Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti

Slamek, Lana

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:352092

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1318/SS/2020

Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti

Lana Slamek, 2376/336

Varaždin, listopad, 2020. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1318/SS/2020

Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti

Student

Lana Slamek, 2376/336

Mentor

dr.sc. Jurica Veronek

Varaždin, listopad, 2020. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stru ni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Lana Slamek | MATIČNI BROJ 2376/336

DATUM 31.08.2020. | KOLEGIJ Zdravstvena njega odraslih I.

NASLOV RADA Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Public awareness of Parkinson's disease

MENTOR dr.sc. Jurica Veronek | ZVANJE profesor visoke škole

ČLANOVI POVJERENSTVA
1. doc.dr.sc. Hrvoje Hećimović, predsjednik
2. dr.sc. Jurica Veronek, mentor
3. izv.prof.dr.sc. Karlo Houra, član
4. Ivana Herak, mag.med.techn., zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ 1318/SS/2020

OPIS

Parkinsonova bolest jedna je od najčešćih neurodegenerativnih bolesti današnjice. Obzirom na progresivni tijek i brojne motoričke i nemotoričke simptome, bolest može u znatnoj mjeri utjecati na funkcionalni status i kvalitetu života oboljelog. Karakteristični simptomi su bradikinezija, mišićna rigidnost, tremor u mirovanju i nestabilnost pri održavanju položaja tijela, a nastaju kao posljedica manjka neurotransmitera dopamina u dijelu mozga odgovornim za kontrolu pokreta. Uz navedene motoričke simptome, javljaju se i nemotorički simptomi bolesti kao što su bolovi, osjetne smetnje, depresija, anksioznost, poremećaji spavanja, kognitivno oštećenje i autonomne disfunkcije. Bolest se pojavljuje se u svim etničkim skupinama, u oba spola, no veća je prevalencija u osoba muškog spola. Dijagnostika bolesti temelji se na anamnezi i kliničkom pregledu. Doprinos u dijagnostici pružaju moderne radiološke tehnike u prvom redu kako bi se isključile druge diferencijalno dijagnostičke mogućnosti. Od iznimne je važnosti što ranije prepoznavanje simptoma i znakova bolesti posebice nemotoričkih, s ciljem što ranijeg postavljanja dijagnoze. Cilj ovog rada je dobiti uvid u razinu informiranosti populacije o Parkinsonovoj bolesti, te usporedba ispitanika u odnosu na demografska obilježja ispitanika i osobno iskustvo s oboljelom od Parkinsonove bolesti.

ZADATAK URUČEN | POTPIS MENTORA

Predgovor

Najveća hvala mojoj obitelji što su mi omogućili željeno obrazovanje i bili uz mene. Hvala svim mojim prijateljima i kolegama sa kojima je studiranje bilo predivno životno iskustvo. Posebice hvala mentoru dr.sc. Jurici Veroneku, na dostupnosti, stručnim savjetima, te cjelokupnoj pomoći prilikom izrade završnog rada.

Veliko hvala profesorima i asistentima Sveučilišta Sjever te mentorima vježbovne nastave na nesebično podijeljenim iskustvima i znanju koje su prenijeli na nas.

Sažetak

Parkinsonova bolest je progresivni poremećaj živčanog sustava koja stvara probleme u kretanju. Kao posljedica ove neurodegenerativne bolesti javlja se smrt dopaminergičnih neurona. Glavni pokazatelji da se radi o navedenoj bolesti su: tremor ruku ili nogu, posebno u mirovanju, rigiditet, bradikinezija i gubitak posturalnih refleksa. Od nemotoričkih simptoma javljaju se poremećaji raspoloženja poput depresije, anksioznosti i razdražljivosti. Kognitivne promjene poput problema s usredotočenom pažnjom i planiranjem, usporavanje misli, poteškoće u jeziku i pamćenju, promjene osobnosti. Velike probleme stvara i demencija koja je česta u osoba s Parkinsonovom bolesti. Prosječno javljanje bolesti je u 60. godini života. Čimbenici koji povećavaju rizik od nastanka bolesti su: muški spol, česte ozljede glave, izloženost pesticidima, upotreba vode iz izvora, život u ruralnim područjima i pozitivna obiteljska anamneza. U kliničkoj slici bolesti karakteristični su motorički simptomi. Dijagnoza se temelji na podacima prikupljenim tijekom zdravstvene povijesti pacijenta i tjelesne procjene; konkretno, najmanje dva kardinalna motorička znaka poput tremora u mirovanju i bradikinezija. Nakon dijagnoze, tretmani mogu pomoći u ublažavanju simptoma, ali bolest nije izlječiva. Liječenje podrazumijeva primjenu medikamentozne terapije te neurokirurški tretman. Važnu ulogu predstavlja bihevioralna terapija, fizikalni tretmani te tjelovježba i tehnike relaksacije.

Cilj provedenog istraživanja bio je dobiti uvid u razinu informiranosti populacije o Parkinsonovoj bolesti. U istraživanju je sudjelovalo 338 ispitanika. Upitnik koji je sastavljen za potrebe ovog istraživanja sadrži 22 pitanja. Svrha rada je usporediti razinu informiranosti osoba koje su bile u neposrednom kontaktu s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti u odnosu na ispitanike koji nisu.

Rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika u razini informiranosti o Parkinsonovoj bolesti s obzirom na opća obilježja (spol, dob, razinu obrazovanja). Osobe koje su imale kontakt s oboljelima od Parkinsonove bolesti statistički se značajno ne razlikuju u nivou informiranosti o toj bolesti od osoba koje ne poznaju nijednu takvu oboljelu osobu. Nužno je poraditi na informiranosti populacije o PB bolesti jer će na taj način doći do ranijeg otkrivanja bolesti, bržeg započinjanja liječenja i omogućiti oboljelima duži niz godina samostalnog, zadovoljavajućeg funkcioniranja.

KLJUČNE RIJEČI: Parkinsonova bolest, tremor, rigor, bradikinezija, posturalni refleksi, nemotorički simptomi

Summary

Parkinson's disease is a progressive disorder of the nervous system that affects movement. As a consequence of this neurodegenerative disease, the death of dopaminergic neurons occurs. The main indicators that it is Parkinson's disease are: tremor / shaking of the hands, arms or legs, especially when hitting, rigidity-abnormal stiffness of limbs or body parts, instability of posture - disturbed balance or difficulty standing or walking, bradykinesia - gradual loss and slowing of spontaneous movements. Non-motor symptoms include schedule disorders such as depression, anxiety, and irritability. Cognitive changes such as problems with focused attention and planning, slowing of thoughts, difficulties in language and memory, personality changes. Dementia, which is a person with Parkinson's disease, also creates big problems. The average onset of the disease is around the 60s. Factors that increase the risk of developing the disease are: male gender, frequent head injuries, exposure to pesticides, use of spring water, life in rural areas, and a positive family history. In the clinical picture of the disease, the most characteristic are the motor symptoms. Diagnosis based on data collected during patients 'medical history and physical assessments; specifically, at least two cardinal motor signs such as resting tremor and bradykinesia. Once diagnosed, treatments can help alleviate symptoms, but the disease is not curable. In the treatment of the disease, drug therapy, neurosurgical treatment is used. Behavioral therapy, physical exercise treatments and relaxation techniques play an important role.

The aim of the study was to gain insight into the knowledge of the general population about Parkinson's disease. The research was conducted online. 338 people participated. The questionnaire was compiled for the purposes of this research and contains 22 questions. The purpose of this paper is to compare the knowledge of people who have met a person with Parkinson's disease with the knowledge of those who have not met or been in contact with people with Parkinson's disease.

The results show that there is no statistically significant difference between the respondents in the level of information about Parkinson's disease with regard to general characteristics (gender, age, level of education). People who have had contact with people with Parkinson's disease do not differ statistically significantly in the level of knowledge about the disease from people who do not know any such person. It is necessary to work on informing the population about PB disease, because in this way the disease will be detected earlier, treatment will be started faster and patients will be able to function independently and satisfactorily for many years.

KEY WORDS: Parkinson's disease, tremor, rigor, bradycinosis, postural reflexes, non-motor symptoms

Popis korištenih kratica

PB = Parkinsonova bolest

MIBG =metaiodobenzilgvanidinska scintigrafija

SPECT=računarska tomografija s jednim fotonom

PET=pozitronska emisijska tomografija

DBS=duboka stimulacija mozga

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Parkinsonova bolest 3
2.1. Epidemiologija 3
2.2. Etiologija 4
2.3. Patofiziologija 5
2.4. Klinička slika 5
2.4.1. Motorički simptomi 6
2.4.2. Nemotorički simptomi 7
2.5. Klasifikacija 8
2.6. Dijagnostika 9
2.7. Terapija 10
2.7.1. Određivanje učinkovitosti terapije i praćenje razvoja bolesti 10
2.7.2. Medikamentozno liječenje 11
2.7.3. Neurokirurško liječenje 13
2.7.4. Fizikalna terapija 14
2.7.5. Psihološka (bihevioralna) terapija 14
2.7.6. Tjelovježba i tehnike relaksacije 14
3.Cilj istraživanja 16
3.1. Hipoteze 16
4. Metodologija istraživanja 17
5. Rezultati istraživanja 18
5.5. Zaključci u vezi hipoteza 30
6.Rasprava 31
7.Zaključak 35
8.Literatura 37
9.Prilozi 39

1. Uvod

Proučava li se na svjetskoj razini starosna dob populacije može se uvidjeti da je prisutan sve veći udio starijeg stanovništva. Starenjem dolazi do različitih promjena u ljudskom tijelu što rezultira i određenim poteškoćama. Parkinsonova bolest (dalje u tekstu PB) u većini slučajeva pogađa osobe starije životne dobi, iako se javlja u svim dobnim skupinama kao sporo progresivni degenerativni poremećaj SŽS-a. Kod oboljelih je često vidljiva sporost i siromaštvo pokreta (bradikinezija), mišićna rigidnost (ukočenost), tremor u mirovanju i nestabilnost u održavanju tijela. Pojavljuje se u 1% populacije starije od 65 godina i 0,4% populacije starije od 40 godina. Početak bolesti je vezan uz 60-te godine[1].

Uz navedeno, bolesnici s PB imaju druge motoričke simptome kao što su hipofonija, hipomimija i disfagija, kao i nemotorička obilježja uključujući neuropsihijatrijske probleme (depresija, anksioznost, halucinacije), disautonomija (sialoreja, ortostatska hipotenzija) i poremećaje spavanja. Bolest u većini slučajeva ne napreduje progresivno, iako je napredak bolesti specifičan za svakog bolesnika. Ne jave se svi simptomi istovremeno, pa se tako tek kada se javi većina motoričkih simptoma osobe obraćaju liječniku, stoga od početka bolesti do javljanja obično prođe podosta vremena [2].

U Hrvatskoj, prema epidemiološkim podacima od Parkinsonove bolesti boluje oko 6 000 osoba[3].

Usprkos tome što se na svjetskim razinama proučava uzrok PB, etiologija ove neurodegenerativne bolesti još nije potpuno razriješena. Smatra se da je za razvoj bolesti važna kombinacija genskih i okolišnih čimbenika. Faktori koji povećavaju rizik od nastanka bolesti su: muški spol, dob, ruralna sredina, izloženost bunarskoj vodi, pesticidima, virusima, ozljedama glave, introvertiranost, stidljivost, pedantnost, opsesivnost i depresivnost, uporaba beta-blokatora, poljoprivredna zanimanja. U faktore koji smanjuju šanse za razvoj bolesti ubrajaju se: svakodnevna fizička aktivnost, kava, čaj, uzimanje nesteroidnih protuupalnih lijekova, korištenje blokatora Ca kanala i pušenje [4].

Znanstvenici iz različitih dijelova svijeta ispituju povezanost ovih čimbenika s pojavnošću PB. U Danskoj je provedena kontrola slučaja gdje se ispitivala povezanost pušenja s PB. Dokazano je da zaista dugogodišnji pušači rjeđe obolijevaju od PB. Zaključno, čini se da je trajanje pušenja važnije od intenziteta pušenja [4].

Svaka oboljela osoba na PB reagira individualno. Sukladno tome javljanje simptoma i brzina širenja bolesti su različiti za svakog oboljelog. Parkinsonova bolest nastaje kao posljedica manjka dopamina u bazalnim ganglijima kao rezultat degeneracije dopaminergičkih neurona. Prvi motorički simptomi slijede kada pojedinac izgubi 60 do 80% dopaminergičkih neurona[5].

Najbitniji motorički simptomi koji ukazuju na Parkinsonovu bolest jesu tremor, rigor, bradikinezija i gubitak posturalnih refleksa. Tremor u mirovanju golim je okom vidljiv simptom i prisutan je kod većine oboljelih. Rigor je povišenje mišićnog tonusa karakterizirano plastičnošću, tj. ravnomjernošću otpora pri pasivnom istezanju mišića. Obično se pojačava pri uzastopnom i čestom ponavljanju pasivnih pokreta. Pri pasivnom istezanju mišića koji pokazuje događa se da brzo i u kratkim razmacima nestaje i vraća se. Bradikinezija, odnosno usporenost pokreta simptom je koji bolesnik teško pojašnjava. Problemi koji zadaje bradikinezija oboljelima od PB su primjerice teško ustajanje iz stolice, započinjanje hodanja ili okretanja u krevetu. Za dijagnozu je potreban klinički nalaz te je za postavljanje dijagnoze potrebna prisutnost bradikinezije uz prisutnost barem još jednog od glavnih motoričkih simptoma. U svrhu liječenja PB suvremeno je uključena farmakoterapija, neurokirurške metode i neurorehabilitacija. Svrha liječenja je što je duže moguće zadržati samostalno funkcioniranje bolesnika kako bi se očuvala kvaliteta bolesnikova života[1].

