

Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitised at Gothenburg University Library.
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.

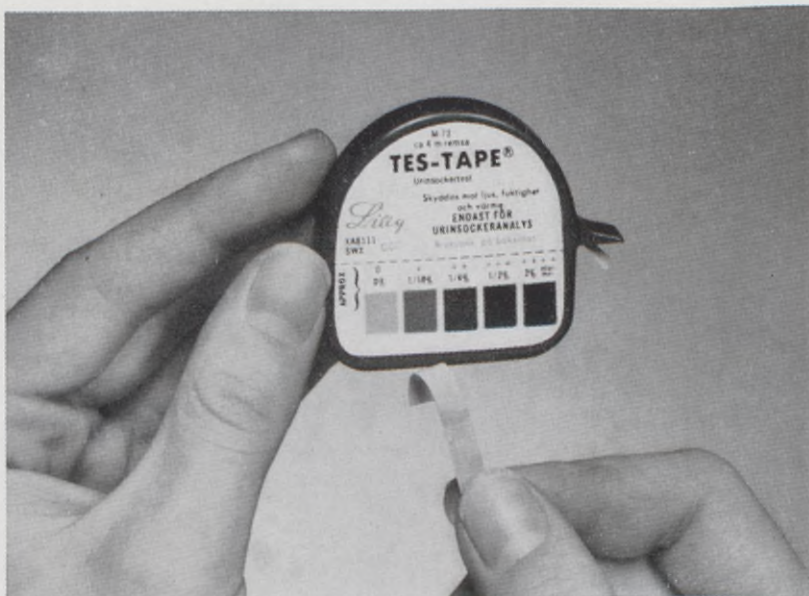


per

DIABETES

De Sockersjukas Tidskrift • Nummer 6 1962 • Pris 1: 25





*Snabb, bekväm,
noggrann urinsockertest med*

TES-TAPE®

Är Ni trött på att räkna droppar?

Den moderna metoden med reagenspapper för bestämning av urinsockerhalten eliminerar tvånget att mäta urinmängden och behovet av reagenslösningar.

Med TES-TAPE behövs ingen uppvärmning och ingen speciell utrustning.

Riv/Fukta/Jämför—Det är allt!

Förpackningar: Kasett—100 cm testremsa
Kasett—400 cm testremsa

Tes-Tape® (analyspapper för urinsockerbestämning, Lilly)

Generaldistributör för Sverige
APOTEKSVARUCENTRALEN VITRUM,
STOCKHOLM 12

228232



Eli Lilly and Company • Indianapolis 6, Indiana, U. S. A.

Ansvarig utgivare:
Riksdagsledamoten Nancy Eriksson

Redaktör:
Socionom Åke Roos

Redaktion och expedition:
Majorsgatan 10
Stockholm Ö
Telefon 61 39 49
Postgiro 50 07 75

Annonssavdelning:
Manhemsvägen 7
Sollentuna
Telefon 35 42 18, Stockholm

Redaktionskommitté:
Gunnar Engleson
Nancy Eriksson
Gunnel Rathsmann
Folke Thynell

Medicinska medarbetare:
Docent, med. dr Gunnar Engleson
Kyrkogatan 17, Lund
Med. dr Alb. Grönberg
Styrmansgatan 2, Vänersborg

Prenumerationspris:
7:— kr. pr år
Utkommer i månaderna
februari, april, juni, augusti,
oktober och december

Tryck:
Lindgrens Tryckeri, Katrineholm

Svenska Diabetesförbundet:
Majorsgatan 10
Telefon 61 39 49
Stockholm Ö
Kontrollgirokonton 90 09 01

Ordförande:
Riksdagsledamoten
Fru Nancy Eriksson
Roslagsgatan 11, Stockholm Va
Telefon 32 02 32

Kassaförvaltare:
Byråchef Arne Lokén
Storbergsgatan 11, Hägersten
Telefon Sthlm 46 58 26

Omslagsbildens båda troll vill erinra om den annalkande julen. Red. ber att få önska läsekretsen en riktigt trevlig helg.

