

10 Poglavlje:

EMPIRIČNA ŠTUDIJA ZDRAVLJENJA EREKTILNE DISFUNKCIJE Z IMPULZNIH MAGNETNIH POLJEM

Tjaša Ulčnik, Andrej Starc, Raja Dahmane

10.1 Uvod

ED, težava svetovnih razsežnosti, je ena izmed oblik moške spolne disfunkcije, za katero je značilna nezmožnost doseganja ali vzdrževanja erekcije, ki zadostuje za zadovoljivo spolno delovanje. Je druga najpogostejša spolna težava pri moških, njen trend pa je skladen z daljšanjem življenjske dobe, kajti statistični podatki kažejo, naj bi se od leta 1995 do leta 2025 število moških z ED v svetu povečalo s 152 milijonov na 322 milijonov. Čeprav je v preteklosti veljalo, da je ED v večini primerov izključno psihogena, je danes znano, da je več kot 80 % primerov organske etiologije. Prisotnost ED v življenju moškega izrazito vpliva na njegovo psihofizično počutje. Možnosti zdravljenja, katerega cilj je obnova in vzdrževanje ustrezne erekcije spolnega uda za spolne odnose, so številne. Obvladovanje ED običajno sledi postopnemu napredovanju od konservativnih ukrepov do drugih možnosti zdravljenja. Zdravljenje z impulznim magnetnim poljem je ena izmed fizikalnih metod zdravljenja, ki je varna, neboleča in neinvazivna, dosedanje študije pa jo omenjajo kot učinkovito.

10.2 Cilji raziskave in raziskovalna vprašanja

Cilja raziskave sta:

- ugotoviti morebitno izboljšanje erektilne funkcije z uporabo stola za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda pri moških z erektilno disfunkcijo različnih etiologij in
- ugotoviti morebitno izboljšanje erektilne funkcije z uporabo impulzne magnetne stimulacije spolnega uda pri zdravih moških.

Za raziskovanje smo si zastavili naslednji raziskovalni vprašnji:

- RV₁: Ali uporaba stola za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda pri moških z erektilno disfunkcijo različnih etiologij vpliva na izboljšanje njihove erektilne funkcije?

- RV₂: Ali uporaba stola za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda izboljša erektilno funkcijo moških, ki nimajo erektilne disfunkcije?

10.3 Hipoteze

Z oblikovanjem hipotez želimo konkretnije odgovoriti na raziskovalni vprašanji.

Prvi sklop hipotez se nanaša na iskanje statistično pomembnih razlik med kontrolno in intervencijsko skupino udeležencev glede na časovne točke merjenja v času terapije z IMP:

- H₁: Moški z ED imajo manj spolnih odnosov v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₂: Moški z ED imajo nižjo raven spolne želje v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₃: Moški z ED redkeje občutijo spolno željo v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₄: Moški z ED imajo nižjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije med spolnim odnosom v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₅: Moški z ED imajo redkeje erekcijo med spolnim odnosom/aktivnostjo v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₆: Moški z ED imajo redkeje dovolj trdne erekcije za penetracijo v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₇: Moški z ED redkeje uspešno penetrirajo v partnerico/partnerja v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₈: Moški z ED redkeje ohranijo erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₉: Moški z ED težje vzdržujejo erekcijo do zaključka spolnega odnosa v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₀: Moški z ED imajo redkeje občutek orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₁: Moški z ED med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi redkeje ejakulirajo v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₂: Moški z ED imajo slabši nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₃: Moški z ED pogosteje ejakulirajo z zelo malo stimulacije/draženja v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₄: Moški z ED imajo krajši povprečni čas do prve ejakulacije med spolnim odnosom v primerjavi z moškimi brez ED.

- H₁₅: Moški z ED ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom zaznavajo večje počutje neugodja v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₆: Pri moških z ED ima hitrost ejakulacije večji vpliv na partnerski odnos v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₇: Za moške z ED so poskusi spolnih odnosov redkeje zadovoljivi v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₈: Moški z ED so manj zadovoljni s spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₁₉: Moški z ED so manj zadovoljni s splošnim spolnim življenjem v primerjavi z moškimi brez ED.
- H₂₀: Moški z ED so manj zadovoljni s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v primerjavi z moškimi brez ED.

Drugi sklop hipotez se nanaša na iskanje statistično pomembnih razlik o učinkovitosti terapije z IMP znotraj posamezne skupine udeležencev glede na časovne točke merjenja:

- H₁: Terapije z IMP pri moških povečajo število spolnih odnosov.
- H₂: Terapije z IMP pri moških zvišajo raven spolne želje.
- H₃: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost spolne želje.
- H₄: Terapije z IMP pri moških izboljšajo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije.
- H₅: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo.
- H₆: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost dovolj trdnih erekcij za penetracijo.
- H₇: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost uspešnih penetracij v partnerico/partnerja
- H₈: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja.
- H₉: Terapije z IMP pri moških zmanjšajo zahtevnost vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa.
- H₁₀: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolnimi odnosi.
- H₁₁: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi.

- H₁₂: Terapije z IMP pri moških izboljšajo nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi.
- H₁₃: Terapije z IMP pri moških zmanjšajo pogostost ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja.
- H₁₄: Terapije z IMP pri moških podaljšajo povprečen čas do prve ejakulacije med spolnim odnosom.
- H₁₅: Terapije z IMP pri moških zmanjšajo zaznano počutje neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom.
- H₁₆: Terapije z IMP pri moških zmanjšajo vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos.
- H₁₇: Terapije z IMP pri moških povečajo pogostost zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov.
- H₁₈: Terapije z IMP pri moških povečajo zadovoljstvo s spolnimi odnosi.
- H₁₉: Terapije z IMP pri moških povečajo zadovoljstvo s splošnim spolnim življenjem.
- H₂₀: Terapije z IMP pri moških povečajo zadovoljstvo s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem.

10.4 Metode dela

V empiričnem delu je bila uporabljena kvantitativna raziskovalna paradigma. Vstopno stanje udeležencev in učinke zdravljenja z IMP smo spremljali z validiranim Mednarodnim kazalnikom erektilne funkcije (angl. *International Index of Erectile Function – IIEF-5*), ki smo ga za potrebe raziskave prevedli v slovenščino in mu z namenom spremljanja učinkov terapij dodali nekaj vprašanj. Vsak udeleženec je preko spletne strani IKA izpolnil tri anketne vprašalnike, ki smo jih po zaključku terapij ustrezno obdelali in analizirali s programsko opremo IBM SPSS Statistics.

10.5 Opis vzorca, vključitveni in izključitveni kriteriji

Raziskava je temeljila na priložnostnem vzorcu. Izvedena je bila na skupno 50 ($n = 50$) udeležencih moškega spola, ki so bili razdeljeni v dve skupini: 25 intervencijska skupina in 25 kontrolna skupina. V prvo skupino so bili vključeni tisti posamezniki, ki imajo težave z erekcijo (diagnosticirana ali ne-diagnosticirana erektilna disfunkcija), in v drugo skupino posamezniki, ki nimajo težav z erekcijo.

Moški so bili k raziskavi povabljeni z uradnim vabilom, objavljenim na spletni strani Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani, ki smo ga posredovali preko različnih družbenih omrežij (Facebook, Instagram) in preko elektronske pošte na Mestno občino Ljubljana, sosednje šole in fakultete. Zdravstveni dom Ljubljana je plakate s povabilom k raziskavi razdelil po vseh svojih enotah. Plakate in letake za rekrutacijo udeležencev smo na podlagi predhodne najave in strinjanja odgovornih osebno razdelili tudi na drugih mestih (v lokalih in restavracijah). Za pisno in ustno širitev povabila k raziskavi smo prosili znance in sodelavce. V samem poteku raziskave so posamezniki prihajali tudi po metodi snežne kepe na podlagi ustnega povabila že sodelujočih. Prvo in nadaljnje naročanje na terapijo je potekalo preko aplikacije Setmore, manj večim posameznikom sodobne tehnologije je bila ponujena možnost osebnega naročanja preko telefonskega klica.

Pred začetkom raziskave so udeleženci pridobili vse potrebne informacije in podpisali informirano soglasje za sodelovanje v raziskavi. Pogoji za vključitev v raziskavo je bila starost 18 let in več. Sodelovanje je bilo prostovoljno in anonimno, posameznik je lahko kadarkoli in iz kakršnegakoli razloga izstopil.

Pred izvedbo terapij smo pri vsakem udeležencu preverili morebitne kontraindikacije, ki lahko vplivajo na poslabšanje zdravstvenega stanja in so navedene v tehnični dokumentaciji proizvajalca aparata. Med izključitvene kriterije za sodelovanje v raziskavi spadajo:

- vgrajen srčni spodbujevalnik;
- diagnoza srčne aritmije;
- vsadki v predelu medenice in bližnje okolice, ki so narejeni iz feromagnetnega materiala;
- ugotovljene rakave bolezni;
- epilepsija;
- popolne poškodbe mišic v predelu medeničnega dna;
- odprte rane v predelu medenice in spolovila;
- duševna motnja.

Proizvajalec kot kontraindikaciji navaja še nosečnost in endometriozo, ki ju zaradi izključno moških udeležencev nismo upoštevali.

10.6 Opis merskega instrumenta

Učinke zdravljenja z IMP smo spremljali z anketnim vprašalnikom t. i. Mednarodnim kazalnikom erektilne funkcije (*angl. International Index of Erectile Function – IIEF-5*) (Rosen et al., 1997; Rosen, 1998; Cappelleri et al., 1999). IIEF je široko uporabljen večdimenzionalen instrument samoocenjevanja za oceno moške spolne funkcije. Priporočen je bil kot primarna končna točka za klinična preskušanja ED in za diagnostično oceno resnosti ED (Jardin et al., 2000). Rosen in sodelavci (2002) so v svojem prispevku poročali, da ima IIEF dokazano visoko stopnjo notranje skladnosti ($\alpha = 0,73\text{--}0,91$), dobro zanesljivost test–ponovni test ($r = 0,64\text{--}0,84$), dobro razločevalno veljavnost (ovrednotena s primerjavo odzivov klinično dokumentiranih bolnikov z ED pred njihovim zdravljenjem s starostno usklajenimi kontrolami, ki niso prejele nobenega zdravljenja), dobro konvergentno veljavnost (primerjava bolnikovih rezultatov IIEF z neodvisnimi, slepimi kliničnimi ocenami spolne funkcije), dobro divergentno veljavnost (primerjava rezultatov IIEF z drugimi lestvicami, ki merijo različne konstrukte) in odlično odzivnost (občutljivost in specifičnost) (Cappelleri et al., 1999; Cappelleri et al., 2000; Rosen et al., 1997). Anketni vprašalnik smo skladn

o z mednarodno metodologijo prevedli v slovenščino in ga nekoliko preuredili, da smo lahko preverjali uspešnost izvedenih terapij. Udeleženci so prvi anketni vprašalnik (AV¹) z 31 vprašanji, s katerim smo ugotavljali njihovo vstopno stanje, izpolnili pred začetkom prve terapije, drugi anketni vprašalnik (AV²) so izpolnili po zadnji (peti) terapiji, tretjega (AV³) pa smo jim posredovali po elektronski pošti dva meseca po zaključenem sklopu terapij. Z drugim in tretjim anketnim vprašalnikom, ki sta imela po 20 vprašanj, smo spremljali učinke terapije. Vprašalniki so bili ustvarjeni na spletni strani 1KA. Pred začetkom reševanja anketnega vprašalnika se je preiskovanec vsakič identificiral s svojo petmestno številko, ki mu je bila dodeljena ob prvem srečanju zaradi ustreznega povezovanja vseh treh anketnih vprašalnikov.

10.7 Generator impulznega magnetnega polja

Uporabili smo komercialno dostopen magnetni stimulator TESLA Care (Iskra Medical, Ljubljana, Slovenija). Naprava lahko ustvari največjo gostoto magnetnega polja enako 3 T, s frekvenco od 1 Hz do 160 Hz. Nudi možnost amplitudne in frekvenčne modulacije ter nastavitvi aktivnega (1 s do 20 s) in relaksacijskega (0 s do 240 s) časa, kakor tudi nastavitev trajanja terapije od 1 min do 60 min. Potek terapije se lahko nastavlja ročno ali izberemo prednastavljene programe in protokole. Posebnost naprave je, da ima vgrajeni dve magnetni

tuljavi, eno v ledveno-križničnem predelu in drugo pod sedalom. Na tak način lahko stimuliramo tako mišice medeničnega dna kot periferne živce, ki so pomembni pri nastanku erekcije.

10.8 Opis poteka raziskave

Potek terapij v intervencijski in kontrolni skupini je bil enak. Zdravljenje z IMP smo izvajali v sedečem položaju. Ob namestitvi pacienta na stol se je glede na njegovo višino telesa vertikalno prilagodila tuljava v ledveno-križničnem delu in horizontalno v sedalnem delu. Vsak preiskovanec je opravil pet srečanj. Ena seja zdravljenja z IMP je trajala 40 minut, pri čemer sta bili aktivni obe tuljavi (v ledveno-križničnem in v sedalnem delu) hkrati. Med dvema terapijama je bil vsaj en dan premora.

V aparatu smo izbrali 4. možnost prednastavljenih programov za izvajanje terapije križnega dela hrbtenice in medeničnega dna (angl. *back and pelvic floor*), ki si na vseh terapijah sledijo zaporedoma vsakih 10 minut:

1. *Acute pain back-pelvic II* – frekvenca delovanja od 3 do 15 Hz z izmeničnimi aktivnimi časovnimi intervali od 6 do 12 sekund.
2. *Subacute pain back-pelvic II* – frekvenca delovanja od 3 do 20 Hz z izmeničnimi aktivnimi časovnimi intervali od 6 do 12 sekund.
3. *Cronic pain back-pelvic II* – frekvenca delovanja od 3 do 35 Hz z izmeničnimi aktivnimi časovnimi intervali od 6 do 12 sekund.
4. *Strenght back-pelvic II* – frekvenca delovanja od 3 do 30 Hz z izmeničnimi aktivnimi časovnimi intervali od 4 do 16 sekund.

