

# Dojenačka prehrana u praksi

---

**Nađ, Ida**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:879227>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-07**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Ida Nađ**

**Dojenačka prehrana u praksi**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2015.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Ida Nađ**

**Dojenačka prehrana u praksi**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2015.**

Diplomski rad izrađen je na Zavodu za gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu Klinike za pedijatriju Kliničkog bolničkog centra Zagreb pod vodstvom prof.dr.sc. Duške Tješić-Drinković i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2014/2015.

## **POPIS I OBJAŠNJENJE KRATICA KORIŠTENIH U RADU**

AAP	- American Academy of Pediatrics/ Američka Akademija za Pedijatriju
AIDS	- Acquired immune deficiency syndrome/ Sindrom stečene imunodeficijencije
ESPGHAN	- European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition/ Europsko društvo za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu
EU	- European Union/ Europska Unija
EUNUTNET	- European Network for Public Health Nutrition: Networking, Monitoring, Intervention and Training/ Europska javnozdravstvena mreža za prehranu
HDPGHP	- Hrvatsko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu
HTLV	- Human T-lymphotropic virus/ Humani T-limfotropni virus
ILCA	- International Lactation Consultant Association/ Inernacionalan savjetovalište za dojenje
UNAIDS	- United Nations Programme on AIDS/ Ujedinjeni narodi Program AIDS-a
UNICEF	- United Nations International Children's Emergency Fund/ Ujedinjeni narodi Međunarodni dječji fond
UNFPA	- United Nations Population Fund/ Populacijski fond Ujedinjenih naroda
WHO	- World Health Organization / Svjetska zdravstvena organizacija (SZO)

## SADRŽAJ

<b>1. Sažetak</b>	
<b>2. Summary</b>	
<b>3. Uvod</b> .....	1
3.1. Prirodna prehrana.....	1
3.2. Umjetna prehrana.....	3
3.3. Dohrana.....	4
3.4. Vitamini i potrebni dodatci hrani.....	6
3.5. Ostala prehrana .....	6
<b>4. Hipoteza</b> .....	8
<b>5. Ciljevi rada</b> .....	9
<b>6. Ispitanici i metode</b> .....	10
<b>7. Rezultati</b> .....	11
7.1. Podaci o ispitanicima .....	11
7.2. Mliječna prehrana .....	12
7.2.1. Prirodna prehrana.....	12
7.2.1.1. Dojenje u rodilištu .....	12
7.2.1.2. Trajanje prehrane isključivo dojenjem .....	13
7.2.1.3. Ukupno trajanje dojenja.....	14
7.2.1.4. Razlozi prestanka dojenja .....	15
7.2.2. Umjetna prehrana.....	16
7.3. Dohrana.....	17
<b>8. Rasprava</b> .....	20
<b>9. Zaključak</b> .....	27
<b>10. Zahvale</b> .....	29
<b>11. Literatura</b> .....	30
<b>12. Životopis</b> .....	35
<b>13. Prilog (1)</b> .....	36

# 1. Sažetak

Dojenačka prehrana u praksi

Ida Nađ

U ovom presječnom istraživanju analizira se praksa dojenja i dohrane djece jasličke dobi. Postoje mnoga različita mišljenja o tome kako bi se prehrana dojenčadi trebala provoditi, prije svega zbog kulturalnih, socioloških i demografskih razlika između pojedinih skupina. Upravo zbog toga, Europsko društvo i Sjevernoameričko društvo za pedijatrijsku gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu izdali su skup smjernica vezanih uz prehranu u dojenačkom razdoblju.

Cilj ovog rada je istražiti u kojoj se mjeri prehrambena praksa 157 majki djece iz zagrebačkim jaslicama poklapa sa spomenutim smjernicama. Vezano za prirodnu prehranu, doznao se postotak žena koje započinju prehranu dojenjem, trajanje isključivog dojenja i ukupno trajanje dojenja u ispitivanoj populaciji. Vezano za umjetnu prehranu doznala se vrsta mlijeka koja je zamijenila majčino i dob početka umjetne prehrane. Konačno, dobiveni su podaci o dohrani, točnije, o vrsti namirnica koje su korištene i vremenu njihova uvođenja. Temeljem analize podataka zaključuje se da su prehrambene navike ispitivane populacije sukladne većini preporučenih smjernica. Također su identificirana područja u dojenačkoj prehrani gdje je potrebno ostvariti poboljšanje.

**Ključne riječi:** dojenje, dohrana, dojenčad, umjetna prehrana, namirnice, smjernice

## 2. Summary

Infant nutrition in practice

Ida Nađ

This cross-sectional research analyses the breast-feeding and complementary feeding practice of mothers with infants. There are many different views on how the feeding of infancy should be conducted, mainly because of cultural, social and demographic differences between certain groups. For this reason, the European Society and the North American Society for Pediatric, Gastroenterology, Hepatology and Nutrition issued a set of guidelines concerning nutrition during the infant period.

The aim of this position paper is to investigate to what extent the feeding practice of 157 mothers with infant children in Zagreb nurseries matches the recommended guidelines. Regarding breastfeeding, the ratio of women who initiated breastfeeding, the duration of exclusive breastfeeding and the overall duration of breastfeeding were determined. Subsequently, which type of infant formula was introduced by the mothers and when was explored. Finally, the complementary feeding practice were examined, specifically the types of nutrients used and the time when they were introduced. In conclusion, the feeding practices of the surveyed population matched most of the recommended guidelines. Issues regarding infant nutrition where improvement is needed were identified.

**Keywords:** breast-feeding, complementary feeding, infants, infant formula, nutrients, guidelines



### 3. Uvod

U životu čovjeka nedvojbeno je važnost prehrane jer je ona jedna od ključnih odrednica ljudskog zdravlja. Pravilnom prehranom nazivamo onu kojom čovjek unosi dovoljne količine svih hranjivih tvari potrebnih organizmu da ostane zdrav. Hranjive tvari potrebno je svakodnevno unositi umjereno i u raznolikom obliku tj. one trebaju biti balansirane, kako bi bile zdrava sastavnica života. Svaki oblik prevelikog ili premalog unosa hrane može uzrokovati bolest. Prevelik unos hrane dovesti će već u dječjoj dobi do pretilosti, a premali unos do kvašiorokora i malnutricije. Spoznaja o bliskoj povezanosti zdravog organizma i balansirane i zdrave prehrane dovela je do osviještenosti o njenom utjecaju na različite kronične bolesti, poput koronarnih bolesti, hipertenzije, dijabetesa i karcinoma. Ona je otvorila i brojne mogućnosti za provedbu preventivnih aktivnosti već od najranije životne dobi (Lumey & Vaiserman 2013).

Prehrana djeteta nakon rođenja treba započeti s dojenjem, majčinim mlijekom koje nastaje kao biokemijska reakcija organizma majke i zadovoljava fiziološke potrebe djeteta. Svaka druga hrana osim majčinog mlijeka je umjetna prehrana. U nju se ubrajaju tvornički mliječni pripravci za dojenčad ili mlijeka animalnog podrijetla. Nakon navršenog šestog, a najkasnije do šestog mjeseca u prehranu djeteta se uvodi postepeno dohrana. Ona označava svu drugu hranu i tekućinu osim mlijeka: žitne kašice, kašice od voća i povrća, voćne sokove, juhe, variva od povrća, meso s varivom, riba itd. (EUNUTNET 2006; Agostoni et al. 2008).

#### 3.1. Prirodna prehrana

(Dojenje ili prehrana izdojenim majčinim mlijekom)

Dojenje je prirodni način prehrane dojenčadi i male djece i tijekom prvih mjeseci života osigurava optimalni rast, razvoj i zdravlje. Nakon 6. mjeseca dojenje, uz odgovarajuću dohranu, nastavlja doprinositi rastu, razvoju i zdravlju dojenčeta ili malog djeteta (American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding 2005).

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), American Academy of Pediatrics (AAP), ESPGHAN i mnoge druge zdravstvene organizacije preporučuju isključivo dojenje tijekom prvih šest mjeseci djetotovog života. Termin „isključivo dojenje“ znači prehranu djeteta samo majčinim mlijekom, bez ikakve druge dodatne hrane ili tekućine, s izuzetkom vitaminskih kapi ili lijekova. Dojenjem se djetetu osigurava ne samo hrana, nego i zaštita. Prirodna

prehrana utječe na zdravlje djeteta, jer je nabolje probavljiva, utječe na sazrijevanje djetetovog probavnog trakta, štiti od infekcije, sprječava razvoj alergijskih bolesti, potiče optimalani razvoj imunološkog sustava i kognitivni razvoj. Istraživanja pokazuju povoljan utjecaj dojenja na zdravlje u dojenačkom razdoblju, ali i kasnije, kao dugoročni preventivni zdravstveni učinak. Dojena djeca manje obolijevaju od nekrotizirajućeg enterokolitisa, ekcema i pretilosti. U razvijenima zemljama, npr. u Velikoj Britaniji dojena djeca bila su za 27 % rjeđe hospitalizirana zbog respiratornih infekcija i čak za 53% rjeđe zbog akutnih dijarealnih bolesti u usporedbi s umjetno hranjenom djecom (Quigley et al. 2007). U zemljama u razvoju, prema podacima UNICEF-a, "isključivo dojenje" u prvih šest mjeseci života može smanjiti i smrtnost do pete godine života na 13 % (Jones et al. 2003). Osim toga brojna istraživanja naglašavaju ulogu majčinog mlijeka u promicanju kognitivnog razvoja, a i psihičke stabilnosti jer se dojenjem između majke i djeteta uspostavlja čvrsta emotivna veza (Kramer et al. 2008). ESPGHAN - ovo Povjerenstvo za prehranu u svojim smjernicama posebno je naglasilo da je dojenje „zlatni standard“ dojenačke prehrane, te da svako dijete treba nastojati isključivo dojiti do šestog mjeseca života, a uz dohranu nastaviti dojenje „sve dok to majci i njenom djetetu odgovara“ (Agostoni et al. 2009).

Nedostatno dojenje i rani prestanak imaju važne nepovoljne zdravstvene, ali i društvene i ekonomske implikacije za žene, djecu, zajednicu i okoliš. Početak, isključivost i trajanje dojenja u skoro svim zemljama svijeta, uključujući zemlje Europske unije ne dostižu preporučenu razinu (WHO 1996; Cattaneo et al. 2005). U nekim zemljama EU veliki broj žena ni ne započne s dojenjem, ali isto tako u zemljama gdje je veći broj žena po porodu započeo s dojenjem, postoji značajan pad u prvih šest mjeseci. Isto tako, u većini Europe isključivo dojenje kroz šest mjeseci je nisko. Najučestalije identificirane prepreke početku i nastavku dojenja koje se navode su:

- nedovoljna obrada i kvaliteta predporodiljne poduke o prehrani dojenčeta i malog djeteta;
- nedovoljno kvalitetna politika i praksa rodilišta;
- nedostatak pravovremenog praćenja i kompetentne podrške;
- krivo informiranje i nedostatak savjetovanja i ohrabrenja od zdravstvenog osoblja;
- neprimjenjivanje ili slaba primjena Međunarodnog pravilnika o marketingu nadomjestaka za majčino mlijeko;
- rani povratak na posao, nedostatak prostorija i podrške za dojenje na radnom mjestu;
- nedostatak obiteljske i šire društvene potpore;

- mediji, u nekim zemljama, prikazuju hranjenje zamjenskim mlijekom kao normu (Yngve & Sjostrom 2001; Wagner & Wagner 1999).

Zbog toga su izrađene smjernice kako bi sve skupine zdravstvenih djelatnika, bez obzira na područje odgovornosti i stručnost, radile prema istom skupu preporuka, zasnovanih na medicini temeljenoj na dokazima. Smjernice su uglavnom u skladu s nekim starijim dokumentima npr. Globalnom strategijom za prehranu dojenčadi i mlade djece (WHO 2002), Inicijativom „Bolnica-prijatelj djece“ (WHO/UNICEF 1989; WHO 1998) i Nacrtom za akciju za zaštitu, promicanje i podršku dojenju – u dokumentu EU (EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe 2004).

Dojenje je medicinski kontraindicirano u malo situacija:

- dojenčad s galaktozemijom - rijetka urođena greška metabolizma;
- dojenčad s fenilketonurijom koja mogu biti djelomično dojena;
- dojenčad rođena od majki zaraženih HTLV I i HTLV II;
- dojenčad majki s HIV-om/AIDS-om (WHO/UNICEF/UNAIDS/UNFPA 2003).

