

DIABETES MOTTAGNING

KVALITETSRAPPORT

ÅR 2005

KNEIPPENS VC

Mats Wernerson
Vårdcentralschef
Diabetesansvarig läkare (DAL)

ARBETE MED DIABETESMOTTAGNING OCH JOURNAL ÅR 2005

2005 är det tolfte året vi arbetat med vår diabetesjournal och kvalitetsrapport.

Diabetessköterskornas arbete

Under året delade två sjuksköterskor på mottagningen.

a. Tidsåtgång

Diabetessköterskorna har haft ca 70% (28 timmar per vecka) arbetstid med diabetiker under 2005, fördelat på ca 40-45+25-30%.

b. Mottagning

	Mott	Hembesök	Telefon	Övrigt	Totalt
Sköterska 1	284	1	599	295	1179
Sköterska 2	183	2	163	148	496
Totalt	467	3	762	443	1675

Således 470 besök i någon form.

1232 konsultationer muntligen.

Totalt 1675 dokumentationstillfällen.

c. NDR

Delat ansvar med DAL.

d. Kommunala insatser

Fortsatt nära samarbete med kommunala sköterskor för att uppdatera diabeteskunskap och omhändertagande av diabetiker i särskilt boende.

Insulininställningar

Under året har 31 patienter ställts in på insulin. 25 st har skötts av oss.

Fördelning månad och ålder på intern insulininställning:

Ålder	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Totalt
30-39											1	1
40-49				1				1		1		3
50-59	1	1				1			1			4
60-69				1		1					2	4
70-79	1	1	1			1		1	1			6
80-89				2		2	2					6
90-				1								1
Totalt	2	2	1	4		4	2	2	2	1	3	25

Resultat sjukdomsvariabler

Diabetespopulationen

År	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antal	206	219	228	242	274	336	344	365	363	377	399	422
%- ökning		6.3	4.1	6.1	13.2	22.6	2.4	6.1	-0.5	3.9	5.8	5.8

a. Nyupptäckta

Antalet under 2005 är 20 personer, fördelade:

Ålder	Kvinna	Man	Totalt
-30			
30-39		1	1
40-49		1	1
50-59	1	3	4
60-69	4	4	8
70-79	2	1	3
80-89	2		2
90-		1	1
Totalt	9	11	20

b. Avlidna

Antalet under 2005 var 32 st, med fördelning enligt följande:

	KÖN		
ÅLDER	Kvinna	Man	Totalt
60-69	2	2	4
70-79	5	1	6
80-89	10	4	14
90-	7	1	8
Totalt	24	8	32

Jämfört föregående år fyra flera personer.

Ekhöjden	4
Generalen	6
Järven	1
Lennings sjukhem	4
Tegelgården	2
Eget boende	15
Totalt	32

c. Ålder, köns och durationsfördelning i hela gruppen

ÅLDER	KÖN		Totalt
	Kvinna	Man	
20-29		1	1
30-39		3	3
40-49	9	4	13
50-59	27	35	62
60-69	43	78	121
70-79	48	64	112
80-89	58	35	93
90-	15	2	17
Totalt	200	222	422

ÅLDER	DUR									Totalt
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-	Saknas	
20-29			1							1
30-39	3									3
40-49	9	1	2				1			13
50-59	40	11	4	3	3				1	62
60-69	58	35	12	12	1		1	2		121
70-79	39	25	21	10	8	5	1	1	2	112
80-89	28	27	13	10	6	4	2		3	93
90-	6	4	1	3			2	1		17
Totalt	183	103	54	38	18	9	7	4	6	422

Gruppen 0-5 års duration har detta år minskat med 7 st, relationen jämfört totalantal och år kan uttryckas:

År	Antal	Relation totala
1998	120	120/274=44%
1999	146	146/336=43%
2000	153	153/344=44%
2001	168	168/365=46%
2002	162	162/363=45%
2003	185	185/377=49%
2004	190	190/399=48%
2005	183	183/422=43%

