

# Zgodovinski pregled priporočanja mleka v slovenskih napotkih za prvo pomoč

## Avtorji:

**Marija Možina**, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok  
**asist. dr. Primož Treven**, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Katedra za mlekarstvo  
**doc. dr. Damjan Slabe**, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Katedra za javno zdravstvo

## IZVLEČEK:

Že od nekdaj je odlika dajalca prve pomoči, da zna izkoristiti svoje znanje in sredstva, ki so v danem trenutku na voljo, in sicer tako, da poškodovanemu/obolelemu kar najbolj koristijo. Primer takega sredstva je tudi mleko. Sestavljeno je iz vode, laktoze, maščob, beljakovin in mineralov ter vrste drugih biološko aktivnih snovi. Namen pregleda strokovne literature je bil ugotoviti, kako se je doktrina uporabe mleka v slovenskih napotkih za prvo pomoč od druge polovice 19. stoletja naprej spreminjala: kdaj in v katerih primerih se je uporaba priporočala ter kdaj in v katerih primerih se je opuščala ali odsvetovala. V preteklosti so mleko najpogosteje uporabljali pri zastrupitvah, kar pa so kasneje opustili, saj se lahko določeni strupi v mleku topijo in s tem postanejo še nevarnejši. Danes veljavni napotki mleko priporočajo za zaužitje pri hipoglikemiji in kot ustrezen medij za transport izbitega zoba.

**KLJUČNE BESEDE:** hipoglikemija, poškodbe zob, zastrupitve, opekline.

## ABSTRACT:

*It has always been known that excellent first aid provider is able to use his/her knowledge and given resources, available at a given moment, in order to provide the best possible care for the one in need. A good example of such asset is also milk. It consists of water, lactose, fats, proteins, minerals and other biologically active substances. The aim of the present professional literature review was to find out how the doctrine of milk usage in Slovenian recommendations for first aid has changed since 19th century: when and in which cases it was recommended and in which cases it was abandoned or advised against. In the past, milk was mostly used for treating poisoning which was later abandoned because some poisons are soluble in milk and thus get even more dangerous. Currently valid guidelines recommend drinking milk in case of hypoglycaemia and also as suitable medium for a tooth transport in the case of avulsion.*

**KEY WORDS:** hypoglycemia, teeth injuries, impoisoning, burns.

## UVOD

Če so napotki za prvo pomoč v preteklosti temeljili na izkušnjah ljudi in stališčih strokovnih avtoritet, je pri oblikovanju doktrine od konca 20. stoletja dalje vse večji poudarek na ukrepih, ki so podprti z znanstvenimi spoznanji (angl. evidence-based). Razvoj medicine in doktrine prve pomoči ni bil premočrten, temveč ga lahko označimo kot krožnega oziroma cikličnega, ko lahko že opuščene zamisli sčasoma postanejo ponovno aktualne in obratno (Slabe, 2016). Za razvoj doktrine prve pomoči skrbijo ugledne domače in mednarodne strokovne in znanstvene ustanove. Če se doktrinarni napotki prve pomoči skozi zgodovino spreminjajo, ostaja stalnica njen osnovni namen, to je čimprejšnja pomoč poškodovanemu, nenadno z bolelemu ali zastrupljenemu (Derganc, 1994). Že od nekdaj je tako odlika dajalca prve pomoči, da zna uporabiti znanje in sredstva, ki so v danem trenutku na voljo, na način, da bodo poškodovanemu/obolelemu kar najbolj koristila. Tako priročno sredstvo je tudi mleko.

Mleko je sestavljeno iz vode (~ 87 %) in suhe snovi, v kateri najdemo laktozo (~ 4,8%), maščobe (~ 4%), beljakovine (~ 3,2 %) in minerale (~ 0,7 %) (Fox, 2011). Je bogat vir bioaktivnih snovi, ki sicer zastopajo nizek delež v sestavi mleka, vendar so s prehranskega stališča izredno pomembne (bioaktivni peptidi, polisaharidi, maščobne kisline, lipidi ter različni vitamini in minerali). Poleg esencialnih maščobnih kislin vsebuje mleko tudi v maščobi topne vitamine A, D, E in K (Bajt, 2011). V primerjavi z ostalimi živilnimi živalskega izvora mleko vsebuje nizko vsebnost holesterola. Ena izmed pomembnih komponent je tudi kalcij, ki ga je v mleku več kot v drugih živilih, poleg tega pa se tudi učinkoviteje absorbira (Mills et al., 2011). S fiziološkega stališča pa je pomembno omeniti, da ima mleko nevtralni pH in dobro pufersko kapaciteto, torej da je sposobno kljubovati spremembi pH ob dodatku kislin ali baz ter ga ohranjati v nevtralnem območju (Tratnik, 2012).