### 3.2. Umjetna prehrana

(Tvornički mliječni pripravci za dojenčad ili kravlje mlijeko)

Mali broj žena kod kojih dojenje nije moguće ili je kontraindicirano, te one žene koje moraju raditi izvan kuće prije nego njihova djeca navršše šest mjeseci i ne mogu hraniti isključivo dojenjem/ majčinim mlijekom, trebaju tvornički mliječni pripravak za dojenčad ili dvovrsnu mliječnu prehranu dok su odvojene od svoje djece. Na tržištu je veliki broj umjetnih dojenačkih pripravaka. Jedinstveno je mišljenje da u takvim slučajevima dijete treba hraniti gotovim dojenačkim pripravcima na bazi kravljeg mlijeka. Postoje i gotovi dojenački pripravci na bazi soje i u pojedinim razvijenim zemljama umjetno hranjena zdrava dojenčad dobivaju baš takva „mlijeka“. Valja istaknuti da prema ESPGHAN i AAP smjernicama pripravci na bazi soje nisu namijenjeni za prehranu zdrave dojenčadi, nego one djece koja zbog zdravstvenih razloga ne smiju primati kravlje mlijeko (galaktozemija, primarna intolerancija laktoze, reaginski tip alergije na proteine kravljeg mlijeka (Agostoni et al. 2006). Umjetni pripravci u prahu koji se pripremaju vodom nisu sterilni proizvodi, a i vanjska kontaminacija je također moguća pri rukovanju, skladištenju i pripremanju ovih proizvoda. Kako bi se smanjili rizici, moraju se provoditi stroge higijenske mjere (Agostoni et al. 2004).

Kod tih pripravaka roditelje treba upozoriti da strogo moraju slijediti upute za pripremu otisnute na limenci ili kartonu, kako bi se osiguralo da pripravak ne bude previše koncentriran ili previše razrijeđen; jer oboje može biti opasno za novorođenče i dojenče.

Komercijalni gotovi tekući mliječni pripravci za prehranu dojenčadi, koji se obično prodaju u jednokratnim bočicama za hranjenje ili u tetrapak kartonima, su sterilni proizvodi. Ipak i oni se mogu kontaminirati potencijalno štetnim bakterijama iz okoliša nakon otvaranja ili tijekom korištenja i hranjenja. Stoga roditelji također moraju provoditi higijenske mjere pri uporabi ovih proizvoda, kako bi se smanjili rizici od infekcije.

Za pripremu, čuvanje i hranjenje standardnih dojenačkih mliječnih pripravaka u prahu, te za sigurno korištenje gotovih tekućih mliječnih pripravaka kod kuće, treba strogo voditi brigu o pranju ruku, čišćenju kuhinje i opreme.

Najlošija zamjena za majčino mlijeko je nerazrijeđeno kravlje mlijeko (ili mlijeko drugih sisavaca), kondenzirano mlijeko, obrano ili poluobrano mlijeko ili kućni pripravci istih. Oni se ne bi smjeli davati djeci mlađoj od godine dana. Nakon prve godine, ukoliko se koristi kravlje mlijeko, ono treba biti punomasno, a ne obrano ili poluobrano mlijeko.

Majke koje djecu hrane mliječnom formulom treba poticati na maksimalno zbližavanje (npr. koristiti vrijeme hranjenja za bliski kontakt koža na kožu s djetetom i ukoliko je moguće ne povjeravati hranjenje nikome drugome osim roditeljima).

### 3.3. Dohrana

Nakon šestog mjeseca, samo mlijeko, bez obzira na vrstu, ne zadovoljava daljnje potrebe zahtjevnog rasta i razvoja djeteta. Uzimajući u obzir fiziološku maturaciju probavnog i bubrežnog sustava, neurološko i imunološko sazrijevanje djeteta, te prehrambene potrebe dojenčeta, Povjerenstvo za prehranu ESPGHAN-a i AAP preporučili su period od navršenog četvrtog do navršenog šestog mjeseca života kao najpogodniji period za početak dohrane (Agostoni et al. 2008). Znači nijedno zdravo dojenče ne bi trebalo dobivati dohranu prije 17. tjedna, a u dobi 26 tjedana sva zdrava dojenčad bi trebala uzimati nemliječne namirnice. Dva su osnovna razloga: nastavkom samo mliječne prehrane dijete se izlaže potencijalnom nedostatku pojedinih hranjivih tvari, osobito mikronutrijenata i drugo, prolazi vrijeme u kojem dijete treba savladati hranjenje drugom teksturom hrane osim posve tekuće i prihvatiti nove okuse (Butte et al. 2001; Kolaček et al. 2010).

Nemliječne namirnice treba uvoditi jednu po jednu, postepeno (Agostoni et al. 2008). Tako se na vrijeme mogu uočiti eventualne neželjene reakcije na pojedinu vrstu hrane. Neke namirnice češće uzrokuju imunološki posredovane alergijske reakcije preosjetljivosti kao: mlijeko, riba, bjelanjak, gluten, školjke, soja, kikiriki, orasi, lješnjaci. Odavno se zna da prerano uvođenje stranih bjelančevina ovakvom hranom u predisponiranih osoba pogoduje razvoju alergije. Međutim, velike prospektivne studije pokazale su da i kasni početak dohrane uz odgođeno uvođenje ovih, takozvanih alergogenih namirnica, povećavaju rizik za nastanak atopije, pogotovo kod djece koja u trenutku uvođenja ovih namirnica nisu na majčinom mlijeku (Zutavern et al. 2008; Kramer et al. 2007; Kull et al. 2006; Filipiak et al. 2007). Jedina preventivna mjera u pogledu alergija prema sadašnjim istraživanjima je isključivo dojenje tijekom prvih šest mjeseci djetetovog života.

Danas ne postoji niti jedan znanstveni dokaz da eliminacija alergeni namirnica trudnicama, dojiljama ili dojenčadi nakon 6. mjeseca života, bez obzira i na pozitivnu atopijsku anamnezu može spriječiti razvoj atopije. Isto vrijedi i za gluten. Kasnije uvođenje žitarica sa glutenom, kada dijete nije više na prsima, povećava mogućnost manifestne celijakije. Zbog toga su preporuke ESPGHAN- ovog Povjerenstva za prehranu da se sa glutenom počne u dohrani dok je dijete na prsima (Agostoni et al. 2008; Agostoni et al. 2009).

Dojenčad na majčinom mlijeku mogu prihvatiti krutu hranu brže od onih hranjenih adaptiranim mlijekom za dojenčad, kako su naviknuti na raspon okusa i mirisa iz majčine prehrane koja im dolazi kroz majčino mlijeko (Sullivan & Birch 1994; Mennella, Jagnow & Beauchamp 2001). Korištenje komercijalne dohrane može odgoditi prihvaćanje normalne obiteljske prehrane kod dojenčeta i predstavlja nepotreban financijski teret na obiteljski proračun. Roditelje treba upozoriti da je odbijanje nove hrane normalno. Hranu tada treba nuditi u više navrata, jer neka koja se u početku odbija obično bude poslije prihvaćena. Ako se početno odbijanje kod djeteta interpretira kao nepromjenjivo i ta hrana se ne nudi djetetu, proći će razdoblje najveće prijemljivosti za nove okuse i mogućnost za izgradnju širokog raspona jelovnika. Ovaj propust može stvarati velike teškoće u budućnosti, u obliku različito izraženih poremećaja hranjenja.

### 3.4. Vitamini i potrebni dodatci hrani

Samo majčino mlijeko neće zadovoljiti potrebe dojenčeta za nekim mikroelementima, posebice željezom i cinkom. Važan izvor visoko biodostupnih minerala kao što su željezo i cink je krto meso koje uz to sadrži i određene količine proteina. Mala djeca imaju poteškoće kad jedu krto meso, pa ga treba samljeti, fino narezati ili izmiksati u prvim mjesecima komplementarnog hranjenja. Riba je također dobar izvor željeza i cinka. Oni su zastupljeni u nešto manjim koncentracijama nego u mesu, s iznimkom školjkaša. Morska riba je i ključni izvor joda za dojenčad, a on je neophodan za optimalan rast i razvoj djeteta.

Povrće i voće najznačajnije doprinose uzimanju vitamina C. Uzimanje povrća i voća koje sadržava vitamin C zajedno s hranom bogatom željezom kao što su grah, leća i cjelovite žitarice poboljšat će apsorpciju željeza biljnog podrijetla. Ostali vitamini i minerali prisutni u povrću i voću su B vitamini, uključujući vitamin B6. Tamno zeleni listovi i narančasto obojeno voće i povrće bogato je karotenoidima, koji se pretvaraju u vitamin A, a tamno zeleno lisnato povrće također je bogato folnom kiselinom, kalijem i magnezijem (EUNUTNET 2006).

D vitamin je potrebno dodati u prehrani svakom dojenčetu od 1. mjeseca života tijekom 1. godine u dozi od 400 IU na dan (Braegger et al 2013).

### 3.5. Ostala prehrana

Dosoljavanje se ne preporuča kod pripreme dohrane ili obiteljske hrane za dojenčad i mlađu djecu. Jako zasoljenu hranu kao što su ukiseljeno povrće, usoljeno meso, kocke za kuhanje i prašci za pripremu juha, treba izbjegavati. Ako se za ostatak obitelji koristi sol, slana hrana ili začini, porciju hrane za dojenče ili malo dijete treba odvojiti prije dodavanja istih.

Šećer se ne smije dodavati hrani za dojenčad ni za malu djecu. Posebno zabrinjava prekomjerno konzumiranje takozvanih voćnih sokova koji sadrže umjetna sladila i jednostavne ugljikohidrate osim glukoze, saharoze ili fruktoze. Ti napitci koji sadrže šećerne alkohole, kao što su manitol i sorbitol, povezuju se s proljevom kod neke djece zbog osmotskog učinka (Lifshitz et al. 1992; Hourihane & Rolles 1995). Prekomjerno uzimanje voćnih sokova (bilo "pravih" ili "takozvanih") smanjuje apetit djeteta za drugom hranom i može uzrokovati mekanu stolicu. Zbog tog se ne preporuča više od 120-180 ml voćnog soka

na dan. Prekomjerni unos voćnog soka također se povezuje s prestankom rasta i niskim rastom, te s pretilošću (Dennison et al. 1997). Voćni sok i ostali slatki napitci koje dojenče pije na bočicu, posebno ako se nose u krevet, povezuje se s povećanom pojavom karijesa (Creedon & O'Mullane 2001). Čaj se ne preporuča za dojenčad i malu djecu. On sadrži tanine i druge sastojke koji vežu željezo i druge minerale, smanjujući time njihovu biodostupnost. Nadalje, čaju se obično dodaje šećer, koji povećava rizik od zubnog karijesa.

Med može sadržavati spore *Clostridium botulinum*, uzročnika botulizma. Kako gastrointestinalni trakt dojenčadi sadrži nedovoljno kiseline da bi uništio ove spore, med ne bi trebalo davati djeci mlađoj od godine dana.

Slatkiši djetetu neće nedostajati u prehrani, zato je važno već od dojenačke dobi ne navikavati dijete na keksiće, kolačiće, čokolade, smoki. Isto tako je važno da dijete ne nauči doživljavati slatkiše kao nagradu ili utjehu.

Vegetarijanska prehrana isključuje, u određenim stupnjevima, životinjske proizvode; veganska prehrana potpuno isključuje proizvode životinjskog podrijetla. Vegetarijanska prehrana nosi mali, ali značajan rizik od nedostataka u prehrani. Ovo uključuje nedostatke željeza, cinka, riboflavina, vitamina B12, vitamina D i kalcija i neadekvatan unos energije. Ovi nedostaci su najveći onda kad su relativno veće potrebe, kao kod dojenčadi, djece, trudnica i dojilja. Vegetarijanska prehrana s jajima, mlijekom, i mliječnim proizvodima osigurava visokovrijedne bjelančevine, a također je dobar izvor vitamina skupine B i kalcija. Problemi se javljaju kod veganske prehrane. Dojenčadi i maloj djeci od 6-24 mjeseca starosti hranjenih ovakvom prehranom mora se davati dobar izbor biljnih bjelančevina; svaki obrok bi trebao sadržavati dva komplementarna izvora biljnih bjelančevina, kao što su mahunarke skupa s pšenicom ili riža s lećom (Dagnelie & Van Staveren 1994; Truesdell & Acosta 1985; Jacobs & Dwyer 1988).

## **4. Hipoteza**

Usprkos značajnim promjenama smjernica za prehranu dojenčadi u posljednjih trideset godina, u Zagrebu roditelji mogu dobiti točne informacije o pravilnoj prehrani dojenčadi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti trudnica i male djece. Stoga je hipoteza rada da se dojenčad na području grada Zagreba hrani sukladno suvremenim smjernicama tj. da roditelji u praksi dosljedno provode preporuke nadležnog pedijatra.



## 5. Ciljevi rada

Glavni cilj rada je utvrditi obrasce hranjenja dojenčadi (učestalost dojenja, trajanje isključivog dojenja, ukupno trajanje dojenja, učestalost i vrstu umjetne prehrane dojenčadi, vrijeme i redoslijed dohrane) na području grada Zagreba temeljem upitnika za roditelje.