Behandling

Uppdelning på ålder och duration:

ÅLDER	KOST	TABLETT	INSULIN	TABLETT+INSULIN	Totalt
20-29			1		1
30-39	1	1	1		3
40-49	4	2	4	3	13
50-59	22	21	7	12	62
60-69	50	40	20	11	121
70-79	34	31	29	18	112
80-89	28	22	40	3	93
90-	8	3	6		17
Totalt	147	120	108	47	422

DUR	KOST	TABLETT	INSULIN	TABLETT+INSULIN	Totalt
0-5	109	48	16	10	183
6-10	18	42	28	15	103
11-15	11	15	18	10	54
16-20	7	4	18	9	38
21-25	1	10	7		18
26-30			6	3	9
31-35			7		7
36-			4		4
Tom	1	1	4		6
Totalt	147	120	108	47	422

Jämförelse 1994-2005:

	Kost	Tablett	Insulin	I+T	I totalt
1994	64	91	39	12	51
1995	65	96	44	14	58
1996	70	92	49	17	66
1997	72	92	53	25	78
1998	88	99	57	29	86
1999	107	118	74	35	109
2000	123	100	76	43	119
2001	140	103	73	49	122
2002	138	101	74	50	124
2003	150	118	67	42	109
2004	151	122	83	43	126
2005	147	120	108	47	155

Relationen insulinbehandlade till totalantalet är

1994	51/206= 25%
1999	109/336= 32%
2000	119/344= 35%
2001	122/365= 33%
2002	124/363= 34%
2003	109/377= 29%
2004	126/399= 32%
2005	155/422= 37%

Ögonundersökning

128+114=242 har varit på ögonundersökning 2004 eller 2005, dvs 26
242/422=57%.

Nefropati

Definieras som utsöndring av > 0.3 g albumin/ liter urin.

Bedömningsfråga när s-krea är förhöjt i avsaknad av albuminuri.

ÅLDER	JA	NEJ	Tom	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49		12	1	13
50-59	1	59	2	62
60-69	8	109	4	121
70-79	6	105	1	112
80-89	9	78	6	93
90-	2	15		17
Totalt	26	382	14	422

Jämförelse 1994-2005:

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
12%	9%	8%	6%	5%	5%	6%	5%	5%	6%	6%	6%

Mikroalbuminuri

ÅLDER	JA	NEJ	Saknas	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49		11	2	13
50-59	7	46	9	62
60-69	6	94	21	121
70-79	13	72	27	112
80-89	7	24	62	93
90-		2	15	17
Totalt	33	253	136	422

Förra årets behov av ökad provbenägenhet har resulterat i att frågan ej besvarats hos 136 jämfört med 174.

Neuropati

Neuropati är en klinisk diagnos med sensoriska eller motoriska symtom eller statusfynd.

ÅLDER	JA	NEJ	Saknas	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49	1	12		13
50-59	3	57	2	62
60-69	15	99	7	121
70-79	35	76	1	112
80-89	33	52	8	93
90-	5	12		17
Totalt	92	312	18	422

Jämförelse 1994-2005

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
27%	29%	27%	24%	21%	20%	18%	17%	18%	22%	22%	23%

Dock stor osäkerhet då många äldre har svårt att delta i adekvat undersökning.

Hjärtinfarkt

$62/412 = 15\%$ har någon gång haft hjärtinfarkt.

Under 2005 har vi fått rapport om två infarkter i vår population, en kvinna i ålder 60-69, en man i ålder 90-.

Ischemisk hjärtsjukdom

Avser förekomst av angina pectoris, tidigare hjärtinfarkt, kranskärlsintervention.

ÅLDER	JA	NEJ	Saknas	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49		12	1	13
50-59	2	58	2	62
60-69	29	86	6	121
70-79	54	55	3	112
80-89	43	43	7	93
90-	9	8		17
Totalt	137	266	19	422

Stroke

52/410= 13% har någon gång haft stroke.

