

Detaljeret information om målinger og data der indsamles og udføres på handiatleterne

Dette dokument er supplement til præsentation fra webinar 14. april 2021.

Hvad skal du gøre og hvad kommer der til at ske?

Det som du skal gøre i projektet, er at deltage i de træninger som udbydes af Team Tvilling foreningen fra 1. juni 2021.

For at undersøge hvad det betyder for dig, at være en del af Team Tvilling vil vi foretage forskellige målinger med forskellige metoder.

- Alle deltagere skal medvirke i tre testdage inde på Rigshospitalet (to testdage før opstart af træninger og 1 testdag efter 3-4 måneder)
- Alle deltagere skal besvare spørgeskemaer før, under og efter.
- Alle deltagere vil blive udstyret med et pulsar som kan måle pulsfrekvensen og søvn under projektperioden.

I løbet af projektperioden vil forskere besøge nogle Team Tvilling foreninger og deltage sammen med jer i jeres træninger.

- Under de besøg vil vi invitere nogle deltagere til at medvirke i interviews.

Hvordan vil vi undersøge det og hvilke målinger vil vi gennemføre?

For at undersøge hvilke fysiologiske effekter det medfører for handiatleter at deltage i Team Tvillings træningsaktiviteter, vil vi udføre forskellige målinger i laboratorie og til træninger

Fysiologiske målinger i laboratorie på Rigshospitalet.

Du inviteres til i alt tre test dage på Rigshospitalet. To gange skal du møde op på Center for Aktiv Sundhed, Rigshospitalet i København hhv. én dag i februar og én dag i marts a ca. 8 timer pr gang. Dette for at vi kan måle på dig, inden træningssæsonen starter op i lokale Team Tvilling klubberne. Efter 3 måneder (juni) skal du igen ind og testes på Rigshospitalet. Du vil få foretaget følgende målinger og test på dagen.

Lægeundersøgelse: Når du har skrevet under på at deltage i projektet skal du tale med en læge (fig. 1). Dette foregår i enerum og du har mulighed for at tage en bisidder med. Her skal du gennemføre interview med lægen om din sygdoms- og sundhedshistorie. Hvis lægen mener, at det er forsvarligt, at du gennemfører projektet og du ønsker at deltage, vil du fortsat kunne deltage i projektet.



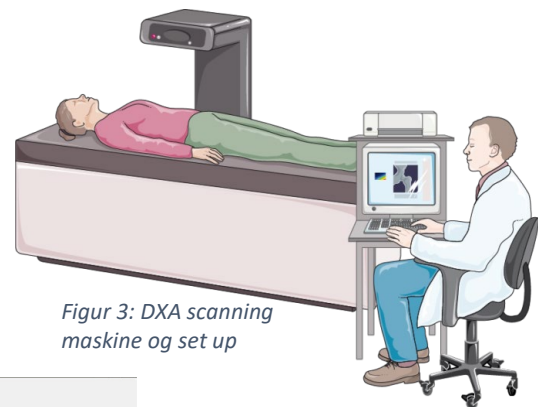
Figur 1: læge



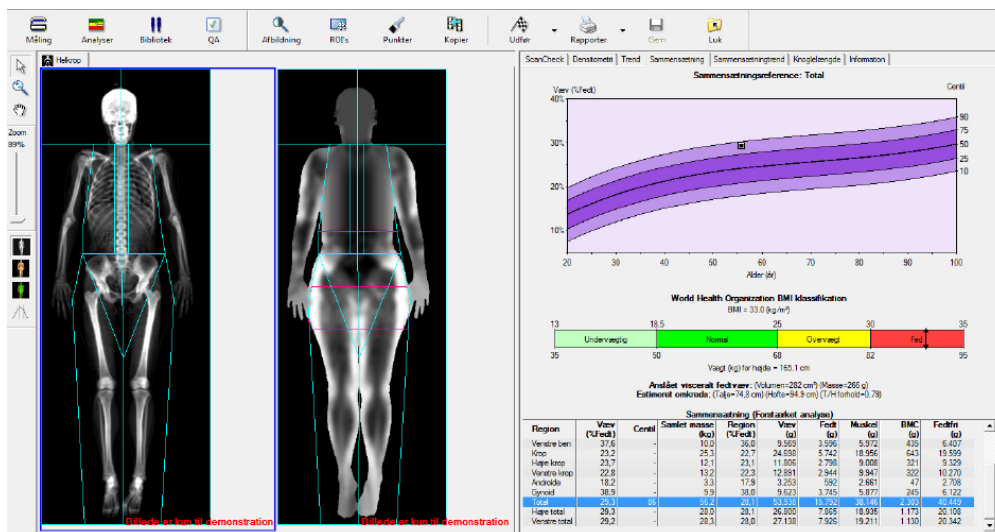
Blodprøver: Blodprøverne (fig. 2) vil blive taget gennem anlæggelse af et perifert venekateter kaldet et venflon (det er i praksis et lille plastikrør, som anlægges i venen i din arm. Venflonet gør det muligt at udtage flere blodprøver løbende, så der kun skal ”stikkes én gang”. Det er det samme venflon som vi bruger i beskrivelsen længere nede under ”sukkerbelastningstesten”. Blodmængden der tages er så lille, at der ikke er symptomer ved dette. Ved blodprøvetagning kan der være ubehag i form af nålestik, lille risiko for lokal infektion og blå mærker ved indstiksstedet – hvilket er helt normalt

