

Koarktasjon av aorta

Koarktasjon er betegnelsen på en forsnevring i hovedpulsåren (aorta), den store blodåren som transporterer blod fra hjertet til kroppen. Forsnevringen sitter som regel nær der duktus arteriosus møter aorta.

Hva skjer med blodstrømmen?

Der blodstrømmen fra hjertet møter koarktasjonen vil hastigheten på blodstrømmen øke.

Trykket i aorta før koarktasjonen vil være høyere enn normalt, mens trykket etter koarktasjonen vil være normalt eller lavere enn normalt.

Pulsbølgen som dannes av hjertet vil svekkes eller forsvinne etter koarktasjonen, noe man kan kjenne ved at pulsen er kraftig i blodårene før koarktasjonen (best å kjenne ved å ta pulsen i høyre overarm), mens pulsen etter koarktasjonen er svekket eller mangler helt (best å kjenne i lysken).

Hvor vanlig er diagnosen?

Forekomsten er ca. 4 av 10 000 levende fødte barn. Koarktasjon kan forekomme i forbindelse med andre misdannelser i hjertet (som bicuspid aortaklaff/ aorta stenose) og syndromer (Turner syndrom).

Ulike varianter av diagnosen

Forsnevringen av aorta kan være mild eller alvorlig. Det kan være så tett at nesten ikke noe blod passerer det trange området.

Symptomer/ tegn på koarktasjon kan komme i nyfødtp perioden eller senere, helt opp til voksen alder.

Ulike varianter av koarktasjon:

Fibre fra duktus ligger rundt aorta og forsnevringen øker i dagene etter fødsel.

Det er ikke mulig å se med ekko om fibre fra duktus legger seg rundt aorta så lenge duktus er åpen.

Når disse fibrene trekker seg sammen (duktus lukker seg) vil det samtidig gi en forsnevring av aorta.

De første levedøgn har barnet ingen symptomer, men når duktus lukker seg kan det gi en alvorlig hindring for blodstrømmen og påvirket sirkulasjon. Det kan i så fall være svært vanskelig å stille diagnosen koarktasjon hos nyfødte med ekko så lenge duktus er åpen.

Koarktasjonen sitter før duktus/hypoplastisk aortabue.

Koarktasjon som sitter før duktus er forbundet med en redusert dimensjon/ veksthemning av hele eller deler av aortabuen. Barnet kan ha påvirket sirkulasjon fra fødsel og barnet kan være avhengig av at duktus er åpen for å få blod til vitale organer i nedre del av kroppen som nyrer, tarm og lever.

Koarktasjon går uoppdaget gjennom spedbarnsperioden.

Der koarktasjon oppdages senere i barndom eller i voksen alder vil blodtrykket før koarktasjonen være høyere enn normalt. Blodet finner som regel alternative årer for å forskyne nedre deler av kroppen med blod.

Hvordan kan man merke at barnet er født med diagnosen

Ved fødsel vil de fleste barn med koarktasjon ikke ha symptomer.

Ved alvorlig forsnævring av hovedpulsåren vil barnet kunne få redusert sirkulasjon til nyre, lever, tarm og til bena i løpet av få dager etter fødsel, når duktus lukker seg. De kan få en klam blek hud, puste fort og se alvorlig syke ut. Dette er en livstruende tilstand.

Eldre barn kan få smerter i bena ved aktivitet, hodepine og svimmelhet. Som regel har eldre barn og voksne få eller ingen symptomer.

Hvordan stilles diagnosen?

Man kan få mistanke om koarktasjon ved fosterekko. Barnet må da følges i nyfødtpperioden med ekko for å se utviklingen når duktus normalt lukker seg. Er det virkelig en koarktasjon?

Alle nyfødte barn i Norge screenes ved å måle oksygenmetning etter fødsel. Ved koarktasjon kan metningen være lavere på bena enn på høyre arm (blod til bena kan forsynes med blod fra en åpen duktus).

Det gir mistanke om hjertefeil og fører til ekko som gir diagnosen før barnet reiser hjem.

Spedbarn som innlegges sykehus med alvorlig påvirket sirkulasjon. Ekko gjøres som ledd i utredning for å utelukke hjertefeil.

Eldre barn kan få sin diagnose ved undersøkelse av helsestasjonslege/ fastlege. Klinisk er det som regel kraftig puls til høyre overarm og samtidig svekket eller manglende puls i lysken.

Det kan i tillegg være en bilyd som man hører best på ryggen. Hvis man måler blodtrykk på høyre overarm er det som regel høyere enn normalt (og høyere enn på bena).

Full anatomisk kartlegging kan som regel gjøres med ekko. Billedmessig utredning kan i tillegg gjøres med CT eller MR.

Ved oppdagelse i voksen alder

Sent oppdaget koarktasjon gir lite symptomer, men gir kraftig økt risiko for hjerte-kar sykdom som hjerteinfarkt og slag i voksen alder. Ved høyt blodtrykk hos barn og unge voksne må alltid koarktasjon utelukkes.

Behandling

Koarktasjon må som regel behandles med operasjon, men noen ganger kan det gjøres med et kateter via en blodåre i lysken (ballongdilatasjon/stent). Dette er mest aktuelt hos større barn.

Blodtrykket kan være så høyt at det er indikasjon for å behandle det med medisiner både før og etter at selve koarktasjonen er reparert.

Oppfølging etter operasjon

Barna bør ha en regelmessig hjerteoppfølging der fokus er blodtrykk og stedet der aorta er operert. Det kan komme en ny forsnevring av aorta i operasjonsområdet og det kan også komme en utposning av aorta.

Oppfølging gjøres med måling av blodtrykk + ekko. Det er vanlig å ta MR/ CT av aortabuen ved mistanke om forandringer og rutinemessig av alle før voksen alder.

Ved bicuspid aortaklaff (to klaffesegl) er det en økt sjanse for tranghet og lekkasje i aortaklaffen i voksen alder.

Hvordan går det med barna etter behandling?

Prognosen etter behandling av koarktasjon er god og de fleste vil ikke trenge ny operasjon. Det er økt risiko for høyt blodtrykk senere i barnealder og i voksen alder.

Dette gir igjen økt risiko for hjerte og karsykdom og må ofte behandles med blodtrykkssenkende medikamenter. Barna bør følges med hjertekontroller resten av livet.