

INFORMASJONSSKRIV TIL UNGDOM 12-18 ÅR: KONTROLLGRUPPE

FYSISK FORM HOS BARNEKREFTOVERLEVERE

BAKGRUNN OG HENSIKT

Bakgrunnen for at vi spør om du vil delta i dette forskningsprosjektet er at vi ønsker å få vite mer om den fysiske formen til barn og ungdom som har hatt kreft. For å vite om ungdom som har hatt kreft har utfordringer med sin fysiske form må vi sammenligne testresultatene med friske ungdommer som ikke har fått kreftbehandling. Det kalles en kontrollgruppe. Vi lurer på om du har lyst til å delta i en slik kontrollgruppe. Hvis vi får mer kunnskap om hvilke utfordringer ungdom som har hatt kreft opplever kan vi sette i gang tiltak for å hjelpe dem til å være så fysisk aktive som de ønsker å være. På den måten kan vi kanskje hjelpe barn og ungdom til å få bedre fysisk form under og etter behandlingen.

HVA INNEBÆRER STUDIEN?

Studien vil foregå på en ettermiddag og du vil gjennomføre tester ved Ullevål sykehus og på Norges idrettshøgskole. Du møter sammen med vennen/klassekameraten som har rekruttert deg og dere gjennomfører de samme testene denne ettermiddagen.

Én uke før testdagen vil du få tilsendt en aktivitetsmåler som skal bæres i én uke. På selve testdagen leverer du inn aktivitetsmåleren på Norges idrettshøgskole.

På Ullevål sykehus skal dere gjennomføre tre enkle undersøkelser av nervesystemets kontroll på muskulatur og sanseinntrykk (hvordan du bl.a. oppfatter trykk og varme mot huden). Disse undersøkelsene vil totalt ta ca. 1 time for dere to som testes sammen.

- Undersøkelse 1: Nevrografi: Nevrografi betyr at vi setter svak strøm i huden over ulike nerver i armene og bena for å se hvordan muskelen reagerer. Under undersøkelsen kan det gjøre litt vondt under strømstøtene, men du kan si stopp når du vil og da vil vi stoppe, til du synes det er greit å starte igjen.
- Undersøkelse 2: Termostest: Her vil vi undersøke om nerver som kjenner om det er varmt eller kaldt virker som de skal. Vi undersøker ved hjelp av en metallplate som kan varmes opp. Denne metallplaten fester vi utenpå huden. Vi undersøker i håndflaten, på fotryggen (oppå foten), på leggen og låret. Vi vil se på hvor fort du kjenner at det blir varmt. Det gjør vi ved at du trykker på en knapp når du kjenner at det blir varmere. Termostesten kan oppleves som litt ubehagelig, men dette går fort over. Du kan også si stopp når du ønsker det.
- Undersøkelse 3: Nevrologisk undersøkelse: Her vil vi undersøke nerver som sender signaler fra hjernen til musklene (motorikk), og nerver som sender signaler fra kroppen til hjernen (sanseinntrykk). Undersøkelsen skjer ved at vi spør deg noen spørsmål om hvordan du opplever at disse nervene fungerer (om du føler du har kontroll over muskler og sanseinntrykk). Vi vil også undersøke hvordan du oppfatter ulike typer berøring (å bli tatt på). Til slutt vil vi undersøke hvor sterke musklene dine er i hender og føtter, og teste refleksene dine.

Når dere er ferdige med undersøkelsen på Ullevål sykehus vil dere bli kjørt opp til Norges idrettshøgskole (NIH) der de fysiske undersøkelsene skal gjennomføres. Kjøreturen fra Ullevål til NIH tar ca. 10 minutter. På NIH skal dere gjennomføre målinger for kondisjon (det maksimale oksygenopptaket), muskelstyrke, spenst, blodvolum og kroppssammensetning. Undersøkelsene vil totalt ta ca. 3 timer, og dere vil få mat og drikke underveis.

- For å se hva kroppen din består av (kroppssammensetning) vil vi gjøre en dexascan undersøkelse (minner om en vanlig røntgenundersøkelse) for å beregne muskelmasse, fettmasse og beinmasse. Dessuten skal vi måle tykkelsen på én lår- og én armmuskel ved hjelp av ultralyd. Dexascan tar 10 minutter og det samme gjør ultralydundersøkelsen av bein- og armmuskel.



