

# Retinopati - ny gradering och rapportering till NDR

Katarina Eeg-Olofsson

# Ny gradering och rapportering av diabetesretinopati

- Syftet
  - nationell enhetlig gradering av diabetesretinopati
  - överensstämmande med internationell praxis
  - underlätta kommunikationen inom och mellan specialiteter
  - förbättra data om ögonkomplikationer vid diabetes
  - Förbättra vården
- Förslaget har utarbetats gemensamt
  - Anne-Catherine Söderberg och Karl-Johan Hellgren, Ögonläkarföreningen (medicinska retinaklubben):
  - David Nathanson och Johan Jendle, SDF
  - Pär Samuelsson och Katarina Eeg-Olofsson, NDR
- Varit ute på remiss

## Bästa möjliga vård för våra gemensamma patienter

- Viktigt att diabetesvården kan följa förekomst och utveckling av retinopati
- Vilka grupper är mest sårbara?
- Optimalt behandlade? HbA1c, Blodtryck och Lipider
- Diabetesvården behöver hjälp med bedömning av grad av retinopati
  - Fritext svår att tolka – svara ut om ingen, mild, måttlig, allvarlig eller proliferativ retinopati
  - ICD-koderna alltför grovt indelade

## Gradering av diabetesretinopati

Ingen diabetesretinopati	Mild diabetesretinopati	Måttlig diabetesretinopati	Allvarlig diabetesretinopati	Proliferativ diabetesretinopati
Inga synliga förändringar	Enbart mikroaneurysm	Mer än mild men mindre än allvarlig icke-proliferativ diabetesretinopati	Mer än 20 intra-retinala blödningar i 4 kvadranter eller venhaustrering i 2 kvadranter eller tydliga IRMA i 1 kvadrant. (4-2-1)	Neovaskularisation, glaskropps- eller preretinal blödning

International Clinical Diabetic Retinopathy Disease Severity Scale.

Ophthalmology 2003;110:1677-1682

## Kliniskt signifikant makulaödem (KSM)

- Kommer inte rapporteras till NDR som innan
- Behandlingskrävande KSM kommer med i rapporteringen till NDR
  - Behandlad för ögonkomplikation pga diabetes senaste året (Jan/Nej)

## Ny rapporteringsmall i NDR

- Ögonbottenundersökning: År, månad och dag
- Diabetesretinopati: Ingen/Mild/Måttlig/Allvarlig/Proliferativ
- Behandlad för ögonkomplikation pga diabetes senaste året: Ja/Nej
- Synnedsättning pga diabetes  $<0.3$  på bästa ögat med korrektion

15. ASA	(Eller annat trombocytageragations-hämmande medel. ATC-kod B01AC med undergrupper samt N02BA01)	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
16 a. Ögonbottenundersökning (Ögonfoto eller insp. av ögonspecialist)	Datum <input type="text"/>	(ÅÅÅÅ-MM-DD)	
16 b. Diabetesretinopati	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Om ja, vg ange diagnos på sämsta ögat <sup>5)</sup> <input type="text"/>
16 c. Behandlad för ögonkomplikationer (pga diabetes senaste året) <sup>6)</sup>	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	
16 d. Synnedsättning (P.g.a. diabetes <0,3 på bästa ögat med korr.)	Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	
17. Fotundersökning	Datum <input type="text"/>	(ÅÅÅÅ-MM-DD)	Ange riskkategori <sup>7)</sup> <input type="text"/>
18. Rökvanor	Aldrig varit rökare <input type="checkbox"/> Röker dagligen <input type="checkbox"/> Röker, men ej dagligen <input type="checkbox"/> Slutat röka <input type="checkbox"/> Slutat röka, År (ÅÅÅÅ) <input type="text"/>		
19. Snusvanor	Aldrig varit snusare <input type="checkbox"/> Snusar dagligen <input type="checkbox"/> Snusar, men ej dagligen <input type="checkbox"/> Slutat snusa <input type="checkbox"/> Slutat snusa, År (ÅÅÅÅ) <input type="text"/>		
20. Fysisk aktivitet	(30 min promenad eller motsvarande. Individuellt anpassad och alla former av aktivitet räknas)	Aldrig <input type="checkbox"/> <1 ggr/vecka <input type="checkbox"/> Regelbundet 1-2 ggr/vecka <input type="checkbox"/> Regelbundet 3-5 ggr/vecka <input type="checkbox"/> Dagligen <input type="checkbox"/>	
21. Hypoglykemiförekomst svåra	(Antal senaste året. Har krävt hjälp av utomstående)	Ingen <input type="checkbox"/> 1-2 <input type="checkbox"/> 3-5 <input type="checkbox"/> >5 <input type="checkbox"/>	

