
	Med	
	Ružmarin	
	Šećer	
	Peršin	
	Vanilija	

Tablica 5.2.9.1. – Začini (A)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 5.2.10. Čajevi i pića

Općenito je poznato da se biljni čajevi koriste osim u zimskim danima i kao osvježavajuća, okrjeppljujuća i aromatična pića tokom cijele godine. Čajevi se dijele na medicinske i nemedicinske. U najčešće korištene nemedicinske čajeve ubrajaju se čaj od kamilice, lipe, majčine dušice, koprive i šipka. [36] Krvna grupa A ima tromi imunostni sustav stoga im odgovaraju čajevi koji ga mogu podići i koji imaju jako djelovanje. U takve čajeve ubraja se

čaj od gloja, aloja, lucerna, čičak i zeleni čaj koji probavni sustav štiti od karcinoma. Za stres je najbolji čaj od kamilice. Od ostalih pića osobama ove krvne grupe preporuča se svako jutro započeti s pola iscijeđenog limuna u malu čašu tople vode, to je recept za eliminaciju sluzi u organizmu koja se nakupila tokom noći, a isto tako potiče normalnu stolicu. Crno vino je veoma dobro za ovu krvnu grupu jer naravno odlično djeluje na kardiovaskularni sustav. Također je preporučljiva i kava jer povećava želučanu kiselinu pa se tako preporuča naizmjenično piti kavu pa zeleni čaj. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Voda s limunom	Sokovi od povrća	Sokove od naranče i rajčice
Aloja	Bazga	Crni čaj
Đumbir	Kadulja	Žestoka pića
Čičak	Lipa	Pivo
Kamilica	Metvica	Mineralna voda
Šipak	Bijelo vino	
Zeleni čaj		
Kava		
Crno vino		

Tablica 5.2.10.1. – Čajevi i pića (A)

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 5.3. Planiranje obroka

Vraćamo se na početak, najbolja prehrana za krvnu grupu A je vegetarijanska prehrana. Stoga su dnevni obroci bazirani na malo kalorija. Ukoliko pojedine osobe žele zadržati trenutno tjelesnu težinu ili pak smršaviti, uvijek postoji i alternativa za zadani obrok. [30]

STANDARDNI OBROK	ALTERNATIVA
<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voda s limunom na tašte</li> <li>• Zobena kaša s sojinim mlijekom i javorovim sirupom</li> <li>• Sok od grejpa</li> <li>• Kava/biljni čaj</li> </ul>	<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kukuruzne pahuljice s sojinim mlijekom i borovnicama</li> </ul>
<b>RUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grčka salata – zelena salata, celer, mladi luk, krastavac i posuto s feta sirom, limunom i metvicom</li> <li>• Jabuka</li> <li>• Biljni čaj</li> </ul>	

<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dva rižina krekeri s kikiriki maslacem</li> <li>• Dvije šljive</li> <li>• Zeleni čaj</li> </ul>	<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dva rižina krekeri s medom</li> </ul>
<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lazanje od tofua</li> <li>• Brokula</li> <li>• Jogurt</li> <li>• Kava/biljni čaj/crno vino</li> </ul>	<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirjani tofu s zelenim mahunama, porilukom i graškom</li> </ul>

*Tablica 5.3.1. – Planiranje obroka za krvnu grupu A*

*Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

## 5.4. Recepti

Salata od tune – predjelo [20]

*Sastojci:* konzerva tune, 2 žlice oraha, 5 sitno narezanih kiselih krastavaca, 1 narezani luk na kockice, malo svježeg peršina, 2 žlice majoneze, sol i papar

*Priprema:* sve sastojke nasjeckati, začini i pomiješati. Salatu poslužiti uz pečeni tost ili rižin kreker.



*Slika 5.4.1. – Salata od tune*

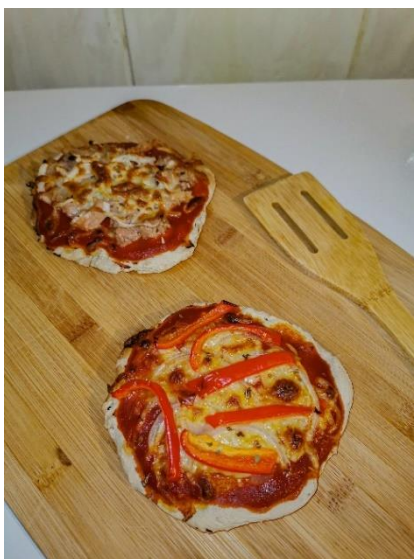
*Izvor: Autor*

Pizza od zobi – glavno jelo [20]

*Sastojci:* 2 šalice zobnog brašna, pola šalice tople vode, 1 čajna žličica meda i maslinovog ulja, sol, jedan paket kvasca + začinsko bilje i željeni nadjevi

*Priprema:* pećnicu zagrijati na 200°C. Pomiješati sve sastojke za tijesto te miješati do kad se ne oblikuje lijepa ljepljiva kugla tijesta, po potrebi dodavati još brašna. Oblikovati manje

krugove od tijesta na papiru za pečenje i plehu. Peći samo tijesto oko 5-7 minuta, potom ga izvaditi pa staviti nadjeve; npr. razrijeđeni umak od rajčice, mozzarella, tuna i luk ili razrijeđeni umak od rajčice, mozzarella, luk i crvena paprika.



*Slika 5.4.2. – Pizza od zobi*

*Izvor: Autor*

#### Čokoladni muffini – desert [20]

*Sastojci:* pola šalice smeđeg šećera, 6 žlica maslinovog ulja, 1 čajna žličica ekstrakta vanilije, 2 jaja, 1 šalice rižinog brašna, ½ žličice sode bikarbone, ¼ žličice praška za pecivo, 6 žlica maslaca, ½ šalice mljevenih oraaha i 100 g tamne čokolade.

*Priprema:* pomiješati šećer, ulje, vaniliju i jaja. Čokoladu i maslac otopiti na pari te dodati prethodnoj smjesi u kojoj se nalazi šećer. Brašno pomiješati s suhim sastojcima pa također dodati u smjesu s šećerom. Na kraju umiješati orahe i raspodijeliti u kalupe za muffine. Peći cca 15 minuta na 200°C.





*Slika 5.4.3. – Čokoladni muffini*

*Izvor: Autor*

## **5.5. Dodatci**

Kao i u ostalim krvnim grupama, tako su i u ovoj krvnoj grupi dodaci vitamini, minerali i ljekovite biljke koji se pomoću klasične prehrane ne mogu unijeti u organizam u dovoljnim količinama. U krvnoj grupi A cilj je pomoću dodataka poboljšati imunološki sustav, spriječiti upale, ojačati kardiovaskularni sustav i pojačati antioksidanse koji sprječavaju nastanak karcinoma. Vitamina B posebno zna nedostajati kod osoba ove krvne grupe zbog prehrane koja nije obogaćena ovim vitaminom jer ga najviše ima u namirnicama životinjskog podrijetla. Namirnice u kojima se ipak nalazi vitamin B jesu integralne žitarice, jaja, riba i sojin umak te ih se preporuča uzimati u većim količinama kako bi se izbjegla konzumacija drugačijih preparata koji se također kao i životinjsko meso teško probavljaju u probavnom sustavu osoba krvne grupe A. [3]

Vitamin C esencijalni je mikronutrijent za ljude, snažan je antioksidans te pridonosi dobrom imunološkom sustavu. Podržava funkciju epitelne barijere protiv patogena i potiče oksidaciju kože. Nedostatak vitamina C ukazuje na oslabljeni imunitet što automatski označuje povećani rizik za infekcije. [37] Namirnice koje su bogate vitaminom C i preporučaju se više uključivati u prehranu osoba krvne grupe A jesu bobičasto voće, grejp, brokula, limun, ananas, trešnje i višnje. [3]

Vitamin E je antioksidans koji je topiv u masti te su glavni izvori ovog vitamina biljna ulja i orašasti plodovi. Najveće količine nalaze se u ulju soje, suncokreta, kukuruza, oraha, palminom

ulju i pšeničnim klicama. Mnoga istraživanja dokazala su imunološke učinke vitamina E na otpornost ljudskog organizma na infekcije. [38] Namirnice osim biljnih ulja koje se preporučaju konzumirati u većim količinama osobama krvne grupe A su integralne žitarice, kikiriki i zeleno lisnato povrće. [3]

Kalcij u nedostatnim količinama dovodi do smanjene gustoće kostiju te tako uzrokuje osteoporozu što naravno povećava rizik od fraktura, osobito u starijih osoba. Kalcij koordinira i kontrolira mišićne kontrakcije, izlučivanje hormona, metabolizam glikogena, živčane funkcije. [39] Pošto najviše kalcija ima u mliječnim namirnicama, osobama krvne grupe A nije potrebna bitno velika nadoknada putem suplemenata pošto se njihova prehrana i temelji na takvoj vrsti hrane. Dakle ono što se preporuča konzumirati u prehrani jesu definitivno jogurt, sojino i kozje mlijeko, jaja, sardine, brokula i špinat. [3]

Željezo je bez daljnjeg jedan od najvažnijih elemenata za ljudsko zdravlje. Koristi se u svim procesima koji se dešavaju u ljudskom organizmu, uključujući ono najvažnije, a to je disanje. Željeza u ljudskoj prehrani najviše ima u crvenom mesu. [40] Osobe krvne grupe A ponovno su zakinite po ovom pitanju, pošto željeza u obilju ima u mesu, a osobe ove krvne grupe nemaju ga iz čega dobivati, posebno žene kada imaju menstruaciju te se u takvim slučajevima preporuča uzimanje suplemenata željeza pod kontrolom liječnika. Namirnice koje ipak sadrže manju dozu željeza, a poželjne su u krvnoj grupi A su integralne žitarice, grahorice i smokve. [3]

## **6. Karakteristične bolesti za krvnu grupu A**

### **6.1. Barretov jednjak**

Barretov jednjak označuje prekancerozno stanje uzrokovano gastroezofagealnim refluksom. Iz prethodnih poglavlja vidi se da takva bolest najviše napada osobe krvne grupe 0, no ukoliko zahvati osobu krvne grupe A onda je izuzetno opasna po život. Ukoliko se kod određene osobe razvije Barretov jednjak, ta osoba ima povećani rizik za nastanak karcinoma jednjaka ili želuca te se nažalost takva vrsta bolesti otkrije već u kasnom stadiju i šanse za izlječenje su vrlo male. Savjeti koji se preporučuju osobama krvne grupe A kako bi se izbjegla ovakva vrsta bolesti jesu da izbjegavaju čokoladu, bombone i crni čaj te da umjesto toga piju zeleni čaj. Preporuča se izbjegavanje svih vrsta šećera i slatkiša te se preporuča konzumacija đumbira zbog njegovih sastojaka koji štite želučanu sluznicu. [2]

## **6.2. Bolesti žuči i jetre**

Akutna upala jetre najčešće je uzrokovana virusom hepatitisa A, B i C, pojedinim lijekovima, toksinima i akutnim alkoholnim hepatitisom. Početni simptomi navedene bolesti su gubitak apetita, febrilitet, bol ispod desnog rebrenog luka te u žličici, mučnina i povraćanje. Često se u posljednje vrijeme javlja i nealkoholna masna jetra gdje prehrabene navike imaju glavnu ulogu u patogenezi kao i u prevenciji bolesti. Prevelika konzumacija hrane i pića onemogućuje pravilan rad jetre te takva jetra nema istu funkciju u detoksikaciji štetnih tvari kao što ima zdrava jetra. [41] Nadalje, kolestatske bolesti obuhvaćaju poremećaje jetre koje su povezane s problemom otjecanja žuči, takve bolesti zahvaćaju hepatocite, intrahepatalne i ekstrahepatalne žučne vodove te se najčešće javlja žutica, svrbež kože, umor i poremećeni jetreni enzimi. [42] Žučni kamenci jedan su od najčešćih problema u osoba krvne grupe A, savjeti koji se preporučaju kako bi se izbjegla ova i slične bolesti su da se izbjegavaju oralni kontraceptivi, preporuča se korijen maslačka koji je ljekovit i vrlo dobro djeluje na jetru. Preporuča se veća konzumacija tune koja je bogat izvor fosfatida te korijander koji jača sintezu žučne kiseline. [2]

## **6.3. Pretilost**

Daleko je poznato da je pretilost veliki javnozdravstveni problem, prema podacima WHO 1,5 milijarda ljudi ima prekomjernu tjelesnu težinu, a od tih ljudi 500 milijuna se smatra pretilima, naravno taj porast se očekuje i dalje. U Hrvatskoj nije ništa bolja situacija, oko 25% muškaraca se smatra pretilim te oko 34% žena. [43] Osobe krvne grupe A imaju usporen metabolizam što znači da imaju povišeni rizik za pretilost, usto imaju povišeno lučenje kortizola, odnosno stresno stanje na kraju rezultira debljanjem. Istraživanja također pokazuju kako osobe krvne grupe A imaju visok kolesterol koji doprinosi visokom riziku za obolijevanje od kardiovaskularnih bolesti. [2]

## **6.4. Karcinom**

Osobe krvne grupe A imaju također povećan rizik za nastanak karcinoma, preporuča se konzumacija probiotskih namirnica jer njihovi sastojci djeluju protiv raka. Preporuča se konzumacija lektina koji također napadaju rak, npr. lektini kikirikija prema istraživanjima sprječavaju širenje stanica raka dojke. Naravno potrebno je jesti što više zelenog povrća i sojinih proizvoda. Preporuča se veća konzumacija omega-3 masnih kiselina i smanjenje polinezasićenih biljnih masnoća. Smanjiti unos alkohola, stresa i po mogućnosti radnog vremena, pušenje strogo izbjegavati. [2]

## 7. Krvna grupa B

Osnovna obilježja krvne grupe B su ta da eritrocitima sadrže B antigene, a u plazmi anti-A antitijela. Krvna grupa B nastaje iz genotipa BB ili B0, te je u Hrvatskoj populaciji ima 18%. Osobe ove krvne grupe svoju krv mogu darovati osobama krvnih grupa B i AB, a krv mogu primiti od svoje krvne grupe i od krvne grupe 0. [11] Ljudi ove krvne grupe su krepki, okretni, sposobni su oduprijeti se opasnim bolestima karakterističnima za moderno doba, a ako i obole od tih bolesti imaju najveću šansu za izlječenje. Osobe koje posjeduju krvnu grupu B su slobodoumni, neovisni, organizirani, samodostatni, emocionalni, fleksibilni, spontani, subjektivni, kreativni i originalni. [2]

**B znači balansiran.** Krvna grupa B razvila se između 10 000 i 3 500 g.Pr.Kr. na visokim područjima Himalaje. Mongoli su preplavili Aziju svojom kulturom domaćih životinja pa se prehrana sastojala od mesa i mliječnih proizvoda. Razvile su se dvije skupine krvne grupe B, jedna agrarna na jugu i istoku te nomadsko ratoborno društvo na sjeveru i zapadu. [3]

### 7.1. Mršavljenje i debljanje

Nekoliko namirnica sadrži teške lektine koji uzrokuju debljanje u osoba krvne grupe B, a to su kikiriki, kukuruz, heljda, leća i sezam. Te namirnice uzrokuju umor, hipoglikemiju i zadržavanje tekućine u organizmu. [44] Savjeti za ovu krvnu grupu su da se smanji konzumacija ugljikohidrata i na taj način će se automatski smanjiti obroci pa će se dnevno unositi više manjih nego nekoliko velikih obroka. Također se ne preporuča jesti premalo i definitivno ne preskakati obroke, kada se osjeti umor, dobro je pojesti bjelančevine. [2] Osobe koje žele smršavjeti obavezno moraju izbjegavati pšenicu zbog velike količine glutena. Osobe krvne grupe B nemaju nikakvih probavnih problema niti problema s štitnjačom ili bilo kakve druge slične bolesti koje bi loše djelovale na mršavljenje i održavanje željene tjelesne težine, stoga je potrebno samo se pridržavati pravilne prehrane. Namirnice koje potiču debljanje su sve prethodno navedene namirnice jer osim što uzrokuju hipoglikemiju, također usporavaju metabolizam i usporavaju proces probave. Namirnice koje potiču mršavljenje jesu meso, zeleno povrće, jaja i jetra jer jako dobro djeluju na metabolizam i probavu. [3]

### 7.2. Prehrana

#### 7.2.1. Meso i perad

Nasuprot krvnoj grupi 0 kojoj se preporuča izbjegavanje crvenog mesa, tu je krvna grupa B kojoj se preporuča konzumacija crvenog mesa osobito ako osjećaju umor ili imaju slabi imunološki sustav. [3] Bjelančevine iz mesa potrebne su za rast i razvoj te za obnavljanje tijela.