Medicinsko osoblje mora se pripremiti za pružanje njege za veći segment populacije starije od 65 godina s obzirom da ta dobna skupina nastavlja rasti i čini velik udio prisutnih pacijenata s potrebama za zdravstvene usluge. Starije odrasle osobe vjerojatnije će se suočiti s degenerativnim neurološkim bolestima koje, iako se liječe, mogu uvelike utjecati na kvalitetu života. Prvi korak ka dobrom životu s Parkinsonovom bolesti je razumijevanje bolesti i progresije.

2. Parkinsonova bolest

Parkinsonova bolest je neurodegenerativna bolest koja uzrokuje smrt dopaminergičnih neurona. Posljedica nedostatka dopamina u bazalnim ganglijima dovodi do poremećaja kretanja koji je obilježen klasičnim parkinsonskim motoričkim simptomima. Parkinsonova bolest prepoznata je kao najčešći neurodegenerativni poremećaj nakon Alzheimerove bolesti. Parkinsonovi motorički simptomi uključuju bradikineziju, mišićnu ukočenost i drhtanje u mirovanju. Nemotoričke značajke uključuju njušnu disfunkciju, kognitivna oštećenja, psihijatrijske simptome i autonomnu disfunkciju. Mikroskopski je prepoznata specifična degeneracija dopaminergičnih neurona u substantia nigri i prisutnost Lewyjevih tijela. Simptomi se ne javljaju svi odjednom nego se pojavljuju postepeno. Upravo iz tog razloga mogu proći i godine prije no što oboljeli zatraži liječničku pomoć. Progresiju Parkinsonove bolesti karakterizira pogoršanje motoričkih značajki; međutim, kako bolest napreduje, javljaju se komplikacije povezane s dugotrajnim simptomatskim liječenjem. Dostupne terapije Parkinsonove bolesti liječe samo simptome bolesti. Glavni cilj istraživanja Parkinsonove bolesti je razvoj lijekova koji modificiraju bolest i usporavaju ili zaustavljaju neurodegenerativni proces [5].

Ovu neurodegenerativnu bolest prvi spominje James Parkinson u radu An Essay on the Shaking Palsy već u 19.stoljeću. Ilustrirao je osnovna obilježja bolesti: tremor, bradikineziju, ukočenost, način hoda i smetnje držanja [2].

2.1. Epidemiologija

Parkinsonova bolest pojavljuje se u oko 1,5% ljudi u dobi od 60 godina, a 3% ljudi u dobi od 80 i više godina. Može zahvatiti i mlađu dobnu skupinu, čak 10% slučajeva nastaje u dobi mlađoj od 50 godina. Godišnja incidencija je od 5 do 35 na 100.000 pojedinaca, a globalna prevalencija iznosi 0,3%. Procjene svjetske populacije potvrđuju da u svijetu postoji od 7 do 10 milijuna oboljelih. Poznato je da se incidencija i prevalencija Parkinsonove bolesti povećava s dobi te da muškarci imaju 1,5 puta veće šanse od obolijevanja nego žene [6].

Parkinsonova bolest česta je bolest s prosjekom nastanka u 60. godini života, a nerijetko već iznad 50. godine života [1].

Rijetko se pojavljuje u dobi mlađih od 25 godina, iako 5-10% bolesnika oboli prije 30. godine života. Nejasno je pojavljuje li se danas zaista više oboljelih od PB ili je povećanje broja oboljelih rezultat bržeg otkrivanja bolesti kao rezultat više svijesti i interesa o PB liječnika i stanovništva. Pretpostavke su da će broj novooboljelih u rizičnoj populaciji iznad 60 godina rasti. Istovremeno

će rasti i prevalencija Parkinsonove bolesti. U Hrvatskoj, na temelju epidemioloških podataka, te na temelju potrošnje lijekova za liječenje PB (levodopa, itd.), dijagnosticirano je oko 6.000 oboljelih, što ukazuje na važnost educiranja za otkrivanje novih bolesnika. PB se javlja širom svijeta, neovisno o rasnoj ili religijskoj raznolikosti. PB neznatno se učestalije javlja u muškaraca nego u žena [3].

2.2. Etiologija

Iako se neprestano istražuje i otkrivaju se nova saznanja o PB, etiologija bolesti nije još potpuno jasna. PB se najčešće javlja sporadično, a rjeđe je nasljedna. Potvrđeno je da su genetski faktori važni u ranom obliku PB, kada simptomi nastupaju prije 50. godine života osobe [7].

Kako pokazuju dosadašnja znanstvena istraživanja Parkinsonova bolest je kombinacija genetske predispozicije i okolišnih čimbenika. Elementi koji povećavaju rizik od nastanka bolesti su: muški spol, česte ozljede glave, izloženost pesticidima, upotreba vode iz izvora, život u ruralnim područjima i pozitivna obiteljska anamneza. Dokazano je da ljudi s pozitivnom obiteljskom anamnezom za Parkinsonovu bolest posjeduju čak dvaput viši rizik od začetka bolesti. Sve se više naglašava da se kod osoba s čestim traumama glave češće javlja PB nego kod ostatka populacije. Istraživanja pokazuju čak četiri puta viši rizik od nastanka PB kod ljudi koji su imali barem jednu traumu glave. Učestalost od pojave bolesti još povećava: dob, ruralna sredina, izloženost bunarskoj vodi, pesticidima, virusima, ozljedama glave, introvertiranost, opsesivnost i depresivnost, uporaba beta-blokatora. Također, potvrđena je velika povezanost između PB i većeg postotka oboljelih u poljoprivrednika i voćara [8].

Nadalje, dokazana je i povezanost većeg postotka oboljenja u ljudi koji su cijeli život proveli na selu [9].

Korištenje bunarske vode za piće također izaziva veću izloženost pesticidima jer najčešće nije kontrolirana pa putem zemlje upija različite vrste pesticida [10].

Tvari i navike koje umanjuju rizik od oboljenja su: svakodnevna fizička aktivnost, uporaba nesteroidnih protuupalnih lijekova i uporaba blokatora Ca kanala [4].

Dojmljivo je da su čvrsti dokazi o ulozi faktora okoliša u nastanku PB upravo oni o pušenju, i to kao povoljno djelovanje na nerazvijanje bolesti . Veliki broj ‘‘case-control’’ i kohortnih studija pokazuje da je pušenje povezano sa manjim šansama za razvitak PB. Istraživanja dokazuju da je učestalost pojave bolesti manja za 0% za one koji su ikada tijekom života pušili, 20% manja za bivše pušače i 60% manja za one koji još uvijek puše [11].

2.3. Patofiziologija

Bazalni gangliji predstavljaju dio mozga koji je zadužen za ograničavanje i usklađivanje osnova tjelesne motorike. Jedna od glavnih funkcija bazalnih ganglija u motoričkoj kontroli jest njihovo sudjelovanje u regulaciji provedbe složenih motoričkih programa s kortikospinalnim sustavom, primjerice u pokretu kod pisanja slova. Ako su bazalni gangliji ozbiljno pogođeni, kortikalni sustav motoričke kontrole više ne može omogućiti te pokrete. Umjesto toga, rukopis osobe postaje grub, kao da se prvi put uči pisati. Parkinsonova bolest posljedica je smanjena količine dopamina u bazalnim ganglijima kao rezultat degeneracije dopaminergičkih neurona. Sukladno tome što se javlja sve više novih spoznaja o patofiziologiji PB javljaju se i brojni novi načini pristupa liječenja što će uvelike pridonijeti boljoj i većoj kvaliteti života oboljelih u budućnosti [12].

2.4. Klinička slika

Kako bi se potvrdila klinička dijagnoza, osim bradikineze, *Međunarodno društva za Parkinsonovu bolest i bolesti pokreta* odredilo je da oboljeli mora zadovoljavati jedan od sljedećih faktora: tremor u mirovanju (često unilateralan), povišen tonus prema tipu rigora kod izvedbe osnovnih pasivnih kretnji. Ključni elementi za dijagnosticiranje još su: dobra reakcija na primjenu levodope, prisutnost klasičnog tremora u mirovanju, postojanje diskinezija uzrokovanih levodopom, slabljenje mirisa ili srčana denervacija na MIBG (meta jodo benzil gvanidinska scintigrafija) [13].

Simptomi koji se nerijetko javljaju još su: hipomimija (prazan izraz lica sa statičnim ustima i trepćućim očima), blokada svih kretnji (eng. freezing), iznenada nesposobnost kretanja, hipofonija (smanjeni volumen i modulacija glasa), mikrografija, poteškoće kod početka hodanja, seboreja na tjemenu, gubitak posturalnih refleksa, hod sitnim koracima. Nemotorički simptomi Parkinsonove bolesti, zastupljeni su godinama ranije nego se jave motorički simptomi, ugrožavaju kvalitetu života više od motoričkih i često uzrokuju potrebu za hospitalizacijom. Najčešći su: smetnje mirisa, anksioznost, depresija, smetnje spavanja, konstipacija (prvih pet simptoma spada u prodromalnu fazu bolesti), bol, urinarne smetnje (70%), erektilna disfunkcija, demencija (83% bolesnika), autonomne disfunkcije (sijaloreja, pojačano znojenje glave i vrata), halucinacije (74%), gastrointestinalne smetnje (40%), umor [13,14].

2.4.1. Motorički simptomi Parkinsonove bolesti

Znakovi i simptomi Parkinsonove bolesti mogu biti različiti za svakoga. Rani znakovi mogu biti blagi i proći nezapaženo. Simptomi često počinju s jedne strane tijela, a obično ostaju lošiji s te strane, čak i nakon što simptomi počnu utjecati na obje strane [2].

Parkinsonovi znakovi i simptomi mogu uključivati: drhtanje odnosno nehotično podrhtavanje ili pokret. Karakteristično da se javlja u mirovanju, klasično sporo, ritmično drhtanje Parkinsonove bolesti obično započinje u jednoj ruci, stopalu ili nozi i na kraju može utjecati na obje strane tijela. Drhtanje Parkinsonove bolesti u mirovanju također se može pojaviti u čeljusti, bradi, ustima ili jeziku. Uz to, neke osobe s Parkinsonovom bolešću mogu iskusiti osjećaj unutarnjeg drhtanja, što drugima nije nužno uočljivo. Tremor je vrlo čest kod Parkinsonove bolesti. Utječe na oko 80% oboljelih od Parkinsonove bolesti. Iako mnogi laici, pa čak i oni koji imaju i Parkinsonovu bolest, drhtanje smatraju glavnim problemom Parkinsonove bolesti, to nije - barem ne za većinu. Za većinu osoba s Parkinsonovom bolešću tremor ne iscrpljuje. Tremor je nevoljno, ritmično, izmjenjivo ili oscilatorno pokretanje međusobno nepovezanih skupina mišića, zahvaća šake, glavu, dijelove lica, glasnice, trup ili noge [16].

Najprije se pojavljuje kao unutarnji tremor, oboljeli osjećaju drhtanje, ali drhtanje nije vidljivo izvana. Najčešće je unilateralan, javlja se prvo na jednoj ruci. Kasnije prelazi kroz ruku na ostatak udova. Kod PB postoji specifična vrsta tremora. Prisutan je kada je oboljeli u stanju mirovanja, kada je u dubokom snu ili pod anestezijom on nestaje. Također, kada bolesnik izvodi voljni pokret tremor se može smanjiti ili ponekad u potpunosti iščeznuti [5].

Drhtanje privlači pažnju, tako da oboljeli imaju tendenciju držati svoju ruku u džepu ili sjediti na njoj. Budući da nestaje pokretima, ispostavlja se da drhtanje ne ometa ozbiljno svakodnevne aktivnosti. Tremor ili drhtanje obično počinje u udu, često na ruci ili prstima. Palac i kažiprst može se trljati naprijed-natrag. Ruka može drhtati kad miruje. Maksimalno se javlja u mirovanju, smanjuje se za vrijeme pokreta a nestaje u snu; pojačan je kad osoba emocionalno reagira ili kada je umorna. Postoji velik broj slučajeva rigiditeta bez tremora. Vremenom Parkinsonova bolest može usporiti kretanje, čineći jednostavne zadatke teškim i dugotrajnim. Koraci osobe mogu postati kraći kod hoda. Može biti teško ustati sa stolice. Oboljeli može vući noge dok pokušava hodati. Ukočenost mišića (rigiditet) može se pojaviti u bilo kojem dijelu tijela. Ukočeni mišići često su bolni i ograničuju opseg pokreta. Lice može ostavljati dojam kao da je maskirano, kao posljedica otvorenih ustiju i manjka treptanja. Hipokinezija je vrsta poremećaja kretanja. Predstavlja problem da pokreti imaju "smanjenu amplitudu" ili nisu toliko veliki kao što bi se očekivali. Hipokinezija i manja mogućnost kontroliranja distalnih mišića prouzrokuju mikrografiju i posljedično tome normalne životne aktivnosti počinju zadavati probleme. Kada

liječnik pomakne ukočeni zglob javlja se iznenadni ritmični trzaj koji je posljedica jačine rigiditeta. Na taj način javlja se efekt zupčanika. Držanje je pogrbljeno. Poteškoće su najvidljivije kad osoba hoda ili se želi zaustaviti. Tada se može zamijetiti da hod više nije siguran, koraci su kraći, ruke su postavljene uz tijelo i nisu u pokretu s ostatkom tijela. Procjene govore da se kod oboljelih od PB u jednom trenutku trajanja bolesti javljaju govorne poteškoće. Te su poteškoće dovoljno velike da onemoguće kvalitetnu komunikaciju [15].

