

Tove Lehrmann , Enhedschef
Syddansk Sundhedsinnovation
Velfærdsteknologi og telemedicin

Janus Laust Thomsen, Konst. Direktør,
lektor, ph.d., praktiserende læge
Dansk Almenmedicinsk Kvalitetsenhed (DAK-E)



SYDDANSK
SUNDHEDSINNOVATION



SHARED CARE



KOMMUNE

Kommunale fagsystemer
- EØJ



SYGEHUS

Elektronisk patientjournal
- EPJ



LÆGEPRAKSIS

Lægesystem

Datafangst

Patient

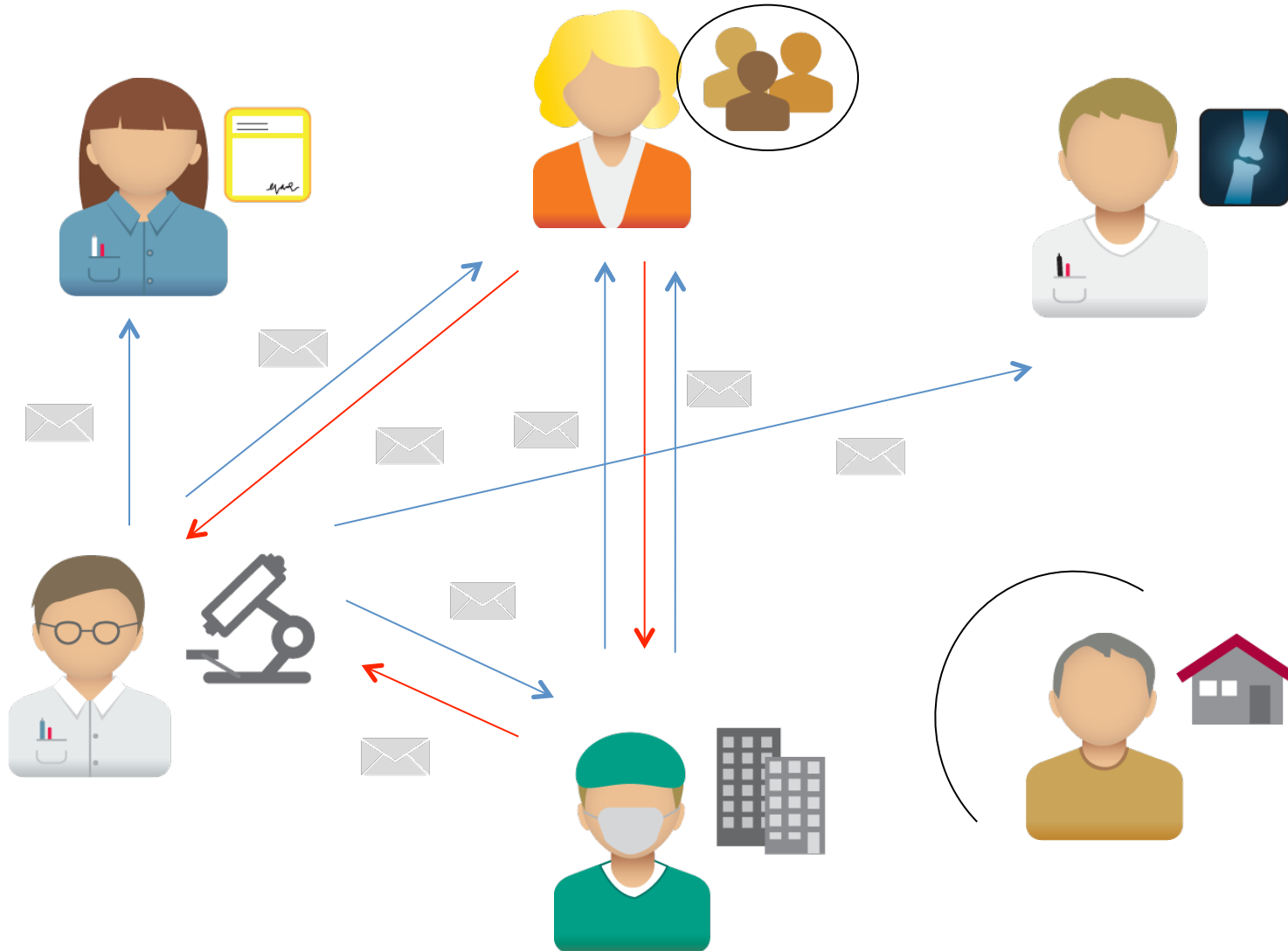
Information om egen sygdom
Indtastning af data og målinger
Spørgeskemaer