Crveno meso sadrži oko 25 g bjelančevina u 100 g, kuhanjem ta razina se povećava te tako kuhano crveno meso u 100 g sadrži oko 30 g bjelančevina, dakle što je meso suše to ima veći postotak bjelančevina. [12] Tako se crveno meso preporuča konzumirati do 60 dekagrama tjedno za muškarce i do 45 dekagrama tjedno za žene i djecu. Perad se preporuča konzumirati u jednakim količinama, no piletinu je važno izbjegavati jer sadrži lektin koji aglutinira krvnu grupu B. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Divljač	Fazan	Guska
Janjetina	Govedina	Piletina
Kunić	Jetra	Patka
Ovčetina	Purica	Slanina
	Teletina	Svinjetina
		Šunka

*Tablica 7.2.1.1. – Meso i perad (B)*

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### **7.2.2. Riba i morski plodovi**

Ova skupina namirnica odličan je izvor bjelančevina za krvnu grupu B. Mnoge vrste riba bogate su omega-3 masnim kiselinama koje poboljšavaju imunološki sustav i kontroliraju čimbenike staničnog rasta. Osobe krvne grupe B cvjetaju na ribama, a posebno na bakalaru i lososu. [2] Ono što se preporuča izbjegavati jesu školjkaši jer sadržavaju lektin koji narušava cjelokupni sustav ove krvne grupe. Dakle sve preporučene ribe kao i morski plodovi preporučaju se konzumirati tjedno i do jednog kilograma. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Bakalar	Haringa	Dagnja
Losos	Lignja	Hobotnica
Oslić	Smuđ	Inćun
Pastrva	Som	Jastog
Skuša	Šaran	Kozica
Srdela		Škamp
Štuka		Rak

*Tablica 7.2.2.1. – Riba i morski plodovi (B)*

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 7.2.3. Mliječni proizvodi i jaja

Krvna grupa B jedina je krvna grupa koja u potpunosti može konzumirati mliječne proizvode jer je šećer D-galaktozamin primarni šećer antigen ove krvne grupe, a taj isti šećer nalazi se i u mlijeku. Sojini proizvodi se također mogu koristiti ali nemaju toliko pozitivnih strana po krvnoj grupi kao što to imaju mliječni proizvodi. [3] Mlijeko i mliječni proizvodi sadrže puno masnih kiselina koje opskrbljuju organizam esencijalnim masnim kiselinama i vitaminima topljivim u mastima. [32] Tjedno se u prehranu preporuča uvrstiti do 4 jaja, do 30 dekagrama sireva, do 8 decilitara jogurta i do jedne litre mlijeka. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Jogurt	Maslac	Sladoled
Kefir	Cheddar	
Mlijeko	Edamer	
Cottage sir	Emmenthaler	
Feta sir	Gouda	
Mozzarella	Parmezan	
Ricotta	Sojin sir	

Tablica 7.2.3.1. – Mliječni proizvodi i jaja (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.4. Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke

Orašasti plodovi mogu biti vrlo važan sekundarni izvor bjelančevina za ovu krvnu grupu, no ipak velika većina ih nije preporučljiva zbog pogrešnih lektina koje sadrže. Preporučenih namirnica može se konzumirati do 8 komada orašastih plodova ili sjemenki dnevno. Naravno u prehranu se preporuča uključiti maslinovo ulje koje potiče probavu. [2]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Maslinovo ulje	Laneno ulje	Kikiriki ulje
	Riblje ulje	Kukuruzno ulje
	Bademi	Sezamovo ulje
	Kesten	Suncokretovo ulje
	Orah	Bučine sjemenke
	Brazilski orah	Lješnjak
		Pistacije
		Sezam
		Suncokretove sjemenke

Tablica 7.2.4.1. – Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.5. Grahorice i mahunarke

U ovoj skupini namirnica također nema puno stavki koje se preporučaju konzumirati u krvnoj grupi B zbog štetnih lektina koji se nalaze u tim namirnicama. Ono što je dozvoljeno može se uvrstiti u prehranu do tri šalice tjedno. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Grah	Bob	Leća
	Grašak	Slanutak

Tablica 7.2.5.1. – Grahorice i mahunarke (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.6. Kruh, žitarice i tjestenina

Glavni čimbenici debljanja kod osoba krvne grupe B su pšenica i heljda, ali jako dobar utjecaj na organizam imaju zato riža i zob te pir. Gotovih žitarica se preporuča konzumirati do četiri šalice tjedno, također u tim omjerima se preporuča konzumirati i tjestenina. Što se tiče kruha i peciva, dnevno se preporuča pojesti jedan komad od svakoga. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Proso	Ječmeni kruh	Heljda
Pir	Kruh od pira	Ječam
Riža	Kruh od sojina brašna	Kukuruz
Zob	Pecivo od zobenih mekinja	Pšenica
Proseni kruh	Brašno od pira	Raženi kruh
Rižina peciva	Tjestenina od špinata	Tjestenina od heljde
Rižino brašno		Heljdina kaša
Zobeno brašno		Kuskus

Tablica 7.2.6.1. – Kruh, žitarice i tjestenina (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.7. Povrće

Povrće je bogat izvor antioksidansa kao i vlakana te smanjuje stvaranje poliamina u probavnom sustavu. Za krvnu grupu B luk je najveći prijatelj. Veliki je izbor kvalitetnog povrća tako da se dnevno preporuča 3-5 šalica sirovog povrća te jednako toliko kuhanog. [2] Od povrća je potrebno izbjegavati rajčicu zbog lektina koji može aglutinirati svaku krvnu grupu, ali krvna grupa B najviše reagira na njega u obliku nadražene sluznice želuca. Ne preporuča se ni

kukuruz zbog lošeg lektina niti masline zbog velike količine plijesni koje mogu izazvati alergijsku reakciju. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Brokula	Blitva	Avokado
Cvjetača	Celer	Buča
Gljive	Češnjak	Kukuruz
Kelj	Endivija	Masline
Batat	Krastavac	Rajčica
Kupus	Krumpir	Rotkvica
Mrkva	Luk	Tofu
Paprika	Maslačak	
Patlidžan	Poriluk	
Peršin	Špinat	
Repa	Tikvice	

Tablica 7.2.7.1. – Povrće (B)

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 7.2.8. Voće

Vrlo je malo voća koje osobe krvne grupe B bi trebale izbjegavati. Posebno se preporuča ananas jer njegov enzim potiče probavu. Dnevno se preporuča konzumirati do četiri komada voća i poželjno je kombinirati po dvije vrste voća. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Ananas	Bazga	Šipak
Banane	Borovnice	
Brusnice	Breskve	
Grožđe	Dinja	
Šljive	Grejp	
	Groždice	
	Jabuke	
	Jagode	
	Kivi	
	Kruške	
	Kupine	
	Limun	
	Lubenica	
	Maline	
	Mandarine	
	Marellice	
	Naranče	
	Nektarine	
	Ribiz	



	Smokve	
	Šljive	
	Trešnje	
	Višnje	

Tablica 7.2.8.1. – Voće (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.9. Začini

Osobama ove krvne grupe najviše odgovaraju ljekoviti začini poput đumbira, kajenske paprike i hrena, dok s druge strane papar je potrebno izbjegavati zbog štetnih lektina. Od slatkih začina može se konzumirati šećer i med u umjerenim količinama te ponekad pojesti malo čokolade jer na njih probavni sustav djeluje neutralno. [2]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Đumbir	Bosiljak	Cimet
Hren	Javorov sirup	Kukuruzni sirup
Kajenska paprika	Kadulja	Ječmeni slad
Peršin	Klinčić	Papar
	Lovorov list	Tapioka
	Med	
	Metvica	
	Ocat	
	Mljevena paprika	
	Ružmarin	
	Senf	
	Sol	
	Šećer	
	Majoneza	

Tablica 7.2.9.1. – Začini (B)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.2.10. Čajevi i pića

Povremeno se preporuča popiti čašu vina uz obrok jer poboljšava rad kardiovaskularnog sustava. Većina sokova od povrća i voća je dobro za ovu krvnu grupu te se preporuča dnevno popiti do četiri čaše. U vezi ostalog pića, najbolje je zapravo ograničiti to na zeleni čaj, biljne čajeve, voćne sokove i sokove od povrća te običnu vodu. [3]

## JAKO DOBRO

## NEUTRALNO

## IZBJEGAVATI

Ananas	Celer	Rajčica
Brusnica	Grejp	Aloja
Grožđe	Jabuka	Lipa
Kupus	Krastavac	Mineralna voda
Papaja	Mrkva	Gazirana bezalkoholna pića
Đumbir	Voda s limunom	Žestoka pića
Kadulja	Bazga	
Metvica	Kamilica	
	Zeleni čaj	
	Crni čaj	
	Kava	
	Pivo	
	Bijelo i crno vino	

Tablica 7.2.10.1. – Čajeви i pića (B)

Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 7.3. Planiranje obroka

Primjer dnevnog jelovnika za krvnu grupu B:

## STANDARDNI OBROK

## ALTERNATIVA

<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Granula od javorovog sirupa i oraha s kozjim mlijekom</li> <li>• 1 mekano kuhano jaje</li> <li>• Sok od grejpa</li> <li>• Zeleni čaj</li> </ul>	<b>DORUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rižine pahuljice s kozjim mlijekom</li> </ul>
<b>RUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salata od špinata</li> <li>• Pola šalice tune s majonezom</li> <li>• 2 rižina kolačića</li> <li>• Biljni čaj</li> </ul>	<b>RUČAK:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola šalice tune</li> </ul>
<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voćni kruh s marelicom</li> <li>• Jabuka</li> <li>• Kava ili čaj</li> </ul>	<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niskokalorični jogurt s grožđicama</li> </ul>
<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tjestenina fettuccine alfredo</li> <li>• Zelena salata</li> <li>• Smrznuti jogurt</li> <li>• Biljni čaj ili čaša vina</li> </ul>	

Tablica 7.3.1. – Planiranje obroka za krvnu grupu B

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

## **7.4. Recepti**

Tjestenina fetuccine alfredo – predjelo [20]

*Sastojci:* 25 dekagrama rižinih rezanaca, 1 žlica maslinovog ulja, pola šalice sirnog namaza, ¼ šalice parmezana, ¼ šalice nasjeckanog luka, 1 žličica suhog bosiljka, ¼ žličice češnjaka u prahu

*Priprema:* skuhati tjesteninu prema uputstvu s vrećice. Ocijediti i odmah vratiti u vruću posudu, dodati maslinovo ulje, sirni namaz, parmezan, luk, bosiljak i češnjak te sve zajedno izmiješati i kuhati još nekoliko minuta na srednjoj vatri do kad luk ne omekša.



*Slika 7.4.1. – Tjestenina fetuccine alfredo*

*Izvor: Autor*

Povrće i tjestenina na žaru – glavno jelo [20]

*Sastojci:* jedan luk, 2 režnja češnjaka, 1 tikvica, 100 g mrkve, 1 crvena paprika, maslinovo ulje, sol, 200 g tjestenine od špinata, bosiljak, peršin, ribana gouda

*Priprema:* nasjeckati povrće na veće komade, staviti u pleh za pečenje te prekriti s maslinovim uljem i začiniti. Peći na 200°C otprilike 20 minuta, odnosno do kad povrće ne uvene. U

međuvremenu tjesteninu kuhati prema uputstvu na vrećici. Tjesteninu ocijediti i dodati joj povrće, pomiješati te na kraju dodati bosiljak i naribanu goutu.



*Slika 7.4.2. – Povrće i tjestenina na žaru*

*Izvor: Autor*

Čokoladni mousse – desert [20]

*Sastojci:* 200 ml vrhnja za šlag, 200 g tamne čokolade, 1 jaje, 2-3 bjelanjka, 1 žličica ekstrakta vanilije

*Priprema:* zagrijati vrhnje za šlag do vrenja te preliteri nasjeckanu čokoladu koja je prethodno preliterena s ekstraktom vanilije. Napraviti ganasche od vrhnja i čokolade, dobro pomiješati do kad se u potpunosti čokolada ne otopi. Nakon toga umiješati jedno jaje. Bjelanjke istući u čvrsti snijeg te ih dodati prethodnoj smjesi i sve zajedno još jedanput izmiješati. Uliti u posudice te ohladiti preko noći.



