

# Zdravstvena njega pacijenta s akutnom vrtoglavicom

---

**Romac, Tanja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:105621>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Tanja Romac**

**ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA S AKUTNOM  
VRTOGLAVICOM**

Split, 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Tanja Romac**

**ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA S AKUTNOM  
VRTOGLAVICOM**

**HEALTH CARE OF A PATIENT WITH ACUTE  
DIZZINESS**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

**Mentor:**

**Doc.dr.sc. Marisa Klančnik**

Split, 2021.

## *Zahvala*

*Zahvaljujem se mentorici doc. dr. sc. Marisi Klančnik  
na ukazanoj temi, pomoći pri odabiru i pronalasku literature i podršci  
kroz rad.*

*Veliko hvala mojim roditeljima, suprug, djeci, sestrama jer su uvijek  
vjerovali u mene i u moj uspjeh i kad sama nisam.*

*Hvala vam na bezgraničnoj ljubavi i strpljenju.*

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

**Sveučilište u Splitu**

**Sveučilišni odjel zdravstvenih studija**

**Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstvo**

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Marisa Klančnik, doc. dr. sc.

## ZDRAVSTVENA NJEGA PACIJENTA S AKUTNOM VRTOGLAVICOM

Tanja Romac, 41414

### SAŽETAK:

Budući da je vrtoglavica subjektivni osjećaj okretanja prostora, može imati burnu simptomatologiju. Akutna vrtoglavica javlja se iznenada a predstavlja izazov za medicinski tim koji mora što prije odrediti da li se radi o centralnoj ili perifernoj vrtoglavici, jer o toj odluci ovisi daljnje liječenje i oporavak. Manifestacije raznih vestibularnih poremećaja znatno utječu na kvalitetu života bolesnika kako u fizičkom tako i u emotivnom i psihičkom pogledu.

Cilj ovog rada je prikazati zdravstvenu njegu pacijenta s akutnom vrtoglavicom. Smatra se kako je zdravstvena njega ključna kako bi se u svakom trenutku moglo pratiti zdravstveno stanje pacijenta, eventualno poboljšanje ili pogoršanje tijekom procesa liječenja. Potrebno je uvidjeti važnost terapije te prikazati planove njege pacijenata s akutnom vrtoglavicom, a plan je prije svega potreban za izbor dijagnoza te ciljeva, intervencija i edukacije koje su nužne tijekom ali i nakon liječenja.

Primjerena komunikacija medicinske sestre s bolesnikom ključan je segment u njezi. Time se smanjuje strah bolesnika, poboljšava se njegovo emocionalno stanje i potiče ga se na sudjelovanje u liječenju. Na taj se način pruža bolesniku sigurnost i nada za izlječenje te izgrađuje pozitivni stav prema sebi i okolini.

**Ključne riječi:** vrtoglavica, zdravstvena njega, vestibulometrija, pacijent

**Rad sadrži:** 36 stranica, 0 slika, 48 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** hrvatski

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**BACHELOR'S THESIS**

**University of Split**

**University Department for Health Studies**

**University undergraduate study of nursing**

**Scientific area:** Biomedicine and health

**Scientific field:** Clinical medical sciences

**Supervisor:** Marisa Klančnik, doc. dr. sc.

### **HEALTH CARE OF A PATIENT WITH ACUTE DIZZINESS**

Tanja Romac, 41414

#### **SUMMARY:**

Dizziness is a subjective feeling of rotation in space, and can have very severe symptomatology. Acute dizziness, which occurs suddenly, is a great challenge for the on-duty team. It is of absolute importance to determine as soon as possible whether it is peripheral or central vertigo, because it determines the further sequence of work-up, treatment, and rehabilitation. Symptoms and clinical manifestations of various vestibular disorders significantly affect the quality of life of the patient physically, mentally and emotionally.

The purpose of this paper is to present the health care of a patient with acute vertigo.

Medical care is necessary as a continuous monitoring of the patient's condition, in order to track any unexpected events, deterioration, or improvement during treatment. The importance of therapy should be emphasized, including a care plan for patients with acute vertigo, which includes the selection of nursing diagnoses, adequate goals, interventions, and advice and education required during hospital stays.

Adequate nurse and patient communication is a very important segment in care, because it reduces the patient's fear, improves their emotional state, and encourages the patient to actively participate in treatment and care. Thus, it provides security and hope for healing, and a positive attitude towards themselves and environment.

**Key words:** dizziness, health care, vestibulometry, patient

**Thesis contains:** 36 pages, 0 figures, 48 references

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK:</b> .....	<b>I</b>
<b>SUMMARY:</b> .....	<b>II</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. DEFINICIJA .....	2
1.2. VESTIBULARNI SUSTAV – ANATOMIJA .....	2
1.3. SPACIOCEPCIJA .....	4
1.4. EPIDEMIOLOGIJA VRTOGLAVICA .....	5
1.5. POVEZANOST VRTOGLAVICE I KVALITETE ŽIVOTA .....	5
1.6. ETIOLOGIJA TE PODJELA VRTOGLAVICA .....	6
1.7. SIMPTOMI VRTOGLAVICE .....	7
1.8. AKUTNA VRTOGLAVICA I KLINIČKA SLIKA .....	8
<b>2. CILJ RADA</b> .....	<b>9</b>
<b>3. RAZRADA TEME</b> .....	<b>10</b>
3.1. PERIFERNE VRTOGLAVICE .....	10
3.1.1. Benigna paroksizmalna pozicijska vrtoglavica (BPPV) .....	10
3.1.2. Vestibularni neuronitis .....	11
3.1.3. Meniereova bolest .....	11
3.1.4. Labirintitis .....	12
3.1.5. Perilimfatična fistula .....	12
3.2. CENTRALNE VRTOGLAVICE .....	13
3.2.1. Vestibularna migrena .....	14
3.2.2. Tranzitorna ishemijska ataka (TIA) .....	15
3.2.3. Infarkt mozga .....	15
3.2.4. Multipla skleroza .....	15
3.2.5. Tumori pontocerebelarnog kuta .....	16
3.3. VRTOGLAVICA I DIJAGNOZA .....	17
3.3.1. Diferencijalna dijagnoza .....	18
3.4. LIJEČENJE .....	18
3.5. ZDRAVSTVENA NJEGA I AKUTNA VRTOGLAVICA .....	19

<b>3.6. KOMUNIKACIJA MEDICINSKE SESTRE S PACIJENTOM.....</b>	<b>20</b>
3.6.1. Dijagnoze medicinske sestre pri akutnoj vrtoglavici .....	21
3.6.2. Primjeri zdravstvene njege pacijenta sa vrtoglavicom.....	22
<b>4. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>30</b>
<b>5. LITERATURA .....</b>	<b>31</b>
<b>6. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>36</b>



# 1. UVOD

Vrtoglavica i poremećaji ravnoteže u posljednje vrijeme su u porastu zbog brojnih čimbenika. To su prije svega suvremeni način života, stres, upale, infektivne, metaboličke, autoimune i kronične degenerativne bolesti. Sve više osoba se javlja s vrtoglavicom nakon brojnih prometnih nezgoda, traume glave ili ozljeda vrata. Radi se o jako neugodnoj bolesti koja može pogoditi različite dobne skupine no ipak je češća iza šezdesete godina života (1). U posljednje vrijeme brine podatak da oko 15% djece pati od vrtoglavice, a činjenica je da bolest zna ostati neprepoznata zbog nepotpune komunikacije, straha ili krive interpretacije simptoma (2).

Smetnje ravnoteže mogu se pojaviti u različitim oblicima, iznenada ili biti provocirane određenim radnjama kao što su nagle promjene položaja ili ispuhivanje nosa, a mogu se javiti postupno te s vremenom i pogoršavati. Vrtoglavica se može podijeliti na centralnu i perifernu ovisno o mjestu lezije. Ukoliko gledamo na dužinu trajanja simptoma, dijeli se na akutnu i kroničnu. S obzirom na učestalost javljanja mogu biti jednokratne i povratne. Periferne vrtoglavice su predominantne s udjelom oko 80% (3).

Vrlo je bitno spoznati da postoje i druga stanja koja veoma sličje vrtoglavicama, a tu je riječ o sasvim drugim stanjima kao što su nestabilnost i nesigurnost u hodu, slabost u nogama, nesvjestica, hipotenzija ili hipertenzija, teška anemija i hipoglikemija. Akutna vrtoglavica koja nastaje iznenada predstavlja izazov za medicinski tim jer prioritarno treba odrediti o kojem se obliku vrtoglavice radi jer o toj činjenici ovisi daljnja obrada pacijenta, daljnja terapija i proces rehabilitacije (3).

