

FIGUR 1 A



AF
NINA JACOBSEN

LÆGE,
PH.D.-STUDERENDE,
KENNEDY CENTRET

Nærsynethed i Danmark fra 1882 til 2004

Hvad er nærsynethed?
Nærsynethed er den hyppigste øjnelidelse i verden. Det er en tilstand, hvor øjet er for langt i forhold til brydningen i øjet, hvilket bevirker, at billedet fokuseres foran nethinden og derved opfattes sløret (Fig. 1 A). For at korrigere dette kan man sætte en spredelinse foran øjet (minus-linse), og dermed flytte billedet til nethinden (Fig. 1 B).

Måleenheden, der anvendes i brilleglas, hedder dioptri. Er man nærsynet, er der minus-glas i brillerne, mens der er plusglas i brillerne til langsynede. Af Fig. 2 kan

man få et indtryk af, hvordan man ser, hvis man er -1, -2 eller -3 dioptrier nærsynet.

Afstandssynet, uden briller eller kontaktlinser, er altså dårligt, og der kan senere i livet opstå komplikationer til nærsynetheden. Man skelner traditionelt mellem 2 former for nærsynethed: let nærsynethed i området -0,5 til -5,5 dioptrier, og svær nærsynethed, > -5,5 dioptrier, hvor komplikationer er hyppigere.

Nærsynethed er særligt hyppigt i Sydøstasien

Forekomsten af nærsynethed er mange



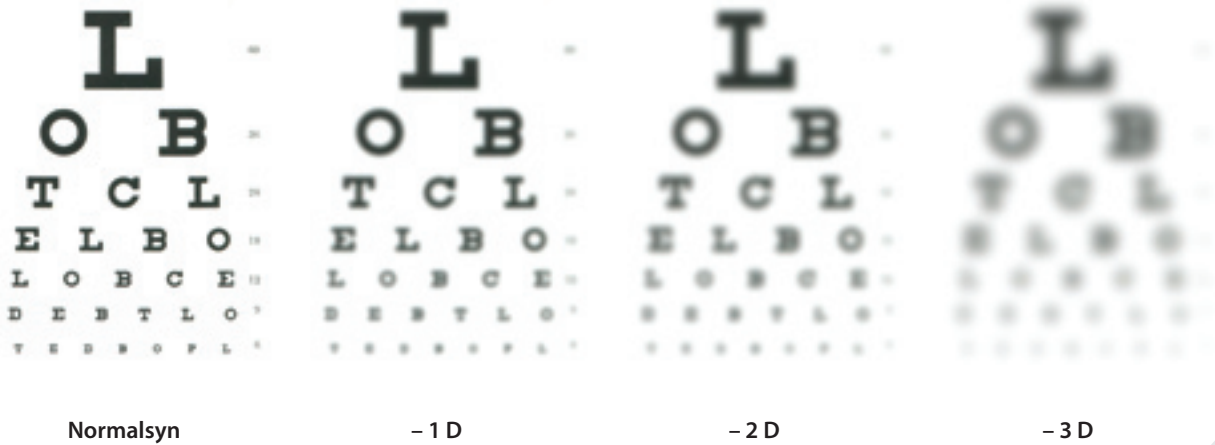
FIGUR 1 B

steder i verden steget væsentligt de sidste årtier, uden at man med sikkerhed har kunnet pege på årsagen. Særligt i Asien er der beskrevet meget høje forekomster af nærsynethed. F.eks. har et studie vist, at over 80 % af 18-årige i Taiwan var nærsynede i år 2000, og også andre steder i Sydøstasien er beskrevet meget høje forekomster. Dette har givet anledning til betydelig bekymring. De seneste studier fra Asien tyder dog på, at kurven nu er knækket.