Under 2005 har vi fått rapport om en stroke i vår population, en man i ålder 80-89 år.

Amputation

a. Vänster ben

En patient har amputerat vänster ben.

År 2005 har ingen amputerat vänster ben.

b. Höger ben

En patient har amputerat höger ben.

År 2005 har ingen patient amputerat höger ben.

Hypertoni

ÅLDER	JA	NEJ	Saknas	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49	2	11		13
50-59	36	26		62
60-69	83	37	1	121
70-79	81	31		112
80-89	63	29	1	93
90-	8	9		17
Totalt	273	147	2	422

273/420= 65% har diagnosen hypertoni.

Av de 20 nydebuterade under 2005 har 9 samtidigt hypertoni.

Jämförelse 1994-2005

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
53%	52%	50%	50%	55%	57%	59%	59%	61%	66%	65%	65%

Fotsår

	NEJ	AKTUELLT	TIDIGARE	Saknas	Totalt
Totalt	393	5	18	6	363

Synnedstättning <0.3 (på bästa ögat)

Sex av våra patienter har med säkerhet sådan synnedstättning. Svårigheten är ju att med säkerhet veta i den äldre populationen och med samtidig demenssjukdom.

Fotvård

Under 2005 har 717 behandlingar utförts varav 1 varit hembesök. Alla dessa är inte med säkerhet diabetiker då även reumatiker eller andra med riskfötter har tillträde i mån av plats.

Även fotvård hos annan än egen fotvårdsterapeut ingår.

Fr.o.m. 2003 styrs fotvård hos oss av läkarbedömd fotrisk, riskgrad 1 har inga besök.

ÅLDER	ALDRIG	IBLAND	REGELBUNDET	Saknas	Totalt
20-29	1				1
30-39	3				3
40-49	7	2	2	2	13
50-59	40	6	13	3	62
60-69	52	8	54	7	121
70-79	29	7	71	4	112
80-89	21	8	57	7	93
90-	4	1	11	1	17
Totalt	157	32	208	24	422

Av dessa sköter 24 st sin fotvård regelbundet externt.
Jämförelse 1994-2005

	Ibland	Regelbundet	Fotvård
1994	17%	22%	39%
1995	15%	32%	47%
1996	12%	36%	48%
1997	12%	37%	49%
1998	12%	41%	53%
1999	15%	44%	59%
2000	14%	42%	56%
2001	14%	39%	53%
2002	13%	40%	53%
2003	10%	46%	56%
2004	9%	51%	60%
2005	8%	52%	60%

Fotrisk

Gradering sker enligt I-IV.

	Fotrisk					Totalt
Ålder	I	II	III	IV	(tom)	Totalt
20-29	1					1
30-39	2				1	3
40-49	11	1			1	13
50-59	52	5	1		4	62
60-69	78	25	8		10	121
70-79	56	38	14	2	2	112
80-89	31	36	18	2	6	93
90-	2	9	4	1	1	17
Totalt	233	114	45	5	25	422

Dvs fotrisk finns markerad på $397/422=94\%$.

Fotrisk kontra fotvård:

	Fotrisk					Totalt
Fotvård	I	II	III	IV	(tom)	Totalt
ALDRIG	129	16	1		11	157
IBLAND	27	2		2	1	32
REGELBUNDET	51	23	5			79
REGELBUNDET EXTERN	14	8		1	1	24
REGELBUNDET KG	4	61	39	2		106
(tom)	8	4			12	24
Totalt	233	114	45	5	25	422

I grupperna II, III och IV går $140/164=85\%$ (80% förra året) på regelbunden fotvård.

Fotstatus

Ålder	Utfört	Ej utfört	Totalt
20-29	1		1
30-39	2	1	3
40-49	10	3	13
50-59	54	8	62
60-69	96	25	121
70-79	107	5	112
80-89	72	21	93
90-	16	1	17
Totalt	358	64	422

Fotstatus är utfört på 358/422=85% (82% förra året)

Tobak

ÅLDER	Icke rökare	Fd rökare	Rökare	Saknas	Totalt
20-29			1		1
30-39	3				3
40-49	9	2	3		13
50-59	33	8	19	2	62
60-69	54	42	24	1	121
70-79	67	1	4	2	112
80-89	55	14	1	23	93
90-	8			9	17
Totalt	229	105	52	37	422

Uppgift finns hos 385/422= 91%.
52/385= 14% röker.

