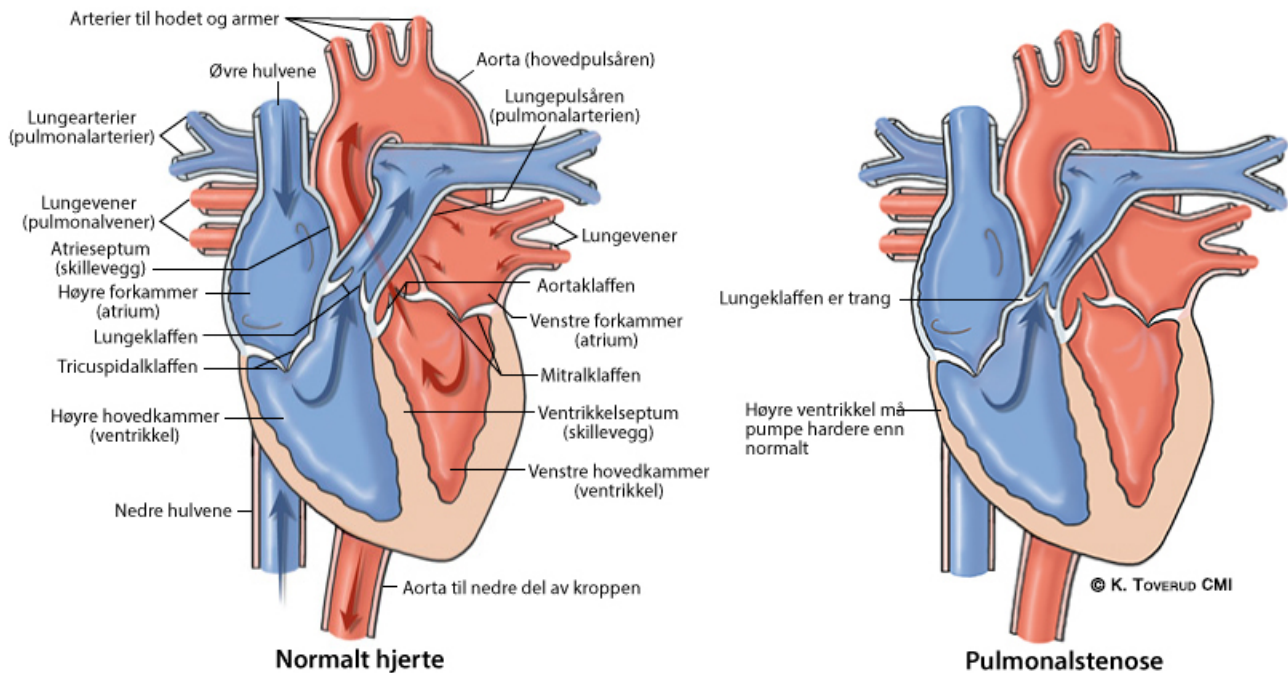


# Pulmonal stenose

## Hva er pulmonal stenose?

Pulmonal betyr "i lungene". Stenose betyr forsnevring. Pulmonal stenose er en forsnevring av lungeklaffen eller området rett over eller under klaffen. Det betyr at høyre ventrikkel må arbeide hardere for å pumpe blått (oksygenfattig) blod til lungearterien.



## Diagnose

Av og til kan en pulmonalstenose allerede ha blitt oppdaget ved en ultralydundersøkelse under graviditeten. Som regel oppdages feilen imidlertid etter fødselen, ved at lyden av blod som beveger seg gjennom den trange lungeklaffen, høres som hjertebilyd.

Noen barn har nedsatt oksygenmetning i blodet, som kan være et tegn på økt alvorlighetsgrad av hjertefeilen. I uttalte tilfeller er sirkulasjonen ved pulmonalstenose avhengig av at fosterforbindelsen, ductus, er åpen. En sjelden gang har barnet symptomer i form av hjertesvikt som nyfødt, og det vil alltid være et alvorlig tegn.