*Slika 7.4.3.. – Čokoladni mousse*

*Izvor: Autor*

## **7.5. Dodatci**

Ciljevi dodataka prehrani za osobe krvne grupe B su poboljšati njihovu prehranu, poboljšati djelovanje inzulina, poboljšati pamćenje i koncentraciju te otpornost na viruse. U većini slučajeva osobama ove krvne grupe dovoljno je pridržavati se samo pravilne prehrane, posebni dodaci im nisu niti potrebni. Njihova prehrana bogata je svime, vitaminom A, B, C, E, kalcijem i željezom. [3] Magnezij je jedan od potrebnijih i esencijalnih minerala s 300 enzimskih reakcija u kojima sudjeluje, uključujući DNA, RNA, sintezu proteina. Nedostatak magnezija može pogoršati kardiovaskularne tegobe, hipertenziju, dijabetes, anksioznost i ostale mentalne bolesti, migrene, osteoporozu. [45] Ako u osoba krvne grupe B dođe do nedostatka magnezija, one su tada podložnije virusima, depresiji, kroničnom umoru. Namirnice bogate magnezijem jesu svo zeleno povrće koje se nalazi u tablici dozvoljenih namirnica, žitarice i mahunarke. [3]

## **8. Karakteristične bolesti za krvnu grupu B**

### **8.1. Sindrom X**

Sindrom X označuje metabolički sindrom, odnosno sindrom inzulinske rezistencije. Ima nekoliko definicija koje opisuju ovaj sindrom, no sve one na kraju dovode do zaključka pretilosti, povišenih lipida u krvi, hipertenzije i hiperglikemije. Prema WHO kriteriji za postavljanje dijagnoze inzulinske rezistencije su diabetes mellitus 2, povišena razina glukoze natašte, intolerancija glukoze potvrđena HOMA indeksom (Homeostatis model insulin

resistance assessment index) koji se računa po sljedećim kriterijima: obujam struka kod muškaraca >90, kod žena >85 cm. Nadalje, razina serumskih triglicerida  $\geq$  150 mg/dl, HDL kolesterol kod muškaraca < 35 mg/dl i < 39 mg/dl kod žena, te krvni tlak  $\geq$  140/90 mmHg. [46] U krvnoj grupi B namirnice kao što su kukuruz, kikiriki, leća, heljda i sezam uzrokuju inzulinsku rezistenciju, odnosno dovode do debljanja i zadržavanja tekućine u organizmu. Karakterističan znak inzulinske rezistencije u osoba ove krvne grupe je jabukolika građa tijela, odnosno naslage masnog tkiva oko trbuha i slabina. Važno je isključiti najštetnije namirnice ukoliko je cilj mršavljenje, a to su kukuruz i svi njegovi proizvodi kao i pšenicu i sve njezine proizvode, također je potrebno isključiti namirnice koje sadrže štetne lektine kao što su piletina, sezam, leća, kikiriki i heljda. Preporuča se mlijeko i mliječne proizvode smanjiti na umjerenu količinu te nekoliko puta tjedno u prehranu uključiti ribu. [2]

## 8.2. Infekcije

Najčešće infekcije koje se javljaju u osoba krvne grupe B jesu infekcije bubrega i urinarnog trakta, bakterije koje najčešće uzrokuju infekciju su *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus* sp, *Pseudomonas* sp. Savjeti za prevenciju infekcija bili bi da se poveća konzumacija borovnice i brusnice koje sprječavaju prijanjanje bakterija na stanice mjehura i urinarnog trakta i preporuča se jesti puno fermentiranih proizvoda koji pridonose ravnoteži urinarnog trakta. Nadalje, osobe krvne grupe B najviše reagiraju na gripu te na infekciju *Escherichia Coli* koja može prouzročiti proljev i zapravo narušiti cijeli imunološki sustav te su vrlo osjetljivi na infekciju streptokokom koji prouzrokuje upalu grla, a može razviti i puno ozbiljnije probleme kao što su bakterijemija i upala pluća. [2]

## 9. Krvna grupa AB

Obilježja krvne grupe AB su ta da na eritrocitima sadrže antigene i A i B, a u plazmi nema ni anti-A niti anti-B antitijela, dakle ova krvna grupa nastaje iz genotipa AB. Najrjeđa je krvna grupa u hrvatskoj populaciji gdje je ima 6% kao i općenito u cijelom svijetu. Krv može davati samo osobama jednake krvne grupe, a može ju primiti od svih ostalih krvnih grupa uključujući i svoju. [11] Stara je manje od 1000 godina i vrlo je složena krvna grupa. Zbog različitih antigena posjeduje neke osobine krvne grupe A, neke krvne grupe B ili pak se mogu naći i osobine obiju krvnih grupa. Namirnice koje ne odgovaraju krvnim grupama A i B u većini slučajeva ne odgovaraju ni krvnoj grupi AB, no neki lektini koji loše djeluju na prethodne krvne grupe u ovoj zapravo mogu djelovati dobro ili neutralno zbog dvostrukih antigena A i B koji umanjuju njihovo štetno djelovanje. [3]

**AB znači moderan.** Krvna grupa AB je rijetka te je nastala miješanjem kavkastog stanovništva krvne grupe A i mongolskog stanovništva krvne grupe B. [3] Osobe ove krvne grupe su osjećajne, distancirane, pasivne, introverti i ekstroverti, intuitivne, strastvene i povjerljive. [2]

## 9.1. Mršavljenje i debljanje

Nažalost osobe krvne grupe AB pokupile su manjak želučane kiseline od krvne grupe A što znači da moraju izbjegavati meso ukoliko žele smršavjeti jer se zbog manjka želučane kiseline meso ne može pravilno metabolizirati te se iz tog razloga nakuplja u tijelu poput masnoća. S druge strane ono što je naslijeđeno od krvne grupe B je poremećeno izlučivanje inzulina što uzrokuju bubrežasti grah, grah lima, sjemenje, heljda, pšenica i kukuruz. Ali namirnice koje potiču metabolizam i poboljšavaju izlučivanje inzulina te tako potiču i mršavljenje su tofu, ribe i morski plodovi, mliječni proizvodi, zeleno povrće i ananas. [3]

## 9.2. Prehrana

### 9.2.1. Meso i perad

Napredak u tehnologiji je kao i svugdje tako i u prehrambenoj industriji utjecao prije svega na smanjenje količine masti u mesu. Uglavnom je količina masti smanjena za 30% u svinjetini, 15% u govedini te 10% u janjetini. Ona mast koja se nalazi na mesu kod kupnje uglavnom nije izvorna mast nego se dodala naknadno. [12] Što dovodi do toga da osobe krvne grupe AB smiju jesti nešto malo mesa zbog životinjskih bjelančevina ali muškarci samo do 60 dekagrama tjedno nemasnog crvenog mesa i do 40 dekagrama peradi, a žene i djeca do 45 dekagrama nemasnog crvenog mesa i do 30 dekagrama peradi. [3] Mesne prerađevine odnose se na meso koje je konzervirano dimljenjem, sušenjem, soljenjem i dodavanjem kemijskih konzervansa. U to se ubraja šunka, slanina, kobasice, hrenovke i slično. [11] Takve namirnice je potrebno izbjegavati u ovoj krvnoj grupi jer povećavaju rizik za nastanak karcinoma želuca. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Janjetina	Fazan	Divljač
Kunić	Jetra	Govedina
Ovčetina		Guska
Purica		Piletina
		Slanina
		Svinjetina
		Teletina

Tablica 9.2.1.1. – Meso i perad (AB)

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 9.2.2. Riba i morski plodovi

Ovo je skupina namirnica koja je bogata bjelančevinama i ima puno vrsta ribe koje se preporučaju konzumirati u krvnoj grupi AB. Ova krvna grupa naslijedila je gene od krvne grupe A koji povećavaju rizik za nastanak karcinoma dojke, u tom slučaju preporuča se konzumacija morskih puževa. Preporuča se oko kilogram ribe i morskih plodova konzumirati na tjednoj bazi. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Bakalar	Dagnja	Hobotnica
Grdobina	Haringa	Inćun
Tuna	Lignja	Jastog
Losos	Jakobska kapica	Kozice
Oslić	Petrovo uho	Škamp
Pastrva	Som	
Morski puževi	Šaran	
Skua		
Srdela		
Štuka		

*Tablica 9.2.2.1. – Riba i morski plodovi (AB)*

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### 9.2.3. Mliječni proizvodi i jaja

Mlijeko je naravno najvažniji izvor kalcija, no osim toga obiluje i bjelančevinama koje potiču hormon rasta i diferencijaciju osteoblasta, stvaranje koštanog matriksa te stvaranje kolagena, također kalcij koji se unese putem hrane pozitivno djeluje na određene kronične bolesti. [32] Mliječni proizvodi odgovaraju ovoj krvnoj grupi, a posebno prerađeni proizvodi. Jaja su veoma dobar izvor bjelančevina te se preporučuje konzumacija do četiri jaja tjedno. Sirevi se preporučuju do 30 dekagrama, a jogurt do 8 decilitara te mlijeko čak i više od jetre litre na tjednoj bazi. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Jogurt	Mlijeko	Maslac
Kefir	Sojino mlijeko	Punomasno mlijeko
Kiselo vrhnje	Cheddar	Parmezan
Kozje mlijeko	Edamer	Sladoled



Cottage sir	Gouda	
Feta sir	Emmenthaler	
Mozzarella	Sirni namaz	
Ricotta		

Tablica 9.2.3.1. – Mliječni proizvodi i jaja (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

#### 9.2.4. Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke

Kao i u svakoj drugoj krvnoj grupi, tako se i u ovoj najviše preporuča konzumacija maslinovog ulja umjesto masti i sličnih rafiniranih ulja. [3] Orašasti plodovi i sjemenke odličan su sekundarni izvor bjelančevina no preporuča se konzumacija u umjerenim količinama jer većina takvih namirnica ipak sadrži lektine koji narušavaju rad inzulina. [2] Na tjednoj bazi preporuča se konzumirati do 8 žlica ulja, do 30 komada orašastih plodova i do 7 žlica maslaca od orašastih plodova. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Maslinovo ulje	Laneno ulje	Kukuruzno ulje
Kesten	Ulje kikirikija	Sezamovo ulje
Kikiriki	Riblje ulje	Suncokretovo ulje
Maslac od kikirikija	Bademi	Bučine sjemenke
Orah	Brazilski orah	Lješnjaci
	Pistacije	Mak
		Sezam
		Suncokretove sjemenke

Tablica 9.2.4.1. – Ulje, masti, orašasti plodovi i sjemenke (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

#### 9.2.5. Grahorice i mahunarke

Nema puno grahorica koje su izuzetno dobre za ovu krvnu grupu, namirnica za koju se može reći nešto takvo je leća jer ona ima antikancerogena djelovanja. Bubrežasti grah i grah lima usporavaju izlučivanje inzulina kao i u krvnoj grupi A te se nalaze na zabranjenom popisu namirnica. Namirnice koje se nalaze na popisu dozvoljenih mogu se konzumirati do tri šalice na tjednoj bazi. [3]

## JAKO DOBRO

## NEUTRALNO

## IZBJEGAVATI

Crveni grah	Bob	Bubrežasti grah
Leća	Bijeli grah	Grah lima
	Mahune	Crni grah
	Grašak	Slanutak

Tablica 9.2.5.1. – Grahorice i mahunarke (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.2.6. Kruh, žitarice i tjestenina

Žitarice općenito odgovaraju ovoj krvnoj grupi, ono što se najviše preporuča jesu zobene pahuljice, proso, sojine pahuljice, mljevena riža i sojine granule. Na tjednoj bazi preporuča se konzumacija do tri šalice. Kruh i peciva također su dobri i preporuča se konzumacija jedne kriške kruha i jednog peciva dnevno. Naravno ne preporuča se pretjerana konzumacija u ljudi koji žele smršavjeti, u takvim slučajevima više se preporuča konzumacija soje i riže. Važno je izbjegavati heljdu i kukuruz zbog loših lektina koje sadrže. Preporučene namirnice smiju se konzumirati na tjednoj bazi do četiri šalice žitarica i do tri šalice tjestenine. [3]

## JAKO DOBRO

## NEUTRALNO

## IZBJEGAVATI

Proso	Glutenski proizvodi	Heljda
Pir	Ječam	Kukuruzne pahuljice
Rižine pahuljice i mekinje	Pšenica	Kukuruzna peciva i kruh
Zobene mekinje i pahuljice	Sojine granule i pahuljice	Heljdina kaša
Kruh od crnog rižinog brašna	Kruh od miješanog brašna	Tjestenina od heljde
Kruh od proklijale pšenice	Pšenični kruh	
Kruh od soje	Kruh od pira	
Proseni kruh	Bijelo brašno	
100% raženi kruh	Kuskus	
Rižini kolači	Pšenično integralno brašno	
Brašno od proklijale pšenice	Tjestenina s špinatom	
Raženo brašno		
Rižino brašno		
Zobeno brašno		
Riža		

Tablica 9.2.6.1. – Kruh, žitarice i tjestenina (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.2.7. Povrće

Svježe povrće izvor je fitosupstanci, odnosno prirodnih tvari koje pridonose prevenciji karcinoma i bolesti srca. [17] Rajčica nije zabranjena u ovoj krvnoj grupi. Osobe ove krvne grupe imaju mnogo antigena koji su sposobni poništiti štetne lektine iz rajčice tako da rajčice nemaju nikakvo loše djelovanje na njihov organizam. Ono što se preporuča u velikim količinama je tofu čije je djelovanje antikancerogeno. Sirovo povrće preporuča se konzumirati do pet šalica dnevno ili do pet šalica kuhanog povrća. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Brokula	Blitva	Avokado
Celer	Buča	Grah lima
Cvjetača	Endivija	Kukuruz
Češnjak	Gljive	Paprika
Kelj	Hren	Rotkvice
Krastavac	Korijander	
Batat	Krumpir	
Maslačak	Kupus	
Patlidžan	Luk	
Peršin	Masline	
Repa	Mrkva	
Cikla	Poriluk	
Tofu	Rajčica	
	Špinat	
	Tikvice	

Tablica 9.2.7.1. – Povrće (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.2.8. Voće

Ovoj krvnoj grupi ne odgovaraju neke vrste tropskog voća, no ananas je dobar za probavu. Naranče je potrebno izbjegavati jer nadražuju želudac dok je limun dobrodošao jer poboljšava probavu i čisti sluz iz organizma. Preporuča se voće koje je bogato vitaminom C jer prevenira nastanak karcinoma želuca. Banane se ne preporučaju zbog štetnih lektina, iz tog razloga preporučaju se druge namirnice bogate kalijem kao što su smokve, marelice i dinje. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Ananas	Borovnice	Banane
Brusnice	Breskve	Mango
Grejp	Dinja	Naranče
Grožđe	Grožđice	Šipak
Kivi	Jabuke	

Limun	Jagode	
Smokve	Kruške	
Šljive	Kupine	
Trešnje	Lubenica	
	Maline	
	Mandarine	
	Marelice	
	Nektarine	
	Ribiz	
	Šljive	

Tablica 9.2.8.1. – Voće (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.2.9. Začini

Mnogi začini preporučljivi su zbog dobrog djelovanja na donji probavni sustav ali je potrebno izbjegavati stabilizatore hrane jer povećavaju djelovanje štetnih lektina iz drugih namirnica. Ne preporuča se ocat i papar jer izazivaju kiselu reakciju u organizmu, umjesto toga može se koristiti limun i češnjak koji djeluje kao prirodni antibiotik. [2]

#### JAKO DOBRO

#### NEUTRALNO

#### IZBJEGAVATI

Češnjak	Bosiljak	Kukuruzni škrob
Hren	Cimet	Ocat
Peršin	Čokolada	Želatina
	Javorov sirup	Papar
	Kadulja	Tapioka škrob
	Klinčić	Kečap
	Lovorov list	
	Med	
	Metvica	
	Mljevena paprika	
	Senf	
	Sol	
	Šećer bijeli i smeđi	
	Vanilija	
	Majoneza	

Tablica 9.2.9.1. – Začini (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.2.10. Čajevi i pića

