

Faglig Konference NIP-Diabetes

"Fra middelmådighed til top-gun?"

Knut Borch-Johnsen

Formand for indikatorgruppen



- historien om "den grimme ælling"



NIP Diabetes

Præsentation af resultaterne

- Databasekomplethed
 - Fra start til nu
 - Diabetesambulatorierne
 - Almen praksis
 - Det nationale Diabetes Register sammenligning og udvikling
- Procesindikatorer
 - Fra start til nu
 - Hvor går vi hen
- Resultatindikatorer
 - De første resultater
 - Målene – i et internationalt perspektiv

NIP Diabetes

Præsentation af resultaterne

- Databasekomplethed
 - Fra start til nu
 - Diabetesambulatorierne
 - Almen praksis
 - Det nationale Diabetes Register sammenligning og udvikling
- Procesindikatorer
 - Fra start til nu
 - Hvor går vi hen
- Resultatindikatorer
 - De første resultater
 - Målene – i et internationalt perspektiv

Databasekomplethed

- Definition
 - Antal patienter med DM i databasen/antal patienter med DM med sygehuskontakt
 - dvs: Hvor stor en andel af alle patienter der burde være registreret er også registreret
- Et udtryk for repræsentativitet/validitet

Region Hovedstaden – et eksempel

Region Hovedstaden	Antal patienter registreret i NIP ^a	Antal patienter indberettet til NIP	Antal patienter i PAS	Databasekomplethed
Bornholms Hospital	430	93	93	100%
Nordsjællands Hospital, Hillerød	1214	1163	1431	81%
Nordsjælland Hospital, Frederikssund	360	421 ^b	431	98%
Helsingør Hospital	430	430	654	66%
Gentofte Hospital	124	100	111	90%
Amager Hospital	1021	1023	1096	93%
Hvidovre Hospital	1868	1920	2160 ^c	89%
Bispebjerg Hospital	1205	1109	1103 ^d	101% ^d
Rigshospitalet	544	712	741	96%
Steno Diabetes Center	3299	4339	4428	98%
Glostrup Hospital	366	348	360	97%
Herlev Hospital	269	268	500	54%
Frederiksberg Hospital	755	751	1056	71%
Almen praksis	1079	-	-	-
<i>Region Hovedstaden i alt</i>	12964	12 677	14164	90%

Database kompletthed Diabetesambulatorierne

Region	2007-8	2006-7	2005-6
Hovedstaden	90%		
Sjælland	33%		
Syddjylland	57%		
Midtjylland	95%		
jyllandNord	51%		
Antal	32.719	18.823	7.457

Diabetes, NIP og almen praksis

- 2007-8: Med for første gang
- Koblet til Datafangst modulet
- Koblet til forløbsydelsen
- Overenskomstbetinget aftale

- Konsekvens:
 - 2007-2008:
 - 2.363 patienter/indberetninger
 - 111 praksis

Diabetes, NIP og almen praksis

- Positivt:
 - Vi har almen praksis med som de første
 - Der er betydelig vækst i antallet tilmeldte praksis
- Negativt
 - Vanskeligt at få alle med i en frivillig ordning
 - Repræsentativiteten tvivlsom
- Behov
 - Politiske løsninger

Antal personer med Diabetes i DK

(nationale diabetes register)

- Nationale Diabetes Register
- Placeret under Sundhedsstyrelsen
- Registrerer alle med diabetes defineret som:
 - 1 LPR med relevant diagnose
 - 5 BG-målinger indenfor 1 år
 - 2 årlige BG målinger i 5 konsekutive år
 - Besøg hos fodterapeut på særlig aftale om DM-patienter
 - 2. indløsning af insulin-recept
 - 2. indløsning af OHA indenfor 6 måneder (kvinder 20-39 år, metformin alene dog ekskluderet (PCO-syndrom)

Antal med DM, NDR

Table 2 Number of prevalent diabetes cases in Denmark and overall prevalence

Date ^a	No. persons			Percentage of population		
	Men	Women	All	Men	Women	All
1995	49,427	49,140	98,567	1.92	1.86	1.89
1996	53,408	52,628	106,036	2.06	1.98	2.02
1997	57,700	56,532	114,232	2.21	2.12	2.17
1998	61,793	60,522	122,315	2.36	2.26	2.31
1999	66,691	64,962	131,653	2.54	2.42	2.48
2000	71,730	69,658	141,388	2.72	2.58	2.65
2001	77,034	74,528	151,562	2.91	2.76	2.83
2002	82,808	79,860	162,668	3.12	2.94	3.03
2003	89,130	86,287	175,417	3.35	3.17	3.26
2004	96,567	93,137	189,704	3.62	3.41	3.51
2005	103,980	100,150	204,130	3.88	3.66	3.77
2006	110,422	105,935	216,357	4.11	3.86	3.99
2007	117,096	111,863	228,959	4.34	4.07	4.20