## METODE DELA

Namen raziskave je bil ugotoviti, kako se je uporaba mleka v prvi pomoči spreminjala: kdaj in v katerih primerih se je njegova uporaba priporočala oziroma kdaj in v katerih primerih se je njegova uporaba v prvi pomoči opuščala. Posebej smo se osredotočili na doktrinarne napotke vse od druge polovice 19. stoletja, saj je nabor literature z napotki za prvo pomoč obsežen še zlasti od tega obdobja dalje (Slabe, 2016).

Postavili smo si naslednji raziskovalni vprašanji:

1. Kdaj in v katerih primerih se je v slovenski doktrini prve pomoči uporaba mleka priporočala?
2. Kdaj in v katerih primerih se je v slovenski doktrini prve pomoči uporaba mleka odsvetovala?

Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela s pregledom strokovne in znanstvene literature v slovenskem in angleškem jeziku. Za iskanje virov smo uporabili podatkovne baze CINAHL, MEDLINE, ScienceDirect in Google Scholar, največji poudarek pa je bil na dostopni knjižni literaturi (priročnikih prve pomoči) v slovenskem jeziku, ki je izšla od druge polovice 19. do začetka 21. stoletja.

Analiza je zajela 32 virov v slovenskem jeziku in je potekala v treh korakih. V prvem koraku smo iz zbranih virov izločili posamezna poglavja, v katerih nismo pričakovali podatkov, pomembnih za našo raziskavo. To so bila poglavja o anatomiji in fiziologiji človeškega telesa, o triaži in transportu poškodovancev, poglavja o razvrstitvi nevarnih snovi ipd. ter predgovori in uvodne besede v posameznih knjigah. Naslednji korak je bil proučevanje tematike hipoglikemije in poškodb zob, saj v teh primerih aktualni doktrinarni napotki svetujejo uporabo mleka. V tretjem koraku smo s hitrim branjem v posameznih virih pregledali vsa poglavja o ukrepanju v nujnih stanjih in poiskali napotke glede (ne)priporočanja uporabe mleka v prvi pomoči pri teh stanjih.

## REZULTATI

V nadaljevanju so prikazani rezultati pregleda dostopne strokovne literature v slovenskem jeziku o priporočanju uporabe mleka v prvi pomoči. Mleko se je že zelo zgodaj (že leta 1886) priporočalo za zaužitje pri zastrupitvah z različnimi snovmi, razen pri zastrupitvah s fosforjem, v enem viru, izdanem štiri desetletja kasneje, pa tudi pri zastrupitvah s španskimi muhami (Tabela 1).

V prvi pomoči pri opeklinah se je v prvi polovici 20. stoletja priporočalo maslo, v enem viru tudi mleko. Uporaba mleka v prvi pomoči pri hipoglikemiji in poškodbi zob pa se je začela priporočati šele na začetku 21. stoletja (Tabela 2).