<sup>1)</sup> Typ av diabetes: klassificering enligt ICD10: Typ 1 (LADA) (E10). Typ 2 (E11). Annan specificerad typ = MODY, Sekundär diabetes, CF-relaterad (E13). Oklar typ (E14).

<sup>2)</sup> Indikation för pumpbehandling: 1=Glukossvängningar, 2=Högt HbA1c, 3=Frekventa hypoglykemier, 4=Fysisk aktivitet, 5=Gryningsfenomen, 6=Unawareness.

7=Patientens önskemål, 8=Förenklad glukosbehandling (barnklinik).

<sup>3)</sup> LDL: beräknas automatiskt (enligt Friedewalds formel) om samtidig rapportering av Kolesterol, Triglycerider och HDL-kolesterol sker.

Rapportering av LDL som beräknats enligt annan formel är möjligt.

<sup>4)</sup> Albuminuri: Mikroalbuminuri: För diagnos krävs kvantifiering där två av tre prov tagna inom ett år skall vara positiva dvs. alb/kreatininratio 3-30 mg/mmol (eller U-albumin 20-200µg/min, eller 20-300 mg/l). Normaliserat värde efter farmakologisk behandling.

Makroalbuminuri: För diagnos krävs kvantifiering dvs. alb/kreatininratio > 30 mg/mmol (eller U-albumin >200µg/min, eller > 300 mg/l)

<sup>5)</sup> Diagnos på sämsta ögat: mild -, måttlig -, allvarlig -, proliferativ retinopati.

<sup>6)</sup> Behandlad för ögonkomplikationer pga diabetes senaste året: avser laser- eller injektionsbehandling.

<sup>7)</sup> Riskfotkategori: 1= Frisk fot - diabetes utan komplikationer. 2= Neuropati och/eller angiopati. 3= Tidigare diabetesår, fotdeformiteter, grav callus, amputation. 4= Pågående allvarlig fotsjukdom - sår, kritisk ischemi, infektion, Charcot-fot.

## Gammal och ny gradering av retinopati

Ingen retinopati → ingen retinopati

Simplex → mild eller  
→ måttlig retinopati

PPDR → allvarlig retinopati

PDR → proliferativ retinopati



# ICD 10 – diagnossättning stämmer bara till del med nya klassifikationen

- ⊕ E10.3 Diabetes mellitus typ 1 med ögonkomplikationer  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3A Diabetes mellitus typ 1 med bakgrundsretinopati  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3B Diabetes mellitus typ 1 med preproliferativ retinopati (PPDR)  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3C Diabetes mellitus typ 1 med proliferativ retinopati  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3D Diabetes mellitus typ 1 med avancerad ögonsjukdom  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3E Diabetes mellitus typ 1 med kliniskt signifikant makulaödem  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3F Diabetes mellitus typ 1 med (diabetisk) katarakt  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)
- ⊕ E10.3W Diabetes mellitus typ 1 med annan specificerad ögonkomplikation  
[Sjukskrivning](#) • [Internetmedicin](#) (7) • 1177 (4)

## H36 Förändringar i näthinnan vid sjukdomar som klassificeras annorstädes

- ⊕ H36.0\* **Diabetisk retinopati**  
[Internetmedicin](#) • 1177 (2)
- ⊕ H36.0A\* Icke proliferativ diabetisk retinopati
- ⊕ H36.0B\* Proliferativ diabetisk retinopati
- ⊕ H36.0X\* Ospecificerad form av diabetisk retinopati
- ⊕ H36.8\* Andra retinala förändringar vid sjukdomar som klassificeras annorstädes

# Förekomst av diabetesretinopati i NDR 2017

Andel Förekomst av diabetesretinopati

2017

Diabetestyp: Typ 1 diabetes (inkl LADA)