Fordeling på Diabetes type

- T1DM. Relativt stabilt, 22-25.000
 - i NIP 11.208
 - Af T1DM: 80-85% i Diabetes Amb. = 18-21.000
 - Dækningsgrad: 50-65%
- T2DM: Ca. 195-200.000
 - i NIP: 17.667
 - Af T2DM, ca 15-20% i Diabetes Amb. = 30-40.000
 - Dækningsgrad: 45-60%
- Samlet dækningsgrad 2006, -7 og -8:
 - 13%, 34% og 60%

NIP – der er én – to - mange



NIP Diabetes

Præsentation af resultaterne

- Databasekomplethed
 - Fra start til nu
 - Diabetesambulatorierne
 - Almen praksis
 - Det nationale Diabetes Register sammenligning og udvikling
- Procesindikatorer
 - Fra start til nu
 - Hvor går vi hen
- Resultatindikatorer
 - De første resultater
 - Målene – i et internationalt perspektiv

Procesindikator 1

Andelen som har fået målt HbA1c ila. sidste år

Standard: 95%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	93 (90-94)	97(96-97)	92 (91-92)
Sjælland	83 (36-100)	99 (99-100)	99 (99-99)
Syddanmark	98 (97-99)	97 (96-97)	96 (96-97)
Midtjylland	94 (92-95)	96 (96-97)	98 (98-99)
Nordjylland	93 (87-97)	97 (95-98)	90 (89-91)