Figur 2: Blodprøvetagning ved blodprøver.

DXA-scanning: For at få indblik i hvordan din krop er sammensat af muskler og fedt (fig. 4) skal der udføres en DXA-scanning. Her ligger du på en seng, hvor en scanner-arm ”kører” hen over din krop (fig. 3). Der er masser af plads og luft omkring dig, så ingen fare for klaustrofobi. Scanningen tager 6-10 min. Under scanningen vil du blive udsat for svag røntgenstråling (0.0004 mSv). Denne stråling modsvarer eks. en flyvetur hen over Europa. Det skønnes ikke at medføre væsentligt ubehag eller udsette dig for betydelige risici. Under testen må der ikke bæres smykker, høretelefoner o. lign

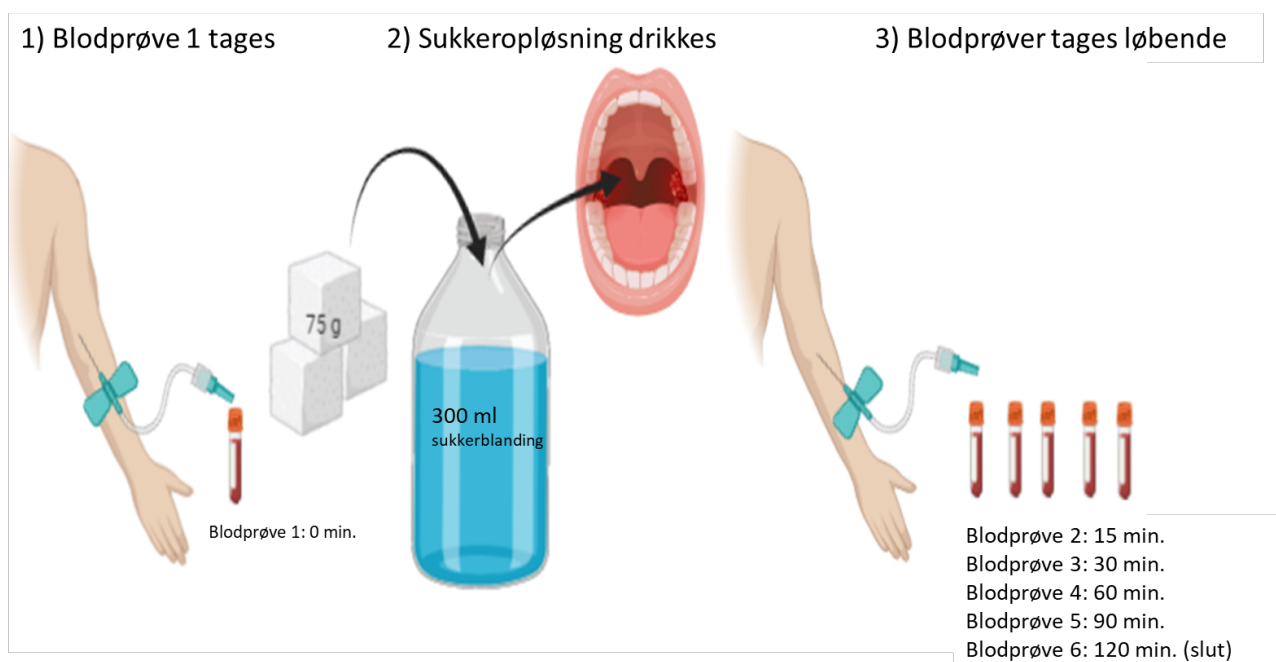


Figur 3: DXA scanning maskine og set up



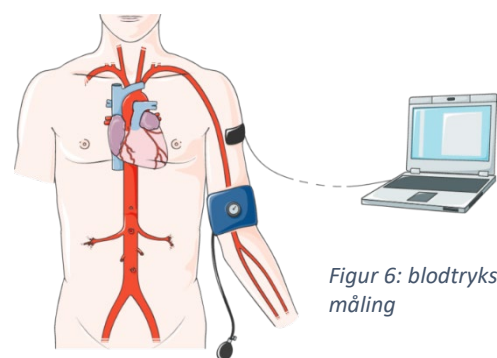
Figur 4: Data fra DXA-scanning på computer

Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) "Sukkerbelastningsundersøgelse": Vi måler dit glukosestofskifte med denne test (fig. 5). Du vil have fastet (dvs. ikke spist eller drukket) i 8 timer natten før testdagen. Vi starter med at tage nogle blodprøver inden du drikker sukkeropløsningen, da du er fastende (ikke har spist og drukket), da det er vigtigt for blodprøverne og efterfølgende analyse. Efter vi har taget de første blodprøver, skal du drikke en sukkeropløsning (75 gram sukker opløst i 300 ml vand, det svarer til et stort glas). Testen vil nu begynde og vare i to timer. Under de to timers test, vil vi fem gange tage en blodprøve på dig (hhv. det 15, 30, 60, 90 og 120 min), igennem det venflon (plastikrør som vi lagde til at starte med). I perioden mellem de fem blodprøver, skal du bare slappe af og vente. Du kan fx kigge på din telefon eller lytte musik i høretelefoner (toiletbesøg er også muligt). Du må ikke indtage mad og drikke i løbet af de 2 timer. Efter sidste blodprøve (120 min. efter du har drukket sukkeropløsningen), vil testen være slut.



Figur 5: Rækkefølge og protokol for sukkeropløsningstesten der varer i 2 timer