Lipidbehandling

ÅLDER	JA	NEJ	Saknas	Totalt
20-29		1		1
30-39		3		3
40-49	7	6		13
50-59	33	28	1	62
60-69	57	63	1	121
70-79	64	47	1	112
80-89	15	75	3	93
90-		17		17
Totalt	176	240	6	422

Uppgift om behandling finns hos 416/422= 99%.

I absoluta tal har minst 176 st behandling i form av lipidsänkande terapi,
 $176/416 = 42\%$.

Jämförelse 1999-2005

År	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Uppgift behandling	62%	73%	82%	90%	97%	99%	99%
Antal behandling	32	67	90	105	133	155	176
% behandling						39	42

Lågt blodsocker

Sökordet började användas 1998.

Innebörden av de olika registreringarna är:

- Mild (klarar av själv)
- Måttlig (behöver hjälp av utomstående)
- Svår (behöver sjukvårdshjälp, ex sjukhus)

ÅLDER	Mild	Måttlig	Svår	(tom)	Totalt
20-29	1				1
30-39				3	3
40-49	2			11	13
50-59	6		1	55	62
60-69	19			102	121
70-79	17			95	112
80-89	14		2	77	93
90-		1	1	15	17
Totalt	59	1	4	358	422

$59/422 = 14\%$ har haft mild.

$1/422 = 0.2\%$ måttlig.

$4/422 = 0,9\%$ svår.

Sannolikt är dessa registreringar i kraftig underkant, sökordet används i varierande grad men antalet registreringar ökar varje år.

Trombocythämmare

ÅLD	JA	NEJ	(tom)	Totalt
-30		1		1
30-39		3		3
40-49		13		13
50-59	12	49	1	62
60-69	56	62	3	121
70-79	62	47	3	112
80-89	51	37	5	93
90-	8	8	1	17
Totalt	189	220	13	422

Således har $189/409=46\%$ trombocythämmare.

Särskilt boende

SÄBO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Blåklinten					1	1	1
Borgmästargården	1	1	1	1	1	1	1
Drags							1
Ekhöjden	11	7	8	7	5	6	7
Ektorp	4	3	2	1			
Generalen	14	13	14	13	13	14	11
Järven							8
Lennings sjukhem	6	6	6	6	5	7	7
Lokatten					2	3	3
Mathildagården	2	1	2	1	2	1	1
Tegelgården					2	4	11
Villa Sjöängen	1	0	0	1			2

$53/422=13\%$ bor i särskilt boende.

Patienterna i särskilt boende följs efter en mall med regelbunden provtagning och undersökning.

Resultat av mätvärden

HbA1c

HbA1c finns hos 418/422 = 99%.

Jämförelse 1994-2005

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
91%	88%	88%	91%	93%	95%	96%	99%	97%	97%	96%	99%

Olika kvalitetsmetoder kan användas:

a. 3 nivåer

Idealt reglerad <6.5%

Acceptabelt 6.5-7.4

Icke acceptabelt >7.4

ÅLDER	-6.4	6.5-7.4	7.5-	Saknas	Totalt
20-29		1			1
30-39	2	1			3
40-49	8	3	2		13
50-59	43	12	6	1	62
60-69	88	20	11	2	121
70-79	83	21	7	1	112
80-89	61	22	10		93
90-	14	3			17
Totalt	299	83	36	4	422