Prvo terapijo smo pričeli izvajati z 2 % intenziteto sinhrono v ledveno-križničnem ter v sedalnem delu. Nato smo intenziteto magnetnega polja postopno spreminjali v okviru zaznave v mišičju, upoštevajoč cono udobja udeleženca. Naslednjo terapijo smo pričeli z zgornjo doseženo intenziteto, s katero smo končali sklop predhodne terapije. Po potrebi smo jo v sedalnem oziroma ledveno-križničnem delu zniževali ali zviševali, odvisno od osebnega občutenja v mišičju in počutja udeleženca.

Raziskava je potekala od 8. maja 2023 do 13. marca 2024 (od ponedeljka do petka med 15. in 20. uro) v prostorih Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani.

10.9 Statistična obdelava podatkov

Zbrane podatke smo izvozili s spletne strani 1KA v računalniški program IBM SPSS Statistics verzije 26, s pomočjo katerega smo izvedli statistično analizo. V začetku smo z

namenom pridobitve okvirnega pogleda nad zbranimi podatki izvedli osnovno opisno in frekvenčno statistiko, ki je prikazana v obliki absolutnih vrednosti in deležev s tabelami. Z demografskimi podatki in podatki, vezanimi na erektilno funkcijo, smo želeli predstaviti vzorec udeležencev. V nadaljevanju nas je zanimalo, ali obstajajo statistično značilne razlike med kontrolno in intervencijsko skupino in ali so terapije s stolom za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda statistično značilno vplivale na izboljšanje erekcije pri udeležencih v kontrolni in intervencijski skupini. Spremenljivke, vezane na erektilno funkcijo, ki so bile zasnovane kot ordinalne spremenljivke, so v analizi tretirane kot intervalne spremenljivke (sicer analiza variance ne bi bila izvedljiva). Porazdelitev podatkov smo preverili s statističnima testoma Kolmogorov-Smirnov in Shapiro-Wilk, ki sta pri vseh anketnih vprašanjih pokazala na odstopanje podatkov od normalne porazdelitve ($p < 0,05$), zato smo v statistični analizi uporabili neparametrične teste. Za ugotavljanje razlik med skupinama smo uporabili Mann-Whitney U test, za preverjanje razlik med tremi časovnimi točkami znotraj vsake skupine pa je bil izveden Friedmanov test za odvisne vzorce (kot alternativa analizi variance s ponovljenimi meritvami). V primerih, ko je Friedmanov test pokazal, da po časovnih točkah merjenja obstajajo statistično značilne razlike, smo nadalje izvedli še post hoc teste z Bonferroni korekcijo za ugotavljanje razlik med pari časovnih točk (pred prvo terapijo (AV^1), po zadnji terapiji (AV^2) in dva meseca po zaključenem sklopu terapij (AV^3)). Neparametrični testi zaradi robustnosti in neobčutljivosti na normalno porazdelitev podatkov sicer temeljijo na primerjavi median (Me) s pripadajočimi medčetrtskimi (interkvartilnimi) razmiki (IQR/IKR), a smo zaradi lažjega razumevanja in jasnosti za bralca v rezultatih poročali mere srednjih vrednosti parametričnih testov, tj. povprečja (M) in standardne odklone (SD). Pri analizi in interpretaciji rezultatov je bila stopnja statistične značilnosti upoštevana pri 0,05.

10.10 Potrebna dovoljenja in informiranje udeležencev

Pred začetkom raziskave je bilo pridobljeno dovoljenje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko in dovoljenje Zdravstvene fakultete, kjer je raziskava potekala. Udeleženci so po predhodno pridobljenih informacijah podpisali informirano soglasje za sodelovanje v raziskavi. Njihovo sodelovanje je bilo prostovoljno, zagotovljena je bila anonimnost. Zbrani podatki so bili uporabljeni izključno za namen raziskave.

10.11 Rezultati

V nadaljevanju so podrobneje predstavljeni rezultati raziskave, v katero je bilo vključenih 50 ($n = 50$) moških. Razdeljeni so bili v kontrolno ($n = 25$) in v intervencijsko ($n = 25$) skupino. Vsi udeleženci so v celoti izpolnili vse tri anketne vprašalnike.

10.12 Demografski podatki

Podatek o starosti udeležencev v raziskavi je bil naveden v intervalih v razmakih po pet let. Največ udeležencev je bilo v starostni skupini od 54 do 59 let, sledili sta ji starostni skupini z enakim številom udeležencev, in sicer starostna skupina od 24 do 29 let ter od 36 do 41 let. Z enim udeležencem manj je bila starostna skupina od 60 do 65 let. Sledile so ji starostne skupine od 30 do 35 let, od 42 do 47 let in od 48 do 53 let z enakim številom udeležencev, starostna skupina od 18 do 23 let ter starostna skupina 66 let in več z najmanjšim številom udeležencev. Tabela 1 prikazuje starost udeležencev po starostnih skupinah.

Tabela 1: Starost udeležencev v obeh skupinah.

	število	delež (%)
od 18 do 23 let	4	8
od 24 do 29 let	7	14
od 30 do 35 let	5	10
od 36 do 41 let	7	14
od 42 do 47 let	5	10
od 48 do 53 let	5	10
od 54 do 59 let	8	16
od 60 do 65 let	6	12
66 let in več	3	6
Skupaj	50	100

Povprečna starost udeležencev v kontrolni skupini je bila 42,6 let ($SD = 13,9$ let), najmlajši udeleženec je bil star 21 let in najstarejši 64 let. V intervencijski skupini je bila povprečna starost udeležencev 47,2 let ($SD = 15,6$ let), najmlajši udeleženec je bil star 21 let in najstarejši 73 let.

Na anketno vprašanje o zakonskem stanu je največ udeležencev odgovorilo, da so poročeni, sledili so samski, v zvezi (a neporočeni), med njimi je bil eden ovdovel in eden razvezan. Tabela 2 prikazuje zakonski stan udeležencev raziskave.

Tabela 2: Zakonski stan udeležencev v obeh skupinah.

	število	delež (%)
samski	14	28
poročen	21	42
ovdovel	1	2
razvezan	1	2
v zvezi (neporočen)	13	26
Akupaj	50	100

Zanimala nas je tudi dosežena stopnja izobrazbe udeležencev. Največ jih je imelo zaključeno srednjo šolo ($n = 19$; delež = 38 %), sledili so jim tisti z zaključeno prvo stopnjo visokošolskega izobraževanja ($n = 12$; delež = 24 %) in z zaključeno drugo stopnjo visokošolskega izobraževanja ($n = 10$; delež = 20 %), trije udeleženci (delež = 6 %) so zaključili tretjo stopnjo (doktorat) in trije (delež = 6 %) višjo šolo, dva sta bila študenta (delež = 4 %) ter eden udeleženec (delež = 2 %) z nedokončano osnovno šolo.

Na vprašanje o številu otrok je največ udeležencev odgovorilo, da nimajo otrok, sledili so jim tisti s tremi otroki, enako število udeležencev je imelo dva in štiri otroke, le dva udeleženca sta imela štiri ali več otrok. Tabela 3 prikazuje število otrok udeležencev.

Tabela 3: Število otrok udeležencev v obeh skupinah.

	število	delež (%)
0 (nič)	23	46
1	4	8
2	17	34
3	4	8
4 in več	2	4
Skupaj	50	100

Na vprašanje »Koliko spolnih partneric/partnerjev ste imeli do sedaj?«, je bil največji delež tistih udeležencev, ki so jih imeli 13 ali več ($n = 13$; delež = 26 %), sledili so jim posamezniki s 5 do 6 spolnimi partnericami/partnerji ($n = 10$; delež = 20 %), enako število posameznikov je odgovorilo, da so imeli 1 do 2 spolni partnerici/partnerja ($n = 7$; delež = 14 %) ali 3 do 4 spolne partnerice/partnerje ($n = 7$; delež = 14 %), pet udeležencev (delež = 10 %) je imelo 7 do 8 spolnih partneric/partnerjev ter enako število udeležencev 9 do 10 spolnih partneric/partnerjev ($n = 4$; delež = 8 %) ali 11 do 12 spolnih partneric/partnerjev ($n = 4$; delež = 8 %).

Pri naslednjem vprašanju nas je zanimalo, koliko spolnih partneric/partnerjev so imeli posamezniki v času raziskave. Večina udeležencev je imela eno spolno partnerico/partnerja, sledili so jim udeleženci brez spolnih partneric/partnerjev, udeleženci s tremi in več spolnimi partnericami/partnerji ter udeleženci z dvema spolnima partnericama/partnerjema. Tabela 4 prikazuje število trenutnih spolnih partneric/partnerjev udeležencev.

Tabela 4: Število trenutnih spolnih partneric/partnerjev udeležencev v obeh skupinah.

	število	delež (%)
0 (nič)	5	10
1	39	78
2	2	4
3 in več	4	8
Skupaj	50	100

Na zadnje vprašanje »Ali vam je psihiater/psiholog diagnosticiral duševno motnjo?«, je večina udeležencev ($n = 46$; delež = 92 %) odgovorila, da nimajo diagnosticirane duševne motnje, medtem ko so bili štirje udeleženci (delež = 8 %) z diagnosticirano duševno motnjo.

10.13 Podatki, vezani na erektilno funkcijo

Pri udeležencih z ED nas je v nadaljevanju zanimal čas trajanja le-te. Največ udeležencev je odgovorilo, da ED traja 4 leta in več, sledilo jim je enako število udeležencev, pri katerih ED traja 2 leti ali 3 leta, udeleženci z ED do 12 mesecev ter tisti, pri katerih je le-ta prisotna eno leto. Tabela 5 prikazuje čas trajanja ED udeležencev.

Tabela 5: Čas trajanja erektilne disfunkcije udeležencev.

	število	delež (%)
do 12 mesecev	3	6
1 leto	2	4
2 leti	5	10
3 leta	5	10
4 leta in več	10	20
Skupaj	25	50

Na vprašanje »Ali se za doseganje erekcije poslužujete katere izmed navedenih snovi ali metod?«, je 17 udeležencev (delež = 34 %) odgovorilo pritrdilno, in sicer se jih največ poslužuje zaviralcev fosfodiesteraze tipa 5, sledili so jim tisti, ki uporabljajo erekcijske obročke in tisti, ki jemljejo prehranska dopolnila. Ereksijskih črpalk in testosterona oziroma

drugih anabolnih steroidov se ne poslužuje nihče izmed udeleženi. Preostalih 33 udeležencev (delež = 66 %) je odgovorilo, da se za doseganje erekcije ne poslužujejo ničesar. Tabela 6 prikazuje snovi in metode, ki se jih udeleženci poslužujejo za doseganje erekcije.

Tabela 6: Snovi in metode, ki se jih udeleženci obeh skupin poslužujejo za doseganje erekcije.

	število	delež (%)
zaviralci fosfodiesteraze tipa 5 (npr. Viagra, Cialis, Tadalafil, Kamagra idr.)	10	20
erekcijski obročki	4	8
erekcijske črpalke	0	0
prehranska dopolnila (npr. L-Arginin, L-Citrulin, Johimbin, Ginseng idr.)	3	6
testosteron in/ali anabolni steroidi	0	0
nič od navedenega	33	66
Skupaj	50	100

Udeležence z ED smo prosili, da, v kolikor jemljejo zdravila zoper ED, navedejo, katera. Zdravila zoper ED jemlje šest udeležencev (delež = 12 %), in sicer en udeleženec (delež = 2 %) jemlje avanafil, dva udeleženca (delež = 4 %) sildenafil in trije udeleženci (delež = 6 %) tadalafil.

10.14 Analiza in interpretacija

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati statistične analize z interpretacijo. Izračunane vrednosti so prikazane tabelarično. S statistično analizo smo želeli ugotoviti, ali na podlagi meritev v treh časovnih točkah (AV^1 , AV^2 in AV^3) obstajajo statistično značilne razlike v erektilni funkciji med skupinama in znotraj posamezne skupine udeležencev.

Število spolnih odnosov v zadnjem mesecu

Pri določitvi števila spolnih odnosov v zadnjem mesecu so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (od 1 do 2 (1), od 3 do 4 (2), od 5 do 6 (3), od 7 do 10 (4), od 11 do 20 (5)).

Tabela 7 prikazuje število spolnih odnosov v zadnjem mesecu.

Tabela 7: Število spolnih odnosov v zadnjem mesecu.

čas	kontrolna skupina (k) ($n = 25$)		intervencijska skupina (i) ($n = 25$)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV^1	2,84	1,46	2,32	1,49	2,58	1,49	249,5	-1,259	0,208
AV^2	3,16	1,49	2,44	1,61	2,80	1,58	224,5	-1,758	0,079
AV^3	3,04	1,57	2,48	1,33	2,76	1,47	249,5	-1,254	0,210
Skupaj	3,01	1,49	2,41	1,46	2,71	1,50			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		p	$\chi^2(df)$		P				
2,533(2)		0,282	2,667(2)		0,264				

Legenda: AV^1 – merjenje pred prvo terapijo; AV^2 – merjenje po zadnji terapiji; AV^3 – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U ; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da med kontrolno in intervencijsko skupino moških ni statistično značilnih razlik v številu spolnih odnosov v zadnjem mesecu pri prvem ($U = 249,5$; $p = 0,208$), drugem ($U = 224,5$; $p = 0,079$) in tretjem merjenju ($U = 249,5$; $p = 0,210$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v številu spolnih odnosov v zadnjem mesecu tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,533$; $p = 0,282$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 2,667$; $p = 0,264$).

