

Innhold

Forord av dr. Ragnar Hanås	xi	Motregulering.....	34
Forord av dr. Hans-Jacob Bangstad.....	xii	Leveren.....	35
Takk til.....	xiii	Glukagon	36
1. Introduksjon	1	Adrenalin	39
2. Hvordan få tak på diabetesen din?	4	Kortisol	40
Når du oppdager at du har diabetes.....	4	Veksthormon.....	40
De yngste barna	6	8. Føling	41
Faste kontroller	6	Blodsukkernivåer og følingssymptomer?.....	43
Kan jeg leve som før?	7	Følingssymptomer ved høyt	
3. Hvordan ta vare på din egen diabetes? .	9	blodsukker	46
Mål for håndtering av diabetes	9	Insulinsjokk / kraftig føling	46
Hvordan når du disse målene?	9	Kramper	48
Bli din egen ekspert	10	Skader insulinsjokk hjernen?	49
Kan du ta fri fra diabetesen din?	11	Manglende evne til å merke	
Alternativ- og støttebehandling	12	føling ved lavt blodsukker	51
4. Diabetes: bakgrunn	13	Motregulering.....	53
Type 1 diabetes (insulinavhengig		For lite mat eller for mye insulin?.....	54
diabetes, IDDM).....	13	Nattlig føling.....	55
Type 2 diabetes	13	Dawn-fenomen.....	57
Andre diabetestyper	15	Somogyi-fenomen.....	58
Hvor vanlig er diabetes?	16	Vil et lavt blodsukker normaliseres om	
Kan du få diabetes?.....	17	barnet ikke våkner opp?	59
Spiste jeg for mye godteri ?	17	Kan du dø av insulinsjokk?	59
5. Hvordan virker en frisk kropp?.....	18	Hvorfor oppleves føling ved forskjellige	
Insulin.....	19	blodsukkernivåer?.....	61
Kroppen din forstår ikke at den har diabetes ...	20	9. Behandling av lavt blodsukker.....	64
Kroppens anatomi.....	21	Praktiske instruksjoner:	64
Bukspyttkjertelen	23	Tidspunktet for lavt blodsukker.....	66
Langerhanske øyer.....	24	Hvordan hjelpe en som kanskje har føling?	68
Cellenes stoffskifte.....	25	Druesukker.....	68
En frisk celle	25	Frukt sukker	69
Sult	25	Søtsaker og lavt blodsukker	69
Diabetes og insulinmangel	26	Etter en føling.....	70
Type 2 diabetes	27	Hvordan lære å gjenkjenne følingssymptomer?	71
6. Høyt blodsukker	28	10. Insulinbehandling	72
Hva skjer i kroppen når det ikke er nok insulin?	29	Hurtigvirkende insulin	72
Hvordan behandle høyt blodsukker?	29	Middels langtidsvirkende insulin	73
Syreforgiftning (ketoacidose).....	30	Langtidsvirkende insulin	73
Uklart syn og diabetes	32	Intravenøs insulin	73
7. Regulering av blodsukker.....	34	Ultra-hurtigvirkende insulin.....	74
		Eldre hurtigvirkende insulin	74
		Intravenøs insulinbehandling	75
		Basalinsulin.....	75
		Tradisjonelle basalinsuliner	76
		Nye basalinsuliner	76

