

Kære forælder.

Det er almindeligt at for tidligt fødte børn har en ”åben ductus” eller ”PDA” som kræver behandling. En ”åben ductus” betyder at blodcirkulationen ikke har gennemgået alle de forandringer som normalt sker hos et barn der bliver født til tiden. *En ”öppen ductus” hos ett för tidigt fött barn handlar alltså inte om ett komplicerat hjärtfel.*

Det er min erfaring at det kan være svært at forstå hvad en ”åben ductus” er og hvorfor den kan skabe problemer. Målet med denne information, som henvender sig til forældre med for tidligt fødte børn, er at besvare nogle af de spørgsmål der kan opstå.

På de kommende sider vises et billede af hjertet og dets store blodkar. De tal der forekommer i teksten refererer til tallene på billedet. Da medicinske billeder viser kroppen som om man ser den lige forfra, er højre side af hjertet vist til venstre og omvendt.

Når du har læst denne information har du måske stadigvæk spørgsmål vedrørende dit eget barn. Henvend dig i så fald til den læge som er ansvarlig for behandlingen af barnet, for at få svar på disse spørgsmål.

Stockholm 17 februar 2006



Stefan Johansson, neonatolog
Karolinska universitetssjukhuset

Denne informationstext er skrevet for PDA.se af læge Stefan Johansson som er ansvarlig for indholdet i teksten. Informationen er med vilje skrevet almenlydigt da neonatalklinikkerne kan have forskellige strategier for hvordan PDA behandles. Derudover er der ofte faktorer hos det enkelte barn som skal tages i betragtning ved beslutningen om PDA-behandling. Hvis der dukker spørgsmål op om dit barn efter at du har læst denne information bør de diskuteres med den læge der er ansvarlig for behandlingen af dit barn.

Det for tidligt fødte barn med åben ductus

Ductus, eller *ductus arteriosus*, er et blodkar som forbinder lungepulsåren og kropspulsåren hos fosteret. Hos børn der bliver født til tiden trækker dette blodkar sig sammen efter fødselen og skrumper ind.

For tidligt fødte børn kan blive udsatte for at ductus ikke lukker sig og så kan blodet tage en genvej mellem kropspulsåren og lungepulsåren, selv efter fødselen. En åben ductus kan påvirke blodcirkulationen til kroppens organer og lungerne.

Diagnosen stilles ved en ultralydsundersøgelse af hjertet.

Hvis barnet har det godt, er det oftest nok at vente til ductus lukkes af sig selv. Hvis barnet er generet af ductus kan den lukkes med lægemidler eller med en operation.

Nedenfor følger mere udførlig information.

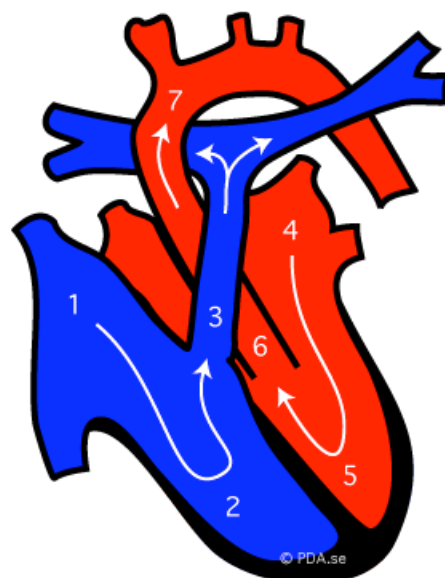
Blodcirkulationen hos mennesket

For at forstå hvorfor ductus kan give problemer hos for tidligt fødte børn, bør man vide lidt om hvordan blodet cirkulerer gennem hjertet.

Hjertet kan principielt inddeles i to halvdele, den højre og den venstre. På billedet er den højre hjertehalvdel markeret med blå og den venstre hjertehalvdel er markeret med rødt.

Blodet som har været ”brugt” ude i kroppens organer kommer først ind til højre hjertehalvdel. Det havner i højre forkammer (1), løber ned i højre hjertekammer (2) inden det løber ud i lungepulsåren (3) som går til lungerne.

Blodet vender derefter tilbage til venstre hjertehalvdel. Blodet kommer først til venstre forkammer (4), fortsætter ned i venstre hjertekammer (5) og pumpes ud i kropspulsåren (6-7) til alle kroppens organer, inden det vender tilbage til hjertets højre side igen (1).

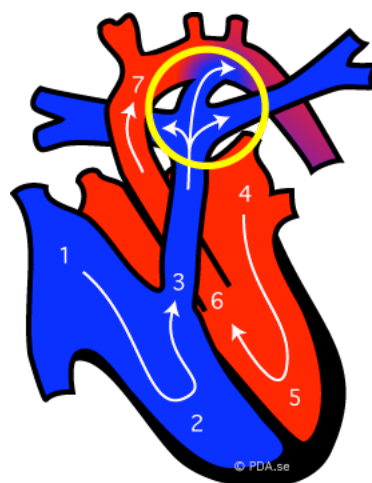


Blodcirkulationen hos fosteret

Ductus, som er markeret med en gul ring på billedet, er et blodkar som forbinder lungepulsåren (3) og kropspulsåren (7) hos fosteret.

Hos fosteret bliver blodet ikke iltet i lungerne, men i moderkagen. Derfor er blodcirkulationen til lungerne lav.