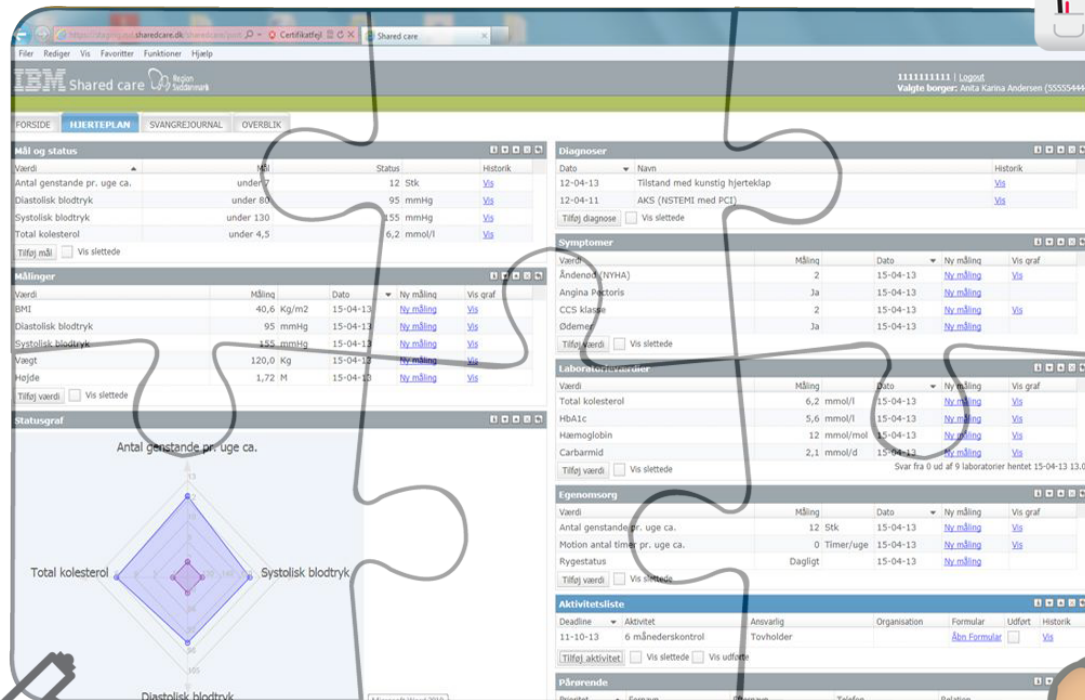
Shared Care Platformen

Patientens individuelle plan

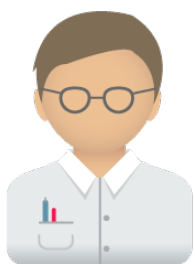
Patientens forløb

SHARED CARE 





- **En behandlingsplan**, som alle de forskellige sundhedsfaglige parter kan arbejde i og støtte op om med deres indsats
- **Et redskab**, hvormed der kan opstilles fælles mål for indsatsen i samarbejde mellem patient/borger og behandler
- **En platform**, som alle relevante parter i det samlede patientforløb anvender og hvor alle kan følge med.
- **En platform**, der giver mulighed for at holde samarbejdsparter – og patienten/borgeren – opdateret hele tiden
- **En mulighed** for at patienten/borgeren kan indtaste egne målinger, svare på spørgeskemaer samt følge med i sin egen behandling og målsætning



Integration til Almen praksis (via Sentinel Datafangst)

Udveksling af data

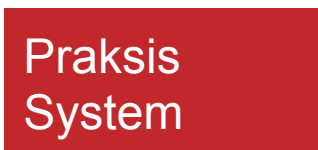
2-vejs integration - Praksissystem<->Sentinel<->SharedCare

Diagnoser, patientværdier (laboratorieresultater), Sentinel kroniker popups,...

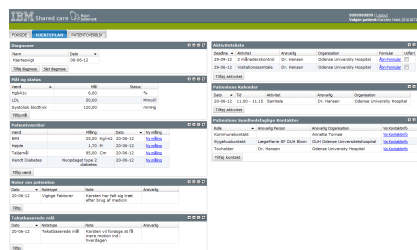
Brugergrænseflade integration

Mulig for at få statusmeddelelser omkring patienten i fokus (eks. 'Patienten er oprettet i SharedCare', 'Patienten har diabetes, men har endnu ikke et aktivt diabetesforløb i SharedCare')

Mulighed for at åbne SharedCare i samme patientkontekst som der er valgt i praksissystemet.



Sentinel



SharedCare

SharedCare - Opret Diabetesforløb
Patienten 120302-1011 har diabetes men har endnu ikke et aktivt diabetesforløb i Shared Care, Klik her for at åbne SharedCare..



Integration til Almen praksis – Sentinel Kroniker 'Popups'

Strukturerede data fra Sentinel's kroniker popups overføres til SharedCare

Patient: 0102031021TestTestesen

Projekt: Diabetes (Årskontrol)

Følges patient i praksis? ☐ Ja ☐ Nej
Årskontrollen udføres nu? ☐ Ja ☐ Nej

Kontakt
Diabetes debutår:
Antal diabetes kontroller aftalt i kommende år:

Metaboliske reguleringsproblemer
☐ Ja ☐ Nej
☐ Svær insulin resistens (>100 IE dagligt)
☐ Alvorlig hypoglykæmi eller svingende blodsukker

Fodundersøgelse
☐ Ja Fodundersøgelse gennemført inden for de sidste 15 mdr.
☐ Nej
☐ Intet diabetisk fod problem
☐ Tegn på neuropati eller arteriel insufficiens
☐ Fodsår, gangræn, charcot fod el. amputation

Øjenundersøgelse
☐ Ja Øjenundersøgelse gennemført inden for de sidste 30 mdr.
☐ Nej / Ved ikke
☐ Ingen diabetiske forandringer eller simplex retinopati
☐ Maculæødem eller proliferativ retinopati
☐ Ukendt forandring
☐ Kryds af, hvis undersøgelsen er dokumenteret ved fx en epikrise

Hjerteinsufficiens K77

Årskontrollen udføres nu? ☐ Ja ☐ Nej

Diagnosen verificeret ved ekkokardiografi - systemisk uddrivningsfraktion mindre end 50%
☐ Ja ☐ Nej Udført år (fx. 2010)

NYHA registrering (skal ske hvert halve år)
☐ Ingen fysisk begrænsning
☐ Let begrænsning i fysisk aktivitet (symptomer ved opgang til 2. sal)
☐ Ingen gener i hvile, men udtalt begrænsning i fysisk aktivitet (fx udtalte symptomer ved gåtur)
☐ Symptomer til stede i hvile

Popup Irrelevant
☐ Ja, hvorfor?

