

## Dutch Lipid Clinic Network Score

Dutch Lipid Clinic Network Score anvendes til at estimere sandsynligheden for om en patient har Familiær hyperkolesterolæmi.

Den anvender bl.a. følgende kliniske parametre:

- LDL målingen på en patient
- Tidlig diagnose for IHS eller CVD
- Arvelighed
- Sene-xantomer
- Arcus cornea

som pointgivende kliniske faktorer.

Scoren kan anvendes til at estimere sandsynligheden for FH som angivet her:

Diagnosis	Total
Definite FH	>8
Probable FH	6-8
Possible FH	3-5
Unlikely FH	<3

Patienter med en score på  $\geq 6$  bør vurderes ift. henvisning til Lipidklinik.

Patienter med en score på 3-5 kan reelt have en højere score og bør gennemgås ift. om en henvisning til lipidklinik er relevant.

### Anvendelse i forløbsplaner:

I forløbsplaner har vi anvendt Dutch Lipid Clinic Network Score, som datagrundlaget tillader.

Det betyder, at vi primært har anvendt højeste LDL niveau og en tidlig diagnose for IHS eller CVD, som pointgivende faktorer. Vi har kun anvendt familiær disposition til kardiovaskulær sygdom, hvis patienten har fået en forløbsplan, hvor dette felt er udfyldt i forløbsplanen af praksis selv.

Derfor vil nogen af jeres patienter i praksis reelt have en højere Dutch Lipid Clinic Network Score, da de kan opfylde flere af nedenstående krav.

## Dutch Lipid Clinic Network Score (DLCNS) for FH



The DLCNS is a validated set of criteria based on the patients family history of premature cardiovascular disease (CVD) in their first degree relatives, their own CVD history, their untreated lipid levels and physical signs such as the presence of tendon xanthomata or arcus cornealis prior to the age of 45. The subsequent score categorizes patients by the likelihood of **Familial Hypercholesterolaemia (FH)** diagnosis.

Patient Name \_\_\_\_\_ DOB \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Criteria	Score	Patient Score
<b>Family history</b>		
First degree relative with known premature coronary and/or vascular disease (men aged <55 years, women aged <60 years) OR First degree relative with known LDL-cholesterol above the 95 <sup>th</sup> percentile for age and gender	1	
First degree relative with tendinous xanthomata and/or arcus cornealis OR Children aged <18 years with LDL-cholesterol above the 95 <sup>th</sup> percentile for age and gender	2	
<b>Clinical history</b>		
Patients with premature coronary artery disease (men aged <55 years, women aged <60 years)	2	
Patients with premature cerebral or peripheral vascular disease (men aged <55 years, women aged <60 years)	1	
<b>Physical examination</b>		
Tendinous xanthomata	6	
Arcus cornealis before 45 years of age	4	
<b>Investigation</b>		
<b>LDL-cholesterol (mmol/L)</b>	LDL-C $\geq 8.5$	8
NB. This is the <b>untreated</b> LDL-cholesterol concentration. See supporting documentation for method of calculation.	LDL-C 6.5–8.4	5
	LDL-C 5.0–6.4	3
	LDL-C 4.0–4.9	1
	<b>Patient total</b>	

Diagnosis	Total
<b>Definite FH</b>	>8
<b>Probable FH</b>	6-8
<b>Possible FH</b>	3-5
<b>Unlikely FH</b>	<3

Denne er hentet herfra:

<https://www.athero.org.au/fh/wp-content/uploads/Dutch-Lipid-Clinic-Network-Score2.pdf>

Nyeste vejledning fra Cardio.dk kan ses her:

[https://www.cardio.dk/media/com\\_reditem/files/customfield/item/7349/601670e648780b94c9cf26375caef524dcdb2270.pdf](https://www.cardio.dk/media/com_reditem/files/customfield/item/7349/601670e648780b94c9cf26375caef524dcdb2270.pdf)

## Betragtninger ift. data anvendt i forløbsplaner:

Generelt:

**Følgende patienter inkluderes i Familiær Hyperkolesterolæmi patientlisten:** Alle patienter, som i forvejen er inkluderet i forløbsplaner, og som på et tidspunkt har haft en LDL måling  $\geq 5,0$  – eller som havde en LDL  $\geq 4,0$ , da de havde en alder mellem 18-40 år – vil fremgå af listerne.

Det er ikke afgørende om patienten har en diagnose for diabetes, Hyperkolesterolæmi (T93), hypertension eller IHS – det er LDL målingen, som definerer, om en patient er en risikant.

Vær opmærksom på, at der kan være patienter i din praksis, som har en høj LDL måling, men som ikke er inkluderet i disse visninger, fordi patienten ikke har en diagnose for diabetes eller Hjerte. Dette antal forventer vi er meget lavt, men de findes stadig i din praksis.