Specifični ciljevi su:

1. utvrditi obrazovnu i dobnu strukturu ispitivane skupine
2. utvrditi izvore informacija o dojenačkoj prehrani
3. utvrditi postoji li povezanost između duljine isključivog dojenja i prestanka dojenja s dobi i obrazovanjem majke
4. utvrditi stavove roditelja o idealnoj prehrani za dojenčad, o dojenju i dohrani
5. utvrditi podudarnost u stavovima roditelja o dojenju, dohrani i specifičnim namirnicama s provođenjem prehrane u praksi

## 6. Ispitanici i metode

Ispitanici su bili roditelji zdrave djece u dobi od 12-36 mjeseci u vrtićima grada Zagreba koji su dali dobrovoljno podatke o prehrani svoje djece u dojenačkoj dobi.

Podatci su prikupljeni temeljem ankete koju su ispunili roditelji. U dječjem vrtiću „Medveščak“ anketu je ispunilo 46 roditelja, „Vedri dani“ 44, „Različak“ 26, a u dječjem vrtiću „Prečko“ 41 roditelj. Ukupan broj ispitanika u istraživanju je bio 157.

Anketa (Prilog 1) ima 49 pitanja i podijeljena je na dva dijela. Prvi dio ima 34 pitanja koja se odnose na praktičnu provedbu prehrane dojenčadi. Sadrži pitanja o općim podacima o majci i djetetu za koje se anketa ispunjava, pitanja vezana uz dojenje, majčino mlijeko i nadomjesno mlijeko, te dohranu. Drugi dio ankete sadrži 15 pitanja koje se odnose na stavove i opću informiranost roditelja o prehrani dojenčadi. Na neka pitanja nisu odgovorili svi ispitanici. Zbog toga je u rezultatima uvijek naznačen ukupan broj odgovora.

Anketa je bila dobrovoljna i anonimna, a podatci su prikupljeni u više navrata, kroz period od 01. prosinca 2014. do 01. ožujka 2015. godine.

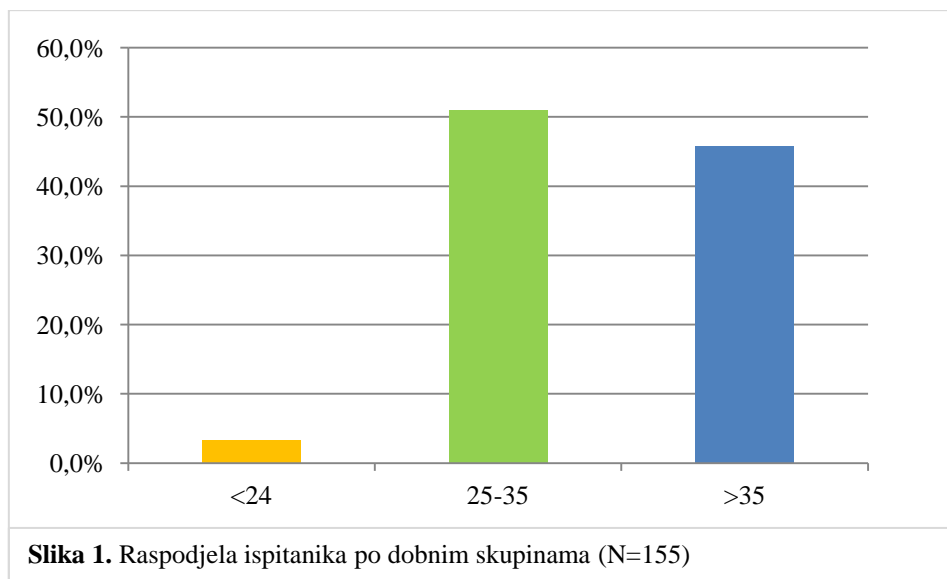
Podaci su analizirani pomoću metoda deskriptivne statistike i  $\chi^2$ -testom primjenom Microsoft Excel aplikacije (Levesque et al. 2006).

Svi materijali pokriveni su o vlastitom trošku.

## 7. Rezultati

### 7.1. Podaci o ispitanicima

Ankete o temi dojenačke prehrane ispunilo je 157 roditelja, a njihovu podjelu po dobi pokazuje Slika 1. Najviše ispitanika je bilo u srednjoj dobnoj skupini između 25. - 35. godine. Većina majki (71%) je bila visoko obrazovana, zaposlenih majki je bilo 135 (89%). Samohranih majki bilo je 10. S partnerom živi 147 (94%).



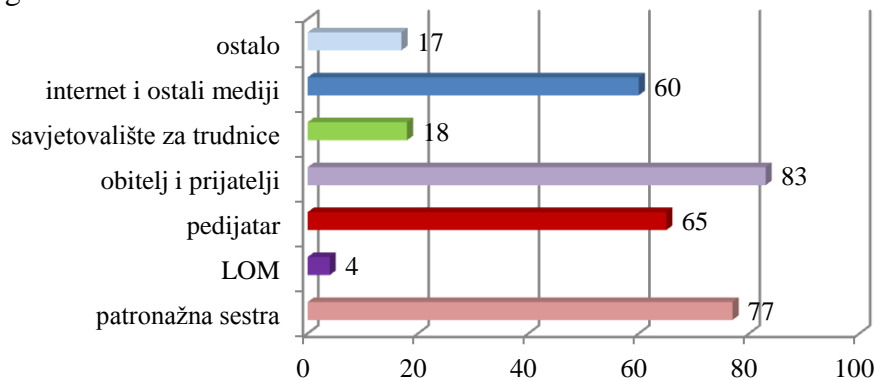
Trudnički tečaj pohađalo je 89 majki (60%) gdje su od stručnjaka mogle dobiti dodatne informacije o optimalnoj prehrani sebe i djeteta.

Polovica ispitanica ima jedno dijete (70 majki ili 46%), pa pretpostavljamo da one nisu imale prethodnih, osobnih, iskustava o prehrani dojenčadi i male djece.

Kao izvor informacija najčešće se navode obitelj i prijatelji, potom patronažna sestra i pedijatar te internet i ostali mediji, a njih 17 navode neki drugi izvor od kojih su najzastupljenije bile knjige namijenjene trudnicama i prehrani djeteta. Iz rezultata na Slici 2 vidi se da je više ispitanika zaokružilo veći broj izvora informacija.

## Od koga ste dobili savjete o dojenju i prehrani djeteta?

Odgovori:



**Slika 2.** Izvori informacija o dojenačkoj prehrani; rezultati su prikazani kao apsolutni brojevi višestrukih odgovora na pitanje (N=157)

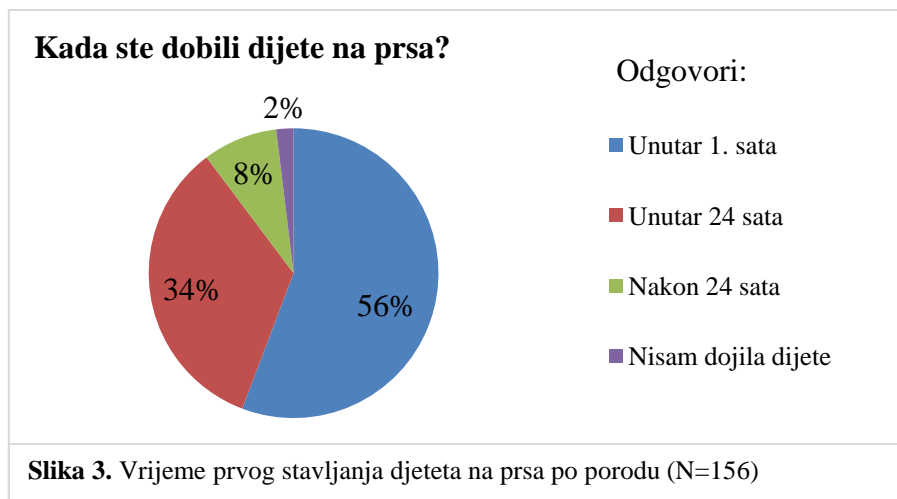
## 7.2. Mliječna prehrana

### 7.2.1. Prirodna prehrana

#### 7.2.1.1. Dojenje u rodilištu

Većina majki počela je s dojenjem u rodilištu. Uočene su razlike u vremenu prvog stavljanja djeteta na prsa (Slika 3). Najveći broj majki, njih preko 50% dobilo je svoje dijete na prsa unutar jednog sata, a 90% unutar prvog dana od poroda. Nema podataka zbog čega u 1.9% ispitanica dijete nije stavljan na prsa u rodilištu.

Preko 80% majki nastavilo je s dojenjem po izlasku iz rodilišta. Tri majke nisu nastavile dojiti po izlasku iz rodilišta zbog nedostatka mlijeka i poteškoća pri dojenju. Jedna majka navela je da nije željela nastaviti dojenje. One su djecu hranile tvorničkim mliječnim pripravcima.



### 7.2.1.2. Trajanje prehrane isključivo dojenjem

Većina majki je samo dojenjem hranila dijete dulje od 6 mjeseci (39%).

Ispitalo se postoji li razlika u trajanju prehrane isključivo dojenjem između majki različitih dobnih skupina i različitog obrazovanja (Tablica 1, Tablica 2).

U dolje prikazanoj Tablici 1 vidi se raspodjela trajanja isključivog dojenja u ispitanica različitih dobnih skupina. Nije utvrđena povezanost dobi majke i trajanja isključive prirodne prehrane ( $\chi^2 = 3,220$  ;  $p = 0,781$ ).

**Tablica1.** Duljina isključivog dojenja\* u raznim dobnim skupinama

Pitanje iz ankete		Dob majke (godine)					
		<24		25-35		>35	
		N	%	N	%	N	%
Koliko je dugo dijete bilo samo na majčinom mlijeku?	0-1 mjesec	1	20,0%	18	23,4%	12	16,9%
	1-2 mjeseca	0	0,0%	4	5,2%	2	2,8%
	3-5 mjeseci	1	20,0%	29	37,7%	27	38,0%
	Dulje od 6 mjeseci	3	60,0%	26	33,8%	30	42,3%

\* Isključivo dojenje znači prehranu djeteta samo majčinim mlijekom bez druge dodatne hrane ili tekućine

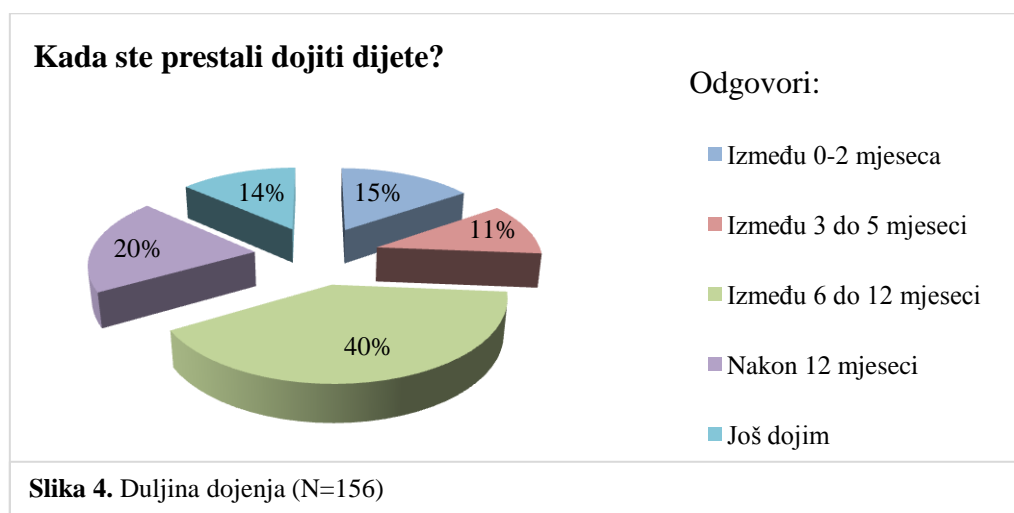
Tablica 2. prikazuje povezanost duljine isključivog dojenja i stupnja obrazovanja majke.  $\chi^2$ -testom nije utvrđena statistički značajna povezanosti između majčinog obrazovanja i duljine isključivog dojenja ( $\chi^2 = 5,998$  ;  $p=0,112$ ).

**Tablica 2.** Povezanost duljine isključivog dojenja i stupnja obrazovanja majke

Pitanje iz ankete		Obrazovanje majke			
		završena srednja škola		viša ili visoka škola	
		N	%	N	%
Koliko je dugo dijete bilo samo na majčinom mlijeku?	0-1 mjesec	11	24,4%	20	18,2%
	1-2 mjeseca	4	8,9%	2	1,8%
	3-5 mjeseci	13	28,9%	45	40,9%
	Dulje od 6 mjeseci	17	37,8%	43	39,1%

### 7.2.1.3. Ukupno trajanje dojenja

Slika 4 prikazuje da najveći broj žena prestaje dojiti svoje dijete između 6. i 12. mjeseca.