Tabela 1: Pregled priporočanja uporabe mleka v prvi pomoči pri zastrupitvah

Leto izdaje	Avtor/ urednik	Naslov knjige	Priporočanje mleka
1886	Valenta	Kratek navod o prvi pomoči pri neizgadah	DA
1899	Homan	Postrežba bolnikom. Za domačo potrebo in bolniške strežnice	DA, razen s fosforjem
1925	Rus	Prva pomoč	DA, razen s španskimi muhami
1930	Brezovnik	Učbenik za samarijanske tečajje	DA, razen s fosforjem
1931	Rus	Prva pomoč	DA, razen s fosforjem
1939	Bedjanič	Samarijan	DA, razen s fosforjem
1944	Rus	Prva pomoč pri neizgadah in nenadnih obolenjih	DA, razen s fosforjem
1947	Derganc	Prva pomoč: priročnik za sanitejce in bolničarje	DA
1951	Derganc	Prva pomoč: priročnik za sanitejce in bolničarje	DA
1963	Derganc	Osnove prve pomoči z vsakogar	DA
1965	Derganc	Osnove prve pomoči za vsakogar	DA
1969	Derganc	Osnove prve pomoči za vsakogar	DA
1976	Derganc	Osnove prve pomoči za vsakogar	DA
1980	Kalinšek in sod.	Prva pomoč na cesti. Navodila za voznike motornih vozil	DA
1982	Derganc	Osnove prve pomoči za vsakogar	DA, razen pri neznanih zastrupitvah
1984	Kalinšek	Nujna medicinska pomoč	DA
1984	Cook in Landon	Prva pomoč in preprečevanje nesreč	NE
1986	Herman	Prva pomoč	DA
1987	Kalinšek	Nujna medicinska pomoč	DA
1994	Derganc	Osnove prve pomoči za vsakogar	DA, razen pri neznanih zastrupitvah
1998	Webb in sod.	Prva pomoč za vsakogar doma, pri delu in v prostem času	DA, pri razjedah ustnic z jedkovino
2006	Keggenhoff	Prva pomoč – pomagam prvi	NE
2006	Pogačar	Prva pomoč v Gorski reševalni službi Slovenije	NE
2006	Ahčan ur./Brvar	Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri	NE
2007	Ahčan ur./ Brvar	Prva pomoč – priročnik za učence in dijake	NE
2007	Ahčan in sod.	Prva pomoč. Priročnik za voznike motornih vozil	NE
2008a	Ahčan in sod.	Priročnik za prvo pomoč na delovnem mestu	NE
2008b	Ahčan, Slabe, Šutanovac ur./ Brvar	Prva pomoč. Priročnik za bolničarje	NE
2015	Krevel	Prva pomoč	DA, kemične opekline ustnic
2017	Kobilšek in Fink	Prva pomoč in nujna medicinska pomoč	NE
2019	Malič in sod.	Osnove prve pomoči. Priročnik za usposabljanje kandidatov za voznike motornih vozil	NE

Tabela 2: Pregled priporočanja uporabe mleka v prvi pomoči pri opeklinah, hipoglikemiji in poškodbi zob

Leto izdaje	Avtor/ urednik	Naslov knjige	Opeklina	Hipoglikemija	Poškodbe zob
1933	Brecelj	Prva pomoč in reševanje v gorah	DA – maslo		
1939	Bedjanič	Samarijan	DA – maslo		
1947	Derganc	Prva pomoč: priročnik za sanitejce in bolničarje	DA		
2006	Ahčan ur./Ploj; Gorjanc	Prva pomoč: priročnik s praktičnimi primeri		DA	DA
2006	Pogačar	Prva pomoč v Gorski reševalni službi Slovenije			DA
2007	Ahčan ur./Ploj; Battelino in sod.	Prva pomoč – priročnik za učence in dijake		DA	DA
2007	Ahčan in sod.	Prva pomoč. Priročnik za voznike motornih vozil		DA	DA
2008a	Ahčan in sod.	Priročnik za prvo pomoč na delovnem mestu		DA	DA
2008b	Ahčan, Slabe, Šutanovac ur./ Ploj; Gorjanc	Prva pomoč. Priročnik za bolničarje		DA	DA
2015	Krevel	Prva pomoč	DA		DA
2019	Malič in sod.	Osnove prve pomoči. Priročnik za usposabljanje kandidatov za voznike motornih vozil			DA

Med ugotovljenimi napotki za uporabo mleka v prvi pomoči se je mleko najdlje priporočalo pri zastrupitvah, kar pa je bilo v začetku 21. stoletja opuščeno (Tabela 3).