Pristup vrtoglavici treba biti multidisciplinarnan jer u ovome procesu sudjeluju brojni stručnjaci medicinskog tima (4).

Nerijetko je nužna hospitalizacija kako bi se izliječili teži simptomi, provela pripadajuća dijagnostika, zdravstvena njega i dala jasna i točna dijagnoza, a sve to u cilju ispravnog liječenja pacijenta. Također je jako bitna komunikacija medicinske sestre i liječnika (5).

Vrtoglavica nije sasvim jedinstvena bolest nego se radi o stanju koje može biti izazvano različitim bolestima a isto tako može biti i posljedica tih bolesti. Budući da se radi o jako neugodnim simptomima, bitno je da se u većini slučajeva može liječiti i tako pozitivno utjecati na kvalitetu bolesnikova života u svakom smislu (5).

## **1.1. DEFINICIJA**

Vrtoglavica se može definirati kao subjektivni osjećaj okretanja prostora oko vlastitog tijela ili osjećaj vrtnje vlastitog tijela u prostoru koje rezultira gubitkom ravnoteže. Može nastati kao posljedica različitih proturječnih informacija koje naš mozak prima iz slušnog, vidnog ili živčanog sustava. Ako dođe do neslaganja u primanja tih podataka u mozgu, pacijent ima vrtoglavicu i osjeća neravnotežu (5).

## **1.2. VESTIBULARNI SUSTAV – ANATOMIJA**

Vestibularni sustav se sastoji od središnjeg dijela koji je smješten u moždanom deblu, malom mozgu i moždanoj kori te perifernog dijela koji se nalazi u unutarnjem uhu i vestibularnom živcu (6,7).

Vestibularni sustav najtajanstveniji je biološki sustav. Prvi se razvio tijekom embriogeneze i sa svojom perifernom i središnjom komponentom, ima vrlo složenu strukturu koja i dalje nije u potpunosti razumljiva. Njegove periferne komponente nalaze se obostrano u labirintu uha. Njegove središnje komponente sastavljene su od vodljivog dijela, vestibularnih jezgri u moždanom deblu i vestibularnog korteksa (6,7).

Vestibularno osjetilo koje je smješteno u unutrašnjem uhu sastoji se od od koštanog i membranoznog labirinta, a odvojeni su perilimfom. Membranozni labirint je ispunjen endolimfom. Vestibularni sustav sadrži otolitičko i kupularno osjetilo kojeg čine potporne i osjetne stanice. Osjetne stanice imaju trepetljike na svojoj površini i u najvećem broju su pasivno pokretne streocilije, a smatra se da je samo rubno pokretna aktivna kinocilija (6,7).

Koštani labirint nalazi se u sljepoočnoj kosti. Membranski labirint pričvršćen je na unutarnju stijenu koštanog labirinta pomoću spiralnih formacija koje djeluju kao amortizeri. Membranski labirint sastoji se od perifernog akustičkog dijela pužnice gdje se nalazi slušni receptorski Cortijev organ, kao i periferne komponente vestibularnog sustava. Periferna komponenta vestibularnog sustava predstavljena je vestibulumom koji sadrži sferne (vrećaste) i eliptične (trbušaste) vrećice koje tvore receptorski otolitski organ. Tri polukružna kanala perifernog vestibularnog sustava nalaze se u membranskom labirintu (6,7).

Svaki kanalić je zadebljan i povećan s jedne strane, po obliku nalikuje ampulama (ampularni receptorski organ), a ima glatku terminalnu regiju koja se s druge strane spaja s vestibulumom. Tri polukružna kanalića nalaze se u prostoru pod pravim kutom. Stoga mogu osjetiti kutno kretanje provedeno u bilo kojoj ravnini ili smjeru. Jedan kanal je vodoravan, a druga dva, to jest prednji i stražnji, okomiti. Percepcija kretanja glave osigurava se aktiviranjem desnog i lijevog polukružnog kanala, koji se nalaze unutar ravnine kretanja, tvoreći tako funkcionalne parove (6,7).

Membranski labirint ispire perilimfna tekućina koja je po kemijskom sastavu slična cerebrospinalnoj tekućini. Sredina membranskog labirinta sadrži endolimfu. To je unutarstanična tekućina koja opskrbljuje spiralu, otolit i ampulni aparat kisikom, hranjivim tvarima i hormonima. Koncentracija kalija u njemu je visoka (144 mmol/L), a koncentracija natrija niska (5 mmol/L). Mehanizmi stvaranja endolimfe i njezina cirkulacija u membranskom labirintu još nisu dobro razumljivi. Membranski labirint je elastičan, a njegova se veličina može povećati za 2-3 puta, ispunjavajući sve "šupljine" koštanog labirinta, na primjer u slučaju ascitesa i drugih patoloških stanja (6,7).

U membranoznom labirintu nalazi se utrikulus, sakulus i polukružne cjevčice koje su postavljene u polukružnim koštanim kanalićima. Endolimfatički duktus veže utrikulus te sakulus sa prostorom endokranija, a on se širi u endolimfatičku vrećicu koja je smještena na zadnjem dijelu petroznog dijela spomenute temporalne kosti. Na tom mjestu događa se apsorpcija endolimfe te izjednačavanje tlaka endolimfe sa tlakom cerebrospinalne tekućine. Otolitičko osjetilo smješteno je u makuli utrikulusa te

sakulusa. Kupularno osjetilo nalazi se u proširenom dijelu polukružnih kanalića, a reagira na brzinu kutnog gibanja i promjenu smjera (6, 7).

Vestibularni put počinje dendritima vestibularnog živca koji je smješten u ganglionu vestibulare Scarpe na dnu sluhovoda. Do vestibularnih jezgara aksoni živca prenose potencijale. Vestibularne jezgre su smještene u dnu četvrte moždane komore, odnosno u *ponsu* i *meduli oblongati*. Iz vestibularnih jezgara polaze neuroni prema malom mozgu, okulomotornim jezgrama, mrežastoj formaciji srednjeg mozga i kori velikog mozga. Silaznim nitima su vestibularne jezgre povezane s mišićima vrata, proprioceptorima u malim zglobovima vratne kralježnice i motornim stanicama prednjih rogova kralježnične moždine (8).

Znanstvenici su stoljećima proučavali funkcije labirinta uha. Opisujući osjećaje, zabilježeni su simptomi odgovora koji su se javili u ovom slučaju: vrtoglavica, problemi s ravnotežom, znojenje, mučnina, povraćanje, promjene u otkucajima srca i krvnom tlaku te respiratorni poremećaji. U istraživanju na pticama, uništavajući polukružni kanalić labirinta uha, prvi je put utvrđeno da se osjetilna percepcija temelji na stimulaciji ampularnih receptora. U daljnjim pokusima objavljeno je da su polukružni kanali receptorski organi koji percipiraju rotacijska kretanja. Ovi pokreti uzrokuju pomicanje endolimfe, što uzrokuje iritaciju receptorskih neuroepitelnih stanica u ampulama polukružnog kanala, proizvodeći živčani impuls (8,9).

### **1.3. SPACIOCEPCIJA**

Spaciocepcija je središnje integrirani sustav u percepciji prostora, a sastoji se od osjeta opipa, sluha i vida, propriocepcije i vestibularnog osjetila. Svako od ovih navedenih osjetila dobija specifični podražaj sa periferije te u centralnom živčanom sustavu dolazi do integracije informacija te stvaranja slike određenog prostora (9).

Prepoznate anatomske i funkcionalne povezanosti unutar spaciocepcije onemogućuju samostalno djelovanje određenog osjetila. Radi se o sustavu za percepciju

prostora koji služi za održavanje ravnoteže te u nadzoru pokreta tijela pri savladavanju prostora (9).

Spaciocepcija omogućava čovjeku odrediti položaj u prostoru i položaj prema drugome čovjeku ili određenom predmetu.

#### **1.4. EPIDEMIOLOGIJA VRTOGLAVICA**

Prema podacima iz različitih izvora smatra se da je incidencija vrtoglavica između 20-30% u odrasloj populaciji. Periferne vrtoglavice u odnosu na centralne su češće i čini preko 80% svih oblika vrtoglavica. Ostalih 20% su centralne vrtoglavice i često upućuju na ozbiljniju patologiju.

Od približno 80 % perifernih vrtoglavica najviše je zastupljen BPPV. Periferne vrtoglavice karakterizirane su kratkotrajnim napadajima a simptomi su uglavnom teži. Kod centralnih su napadi duži i simptomi su lakši koji se s vremenom mogu pogoršati (10).