Jämförelse 1995-2005 (1994 användes annan metod och andra ref värden)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Idealt	56%	53%	54%	55%	62%	63%	73%	73%	71%	64%	72%
Accept	22%	23%	20%	26%	21%	23%	15%	19%	20%	25%	20%
Ej accept	22%	24%	26%	19%	17%	14%	12%	8%	9%	11%	8%

b. Enligt vårdprogrammets tidigare förenklade rekommendation avseende idealt

Kostbeh <6.0%

Insulin- och tabl beh <7.0%

BEH	-5.9	6.0-6.9	7.0-	Saknas	Totalt
KOST	128	14	2	3	147
TABLETT	63	45	12		120
INSULIN	31	36	40	1	108
TABLETT+INSULIN	9	17	21		47
Totalt	231	112	75	4	422

Diabetes kvalitet 2005
Kneippens VC

Kost	128/144 = 89%
Insulin och/eller tablett	201/274 = 73%
Totalt	329/418 = 79%

Jämförelse 1997-2005

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kost	61%	69%	76%	82%	83%	86%	83%	75%	89%
Tablett/insulin	51%	62%	63%	67%	72%	77%	78%	68%	73%
Totalt	54%	64%	67%	72%	78%	80%	80%	70%	79%

c. Aktuella vårdprogrammet i Östergötland

Typ 2

Kost	<5.5%
Tablett	<6.5%
Insulin	5.5-6.5%

Typ 1

6-7%

Typ 1

3 st ligger i intervall 6-7%, 3 st ligger i intervall >7%, dvs 50% måluppfyllelse.

Typ 2

BEH	-5.4	5.5-6.4	6.5-	Saknas	Totalt
KOST	80	60	3	4	147
TABLETT	21	71	28		120
INSULIN	14	34	53	1	102
TABLETT+INSULIN	2	16	29		47
Totalt	117	181	113	5	416

Måluppfyllelse:

Kost/livsstil	80/143 = 56%
Tablett	92/120 = 77%
Insulin	66/148 = 45%
Totalt	238/411 = 58%

d. Egna riktlinjer

Vi har antagit SFD:s riktlinjer i avvaktan på SoS nya som väntas komma 2007-2008.

Risikfaktor		Önskvärt	Gränsområde	Otillfredsställande
HbA1c	Typ 1	6%	6-7%	7%
	Typ 2	5-6%	5-7%	7%

För typ 2 blir våra resultat:

Önskvärt 231/418=56%
Gränsområde 112/418=26%
Otillfredsställande 75/418=18%

Sammanfattning HbA1c:

99% av personer med diabetes har kontrollerat HbA1c, vilket måste tillskrivas en effektiv kallelse- och kontrollrutin både på mottagning och i särskilt boende.

Den totala måluppfyllelsen blir svårtolkad då den förändras i tiden och det finns olika bedömningsgrunder beroende på vems vårdprogram vi tittar på.

Vikt

Vikt finns registrerad hos 383 diabetiker, 383/422= 91%.

Jämförelse 1994-2005

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
83	83	82	86	84	93	93	93	94	93	93	91%

Njurfunktion

a. S-kreatinin

Uppgift finns hos 391/422= 93%.

b. Mikroalbuminuri

ÅLDER	-20	21-	(tom)	Totalt
20-29	1		1	1
30-39	3			3
40-49	8	3	4	13
50-59	37	16	17	62
60-69	79	28	23	121
70-79	60	37	51	112
80-89	31	21	75	93
90-	1		17	17
Totalt	220	105	188	422

Uppgift finns hos 325/422= 77% (förra året 53%)

Blodfetter

a. P-Kolesterol

ÅLDER	-4.5	4.5-	Saknas	Totalt
20-29			1	1
30-39		2	1	3
40-49	3	6	4	13
50-59	16	20	26	62
60-69	21	39	61	121
70-79	35	22	55	112
80-89	3	4	86	93
90-			17	17
Totalt	78	93	251	422

Finns hos $171/422 = 41\%$.

b. LDL

ÅLDER	-2.4	2.5-	Saknas	Totalt
20-29			1	1
30-39	1	1	1	3
40-49	2	4	7	13
50-59	11	11	40	62
60-69	14	24	83	121
70-79	14	11	87	112
80-89		1	92	93
90-			17	17
Totalt	42	52	328	422

Finns hos $94/422 = 22\%$

Diskussion:

Vi har mer gått över till att kontrollera att lipidbehandling är insatt (vilket är rekommenderat hos typ 2) och sedan kontrollera att P-kol når målvädet <4.5.