Tabela 3: Priporočljiva uporaba mleka v prvi pomoči pri zastrupitvah, opeklinah, hipoglikemiji in poškodbi zob glede na leto objave priporočila v dostopni slovenski literaturi

1880	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Zastrupitve														
								Opeklina						
												Hipoglikemija		
												Poškodbe zob		

## RAZPRAVA

Ljudje so že od nekega časa cenili mleko kot prehransko surovino. Homan (1899) navaja, da je mleko najboljša hrana za bolnike, saj vsebuje vse snovi, ki jih potrebuje človeško telo. Poudaril je tudi, da je treba mleko prekuhati, saj se s tem uničijo vsi nevarni mikroorganizmi, ki se morebiti nahajajo v njem. Danes vemo, da je v mleku veliko število snovi, ki lahko pozitivno vplivajo na človeški organizem (Mills et al., 2011).

V raziskavi smo preučili 32 reprezentativnih del, ki so del bogate zakladnice slovenske literature na področju prve pomoči. Zanimalo nas je, kako so se priporočila glede

uporabe mleka v doktrini prve pomoči spreminjala: kdaj in v katerih primerih se je uporaba mleka priporočala oziroma kdaj in v katerih primerih opuščala oziroma odsvetovala.

### Zastrupitve

Najdlje se je mleko v prvi pomoči priporočalo pri zastrupitvah z zaužitjem, kjer je takšen način pomoči zastrupljencu omenjen že v knjigi Kratek navod o prvi pomoči pri nezgodah: »Posebno dobro de zastrupljencu piti mleko ...« (Valenta 1886). V omenjenem času je veljalo, da je mleko najustreznejša tekočina za razredčitev zaužitih strupov ter da mleko s svojimi lastnostmi ščiti sluznico želodca pred agresivnimi snovmi, kot so kisline in baze



(Bedjanič, 1939). V nekaterih virih (Rus, 1925; Rus, 1931; Bedjanič, 1939; Rus, 1944) so pri zastrupitvah z jedkimistrupi (kisline, lug) priporočali vodo ali mleko, kot na primer »daj s kislino zastrupljenemu mnogo vode ali mleka piti, ... tudi luge je treba z vodo ali mlekom kar se da razredčiti« (Rus, 1925; Rus, 1931; Rus, 1944). Derganc je v primeru zastrupitev z zaužitjem priporočal uživanje mleka (in tudi vode) v vseh 8 izdajah knjige o prvi pomoči; v knjigi Prva pomoč: priročnik za sanitejce in bolničarje (1947; 1951) in v knjigi Osnove prve pomoči z vsakogar (1963; 1965; 1969; 1976; 1982; 1994). Podobno tudi Herman (1986) v priročniku Prva pomoč.

Mleko so posamezni avtorji v kombinaciji z jajčnim beljakom priporočali še v nekaterih primerih zastrupitev: pri zastrupitvi z arsenikom, bljuvalno soljo in zelenim volkom (Rus, 1925), s sublimatom (Brezovnik, 1939; Rus, 1931; Rus, 1944), pri zastrupitvah s kisljinami in z živim srebrom (Kališnik in sod., 1989; Kališnik 1984; Kališnik 1987). Uporabo mleka v kombinaciji z jajčnim beljakom nazorno predstavijo Kalinšek in sod. (1980): »Najvažnejše je, da te jedkovine čim prej in čimbolj razredčimo. Ker je voda največkrat pri rokah, naj jo prizadeti popije, kolikor največ more, še bolje pa je, če medtem brž pripravimo čašo mleka z jajčnim beljakom ali pa stepenim svežim jajcem in mu jo damo.« Brezovnik (1930) je v primeru zastrupitve z arsenikom pred zaužitjem mleka in surovih jajc svatoval tudi izzivanje bruhanja, pri zastrupitvi s kromovo kislino pa zaužitje mnogo magnezija in mleka s surovimi jajci. Izzivanje bruhanja je priporočal tudi pri zastrupitvi s svincem ter nato zaužitje grenke soli in mleka s surovimi jajci. V slučaju zastrupitve z amoniakom je Rus (1925; 1944) priporočal zaužitje razredčenega kisa, limoninega soka ter mleka ali olja.

Pri zastrupitvi s fosforjem so nekateri avtorji uživanje mleka strogo odsvetovali. Že Homan (1899) je zapisal: ...