#### **1.5. POVEZANOST VRTOGLAVICE I KVALITETE ŽIVOTA**

Vrtoglavice mogu ostaviti posljedice koje utječu na profesionalni, društveni i obiteljski život pacijenta.

Zbog tih posljedica dolazi do nezgoda na poslu, izostajanja s posla, ekonomskih gubitaka, smanjene koncentracije te fizičkih ozljeda. Ako vrtoglavice traju duže vremena mogu se početi javljati i psihološke smetnje kao što su anksioznost, frustracija, depresija te gubitak samopouzdanja. Kod starijih osoba često se javlja strah od samostalnog kretanja i potencijalnog pada te posljedica koje su padom izazvane, a nerijetko se javlja i osjećaj bespomoćnosti i izolacije. Kod djece je primijećen neuspjeh u školi i sportu kao posljedica kroničnog umora, manjka pozornosti i smanjene koncentracije, premalo sna te nemogućnosti izvođenja pojedinih radnji i zadataka (11).

Poremećaji vestibularnog sustava povezani su s aktivacijom određenih centara u mozgu odgovornih za emocije i autonomni živčani sustav (12).

Vrtoglavica je osjećaj vrtnje prostora. Obično je povezana s mučninom ili povraćanjem, nestabilnošću (posturalna nestabilnost), padovima, strahom i poteškoćama u hodanju. Ponavljajuće epizode vrtoglavica su česte i mogu narušiti kvalitetu života. Također se mogu pojaviti zamagljen vid, poteškoće u govoru, snižena razina svijesti i gubitak sluha. Znakovi i simptomi vrtoglavice mogu imati postupni ili iznenadni početak. Stalni početak vrtoglavice okarakteriziran je simptomima koji mogu trajati duže od jednog dana te su uzrokovani degenerativnim promjenama (12).

## **1.6. ETIOLOGIJA TE PODJELA VRTOGLAVICA**

Vrtoglavice se dijele na periferne i centralne.

Periferne vrtoglavice su uzrokovane lezijom perifernog vestibularnog osjetila tj. promjenama unutarnjeg uha kao posljedica upale uha odnosno vestibularnog živca, zatim starenja, traume, smanjene cirkulacije na području unutrašnjeg uha, određenih autoimunih procesa, tumora, pojedinih metaboličkih smetnji te korištenja određenih ototoksičnih lijekova. Često su udružene s oštećenjem sluha, tinitusom i punoćom u uhu (13).

Najčešći oblik perifernih vrtoglavica je BPPV (tj. benigna paroksizmalna pozicijska vrtoglavica), koji čini 32% svih perifernih vrtoglavica. Ostale periferne vrtoglavice su Ménièreovu bolest (12%), labirintitis, gnojna upalu uha, toksična oštećenja unutarnjeg uha i perilimfatična fistula (13).

Upale i infekcije gornjeg dišnog sustava, poput prehlade, gripe i bakterijskih infekcija, mogu uzrokovati prolaznu vrtoglavicu ukoliko uzročnik zahvati unutarnje uho. Na isti način vrtoglavicu mogu izazvati različiti kemijski agensi ili fizičke traume. Osobe s perifernom vrtoglavicom obično imaju blagu do umjerenu neravnotežu, mučninu, povraćanje, gubitak sluha, tinitus, punoću i bol u uhu. Osim toga, lezije

unutarnjeg slušnog kanala mogu biti povezane sa slabošću lica na istoj strani. Zbog brzog procesa kompenzacije, akutna vrtoglavica kao posljedica periferne lezije nastoji se poboljšati u kratkom vremenskom razdoblju (od dana do tjedana) (13).

Kod središnjih ili centralnih vrtoglavica uzroci su u poremećajima cirkulacije na razini mozga, virusnim infekcijama, određenim degenerativnim poremećajima te ekspanzivnim procesima u mozgu. Ako ih uspoređujemo s perifernim vrtoglavicama, simptomi su često blaži, ali su i dugotrajniji te se s vremenom pogoršavaju (14).

Vrtoglavica koja nastaje lezijom ravnotežnih centara u središnjem živčanom sustavu (CNS), odnosno lezijom u moždanom deblu ili pak malom mozgu, naziva se "središnja" vrtoglavica i općenito je povezana s manje izraženim simptomima u odnosu na periferne vrtoglavice. Središnja vrtoglavica može imati popratne neurološke deficite poput nejasnog govora i dvostrukog vida i patološki nistagmus. Poremećaj ravnoteže povezan s centralnom lezijom često je povezan s nemogućnošću stajanja na nogama i hodanja. Uzroci centralnih vrtoglavica su različite cerebrovaskularne bolesti, vestibularna migrena, multiple skleroza, tumori, krvarenja u zadnjoj lubanjskoj jami (15).

## **1.7. SIMPTOMI VRTOGLAVICE**

Osnovni simptomi i znakovi vrtoglavice su gubitak ravnoteže, nistagmus, mučnina i povraćanje, osjećaj nelagode, strah, uznemirenost, otežana koncentracija, preznjavanje i bljedilo. Kod perifernih vrtoglavica mogu se javiti i ušni simptomi kao što su upala uha, tinitus, gubitak ili fluktuacija sluha i punoća uha (16).

Ozbiljno moramo shvatiti vrtoglavicu koju prati jaka i neuobičajena glavobolja, teškoća u govoru, slabost i trnjenje ekstremiteta, teškoće pri gutanju, akutna promuklost, jake šumove u ušima, bol u prsima, poremećaj svijesti te spor ili brz rad srca. To mogu biti ozbiljni simptomi koji mogu upućivati na neurološku ili kardiološku simptomatologiju i zahtijevaju brzu liječničku intervenciju. (17,18).

## **1.8. AKUTNA VRTOGLAVICA I KLINIČKA SLIKA**

Određeni napadaji vrtoglavice događaju se samo jedanput i više se ne ponavljaju, no neki od napadaja mogu biti ponavljajući (16).

Smatra se da je u otprilike 20% svih akutnih vrtoglavica glavni uzrok cerebrovaskularni inzult. Najčešći uzroci akutnih napadaja su Menierova bolest, BPPV, labirintitis, vestibularni neuronitis, perilimfatičnoj fistula i gnojna upala uha (16).

Klinička slika akutne vrtoglavice je vrlo burna, najčešći simptomi su jaka nestabilnost i gubitak ravnoteže, glavobolja, mučnina, povraćanje, bljedilo, preznojavanje i jaka uznemirenost. Kod perifernih vrtoglavica vrlo često je javljaju i pridruženi simptomi od strane uha poput gubitka sluha, tinitisa i punoće u uhu (16).



## **2. CILJ RADA**

Cilj rada je prikazati različite oblike akutne vrtoglavice te ispitati i prikazati zdravstvenu njegu pacijenata koji imaju akutnu vrtoglavicu. Također, jedan od ciljeva je prikazati i važnost medicinske sestre u definiranju, provođenju i evaluaciji zdravstvene njege.

Aktivnosti koje se koriste u liječenju i njezi imaju za osnovni cilj oporavak i poboljšanje zdravstvenog stanja pacijenta. Zdravstvena njega i medicina se nadograđuju i upotpunjuju u svemu kako bi se postigao napredak u skrbi za bolesnika. Zdravstvena njega je nužna kako bi se moglo pratiti stanje pacijenta, pratiti određena zbivanja te pratiti oporavak ili pogoršanje tijekom i poslije liječenja.

Potrebno je istaknuti vrijednost terapije, iznijeti plan zdravstvene njege bolesnika s vrtoglavicom. Plan je potreban za izbor dijagnoze te pripadajućih ciljeva, savjeta, intervencija i edukacija koje su neophodne u liječenju.

### **3. RAZRADA TEME**

#### **3.1. PERIFERNE VRTOGLAVICE**

Periferne vrtoglavice su najčešće vrtoglavice u kliničkoj praksi. Mogu se podijeliti na jednokratne odnosno akutne te povratne odnosno rekurentne. Obje skupine mogu biti praćene gubitkom sluha ili se javljaju bez gubitka sluha. Čest uzrok akutnih vrtoglavica bez oštećenja sluha je BPPV i vestibularni neuronitis, a ukoliko je prisutno oštećenje sluha, radi se o Meniereovoj bolesti ili labirintitisu (19, 20, 21).

##### **3.1.1. Benigna paroksizmalna pozicijska vrtoglavica (BPPV)**

BPPV je predominantni oblik periferne vrtoglavice.