Tidligere studier over nærsynethed i Danmark

I Danmark blev forekomsten af nærsynethed første gang bestemt i 1882 af øjenlæge dr.med. M. Tscherning, der undersøgte ca. 7.500 værnepligtige fra Sjælland. I 1964 gentog øjenlæge, dr.med. Ernst Goldschmidt undersøgelsen – denne gang indgik ca. 3.600 værnepligtige fra samme >>





FIGUR 2



geografiske område. Det viste sig, at forekomsten af nærsynethed ikke havde ændret sig i løbet af de godt 80 år, der var gået, dog var forekomsten af høj nærsynethed faldet.

Nærsynethed hos værnepligtige i 2004

Den stigende forekomst af nærsynethed rundt om i verden og det historiske aspekt i at undersøge den nuværende forekomst af nærsynethed i Danmark ledte til en ny undersøgelse af værnepligtige i 2004. Formålet var at bestemme forekomsten af nærsynethed blandt værnepligtige mænd fra det samme geografiske område som de tidligere studier. Herudover ville vi forsøge at pege på risikofaktorer relateret til nærsynethed.

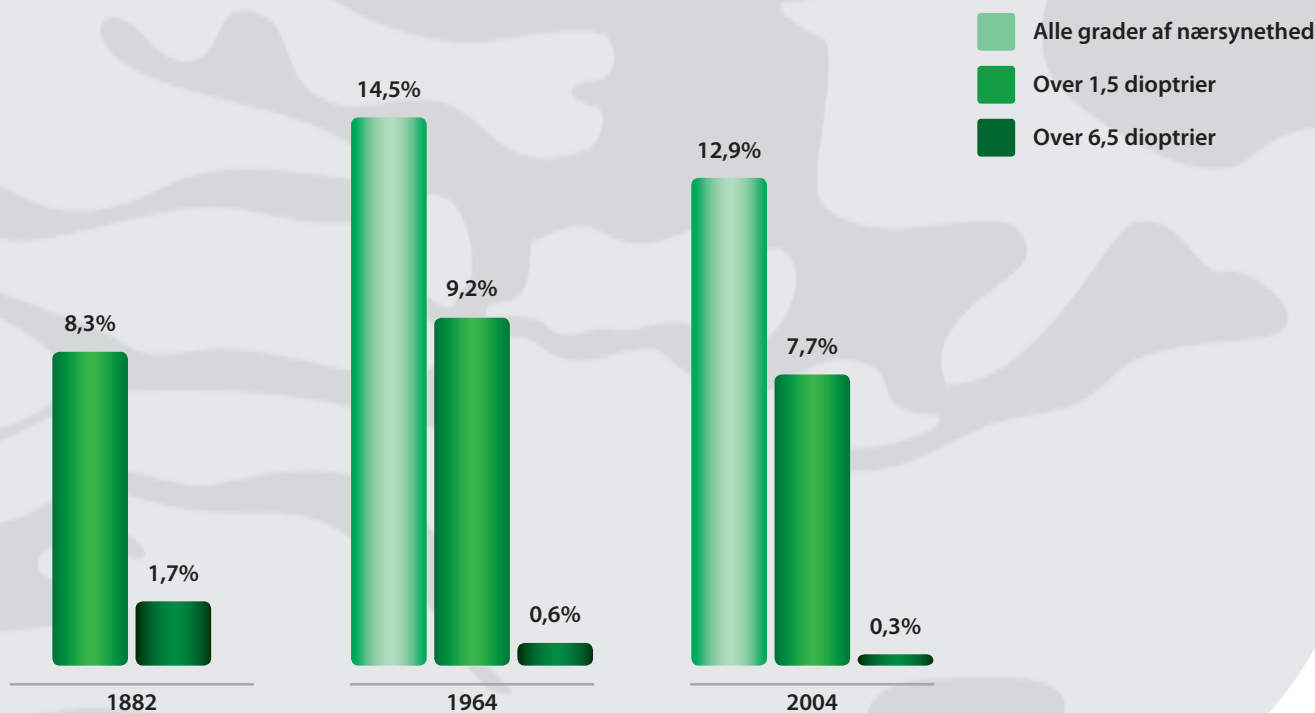
Så i efteråret 2004 indsamlede vi oplysninger fra sessions-kort fra godt 5.000 værnepligtige fra Sjælland. 4.681 af de værnepligtige blev undersøgt ved ses-

