

Kan du bli best utan blodsmak?

Mange barn og unge trenar mykje. Men kor god kondisjon får du egentleg av å trene i ungdomstida? Det skal norske forskarar finne ut av.

AV THOMAS KEILMAN | PUBLISERT 1. FEB. 2021 | OPPDATERT 5. MARS 2025

Kjempebra jobba, litt til no!

Jesper (12) har masse leidningar festa på kroppen, og over munnen og nesa har han ei maske. Pusten går fort og tungt. Det er berre så vidt han klarer å sitje stille på sykkelen.

– Snart i mål, berre 30 sekund igjen!

Ved sida av han står to menn i labfrakk. Den eine ser på ei datamaskin, medan den andre oppmuntrar Jesper. På skjermen står det mange tal som endrar seg heile tida, og grafar som går opp og ned.

– Der kan du stoppe, bra jobba!

Jesper legg seg ned på styret. Når han har fått igjen pusten, hjelper forskarane han med å ta av maska. No er han klar for neste del av undersøkingane.

Kondisjon

Jesper, som har langrenn som idrett, er del av eit forskingsprosjekt på Noregs idrettshøgskole. Her skal dei undersøkje korleis kondisjonen utviklar seg i ungdomstida.

Kondisjon handlar om kor mykje oksygen vi kan ta opp frå lufta og frakte til musklane ved hjelp av hjartet og blodet. Når musklane får mykje oksygen frå blodet, kan vi springe fortare og lengre.

– Vi veit at kondisjonen blir betre heilt naturleg når kroppen til barna veks. Men vi veit ikkje kor stor effekt trening har på kondisjonen i ungdomstida, seier Halvard Nikolai Grendstad.

Halvard er forskar på Idrettshøgskolen og leier prosjektet "Vekst, modning og trening".

– Vi vil finne ut av korleis trening og fysisk aktivitet påverkar kondisjonen medan ungdommane veks, forklarar Halvard. – Vi vil òg finne ut av korleis ungdommar som er veldig aktive, bør trene for å bli gode i idrettar som krev god kondisjon.

Når forskarane måler kondisjon, spring deltakarane på ei tredemølle i fire til sju minutt. Så ser forskarane kor mykje oksygen deltakarane klarer å puste inn og frakte gjennom blodet til musklane. Det minner om å springe opp ein lang motbakke, og på slutten er ein ganske sliten. Foto: Thomas Keilman

To grupper

Dei som det blir forska på, er ei gruppe aktive unge langrennsløparar. Dei skal testast fleire gonger gjennom året, og forskarane skal undersøkje korleis lungene, hjartet, blodet og musklane fungerer og utviklar seg. Forskarane skal òg måle kondisjonen.

Undervegs i prosjektet blir langrennsløparane delte inn i to grupper. I åtte veker skal den eine gruppa trene meir kondisjon, som intervall, stafettar og lengre løpeturar. Den andre gruppa skal trene meir teknikk, balanse og styrke. Begge gruppene skal registrere korleis dei trenar. Når dei åtte vekene har gått, skal dei testast igjen.

Forskarane følgjer barna frå dei er 12 til dei er 15 år, med testar kvart år.

Forskarane følgjer òg ei gruppe ungdom som ikkje driv med så mykje fysisk aktivitet på fritida. Denne gruppa blir kalla ei kontrollgruppe. Forskarane bruker kontrollgruppa for å kunne samanlikne dei som veks og trenar, med dei som berre veks.

Halvard seier at forskinga òg kan vere nyttig for andre idrettar som krev god kondisjon.

– I fotball, handball og tennis, til dømes, er det viktig med god kondisjon. Då held ein ut gjennom heile kampen og orkar å springe mykje fram og tilbake. I andre idrettar, som alpint, er ikkje kondisjon det aller viktigaste. Der er kanskje det viktigaste å vere sterk og smidig.

Teknikk

Det aller meste av denne typen forskning er tidlegare gjord på vaksne, og der veit forskarane ganske godt kva som fungerer. Men kroppen til barna er litt ulik vaksne kroppar. Derfor er det ikkje sikkert at den same treninga er like nyttig for barn og ungdom som for vaksne.

– Vi skal prøve å finne ut av kva det er viktig å bruke tid og krefter på for dei som trenar i ungdomstida, seier Halvard. – Kanskje det er lurt å bruke så mykje tid som mogleg på å trene teknikk framfor kondisjon?

Dame sykler på trimsykkel mens forskere følger med

Den andre måten å undersøkje hjartet på skjer ved at ein sykklar på ein innandørs sykkel. Deltakaren har festa elektroodar på ulike stader av overkroppen. Desse elektrodane er det festa nokre leiningar til. Slik kan forskarane måle kor mykje blod hjartet slår per hjerteslag. At hjartet kan slå mykje blod når vi trenar, er viktig for å ha god kondisjon. Foto: NIH

Mest for gøy?

Ikkje alle trenar for å bli kjempegode. Mange driv med idrett mest fordi det er gøy, og dei treng ikkje å trene supereffektivt. For dei er det viktigaste å ikkje miste gleden ved aktiviteten.

Men dei som vil bli veldig gode, må òg vite kva trening som gir best resultat.

Etter to timar er Jesper ferdig med testane sine.

– Uff, det var slitsamt. Nesten litt som ei treningsøkt. Men også morosamt. Det skal bli gøy å sjå kor mykje eg utviklar meg, seier Jesper.

Så spring han ut til ei ny økt med langrennskompisane.

MAT OG HELSE MENNESKEKROPPEN KROPPSØVING

Meldinger ved utskriftstidspunkt 23. april 2025, kl. 23.05 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.