Raven spolne želje v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju ravni spolne želje v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (zelo nizko ali sploh ne (1), nizko (2), zmerno (3), visoko (4), zelo visoko (5)).

Tabela 8 prikazuje raven spolne želje v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 8: Raven spolne želje v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	3,88	0,78	3,20	1,16	3,54	1,03	209,5	-2,090	0,037
AV ²	4,04	0,68	3,52	1,12	3,78	0,95	233,0	-1,643	0,100
AV ³	4,16	0,75	3,48	0,77	3,82	0,83	173,5	-2,870	0,004
skupaj	4,03	0,74	3,40	1,03	3,71	0,94			
	Friedmanov test								
	$\chi^2(df)$	p	$\chi^2(df)$	P					
	4,919(2)	0,085	1,763(2)	0,414					

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v ravni spolne želje med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 209,5$; $p = 0,037$) in tretjem merjenju ($U = 173,5$; $p = 0,004$), in sicer so imeli moški v kontrolni skupini statistično značilno višjo raven spolne želje kot moški v intervencijski skupini pred prvo terapijo in po dveh mesecih od zaključenega sklopa terapij, medtem ko med skupinama ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v ravni spolne želje pri drugem merjenju ($U = 233,0$; $p = 0,100$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v ravni spolne želje tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 4,919$; $p = 0,085$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 1,763$; $p = 0,414$).

Pogostost spolne želje v zadnjem mesecu

Pri ocenjevanju pogostosti spolne želje v zadnjem mesecu so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)). Tabela 9 prikazuje pogostost spolne želje v zadnjem mesecu.

Tabela 9: Pogostost spolne želje v zadnjem mesecu.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test			
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p	
AV ¹	3,76	1,05	3,28	1,43	3,52	1,27	251,0	-1,221	0,222	
AV ²	4,08	0,81	3,64	1,08	3,86	0,97	240,5	-1,462	0,144	
AV ³	4,08	1,04	3,32	1,03	3,70	1,09	186,0	-2,552	0,011	
skupaj	3,97	0,97	3,41	1,19	3,69	1,12				
Friedmanov test										
$\chi^2(df)$		p		$\chi^2(df)$		P				
3,370(2)		0,185		4,586(2)		0,101				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti spolne želje med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri tretjem merjenju ($U = 186,0$; $p = 0,011$), in sicer so moški v kontrolni skupini statistično značilno pogosteje občutili spolno željo kot moški v intervencijski skupini, medtem ko med skupinama ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti spolne želje pri prvem ($U = 251,0$; $p = 0,222$) in drugem merjenju ($U = 240,5$; $p = 0,144$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti spolne želje tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 3,370$; $p = 0,185$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 4,586$; $p = 0,101$).

Samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju samozavesti za pridobitev in ohranitev erekcije v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (zelo nizko ali sploh ne (1), nizko (2), zmerno (3), visoko (4), zelo visoko (5)). Tabela 10 prikazuje samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 10: Samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	4,08	0,86	2,60	0,96	3,34	1,17	87,0	-4,550	< 0,001
AV ²	4,20	0,76	2,84	0,85	3,52	1,05	80,0	-4,766	< 0,001
AV ³	4,48	0,59	3,32	0,85	3,90	0,93	89,5	-4,562	< 0,001
skupaj	4,25	0,76	2,92	0,93	3,59	1,08			
Friedmanov test									
		$\chi^2(df)$	<i>P</i>	$\chi^2(df)$	<i>p</i>				
		10,400(2)	0,006	15,633(2)	< 0,001				
post hoc analiza									
		AV ¹ :AV ²	0,572	AV ¹ :AV ²	0,229				
		AV ² :AV ³	0,157	AV ² :AV ³	0,066				
		AV ¹ :AV ³	0,048	AV ¹ :AV ³	0,002				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v samozavesti za pridobitev in ohranitev erekcije med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 87,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 80,0$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 89,5$; $p < 0,001$), in sicer so imeli v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno višjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja smo ugotovili, da obstajajo statistično značilne razlike v samozavesti za pridobitev in ohranitev erekcije tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 10,400$; $p = 0,006$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 15,633$; $p < 0,001$). V skupini zdravih udeležencev so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno nižjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,048$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,572$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,157$). V intervencijski skupini so se rezultati prav tako razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno nižjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,002$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,229$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,066$).

Pogostost erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo štiri odgovore (manj kot polovico časa (1), približno polovico časa (2), več kot polovico časa (3), skoraj vedno ali vedno (4)). Tabela 11 prikazuje pogostost erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 11: Pogostost erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	3,88	0,33	2,24	0,93	3,06	1,08	49,5	-5,514	< 0,001
AV ²	3,84	0,37	2,60	1,00	3,22	0,98	90,5	-4,703	< 0,001
AV ³	3,92	0,28	2,92	1,08	3,42	0,93	141,0	-3,958	< 0,001
skupaj	3,88	0,33	2,59	1,03	3,23	1,00			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		<i>p</i>	$\chi^2(df)$		<i>p</i>				
1,000(2)		0,607	12,552(2)		0,002				
post hoc analiza									
AV ¹ :AV ²		0,120							
AV ² :AV ³		0,258							
AV ¹ :AV ³		0,007							

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 49,5$; $p < 0,001$), drugem ($U = 90,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 141,0$; $p < 0,001$), in sicer so imeli moški v kontrolni skupini v vseh treh časovnih točkah statistično značilno pogosteje erekcijo med spolnim odnosom/aktivnostjo kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo v kontrolni skupini ($\chi^2 = 1,000$; $p = 0,607$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 12,552$; $p = 0,002$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno redkeje erekcijo med spolnim odnosom/aktivnostjo kot po dveh mesecih od zadnje

terapije ($p = 0,007$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,120$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,258$).

Pogostost dovolj trdnih erekcij za penetracijo v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti dovolj trdnih erekcij za penetracijo v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo štiri odgovore (manj kot polovico časa (1), približno polovico časa (2), več kot polovico časa (3), skoraj vedno ali vedno (4)). Tabela 12 prikazuje pogostost dovolj trdnih erekcij za penetracijo v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 12: Pogostost dovolj trdnih erekcij za penetracijo v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) ($n = 25$)		intervencijska skupina (i) ($n = 25$)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	3,88	0,33	2,32	1,03	3,10	1,09	65,0	-5,220	< 0,001
AV ²	3,80	0,41	2,88	1,09	3,34	0,94	147,5	-3,600	< 0,001
AV ³	3,84	0,62	3,24	1,09	3,54	0,93	213,0	-2,581	0,010
skupaj	3,84	0,47	2,81	1,12	3,33	1,00			
Friedmanov test									
χ^2 (df)		p	χ^2 (df)						
2,000(2)		0,368	10,407(2)						
post hoc analiza									
			AV ¹ :AV ²		0,179				
			AV ² :AV ³		0,258				
			AV ¹ :AV ³		0,013				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U ; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti dovolj trdnih erekcij za penetracijo med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 65,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 147,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 213,0$; $p = 0,010$), in sicer so imeli v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno pogosteje dovolj trdne erekcije za penetracijo kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti dovolj trdnih erekcij za penetracijo v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,000$; $p = 0,368$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v

intervencijski skupini ($\chi^2 = 10,407$; $p = 0,005$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno redkeje dovolj trdne erekcije za penetracijo kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,013$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,179$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,258$).

Pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti uspešne penetracije v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)) (Tabela 13).

Tabela 13: Pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,80	0,65	3,40	1,19	4,10	1,18	129,5	-3,930	< 0,001
AV ²	4,88	0,33	3,72	1,34	4,30	1,13	211,5	-2,259	0,024
AV ³	5,00	0,00	4,28	0,94	4,64	0,75	162,5	-3,900	< 0,001
skupaj	4,89	0,42	3,80	1,21	4,35	1,06			
	Friedmanov test								
	$\chi^2(df)$	p	$\chi^2(df)$	p					
	4,500(2)	0,105	11,898(2)	0,003					
	post hoc analiza								
	AV ¹ :AV ²		0,525						
	AV ² :AV ³		0,056						
	AV ¹ :AV ³		0,011						

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti uspešne penetracije v partnerico/partnerja med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 129,5$; $p < 0,001$), drugem ($U = 211,5$; $p = 0,024$) in tretjem merjenju ($U = 162,5$; $p < 0,001$), in sicer so imeli v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno večjo pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti uspešne penetracije v partnerico/partnerja v kontrolni skupini ($\chi^2 = 4,500$; $p = 0,105$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 11,898$; $p = 0,003$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno manjšo pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,011$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,525$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,056$). V tem primeru je potrebno omeniti, da je bila med drugim in tretjim merjenjem statistična značilnost zelo blizu mejne vrednosti, kar se včasih tudi lahko interpretira kot statistično značilno.

Tabela 14 prikazuje pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih.

Pogostost ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)). Tabela 14 prikazuje pogostost ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 14: Pogostost ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,84	0,37	3,36	1,29	4,10	1,20	107,5	-4,404	< 0,001
AV ²	4,84	0,37	3,52	1,26	4,18	1,14	94,5	-4,637	< 0,001
AV ³	4,92	0,40	4,08	1,08	4,50	0,91	153,0	-3,832	< 0,001
skupaj	4,87	0,38	3,65	1,24	4,25	1,10			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$	<i>p</i>	$\chi^2(df)$	<i>p</i>						
2,000(2)	0,368	7,184(2)	0,028						
post hoc analiza									
AV ¹ :AV ²		0,056							
AV ² :AV ³		0,832							
AV ¹ :AV ³		0,034							

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 107,5$; $p < 0,001$), drugem ($U = 94,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 153,0$; $p < 0,001$), in sicer so v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno pogosteje ohranili erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerjakot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,000$; $p = 0,368$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 7,184$; $p = 0,028$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so moški pred prvo terapijo statistično značilno redkeje ohranili erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,034$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,056$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,832$). Tudi v tem primeru je potrebno omeniti, da je bila med prvim in drugim merjenjem statistična značilnost zelo blizu mejne vrednosti, kar se včasih tudi lahko interpretira kot statistično značilno.

Zahtevnost vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju zahtevnosti vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (brez težav (1), rahlo težko (2), težko (3), zelo težko (4), izjemno težko (5)). Tabela 15 prikazuje zahtevnost vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 15: Zahtevnost vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	1,36	0,70	2,92	1,08	2,14	1,20	562,5	5,080	< 0,001
AV ²	1,32	0,56	2,60	1,16	1,96	1,11	521,5	4,314	< 0,001
AV ³	1,28	0,54	2,08	0,70	1,68	0,74	498,5	3,940	< 0,001
skupaj	1,32	0,60	2,53	1,04	1,93	1,04			
Friedmanov test									
		$\chi^2(df)$	<i>p</i>	$\chi^2(df)$	<i>p</i>				
		0,065(2)	0,968	16,444(2)	< 0,001				
post hoc analiza									
		AV ¹ :AV ²		0,203					
		AV ² :AV ³		0,090					
		AV ¹ :AV ³		0,003					

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v zahtevnosti vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 562,5$; $p < 0,001$), drugem ($U = 521,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 498,5$; $p < 0,001$), in sicer so v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno lažje vzdrževali erekcijo do zaključka spolnega odnosa kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v zahtevnosti vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa v kontrolni skupini ($\chi^2 = 0,065$; $p = 0,968$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 16,444$; $p < 0,001$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so moški pred prvo terapijo statistično značilno

težje vzdrževali erekcijo do zaključka spolnega odnosa kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,003$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenila med prvim in drugim ($p = 0,203$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,090$).

Pogostost občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)). Tabela 16 prikazuje pogostost občutka orgazma med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 16: Pogostost občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,56	1,16	4,08	1,26	4,32	1,22	221,0	-2,150	0,032
AV ²	4,84	0,37	3,92	1,35	4,38	1,09	194,5	-2,772	0,006
AV ³	4,56	1,12	4,08	1,32	4,32	1,24	237,5	-1,763	0,078
skupaj	4,65	0,95	4,03	1,29	4,34	1,18			
	Friedmanov test								
	$\chi^2(df)$	p	$\chi^2(df)$	p					
	0,560(2)	0,756	3,122(2)	0,210					

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 221,0$; $p = 0,032$) in drugem merjenju ($U = 194,5$; $p = 0,006$), in sicer so moški v kontrolni skupini med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi statistično značilno pogosteje doživeli orgazem (z ali brez ejakulacije) kot moški v intervencijski skupini, medtem ko med skupinama ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik pri tretjem merjenju ($U = 237,5$; $p = 0,078$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno

stimulacijo ali spolnimi odnosi tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 0,560$; $p = 0,756$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 3,122$; $p = 0,210$).

Pogostost ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)). Tabela 17 prikazuje pogostost ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 17: Pogostost ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	5,00	0,00	3,92	1,29	4,46	1,05	150,0	−4,093	< 0,001
AV ²	5,00	0,00	3,92	1,35	4,46	1,09	162,5	−3,890	< 0,001
AV ³	4,88	0,60	4,04	1,34	4,46	1,11	190,0	−3,176	0,001
skupaj	4,96	0,35	3,96	1,31	4,46	1,08			
Friedmanov test									
	$\chi^2(df)$	<i>P</i>	$\chi^2(df)$	<i>p</i>					
	2,000(2)	0,368	1,852(2)	0,396					

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 150,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 162,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 190,0$; $p = 0,001$), in sicer so v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi statistično značilno pogosteje ejakulirali kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi

odnosi tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,000$; $p = 0,368$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 1,852$; $p = 0,396$).

Nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju nadzora nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (zelo slab (1), slab (2), zadovoljiv (3), dober (4), zelo dober (5)) (Tabela 18).

Tabela 18: Nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,28	0,74	3,12	1,09	3,70	1,09	130,0	-3,696	< 0,001
AV ²	4,40	0,65	3,40	1,12	3,90	1,04	149,0	-3,324	0,001
AV ³	4,44	0,71	3,56	0,87	4,00	0,90	146,0	-3,427	0,001
skupaj	4,37	0,69	3,36	1,04	3,87	1,01			
	Friedmanov test								
	$\chi^2(df)$	p	$\chi^2(df)$	p					
	2,889(2)	0,236	9,000(2)	0,011					
	post hoc analiza								
	AV ¹ :AV ²		0,138						
	AV ² :AV ³		0,396						
	AV ¹ :AV ³		0,020						

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v nadzoru nad ejakulacijo med spolnimi odnosi med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 130,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 149,0$; $p = 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 146,0$; $p = 0,001$), in sicer so imeli v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno boljši nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v nadzoru nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,889$; $p = 0,236$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 9,000$; $p = 0,011$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so imeli moški pred prvo terapijo statistično značilno slabši

nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,020$), medtem ko se ta ni statistično značilno spremenil med prvim in drugim ($p = 0,138$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,396$).

Pogostost ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja

Pri ocenjevanju pogostosti ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj vedno ali vedno (1), več kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), manj kot polovico časa (4), skoraj nikoli ali nikoli (5)).

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da med kontrolno in intervencijsko skupino moških ni statistično značilnih razlik v pogostosti ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja pri prvem ($U = 270,5$; $p = 0,388$), drugem ($U = 302,0$; $p = 0,828$) in tretjem merjenju ($U = 279,5$; $p = 0,493$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 0,038$; $p = 0,981$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 0,368$; $p = 0,832$).

Tabela 19 prikazuje pogostost ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja.

Tabela 19: Pogostost ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja.

čas	kontrolna skupina (k) ($n = 25$)		intervencijska skupina (i) ($n = 25$)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,04	1,31	3,88	1,13	3,96	1,21	270,5	-0,864	0,388
AV ²	4,12	0,97	3,92	1,32	4,02	1,15	302,0	-0,217	0,828
AV ³	4,08	1,19	3,88	1,17	3,98	1,17	279,5	-0,685	0,493
skupaj	4,08	1,15	3,89	1,19	3,99	1,17			
	Friedmanov test								
	$\chi^2(df)$	p	$\chi^2(df)$	p					
	0,038(2)	0,981	0,368(2)	0,832					

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U ; p – statistična značilnost.

Ocena povprečnega časa do prve ejakulacije med spolnim odnosom

Pri ocenjevanju povprečnega časa do prve ejakulacije med spolnim odnosom so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (po navadi ne ejakuliram (1), manj kot 1 minuto (2), med 1 in 5 minut (3), med 5 in 10 minut (4), več kot 10 minut (5)). Tabela 20 prikazuje oceno povprečnega časa do prve ejakulacije med spolnim odnosom.

Tabela 20: Ocena povprečnega časa do prve ejakulacije med spolnim odnosom.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV1	4,20	0,65	3,76	1,42	3,98	1,12	286,0	−0,549	0,583
AV2	4,40	0,58	3,88	1,30	4,14	1,03	257,0	−1,167	0,243
AV3	4,28	0,61	4,00	1,16	4,14	0,93	290,0	−0,475	0,635
skupaj	4,29	0,61	3,88	1,28	4,09	1,02			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		p	$\chi^2(df)$		p				
3,071(2)		0,215	0,429(2)		0,807				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da med kontrolno in intervencijsko skupino moških ni statistično značilnih razlik v povprečnem času do prve ejakulacije med spolnim odnosom pri prvem ($U = 286,0$; $p = 0,583$), drugem ($U = 257,0$; $p = 0,243$) in tretjem merjenju ($U = 290,0$; $p = 0,635$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v povprečnem času do prve ejakulacije med spolnim odnosom tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 3,071$; $p = 0,215$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 0,429$; $p = 0,807$).

Zaznano počutje neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom

Pri ocenjevanju zaznanega počutja neugodja ob predčasni ejakulaciji so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (sploh ne (1), rahlo (2), zmerno (3), zelo (4), izjemno (5)). Tabela 21 prikazuje zaznano počutje neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom.

Tabela 21: Zaznano počutje neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	1,84	1,03	2,08	1,22	1,96	1,12	337,5	0,520	0,603
AV ²	1,80	0,82	2,00	1,04	1,90	0,93	337,5	0,518	0,605
AV ³	1,92	1,08	2,00	1,16	1,96	1,11	321,0	0,176	0,860
skupaj	1,85	0,97	2,03	1,13	1,94	1,05			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		<i>p</i>	$\chi^2(df)$		<i>p</i>				
0,000(2)		1,000	0,047(2)		0,977				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da med kontrolno in intervencijsko skupino moških ni statistično značilnih razlik v zaznanem počutju neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom pri prvem ($U = 337,5$; $p = 0,603$), drugem ($U = 337,5$; $p = 0,605$) in tretjem merjenju ($U = 321,0$; $p = 0,860$).

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v zaznanem počutju neugodja ob predčasnih ejakulaciji med spolnim odnosom tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 0,000$; $p = 1,000$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 0,047$; $p = 0,977$).

Vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos

Pri ocenjevanju vpliva hitrosti ejakulacije na partnerski odnos so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (sploh ne (1), malo (2), zmerno (3), precej (4), izjemno (5)). Tabela 22 prikazuje vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos.

Tabela 22: Vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	1,40	0,71	2,32	1,11	1,86	1,03	460,5	3,103	0,002
AV ²	1,44	0,71	1,88	0,88	1,66	0,82	404,5	1,972	0,049
AV ³	1,20	0,50	2,00	0,96	1,60	0,86	469,5	3,474	0,001
skupaj	1,35	0,65	2,07	0,99	1,71	0,91			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		<i>p</i>	$\chi^2(df)$		<i>p</i>				
2,000(2)		0,368	5,481(2)		0,065				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v vplivu hitrosti ejakulacije na partnerski odnos med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 460,5$; $p = 0,002$), drugem ($U = 404,5$; $p = 0,049$) in tretjem merjenju ($U = 469,5$; $p = 0,001$), in sicer je v vseh treh časovnih točkah pri moških v kontrolni skupini hitrost ejakulacije statistično značilno manj vplivala na partnerski odnos kot pri moških v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v vplivu hitrosti ejakulacije na partnerski odnos tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 2,000$; $p = 0,368$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 5,481$; $p = 0,065$).

Pogostost zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju pogostosti zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (skoraj nikoli ali nikoli (1), manj kot polovico časa (2), približno polovico časa (3), več kot polovico časa (4), skoraj vedno ali vedno (5)). Tabela 23 prikazuje pogostost zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 23: Pogostost zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test			
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p	
AV ¹	4,64	0,70	3,12	1,01	3,88	1,15	76,0	-4,830	< 0,001	
AV ²	4,88	0,33	3,80	0,96	4,34	0,90	100,5	-4,595	< 0,001	
AV ³	4,92	0,28	3,84	0,94	4,38	0,88	114,0	-4,448	< 0,001	
skupaj	4,81	0,49	3,59	1,02	4,20	1,00				
Friedmanov test										
$\chi^2(df)$		p		$\chi^2(df)$		p				
5,250(2)		0,072		16,831(2)		< 0,001				
post hoc analiza										
AV ¹ :AV ²		0,005		AV ² :AV ³		0,944				
AV ¹ :AV ³		0,004								

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 76,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 100,5$; $p < 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 114,0$; $p < 0,001$), in sicer so bili v vseh treh časovnih točkah za moške v kontrolni skupini poskusi spolnih odnosov statistično značilno pogosteje zadovoljivi kot za moške v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v pogostosti zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov v kontrolni skupini ($\chi^2 = 5,250$; $p = 0,072$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 16,831$; $p < 0,001$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in drugo točko merjenja, in sicer so bili za moške poskusi spolnih odnosov pred prvo terapijo statistično značilno redkeje zadovoljivi kot po zadnji terapiji ($p = 0,005$), ter med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so bili zanje poskusi spolnih odnosov pred prvo terapijo statistično značilno redkeje zadovoljivi kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,004$). Statistično značilne razlike ni bilo med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,944$).

Zadovoljstvo s spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju zadovoljstva s spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (sploh nisem zadovoljen (1), malo zadovoljen (2), zmerno zadovoljen (3), zadovoljen (4), zelo zadovoljen (5)). Tabela 24 prikazuje zadovoljstvo s spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 24: Zadovoljstvo s spolnimi odnosi v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (k) (n = 25)		intervencijska skupina (i) (n = 25)		skupaj		Mann–Whitney U test		
	M	SD	M	SD	M	SD	U	Z	p
AV ¹	4,48	0,59	3,48	1,16	3,98	1,04	154,0	-3,242	0,001
AV ²	4,60	0,58	3,80	1,04	4,20	0,93	167,5	-3,035	0,002
AV ³	4,60	0,50	3,80	0,76	4,20	0,76	137,5	-3,652	< 0,001
skupaj	4,56	0,55	3,69	1,00	4,13	0,91			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		p	$\chi^2(df)$						
1,800(2)		0,407	4,739(2)						

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; M – povprečje; SD – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; df – stopnja prostosti; U – testna statistika Mann–Whitney U testa; Z – standardizirana vrednost testne statistike U; p – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v zadovoljstvu s spolnimi odnosi med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 154,0$; $p = 0,001$), drugem ($U = 167,5$; $p = 0,002$) in tretjem merjenju ($U = 137,5$; $p < 0,001$), in sicer so bili v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno bolj zadovoljni s spolnimi odnosi kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v zadovoljstvu s spolnimi odnosi tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 1,800$; $p = 0,407$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 4,739$; $p = 0,094$).

Zadovoljstvo s splošnim spolnim življenjem v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju zadovoljstva s splošnim spolnim življenjem v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (zelo nezadovoljen (1), zmerno nezadovoljen (2), približno enako zadovoljen in nezadovoljen (3), zmerno zadovoljen (4), zelo zadovoljen (5)). Tabela 25 prikazuje zadovoljstvo s splošnim spolnim življenjem v zadnjih šestih mesecih.

Tabela 25: Zadovoljstvo s splošnim spolnim življenjem v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	4,08	0,95	3,20	1,16	3,64	1,14	172,5	-2,832	0,005
AV ²	4,44	0,58	3,44	1,23	3,94	1,08	165,5	-3,014	0,003
AV ³	4,36	0,57	3,80	0,96	4,08	0,83	210,5	-2,159	0,031
skupaj	4,29	0,73	3,48	1,13	3,89	1,03			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		<i>P</i>	$\chi^2(df)$		<i>p</i>				
6,414(2)		0,040	7,125(2)		0,028				
post hoc analiza									
AV ¹ :AV ²		0,203	AV ¹ :AV ²		0,203				
AV ² :AV ³		0,832	AV ² :AV ³		0,396				
AV ¹ :AV ³		0,289	AV ¹ :AV ³		0,034				

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v zadovoljstvu s splošnim spolnim življenjem med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 172,5$; $p = 0,005$), drugem ($U = 165,5$; $p = 0,003$) in tretjem merjenju ($U = 210,5$; $p = 0,031$), in sicer so bili v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno bolj zadovoljni s splošnim spolnim življenjem kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja smo ugotovili, da obstajajo statistično značilne razlike v zadovoljstvu s splošnim spolnim življenjem tako v kontrolni skupini ($\chi^2 = 6,414$; $p = 0,040$) kot tudi v intervencijski skupini ($\chi^2 = 7,125$; $p = 0,028$). V skupini udeležencev z erektilno disfunkcijo so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so bili moški pred prvo terapijo statistično značilno manj zadovoljni s splošnim spolnim življenjem kot po dveh mesecih od zadnje terapije ($p = 0,034$), medtem ko se to ni statistično značilno spremenilo med prvim in drugim ($p = 0,203$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,396$). V skupini zdravih udeležencev je Friedmanov test sicer pokazal, da po časovnih točkah merjenja obstajajo statistično značilne razlike, a v nadaljnji post hoc analizi med pari časovnih točk ni bilo statistično značilnih razlik. Sklepamo, da je vzrok za to majhnost vzorca in moč testa ter različna variabilnost med posameznimi časovnimi točkami.

Zadovoljstvo s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v zadnjih šestih mesecih

Pri ocenjevanju zadovoljstva s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v zadnjih šestih mesecih so imeli udeleženci na voljo pet odgovorov (zelo nezadovoljen (1), zmerno nezadovoljen (2), približno enako zadovoljen in nezadovoljen (3), zmerno zadovoljen (4), zelo zadovoljen (5)) (Tabela 26).

Tabela 26: Zadovoljstvo s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v zadnjih šestih mesecih.

čas	kontrolna skupina (<i>k</i>) (<i>n</i> = 25)		intervencijska skupina (<i>i</i>) (<i>n</i> = 25)		skupaj		Mann–Whitney <i>U</i> test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
AV ¹	4,48	0,65	3,36	1,15	3,92	1,09	137,0	-3,571	< 0,001
AV ²	4,68	0,56	3,73	1,13	4,22	1,00	159,5	-3,243	0,001
AV ³	4,56	0,51	4,00	0,96	4,28	0,81	211,5	-2,141	0,032
skupaj	4,57	0,57	3,71	1,10	4,14	0,98			
Friedmanov test									
$\chi^2(df)$		<i>p</i>	$\chi^2(df)$		<i>p</i>				
1,806(2)		0,405	9,458(2)		0,009				
post hoc analiza									
AV ¹ :AV ²		0,138							
AV ² :AV ³		0,396							
AV ¹ :AV ³		0,020							

Legenda: AV¹ – merjenje pred prvo terapijo; AV² – merjenje po zadnji terapiji; AV³ – merjenje po dveh mesecih od zadnje terapije; *M* – povprečje; *SD* – standardni odklon; χ^2 – hi-kvadrat; *df* – stopnja prostosti; *U* – testna statistika Mann–Whitney *U* testa; *Z* – standardizirana vrednost testne statistike *U*; *p* – statistična značilnost.