»škodljivo pa je dajati mleka, olja ali žganja«, podobno tudi Rus (1925; 1931; 1944): »... V olju, mleku, masti se fosfor raztopi, zato teh stvari s fosforjem zastrupljenemu nikar ne dajaj ...«. Tako opozorilo navaja tudi Brezovnik (1930). Rus (1925) je uživanje »tolšče, masla, olja ali mleka« odsvetoval tudi v primeru zastrupitve s špansko muho. Priporočanje in odsvetovanje uporabe mleka pri zastrupitvah lepo zaokroži naslednji citat: »Mleko v velikih količinah je izvrstno sredstvo, ki ga lahko uporabimo s pridom pri vseh jedkihstrupih, naj si bodo kisline ali lug. Le pri zastrupljenju s fosforjem ne smemo dati piti mleka, ker se fosfor topi v mleku in ga telo raztopljenega še laže sprejme« (Bedjanič, 1939).

Mleko se je pri zastrupitvah z zaužitjem glede na naš pregled priporočalo celo stoletje, vse tja do leta 1998, kasneje pa se je to priporočilo opustilo, saj so ugotovili, da je mleko topilo za nekatere zaužite strupe, kar lahko povzroči še več škode. Že Derganc (1982; 1994) je v zadnjih dveh izdajah svojega priročnika opozoril, da se mleka ne sme dajati zastrupljenemu v primeru neznanih zastrupitev. Medtem pa Brvar (2006; 2008) eksplicitno poudari da, zastrupljenec ne sme nikoli zaužiti mleka brez posveta z zdravnikom, enako velja tudi za izzivanje bruhanja in uživanje aktivnega oglja. Prav tako ni dovoljeno izničevanje delovanja strupa z zaužitjem limoninega soka, kisa, soli ali surovih jajc, kar je veljalo v slovenski doktrini prve pomoči v preteklosti. Tudi po mednarodnih smernicah za PP in oživljanje uporaba mleka pri zastrupitvah ni priporočljiva, vendar pa se velikokrat zgodi, da najbolj optimalnih učinkovin nimamo pri sebi, zato je takrat lahko učinkovito tudi mleko (Cassan et al., 2016).

### Opekline

Opeklineške poškodbe lahko povzročijo bolj ali manj hudo škodo tkivu na površini telesa ali tudi v globljih tkivih. Med najpomembnejše ukrepe prve pomoči sodita odstranitev



vira toplote, nato pa nadzor nad življenjskimi funkcijami in hlajenje (Ahčan, 2006). V starejših virih je zaslediti nekatera zanimiva navodila za nadaljnjo oskrbo opeklinskih ran. Brecelj (1933) in Bedjanič (1939) sta kot koristno sredstvo za zdravljenje opeklinске rane priporočala nesoljeno maslo. Ahčan (2006) pa omenja nanos masla na opečeno mesto v primeru opekline z bitumnom (vroča smola). Surovo maslo sta pri poškodbah z lizolom (vrsta razkužila) priporočala tudi Rus (1925; 1931) in Brezovnik (1930).

Derganc (1947) je v primeru opeklin sugeriral pitje mleka: »Ko opečenec čaka na transport, naj bo na toplem, daj mu piti toplih pijač; posebno dobro je nadomestiti izgubljene beljakovine z mlekom.« Krevljeva (2015) pa navaja, da je v primeru opeklin ustnic, povzročenih z jedko kemikalijo, priporočljivo pogosto zauživanje majhnih požirkov hladnega mleka ali vode.

Uporaba surovega masla ali pitje mleka pri opeklinških poškodbah se je sčasoma opustilo. Derganc (1994) zapiše: »ker je opekline odprta rana, se moramo čim manj dotikati z nesterilnimi rokami in predmeti«, kar je tudi maslo. Sodobna doktrina prve pomoči ne narekuje pitja tekočin pred prihodom strokovne pomoči (Cassan et al., 2016).

