# Sykehuset Østfold - Kalnes

Årskontroller for data innsamlet i 2018

19 august 2019

### Typer diabetes

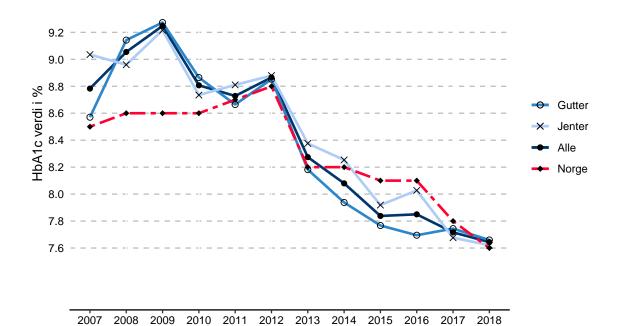
Antall registerte pasienter med diabetes (alle typer) for Sykehuset Østfold - Kalnes er **184** pasienter. Dette tilsvarer 6.4 prosent av total antall registerte pasienter i hele landet som har tatt årskontroll i 2018 dvs. **2896** pasienter. Antall pasienter for de forskjellige diabetes typer fordelt på kjønn for Sykehuset Østfold - Kalnes er som følgende:

	T1D	T2D	MODY	Annen
Gutter	106	0	0	1
Jenter	73	1	3	0
Totalt	179	1	3	1

Videre analyser inkludere KUN pasienter med Type 1 diabetes (n = 179)

### HbA1c

Figuren viser gjennomsnitts HbA1c målt sentralt på Aker, OUS fordelt på kjønn for perioden fra 2007 til 2018. Analysen inkluderer kun Type 1 diabetes (N = 179). Gjennomsnitt HbA1c for Sykehuset Østfold - Kalnes i 2018 er **7.6** for alle pasienter. Gutter har 7.7 (n=106) og jenter har 7.6 (n=73). Landsgjennomsnitt HbA1c for 2018 er **7.6** (N=2820).



### HbA1c og alder

Tabellen viser HbA1c målt ved OUS, Aker for Sykehuset Østfold - Kalnes inndelt i aldersgrupper. 176 pasienter har HbA1c data.

Alder	$\mathbf{n}$	gj.snitt	median	$\operatorname{sd}$	min	maks
0-4	7	7.20	7.20	0.65	6.40	8.20
5-9	39	6.89	6.80	0.61	5.90	8.60
10-14	78	7.79	7.70	1.10	5.40	11.10
15+	55	8.05	7.80	1.44	5.50	13.70
Totalt	179	7.64	7.50	1.20	$\overline{5.40}$	13.70

#### Pasient-karakteristika

Pasient karakteristika for alle med diabetes type 1 (n = 179) vises i tabellen nedenfor. Antall pasienter kan variere pga. manglende data.

	n	gj.snitt	median	min	maks
Alder (år)	179	12.5	12.8	1.8	18.7
Alder ved diagnose (år)	179	7.8	8	0.2	16.5
Sykdomsvarighet (år)	179	4.6	3.5	0.3	15.7
BMI	177	20.8	19.9	14.4	37.3

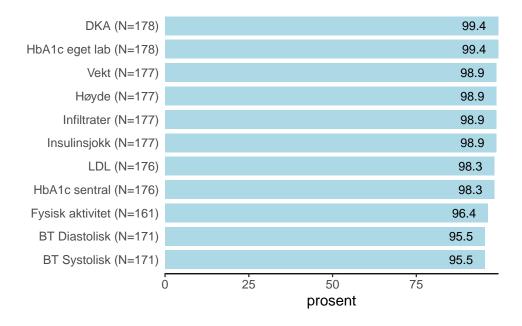
# Nasjonalitet

Nasjonalitet er definert etter hvor barnets foreldre er født. Er en eller begge foreldrene født i et av de nordiske landene kategoriseres barnet som Nordisk. I det tilfelle hvor informasjon om nasjonalitet ikke finnes blir dette kategorisert som ukjent. Antall og andel for nasjonalitet delt på kjønn er som følgende:

			n (%)	
	$\mathbf{N}$	Nordisk	Ikke Nordisk	Ukjent
Gutter	106	96 (90.6%)	10 (9.4%)	-
Jenter	73	67 (91.8%)	6 (8.2%)	-
Totalt	179	163 (91.1%)	16 (8.9%)	_

# Kompletthet

Figuren viser antall og andel kompletthet av noen utvalgte variabler. For fysisk aktivitet regner vi kompletthet på alle pasienter fra og med 6 år og eldre.