Interpretacija učinka terapij med skupinama: Ugotovili smo, da obstajajo statistično značilne razlike v zadovoljstvu s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem med kontrolno in intervencijsko skupino moških pri prvem ($U = 137,0$; $p < 0,001$), drugem ($U = 159,5$; $p = 0,001$) in tretjem merjenju ($U = 211,5$; $p = 0,032$), in sicer so bili v vseh treh časovnih točkah moški v kontrolni skupini statistično značilno bolj zadovoljni s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem kot moški v intervencijski skupini.

Interpretacija učinka terapij znotraj skupin: Po časovnih točkah merjenja ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik v zadovoljstvu s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v kontrolni skupini ($\chi^2 = 1,806$; $p = 0,405$), medtem ko smo statistično značilno razliko ugotovili v intervencijski skupini ($\chi^2 = 9,458$; $p = 0,009$). V slednji so se rezultati razlikovali med prvo in tretjo točko merjenja, in sicer so bili moški pred prvo terapijo statistično značilno manj zadovoljni s spolnimi odnosi s svojo partnerico/partnerjem kot po dveh

mesecih od zadnje terapije ($p = 0,020$), medtem ko se to ni statistično značilno spremenilo med prvim in drugim ($p = 0,138$) ter med drugim in tretjim merjenjem ($p = 0,396$).

Namen raziskovalnega dela je bil preizkusiti potencialno uporabo impulznega magnetnega polja pri moških z erektilno disfunkcijo različnih etiologij in pri zdravih moških brez erektilne disfunkcije. Ugotoviti smo želeli, ali uporaba stola za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda pri moških z erektilno disfunkcijo različnih etiologij vpliva na izboljšanje njihove erektilne funkcije in ali uporaba stola za impulzno magnetno stimulacijo spolnega uda izboljša erektilno funkcijo moških, ki nimajo erektilne disfunkcije.

Za večino ljudi je neka oblika spolnega izražanja sestavni del polnega in zdravega življenja. Svetovne oblasti so spolnost opredelile kot osnovno človekovo pravico in pomemben del življenja, kar potrjuje raziskava z več kot 10.000 udeleženci iz osmih evropskih držav, starih od 40 do 80 let, v kateri se je na podlagi telefonskega anketiranja z uporabo strukturiranega standardiziranega anketnega vprašalnika izkazalo, da približno 83 % moških in 63 % žensk opisuje spolnost kot »izjemno«, »zelo« ali »zmerno« pomembno (Nicolosi et al., 2006). ED kot druga najpogostejša oblika moške spolne disfunkcije je kompleksna težava, ki pomembno vpliva na psihosocialno zdravje, dobro počutje in kakovostno življenje moškega in njegovega partnerja (Domes et al., 2021). Kljub svoji visoki razširjenosti in negativnemu vplivu ter razpoložljivosti uspešnega zdravljenja, ostaja premalo poročana težava, kajti ocenjuje se, da več kot 70 % moških z ED ostane nediagnosticiranih (Al-Shaiji, 2022).

Pri razpravljanju o ED kot ovira pri njenem obvladovanju izstopata dve glavni skupini dejavnikov (Al-Shaiji, 2022). Prva skupina so dejavniki, povezani s pacientom, med katere sodijo: zadrega oz. stigma glede lastnega spolnega življenja; napačno prepričanje, da je pojav ED del normalnega procesa staranja in zato zdravljenje ni potrebno; izguba samozavesti in depresija, ki vodita v izogibanje; prepričanje, da je stanje psihološko; prepričanje, da je stanje prehodno in kratkotrajno; prepričanje, da za ED zdravljenje ne obstaja; pomanjkanje rutinskih pregledov; za moške je to že po naravi osebna in občutljiva tema (DiMeo, 2006; Sand et al., 2008). Druga skupina dejavnikov je povezana z zdravniki, ker se mnogi izmed njih izogibajo pogovorom o spolnosti (in prisotni ED) s svojimi pacienti. Možni razlogi za to so: občutek omejenosti zaradi natrpanih urnikov, ki ne dopuščajo pozornosti za tovrstna vprašanja; neobravnavanje ED kot resne prioritete v primerjavi z drugimi zdravstvenimi stanji, povezani z visoko obolevnostjo ali smrtnostjo; obravnavanje

ED kot vprašanja kakovosti življenja in ne kot medicinskega problema; neprijetnost pri pogovoru o spolnosti ali vprašanjih povezanih s spolnostjo; napačno prepričanje ali občutek, da so vprašanja, povezana s spolnim zadovoljstvom, lahko vsiljiva ali neprijetna; pomanjkanje znanja o spolnem zdravju in njegovem obvladovanju; pomanjkanje strokovnega znanja; ženski zdravnici zaradi kulturnega ali verskega ozadja morda ni prijetno razpravljati o moški spolni disfunkciji (Fisher et al., 2005; Hartmann & Burkart, 2007; Shabsigh & Stone, 2006). V raziskavi, ki so jo izvedli Baldwin in sodelavci (2003), je 500 moških, starejših od 30 let, zaradi težav, ki niso bile povezane z ED, obiskalo urološko ambulanto, kjer so jih vprašali, ali imajo težave z erekcijo. Tisti, ki so odgovorili pritrdilno, so bili naprošeni za izpolnitev pisnega vprašalnika, v katerem so navedli razloge za neporočanje o ED in ali so glede svojih težav s spolno funkcijo govorili z izbranim osebnim zdravnikom. Od 500 jih je 218 (44 %) poročalo o določeni stopnji ED, izmed teh je bilo 161 (74 %) moških, ki so se počutili osramočene, 27 (12 %) jih je bilo mnenja, da je pojav ED del normalnega procesa staranja, 20 (9 %) jih ni vedelo, da se z ED ukvarjajo urologi in desetim (5 %) se problem ni zdel vreden pozornosti. Le 48 od 218 moških z ED je navedlo, da so se o svojih težavah že pogovarjali s svojimi osebnimi zdravniki. Od preostalih 170 moških, ki tovrstne razprave niso imeli, jih je 140 (82 %) navedlo, da bi si želeli, da bi njihov izbrani osebni zdravnik med rutinskim obiskom začel razpravo o spolni funkciji.

Na podlagi predhodno zapisanega lahko trdimo, da je v sodobni družbi pogovor o spolnosti in z njo povezanimi težavami še vedno tabu, zato se mnogi moški, čeprav je ED resen javnozdravstveni problem, razpravi o svoji težavi in nadaljnjemu koraku – njenemu reševanju – raje izognejo. V samem začetku skrbno načrtovane raziskave smo zato sklepali, da bomo imeli iz zgoraj navedenih razlogov težave s pridobivanjem udeležencev, kar se je kmalu tudi potrdilo. Čeprav je bilo želeno število sodelujočih mnogo višje ($n = 180$), nam je kljub številnim načinom širjenja povabila k raziskavi zaradi želje po vključitvi moških vseh starosti po skoraj letu dni trajanja raziskave uspelo pridobiti 52 udeležencev, od katerih sta bila dva udeleženca izločena zaradi nepopolno izpolnjenih anketnih vprašalnikov. V končni priložnostni vzorec je bilo vključenih 50 udeležencev, ki smo jih pred začetkom prve terapije na podlagi anketnega vprašanja »Ali imate erektilno disfunkcijo?« razdelili v kontrolno in intervencijsko skupino. Znotraj vsake skupine je bilo število udeležencev enako ($n = 25$), kar je omogočilo lažjo primerjavo skupin med seboj. Naš končni vzorec lahko opišemo sledeče: povprečna starost udeležencev je bila 44,9 let; največ jih je imelo zaključeno srednjo šolo; največ jih je bilo poročenih, v zvezi (neporočenih) in samskih (v tem zaporedju); največ

jih ni imelo otrok oziroma so imeli dva otroka (v tem zaporedju); večina udeležencev je do sedaj imela 13 in več spolnih partneric/partnerjev, medtem ko je imela večina med potekom študije eno spolno partnerico/partnerja. Večina udeležencev je bila brez diagnosticirane duševne motnje, medtem ko so nam štirje zaupali, da se soočajo z anksiozno motnjo, depresivno motnjo ali kombinacijo obojega (tj. anksiozno-depresivno motnjo). Pri tem je potrebno omeniti, da so imeli vsi štirje hkrati prisotno tudi ED, kar ni presenetljivo, saj literatura navaja, da so duševne motnje močno povezane s pojavom ED in da je njun odnos dvosmeren, a medsebojni vplivi še niso povsem raziskani (Rajkumar & Kumaran, 2015; Shiri et al., 2007). Liu in sodelavci (2018) so poročali, da imajo bolniki z depresijo skoraj 40 % večjo verjetnost za pojav ED v primerjavi z moškimi brez depresije, medtem ko je v obratni smeri pojavnost depresije pri moških z ED skoraj trikrat večja. V nedavno izvedeni raziskavi na Kitajskem so pri 511 bolnikih z ED, starih od 18 do 60 let, na podlagi uporabljenih standardnih orodij za ocenjevanje erektilne funkcije, anksioznosti in depresije, poročali o 38,16 % prevalenci anksioznosti in 64,97 % prevalenci depresije, približno 31,51 % bolnikov z ED je bilo hkrati anksioznih in depresivnih (Xiao et al., 2023). V naši skupini udeležencev z ED je bilo največ tistih, ki se z njo soočajo že štiri leta ali več, največ izmed njih se jih je za doseganje erekcije posluževalo zaviralcev fosfodiesteraze tipa 5. Na tem mestu bi dodali še, da smo v raziskavo želeli vključiti spolno aktivne posameznike, od katerih bi po opravljenih terapijah dobili povratno informacijo o njihovem učinku, saj v primeru spolne neaktivnosti spremljanje učinka terapij ne bi bilo smiselno. To, da so se posamezniki pri vprašanju o zakonskem stanu opredelili kot samski, še ne pomeni, da niso imeli spolnih odnosov, kajti živimo v družbi z najrazličnejšimi spolnimi interakcijami, kjer so meje med razmerjem in nerazmerjem mnogokrat zabrisane ali prepuščene posameznikovi subjektivni percepciji.

Uspešno obvladovanje ED se torej začne s prepoznavanjem težave in s premoščanjem ovir v komunikaciji. Izboljšanje komunikacijskih veščin strokovnjakov, ki se ukvarjajo z bolniki z ED, lahko pomaga pri izboljšanju ozračja pri pogovoru o tej temi, kar bolnikom omogoči večji občutek udobja, da se odprejo in zaupajo (Al-Shaiji, 2022). Tega smo se uvodoma zelo dobro zavedali, zato smo se na srečanjih z udeleženci potrudili ustvariti prijetno in zaupljivo okolje. H komunikaciji z vsakim posameznikom smo pristopili individualno glede na našo subjektivno oceno udeleženčevega občutka zadrege na začetku prvega srečanja, ki je pri večini tekom srečanj povsem izzvenela. Udeleženci z ED so na najrazličnejše načine opisovali stisko, ki so jo doživljali v povezavi s svojo erektilno disfunkcijo in posledičnim

odnosom s partnerico/partnerjem. Ocenjujemo, da so se vsi zelo dobro zavedali kompleksnosti ED in njenega vpliva na njihovo življenje in da so na terapije prišli prostovoljno z lastno željo po izboljšanju oz. odpravi težav.

Cilj zdravljenja ED je obnova in vzdrževanje ustrezne erekcije spolnega uda za spolne odnose (Argiolas et al., 2023), pri čemer obvladovanje ED običajno sledi postopnemu napredovanju od konservativnih ukrepov do drugih možnosti zdravljenja (Domes et al., 2021). Metode zdravljenja ED so številne in je v različnih pogojih lahko katerakoli možnost prva izbira zdravljenja (Wang et al., 2023). Naša raziskava je temeljila na uporabi ene izmed fizikalnih metod zdravljenja, in sicer smo uporabili stol, ki s pomočjo impulznega magnetnega polja lahko stimulira mišice medeničnega dna in periferne živce, pomembne pri nastanku erekcije. Ker stimulacija z IMP ne poteka le preko kože, temveč tudi preko oblačil in drugih materialov, smo v tem videli dodatno prednost, saj smo se s tem, da so bili udeleženci tekom terapij oblečeni, izognili morebitnemu občutku nelagodja.

Primerjava kontrolne in intervencijske skupine

S primerjavo kontrolne in intervencijske skupine po časovnih točkah (ob različnih časih glede na začetek terapij) smo želeli ugotoviti, pri katerih anketnih vprašanjih, vezanih na moški spolni odziv in moško spolno zadovoljstvo, obstajajo statistično značilne razlike med zdravimi posamezniki in posamezniki z ED. Sklepali smo, da bodo statistično značilne razlike med skupinama prisotne pri vprašanjih o erektilni funkciji in spolnem zadovoljstvu, kar bi pomenilo, da so bili udeleženci na podlagi anketnih vprašanj ustrezno razvrščeni na »zdrave« in »bolne«. V Tabeli 27 so zbrane zavrnjene hipoteze med skupinama.