### Hipoglikemija

V slovenski literaturi, izdani na začetku 21. stoletja, se mleko priporoča pri nastanku hipoglikemije. Ploj (2006; 2007; 2008) namreč v vseh analiziranih priročnikih s področja prve pomoči, katerih soavtor je, navaja, da je najbolj optimalno, če zavestni bolnik z znamenji hipoglikemije zaužije 1 veliko žlico sladkorja, enakovredno pa je tudi 2 dcl sladkega soka, 4 dcl mleka ali kos kruha. Nekateri drugi avtorji iz istega časovnega obdobja ne omenjajo neposredne uporabe mleka, ampak svetujejo, da bolnik zaužije sladkor, sladke pijače, čokolado, enostavne ogljikove hidrate ipd. (Keggenhoff, 2006; Koželj, 2009; Kobilšek in Fink, 2017; Strnad, 2018; Malič in sod., 2019). V zadnji izdaji mednarodnih smernic za prvo pomoč in oživiljanje (Cassan et al., 2016) je ob priporočenih živilih, ki naj jih zaužije bolnik s hipoglikemijo (hrana ali pijača, ki vsebuje sladkor), omenjeno tudi mleko, vendar avtorji poudarijo, da je na tem področju narejenih še premalo raziskav, da bi mleko lahko priporočili v smernicah.

### Poškodbe zob

Poškodbe zob sicer ne predstavljajo življenjsko ogrožajočega stanja, vendar lahko s pravilnim ravnanjem prispevamo k ugodnejšemu izidu zdravljenja poškodbe. Pomembno je, kako s samim zobom ravnamo, saj je zobna korenina izredno občutljiva, zato ga v primeru, da je umazan, le speremo s čisto tekočo vodo. Gorjanc (2006; 2008) navaja, da je najboljša, če lahko zob že v okviru prve pomoči čim prej vsadimo nazaj na njegovo mesto, v kolikor pa to zaradi različnih vzrokov ni mogoče, ga moramo shraniti v primeren medij, s čimer bomo poškodovancu povečali možnosti za uspešno reimplantacijo izbitega zoba. Mleko se je izkazalo kot ustrezno za shranjevanje izbitega zoba za čas transporta, saj je njegova sestava ugodna za ohranjanje zobne kvalitete in tako povečuje uspešnost kasnejše reimplantacije (Slika 1). V mleku zobne celice peridontalnih ligamentov ohranijo sposobnost preživetja.



Slika 1: Mleko je ustrezen medij za transport izbitega zoba (foto Maja Slabe)

Predvsem pa je pomembno, da je mleko v okoliščinah, ko se zgodijo poškodbe zob, pogosto hitro pri roki.

Prva, ki v pregledani literaturi v enakem obdobju navajata uporabo mleka kot medij za transport izbitega zoba, sta Gorjanc (2006) in Pogačarjeva (2006). Avtorja svetujeta čim manj dotikanja izbitega zoba ter hitro vstavitve nazaj na njegovo mesto, v kolikor pa to ni mogoče, shranitev v ustrezen medij – mleko. Zob lahko poškodovanec shrani tudi med lice in dlesen, kjer ga obliva slina. Pri tem je pomembno, da smo prepričani v sodelovanje in stabilnost poškodovanca, saj bi v nasprotnem primeru lahko prišlo do zadušitve (Pogačar, 2006). Krevl (2015) poleg že vseh zgoraj zapisanih priporočil dodaja še pojasnilo, da je za zob nevarna izsušitev. To je torej eden izmed razlogov, zakaj ga shraniti v mleko ali izjemoma celo v poškodovančovo lastno slino. Gorjanc (2006; 2008) pa kot ustrezen medij, poleg mleka, vode in izjemoma poškodovančeve slin, navaja tudi fiziološko raztopino, ki pa je v okviru PP težje dosegljiva.

V mednarodnih smernicah za prvo pomoč in oživiljanje je zaslediti drugačna priporočila (Cassan et al., 2016). Avtorji ne priporočajo, da bi dajalec prve pomoči sam vstavljal izbit zob nazaj na njegovo mesto, pač pa, da se izbiti zob shrani v propolis, beljak, kokosovo vodo, mleko, fiziološko raztopino ali fosfatni pufer. Tako ustrezno shranjen zob naj se skupaj s poškodovancem čim prej transportira do ustrezne zobozdravniške pomoči.

### UGOTOVLJENI MANJ ZNANI PRIMERI PRIPOROČANJA UPORABE MLEKA V PP

Pri pregledu literature smo se omejili predvsem na učbenike in priročnike prve pomoči, ne pa tudi na znanstvene in strokovne članke v slovenskem jeziku. Ker so nove ugotovitve običajno najprej objavljene v člankih in šele kasneje v učbenikih, priročnikih ali knjigah, lahko zaradi tega prihaja do morebitnih zamikov informacij.