Blodtryksmåling: Dit blodtryk måles mens vi udfører "sukkerbelastningstest" (se nedenfor). Dette da du i forvejen sidder stille under den test. Blodtryksmålingen tages ved at en manchette placeres på overarmen og det strammer om armen (fig. 6). Men det er normalt og meget kortvarigt. Du skal blot slappe af, så godt som muligt under testen. Testen gentages 3 gange på 3 forskellige tidspunkter i løbet af 1½ time.



Figur 6: blodtryksmåling

Spørgeskemaundersøgelse før, under og efter

Spørgeskema: Før din opstart i Team Tvilling foreningen, undervejs når du træner i projektperioden på 3-4 måneder og umiddelbart efter, vil du blive bedt om at udfylde online spørgeskemaer (fig. 7). Spørgeskemaet vil omhandle dig, din hverdag og trivsel herunder fysiske (f.eks. søvn og helbred), sociale (f.eks. venner og familie) og mentale (f.eks. trivsel og velbefindende) sundhed. Endvidere vil vi spørge indtil temaer der er relateret til Team Tvilling. Det er tilladt at få hjælp af ledsager, venner eller familie hvis du har brug for det, mens du udfylder spørgeskemaet. Det tager ca. 30-45 min. at besvare spørgeskemaet.

I løbet af træningsperioden fra juni til oktober 2021 vil du på tre til fire forskellige tidspunkter modtage en mail/SMS med et link til et mindre spørgeskema, som vi også vil bede dig udfylde.



Figur 7: Online spørgeskema

Målinger med pulsar i projektperioden

Under projektperioden vil du blive udstyret med et pulsar, som kan måle og tracke forskellige målinger på dig. Blandt andet vil vi måle din puls, søvn, intensitet af træning, træningens længde og varighed. Du skal som udgangspunkt kun have uret af, når det skal oplades. Pulsuret vil blive forbundet med en tablet (fig. 8), som du vil få udleveret. De to enheder "snakker sammen" over internettet. Dvs. at når du har haft et træningspas eller sovet om natten, vil data uploades til en sikker server, som kun forskere i projektet kan tilgå. Efter 2. test på Rigshospitalet vil du få disse to enheder med hjem sammen med en vejledning i brug af pulsuret. Vi vil bede sig passe på udstyret så godt du kan, men skulle det ske noget gik i stykker, hæfter du ikke for nogle af enhederne.



Figur 8: Illustration af tablet + Pulsar