Patient: 0102031021TestTestesen

Projekt: Kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL)

☐ Ja Har patienten kronisk obstruktiv lungelidelse (FEV1/FVC < 70%).
☐ Nej

Udsæt årskontrol
Aftaler tid til årskontrol ☐

Co-morbiditet*
☐ Ja Har patienten andre konkurrerende sygdomme?
☐ Nej

MRC-skala*
☐ Jeg har for meget åndenød til at forlade mit hjem, eller jeg får åndenød når jeg tager mit tøj på eller af.
☐ Jeg stopper for at få vejret efter ca. 100 meter eller efter få minutters gang.
☐ Jeg går langsommere end andre på min alder, pga. min åndenød.
☐ Jeg får kun åndenød når jeg skynder mig op ad en lille bakke.
☐ Jeg får kun åndenød når jeg anstrænger mig meget.

Eksacerbationer*
Antal eksacerbationer indenfor det sidste år:

Fysisk aktivitet*
☐ Fysisk træning er umuligt.
☐ Undgår selv let træning.
☐ Deltager i let træning.
☐ Deltager i moderat træning.
☐ Deltager i anstrengende træning.
☐ Deltager i konkurrenceidræt.

Fysisk aktivitet - beslutning/aftale
☐ Givet råd.
☐ Givet råd + aftalt opfølgning.
☐ Henvist til fysisk aktivitet.
☐ Henvist til fysisk rehabilitering.

Samtale gennemført
☐ Motion
☐ Kost
☐ Vægt
☐ Medicin

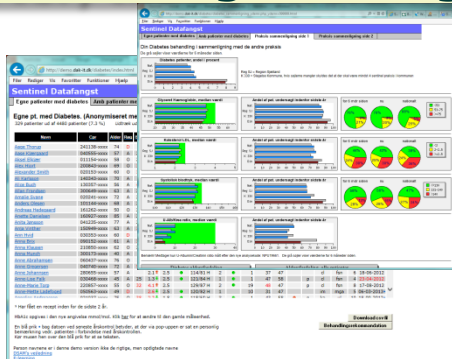
Samtale om status for KOL og planlægning af behandling i henhold til DSAMs vejledning, givet indenfor det sidste år.

Husk at udfylde højde, vægt og rygestatus i laboratorieskemaet.

Udfyld senere OK

Shared care Platform

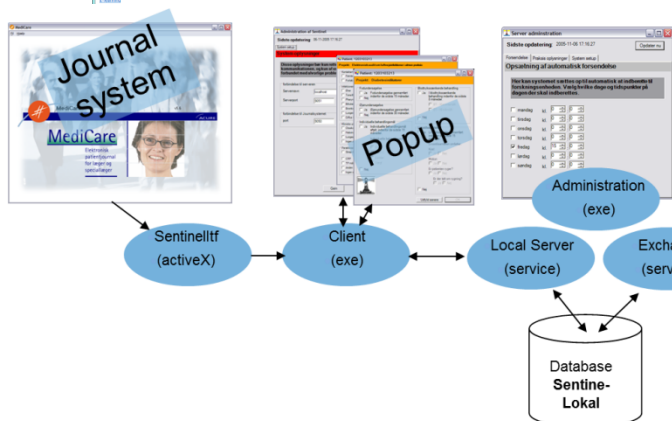
Rapporter/tilbagemeldinger



SharedCare - Opret Diabetesforløb

Patienten 120302-1011 har diabetes men har endnu ikke et aktivt diabetesforløb i Shared Care. Klik her for at åbne SharedCare..