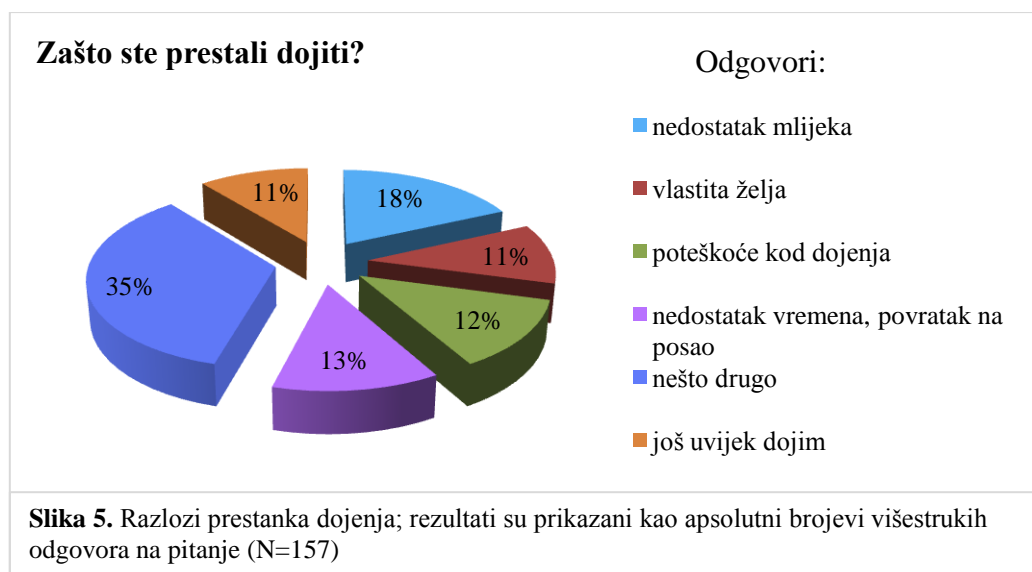
U analizi mogućih razloga koji utječu na duljinu dojenja ispitana je povezanost s dobi majke. U ovom uzorku ispitanica uočen je trend da su starije majke sklone dulje nastaviti dojenje. Majke mlađe od 24 godine, njih 60%, prestaje dojiti svoje dijete između 6.-12. mjeseca. U istom tom razdoblju prestaje dojiti 42% majki srednje dobne skupine. Starije ispitanice (iznad 35 godina) najčešće prestaju dojiti nakon 12 mjeseca. Ova razlika međutim nije statistički značajna ( $\chi^2 = 11,856$ ;  $p=0,065$ ).

**Tablica 3.** Povezanost ukupne duljine dojenja s dobi ispitanica

Pitanje iz ankete		Dob majke (godine)					
		<24		25-35		>35	
		N	%	N	%	N	%
Kada ste prestali dojiti dijete?	Između 0-2 mjeseca	1	20,0%	17	21,8%	6	8,5%
	Između 3 do 5 mjeseci	0	0,0%	10	12,8%	6	8,5%
	Između 6 do 12 mjeseci	3	60,0%	33	42,3%	27	38,0%
	Nakon 12 mjeseci	1	20,0%	18	23,1%	32	45,1%

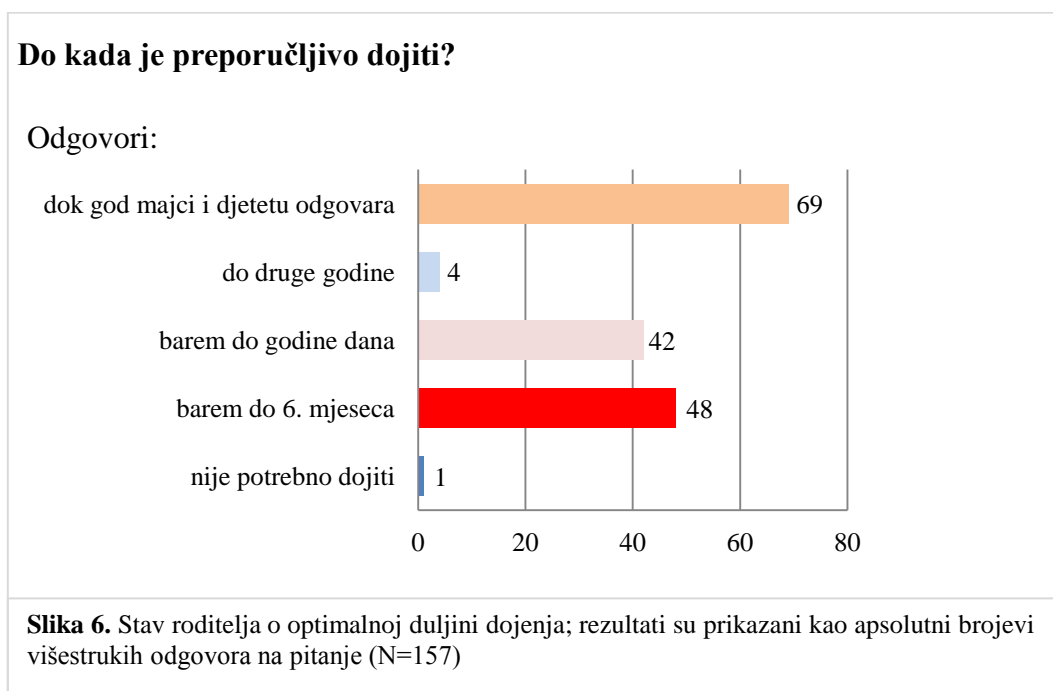
#### 7.2.1.4. Razlozi prestanka dojenja

Najčešći razlozi prestanka dojenja, prikazani su na Slici 5. To su nedostatak mlijeka, potom nedostatak vremena i poteškoće kod dojenja. Ipak, u najvećem su broju ispitanici odgovorili „nešto drugo“ gdje su roditelji sami mogli dopisati razlog prestanka dojenja, npr.: odbijanje od strane djeteta, druga trudnoća i bolest djeteta.



Na anketno pitanje vezano uz stav o duljini dojenja: „Do kada je preporučljivo dojiti?“ najviše majki (69) je odgovorilo "dok god majci i djetetu odgovara" (Slika 6). Njih 48 smatra da bi trebalo dojiti barem 6 mjeseci, dok 42 ispitanika smatra da je najbolje dojiti do godine dana. Valja istaknuti da je bilo višestrukih odgovora, npr. neke ispitanice su sklone dojenju dok to majci i djetetu odgovara, ali su ipak zaokružile dodatno i odgovor „barem do 6. mjeseca“. Stoga ukupni broj odgovora u Slici 6 premašuje broj ispitanika.

Važno je napomenuti da je od 157 ispitanika njih 154 proglasilo majčino mlijeko idealnim mlijekom za prehranu dojenčeta.



### 7.2.2. Umjetna prehrana

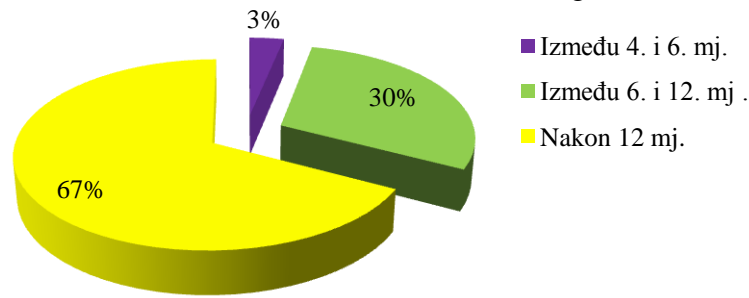
Nakon prestanka dojenja 43 majke (31%) su u zamjenu dale kravlje mlijeko, 93 majke (66%) su se odlučile za tvorničke mliječne pripravke, dok su samo 4 (3%) majke uvele sojino mlijeko. Statističkom analizom nije utvrđena značajna povezanost između stupnja majčinog obrazovanja i odabira vrste mlijeka za umjetnu prehranu nakon dojenja (kravlje mlijeko ili tvornički mliječni pripravak ( $\chi^2 = 2,772$ ;  $p=0,837$ ).

Od ukupno 43 majke koje su dale djetetu kravlje mlijeko, njih 24 (56%) su to učinile poslije 1. godine, a 19 (44%) majki je dalo kravlje mlijeko kao vrstu umjetne prehrane poslije dojenja tijekom prve godine života.

U pogledu dobi u kojoj se djetetu ponudilo kravlje mlijeko, neovisno da li kao glavni mliječni obrok ili u sklopu dohrane, analiza pokazuje da je većina djece dobila kravlje mlijeko tek nakon prve godine života. Samo je 3,3 % majki kravlje mlijeko uvelo u prehranu prije 6. mjeseca života (Slika 7).



### Kada ste prvi put djetetu dali kravlje mlijeko?



Slika 7. Dob uvođenja kravljeg mlijeka (N=153)

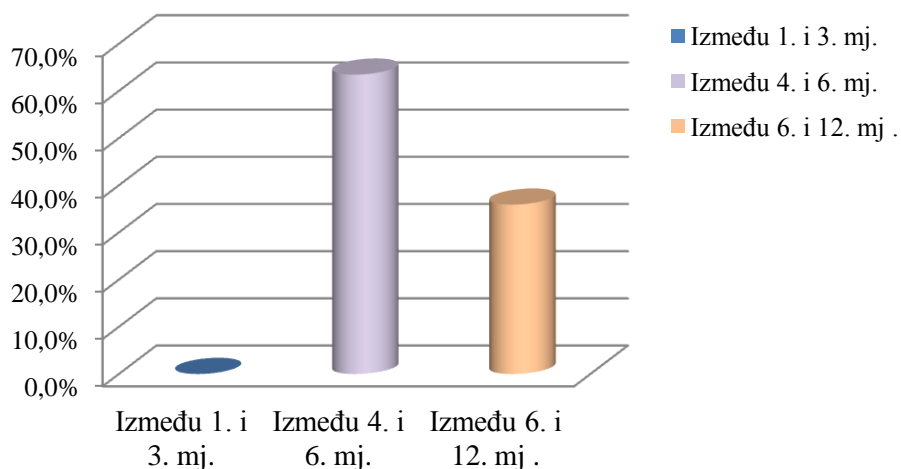
### 7.3. Dohrana

Na Slici 8 vidljivo je kako se dohrana uvodi najčešće u dobi između 4.-6. mjeseca, te da nitko od ispitanika nije počeo dohranom prije 4. mjeseca. Oba rezultata odgovaraju smjernicama i preporukama za uvođenje dohrane.

Polovina majki (22/43) uvela je kravlje mlijeko u sklopu dohrane, a ne kao glavno mlijeko za prehranu i to trećina njih (30%) u periodu od 6. do 12. mjeseca, a ostale nakon 12. mjeseca.

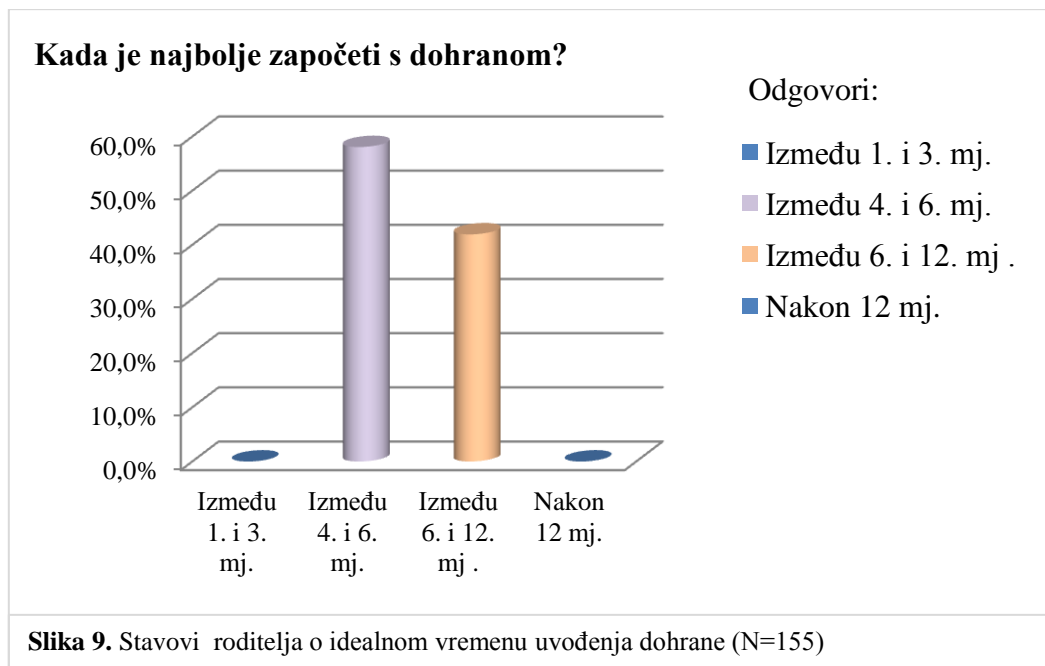
Za dohranu 95% majki koristilo je pretežno kuhanu hranu.