Govor je monoton, hipofoničan, slabo artikuliran i osobe koriste tihu intonaciju. Oboljeli teže produciraju glas, slabije kontroliraju brzinu govora. Veliki problem osobama oboljelim od PB zadaje disfagija. Poteškoće s gutanjem znače da je potrebno više vremena i truda da se hrana ili tekućina premjesti iz usta u želudac. Disfagija također može biti povezana s boli. U nekim slučajevima gutanje može biti nemoguće [15].

2.4.2. Nemotorički simptomi Parkinsonove bolesti

Javljaju se poremećaji raspoloženja poput depresije, anksioznosti i razdražljivosti. Kognitivne promjene poput problema s usredotočenom pažnjom i planiranjem, usporavanje misli, poteškoće u jeziku i pamćenju, promjene osobnosti. Prisutne su halucinacije i zablude, ortostatska hipotenzija (pad krvnog tlaka u stojećem položaju, vrtoglavica) [14].

Brojne su poteškoće s kojima se oboljeli suočavaju. Neke od poteškoća su: poremećaji spavanja kao što su nesanica, prekomjerna dnevna pospanost, brzi poremećaj ponašanja u pokretu očiju, živopisni snovi, razgovor i kretanje tijekom spavanja, sindrom nemirnih nogu, poremećaj povremenih pokreta nogu. Zatvor i rana sitost (osjećaj sitosti nakon jedenja malih količina). Prisutni su i bol, umor, problemi s vidom, pretjerano znojenje, posebno ruku i stopala, bez ili bez vježbanja, povećanje peruti (seborejni dermatitis) ili masne kože. Javlja se i urinarna hitnost, učestalost i inkontinencija. Javlja se i gubitak osjeta mirisa što često rezultira gubitkom kilograma. Impulzivni poremećaji kontrole kao što su prejedanje, pretjerano kupovanje ili kockanje, obično mogu biti nuspojava lijekova. Prisutna je i seksualna disfunkcija o kojoj rijetki uopće žele progovoriti sa svojim liječnikom [14].

Oboljele od PB često prati i pojavnost demencije. Dvije su glavne vrste demencije koje pogađaju osobe s Parkinsonovom bolešću - nazivaju se Parkinsonova demencija i demencija s Lewyjevim tijelima. Demencija Parkinsonove bolesti definirana je promjenama u razmišljanju i ponašanju kod nekoga s dijagnozom Parkinsonove bolesti. PB je bolest koju karakteriziraju postupno progresivni problemi s kretanjem, koji najčešće uključuju usporavanje pokreta, drhtanje prisutno u mirovanju i nestabilnost hoda koja može uzrokovati padove. Demencija Parkinsonove

bolesti ima sličnih točaka s povezanim stanjem nazvanim demencija s Lewyjevim tijelima koja također uzrokuje promjene u razmišljanju, ponašanju i kretanju [14].

Iskustvo Parkinsonove demencije razlikuje se od osobe do osobe. Simptomi često variraju iz sata u sat i iz dana u dan, a ponekad su, osobito u ranim fazama, toliko blagi da su teško uočljivi. Osobe s PB mogle bi doživjeti sljedeće. Moguća je pojavnost brzog zaboravljanja, usporenog razmišljanja i poteškoće u koncentraciji. Možda će im biti teže pratiti razgovore i sjećati se nekih riječi i imena. To može otežati komunikaciju. Također će im biti sve teže donositi odluke, planirati aktivnosti i rješavati probleme što može otežati svakodnevne aktivnosti. Česti su i poremećaji spavanja. Doživljavaju promjene u razini energije i obrascima spavanja, što rezultira spavanjem tijekom dana. Javljaju se i promjene apetita. Osjećaj umora i nedostatak aktivnosti tijekom dana mogu značiti da jedu manje. Promjene u apetitu također mogu biti znak depresije ili anksioznosti, što je često kod osoba s demencijom. Osobe s PB ponekad se osjećaju manje zaokupljenim onim što se događa oko njih. Možda nedostaje interesa za aktivnosti u kojima su nekada uživali (apatija). Nerijetko iskušavaju anksioznost, depresiju ili uznemirenost. Mogući su iznenadni izljevi bijesa, iako to nije uobičajeno. Moguć je razgovor o stvarima koje se ne temelje u stvarnosti [2].

Demencija se dijagnosticira samo ako su problemi s razmišljanjem i pamćenjem dovoljno ozbiljni da utječu na sposobnost obavljanja svakodnevnih zadataka. Ako osobe s Parkinsonovom bolest brine imaju li demenciju, trebaju imati na umu da su neki simptomi demencije slični onima izazvanim drugim zdravstvenim stanjima. Na primjer, nuspojave od lijekova, infekcija, problema sa štitnjačom, nedostatka vitamina, stresa i depresije mogu uzrokovati simptome slične demenciji.

Depresija, tjeskoba i poremećaji spavanja posljedica su PB koja se pripisuje oštećenju moždanog debla. Navedene poteškoće često su zaslužne javljanju ortostatske hipotenzije, opstipacije, prisutnosti boli i senzornih poremećaja [17].

Depresija uvelike utječe na kvalitetu života i mogućnosti fizičke aktivnosti. Važno je rano je prepoznati i što prije adekvatno tretirati kako osoba ne bi postala socijalno izolirana. Parkinsonova bolest stvara probleme oboljelima i u mokraćnom sustavu. Povećava se učestalost mokrenja, noćno mokrenje, može biti prisutna i urinarna inkontinencija [18].

2.5. Klasifikacija Parkinsonove bolesti

Liječnici često koriste Hoehnovu i Yahrovu ljestvicu za mjerenje progresije bolesti tijekom godina. Ljestvica je izvorno implementirana 1967. godine i uključivala je faze od nula do pet, gdje nula nije znak Parkinsonove bolesti, a pet je napredni. Kasnije je promijenjena u modificiranu

ljestvicu Hoehn i Yahr. Skala Hoehn & Yahr (H & Y) klinički je instrument koji se koristi za procjenu stadija bolesti. Ovom se skalom oboljeli grupiraju prema pet stupnjeva bolesti, prema prisutnim znakovima i simptomima. Na taj se način procjeni stupanj invaliditeta [2].

Stadij	Simptomi
I	Unilateralna bolest
II	Bilateralna bolest s očuvanim posturalnim refleksima
III	Bilateralna bolest s oštećenim posturalnim refleksima, ali je očuvana sposobnost neovisnosti kretanja
IV	Pojedina oboljenja zahtijevaju poprilično mnogo pomoći
V	Krajnji stadij bolesti:bolesnik je vezan za stolac ili krevet

Tablica 2.5.1. Modificirana Hoehnova i Yahrova skala *[izvor: Biserka Sedić, Zdravstvena njega bolesnika s neurološkim bolestima, Zagreb, 2011.]*

2.6. Dijagnostika Parkinsonove bolesti

Nijedan test ne može pouzdano dokazati Parkinsonovu bolest. Liječnik će dijagnozu temeljiti na simptomima, povijesti bolesti i detaljnom fizičkom pregledu [11]. Tipično, PB ne postaje simptomatska dok se ne izgubi 70% do 80% tjelesnih neurona koji proizvode dopamin. Nije uobičajeno prepoznati niti dijagnosticiran u ranim fazama zbog dugog kašnjenja između početnog oštećenja neurona i pojave simptoma. Dijagnoza se temelji na podacima prikupljenim tijekom zdravstvene povijesti pacijenta i tjelesne procjene; konkretno, najmanje dva kardinalna motorička znaka poput tremora u mirovanju i bradikinezije. Neurodijagnostičko snimanje također se može koristiti za dijagnozu PB i isključivanje drugih poremećaja. Ako se simptomi poboljšaju nakon uzimanja lijeka nazvanog levodopa, vjerojatnije je da se radi o Parkinsonovoj bolesti [12].

U nekim se slučajevima mogu provesti i posebna snimanja mozga, kao što je snimanje računarskom tomografijom s jednim fotonom (SPECT), kako bi se pokušali isključiti drugi uzroci simptoma. Korištenjem računalnih tehnika za generiranje trodimenzionalnih slika, pozitronska emisijska tomografija (PET) i računarska tomografija s jednim fotonom (SPECT) mogu otkriti gubitak neurona koji proizvode dopamin. Rezultati snimanja sami po sebi nisu dovoljni za dijagnozu PB, ali se mogu koristiti za potporu dijagnozi kod pacijenata s klasičnim znakovima i simptomima. Najviše pažnje danas se pridaje pred kliničkoj ili prodromalnoj dijagnozi [12,13].

Cilj današnjih tretmana je pokušati modificirati bolest, postići zaustavljanje neurodegeneracije prije no što se jave motorički simptomi [19].
Kad se oboljelima kaže da imaju Parkinsonovu bolest, to može biti emocionalno uznemirujuće, a vijesti često mogu biti teške za prihvaćanje. Važno je imati podršku obitelji i tima za njegu koji će moći pomoći da se pomire s dijagnozom.

2.7. Terapija Parkinsonove bolesti

Parkinsonova bolest nije izlječiva, ali lijekovi mogu pomoći u kontroli simptoma, često u dramatičnoj mjeri. Mnogi oboljeli neće trebati nikakav tretman tijekom ranih stadija Parkinsonove bolesti, jer su simptomi obično blagi. Pomažu redoviti sastanci sa stručnjakom kako bi zajednički mogli pratiti stanje oboljelog. Plan skrbi trebao bi biti dogovoren s zdravstvenim timom i obitelji ili njegovateljima. U nekim naprednijim slučajevima može se savjetovati operacija. Liječnik također može savjetovati nove tehnike u načinu života, posebno stalne aerobne vježbe. U nekim je slučajevima važna fizikalna terapija koja se fokusira na ravnotežu i istezanje. Patolog govornog jezika može pomoći poboljšati govorne probleme [2,13].

2.7.1. Određivanje učinkovitosti terapije i praćenje razvoja bolesti

Jedinstvena ocjenska ljestvica za PB (engl. *Unified Parkinson Disease Rating Scale-UPDRS*) sastoji se od: [13]

I. liječnikove prosudbe mentalne aktivnosti, raspoloženja i ponašanja bolesnika
II. bolesnikove samoprocjene sposobnosti izvršavanja svakodnevnih aktivnosti koje uključuju govor, gutanje, pisanje, sposobnost rezanja hrane, održavanje higijene, oblačenje, učestalost sijaloreje i padova, okretanje u krevetu i hodanje
III. procjene motoričkih simptoma koju obavlja liječnik specijalist. Ocjenjuje se sposobnost govorenja, prisutnost tremora ukoliko oboljeli miruje, promatraju izrazi lica, akcijski i posturalni tremor ruku, rigidnost, pokreti ruku, okretnost u pokretima nogu, lakoća ustajanja sa stolice, držanje, održavanje ravnoteže pri stajanju, hod i bradikinezija. Sve nabrojeno ocjenjuje se na skali od 0 do 4 gdje 0 označava normalnu izvedbu, a 4 teško narušenu izvedbu.
IV. Učinak i komplikacije terapije

Danas se pri ocjenjivanju motoričke sposobnosti bolesnika s PB najviše koristi modificirana Hoehn-Yahrova ljestvica za procjenu stadija bolesti. Odlikuje je jednostavnost i lakoća upotrebe. Sa višim stadijem bolesti, sve je više narušena kvaliteta života bolesnika [2].

Klinički stadiji PB: [22]

0 – nema znakova bolesti
1 – jednostrana bolest
1.5 – jednostrana bolest sa zahvaćenošću osi tijela
2 – obostrana bolest, bez oštećenja ravnoteže
2.5 – blaga obostrana bolest, s popravkom na testu povlačenja
3 – blaga do umjerena obostrana bolest; treba pomoć da se spriječi pad na testu povlačenja; fizički/tjelesno neovisan
4 – teška onesposobljenost, još može hodati ili stajati bez pomoći
5 – vezan za invalidska kolica ili krevet ukoliko nema pomoć.

2.7.2. Medikamentozno liječenje Parkinsonove bolesti

Terapija lijekovima može biti simptomatska i neuroprotektivna. Farmakoterapijom se ne otklanja uzrok bolesti, već se pomaže u kontroli simptoma i usporava daljnja progresija bolesti. Korištenje lijekova može rezultirati smanjenjem simptoma. Također i poboljšanjem u pogledu mobilnosti, funkcionalnosti u svakodnevnom životu. Parkinsonova bolest složena je bolest. Farmakoterapija PB zahtijeva analiziranje višestrukih čimbenika, od starosti pacijenta, stadija bolesti, kombinirane bolesti, sigurnosti, podnošljivosti i trošku [21].

Levodopa je inaktivan derivat dopamina, koji je uveden u primjenu šezdesetih godina i otada ostao temeljna odrednica za smanjenje motoričkih simptoma PB [22].

Iako levodopa nema učinke na modificiranje bolesti, njegova je uporaba imala značajan utjecaj na stope smrtnosti u bolesnika [23].

U liječenju PB primjenjuju se slijedeći lijekovi: [22]

- dopaminski prekursor (levodopa)
- antikolinergici (biperiden, triheksifenidil)
- agonisti dopaminergičkih receptora (ergotski derivat bromokriptin i neergotski derivati pramipeksol, ropinirol i rotigotin)
- inhibitori MAO-B (selegilin i rasagilin)
- inhibitori enzima katehol-O-metil-transferaze (COMT enzima) - entakapon

• amantadin.

