Naslov raziskave: Vpliv kroničnega uživanja alkohola in jetrne disfunkcije na glimfatični sistem ter nevrodegeneracijo: Multimodalna MRI študija s poudarkom na perivaskularnih prostorih in hepatični encefalopatiji.

Vodja raziskave: dr. Andrej Vovk, znanstveni sodelavec
Ustanova: Center za klinično fiziologijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani
E-naslov: mozganska.cistilnica@mf.uni-lj.si
Telefon: 01 543 7826

Kako poteka sodelovanje v raziskavi?

Informacije za udeleženke in udeležence raziskave
Sodelovanje vključuje dva obiska, meritve in vprašalnike ter začasno uporabo pametnega prstana Oura. V nadaljevanju predstavljamo potek obiskov in informacije, ki jih lahko pričakujete.

Potek raziskave

1. OBISK | približno 60 minut	**2. OBISK | približno 90–110 minut**
• Meritev telesne sestave. • Magnetnoresonančno (MR) slikanje celotnega telesa (približno 35 minut). • Izpolnjevanje raziskovalnih vprašalnikov. • Prevzem prstana Oura in navodila za uporabo.	• MR-slikanje možganov (približno 60 minut). • Izpolnjevanje vprašalnikov in morebitne dodatne kratke naloge v okviru raziskovalnega protokola. • Meritev krvnega tlaka. • Vračilo prstana Oura.

Opomba: Navedeni časi so okvirni.

Odvzem krvi

V okviru raziskave je predviden tudi odvzem krvi za laboratorijske preiskave. Približno **en teden pred drugim obiskom** vas bomo po elektronski pošti obvestili o odvzemu krvi in vam posredovali vse potrebne informacije ter navodila.

Odvzem krvi boste opravili v naslednjem laboratoriju:

***Medicare PLUS**, Diagnostični laboratorij d. o. o. Erbežnikova ulica 2 1000 Ljubljana*

Pomembna navodila:

- Na odvzem krvi pridite tešči.
- Ob prihodu v laboratorij osebju povejte, da ste prišli na odvzem krvi v okviru raziskave Možganska čistilnica.
- Rezultate opravljenih laboratorijskih preiskav boste prejeli po elektronski pošti.

Kaj pridobite s sodelovanjem?

S sodelovanjem v raziskavi boste pridobili vpogled v različne vidike svojega zdravja, telesne sestave, spanja in kognitivnega delovanja. V okviru raziskave boste deležni naslednjih meritev in analiz:

- Kognitivno testiranje: ocena različnih kognitivnih sposobnosti, vključno s spominom, pozornostjo, koncentracijo in razmišljanjem.
- Analiza telesne sestave: meritev telesne sestave, ki vključuje podatke o deležu telesne maščobe, mišični masi in drugih kazalnikih telesne sestave. Rezultate meritev boste prejeli po elektronski pošti.
- Laboratorijske preiskave krvi: prejeli boste laboratorijske izvide opravljenih krvnih preiskav.
- Vpogled v podatke, ki jih med nošenjem beleži Oura pametni prstan (na primer spanje, aktivnost in okrevanje).
- Magnetnoresonančno slikanje (MRI): v okviru raziskave boste opravili magnetnoresonančno slikanje celotnega telesa in možganov, ki je namenjeno izključno raziskovalnim analizam. Posnetke bo pregledal tudi radiolog. Če bodo na posnetkih odkrite morebitne pomembne naključne zdravstvene spremembe, vas bomo o tem obvestili in ustrezno usmerili v nadaljnjo zdravstveno obravnavo. Če pomembnih odstopanj ne bo, posnetkov in individualnih radioloških izvidov ne boste prejeli, saj slikanje ni namenjeno specifičnim diagnostičnim namenom.

Poleg individualnih meritev boste s sodelovanjem pomembno prispevali k boljšemu razumevanju povezav med življenjskim slogom, spanjem, uživanjem alkohola, telesnim zdravjem in delovanjem možganov.

Pomembno: Sodelovanje v raziskavi ne nadomešča preventivnega zdravstvenega pregleda ali diagnostične obravnave. Opravljene raziskovalne meritve in preiskave niso namenjene postavljanju zdravstvenih diagnoz. Tudi če pri pregledu MR-posnetkov niso ugotovljene pomembne naključne najdbe, to ne pomeni nujno, da so izključene vse morebitne zdravstvene nepravilnosti.

Pred prihodom

Prosimo, da raziskovalno ekipo vnaprej obvestite o morebitnih kovinskih vsadkih, srčnem spodbujevalniku, nosečnosti ali drugih okoliščinah, ki bi lahko vplivale na varnost MR-slikanja.

Pogosta vprašanja

1. Ali prejmem pisna radiološka izvida obeh MR-preiskav?

Magnetnoresonančno slikanje celotnega telesa in možganov se v okviru raziskave Možganska čistilnica izvaja predvsem za raziskovalne namene. Namen preiskav je pridobivanje podatkov, ki bodo raziskovalni ekipi omogočili boljše razumevanje povezav med življenjskim slogom, telesnim zdravjem in delovanjem možganov.

Udeleženci praviloma ne prejmejo pisnih radioloških izvidov ali MR-posnetkov, saj preiskavi nista namenjeni individualni diagnostični obravnavi. Posnetki se uporabljajo za nadaljnje raziskovalne analize.

Če zdravnik pri pregledu posnetkov opazi pomembno zdravstveno nepravilnost oziroma naključno najdbo, ki bi lahko zahtevala dodatno obravnavo, vas bomo o tem obvestili in ustrezno usmerili v nadaljnjo zdravstveno obravnavo.