Biosimilarer	77	13. Injeksjonsteknikk.....	117
Ferdigblandet insulin.....	77	Bli vant til injeksjoner?	117
En større dose varer lenger.....	77	Injeksjoner for foreldre	117
Enheter og konsentrasjon av insulin.....	77	Hvordan bli kvitt stikkesmerter?.....	118
Behandling med to daglige injeksjoner.....	78	Hvor injiserer jeg insulinet?	118
Tre-dosebehandling.....	78	Er det nødvendig å desinfisere huden?	122
Mange-injeksjonsbehandling.....	78	Lagring av insulin	122
Injeksjoner før måltid		Sprøyter	124
(bolusinsulin).....	79	Injeksjoner med sprøyter.....	124
Når skal du ta måltidsdosen din?	79	Insulinpenn	124
Hvordan kombinere bolus- (måltids-)		Hvorfor er ikke alle typer insulin	
og basalinsulin?	81	tilgjengelig til penn?	125
Kan jeg hoppe over et måltid?.....	82	Bytte nål på insulinpenn	125
Basal-kveldsinsulin.....	83	Forskjellige pinner til måltids- og basalinsulin	126
På hvilket tidspunkt bør basalinsulin settes? ...	83	Variasjon i insulinkonsentrasjon.....	126
Insulinpumpe	84	Er det farlig å injisere luft?	126
Blanding av insuliner	84	Insulin på nålespissen.....	127
Depoteffekt	84	Brukte nåler og sprøyter.....	128
Hvor nøyaktig er insulindosen din?	85	14. Injeksjonshjelpemidler	129
Insulinabsorpsjon	85	Injeksjonspistol	129
Hva skjer om barnet ikke vil fullføre måltidet?..	86	Jet-injektor.....	129
Hva hvis du har glemt å ta insulin?	87	Inneliggende kateter.....	129
Hva hvis du tar feil type insulin?.....	89	Når bør kateteret byttes?	131
Sove over hjemmefra	90	Hvilket insulin kan gis i kateteret?	131
Sove lenge i helgen?	90	Dødrøm.....	132
Våken hele natten	91	Infeksjon og rødhet.....	132
Skiftarbeid.....	91	15. Justering av insulindosene	134
Fødselsdagsselskaper.....	92	Fordeling av insulindosene	134
Insulin på skolen eller i barnehagen	92	Hvor mye senker insulin	
11. Blod- og urinprøver	93	blodsukkernivået?	135
Hvor mange målinger bør jeg ta?	93	Hva skal du gjøre hvis blodsukkeret er høyt?..	137
“Gode” eller “dårlige” tester?	95	Ulike måter å justere insulindosene på.....	140
Diabetes eller ikke?.....	95	Hva med den maten du spiser?.....	141
Er enkelte ting forbudt?	96	Endre måltidets innhold	
Blodsukker	97	for å påvirke blodsukkeret	141
Hvordan tar jeg blodprøver?	97	Endring av insulindoser	142
Låne andres stikkeutstyr?.....	98	Dagboken – på papir eller elektronisk?	144
Viser måleren riktig verdi?	98	Hva er den beste rekkefølgen når du	
Barn og blodsukkermåling.....	99	skal endre dosene?	145
Vil stadig stikking føre til nedsatt		Måltidsdoser (bolus).....	145
følsomhet i fingeren?	99	Insulin til frokost	145
Kontinuerlig glukosemåling	100	Insulin til lunsj og middag.....	146
Ketoner.....	105	Insulin til kveldsmaten.....	146
Oppkast og ketoner	107	Ferie eller hverdag?	147
Ketoner i blodet.....	108	Bruk av hurtigvirkende insulinanaloger	148
12. HbA_{1c} -måling	111	Gi alltid insulin før maten!.....	148
Hva er “bra” HbA _{1c} ?	111	Basalinsulin	150
Hvor ofte bør du sjekke din HbA _{1c} ?	114	Insulineffekt på natten	152
Kan jeg måle HbA _{1c} hjemme?	115	Hva bør du så gjøre?	153
Kan min HbA _{1c} være “for bra”?.....	115	Høyt blodsukker om kvelden?.....	154
HbA _{1c} når man reiser	116	Blodsukkernivåer om natten.....	154
Har jeg utbytte av å måle?	116	Basal analog: Lantus	156
Fruktosamin	116	Basal analog: Levemir	157