Neuroprotektivnim liječenjem uz pomoć MAO-B inhibitora i agonista dopaminergičkih receptora koji djeluju na način da "hvataju" slobodne radikale, smanjuje se oksidativni stres čije se povećanje nalazi u ranijim fazama bolesti.

Opća načela terapije: [2, 23]

I. Liječenje započinje levodopom u bolesnika starijih od 65 godina, a kod mlađih agonistima dopaminergičkih receptora

II. Liječenje obično počinje jednim lijekom, a u kasnijim stadijima uzimaju se različite kombinacije antiparkinsonika.

III. Ukoliko bolesnik ne reagira na lijek iz jedne skupine, tada mora biti zamijenjen lijekom iz druge skupine.

IV. Terapiju valja započeti niskim dozama lijekova, a zatim se titrira prema odgovoru bolesnika.

V. Ako se uvodi i drugi lijek, doza prvog lijeka, ukoliko je moguće, treba biti snižena kako bismo smanjili na minimum neželjene učinke.

VI. Terapiju se ne smije prekidati jer u protivnom dolazi do progresije bolesti i potencijalnog razvoja malignog neuroleptičkog sindroma.

Levodopa je najefekasniji lijek i temeljna odrednica liječenja PB. Najviše je zaslužan za liječenje bradikinezije i rigidnosti mišića. Po uzimanju lijeka brzo nastupi olakšanje, a oni s blažim oblikom bolesti se mogu brzo vratiti u normalan život. Kako bi se spriječila razgradnja levodope na periferiji i nuspojave poput mučnine, crvenila lica, povraćanja, srčane aritmije i posturalne hipotenzije, daje se u kombinaciji s perifernim inhibitorom dopa dekarboksilaze (karbidopa, benzerazid). Levodopa ima kratak poluvijek i brzo se metabolizira, te je u početku učinkovit lijek, no ukoliko se duže koristi (obično >5 godina) terapijski učinci se smanjuju. Tada se mogu javiti neželjeni učinci poput diskinezija, motoričkih oscilacija i psihijatrijskih poremećaja. Primjer motoričke oscilacije je takozvani „on-off“ fenomen. Sam učinak je vezan uz koncentraciju levodope u tijelu oboljelog pa primjena manje doze ili promjena lijeka mogu biti vrlo djelotvorna. Drugi neželjeni učinak trajne primjene je oslabljenje djelotvornosti lijeka prije slijedeće doze. Ta se pojava naziva eng. „*wearining off*“ učinak ili eng. „*end dose*“. Rješenje u ovom primjeru može biti primjena levodope s produljenim djelovanjem ili dodavanje još jednog antiparkinsonika. Lijek se uzima s obrokom da se spriječe gastrointestinalne poteškoće, ali nužan je oprez kod uzimanja hrane bogate bjelančevinama jer ona smanjuje učinkovitost lijeka. Upravo zbog svega navedenog,

propisivanje i primjena levodope treba biti što više prolongirana, koristeći lijekove iz drugih skupina, posebice kod oboljelih koji su mlađi od 65 godina [23].

2.7.3. Neurokirurško liječenje

Neurokirurško liječenje se primjenjuje kod bolesnika kod kojih su iscrpljene sve mogućnosti farmakološkog liječenja. To su bolesnici s uznapredovalom bolešću, s izraženim motoričkim oscilacijama, diskinezijama, ili s vrlo izraženim tremorom koji više ne daje odgovor na medikamentnu terapiju. Postupak je izričito kontraindiciran kod bolesnika s psihijatrijskim bolestima- izraženom anksioznošću i depresijom, te demencijom [24].

Duboka stimulacija mozga jedan je od načina neurokirurškog liječenja. U dubokoj stimulaciji mozga (DBS) kirurzi ugrađuju elektrode u određeni dio mozga. Elektrode su povezane s generatorom koji se implantira perkutano u prsa, u blizini ključne kosti koji šalje električne impulse u mozak i umanjuje simptome Parkinsonove bolesti. Liječnik treba prilagoditi postavke prema potrebi za liječenje stanja oboljelog pojedinca. Operacija uključuje rizike, uključujući infekcije, moždane udare ili krvarenje u mozgu. Neke oboljele osobe imaju problema s DBS sustavom ili imaju komplikacije zbog stimulacije, a liječnik će možda morati prilagoditi ili zamijeniti neke dijelove sustava. Duboka stimulacija mozga nerijetko se primjenjuje kod oboljelih s brzo uznapredovalom Parkinsonovom bolesti koje pokazuju nuspojave na lijekove (levodopa). DBS može stabilizirati fluktuacije lijekova, smanjiti ili zaustaviti nehotične pokrete (diskinezija), smanjiti tremor, smanjiti krutost i poboljšati usporavanje pokreta. Iako DBS može omogućiti dugotrajnu efikasnost za Parkinsonove simptome, to ne sprječava Parkinsonovu bolest da napreduje. DBS je neurokirurška intervencijska metoda za bolesnike koji boluju od PB, koji su odabrani kao kandidati po određenim smjernicama, a to je da moraju imati potvrđenu dijagnozu u trajanju duljem od pet godina. DBS pruža električnu stimulaciju kojom se blokiraju signali u mozgu koji uzrokuju motoričke simptome karakteristične za PB. Za vrijeme zahvata prisutan je u sali neurolog uz neurokirurga, anesteziologa i ostalo osoblje. Sam sustav se simbolično naziva „elektrostimulator mozga“ [25].

Palidotomija kao postupak liječenja može imati kao ishod bolji kognitivni status, unatoč tome što je DBS još uvijek terapija izbora. Kao ozbiljnu nuspojavu može imati trajni gubitak govora jer se radi ireverzibilan postupak stvaranja lezija. Zahvat se izvodi i u svrhu smanjenja učinaka diskinezije i distonije[26].

2.7.4. Fizikalna terapija

Poznato je da je vježbanje korisno za pacijente s Parkinsonovom bolešću. Ali fizikalna terapija je posebno ključna. Profesionalac oboljelu osobu vodi kroz ispravne poteze za povećanje pokretljivosti, snage i ravnoteže s ciljem pomoći neovisnosti. Uzajamni pokreti su obrasci bok ulijevo i slijeva udesno, poput zamaha rukama dok koračate u hodu. Parkinsonova bolest može utjecati na ove obrasce. Terapeut može pomoći ojačati uzajamne obrasce korištenjem ležećeg bicikla (sobni bicikl u kojem sjedite u nagnutom položaju). Uobičajena ravnoteža interakcija je između vidljivog (vizualna povratna informacija), unutarnjeg uha (što pomaže da se osoba orijentira) i načina na koji noge osjećaju tlo ispod njih. Parkinsonova bolest može utjecati na ovaj sustav ravnoteže, čineći hod nestabilnim, što može zaplašiti biti u javnim ili prepunim prostorima. Trening hoda (vježbanje hodanja) može pomoći. Vježbama koje imaju za cilj poboljšanje ravnoteže treba voditi fizioterapeut koji može surađivati s oboljelim kako bi razumio bilo kakve probleme s ravnotežom i naučio osobu načinima kompenzacije. Također, uobičajeno je da pacijenti s Parkinsonovom bolešću razvijaju zbijeni fleksor kuka, mišiće koljena i potkoljenice. Kako bi se oboljeli suprotstavili toj ukočenosti, najbolje je protezati se u čestim intervalima tijekom dana, a ne samo jednom. Mišići prirodno slabe s godinama, pa je trening snage važan za sve. Ovisno o fazi bolesti, terapeut može raditi vježbe otpora s laganim bučicama ili gumicom za otpor (vrstom debele gumene trake). Satovi na bazenu, koji koriste otpor vode za jačanje mišića, također mogu dobro odgovarati [2].

2.7.5. Psihološka (bihevioralna) terapija

Kognitivna bihevioralna terapija dobro je uspostavljena strategija za smanjenje depresije i apatije. No, dokazi koji potkrepljuju uporabu kod Parkinsonovih bolesnika uglavnom su se bavili individualnom, a ne grupnom terapijom iako grupe daju pacijentima sa sličnim poremećajem priliku da međusobno komuniciraju i razmjenjuju informacije i iskustva. Psihoedukativni pristup pokazuje se korisnim u liječenju. Primjerice, iako je prisutna blaga kognitivna disfunkcija to ne mora predstavljati barijeru u učenju ponašanja za probleme mokrenja[18].

2.7.6. Tjelovježba i tehnike relaksacije

Rezultati mnogobrojnih istraživanja u kojima se proučavalo raznolike načine tjelovježbe prije svega naglašavaju da takve zdravstvene intervencije moraju biti prilagodljive i personalizirane.

Prioritet treba biti sigurnost i izbjegavanje neželjenih događaja poput pada. Sigurnost je posebice važna kada se vježbanje izvodi bez nadzora specijalizirane osobe u vlastitom domu [27].

Mnogo je održivih tehnika opuštanja. To uključuje vježbe dubokog disanja, samohipnozu i vođene slike. Cilj svake tehnike opuštanja je proizvesti prirodnu reakciju tijela. To bi trebalo uključivati: niži krvni tlak, sporije disanje i osjećaj dobrobiti. Odgovor opuštanja je sposobnost da tijelo oslobađa kemikalije i moždane signale koji usporavaju mišiće i organe i povećavaju protok krvi u mozak. Način opuštanja današnje populacije predstavlja primjena joge i meditacija. Joga je jedna od najkorisnijih komplementarnih terapija za Parkinsonovu bolest, pomažući u povećanju fleksibilnosti; poboljšati držanje tijela; popustiti uske, bolne mišiće; izgraditi (ili obnoviti) samopouzdanje; kroz ove pogodnosti, poboljšati kvalitetu života. Dinamičan je način vježbanja oslanjajući se na fizički napor koji rezultira fizičkim i psihičkim dobrobitima. Joga se pokazuje veoma učinkovitom za suzbijanje psihološkog stresa kod oboljelih od PB. Osim primjene joge, vrlo je korisan i Tai chi. To je drevna kineska tradicija koja se danas prakticira kao oblik vježbanja. Uključuje niz pokreta koji se izvode polako, usredotočeno i popraćeni dubokim disanjem. Samostalni je sustav nježnih tjelesnih vježbi i istezanja. Svako držanje slijedi u sljedeće bez pauze, osiguravajući da je vaše tijelo u stalnom pokretu. Progresijom bolesti pacijenti gube posturalnu stabilnost i imaju disfunkciju hoda, otežavaju upravljanje svakodnevnim aktivnostima i česte padove. Iako se motorička disfunkcija, poput tremora, mogu ublažiti terapijom lijekovima, karakteristike poput posturalne nestabilnosti manje reagiraju na lijekove i zahtijevaju alternativne pristupe. Ako daljnja istraživanja potvrde nalaze, stručnjaci kažu da se čini da bi Tai chi mogao biti učinkovita terapija za poboljšanje čovjekove sposobnosti hodanja, stabilnog kretanja i ravnoteže [27].

3. Cilj istraživanja

Cilj provedenog istraživanja bio je dobiti uvid u informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti. Svrha rada je usporediti razinu informiranosti osoba koje su se susrele s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti s razinom informiranosti onih osoba koje se do sad nisu susrele, odnosno bile u kontaktu s osobama oboljelim od Parkinsonove bolesti.

3.1. Hipoteze

U skladu s ciljem rada postavljene su sljedeće hipoteze:

Hipoteza 1: Ne postoji statistički značajna razlika kod sudionika u razini informiranosti u odnosu na demografska obilježja (dob, spol, razinu obrazovanja). Ispitanici, neovisno o dobi, spolu i razini informiranosti pokazuju visoku razinu informiranosti o Parkinsonovoj bolesti.

Hipoteza 2: Postoji statistički značajna razlika u informiranosti sudionika obzirom na prethodno iskustvo s oboljelim od Parkinsonove bolesti. Sudionici koji su se susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i imaju prethodno iskustvo pokazuju višu razinu informiranosti o Parkinsonovoj bolesti.

4. Metodologija istraživanja

Kao metoda prikupljanja podataka, napravljena je anketa preko Google Formsa, upitnik od 22 pitanja. Upitnikom su dobiveni odgovori na neka opća pitanja (spol, dob, godina studija, razinu obrazovanja, radni status). Osim općih pitanja, anketa sadrži i pitanja kojima će ispitanici pokazati svoje znanje o PB. Pitanja u upitnicima su bila pretežno zatvorenog tipa, s jednim mogućim odgovorom od njih više ponuđenih, dok su četiri pitanja bila otvorenog tipa. Svi upitnici su se popunjavali on line putem Google aplikacije. Iz dobivene Excel datoteke konvertirani su u SPSS datoteku. Na osnovu SPSS datoteke izvedene su statističke analize programom IBM SPSS Statistics 25, a grafički prikazi su izrađeni pomoću Microsoft Excela 2010. i pomoću SPSS programa.

Metode statističke analize koje su korištene su:

a) deskriptivne metode (tabelarni i grafički prikazi, postoci, srednje vrijednosti, mjere disperzije, asimetrije i zaobljenosti te Spearmanov koeficijent korelacije ranga);

b) inferencijalne metode (Kolmogorov-Smirnovljev test normalnosti distribucije, t-test i F-test odnosno jednofaktorsku analizu varijance).

Zaključci u vezi razlika i povezanosti među varijablama doneseni su na uobičajenom nivou signifikantnosti od 0,05 odnosno uz pouzdanost od 95%.