Vrtoglavica je izazvana naglom promjenom položaja, a naročito prilikom okretanja pri ležanju i prilikom naglog saginjanja. Javlja jaka vegetativna simptomatologija, ali s očuvanim sluhom. Sami napadaj može potrajati od 30 sekundi pa sve do 2 minute. Kod žena je puno češća te se s godinama incidencija povećava. Nakon napadaja pacijenti ostaju dugo nestabilni. Uzrok ove bolesti je dakle kanalolitijaza i kuputolitijaza. Ovdje je najviše zahvaćen posteriorni, a rijetko horizontalni semicirkularni kanal. Rizični čimbenici ovog oblika su starija životna dob, trauma glave, trzajna ozljeda vrata, bolest ili operacija uha, a u pojačanom su riziku osobe koje češće moraju biti u nekim neobičnim položajima glave kao što je to primjerice kod ličilaca, mehaničara i slično. Svakako da je položaj spavanja također okidač za napad ( 22).

Prilikom postavljanje dijagnoze BPPV-a nužno je izvesti tzv. Dix-Hallpike test. Glavna opasnost bolesti je veliki rizika od pada prilikom poremećaja ravnoteže (23).

Terapija ovog oblika vertiga su razni oblici repozicijskih postupaka s ciljem postavljanja tijela i glave u određeni položaj u prostoru kako bi se otoliti vratili iz kanalića u prvobitno mjesto (24, 25).

### **3.1.2. Vestibularni neuronitis**

Vestibularni neuronitis spada u česte oblike vrtoglavice i predstavlja jednostrano periferno oštećenje. Najveća incidencija je u osoba srednje životne dobi (25).

Oštećenje izaziva virus ili neki autoimuni procesi koji dovode do lezije gornjeg dijela živca i rezultira vrtoglavicom koja traje do 3 dana. Radi se o vrtoglavici koja nije praćena gubitkom sluha. Dominira horizontalno-rotatorni nistagmus u stranu koja je zdrava, a u testovima ravnoteže bolesnik skreće u zahvaćenu stranu. (26,27).

### **3.1.3. Meniereova bolest**

Ménièreova bolest je poremećaj unutrašnjeg uha kojeg karakteriziraju epizode vrtoglavice praćene zujanjem u ušima, gubitkom sluha i punoćom u uhu. Zahvaća 10-15 na 100 000 osoba. Najčešće počinje u četrdesetim godinama života. Žene su češće zahvaćene od muškaraca. Epizode općenito traju od 20-ak minuta do nekoliko sati. Vrijeme između epizoda varira. Gubitak sluha i zujanje u ušima s vremenom mogu postati konstantni. Uzrok Ménièreove bolesti nije najjasniji, no vjerojatno uključuje i genetske i okolišne čimbenike. Postoje brojne teorije o nastanku koje uključuju suženja krvnih žila, virusne infekcije ili autoimune reakcije. Oko 10% slučajeva ima genetsku predispoziciju. Simptomi se javljaju kao rezultat povećanog nakupljanja tekućine-endolimfe u unutarnjem uhu (28,29).

Dijagnoza se temelji na simptomima i audiovestibulološkim pretragama. Postoje i druga stanja koja mogu izazvati slične simptome poput vestibularne migrene.

Idealan lijek ne postoji. Napadi se često liječe lijekovima za ublažavanje mučnine i tjeskobe. Mjere za sprječavanje napada općenito su slabo potkrijepljene dokazima. Može se pokušati s dijetom s malo soli, diureticima i kortikosteroidima. Fizikalna terapija može biti učinkovita u poboljšavanju ravnoteže, a psihološko savjetovanje može pomoći kod tjeskobe. Ukoliko prethodno liječenje nije bilo učinkovito, može se pokušati i s intratimpanalnom primjenom lijekova ili operacijom ali postoje veliki rizici (30,31).

#### **3.1.4. Labirintitis**

Labirintitis je ime dobio po labirintima u kojima se nalazi vestibularni sustav, a koji osjeti promjene položaja glave ili kretanja glave. To rezultira osjećajem vrtoglavice i mogućim gubitkom sluha ili zujanjem u ušima. Može se pojaviti kao jedan napad, niz napada ili trajno stanje koje se smanjuje tijekom tri do šest tjedana. Može biti povezana s mučninom, povraćanjem i nistagmusom oka. Uzrok često nije jasan. Može biti posljedica virusa, ali može nastati i zbog bakterijske infekcije, ozljede glave, ekstremnog stresa, alergije ili kao reakcija na lijekove. Oko 30% oboljelih ljudi imalo je prehladu prije razvoja bolesti. Bakterijski ili virusni labirintitis u rijetkim slučajevima može uzrokovati trajni gubitak sluha. Čini se da je to posljedica neravnoteže unosa neurona između lijevog i desnog unutarnjeg uha (32).

U određenim slučajevima nužno je kirurško liječenje odnosno miringotomija i aerizacija (32).

#### **3.1.5. Perilimfatična fistula**

Perilimfatična fistula predstavlja komunikaciju između srednjeg uha i unutarnjeg uha tj. prisutnost perilimfatične tekućine u središnjem uhu. Kod ove bolesti dolazi do pucanja okruglog i ovalnog prozorčića, a najčešće nakon traume glave ili operativnog liječenja otoskleroze (33).

Simptomi perilimfatične fistule su tinitus, gubitak sluha, vrtoglavica i punoća uha. Dijagnoza se postavlja anamnezom, pozitivnim fistula testom te elektrokoheografijom. Prilikom liječenja je potrebno mirovati, a u teškim slučajevima indicirano je kirurško liječenje (33).

### **3.2. CENTRALNE VRTOGLAVICE**

Centralne se vrtoglavice događaju zbog lezija u području SŽS, a najčešći uzroci su: vestibularna migrena, multipla skleroza, infarkt mozga, tranzitorna ishemijska ataka te tumori pontocerebelarnog kuta i stražnje lubanjske jame. Simptomi kod centralnih vrtoglavica su blaži u odnosu na periferne, ali su dugotrajniji i s vremenom se mogu pogoršavati. Praćeni su drugim neurološkim ispadima poput poremećaja govora, gutanja, promuklosti, glavobolja, gubitka svijesti, slabosti ekstremiteta i slično. Centralna vrtoglavica povezana je s faktorima rizika za nastanak moždanog udara kao što su hipertenzija, dislipidemija i dijabetes. Ovi simptomi su posebno izraženi kod starijih pacijenata, dok su kod mlađih pacijenata često povezani s migrenom i multiplom sklerozom (34).

U tablici 1 su prikazani glavni uzroci centralnih i perifernih vrtoglavica

○ <b>Centralne vrtoglavice</b>	○ <b>periferne vrtoglavice</b>
○ <b>Vestibularna migrena</b>	○ <b>BPPV</b>
○ <b>Tranzitorna ishemijska ataka</b>	○ <b>vestibularni neuronitis</b>
○ <b>Infarkt mozga</b>	○ <b>Menierova bolest</b>
○ <b>Multipla skleroza</b>	○ <b>Labitinitis</b>
○ <b>Tumori pontocerebelarnog kuta</b>	○ <b>perilimfatična fistula</b>
○ <b>I stražnje lubanjske jame</b>	○ <b>gnojna upala uha</b>
○ <b>Epilepsija</b>	○ <b>toksična oštećenja unutarnjeg uha</b>
○ <b>Vertebrobazilarna insuficijencija</b>	

*Tablica 1. Uzroci centralnih i perifernih vrtoglavica*

*Izvor: doi: 10.3389/fneur.2017.00590*

### **3.2.1. Vestibularna migrena**

Ovaj oblik se može pojaviti zajedno s glavoboljom te u razdobljima bez nje. Može se dijagnosticirati na temelju sljedećih kriterija:

- najmanje 5 napada vrtoglavice srednjeg do jakog intenziteta koje mogu trajati od 5 minuta do 72 sata,
- migrena bez ili s aurom,
- najmanje polovina epizoda praćeno s jednom od sljedećih migrenoznih karakteristika: fotofobija, fonofobija te vizualna aura.

Menstruacija, stres, dehidracija, određene prehrambene namirnice te manjak sna su provocirajući čimbenici. Liječenje se temelji prvenstveno na prevenciji napadaja te

izbjegavanja navedenih faktora, uzimanju terapije za liječenje spomenute migrene, antidepresiva, blokatora kalcijevih kanala te beta adrenergičkih blokatora (34).

