

NORSK IDRETTSMEDISIN

NUMMER 2 - 2019. 34. ÅRGANG



Norsk forening
for idrettsmedisin
og fysisk aktivitet



FAGGRUPPE FOR
IDRETTSFYSIOTERAPI OG
AKTIVITETSMEDISIN (FIFA)



Hjerteopererte og trening
Pasienter og kneartrose
Rekorder etter søvnløse netter
Fra mosjonist til supermosjonist
Referat Football Medicine Conference 2019
Fotballspillere og kardiovaskulær status
Presentasjon av styrene i NIMF og FIFA
Utlysning av NIMs kasuistikkpris for 2019

ISSN 2464 - 1324

Faggruppen for idrettsfysioterapi og aktivitetsmedisin og Norsk forening for idrettsmedisin og fysisk aktivitet.

Nr. 2 – 2019 – Årgang 34

Adresse

Norsk Idrettsmedisin
co. André Fagerborg
Klinikk 24 AS, Storgata 2
9008 Tromsø

Utgiver

Leder i NIMF: Siri Bjorland
Leder i FIFA: Kenneth Martinsen

Redaksjon

Redaktør: André Fagerborg
Redaksjonskomite:
Vibeke Koren, Hege Clemm,
Stine Fjerdumsmoen

Annons

André Fagerborg
idrettsmedisin@gmail.com

Formål

Norsk Idrettsmedisin er medlemsblad for Faggruppen for idrettsfysioterapi og aktivitetsmedisin og Norsk forening for idrettsmedisin og fysisk aktivitet. Tidsskriftet skal belyse tverrfaglige idrettsmedisinske forhold rettet mot toppidrett, mosjonsidrett og fysisk aktivitet. Tidsskriftet skal kunne stimulere til debatt og diskusjon av faglige og organisatoriske forhold. Ut fra dette kan tidsskriftet være med å påvirke utviklingen av idrettsmedisin i Norge.

Abonnement

Tidsskriftet produseres 4 ganger i året og sendes ut elektronisk til medlemmer av Faggruppen for idrettsfysioterapi og aktivitetsmedisin og Norsk forening for idrettsmedisin og fysisk aktivitet, samt andre interesserte abonnenter.

Adresseendring

Meldes for FIFA til:
informasjon@fysio.no Eller gå direkte inn på www.fysio.no for å endre adressen selv.

Meldes for NIMF til:
register@legeforeningen.no og sekretariat@nimf.legeforeningen.no

Layout

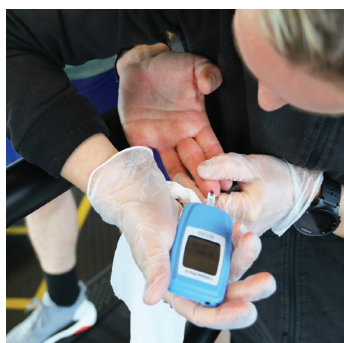
Follotrykk as, 1405 Langhus
Tlf. 64 91 71 01,
kjellove@follotrykk.no

Neste nummer: Oktober 2019

Nr. 2

2019

Årgang 34



6-9

Hjerteopererte og trening

22-23

Referat Football Medicine Conference 2019

10-12

Pasienter med kneartrose

26-29

Fotballspillere og kardivaskulær status

14-15

Rekorder etter søvnløse netter

30-31

Presentasjon av styrene i NIMF og FIFA

18-21

Fra mosjonist til supermosjonist

33

Utlysning av NIMs kasuistikkpris for 2019



REDAKTØRENS KOMMENTAR

Kjære lesere,

Sommeren er i gang om man ser på kalenderen. Ut vinduet lar den vente på seg, med unntak av noen varme dager i slutten av mai. De fleste av oss tar snart ferie etter en hektisk vår og i tradisjon tro kommer sommerutgaven av NIM i slutten av juni. Altså akkurat i tide før alle kan ta fagpause med god samvittighet.

I denne utgaven har vi litt variert lesing. Vi får referat fra årets Football Medicine i London. Undertegnede skulle deltatt, men ble streikefast i Tromsø. Vibeke Koren kom seg heldigvis avgårde i tide og gir oss referat derfra. Videre får vi en artikkel som tar for seg om kombinert styrke- og utholdenhetstrening med høy intensitet kan forbedre fysiske parametere hos hjerteopererte. FIFA jobber hardt for å lande den internasjonale sportsfysioterapikongressen til Norge i 2021. Les et lite intervju med leder i komiteen, Kurt Tomas Nyheim.

Les også om Artrose og trening fra Universitets-sykehuset Nord-Norge, søvnløse netter, hjerte-screening i forbindelse med spilleroverganger i fotball og mye mer. I tillegg vil det som vanlig i dette nummeret være presentasjon av styrene, samt en rekke utlysninger av fondsmidler og priser.

Da gjenstår det bare å ønske god lesing og god sommer!

*Beste hilsen
André Fagerborg*



Norsk forening
for idrettsmedisin
og fysisk aktivitet

Siri Bjorland, leder NIMF

Hei,

Styret ønsker å fremme en blomstrende utvikling i vårt herlige idrettsmedisinske miljø. Her kommer en liten oppdatering vedrørende pågående arbeid i styret:

- Utarbeidelse av utvekslingsprogram mellom amerikansk søster forening (AMSSM) og NIMF. Formålet er å gi NIMF medlemmer mulighet til å søke idrettsmedisinsk utvekslings opphold varighet 1 uke i USA regi AMSSM/ NIMF. Planlagt ferdigstilt innen 01.01.2020.
- Utarbeidelse av en veiledende brosjyre for stevneleger. Formålet er å bidra med informasjon og råd for våre idrettsleger som tar oppdrag som stevnelege. Planlagt ferdigstilt innen 01.09.2019.
- NIMF styre representant i regelmessige møter i nyopprettete idrettsmedisinsk etisk råd. Formålet er å gjøre et systematisk arbeid for å svare på samt belyse idrettsmedisinske etikkspørsmål, og komme med

konkrete innspill til hva idrettsmedisinsk praksis skal stå for og styre etter.

- Fortløpende utvikling og oppdatering av grunnkurs idrettsmedisin trinn I-III. Formålet er å utdanne og optimalisere kunnskapen til helsepersonell i idretten
- Fortløpende samarbeid med FIFA og lokal IMHK leder/ komite for å legge til rette for årlig norsk strålende god idrettsmedisinsk kongress

Ønske om en riktig flott sommer til dere alle!

*Beste hilsen,
Siri, NIMF*



Kenneth Martinsen, leder FIFA

Hei!

Sommeren står for tur. Hektiske vårdager begynner å forsvinne fra minnet. Men ikke kunnskap som er opparbeidet gjennom lesing, kurs og seminar. For de aller fleste av oss er våren hektisk. Vi har gjennomført årsmøte med vedtak om driften og budsjett hvor alt ble vedtatt enstemmig. Vi har i samarbeid med en god partner, NIMI arrangert kurset Optimal Load. Godt over 200 deltakere var med oss på Ullevål og mange stod på venteliste. Gledelig å se at våre idrettsfysioterapeuter er ivrige og møter opp på seminar når vi henter gode fagpersoner. Og takk til dere som bidra faglig – vi er veldig fornøyde med både innhold og innlevelse i presentasjonene.

For tiden jobbes det med høstseminaret i Aalesund. Vi ønsker å være synlige ute i regionen og har fått innspill på at det var

på tide med et seminar i dette distriktet. Tema er ”Belastningslidelser hos unge utøvere” – og avholdes 5. og 6.sept. Det bør være interessant for mange så vi håper på fullt hus her også.

Husk at frem –og så tilbake er dobbelt så langt! Ta ferie i sommer med god samvittighet, nyt godt vær og familie og venner – så ses vi på seminar, på idrettsarenaen og ute i felten!

Riktig god sommer!

Kenneth Martinsen

ALFACare

Ledende leverandør av klinikkutstyr og produkter til forebygging og lindring av muskel- og leddplager og idrettskader.

www.alfacare.no

Se informasjon om kurs og produkter på

www.alfacare.no



Møter du artrosepasienter på din klinikk, som ikke kan utføre tung styrketrening uten smerter? Dette studiet av Ferraz et al. 2018 har funnet at okklusjonstrening kan være et svært godt alternativ for denne pasientgruppen

OKKLUSJONSTRENING FOR KNEARTROSE-PASIENTER

48
kvinner

Randomisert til en av følgende grupper:

1. Lavintens styrketrening (30% 1RM) MED okklusjon (LS+O)
2. Høyintens styrketrening (80% 1RM) (HS)
3. Lavintens styrketrening (30% 1RM) UTEN okklusjon (LS)

12 ukers
trening

2x ukentlig i leggpress og knee extension med følgende progression:

HS UKE 1: 4x10 reps ved 50% 1RM
UKE 2: 4x10 reps ved 80% 1RM
UKE 5-12: 5x10 reps ved 80% 1RM

LS+O & LS UKE 1: 4x10 reps ved 50% 1RM
UKE 2: 4x10 reps ved 80% 1RM
UKE 5-12: 5x10 reps ved 80% 1RM

Før/etter
tester

- 1RM i leggpress og knee extension.
- Tverrsnittsareal av M. Quadriceps.
- Daglig funksjon: timed-stands test + timed up-and-go test.
- Smerte: WOMAC test

Resultater

- Signifikant og samme styrkefremgang i HS og LS+O.
- Signifikant og samme økning av tverrsnittsareal i HS og LS+O.
- Signifikant forbedring i timed-stands test i HS og LS+O.
- Signifikant fall i smerte i hverdagen i HS og LS+O
- **25% frafall (4/16) i HS-gruppen og 0% i LS-O gruppen pga. smerter i kne under styrketrening.**



Av Ole Sveen

E-post: ole.sveen@hiiof.no

Kan kombinert styrke- og utholdenhetstrening med høy intensitet forbedre fysiske parametere hos hjerteopererte?

Av Ole Sveen, Arne Skaug, Knut-Egil Hanssen - Faculty of Education, Østfold University College, Norway. Professor Jørgen Jensen - Department of Physical Performance, Norwegian School of Sport Sciences, Oslo, Norway.

■ *Styrketrening kan som kjent redusere risikoen for kardiovaskulære sykdommer, og forbedre både livskvalitet og fysiske funksjoner (1). Forskning på rehabilitering av hjertesyke/-opererte har hovedsakelig fokusert på effekten av aerob trening med hensyn til fysiologiske og psykososiale parametere. Således er retningslinjene for aerob trening vel kjent, og fysisk trening er ansett som en viktig del av rehabiliteringen av hjertepasienter (2)*

Det har vært økende interesse for å inkludere styrketrening i rehabiliteringen av opererte hjertepasienter. Det er imidlertid få studier som har undersøkt såkalt *kombinert trening*, dvs trening der både styrke- og utholdenhetstrening inngår. Oss bekjent er det kun publisert én meta-analyse med sammenligning av *kombinert trening* kontra aerob trening på hjertesyke/-opererte. I den studien ble effekten av treningsform vurdert i forhold til sykdom i kransarteriene (2).

I lys av at stadig flere som tar del i hjerterehabilitering er overvektige (3), kan suppleringen av styrketrening være en

nøkkelstrategi. Vi vet at mengden (og fordelingen) av fett kombinert med redusert skjelettmuskelmasse, medfører økt kardiovaskulær risiko og økte tilfeller av diabetes type2- (4). Styrketrening genererer større muskelmassevolum enn aerob trening (5), og kan således bidra til redusert fettmasse via en økning i hvile-metabolismen (6). Økt muskelmasse vil også optimalisere responsen med hensyn til aerobe forhold.

Bieffekter av styrketrening vil for mange pasienter også gi redusert risiko for fall, øke evnen til å utføre dagligdagse aktiviteter og føre til økt selvstendighet i hverdagen.