### Kada ste počeli uvoditi dohranu?



Slika 8. Početak uvođenja dohrane (N=155)

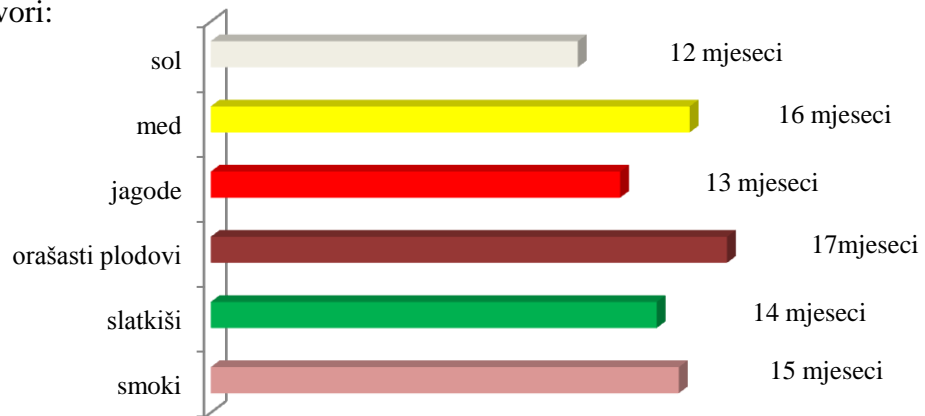
Gotovo podjednaki su bili odgovori na pitanje o stavu roditelja o tome kada treba započeti s dohranom (Slika 9). Njih 58% smatra da to treba biti između 4. i 6. mjeseca, dok 42% ispitanika smatra da je pravo vrijeme za dohranu između 6. i 12. mjeseca. Najveći broj ispitanika njih 78 provodi uvođenje dohrane sukladno svojim stavovima o pravom vremenu uvođenja. Oni su dohranu uvodili između 4. i 6. mjeseca djetetova života. Rezultat  $\chi^2$ -testa pokazao je statistički značajnu povezanost prakse i stavova ( $\chi^2 = 54.370$  ;  $p=0,0001$ ). Posebno je važna i činjenica da se praksa i stavovi roditelja podudaraju sa svjetskim smjernicama o vremenu uvođenja dohrane.



Oko nekih namirnica postoje predrasude ili se iz iskustva zna da se daju neprimjereno rano ili se nepotrebno izostavljaju iz prehrane male djece. Na dolje prikazanoj Slici 10 vidimo prosječnu dob uvođenja tih namirnica u prehranu malog djeteta. Najranije se uvodi sol, dok se najkasnije uvode orašasti plodovi.

**Jede li Vaše dijete i ako da, od kada:**

Odgovori:



**Slika 10.** Uvođenje diskutabilnih namirnica; rezultati su prikazani kao apsolutni brojevi prosječne dobi uvođenja namirnica izraže u mjesecima (N=157)

## 8. Rasprava

U ovom se radu procjenjuje način prehrane zdrave dojenčadi u praksi u gradu Zagrebu na temelju uzorka 157 roditelja djece u dobi od 12 - 36 mjeseci koja pohađaju zagrebačke vrtiće. Istraživanje je provedeno u 4 vrtića u raznim dijelovima grada, te se može smatrati reprezentativnim uzorkom. Gotovo sve majke bile su starije od 25 godina ( 98,6%); većina njih u dobi između 25. - 35. godine, zatim slijede starije od 35 godina (Slika 1). Većina majki (71%) je bila visoko obrazovana i zaposlena i živjela s partnerom (89%). Ovo se ističe zbog mogućnosti da je informiranost i sklonost određenom načinu hranjenja različita u žena različite dobi i obrazovanja, a da je potpora bliske osobe poput partnera jedan od najvažnijih čimbenika za dugo dojenje. Iako neke studije govore u prilog duljeg dojenja u visoko obrazovanih žena razvijenim zemaljama (Bertini et al. 2003) to nije dokazano na ispitivanom uzorku (Tablica 2). U pogledu povezanosti dobi majke s trajanjem prirodne prehrane, uočen je trend da starije majke dulje doje svoju djecu (Tablica 3), no razlika nije bila statistički značajna ( $p=0,065$ ). U literaturi se nerijetko spominje pozitivna korelacija trajanja dojenja i dobi majke i u ruralnim i u gradskim sredinama (Oakley et al. 2013; Veghari et al. 2011).

Provođenje prehrane u praksi odraz je spoja nekoliko stvari. Način prehrane, primjerice o znanju roditelja o adekvatnoj prehrani, o vještini u uspostavljanju i održavanju dojenja, o dostupnosti pojedinih oblika hrane, o ekonomskoj situaciji, o tradiciji lokalne sredine i utjecaju okoline, itd.. Anketa je pružila uvid u izvore informacija koje su majke slijedile pri odabiru prehrane za svoju djecu. Mnogi roditelji su dali više odgovora na svako pitanje.

Zanimljivo je istaknuti kako je samo 18 majki navelo savjetovanište za trudnice kao izvor informacija o prehrani djece (Slika 2), iako ih je mnogo više pohađalo trudnički tečaj (89 majki ili 60%). Očito je da bi se na području grada Zagreba, gdje velik postotak trudnica polazi trudničke tečajeve mogla edukacijom tijekom tečaja unaprijediti prosvjećenost budućih majki o prehrani. Ne zaboravimo da je trudnoća razdoblje u kojem je većina žena misaono i tjelesno fokusirana na nerođeno dijete, da je tijekom trudnoće izuzetno zainteresirana da nauči i motivirana da pruži optimum svom djetetu, a samim time i visoko prijemljiva za nova saznanja. Istodobno, razdoblje nakon poroda je, koliko god očekivano s nestrpljenjem i pozitivnim emocionalnim nabojem, ipak stresno, kako tjelesno tako i psihički, i puno praktičnih izazova. Stoga je opravdano pretpostaviti da je bolje omogućiti da se znanja steknu prije rođenja djeteta, a da se nakon poroda pomoć i edukacija usmjeri na aktualne probleme

ako postoje. U vezi s ovom činjenicom vrijedi istaknuti rezultat Cochrane analize iz 2012. godine o utjecaju edukacijskih intervencija u trudnoći za dulje trajanje dojenja (Lumbiganon et al. 2012). Pregled je obradio podatke iz 16 randomiziranih kontroliranih studija s 8262 žena iz pretežno razvijenih zemalja i potvrđuje da formalna edukacija trudnica povećava trajanje dojenja. Nažalost, većina uključenih studija loše su kvalitete i utjecaj edukacije je prilično malen, odnosno premalen da bi se mogla preporučiti određena vrsta predporodiljne edukacije o dojenju. Istaknuta je potreba bolje osmišljenih kliničkih istraživanja o ovoj temi na prikladnim uzorcima.

U Zagrebu prema rezultatima ovog istraživanja većina žena navodi obitelj kao izvor znanja o prehrani djece (ukupno 83 od 157 ispitanica, Slika 2), a oko polovice majki se oslonilo i na patronažnu službu (77 od 157 ispitanica) i pedijatra (65 od 157) za informiranje o prehrani. Vezano za rezultate ovog istraživanja prema kojem je gotovo jednaki utjecaj medija na formiranje stavova i znanja (kod 60 od 157 ispitanica) o prehrani treba istaknuti dvije činjenice. Prvo, u medijima, osobito na internetu, nerijetko su neregulirane informacije, a većina ljudi ne provjerava vjerodostojnosti izvora informacija i ne razlikuje ozbiljnost ili „težinu“ pojedinih napisa. Drugo, ovu činjenicu bi stručnjaci mogli iskoristiti i ponuditi informativni portal putem kojeg bi približili suvremene stavove i znanja o prehrani građanstvu. Kao ilustraciju ovih opažanja može se navesti portal Hrvatske udruge savjetnica za dojenje, koja je dio Internacionalne udruge savjetnica za dojenje (ILCA). Na stranicama udruge je između ostalog opisana prehrana dojenčeta i malog djeteta sukladno standardnim preporukama za EU. Na prvi pogled to su vrlo stručno utemeljene preporuke, no EUNUTINET na koji se pozivaju izradio je preporuke u razdoblju od 2005 – 2006. godine, dakle prije nego su objavljene najnovije smjernice (Agostoni et al. 2009; APP 2012) poduprte dobro osmišljenim prospektivnim studijama vezanim za prehranu dojenčadi. Stoga se čitanjem samo preporuka objavljenih na navedenom portalu ništa ne doznaje od dozvoljenom i preporučljivom vremenu početka dohrane (odnosno vremenu prestanka isključivog dojenja) od navršenog 4. mjeseca pa do najkasnije 6. mjeseca što je aktualni stav stručnih tijela. Istodobno, važno je uočiti veliku pozitivnu ulogu Hrvatske udruge savjetnica za dojenje u promicanju dojenja općenito, pomoći majkama s teškoćama kod dojenja i poticanju tzv. produljenog dojenja nakon godine dana. Vrijedi istaknuti da je ranije spomenuto Cochrane istraživanje utvrdilo da potpora majka-majci i potpora savjetnice za dojenje povećava trajanje dojenja (Lumbiganon et al. 2012). Nema međutim dostupnih analiza o utjecaju ovih oblika potpore na vrijeme početka dohrane i usvajanje ostalih „zdravih“ prehrambenih navika u dojenačkoj dobi.

Na pitanje kad je dijete prvi put stavljeno na prsa više od polovine roditelja (55,8%) je odgovorilo unutar 1. sata. Jedna trećina (34%) djece je stavljena na prsa još unutar prvih 24 sata. Nema podataka zbog čega u 1,9% ispitanica dijete nije stavljeno na prsa u rodilištu. Ovi rezultati govore u prilog podržavanja i shvaćanja važnosti dojenja u Zagrebu, kao i da su u našim rodilištima zaživjele preporučene smjernice (WHO 2002; WHO/UNICEF 1989; WHO 1998; EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe 2004). Već u trudnoći, antenatalnom edukacijom o dojenju, uz višestruke pojedinačne kontakte sa savjetnicima za laktaciju, promovira se početak, a također i načini kako produžiti trajanje dojenja (Fairbank et al. 2000; Renfrew et al. 2005). Nakon poroda u većini rodilišta nastoji se osigurati brzi i kontinuirani kontakt između majke i djeteta što pogoduje međusobnom zbližavanju (eng. *bonding*). Taj početni dodir „kožom na kožu“ idealno je osigurati unutar dva sata nakon rođenja ili za vrijeme prvog podoja, a sve rutinske neonatalne procedure koje nisu neophodne za spašavanje života, poput pranja, vaganja ili nekih nehitnih medicinskih postupaka odgađaju se do iza prvog podoja (WHO 1996; Anderson et al. 2003; Mikiel-Kostyra et al. 2002). Oko polovice ispitanica (55.8%) imalo je to pozitivno iskustvo.

Više od 80 % majki nastavlja dojiti dijete nakon otpusta iz rodilišta. Ovo je ohrabrujući podatak. Tome zasigurno pridonosi nastojanje u našim rodilištima da se osigura djeci boravak uz majku, u odvojenom krevetiću, ali u istoj sobi, uz majčin krevet, za što se i kod nas uvriježio naziv prema engleskom *rooming-in*. Nastavak edukacije uz brošure, kao npr. „10 koraka do uspješnog dojenja“, i aktivna potpora primalja tijekom prvih podoja također su zaslužni za početak i uspostavu dojenja od trenutka poroda na dalje.

U većini je europskih zemalja incidencija isključivog dojenja kroz šest mjeseci niska (Yngve & Sjostrom 2001; Wagner & Wagner 1999). Majke koje prestaju dojiti prije 6 mjeseca, a pogotovo ako su prestale dojiti prije 4 mjeseca propuštaju pružiti djetetu zaštitni utjecaj majčinoga mlijeka i dojenja. U literaturi se navodi niz zdravstvenih rizika koji su rezultat odluke o nedojenju:

- povećani rizik od više vrsta zaraznih bolesti, uglavnom infekcija probavnog i dišnog sustava kao i infekcija uha, mokraćnog sustava (Marild et al. 2004). i drugih infekcija;
- povećani rizik od više nezaraznih i kroničnih bolesti, uglavnom povezanih s metaboličkim i imunološkim poremećajima (npr. tip I i II dijabetes melitusa, alergije), ali također uključuje i sindrom iznenadne smrti djeteta, hipertenziju i neke oblike raka (npr. Limfom, leukemija, Hodgkinova bolest) (American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding 2005);
- povećani rizik od poremećaja uhranjenosti, uključujući obje krajnosti: proteinsko-

energetsku neuhranjenost kod populacije slabijeg imovinskog stanja i pretjeranu tjelesnu težinu i pretilost neovisno o imovinskom statusu, sa svim njihovim zdravstvenim, razvojnim, društvenim i ekonomskim posljedicama;

- povećani rizik od zubne malokluzije (Viggiano et al. 2004);
- povećani rizik od smrti dojenčadi i male djece u siromašnijim zemljama i postneonatalne smrtnosti u bogatijim zemljama (WHO 2000; Chen & Rogan 2004);
- povećani rizik od hospitalizacije i u siromašnijim i u bogatijim zemljama (Cesar et al. 1999; Bachrach et al. 2003);
- suboptimalni razvoja mozga (Khedr et al. 2004; Wang et al. 2003) i rezultata testova - pokazatelja kognitivnog razvoja (Anderson et al. 1999; Mortensen et al. 2002).