### Undersøkelser utført

Tabellen nedenfor viser antall og andel undersøkelser utført siste året.

	Undersøkelse	er utført	
	Antall	Andel	N
Øyeundersøkelse	83	46.4	179
Laserbehandling	0	-	179
Påvist retinopati	0	-	178
Føtter	77	43.3	178
Påvist klinisk perifer neuropati	0	-	178
Påvist infiltrater	27	15.3	177
Påvist hudforandringer	7	4.0	177
Påvist Persisterende mikroalbuminuri	2	1.2	165
Registrert verdi urin-albumin	168	93.9	179

### ISPAD guidelines

Tabellen viser antall og andel pasienter undersøkt i henhold til ISPAD guidelines (2014) som spesifiserer at pasienter som er 10 år eller eldre med 2 års diabetesvarighet eller yngre enn 10 år med 5 års diabetesvarighet (N = 111).

Type	Undersøke		
Undersøkelser	Antall	Andel	N
Øye	81	73	111
Urin	105	94.6	111

### Blodtrykk

Det er **149** pasienter som har komplett data for *alder*, *høyde*, *vekt*, *blodtrykk systolisk* og *blodtrykk diastolisk*. Tabellen nedenfor viser fordelingen av pasienter med blodtrykk mellom 90 og 94 persentil og pasienter med blodtrykk mer eller lik 95 persentil. Analysen inkluderer bare pasienter f.o.m 2 år og eldre.

Blodtrykk	Antall	Andel
90-94 persentil	36	24.2
>= 95 persentil	15	10.1

### Lipider

Tabellen nedenfor gir antall og andel over følgende spesifisert grense hvor N er antall registrerte pasienter:

- Total kol. (N = 105) referer til total kolesterol f.o.m 5 mmol/l eller mer.
- $\mathbf{HDL}$  (N = 105) referer til  $\mathbf{HDL}$ -kolesterol mindre enn 1 mmol/l
- LDL 2 (N = 104) referer til LDL-kolesterol f.o.m 2.6 mmol/l eller mer.
- LDL 3 (N = 104) referer til LDL-kolesterol mer enn 3 mmol/l
- Triglycerider (N = 105) referer til triglycerider mer enn 2.5 mmol/l

	Total kol.	$\mathrm{HDL}$	LDL 2	LDL 3	Triglycerider
	>= 5  mmol/l	< 1  mmol/l	>= 2.6  mmol/l	> 3  mmol/l	> 2.5  mmol/l
Gutter	12 (11.4 %)	5 (4.8 %)	38 (36.5 %)	14 (13.5 %)	2 (1.9 %)
Jenter	16 (22.2 %)	2 (2.8 %)	35~(48.6~%)	15 (20.8 %)	-
Totalt	28 (15.8 %)	7 (4.0 %)	73 (41.5 %)	29 (16.5 %)	2 (1.1 %)

# Diabetes ketoacidose (DKA)

Antall og andel for akutt komplikasjoner i 2018 delt i aldersgrupper. N er antall pasienter med data.

	Har hatt k		
Alder kategorier	Antall	Andel	$\mathbf{N}$
0-4	0	-	7
5-9	1	2.6	39
10-14	1	1.3	78
15+	2	3.7	54
Totalt	4	$\overline{2.2}$	$\frac{178}{}$

# Insulinsjokk

Antall og andel pasienter som har hatt insulinsjokk i 2018 delt i aldersgrupper. N $\,$ er antall pasienter med data.

	Har hatt in		
Alder kategorier	Antall	Andel	N
0-4	0	-	7
5-9	3	7.7	39
10-14	2	2.6	77
15+	4	7.4	54
Totalt	9	5.1	$\overline{177}$

### **Føling**

Antall og andel pasienter f.o.m 5 år og eldre som har hatt føling med behov for hjelp siste 4 uker. N er antall pasienter med data.

