

Statusartikler er oversigtsartikler, der beskriver den nyeste udvikling og forskning inden for et velafgrænset felt af relevans for fysioterapeuter. Artiklerne er typisk igangsat af redaktionen, og forfatterne er forskere med speciale inden for feltet.

Patienter med claudicatio intermittens bør tilbydes superviseret gangtræning

DER DIAGNOSTICERES 5.000 nye tilfælde i Danmark hvert år af claudicatio intermittens (CI), også kendt som vindueskiggersyndromet.¹ CI er defineret ved reproducerbare smerter, kramper eller træthed i benene, udløst af gang. Generne svinder i hvile og skyldes utilstrækkelig blodforsyning. CI er det primære symptom på underkstremitetsarteriosklerose.² CI er en kronisk sygdom, som især ses hos den ældre del af befolkningen, der herved begrænses i fysisk aktivitet og får nedsat livskvalitet.² Under længerevarende bevægelse stiger iltbehovet i benene, som bliver utilstrækkeligt forsynet pga. forsnævring af arterierne. Dette leder til, at musklerne arbejder anaerobt, og det resulterer i laktatproduktion, hvilket kan udløse smerter og/eller kramper i gluteal, femoral eller krural muskulatur.² Under hvile falder niveauet af laktat og andre metabolitter, men tilstanden vender tilbage ved yderligere gang eller træning af benene.³

Sygdomme, der er relaterede til arteriosklerose, såsom iskæmisk hjertesygdom og aopleksi, er fortsat den hyppigste dødsårsag i den vestlige verden.⁴ CI er et resultat af systemisk arteriosklerose, der er associeret med betydeligt forhøjede kardiovaskulære morbiditets- og mortalitetsrater.³ Arteriosklerose er en universel sygdom, som typisk involverer multiple vaskulære territorier i

Artiklen har været bragt i Ugeskrift for Læger og online under overskriften **Claudicatio intermittens** og bringes med tilladelse fra forfatterne og Ugeskrift for Læger

Reference: Ugeskr Læger 2021;183:V11200844



samme patient, herunder koronare, cerebrale og perifere cirkulationer. Op mod 60 % af patienterne, som har CI, har en signifikant underliggende koronar- eller karotidsygdom.⁵ Fem år efter diagnosen er stillet, har 5 % af patienterne med CI fået en benamputation, 10-15 % er døde, og 30 % har fået en blodprop i enten hjernen eller hjertet.⁵⁻⁷

Ud over regulering af kardiovaskulære risikofaktorer, er superviseret gangtræning i nyere, internationale guidelines anbefalet til alle med CI.^{2,7-10} Trods disse evidensbaserede, internationale anbefalinger er der endnu ikke etableret et nationalt, struktureret superviseret gangtræningsprogram i Danmark. En landsdækkende model fra Holland, hvor systematisk træning af patienter med CI har vist forbedret overlevelse, funktionel status og livskvalitet, vil blive uddybet i denne artikel

Af



CHRISTINA HARLEV

MD-ph.d.-studerende,
Aarhus Universitet



KIM CHRISTIAN HOULIND

Professor
og ledende overlæge,
Karkirurgisk afdeling,
Kolding Sygehus



JANNE DYRBY

Fysioterapeut
og cand.scient.fys
Kvalitetskonsulent ved
Danske Fysioterapeuter



AMRIT RAI

Uddannelsesansvarlig
overlæge, klinisk lektor
Karkirurgisk afdeling,
Kolding Sygehus

pga. de klare fordele ved et sådant program.¹¹ Denne uoverensstemmelse mellem vores viden, og hvordan vi rent faktisk behandler CI, kalder på et paradigmeskift.

Claudicatio intermittens i klinikken

De to største risikofaktorer for udviklingen af CI er diabetes mellitus og rygning.^{2,12} Derudover er mandligt køn, alder, hypertension og hyperlipidæmi samt de to biomarkører C-reaktivt protein og homocystein også associeret med underekstremitetsarteriosklerose og udviklingen af CI.^{2,13}

Den diagnostiske udredning af CI er til en vis grad subjektiv og er i høj grad baseret på patienternes anamnese. Patienternes beskrivelse af smerternes lokalisering er retningsgivende for lokaliseringen af de afficerede kar, da smerterne typisk er lokaliseret distalt for de arteriosklerotiske karforandringer.