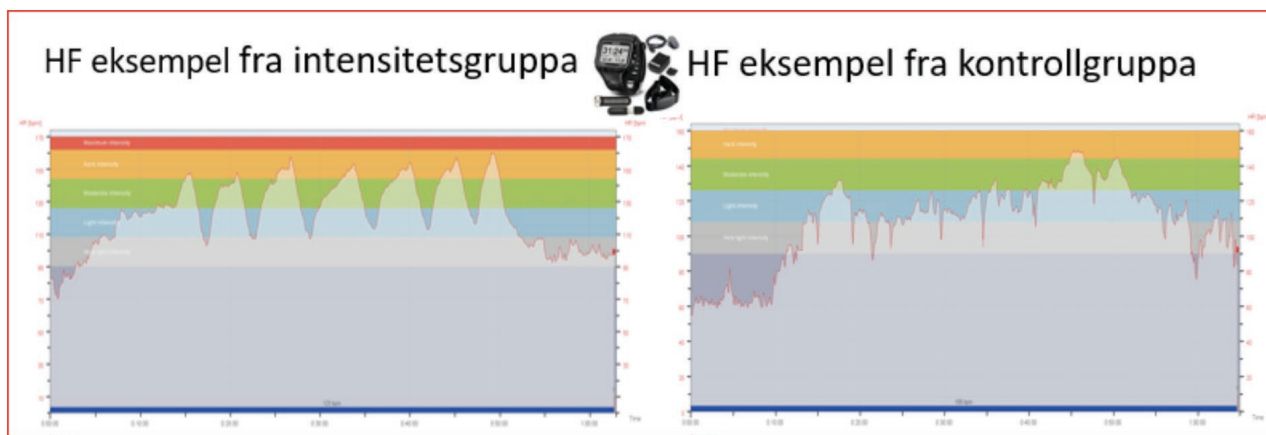
I denne studien ønsket vi å undersøke om det var mulig å redusere den enkeltes risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer ved å intensivere under kontrollerte former, 4 treningsdager pr. uke i 10 uker. Vi ønsket, i tillegg, å se om tidligere hjertepasienter var i stand til å implementere styrketrening uten å miste aerob kapasitet.

Metode:

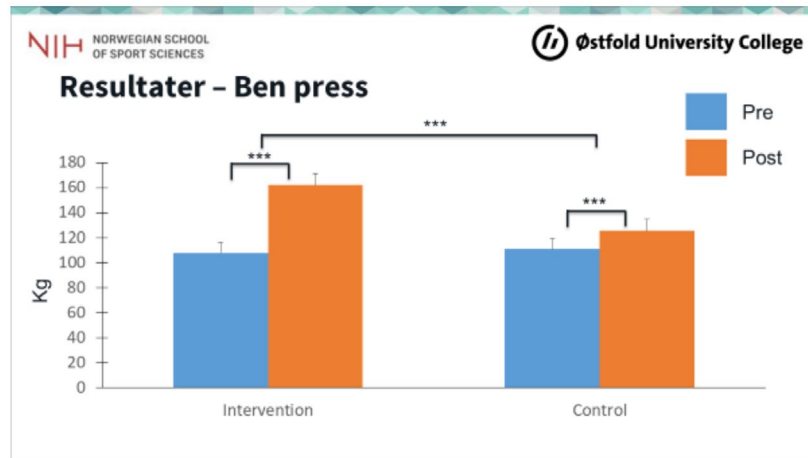
Mange hjerteopererte begynner å trene systematisk etter operasjon. Cardioclub i Fredrikstad har nå ca.75 personer som i flere år har trent regelmessig 2-3 ganger i uken etter «Ullevål-modellen» (9). Vi ønsket å sammenligne denne treningsmetoden med en modell der man inkluderte styrketrening, samt økte både mengde og intensitet på treningen.



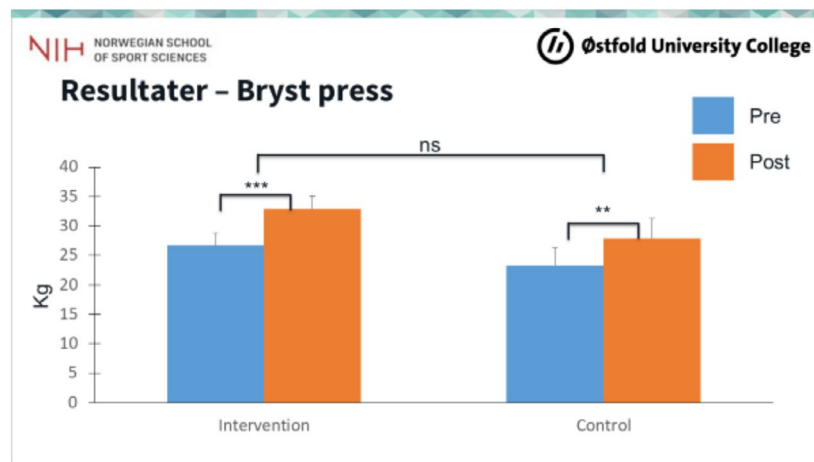
- Randomisert studie av tidligere hjerteopererte
 - Alder: 50-73 år i jevnlig aktivitet (M/K)
 - 15 stk i kontrollgruppen, trening 2-3 gr. pr. uke etter Ullevålmodellen (3 intervaller à 6 min varighet, variert trening). 82% frammøte. Intensitet 16-18 (80-90% av maks HF) på Borgs skala. Varighet ca 55 minutter (med oppvarming/avslutning).
 - 15 stk i forsøksgruppen, trening 2 utholdenhetstreninger (spinning) over 90% av maks HF. Pyramideintervall (2-3-4-5-4-3-2 / 1-2 min pause). Intensitetsmålinger med pulsklokker. Intensitet 17-19 på Borgs skala 90-95% av maks HF). Varighet ca 45 min.
- 2 styrketreninger (6 apparatøvelser (vanlige ben og overkroppsovelser). 12-10-8 rep. & 3 serier) pr.uke. 98% frammøte.
- Kontrollert trening gjennom 10-11 uker
 - Tester (Pilot - forsøk, pretest og retest)



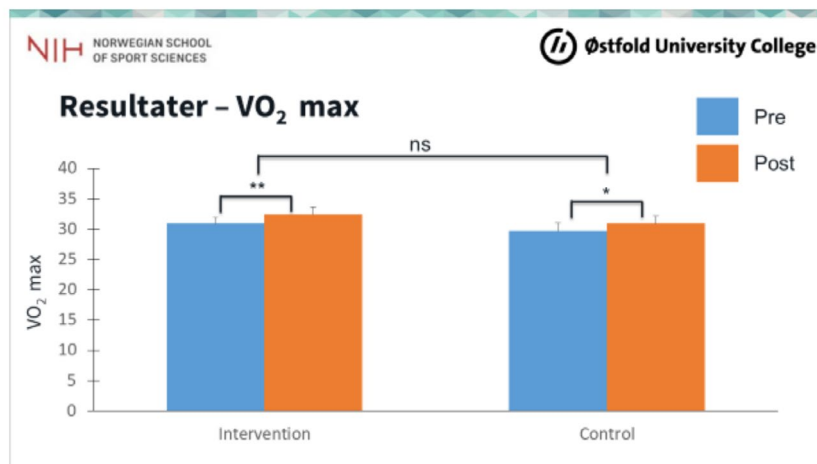
Forts. fra foregående side:
Kan kombinert
styrke- og
utholdenhetstrening...



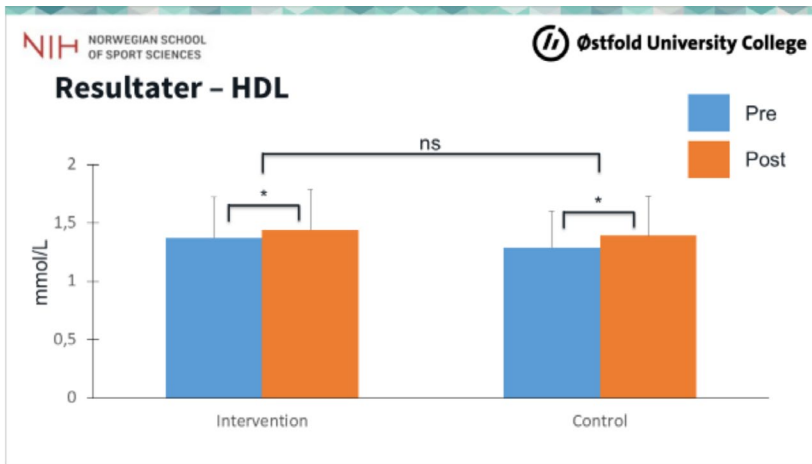
Forsøksgruppa økte benstyrke med over 50% ($p < 0.001$) (paired sampled t-test). Kontrollgruppa økte med 13% ($p < 0.001$) (paired sampled t-test). Økningen i forsøksgruppa var signifikant høyere enn i kontrollgruppa.



Forsøksgruppa økte med ca 23% mens kontrollgruppa økte med ca 20%. Det var ingen påviste forskjeller mellom gruppene.



Forsøksgruppa hadde en økning på 5% ($p < 0.01$) mens kontrollgruppa økte med 4% ($p < 0.05$). Ingen forskjeller mellom gruppene.



Forsøksgruppa økte HDL (mmol/L) med ca 7% ($1,37 \pm 0,3$ mM to $1,47 \pm 0,9$ mM (7.4%) mens kontrollgruppa økte med ca 8% ($1,29 \pm 0,5$ mM to $1,39 \pm 0,6$ mM (8.2%) Det var ingen forskjell mellom gruppene.

Øvrige resultater

Vekt, konsentrasjonen av LDL og blodtrykk hadde en forskyvning i helse relatert forstand positiv retning, men viste ingen signifikante forskjeller i noen av gruppene.

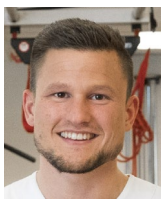
Konklusjon

Hjertepasienter var i stand til å trene intensiv, *kombinert trening* gjennom en periode på 10 uker. Vi fant at kombinert trening (spinning og styrketrening) har en meget god effekt på benstyrke, noe som kan være vitalt for forbedret livskvalitet. Vi fant dessuten at høyintensitets trening kan forbedre motivasjonelle forhold hos fysisk aktive hjertepasienter.



Referanser

- Ades PA, Savage PD, Toth MJ, Harvey-Berino J, Schneider DJ, Bunn JY, et al. High-calorie-expenditure exercise: a new approach to cardiac rehabilitation for overweight coronary patients. *Circulation* 2009.
- Marzolini S, Oh PI and Brooks D. Effect of combined aerobic and resistance training versus aerobic training alone in individuals with coronary artery disease: a meta-analysis. *Eur J Preventive Cardiology* 2010; 19(1) 81-94.
- Audelin MC, Savage PD and Ades PA. Changing clinical profile of patients entering cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 1996 to 2006. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2008; 28: 299-306.
- Despres JP. Visceral obesity, insulin resistance, and dyslipidemia: contribution of endurance exercise training to the treatment of the plurimetabolic syndrome. *Exerc Sport Sci Rev* 1997; 25: 271-300.
- Sherwood L. *Human physiology*, 3rd edn. Belmont, CA: Wadsworth Publishing, 1997, p.608.
- Pratley R, Nicklas B and Rubin M. Strength training increases resting metabolic rate and norepinephrine levels in healthy 50- to 65-year-old men. *J Appl Physiol* 1994; 76: 133-137.
- Warburton DER, Gledhill N and Quinney A. Musculoskeletal fitness and health. *Can J Appl Physiol* 2001; 26: 217-237.
- Aas Nyvik Sigve, Doktorgradsavhandling: Hvilken rolle spiller regulering av muskelprotein nedbrytning for bevaring av muskelmasse og muskelkvalitet hos eldre? Mai 2019, Upublisert. Omtale: <https://www.nih.no/om-nih/aktuelt/aktivitetskalender/2019/disputas-protein nedbrytning- og- muskelkvalitet-hos-eldre/>
- Nilsson, B. B., Lunde, P., & Holm, I. (2017). Implementation and evaluation of the Norwegian Ullevaal model as a cardiac rehabilitation model in primary care. *Disability and Rehabilitation*, 1-8.



Av **Kim Reier N. Martinsen**

Fysioterapeut

Seksjon for fysioterapi

UNN Tromsø

Kombistilling

Institutt for helse-og omsorgsfag, UiT

E-post:

kim.reier.nielsen.martinsen@unn.no

Foto portrett: Sigurd Kvamme,
Krysspress

Hvordan skal vi ivareta den store gruppen pasienter med kneartrose?