Følgende lister kan fremsøges i forløbsplaner:

Vi har inddelt risikanter for Familiær Hyperkolesterolæmi i din praksis i 3 lister:

- **Unge risikanter.** Disse patienter har haft en LDL måling  $\geq 4,0$ , da de var i alderen 18-40 år. Disse patienter har muligvis ikke en høj DutchLipidNetwork Score, men alene deres høje LDL niveau i så ung en alder øger risikoen for FH, hvorfor de findes i en separat liste
- **Højrisiko Patienter.** Her fremsøges patienter, hvor deres højeste LDL måling  $\geq 6,5$  eller hvor de sammen med den LDL  $\geq 5,0$  har en tidlig diagnose for IHS eller CVD (< 55 år for mænd, < 60 år for kvinder)
- **Risikanter.** Her fremsøges patienter, som stadig har en LDL  $\geq 5,0$ , men som ikke opfylder betingelser for at indgå i "unge risikanter" eller "højrisiko patienter". Deres Dutch Lidid Clinic Network Score" er oplistet, men husk at denne reelt kan være højere, hvis de har andre faktorer, som kan indgå i Scoren.
- **Verificerede.** Her indgår patienter, som har fået diagnosen FH. Enten via en ICD-10 diagnose fra en epikrise, eller hvor praksis selv i en hjerte/diabetes formular eller patientlisten for Risikanter har krydset af, at patienten har fået verificeret diagnosen.

## Opmærksomhed ift. data anvendt til Dutch Lipid Clinic Network Score i forløbsplaner

### Arvelighed

- Vi har ikke informationer om komplet arvelighed medregnet, med mindre en patient har fået lavet en diabetes forløbsplan, hvor der er krydset af i "Familiær disposition til kardiovaskulær sygdom". I efteråret 2024 kan man tillige krydse "Familiær disposition til kardiovaskulær sygdom" af i en hjerte forløbsplan.
  - o Vær opmærksom på, at "Familiær disposition til kardiovaskulær sygdom" af DSAM i vejledningen for "Farmakologisk behandling af Diabetes" (<https://www.dsam.dk/vejledninger/fb-type2/forord#indledning>) og DSAMS vejledning i "Forebyggelse af Iskæmisk Hjertesygdom" (<https://www.dsam.dk/vejledninger/hjerte>) under SCORE2, angiver aldersgrænserne til at være mænd < 55 år og kvinder < 65 år. Disse aldersgrænser bliver ændret til at være < 55 år for mænd og < 60 år for kvinder (vi har fået det bekræftet at de lægefaglige forfattere til vejledningerne).

### LDL behandlet/ubehandlet

- Vi har taget højeste LDL niveau, uanset om pt. var behandlet med lipidsænkende medicin på daværende tidspunkt. Hvis patienten modtog behandling på måletidspunktet og det forsat er så højt, så det kan indgå som en faktor, må udgangspunktet inden behandling havde været højere, hvorfor en patients Score reelt kan være højere end beregnet her.

### Tidlig IHS/CVD-diagnose

- Vi har beregnet "Tidlig IHS" og "Tidlig CVD" ud fra, hvornår vi har en diagnose for dette registreret på patienten. Hvis patientens alder på diagnose-tidspunktet var < 55 år for mænd og < 60 år for kvinder, så vil vi forudfylde informationen ift. at patienten har "Tidlig IHS" eller "Tidlig CVD".

### Senexantamoer og arcus cornea

- Vi har ikke kliniske oplysninger om senexantomer eller arcus cornea. Der er heller ingen ICPC diagnoser, som kan anvendes til dette. Det betyder, at hvis en patient har disse symptomer, så vil deres Dutch Lipid Clinic Network Score reelt være meget højere. I efteråret 2024 forventer vi, at I kan indtaste (i en hjerteforløbsplan), hvis en patient har nogen af disse symptomer.
- Fra cardio.dk ([https://www.cardio.dk/media/com\\_reditem/files/customfield/item/7349/601670e648780b94c9cf26375caef524dcbd2270.pdf](https://www.cardio.dk/media/com_reditem/files/customfield/item/7349/601670e648780b94c9cf26375caef524dcbd2270.pdf)) står der følgende om:
  - o **senexantomer:** "Forekomst af senexantomer undersøges ved inspektion / palpation af achillessener, patellarsener og håndens extensorsener. Forekomst af senexantomer er ensbetydende med FH, men hos op mod halvdelen af midaldrende FH-patienter kan der ikke påvises senexantomer"
  - o **Arcus Cornea:** "Forekomst af arcus cornea (delvis eller komplet). Forekomst før 45 års alderen taler stærkt for FH, mens arcus cornea hyppigt forekommer hos ældre uden at der foreligger FH"