

AKUTT ISKEMI I BEINA

AV ERIC WAHLBERG

Bakgrunn

Akutt iskemi i beina forårsakes av en plutselig obstruksjon av en større arterie. Årsaken til obstruksjonen er enten emboli eller trombose. Akutt iskemi medfører ofte stor risiko for amputasjon og død. Til tross for at tilstanden ikke er vanlig på de fleste legekontorer, så er det gode grunner til å ha kunnskap om hvordan diagnosen stilles og hvordan man skal håndtere en slik tilstand. Symptomene og funnene ved iskemi i beina er skiftende og i bruset av pasienter med diffuse problemer fra beina kan det være vanskelig å identifisere de pasienter som krever rask og effektive tiltak for å minske risikoen for amputasjon.

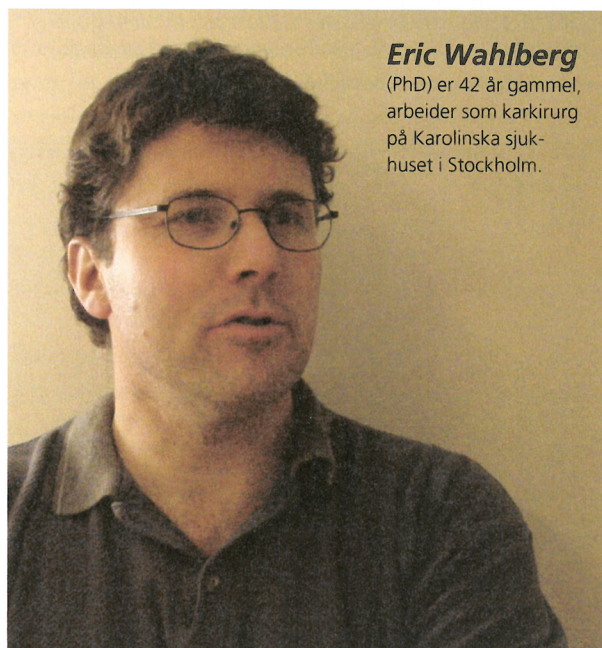
Aktuell prevalens og insidens for akutt iskemi i beina savnes, men 150 personer av 100 000 > 70 år har sykdommen og krever invasiv behandling. Som fastlege med en liste på 1500 pasienter kan man forvente å møte to pasienter per år dersom listen har mange eldre pasienter. På sykehjem er insidens og prevalens mye høyere enn i normalpopulasjonen. Denne artikkel beskriver diagnostikk og handlinging av pasienter med akutt iskemi i beina.

Klinisk bilde

Den klassiske pasienten med akutt iskemi i beina er en person i 70–80-års alderen, som nylig har hatt et hjerteinfarkt og som søker lege grunnet plutselig innsettende smerter i foten. Pasienten beskriver også kuldefølelse, doving av foten og har vanskelig for å bevege tærne. Beklageligvis er det sjelden pasienten har en så tydelig sykehistorie og beskrivelse av sine symptomer. Som tidligere nevnt er tilstanden variabel, og det er vanskelig å få en klar og tydelig oppfatning av grad, varighet og utbredelse av pasientens plager.

Anamnese

Legen må prøve å finne ut varighet, intensitet og endring over tid, men det er også viktig å spørre pasienten og pårørende om tidligere symptomer på sykdom i arteriene i beina, det vil si claudicatio, hvilesmerter og fotsår. Kompliserende sykdommer kan utløse eller forverre pasientens symptomer, for eksempel koagulopati, hjertesvikt og andre hjertesykdommer. Dehydrering er vanlig i forbindelse med akutt iskemi i beina.



Eric Wahlberg
(PhD) er 42 år gammel, arbeider som karkirurg på Karolinska sjukhuset i Stockholm.

Status

Legen må naturligvis undersøke beinet, men også søke etter tegn til hjertesykdom, arytmier og hjertesvikt. Det er viktig å prøve å verifisere en mistenkt dehydrering. Undersøkningen av beinet har to mål : å stille diagnosen og vurdere graden av iskemi. I karkirurgisk og annen medisinsk litteratur nevnes ofte de fem P:ene som huskeregel for å underlette fastsetting av diagnose ved akutt iskemi i beina. Disse beskriver funn i anamnese og status og finnes i tabell 1. Det er viktig å huske at pasienten kan ha akutt iskemi til tross for at bare en eller et par av P:ene foreligger. De fem P:ene skal ses som en huskeliste for funn som er vanlig ved sykdommen.

Men bør først undersøke fotens farge, sensibilitet og motorikk, samt palpere pulsen nøye. Dersom det er mulig bør også et ankeltrykk måles. Figur 1 på neste side viser et eksempel på hvordan en fot med akutt iskemi kan se ut.



Figur 1. Akutt beiniskemi med ikke målbart ankelblodtrykk (marginalt truet). Legg merke til at høyre fot er noe blekere enn venstre, men forskjellen er liten. Undersøkelse av sensibilitet pågår.