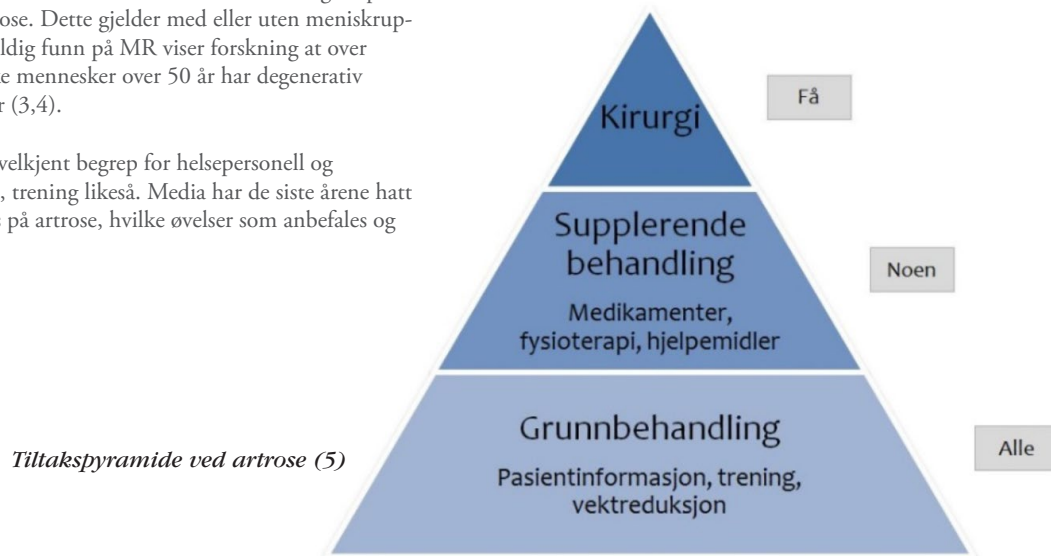
■ *Langt fra alle pasienter som får diagnosen artrose i kne eller hofta skal ha operasjon. Hvor skal pasienten som forlater en ortopedisk poliklinikk med diagnosen mild til moderat artrose i kne søke videre hjelp? Pasienten trenger veiledning fra utredning til mestring av leddsykdommen. Som fysioterapeuter har vi mulighet til å bidra med dette i det konservative forløpet. Målsetningen med fysioterapi er å fremme endringsprosesser som kan bidra til smertelindring og funksjonsforbedring. Fysioterapeuten tilpasser tiltakene på grunnlag av grundig funksjonsvurdering og kontinuerlige evalueringer gjennom hele forløpet. Aktiv pasientdeltakelse står sentralt, og alle tilpasninger tar hensyn til pasientens tilbakemelding, reaksjoner, kroppslig endring og behov (1). Dette er helt i tråd med nasjonale retningslinjer for behandling av kne og hofteartrose, som jeg kommer nærmere innpå.*

Retningslinjer for helsepersonell

Solid forskning viser at degenerative meniskskader ikke bør opereres (2). Operasjon bør først vurderes om pasienten ikke kommer i mål med konservativ behandling eller ved låsninger i kneet. Denne pasientgruppen bør behandles i primærhelsetjenesten med veiledet fysioterapi. En degenerativ menisk anses å være det første tegnet på tidlig kneartrose. Dette gjelder med eller uten meniskruptur. Som tilfeldig funn på MR viser forskning at over 35 % av friske mennesker over 50 år har degenerativ meniskruptur (3,4).

Artrose er et velkjent begrep for helsepersonell og befolkningen, trening likeså. Media har de siste årene hatt økende fokus på artrose, hvilke øvelser som anbefales og

ikke minst unødvendig kirurgi. Et søk på Google med ordet «artrose» gir hele 3 750 000 resultater. Det finnes omfattende informasjon på forskjellige plattformer. Hvordan skal pasienter finne dokumentert informasjon og hvordan skal vi implementere nasjonale og internasjonale retningslinjer uavhengig av geografiske forskjeller?



Retningslinjene er klare og tydelige. Ser man på tiltakspyramiden ved artrose står det at alle skal ha informasjon, vektreduksjon (om nødvendig) og trening. Dette gjelder alle som får diagnosen med milde symptomer. Mange pasienter skal ha medikamenter, fysioterapi og hjelpemidler. Dette gjelder pasienter med milde til moderate symptomer. Kirurgi gjelder en liten gruppe. Det er viktig å understreke at for pasienter med alvorlige symptomer og invalidiserende smerter gir protesekirurgi smertelindring og bedre funksjon.

Pasientinfo

Det finnes en god oppdatert oppsummering av behandlingsalternativer for kneartrose på Helse Norge sine hjemmesider (6). Denne informasjonen bør pasienter få utdelt før møte med helsepersonell da diagnosen artrose har flere ulike behandlingsalternativer. En mulighet kunne vært informasjon om dette i innkallingsbrevet. AktivA består av tre deler. Det er et strukturert utdanningsprogram for fysioterapeuter, behandling av artrose med artroseskole og tilpasset trening og et elektronisk registreringssystem. Den primære målsetningen med programmet er å implementere retningslinjer i klinisk fysioterapi praksis (7). Dette programmet gir fysioterapeuten mulighet for å starte opp egen artroseskole med utdypende informasjon til pasienter, veiledet trening, test og retest.

Artroseskole

Det tilbys nå flere artroseskoler for pasienter både i primær- og i spesialisthelsetjenesten. Jeg tror det er et spørsmål om tid før alle pasienter med diagnosen må ha gjennomført artroseskole før vurdering hos ortoped i spesialisthelsetjenesten. Disse skolene er med på å hjelpe pasienter med å mestre sykdommen sin, bedre livskvaliteten og redusere smerter (8). Et godt kunnskap-sgrunnlag før treningsintervensjonen er med på å styrke forståelsen på hvilke gevinster pasienter kan høste av trening. Pasienter vil samtidig få mulighet til å delta aktivt med spørsmål de ikke har fått mulighet å stille tidligere og eventuelt avkreftet myter. Erfaringsmessig har pasientene mye kunnskap fra tidligere, men ikke klart å sette det i sammenheng. Langt fra alle pasienter ender opp med protesekirurgi og ved å følge retningslinjer gir vi pasienter et bedre utgangspunkt for å kunne øke livskvaliteten. Pasienter vil kunne stille mer forberedt og vil bedre kunne ta et behandlingsvalg sammen med helsepersonell. Trening, smerter, hevelse, anatomi og kirurgi er noen pasientene ønsker videre svar på. God og riktig informasjon vil føre til innsikt og kunnskap.

Denne innsikten og kunnskapen vil kunne føre til at pasienten kan nyttiggjøre seg bedre av treningen.

Trening

Pasientene bør testes før oppstart av trening for å bedre kunne evaluere effekt. Pasientene som er i AktivA gjennomfører 6 minutters gangtest, 30 sekunder reise og sette seg og en trappetest. Pasientene bør ha veiledet trening (9). Man følger retningslinjer for styrke- og utholdenhetstrening under veiledning av fysioterapeut - tilpasset kroppslige reaksjoner og tilbakemeldinger fra pasientene. De bør ha veiledet trening i minimum 6 uker. Den totale belastningen må vurderes, da pasienter kan bli motivert og ønsker ta igjen «tapt» trening. Dynamisk styrketrening med kroppen som belastning ser ut til å ha en god effekt og deretter økende belastning med vekter.

avklart myter, eksempelvis at løping ikke nødvendigvis skader strukturer ytterligere (11). Oppsummert bør pasienten få grunnleggende innføring i sin egen sykdom, veiledet trening av fysioterapeut med fokus på progresjon og vektreduksjon om nødvendig. Et dypdykk i litteraturen viser at dette fungerer for artrosepasienter (12). Vi følger retningslinjer for styrke og



Ved kneartrose er det spesielt viktig å styrke lår-muskulaturen (10). Pasientene anbefales å starte lavdosert med progresjon som nøkkelpunkt. Her erfarer pasienten at de blir sterkere med økende belastning. Mange pasienter forteller at de har unngått dette tidligere for å ikke forverre situasjonen. Oppstart av treningen kan gi økende verk for pasienter, men vi skiller mellom hevelse og muskelverk. Pasienter får også

utholdenhetstrening og har satt dette i system med undervisning for pasienten i kombinasjon med progresjon og økende belastning.

Forts. neste side

Erfaringer

Ved artroseskolen på Universitetssykehuset i Tromsø møter vi ukentlig pasienter som søker kunnskap om sin leddsykdom, ikke pasienter i operasjonskø. Det er viktig å rette lyset mot denne pasientgruppen. Fysioterapeuter har mye å bidra med. Vi kan trygge med kunnskapen vår. Noen har hatt diagnosen flere år, andre har fått den nylig. Pasienter med degenerativ meniskskade må vi tenke på som en tidlig artrosepasient. Erfaringen med pasientgruppen er at tidligere de får innsikt og kunnskap om sin sykdom, jo tidligere kan de lære seg å leve best mulig med sykdommen sin. De får erfare og oppleve gjennom egen kropp at trening hjelper. Eksempelvis sier pasienter at trening virker og at det oppleves trygt under

veiledning. Pasienter som har deltatt på artroseskole er bedre informert og har erfaringer og refleksjoner om egen sykdom og funksjon som er nyttig i møte med ortoped. De vil vite mer om sykdommen sin og kunne delta aktivt på å ta et behandlingsvalg. Pasientene som trener følger retningslinjer for styrke- og utholdenhetstrening og behandlingspyramiden for artrose. De responderer godt på gradvis økende belastning og progresjon i kombinasjon med grundig informasjon.

Med økende dokumentasjon om artroseskole og effekt bør det være en målsetning om at det implementeres på landsdekkende basis på sikt. Dette vil kunne føre til lik behandling uavhengig av geografiske forskjeller.

Referanser

1. Norsk Fysioterapeutforbund (2019). Hva er fysioterapi? Hentet fra: <https://fysio.no/Hva-er-fysioterapi/Hva-er-fysioterapi-utdypet>
2. Kise NJ, Risberg MA, Stensrud S et al. (2016) Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two year follow-up. *BMJ* 354: i3740
3. Englund M, Guermazi A, Gale D et al. (2018) Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med*; 359: 1108 – 15
4. Randsborg PH, Røtterud JH. (2017). Degenerative meniskrupturer bør ikke opereres. *Tidsskr Nor Legeforen*; 137: 258
5. Aktiv med artrose (2019). For pasienter. Hentet fra: <http://aktivmedartrose.no/for-pasienter>
6. Helse Norge (2019). Kneartrose. Hentet fra: <https://minhelse.helsenorge.no/samvalg/verktoy/kneartrose/mitt-valg?>
7. Aktiv med artrose (2019). Forside. Hentet fra: <http://aktivmedartrose.no/forside>
8. Klässbo M, Larsson G, Harms-Ringdahl K. (2003) Promising outcome of a hip school for patients with hip dysfunction. *Arthritis Rheum* 49: 321–7.
9. Svege I, Fernandes L, Nordsletten L, et al, Long-term effect of exercise therapy and patient education on impairments and activity limitations in people with hip osteoarthritis: secondary outcome analysis of a randomized clinical trial. *Phys Ther* 2016;96:818–27
10. Brosseau, L., et al., (2017) The Ottawa panel clinical practice guidelines for the management of knee osteoarthritis. Part two: strengthening exercise programs. *Clin Rehabil.* 31(5): p. 596-611
11. Lo, G. H., Musa, S. M., Driban, J. B., Kriska, A. M., McAlindon, T. E., Souza, R. B., Suarez-Almazor, M. E. (2018). Running does not increase symptoms or structural progression in people with knee osteoarthritis: data from the osteoarthritis initiative. *Clin Rheumatol*, 37(9), 2497-2504.
12. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC et al. (2014). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*(22) 363-388



Nimi



13

Utlysning av Nimi-prisen 2019

Nimi-prisen, som i år deles ut for 16. gang, gis til forsteforfatter av den beste artikkelen publisert i et internasjonalt tidsskrift.

Kriteriene for prisen er som følger:

- Artikkelen må være publisert, enten elektronisk eller trykket i perioden
- 1. september 2018 til 1. september 2019
- Artikkelen kan ikke være innsendt for vurdering til NIMI-prisen tidligere
- Prisen kan kun gis til medlemmer av Norsk forening for Idrettsmedisin og fysisk aktivitet (NIMF) eller Faggruppen for Idrettsfysioterapi og aktivitetsmedisin (FIFA)
- Samme person kan ikke vinne prisen mer enn to ganger eller to år på rad

Pengepremiebeløpet er på NOK 20 000

Utdeling/bekjentgjørelse av vinner:

- Prisen deles ut på Idrettsmedisinsk høst-kongress 2019 av representant fra Nimi
- Prisvinner presenterer sitt arbeid i et 20 minutters foredrag i forbindelse med tildeling av prisen
- Vinneren bekjentgjøres i Norsk Idrettsmedisin

Søknadsfrist: 1. september 2019

Søknad og PDF av artikkelen sendes til Kristin Bølstad, kristin.bolstad@nimi.no

Har du spørsmål angående prisen?