5. Rezultati istraživanja

Uzorak ispitanika činilo je 32 muškaraca i 306 žena (91%). Bile su to osobe pretežno između 18 i 25 godina života (njih 56%). U uzorku ispitanika prevladavala je SSS (51%). Uzorak ispitanika iz opće populacije za potrebe ovog istraživanja podijeljen je u dva podskupa (grafikon 1): 184 ispitanika koji su se do sada susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i

116 ispitanika koji se do sada nisu susreli s takvom osobom.

Pri toj podjeli isključeno je 38 ispitanika koji ne znaju jesu li poznavali osobu s tom bolesti. Ti su ispitanici uključeni u analize kod kojih nije bitno poznaju li ili ne poznaju osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti.

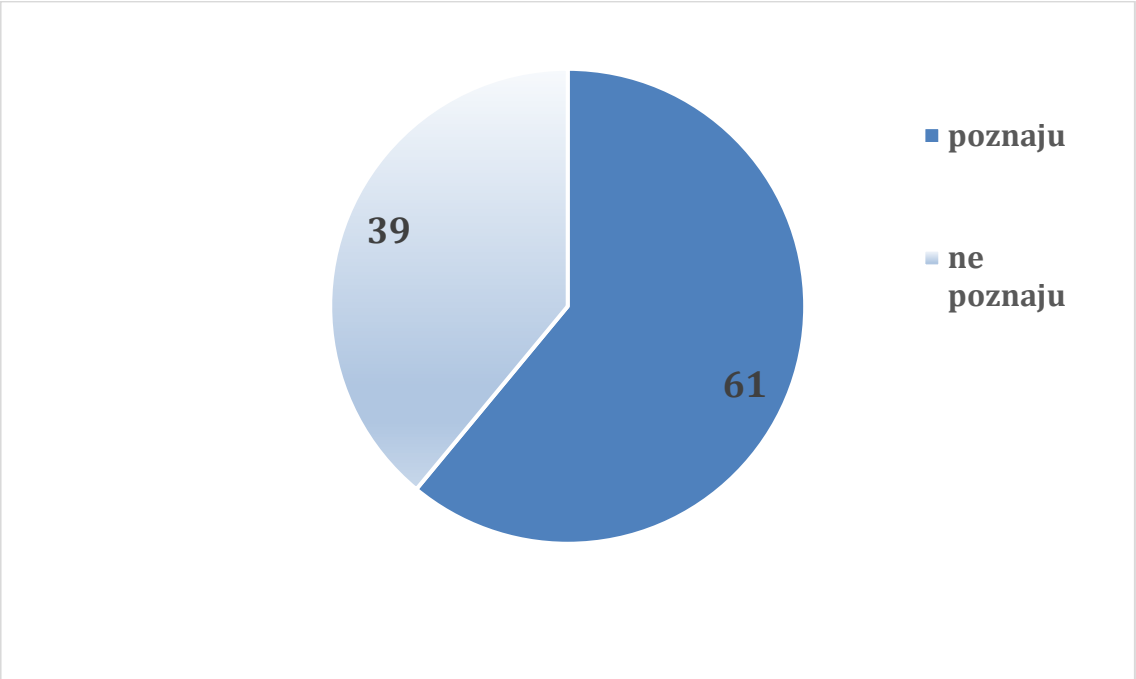
U tablici 5.1.1. su navedene frekvencije (apsolutne i relativne) odgovora ispitanika na pojedina opća pitanja.

5.1. Analiza sudionika prema demografskim podacima

Varijabla i oblik varijable	Broj	%
Spol ispitanika:		
muški	32	9
ženski	306	91
Ukupno	338	100
Dob ispitanika:		
18 – 25	189	56
26 – 35	59	17
36 – 45	48	14
46 i više	42	12
Ukupno	338	100
Razina obrazovanja:		
osnovnoškolsko obrazovanje	7	2
srednja stručna sprema	172	51
viša stručna sprema	70	21
visoka stručna sprema	89	26
Ukupno	338	100

Tablica 5.1.1.Anketirani ispitanici prema općim podacima o njima (u apsolutnim i relativnim frekvencijama (n = 338) [izvor: autor]

5.2. Podjela sudionika prema tome poznaju li ili ne poznaju osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti



Grafikon 5.2.1. Anketirani ispitanici iz opće populacije prema tome poznaju li ili ne poznaju neku osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti – u postocima od n = 300 [izvor: autor]

Slijedi 19 pitanja o poznavanju Parkinsonove bolesti. Dobiveni odgovori (frekvencije) prezentirani su u formi statističkih tablici ili u tekstu.

5.3. Odgovori sudionika o poznavanju Parkinsonove bolesti

Stupanj slaganja sa tvrdnjom	Broj	%
1 = uopće se ne slažem	2	1
2 = ne slažem se	17	5
3 = ne mogu se odlučiti	96	28
4 = slažem se	130	39
5 = u potpunosti se slažem	93	27
Ukupno	338	100

Tablica 5.3.1. Učestalost odgovora na pitanje da li je Parkinsonova bolest jedna od najčešćih neurodegenerativnih bolesti današnjice (n = 338) [izvor: autor]

Dob	Broj	%
20 – 30	9	3
30 – 40	17	5
40 – 50	56	16
50 – 60	148	44
više od 60	108	32
Ukupno	338	100

Tablica 5.3.2. Učestalost odgovora na pitanje u kojoj dobi se najčešće pojavljuje Parkinsonovabolest (n = 338) [izvor: autor]

Točan odgovor je 50-60 godina kojeg je dalo **44%** ispitanika.

U narednom (šestom, otvorenom) pitanju ispitanici su trebali svojim riječima navesti njima poznate simptome Parkinsonove bolesti. Odgovori su različiti, pretežno točni, a ovdje se navode samo oni najčešći odgovori, a to su drhtanje ruku odnosno tremor.

U sedmom pitanju su navedena tri uzroka Parkinsonove bolesti.
Odgovori ispitanika su sljedeći:

genetski čimbenici	67
okolišni čimbenici	9
kombinacija genetskih i okolišnih čimbenika	262

Treći odgovor je točan, a njega je odabralo **78%** ispitanika.

U osmom pitanju trebalo je odabrati što od navedenog povećava rizik za nastanak Parkinsonove bolesti. Ponuđeni su sljedeći odgovori:

Dob	50
Oboljeli član obitelji	86
Ruralna sredina	2
Izloženost pesticidima	14
Ozljeda glave	28
Depresivnost	13
Sve navedeno	119
Ništa od navedenog	26

Predzadnji odgovor je točan, a njega je odabralo **35%** anketiranih.

Sljedeće (deveto) pitanje je ponovno pitanje otvorenog tipa kod kojeg su ispitanici trebali navesti navike ili tvari koje mogu smanjiti rizik za nastanak Parkinsonove bolesti. Najčešći odgovori su:

a)	ne zna, nisu dali odgovor	197
b)	da (bez navođenja tih navika odnosno tvari)	23
c)	fizička aktivnost, kretanje, vježbanje	55
d)	zdrava prehrana, zdrav način života	50
e)	izbjegavanje pušenja	21
f)	izbjegavanje alkohola	5
g)	izbjegavanje stresa	6
h)	mentalne aktivnosti (čitanje, učenje, treniranje mozga)	8
i)	ostalo	23

U posljednjoj skupini se navodi boravak u prirodi, kava, redovita kontrola bolesti, podizanje razine dopamina, opuštanje, fizikalna terapija, izbjegavanje šećera, različiti suplementi i dr.
Prema tome, najveći broj ispitanika vide mogućnost smanjenja rizika od nastanka bolesti u fizičkoj aktivnosti (njih 16%) te u zdravoj prehrani odnosno zdravom načinu života (njih 15%). No, treba naglasiti da najveći broj ispitanika ne zna navesti mjere koje bi smanjile rizik od nastanka Parkinsonove bolesti (58%).

U desetom pitanju se pita kako pušenje utječe na Parkinsonovu bolest. Ponuđena su tri odgovora:

Pušenje smanjuje rizik od nastanka bolesti	24
Pušenje povećava rizik za nastanak bolesti	154
Pušenje ne utječe na nastanak bolesti	160

Iznenađujuće je da je prvi odgovor točan, a odabralo ga je tek **7%** ispitanika.

U 11. pitanju su trebali ispitanici odgovoriti je li pojavnost Parkinsonove bolesti vezana uz spol. Odabir je bio sljedeći:

Ne	208
Da, muški spol	109
Da, ženski spol	21

Odgovor u sredini je točan, a odabralo ga je **32%** ispitanika.

Sljedećih sedam pitanja (12 do 18) su pitanja (tvrdnje) na koje su odgovori davani na petostupanjskoj Likertovoj skali, a dobiveni su odgovori navedeni u tablici 5.3.3.

Rb	Tvrdnja	1 = uopće nije točno	2 = nije točno	3 = dvoumim se	4 = točno	5 = u potpunosti točno	Ukupno
12	Parkinsonova bolest značajno smanjuje životni vijek	**19**	40	113	110	56	338
13	Parkinsonova bolest kod svih napreduje izrazito progresivno	**43**	84	112	67	32	338
14	Dijagnoza Parkinsonove bolesti postavlja se vrlo jednostavno	**43**	98	125	48	24	338
15	Parkinsonovu bolest prati i pojavnost demencije	23	45	89	91	**90**	338
16	Depresija je česta kod osoba s Parkinsonovom bolesti	9	12	78	116	**123**	338
17	Liječenje lijekovima može ublažiti simptome Parkinsonove bolest	5	9	74	115	**135**	338
18	Fizikalna terapija ima kratkoročne pozitivne učinke	**16**	39	101	98	84	338

Napomena: u tabeli su deblje otisnute frekvencije odgovora koji su točni.

Tablica 5.3.3. Odgovori ispitanika na različite tvrdnje u vezi Parkinsonove bolesti na koje su ispitanici izrazili svoje manje ili veće slaganje (n = 338) [izvor: autor]

Iz tablice 5.3.3. vidljiv je niz zabluda ispitanika u vezi Parkinsonove bolesti. Naime, postoci ispitanika koji su dali točne odnosno netočne odgovore iznose:

Kod pitanja 12 **6% točnih,** 94% netočnih

Kod pitanja 13 **13% točnih,** 87% netočnih

Kod pitanja 14 **13% točnih,** 87% netočnih

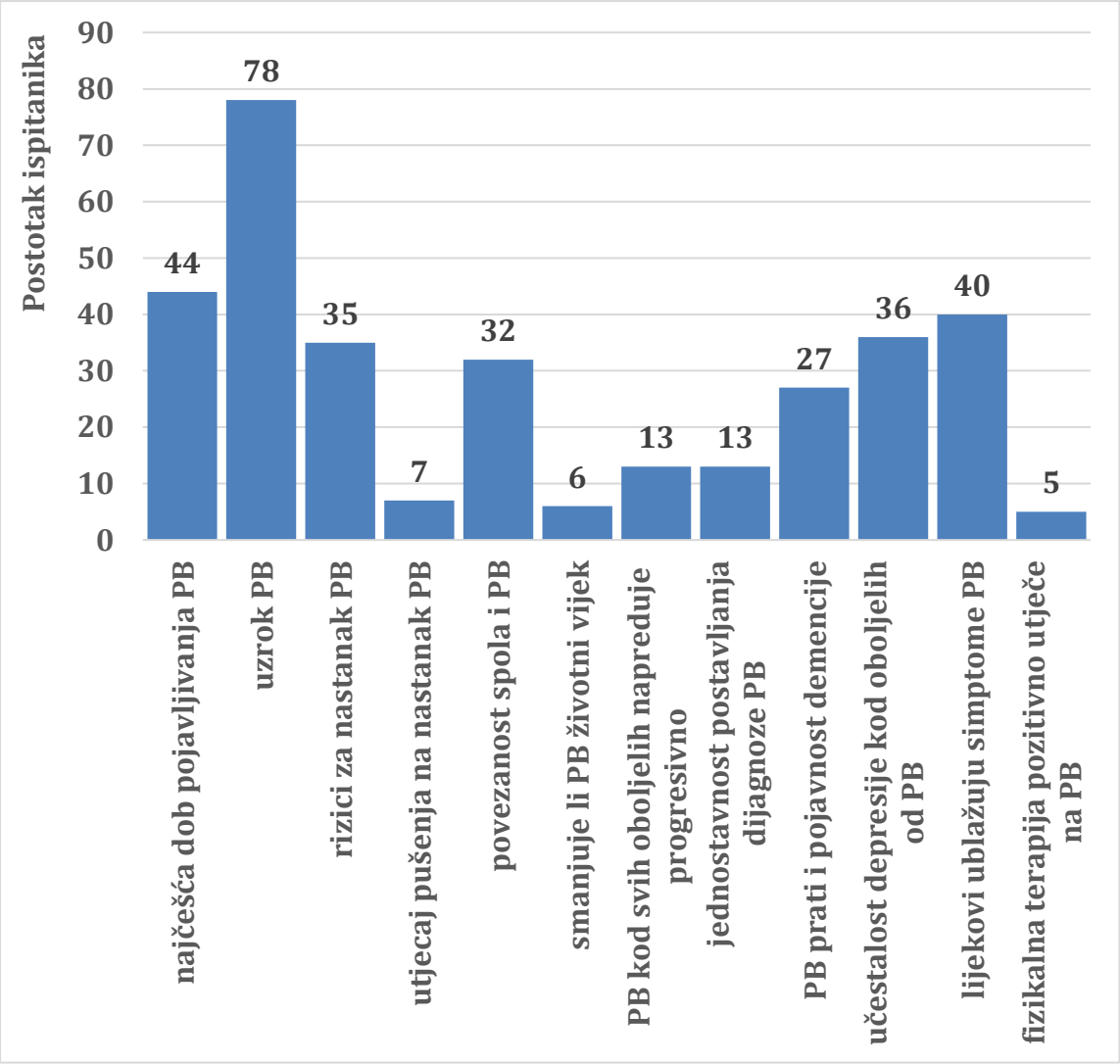
Kod pitanja 15 **27% točnih,** 73% netočnih

Kod pitanja 16 **36% točnih,** 64% netočnih

Kod pitanja 17 **40% točnih,** 60% netočnih

Kod pitanja 18 **5% točnih,** 95% netočnih**.**

Na grafikonu 5.3.4. prikazani su postoci točnih odgovora ispitanika na pojedina pitanja o Parkinsonovoj bolesti pomoću jednostavnih stupaca.