Blodtrycksnivåer

Systoliskt

ÅLDER	-130	131-140	141-150	151-160	161-170	171-	(tom)	Totalt
20-29	1							1
30-39	2	1						3
40-49	5	5	1				2	13
50-59	32	18	7	4	1			62
60-69	55	30	19	5	5	3	4	121
70-79	48	24	15	11	7	5	2	112
80-89	40	20	14	6	7	1	5	93
90-	10	3	1	1	1		1	17
Totalt	193	101	57	27	21	9	14	422

Uppgift finns hos $408/422 = 97\%$

Medelvärde per ålderskategori, jämförelse 1994-2005:

Ålder	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
20-29											120	110
30-39										138	143	128
40-49	134	132	123	134	142	127	129	128	128	127	130	129
50-59	142	147	142	146	143	140	137	141	137	140	137	133
60-69	146	152	151	152	149	145	142	144	142	140	138	136
70-79	156	156	155	153	152	147	143	142	141	145	139	138
80-89	153	151	148	146	146	151	145	144	144	143	142	136
90-	155	138	136	146	144	154	147	145	143	133	138	130
Totalt	150	151	149	149	148	145	142	143	141	141	139	136

I det antagna vårdprogrammet (både lokalt och SFD) är målet:

<130/80 (<125/75 vid nefropati/mikroalbuminuri)

Om vi bortser från njurskada och bara ser till 130 i systoliskt tryck blir resultatet:

$193/408 = 47\%$

Diastoliskt

ÅLDER	-80	81-	Saknas	Totalt
20-29	1			1
30-39	3			3
40-49	5	6	2	13
50-59	41	21		62
60-69	88	28	5	121
70-79	95	15	2	112
80-89	79	8	6	93
90-	14	2	1	17
Totalt	326	80	16	422

Uppgift finns hos $406/422 = 96\%$

Medelvärde per ålderskategori, jämförelse 1994-2005:

Ålder	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
20-29											60	75
30-39										80	80	80
40-49	82	84	84	85	85	78	78	82	81	81	84	80
50-59	84	87	73	85	85	82	83	83	83	84	82	80
60-69	83	84	75	85	83	81	80	81	81	79	80	78
70-79	82	82	79	81	80	78	79	78	78	79	78	76
80-89	85	81	77	76	77	77	76	77	76	75	77	72
90-	83	79	81	75	76	79	77	74	71	75	75	73
Totalt	83	83	78	82	81	79	79	79	79	79	79	76

I det antagna vårdprogrammet (både lokalt och SFD) är målet:

<130/80 (<125/75 vid nefropati/mikroalbuminuri)

Om vi bortser från njurskada och bara ser till 80 i diastoliskt tryck blir resultatet:

$326/406 = 80\%$

Diskussion

Liksom föregående år en successiv förbättring och ökning i rapport av parametrar. Detta talar för att organisationen både på mottagning och i särskilt boende fungerar bra.

Vad gäller HbA1c har resultaten jämfört tidigare bedömningsgrunder förbättrats men med nya mål sjunker uppfyllelsen.

Lipidbehandling har jämfört de två föregående åren ökat.

Blodtrycksläget svårbedömt med hänsyn till nya bedömningsgrunder, vi får använda nästa års rapportering som jämförelse.

För år 2006 kan vi se följande utvecklingsmöjligheter:

- fortsatt hög nivå på provtagning och uppföljning
- befästa riskgradering av diabetesfötter och att riskfötter får fotvård till 100%
- fortsatt successiv ökning och förbättring av antalet lipidbehandlingar
- fortsatt förbättrad blodtryckskontroll, främst systoliskt