Tabela 27: Zavrnjene hipoteze med skupinama.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">× H₁: Moški z ED imajo manj spolnih odnosov v primerjavi z moškimi brez ED.× H₁₃: Moški z ED pogosteje ejakulirajo z zelo malo stimulacije/draženja v primerjavi z moškimi brez ED.× H₁₄: Moški z ED imajo krajši povprečni čas do prve ejakulacije med spolnim odnosom v primerjavi z moškimi brez ED.× H₁₅: Moški z ED ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom zaznavajo večje počutje neugodja v primerjavi z moškimi brez ED. |
|---|

Izkazalo se je, da moški z ED pri meritvah niso imeli statistično značilno manj spolnih odnosov kot moški brez ED, je pa potrebno omeniti, da je bilo število spolnih odnosov pri moških z ED v vseh treh časovnih točkah nižje v primerjavi z zdravimi moškimi. Zanimiva

je ugotovitev raziskave o vplivu pogostosti spolnih odnosov na ED, kjer so Qin in sodelavci (2012) na vzorcu 332 moških z in brez ED ugotovili, da lahko vzdrževanje redne pogostosti spolnih odnosov (in samozadovoljevanja) zmanjša tveganje za pojav ED pri moških starih od 30 do 75 let, in sicer je bilo pri tistih, ki so poročali o pogostosti spolnih odnosov dvakrat na teden oz. trikrat ali večkrat na teden, 63 % (OR = 0,37; 95 % CI [0,18–0,77]) oz. 85 % (OR = 0,15; 95 % CI [0,07–0,35]) manjše tveganje za ED kot pri tistih, ki so imeli spolne odnose manj kot enkrat na teden ($p < 0,05$). Pri ostalih treh zavrnjenih hipotezah, ki so se navezovale na ejakulacijo, je potrebno kljub ugotovljeni nestatistični značilnosti med skupinama omeniti, da so pri vseh merjenjih moški z ED pogosteje ejakulirali z zelo malo stimulacije/draženja, imeli krajši povprečni čas do prve ejakulacije med spolnim odnosom in ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom zaznavali večje počutje neugodja v primerjavi z moškimi brez ED. Trenutni podatki v literaturi potrjujejo tesno povezavo med ED in prezgodnjo ejakulacijo (PE) ter dvosmernost v njunem odnosu, a mehanizmi med njima še niso povsem razjasnjeni (Corona, 2022). Tsai in sodelavci (2019) so v raziskavi z 937 udeleženci želeli oceniti komorbidnost med PE in ED. Med udeleženci z ED je bila večja razširjenost PE kot pri tistih brez ED (19,5 % proti 2,0 %, $p < 0,001$), medtem ko je bila med udeleženci s PE večja razširjenost ED kot pri tistih brez PE (76,3 % proti 19,4 %, $p < 0,001$). Razmerje obetov za pojav ED je bilo pri moških s PE višje v primerjavi z moškimi brez PE (OR = 12,7; 95 % CI [6,7–24,2]), razmerje obetov za pojav PE je bilo pri moških z ED (glede na stopnjo ED) višje v primerjavi z moškimi brez ED (OR = 7,2; 95 % CI [3,5–14,6] z blago ED in OR = 36,7; 95 % CI [16,2–83,0] z zmerno do hudo ED). V Tabeli 28 so zbrane delno potrjene hipoteze med skupinama.

Tabela 28: Delno potrjene hipoteze med skupinama.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • H₂: Moški z ED imajo nižjo raven spolne želje v primerjavi z moškimi brez ED. • H₃: Moški z ED redkeje občutijo spolno željo v primerjavi z moškimi brez ED. • H₁₀: Moški z ED imajo redkeje občutek orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED. |
|---|

Pri delno potrjenih hipotezah je bila statistično značilna razlika med skupinama ugotovljena z Mann-Whitney *U* testom pri enem ali dveh časovnih točkah merjenja. Potrebno je omeniti, da so moški z ED ne glede na statistično značilno ali neznačilno razliko pri vseh merjenjih

¹ OR (angl. odds ratio): razmerje obetov

² CI (angl. confidence interval): interval zaupanja

imeli nižjo raven spolne želje, redkeje so občutili spolno željo in imeli redkeje občutek orgazma v primerjavi z moškimi brez ED. Eretilna funkcija, spolna želja in spolne težave niso popolnoma povezane (moški je na primer lahko ali pa tudi ne zadovoljen z določeno stopnjo erektile funkcije, podobno imata lahko dva moška enako erektile funkcijo in različno raven spolne želje). Bravi in sodelavci (2020) so dokazali, da razmerje med erektile funkcijo in spolnimi težavami uravnava spolna želja. V njihovi raziskavi je bila za moške z visoko ravniyo spolne želje slaba erektile funkcija povezana z veliko zaskrbljenostjo, medtem ko sta bili erektile funkcija in zaskrbljenost pri moških z nizko ravniyo spolne želje neodvisni. Na podlagi teh ugotovitev so pri ocenjevanju moške spolne funkcije poudarili pomembnost vključitve anketnih vprašanj o spolni želji in spolnem zadovoljstvu. Raziskave o razliki v pogostosti občutka orgazma pri moških z in brez ED nismo našli. Če ima moški ED še ne pomeni, da ne more doživeti orgazma. Moški namreč lahko doživijo orgazem, tudi če spolni ud ni dovolj trd za vaginalni odnos. V Tabeli 29 so zbrane potrjene hipoteze med skupinama.

Tabela 29: Potrjene hipoteze med skupinama.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ H₄: Moški z ED imajo nižjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije med spolnim odnosom v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₅: Moški z ED imajo redkeje erekcijo med spolnim odnosom/aktivnostjo v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₆: Moški z ED imajo redkeje dovolj trdne erekcije za penetracijo v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₇: Moški z ED redkeje uspešno penetrirajo v partnerico/partnerja v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₈: Moški z ED redkeje ohranijo erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₉: Moški z ED težje vzdržujejo erekcijo do zaključka spolnega odnosa v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₁: Moški z ED med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi redkeje ejakulirajo v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₂: Moški z ED imajo slabši nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₆: Pri moških z ED ima hitrost ejakulacije večji vpliv na partnerski odnos v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₇: Za moške z ED so poskusi spolnih odnosov redkeje zadovoljivi v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₈: Moški z ED so manj zadovoljni s spolnimi odnosi v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₁₉: Moški z ED so manj zadovoljni s splošnim spolnim življenjem v primerjavi z moškimi brez ED. ✓ H₂₀: Moški z ED so manj zadovoljni s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem v primerjavi z moškimi brez ED.
--

S potrjenimi hipotezami (s statistično značilno razliko) med kontrolno in intervencijsko skupino o erektilni funkciji v vseh treh časovnih točkah merjenja smo dobili potrditev o ustreznosti metodologiji. Potrjene hipoteze pri vprašanjih o erektilni funkciji, ejakulaciji in spolnem zadovoljstvu dokazujejo, da sta se kontrolna in intervencijska skupina v vseh treh časovnih točkah merjenja statistično značilno razlikovali, kar nakazuje na pomembne medsebojne povezave med erektilno funkcijo, ejakulacijo in spolnim zadovoljstvom. Kamnerdsiri in sodelavci (2018) so namreč ugotovili, da moški z višjo ravno erektilne funkcije po navadi bolje nadzorujejo svoje spolno življenje, kar vodi do manjšega stresa v zvezi z ejakulacijo in večjega spolnega zadovoljstva. Z drugimi besedami povedano se moški z dobro erektilno funkcijo pogosteje počutijo samozavestno in so bolj zadovoljni s svojimi spolnimi izkušnjami, kar posledično lahko zmanjša anksioznost in skrbi glede prezgodnje ejakulacije ali težav z ejakulacijo.

Učinki terapij z IMP v kontrolni in intervencijski skupini

V jedru naše raziskave nas je zanimalo, v kolikšni meri so terapije z IMP vplivale na izboljšanje erektilne funkcije. Učinke terapij smo na treh časovnih točkah merili znotraj vsake skupine udeležencev, zato v nadaljevanju o rezultatih kontrolne in intervencijske skupine razpravljamo ločeno.

Učinki terapij z IMP v kontrolni skupini

V kontrolni skupini smo želeli ugotoviti, ali so terapije z IMP izboljšale erektilno funkcijo udeležencev brez ED. Vse postavljene hipoteze, z izjemo ene (H₄), smo zavrnili, ker pri merjenjih ni bilo ugotovljenih statistično značilnih razlik. Čeprav je kontrolna skupina v običajnih raziskavah tista, ki terapije ne prejema, smo se v začetku raziskave zaradi prepričanja, da erektilna funkcija moških nikoli ni tako dobra, da ne bi mogla biti še boljša, odločili, da bodo terapijo prejeli tudi zdravi udeleženci. Čeprav razlike v merjenjih niso bile statistično značilne, je pomembno navesti opažene spremembe v prid učinkovitosti terapij. Če primerjamo vstopno stanje (AV¹) vseh udeležencev z drugim in tretjim merjenjem, ugotovimo sledeče: udeleženci so imeli več spolnih odnosov, zvišala se je raven spolne želje, pogosteje so občutili spolno željo, pogosteje so uspešno penetrirali v partnerico/partnerja, pogosteje (AV³) so ohranili erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja, lažje so vzdrževali erekcijo do zaključka spolnega odnosa, pogosteje (AV²) so imeli občutek orgazma, imeli so boljši nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi, redkeje so ejakulirali z zelo malo stimulacije/draženja, imeli so daljši

povprečni čas do prve ejakulacije, zmanjšal se je vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos (AV^3), poskusi spolnih odnosov so bili zanje pogosteje zadovoljivi, bolj zadovoljni so bili s spolnimi odnosi, s splošnim spolnim življenjem in s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem. V kontrolni skupini smo tudi potrdili četrto postavljeno hipotezo, saj smo ugotovili statistično značilno razliko v samozavesti za pridobitev in ohranitev erekcije ($p = 0,006$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je samozavest statistično značilno zvišala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,048$).

Učinki terapij z IMP v intervencijski skupini

V intervencijski skupini smo želeli ugotoviti, ali so terapije z IMP izboljšale erektilno funkcijo udeležencev z ED različnih etiologij. V Tabeli 30 so zbrane zavrnjene hipoteze intervencijske skupine.

Tabela 30: Zavrnjene hipoteze intervencijske skupine.

×	H ₁ : Terapije z IMP pri moških z ED povečajo število spolnih odnosov.
×	H ₂ : Terapije z IMP pri moških z ED zvišajo raven spolne želje.
×	H ₃ : Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost spolne želje.
×	H ₁₀ : Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost občutka orgazma (z ali brez ejakulacije) med spolnimi odnosi.
×	H ₁₁ : Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost ejakulacije med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi.
×	H ₁₃ : Terapije z IMP pri moških z ED zmanjšajo pogostost ejakulacije z zelo malo stimulacije/draženja.
×	H ₁₄ : Terapije z IMP pri moških z ED podaljšajo povprečen čas do prve ejakulacije med spolnim odnosom.
×	H ₁₅ : Terapije z IMP pri moških z ED zmanjšajo zaznano počutje neugodja ob predčasni ejakulaciji med spolnim odnosom.
×	H ₁₆ : Terapije z IMP pri moških z ED zmanjšajo vpliv hitrosti ejakulacije na partnerski odnos.
×	H ₁₈ : Terapije z IMP pri moških z ED povečajo zadovoljstvo s spolnimi odnosi.

Predhodno navedene hipoteze smo zavrnili, kajti pri merjenjih v skupini bolnih nismo ugotovili statistično značilnih razlik o vplivu terapij. Vendar je kljub nestatistično značilnim razlikam potrebno navesti, da smo tudi v intervencijski skupini opazili spremembe v prid učinkovitosti terapij. Če primerjamo vstopno stanje (AV^1) vseh udeležencev z drugim in tretjim merjenjem, ugotovimo sledeče: udeleženci so imeli več spolnih odnosov, zvišala se je raven spolne želje, pogosteje so občutili spolno željo, med spolno stimulacijo ali spolnimi odnosi so pogosteje ejakulirali, imeli so daljši povprečni čas do prve ejakulacije, ob predčasni ejakulaciji so zaznavali manjše počutje neugodja, zmanjšal se je vpliv hitrosti

ejakulacije na partnerski odnos in s spolnimi odnosi so bili bolj zadovoljni. Med zavrženimi hipotezami se nobena neposredno ne navezuje na erektilno funkcijo. Zanimiva je tudi ugotovitev, da so med njimi vse štiri hipoteze vezane na tista vprašanja (H_1 , H_{13} , H_{14} in H_{15}), pri katerih smo predhodno ugotovili, da se kontrolna in intervencijska skupina med seboj statistično značilno ne razlikujeta, in vse tri hipoteze vezane na tista vprašanja (H_2 , H_3 in H_{10}), pri katerih sta se skupini med seboj le deloma statistično značilno razlikovali. V Tabeli 31 so zbrane delno potrjene hipoteze intervencijske skupine.