Poleg tega obstaja možnost, da so bila izpuščena starejša dela, ki nam niso bila dostopna ali smo jih zgrešili. Ob tem pa smo ugotovili tudi tri manj znane primere priporočanja mleka v prvi pomoči. Breclj (1933) je priporočal mleko pri akutni možganski kapi, ko je v knjigi Prva pomoč in reševanje v gorah zapisal: »Obleko treba razpeti, na glavo polagati mrzle ali ledene obkladke. Ko se zave, sme uživati juho, mleko in podobno – nikdar pa alkohola.« Derganc (1951) je priporočal, da se naj porodnici po porodu ponudi topel čaj, pravo črno kavo ali mleko, kar bo zanjo zelo dobro okrepčilo. Avtorji evropskih smernic za prvo pomoč in oživljanje iz leta 2016 pa priporočajo mleko v primeru dehidracije (Cassan et al., 2016).

## ZAKLJUČKI

Mleko je bilo že nekdaj dostopno in cenjeno naravno živilo, zato ne preseneča, da se uporablja tudi kot sredstvo za

dajanje prve pomoči. Proti koncu 19. stoletja so ga priporočali za zaužitje (samostojno ali v kombinaciji s surovimi jajci) pri zastrupitvah s kislinami, lugi, živim srebrom, arzenikom ipd. ter v obliki surovega masla tudi pri opeklinah. Uporabo mleka pri zastrupitvah so že proti koncu 19. stoletja odsvetovali pri zastrupitvi s fosforjem, v prvi polovici 20. stoletja pa pri zastrupitvi s špansko muho. Proti koncu 20. stoletja se je priporočanje uporabe mleka pri zastrupitvah s kislinami in lugi povsem opustilo, saj obstaja nevarnost, da se zaužiti strup v mleku raztopi in še lažje absorbira. Pri opeklinah se je uporaba surovega masla opustila zaradi zavedanja pomena aseptične obravnave rane. Danes se mleko priporoča kot ustrezen medij za transport izbitnega zoba ter za zaužitje pri poslabšanju sladkorne bolezni (pri hipoglikemiji), česar pa avtorji najnovejših slovenskih priročnikov prve pomoči eksplicitno ne omenjajo več.