	Har hat		
Alder kategorier	Antall	Andel	N
5-9	6	15.4	39
10-14	7	9.1	77
15+	3	5.8	52
Totalt	16	9.5	168

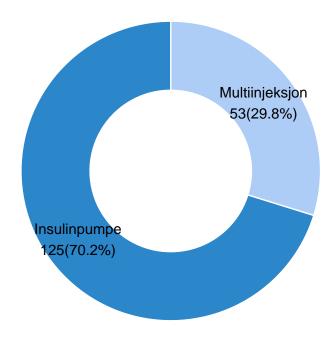
# Helsetjenester

Tabellen viser gjennomsnittlig bruk av helsetjenester i 2018. I tillegg viser det også medianen og maksimal bruk av helsetjenester. Missing data defineres som at pasienter ikke hadde konsultasjon det siste året. For å ha informasjon angående antall missing ligger dataene under *ubesvart* i tabellen nedenfor.

	antall	gj.snitt	median	maks	ubesvart
Innleggelser på sykehus pga. diabetes	179	0.1	0	2	78
Konsultasjoner hos lege	179	0.1	0	3	92
Konsultasjoner hos sykepleier	179	4.3	4	17	17
Konsultasjoner hos andre medlemmer i diabetesteamet	179	0.9	0	12	91
Felles konsultasjoner	179	1.7	2	4	15
Uteblitte konsultasjoner	179	0.1	0	4	94

# Insulinbehandling

Totalt pasienter som har data på insulinbehandling er 178. Av disse bruker 125 pasienter (70.2%) insulinpumper og 53 pasienter (29.8%) multiinjeksjon (pennbehandling).



Figur 1: insulinbehandling

# Insulindose

Tabellen nedenfor viser gjennomsnittlig antall enheter insulin pr.kg/døgn fordelt i aldersgrupper. Analysen inkluderer bare de som har data på kroppsvekt og insulindose.

	Insulinpumpe		Multiinjeksjon (penn)	
Alder	n	$\mathbf{gj.snitt}$	n	$\mathbf{gj.snitt}$
0-4	6	0.63	1	0.33
5-9	26	0.68	10	0.85
10-14	56	0.83	22	1.02
15+	36	0.85	17	1.08
Alle	124	0.79	50	0.99

For å beregne *insulindose*, følgende formel brukes:

$$\frac{1}{kg} * \sum_{i=1}^{n} x_i$$

 $x_i = \text{Antall enheter insulin}$ 

kg = Kroppsvekt (pr.kg/døgn)

### Type pumpe

Tabell som viser antall og andel av type pumpe som blir brukt. Total pasienter med registerte data er 126, mens det mangler data fra 53 pasienter.

Pumpe type	Antall	Andel
Animas Vibe	9	7.1
Medtronic Minimed 640G	8	6.3
Roche	7	5.6
Roche Spirit Combo	6	4.8
Omnipod	4	3.2
Roche Insight	4	3.2
Ypsomed (Omnipod)	33	26.2
Animas	32	25.4
Medtronic	23	18.3

#### Boluskalkulator

Tabell viser antall og andel pasienter som bruker og ikke bruker boluskalkulator. For pasienter som bruker boluskalkulator blir det også delt til brukfrekvenser. Gjennomsnitt og medianen for HbA1c er også sammenliknes til disse.

			HbA1c	
Boluskalkulator	antall	andel	gj.snitt	median
Bruker $<50\%$ av tiden	9	6.9	8.3	7.9
Bruker $>50\%$ av tiden	118	90.8	7.5	7.35
Bruker det, men ukjent brukfrekvense	3	2.3	7.7	8.2
Bruker ikke	46	26.1	7.9	7.6

# Annen type behandling

Antal og andel pasienter som bruker annen type behandling.

	Behandling		
	Antall	Andel	N
ACE-hemmer	1	0.6	178
Blodtrykk medikamenter	0	-	177
Statin	0	-	178
Anti epileptika	0	-	178

# Andre kjente sykdommer

Tabellen viser antall og andel pasienter med andre kjente sykdommer.

	Sykdommer			
	Antall	Andel	N	
Cøliaki	11	6.2	177	
Hypothyreose	5	2.8	177	
Hyperthyreose	0	-	177	
ADHD	5	2.8	177	
Down syndrom	1	0.6	175	
Epilepsi	0	-	176	
Cystisk fibrose	1	0.6	176	