Biljni čajevi preporučaju se za jačanje imunološkog sustava i kao prevencija kardiovaskularnih bolesti i karcinoma. Dan se preporuča započeti s limunadom od pola limuna u maloj čaši tople vode te se nakon toga preporuča popiti sok od ananasa ili papaje. Voćni sok može se popiti dnevno i do šest decilitara. Crno vino je veoma dobro za osobe krvne grupe AB jer jača kardiovaskularni sustav. Kava također ima dobro djelovanje na želučanu kiselinu te se na dnevnoj bazi preporuča naizmjenična konzumacija kave i zelenog čaja. [3]

JAKO DOBRO	NEUTRALNO	IZBJEGAVATI
Sok od mrkve	Sok od ananasa	Sok od naranče
Sok od brusnica	Sok od grejpa	Aloja
Sok od celera	Sok od jabuka	Lipa
Sok od grožđa	Sok od krastavaca	Crni čaj
Sok od višnje	Sok od marelice	Gazirana bezalkoholna pića
Đumbir	Sok od šljiva	Žestoka pića
Kamilica	Bazga	
Šipak	Kadulja	
Zeleni čaj	Metvica	
Kava	Mineralna voda	
	Pivo	
	Vino bijelo i crno	

Tablica 9.2.10.1. – Čajevi i pića (AB)

Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

### 9.3. Planiranje obroka

Dnevni obroci rađeni su tako da sadrže malo kalorija te su uravnoteženi zbog pravilnog funkcioniranja organizma. Prosječna osoba bez problema može sadržati željenu težinu, a ukoliko želi smršavjeti ili joj jednostavno ne odgovara neka namirnica s jelovnika uvijek postoji alternativni obrok. [3]

STANDARDNI OBROK	ALTERNATIVA
DORUČAK: <ul style="list-style-type: none"><li>• Limunada</li><li>• 2,5 decilitara soka od ananasa</li><li>• 2 kriške kruha od proklijale pšenice</li><li>• Jogurt</li><li>• Kava</li></ul>	DORUČAK: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 kriška kruha od proklijale pšenice</li><li>• 1 kuhano jaje</li></ul>
RUČAK: <ul style="list-style-type: none"><li>• 10-15 dekagrama purećih prsa</li><li>• 2 kriške raženog kruha</li></ul>	RUČAK: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 kriška raženog kruha</li><li>• 2 ražena kolačića</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salata</li> <li>• 2 šljive</li> <li>• Biljni čaj</li> </ul>	
<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolač od tofua</li> <li>• Biljni čaj</li> </ul>	<b>UŽINA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola šalice nemasnog jogurta s voćem</li> </ul>
<b>VEČERA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Omlet od tofua</li> <li>• Pirjano povrće</li> <li>• Voćna salata</li> <li>• Kava</li> <li>• Crno vino po želji</li> </ul>	

*Tablica 9.3.1. – Planiranje obroka za krvnu grupu AB*

*Izvor: Dr. Peter J. D' Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

## 9.4. Recepti

Riža s puretinom – predjelo [20]

*Sastojci:* 300 g nasjeckane puretine, 2 šalice kuhane riže, ½ nasjeckanog luka, 1 jaje, 2 žlice rižinog brašna, ½ šalice vode, 2 žlice maslinovog ulja, sol i ostali začini po želji

*Priprema:* na maslinovom ulju popirjati luk, kad omekša dodati vodu, rižino brašno i začine. Pustiti da zavrije stalno miješajući dok se umak ne zgusne. Pomiješati s prethodno kuhanom puretinom i rižom. Na kraju umiješati dobiveni umak i poslužiti.



*Slika 9.4.1. – Riža s puretinom*

*Izvor: Autor*

### Mesne okruglice s pire krumpirom – glavno jelo [20]

*Sastojci:* 200 g bijelog krumpira, ½ šalice mlijeka, ½ šalice krušnih mrvica, 2 režnja češnjaka, 1 luk, 300 g mljevene puretine, sol, papar i peršin, 200 ml umaka od rajčice

*Priprema:* skuhati krumpir, kad je kuhani napraviti pire dodavajući mlijeko do kad se ne postigne glatka struktura krumpira. Puretinu, krušne mrvice, češnjak, luk i začine pomiješati te oblikovati lijepe kuglice. Mesne okruglice popržiti na malo maslinovog ulja do kad ne poprime lijepu boju s svake strane. Na kraju pečene mesne okruglice još nekoliko minuta kuhati u umaku od rajčice, umak začiniti po želji.



*Slika 9.4.2. – Čufte s pire krumpirom*

*Izvor: Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.*

### Pita od jabuka – desert [20]

*Sastojci:* 600 g integralnog brašna, ½ šalice sitnih zobnih pahuljica, ½ žličica soli, ½ šalice maslinovog ulja, 2 šalice hladne vode, 5 većih jabuka, 1 žlica mljevenog cimeta, 3 žlice agavinog sirupa

*Priprema:* pomiješati jabuke, cimet i agavin sirup te ostaviti da odstoji barem pola sata. U međuvremenu pomiješati sve ostale sastojke za tijesto i miješati do kad tijesto ne bude kompaktno. Smjesu nanijeti na dno posude za pečenje 20x20 cm te tijesto nekoliko puta probušiti vilicom. Dodati nadjev i peći cca 35 minuta na 150°C.



*Slika 9.4.3. – Pita od jabuka*

*Izvor: Autor*

## **9.5. Dodatci**

Uloga dodataka je krvnoj grupi AB ojačati imunološki sustav i srce te dati antioksidanse protiv karcinoma. Imunološki sustav ove krvne grupe je često narušen, a obolijevaju od istih bolesti kao i krvna grupa A. U prehrani preporučenoj za ovu krvnu grupu ima dovoljno vitamina A, B12, vitamina E i niacina. [3] Ljudi se oslanjaju na unos vitamina C isključivo putem hrane. Apsorpcija, distribucija i metabolizam vitamina C vrlo je složen proces. Normalnom organizmu dovoljan je unos ovog vitamina oralnim putem. [47] Ljudima krvne grupe AB ipak ne odgovaraju prevelike količine vitamina C, preporuča se konzumacija dvije do tri kapsule od 250 mg tokom dana. Namirnice koje su bogate ovim vitaminom su bobičasto voće, trešnje, višnje, limun, brokula, grejp i ananas. [3] Male količine cinka vrlo dobro djeluju na organizam osoba krvne grupe AB no njegovo dugotrajno uzimanje može poremetiti imunološki sustav i stoga je potrebna opreznost. Namirnice bogate cinkom koje se preporučuju konzumirati u većim količinama su svo meso koje se nalazi na popisu dozvoljenih namirnica, jaja i mahunarke. [3]

## **10. Karakteristične bolesti za krvnu grupu AB**

Krvna grupa AB posjeduje antigene krvnih grupa A i B stoga je i izloženija bolestima koje prate ove dvije krvne grupe. No ipak se najviše javljaju bolesti na temelju narušenog imunološkog sustava za što je najvažnije pridržavati se pravilne prehrane. U vezi imuniteta, ono najgore je to što ova krvna grupa nema dovoljno prirodnih ubilačkih stanica što se povezuje



s preskakanjem doručka, neredovitim obrocima, nedovoljnim unosom povrća i bjelančevina, previše konzumacije pšenice i masnoća. Važna je čim manja izloženost otrovnim i opasnim kemikalijama i teškim metalima te se preporuča povećana konzumacija ljekovitog bilja. [2]

## **11. Istraživanje broj 1.**

### **11.1. Sažetak**

Veliku zainteresiranost probudile su mi krvne grupe te njihova povezanost s nastankom određenih bolesti. Pošto radim u bolnici gdje je većina palijativnih bolesnika te s nizom različitih dijagnoza, željela sam se sama uvjeriti te potvrditi povezanost između određene krvne grupe i određene bolesti. Ponavljam iz prethodnih nekoliko stranica teksta koje bolesti se povezuju uz koje krvne grupe. Dakle, u krvnoj grupi 0 karakteristične bolesti su GERB, vrijed želuca i dvanaesnika, Chronova bolest, infekcije Candidom te autoimuna bolest štitnjače. Bolesti karakteristične za krvnu grupu A su Barretov jednjak, karcinomi svih vrsta, bolesti žuči i jetre te pretilost. Najčešće bolesti krvne grupe B su sindrom X i raznorazne infekcije. Dok su karakteristične bolesti krvne grupe AB iste onima kao i u krvnoj grupi A. U svim krvnim grupama karakteristične su kardiovaskularne bolesti.

Cilj istraživanja bio je dakle ispitati povezanost određene krvne grupe s određenom bolesti.

### **11.2. Metoda**

Ispitano je 100 pacijenata, odnosno uvidom u bolnički informatički sustav pronašla sam 100 pacijenata kojima je navedena krvna grupa te sam svakom od tih pacijenata proučila dijagnoze (ni u jednom dijelu istraživanja nisu navedeni osobni podaci pacijenata). Pronašla sam najviše pacijenata s krvnom grupom A (njih 38), zatim pacijente s krvnom grupom 0 (34), pacijente s krvnom grupom B (20) te pacijente s krvnom grupom AB (8).

Nakon prikupljenih krvnih grupa i dijagnoza koje su navedene u otpusnim pismima pacijenata, napravila sam tablicu u kojoj sam navela specifične bolesti organa i organskih sustava te sam brojučano izrazila koliko pacijenata određene krvne grupe boluje od koje bolesti.

### **11.3. Rezultati**

Krvna grupa A – najviše pacijenata je bilo ove krvne grupe, njih 38, što potvrđuje to da je upravo ove krvne grupe najviše u hrvatskoj populaciji (42%). Nadovezujući se na karakteristične bolesti ove krvne grupe, a koje se navode u knjizi doktora J.D'Adama, Barretov jednjak konkretno nisam pronašla ni u jednoj dijagnozi, ali zato jesam bolest koje bi mogla uzrokovati Barretov jednjak te karcinom jednjaka i želuca: gastritis, pojavljuje se kod 8 pacijenata. Nadalje, od bolesti žuči i jetre boluje 3 pacijenta, od pretilosti 2 pacijenta, te od karcinoma 7 pacijenata. Kardiovaskularnih bolesti ima u najvećem broju, ovdje govorim o 55 dijagnoza, dakle gotovo svih pacijenti imaju neku od kardiovaskularnih bolesti, a najviše

pacijenata boluje od hipertenzije, njih 26. Ostale bolesti koje nisu spominjane u knjizi doktora Adama, a u velikom broju su zahvatile pacijente krvne grupe A jesu: diabetes mellitus (15 pacijenata), bubrežna insuficijencija (10 pacijenata), hipotireoza (3 pacijenta), plućne bolesti (15 pacijenata), psihičke bolesti (7 pacijenata) te neurološke bolesti (4 pacijenta).

Krvna grupa 0 – pacijenata ove krvne grupe bilo je 34. Karakteristične bolesti su GERB i vried želuca te dvanaesnika na koje konkretno nisam naišla ni u jednoj dijagnozi, no također kao i u krvnoj grupi A postoje bolesti koje dovode do takvih stanja, a to je gastritis od kojeg boluje 7 pacijenata. Chronovu bolest i konkretno infekciju Candidom Albicans ne nalazim u dijagnozama, ali zato od autoimune bolesti štitnjače, točnije hipotireoze boluje 2 pacijenta. Kardiovaskularnih dijagnoza ima 45, što znači da gotovo svi pacijenti imaju neku kardiovaskularnu dijagnozu, samo od hipertenzije boluje njih 24. Ostale bolesti koje nisu navedene u knjizi a veliki broj ljudi boluje od njih jesu: diabetes mellitus (6 pacijenata), bubrežna insuficijencija (10 pacijenata), plućne bolesti (18 pacijenata), karcinom (7), psihičke bolesti (7 pacijenata) te neurološke bolesti (4 pacijenta).

Krvna grupa B – pacijenata ove krvne grupe bilo je u manjem broju, njih 20. Karakteristične bolesti su Sindrom X i infekcije koje konkretno ne nalazim među dijagnozama. Kardiovaskularne bolesti naravno prevladavaju, od njih boluje svih 20 pacijenta, samo od hipertenzije 14 pacijenata. Od ostalih bolesti koje nalazim u povijesti bolesti jesu: diabetes mellitus (5), hipotireoza (1), bubrežna insuficijencija (3), plućne bolesti (8), karcinom (3), psihičke bolesti (3) te neurološke bolesti (5).

Krvna grupa AB – pacijenata ove krvne grupe bilo je najmanje, odnosno njih 8 što i potvrđuje činjenicu da je općenito ove krvne grupe najmanje što u Hrvatskoj, pa i u svijetu. Karakteristične bolesti su kao i bolesti u krvnoj grupi A, dakle pronašla sam 3 pacijenta s gastritisom što može doprinijeti nastanku Barretovog jednjaka i karcinoma jednjaka i želuca. Od bolesti žući i jetre ne boluje nitko od navedenih, dok od pretilosti boluje jedan pacijent. Od kardiovaskularnih bolesti boluje svih 8 pacijenata, odnosno hipertenziju ima njih 6. Ostale bolesti koje se pojavljuju u ovoj krvnoj grupi jesu: diabetes mellitus (1), bubrežna insuficijencija (1), karcinom (1), plućne bolesti (5), psihičke bolesti (3) te neurološke bolesti (1).

#### **11.4. Zaključak**

Ovim kratkim istraživanjem potvrdila sam da se u hrvatskoj populaciji nalazi najviše osoba s krvnom grupom A, pa zatim osoba s krvnom grupom 0. Dakle nigdje u povijestima bolesti

nisam pronašla konkretne bolesti koje su navedene u knjizi doktora Adama, a koje povezuju određenu krvnu grupu s određenom bolešću. No pronašla jesam bolesti koje su povezane te dovode do konkretnih bolesti. U svakoj krvnoj grupi veliki naglasak nalazi se na kardiovaskularnim bolestima, a to sam i potvrdila time da 80 pacijenata od njih 100 boluje od neke kardiovaskularne bolesti (ateroskleroza, srčana insuficijencija, anemija), a samo njih 70 od 100 boluje od hipertenzije što je izrazito zabrinjavajuća brojka. Vidljivo je i da puno pacijenata boluje od plućnih bolesti (respiratorna insuficijencija, tuberkuloza pluća, kronična opstruktivna plućna bolesti, pneumonija), njih sveukupno 46. Nadalje, od bubrežne insuficijencije boluje sveukupno 24 pacijenta, od dijabetesa njih 26, od neke psihičke bolesti njih 20, a od neuroloških bolesti njih 14.

## **12. Istraživanje broj 2.**

### **12.1. Sažetak**

U ovom drugom i opširnijem istraživanju cilj je bio ispitati informiranost opće populacije o krvnim grupama te o prehrani po krvnim grupama. Ova prehrana još je jedna u nizu od „dijeta“ koje se nalaze na popisu ukoliko se želi postići željena težina no vrlo malo ljudi zapravo zna što je to prehrana po krvnim grupama, kako se prema njoj hrani te na što sve zapravo utječe ta prehrana. Rekla bih da je ova tema i u 21.stoljeću veoma malo istražena te joj se ne pridaje dovoljno pozornosti, a vjerujem te je u nekim slučajevima i dokazano da zaista djeluje.