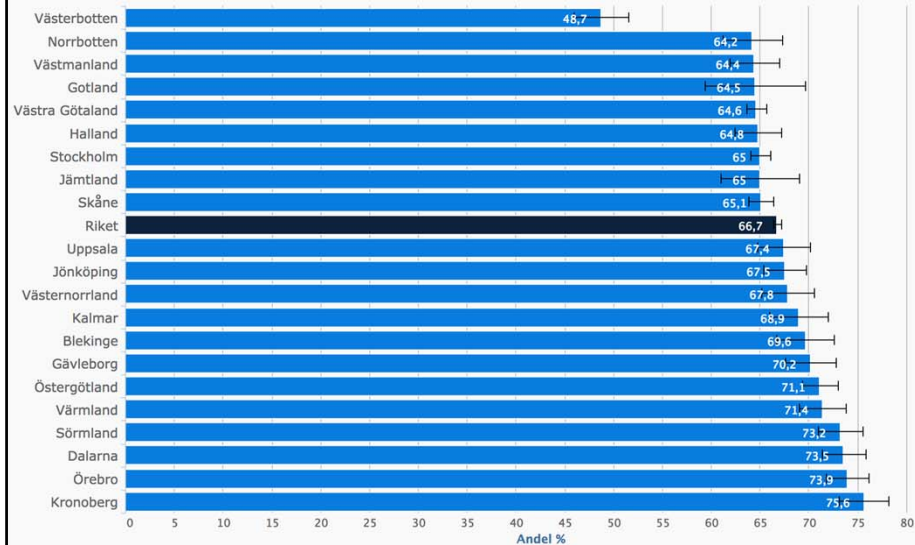
Andel Förekomst av diabetesretinopati

2017

Diabetestyp: Typ 2 diabetes (inkl MODY)