Ta kontakt med kristin.bolstad@nimi.no

nimi.no



Av Harald Hrubos-Strøm
Senior Consultant, PhD, Somnologist
Akershus University Hospital
Department of Otorhinolaryngology

Associate professor
University of Oslo
Department of Behavioural Sciences
E-post: harald.hrubos-strom@medisin.

Foto portrett: fotograf Sturlason

Det er satt rekorder etter søvnløse netter

■ *Under 4 minutter på en Engelsk mil ble ansett som en umulig prestasjon frem til en maidag i 1954. Den 25 år gamle medisinstudenten Roger Bannister hadde sin beste internasjonale plassering som nr 4 på 1500 meter (ca 1 engelsk mil) i OL i 1952. Han hadde meldt seg til å løpe en engelsk mil denne maidagen på banen Iffley Road Track i Oxford.*

Bannister arbeidet på St. Mary's Hospital i London. Etter å ha fullført legevisitten reiste han til Oxford for å løpe. Bannister har i senere intervjuer fortalt at han var usikker på om han skulle starte siden han hadde sovet dårlig. Han fullførte løpet på 3 minutter og 59,4 sekunder og beskrev i ettertid en følelse av «ingen motstand i beina» <http://freakonomics.com/podcast/sports-ep-1/>.

Jeg vil særlig trekke frem en elegant studie fra USA som viste at reise på tvers av tidssonene i større grad enn reise nord-syd påvirket resultatet i borte kamper³. Gode søvnrutiner har også vist seg å kunne forebygge belastningsskader for unge utøvere⁴. Restitusjon i form av søvn bør derfor være i fokus hos alle toppidrettsutøvere. Jeg vil likevel påstå at støtteapparatet rundt utøverne bør være klar over farene ved å fokusere på søvn som en prestasjon.

I min kveldspraksis ved Oslo Søvnsenter bruker jeg spørreskjemaet «Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS)»⁵. Dette skjemaet er utviklet basert på dybdesamtaler med pasienter med diagnosen insomni, og er nyttig for å identifisere dysfunksjonelle automatiske tanker. Slike automatiske tanker ligger til grunn for all atferd, både funksjonell og dysfunksjonell. Det er spesielt uheldig med tanker om sammenheng mellom dårlig nattesøvn og dårlig dagfunksjon.

Jeg kjenner ikke til forskning der idrettsutøvere har fylt ut DBAS, men vil underbygge min påstand om farer

«Støtteapparatet rundt utøverne bør være klar over farene ved å fokusere på søvn som en prestasjon.»

«Eat Move Sleep» er en kampanje med mål om å bedre folkehelsen. Jeg fikk i forbindelse med lansering av kampanjen i oppgave å skrive blogginnlegg på nettsiden www.eatmovesleep.no, samt å holde foredrag for kvinne- og herrelandslagene i fotball om søvn. Denne artikkelen har som mål å formidle hovedbudskapet i disse foredragene.

Søvn er en grunnleggende forutsetning for restitusjon over tid, og det er vist i flere studier at målrettede søvntiltak bedrer prestasjon både for lag og for enkeltutøvere^{1,2}.

ved å fokusere på søvn som en prestasjon med uformelle samtaler jeg gjorde med landslagsutøverne etter foredragene. Jeg stilte åpne spørsmål om søvn, og fikk høre av flere at det var vanlig å sove dårlig både før- og etter viktige kamper.

Jeg fikk inntrykk av at fokuset på søvn i kampanjen bidro til frykt for å ikke få nok søvn for å prestere optimalt.

Jeg har etter disse samtalene forsøkt å lete videre etter publisert litteratur om positive effekter av å sove dårlig natten før en konkurranse, men har kun funnet anek-



doter tilsvarende eksempelet med Roger Bannister.

Jeg bruker i boken min «Sov Godt, råd og øvelser for deg som drømmer om bedre søvn» en forklaringsmodell om kroppen som en bil der bremsen er opphopning av avfallsstoffer ved våkenhet, døgnrytmen er girkassen og kroppens

aktiveringssystem er gasspedalen. Det er i idrettens natur å gi full gass når det gjelder. En slik høy aktivering av kroppens stressrespons vil føre til høye nivåer av kortisol som igjen vil gjøre det vanskelig å sove.

Jeg vil oppfordre det norske, idrettsmedisinske miljøet til å bidra til økt forskning på både po-

sitive og negative effekter av det økte fokuset på søvn hos idrettsutøvere. Jeg vil spesielt peke på Thompsons Kortisolhypotese⁶ og betydningen av automatiske tanker hos utøverne. -Vedvarende høye nivåer av kortisol er assosiert med forsinket recovery etter utmattelse hos utøvere mens høye nivåer av kortisol i konkurranse trolig er prestasjonsfremmende^{7,8}.

Referanser

1. Schwartz J, Simon RD, Jr. Sleep extension improves serving accuracy: A study with college varsity tennis players. *Physiology & behavior* 2015;151:541-4.
2. O'Donnell S, Beaven CM, Driller MW. From pillow to podium: a review on understanding sleep for elite athletes. *Nat Sci Sleep* 2018;10:243-53.
3. Roy J, Forest G. Greater circadian disadvantage during evening games for the National Basketball Association (NBA), National Hockey League (NHL) and National Football League (NFL) teams travelling westward. *J Sleep Res* 2018;27:86-9.
4. Copenhaver EA, Diamond AB. The Value of Sleep on Athletic Performance, Injury, and Recovery in the Young Athlete. *Pediatr Ann* 2017;46:e106-e11.
5. Morin CM, Vallières A, Ivers H. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep (DBAS): validation of a brief version (DBAS-16). *Sleep* 2007;30:1547-54.
6. Thompson SB. Yawning, fatigue, and cortisol: expanding the Thompson Cortisol Hypothesis. *Medical hypotheses* 2014;83:494-6.
7. Locke S, Osborne M, O'Rourke P. Persistent fatigue in young athletes: measuring the clinical course and identifying variables affecting clinical recovery. *Scandinavian journal of medicine & science in sports* 2011;21:90-7.
8. Casto KV, Rivell A, Edwards DA. Competition-related testosterone, cortisol, and perceived personal success in recreational women athletes. *Hormones and behavior* 2017;92:29-36.

Faggruppen for idrettsfysioterapi og aktivitetsmedisin (FIFA) søker om vertskap for den 4. verdenskongressen i idrettsfysioterapi

4. og 5. oktober 2019 arrangeres "Third World Congress of Sport Physical Therapy" i Vancouver i Canada. Canada ble tildelt kongressen etter en hard kamp med blant andre Brasil som vertskap for kongressen. Det er den internasjonale idrettsfysioterapi organisasjonen som eier og tildeler kongressen.

Neste kongress vil finne sted i 2021. Denne vil Faggruppen for Idrettsfysioterapi forsøke få til Norge! Kurt Tomas Nyheim leder jobben med å søke om vertskap for den internasjonale kongressen. Med seg i arbeidet har han Britt Elin Øiestad og Maria Leitao, samt nåværende leder i FIFA Kenneth Martinsen. De tre førstnevnte er tidligere styremedlemmer i FIFA med lang erfaring fra styrearbeid og som kongresskomiteemedlemmer til idrettsmedisinsk høstkongress. Idrettslegene gjennom Norsk forening for idrettsmedisin og fysisk aktivitet (NIMF) er vil være samarbeidspartner for søknaden og arrangementet.

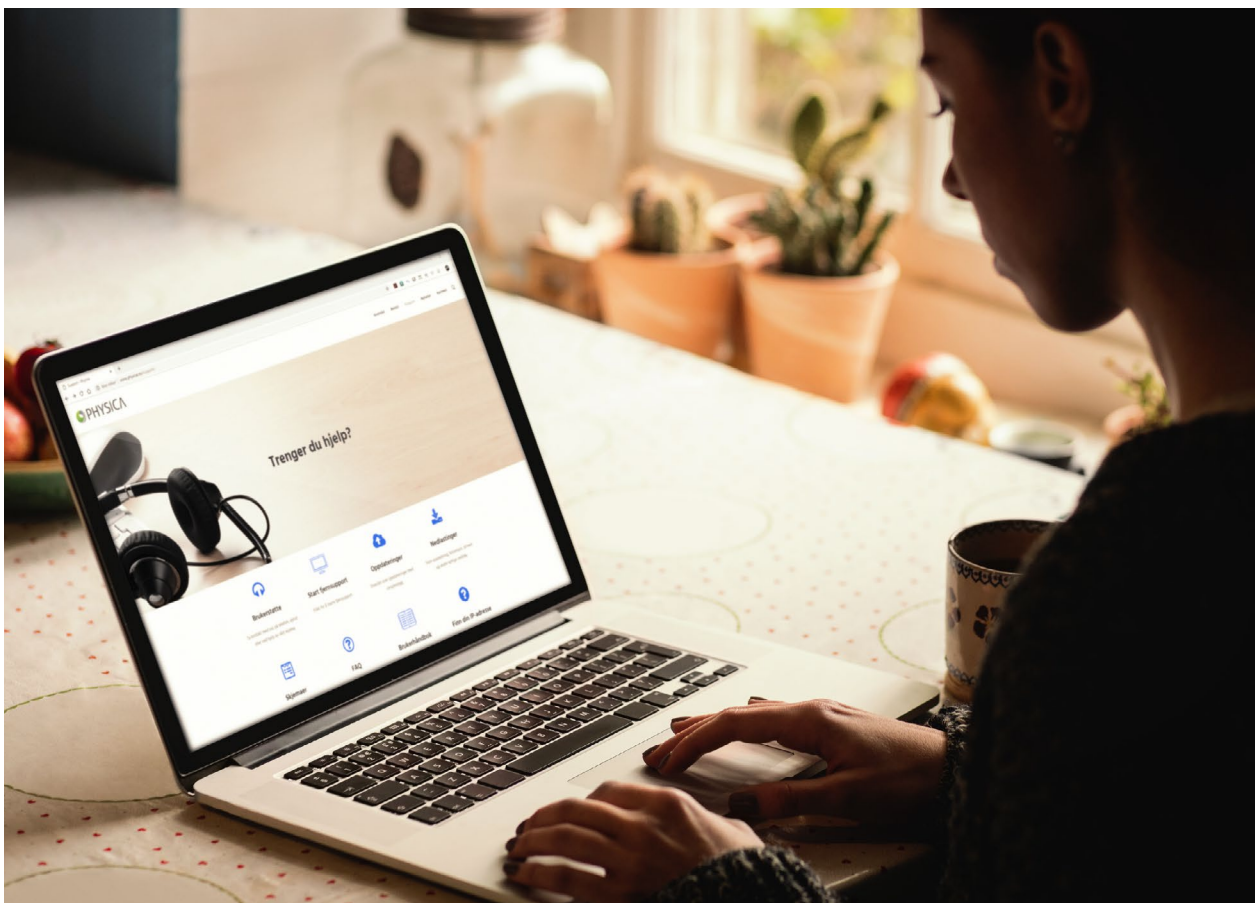
Kongressen skal arrangeres høsten 2021 og Norge har valgt å legge denne kongressen til Oslo. Om Norge ikke får tildelt den internasjonale kongressen blir kongressen arrangert som idrettsmedisinsk høstkongress 2021, også da i Oslo. Søknadskomiteen holder kortene tett til brystet fram til søknadsfristen 1. september, men kan avsløre at det bestilt kongresshotell i Oslo sentrum.

Tildelingen av kongressen vil finne sted under den tredje verdenskongressen i Canada i oktober 2019. FIFA styret stiller på kongressen og leder Kenneth Martinsen vil få vite om Norge blir vertskap for den fjerde kongressen under «general meeting» for alle medlemsland i IFSPT.

Vi krysser fingrer for at Norge har den beste søknaden og blir arrangør for The Fourth World Congress of Sport Physical Therapy.

Vi ses i Oslo

For mer informasjon om den 3. verdenskongressen anbefaler vi å besøke nettsiden til kongressen, <https://www.sportphysio.ca/calendar-of-upcoming-events/spc2019/>. For mer informasjon om IFSPT besøk hjemmesiden deres, <https://ifspt.org/>. Norge/FIFA har registrert fire «International Specialist in Sport Physical Therapy IFPST».