Basal-analog: Tresiba	158	Absorpsjon av karbohydrater	209
Pubertet	158	Tømming av magesekken	210
Insulinjusteringer gjennom remisjonsfasen ...	160	Sukkerinnhold i maten vår	212
Føling.....	161	Drikke til maten.....	214
Eksperimentér!.....	162	Fett i maten	214
16. Insulinpumpe	163	Kostfiber	215
Begynne med Pumpe?	165	Melk	216
Basaldosen.....	166	Grønnsaker.....	217
Midlertidig endring i basaldosen	168	Poteter	217
Måltidsdose.....	169	Brød.....	218
Endring av injeksjonssted	173	Pasta	218
Hyppige blodsukkermålinger	179	Kjøtt og fisk.....	219
Pumper og sensorer	180	Pizza	219
Insulindepot med Pumpe	182	Salt.....	219
Syreforgiftning (ketoacidose)	182	Urter og krydder	220
Frakobling av pumpe.....	184	Frukt og bær	220
Bading og dusjing	184	Spisetider.....	220
Pumpealarm.....	185	Mellommåltid	220
Okklusjon eller "tett nål" alarm	186	Kan tidspunktet for når du spiser, endres?	221
Lekkasje av insulin	187	Sulten eller mett?.....	221
Luft i rørsystemet.....	189	Spedbarnsmat.....	221
Forbigående sykdom og feber	189	Glykemisk indeks	221
Innlagt på sykehus.....	190	Karbohydrattelling.....	223
Fysisk trening.....	190	Ulike metoder for karbohydratvurdering.....	225
Pumpen kun om natten?.....	192	Hvor mye (eller lite) karbohydrater	
Er pumpen i veien?.....	192	skal man spise?	231
Fører Pumpebruk til vektøkning?.....	193	Skole	233
Sove lenge om morgenen?	193	Fest	234
Reisetips.....	193	Barnehagen	234
Småbarn og pumper.....	194	Spesiell "diabetesmat"?	235
Graviditet.....	195	Fast-food	235
Hvilken behandlingsform velger		Mat og diabetesleir	235
helsepersonell?.....	195	Vegetar- og vegankost	235
17. Bivirkninger av insulinbehandling	196	Forskjellige kulturer	236
Smerte	196	20. Søtningmidler	238
Insulinlekkasje	196	Sukkerfri?	238
Blåmerker etter injeksjoner	196	Søtningmidler	238
Fettputer.....	196	Andre søtningmidler.....	239
Rødhet etter injeksjoner.....	197	"Lettbrus", lettsaft og lettmat	240
Insulinantistoffer.....	198	21. Godteri, kaker og iskrem	241
Lipoatrofi	199	Hvor mye ekstra insulin bør du ta?.....	242
Insulinødem.....	199	Iskrem	243
18. Insulinbehov	200	Sjokolade.....	244
Hvor mye insulin trenger kroppen din?	200	Pastiller	245
Pubertet og vekst.....	200	Lørdagsgodt.....	245
Hvor mye insulin produserer		En godteripause?	246
bukspyttkjertelen?	200	Potetgull.....	248
Remisjonsfasen ("honeymoon")	201	Tyggegummi	248
Insulinfølsomhet og insulinresistens.....	202	22. Vektkontroll	249
Ideelle insulin doser?	205	Mett eller overmett?	249
19. Kost	208	Gå ned i vekt	250
		Det lille ekstra	251