Grafikon 5.3.4. Distribucija broja bodova odnosno broja točnih odgovora na 12 pitanja ispitanicima o Parkinsonovoj bolesti (n = 338) [izvor: autor]

Pitanje 19 je podijelilo sve ispitanike u dvije skupine (kako je već naprijed navedeno):

184 ispitanika koji su se do sada susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i

116 ispitanika koji se do sada nisu susreli sa takvom osobom,

što čini 61% odnosno 39% (od 300 ispitanika koji su dali potvrdan ili niječan odgovor na pitanje poznaju li neku osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti).

U 20. pitanju je 184 ispitanika trebalo odgovoriti kojoj dobnoj skupini pripada osoba koju poznaju da boluje od Parkinsonove bolesti (pitanje se nadovezuje na prethodno). Odgovori te podskupine ispitanika su sljedeći:

20 – 30 godina	2
30 – 40 godina	3
40 – 50 godina	13
50 – 60 godina	50
više od 60 godina	114
nije odgovorilo	2

Sljedeće (21.) pitanje je ponovno pitanje otvorenog tipa kod kojeg su ispitanici koji su se susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti trebali navesti koje su simptome prvo primijetili. Treba spomenuti da je 184 ispitanika navelo (na jednom od prethodnih pitanja) da su se susreli sa osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti. Od 184 ispitanika njih 13 nije znalo odgovor, dok je preostali 171 ispitanik naveo po jedan, dva pa i tri simptoma tako da je ukupan zbroj odgovora 256.
Najčešći odgovori su sljedeći:

a)	drhtanje ruku, nemirne ruke, podrhtavanje ruku, trešnja, tremor	151
b)	kimanje glavom, trzanje glavom	15
c)	teško kretanje, otežano kretanje, usporeno kretanje, usporenost	39
d)	otežan govor	15
e)	ukočenost	14
f)	depresija	4
g)	dezorijentiranost	4
h)	zaboravnost, demencija	11
i)	ostalo (nervoza, neurotičnost i dr.)	3

Prema tome, drhtanje ruku je glavni simptom koji je primijetilo 88% ispitanika (151/171 * 100 = 88). Potom slijedi otežano kretanje (23%) itd.

Posljednje pitanje u upitniku (22.) je također pitanje sa otvorenim odgovorima u kojem su ispitanici trebali navesti kakav dojam u javnosti ostavljaju osobe oboljele od Parkinsonove bolesti. Prvo se navodi da od 338 ispitanika njih 80 nije dalo odgovor, ne zna, nema mišljenje (24%). Preostalih 258 ispitanika navelo je niz pretežno negativnih dojmova (neki samo jedan, neki dva, pa i tri dojma) koji su grupirani u sljedeće grupe:

a) tužno, žalosno, zabrinjavajuće, zbunjujuće, negativan dojam 12
b) izazivaju čuđenje javnosti 17
c) bespomoćnost, bolesne osobe, nemoć, invalidi, potrebna im je pomoć 67
d) izazivaju posramljenost, sažaljenje, ruganje, izbjegavanje javnosti 36
e) kao da su retardirani, drogirani, pijani i sl. 8
f) depresivan dojam, izgubljenost, smušenost 7
g) dementnost, nesretnost 7
h) loš dojam, negativan dojam 14
i) izazivaju nerazumijevanje, predrasude, neinformiranost javnosti 31
j) nesigurnost, nelagodu 10
k) neutralan dojam, nezainteresiranost 6
l) dobar dojam, pozitivan dojam, ne dramatičan, oni su kao i drugi ljudi 35

Od 12 nabrojenih dojmova možemo ih ovako svrstati:

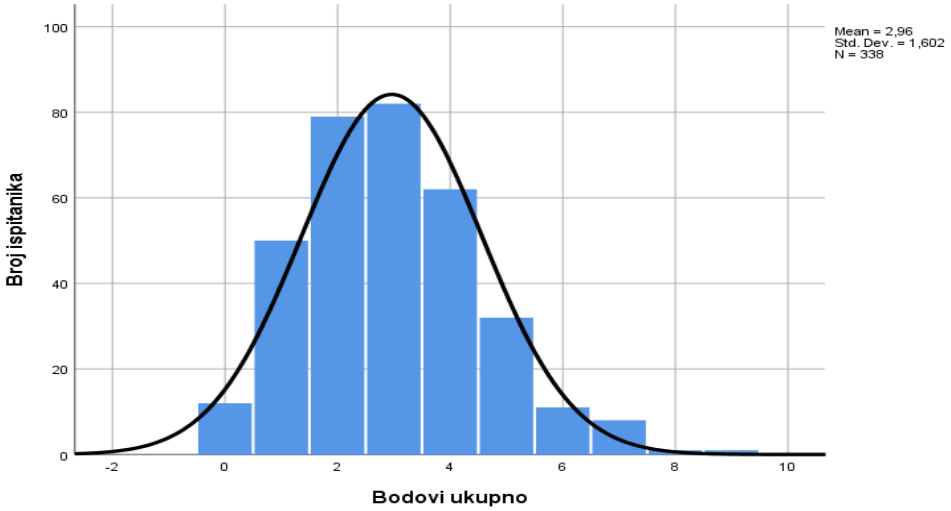
- negativni dojmovi (a do j) 209
- neutralan dojam (pod k) 6
- pozitivan dojam (pod l) 35

što daje ukupno 250 odgovora: 84% negativnih, 2% neutralnih i samo 14% pozitivnih.

U upitniku je bilo 12 pitanja o znanju u vezi Parkinsonove bolesti. Za svaki točan odgovor na ta pitanja svakom je ispitaniku dodijeljen po 1 bod. Minimalni teoretski broj bodova je 0 (dobilo ga je 12 ispitanika odnosno njih 3,6%), a teoretski maksimalni broj bodova je 12 (nije ga dobio niti jedan ispitanik). Distribucija bodova ostvarenih za točne odgovore na pitanja o Parkinsonovoj bolesti navedena je u tablici 5.3.5. Na grafikonu 1 prikazana je ta distribucija pomoću histograma sa ucrtanom normalnom krivuljom, dok je u tablici 5.3.7. za nju izračunati niz deskriptivnih pokazatelja.

Broj bodova	Broj ispit.
0	12
1	50
2	79
3	82
4	62
5	32
6	11
7	8
8	1
9	1
10	-
11	-
12	-
Svega	338

Tablica 5.3.5. Distribucija bodova ostvarenih za svaki točan odgovor na 12 pitanja o znanju o Parkinsonovoj bolesti (n = 338) [izvor: autor]



Grafikon 5.3.6. Postoci ispravnih odgovora ispitanika na pojedina pitanja o Parkinsonovoj bolesti (n = 338) [izvor: autor]

Karakteristika distribucije	Vrijednost
Srednje vrijednosti:	
aritmetička sredina	2,96
medijan	3
mod	3
donji kvartil	2
gornji kvartil	4
Mjere disperzije:	
najmanja vrijednost	0
najveća vrijednost	9
standardna devijacija	1,602
koeficijent varijacije	54%
Mjera asimetrije:	
skewness	0,56
Mjera zaobljenosti:	
kurtosis	0,37
Kolmogorov-Smirnovljev test:	
z vrijednost u testu	0,150
p vrijednost u testu	<0,001
normalnost distribucije	ne

Tablica 5.3.7. Deskriptivni pokazatelji za distribuciju bodova kod ispitanika za točne odgovore na pitanja o Parkinsonovoj bolesti (n = 338) [izvor: autor]

Na grafikonu 5.3.4. prikazani su postoci točnih odgovora ispitanika na pojedina pitanja o Parkinsonovoj bolesti pomoću jednostavnih stupaca, dok je na grafikonu 5.3.6. prikazana histogramom distribucija točnih odgovora (bodova) ispitanika na pitanja o poznavanju Parkinsonove bolesti. Prosječno su ispitanici točno odgovorili na tri pitanja od 12 pitanja o Parkinsonovoj bolesti. Vrijednost 3 je također medijalna vrijednost, kao i modalna (najčešća) vrijednost. Prema tome, u prosjeku su ispitanici točno odgovorili na **četvrtinu pitanja** (25% pitanja, jer je 3/12*100=25). Stoga se ne može govoriti o zavidnoj ili visokoj razini informiranosti nego o **slaboj informiranosti ispitanika** o toj bolesti. Ovime je ostvaren jedan od ciljeva provedenog istraživanja a to je dobiti uvid u znanje opće populacije o Parkinsonovoj bolesti.

Distribucija bodova (tablica 5.3.7.) vrlo je blizu simetrične distribucije ($X \approx Me = Mo$), blago je desnostrano asimetrična ($S_k = 0,56$), nešto šiljastija od normalne distribucije ($K = 0,37$), a izgledom (grafikon 5.3.6.) vrlo slična normalnoj distribuciji. Stoga su u njenoj daljnjoj analizi korištene parametrijske metode analize premda Kolmogorov-Smirnovljev test pokazuje da nema oblik sličan Gaussovoj krivulji (to je česti slučaj sa ovim testom kod većih uzoraka).

5.4. Inferencijalna statistička analiza

Ova je analiza napravljena dvjema različitim metodama pa su rezultati prezentirani u dvije skupine prema tome koja je metoda korištena.

Prvu skupinu analiza čine t-testovi razlika između dviju aritmetičkih sredina odnosno F-testovi razlika između triju ili više aritmetičkih sredina (jednofaktorska ANOVA). Razlika između aritmetičkih sredina može biti slučajna ($p > 0,05$) ili statistički značajna ($p < 0,05$). U svrhu provjere prve i druge hipoteze u ovom radu provedeno je ukupno četiri testa: dva t-testa i dva F-testa. Rezultati svih tih testova navedeni su u tablici 5.5.1.

Rb	Varijabla	Podgrupa ispitanika	Broj ispit.	Aritm. sredine	Stand. devij.	t ili F	p
1.	Spol ispitanika	muški	32	2,78	2,352		
		ženski	306	2,98	1,506	t = 0,469	0,642
2.	Starost ispitanika	18-25 g.	189	2,92	1,624		
		26-35 g.	59	3,14	1,491		
		36-45 g.	48	2,83	1,562		
		46 i više g	42	3,05	1,724	F = 0,414	0,743
3.	Obrazovanje ispitanika	OŠ	7	2,14	1,069		
		SSS	172	3,02	1,727		
		VŠS	70	3,16	1,621		
		VSS	89	2,75	1,325	F = 1,554	0,200
4.	Prethodno iskustvo sa Parkinsonovom bolesti	ima	184	3,07	1,605		
		nema	116	3,03	1,577	t = 0,163	0,871

Napomena: * statistička značajnost do 5%; ** statistička značajnost do 1%; *** statistička značajnost do 0,1% t = vrijednost u t-testu; F = F vrijednost u testu; p = statistička značajnost (signifikantnost), tj. rizik pogrešnog zaključka.

Tablica 5.4.1. Rezultati t-testova i F-testova usporedbe aritmetičkih sredina (n = 338) [izvor: autor]

Na osnovu rezultata što su navedeni u tabeli 7 treba zaključiti sljedeće:

1. Informiranost o Parkinsonovoj bolesti manje je kod ispitanika muškog spola u odnosu na ispitanike ženskog spola (2,78 < 2,98). Međutim, ta je razlika slučajna (p = 0,642).
2. Informiranost o Parkinsonovoj bolesti podjednako je kod ispitanika različite dobi odnosno nema statistički značajne razlike u prosječnom nivou tog znanja između pojedinih dobnih grupa (p = 0,743).

3. Informiranost o Parkinsonovoj bolesti najmanje je kod ispitanika sa OŠ, a najveće kod ispitanika sa VŠS. Međutim, i ta je razlika slučajna odnosno nije statistički značajna (p = 0,200).
4. Ispitanici koji poznaju neku osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti neznatno pokazuju veću razinu informiranosti toj bolesti u odnosu na ispitanike koji takve osobe ne poznaju (3,07 > 3,03). No, ta je razlika premalena da bi bila statistički značajna (p = 0,871).

Drugu skupinu analiza čine bivarijatni koeficijenti korelacije: Spearmanov koeficijent (r_s). Koeficijenti korelacije mogu biti statistički značajni (p < 0,05) ili ne (p > 0,05). Ako su statistički značajni onda utvrđena povezanost ne vrijedi samo u promatranom uzorku nego vrijedi i za čitavu populaciju (osnovni skup). Izračunata su dva koeficijenta korelacije ranga koji su navedeni u tablici 5.4.2.