### **3.2.2. Tranzitorna ishemijska ataka (TIA)**

Ovaj oblik se manifestira dugotrajnom ili kratkotrajnom vrtoglavicom u pacijenata starije životne dobi s rizičnim faktorima za moždani udar (pušenje, dijabetes, hipertenzija i dislipidemija). U bolesnika s ovom dijagnozom se preporučuje uraditi MRI mozga te angiografiju, kako bi se potvrdilo mjesto ishemijske (35).

### **3.2.3. Infarkt mozga**

Infarkt mozga je patološki proces koji rezultira nastajanjem nekrotičnog tkiva u mozgu (cerebralni infarkt). Uzrok je poremećena opskrba krvlju (ishemija) i ograničena opskrba kisikom (hipoksija). Najčešće nastaje zbog tromboembolije, a klinički se manifestira kao ishemijski moždani udar. Glavno obilježje moždanog udara je nagli početak simptoma i fokalni ispadi koji su određeni zahvaćenim dijelovima mozga. Kompjutorizirana tomografija (CT) i MR pokazat će oštećeno područje u mozgu, isključujući druge lezije poput tumora, subduralnog hematoma ili nekog drugog poremećaja u mozgu. Blokada će se pojaviti i na angiogramu. U osoba koje umiru od cerebralnog infarkta, nalazi obdukcije zahvaćenog područja mogu dati podatke o vremenu od početka infarkta do vremena smrti. Potrebna dijagnostika i liječenje pripadaju domeni neurologa (36).

### **3.2.4. Multipla skleroza**

Multipla skleroza (MS) poznata i po nazivu encefalomijelitis diseminata predstavlja demijelinizirajuću bolest u kojoj dolazi do upalne destrukcije mijelina i oštećenja aksona. Ovo oštećenje narušava sposobnost dijelova živčanog sustava da prenosi signale a što rezultira nizom znakova i simptoma, uključujući fizičke, mentalne, a ponekad i psihijatrijske probleme. Učestalost bolesti je oko 7 na 100 000 stanovnika.

Specifični simptomi mogu uključivati dvostruki vid, sljepoću na jednom oku, mišićnu slabost i probleme s osjetom ili koordinacijom. MS ima nekoliko oblika, pri čemu se novi simptomi javljaju ili u izoliranim napadima (recidivirajući oblici) ili se vremenom pogoršavaju (progresivni oblici). Između napada, simptomi mogu potpuno nestati, iako trajni neurološki problemi često ostaju, osobito s napredovanjem bolesti. Iako je uzrok nejasan, smatra se da je osnovni mehanizam uništavanje imunološkog sustava ili insuficijencija stanica u proizvodnji mijelina. Predloženi uzroci za to uključuju genetiku i čimbenike okoliša uzrokovane virusnom infekcijom. MS se obično dijagnosticira na temelju prisutnih znakova i simptoma te rezultata popratnih medicinskih testova (37).

Magnetska rezonanca (MR) radiološka pretraga kod koje se u 70% do 95% slučajeva može utvrditi prisutnost demijelinizirajućih plakova. Prilikom liječenja primjenjuju se imunosupresivni lijekovi, kortikosteroidi i interferon beta (37).

### **3.2.5. Tumori pontocerebelarnog kuta**

Najčešće se radi o benignim tumorima. U mladih bolesnika javlja se akustički neurinom. On predstavlja 75-85% svih tumora koji se javljaju u pontocerebelarnom području. U osoba starije životne dobi prevladava meningeom. Najčešći simptomi koji se javljaju u pacijenata s tumorima pontocerebelarnog kuta su gubitak sluha, tinitus, nestabilnost i vrtoglavice a kao posljedica narušene funkcije VIII. moždanog živca. Ponekad se javljaju i gubitak osjeta na licu, slabost, gubitak osjeta okusa i trigeminalna neuralgija (38,39).



### 3.3. VRTOGLAVICA I DIJAGNOZA

Dijagnoza se temelji na anamnezi, temeljitom otoneurološkom pregledu, audiovestibularnim testovima i pretragama, neuroradiološkoj obradi te laboratorijskim pretragama krvi. Neuroradiološke obrade su kolor dopler krvnih žila vrata, CT i MR (40).

U anamnezi su vrlo bitne informacije o nastanku vrtoglavice, opisivanju osjećaja rotacije tijela u prostoru, trajanju vrtoglavice, manifestacija poput osjećaja vrtnje prostora, eventualnim bolestima uha poput sekrecija iz uha, naglušnosti ili gluhoće te punoće u uhu. Svi ovi simptomi mogu prethoditi vrtoglavici. Jako su bitni i podaci o korištenju vestibulotoksičnih ili ototoksičnih lijekova. Vrlo su važni podaci o eventualnim drugim bolestima poput poremećaja u funkciji štitnjače, dijabetesa, određenih autoimunih bolesti te oštećenja lokomotornog sustava (40).

Osnovna dijagnostička pretraga koja se koristi za ispitivanje poremećaja ravnoteže jeste videonistagmografija. Ovdje se radi o vrlo suvremenoj metodi laboratorijske evaluacije vestibularnog sustava. Metoda je jednostavna, pouzdana i neinvazivna. Sastoji od nekoliko testova za utvrđivanje vestibularne funkcije. Koriste se posebne naočale s infracrvenim kamerama te se vrši montiranje pokreta očiju a istovremeno je moguće računalno bilježenje nistagmusa. Infracrveno svjetlo omogućava diferencijaciju između zjenice i šarenice, a odbija se od površine rožnice. Mjerenje pomaka oka temelji se na detekciji i praćenju refleksije infracrvenog svjetla od rožnice (40).

Pretraga se koristi u verifikaciji oštećenja, lokalizaciji strane oštećenja, objektivizaciji i diferencijaciji simptoma te određivanju terapijskih opcija (40).

U sastavu obrade radi se ispitivanje sluha, timpanometrija, kohleostapesni refleksi, osnovna laboratorijska ispitivanja te se radi ultrazvučno ispitivanje krvnih žila koje opskrbljuju mozak krvlju, CT i MR mozga, EKG te RTG vratnog dijela kralježnice (41, 42).

### 3.3.1. Diferencijalna dijagnoza

Ukoliko je otoneurološki status uredan a bolesnik žali na vrtoglavicu, potrebno je razmisliti o nekoj od slijedećih bolesti: bolesti štitnjače, anemija, sinkopa, bolesti jetre i bubrega, kardijalna aritmija, ortostatska hipotenzija, presinkopa, panične atake te korištenje određenih lijekova kod kojih se može javiti vrtoglavica kao nuspojava i potrebno je monitorirati stanje vestibularnog sustava (43).

## 3.4. LIJEČENJE

Bolničko liječenje je nužno kod težih simptoma vestibularnog sustava i u slučaju moždanog udara. U slučaju jake vrtoglavice popraćene simptomima mučnine i povraćanja, nužna je simptomatska terapija. Sastoji se od infuzije tj. nadoknade tekućine te primjene lijekova za mučninu i vrtoglavicu te lijekova za smirenje (44,45)

Betahistinski preparati se koriste kod liječenja vrtoglavice koja je uzrokovana poremećajima sustava za ravnotežu i liječenju simptoma Menierove bolesti poput vrtoglavice popraćene povraćanjem i mučninom, šumom i gubitkom sluha. Kortikostroidi se pokazuju jako dobrim u liječenju labirintitisa i vestibularnog neuronitisa. Prepozicijski manevri primjenjuju se kod BPPV-a (44,45)

U slučajevima vestibularne hipofunkcije važan oblik liječenja su metode vestibularne rehabilitacije (VR), kojima se postiže ubrzanje fiziološkog procesa središnje vestibularne kompenzacije i na taj način smanjuju simptomi bolesti i ubrjava oporavak. (44,45).

Ukoliko se radi o uzrocima vrtoglavice koji su centralnog porijekla poput moždanog udara, sprovodimo terapiju prema principima liječenja tih bolesti.

Kod neurinoma VIII. moždanog živca liječenje je operativno ili se primjenjuje stereotaktična radiokirurgija gama nožem. Kirurška terapija se provodi i kod teških oblika Menierove bolesti, a najčešće se radi o vestibularnoj neurektomiji (44,45).

Ukoliko postoje određene vaskularne odnosno cirkulatorne smetnje, preporuča se terapija vazoaktivnim lijekovima (44, 45).