Na pitanje kad su dijete prestali dojiti, najveći broj naših ispitanika je odgovorio između 6. i 12. mjeseca. Kod majki koje su imale više djece, vidjeli smo da su podjednako dugo dojile svu djecu. Neka druga istraživanja utvrdila su da postoji korelacija između duljine dojenja i broja djeteta u obitelji (Veghari et al. 2011). Iako su ovi pokazatelji za našu zemlju bolji od europskih, ipak oni ne zadovoljavaju preporuke pedijatarata. Hrvatsko društvo za dječju gastroenterologiju sugerira nastaviti dojenje tijekom i nakon prve godine života. Jedan od razloga su brojna istraživanja koja pokazuju da uvođenje dohrane uz dojenje daleko rjeđe dovodi do razvoja alergije ili kronične bolesti poput celijakije (Kolaček et al. 2010).

Nakon prestanka dojenja od 43 majke njih 19 (44%) dalo je kravlje mlijeko kao vrstu umjetne prehrane poslije dojenja tijekom prve godine života, dok su njih 24 (56%) to učinile poslije 1. godine. Tvorničke mliječne pripravke dalo je 93 (66%) majki. Samo je 4 (3%) majke uvelo sojino mlijeko. Nismo našli statistički značajnu povezanost između uvođenja kravljeg mlijeka i ostalih vrsta mlijeka nakon dojenja s obrazovanjem majke ( $p=0,837$ ). Umjetna prehrana, osobito u prvim mjesecima života, ima svoje nedostatke povrh ranije navedenih rizika od istraživanja majčinog mlijeka. Nedostaci postoje kako za ženu-majku tako i za obitelj i širu zajednicu:

- povećanje troška za kupovinu mliječnih dojenačkih pripravaka, budući da su skuplji od sušenih formula;
- troškovi kupovine bočica, duda, goriva, vode i sterilizacijskih proizvoda i opreme;
- utrošak vremena potrebnog za pripravljanje i hranjenje, manje vremena za braću i sestre i druge obiteljske potrebe;
- povećani troškovi zdravstvene skrbi za obitelj i za zdravstvene i socijalne usluge, vezano s većim pobolom (Weimer 2001; Ball & Bennett 2001);
- učestali izostanci roditelja s posla vezano za bolest djeteta kao posljedicu „ne-

dojenja“;

- negativna nacionalna bilanca prehrane i značajan nacionalni gospodarski gubitak;
- povećana proizvodnja otpada i potrošnja energije s posljedicama na okoliš.

Oko trećine (36%) majki nastavilo je s dojenjem kao jedinom prehranom i dulje od 6 mjeseci. Ovi podatci ne slijede niti europske niti naše smjernice za dohranu. U prosjeku, dojeno dijete u dobi od 6 do 8 mjeseci namiruje i dalje većinu, oko 70% svojih energetske potrebe iz majčinog mlijeka, u dobi od 9 do 11 mjeseci oko 55%, dok u dobi od 12 do 23 mjeseca svega 40% svojih energetske potrebe. Nakon 26. tjedna nisu zadovoljene ni potrebe dojenčeta za bjelančevinama, željezom, cinkom, pojedinim vitaminima kod isključive mliječne prehrane (Butte et al. 2001). Iz literature se zna da je u dobi od petog do desetog mjeseca dojenče najviše sklono prihvatanju različitih okusa i oblika hrane. Taj „kritični“ vremenski period jako je važno iskoristiti za uvođenje dohrane. Nakon toga dijete će teško prihvatiti kašastu i krutu hranu, a i nove okuse. Stoga se savjetuje početi dohranu između 17. i 26. tjedna života, znači, u dobi od 26 tjedna sva zdrava djeca već bi morala uzimati nemliječne namirnice (Kolaček et al. 2010). Ipak je potrebno istaknuti da više od polovine ispitivanih (63,5%) roditelja počelo s dohranom u preporučenom periodu od 4.- 6.mj. Dakle, sudeći prema rezultatima ovog istraživanja na području grada Zagreba, možemo dijelom biti zadovoljni s obrascem hranjenja djece u najranijoj dobi, no svakako još uvijek ima mjesta za napredak.

Uspoređujući dob majke s duljinom prehrane samo dojenjem  $\chi^2$ -testom nije nađena povezanost. Najmanji broj majki (njih samo 5) je u skupini mlađih od 24 zbog čega ti rezultati nisu prikladni za tumačenje. U druge dvije dobne skupine raspodjela duljine dojenja je otprilike ista. Nešto veći postotak žena (42,3%) u dobnoj skupini iznad 35 godina je dojilo dulje od 6 mjeseci u odnosu na 33,8% ispitanika u srednjoj dobnoj skupini, što se može povezati s većim iskustvom i znanjem prve grupe žena.

Isto tako, povezanosti nema niti između stupnja obrazovanja majke i duljine dojenja, što može biti odraz toga da se o dojenju putem svih dostupnih javnozdravstvenih akcija uči i šira populacija. Još jedan važan čimbenik koji bi tome mogao pridonijeti je posjet patronažne sestre, savjeti ginekologa, mediji i ostalo

Uspoređujući dob majke i ukupno trajanje dojenja dobili smo slične rezultate kao i kod ispitivanja dobi majke s duljinom prehrane samo dojenjem (isključivo dojenje). U najstarijoj dobnoj skupini (iznad 35 godina), 45% majki je prestalo dojit nakon 12 mjeseci, dok je u srednjoj dobnoj skupini (25 – 35 godina) to napravilo njih 23%. Kraće vrijeme dojenja u toj srednjoj skupini može biti povezano s nerformalnom obavezom majke da se ranije vrati na



posao želi li ga zadržati, tj. s kraćim porodiljnim dopustom zbog novih načina zapošljavanja na određeno vrijeme.

U dohrani je 95% majki koristilo pretežno domaću, kuhanu hranu. Kravlje mlijeko je oko 2/3 majki dalo tek nakon 12. mjeseca života. Sve to je u skladu s preporukama ESPGHAN-a i AAP (Agostoni et al. 2008).

Analiza odgovora na anketna pitanja o specifičnim namirnicama u vezi kojih postoje predrasude, doznaje se koliko su loše navike ili neprimjereni stavovi česti u našoj sredini. Od namirnica koje nisu mlijeko, majke prvo djetetu daju vodu, bez obzira da li doje ili daju druge mliječne pripravke. Zdravom dojenčetu ne treba dodatna voda dok se samo doji. Prosječna dob kad se počinje dodavati sol u dojenačku hranu je 12 mjeseci, iako to nije opravdano. Također se može smatrati lošom navikom preuranjena konzumacija „smokija“ i slične hrane, te slatkiša (prosječno od 15. mjeseca nadalje). S druge strane, prosječna dob uvođenja jagoda u prehranu je 13 mjeseci; tj. relativno kasno i to vjerojatno zbog (neispravnog) stava da su jagode hrana s velikim alergenim potencijalom. Čak i da je to točno i da se majke „boje“ alergije, najnovije smjernice ne podržavaju izostavljanje namirnica koje često izazivaju senzibilizaciju iz dojenačkih jelovnika, osim ako već ne postoji manifestna bolest – alergija. Ritam uvođenja namirnica s alergogenim potencijalom isti je za svu zdravu djecu, sa i bez atopijske predispozicije. Nije potrebna eliminacija, nego ih samo treba uvoditi u dohranu postepeno i pojedinačno uz dojenje. Jedina „dijetetska“ mjera koja prema postupcima medicine utemeljene na dokazima ima preventivnu ulogu za pojavu alergija jest isključivo dojenje tijekom prvih četiri do šest mjeseci djetetovog života (Kolaček et al. 2010). Prosječna dob kad se počinju konzumirati slatkiši prema ovom istraživanju je 15 mjeseci, a tek nešto kasnije se u prehranu uvode med (16 mjeseci) i orašasti plodovi (17 mjeseci). Šećeri se povezuju s proljevom kod neke djece zbog osmotskog učinka, a uvođenje meda može izazvati botulizam (Lifshitz et al. 1992; Hourihane & Rolles 1995). Pema ovim rezultatima, velik bi se napredak u kvaliteti dječje prehrane mogao postići boljom edukacijom roditelja u svezi uvođenja različitih namirnica u prehranu.

U drugom dijelu ankete roditelji su odgovarali na pitanja vezana uz stavove i opću informiranost o prehrani dojenčeta. Gotovo svi roditelji znaju da je idealno mlijeko za prehranu dojenčeta majčino mlijeko. Na pitanje: „Do kada dojiti dijete?“ najviše majki je odgovorilo "dok god majci i djetetu odgovara" njih 69, što je ujedno i preporuka struke. Drugi najčešći odgovor je bio „barem do 6. mjeseca“, a neke su žene zaokružile oba odgovora. Ovo opažanje može se tumačiti činjenicom da tih 48 majki drži kako je minimalno potrebno dojiti 6 mjeseci, a da gornje granice nema. Točno je da su najčvršći dokazi za povoljne kako

kratkoročne tako i dugoročne učinke dojenja na zdravlje povezani s dojenjem u prvih 6 mjeseci. Gornja granica duljine ukupnog dojenja nije jasno definirana u hrvatskim, američkim i europskim smjernicama, koje sugeriraju nastavak dojenja u drugoj godini života, pa i dulje.

Na upit o preporučenom vremenu uvođenja dohrane gotovo su podjednaki odgovori: 58% ispitanika smatra da to treba biti između 4. i 6. mjeseca, a 42% ispitanika smatra da s dohranom treba započeti između 6. i 12. mjeseca. Nitko ne misli da bi s dohranom trebalo započeti prije 3. mjeseca ili nakon 12. mjeseci. Ona trećina majki koja je više od 6mj. isključivo dojila dijete ipak je s dohranom počela u prvih 12 mjeseci. Nema podataka o tome jesu li ta djeca imala poteškoća prilikom privikavanja na nemiječnu hranu i postoje li u njih naznake blažih ili težih poremećaja hranjenja, što se može očekivati kad se dohrana odgađa nakon 6. mjeseca života.

Analiza podataka  $\chi^2$ -testom pokazala je statistički značajnu povezanost između načina prehrane dojenčadi u praksi i stavova roditelja o tome kako bi djecu trebalo hraniti ( $p=0.0001$ ). Neki su stavovi sukladni preporukama stručnih tijela, primjerice o optimalnoj mliječnoj prehrani. Praksa i stavovi roditelja uglavnom se podudaraju sa svjetskim smjernicama o dohrani (Agostoni et al. 2008; Agostoni et al. 2009). Međutim visok postotak majki, njih 42%, misli kako je optimalno dohranu započeti nakon 6. mjeseca, iako trenutne smjernice (ESPHGAN; APP; HDPGHP) spominju 6 mjeseci kao krajnju dob za početak dohrane i sugeriraju da ona bude između 4. i 6. mjeseca, ovisno o psihofizičkim i drugim karakteristikama djeteta. S obzirom da su stručna tijela još nedavno (npr. prije 5-6 godina) zagovarala kasniju dohranu; moguće je da se liječnici i patronažne sestre još drže starijih preporuka i njih prenose roditeljima. Stoga se u razmatranju aktivnosti za bolju edukaciju roditelja treba uzeti u obzir i trajno usavršavanje medicinskog osoblja kao bitnu kariku u zdravstvenom prosvjećivanju.

## 9. Zaključak

Spoznaja o bliskoj povezanosti zdravog organizma i balansirane i zdrave prehrane dovela je do osviještenosti o njenom utjecaju na različite kronične bolesti i otvorila brojne mogućnosti preventivnih aktivnosti već od najranije životne dobi. Stoga je važno slijediti nove smjernice koje su rezultat brojnih velikih prospektivnih studija u zadnjih trideset godina.

Cilj ovog rada bio je ispitati obrazac hranjenja dojenčadi na uzorku djece iz Zagreba i procijeniti koliko je u skladu sa suvremenim trendovima. Podaci su prikupljeni anketom među roditeljima djece jasličke dobi.