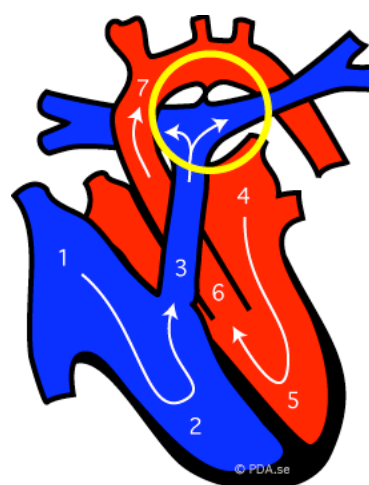
Det blod som kommer til højre hjertehalvdel (1-2) pumpes ud i lungepulsåren (3). Men i stedet for at fortsætte til lungerne passerer en stor del af blodet igennem ductus og direkte ud i kropspulsåren (7). Fosterets ductus bliver en genvej for blodet uden om lungerne.



Efter fødselen

Umiddelbart efter fødselen begynder barnet at trække vejret og blodet skal iltes i lungerne. Alt blod som pumpes af højre hjertekammer (2) ud i lungepulsåren (3) skal ud i lungerne. Genvejen over ductus behøves ikke længere og ductus trækker sig sammen.

Hos børn født til tiden plejer blodgennemstrømningen gennem ductus at ophøre i løbet af de første døgn. Efterhånden svinder ductus ind.



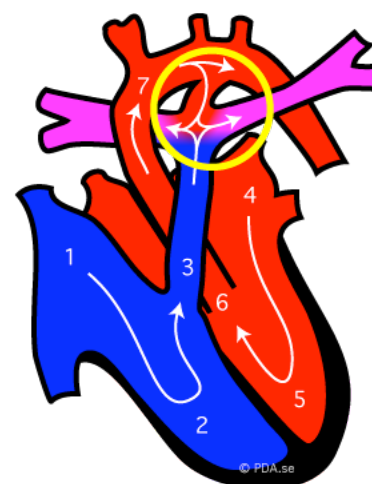
Ductus hos for tidligt fødte børn

Hos for tidligt fødte børn kan lukningen af ductus fungere dårligt. Forbindelsen kan forblive åben efter fødselen og fortsætte med at fungere som en genvej for blodet. Man taler da om en åbenstående ductus eller PDA, en forkortelse for *patent ductus arteriosus*.

Jo mer for tidligt født et barn er, desto højere er risikoen for ductusproblemer.

Hvilke konsekvenser får en åben ductus?

Hvis ductus er åben efter fødselen, sker blodgennemstrømningen fra kropspulsåren (7) til lungepulsåren (3).



To situationer kan dermed opstå:

1. blodet "stjæles" fra kropspulsåren – kroppens organer får dårligere blodcirkulation.
2. Lungerne får både blod fra lungepulsåren og det "extra"-blod om kommer fra kropspulsåren – lungerne får for meget blod.

Hvordan mærker man på barnet at det har en åben ductus?

Den mest almindelige gene plejer at være en eller anden form for åndedrætsbesvær. Da lungerne får for meget blod opstår der ”blodstandsning” i lungerne. Dette kan lede til forskellige grader af problemer, alt fra lidt anstrengt åndedræt til større problemer der kræver respiratorbehandling.

Det er dog ikke altid så åbenlyst at ductus er åben. Dette gælder specielt for børn som har lungeproblemer af andre årsager end for tidlig fødsel.

Hvordan stilles diagnosen?

Lægerne kan mistænke at ductus er åben hvis de hører en blæselyd eller mærker kraftige pulser. For at være sikker på diagnosen er man nødt til at undersøge hjertet og blodcirkulationen med ultralyd.

Associerede problemer

Hvis ductus er stor vil man som regel prøve at lukke den. Da blodcirkulationen til lungerne og til kroppens organer påvirkes, kan en stor ductus være medvirkende årsag til lunge-, nyre- og tarmproblemer hos for tidligt fødte børn.

Behandling

Der er principielt tre forskellige behandlingsalternativer – at afvente, at behandle med lægemidler eller at operere.

At afvente (konservativ behandling)

Hvis blodcirkulationen ikke er særligt påvirket og barnet har det godt, kan man som regel vente med at behandle. En mindre ductus lukker sig ofte af sig selv i løbet af de første uger.

Lægemidler

Hvis blodcirkulationen er påvirket eller hvis barnet har tydelige gener af sin ductus kan man oftest lukke ductus med lægemidler, *ibuprofen* eller *indomethacin*. Begge lægemidler mindsker indholdet af *prostaglandin*, som gør at ductus holder sig åben.

Kirurgi

Man kan også lukke ducus gennem en operation. Operation vælges normalt hvis lægemidlerne ikke har haft nogen effekt eller hvis der er specielle grunde der gør lægemiddelbehandling uhensigtsmæssig. Det er relativt usædvanligt at ductusoperation er nødvendigt. Efter en operation kan ductus ikke åbne sig igen.

Hvis ductusproblemerne genopstår

Hvis ductus har lukket sig af sig selv eller med hjælp af lægemidler er der en risiko for at den åbner sig igen. I forbindelse med infektioner er der størst risiko for tilbagefald. Det kan indimellem blive nødvendigt med en gentagen lægemiddelsbehandling eller operation.