sion, heraf blev knap en tredjedel kasseret. Yderligere 750 blev kasseret forud for session på baggrund af oplysninger fra egen læge. Disse oplysninger stod til rådighed for os. Dvs. hvis en ung mand var blevet kasseret på baggrund af høj nærsynethed, ville vi kunne registrere dette. Derimod havde vi ikke oplysninger om nærsynethed, hvis den værnepligtige var kasseret af anden årsag forud for session.

Forekomsten af nærsynethed er faldet

Fig. 3 viser forekomsten af nærsynethed i 1882, 1964 og 2004. Forekomsten af nærsynethed var lavere i 2004 i forhold til tidligere. Således var 14,5 % af de værnepligtige nærsynede i 1964, mens denne andel var faldet til 12,9 % i 2004. Andelen af værnepligtige, der var svært nærsynede, var ligeledes faldet fra 1,7 % i 1882 til 0,6 % i 1964 og yderligere til kun 0,3 % i 2004.

Andelen af værnepligtige med nærsynethed



FIGUR 3

Det bemærkes, at andelen af værnepligtige med den letteste grad af nærsynethed ($\leq -0,25$ D) ikke var oplyst i 1882. I 1882 anvendte man en anden metode til at undersøge brillebehovet hos de værnepligtige, hvilket betød, at den laveste grad af nærsynethed, der blev registreret, var $-1,5$ dioptrier.

Længere uddannelse – mere nærsynethed

Det generelle uddannelsesniveau i den danske befolkning er steget markant fra 1882 til 2004. I 1975 ændrede man ved lov skolepligten fra 7 til 9 år, og af vores data kan vi se, at andelen af værnepligtige, der har gået i skole i 12-13 år, er steget fra 6,5 % i 1882 til 11,5 % i 1964 og yderligere til 47 % i 2004. Da det er velkendt, at nærsynethed er hyppigere hos personer med længere uddannelse, ville man derfor umiddelbart forvente, at der med tiden var flere, der var blevet nærsynede. Dette er, som Fig. 3 viser,

ikke tilfældet.