Pulmonal stenose forekommer også hyppig i kombinasjon med andre hjertefeil.

## Behandling

Ved lett grad av pulmonalstenose er fremtidsutsiktene utmerket uten behandling, og barnet kan leve et normalt liv uten symptomer.

I andre tilfeller vil ikke barnet få symptomer, men en barnekardiolog må følge opp tilstanden, for noen ganger kan den forverre seg. Slike endringer skjer langsomt, så det er ikke sikkert det er nødvendig å treffe barnekardiologen oftere enn annet hvert år etter nyfødtperioden.

Behandlingen avhenger av hvor trang klaffen er. Det vanligste er at det er nok med ett inngrep, som gjøres i løpet av det første leveåret eller når hjertefeilen oppdages. Barn som har symptomer i nyfødtperioden, trenger alltid behandling.

Hvis klaffen er veldig trang, må den høyre ventrikkelen arbeide så hardt at det vil være behov for behandling. Dette gjøres vanligvis som en kateterbasert behandlingsprosedyre (ballongdilatasjon). Målet med prosedyrene er å gjøre inngangen til lungearterien større, slik at blodet kan pumpes til lungene ved lavere trykk. Dette reduserer belastningen på høyre ventrikkel.

Hvis barnet har andre hjertefeil i tillegg til pulmonalstenosen, vil inngrepet som utføres avhenge av hvordan hjertet best kan modifiseres i forhold til de andre problemene barnet har.

*Ballongdilatasjon:* Et tynt rør føres inn i en vene i lysken og inn i hjertet. Deretter føres det gjennom den trange klaffen inn i lungearterien. En ballong i enden av røret "blåses" opp ved at den fylles med væske, slik at lungeklaffen åpnes. Dette etterlater oftest bare en mild lekkasje. Barnet restitueres vanligvis over natten, så det er bare nødvendig å bli på sykehuset i én eller to dager.

### Operasjon

I noen tilfeller kan en åpen hjerteoperasjon være nødvendig. Målet med operasjonen er å utvide det trange området hvor pulmonalstenosen sitter, og noen ganger er det også nødvendig å skifte ut klaffen.

Klaffen som brukes til å erstatte barnets trange klaff er enten et homograft – det vil si en klaff fra en annen person – eller et kalvevenegraft. Slike klaffer må skiftes ut etter noen år, noe som innebærer flere operasjoner gjennom livet, men slike operasjoner erstattes nå stadig oftere av at klaffene settes inn ved hjelp av kateterbehandling.

### Hvordan barnet kan påvirkes

De fleste barn er helt restituerte, aktive og legger på seg bare noen få dager etter en ballongkateterprosedyre eller operasjon. Barnet vil som regel trenge livslang oppfølging med hjertekontroller.

I tilfeller med stabil og meget mild grad av pulmonalstenose, eller når resultatet etter en ballongdilatasjon har vært meget vellykket og har holdt seg stabil, velger man av og til å avslutte kontrollene.

Det er ikke alltid at behandlingsresultatet blir som ønsket. Iblant får man ikke hevet trangheten, slik at noen barn av den grunn må opereres. Det er også vanlig med noe lekkasje i klaffen etter en ballongdilatasjon, og hos 10–20 % blir den så stor at det senere i barndommen blir aktuelt med operasjon for å skifte ut klaffen. Tidspunktet for slike følgeinngrep er avhengig av om barnet har symptomer og om høyre hjertekammer viser tegn til belastning (utvidelse pga. lekkasje eller veggfortykkelse ved resttranghet). Uansett vil barnet kunne leve normalt, oftest med noe nedsatt fysisk funksjonsevne.

*Denne artikkelen er hentet fra Children Heart Foundation - CHF, oversatt til norsk, kvalitetssikret og tilpasset norske forhold i samarbeid med overlegene Henrik Holmström, Thomas Möller og Henrik Brun, ved Barnehjerteseksjonen på Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet. Illustrasjoner er laget av medisinsk illustratør Kari Toverud, i samarbeid med barnelege Alf Meberg.*