Enestående support

Våre brukere er våre beste ambassadører

ASPIT har utrolig bra oppfølging av nye kunder!
Svært dyktig brukerstøtte med ordentlige og raske svar.

Inger Sæterhaug, Fagleder Fysioterapi
Målselv Kommune

Ved overgang fra konkurrent til Physica fikk jeg veldig bra opplæring.

Når jeg ringer eller sender e-post til support får jeg kjapt svar. I min fysio-hverdag er dette uvurderlig.

Fysioterapeut Mari Sofie S. Fosland

Må bare få sagt at dere leder/leverer så hinsides på support og det å være løsningsorientert!
Hadde alle vært som dere når en tar kontakt hadde verden vært et bedre sted å leve!

Fysioterapeut Bård Hallaråker Grov



Et produkt levert av



Fra mosjonist til supermosjonist: Hvordan?



Av Kristine Jahren

Fysioterapeut og testlabansvarlig
Stavanger Idrettsklinikk AS

E-post: kristine@stavangeridrettsklinikk.no

■ *Stadig flere mosjonister måler et maksimale oksygenopptak på nivå med toppidrettsutøvere. Det blir mer og mer «normalt» å delta i ekstreme konkurranser og det legges ned enorme timer med trening. Hva er det som motiverer og driver «normalbefolkningen» inn i denne interessen og hva kreves for å hevde seg? I dette innlegget er formålet å dele interesse, erfaringer og skape diskusjoner rundt temaer omkring dette.*

Hva bestemmer og hva utvikler din aerobe kapasitet?

Det er to sentrale elementer som avgjør din aerobe kapasitet, det maksimale oksygenopptaket og utnyttelsesgraden. I tillegg er også arbeidsøkonomien avgjørende. Oksygenleveranse bestemmes av lungene, blodet og hjertets kapasitet til å pumpe blod til muskulaturen. VO₂ maks beskriver hvor mye oksygen kroppen klarer å ta opp per minutt under maksimal anstrengelse (1). En rød tråd i treningen til verdenseliten i for eksempel langrenn er basert på mye mengde på lav intensitet. Du må trene mye for å bli bedre. Dette er ikke like realistisk å praktisere for en mosjonist eller supermosjonist, men det er derimot ikke noe mindre relevant å trene smart for å få god effekt.

Lett, middels eller høy intensitet?

Det kreves mer tid å utvikle utnyttelsesgraden, enn det gjør å utvikle det maksimale oksygenopptaket. For å utvikle utnyttelsesgraden, kan det være gunstig i perioder hvor treningsmengden er høy, å trene lengre intervaller på «terskel», som er område før melkesyreproduksjon. Det er viktig å huske på at terskel er et område, og ikke et absolutt punkt og svært individuelt. På grunn av målet om å øke utnyttelsesgraden og arbeidsøkonomien er trening i denne sonen spesifikt rettet mot lengre utholdenhetskonkurranser.

Høy intensitets intervalltrening er effektivt for å øke det maksimale oksygenopptaket, men er fersk vare som raskt reduseres uten å opprettholde trening. Å trene med på høy intensitet er lønnsomt og nødvendig, men krever en lang restitusjonstid. For å få maksimalt ut av intervaller på høy intensitet er det lite gunstig for en supermosjonist som trener omtrent hver dag å gjennomføre dette mer enn opp mot to ganger i uken med tanke på at dette krever tilstrekkelig med overskudd og restitusjon.

Periodiseringsmetoden

Flere definisjoner av «periodisering» finnes i idrettslitteraturen. Den tradisjonelle teorien om treningsperiodisering, vil si en systematisk planlegging av treningen gjennom året med varierende treningsbelastninger og sykluser (2). Et vesentlig element i periodiseringen er å spesifisere treningen i perioder med vekt på høyt treningsvolum og lav treningsintensitet og perioder med høyere treningsintensitet med redusert treningsvolum.

Noen av elementene for at det skal ha en hensikt å ha en periodeplan er (2):

- Et program som er utformet i henhold til hovedmålene
- Gradvis økning av treningsbelastningen
- Logisk økning av treningsfasene
- Strukturert program for analysering
- Skille mellom høye og lave intensitetssoner

For å praktisere dette opp mot mosjonist- og supermosjonist nivå kan det være fornuftig å ta med seg ideen av å variere i treningsmengde- og intensitet. På denne måten får kroppen variasjon og en plan med en struktur i treningen. Dette effektiviserer treningen som skal legges ned og motiverer for gjennomføring. Planen bør ha fleksibilitet til å endres og det er ytterst viktig å lytte til sin egen kropp, selv om verktøy som puls og watt er nyttig.



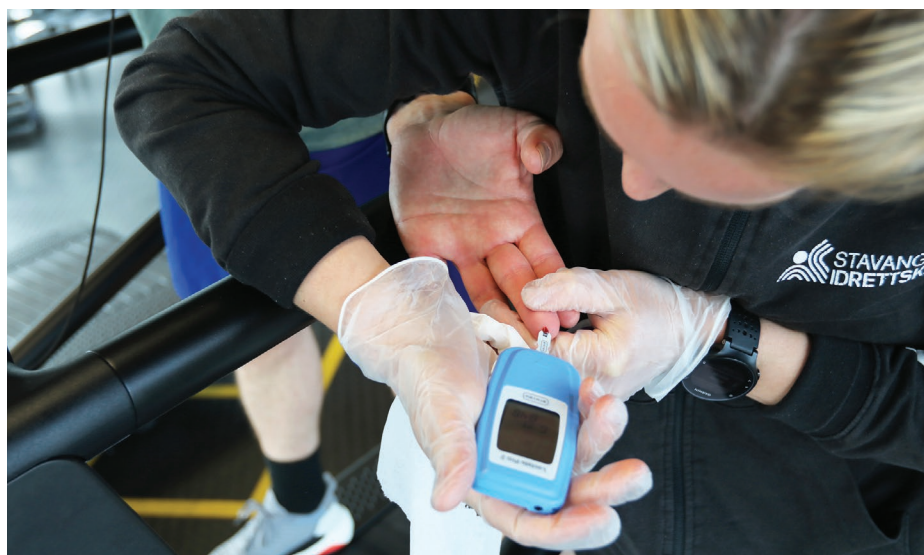
Hva er realiteten?

Det er kanskje «sunn galskap» og realisere målet om å hevde seg i toppen i Vasaløpet, Norseman eller Ultrabirken ved siden av fulltidsjobb, familie og fritid. Den totale prestasjon består ikke alene av utholdenhet og styrke, men også den mentale kapasiteten og motivasjon. Det er avgjørende og ha overskudd og treningsglede for å få utbytte av treningen, som igjen krever riktig ernæring og nok hvile. Å opprettholde treningsglede som overskygger småproblemer og bruke tiden smart samt utnytte tiden og muligheter kan hjelpe å realisere målet. Restitusjonstiden er derfor vesentlig å ta stilling til for å avgjøre om man er opplagt nok til treningen. Ikke vær redd for å ta førstemann opp monsterbakken, men vær heller ikke redd for å avstå fra en økt du ikke føler deg opplagt til og ta deg tid til å finne tilbake til balansen mellom toleranse og belastning.

Treningsplanleggingen og gjennomføringen bør fornuftig legges i henhold til disse faktorene. For en toppidrettsutøver er trening hverdagen og det er ikke like realistisk å forvente det samme av en supermosjonist. Mengde trengs alltid i bunnen, men det er ikke alltid tiden tillater

tilstrekkelig med mengde. For mye belastning, på for kort tid uten tilstrekkelig med restitusjon kan være en faktor for å overbelaste muskulaturen. Ekstremt mye trening er kanskje ikke bra, men alternativet inaktivitet er heller ingen helsegevinst. Tren det du er «god nok» for.

*Fysioterapeut og testleder
Kristine Jabren tester laktat av
supermosjonist Thomas Jobansen
som et ledd i forberedelsene til
New York Maraton.*



TRAINING PERIODIZATION

Reference: Mujika et al. IJSP 2018

Designed by @YLMsSportScience

The traditional (or linear) method

01

Progression from high training volume to higher intensity and reduced volume as competition approaches

02

Reduced training variation and increased specificity throughout the annual cycle



03

Major structural components: microstructure (~1 week), mesostructure (~1 month) and macrostructure (~6-12 months)

04

...also distinct subcategories: developmental, shock, regeneration and peaking/unloading microcycles, or introductory, basic, control, supplemental, preparatory & competitive mesocycles



Alternative periodization methods

(nonlinear or undulating, block, fractal, conjugate sequence, reverse)

01

Most methods share a common training phase distribution: general preparation, specific preparation, competition and transition

02

The training program targets the main performance goal for the season

03

Training loads are increased progressively and cyclically

04

Training phases follow a logical sequence





05 Structured scientific monitoring supports the training process

06 Recovery or regenerative techniques are used throughout the program

07 Emphasis on skill development and refinement is maintained throughout the program

08 The improvement and maintenance of general athletic abilities is an underlying component of the program

09 Each phase of training builds on the previous phase

Criticism to training periodization

by John Kiely

Images provided by PresentationMedia



01

Periodization dictates should be understood as hypothetical and tradition-driven assumptions rather than evidence-led constructs

02

Shift from preordained training structures toward a philosophy of adaptive readiness to respond to emerging information



03

Effective planning: implementation of sensitive and responsive learning systems designed for early detection of emerging threats and opportunities

Kilder

(1) LHL. Makimalt oksygenoptak. [Internet]. 2018 [cited 31 May 2019].

(2) Espen Tønnessen. Hvordan trener verdens beste utholdethetsutøvere, og hva kan vi lære av dem? [Internet]. [cited 20 May 2019].

(3) Billy T Hulin, Tim J Gabbett, et. Al. The acute:chronic workload ratio predicts injury: high chronic workload may decrease injury risk in elite rugby league players. British Journal of Sports Medicine [Internet]. 2015 [cited 31 May 2019].



Av Vibeke Koren
 Idrettsfysioterapeut. MNFF. FIFA
 Daglig leder
 Stavanger Idrettsklinikk

E-post:
vibeke@stavangeridrettsklinikk.no

Referat:

Football Medicine Conference 2019

■ *Den årlige «Football Medicine Conference» ble avholdt på Wembley Stadium i London 27-29 april. Ikke utendørs på selve stadion som de to foregående årene på Camp Nou, men inne i konferanserommene på stadion. Kanskje like greit, da det var 9 grader og regn, selv om man mistet litt følelsen av å være på selveste Wembley.*

Årets tema; «Football Medicine Conference meets the Universe of Sport» ga forventninger om gjensidig overføring av kunnskap om idrettsmedisin innen fotball og andre idretter.

Over 2600 deltakere fra 85 land og flere hundre foredragsholdere, gjør denne konferansen til den største i sitt slag. I år igjen var nordmenn godt representert blant deltakerne.

Det er ingen tvil om at denne konferansen alltid har hentet inn kanoner på sitt felt som foredragsholdere, og da blir jo som regel temaene spennende og bra. Årets konferanse var ikke noe unntak i så måte, med tre parallelle sesjoner med et svært bredt innhold.

Foredragene er korte, kun 15 minutter, og man kunne nok ofte ønske seg at de foredragsholderne med mest tyngde ble gitt mer tid. Man opplevde av og til enormt stor forskjell på kvaliteten på foredragene, hvor de aller fleste heldigvis er meget bra, men hvor noen få er av alt for dårlig kvalitet. Det skulle ikke være tilfelle på en så





stor og «prestisjetung» konferanse. Min neste kritikk gjelder i hvilken grad årets tema faktisk fungerer i praksis. Her føler jeg dessverre at kongresskomiteen ikke lykkes helt. Det ender opp med ulike idretter som snakker om seg og sitt, lite av den integreringen man kunne håpe på. Det gjør på ingen måte konferansen til noe dårligere konferanse, men det gjør den veldig lik alle andre idrettsmedisinske konferanser. Det er helt greit for de fleste klinikere som jobber med varierte idretter, inkludert meg selv, men det er muligens ikke det deltakerne som i hovedsak jobber med fotball ønsker seg.

Hvis noe skal trekkes frem som et absolutt høydepunkt må det være en egen sesjon dedikert til «Female Players». En fullstappet sesjon med flere fyrverkeri av foredragsholdere.

Her ble det påpekt at et mannsdominert FIFA har medvirket til mangelfull forskning når det kommer til kvinnelige utøvere. De genetiske

forskjellene mellom mannlige og kvinnelige spillere er for store til at man direkte kan overføre forskning som i hovedsak har basert seg på mannlige deltakere vi har til kvinnelige fotballspillere. Det ble gitt flere appeller om at dette måtte endres i fremtidige studier.