### **12.2. Metoda**

#### **12.2.1. Ispitanici**

Dakle u istraživanju je sudjelovalo 964 osoba, od toga 855 žena (88,7%) te 109 muškaraca (11,3%). Raspon godina kretao se od 25 godina i manje pa sve do 56 godina i više od toga. Osoba mlađih od 25 godina je 305 (31,6%). Osoba između 26 i 40 godina je najviše, njih 377 (39,1%). Osoba između 41 i 55 godina je 238 (24,7%) te osoba s 56 i više godina je 44 (4,6%).

Istraživanje je bilo usmjereno općoj populaciji te je bilo podijeljeno u nekoliko navrata na društvenim mrežama u periodu od 26.04.2021. do 06.05.2021. godine.

#### **12.2.2. Instrumentarij**

Pitanja za anketu koja je podijeljena na društvenim mrežama izmišljena su samostalno te se željela ispitati informiranost o krvnim grupama i prehrani po krvnim grupama. Osim sociodemografskih pitanja i podataka, ostala pitanja vezana uz istraživanje glasila su ovako:

1. Primjenjujete li koju vrstu dijete?
2. Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje bio DA, molim Vas navedite naziv dijete
3. Bavite li se bilo kojom vrstom fizičke aktivnosti?
4. Koja aktivnost Vam najviše odgovara?
5. Jeste li se kada susreli s pojmom „Prehrana po krvnim grupama“?
6. Smatrate li da je dijeta po krvnim grupama znanstveno dokazana?
7. Vjerujete li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi, mogli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje?
8. Molim Vas za kratko obrazloženje Vašeg prethodnog odgovora
9. Smatrate li da se prehrana po krvnoj grupi može konzumirati u svakodnevnom životu ili isključivo kao način mršavljenja?

10. Jeste li primijetili bilo kakve poteškoće nakon konzumacije određene hrane? (Npr. nadutost, grčeve, umor...)
11. Smatrate li da prehranom po krvnoj grupi možete smanjiti intenzitet kronične bolesti i popratnu terapiju?
12. Vjerujete li da je svaka krvna grupa vezana uz određenu bolest?
13. Koja ste krvna grupa?
14. Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi?
15. Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi?
16. Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu?

### 12.2.3. Postupak

Istraživanje je provedeno online, podijeljeno je na društvenim mrežama te su ispitanici anketu mogli ispuniti u razdoblju od 26.04.2021. do 06.05.2021.godine. Pitanja su bila kratka te jasno i jednostavno definirana s više ponuđenih odgovora na koja su ispitanici zatim mogli kliknuti te odabrati jedno od ponuđenog, a na neka pitanja se odgovaralo i kratkim odgovorom riječima.

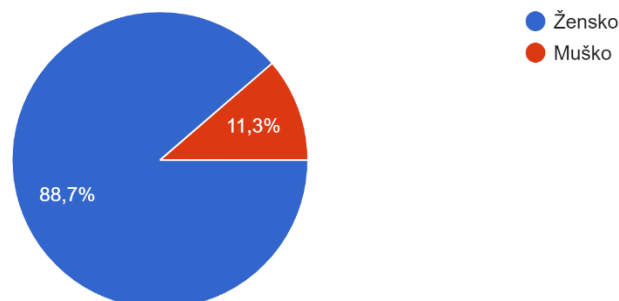
### 12.3. Rezultati

Prikupljeni podatci obrađeni su u Google obrascu, u istome u kojem je i istraživanje napravljeno te podijeljeno među općom populacijom. Rezultati istraživanja u nastavku:

Osobne informacije:

- Spol – Ž 855 (88,7%) i M 109 (11,3%)

Spol  
964 odgovora



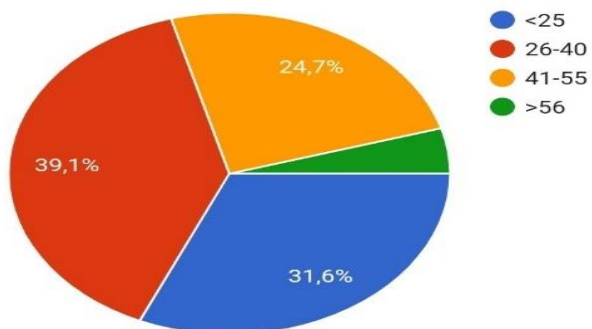
Graf 12.3.1. – Spol

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Dob:
  - < 25 – 305 (31,6%)
  - 26-40 – 377 (39,1%)
  - 41-55 – 238 (24,7%)
  - >56 – 44 (4,6%)

Dob

964 odgovora



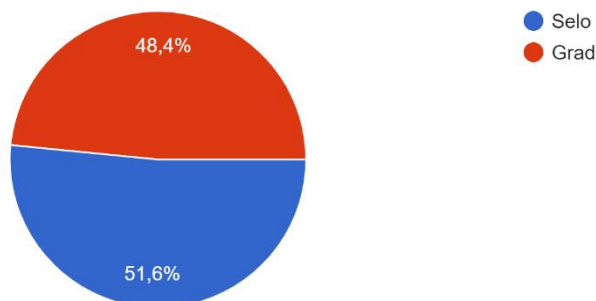
Graf 12.3.2. – Dob

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Mjesto stanovanja:
  - Selo – 497 (51,6%)
  - Grad – 467 (48,4%)

Mjesto stanovanja

964 odgovora

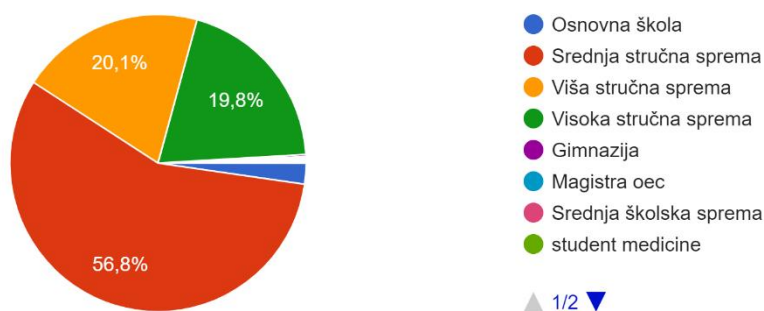


Graf 12.3.3. – Mjesto stanovanja

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Razina obrazovanja:
  - Osnovna škola – 22 (2,3%)
  - Srednja stručna sprema – 548 (56,8%)
  - Viša stručna sprema – 194 (20,1%)
  - Visoka stručna sprema – 191 (19,8%)

Razina obrazovanja  
964 odgovora

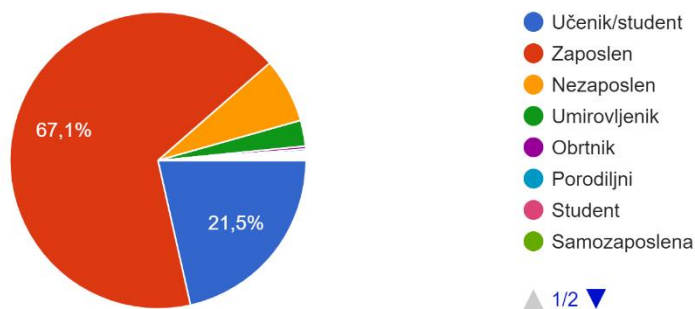


*Graf 12.3.4. – Razina obrazovanja*

*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Radni status:
  - Učenik/student – 207 (21,5%)
  - Zaposlen – 647 (67,1%)
  - Nezaposlen – 68 (7,1%)
  - Umirovljenik – 27 (2,8%)

Radni status  
964 odgovora



*Graf 12.3.5. – Radni status*



*Izvor: Autor prema Google obrascu*

Sljedeća pitanja odnose se na; „Prehranu po krvnim grupama“:

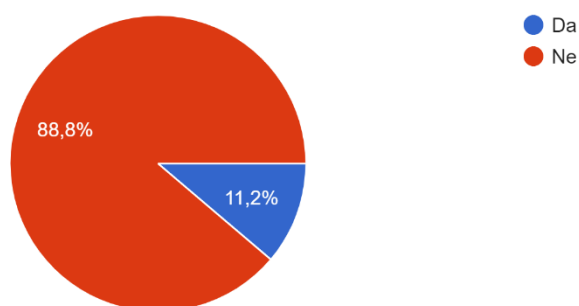
- Primjenjujete li koju vrstu dijete:

Da – 108 (11,2%)

Ne – 856 (88,8%)

Primjenjujete li koju vrstu dijete?

964 odgovora



*Graf 12.3.6. – Primjenjujete li koju vrstu dijete*

*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje bio DA, molim Vas navedite naziv dijete:  
Neki od odgovora: keto dijeta, dijeta bez ugljikohidrata, vegetarijanstvo, LCHF dijeta, UN dijeta, autofagija, bezglutenska dijeta, dijeta 8 sati, dijeta 10%, ADA dijeta

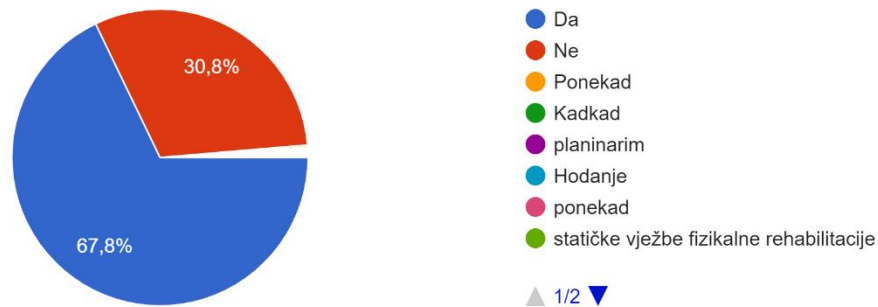
- Bavite li se bilo kojom vrstom fizičke aktivnosti?

Da – 654 (67,8%)

Ne – 297 (30,8%)

Bavite li se bilo kojom vrstom fizičke aktivnosti?

964 odgovora



*Graf 12.3.7. – Bavite li se bilo kojom vrstom fizičke aktivnosti*

*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Koja aktivnost Vam najviše odgovara:

Hodanje – 593 (61,5%)

Trčanje – 36 (3,7%)

Teretana – 76 (7,9%)

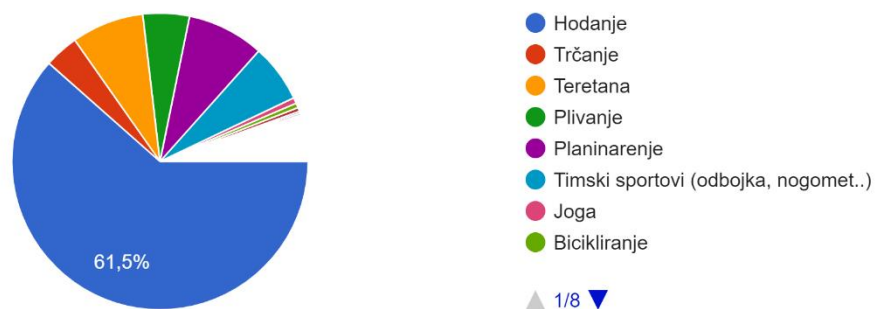
Plivanje – 49 (5,1%)

Planinarenje – 81 (8,4%)

Timski sportovi – 61 (6,3%)

Koja aktivnost Vam najviše odgovara?

964 odgovora



*Graf 12.3.8. – Koja aktivnost Vam najviše odgovara*

*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Jeste li se kada susretali s pojmom „Prehrana po krvnim grupama“?

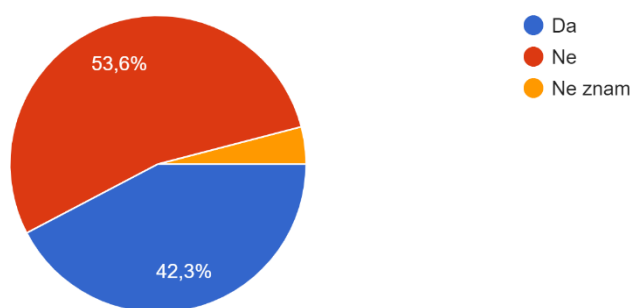
Da – 408 (42,3%)

Ne – 517 (53,6%)

Ne znam – 39 (4%)

Jeste li se kada susreli s pojmom "Prehrana po krvnim grupama"?

964 odgovora



*Graf 12.3.9. – Jeste li se kada susretali s pojmom „Prehrana po krvnim grupama“*

*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Smatrate li da je dijeta po krvnim grupama znanstveno dokazana:

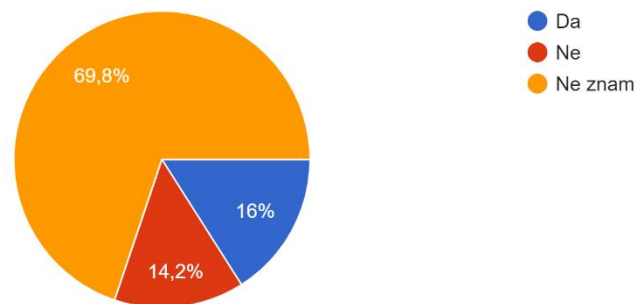
Da – 154 (16%)

Ne – 137 (14,2%)

Ne znam – 673 (69,8%)

Smatrate li da je dijeta po krvnim grupama znanstveno dokazana?

964 odgovora



Graf 12.3.10. – Smatrate li da je dijeta po krvnim grupama znanstveno dokazana

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Vjerujete li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi, mogli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje?

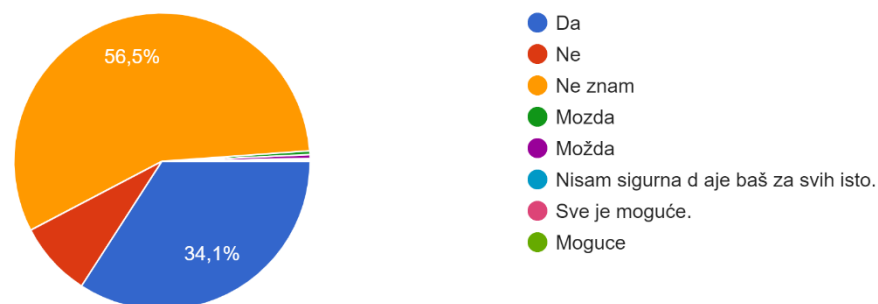
Da – 329 (34,1%)

Ne – 79 (8,2%)

Ne znam – 545 (56,5%)

Vjerujete li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi, mogli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje?

964 odgovora



Graf 12.3.11. – Vjerujete li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi, mogli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje?