www.ndr.nu  
2018-01-17 15:00

Andel Förekomst av diabetesretinopati

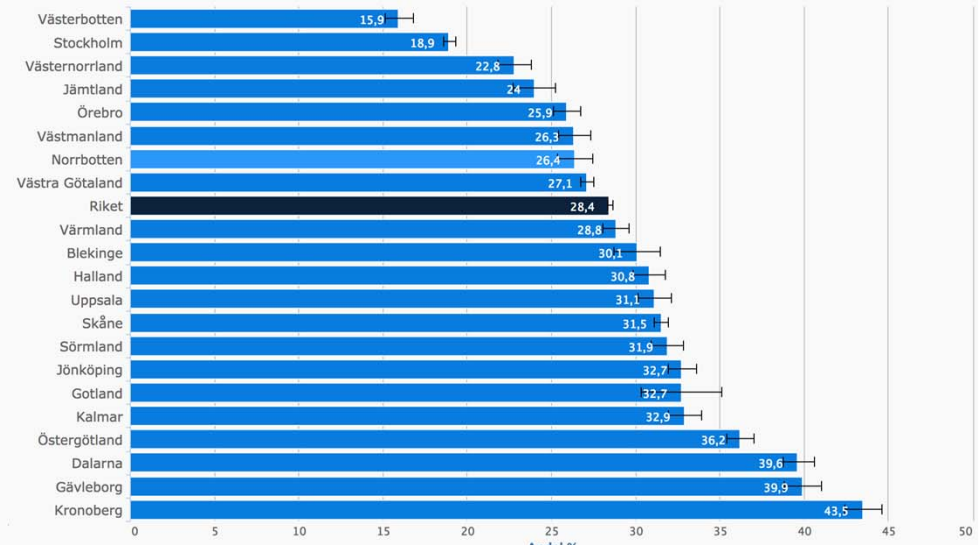


N=29 548

■ Andel %

www.ndr.nu  
2018-01-17 14:58

Andel Förekomst av diabetesretinopati



N=81 990

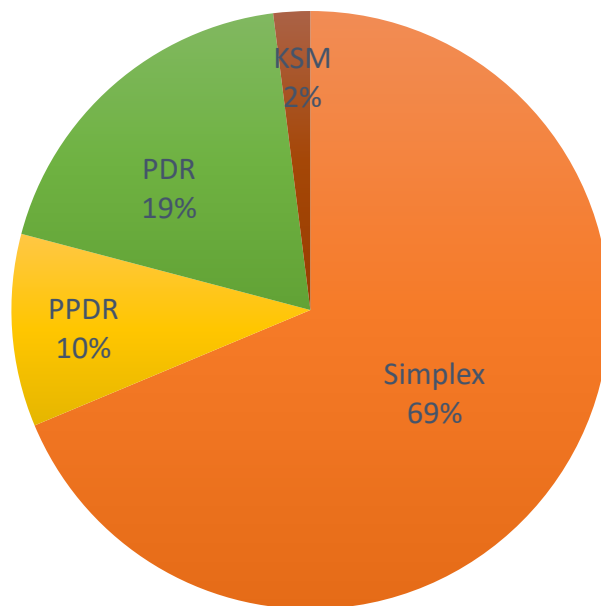
■ Andel %

## Retinopati i NDR – tvärsnittsstudie 2014-2016

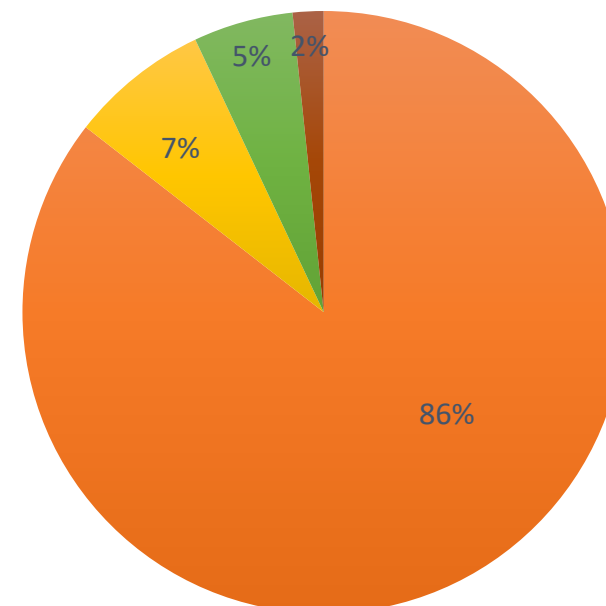
- Antal personer med typ 1 diabetes och retinopati n=35 227
- Av dessa finns retinopatidiagnos på n=22 293 (63%)
- Antal personer med typ 2 diabetes och retinopati n=127 950
- Av dessa finns retinopatidiagnos på n=39 936 (31%)

# Antal personer med Retinopati 2014-2016 i NDR

Grad av retinopati typ 1 diabetes



Grad av retinopati typ 2 diabetes



Simplex PPDR PDR KSM

## Grad av Retinopati – tvärsnitt 2014-2016

<b>Typ 1 diabetes</b>	<b>Alla med uppgift om grad av retinopati N=22293</b>	<b>Simplex N=15031</b>	<b>PPDR N=2414</b>	<b>PDR N=4385</b>	<b>KSM N=463</b>
Ålder (år)	50	47	51	55	57
Kön (män, %)	55	54	62	56	59
Diabetesduration (år)	28	25	31	39	30
Synnedläggning pga diabetes (visus under 0.3 på bästa ögat med korrektion)	1470 (7%)	468	218	712	72

# Ny gradering och rapportering till NDR

- Fördelar

- Internationell klassifikation - enhetlig nationellt
- Mindre svårtolkad klassifikation, mindre risk för felklassifikation
- Säkrare utdata från NDR för kvalitetsuppföljning och vetenskapliga studier
- Ögonläkargruppen - intresserad och vill samverka

## Långsiktigt mål

- Automatisk överföring av ögonbottenförändringar till NDR
- Automatisk överföring av visus till NDR

## Ny gradering och rapportering till NDR

- Fördelar?

- Svårigheter?

- Utmaningar?

- Ögonbottenundersökning: År, månad och dag
- Diabetesretinopati:  
Ingen/Mild/Måttlig/Allvarlig/Proliferativ
- Behandlad för ögonkomplikation pga diabetes senaste året: Ja/Nej
- Synnedsättning pga diabetes  $<0.3$  på bästa ögat med korrektion