SAS streiken gjorde dessverre at flere skandinaviske deltakere ikke kom seg til London, og svært mange ble værende igjen en dag eller to ekstra etter 5-8 timer i telefonkø med SAS.

Alt i alt er dette en stor og innholdsrik konferanse som de fleste idrettsmedisinere vil finne interessant uavhengig om man jobber med fotball eller andre idretter. Neste års konferanse vil foregå i Lyon i oktober, (hallo Ada!) og temaet er «The Players' Voice»

Utlysning av fondsmidler

Søknad om tildeling av fondsmidler fra forskningsfondet sendes per e-post. Søknaden skal utformes som en full søknad om forskningsstøtte med prosjektmål, prosjektbeskrivelse og budsjett-/finansieringsplan (se veiledning).

Søknadsberettigede skal være medlem av NIMF eller FFI.

Søknaden med nødvendige vedlegg må være mottatt per e-post senest kl 23.59.59 den 15. september 2019 og sendes til:
maehlums@gmail.com

VEILEDNING FOR SØKNAD OM FORSKNINGSMIDLER.

SØKNADSRIST 15. SEPTEMBER HVERT ÅR.

Stiftelsen Fondet til fremme av idrettsmedisin og idrettsfysioterapi i Norge (nedenfor kalt fondet) lyser med dette ut midler. Søknadsberettigede må være medlem i NIMF eller FFI (og ha sitt daglige virke i Norge).

Midler blir tildelt etter følgende kriterier¹ :

- Midler gis til avgrensede forsknings- og fagutviklingsprosjekter. Et avgrenset prosjekt kan også være et delprosjekt i et større prosjekt og skal da spesifiseres innenfor rammene av hovedprosjektet.
- Prosjektet skal være klinisk relevant og ha til hensikt å styrke fagutøvelsen innenfor områdene idrettsmedisin og idrettsfysioterapi.
- Midler kan tildeles prosjekter som tar sikte på å

- o utvikle nye eller forbedre eksisterende undersøkelses-, behandlings- og forebyggingsprosedyrer og metoder
- o utvikle/bedre teorigrunnet for fagutøvelsen
- Midler kan gis til lege eller fysioterapeut – eller grupper av samme – som medvirker til å fremme fagområdene idrettsmedisin og idrettsfysioterapi i Norge.

I vurderingene vil det bli lagt vekt på:

- Prosjektets kvalitet både hva gjelder innhold og gjennomføring. Søknaden

¹ Fondets statutter: kontakt fondsstyreleder.

skal utformes som en full søknad om forskningsstøtte med teoretisk bakgrunn og formål, metodebeskrivelse, budsjett-/finansieringsplan og fremdriftsplan. For ytterligere spesifisering av søknadens utforming, se senere.

- Fagmiljøet prosjektet skal gjennomføres i.
- Søkerens kvalifikasjoner for å gjennomføre prosjektet, eventuelt avtale om kvalifisert veiledning.
- Tidsplan for gjennomføring av prosjektet.
- Planer for formidling av resultater fra prosjektet nasjonalt og/eller internasjonalt.

Andre opplysninger

Tildeling forplikter mottaker til å avgi rapport med regnskap om midlenes anvendelse og oppnådde resultater. Tildelte midler som ikke er brukt innen den frist som er fastsatt i det enkelte tilfelle, faller tilbake til fondet. Maksimalt beløp til utdeling er inntil NOK 100.000,-. Gruppe eller enkeltperson kan tilgodeses med inntil halvparten av de midler som er til utdeling.

Innsending av søknad

Fondet lyser ut midler en gang i året. Søknaden med nødvendige vedlegg sendes på e-mail til fondets styre. Avslag kan ikke ankes, men ny søknad kan fremmes ved fremtidig utlysning. Større og langsiktige prosjekter kan tilgodesees flere ganger, men i ny søknad for hvert år.

Søknaden må være **mottatt på e-mail senest kl 23.59.59 den 15. september.**

Spesifisering av hvordan søknaden utformes.

- *Innledning / prosjektets formål:* teoretisk bakgrunn for hvorfor det er viktig å gjøre dette prosjektet og hvilken relevans prosjektet har til områdene idrettsmedisin eller idrettsfysioterapi. Det må henvises til relevante referanser.

- *Problemstilling / hypotese:* formuleres eksplisitt.
- *Metode:* bør inneholde design for studien, utvalg / hvem som skal inkluderes (beskrives gjerne med inklusjons- og eksklusjonskriterier) hvor mange man planlegger å inkludere, hvilke målemetoder som skal brukes, og eventuelt hvilke statistiske metoder man vil bruke. I intervensjonsprosjekter må også intervensjonen(e) beskrives. I noen studier må tillatelse fra etisk komité og datatilsynet foreligge før prosjektet kan starte opp. Angi i tilfelle om prosjektet det søkes støtte for faller inn under dette og om det eventuelt er søkt / planlegges å søke om slik tillatelse.
- *Plan for rapportering / publisering av resultater fra prosjektet.* Dette kan være nasjonalt og / eller internasjonalt, i foredragsform og / eller artikkelform.
- *Finansieringsplan: angi finansieringsplan for hele prosjektet.* Beløp som søkes fondet (inntil 50.000,-) må eksplisitt angis og det må spesifiseres hva beløpet skal dekke. Planlegges en samfinansiering med andre miljøer, oppgi eventuelle andre finansieringskilder det er søkt, innvilget eller planlagt å søke midler fra.
- *Fremdriftsplan for prosjektet* (tidspunkt for start og avslutning på prosjektet, i store prosjekter eventuelt når ulike faser av prosjektet planlegges gjennomført).



Av Espen Strøm-Normann
Sandefjord Fotball &
Strøm-Normann Helse
Fysioterapeut MNFF,
Osteopat MNOF

E-post:
espen@sandefjordfotball.no

Case:

Betraktninger rundt signering av en ny fotballspiller til en fotballklubb; undersøkelse av kardiovaskulær status med mulig alvorlig kardiovaskulær patologi.

■ Før inngåelse av kontrakt med en potensiell ny fotballspiller til en fotballklubb, så gjennomføres det en medisinsk undersøkelse. Denne består av mange aspekter, blant annet kardiovaskulær status.

Det gjøres også en årlig forberedende Pre-deltakelse undersøkelse, som er en klinisk undersøkelse for å vurdere utøveren i forhold til skader, sykdommer, eller andre tilstander som har potensiale for å øke risikoen for å skade seg selv eller andre (1).

Norges Fotballforbund stiller vilkår om en årlig medisinsk undersøkelse av samtlige spillere i klubben for å fylle lisenskrav i Obos-og Tippeligaen (2).

Vår kasuistikk fokuserer på signering av en utenlandsk fotballspiller ny for klubben, og med mulig alvorlig kardiovaskulær patologi som måtte avklares før en kontrakt kunne inngås.

Pasientbeskrivelse og hendelsesforløp

Pasienten/spilleren er utenlandsk statsborger og profesjonell fotballspiller som ankom vår klubb for å signere en arbeidsavtale/kontrakt. Vi skulle gjennomføre en medisinsk undersøkelse med hensikt i å klarere spilleren medisinsk for å kunne inngå en arbeidskontrakt for vedkommende som profesjonell fotballspiller. Det var forventet en medisinsk avklaring på ca. 48 timer, og han skulle reise på treningsleir tre dager etter den medisinske undersøkelsen.

Vi innhentet informasjon i fra spillerens gamle klubb med tanke på hans medisinske historie. Denne klubbens lege informerte om at spilleren i begynnelsen av 2018 hadde gjennomført EKG og ekkokardiogram uten anmerkninger.

Det ble først gjennomført en EKG undersøkelse 11.01.19 av spilleren i regi av klubblege, hvor det ble bemerket et mønster som kan disponere for alvorlig ventrikulær arytmi som ved Brugada's syndrom (BS, tabell 1) eller uttrykke arytmodig høyre ventrikel cardiomyopati (ARCV, tabell 2).

Pasienten ble henvist til spesialist i kardiologi ved et privat sykehus på Østlandet.

Det ble gjennomført en ny EKG (tabell 3), en ekkokardiografi (tabell 4), og en 72-timer EKG. På bakgrunn av dette undersøkelsesforløpet og fortsatt mistanke om BS konfererte kardiologen her med kardiologiskavdeling på Rikshospitalet (RH), som anbefalte videre utredning der.

Spilleren fikk time til videre utredning ved kardiologisk avdeling på RH 28/1-19. I mellomtiden hadde han treningsforbud inntil medisinsk avklaring forelå i fra spesialisthelsetjenesten ved RH. Spiller, foreldrene til spilleren, trenerapparatet, og klubbens styrende organ ble informert om funn og mistanke. Det ble informert om at beslutningsmyndigheten om videre deltakelse i idrett og den medisinskfaglige vurderingen er tillagt RH, og at man var tvunget til å avvente denne vurderingen.

Pasienten møtte til undersøkelse på RH sammen med sine foreldre. RH's samtale med foreldre og spiller konkluderte med at de ikke hadde noen medisinske anmerkninger eller historikk som kunne knyttes opp mot hjertesykdom.



Type I



Type II



Type III

Det ble gjort en ny EKG og ekkokardiogram, og mistanken om Brugada's syndrom ble avkrefet. Disse undersøkelsene ga allikevel en mistanke om ARCV, og pasienten ble henvist videre til MR av hjertet (MR-cor). Det anmerkes fra RH at dersom MR-cor er normalt, så representerer EKG-forandringene sannsynligvis idrettsforandringer. Treningsforbudet ble opphevet, samtidig ventet man på MR-cor. Spilleren og klubben signerte kontrakten, og spilleren deltok som normalt i treningshverdagen til klubben.

I mars 2019, ble det i forbindelse med den årlige medisinske lisens-undersøkelsen av alle klubbens spillere (2), gjort et nytt EKG av spilleren. Tolkningen av denne EKG undersøkelsen forsterket på ny mistanke om ARCV, men mistanken om Brugada's syndrom ble avkrefet. Spilleren fikk på ny trening- og kampforbud. MR-cor undersøkelsen ble fremskyndet.

På bakgrunn av disse undersøkelsene (EKG, ekkokardiografi, MR-cor) ble det avholdt et kardiomyopati-møte med kardiologer og radiologer ved RH 03.04.19. Det beskrives i fra dette møte;

"Funnene beskrevet er beskjedne, og på denne bakgrunn legger vi nå ingen restriksjoner inn til videre. Dette i tråd med internasjonale anbefalinger (3), men det anbefales årlige kontroller, samt genetisk utredning."

Videre ble det anført at dersom det viser seg

at den genetiske utredningen avdekker en sannsynlig sykdomsgivende mutasjon, og/eller tegn til apikal hypertrofi hos en av foreldrene, må rådene angående fysisk aktivitet og konkurranseidrett på høyt nivå revurderes. Dette belyser igjen det utfordrende bildet hva angår det rent medisinsk-faglige.

Diskusjon

Den lange prosessen rundt den medisinske avklaringen var frustrerende for alle involverte. Det følte naturligvis også som et press ovenfor det medisinske apparatet om å få en avklaring raskest mulig. Den endelige medisinske avklaringen fikk man ikke før 3/4-19, tre måneder etter at den medisinske undersøkelsen begynte. Denne prosessen har vært frustrerende og en tålmodighetsprøve for de fire hovedaktørene rundt problemstillingen, samt at man har måttet gå opp nye stier i forhold til samarbeid og rollefordeling mellom de involverte parter; klubblege/medisinskapparat, hovedtrener, klubbleder/styreformann, og spiller/pasient.

Hovedgrunnen bak det å gjennomføre en kardiologisk screening er å identifisere de med medisinske tilstander som kan føre til plutselig hjertedød, og å hindre eller redusere risiko ved individuell oppfølging (1). Dessverre er ikke kardiologisk screening av idrettsutøvere perfekt (1,4). Man vil kunne få, som i all medisinsk screening, falske positive (utøvere som er friske, men med positive tester) og falske negative (utøvere med patologi, men

med negativ tester), og også sanne positive (utøvere med patologi, og med positive tester). Det er viktig med en strategi for hvordan håndtere disse ulike scenarioene.