Rb	Varijable	Spearmanov koef.korel. r_s	p
1.	Starost ispitanika (u 4 dobne grupe) Ukupan broj bodova postignut za znanje o Parkinsonovoj bolesti	0,015	0,781
2.	Razina obrazovanja ispitanika (1=OŠ, 2=SSS, 3=VŠS, 4=VSS) Ukupan broj bodova postignut za znanje o Parkinsonovoj bolesti	-0,018	0,746

Napomene: n = broja parova vrijednosti; * statistička značajnost do 5%; ** statistička značajnost do 1%;

Tablica 5.4.2. Rezultati korelacijske analize (n = 338) [izvor: autor]

Oba koeficijenta korelacije su vrlo niska i pokazuju da nema povezanost između varijabli što su navedene u tabeli. Ujedno treba navesti da koeficijenti korelacije nisu niti statistički značajni (p > 0,05).

U ovom su radu postavljene dvije hipoteze. U nastavku su iznesene te dvije hipoteze, dokazi o njihovoj točnosti odnosno netočnosti te zaključak o njihovom prihvaćanju odnosno odbacivanju.

5.5. Zaključci u vezi hipoteza

Prva hipoteza je glasila: „Ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika u razini informiranosti o Parkinsonovoj bolesti s obzirom na opća obilježja (spol, dob, razinu obrazovanja).“ Dokazi da je ta hipoteza točna su sljedeći:

1. Pomoću t-testa odnosno F-testa utvrđeno je da nema statistički značajne razlike u nivou znanja o Parkinsonovoj bolesti između ispitanika različitog spola ($p = 0,642$), između ispitanika različite dobi ($p = 0,743$) odnosno između ispitanika različitog nivoa obrazovanja ($p = 0,200$). Dokazi o tome navedeni su u tabeli 7 pod rednim brojevima 1, 2 i 3.
2. Pomoću koeficijenta korelacije (tabela 8, redni broj 1 i 2) je utvrđeno da ne postoji statistički značajna povezanost između dobi ispitanika i poznavanja Parkinsonove bolesti ($p = 0,781$) odnosno između obrazovanja ispitanika i poznavanja Parkinsonove bolesti ($p = 0,746$)

   Prema tome, može se zaključiti da je navedena hipoteza **prihvaćena** kao istinita.

Druga hipoteza je glasila: „Postoji statistički značajna razlika u informiranosti ispitanika s obzirom na prethodno iskustvo s oboljelim od Parkinsonove bolesti. Sudionici koji su se susreli sa osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i imaju prethodno iskustvo pokazuju višu razinu informiranosti o Parkinsonovoj bolesti.“ Dokaz da ta hipoteza nije točna je samo jedan, dobiven t-testom, a koji je naveden u tabeli 7 pod rednim brojem 4. Naime, osobe koje su imale kontakt s oboljelima od Parkinsonove bolesti statistički se značajno ne razlikuju u nivou znanja o toj bolesti od osoba koje ne poznaju nijednu takvu oboljelu osobu ($p = 0,871$).

Prema tome, treba zaključiti da se navedena hipoteza **ne prihvaća**.

6. Rasprava

Cilj provedenog istraživanja bio je dobiti uvid u razinu informiranosti opće populacije o Parkinsonovoj bolesti. Svrha rada je usporediti razinu informiranosti osoba koje su se susrele s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti sa razinom informiranosti onih osoba koje se do sad nisu susrele, odnosno nisu bile u kontaktu s osobama oboljelim od Parkinsonove bolesti.

Rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika u razini informiranosti o Parkinsonovoj bolesti s obzirom na opća obilježja (spol, dob, razinu obrazovanja). Osobe koje su imale kontakt s oboljelima od Parkinsonove bolesti statistički se značajno ne razlikuju u nivou znanja o toj bolesti od osoba koje ne poznaju nijednu takvu oboljelu osobu.

Analizom sociodemografskih osobina sudionika utvrđeno je da su četiri petine sudionika (90,6%) pripadnice ženskog spola. Najviše sudionika u dobi je između 18 i 25 godina (njih 56%). Na razini obrazovanja, najveći broj sudionika posjeduje srednju stručnu spremu. Uzorak ispitanika iz opće populacije za potrebe ovog istraživanja podijeljen je u dva podskupa: 184 ispitanika koji su se do sada susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i 116 ispitanika koji se do sada nisu susreli sa takvom osobom. Pri toj podjeli isključeno je 38 ispitanika koji ne znaju jesu li poznavali osobu s tom bolesti. Ti su ispitanici uključeni u analize kod kojih nije bitno poznaju li ili ne poznaju osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti.

Istraživanje provedeno u Australiji nalikuje ovom istraživanju. U tom istraživanju je sudjelovalo 200 ispitanika 74 muškaraca i 126 žena. Svi ispitanici bili su stariji od 18 godina. U istraživanju je potvrđeno da više znanja pokazuju osobe koje su se susrele s osobom s Parkinsonovom bolešću (m = 9,2), nego osobe koje ne poznaju (m = 8,1). Najviše znanja pokazivale su osobe koje su oboljele od Parkinsonove bolest (m = 10,3). Nije bilo značajnih razlika u dobi, spolu ili obrazovanju [28].

Tvrdnju da je Parkinsonova bolest jedna od najčešćih neurodegenerativnih bolesti današnjice najveći broj sudionika (39%) označio je s 4 što je označavalo da se slažu (1 = uopće se ne slažem, 2 = ne slažem se, 3 = ne mogu se odlučiti, 4 = slažem se, 5 = u potpunosti se slažem). Parkinsonova bolest (PB) poznata je kao jedna od najčešćih neurodegenerativnih bolesti koja u većini slučajeva pogađa osobe starije životne dobi, iako se može javiti u svim dobnim skupinama.

Na pitanje u kojoj se dobi najčešće pojavljuje Parkinsonova bolest 44% sudionika odlučilo se za odgovor da se PB pojavljuje u dobi 50-60 godina, 32% ispitanika odlučilo se za točan odgovor da se PB pojavljuje iznad 60. godine života. Parkinsonova bolest je bolest s prosječnom dobi nastanka u 60. godini života [1].

U narednom, otvorenom pitanju sudionici su trebali svojim riječima navesti njima poznate simptome Parkinsonove bolesti. Odgovori su različiti, pretežno točni, a oni najčešći odgovori bili su drhtanje ruku odnosno tremor.

U sljedećem pitanju sudionici su trebali razabrati što je po njihovom mišljenju uzrok PB. Najveći broj sudionika (78%) odabrao je odgovor da je uzrok PB kombinacija genetskih i okolišnih čimbenika. Iako točan uzrok Parkinsonove bolesti još uvijek nije poznat, upravo se kombinacija gena i okolišnih čimbenika smatra faktorom za rizik od nastanka PB.

U osmom pitanju trebalo je odabrati što od navedenog povećava rizik za nastanak Parkinsonove bolesti. Ponuđeni su sljedeći odgovori: dob, oboljeli član obitelji, ruralna sredina, izloženost pesticidima, ozljeda glave, depresivnost, sve navedeno, ništa od navedenog. Za odgovor da sve navedeno povećava rizik odlučilo se 35% sudionika. Prema dosadašnjim istraživanjima dob, oboljeli član obitelji, ruralna sredina, izloženost pesticidima, ozljeda glave i depresivnost predstavljaju faktore koji povećavaju rizik od nastanka PB [2, 4].

Sljedeće (deveto) pitanje je bilo pitanje otvorenog tipa kod kojeg su sudionici trebali navesti navike ili tvari koje mogu smanjiti rizik za nastanak Parkinsonove bolesti. Ono što je zabrinjavajuće je da je 58% sudionika napisalo da ne zna odgovor ili nisu napisali ništa. U posljednjoj skupini se navodi boravak u prirodi, kava, redovita kontrola bolesti, podizanje razine dopamina, opuštanje, fizikalna terapija, izbjegavanje šećera, različiti suplementi i dr. Prema tome, najveći broj ispitanika vide mogućnost smanjenja rizika od nastanka bolesti u fizičkoj aktivnosti (njih 16%) te u zdravoj prehrani odnosno zdravom načinu života (njih 15%). No, treba naglasiti da najveći broj ispitanika ne zna navesti mjere koje bi smanjile rizik od nastanka. Ovi odgovori na pitanje dokaz su da populacija nije dovoljno upućena o svemu vezanom uz PB, potrebno je puno više edukacije.

U desetom pitanju se pitalo kako pušenje utječe na Parkinsonovu bolest. Ponuđena su tri odgovora: pušenje smanjuje rizik od nastanka bolesti, pušenje povećava rizik za nastanak bolesti, pušenje ne utječe na nastanak bolesti. Iznenađujuće je da je prvi odgovor točan, a odabralo ga je tek 7% sudionika. Kontrola slučaja u Danskoj gdje se ispitivala povezanost pušenja sa PB dokazala je da zaista dugogodišnji pušači rjeđe obolijevaju od PB [11].

Sljedeće pitanje zahtijevalo je odgovor je li pojavnost Parkinsonove bolesti vezana uz spol. Odabir da je pojavnost vezana uz muški spol odabralo je 32% sudionika, najveći broj sudionika (62%) smatra da pojavnost bolesti nije vezana uz spol. Poznato je da muškarci imaju 1,5 puta veće šanse od obolijevanja nego žene [6].

Narednih sedam pitanja (12 do 18) su pitanja (tvrdnje) na koje su odgovori davani na petostupanjskoj Likertovoj skali od 1-5, gdje je 1=uopće nije točno, 2=nije točno, 3=dvoumim se, 4=točno, 5=u potpunosti točno.

Tvrdnju da PB značajno smanjuje životni vijek samo 6% sudionika označilo je da uopće nije točno, 34% sudionika dvoumilo se oko odgovora. Sljedeću tvrdnju da PB kod svih napreduje izrazito progresivno 13% sudionika označilo je da uopće nije točno. Bolest u većini slučajeva ne napreduje progresivno, iako je napredak bolesti specifičan za svakog bolesnika.

Konstataciju da se dijagnoza PB postavlja vrlo jednostavno samo 13% sudionika označilo je u potpunosti netočnom. Velika većina sudionika navodi da se PB lako dijagnosticira. Najveći problem koji se pojavljuje je da se oboljeli obraćaju liječniku tek kada se javi većina motoričkih simptoma pa od početka bolesti do konzultacije s liječnikom obično prođe podosta vremena [2].

Da PB prati i pojavnost demencije u potpunosti točnim smatra 27% sudionika. Oboljele od PB često prati pojavnost demencije. Dvije su glavne vrste demencije koje pogađaju neke ljude s Parkinsonovom bolešću - nazivaju se Parkinsonova demencija i demencija s Lewyjevim tijelima.

Tvrdnju da je depresija česta kod osoba s Parkinsonovom bolesti u potpunosti točnom smatra 36% sudionika. Depresija, tjeskoba i poremećaji spavanja posljedica su PB koje se pripisuju oštećenju moždanog debla [17].

Nadalje, liječenje lijekovima može ublažiti simptome Parkinsonove bolesti tvrdnja je s kojom se u potpunosti slaže 40% sudionika. Parkinsonova bolest se ne može izliječiti, ali lijekovi mogu pomoći u kontroli simptoma, često dramatično. Terapija koja se koristi u liječenju može biti uspješna, ali za to je potrebna dobra suradljivost bolesnika i obitelji.

Fizikalna terapija ima kratkoročne pozitivne učinke, tvrdnja je koju je netočnom označilo samo 5% ispitanika. Poznato je da je vježbanje svih vrsta korisno za pacijente s Parkinsonovom bolešću, a posebno je ključna fizikalna terapija. Profesionalni terapeut može voditi oboljele od PB kroz ispravne poteze za povećanje pokretljivosti, snage i ravnoteže i pomoći da ostanu neovisni što je duže moguće.

Pitanje 19 je podijelilo sve ispitanike u dvije skupine (kako je već naprijed navedeno):
184 ispitanika koji su se do sada susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i 116 ispitanika koji se do sada nisu susreli sa takvom osobom, što čini 61% odnosno 39% (od 300 ispitanika koji su dali potvrdan ili niječan odgovor na pitanje poznaju li neku osobu oboljelu od Parkinsonove bolesti).
U 20. pitanju je 184 ispitanika trebalo odgovoriti kojoj dobnoj skupini pripada osoba koju poznaju da boluje od Parkinsonove bolesti (pitanje se nadovezuje na prethodno). Odgovori te podskupine ispitanika su sljedeći: 20 – 30 godina 2 osobe, 30 – 40 godina 3 osobe, 40 – 50 godina 13 osoba, 50 – 60 godina 50 osoba, više od 60 godina 114 osoba. Dakle, najviše oboljelih s kojima su se susreli sudionici bilo je starijih više od 60 godina.
Sljedeće (21.) pitanje je ponovno pitanje otvorenog tipa kod kojeg su ispitanici koji su se susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti trebali navesti koje su simptome prvo primijetili.

Najčešći odgovori su sljedeći: a) drhtanje ruku, nemirne ruke, podrhtavanje ruku, trešnja, tremor b) kimanje glavom, trzanje glavom c) teško kretanje, otežano kretanje, usporeno kretanje, usporenost d) otežan govor e) ukočenost f) depresija g) dezorijentiranost h) zaboravnost, demencija 11 i) ostalo (nervoza, neurotičnost i dr.). Prema tome, drhtanje ruku je glavni simptom koji je primijetilo 88% ispitanika. Potom slijedi otežano kretanje (23%).