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Molim Vas za kratko obrazloženje Vašeg prethodnog odgovora:

Neki od odgovora:

- „Smatram da prehrana nema nikakve veze s krvnom grupom“
  - „Smatram da je to znanstveno dokazano“
  - „Prehrana bi trebala biti raznovrsna, a ne po krvnim grupama“
  - „Vjerojatno postoji ta vrsta prehrane i nije na odmet, vjerujem da bi poboljšala svoj imunitet i imala više energije“
  - „Stvarno ne znam što da mislim, prvi put se susrećem s ovakvim pitanjem, nikad mi nije padalo na pamet da bi prehrana mogla imati ikakve veze s krvnim grupama“
  - „Proučavajući prehranu po KG, shvatila sam da mi uistinu ta hrana najviše odgovara“
- Smatrate li da se prehrana po krvnoj grupi može konzumirati u svakodnevnom životu ili isključivo kao način mršavljenja:  
Svakodnevno – 401 (41,6%)  
Samo za mršavljenje – 19 (2%)  
Kombinirano – 428 (44,4%)  
Mislim da uopće nije dobra za korištenje – 54 (5,6%)  
Ne znam – 25 (2,6%)

Smatrate li da se prehrana po krvnoj grupi može konzumirati u svakodnevnom životu ili isključivo kao način mršavljenja?

964 odgovora



Graf 12.3.12. – Smatrate li da se prehrana po krvnoj grupi može konzumirati u svakodnevnom životu ili isključivo kao način mršavljenja

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Jeste li primijetili bilo kakve poteškoće nakon konzumacije određen hrane:

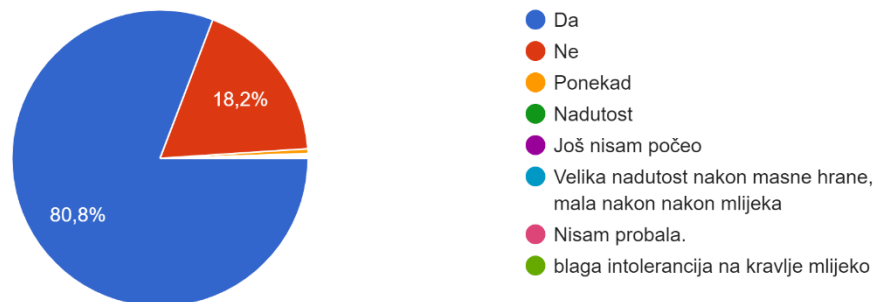
Da – 779 (80,8%)

Ne – 175 (18,2%)

Ponekad – 5 (0,5%)

Jeste li primijetili bilo kakve poteškoće nakon konzumacije određene hrane? (Npr. nadutost, grčeve, umor...)

964 odgovora



Graf 12.3.13. – Jeste li primijetili bilo kakve poteškoće nakon konzumacije određene hrane

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Smatrate li da prehranom po krvnoj grupi možete smanjiti intenzitet kronične bolesti i popratnu terapiju:

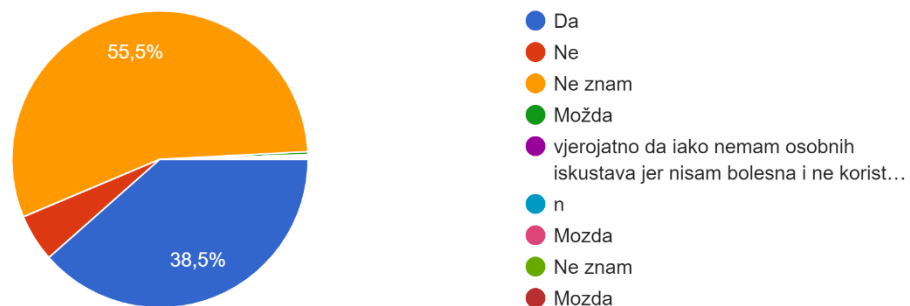
Da – 371 (38,5%)

Ne – 50 (5,2%)

Ne znam – 535 (55,5%)

Smatrate li da prehranom po krvnoj grupi možete smanjiti intenzitet kronične bolesti i popratnu terapiju?

964 odgovora



*Graf 12.3.14. – Smatrate li da prehranom po krvnoj grupi možete smanjiti intenzitet kronične bolesti i popratnu terapiju*  
 Izvor: Autor prema Google obrascu

- Vjerujete li da je svaka krvna grupa vezana uz određenu bolest:

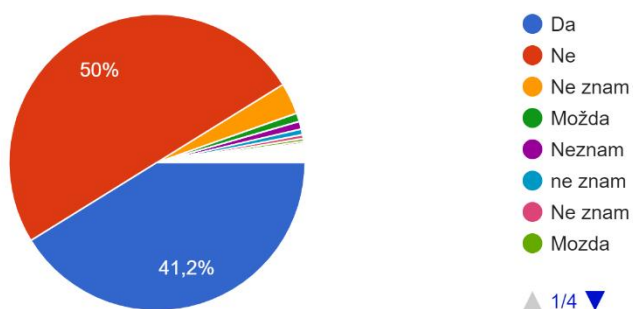
Da – 397 (41,2%)

Ne – 482 (50%)

Ne znam – 33 (3,4%)

Vjerujete li da je svaka krvna grupa vezana uz određenu bolest?

964 odgovora



*Graf 12.3.15. – Vjerujete li da je svaka krvna grupa vezana uz određenu bolest*  
 Izvor: Autor prema Google obrascu

- Koja ste krvna grupa:

A – 304 (31,5%)

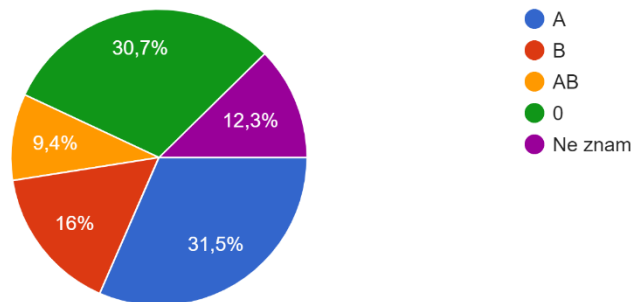
B – 154 (16%)

AB – 91 (9,4%)

0 – 296 (30,7%)

Ne znam – 119 (12,3%)

Koja ste krvna grupa?  
964 odgovora

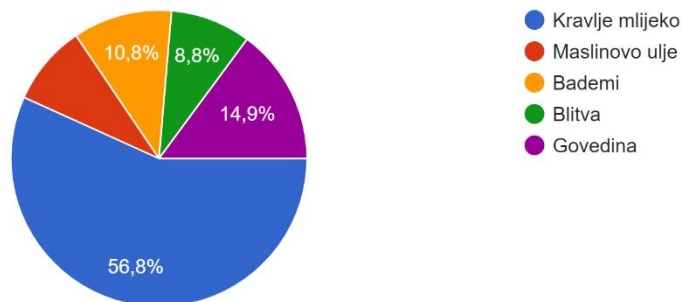


*Graf 12.3.16. – Koja ste krvna grupa*  
*Izvor: Autor prema Google obrascu*

**Sljedeća pitanja odnose se na krvnu grupu 0:**

- Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Kravlje mlijeko – 168 (56,8%) – točan odgovor  
Maslinovo ulje – 26 (8,8%)  
Bademi – 32 (10,8%)  
Blitva – 26 (8,8%)  
Govedina – 44 (14,9%)

Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi?  
296 odgovora



*Graf 12.3.17. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (0)*  
*Izvor: Autor prema Google obrascu*

- Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Janjetina – 59 (19,9%) – točan odgovor  
Krastavci – 65 (22%)



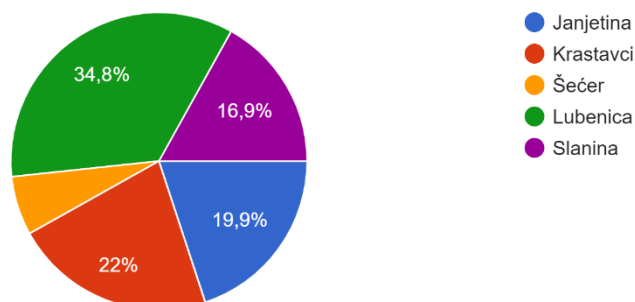
Šećer – 19 (6,4%)

Lubenica – 103 (34,8%)

Slanina – 50 (16,9%)

Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi?

296 odgovora



Graf 12.3.18. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (0)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu:

Otvorenost – 164 (55,4%) – točan odgovor

Komunikativnost – 140 (47,3%) – točan odgovor

Anksioznost – 58 (19,6%)

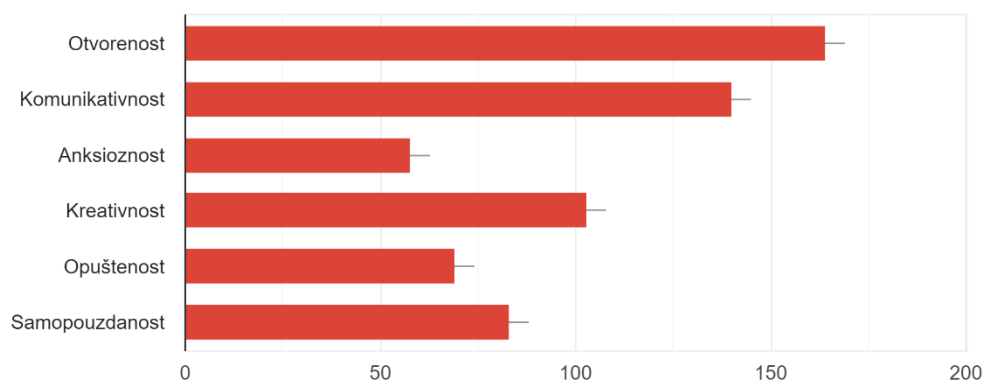
Kreativnost – 103 (34,8%)

Opuštenost – 69 (23,3%)

Samopouzdanost – 83 (28%) – točan odgovor

Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu? (Mogućnost odabira više odgovora).

296 odgovora



Graf 12.3.19. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (0)

Izvor: Autor prema Google obrascu

### Sljedeća pitanja odnose se na krvnu grupu A:

- Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi:

Piletina – 70 (23%)

Maslac – 70 (23%) – točan odgovor

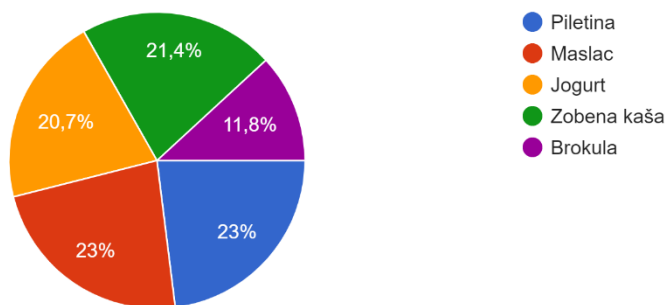
Jogurt – 63 (20,7%)

Zobena kaša – 65 (21,4%)

Brokula – 36 (11,8%)

Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi?

304 odgovora



Graf 12.3.20. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (A)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi:

Krumpir – 69 (22,7%)

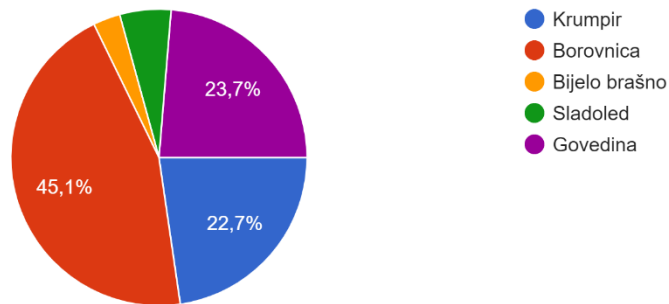
Borovnica – 137 (45,1%) – točan odgovor

Bijelo brašno – 9 (3%)

Sladoled – 17 (5,6%)

Govedina – 72 (23,7%)

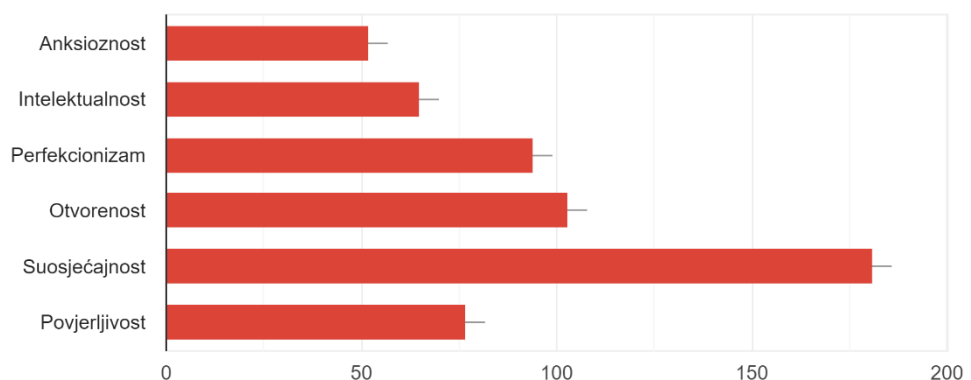
Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi?  
304 odgovora



Graf 12.3.21. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (A)  
Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu:  
Anksioznost – 52 (17,1%) – točan odgovor  
Intelektualnost – 65 (21,4%) – točan odgovor  
Perfekcionizam – 94 (30,9%) – točan odgovor  
Otvorenost – 103 (33,9%)  
Suosjećajnost – 181 (59,5%)  
Povjerljivost – 77 (25,3%)

Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu? (Mogućnost odabira više odgovora).  
304 odgovora



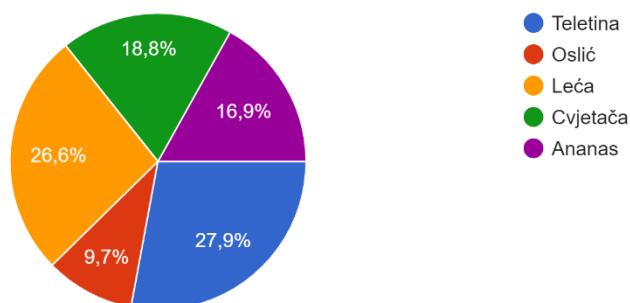
Graf 12.3.22. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (A)  
Izvor: Autor prema Google obrascu

### Sljedeća pitanja odnose se na krvnu grupu B:

- Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Teletina – 43 (27,9%)  
Oslić – 15 (9,7%)  
Leća – 41 (26,6%) – točan odgovor  
Cvjetača – 29 (18,8%)  
Ananas – 26 (16,9%)

Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi?

154 odgovora



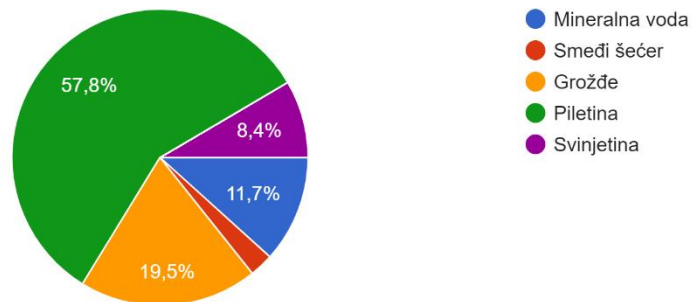
Graf 12.3.23. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (B)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Mineralna voda – 18 (11,7%)  
Smeđi šećer – 4 (2,6%)  
Grožđe – 30 (19,5%) – točan odgovor  
Piletina – 89 (57,8%)  
Svinjetina – 13 (8,4%)

Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi?