Steno

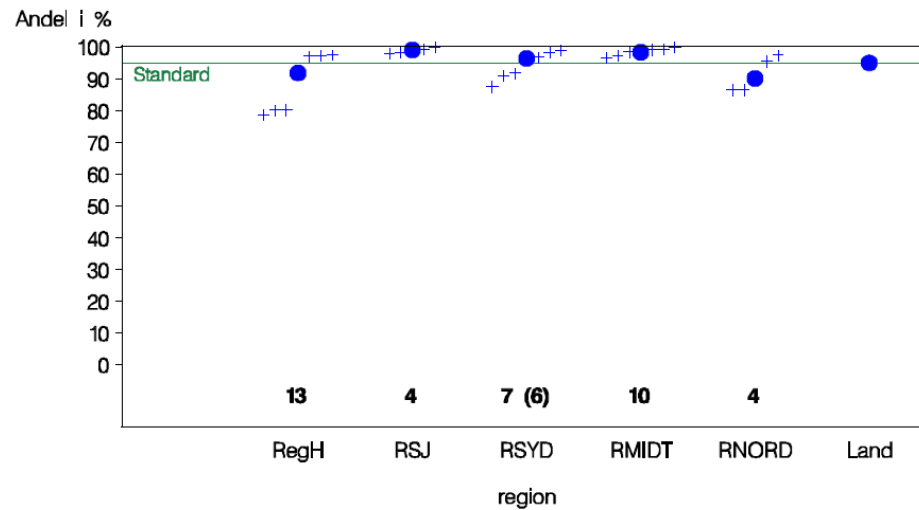


Procesindikator 1

Andelen som har fået målt HbA1c ila. sidste år

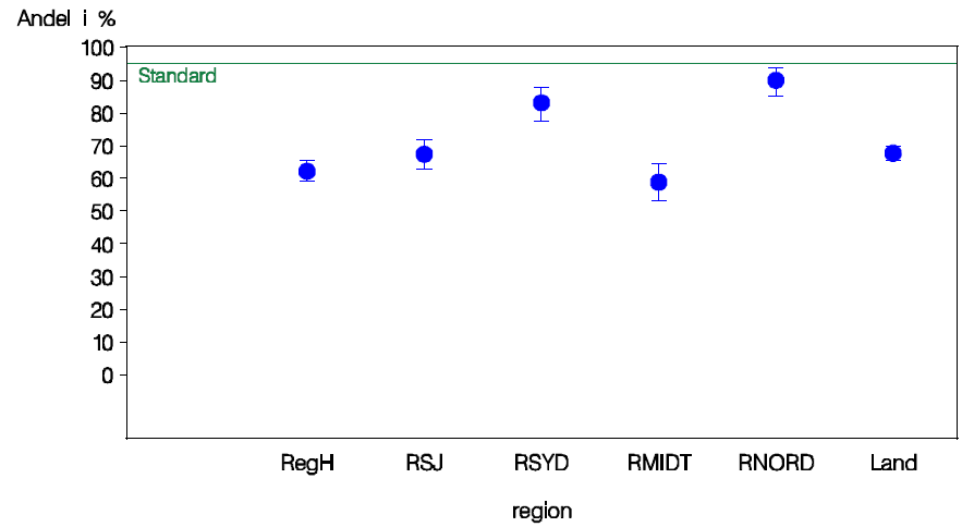
Kontrolldiagram for sekundærsektor:

1a. Andel af diabetespatienter, som har fået målt HbA1c inden for det seneste år



Kontrolldiagram for primærsektor:

1a. Andel af diabetespatienter, som har fået målt HbA1c inden for det seneste år



Procesindikator 2:

Andelen som har fået målt BT ila. seneste år

Standard: 95%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	93 (90-94)	96 (95-97)	85 (85-86)
Sjælland	83 (36-100)	99 (99-100)	100 (99-100)
Syddanmark	96 (94-97)	94 (93-95)	94 (93-94)
Midtjylland	93 (91-95)	94 (94-95)	95 (95-96)
Nordjylland	94 (88-97)	96 (94-98)	16 (14-17)



Procesindikator 3

Andelen (30+ år) med lipidstatus ila. sidste år

Standard: 90%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	95 (93-96)	93 (92-94)	88 (87-89)
Sjælland	60 (15-95)	98 (97-98)	97 (96-98)
Syddanmark	99 (98-99)	97 (96-97)	95 (94-95)
Midtjylland	94 (92-95)	97 (96-97)	96 (95-96)
Nordjylland	94 (88-98)	99 (97-100)	17 (15-19)

Procesindikator 4

Andelen som er blevet us. for microalbuminuri ila. sidste år

Standard: 95%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	88 (86-91)	92 (91-93)	83 (82-83)
Sjælland	67 (22-96)	81 (79-83)	86 (84-87)
Syddanmark	95 (93-96)	83 (82-85)	77 (76-78)
Midtjylland	90 (88-92)	89 (88-90)	95 (94-95)
Nordjylland	84 (77-90)	86 (82-90)	14 (13-16)



Procesindikator 5a

Andelen som har fået Øjenus ila. sidste 2 år

Standard: 90%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	68 (65-71)	85 (84-86)	77 (76-77)
Sjælland	67 (22-96)	89 (88-91)	94 (92-94)
Syddanmark	84 (82-87)	83 (81-84)	81 (80-82)
Midtjylland	75 (72-78)	82 (81-83)	86 (85-87)
Nordjylland	98 (89-98)	94 (91-96)	94 (97-98)

Steno



Procesindikator 5b

Andelen som har fået Øjenus ila. sidste 4 år

Standard: 95%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	70 (67-73)	89 (88-90)	81 (80-82)
Sjælland	67 (22-96)	92 (90-93)	96 (95-97)
Syddanmark	86 (83-88)	85 (84-86)	83 (82-84)
Midtjylland	76 (73-78)	86 (84-87)	92 (92-93)
Nordjylland	95 (90-98)	96 (93-98)	98 (97-98)

Steno



Procesindikator 6

Andelen som har fået Fodundersøgelse ila. sidste 2 år

Standard: 95%	Opfyldt i %		
Region	2006	2007	2008
Hovedstaden	87 (84-89)	88 (87-89)	70 (69-71)
Sjælland	17 (0-64)	56 (53-58)	55 (53-57)
Syddanmark	95 (93-96)	91 (90-92)	88 (87-89)
Midtjylland	95 (93-96)	90 (89-91)	86 (86-87)
Nordjylland	96 (91-99)	99 (98-100)	17 (15-19)