Man har sett at sykehistorie og fysisk undersøkelse vil identifisere ca. 20% av tilfeller med patologi knyttet opp mot plutselig hjertedød, og med tilskudd av EKG så vil sensitiviteten øke til 60% (3,4,5). Det vil allikevel si at opp mot 40% av utøvere med patologi relatert til plutselig hjertedød, ikke vil bli fanget opp på en vanlig kardiologisk screening (3,4,5).

En kardiologisk screening er ikke en one-size-fits-all seanse. Beslutningen om å screene eller ikke, samt hvordan screene, må avgjøres på individuelt grunnlag og med bakgrunn i hvilke ressurser man har tilgjengelig (3,9). Når det gjelder pre-deltakelse undersøkelser i idrett med tanke på kardiologisk screening, inkludert EKG og ekkokardiogram, så hindret ikke dette alvorlig kardiologiske episoder hos profesjonelle mannlige fotballspillere i Norge (4). Dette er en påminnelse om at denne type screening-programmer ikke avklarer alle former for kardiologisk patologi (4,5). Dette understreker viktigheten av en individuell tilnærming til pasienten, og også opplæring og kunnskap av hjerte-lunge redning med defibrillator (1,4,7,8).

All form for kardiologiske symptomer eller funn må utredes nøye, inkludert hos spesialisthelsetjenesten (1,3,4), og vi må sette av tid til

en slik prosess uavhengig av eksterne faktorer og press. Det er dessverre et faktum at unge eliteutøvere fortsetter å dø av kardiovaskulær patologi, på tross av pre-deltakelse screening programmer (1,4,7,11). En omfattende medisinsk akutt plan, inkludert bruk av defibrillatorer, bør være tilgjengelig på alle kamp-og treningsarenaer (1,4,7,8,10).

Arbeidsmiljøloven har følgende utsagn, og skal rettlede klubben som arbeidsgiver. I Arbeidsmiljøloven heter det bl.a. følgende (6);

”Arbeidsgiver plikter å sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon uten fysiske og psykiske skadevirkninger”.

I et juridisk perspektiv er det flere forhold som er interessante her, og advokat Kenneth A. Leren, med bred erfaring på det idrettsfaglige felt, bemerker følgende tre hovedpunkter;

”For det første har FIFAs overgangsregler art. 18 nr. 4 en spesiell bestemmelse som sier at spillerkontrakter ikke kan gjøres betinget av bestått med. test eller lignende. I utgangspunktet må derfor test gjennomføres før kontrakt inngås, samtidig som det må tas tilstrekkelig høyde for dette i forhandlingene med selgende klubb. For det annet vil slike problemstillinger kunne oppstå/ manifestere seg også etter medisinsk test. Er da spillerkontrakt inngått på bristende forutsetninger, jf. avtaleloven § 36?

For det tredje er det en svært praktisk problemstilling at

Infoboks 1

Brugada´s syndrom (9); arvelig ledningsforstyrrelse karakterisert med ST-elevasjon i V1-V3 og høyre grenblokk. Disse EKG-forandringene er sett hos ca. 0.05% i Europa. Brugada´s syndrom disponerer for ventrikkelflimmer, synkope og plutselig død. Kliniske funn er fraværende. Den eneste effektive behandling for å forhindre plutselig død er implantasjon av defibrillator.

Brugadas syndrom: Arvelig ledningsforstyrrelse karakterisert med ST-elevasjon i V1-V3 og høyre grenblokk. Prevalens av EKG-forandringer er ca 0.05% i Europa. Disponerer for ventrikkelflimmer, synkope og plutselig død. Kliniske funn er fraværende. Diagn; Ekg. forandringer kan være intermitterende, ev bare synlig ved provokasjoner som f.eks feber.

Infoboks 2

Arytmogen hø ventrikkel cardiomyopati (ARVC) (11) : en form for cardiomyopati hvor muskelvev i høyre ventrikkel gradvis erstattes av fett-og bindevev. Dette kan føre til arytmier og plutselig hjertedød. Sykdommen er genetisk. Forekomst: 2-5 tilfeller per 10 000 voksne personer. Mange er symptomfri, men symptomer kan være; hjertebank, hurtig puls, byrstsmerter, og besvimelse. Funn: kan tidlig høres spaltet 2. Tone, ellers som regel normale funn. Diagnose: EKG kan vise arytmier eller ledningsfeil. Ved ekko-eller kontrastundersøkelser kan man påvise svekkelse og feilfunksjon av hø hjertekammer. MR kan vise typisk fettinfiltrasjon. Behandling; pas. som vurderes å ha høy risiko for plutselig hjertedød behandles med hjertestarter (ICD, ev. med tillegg av antiarytmika).

Infoboks 3

Elektrokardiogrammet (EKG) registrerer de elektriske impulsene som sendes gjennom hjertet. Impulsene lar seg påvise/måle utenfor hjertet, f.eks. i armene, i bena, og i brystveggen.

Infoboks 4

Ekkokardiografi er ultralydundersøkelse av hjertet. Undersøkelsen gir informasjon om hjertets struktur og funksjon. Det vil si hjertets posisjon, størrelse, bevegelighet av klaffer og hjertekammervegger og hvor raskt blodet strømmer gjennom ulike deler av hjertet.

spiller og/eller selgende klubb er fullt klar over skader/lyter før avtale om salg og spillerkontrakt inngås. Hvordan stiller dette seg med hensyn til lojalitet i kontraktsforhold? Er kontraktene inngått på bristende og/eller uriktige forutsetninger? Kan det være grunnlag for å heve avtalene, kan det kreves erstatning?”

Overlege dr. med. Erik Ekker Solberg, Diakonhjemmet sykehus, sier at kasuistikken tar opp et viktig tema med et illustrerende eksempel:” I sports screening arbeidet følger man prinsippet om ”samvalg” (shared decision making); legen rådgir, pasienten bestemmer, med to viktige unntak; mindreårige, og atleter i

betalt idrett hvor arbeidsgiveren kan bestemme. Flere kontrakter i profesjonell idrett kan være avlyst av medisinske årsaker. Det finnes ikke data som belyser dette, heller ikke regelverk, annet enn faglige retningslinjer, som letter prosessene. Dette temaet, og implikasjonene det kan medføre som artikkelen gjør godt rede for, burde debatteres i det nasjonale og internasjonale sportskardiologi miljøet.”

Konklusjon

Prosessene rundt signering av denne spilleren har reist flere problemstillinger bl.a. av juridisk, etisk, økonomisk, og ikke minst medisinsk-faglig art. Den setter søkelyset på ansvarsforhold

mellom det medisinske støtteapparatet og trenerapparatet, ivaretagelse av spilleren, samt klubben forøvrig. Og ikke minst belyser den idrettsmedisinens viktigste mandat; *å beskytte utøveren*. I dette tilfellet har spilleren blitt tvunget til å beskytte seg mot seg selv. Spilleren har ikke Brugada’s syndrom eller ARCV, men har hjertepatologi som krever videre oppfølging. Spilleren trener og spiller kamper som normalt.

Referanser

1. E Benjamin Kramer, J Dvorak, C Schmied, T Meyer . F-MARC: promoting the prevention and management of sudden cardiac arrest in football British Journal of Sports Medicine May 2015, 49 (9) 597-598; DOI: 10.1136/bjsports-2015-094764
2. Norges Fotball Forbund’s administrasjon. Fotball.no. Lov og reglement, skjemaer > Klubblisens S.03 Medisinsk undersøkelse
3. JA Drezner, FG O’Connor, KG Harmon AMSSM position statement on cardiovascular pre-participation screening in athletes: current evidence, knowledge gaps, recommendations, and future directions. Clin J Sport Med. 2016;26:347-61
4. H Moseby Berge, TE Andersen, R Bahr Cardiovascular incidents in male professional football players with negative preparticipation cardiac screening results: an 8-year follow-up British Journal of Sports Medicine Oct 2018, bjsports-2018-099845; DOI: 10.1136/bjsports-2018-099845
5. G Wilson, S Sharma, F Carré, P Charron, P Richard, R O’Hanlon, S K Prasad, H Heidbuchel, J Brugada, O Salah, M Sheppard, K P George, G Whyte, B Hamilton, H Chalabi Significance of deep T-wave inversions in asymptomatic athletes with normal cardiovascular examinations: practical solutions for managing the diagnostic conundrum British Journal of Sports Medicine Nov 2012, 46 (Suppl 1) i51-i58; DOI: 10.1136/bjsports-2011-090838
6. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) LOV-2005-06-17-62 Arbeids-og sosialdepartementet Publisert: I 2005 hefte 8. Ikrafttredelse: 01.01.2006.
7. H Moseby Berge, TE Andersen, R Bahr Cardiovascular incidents in male professional football players with negative preparticipation cardiac screening results: an 8-year follow-up British Journal of Sports Medicine Oct 2018, bjsports-2018-099845; DOI: 10.1136/bjsports-2018-099845
8. F Magavern, G Finocchiaro, S Sharma, M Papadakis, PI Borry Time out: ethical reflections on medical disqualification of athletes in the context of mandated pre-participation cardiac screening British Journal of Sports Medicine Sep 2018, 52 (18) 1207-1210; DOI: 10.1136/bjsports-2017-097524
9. M Borjesson, J Drezner Cardiac screening: time to move forward! British Journal of Sports Medicine Nov 2012, 46 (Suppl 1) i4-i6; DOI: 10.1136/bjsports-2012-091621
10. Benjamin Kramer, Martin Botha, Jonathan Drezner, Yasser Abdelrahman, Jiri Dvorak Practical management of sudden cardiac arrest on the football field British Journal of Sports Medicine Dec 2012, 46 (16) 1094-1096; DOI: 10.1136/bjsports-2012-091376
11. E B Kramer, L Serratos, J Drezner, J Dvorak Sudden cardiac arrest on the football field of play—highlights for sports medicine from the European Resuscitation Council 2015 Consensus Guidelines British Journal of Sports Medicine Jan 2016, 50 (2) 81-83; DOI: 10.1136/bjsports-2015-095706
12. I Løge Brugadas syndrom Norsk Elektronisk Legehåndbok 12.11.2018 <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hjertekar/tilstander-og-sykdommer/arytmier/brugadas-syndrom>
13. I Løge Arytmogen høyre ventrikel cardiomyopati (ARVC) Norsk Elektronisk Legehåndbok 20.11.2018 <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/hjertekar/tilstander-og-sykdommer/hjertemuskel sykdom/arytmogen-hoyre-ventrikel-cardiomyopati>



SIRI BJORLAND

Leder. Legespesialist i fysikalsk medisin, Idrettslege NIMF, Doktorgrad stipendiat UIO.
Arbeidssted/stilling: Overlege Nakke og rygg poliklinikken OUS, Ullevål. Idrettslege. PhD kand. / lektor UIO. Leder NIMF. Medisinsk rådgiver Heming IL, fotball. Lege NextGen Olympiatoppen.
Styreverv/grupper: NIMF styret, leder. IMHK

Stavanger styret, fagkomité. Heming fotball styret, idrettsmedisinsk rådgiver. Medlem NextGen-gruppe regi Olympiatoppen.



STIG HEIR

Varamedlem. Ortoped og aut. Idrettslege NIMF. Seksjonsoverlege Kne- og Skulderkirurgi Martina Hansens Hospital, Bærum. PhD "Focal Cartilage Defects in the Knee" 2011 tilknyttet Senter for Idr.skadeforsk. Laglege NSF Freestyle 1990-2010.



TONE GRØNMO

Sekretær. Utdannet i Oslo, ferdig i 2001. Har jobbet i 4år ved Hjelp24 NIMI AS. Jobbet på Olympiatoppen i 2006. Spesialist i Fysikalsk medisin og rehabilitering. Autorisert idrettslege NIMF. Jobber nå på nevroklinikken, Ahus, 50% som overlege i fys med og rehab, 50% som Lis nevrologi. Laglege for Furuset Ishockey når de spilte i eliteserien.

Laglege for LGT damer når de spilte i toppserien. Vikarlege i Stabæk Fotball menn sesongen 2008. Tidligere aktiv innebandyspiller i eliteserie og på landslag med VM- bronse og flere serie- og NM-gull.



ARNE HAUGLI

Styremedlem. Fastlege ved Sentrum legekontor i Tromsø. Spesialist i allmennmedisin og Idrettslege NIMF Arne har vært tilknyttet OLT-Nord siden 2011, i hovedsak jobbet med langrenn-i og friidrettsutøvere.



JOHN BJØRNEBO

Kasserer. Lege uteksaminert fra Universitet i Oslo (UiO) i 2011. PhD 2014 ved UiO etter arbeid med fotballskader ved Senter for idrettskadeforskning. Jobber nå som allmennlege, og har vært lege ved flere mesterskap for yngre utøvere.