På trods af den signifikante betydning for patienters forventede levetid, funktionelle status og livskvalitet, er 75 % af de patienter, som har CI, udiagnosticerede.³ Vigtigheden af tidlig opsporing skal understreges, da forebyggende instanser som rygeophør, gangtræning og kolesterolsænkende behandling også har profylaktisk effekt på de øvrige kardiovaskulære sygdomme. Derudover er tidlig behandling af CI essentiel, da 25 % af patienterne vil opleve forværring af deres symptomer, og 5 % vil have behov for ekstremitetsamputation inden for fem år.^{6,14}

Diagnosticering af CI er klinisk, hvor patienten oplever gangrelateret smerte i underekstremiteter samt fald i ankel brachial index (ABI). ABI er et udtryk for trykforholdet mellem det systoliske armtryk og ankeltryk, som kommer til udtryk i følgende formel:

$$ABI = \frac{\text{Højeste ankelsystoliske tryk}}{\text{Højeste armsystoliske tryk}}$$

Når det systoliske blodtryk i armen er højere end det systoliske blodtryk i anklen, indikerer det, at arterierne i underekstremiteterne er blokeret pga. arteriosklerose. Graden af underekstremitetsarteriosklerose kan opdeles efter Fontaines klassifikation (tabel 1).

Tabel 1. Fontaines klassifikation

Stadie	Klinisk præsentation
I	Asymptomatisk
II	Claudicatio intermittens, gangdistance
	A ≥ 200 m
	B < 200 m
III	Hvilesmerter*
IV	Ulcerationer, ikke helende sår eller gangræn

*Karakteriseret som natlige smerter, der opstår i hvile

Retningslinjer for behandling af claudicatio intermittens

Eksisterende guidelines identificerer patienter, som lider af CI som en højrisikopopulation, som har behov for intensiv modifikation af risikofaktorer.^{2,15} Blodtryk-, glukose- og kolesterolveauer bør optimeres, og der må iværksættes rygestop, da rygning er at betragte som den vigtigste modulerbare risikofaktor.² Blodpladehæmmere og statiner er indiceret for alle patienter, som lider af CI, for at nedsætte kardiovaskulære risici.^{16,17}

Derudover er gangtræning en af grundstenene for behandling af CI. Træningen hjælper ikke kun med at øge gangdistancen, men er også effektiv imod andre kardiovaskulære risikofaktorer såsom hyperkolesteriæmi, hypertension og diabetes mellitus.¹⁸ Superviseret gangtræning eller træning, som er superviseret af uddannet personale, har vist sig at øge gangdistancen betydeligt mere, end det har kunnet lade sig gøre med usuperviseret gangtræning.¹⁹ Superviseret gangtræning medfører en gennemsnitlig øgning i gangdistancen på ca. 80 % mere end de usuperviserede træningsprogrammer målt over en tremånedersperiode.¹⁹

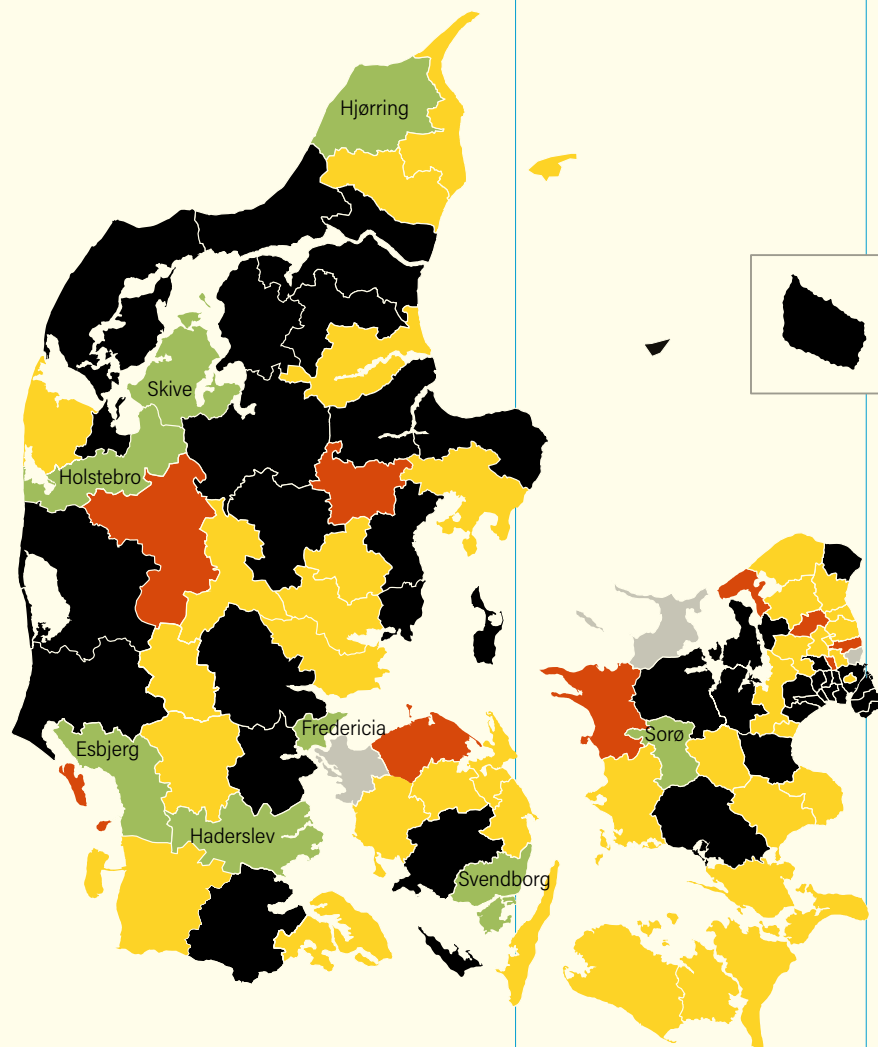
Det er tankevækkende at sammenligne patienter, som lider af CI, med andre patientgrupper med arteriosklerose, f.eks. iskæmisk hjertesygdom, som har et lovsikret krav om tilbud af et rehabiliteringsprogram i kommunalt regi. Der er på nuværende tidspunkt et dansk klinisk randomiseret studie undervejs, hvor man undersøger effekten af at tilbyde patienter med CI samme kommunale rehabiliteringsprogram, som tilbydes til patienter med akut koronart syndrom.²⁰