Steno

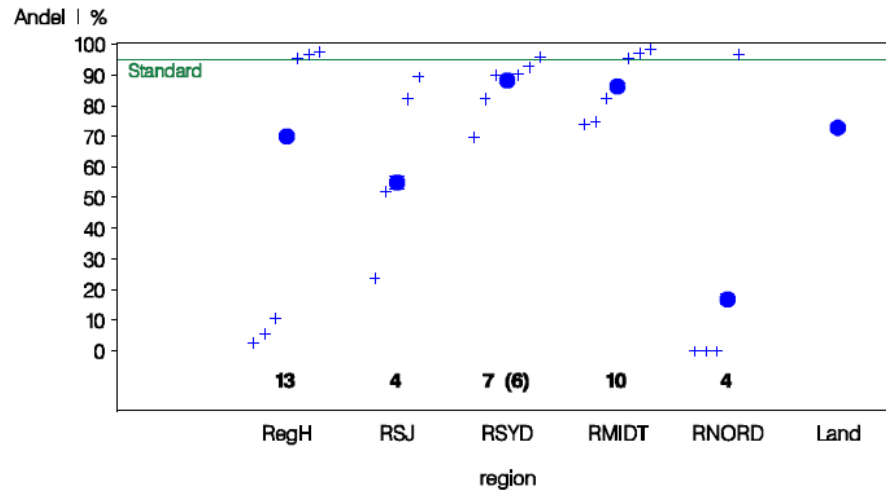


Procesindikator 6

Andelen som har fået Fodundersøgelse ila. sidste 2 år

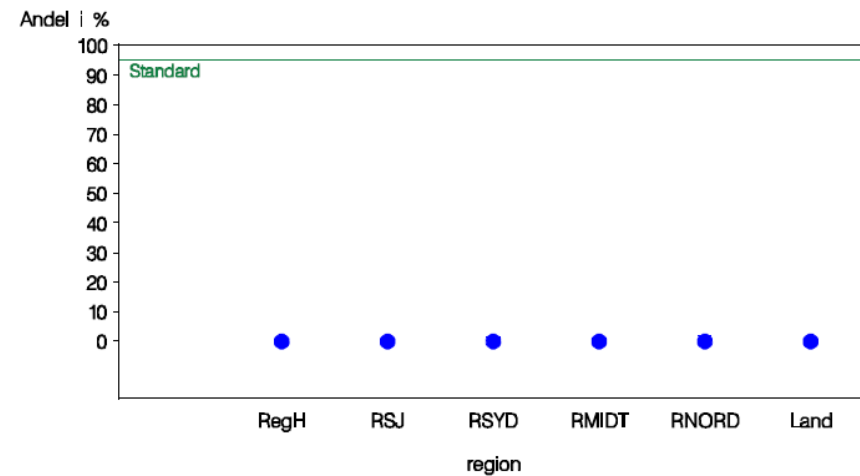
Kontrolldiagram for sekundærsektor:

6. Andel af diabetespatienter, som får foretaget fodundersøgelse inden for de seneste 2 år



Kontrolldiagram for primærsektor: (Obs – enkelte målinger, men ingen datoer = 0 patienter opfylder indikatoren)

6. Andel af diabetespatienter, som får foretaget fodundersøgelse inden for de seneste 2 år



Fra "enkelt-indikator til all-or-none"

- Retningslinierne for hver indikator: 0.95-0,90
- Tilsvarende regler for alle indikatorer?
- Bør alle så opfylde indikatorerne med 90%?
- Er det "almindelig" sandsynlighedsberegning
- De "5" indikatorer:
 $0,95 * 0.95 * 0.90 * 0,95 * 0.90 = 0.69$
- Eller er det ikke "tilfældigt"