Prema rezultatima na ovom uzorku ispitanika (N=157) može se zaključiti da se roditelji u prehrani svoje djece najvećim dijelom pridržavaju smjernica na temelju novih spoznaja.

1. Roditelji su prihvatili dojenje u prvih 6 mjeseci života kao „zlatni standard“ u prehrani dojenčadi (115/157). Tome su uz edukaciju roditelja u velikoj mjeri doprinijeli i pozitivan stav zdravstvenih radnika u rodilištima - većina djece dolazi na prsa u prvim satima života (140/157), što omogućuje rani bliski kontakt majke i djeteta i potiče zblizavanje (eng. *bonding, rooming-in*).

2. Usprkos prihvaćenom stavu većine roditelja da s dojenjem treba nastaviti onoliko koliko to majci i djetetu odgovara (69/157), u praksi većina žena prestaje dojiti do kraja prve godine života (63/157). Najčešće se dojenje prekida između 6. i 12. mjeseca života (40%). To nije u skladu s preporučenim hrvatskim, američkim i europskim smjernicama koje sugeriraju nastavak dojenja do navršene druge godine života.

3. Nakon prestanka dojenja 66% majki uvodi tvorničke mliječne pripravke kao zamjenu za majčino mlijeko što je u skladu sa smjernicama. Od ukupno 43 majki koje su nakon dojenja nastavile hraniti dijete kravljim mlijekom, njih 19 (44%) je kravlje mlijeko dalo kao vrstu umjetne prehrane tijekom prve godine života, a 24 majke (56%) su to učinile poslije 1. godine.

4. Više od polovine ispitivanih roditelja slijedilo je preporuke i s dohranom su započeli u periodu od 4 - 6. mjeseca (63%), a kravlje mlijeko su uvodili u prehranu tek nakon 12. mjeseca života.

5. Glavni izvor informacija o dojenju i prehrani djeteta za većinu ispitanika su obitelj ili prijatelji (83/157), zatim patronažna sestra (77/157) i pedijatar (65/157).

6. Identificirana su područja vezano za dojenačku prehranu gdje je potrebno ostvariti poboljšanje. Prvenstveno se treba fokusirati na dob od 6 mjeseci kao zadnji rok za početak dohrane (57/157 ispitanica odgađa dohranu nakon 6. mjeseca; najdulje do 10. mjeseca života).

7. Moguće metode podizanja razine znanja i svijesti o važnosti pravilne dojenačke prehrane su javnozdravstvene akcije, primjerice nacionalne kampanje, e-obrazovanje putem internetskih portala i rana edukacija u tinejdžerskoj dobi, ali i formiranje stavova stručnjaka upoznavanjem istih sa suvremenim spoznajama putem trajne izobrazbe.

## 10. Zahvale

Zahvaljujem svim roditeljima koji su dobrovoljno sudjelovali u ispunjavanju ankete. Također zahvaljujem vrtićima grada Zagreba što su mi omogućili prikupljanje podataka.

Zahvaljujem svojoj mentorici prof.dr.sc. Duški Tješić-Drinković na korisnim sugestijama i iskazanom povjerenju te dr.sc. Milanu Miloševiću na pomoći oko statistike.

Nadalje, zahvaljujem svojim roditeljima na ljubavi, strpljenju i moralnoj podršci čime su mi pomogli ustrajati u svojim ciljevima. Isto tako zahvaljujem im na pomoći i podršci kroz cijelo moje školovanje, a posebice tijekom ovih šest godina studija gdje su bili konstantan izvor savjeta i utjehe u trenucima kada je to bilo potrebno.

Zahvaljujem svom bratu Đuli, koji me je sa svojim uspjesima poticao na napredak.

Zahvaljujem bratiću Ivanu koji mi je pomagao oko obrade podataka, dijelio sa mnom teške trenutke te mi je bio podrška kad god je trebalo.

Zahvaljujem i svom dečku Matiji na podršci, beskrajnom strpljenju, konstruktivnim savjetima i pomoći, te na najljepšim trenucima provedenim zajedno za vrijeme studija.

## 11. Literatura

Agostoni C, Axelsson I, Goulet O et al (2004.) Preparation and Handling of Powdered Infant Formula: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*;39:320-2.

Agostoni C, Desci T, Goulet O, Kolacek S (2009.) Breastfeeding. A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*;49:112-5.

Agostoni C, Axelsson I, Goulet O (2006.) Soy protein infant formulae and follow-on formulae: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*;42:352-61.

Agostoni C, Desci T, Fewtrell M (2008.) Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *JPGN*;46:99-110.

American Academy of Pediatrics (2012.) Policy statement: Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics* 2012;129:e827-e841.

American Academy of Pediatrics Section on Breastfeeding (2005.) Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*;115:496-506.

Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT (1999.) Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*;70:525-35.

Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N (2003.) Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*; CD003519.

Bachrach VR, Schwarz E, Bachrach LR (2003.) Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med*;157:237-43.

Ball TM, Bennett DM (2001.) The economic impact of breastfeeding. *Pediatr Clin North Am*;48:253-62.

Bertini GI, Perugi S, Dani C, Pezzati M, Tronchin M, Rubaltelli FF (2003.) Maternal education and the incidence and duration of breast feeding: a prospective study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. Oct;37(4):447-52.

Butte NF, Lopez-Alarcon MG, Garza C (2001.) Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first 6 months of life. Geneva: WHO.

Braegger C, Campoy C, Colomb V et al (2013.) Vitamin D in the healthy European paediatric population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*; 56: 692-701.

Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Santos IS, Flores JA (1999.) Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study. *BMJ*;318:1316-20.

Chen A, Rogan WJ (2004.) Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics*;113:e435-e439.

Creedon MI, O'Mullane DM (2001.) Factors affecting caries levels amongst 5-year-old children in County Kerry, Ireland. *Community Dent Health*;18:72-8.

Dagnelie PC, Van Staveren WA (1994.) Macrobiotic nutrition and child health: results of a population-based, mixedlongitudinal cohort study in The Netherlands. *Am J Clin Nutr*;59:1187S-96S.

Dennison BA, Rockwell HL, Baker SL (1997.) Excess fruit juice consumption by preschool-aged children is associated with short stature and obesity. *Pediatrics*;99:15-22.

EU Project on Promotion of Breastfeeding in Europe (2004.) Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action. European Commission, Directorate Public Health and Risk Assessment, Luxembourg.

EUNUTNET (2006.)

<http://www.husd.hr/savjetnice/smjernice/7-prehrana-dojenceta-i-malog-djeteta-standardne-preporuke-za-eu> (pristup 15. studenog 2014.)

Fairbank L, O'Meara S, Renfrew MJ, Woolridge M, Sowden AJ, Lister-Sharp D (2000.) A systematic review to evaluate the effectiveness of interventions to promote the initiation of breastfeeding. *Health Technol Assess*; 4:1-171.

Filipiak B, Zutavern A, Koletzko S (2007.) Solid food introduction in relation to eczema: results from the 4 year prospective birth cohort study GINI. *J Pediatr*;151:331-3.

Hourihane JO, Rolles CJ (1995.) Morbidity from excessive intake of high energy fluids: the 'squash drinking syndrome'. *Arch Dis Child*;72:141-3.

ILCA

[www.husd.hr](http://www.husd.hr) (pristup 15. studenog 2014.)

Jacobs C, Dwyer JT (1988.) Vegetarian children: appropriate and inappropriate diets. *Am J Clin Nutr*;48:811-8.

Jones G, Steketee RW, Black RE, et al (2003.) How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*; 362:65.

Khedr EM, Farghaly WM, Amry S, Osman AA (2004.) Neural maturation of breastfed and formula-fed infants. *Acta Paediatr*;93:734-8.

Kolaček S, Barbarić I, Despot R, Dujšin M, Jelić N, Hegeduš-Jungvirth M, Mišak Z,

Peršić M, Pinotić Lj, Radman D, Senečić-Čala I, Tješić-Drinković D, Žaja O (2010.) Preporuke za prehranu zdrave dojenčadi: stavovi hrvatskog društva za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu. *Paediatr Croat*;54:53-56.

Kramer MS, Matush L, Vanilovic I (2007.) Effect of prolonged and exclusive breast feeding on risk of allergy and asthma: cluster randomized trial. *BMJ*; 335:8-20.

Kramer MS, Abound F, Mironova E (2008.) Breastfeeding and child cognitive development. *Arch Gen Psychiatry*;65:578-84.

Kull I, Bergstrom A, Lilja G (2006.) Fish consumption during first year of life and development of allergic diseases during childhood. *Allergy*;61: 1009-15.

Levesque R. & SPSS Inc. (2006.) *SPSS Programming and Data Management*, 3<sup>rd</sup> edition: A Guide for SPSS and SAS Users. SPSS Inc., Chicago.

Lifshitz F, Ament ME, Kleinman RE et al (1992.) Role of juice carbohydrate malabsorption in chronic nonspecific diarrhea in children. *J Pediatr*;120:825-9.

Lumbiganon P, Martis R, Laopaiboon M, Festin MR, Ho JJ, Hakimi M. (2012.) Antenatal breastfeeding education for increasing breastfeeding duration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 9. Art. No.: CD006425. DOI: 10.1002/14651858.CD006425.pub3.

Lumey L.H., Vaiserman A (2013.) *Early life nutrition and adult health and development: Lessons from changing dietary patterns, famines and experimental studies*. New York; Nova Science Publishers, Inc.

Marild S, Hansson S, Jodal U, Oden A, Svedberg K (2004.) Protective effect of breastfeeding against urinary tract infection. *Acta Paediatr*;93:164-8.

Mennella JA, Jagnow CP, Beauchamp GK (2001.) Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics*;107:E88.

Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Boltruszko I (2002.) Effect of early skin-to-skin contact after delivery on duration of breastfeeding: a prospective cohort study. *Acta Paediatr*; 91:1301-6.

Mortensen EL, Michaelsen KF, Sanders SA, Reinisch JM (2002.) The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA*;287:2365-71.



Oakley L, Renfrew M, Kurinczuk J, Quigley M (2013.) Factors associated with breastfeeding in England: an analysis by primary care trust. *BMJ Open* 2013;3:e002765 doi:10.1136/bmjopen-2013-002765.

Quigley MA, Kelly YI, Sacker A (2007.) Breastfeeding and hospitalization for diarrhoeal and respiratory infection in the United Kingdom millenius cohort study. *Pediatrics*;119:e837-42.

Renfrew MJ, Dyson L, Wallace L, D'Souza L, McCormick F, Spiby H (2005.) The effectiveness of public health interventions to promote the duration of breastfeeding. National Institute for Health and Clinical Excellence, London.

Sullivan SA, Birch LL (1994.) Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics*;93:271-7.

Truesdell DD, Acosta PB. (1985.) Feeding the vegan infant and child. *J Am Diet Assoc*;85:837-40.

Veghari Gholamreza, Mansourian Azadreza, Abdollahi Aliakbar (2011.) Breastfeeding Status and Some Related Factors in Northern Iran; *Oman Med J*. 2011 Sep; 26(5): 342–348,doi: 10.5001/omj.2011.84.

Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. (2004.) Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child*;89:1121-3.

Wagner CL, Wagner MT. (1999) The breast or the bottle? Determinants of infant feeding behaviors. *Clin Perinatol*;26:505-25.

Wang B, McVeagh P, Petocz P, Brand-Miller J (2003.) Brain ganglioside and glycoprotein sialic acid in breastfed compared with formula-fed infants. *Am J Clin Nutr*;78:1024-9.

Weimer J (2001.) The economic benefits of breastfeeding: a review and analysis. Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, US Dept of Agriculture. Food and Nutrition Research Report n. 13, Washington DC.

WHO (1996.) Care in normal birth: a practical guide. WHO, Geneva.

WHO (2000.) Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet*;355:451-5.

WHO (1998.) Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. World Health Organization, Geneva.

WHO (2005.) Global data bank on breastfeeding. WHO, Geneva, 1996. i Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Protection, promotion and support of breast-feeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr*;8:39-46.

WHO (2002.) Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. WHO, Geneva.

WHO/UNICEF/UNAIDS/UNFPA (2003.) HIV and infant feeding: a guide for decision-makers. WHO, Geneva.

WHO/UNICEF (1989.) Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. WHO, Geneva.

Yngve A, Sjostrom M (2001.) Breastfeeding determinants and a suggested framework for action in Europe. *Public Health Nutr*;4:729-39.

Zutavern A, Brockow I, Schaaf B (2008.) Timing of solid food introduction in relation of eczema, asthma, allergic rhinitis and food and inhalant sensitization at the age of 6 years: results from the prospective birth cohort study LISA. *Pediatrics*;121:44-52.

## 12. Životopis

Rođena sam 08.09.1990. godine u Osijeku.

Osnovnu školu "Šestine" u Zagrebu završila sam s odličnim uspjehom.