Høy HbA _{1c} og vekttap	251	Infertilitet	299
23. Spiseforstyrrelser.....	253	Endres behovet for insulin under menstruasjonen?	299
24. Fysisk trening.....	255	Seksualitet.....	299
Trening og lavt blodsukker.....	257	Prevensjonsmidler	300
Kan trening føre til høyere blodsukker?.....	259	Glemt å ta p-pillen?.....	302
Føling etter trening	261	“Angrepiller”	302
Kroppsøving.....	263	31. Dagliglivet.....	303
Konkurransesidrett på toppnivå.....	263	Barnehage og diabetes	304
Holde seg i form med diabetes.....	268	Hjelpestønad	306
Leirer og skiturer.....	269	Adopsjon	306
Maraton og lignende!	269	Yrkesvalg	306
Ekstremспорт.....	270	Forsikringspolise	309
Anabole steroider	271	Diabetes ID.....	311
Dykking.....	271	Juvenile Diabetes Research Foundation International	311
25. Stress	274	Children with Diabetes	312
Stress i hverdagen.....	275	Det internasjonale diabetesforbundet (IDF) ...	312
26. Feber og sykedager	277	International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD).....	312
Kvalme og oppkast.....	278	Fadderfamilie	312
Mage- og tarminfeksjon	280	Diabetesleirer.....	313
Sårtilheling	282	Diabetes og internett.....	313
Operasjoner.....	282	Når blir en ungdom voksen?	313
Medisiner som påvirker blodsukkeret	284	Dekning av tilleggsutstyr	314
Tenner	284	32. Reisetips.....	315
Vaksinasjoner	285	Vaksinasjoner.....	316
27. Røyking.....	286	Syk i utlandet?.....	317
Passiv røyking.....	287	Turistdiaré	317
Røykestopp	287	Reise over tidssoner	319
Snus.....	288	33. Andre sykdommer.....	321
28. Alkohol.....	289	Cøliaki	321
Alkohol og leveren	289	Sykdommer i skjoldbruskkjertelen	322
Hvorfor kan det være farlig med alkohol og diabetes?	289	Hudsykdommer.....	322
Grunnregler	290	Addisons sykdom	323
Hva gjør du hvis du har fått for mye å drikke?	291	Autoimmun gastritt	323
Kan du drikke hjemme?.....	291	Infeksjoner.....	324
29. Narkotika.....	292	Soppinfeksjoner	324
“Hyppere”	292	Nedsatt hørsel.....	324
Benzodiazepiner	293	ADHD.....	325
Cannabis	293	34. Skade på blodårene	326
Hallucinogener.....	294	Hva skyldes komplikasjonene?.....	326
Risikoadferd.....	294	Store blodårer	327
30. Svangerskap og prevensjon.....	295	Små blodårer.....	329
Før et svangerskap.....	297	Øyekomplikasjoner.....	330
Morsomsorg.....	297	Behandling	331
Hvordan vil barnet utvikles?	298	Nedsatt syn ved svingende blodsukker	333
Vil barnet få diabetes?	299	Briller.....	333
		Kontaktlinser	333
		Nyrekompikasjoner	333
		Behandling	336

x Innhold

<i>Diabetisk nerveskade (nevropati)</i>	336	Inhalasjon av insulin	357
Behandling	338	Tabletter.....	357
<i>Andre komplikasjoner</i>	338	Insulin som stikkpiller	357
35. Lønner det seg virkelig med et lavere blodsukker? 339		Kjemisk endring av insulinmolekylet	357
Oslo-studien	340	Tilsetningsstoffer til insulinet	358
DCCT-undersøkelsen	340	Glukoseavhengig insulin.....	358
Berlin øye-studien	342	37. Psykologi	359
Linkøping-undersøkelsene	342	Debuten av diabetes.....	359
Andre studier.....	342	Diabetesregler eller familieregler?	360
36. Forskning og utvikling.....	345	Å bli venn med sin diabetes	362
<i>Behandlingsmuligheter ved diabetes</i>	345	Diabetes påvirker hele familien	363
Implanterbar insulinpumpe.....	345	Å være slektning eller venn av noen med diabetes	364
Glukosesensor	345	Fortell dine venner	364
Glukagon	346	Hvordan endrer du livsstilen din?	365
C-peptid	346	Diabetes i ulike utviklingsfaser	365
Vaksinasjon	347	Spedbarn	366
Salisylsyre.....	347	Smårollinger	366
Amylin	347	Førskolebarn	367
GLP-1 (glukagon-lignende peptid)	348	Barn i 1.-4. klasse.....	368
Natrium-transport i nyrene.....	348	Puberteten	370
<i>Hva er årsaken til diabetes?</i>	348	Friske søsken	373
En autoimmun sykdom.....	348	Skilte foreldre	374
Arvelighet.....	349	Farens rolle.....	374
Miljøfaktorer	349	“Vanskelig” diabetes.....	375
Kumelk	351	Livskvalitet.....	376
Klima.....	352	38. Stikkeskrekk.....	377
Insulin og kreft	352	39. Kjente personer med diabetes.....	379
AGE	352	<i>Epilog</i>	382
<i>Blokking av immunprosessen</i>	353	Takk.....	382
Immunbehandling.....	353	<i>Ordliste</i>	385
Diazoxid	354	Betegnelser	385
Vitaminer	354	40. Referanser	393
Transplantasjon	355	41. Register	413
Bukspyttkjertel	355		
Øy-transplantasjon.....	356		
Manipulerte celler.....	356		
<i>Andre måter å gi insulin på</i>	357		
Nesespray.....	357		