154 odgovora



Graf 12.3.24. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (B)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu:

Opuštenost – 29 (18,8%)

Emotivnost – 87 (56,5%) – točan odgovor

Kreativnost – 46 (29,9%) – točan odgovor

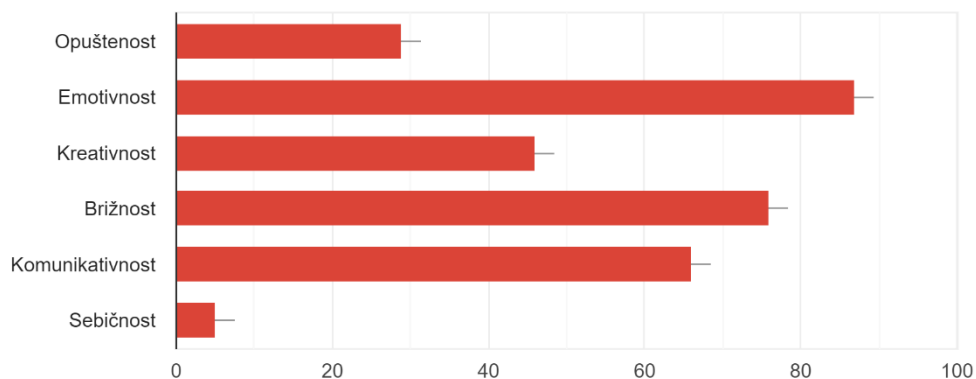
Brižnost – 76 (49,4%) – točan odgovor

Komunikativnost – 66 (42,9%)

Sebičnost – 5 (3,2%)

Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu? (Mogućnost odabira više odgovora).

154 odgovora



Graf 12.3.25. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (B)

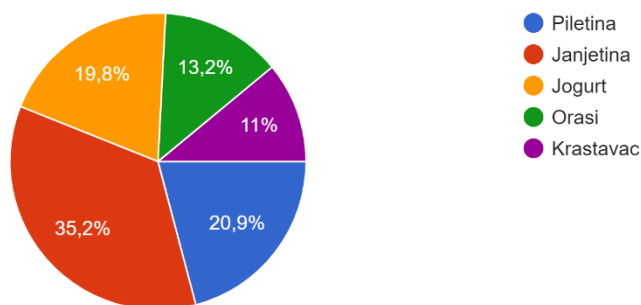
Izvor: Autor prema Google obrascu

### Sljedeća pitanja odnose se na krvnu grupu AB:

- Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Piletina – 19 (20,9%) – točan odgovor  
Janjetina – 32 (35,2%)  
Jogurt – 18 (19,8%)  
Orasi – 12 (13,2%)  
Krastavac – 10 (11%)

Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi?

91 odgovor



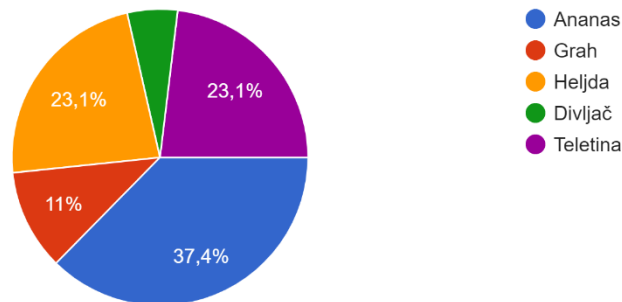
Graf 12.3.26. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (AB)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi:  
Ananas – 34 (37,4%) – točan odgovor  
Grah – 10 (11%)  
Heljda – 21 (23,1%)  
Divljač – 5 (5,5%)  
Teletina – 21 (23,1%)

Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi?

91 odgovor



Graf 12.3.27. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (AB)

Izvor: Autor prema Google obrascu

- Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu:

Prijateljska nastrojenost – 51 (56%) – točan odgovor

Povjerljivost – 31 (34,1%) – točan odgovor

Strastvenost – 21 (23,1%) – točan odgovor

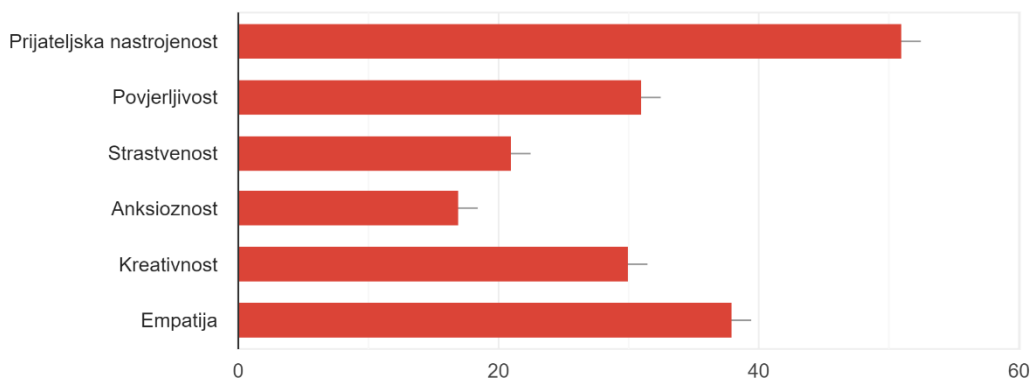
Anksioznost – 17 (18,7%)

Kreativnost – 30 (33%)

Empatija – 38 (41,8%)

Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu? (Mogućnost odabira više odgovora).

91 odgovor



Graf 12.3.28. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (AB)

Izvor: Autor prema Google obrascu

## **12.4. Diskusija**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati opću populaciju o prehrani po krvnim grupama, njihovom stajalištu općenito prema dijetama, mišljenju o povezanosti određenih bolesti s krvnim grupama te općenitom znanju o namirnicama koje bi smjeli, odnosno ne bi smjeli konzumirati u određenoj krvnoj grupi. U istraživanju su obuhvaćena neka općenita pitanja koja se naravno nadovezuju i na pravilnu prehranu i tjelovježbu kao temelj svakog zdravog načina života. Ali se postavljaju i konkretna pitanja u vezi informiranosti i vjerovanja u prehranu po krvnim grupama te njezinog utjecaja na bolesti, odnosno fizičko i psihičko stanje osobe. Iz velikog broja dobivenih rezultata vidljivo je da velika većina ispitanika ipak ne zna što se podrazumijeva pod prehranu po krvnim grupama te kakvu zapravo povezanost imaju krvne grupe s cjelokupnim ljudskim organizmom, većina je samo usputno čula negdje o toj prehrani, ali detaljno nisu informirani niti su isprobali takav način prehrane.

## **12.5. Nedostatci i ograničenja**

S obzirom na to da je prikupljen jako lijepi broj ispitanika, smatram da bi se trebala nastaviti daljnja istraživanja na tu temu. No opća populacija jako je malo informirana o tome, posebno zato jer ta prehrana još nije znanstveno dokazana te ljudi teško povjeruju u nešto takvo ako sami ne isprobaju. Definitivno mislim da bi se prije daljnjih istraživanja trebalo opću populaciju više educirati, dati im materijale koji potiču na razmišljanje, a naravno i omogućiti da na svojoj koži isprobaju prehranu po krvnim grupama. Također bi bilo idealno kad bi se uspjelo sastati više osoba koje su isprobale takav način prehrane te koje bi mogle posvjedočiti promjenama koje su im se desile i prenijeti općoj populaciji.

## **12.6. Zaključak istraživanja**

Krećući otpočetak i uzimajući u obzir broj ispitanika, osim što je veliki broj ispitanika, također se pojavljuju u svim dobnim skupinama što odmah pokazuje da je ova tema neistražena, ali definitivno zanimljiva i potiče ljude na razmišljanje. Iako živimo u modernom vremenu kada je bitno kako tko izgleda, a još više kakva je prehrana, a samim time i zdravlje, velika većina ljudi ipak ne primjenjuje nikakvu vrstu dijeta, točnije njih 88,8%, dok ostatak, njih 11,2% primjenjuje dijetu te najčešće navode dijetu kao što su LCHF, keto dijeta, mediteranska, bezglutenska dijeta, dijeta 8 sati i slično. Naravno da se uz pravilnu prehranu očekuje i više fizičke aktivnosti, pa je tako najpopularnije hodanje, točnije 61,5% ispitanika odabralo je hodanje kao najčešću vrstu fizičke aktivnosti, slijedi ga trčanje, teretana, plivanje i slično. Na postavljeno pitanje jesu li se ikada susreli s pojmom „Prehrana po krvnim grupama“, više od



polovice, točnije 53,6% ispitanika odgovorilo je sa ne. Dakle, ova tema još uvijek je velika nepoznanica što dovodi odmah do pitanja da li je ta prehrana znanstveno dokazana, u stvarnosti nije, no gotovo 70% ispitanika ni ne zna što da odgovori na to pitanje, samo njih 14,2% smatra da ta prehrana nije znanstveno dokazana, također ne mogu dati konkretan odgovor ni na to vjeruju li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi uspjeli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje te spriječiti kroničnu bolest. Kada pojedini ispitanici smatraju da krvna grupa nema nikakve veze s prehranom, s druge strane zapravo ih zanima kakva je to povezanost i željeli bi saznati više o tome. Ono što ukazuje na to da ispitanici ipak primjećuju neke promjene na sebi i svojem organizmu nakon konzumacije određene hrane je to da je njih 80% odgovorilo da osjećaju nadutost, grčeve i umor. Osoba s krvnom grupom A ponovno je bilo najviše (31,5%) kao i u prethodnom kratkom istraživanju, zatim ih slijede osobe krve grupe 0 (30,7%), pa B (16%) i na posljednjem mjestu je krvna grupa AB (9,4%), dok 12% ispitanika ni ne zna koja je krvna grupa. Kod odabira namirnica koje im odgovaraju, odnosno ne odgovaraju po krvnoj grupi te jednako tako i osobine koje opisuju njihovu krvnu grupu, vjerujem da su ispitanici odabrali odgovore po svojim osjećajima, odnosno vjerojatno su zapamtili koja namirnica im inače stvara nelagodu nakon konzumacije ili koja namirnica im lagano sjeda na želudac. Znači da ipak postoji nešto u tome, samo je potrebno detaljnije sve ispitati te dati ispitanicima mogućnost da to isprobaju na svojoj koži.

### 13. ZAKLJUČAK

Život u modernom i užurbanom svijetu prisilio je ljudsku vrstu na brojne promjene u prehrani. Najpoželjnije bi bilo pridržavati se piramide pravilne prehrane, no danas više ništa nije pravilno. Napretkom svijeta dolazi i do napretka prehrane, odnosno svakodnevno se javljaju nove vrste dijeta. Jesu li te dijete učinkovite i kakvo je njihovo djelovanje na ljudski organizam i zdravlje, vjerojatno znaju samo oni koji im se podvrgnu. U moru dijeta javila se i takozvana prehrana po krvnim grupama. Doktori naturopati tvrde da krvne grupe igraju veliku ulogu kako u prehrani, tako i u bolestima koje zahvaćaju određene krvne grupe, također kakva je osobnost tih ljudi, kako se nositi sa stresom i slične situacije. Prema knjigama doktora J.D'Adama osobe krvne grupe 0 trebale bi temeljiti svoju prehranu na životinjskim bjelančevinama, smanjiti unos ugljikohidrata, ukloniti pšenicu i većinu žitarica iz svoje prehrane te uključiti intenzivne vježbe, u suprotnom povećava se rizik za nastanak ulkusa želuca i dvanaesnika. Prehrana krvne grupe A bazira se na vegetarijanstvu, odnosno temelj prehrane je povrće. Preporučaju se lagane vježbe poput joge te meditiranje, ukoliko se ne pridržava tih uputa povećava se rizik za nastanak karcinoma i bolesti srca. Prehrana za krvnu grupu B je raznolika te je izbor samih namirnica velik, ovo je jedina krvna grupa kojoj odgovaraju mliječni proizvodi. Preporučaju se umjerene vježbe poput plivanja i hodanja, ukoliko se ne pridržava navedenih uputa povećava se rizik za virusne bolesti. Krvna grupa AB naslijedila je većinu dobrih ali i loših strana od krvne grupe A i B. Osobama te krvne grupe preporučaju se manji obroci u više navrata. Preporučaju se umirujuće vježbe i tehnike opuštanja, ova krvna grupa također je naslijedila i bolesti od krvne grupe A, no dobra strana je ta da ova krvna grupa ima najjači imunološki sustav.

Je li prehrana po krvnim grupama istina ili laž? Definitivno postoje dokazi koji ukazuju na promjene koje se događaju kod ljudi koji se odluče hraniti prema svojoj krvnoj grupi, postoje i svjedočanstva tih osoba, no ova prehrana još nije znanstveno dokazana. Iz osobnog iskustva mogu reći da postoji velika veza između prehrane koju konzumiramo i naše krvne grupe te bolesti koje nas zahvaćaju. U mojoj obitelji prevladava krvna grupa 0, više od 50% boluje nas od autoimune bolesti štitnjače – hipotireoze, dok nema ni jedne osobe u obitelji koja je oboljela od karcinoma. Primijetila sam namirnice koje mi smetaju i prije nego sam saznala za prehranu po krvnim grupama te tek kada sam krenula u istraživanje vidjela sam da zapravo ne bi ni smjela konzumirati takve namirnice. Ono što su meni uzrokovale namirnice poput kave, mlijeka, krumpira, pšenice općenito jesu nadutost, kronični umor, glavobolje, masna koža i koža puna akni. Kada se nekoliko dana pridržavam prehrane po svojoj krvnoj grupi odmah mi

organizam reagira bolje, no ponovnim vraćanjem na staru prehranu vraća se i loše stanje organizma.

Osobno vjerujem da postoji jaka povezanost između prehrane i krvne grupe te da bi sve zajedno trebalo dodatno jako dobro istražiti i naravno, svakome dati priliku da isproba živjeti koji tjedan samo po prehrani koja je preporučena za njegovu krvnu grupu, ali također svakome dati priliku i za njegovo stajalište prema ovakvoj vrsti prehrane. Jer „Ono što je jednom čovjeku hrana, drugome može biti otrov“ – Hipokrat.

## Literatura

[1] Emmy De Buck, Veerle Compernelle, Philippe Vandekerckhove, Leila Cusack; Blood type diets lack supporting evidence: a systematic review. 2013.

Adresa: <https://academic.oup.com/ajcn/article/98/1/99/4578345> (dostupno: 20.08.2021.)

[2] Dr. Peter J. D'Adamo & Catherine Whitney; 4 krvne grupe/4 načina života. 2002.

[3] Dr. Peter J. D'Adamo u suradnji s Catherine Whitney; 4 krvne grupe za 4 načina prehrane; dobro zdravlje, dug život i idealnu težinu. 2000.

[4] Dr. D'Adamo; Blood Groups and the History of Peoples. 2019.

Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1010> (dostupno: 20.08.2021.)

[5] Dean L; Blood Groups and Red Cell Antigens, 2005.

Adresa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2267/> (dostupno: 20.08.2021.)

[6] M. Menapace. Blood type diets (BTD) and aging: An overview. Journal of Ageing Science. 2019.