## Literatura

- Ahčan U (2006). Prva pomoč: Priročnik s praktičnimi primeri. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ahčan U (2007). Prva pomoč. Priročnik za učence in dijake. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ahčan in sod. (2007). Prva pomoč. Priročnik za voznike motornih vozil. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ahčan U, Slabe D, Šutanovac R (2008a). Priročnik za prvo pomoč na delovnem mestu. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ahčan U, Slabe D, Šutanovac R (2008b). Prva pomoč – priročnik za bolničarje. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Bajt N (2011). Tehnologija mleka. Ljubljana: Biotehniški izobraževalni center Ljubljana.
- Battelino S in sod. (2007). Pogostejša nujna stanja, ki ogrožajo posameznikov zdravje. V Prva pomoč – priročnik za učence in dijake, ur. Uroš Ahčan, 27–46. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Bedjanič M (1939). Samarijan. Ljubljana: Gasilska knjižnica.
- Beale P, Scott R, Webb M (1998). Prva pomoč za vsakogar doma, pri delu in v prostem času. Ljubljana: DZS.
- Breclj B (1933). Prva pomoč in reševanje v gorah. Ljubljana: Osrednji reševalni odsek SPD v Ljubljani.
- Brezovnik V (1930). Učbenik za samarijanske tečaje. Beograd: Rdeči križ Kraljevine Jugoslavije.
- Brvar, Miran. 2006. Zastrupitve. V Prva pomoč – priročnik s praktičnimi primeri, ur. Uroš Ahčan, 153–175. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Brvar, Miran. 2008. Zastrupitve. V Prva pomoč – priročnik za bolničarje, ur. Uroš Ahčan, Damjan Slabe, Radoljub Šutanovac, 217–224. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Cassan P, Markenson D, Vandekerckhove P (2016). International first aid and resuscitation guidelines. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Cook S, Landon N (1984). Prva pomoč in preprečevanje nesreč. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Derganc M (1994). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Derganc M (1982). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Derganc M (1976). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Derganc M (1969). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Jugoslovanski rdeči križ.
- Derganc M (1965). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Jugoslovanski rdeči križ.
- Derganc M (1963). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Jugoslovanski rdeči križ.
- Derganc M (1951). Prva pomoč: Priročnik za sanitejce in bolničarje. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Derganc M (1947). Prva pomoč: priročnik za sanitejce in bolničarje. Ljubljana: Jugoslovanski rdeči križ Slovenije.
- Kobilšek PV, Fink A (2017). Prva pomoč in nujna medicinska pomoč. Ljubljana: Grafenauer založba.
- Fox PF (2011). Bovine milk. In: Fuquay JW, Fox PF, McSweeney PL eds. Encyclopedia of Dairy Sciences. 2nd ed. London: Elsevier. 478–83.
- Gorjanc M (2006). Nujna stanja v maksilofacialni in oralni kirurgiji. V Prva pomoč – priročnik s praktičnimi primeri, ur. Uroš Ahčan, 225–245. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Gorjanc M (2008). Nujna stanja pri poškodbah obraza. V Prva pomoč – priročnik za bolničarje, ur. Uroš Ahčan, Damjan Slabe, Radoljub Šutanovac, 225–245. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Herman S (1986). Prva pomoč. Trst: Založništvo tržaškega tiska.
- Homan A (1899). Postrežba bolnikom. Za domačo potrebo in bolniške strežnice. Celovec: Družba sv. Mohorja v Celovcu.
- Kalinšek I, Mižigoj M, Repovš D (1980). Ljubljana: Republiški odbor RKS.
- Kalinšek I (1987). Nujna medicinska pomoč. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Kalinšek I (1984). Nujna medicinska pomoč. Ljubljana: Dopolna delavska univerza Univerzum.
- Keggenhoff F (2006). Prva pomoč–pomagam prvi. Ljubljana: Prešernova družba.
- Koželj A (2009). Prva pomoč: Jasna navodila in slikovna ponazorila za pravilno ravnanje v nujnih primerih. Maribor: Založba Forum.
- Krevel B (2015). Prva pomoč. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Mills S, Ross RP, Hill C, Fitzgerald, Stanton C (2011). Milk intelligence: Mining milk for bioactive substances associated with human health. Int Dairy J 21: 377–401.
- Ploj T (2006). Nujna stanja v interni medicini II. V Prva pomoč – priročnik s praktičnimi primeri, ur. Uroš Ahčan, 117–135. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ploj T (2007). Znanje za pomoč ljudem v stiski: pogoste bolezni in poslabšanje bolezenskih stanj. V Prva pomoč – priročnik za učence in dijake, ur. Uroš Ahčan, 123–130. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Ploj T (2008). Nujna stanja v interni medicini II. V Prva pomoč – priročnik za bolničarje, ur. Uroš Ahčan, Slabe Damjan, Redoljub Šutanovac, 203–209. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Pogačar E (2006). Prva pomoč v Gorski reševalni službi Slovenije. Ljubljana: Gorska reševalna zveza Slovenije.
- Rus M (1944). Prva pomoč pri neizgledih in nenadnih obolenjih. Ljubljana: Učiteljska tiskarna v Ljubljani.
- Rus M (1931). Prva pomoč. Ljubljana: Učiteljska tiskarna v Ljubljani.
- Rus M (1925). Prva pomoč. Ljubljana: Učiteljska tiskarna v Ljubljani.
- Slabe D (2016). Prva pomoč kot oblika solidarnosti v sodobni slovenski družbi. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Malič Ž in sod. (2019). Osnove prve pomoči. Priročnik za usposabljanje kandidatov za voznike motornih vozil. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.
- Strnad M (2018). Prva pomoč. Skripta za program Fizioterapija. Maribor: Alma Mater Press.
- Tratnik L (2012). Sirovo mlijeko. V: Mlijeko i mliječni proizvodi. Tratnik L, Božanić R. (ur.). Zagreb, Hrvatska mljekarska udruga: 15–95
- Valenta A (1886). Kratek navod o prvi pomoči pri neizgledih. Ljubljana: Lichtenthurnov zavod sirotih deklic.