Tabela 31: Delno potrjene hipoteze intervencijske skupine.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • H_4: Terapije z IMP pri moških z ED izboljšajo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije. • H_5: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo. • H_6: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost dovolj trdnih erekcij za penetracijo. • H_7: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost uspešnih penetracij v partnerico/partnerja. • H_8: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost ohranitve erekcije med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja. • H_9: Terapije z IMP pri moških z ED zmanjšajo zahtevnost vzdrževanja erekcije do zaključka spolnega odnosa. • H_{12}: Terapije z IMP pri moških z ED izboljšajo nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi. • H_{17}: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo pogostost zadovoljivosti ob poskusu spolnih odnosov. • H_{19}: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo zadovoljstvo s splošnim spolnim življenjem. • H_{20}: Terapije z IMP pri moških z ED povečajo zadovoljstvo s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem. |
|--|

Vse hipoteze so delno potrjene, ker je pri merjenjih v skupini bolnih Friedmanov test pokazal statistično značilne razlike, ki so bile pri nadaljnji post hoc analizi ugotovljene pri enem ali dveh med seboj primerjanih parih. Izkazalo se je, da so udeleženci:

- imeli statistično značilno višjo samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije ($p < 0,001$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je samozavest statistično značilno zvišala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,002$);
- imeli statistično značilno pogostejše erekcije med spolnim odnosom/aktivnostjo ($p = 0,002$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je pogostost statistično značilno povečala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,007$);

- imeli statistično značilno pogosteje dovolj trdne erekcije za penetracijo ($p = 0,005$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je pogostost statistično značilno povečala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,013$);
- imeli statistično značilno večjo pogostost uspešne penetracije v partnerico/partnerja ($p = 0,003$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je pogostost statistično značilno povečala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,011$), med drugim in tretjim merjenjem je bila zelo blizu mejne vrednosti ($p = 0,056$);
- statistično značilno pogosteje ohranili erekcijo med spolnim odnosom po penetraciji v partnerico/partnerja ($p = 0,028$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je pogostost statistično značilno povečala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,034$), med prvim in drugim merjenjem je bila zelo blizu mejne vrednosti ($p = 0,056$);
- statistično značilno lažje vzdrževali erekcijo do zaključka spolnega odnosa ($p < 0,001$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je zahtevnost statistično značilno znižala med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,003$);
- imeli statistično značilno boljši nadzor nad ejakulacijo med spolnimi odnosi ($p = 0,011$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je nadzor statistično značilno izboljšal med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,020$);
- bili poskusi spolnih odnosov statistično značilno pogosteje zadovoljivi ($p < 0,001$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je pogostost statistično značilno zvišala med prvim in drugim merjenjem ($p = 0,005$) ter med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,004$).
- bili statistično značilno bolj zadovoljni s splošnim spolnim življenjem ($p = 0,028$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je zadovoljstvo statistično značilno zvišalo med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,034$);
- bili statistično značilno bolj zadovoljni s spolnimi odnosi s partnerico/partnerjem ($p = 0,009$), v nadaljnji post hoc analizi se je izkazalo, da se je zadovoljstvo statistično značilno zvišalo med prvim in tretjim merjenjem ($p = 0,020$).

Zanimiva je takojšnja ugotovitev, da se je v zgornji tabeli znašlo vseh deset hipotez, vezanih na vprašanja, pri katerih smo predhodno ugotovili, da se skupini med seboj statistično značilno razlikujeta, in da so med njimi vse tiste, ki so neposredno vezane na erektilno funkcijo. Tudi tokrat se je izkazalo, da med erektilno funkcijo, ejakulacijo in spolnim zadovoljstvom obstajajo pomembe medsebojne povezave, kot so to ugotovili Kamnerdsiri in sodelavci (2018).

Pomembno je poudariti, če za zgoraj obravnavane hipoteze gledamo tabele intervencijske skupine po časovnih točkah merjenja, ugotovimo, da so povsod vrednosti vedno naraščale oz. upadale (odvisno od konteksta), kljub temu da se pri primerjavi parov nekatere niso izkazale kot statistično značilne, lahko na podlagi razlik v podanih ocenah udeležencev sklepamo, da so bile terapije z IMP do neke mere zagotovo učinkovite. Možne razloge, ki so botrovali k takšnim rezultatom, omenjamo kasneje.

Primerjava z obstoječimi raziskavami

Vse do sedaj opravljene in v teoretičnih izhodiščih opisane raziskave (podpoglavje 1.6.4) so prinesle obetavne rezultate na področju zdravljenja ED z uporabo IMP. Abd El-Rahman in sodelavci (2020) ter Shafik in sodelavci (2000) so v raziskavah kot najučinkovitejše mesto za stimulacijo (kavernoznega živca) prepoznali področje na dorzalni strani spolnega uda blizu sramnične zrasti. Ta lokacija namreč omogoča, da magnetna tuljava, ki prekriva hrbtno stran spolnega uda, najverjetneje ne stimulira le kavernoznega živca, temveč tudi dorzalni živec (lat. *nervus dorsalis penis*), ki je primarno senzorični živec in ima ključno vlogo pri prenosu senzoričnih signalov s kože, glavnice in prepucija spolnega uda, s čimer oblikuje aferentno vejo erekcijskega refleksa spolnega uda. Kljub nejasnosti glede natančne vloge dorzalnega živca spolnega uda v procesu erekcije Shafik s sodelavci (2000) zagovarja stališče, da so aferentne in eferentne poti dorzalnega živca ključne za erekcijski refleks, s čimer se odpirajo novi vidiki v razumevanju mehanizma erekcije in potencialnih terapevtskih pristopov pri zdravljenju ED. Ugotovitve nedavne raziskave kažejo, da del dorzalnega živca penisa vsebuje tudi aferentna vlakna, a njihova fiziološka funkcija še ni pojasnjena (Tunçkol et al., 2023).

Iskanje vzporednic med našimi rezultati in rezultati omenjenih dveh raziskav je zahtevno. Skupno vsem je, da so imele majhne skupine udeležencev, kar predstavlja omejitev pri posploševanju njihovih ugotovitev. Sklepamo, da je eden izmed razlogov za majhno število udeležencev enak našemu, torej zadrega, ki nastane, ko pogovor nanese k spolnosti in z njo povezanimi težavami ter njihovem reševanju. Najbližje naši raziskavi je bila raziskava Abd El-Rahmana in sodelavcev (2020), ki so jo izvedli na udeležencih z enako velikim starostnim razponom, uporabili enak magnetni stimulator in učinke zdravljenja prav tako spremljali z Mednarodnim kazalnikom erektilne funkcije. Kljub večjemu številu opravljenih terapij, dodatni uporabi ročnega stimulatorja, drugačni intenziteti in frekvenci stimulacije, so se,

enako kot pri nas, v intervencijski skupini rezultati po terapijah statistično značilno razlikovali pri ocenah erektilne funkcije, zadovoljstva s spolnimi odnosi in splošnega spolnega zadovoljstva. Težavo vidimo pri uporabi različnih načinov stimulacije z različnimi parametri, kar predstavlja izziv pri določanju optimalnih pogojev uporabe IMP pri zdravljenju ED. Kot prednost naše raziskave moramo omeniti individualno prilagoditev stimulacije. Kljub temu da smo pri vseh udeležencih uporabili isti program s prednastavljenimi parametri, smo lahko individualno prilagajali intenziteto (od 2 % do 100 %), odvisno od počutja udeleženca. Nekdo s slabšo intenziteto mišičja namreč potrebuje višjo stimulacijo, medtem ko je za nekoga ista gostota magnetnega polja lahko skrajno neprijetna. Naš namen je bil, da pri posamezniku dosežemo tisto intenziteto, ki je zanj še sprejemljiva in se ob njej nikakor ne počuti neudobno.

Različnost v izbranih metodah spremljanja učinka zdravljenja ED z IMP med raziskavami tudi otežuje neposredne primerjave. V kontrolnih skupinah vseh omenjenih raziskav so bili »zdravi« ali »bolni« udeleženci, ki terapije z IMP niso prejeli. Naša raziskava je prva, ki je raziskovala tudi vpliv IMP na erektilno funkcijo zdravih moških. Zanimiv je rezultat Pelce in sodelavcev (2002), kjer so trije od desetih bolnih udeležencev kontrolne skupine poročali o izboljšanju erektilne funkcije, čeprav terapije z IMP niso prejeli. Zato se pojavlja vprašanje o velikosti placebo učinka pri uporabi zdravljenja z IMP in pri zdravljenju ED nasploh.

Prav tako ni znano, kakšni so dolgotrajni učinki zdravljenja, saj so vse ostale raziskave poročale le o merjenjih pred terapijami in neposredno po zaključku terapij, zato smo v načrt naše raziskave vključili merjenje učinka terapij po dveh mesecih od zaključka terapij. Pri večini analiz z ugotovljeno statistično značilnostjo se je v nadaljnjih post hoc testih izkazalo, da so bile statistično značilne razlike prisotne ravno med prvim in tretjim merjenjem, ne pa tudi med prvim in drugim, kar bi bilo smiselno in pričakovano, saj bi v tem primeru, tako kot v drugih raziskavah, lahko govorili o neposrednem učinku terapij. Seveda se zavedamo, da je bilo lahko v obdobju od zaključka terapij do tretjega merjenja veliko dejavnikov, katerih vpliv je nemogoče spremljati.

Na tem mestu moramo še enkrat poudariti, da so bile terapije do neke mere zagotovo učinkovite, kar so pozitivne povratne informacije udeležencev (neposredno po zaključenem sklopu terapij in po dveh mesecih od zaključenega sklopa terapij) potrdile. V želji po smiselni razlagi, zakaj rezultati niso bili v tolikšni meri statistično značilni, kot smo to

pričakovali, bomo prikazali možne razloge, ki bi bili v pomoč pri načrtovanju bodočih raziskav. Pri tem nikakor ne želimo biti interpretativno pristranski v smislu vztrajanja pri pomembnosti rezultatov, kljub temu da se povsod niso izkazali kot statistično pomembni, jih le želimo predstaviti transparentno – razumljivo in jasno.

Wasserstein in Lazar (2016) ter Wasserstein in sodelavci (2019) navajajo, da je statistično neznačilen rezultat lahko klinično pomemben, medtem ko so lahko nekatere ugotovitve statistično značilne, a klinično nepomembne. Prav tako statistična neznačilnost ne pomeni, da je učinek odsoten, napačen ali nepomemben. Ioannidis (2019) poudarja, da *p*-vrednost ni zgolj številka, temveč kontinuum, kar z drugimi besedami pomeni, da ni binaren pokazatelj, ki prikazuje bodisi statistično značilnost bodisi statistično neznačilnost, zato je boljša osredotočenost na velikost učinka in ne le zanašanje na *p*-vrednost, ki se jo interpretira, kot da učinek obstaja ali ne obstaja. Raziskave so pokazale, da poudarek na strogi dihotomizaciji, ki je trenutno običajna na mnogih področjih, vodi do napačne interpretacije in ovira bolj integrativne pristope k interpretaciji dokazov (Laber & Shedden, 2017). Boscardin in sodelavci (2024) navajajo, da je, četudi se v raziskavi rezultat izkaže kot statistično značilen, bistveno upoštevati tudi druge pomembne dejavnike, kot so velikost učinka, velikost vzorca in kontekstualni dejavniki, ki so edinstveni za raziskavo, s katerimi se določi praktični pomen ugotovitev. Prav tako je pri zaznavanju učinka pomembna občutljivost meritve za odkrivanje razlik in variabilnost podatkov. Kafi in Ansari-Lari (2022) kot prvo in najpomembnejšo stopnjo pri načrtovanju raziskave omenjata moč študije z ustrezno velikostjo vzorca. Opozarjata, da je pogosta napaka, ki se ji je treba izogniti, načrtovanje in izvajanje zgolj na podlagi podobnih objavljenih člankov s statistično značilnimi rezultati, četudi imajo majhne vzorce. Boscardin s sodelavci (2024) navaja, da lahko velik vzorec vodi do statistično značilnih *p*-vrednosti tudi za zelo majhne učinke, medtem ko majhen vzorec morda ne doseže statistično značilne *p*-vrednosti niti za zelo velike učinke, zato je pomembno upoštevati statistično moč študije glede na pričakovano velikost učinka. Našo raziskavo smo zato načrtovali povsem neodvisno od obstoječih raziskav, saj se zavedamo, da lahko na rezultate zdravljenja vplivajo številni dejavniki, ki jih ne poznamo.

Poudariti moramo, da je naša raziskava v slovenskem prostoru prva, ki je preučevala uporabo IMP pri zdravljenju ED, in prva nasploh, ki je preučevala vpliv IMP na izboljšanje erektilne funkcije zdravih moških. Izvedena je bila v splošni populaciji moških v velikem starostnem

razponu in brez drugih izključitvenih kriterijev (npr. zakonski stan, stopnja izobrazbe, spolna usmerjenost, zakon, pridružene bolezni idr.), z izjemo tistih, ki bi lahko vplivali na poslabšanje zdravstvenega stanja udeležencev in so bili kot kontraindicirani navedeni v tehnični dokumentaciji proizvajalca aparata. Čeprav je raziskava potekala v središču Ljubljane, so bili vključeni udeleženci z vseh delov države.

Omejitve raziskave vidimo v slabši moči študije zaradi majhnosti vzorca, zato rezultatov ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Prepričani smo namreč, da bi rezultati na večjem vzorcu udeležencev v večji meri pokazali statistično značilno pomemben vpliv uporabe IMP. Menimo tudi, da je bilo število terapij premajhno in bi imeli udeleženci z več obiski in posledično daljšim časom od začetka do konca terapij več možnosti za spremljanje sprememb v spolnosti. V bodoče bi bilo potrebno izboljšati ocenjevalno orodje – Mednarodni indeks erektilne funkcije, ki je po našem mnenju zastarel in zaradi neupoštevanja spreminjajoče se družbe preveč posplošen. Ker se je izkazalo, da so erektilna funkcija, ejakulacija in spolno zadovoljstvo medsebojno povezani in je obravnava vseh ključna za ustrezno diagnosticiranje, bi bila smiselna nadgradnja njihovega ocenjevanja. Čeprav smo merjenje izvajali preko spletne strani, so udeleženci anketne vprašalnike reševali v fizični prisotnosti, s čimer jim je bila ponujena možnost, da lahko ob morebitni dilemi v zvezi z (ne)razumevanjem anketnih vprašanj, vedno neposredno vprašajo raziskovalca. Presenečeni smo bili nad njihovim slabim poznavanjem terminov, vezanih na moško spolno funkcijo, zato bi v bodoče razmislili o dodatno pripisani razlagi anketnih vprašanj.