Bilde av dexascan



Bilde av ultralydundersøkelse av lår og arm

- Lungefunksjon vil bli målt ved at du puster på forskjellige måter inn i ett munnstykke. Lungefunksjonsmålingene gir oss et mål på hvor raskt du klarer å puste ut, hvor store lungene dine er og hvordan oksygen overføres fra lungene til blodet. Denne undersøkelsen vil ta ca. 30 min.

Bilde av utstyret som brukes til å måle lungefunksjon



- Styrke i overkroppen måles ved at du ligger på en benk og presser armene alt du orker mot en fast stang (benkpress). I tillegg måler vi håndgripsstyrken din ved at du klemmer så hard du kan på et håndtak. Styrken i beina måles ved at du sitter og presser leggen mot en fast plate (kne strekk). På alle testene tar i alt du orker i 2-3 sekunder og gjentar dette 2-3 ganger med ett minuts pause mellom hvert forsøk. Til slutt vil vi telle hvor mange ganger du klarer å reise deg opp og sette deg ned på en stol i løpet av 1 min. Totalt tar styrketestene ca. 20 min.



Styrketest overkropp



Styrketest bein

- Kondisjonen din vil bli målt mens du går/løper på en tredemølle. Farten på tredemøllen starter rolig, og økes deretter gradvis til du ikke orker mer. Under testen har du på en maske som samler opp all luften som pustes ut slik at vi kan måle hvor mye oksygen kroppen din tar opp. Du kommer merke at du blir ganske sliten på slutten av denne testen (puster tungt). Undersøkelsen vil ta ca. 20 minutter, men det er kun på slutten at du blir veldig sliten. Under denne undersøkelsen vil du ha på deg utstyr som gjør at vi kan følge med på blodtykket ditt og hvordan hjertet slår underveis.



Kondisjonstest på tredemølle

- For å kunne måle hvor mye blod du har i kroppen skal du puste i et munnstykke i et par minutter. Samtidig med testen skal det også tas en blodprøve fra armen din samt to små fingerstikk. Resultatene fra blodprøvene brukes til å regne ut blodvolumet ditt. Du vil få bedøvelseskrem på armen og fingrene, slik at du ikke merker når vi stikker deg.



Bilde av utstyret som brukes til å måle blodvolum

Når du er ferdig med alle undersøkelsene vil du få utdelt en aktivitetsmåler som du skal ha på deg i én uke. Du skal også fylle ut et kort spørreskjema om fysisk aktivitet og pubertet på en Ipad og det tar 10-15 minutter. Dette kan du gjøre i pausene mellom undersøkelsene.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Ved å være med på denne undersøkelsen vil du lære litt om kroppen din og hvordan forskning foregår. Under den nevrologiske undersøkelsen settes det svak strøm i huden og disse strømstøtene kan gjøre litt vondt. Termotesten innebærer varmestimulering som kan oppleves som lett til moderat, men kortvarig ubehag. I forbindelse med måling av blodvolum må vi ta en blodprøve fra en armveve. Vi bedøver huden der vi skal ta blodprøven, men det vil likevel gjøre litt vondt. Ingen øvrige undersøkelser er forbundet med smerte. Måling av maksimalt oksygenopptak ved løp på tredemølle kan oppleves som slitsomt, og det kreves at du løper til du blir ganske sliten.

HVA SKJER MED PRØVENE OG INFORMASJONEN OM DEG?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Du har rett til innsyn i hvilke opplysninger som er registrert og rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrert.

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenningse opplysninger. En kode knytter deg til opplysninger gjennom en navneliste.

Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet på en sikker måte. Informasjon om deg vil bli anonymisert eller slettet senest fem år etter prosjektslutt.

DELTAKELSE

Det er frivillig å delta i prosjektet. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke deg fra studien. Dette vil ikke få konsekvenser for videre behandling. Dersom du trekker deg fra prosjektet, kan du kreve å få slettet innsamlede prøver og opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte PostDoc Elisabeth Edvardsen (tlf: 23262391, epost: elisabeth.edvardsen@nih.no).