Indberetning/Udveksling af data med andre systemer



DAMD

NIP

P-Journal

Laboratorie-
portalen

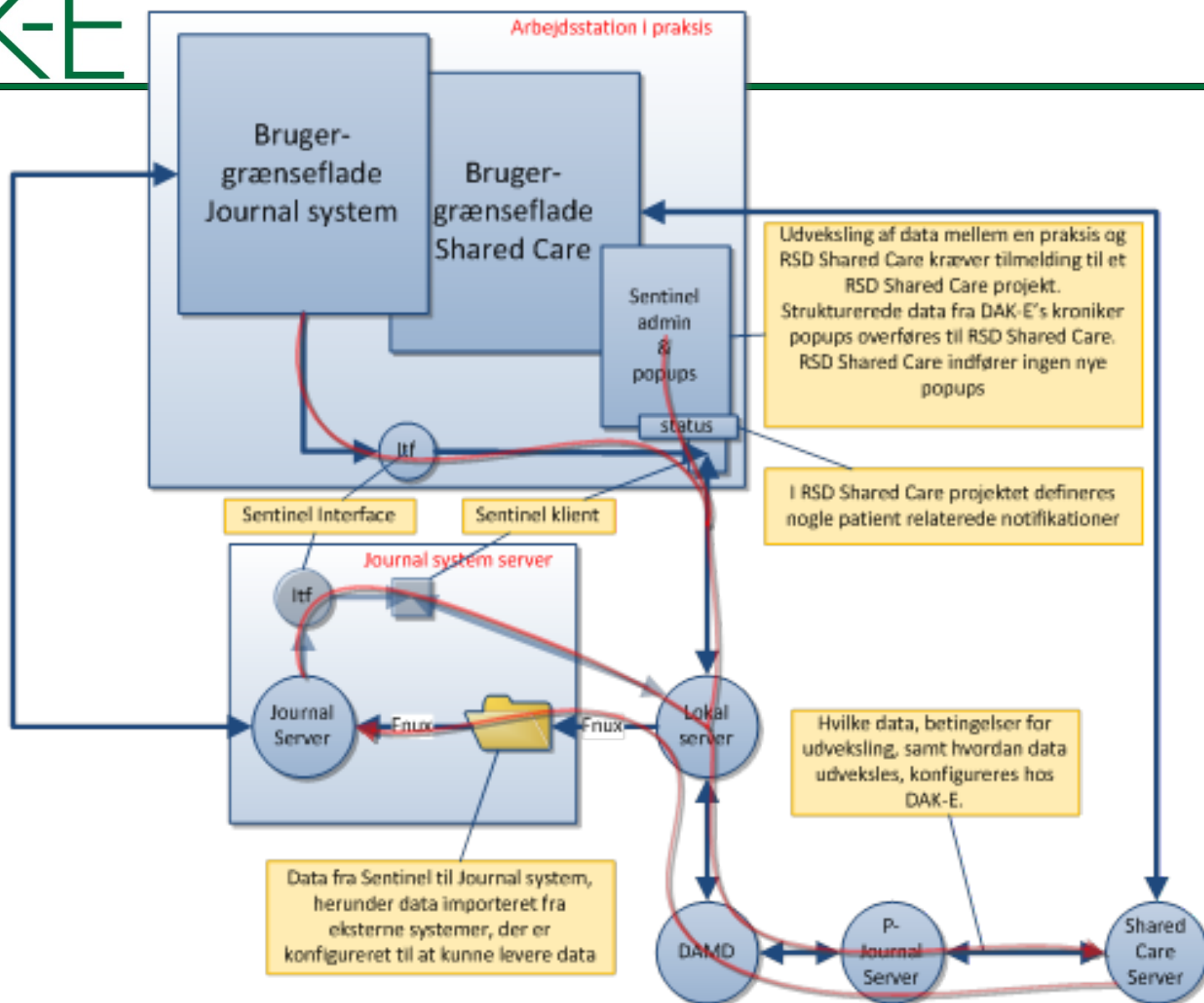
CPR registeret

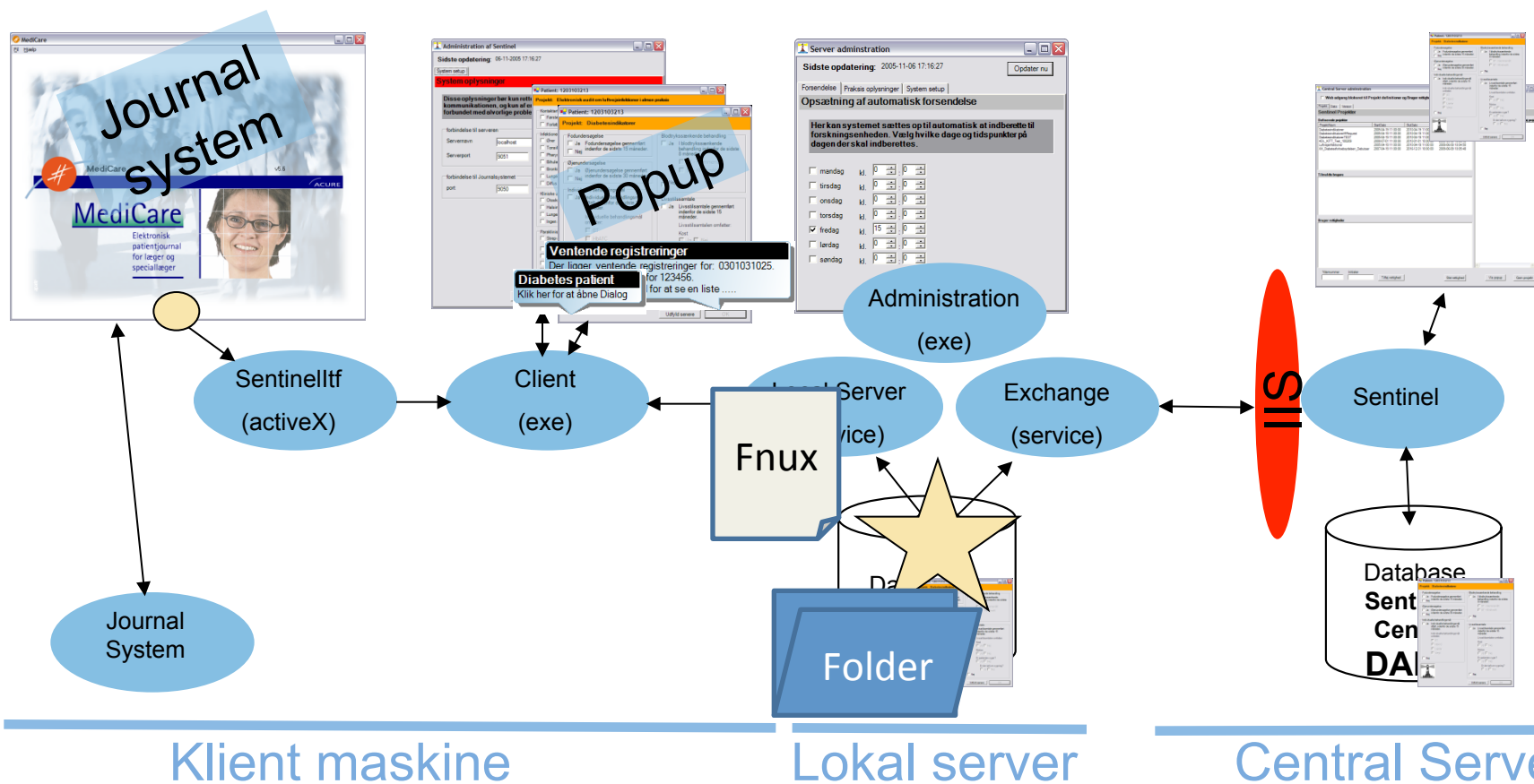
Nem-Id

Udtræk til forskning

...

DAK-E





Kvalitetsudvikling i kronikker behandlingen

- Læge skal blot udfylde diagnosen KOL i den elektroniske patientjournal (ICPC)
 - Pop-up skærmen udløses automatisk, hvis det er mere end 270 dage siden en årskontrol
 - Besvarelsen af pop-up tager mindre end 2 min per patient i gennemsnit.
 - Alle andre data bliver automatisk overført til DAMD:
 - laboratorieværdier
 - medicin
 - diagnoser (samt epikriser og henvisninger)
 - ydelsesstatistik
-

Patient: 0102031021TestTestesen

KOL (Kronisk Obstruktiv Lungelidelse)

Cpr-nr: **0102031021**

Har patienten verificeret KOL?
☒ Ja **Fev1/FVC**
☐ Nej **65**

Følges i praksis?
☐ Nej

Årlig opfølgning
☐ Udføres ikke nu

Ansvarlige (initialer)
Klinikpersonale:
Ansvarlige læge:

Popup Irrelevant
☐ Ja, hvorfor?