### **3.5. ZDRAVSTVENA NJEGA I AKUTNA VRTOGLAVICA**

Proces njege započinje uviđanjem potreba za istom uslugom, tj. prikupljaju se podatci, analiziraju se prikupljeni podatci te definiraju problemi i sestrinske dijagnoze. Medicinska sestra je zadužena za izradu plana zdravstvene njege. Prije same hospitalizacije i nakon što krene proces planiranja, medicinska sestra koordinirajući aktivnosti i komunikaciju, mora imati na umu sve svakodnevne navike pacijenta. Nakon zdravstvene njege te bolničke skrbi, medicinska sestra mora napisati i otpusno pismo.

Prilikom primanja bolesnika kojem je dijagnosticirana akutna vrtoglavica potrebno je utvrditi ciljeve, prioritete i intervencije.

Na samom početku procesa potrebno je razlučiti akutnu fazu liječenja i fazu ozdravljenja. Liječnik mora odrediti opseg i vrstu terapije, odnosno liječenje, a medicinske sestre moraju aktivno sudjelovati u terapiji, praćenju, kontroli, njezi pacijenta te savjetima prema pacijentima (46).

Jako je bitno sagledati sve rizike od pada kod pacijenata sa akutnom vrtoglavicom. Medicinsko osoblje mora ispitati da li pacijent do sada imao takve nezgode zbog gubitka ravnoteže ili nekog drugog razloga, ima li nadzor nad terapijom koju uzima, postoje li neke promjene u mentalnom zdravlju te ima li povezanosti s vrtoglavicom. Bitno je vidjeti i kontrolirati je li pacijent ima narukvicu identifikacije, pomaknuti stvari koje će smetati pacijentu ili koje mogu pasti na njega, omogućiti pacijentu da može pritisnuti zvonice te održavati krevet na dovoljno niskom položaju ako bi slučajno došlo do toga. Ukoliko se procjeni da pacijent može pasti s kreveta, moraju se podignuti stranice od kreveta. Pacijenta treba smjestiti što bliže medicinskoj službi te ga uputiti da nakon što ustane prvo sjedne i sačeka nekoliko trenutaka kako bi se izbjegao takav scenarij (46).

Vrlo je bitno monitorirati osnovne funkcije: mjerenje tlaka, disanje i druge simptome koji mogu upućuju na nepravilno disanje i rad srca, povišenje arterijskog tlaka, glavobolju, probleme s govorom, slabosti te o istim informacijama treba izvijestiti liječnika. Nužna je asistencija prilikom odvođenja bolesnika na neke dodatne pretrage. Po preporukama se radi krvna slika te se određuje vrsta terapije te infuzija.

Nakon bolničkog liječenja, bitno je da su bolesnik i njegovi najbliži informirani o njegovom zdravstvenom stanju, načinu kretanja i daljnjem ponašanju. Potrebno je informirati o preporučenoj terapiji te nadzoru u kući. Dakle, komunikacija između medicinskih sestara, rodbine i bolesnika igra ključnu ulogu u što bržem i kvalitetnijem oporavku.

### **3.6. KOMUNIKACIJA MEDICINSKE SESTRE S PACIJENTOM**

Komunikacija sestre i bolesnika ključan je segment u liječenju jer se na isti način smanjuje strah bolesnika, poboljšava mu se opće stanje, potiče bolesnika na aktivno sudjelovanje u terapiji i liječenju. Pri prvom kontaktu odnosno susretu potrebno se predstaviti pacijentu i reći mu koju ona ulogu obavlja.

Medicinska sestra mora informirati bolesnika o pregledima, pretragama, nalazima i ukupnom zdravstvenom stanju. Potrebno ga je ohrabriti i pohvaliti tu i tamo za ponašanje tijekom boravka u bolnici. Ako bolesnik ima nekih psiholoških problema, potrebno mu je ponuditi i takvu pomoć (47). Sestre i tim moraju postupati prema etičkim principima i iskoristiti sve znanje, kompetencije i vještine koje imaju u radu s bolesnicima.

### **3.6.1. Dijagnoze medicinske sestre pri akutnoj vrtoglavici**

Sestrinske dijagnoze koje se javljaju kod pacijenata sa akutnom vrtoglavicom su:

- Visok rizik za dehidraciju
- strah
- Visok rizik za pad
- neupućenost
- povraćanje
- mučnina
- smanjena mogućnost brige za samog sebe
- smanjena mogućnost brige za sebe-eliminacija
- smanjena mogućnost brige za sebe- osobna higijena
- nemogućnost brige za samog sebe-hranjenje
- Visok rizik za pad

### 3.6.2. Primjeri zdravstvene njege pacijenta sa vrtoglavicom

DIJAGNOZA: DEHIDRIRACIJA ZBOG UČESTALOG POVRAĆANJA (48)
<b>Cilj:</b>  Pacijent neće imati simptome dehidracije, imat će uredan turgor kože te uredan izgled sluznica.
<b>Intervencije:</b>  - osigurati pacijentu parenteralni nadomjestak tekućine te elektrolita prema uputama doktora  - dati parenteralnu primjenu antiemetika (kako bi spriječili povraćanje te eventualni gubitak tekućine i elektrolita)  - pratiti unos i izlučivanje tekućina  - kontrolirati turgor kože, izgled sluznice te vrijednosti nalaza.
<b>Evaluacija:</b>  Pacijent nije dehidriran, ima uredne nalaze, dnevni unos tekućine je 2 litre i nalaz urina je uredan.

*Tablica 1. Dehidriranost zbog stalnog povraćanja*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

DIJAGNOZA: STRAH (48)
<p>Cilj:</p> <p>Pacijent prepoznaje faktore od kojih može imati strah. Primjenjuju se metode koje se iskorištavaju za borbu s time. Pacijent nakon sagledavanja stvari, neće imati više strah.</p>
<p>Intervencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pacijent treba imati osjećaj sigurnosti</li> <li>- razvijati profesionalni odnos s uključenom empatijom</li> <li>- upoznavati i informirati pacijenta o liječenju, terapiji te ostalim intervencijama</li> <li>- govoriti razumljivo te se prema bolesniku ophoditi umjereno i umirujuće</li> <li>- poticati i ohrabrivati pacijenta da izrazi svoje osjećaje.</li> </ul>
<p>Evaluacija:</p> <p>Pacijent nije više preplašen, nema osjećaj straha te je prije svega educiran za faktore koji ga dovode do osjećaja straha.</p>

*Tablica 2. Strah*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

DIJAGNOZA: NEUPUĆENOST (48)

Cilj:

O svojoj bolesti pacijent će dobiti sve potrebne informacije. Steći će znanje o njoj. Pokazat će potrebne vještine. Obitelj mora biti aktivna u procesu dodatne skrbi te pomoći pacijentu.

Intervencije:

- potaknuti bolesnika kako bi usvojio nova znanja te vještine
- prilagoditi učenje njegovim sposobnostima
- podučiti bolesnika i njegovu obitelj ostalom znanju i vještinama
- osigurati dodatna pomagala za edukaciju
- uvijek pohvaliti pacijenta za ono što je usvojio.

Evaluacija:

Usvojenost potrebnih znanja te vještina. Pacijent prikazuje stečene vještine, a njegova obitelj i bližnji sudjeluju u cijelom procesu.

*Tablica 3. Neupućenost*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*



DIJAGNOZA: MUČNINA (48)
<p>Cilj:</p> <p>Pacijent sagledava i identificira faktore koji dovode do mučnine. On više neće osjećati mučninu.</p>
<p>Intervencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informirati pacijenta o mogućim uzrocima</li> <li>- osigurati te pojasniti pacijentu uzroke mučnine</li> <li>- davati mu upute koju hranu i piće treba izbjegavati kada osjeti mučninu</li> <li>- staviti bubrežastu zdjelicu i ručnik u blizinu pacijenta te mu pružiti podršku</li> <li>- izbjegavati naglo premještanje i pomicanje</li> <li>- primijeniti propisanu terapiju te sve dokumentirati.</li> </ul>
<p>Evaluacija:</p> <p>Pacijent nema mučninu. On je naučio sve informacije o načinima sprečavanja mučnine.</p>

*Tablica 4. Mučnina*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

DIJAGNOZA: POVRAĆANJE (48)

Cilj:

Pacijent neće povraćati. On će prepoznati sve simptome i znakove koji se pojavljuju te će upozoriti na njih.

Intervencije:

- staviti pacijenta u bočni položaj
- staviti bubrežastu zdjelicu i ručnik blizu pacijenta
- postaviti hladne oblog na vrat i čelo pacijenta
- njegovati usnu šupljinu nakon povraćanja
- sadržaj maknuti
- informirati pacijenta o uzrocima
- primijeniti antiemetik po preporuci doktora
- sve informacije dokumentirati.