DIABETES

Organ för Svenska Diabetesförbundet
Nummer 6, dec. 1962, årgång 12

Innehåll:

- De sockersjuka och adoption,
av Nancy Eriksson 3
- En ny epok i diabetesforskningen?, av Albert Grönberg 4
- Rikligt med äggvita i ny sjukhuskost 8
- Insulin och insulinbehandling,
av Torsten Kullander 10
- Fem föredrag om diabetes 18
- »Diabetes» för blindas 18
- Anställningsproblem för sockersjuka 18
- Diabetesforskningen behöver förstärkas 19
- Inga diabetessanatorier i Sverige 19
- Från våra föreningar 20
- Svenska Diabetesförbundets lokalföreningar 29

2 bilagor medföljer

HJÄLPER NI ER LÄKARE?

Dålig kontroll av sockersjuka anses nu allmänt kunna leda till allvarliga komplikationer.

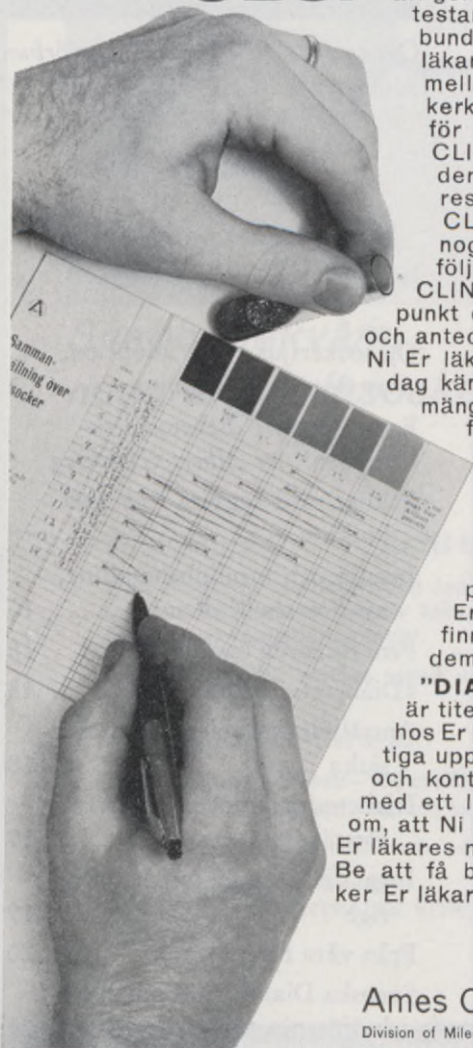
En av de svårigheter Er läkare har med kontrollen av Er sockersjuka är att han inte vet vad som händer med Er mellan konsultationerna. Det bästa Ni kan göra för att hjälpa Er läkare är att varje dag vid samma tid eller enligt läkarens instruktioner kontrollera sockermängden i urinen samt att **skriva ned resultatet!**

OBS. Skriv ned resultatet - det är mycket viktigt

att göra denna anteckning varje gång Ni testar! Översikten över dessa regelbundna tester är den bästa bild Er läkare kan få av Ert hälsotillstånd mellan läkarbesöken. Men dessa sockerkontroller måste vara tillförlitliga för att verkligen vara effektiva! CLINITEST är därför den rätta metoden, ty Ni **kan** lita på CLINITEST-resultaten och de **är** lätta att avläsa. CLINITEST ger **alltid** utslag. Följ noggrant instruktionerna som medföljer varje förpackning. Testa med CLINITEST varje dag vid samma tidpunkt eller efter läkarens instruktioner och anteckna resultatet. På så sätt hjälper Ni Er läkare att hjälpa Er. Om Ni någon dag känner Er ur form eller om sockermängden plötsligt ökar är det en värdefull säkerhetsåtgärd att också kontrollera »syran« i urinen samtidigt som Ni gör sockerkontroll. Till detta skall Ni använda ACETEST som är lika enkel som CLINITEST. - Om ACETEST-resultatet är »starkt positivt« bör Ni genast underrätta Er läkare! ACETEST och CLINITEST finns att köpa på apotek - skaffa dem idag!

"DIABETESKONTROLL"

är titeln på en broschyr, som Ni kan få hos Er läkare. Den innehåller många nyttiga upplysningar om diabetesbehandling och kontroll. Broschyren är även försedd med ett litet identitetskort, som upplyser om, att Ni är diabetiker och anger Ert och Er läkares namn, adress och telefonnummer. Be att få broschyren nästa gång Ni besöker Er läkare!