Adresa:

[https://www.researchgate.net/profile/Marcello\\_Menapace/publication/331318792\\_Blood\\_Type\\_Diets\\_BTD\\_and\\_Aging\\_An\\_Overview/links/5d15b35a299bf1547c843be7/Blood-Type-Diets-BTD-and-Aging-An-Overview.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcello_Menapace/publication/331318792_Blood_Type_Diets_BTD_and_Aging_An_Overview/links/5d15b35a299bf1547c843be7/Blood-Type-Diets-BTD-and-Aging-An-Overview.pdf) (dostupno: 20.08.2021.)

[7] Dr. D'Adamo; The Lectin Connection. 2019.

Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1007> (dostupno: 20.08.2021.)

[8] B. Šarkanj, D.Kipčić, Đ.Vasić-Rački, F.Delaš, K.Galić, M.Katalenić, N.Dimitrov, T.Klapec; Kemijske i fizikalne opasnosti u hrani, 2010.

Adresa: [https://www.hah.hr/pdf/Knjiga\\_kemijske\\_i\\_fizikalne\\_opasnosti.pdf](https://www.hah.hr/pdf/Knjiga_kemijske_i_fizikalne_opasnosti.pdf) (dostupno: 20.08.2021.)

[9] Dr. D'Adamo; Blood group genetics, exercise and stress. 2019.

Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1002> (dostupno: 20.08.2021.)

[10] Dr. D'Adamo; Blood Type O. 2019.

Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1004> (dostupno: 22.08.2021.)

[11] Hrvatska bolnica – dr. Fra Mato Nikolić; Što su to krvne grupe? 2016.

Adresa: <https://www.bolnica-novabila.net/sto-su-to-krvne-grupe/> (dostupno: 22.08.2021.)

[12] Iz literature i prakse ([www.meso.hr](http://www.meso.hr)); Crveno meso je dobro za Vaše zdravlje

Adresa: <https://hrcak.srce.hr/file/33509> (dostupno: 22.08.2021.)

[13] Europski kodeks protiv raka; 12 načina za smanjenje rizika od raka, 2016.

Adresa: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/hr/12-nacina/prehrana/2655-sto-se-misli-pod-bdquo-crveno-meso-rdquo-i-bdquo-mesne-preradevine-rdquo> (dostupno: 22.08.2021.)

[14] G.Slivšek i S.Kraljić; Tajna plave ribe

Adresa: <https://www.zzjzpgz.hr/nzl/103/tajna.htm> (dostupno: 22.08.2021.)

[15] Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-Neretvanske županije; Osnovne informacije o pravilnoj prehrani

Adresa: <https://www.zzjzdnz.hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/300> (dostupno: 22.08.2021.)

[16] Narodne novine, Ministarstvo poljoprivrede; Pravilnik o jestivim uljima i mastima, 2012.

Adresa: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012\\_04\\_41\\_1052.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_04_41_1052.html) (dostupno: 22.08.2021.)

[17] Hrvatska enciklopedija; Povrće

Adresa: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=49852> (dostupno: 22.08.2021.)

[18] Hrvatska enciklopedija; Voće

Adresa: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=65101> (dostupno: 22.08.2021.)

[19] Z.Šatalić i I.Jirka Alebić; Dijetetičke metode i planiranje prehrane, 2008.

Adresa: <https://hrcak.srce.hr/38032> (dostupno: 23.08.2021.)

[20] Dr. D'Adamo; Recipe Center

Adresa: [https://dadamo.com/recipes/recipe\\_lister.pl](https://dadamo.com/recipes/recipe_lister.pl) (dostupno: 23.08.2021.)

[21] R.Green, L.H.Allen, A.Bjorke-Monsen, A.Brito, J.Gueant, J.W.Miller, A.M.Molloy, E.Nexo, S.Stabler, B.H.Toh, P.M.Ueland, CYajnik; Vitamin B12 deficiency, 2017.

Adresa: <https://www.nature.com/articles/nrdp201740> (dostupno: 23.08.2021.)

[22] N.Tsugawa i M.Shiraki; Vitamin K Nutrition and Bone Health, 2020.

Adresa: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/7/1909/htm> (dostupno: 23.08.2021.)

[23] D.Duraković, M.Jašić, A.Avdzić; Utjecaj unosa joda sa soli i goitrogena iz hrane na poremećaj funkcije štitne žlijezde, 2017.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?id\\_clanak\\_jezik=269683&show=clanak](https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=269683&show=clanak) (dostupno: 23.08.2021.)

[24] M.Šimunić, A.Meštrović; Debljina i GERB, 2018.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=293600](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=293600) (dostupno: 23.08.2021.)

[25] R.Pulanić; Gastroezofagealna refluksna bolest – GERB

Adresa: [https://www.bib.irb.hr/279753/download/279753.Pulanic\\_za\\_tisak.doc](https://www.bib.irb.hr/279753/download/279753.Pulanic_za_tisak.doc) (dostupno: 23.08.2021.)

[26] M.Dujšin; Ulkusna bolest, 2000.

- Adresa: <http://hpps.com.hr/sites/default/files/Dokumenti/2000/9.pdf> (dostupno: 23.08.2021.)
- [27] M.Katičić; Indeksi aktivnosti upalnih bolesti crijeva, 2013.
- Adresa: <https://hrcak.srce.hr/file/164320> (dostupno: 24.08.2021.)
- [28] I.Kosalec, S.Pepeljnjak, B.Matica, N.Jarža-Davila; Virulentni čimbenici gljivice vrste Candida Albicans, 2005.
- Adresa: <https://repozitorij.unizg.hr/islandora/object/pharma:1773> (dostupno: 24.08.2021.)
- [29] M.Baretić; 100 godina Hashimotova tireoiditisa, bolesti koja još uvijek intrigira – prikaz slučaja bolesnice, 2011.
- Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=132713](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=132713) (dostupno: 24.08.2021.)
- [30] Dr. D'Adamo; Blood Type A. 2019.
- Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1003> (dostupno: 25.08.2021.)
- [31] M.Nosić; Plava riba – prednosti ali i neki rizici konzumiranja, 2015.
- Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=216295](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=216295) (dostupno: 25.08.2021.)
- [32] K.Ćurin, E.Cetinić; Zdravstvena ispravnost i važnost mlijeka i mliječnih proizvoda, 2007.
- Adresa: <https://hrcak.srce.hr/file/25556> (dostupnost: 26.08.2021.)
- [33] Đ.Ačkar, D.Šubarić, J.Babić, B.Miličević, A.Jozinović, T.Tarnai; Dobra higijenska praksa u proizvodnji maslinovog ulja, 2015.
- Adresa: <https://core.ac.uk/download/pdf/81389052.pdf> (dostupno: 26.08.2021.)
- [34] J.Stojanović; Žitarice – blago dostupno svima, 2021.
- Adresa: <https://modroizeleno.com/nutricionizam/zitarice-bлаго-dostupno-svima/> (dostupno: 26.08.2021.)
- [35] J.L.Slavin, B.Lloyd; Health Benefits of Fruits and Vegetables, 2012.
- Adresa: <https://academic.oup.com/advances/article/3/4/506/4591497?login=true> (dostupno: 26.08.2021.)
- [36] B.Vidović, B.Bojatović, S.Šobajić, N.Kovačević, V.Živković; Analiza kvaliteta nekoliko vrsta biljnih čajeva sa tržišta, 2007.
- Adresa: <https://core.ac.uk/download/pdf/237391534.pdf> (dostupno: 26.08.2021.)
- [37] A.C.Carr, S.Maggini; Vitamin C and Immune Function, 2017.
- Adresa: <https://www.mdpi.com/2072-6643/9/11/1211> (dostupno: 26.08.2021.)
- [38] G.Young Lee, S.Nim Han; The Role of Vitamin E in Immunity, 2018.
- Adresa: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/11/1614/htm> (dostupno: 26.08.2021.)

[39] M.Mrgan, S.Nielsen, K.Brixen; Obiteljska hipokalciurična hiperkalcemija i receptor osjetljiv na kalcij, 2014.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=188538](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=188538) (dostupno: 04.09.2021.)

[40] M.Đokić, N.Bilandžić; Iron – toxicological and nutritional aspects in the body

Adresa: <https://hrcak.srce.hr/file/133117> (dostupno: 04.09.2021.)

[41] I.Martinis, E.Pavić, I.Oreč, D.Kardum; Dijetoterapija bolesti jetre, 2008.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=59762](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=59762) (dostupno: 04.09.2021.)

[42] V.Vlahović, L.Virović Jukić, S.Stojsavljević Shapeski, N.Ljubičić, D.Hrabar; Kolestatske bolesti jetre, 2020.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=337759](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=337759) (dostupno: 04.09.2021.)

[43] D.Medanić, J.Pucarín-Cvetković; Pretilost – javnozdravstveni problem i izazov, 2012.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?id\\_clanak\\_jezik=153129&show=clanak](https://hrcak.srce.hr/index.php?id_clanak_jezik=153129&show=clanak) (dostupno: 04.09.2021.)

[44] Dr. D'Adamo; Blood Type B.2019.

Adresa: <https://dadamo.com/txt/index.pl?1006> (dostupno: 04.09.2021.)

[45] L.Šoher, I.Banjari; Magnezij iz perspektive javnog zdravstva, 2021.

Adresa: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=372599](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=372599) (dostupno: 04.09.2021.)

[46] A.Nikolić, D.Nikolić, V.Stanimirović; Metabolički sindrom X ili sindrom insulinske rezistencije

Adresa: <https://core.ac.uk/download/pdf/26844574.pdf> (dostupno: 04.09.2021.)

[47] J.Lykkefeldt, P.Tveden-Nyborg; The Pharmacokinetics of Vitamin C, 2019.

Adresa: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/10/2412/htm> (dostupno: 04.09.2021.)

## Popis tablica

Meso i perad (0) 3.2.1.1.....	7
Ribe i morski proizvodi (0) 3.2.2.1.....	7
Mliječni proizvodi i jaja (0) 3.2.3.2.....	8
Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (0) 3.2.4.1.....	9
Kruh, žitarice i tjestenina (0) 3.2.6.1.....	9-10
Povrće (0) 3.2.7.1.....	10
Voće (0) 3.2.8.1.....	11
Začini (0) 3.2.9.1.....	12
Čajevi i pića (0) 3.2.10.1.....	12-13
Planiranje obroka za krvnu grupu 0 3.3.1.....	13
Meso i perad (A) 5.2.1.1.....	20
Ribe i morski proizvodi (A) 5.2.2.1.....	21
Mliječni proizvodi i jaja (A) 5.2.3.1.....	21-22
Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (A) 5.2.4.1.....	22
Grahorice i mahunarke (A) 5.2.5.1.....	23
Kruh, žitarice i tjestenina (A) 5.2.6.1.....	23
Povrće (A) 5.2.7.1.....	24
Voće (A) 5.2.8.1.....	25
Začini (A) 5.2.9.1.....	25
Čajevi i pića (A) 5.2.10.1.....	26
Planiranje obroka za krvnu grupu A 5.3.1.....	26-27
Meso i perad (B) 7.2.1.1.....	33
Ribe i morski proizvodi (B) 7.2.2.1.....	33-34
Mliječni proizvodi i jaja (B) 7.2.3.1.....	34
Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (B) 7.2.4.1.....	35
Grahorice i mahunarke (B) 7.2.5.1.....	35
Kruh, žitarice i tjestenina (B) 7.2.6.1.....	35
Povrće (B) 7.2.7.1.....	36
Voće (B) 7.2.8.1.....	36-37
Začini (B) 7.2.9.1.....	37
Čajevi i pića (B) 7.2.10.1.....	38
Planiranje obroka za krvnu grupu B 7.3.1.....	38-39
Meso i perad (AB) 9.2.1.1.....	43-44
Ribe i morski proizvodi (AB) 9.2.2.1.....	44
Mliječni proizvodi i jaja (AB) 9.2.3.1.....	44-45
Ulja, masti, orašasti plodovi i sjemenke (AB) 9.2.4.1.....	45
Grahorice i mahunarke (AB) 9.2.5.1.....	46
Kruh, žitarice i tjestenina (AB) 9.2.6.1.....	46
Povrće (AB) 9.2.7.1.....	47
Voće (AB) 9.2.8.1.....	47-48
Začini (AB) 9.2.9.1.....	48
Čajevi i pića (AB) 9.2.10.1.....	49
Planiranje obroka za krvnu grupu AB 9.3.1.....	49-50



## Popis slika

3.4.1. Rižini rezanci s piletinom.....	14
3.4.2. Pečena govedina.....	15
3.4.3. Pečena govedina.....	15
3.4.4. Čokoladni kolač s batatom.....	16
5.4.1. Salata od tune.....	27
5.4.2. Pizza od zobi.....	28
5.4.3. Čokoladni muffini.....	29
7.4.1. Tjestenina fetuccine alfredo.....	39
7.4.2. Povrće i tjestenina na žaru.....	40
7.4.3. Čokoladni mousse.....	41

## Popis grafova

Graf 12.3.1. – Spol.....	58
Graf 12.3.2. – Dob.....	59
Graf 12.3.3. – Mjesto stanovanja.....	59
Graf 12.3.4. – Razina obrazovanja.....	60
Graf 12.3.5. – Radni status.....	60
Graf 12.3.6. – Primjenjujete li koju vrstu dijete.....	61
Graf 12.3.7. – Bavite li se bilo kojom vrstom fizičke aktivnosti.....	62
Graf 12.3.8. – Koja aktivnost Vam najviše odgovara.....	62
Graf 12.3.9. – Jeste li se kada susretali s pojmom „Prehrana po krvnim grupama“.....	63
Graf 12.3.10. – Smatrate li da je dijeta po krvnim grupama znanstveno dokazana.....	64
Graf 12.3.11. – Vjerujete li da bi hraneći se prema svojoj krvnoj grupi, mogli poboljšati svoje fizičko i psihičko zdravlje?.....	64
Graf 12.3.12. – Smatrate li da se prehrana po krvnoj grupi može konzumirati u svakodnevnom životu ili isključivo kao način mršavljenja.....	65
Graf 12.3.13. – Jeste li primijetili bilo kakve poteškoće nakon konzumacije određene hrane.....	66
Graf 12.3.14. – Smatrate li da prehranom po krvnoj grupi možete smanjiti intenzitet kronične bolesti i popratnu terapiju.....	66
Graf 12.3.15. – Vjerujete li da je svaka krvna grupa vezana uz određenu bolest.....	67
Graf 12.3.16. – Koja ste krvna grupa.....	68
Graf 12.3.17. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (0).....	68
Graf 12.3.18. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (0).....	69
Graf 12.3.19. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (0).....	69
Graf 12.3.20. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (A).....	70
Graf 12.3.21. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (A).....	71
Graf 12.3.22. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (A).....	71
Graf 12.3.23. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (B).....	72
Graf 12.3.24. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (B).....	73
Graf 12.3.25. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (B).....	73
Graf 12.3.26. – Što mislite koja namirnica ne odgovara Vašoj krvnoj grupi (AB).....	74
Graf 12.3.27. – Što mislite koja namirnica odgovara Vašoj krvnoj grupi (AB).....	75
Graf 12.3.28. – Što mislite koje osobine najbolje opisuju Vašu krvnu grupu (AB).....	75