Evaluacija:

Pacijent više ne povraća te je informiran o mogućim uzrocima i načinu suzbijanja povraćanja.

*Tablica 5. Povraćanje*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

DIJAGNOZA: SMANJENA MOGUĆNOST BRIGE ZA SEBE( OBLAČENJE I DOTJERIVANJE, ELIMINACIJA, OSOBNA HIGIJENA, HRANJENJE (48)

Cilj:

Pacijent će biti prihvatljivo obučen te dotjeran, a sve kako bi bio zadovoljan svojim izgledom. Uvijek će tražiti pomoć ukoliko je neophodna. Dobit će informacije o uzrocima, prihvatiti će pomoć od nekog drugog, postat će puno samostalniji, bit će čistog izgleda, uvijek presvučen te će koristiti pomagala za to.

Pacijent je osposobljen da samostalno održava osobnu higijenu. Koristi četku, sjedalicu i ostala pomagala. Bit će puno samostalniji u hranjenju.

Intervencije:

- osigurati dovoljno vremena za oblačenje, osobnu higijenu i dotjerivanje
- osigurati sve što pacijentu treba od dodatnih i potrebnih pomagala
- postaviti ih u određenoj blizini
- pomoći pacijentu prilikom obavljanja ovih zadataka ukoliko je to potrebno
- objasniti pacijentu kako će pozvati pomoć ako mu je potrebna
- poštovati privatnost pacijenta
- pacijentu hranu donijeti i postaviti na stolic.

Evaluacija:

Pacijent se oblači, dotjeruje, obavlja osobnu higijenu, kupa i obavlja eliminaciju samostalno. Može potražiti pomoć ukoliko je to potrebno. Koristi pribor i dodatna pomagala kako bi povećao svoju samostalnost. Izvodi aktivnosti eliminacije u skladu s razinom samostalnosti. Poslije je suh i uredan. Sve se aktivnosti provode u skladu s mjerama sigurnosti i razinom samostalnosti.

*Tablica 6.Smanjena mogućnost ili nemogućnost oblačenja i dotjerivanja, eliminacije, osobne higijene, hranjenja*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

DIJAGNOZA: RIZIK OD OZLJEDE (48)

Cilj:

Pacijent identificira faktore koji mogu povećati rizik ozljede. On će biti naučen, poznavat će i koristiti mjere za sprječavanje takvih scenarija. Pokazuje mjere za sprječavanje takvih ozljeda.

Intervencije:

-objasniti pacijentu funkcioniranja zvonca, odnosno poziva u pomoć te ga naučiti kako ga pravilno koristiti ukoliko bude potrebno

-osigurati siguran boravak pacijenta

-savjetovati pacijenta da može tražiti pomoć u svakoj situaciji, prvenstveno moću kada pacijentu treba biti pružena pomoć ukoliko je potrebna

-spustiti krevet

-uputiti bolesnika da prije ustajanja malo sjedi u krevetu.

Evaluacija:

Pacijent je naučio sve faktore koji mogu biti rizični za ozljede. Na odgovarajuće načine iskorištava sve mjere sigurnosti koje će spriječiti ozljede.

*Tablica 7. Rizik od ozljede*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

<p>DIJAGNOZA: VISOK RIZIK ZA PAD (48)</p>
<p>Cilj:</p> <p>Dok je u bolnici pacijent neće imati rizik pada, također će se pridržavati svih mjera koje su mu preporučene te će biti upoznat s rizičnim faktorima za pad.</p>
<p>Intervencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-upoznati pacijenta s rizikom za pad</li> <li>-pacijentu treba dati do znanja da na vrijeme pozove pomoć odnosno da koristi zvonce</li> <li>-ukloniti prepreke i sve svoje stvari držati na mjestu gdje će ih lakše dohvatiti</li> <li>-koristiti zaštitne ograde na krevetu</li> <li>-staviti krevet u najbolji položaj</li> <li>-educirati pacijenta o načinu ustajanja, sjedanja i ležanja.</li> </ul>
<p>Evaluacija:</p> <p>Tijekom bolničkog liječenja nije došlo do pada pacijenta. Pacijent je bio upoznat sa mjerama koje će spriječiti pad. Pacijent aktivno sudjeluje i samostalan je u mjerama za zaštitu od pada.</p>

*Tablica 8. Rizik za pad*

*Izvor: Sestrinske dijagnoze 2*

## 4. ZAKLJUČAK

Vrtoglavica je neugodna pojava koja se može pojaviti u svakoj životnoj dobi. Rizik je ipak je značajno veći iznad šezdesete godina života. Oko 30% ljudi muči vrtoglavica, a u posljednje vrijeme i mlada populacija kao i djeca se javljaju liječniku zbog vertiginoznih smetnji. Napadaj vrtoglavice često zahtijeva bolničko liječenje, ima veliku simptomatologiju te zahtijeva efektivnu zdravstvenu njegu. Prilikom same evaluacije, bitno je odrediti radi li se o centralnom ili perifernom obliku vrtoglavice. O tome ovisi daljnji postupak liječenja. Periferne vrtoglavice su predominantne s udjelom od oko 80%.

Liječenje je nužno kod težih simptoma, ako se radi o teškom poremećaju ravnoteže ili u slučaju sumnje na moždani udar. Ako se javi jaka vrtoglavica praćena mučninom ili povraćanjem, nužna je simptomatska terapija. Ona se sastoji od davanja infuzije, lijekova protiv vrtoglavice i mučnine kao i lijekova za smirenje.

Pristup medicinskog osoblja prema pacijentu i interakcija između medicinskog osoblja i doktora nužna je za ozdravljenje bolesnika.

Kod primanja pacijenta s akutnom vrtoglavicom bitno je utvrditi prioritete, ciljeve te intervencije. Medicinska sestra mora aktivno sudjelovati pri davanju terapije, zdravstvenoj njezi bolesnika, pratiti i kontrolirati simptome te savjetovati i davati upute. Ona je glavna veza između doktora i pacijenta.

Osnovna opasnost pacijenta s akutnom vrtoglavicom su rizici od ozljeda i padova te mogućnost dehidracije poradi stalnog povraćanja te smanjena mogućnost brige o samom sebi.

Uloga medicinskih sestara je jako bitna kroz sve elemente liječenja počevši od prikupljanja i analize prikupljenih podataka, potreba koje trebaju biti strogo definirane, različitih problema te sestrinskih dijagnoza.

## 5. LITERATURA

1. Murdin L, Schilder AG. Epidemiology of balance symptoms and disorders in the community: a systematic review. *Otol Neurotol.* 2015 Mar;36(3):387-392. doi: 10.1097/MAO.0000000000000691.
2. Riina N, Ilmari P, Kentala E. Vertigo and Imbalance in Children: A Retrospective Study in a Helsinki University Otorhinolaryngology Clinic. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;131(11):996–1000. doi:10.1001/archotol.131.11.996
3. Thompson TL, Amedee R. Vertigo: a review of common peripheral and central vestibular disorders. *Ochsner J.* 2009 Spring;9(1):20-6.
4. Cohen H, Rubin AM, Gombash L. The team approach to treatment of the dizzy patient. *Arch Phys Med Rehabil.* 1992 Aug;73(8):703-708.
5. Weidt, S., Bruehl, A.B., Straumann, D. et al. Health-related quality of life and emotional distress in patients with dizziness: a cross-sectional approach to disentangle their relationship. *BMC Health Serv Res* 14, 317 (2014). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-317>
6. Khan S, Chang R. Anatomy of the vestibular system: a review. *NeuroRehabilitation.* 2013;32(3):437-43. doi: 10.3233/NRE-130866.
7. Barin K, Durrant JD. Applied physiology of the vestibular system. In: Canalis RF, Lempert PR, editors. *The ear: comprehensive otology.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 431–46.
8. Baloh RW, Honrubia V. *Clinical neurophysiology of the vestibular system.* New York: Oxford University Press; 2001.
9. Bumber T, Katić V, Nikšić-Ivančić M, Pegan B, Petric V, Šprem N, *Otorinolarinologija,* Zagreb, Naklada ljevak d.o.o, 2004
10. Neuhauser HK. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol.* 2016;137:67-82. doi: 10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4.
11. Burle NL, Abreu AC, Santos JN, Mancini PC. The Impact of Dizziness on the Quality of Life of 235 Individuals who Completed Vestibular Testing in Brazil. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2016;20(1):54-60. doi:10.1055/s-0035-1556824