Evt. Bemærkning

PATIENT HANDBOGEN

Lungefunktion undersøgt
☒ Ja **FEV1% 60**
☐ Nej
☐ Irrelevant **Sidste registrering:**
☐ Ikke muligt **08-08-2013**

MRC grad
1 Ingen ånder

Exacerbation
Antal
☒ 0
☐ 1
☐ >=2

Vægttab
BMI fald over 1 ☐ Ja ☒ Nej

Dato	Højde	Vægt	BMI
08-08-2013	1,83	88	26,2
08-08-2013		0	0

Ryggestatus
☒ Dagligt
☐ Lejlighedsvis
☐ Ophørt
☐ Aldrig
Rygestop tilbudt?
☐ Ja
☒ Nej

Fysisk anstrengende træning
6 Glemt at spørge

Inhalationsteknik kontrolleret
☐ Ja
☒ Nej

Influenzavaccination
☐ Ja
☐ Nej, patienten ønsker det ikke
☐ Nej, anden årsag
☒ Vides ikke

Rehabiliterings tilbud?
☐ Ja
☐ Nej, patienten ønsker det ikke
☒ Nej, anden årsag

GOLD Status

A

Vis KOL Medicin

☐ Tjek alt (?) udfyldt

Udfyld senere

OK

OBS: Midlertidigt behandlingsskema ind til DSAM's officielle behandlingsvejledning foreligger

KOL behandling i stabil fase, revideret skema efter GOLD strategi 2012

Patient Karakteristik			Ikke farmakologisk				Farmakologisk
	FEV1	Eksacerb./år	MRC	Essen- tielt	Anbefal	Vacci- nation	Første valg
A Lav risiko Få sympt.	≥50%	og ≤1	1-2	Ryge- stop	Fysisk træning	Influenza Evt. Pneumokok	SABA (evt SAMA) LABA el. LAMA*
B Lav risiko Mange sympt.			≥ 3	Rygestop og Lungerehabilitering			LABA og/el. LAMA
C Høj risiko Få sympt.	<50%	og/eller ≥2	1-2*				LABA (+ICS)** el. LAMA
D Høj risiko Mange sympt.			≥ 3				LABA+ICS ** og/el. LAMA

SABA = Short acting beta₂-agonist
SAMA = Short acting anticholinergic
LABA = Long acting beta₂-agonist
LAMA = Long acting anticholinergic
ICS = Inhaled corticosteroids

*KOL rehabilitering i forløbsprogram kun aftalt for MRC ≥ 3
** Ved flere eksacerbationer vælges ICS+LABA
Ved flere svære eksacerbationer vælg LABA+ICS+LAMA


Patient: 0102031021TestTestesen






KOL (Kronisk Obstruktiv Lungelidelse)

Cpr-nr: **0102031021**

Farmakologisk	AtcKode	Dato	Navn	Form	Ordineret	Anbefalet
<u>SABA</u>	R03CC03	2013-04-18	Bricanyl Ret	Deptab		
<u>SAMA</u>	R03BB01	2013-08-08	Test	Test		
<u>SABA+SAMA</u>	R03AK03	2013-08-14	Test	Test		
<u>LABA</u>	R03AC02	2013-08-14	Test	Test		
<u>LAMA</u>	R03BB04	2013-08-14	Test	Test		
<u>ICS</u>						
<u>ICS+LABA</u>						

Der vises kun KOL relateret medicin, udskrevet inden for 2år. Hvis der er flere med samme kode kun den nyeste.

Luk Medicin

Tilbage melding til lægerne: kvalitetsrapporter

- Lægerne har adgang til egne data via den professionelle digital signatur / nem-id
 - Der er >40 forskellige kvalitetsrapporter tilgængelige for de praktiserende læger
 - **Efterfølgende bruges diabetes rapport som eksempel**
 - **<http://demo.dak-it.dk>**
-

Kvalitets rapporter

For Sentinel læger

Kroniske sygdomme

[Stress, angst, depression](#)

[KOL - Kronisk obstruktiv lungelidelse](#)

[Hjertesvigt](#)

[Diabetes](#)

[CVD - Kardiovaskulær sygdom](#)

NB! se også hypertensions rapporten for sentinellæger på næste side

Andre rapporter

[Antikonception](#)

[Antipsykotika](#)

[Benzodiazepiner og bil kørsel](#)

[Børnevaccination oversigt](#)

[DD2 projektet](#)

[Grafer over aldersfordelingen for hver ICD10 kode](#)

[HPV vaccination](#)

[Metabolisk syndrom \(Patienter uden diagnosen diabetes i risiko for at udvikle diabetes\)](#)

[Patienter med myxødem, identificeret ud fra recept på Eltroxin](#)

[Spirometri undersøgelse](#)

[Tilskudsændringer efter 5. marts 2012](#)

[Udeblevne børn fra børneundersøgelse](#)

Rapporter om Praksis' drift, enkelte kræver særskilt godkendelse, [administrer godkendelser](#)

[Fordeling af kontakter på ICD10 kapitler](#)

[Hyppige brugere](#)

[Kodeprocent pr. medarbejder](#)

Sentinel Datafangst

Patienter med Diabetes

Praksis sammenligning side 1

Praksis sammenligning side 2

Patienter med Diabetes. (Anonymiseret med opdigtede navne)

53 patienter ud af 1829 patienter (2.9 %)