Predlogi za izboljšave v bodočih raziskavah

Spolnost je del polnega in zdravega življenja posameznika, ki pomembno vpliva na splošno zadovoljstvo, partnerske odnose in duševno zdravje. Eretilna disfunkcija lahko bistveno zmanjša kakovost življenja moškega, kar se odraža v slabši samopodobi, zmanjšanem čustvenem zadovoljstvu in povečanem stresu.

Želeli smo preizkusiti potencialno uporabo impulznega magnetnega polja pri moških z ED različnih etiologij in pri zdravih moških brez ED kot tudi terapije z uporabo IMP, ki so klinično pomembno vplivale na moško spolno funkcijo in spolno zadovoljstvo udeležencev v obeh skupinah. V kontrolni skupini moških se je namreč statistično značilno zvišala samozavest za pridobitev in ohranitev erekcije, v intervencijski skupini pa so se rezultati

statistično značilno razlikovali pri ocenah erektilne funkcije, ejakulacijske funkcije in splošnega spolnega zadovoljstva.

Zaradi zavedanja pomembnosti obravnavanega področja, bi pri načrtovanju podobne raziskave v prihodnosti iskali še druge načine za pridobitev večjega števila udeležencev. Za rekrutacijo udeležencev bi prosili inštitucije na nacionalni ravni in strokovnjake, ki se neposredno ukvarjajo z moškimi z ED (urologi, seksologi) ter ambulante družinske medicine. Zvišali bi število obiskov, da bi vsak opravil deset ali dvajset terapij, hkrati bi razmislili o dodatni uporabi ročnega stimulatorja, ki se je v eni izmed raziskav izkazal kot učinkovit. Poleg prilagojenega Mednarodnega indeksa erektilne funkcije bi učinke zdravljenja poskusili spremljati na vsaj en objektivni način (npr. ultrazvok). Dolgotrajne učinke zdravljenja bi bilo zanimivo izmeriti tudi po enem letu od zaključka terapij. Intervencijsko skupino udeležencev bi bilo smiselno razdeliti glede na etiologijo ED – tako bi lahko ugotavljali, ali se učinki zdravljenja z IMP glede na etiologijo ED razlikujejo. Zanimivo bi bilo oblikovati tudi placebo skupino udeležencev z ED, v kateri bi ugotavljali, kolikšen je učinek placeba in kolikšen dejanski učinek IMP.

Z izvedbo raziskave smo poleg preučevanja učinkovitosti ene izmed konservativnih metod zdravljenja želeli prispevati tudi k večji ozaveščenosti splošne javnosti o erektilni disfunkciji, poudariti pomembnost obravnavanega področja, ki je mnogokrat spregledano, ter k naslovitvi in soočenju s težavo spodbuditi vse moške, ki se zaradi kakršnihkoli razlogov ne upajo ali ne morejo odpraviti na pot zdravljenja ED, za katero se včasih niti ne zavedajo, v kolikšni meri v resnici vpliva na njihovo življenje.

Želimo si, da bi se v prihodnosti več raziskovalcev odločalo za preučevanje zdravljenja ED z uporabo IMP, saj obstoječe študije kažejo obetavne rezultate, ki pa jih zaradi majhnega števila udeležencev in posledično slabše moči študij, ne moremo posplošiti na populacijo.

Poudarjamo potrebo po raziskovanju dolgotrajnih učinkov uporabe IMP pri zdravljenju ED in določitev optimalnih protokolov zdravljenja. Verjamemo, da lahko naša raziskava, ki je pokazala klinično pomemben učinek, zagotovi zelo koristne informacije pri snovanju podobnih raziskav v prihodnosti. Z našo raziskavo odpiramo vrata v nadaljnje raziskovanje uporabe IMP pri zdravljenju ED, ki bi bilo v slovenskem prostoru zelo dobrodošlo in bi

morda v prihodnosti omogočilo integracijo uporabe IMP kot del terapevtskih programov in s tem izboljšanje kakovosti življenja moških, ki se soočajo z ED.

10.15 LITERATURA IN VIRI

- 1KA (različica 23.03.03) [Programska oprema]. (2023). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. <http://www.1ka.si>
- Abd El-Rahman, H. M., Ahmed, M. H., & Bassyouni, H. M. I. (2020). The use of functional magnetic stimulation in the treatment of erectile dysfunction. *Minia Journal of Medical Research*, 31(3), 317–319. <https://doi.org/10.21608/mjmr.2022.220310>
- Al-Shaiji, T. F. (2022). Breaking the ice of erectile dysfunction taboo: a focus on clinician-patient communication. *Journal of Patient Experience*, 9, 23743735221077512. <https://doi.org/10.1177%2F23743735221077512>
- Argiolas, A., Argiolas, F. M., Argiolas, G., & Melis, M. R. (2023). Erectile dysfunction: treatments, advances and new therapeutic strategies. *Brain Sciences*, 13(5), 802. <https://doi.org/10.3390%2Fbrainsci13050802>
- Baldwin, K., Ginsberg, P., & Harkaway, R. C. (2003). Under-reporting of erectile dysfunction among men with unrelated urologic conditions. *International Journal of Impotence Research*, 15(2), 87–89. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3900948>
- Boscardin, C. K., Sewell, J. L., Tolsgaard, M. G., & Pusic, M. V. (2024). How to use and report on p-values. *Perspectives on Medical Education*, 13(1), 250–254. <https://doi.org/10.5334%2Fpme.1324>
- Bravi, C. A., Tin, A., Montorsi, F., Mulhall, J. P., Eastham, J. A., & Vickers, A. J. (2020). Erectile function and sexual satisfaction: the importance of asking about sexual desire. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(2), 349–352. <https://doi.org/10.1016%2Fj.jsxm.2019.09.024>
- Cappelleri, J. C., Rosen, R. C., Smith, M. D., Quirk, F., Maytom, M. C., Mishra, A., & Osterloh, I. H. (1999). Some developments on the International Index of Erectile Function (IIEF). *Drug Information Journal*, 33, 179–190. <https://doi.org/10.1177/009286159903300122>
- Cappelleri, J. C., Siegel, R. L., Osterloh, I. H., & Rosen, R. C. (2000). Relationship between patient self-assessment of erectile function and the erectile function domain of the international index of erectile function. *Urology*, 56(3), 477–481. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(00\)00697-x](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(00)00697-x)
- Corona, G. (2022). Erectile dysfunction and premature ejaculation: a continuum moves supporting couple sexual dysfunction. *Journal of Endocrinological Investigation*, 45(11), 2029–2041. <https://doi.org/10.1007%2Fs40618-022-01793-8>
- DiMeo, P. J. (2006). Psychosocial and relationship issues in men with erectile dysfunction. *Urologic Nursing*, 26(6), 442–447.
- Domes, T., Najafabadi, B. T., Roberts, M., Campbell, J., Flannigan, R., Bach, P., Patel, P., Langille, G., Krakowsky, Y., & Violette, P. D. (2021). Canadian Urological Association guideline: erectile dysfunction. *Canadian Urological Association*

- Journal = Journal de l'Association des Urologues du Canada*, 15(10), 310–322.
<https://doi.org/10.5489%2Fcuaj.7572>
- Fisher, W. A., Meryn, S., Sand, M., Brandenburg, U., Buvat, J., Mendive, J., Scott, S., Taylor, A., Torres, L. O., & The Strike Up a Conversation Study Team. (2005). Communication about erectile dysfunction among men with ED, partners of men with ED, and physicians: the strike up a conversation study (Part 1). *The Journal of Men's Health & Gender*, 2(1), 64–78. <https://doi.org/10.1016/j.jmhg.2005.01.018>
- Hartmann, U., & Burkart, M. (2007). Erectile dysfunctions in patient-physician communication: optimized strategies for addressing sexual issues and the benefit of using a patient questionnaire. *The Journal of Sexual Medicine*, 4(1), 38–46. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2006.00385.x>
- Ioannidis, J. P. A. (2019). The importance of predefined rules and prespecified statistical analyses: do not abandon significance. *JAMA*, 321(21), 2067–2068. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4582>
- Jardin, A., Wagner, G., & Khoury, S. (2000). *Erectile dysfunction. 1st international consultation on erectile dysfunction*. Plymouth.
- Kafi, M., & Ansari-Lari, M. (2022). "A statistically non-significant difference": Do we have to change the rules or our way of thinking?. *Iranian Journal of Veterinary Research*, 23(4), 300–301. <https://doi.org/10.22099%2FIJVR.2022.44044.6470>
- Kamnerdsiri, W. A., Rodríguez Martínez, J. E., Fox, C., & Weiss, P. (2018). Clinical correlation between erectile function and ejaculatory function in the Czech male population. *PloS One*, 13(7), e0199588. <https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0199588>
- Laber, E. B., & Shedden, K. (2017). Statistical significance and the dichotomization of evidence: the relevance of the ASA statement on statistical significance and p-values for statisticians. *Journal of the American Statistical Association*, 112(519), 902–904. <https://doi.org/10.1080/01621459.2017.1311265>
- Liu, Q., Zhang, Y., Wang, J., Li, S., Cheng, Y., Guo, J., Tang, Y., Zeng, H., & Zhu, Z. (2018). Erectile dysfunction and depression: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Sexual Medicine*, 15(8), 1073–1082. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2018.05.016>
- Nicolosi, A., Buvat, J., Glasser, D. B., Hartmann, U., Laumann, E. O., Gingell, C., & GSSAB Investigators' Group (2006). Sexual behaviour, sexual dysfunctions and related help seeking patterns in middle-aged and elderly Europeans: the global study of sexual attitudes and behaviors. *World Journal of Urology*, 24(4), 423–428. <https://doi.org/10.1007/s00345-006-0088-9>
- Pelka, R. B., Jaenicke, C., & Gruenwald, J. (2002). Impulse magnetic-field therapy for erectile dysfunction: a double-blind, placebo-controlled study. *Advances in Therapy*, 19(1), 53–60. <https://doi.org/10.1007/bf02850018>

- Qin, Z., Tian, B., Wang, X., Liu, T., & Bai, J. (2012). Impact of frequency of intercourse on erectile dysfunction: a cross-sectional study in Wuhan, China. *Journal of Huazhong University of Science and Technology. Medical sciences = Hua zhong ke ji da xue xue bao. Yi xue Ying De wen ban = Huazhong keji daxue xuebao. Yixue Yingdewen ban*, 32(3), 396–399. <https://doi.org/10.1007/s11596-012-0068-9>
- Rajkumar, R. P., & Kumaran, A. K. (2015). Depression and anxiety in men with sexual dysfunction: a retrospective study. *Comprehensive Psychiatry*, 60, 114–118. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.03.001>
- Rosen, R. C., Riley, A., Wagner, G., Osterloh, I. H., Kirkpatrick, J., & Mishra, A. (1997). The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*, 49(6), 822–830. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(97\)00238-0](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(97)00238-0)
- Rosen, R. C. (1998). Sexual function assessment in the male: physiological and self-report measures. *International Journal of Impotence Research*, 10(2), S59–S79.
- Rosen, R. C., Cappelleri, J. C., & Gendrano, N. (2002). The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *International Journal of Impotence Research*, 14(4), 226–244. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3900857>
- Sand, M. S., Fisher, W., Rosen, R., Heiman, J., & Eardley, I. (2008). Erectile dysfunction and constructs of masculinity and quality of life in the multinational Men's Attitudes to Life Events and Sexuality (MALES) study. *The Journal of Sexual Medicine*, 5(3), 583–594. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2007.00720.x>
- Shabsigh, R., & Stone, B. (2006). Understanding the needs and objectives of erectile dysfunction patients. *World Journal of Urology*, 24(6), 618–622. <https://doi.org/10.1007/s00345-006-0128-5>
- Shafik, A., el-Sibai, O., & Shafik, A. A. (2000). Magnetic stimulation of the cavernous nerve for the treatment of erectile dysfunction in humans. *International Journal of Impotence Research*, 12(3), 137–142. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3900521>
- Shiri, R., Koskimäki, J., Tammela, T. L., Häkkinen, J., Auvinen, A., & Hakama, M. (2007). Bidirectional relationship between depression and erectile dysfunction. *The Journal of Urology*, 177(2), 669–673. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2006.09.030>
- Tsai, W. K., Chiang, P. K., Lu, C. C., & Jiann, B. P. (2019). The comorbidity between premature ejaculation and erectile dysfunction—a cross-sectional internet survey. *Sexual Medicine*, 7(4), 451–458. <https://doi.org/10.1016%2Fj.esxm.2019.06.014>
- Tunçkol, E., Purkart, L., Eigen, L., Vida, I., & Brecht, M. (2023). Fiber counts and architecture of the human dorsal penile nerve. *Scientific Reports*, 13, 8862. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35030-w>
- Wang, C. M., Wu, B. R., Xiang, P., Xiao, J., & Hu, X. C. (2023). Management of male erectile dysfunction: from the past to the future. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1148834. <https://doi.org/10.3389%2Ffendo.2023.1148834>

- Wasserstein, R. L., & Lazar, N. A. (2016). The ASA statement on p-values: context, process, and purpose. *The American Statistician*, *70*(2), 129–133.
<https://doi.org/10.1080/00031305.2016.1154108>
- Wasserstein, R. L., Schirm, A. L., & Lazar, N. A. (2019). Moving to a world beyond “ $p < 0.05$.” *The American Statistician*, *73*(1), 1–19.
<https://doi.org/10.1080/00031305.2019.1583913>
- Xiao, Y., Xie, T., Peng, J., Zhou, X., Long, J., Yang, M., Zhu, H., & Yang, J. (2023). Factors associated with anxiety and depression in patients with erectile dysfunction: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, *11*(1), 36.
<https://doi.org/10.1186/s40359-023-01074-w>