P	Kommentar
Smerte (Pain)	Er ofte svær, kontinuerlig og lokalisert til fot og tær. Intensiteten er ikke relatert til graden av iskemi.
Blekhet (Pallor)	Den iskemiske foten er hvit initialt, men ved mer alvorlig iskemi blir foten blålig.
Puls	Tydelig puls i foten utelukker vanligvis iskemi.
Sensibilitet (Paresthesia)	Iskemi medfører ofte initielt tap av berøringssans. Smertefibrene ødelegges seinere i iskemiutviklingen. Mangel på smerter innebærer veldig grav iskemi (figur 1). Diabetikere har ofte neuropati og nedsatt følelse for berøring og smerte.
Motorikk (Paralysis)	Motorikkforstyrrelsen er viktigst for gradering av iskemiforstyrrelsen. Akutt iskemi i beina kan likevel foreligge med normal motorikk.

Tabell 1. De fem P:ene

Diagnose

Av ovenstående framgår at anamnese og status, inklusive ankeltrykk, nesten alltid er nok for å stille diagnosen. Ingen ytterligere diagnostisk – eller røntgen undersøkelse er påkrevd. Palpasjon av puls er av største betydning. Det er veldig viktig at den gjøres korrekt og at legen virkelig stoler på sine funn. Puls palperes på fotryggen (arteria dorsalis pedis) og bak mediale malleolen (arteria tibialis posterior). Det er viktig å ikke trykke for hardt så karene ikke komprimeres og eventuell puls forsvinner. Dersom man ikke føler puls, er pasientens arterier med stor sannsynlighet obstruert proksimalt. En pasient med smerte og verk i en fot, men som mangler pulser i begge, har mest sannsynlig ikke akutt iskemi. Dersom anamnese og funn ikke stemmer med akutt iskemi og pasienten savner puls, bør iskemi utelukkes med måling av ankeltrykket (fig. 2). På en pasient med alvorlig iskemi finner man oftest ingen puls med Doppler, mens pasienter med mildere iskemi oftere har et målbart ankeltrykk over 20–30 mm Hg. Om kontoret ikke har

Doppler-penn, så kan ankeltrykket vurderes gjennom et så kalt elevasjonstest (Ratschov's test). Pasienten skal ligge flatt på en benk. Pasientens føtter løftes fra helene til en nivå 30–40 cm over hjertehøyde. Føttene holdes i cirka 1 minutt, hvorpå fotsålene sammenliknes. Den iskemiske foten blir ofte hvit og venene kollaberer, men den ikke iskemiske foten er fortsatt perfundert, rød med velfylte vener. En fot og tær som blekner har med stor sannsynlighet et lavere ankeltrykk enn 20–30 mm Hg og har sannsynligvis akutt iskemi.

Differensialdiagnostikk

Med disse undersøkelser og de fem P:ene i tanke kan diagnosen akutt iskemi i beina stilles forholdsvis lett. En av de vanligste differensialdiagnosene er slag. Slagpasienter har oftest normal puls og et ankeltrykk på mer enn 90 mm Hg. Det samme gjelder for dyp venetrombose som ved enkelte anledninger kan være vanskelig å skille fra akutt iskemi. Differensialdiagnostikken mot kronisk iskemi er betydelig vanskeligere. Størst hjelp får man av anamnesen. Pasienter med kronisk iskemi i beina har ofte hatt andre manifestasjoner av arteriesklerose, røyker ofte og forteller om claudicatio eller iskemiske sår. Ved undersøkelsen savner disse pasientene som regel puls i begge føttene og ikke bare den symptomgivende.

Tre spesielle tilstander som forveksles med akutt iskemi i beina er blå-tå syndromet, embolisering fra popliteaanevrisme og akutt aortaokklusjon. Blå-tå syndromet kjenne-tegnes av at en tå plutselig blir blåcyantoisk og smertefull. Dette forårsakes av embolisering fra et anevrisme eller stenose proksimalt. Popliteaanevrisme kan forårsake akutt iskemi gjennom embolisering og skal mistenkes dersom der er lett palpable pulsasjoner i knehasen. Akutt aorta okklusjon kan være vanskelig å mistenke, men er viktig å huske på. Symptomene er iblant ryggsmerte, men ofte alvorlig motorisk forstyrrelse. Pasienten forteller at beina svikter når han prøver å gå. Diagnosen er lett å stille gjennom å palperer lyskepulser. Pasienter man mistenker har noen av disse tilstander skal utredes så fort som mulig.

Figur 2 Ankel blodtrykkmåling.