2. Ali radiolog pregleda posnetke tudi zaradi morebitnih zdravstvenih nepravilnosti?

Da. Čeprav sta magnetnoresonančni preiskavi namenjeni predvsem raziskovalnim analizam, posnetke pregleda tudi zdravnik, ki je pozoren na morebitne pomembne naključne zdravstvene najdbe.

Ob tem je pomembno poudariti, da raziskovalno MR-slikanje ni enakovredno celovitemu diagnostičnemu pregledu. Protokol slikanja je prilagojen potrebam raziskave, zato ni nujno primeren za prepoznavanje vseh zdravstvenih sprememb ali bolezni.

Če pri pregledu posnetkov ne bodo odkrite pomembne nepravilnosti, vas o tem ne bomo posebej obveščali in vam posnetkov ne bomo pošiljali. Odsotnost ugotovljenih nepravilnosti tudi ne pomeni, da so izključene vse morebitne bolezni ali zdravstvene težave.

3. Ali prejmem rezultate meritev telesne sestave?

Da. V okviru prvega obiska bomo opravili meritev telesne sestave s profesionalno merilno napravo Seca, ki omogoča podrobnejši vpogled v različne kazalnike telesne sestave.

Meritev med drugim vključuje podatke o:

- telesni teži in indeksu telesne mase (ITM),
- deležu in količini telesne maščobe,
- mišični masi,
- visceralni maščobi (maščobi v trebušni votlini),
- deležu telesne vode,
- drugih kazalnikih telesne sestave.

Rezultate opravljene meritve boste prejeli po elektronski pošti, kar vam bo omogočilo vpogled v posamezne kazalnike vaše telesne sestave.

Rezultati so informativne narave in vam lahko pomagajo pri boljšem razumevanju vašega telesa. Pomembno je poudariti, da posamezni kazalniki sami po sebi ne predstavljajo zdravstvene diagnoze, temveč jih je treba vedno razlagati v širšem kontekstu posameznikovega zdravstvenega stanja.

4. Ali imam dostop do podatkov Oura prstana in ali ga po raziskavi vrnem?

Da. Ob prvem obisku boste prejeli pametni prstan Oura, ki ga boste uporabljali približno dva do tri tedne. Ob prevzemu vam bomo predstavili njegovo uporabo in pomagali pri povezavi z aplikacijo na vašem mobilnem telefonu.

Prstan med nošenjem spremlja različne fiziološke kazalnike, ki omogočajo podrobnejši vpogled v vaše vsakodnevne navade in regeneracijo organizma.

Prek aplikacije Oura boste lahko spremljali predvsem:

- Spanje: trajanje in kakovost spanja, posamezne faze spanja (lahki, globoki in REM-spanec) ter druge

- kazalnike nočnega počitka.
- Telesno aktivnost: dnevno gibanje, število korakov in oceno telesne aktivnosti.
- Regeneracijo: oceno pripravljenosti telesa na dnevne obremenitve in okrevanje.
- Fiziološke kazalnike: srčni utrip, variabilnost srčnega utripa (HRV) in druge meritve, ki jih omogoča naprava.

Prstan Oura prejmete v začasno uporabo in ga je po zaključku obdobja treba vrniti, saj gre za raziskovalno opremo, ki jo uporabljajo tudi drugi udeleženci. O natančnem datumu in načinu vračila se bomo dogovorili z vami.

5. Kaj se zgodi, če odkrijete pomembno zdravstveno nepravilnost?

Če bo ugotovljena pomembna naključna najdba, vas bomo o tem obvestili in vam posredovali informacije o nadaljnjih korakih. Po potrebi vas bomo usmerili k osebnemu zdravniku oziroma ustreznemu specialistu, ki bo lahko presodil, ali so potrebne dodatne diagnostične preiskave.

6. Ali lahko prejmem individualno povratno informacijo o rezultatih raziskave?

V okviru raziskave boste prejeli oziroma imeli dostop do nekaterih individualnih rezultatov opravljenih meritev, med drugim:

- Rezultatov telesne sestave, ki vam jih bomo posredovali po elektronski pošti.
- Laboratorijskih izvidov krvnih preiskav, ki jih boste prejeli po elektronski pošti.
- Podatkov pametnega prstana Oura, ki jih boste lahko spremljali med nošenjem prek povezane mobilne aplikacije.

V okviru raziskave bomo opravili tudi kognitivno testiranje, s katerim bomo ocenjevali različne sposobnosti, kot so spomin, pozornost, koncentracija in razmišljanje. Rezultati teh testiranj so namenjeni predvsem raziskovalnim analizam in ne predstavljajo samostojne klinične ocene kognitivnega stanja.

Podrobna individualna interpretacija vseh raziskovalnih rezultatov ni predvidena, saj je glavni namen raziskave proučevanje povezav med različnimi dejavniki na ravni celotne skupine udeležencev.

Pridobljeni podatki bodo analizirani skupaj s podatki drugih sodelujočih, rezultati raziskave pa bodo predstavljeni v skupni oziroma anonimizirani obliki. Na ta način želimo prispevati k boljšemu razumevanju vpliva življenjskega sloga, spanja, uživanja alkohola in drugih dejavnikov na zdravje ter delovanje možganov.

Vprašanja in dogovor o terminih

Za dodatna pojasnila glede obiskov, izvidov, rezultatov in vračila prstana se obrnite na raziskovalno ekipo projekta Možganska čistilnica.

Center za klinično fiziologijo, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani

NAŠI KONTAKTI:

Na Instagramu in Facebooku redno objavljamo zanimive vsebine o spanju, stresu, telesni aktivnosti, delovanju možganov ter druge vsebine, povezane z našo raziskavo.

- Instagram: https://www.instagram.com/neuro__bar
- Facebook: https://www.facebook.com/p/Neuro-Bar-61589131910106/
- SPLETNA STRAN: Možganska Čistilnica