12. Weidt, S., Bruehl, A.B., Straumann, D. et al. Health-related quality of life and emotional distress in patients with dizziness: a cross-sectional approach to disentangle their relationship. *BMC Health Serv Res* 14, 317 (2014). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-317>
13. Strupp M, Długaiczek J, Ertl-Wagner BB, Rujescu D, Westhofen M, Dieterich M. Vestibular Disorders. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117(17):300-310. doi:10.3238/arztebl.2020.0300
14. Dieterich M. Central vestibular disorders. *J Neurol.* 2007 May;254(5):559-68. doi: 10.1007/s00415-006-0340-7. Epub 2007 Apr 6.
15. Strupp M, Brandt T. Peripheral vestibular disorders. *Curr Opin Neurol.* 2013 Feb;26(1):81-9. doi: 10.1097/WCO.0b013e32835c5fd4.
16. Bösner, S., Schwarm, S., Grevenrath, P. et al. Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom dizziness in primary care – a systematic review. *BMC Fam Pract* 19, 33 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0695-0>
17. Lui F, Foris LA, Willner K, et al. Central Vertigo. [Updated 2021 Mar 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441861/>
18. Huon LK, Wang TC, Fang TY, Chuang LJ, Wang PC. Vertigo and stroke: a national database survey. *Otol Neurotol.* 2012 Sep;33(7):1131-5.
19. Kerber KA. Vertigo and dizziness in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am.* 2009;27(1):39-viii. doi:10.1016/j.emc.2008.09.002
20. Smith T, Rider J, Cen S, et al. Vestibular Neuronitis. [Updated 2020 Jul 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549866/>
21. Vassiliou A, Vlastarakos PV, Maragoudakis P, Candiloros D, Nikolopoulos TP. Meniere's disease: Still a mystery disease with difficult differential diagnosis. *Ann Indian Acad Neurol.* 2011;14(1):12-18. doi:10.4103/0972-2327.78043
22. Sarna B, Abouzari M, Merna C, Jamshidi S, Saber T, Djalilian HR. Perilymphatic Fistula: A Review of Classification, Etiology, Diagnosis, and Treatment. *Front Neurol.* 2020;11:1046. Published 2020 Sep 15. doi:10.3389/fneur.2020.01046



23. You P, Instrum R, Parnes L. Benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope Investig Otolaryngol.* 2018;4(1):116-123. Published 2018 Dec 14. doi:10.1002/lio2.230
24. Tang H, Li W. Advances in the diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Exp Ther Med.* 2017;14(3):2424-2430. doi:10.3892/etm.2017.4837
25. Janet O. Helminski, Effectiveness of the Canalith Repositioning Procedure in the Treatment of Benign Paroxysmal Positional Vertigo, *Physical Therapy*, Volume 94, Issue 10, 1 October 2014, Pages 1373–1382, <https://doi.org/10.2522/ptj.20130239>
26. Sjögren, Julia; Magnusson, Måns; Tjernström, Fredrik; Karlberg, Mikael Steroids for Acute Vestibular Neuronitis—the Earlier the Treatment, the Better the Outcome?, *Otology & Neurotology*: March 2019 - Volume 40 - Issue 3 - p 372-374 doi: 10.1097/MAO.0000000000002106
27. Michael AB N. Labyrinthitis, Vestibular Neuritis and Sensorineural Hearing Loss (SNHL). *Glob J Oto*, 2018; 15(3): 555914. DOI:10.19080/GJO.2018.15.555911
28. Oberman BS, Patel VA, Cureoglu S, Isildak H. The aetiopathologies of Ménière's disease: a contemporary review. *L'eziopatogenesi della Sindrome di Ménière: stato dell'arte. Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2017;37(4):250-263. doi:10.14639/0392-100X-793
29. Sun WQ, Xie NP. [Pure tone audiology for Meniere disease: a clinical analysis of 75 cases]. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao.* 2010 Jun;30(6):1410-1414.
30. Basura GJ, Adams ME, Monfared A, et al. Clinical Practice Guideline: Ménière's Disease Executive Summary. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery.* 2020;162(4):415-434. doi:[10.1177/0194599820909439](https://doi.org/10.1177/0194599820909439)
31. Ahmadzai N, Cheng W, Wolfe D, et al. Pharmacologic and surgical therapies for patients with Meniere's disease: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2019;8(1):341. Published 2019 Dec 30. doi: 10.1186/s13643-019-1195-1

32. Barkwill D, Arora R. Labyrinthitis. [Updated 2021 Jan 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560506/>
33. Deveze A, Matsuda H, Elziere M, Ikezono T. Diagnosis and treatment of perilymphatic fistula. *Adv Otorhinolaryngol.* (2018) 81:133–45. doi:10.1159/000485579
34. Huang T-C, Wang S-J, Kheradmand A. Vestibular migraine: An update on current understanding and future directions. *Cephalalgia.* 2020;40(1):107-121. doi:[10.1177/0333102419869317](https://doi.org/10.1177/0333102419869317)
35. Fitzpatrick T, Gocan S, Wang CQ, et al. How do neurologists diagnose transient ischemic attack: A systematic review. *International Journal of Stroke.* 2019;14(2):115-124. doi:[10.1177/1747493018816430](https://doi.org/10.1177/1747493018816430)
36. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int J Mol Sci.* 2020;21(20):7609. Published 2020 Oct 15. doi:10.3390/ijms21207609
37. Ghasemi N, Razavi S, Nikzad E. Multiple Sclerosis: Pathogenesis, Symptoms, Diagnoses and Cell-Based Therapy. *Cell J.* 2017;19(1):1-10. doi:10.22074/cellj.2016.4867
38. Lak AM, Khan YS. Cerebellopontine Angle Cancer. [Updated 2021 May 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559116/>
39. Bisi MA, Selaimen CM, Chaves KD, Bisi MC, Grossi ML. Vestibular schwannoma (acoustic neuroma) mimicking temporomandibular disorders: a case report. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(6):476-481. doi:10.1590/s1678-77572006000600016
40. Walther LE. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017;16:Doc02. Published 2017 Dec 18. doi:10.3205/cto000141
41. Strupp M, Brandt T. Diagnosis and treatment of vertigo and dizziness. *Dtsch Arztebl Int.* 2008;105(10):173-180. doi:10.3238/arztebl.2008.0173
42. Ahsan SF, Syamal MN, Yaremchuk K, Peterson E, Seidman M. The costs and utility of imaging in evaluating dizzy patients in the emergency room.

- Laryngoscope. 2013 Sep;123(9):2250-3. doi: 10.1002/lary.23798. Epub 2013 Jul 2.
43. Vanni S, Pecci R, Edlow JA, et al. Differential Diagnosis of Vertigo in the Emergency Department: A Prospective Validation Study of the STANDING Algorithm. *Front Neurol.* 2017;8:590. Published 2017 Nov 7. doi: 10.3389/fneur.2017.00590
  44. Hain TC, Uddin M. Pharmacological treatment of vertigo. *CNS Drugs.* 2003;17(2):85-100. doi: 10.2165/00023210-200317020-00002.
  45. Mira E, Guidetti G, Ghilardi L, et al. Betahistine dihydrochloride in the treatment of peripheral vestibular vertigo. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2003;260(2):73-7
  46. 11. Fučkar G. Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu. Zagreb; 1992.
  47. Maguire P, Pitceathly C. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ.* 2002;325:697-700.
  48. Sestrinske dijagnoze 2. Hrvatska komora Medicinskih sestara. Zagreb; 2013.

## 6. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI:

IME I PREZIME: Tanja Romac

DATUM I MJESTO ROĐENJA: 07. travnja 1988. godine u Sinju

E-MAIL: [tanja.romac@gmail.com](mailto:tanja.romac@gmail.com)

### OBRAZOVANJE:

1994. – 2002. Osnovna škola Ivana Lovrića, Sinj

2002. – 2006. Zdravstvena škola Split, smjer medicinska sestra

2010. – 2013. Preddiplomski sveučilišni odjel zdravstvenih studija - fizioterapija, Split

2018. – Preddiplomski sveučilišni odjel zdravstvenih studija - sestrinstvo, Split

### RADNO ISKUSTVO:

23.05.2007. – 22.05.2008. Pripravnički staž, KBC Split

05.07.2010. – 04.07.2021. Ustanova za zdravstvenu njegu u kući „Lela“

05.07.2021. – Interna klinika, KBC Split

### STRANI JEZICI:

Engleski jezik

### DODATNE INFORMACIJE:

Poznavanje računalnih programa, MS Office.