Osnovnu glazbenu školu završila sam u Funkcionalnoj glazbenoj školi "Elly Bašić".

Opću gimnaziju "Tituš Brezovački" u Zagrebu također sam završila s odličnim uspjehom.

Medicinski fakultet u Zagrebu upisala sam 2009. godine. Sve ispite do sada položila sam u redovnom roku.

U akademskoj godini 2014./ 2015. bila sam demonstrator na Katedri za pedijatriju.

Član sam CroMSIC-a.

Položila sam BLS tečaj reanimacije.

Aktivno se koristim njemačkim, engleskim i mađarskim jezikom. Posjedujem B1 diplomu poznavanja engleskoga jezika.

## **13. Prilog (1)**

### **ANKETA:**

Dojenačka prehrana u praksi

Dragi roditelji,

ljubazno vas molim da odvojite malo vremena i sudjelujete u anketi kojom se žele ispitati obrasci hranjenja i stavovi roditelja o prehrani male djece i dojenčadi.

Anketa ima 50 jednostavnih pitanja koja se odnose na prehranu vašeg djeteta i trebat će vam 5-10 minuta da na njih odgovorite. Sudjelovanje u anketi je dobrovoljno i anonimno. Svi dobiveni podaci obradit će se skupno, te nema načina da se Vaši odgovori povežu s Vama osobno ili s Vašim djetetom.

Važno je da odgovarate iskreno, kako bi rezultati ankete što vjerodostojnije oslikali trenutnu situaciju.

**Unaprijed zahvaljujem na trudu i odvojenom vremenu!**

Ida Nađ

studentica 6. godine Medicinskog fakulteta u Zagrebu

### Podaci o majci

1.Dob:

- A. <24 god
- B. 25-34 god
- C. >35 god

2.Stupanj obrazovanja:

- A. završena osnovna škola
- B. završena srednja škola
- C. viša ili visoka škola

3.Jeste li zaposleni?      **DA**      **NE**

4.S kim živite?

- A. sa partnerom/mužem
- B. sa starijim članovima obitelji (roditelji)
- C. sama

5.Koliko djece imate?

- A. jedno
- B. dvoje
- C. troje
- D. četvero
- E. više od 4

6.Jeste li polazili trudnički tečaj?

**DA**      **NE**

7.Koliko puta vas je posjetila patronažna sestra?

- A. jednom
- B. 2-5 puta
- C. više od 5

---

### Podaci o djetetu

8.Dob djeteta: \_\_\_\_godina \_\_\_\_mjeseci

9.Spol djeteta:      **M**      **Ž**

10. Porodajna težina \_\_\_\_\_ g

11.Sadašnja težina \_\_\_\_\_

12.Je li dijete ozbiljno bolovalo?

**DA**      **NE**

Ako da, od čega? \_\_\_\_\_

13. Ima li dijete već od liječnika propisan poseban način prehrane?

**DA**      **NE**

---

### Podaci o prehrani

14.Kada ste prvi put nakon rođenja dobili dijete na prsa?

- A. unutar 1. sata
- B. unutar 24 sata
- C. nakon 24 h
- D. nisam dojila dijete

15.Jeste li nakon rodilišta nastavili dojiti?      **DA**      **NE**

---

## **Prehrana majčinim mlijekom (dojenje ili dojenje uz neko drugo mlijeko)**

**16.** Koliko dugo je dijete bilo samo na majčinom mlijeku?

- A.** od 0-1 mjeseca      **B.** od 1-2 mjeseca      **C.** do 3-5 mjeseci      **D.** dulje od 6 mjeseci

**17.** Kada ste prestali dojiti dijete?

- A.** između 0-2 mj      **B.** između 3-5 mj      **C.** između 6-12mj      **D.** još dojim

**18.** Zašto ste prestali dojiti?

- A.** nedostatak mlijeka  
**B.** vlastita želja  
**C.** poteškoće kod dojenja (dijete ne siše, stres majke, neinformiranost o tehnici dojenja, bol kod dojenja...)i medicinske komplikacije ( bolest majke, uzimanje lijekova, upala dojke, uvučene bradavice, bolest djeteta, nedonošče)  
**D.** nedostatak vremena, povratak na posao  
**E.** nešto drugo \_\_\_\_\_  
**F.** još uvijek dojim

**19.** Kad ste prestali dojiti, s kojim drugim mlijekom ste nastavili hraniti dijete?

- A.** tvornički pripravci mlijeka za dojenčad (Bebimil, NAN, HiPP...)  
**B.** komercijalno kravlje mlijeko (iz trgovine, tekuće ili u prahu)  
**C.** svježe, domaće kravlje mlijeko  
**D.** neko drugo mlijeko npr. kozje  
**E.** bezmliječna hrana - sojino mlijeko  
**F.** hipoalergena tvornička mlijeka za dojenčad koja? \_\_\_\_\_  
**G.** još uvijek dojim

**19.A.** Zašto ste se odlučili baš na za to mlijeko?

- A.** savjet u rodilištu  
**B.** savjet patronažne sestre  
**C.** preporuka drugih roditelja  
**D.** savjeti s interneta, časopisa, televizije  
**E.** mijenjala sam više vrsta mlijeka dok nisam našla odgovarajuće, koje? \_\_\_\_\_
-

### **Umjetna prehrana (kupovno mlijeko za dojenčad ili kravlje mlijeko)**

**20. Ako dijete nije bilo dojeno, kojim drugim mlijekom ste hranili dijete? AKO STE IMALO DOJILI SVOJE DIJETE PO IZLASKU IZ RODILIŠTA, PRESKOČITE OVO PITANJE**

- A. tvornički pripravci mlijeka za dojenčad (Bebimil, NAN, HiPP...) koji? \_ \_ \_ \_ \_
- B. komercijalno kravlje mlijeko (iz trgovine, tekuće ili u prahu)
- C. svježe, domaće kravlje mlijeko
- D. neko drugo mlijeko npr. kozje
- E. bezmliječna hrana - sojino mlijeko
- F. hipoalergena tvornička mlijeka za dojenčad - koja? \_ \_ \_ \_ \_

**20.A. Zašto ste se odlučili baš na za to mlijeko? AKO STE IMALO DOJILI SVOJE DIJETE PO IZLASKU IZ RODILIŠTA, PRESKOČITE OVO PITANJE**

- A. savjet u rodilištu
- B. savjet patronažne sestre
- C. preporuka drugih roditelja
- D. savjeti s interneta, časopisa, televizije
- E. mijenjala sam više vrsta mlijeka dok nisam našla odgovarajuć

---

### **Druga hrana (dohrana)**

**21. Kada ste počeli uvoditi dohranu (žitne kašice, kašice od voća i povrća, voćni sokovi, juha, variva od povrća, meso s varivom, riba...)?**

- A. između 1. i 3. mj    B. između 4. i 6. mj    C. između 6. i 12. mj    D. nakon 12 mjeseci

**22. Koju ste hranu prvu uvodili u prehranu?**

- A. voćni sokovi    B. voćne kaše    C. juha ili variva od povrća
- D. žitne kašice na mlijeku    E. meso ili riba
- F. nešto drugo \_ \_ \_ \_ \_

**23. Kakvu hranu ste koristili kod dohrane?**

- A. pretežno kuhanu hranu koju ste sami kuhali
- B. pretežno gotovu hranu



24. Kada ste prvi put djetetu dali kravlje mlijeko?

- A. prije 3.mj      B. između 3.i 6.mj      C. između 6.i 12.mj      D. nakon 1. godine

25. Kada je dijete počelo piti vodu?

- A. prije 3.mj      B. između 3.i 6.mj      C. između 6.i 12.mj      D. nakon 1. godine

26. Razliku je li se prehrana Vašeg djeteta od prehrane obitelji?

A. NE, dijete jede isto što i cijela obitelj

B. DA, razlike su \_\_\_\_\_ (nabrojite razlike)

27. Kad ste uveli sol u prehranu djeteta?

A. ne solim hranu djetetu

B. od 6.mj

C. od 1.god

D. od 2.god

28. Kad je dijete počelo jesti svu vrstu hrane?

A. između 4.-6. mjeseca

B. između 6.-12. mjeseca

C. između 1.-2. godine

D. nakon 2. godine

29. Jede li dijete samostalno?      **DA**      **NE**

Od kada? \_\_\_\_\_

30. Jede li Vaše dijete i ako da, od kada:

od koje dobi?

smoki ili sličnu hranu

NE      DA, od \_\_\_\_\_

slatkiše (čokolada, kolači...)

NE      DA, od \_\_\_\_\_

orašaste plodove (kikiriki, orasi,  
lješnjaci...)

NE      DA, od \_\_\_\_\_

jagode

NE      DA, od \_\_\_\_\_

med

NE      DA, od \_\_\_\_\_

sol

NE      DA, od \_\_\_\_\_

vodu

NE      DA, od \_\_\_\_\_

31. Od koga ste dobili savjete o dojenju i prehrani djeteta?

- A. od patronažne sestre    B. od liječnika obiteljske medicine    C. od liječnika pedijatra  
D. od obitelji, prijateljica    E. u savjetovalištim za trudnice    F. na internetu  
E. ostalo \_\_\_\_\_

32. Ako Vam ovo nije prvo dijete, koliko ste dugo dojili prvo dijete?

- A. nisam dojila  
B. dulje nego mlađe dijete  
C. kraće nego mlađe dijete  
D. podjednako dugo  
E. imam samo jedno dijete

33. Dajete li djetetu pripravak vitamina D?

- A. DA, redovito svaki dan  
B. DA, povremeno  
C. DA, rijetko  
D. DA, samo zimi  
E. NE

Koliko, u kojoj dozi? \_\_\_\_\_

34. Jeste li djetetu davali i koliko dugo  
preparate željeza?

- A. DA, do 6 mjeseci  
B. DA, do 12 mjeseci  
C. DA, dulje od 12 mjeseci  
D. NE

Koliko, u kojoj dozi? \_\_\_\_\_

---

### Stavovi o prehrani

35. Što smatrate idealnim mlijekom za dojenčad?

- A. majčino mlijeko  
B. tvornički pripravci mlijeka za dojenčad (Bebimil, NAN, HiPP...)  
C. komercijalno kravlje mlijeko (iz trgovine, tekuće ili u prahu)  
D. svježe, domaće kravlje mlijeko  
E. neko drugo mlijeko npr. kozje  
F. bezmliječna hrana - sojino mlijeko

**36.**Kada je najbolje započeti s dohranom (žitne kašice, kašice od voća i povrća, voćni sokovi, juha, variva od povrća, meso s varivom, riba...)?

- A.** između 1. i 3. mj    **B.** između 4. i 6. mj    **C.** između 6. i 12. mj    **D.** nakon 12 mj

**37.**Do kada je preporučljivo dojiti?

- A.** nije potrebno dojiti dijete  
**B.** barem do 6. mjeseca  
**C.** barem do godine dana  
**D.** do druge godine  
**E.** dok god to djetetu i majci odgovara

**38.**Smatrate li da su Vas liječnik ili medicinska sestara dovoljno educirali o prehrani djeteta?

- DA**                      **NE**

**39.**Smatrate li da različite namirnice treba uvoditi postupno, jednu po jednu, u djetetovu prehranu?

- DA**                      **NE**

**40.**Smatrate li da je djetetu u prvih godinu dana potrebno davati kravlje mlijeko?

- DA**                      **NE**

**41.**Smatrate li da dijete koje pije kravlje mlijeko treba piti obrano ili punomasno mlijeko?

- A.** obrano mlijeko  
**B.** punomasno mlijeko

**42.**Smatrate li da što kasnije uvođenje dohrane smanjuje pojavu alergija na hranu?

- DA**                      **NE**

**43.**Smatrate li da je sojino mlijeko dobra zamjena za majčino mlijeko ili druge oblike umjetne prehrane?

- DA**                      **NE**

**44.**Smatrate li da je djetetu, koje je na adekvatnoj prehrani i dovoljno izloženo sunčevu svjetlu, potrebno davati profilaksu vitaminom D?

- DA**                      **NE**

45. Smatrate li da djetetu koje se doji treba davati piti vodu?

**DA**

**NE**

46. Što smatrate najboljim prirodnim izvorima željeza u hrani?

**A.** žitarice

**B.** meso

**C.** povrće

**D.** mlijeko i mliječni proizvodi

47. Što smatrate najboljim izvorima vitamina C u hrani?

**A.** žitarice

**B.** meso

**C.** voće i povrće

**D.** mlijeko i mliječni proizvodi

48. Što smatrate najboljim izvorima bjelančevina u hrani?

**A.** žitarice

**B.** meso

**C.** voće i povrće

**D.** mlijeko i mliječni proizvodi

49. Što smatrate najboljim izvorima kalcija u hrani?

**A.** žitarice

**B.** meso

**C.** voće i povrće

**D.** mlijeko i mliječni proizvodi