Posljednje pitanje u upitniku (22.) je također pitanje sa otvorenim odgovorima u kojem su ispitanici trebali navesti kakav dojam u javnosti ostavljaju osobe oboljele od Parkinsonove bolesti. Prvo se navodi da od 338 ispitanika njih 80 nije dalo odgovor, ne zna, nema mišljenje (24%). Preostalih 258 ispitanika navelo je niz pretežno negativnih dojmova (neki samo jedan, neki dva, pa i tri dojma) koji su grupirani u sljedeće grupe: a) tužno, žalosno, zabrinjavajuće, zbunjujuće, negativan dojam, b) izazivaju čuđenje javnosti, c) bespomoćnost, bolesne osobe, nemoć, invalidi, potrebna im je pomoć, d) izazivaju posramljenost, sažaljenje, ruganje, izbjegavanje javnosti, e) kao da su retardirani, drogirani, pijani i sl., f) depresivan dojam, izgubljenost, smušenost, g) dementnost, nesretnost, h) loš dojam, negativan dojam, i) izazivaju nerazumijevanje, predrasude, neinformiranost javnosti, j) nesigurnost, nelagodu, k) neutralan dojam, nezainteresiranost, l) dobar dojam, pozitivan dojam, ne dramatičan, oni su kao i drugi ljudi.

Od 12 nabrojenih dojmova može ih se ovako svrstati: - negativni dojmovi (a do j), neutralan dojam (pod k), pozitivan dojam (pod l) što daje ukupno 250 odgovora: 84% negativnih, 2% neutralnih i samo 14% pozitivnih.

Ako se podatke ovog istraživanja usporedi s obzirom na opća obilježja (spol, dob, razinu obrazovanja) vidljivo je da ne postoje značajne razlike. Druga hipoteza je glasila: „Postoji statistički značajna razlika u informiranosti ispitanika s obzirom na prethodno iskustvo s oboljelim od Parkinsonove bolesti. Sudionici koji su se susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti i imaju prethodno iskustvo pokazuju višu razinu informiranosti o Parkinsonovoj bolesti.“ Naime, osobe koje su imale kontakt s oboljelima od Parkinsonove bolesti statistički se značajno ne razlikuju u nivou znanja o toj bolesti od osoba koje ne poznaju nijednu takvu oboljelu osobu ($p = 0,871$). Prema tome, treba zaključiti da se navedena hipoteza ne prihvaća.

7. Zaključak

Parkinsonova bolest je neizlječivi neurodegenerativni poremećaj koji najčešće zahvaća populaciju iznad 60. godine uzrokovan nedostatkom aktivnog neurotransmitera dopamina. Parkinsonova bolest vrlo je kompleksna bolest čija je učestalost u starije populacije godinama sve veća. Zahtjevna je u patogenezi, određivanju kliničke slike i liječenju. Medicinske sestre pružaju stručnu skrb i imaju značajnu ulogu, od fizičke pomoći do emocionalne podrške i zato je važno da budu dovoljno educirane za sve složenosti koje ova bolest donosi. Veliku ulogu imaju kod edukacije oboljelih o primjeni lijekova, na taj se način postižu najbolji rezultati i manje nuspojava. Izričito treba uspostaviti dobru komunikaciju i s članovima obitelji kako bi oni pomogli u motiviranju oboljelog, posebice da potiču kontinuitet izvršavanja tjelovježbe i da ga podržavaju u svim situacijama. Ukoliko zdravstveno osoblje dobro skrbi o oboljelima od Parkinsonove bolesti postiže se da oboljeli lakše prihvate bolest i pozitivno gledaju na budućnost i sve što im ona donosi. Potrebno je poraditi na osmišljavanju novih načina za upravljanje životnim izazovima s Parkinsonovom bolešću. Kako bi se omogućio život oboljelima bez minimalne onesposobljenosti i dobra kvaliteta života važno je poraditi na pronalasku dobrih biomarkera. Otkrivanje bolesti u prodromalnoj fazi nužno je kako bi se lakše određivala individualizirana terapija. S obzirom na rezultate istraživanja znanja opće populacije o ovoj bolesti vidljivo je da je potrebno educirati ljude i više javno govoriti o ovoj bolesti. Rezultatima istraživanja može se uočiti da okolina najčešće primjećuje drhtanje ruke kod oboljelih, potom poteškoće u hodu, no pokazuju malu razinu informiranosti o ostalim poteškoćama koje uključuje PB. Odgovori na otvorena pitanja o PB u provedenom istraživanja dokazuju da informiranost nije na potrebnoj razini, sudionici su pokazali više žaljenja prema oboljelima nego podrške. Bolja svijest populacije o PB bolesti doprinijeti će ranijem otkrivanju bolesti, bržem započinjanju liječenja i omogućiti oboljelima duži niz godina samostalnog, zadovoljavajućeg funkcioniranja.

U Varaždinu, studeni 2020.

Sveučilište Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, LANA SLAMEK *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom INFORMIRANOST POPULACIJE O PARKINSONOVOJ BOLESTI *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Slamek
(vlastoručni potpis)

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

Ja, LANA SLAMEK *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom INFORMIRANOST POPULACIJE O PARKINSONOVOJ BOLESTI *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Slamek
(vlastoručni potpis)

8. Literatura

[1] V. Demarin, Z. Trkanjec: Neurologija, Zagreb, Medicinska naklada, 2008.

[2] B. Sedić: Zdravstvena njega bolesnika s neurološkim bolestima, Zagreb, 2011.

[3] M. Relja: Parkinsonova bolest-etiologija, dijagnostika i liječenje, Medix. 2004, dostupno na file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/M52_107%20(2).pdf , pristupljeno 23.8.2020.

[4] A.J. Noyce, J.P. Bestwick, L. Silveira-Moriyama i sur.: Meta-analysis of early nonmotor features and risk factors for Parkinson disease. Ann Neurol 2012;72:893–901. DOI: 10.1002/ana.23687.

[5]B. Sedić: Sestrinska skrb o odraslim ljudima, Sestrinstvo u zajednici, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.

[6]T. Pringsheim, N. Jette, A. Frolkis, T. Steeves: The prevalence of Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis, PubMed, 2014.

[7] M. Thiruchelvam, F.K. Richfi, R.B: Baggs, A.W. Tank, D.A. Cory-Slechta: The nigrostriatal dopaminergic system as a preferential target of repeated exposures to combined paraquat and maneb: Implications for Parkinson's disease, J Neurosci 2000.; 20: 9207-14.

[8] C. Hertzman, M. Wiens, D. Bowering, B. Snow, D. Caine: Parkinson's disease: A case-control study of occupational and environmental risk factors. Am J Ind Med 1990.; 17: 349-55.

[9] S. Telarović: Social factors and Parkinson's disease. J Neur Sci 2009;85 (suppl 1): 290-1.

[10] S.J. McCann, D.G. LeCouteur, A.C. Green AC: The epidemiology of Parkinson's disease in an Australian population. Neuroepidemiology 1998; 17: 310-7.

[11] Hernan MA, Zhang SM, Rueda-deCastro AM, Colditz GA, Speizer FE, Ascherio A. Cigarette smoking and the incidence of Parkinson's disease in two prospective studies. Ann Neurol 2001; 50: 780-6.

[12] T.B. Stoker, K.M. Torsney, R.A. Barker. Emerging Treatment Approaches for Parkinson's Disease. Front Neurosci. 2018;12:693. 2018., doi:10.3389/fnins.2018.00693

[13]R.B. Postuma, D. Berg, M. Stern i sur: MDS clinical diagnostic criteria for Parkinson's disease. Mov Disord,2015.

[14] K.R. Chaudhuri, A.H. Schapira: Non-motor symptoms of Parkinson's disease: dopaminergic pathophysiology and treatment, Lancet Neurol 2009;8:464–74.

[15] N. García-Casares, J.E. Martín-Colom, J.A. García-Arnés: Music Therapy in Parkinson's Disease, J Am Med Dir Assoc. 2018.

[16] http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-simptomi/tremor-drhtavica dostupno 23.8.2020.

[17] S.Y. Lim, A.H. Tan, S.H. Fox, A.H. Evans, S.C. Low SC: Integrating Patient Concerns into Parkinson's Disease Management. Curr Neurol Neurosci Rep. 2017.

[18] P. Camille, M.D. Vaughan, M.S. Kathryn, L. Burgio i sur: Behavioral therapy for urinary symptoms in Parkinson's disease, A randomized clinical trial,Volume38,Issue6,August 2019.,Pages 1737-1744

[19] S. Mantri, J.F. Morley, A.D. Siderowf: The importance of preclinical diagnostics in Parkinson disease, Parkinsonism Relat Disord. 2019.

[20] R. Krüger, J. Klucken, D.Weiss D: Classification of advanced stages of Parkinson's disease: translation into stratified treatments. J Neural Transm, Vienna, 2017.

[21] G. DeMaagd, A.Philip: Parkinson's Disease and Its Management: Part 1: Disease Entity, Risk Factors, Pathophysiology, Clinical Presentation, and Diagnosis. P T.,2015.

[22] J. Ferreira: MDS 2019 – The time course of motor complications in Parkinson's, Published Online: October 7th 2019.

[23] W. Poewe, K. Seppi C.M. Tanner: Parkinson disease. Nat Rev Dis Primers,2017.

[24] V. Vuletić: Parkinsonova bolest – nove spoznaje, Medicus, Vol. 28 No. 1 Neurologija, 2019.

[25] N.R. Williams, M.S. Okun: Deep brain stimulation (DBS) at the interface of neurology and psychiatry, J Clin Invest.,2013.

[26]A.M. Strutt, C.E. Lai: Five-year follow-up of unilateral posteroventral pallidotomy in Parkinson's disease, Surgical Neurology,2009.,Volume 71, Issue 5, Pages 551-558

[28] B.R. Bloem, N.M. Vries, G. Ebersbach: Nonpharmacological treatments for patients with Parkinson's disease, Mov Disord, 2015.

[29] S. Moore: Beliefs and Knowledge about Parkinson's Disease, Swinburne University of Technology,2006.

9.Prilozi

Anketni upitnik za potrebe istraživanja završnog rada: Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti

Anketni upitnik za potrebe istraživanja završnog rada:

INFORMIRANOST POPULACIJE O PARKINSONOVOJ BOLESTI

Poštovane/i

ovaj upitnik izrađen je za potrebe istraživanja u svrhu izrade završnog rada na studiju sestrinstva Sveučilišta Sjever, Varaždin, pod naslovom „Informiranost populacije o Parkinsonovoj bolesti".

Upitnik je u potpunosti anoniman, sastoji se od 22 pitanja, a rezultati će se koristiti isključivo u svrhu izrade završnog rada. Za rješavanje Vam je potrebno izdvojiti nekoliko minuta.

Unaprijed Vam se zahvaljujem na izdvojenom vremenu i strpljenju prilikom rješavanja upitnika.

Lana Slamek, studentica 3.godine studija sestrinstva, Sveučilišta Sjever.

Sociodemografska obilježja

Na početku ankete nalaze se tri pitanja vezana uz sociodemografska obilježja.

1.Spol

Muško

žensko

2.Vaša dob u godinama

18 – 25

26 – 35

36 – 45

46 i više

3. Razina obrazovanja

osnovnoškolsko obrazovanje

srednja stručna sprema (SSS)

viša stručna sprema(VŠS)

visoka stručna sprema (VSS)

Znanje o Parkinsonovoj bolesti

4. Parkinsonova bolest jedna je od najčešćih bolesti današnjice.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

5.Prema Vašem mišljenju, u kojoj se dobi najčešće pojavljuje Parkinsonova bolest?

20-30

30-40

40-50

50-60

>60

6. Navedite Vama poznate simptome Parkinsonove bolesti.

7. Prema Vašem mišljenju, što je od navedenog uzrok Parkinsonove bolesti?

genetski čimbenici

okolišni čimbenici

kombinacija okolišnih i genetskih čimbenika

8. Prema Vašem mišljenju, što od navedenog povećava rizik za nastanak Parkinsonove bolesti?

Dob

oboljeli član obitelji

ruralna sredina

izloženost pesticidima

ozljeda glave

depresivnost

sve navedeno

ništa od navedenog

9. Jesu li Vam poznate navike ili tvari koje mogu smanjiti rizik za nastanak Parkinsonove bolesti, navedite.

10. Kako pušenje utječe na nastanak Parkinsonove bolesti?

pušenje smanjuje rizik za nastanak

pušenje povećava rizik za nastanak

pušenje ne utječe na nastanak Parkinsonove bolesti

11. Prema Vašem mišljenju, je li pojavnost Parkinsonove bolesti vezana uz spol?

Ne

da, muški spol

da,ženski spol

12. Parkinsonova bolest značajno smanjuje životni vijek.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

13. Parkinsonova bolest kod svih oboljelih napreduje izrazito progresivno.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

14. Dijagnoza Parkinsonove bolesti postavlja se vrlo jednostavno.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

15. Parkinsonovu bolest prati i pojavnost demencije.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

16. Depresija je česta kod osoba s Parkinsonovom bolesti.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

17. Liječenje lijekovima može ublažiti simptome Parkinsonove bolesti.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

18. Fizikalna terapija ima kratkoročne pozitivne učinke na Parkinsonovu bolest.

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

19. Jeste li se ikada susreli s osobom koja boluje od Parkinsonove bolesti?

	1	2	3	4	5	
uopće nije točno	○	○	○	○	○	potpuno je točno

20. Ukoliko je Vaš odgovor na prethodno pitanje da, kojoj dobnoj skupini pripada osoba?

20-30 godina

30-40 godina

40-50 godina

50-60 godina

>60 godina

21. Ukoliko ste se ikada susreli s osobom oboljelom od Parkinsonove bolesti, koje ste simptome prvo primijetili?

22. Kakav dojam u javnosti, prema Vašem mišljenju, ostavljaju osobe oboljele od Parkinsonove bolesti?