I nogle tilfælde behandles CI med invasive metoder som ballonudvidelser med eller uden indsættelse af stents, særligt i bækkenarterierne, åben operation med trombendarterektomi, typisk i lyskekarrene, samt anlæggelse af perifer bypass.^{8,21} Risikoen for komplikationer ved disse indgreb er betydelig, og i Danmark reserveres de overvejende til patienter, som har hvilesmerter eller sår. I nogle tilfælde udføres de dog også hos patienter, som lider af CI med meget kort gangdistance, stort behandlingsønske eller truet erhvervssevne.²² Det er dog tankevækkende, at ballonudvidelse i bækkenkarrene i et randomi-

Danmarkskort over de kommuner, der har tilbud om rehabilitering i november 2019.

- Grøn: Rehabiliteringstilbud designet til CI
- Gul: Samme tilbud som hjertesygge borgere
- Rød: Andet tilbud
- Grå: Intet svar
- Sort: Behandler ikke CI

KILDE: JENSEN JD ET AL. NATIONAL SURVEY OF CURRENT PRACTICE AND OPINIONS ON REHABILITATION FOR INTERMITTENT CLAUDICATION IN THE DANISH PUBLIC HEALTHCARE SYSTEM. SCAND CARDIOVASC J 2019;53:361-72.



seret studium har vist sig at være mindre effektiv end superviseret gangtræning, når det gælder om at øge gangdistancen.²³

Superviseret gangtræning

I de amerikanske og europæiske retningslinjer, samt choosing wisely guidelines og NICE guidelines, anbefales enstemmigt superviseret gangtræning som en af hjørnestenene i rehabiliteringen af CI, og det anbefales, at det bør tilbydes som førstevalgsbehandling til alle med CI.^{7,8,10,15,22} Superviseret gangtræning bør foregå på hold med maksimalt fire deltagere, tre gange ugentligt i seks måneder, hvor træningen primært foregår på gangbånd, da et gangbånd er mere effektivt til at presse patienterne. Den seneste metaanalyse viser, at usuperviseret gangtræning er insuffisient til at øge gangdistancen, som er et vigtigt klinisk mål,¹⁹ mens superviseret gangtræning har vist sig at være en effektiv rehabiliteringsstrategi for mere end 80 % af patienterne med CI,^{8,9,24,25} idet det øger deres funktionelle status og sundhedsrelaterede livskvalitet.^{7,8} Over de seneste 50 år har man i studier påvist vedvarende fordele ved superviseret gangtræning hos patienter med CI^{23,26} og påvist, at superviseret gangtræning er en omkostningseffektiv metode til rehabilitering.²⁷ I nyere studier rapporteres det, at forbedringerne i funktionel status og sundhedsrelateret livskvalitet efter superviseret gangtræning er sammenlignelige med fordelene ved angioplastik eller stenting af de afficerede kar hos patienter, som lider af CI.²⁸

Som nævnt tidligere er man i Holland lykkedes med at lave et nationalt koncept, Chronisch ZorgNet (tidligere ClaudicatioNet), som er et nationalt sundhedsnetværk, hvor man

effektuerer henvisningen af patienter med CI til superviseret gangtræning.¹¹ En af fordelene ved dette netværk er, at behandlingsresultater samt sygdomsspecifikke outcomes bliver monitoreret via et digitalt system, hvilket skaber en transparenthed og vidensdeling, som øger kvaliteten af programmet. Chronisch ZorgNet har vist sig at være succesfuldt og i særdeleshed samfundsøkonomisk med en besparelse på op til 34 mio. euro om året for CI-behandling alene.²⁴