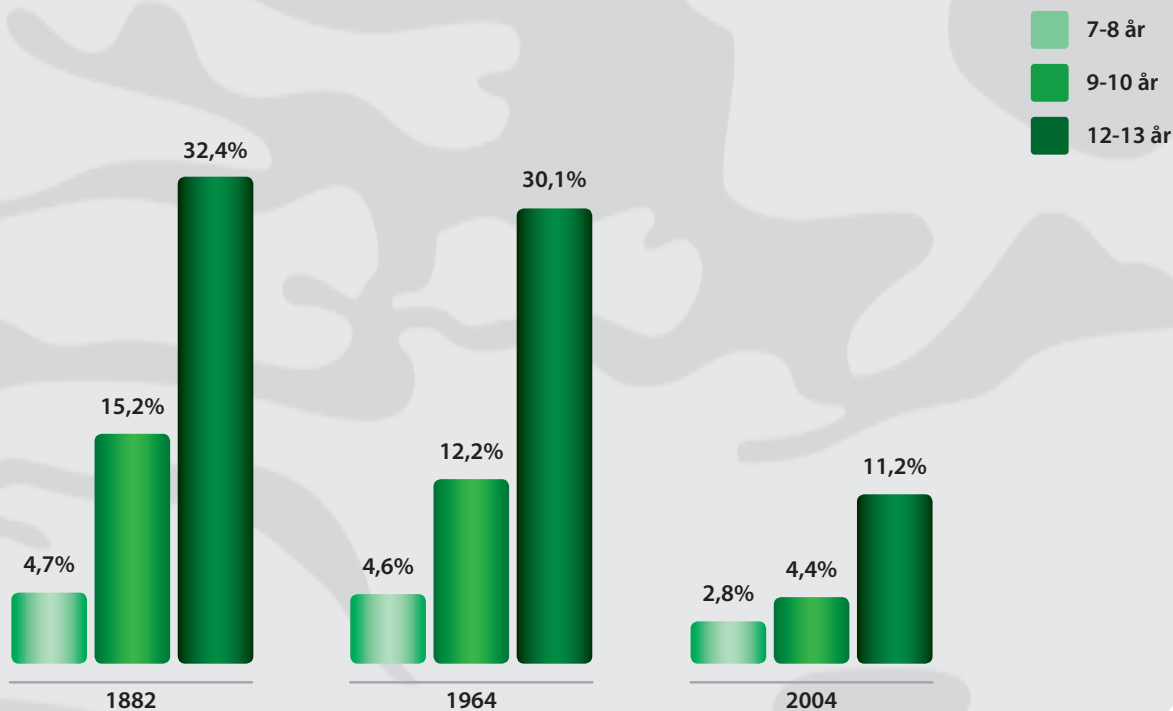
På baggrund af den kendte sammenhæng mellem uddannelse og nærsynethed var det interessant at undersøge andelen af nærsynede opdelt efter antallet af skoleår (Fig. 4). Det viste sig, at forekomsten af nærsynethed var faldet markant på hvert 'uddannelsestrin'. Hos værnepligtige, der havde 7-8 års skolegang, var andelen af nærsynede faldet fra knap 5 % i 1882 og 1964 til knap 3 % i 2004. Ligeledes hos dem, der havde 9-10 års skolegang, var andelen faldet fra 12 % i 1882 og 15 % i 1964 til godt 4 % i 2004. Mest udtalt var faldet dog blandt dem, der havde gået i skole 12-13 år. Mens godt 30 % var nærsynede i 1882 og 1964, var kun ca. 11 % nærsynede i 2004.

Hvorfor er forekomsten af nærsynethed faldet?

Det er paradoksalt, at uddannelsesniveauet i Danmark er steget betydeligt



Andel af nærsynede efter længden af skolegang



FIGUR 4



samtidig med, at forekomsten af nærsynethed er faldende. Der er flere mulige forklaringer på dette. Blandt andet kan man forestille sig, at den bredere rekruttering til gymnasium og handelsskole mv. i dag betyder, at en større del af de studerende ikke er genetisk disponerede for at udvikle nærsynethed. Endvidere har undervisningsformen ændret sig i retning af mindre udenadslære og terperi, hvilket meget vel kan tænkes at føre til en lavere forekomst af nærsynethed.

En sammenhæng mellem intelligens, lang uddannelse og nærsynethed

Blandt de værnepligtige havde nærsynede højere intelligens-test-resultat end ikke-nærsynede – også når disse blev sammenlignet i forhold til antallet af skoleår. I en statistisk analyse var både antallet af skoleår og resultat af intelligens-testen risikofaktorer til nær-

synethed. Dette er i overensstemmelse med, hvad andre studier har vist.

Hvad kan vi bruge vores viden til?

Vi kan glæde os over, at forekomsten af nærsynethed ikke er steget blandt værnepligtige i Danmark, og samtidig kan vi undre os over hvorfor. Der er bred enighed om, at nærsynethed forårsages af en kombination af arv (altså gener) og miljø. Generne kan vi (endnu) ikke ændre på, men hvis vi ved, hvilke miljøfaktorer, der forebygger og fremkalder nærsynethed, vil det måske på længere sigt være muligt at forebygge nærsynethed både i Danmark og i lande med høj forekomst af nærsynethed. Det næste skridt bliver derfor at finde disse gunstige miljøfaktorer. ■

Studiet er støttet med midler fra Øjenforeningen, Bagenkop Nielsens Myopi-Fond, Øjenfonden og Veluxfonden