Udtræk udført: torsdag 02. februar 2012 kl 09:34

Hvordan ser du data

Fra data til kvalitet

Udskriv denne side

Navn	Cpr	Alder	HbA1c	HbA1c rkm	Beh.	LDL	LDL rkm	U-Alb	lipid-sænker ¹	ACE/ACII ¹	Blodtryk	BT-beh	BMI	Ryger	SBL	Ansv	FM	Seneste årskontrol
Allan Frandsen	301072-xxxx	39	7.1 ↑	7.0	p	2.3 ↑	2.5	1			120/85 K	0	24	D	bt	egen	10	23-11-2011
Anders Olesen	020834-xxxx	77	6.7 ↑	6.5		0.8 ↓	2.5	5	ja	ja	143/80 H	1		A	bt	egen	8	22-08-2011
Bent Frederiksen	150846-xxxx	65	6.9 ↑	7.5	p	0.1 ↓	2.5	12	ja	ja	140/90 K	2	29	A	bt	egen	8	14-12-2009
Bente Lund	110143-xxxx	69	6.8 ↓	7.5	p	2.3	2.5	1	ja	ja	125/80 K	1	26	A	bt	egen	1	25-01-2012
Birgit Simonsen	141141-xxxx	70	6.8 ↑	7.5		2.5 ↑	2.0	58	ja	ja	140/78 K	3	34	A	bt	egen	11	17-11-2010
Birthe Nissen	031241-xxxx	70	6.8 ↑	7.5		1.2 ↓	2.0	28	ja	ja	144/84 K	2	31	A	bt	egen	12	31-05-2011
Bjarne Mogensen	050343-xxxx	68	6.1 ↓	7.5	i	1.9 ↓	2.0			ja	126/79 K	1	23		bt	amb	3	
Brian Jespersen	200131-xxxx	81	7.1 ↓	7.5	i	3.4 ↓	2.0	86	ja	ja	150/70 K	2	19	A	bt	egen	1	07-12-2011
Camilla Nørgaard	230760-xxxx	51	7.4 ↑	7.0	p	2.3 ↓	2.5	1	ja	ja	158/98 K	1	33	A	bt	egen	7	28-07-2010
Carsten Østergaard	100927-xxxx	84	7.5 ↑	7.5	p	1.8	2.5	6	ja	ja	135/75 K	1	30	A	vd1	egen	9	18-11-2011
Charlotte Clausen	180623-xxxx	88	5.2 ↓	7.0		2.9 ↑	2.5	8	ja	ja	130/70 K	2	27	A	bt	egen	6	22-11-2011
Christian Mortensen	180378-xxxx	33		6.5	i		2.5			ja		1			bt	amb	3	
Claus Andreasen	230557-xxxx	54		7.5		1.7	2.0		ja		120/80 K	0	15		Array		5	
Erik Jørgensen	270634-xxxx	77	7.1 ↓	7.0	p	2.4	2.5	1	ja		130/90 K	1	30	A	bt	egen	6	24-06-2011
Finn Kjær	180441-xxxx	70	6.3 ↓	7.5		2.7 ↓	2.0		ja	ja	134/78 K	2	25	D	bt	egen	4	27-04-2011
Flemming Laursen	190148-xxxx	64	6.0 ↑	6.5	p	4.2 ↓	2.5			ja	140/85 K	2	31		bt	egen	1	
Gitte Svendsen	070154-xxxx	58	5.7 ↓	7.5		1.8 ↓	2.0	1	ja	ja	157/84 K	1	28	A	bt	egen	1	16-02-2011
Hanne Petersen	031049-xxxx	62	7.1 ↑	6.5	p	2.6 ↓	2.5	4	ja	ja	135/75 K	1	24	D	bt	egen	10	14-12-2011 •
Helle Knudsen	290444-xxxx	67	6.3 ↑	6.5	p	1.9 ↓	2.5	1	ja		115/65 K	0	24		np	amb	4	
Henning Eriksen	220656-xxxx	55	6.6 ↑	6.5	i	2.7 ↑	2.5	4	ja		130/90 K	0			bt	amb	6	
Henrik Nielsen	220440-xxxx	71		6.5	i		2.5		ja	ja	151/78 K	4		O	np	amb	4	
Inge Lauridsen	280524-xxxx	87	6.2 ↑	6.5		3.6 ↓	2.5	1			140/80 K	2		A	bt	egen	5	17-10-2011 •
Jan Damsgaard	251173-xxxx	38		6.5	p		2.5		ja	ja	151/08 K	2			bt	amb	11	

¹ Har fået en recept inden for de sidste 2 år.

HbA1c opgives stadig i procent, indtil alle laboratorier går over til den nye angivelse mmol/mol.

En blå prik • bag datoen ved seneste årskontrol betyder, at der via pop-uppen er sat en personlig bemærkning vedr. patienten i forbindelse med årskontrollen.

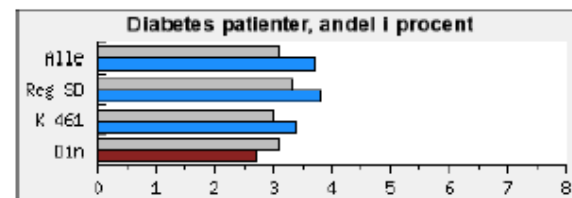
Person navnene er i denne demo version ikke de rigtige, men opdigtede navne