	<i>Sensibilitet</i>	<i>Motorikk</i>	<i>Doppler signal</i>	<i>Tiltak</i>
Viabel	Normal	Normal	hørbar (> 30 mm Hg i ankeltrykk)	Henvising til sykehus, haster ikke.
Marginalt truet	Nedsatt i tær eller normal	Normal	Ikke hørbar	Henvising til sykehus snarest.
Umiddelbart truet	Nedsatt ikke bare i tærne	Noe nedsatt bevegelse i tær	Ikke hørbar	Henvising til sykehus innen 6–8 timer
Irreversibelt skadet	Utbredd anestesi	Paralyse og stiv	Ikke hørbar	Amputasjon snarest

Tabell 2. Klassifisering og tiltak ved akutt iskemi i fot

Handlegging

Når diagnosen er stilt bør man bestemme graden av iskemi for å ha mulighet til å vurdere hastegrad. I tabell 2 finnes et forenklet skjema for hvordan iskemi tas hånd om. Alle pasienter med akutt iskemi bør henvises til sykehuset for videre utredning. Et unntak er muligens eldre pasienter som bor på sykehjem med en fot som er viabel. Pasienten skal ha normal følelse og motorikk. Slike pasienter bør likevel henvises ved forverring. De øvrige klassene i tabell 2 beskriver egentlig behandling og utredning på sykehus, men kan likevel være bra å kjenne til for fastlegen.

De aller fleste pasienter innlegges på avdeling uansett grad av iskemi. Fremfor alt bestemmer grad av motorikkforstyrrelse om pasienten opereres akutt samme natt eller kveld. Som tabellen viser illustreres dette av gruppene med marginalt truet og umiddelbart truet ekstremitet. Pasienter med umiddelbart truet fot bør revaskulariseres raskt, oftest gjennom kirurgi. Pasienter med marginalt truet ekstremitet gjennomgår oftest angiografi og trombolyse på dagtid. En pasient med nytilkommet motorisk forstyrrelse, som for eksempel ikke kan bevege tær eller fot, har trolig en umiddelbart truet fot og bør raskt til sykehus. En pasient med tegn på akutt iskemi i anamnese og status – som for eksempel ikke har puls og ikke målbart ankeltrykk, men bevart motorikk – skal også sendes til sykehus, men det haster ikke like mye.

Behandling

Behandling består av allmenn behandling som rehydrering, antikoagulering (lavmolekylært heparin), og bedring av pasientens allmenntilstand samt søkning etter embolikilde eller årsaken til en trombose (EKG og kardial ekkokardiografi). Benet må revaskulariseres gjennom operasjon eller trombolyse. Vanligvis utføres embolektomi, hvilket innebærer at man frilegger arteria femoralis med et lysesnitt og fører inn en såkalt Fogarty kateter. Med denne drar man ut eventuelle propper. Inngrepet er enkelt og kan utføres i lokalbedøvelse og er derfor mulig å gjennomføre også hos gamle og svært syke pasienter. Dersom embolektomi ikke har effekt, må man av og til bruke en karkirurgisk bypass for å bedre sirkulasjonen i foten.

Trombolyse brukes fremfor alt til pasienter med ikke umiddelbart truet ekstremitet. Bare dersom pasienten har tydelig akutt iskemi, men inntakt motorikk, utføres angiografi for å kartlegge og identifisere hvor sirkulasjonsforstyrrelsen er. Direkte etter angiografien plasseres en såkalt pulsspraykateter inne i tromben. Gjennom kateter sprøytes rekombinant tissue plasminogen aktivator eller urokinase inn i tromben. Dette etterfølges av langsom infusjon over flere timer. Gjennom kateter kan man følge forløpet og gjøre flere angiografikontroller.

Behandlingsresultat

For de pasienter som kommer til behandling er resultatene relativt gode. Pasienter med akutt truet ekstremitet bør behandles innen seks til åtte timer etter debut. Ellers er risikoen stor for at man er nødt til å amputere foten. Mortaliteten er 10–25% innen 30 dager. Like mange amputeres til tross for adekvat behandling.

Tidsforløpet før behandling påvirker resultatet, men også årsaken til sirkulasjonsforstyrrelse er viktig for prognosen. Pasienter med emboli til arterie i ben har ofte en høy postoperativ mortalitet, men har lavere risiko for amputasjon. Motsatt gjelder for de pasienter som allerede har arteriosklerotiske endringer med påfølgende trombose.

Sammenfatning

Akutt iskemi i bein er ikke altfor uvanlig og de fleste fastleger ser noen pasienter hvert år. Det er derfor godt å vite at diagnosen er relativt lett med hjelp av de så kalt fem P'ene og måling av ankeltrykk. Videre tiltak avgjøres av graden av iskemi gjennom vurdering av motorikk forstyrrelser. En pasient med svær smerte, ingen puls i foten og vanskeligheter med å bevege tærne har trolig en akutt truet ekstremitet og bør innlegges akutt. Behandling på sykehus er enten umiddelbar operasjon eller angiografi og trombolyse.

Referanser

- Chart ADB, Barros D'SA AAB. Emergency Vascular Practice. Arnold, London 1997
- Olofsson P, Wahlberg E. Akut kärlkirurgi. Studentlitteratur, Lund 1999
- McGee SR, Boyko EJ. Physical examination and chronic lower extremity ischemia. A critical review. Arch Intern Med 1998 (158); 1357-64