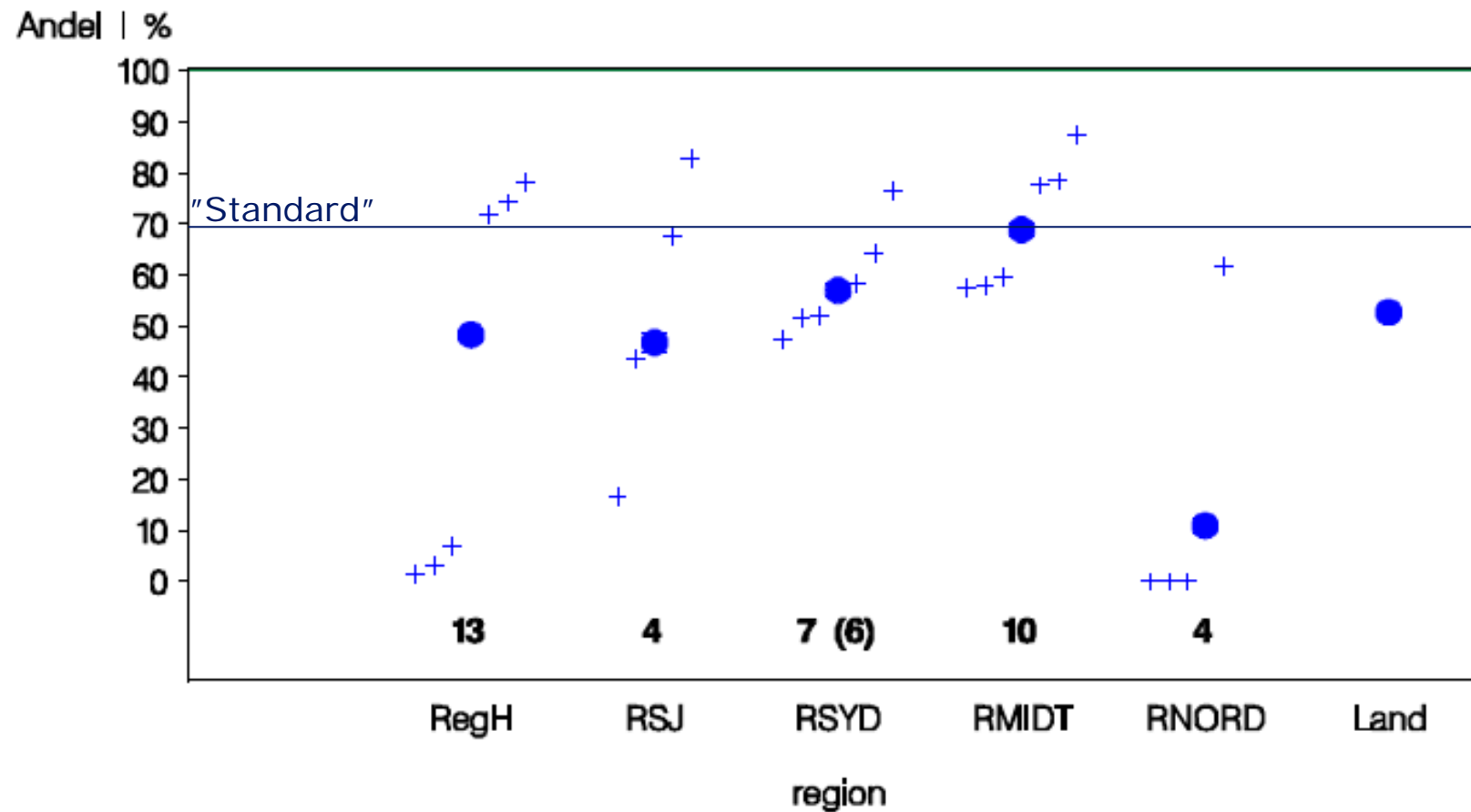
Målopfyldelse på "all-or-none"

Standard: ikke fastlagt! (69%)	Opfyldt i %		
	2006	2007	2008
Region			
Hovedstaden	56 (52-60)	69 (68-70)	48 (47-49)
Sjælland	0 (0-46)	44 (42-47)	47 (45-49)
Syddanmark	75 (72-78)	63 (61-65)	57 (56-58)
Midtjylland	65 (62-68)	65 (63-66)	69 (68-70)
Nordjylland	79 (68-83)	79 (74-83)	11 (10-12)

Målopfyldelse på "all-or-none"

Kontrolldiagram for sekundærsektor:

All-or-None. Andel af diabetespatienter, som har fået alle undersøgelser

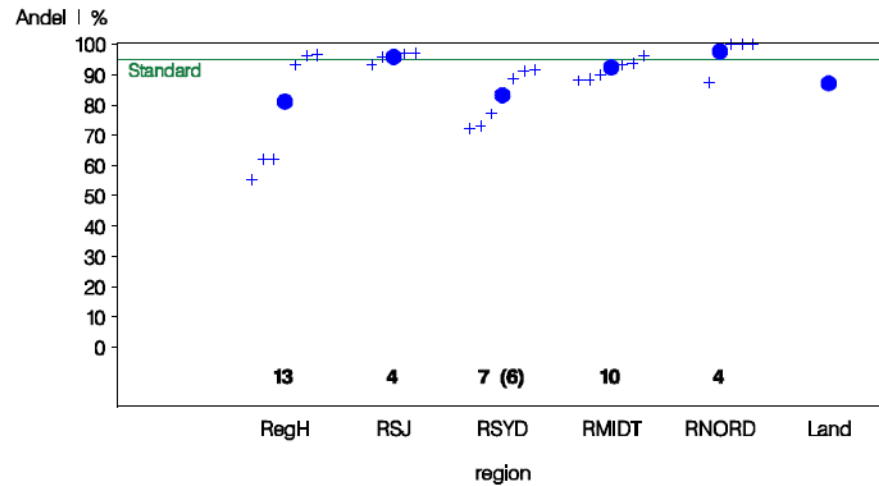


Procesindikator 5b

Andelen som har fået Øjenus ila. sidste 4 år

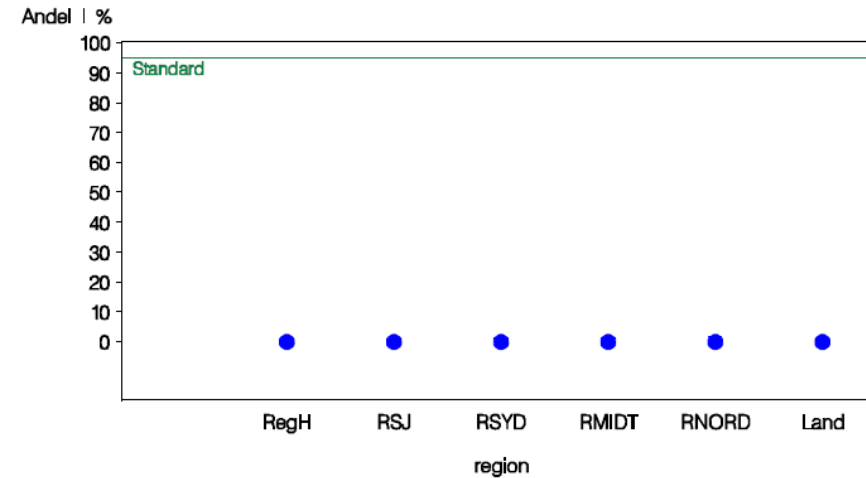
Kontrolldiagram for sekundærsektor:

5b. Andel af diabetespatienter, som har fået foretaget øjenundersøgelse inden for 4 år



Kontrolldiagram for primærsektor: (Obs – enkelte målinger, men ingen datoer = 0 patienter opfylder indikatoren)

5b. Andel af diabetespatienter, som har fået foretaget øjenundersøgelse inden for 4 år



Men hvad hjælper det at tælle dyr – Hvis de ikke rammer?



NIP Diabetes

Præsentation af resultaterne

- Databasekomplethed
 - Fra start til nu
 - Diabetesambulatorierne
 - Almen praksis
 - Det nationale Diabetes Register sammenligning og udvikling
- Procesindikatorer
 - Fra start til nu
 - Hvor går vi hen
- Resultatindikatorer
 - De første resultater
 - Målene – i et internationalt perspektiv

Resultat indikatorer

- Det naturlige spørgsmål
 - Hvad er HbA1c
 - Hvad er BT
 - Hvad er kolesterol-tallet
 - Hvor mange har har nyresygdom



Det umulige spørgsmål

- Hej du - Hvordan sammenligner man
 - HbA1c
 - BT
 - Lipider
 - Nyrepåvirkning
 - Øjenkomplikationer
- Case-mix



De rå resultater, Diabetes Amb.

Område	HbA1c	SBT	DBT	Chol.	
	T1DM (Median, (25/75% fraktil)				
T2DM (Median, (25/75% fraktil)					
Hovedstaden	8,0 (7,3-8,8)	135 (122-146)	78 (70-84)	4,6 (4,0-5,2)	
	7,6 (6,8-8,5)	140 (128-150)	80 (70-85)	4,2 (3,6-4,9)	
Sjælland	7,9 (7,1-8,7)	135 (120-150)	80 (70-80)	4,7 (4,2-5,3)	
	7,6 (6,8-8,5)	140 (130-150)	80 (70-81)	4,4 (3,8-5,0)	
SydDK.	7,9 (7,2-8,8)	130 (120-140)	80 (70-83)	4,6 (4,0-5,1)	
	7,3 (6,6-8,3)	135 (125-149)	80 (70-85)	4,1 (3,6-4,7)	
Midt Jyl.	8,1 (7,4-9,0)	130 (120-143)	80 (70-85)	4,4 (3,9-5,0)	
	7,6 (6,9-8,7)	140 (128-150)	80 (70-86)	4,1 (3,6-4,7)	
Nord Jyl	8,1 (7,4-9,0)	134 (120-147)	80 (75-87)	4,2 (3,7-4,8)	
	7,6 (6,8-8,6)	144 (128-158)	84 (74-92)	4,3 (3,8-5,0)	