Download csv

Behandlingsrekommendation

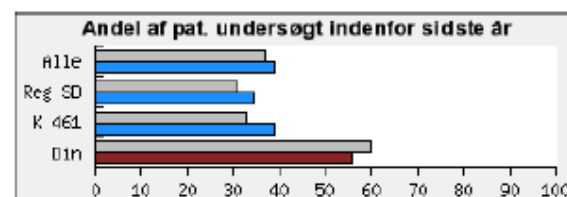
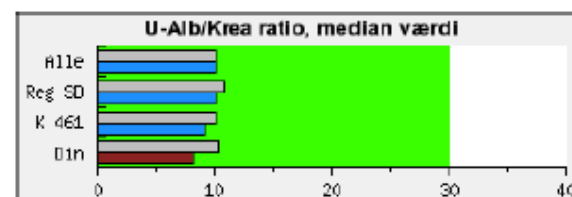
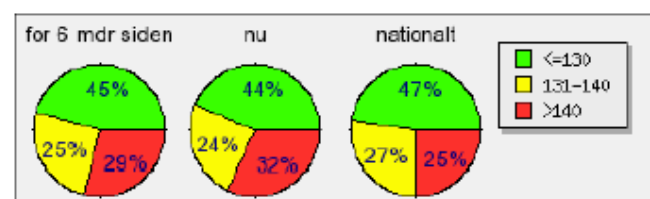
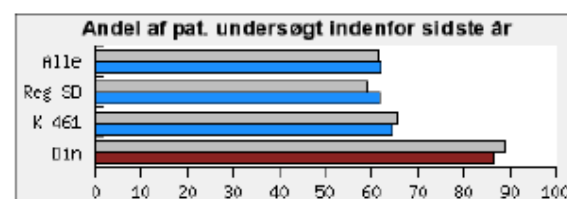
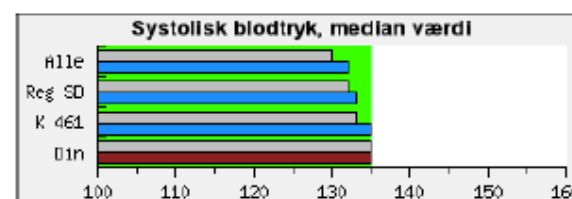
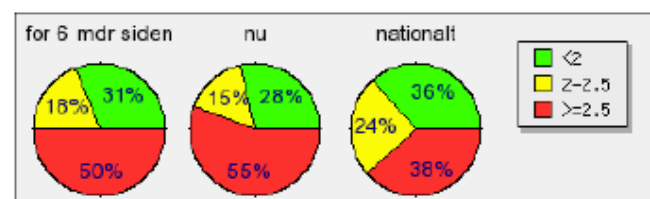
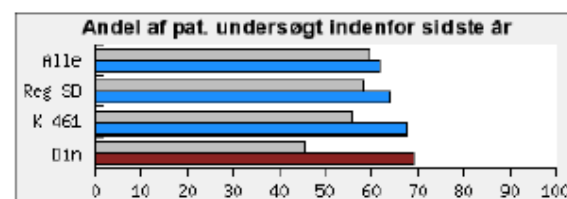
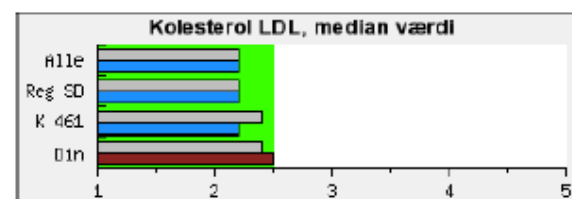
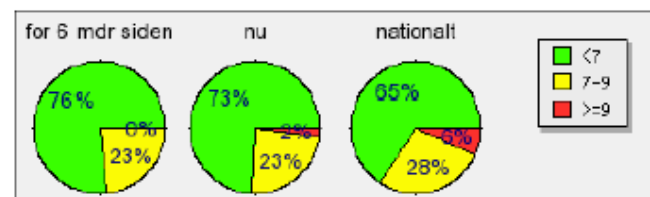
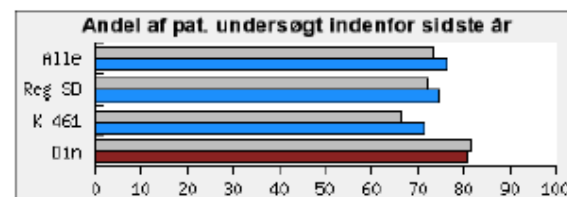
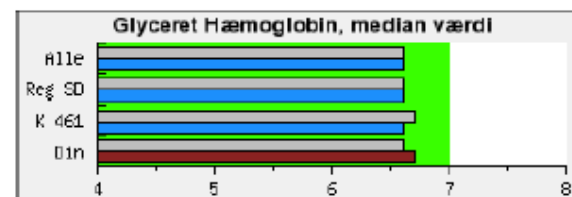
Din Diabetes behandling i sammenligning med de andre praksis

De grå søjler viser værdierne for 6 måneder siden.



Reg SD = Region Syddanmark

K 461 = Odense Kommune, hvis søjlerne mangler skyldes det at der skal være mindst 4 sentinel praksis i kommunen

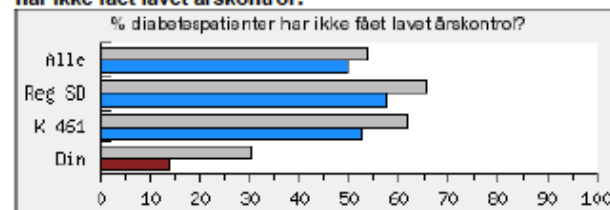


Bemærk! Medtager kun U-Albumin/Creatinin ratio målt efter den nye analysekode: NPU19661

De grå søjler viser værdierne for 6 måneder siden.

Resultatindikatorer

Hvor mange diabetespatienter (der har haft diabetes i over 1 år) har ikke fået lavet årskontrol?



Alle = Hele landet

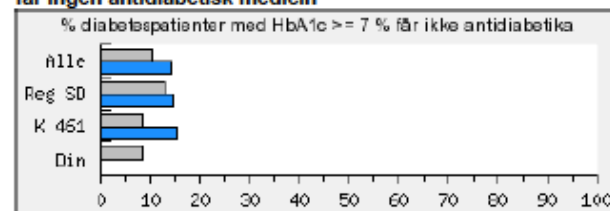
Reg SD = Region Syddanmark

K 451 = Odense Kommune, hvis søjle mangler skyldes det at der skal være mindst 4 sentinel praksis i kommunen.