CHRISTINE HOLM MOSEID

Styremedlem. f. 1970), arbeider som stipendiat ved Senter for idrettsskadeforskning, Norges idrettshøyskole og som landslagslege i Norges skiforbund. I sitt doktorgradsarbeid har hun jobbet med å undersøke sykdommer og skader hos 16åringer som går på toppidrettsgymnas. Christine er utdannet lege fra Universitetet i Bergen i 1997.

Hun er spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering. Hun har lang klinisk erfaring innen allmennmedisin, revmatologi, fysikalsk medisin og rehabilitering, idrettsmedisin samt ultralyddiagnostikk av muskel/skjelettplager.



HÅVARD VISNES

Styremedlem. jobber nå som ortoped ved Haukeland Universitysykehus i Bergen. Han forsvarte høsten 2014 sin doktorgradsavhandling «Risk factors for jumper's knee». Håvard sin idrettsbakgrunn er fra volleyball, der han har spilt på landslags- og eliteserienivå i mer enn 10 år. Leder Hordaland idrettsmedisinske forening og er godt i gang med å planlegge høstkongressen 2018.



OLA RØNSEN

Styremedlem. Chief Medical Officer i Aker Solutions (2013-dd), Sjef for Medisin, helse og antidoping i Norges Skiforbund (2017-dd) Idrettslege NIMF (2000) og medisinsk doktorgrad fra Universitetet i Oslo (2003). Laglege for landslag på skøyter, langrenn, alpint, svømming og roing i tillegg til oppfølging av lag og enkeltutøvere til flere Olympiske leker. Sjefslege for Norges tropp til OL i Beijing, Vancouver og London. Ola er også initiativtaker og nestleder i Exercise is Medicine Norge (2010-dd). Medlem av medisin og antidoping komiteer i EOC (2009-2012), IAAF (2011-2015) og WADA (2014-dd).



JØRN TORJUSSEN

Styremedlem. Lege spesialist i Ortopedi, Idrettslege NIMF.
Nåværende stilling: Overlege ved Ortopedisk Avd, Rygg-og Barneortopedi Marina Hansens Hospital.
Styreverv/grupper: NIMF styret, styremedlem. Tidligere tilknyttet Norges Snowboardforbund.

Nå prosjekt innen World Snowboarding Federation WSF. Har forsket på skader blant snowboardkjørere på elitenivå.



KENNETH MARTINSEN

Leder. Gift, to barn. Jobber i privat praksis med tilskudd. Bor og jobber i Skien. Utdannet i Danmark, Idrettsutdannet fra Høgskolen i Telemark. Har jobbet med idrett siden jeg var ferdig utdannet; Gjerpen Håndball, Notodden fotball, Medisinsk koordinator/fysioterapeut i Odd i 8 år, og har de siste tre årene jobbet i Norges Fotballforbund

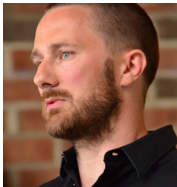
som fysioterapeut for aldersbestemte landslag.

Er forøvrig engasjert og deltagende, har sittet som styreleder i NFF av Telemark i 7 år før det ble omgjort til regioner. Har sittet tre år som regionstyremedlem, og er fortsatt medlem av regionstyret i region sør/øst.



KIRSTI KROHN GARNÆS

Styremedlem. Spesialist I idrettsfysioterapi, Forsker ved St. Olavs Hospital, Trondheim og Institutt for sirkulasjon og bildediagnostikk, NTNU, Fysioterapeut i Norges Skiskytterforbund, Helsenettverk Olympiatoppen Midt-Norge. Utdannet fysioterapeut I 1999, master I bevegelsesvitenskap, I PhD i Klinisk Medisin, NTNU.



TORD PELTOERÄ MOEN

Nestleder. Spesialist i idrettsfysioterapi og manuellterapi MNFF. Tord er utdannet med bachelor i fysioterapi fra Universitetet i Tromsø i 2005, master i manuellterapi fra University of Queensland i Brisbane i 2010, idrett grunnfag og mellomfag ved Høgskolen i Finnmark 1999-2001. Gründer og medeier av

Klinikk24 og K24 Prestasjon i Tromsø. Jobber til daglig ved Ganddal Terapi & Trening i Sandnes.



MAREN STJERNEN

Styremedlem. Spesialist i idrettsfysioterapi, Nimi. tilknyttet Olympiatoppen to dager i uken som leder av det medisinske teamet i friidrett, samt fysioterapeut for landslaget i alpint. Fysioterapeut i det norske helseteamet i Sotsji-OL. Hun jobber mye med generelle idrettsskader og aktiv opptrening etter skader i skulder, hofter, kne, ankel og fot. Veileder for masterstudenter i Idrettsfysioterapi.



MARIA SOMMERVOLD

Styremedlem. Spesialist i idrettsfysioterapi og ortopedisk fysioterapi MNFF. Utdannet fysioterapeut fra Høgskolen i Sør-Trøndelag (HiST) i 2005. Hun har også en master i Aktivitet & Bevegelse fra NTNU. Jobber ved Rosenborg-klinikken. Hennes hovedinteresseområde er skulder, og hun har jobbet med flere prosjekt

som omhandler skulder, forebygging og yngre håndballspillere. Hun har tidligere jobbet som fysioterapeut for Byåsen Håndball Elites damelag.



ANDRÉ FAGERBORG

Styremedlem. Spesialist idrettsfysioterapi, Utdannet fysioterapeut 1998 ved Høgskolen i Tromsø, master i muskeloskeletal physiotherapy fra University of Melbourne, Australia 2011. Gründer og medeier K24-gruppen som inkluderer Klinikk24. Jobber til daglig som manuellterapeut her, samt som redaktør i tidsskriftet Norsk Idrettsmedisin siden 2014.



ALEKSANDER M. KILLINGMO

Styremedlem. Spesialist i idrettsfysioterapi MNFF.

Fysioterapeut fra HiO i 2005 og master i idrettsfysioterapi ved NIH (2011). Aleksander jobber på Avanciaklinikken AS og for Norges Skøyteforbund. Han er for tiden i permisjon fra sin deltidsstilling på NIMI, for å kunne støtte

skøyteandslaget tettere opp mot OL i Pyeongchang i februar.



Idrettsmedisinsk Høstkongress Lillehammer

22. - 24. november 2019

Frist for earlybird-påmelding: 1. september
Frist for innsendelse av abstract: 1. september



Norsk forening
for idrettsmedisin
og fysisk aktivitet



NFFs faggruppe for

**idrettsfysioterapi og
aktivitetsmedisin**

www.imhk2019.com

Utlysning av Norsk Idrettsmedisin (NIM) sin kasuistikkpris for 2019

Prisen deles ut til førsteforfatter av kasuistikken under Idrettsmedisinsk høstkongress. Prisen er på 5000 kroner. Prisvinner må være medlem i Norsk Idrettsmedisinsk forening (NIMF) eller Faggruppen for Idrettsfysioterapi (FFI).

Kasuistikkens kliniske relevans vektlegges og vi oppfordrer til tverrfaglige bidrag. Referanser vil styrke kasuistikkens kvalitet. Leservennlighet og klinisk relevans vil vektlegges ved bedømmelse. Kasuistikkene bedømmes av NIM sin redaksjonskomite eller av medlemmer i styrene til NIMF og FFI (ved inhabilitet).

Følgende krav stilles for å bli publisert i NIM:

- Maksimalt 1500 ord (illustrasjoner og tabeller kommer i tillegg).
- Skriftlig samtykke fra pasient skal vedlegges ved innsendelse av manuskript (<https://helseforskning.etikkom.no>).
- Teksten skal skrives i Times New Roman med 12 punkts skriftstørrelse, dobbel linjeavstand og normal marg (2.5 cm avstand til topp, bunn, høyre og venstre side).
- Kasuistikken sendes i word eller pdf på e-post til idrettsmedisin@gmail.com innen 1. september.
- Alle bidrag som er publisert i NIM fra og med nummer 4 (desember året før) til og med nummer 3 (inneværende år) er automatisk inkludert i prisvurderingen om ikke annet er avtalt på forhånd.
- Vinner av NIM kasuistikkpris publiseres påfølgende år dersom det ikke er publisert tidligere.

Kasuistikkens disposisjon:

1. Innledning:

- Redegjør for tema og gi en kort pasientbeskrivelse.
- Redegjør for beste praksis, optimalt med vitenskapelig begrunnelse, for hva som blir gjort og hvorfor.

2. Pasientbeskrivelse og behandlingsforløp:

- Pasienten beskrives med sammenfatning av anamnese, klinisk undersøkelse og eventuelle utredninger som er gjort underveis.
- Vurderinger og konklusjon på gjennomgått undersøkelse skal framgå tydelig, gjerne i form av en diagnose og/eller funksjonsdiagnose.
- Det oppfordres til gjennomgående resonnering med bruk av tentative diagnoser underveis i de tilfellene der kasuistikkens disposisjon taler for dette.
- Beskriv og begrunn valg av behandlingsopplegg.
- Faglige vurderinger og avgjørelser underveis skal løftes fram.
- Prognose og framtidssikter bør beskrives i de tilfeller det er naturlig.

3. Diskusjon og konklusjon

- Drøft aspekter ved behandlingsforløpet.
- Reflekter over erfaringer underveis i arbeidet med pasient/utøver.
- Oppsummer de viktigste kliniske implikasjonene.
- Avslutt med refleksjoner om dennes relevans for fagområdet.



Norsk forening
for idrettsmedisin
og fysisk aktivitet

NORSK
IDRETTS
MEDISIN



FAGGRUPPE FOR
IDRETTSFYSIOTERAPI OG
AKTIVITETSMEDISIN (FFI)

KONGRESSKALENDER

2019

JULI

1.-3.7

**IOC ATPC 2019 – ADVANCED TEAM PHYSICIAN COURSE
TOKYO JAPAN**

[HTTP://WWW.IOC-PREVENTIONCONFERENCE.ORG/ATPC2019/](http://www.ioc-preventionconference.org/atpc2019/)

OKTOBER

4.-5.10

**THE IFSPT THIRD WORLD CONGRESS OF SPORTS PHYSICAL THERAPY
VANCOUVER, BRITISH COLUMBIA, CANADA**

[HTTP://IFSPT.ORG/EDUCATION/CONFERENCES/THIRD-WORLD-CONGRESS-OF-SPORTS-PHYSICAL-THERAPY/](http://ifspt.org/education/conferences/third-world-congress-of-sports-physical-therapy/)

6.-12.10

**IRONMAN SPORTS MEDICINE CONFERENCE 2019
KAILUA-KONA , HI , UNITED STATES**

[HTTPS://CMXTRAVEL.COM/CONFERENCES/IMAN2019-2/](https://cmxtravel.com/conferences/iman2019-2/)

31.10-2.11

**NEW ZEALAND SPORTS MEDICINE CONFERENCE 2019
DUNEDIN , NEW ZEALAND**

[HTTPS://EVENT.SPORTSMEDICINE.CO.NZ](https://event.sportsmedicine.co.nz)

NOVEMBER

22.-24.11

**IDRETTSMEDISINSK HØSTKONGRESS
LILLEHAMMER**

[WWW.IMHK2019.COM](http://www.imhk2019.com)

2020

OKTOBER

6.-8.10

**IIFOMT 2020
MELBOURNE AUSTRALIA**

[HTTPS://IFOMPTCONFERENCE.ORG](https://ifomptconference.org)

Interessert i flere utenlandske kongresser? Sjekk denne siden:

<http://www.medical.theconferencewebsite.com/conferences/sports-medicine>

Tips oss gjerne om spennende kongresser!



AlfaCare-prisen 2019

Alle frie foredrag som sendes til Idrettsmedisinsk Høstkongress 2019 er med i konkurranse om AlfaCare-prisen for beste frie foredrag. Vinneren mottar 15 000,- og andrelassen 5 000,-

Det er en vitenskapelig komite som vurderer innsendte foredrag og bestemmer hvem som vinner etter kriterier utarbeidet av FFI og NIMF. Både innsendt fritt foredrag og presentasjon teller i vurderingen

Informasjon om hvordan abstractet bygges opp og hva det skal inneholde finner du på:
www.imhk2019.com/frie-foredrag

Frist for innsending av abstract er 31.08.2019

ALFACare

www.alfacare.no, post@alfacare.no, tlf: 35 02 95 95