De rå resultater, Diabetes Amb./Alm. Praksis

Område	HbA1c	SBT	DBT	Chol.	
	T2DM (Median, (25/75% fraktil) (Amb)				
T2DM (Median, (25/75% fraktil) (alm. praksis)					
Hovedstaden	7,6 (6,8-8,5)	140 (128-150)	80 (70-85)	4,2 (3,6-4,9)	
	6,6 (6,2-7,4)	135 (130-146)	80 (70-85)	4,3 (3,7-4,8)	
Sjælland	7,6 (6,8-8,5)	140 (130-150)	80 (70-81)	4,4 (3,8-5,0)	
	6,7 (6,2-7,3)	135 (128-143)	80 (70-85)	4,5 (4,1-5,2)	
SydDK.	7,3 (6,6-8,3)	135 (125-149)	80 (70-85)	4,1 (3,6-4,7)	
	6,6 (6,1-7,3)	135 (125-145)	80 (70-85)	4,4 (3,9-5,1)	
Midt Jyl.	7,6 (6,9-8,7)	140 (128-150)	80 (70-86)	4,1 (3,6-4,7)	
	6,9 (6,3-7,6)	135 (125-145)	80 (74-85)	4,4 (3,8-5,1)	
Nord Jyl	7,6 (6,8-8,6)	144 128-158)	84 (74-92)	4,3 (3,8-5,0)	
	6,8 (6,2-7,6)	135 (130-145)	80 (70-82)	4,1 (3,6-4,7)	

Konklusioner

- Dækningsgrad
 - Sekundær sektor:
 - Nærmer sig de ønskede 75-80%
 - Stor intra-Regional variation
 - 2 regioner særligt problematiske
 - Afdelinger med elektronisk indrapportering har bedst dækning
 - Primær sektor
 - Meget ringe dækning
 - Store strukturelle hindringer (Forløbsydelsen som krav)
 - Regionerne MÅ løse problemet

Knonklusioner

- Proces-indikatorer
 - Sekundær sektor
 - Generelt høj målopfyldelse
 - Målopfyldelsen falder med stigende ascertainment
 - Øjne og fødder det største problem
 - Primærsektor
 - Meget varierende målopfyldelse
 - Data-fangst modulet skal videreudvikles
 - Rapportering fra øjenlæger til e.l.

Resultat indikatorer

- Standarder
 - Ikke fastlagt
 - Vanskelige at fastlægge, og måske ikke meningsfulde
 - Afledede standarder en mulighed (eg: andel af patienter med mikroalbuminuri/retinopati i AH behandling, andel med BT > 135/130 i AH behandling osv.)
 - Medianværdierne pæne for BT og kolesterol, mindre gode for HbA1c
 - Risikostratificeringen fungerer allerede

Regional variation

- Næsten ingen variation MELLEM regioner
 - Regionerne er meget store – udvander forskelle
- Betydelig variation INDENFOR regioner
 - Bør gøres til genstand for grundig analyse i regionerne ved audit mv.
 - Der bør tages konsekvens lokalt
 - Der bør monitoreres centralt

Hvor ska' vi hen du?



Vi ses i eftermiddag!

“Fra middelmådighed til top-gun?”

Indikator-gruppens vurdering

- Flot at afdelingerne er med trods ressourceknaphed
- Flot at almen praksis er med – som de første nationalt og internationalt!
- Generelt godt på proces-indikatorer – men først rigtig godt når “all-or-none” er lige så god
- Flotte resultatindikatorer, men HbA1c i amb. kan blive bedre”!
- Danmark blev 2007 Europas bedste til DM-behandling – vi har muligheden for at fastholde positionen!

“Fra middelmådighed til top-gun”



Starring
Paul Bartels
Birgitte Randrup Krog
Anette Bunk
Lone Kærsvang
Jeanette Ebstrup
Carsten Agger
Merit Eika Jørgensen

Instruktører
Indikatorgruppen
Helle Adolphsen
Knut Borch-Johnsen