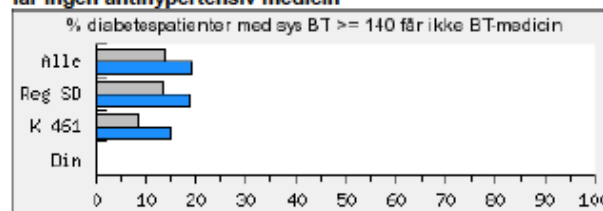
Din = Din praksis

De grå søjler viser værdierne for 1 år siden.

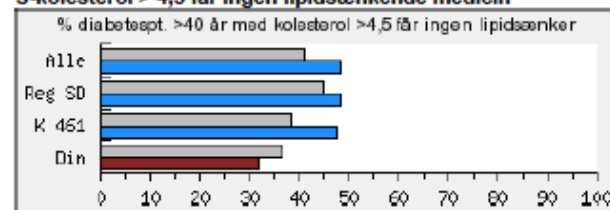
Hvor mange diabetespatienter med HbA1c $\geq 7\%$ får ingen antidiabetisk medicin



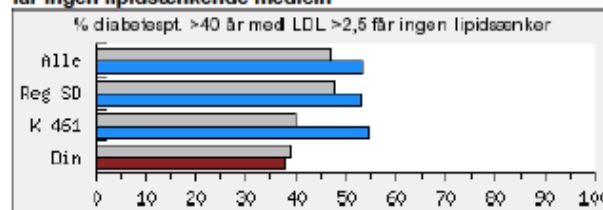
Hvor mange diabetespatienter med et systolisk BT ≥ 140 mm Hg får ingen antihypertensiv medicin



Hvor mange diabetespatienter over 40 år med et S-kolesterol $> 4,5$ får ingen lipidsænkende medicin



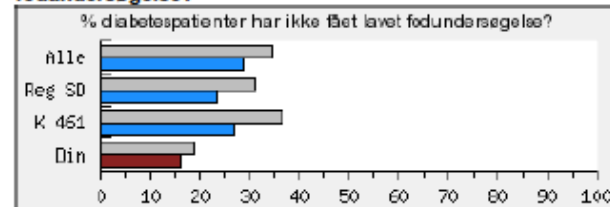
Hvor mange diabetespatienter over 40 år med LDL $> 2,5$ får ingen lipidsænkende medicin



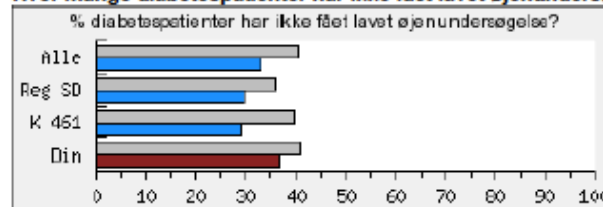
Dette er DSAM's nuværende standard, som vi har valgt at bruge.

(Kardiologerne opererer med, at patienter, der har et totalt kolesterol over 3,5, bør sættes i lipidsænkende behandling, og behandlingsmålet er, at totalt kolesterol skal ned under 4,5).

Hvor mange diabetespatienter har ikke fået lavet fodundersøgelse?

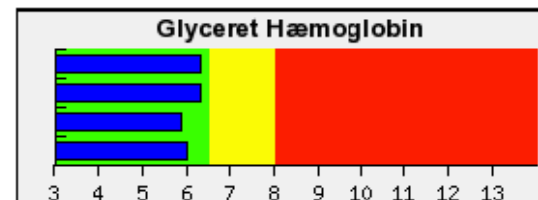


Hvor mange diabetespatienter har ikke fået lavet øjenundersøgelse?

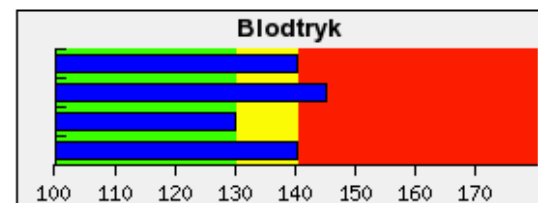


Lis Dahl. Født: 190148-xxxx, 64 år.

Glyceret Hæmoglobin			
Dato	Værdi	Initialer	
16-03-2011 10:10	6.3	MP	
31-05-2011 13:01	6.3	AT	
02-08-2011 15:03	5.9	AT	
03-11-2011 12:12	6.0	UD1	



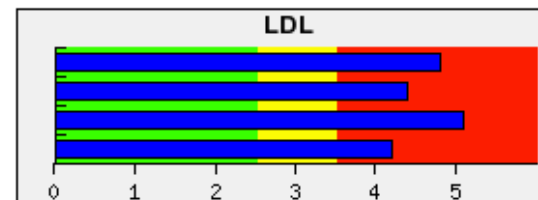
Blodtryk			
Dato	Værdi	Initialer	
18-03-2011 14:02	140/85 K	AT	
30-05-2011 09:09	145/90 K	MP	
01-08-2011 10:10	130/85 K	MP	
02-11-2011 10:10	140/85 K	MP	



H = Hjemmemålt blodtryk

K = Klinikmålt blodtryk

LDL			
Dato	Værdi	Initialer	
15-06-2006 13:01	4.8	hs	
09-11-2009 16:04	4.4	at	
31-05-2011 13:01	5.1	AT	
02-08-2011 15:03	4.2	AT	



U-Alb/Krea		
Dato	Værdi	Initialer

Vægt			
Dato	Værdi	BMI	Initialer
14-03-2011 12:12	88.8 kg	32	VR
30-05-2011 09:09	88.3 kg	32	MP
01-08-2011 10:10	85.1 kg	31	MP

Højde		
Dato	Værdi	Initialer
14-03-2011 12:12	167 cm	VR