Manglende behandlingsmuligheder i Danmark

Det kan synes besynderligt, at vi i Danmark, trods den stærke evidens for effektiviteten af superviseret gangtræning og de kraftigt opfordrende guidelines, endnu ikke har et struktureret systemisk rehabiliteringsprogram, hvori superviseret gangtræning indgår. Et nationalt studie, lavet i samarbejde med Dansk Hjerterehabiliteringsdatabase fra 2019, viste, at kun 12 % af danske karkirurger henviser deres patienter til rehabilitering, men at hele 96 % vil henviser deres patienter, hvis de kendte til et rehabiliteringsprogram.¹ Ingen sygehuse og kun 8,3 % af kommunerne tilbyder supervise-

Hovedbudskaber

- Claudicatio intermittens (CI) er en udbredt lidelse i Danmark med 5.000 nye tilfælde hvert år.
- Superviseret gangtræning anbefales i alle internationale guidelines som førstevalgsbehandling til patienter med CI.
- Strukturerede systemiske rehabiliteringsprogrammer, målrettet patienter med CI, bør oprettes snarest i Danmark.

Superviseret gangtræning er en omkostningseffektiv metode til rehabilitering.

ret gangtræning til CI-patientgruppen. Flere kommuner behandler patienter med CI på hold med hjertesygge borgere (se kort). Typisk anses CI som en komorbiditet, som man i varierende omfang tager hensyn til under planlægningen af rehabiliteringsforløbet. Danske karkirurger anbefaler på nuværende tidspunkt patienter, som lider af CI, at gangtræne usuperviseret.

Dette er et stort problem, da al forskning viser, at dette ikke er tilstrækkeligt, og at supervisionstilpassede træningsprogrammer er essentielle for at få presset patienterne til at gå ud over smertegrænsen.

Barrierer for det indlysende paradigmeskift

Udfordringerne i at etablere et sådant rehabiliteringsprogram kan bestå i både økonomiske begrænsninger, begrænset tilgængelighed af fysioterapeuter og uddannelsesmæssige aspekter.

Der tilbydes i dag ikke relevant efteruddannelse til danske fysioterapeuter inden for CI. Patienter med CI har ofte komorbiditet, og flere livsstilsfaktorer bør optimeres, hvilket fysioterapeuterne bør adressere, ligesom de bør være i stand til at genkende alarmsymptomer og følge op på medicineringskomplians.

Fysioterapi bør være tilgængelig over hele landet, så det ikke bliver for uoverskueligt for patienterne, som har CI og i forvejen kan døje med motivationsproblemer, at få fysioterapi, fordi de skal rejse langt for at få deres træning. Motivationsproblemer hos den enkelte kan i sig selv være en meget seriøs barriere, da det kræver en stor indsats at være adhærent til et superviseret gangtræningsprogram. En

større metaanalyse viser, at kun 24,2 % af alle screenede patienter med CI kunne rekrutteres til et superviseret gangtræningsprogram, og at kun 75,1 % af dem gennemførte programmet.²⁹ Præferencen for operation kan forstærkes hos CI-patienter, da invasiv behandling i Danmark betales af staten, mens fysioterapeutisk træning i privat praksis kræver egenbetaling eller kommunale tilbud.

En barriere for indførelse af kommunale gangtræningstilbud kan være økonomisk kassetænkning. Set fra kommunernes side skal de finansiere et træningsforløb, som medfører færre indlæggelser og operationer og dermed færre udgifter for regionerne. Dette synspunkt tager dog ikke højde for den økonomiske gevinst, som kommunerne vil kunne opnå ved at have mere selvhjulpne og i nogle tilfælde erhvervsaktive borgere. Det er en kendsgerning, at et lille mindretal af patienter med CI vil blive tilbudt operation, mens flere, ubehandlede med tiden vil få behov for hjælpemidler og praktisk hjælp, som betales af kommunekassen.

Netop disse problemstillinger stod man også over for i Holland i 2011, hvor ClaudicationNet blev etableret. Her blev programmet finansieret via private sundhedsforsikringer, hvor man havde fundet, at superviseret gangtræning var omkostningseffektivt. Med deres positive erfaringer og det faktum, at det er økonomisk fordelagtigt, bør man grundigt overveje at oprette et lignende netværk i Danmark. Spørgsmålet er, om vi i Danmark nu er klar til at gå skridtet videre for landets patienter med CI, så de kan gå skridtet videre i deres behandling. ☒

Artiklen er blevet faktuel redigeret for publicering i Fysioterapeuten efter aftale med forfatterne og Ugeskrift for Læger.



Download [referencelisten](#) på [fysio.dk](#)