Agent för Sverige:

Ames Company

Division of Miles Laboratories Ltd

Aktiebolaget **MEDA** Göteborg

Stora Badhusgatan 20,
Göteborg C. Tel. 17 68 40

De sockersjuka och adoption

Vid flera tillfällen har det sagts mig, att en sockersjuk icke får adoptera ett barn. Man underkänner tydligen på förband den sockersjukes föräldrarnas möjligheter att fylla föräldraplikten. Äter andeskåderi om den sockersjukes framtid. Varför inte samma ängslan inför en rad andra okända ting. 10 % av fäderna blir alkoholister, 1.000 personer dör årligen i trafikolyckor, årligen blir 3.000 fängelsegäster för rattfylleri, många dör i cancer i 50-årsåldern, mångas hjärtan stannar stressade etc. etc. Nog finns det utrymme för pessimism, när man väljer föräldrar till ett barn. Många förlorar sitt välstånd under livets gång, andra kör fast i sina äktenskap, somliga mister förståndet. Allt detta kan man inte gardera sig emot men just mot en förälder, som har diabetes, känner sig myndigheterna skyldiga att skydda ett adoptivbarn. Det hela är grönköpingsmässigt tänkt.

Troligen vill ingen myndighet stå för principen »en sockersjuk får icke bli adoptivförälder». Men i praktiken blir det ändå alltid så, att adoptionsbyrån alltid har andra föräldrar, som passar bättre enligt dess omdöme, och de socker-

sjuka, som söker fosterbarn, blir ställda åt sidan.

I tre fall har jag mött unga människor som berättat om detta. Det har gällt människor med gott anseende, god ekonomisk ställning och alla utan egna barn. I alla tre fallen har oförblommerat sagts, att diabetiker icke får bli adoptivföräldrar. Först trodde jag, att det gällde, när modern var sockersjuk, att man då befarade, att hon skulle försämrats och icke kunna handha vården av barnet. Men jag fann, att det gällde lika fullt, när fadern hade socker. Även då blev fostermodern ratad, fast hon var fullt frisk.

Men vad ligger bakom en diabetikerfamiljs begäran att få ta ett fosterbarn. Kanske ett eget misslyckat försök att skaffa sig barn, men kanske också en försiktighet att undvika att sprida sockersjuka till egna barn genom arv. Avslag kan utmyнна i insemination, om modern är frisk, eller i att man ändå skaffar sig egna barn med alla de risker, man kan tänka sig. Det barnet får ju precis lika utsatta föräldrar. Hur vill myndigheterna förhindra detta?

Forts. på sid. 17

Av dr Alb. Grönberg

Vår medicinske medarbetare, dr Albert Grönberg, har deltagit i två medicinska symposier i USA, av vilka det ena var anordnat av Amerikanska Diabetesförbundet och förlagt till Cherry Hill Inn, Haddonfield. Dr Grönberg ger här några glimtar från symposierna.

En ny epok i diabetesforskningen?

ADA (*American Diabetes Association*), det livskraftiga och aktiva Amerikanska Diabetesförbundet, har på sitt program bland annat anordnandet av konferenser och vidareutbildningskurser för läkare, som intresserar sig för diabetes. I år hade man gått ett steg längre och ordnat ett teoretiskt betonat forskningssymposium den 11—12 okt. i Cherry Hill. Det handlade om cellens ämnesomsättning i förhållande till dess struktur. (Originaltiteln var: *Cellular metabolism in relation to cell structure*.) Lyckliga omständigheter gjorde att jag fick tillfälle närvara och lyssna till dessa för en kliniker icke i alla avseenden så lättfattliga föredrag och diskussioner. Redan från början kan jag tillstå att det blev en mycket stor upplevelse.

Cherry Hill Inn ligger ungefär en svensk mil från Philadelphia på vägen mot New York City. Bussen tog cirka två timmar från N.Y.

Cherry Hill Inn är en alldeles ny och hypermodern hotellanläggning, som förresten ännu icke är helt färdigbyggd. Den ligger utan minsta tvekan i lyxklass även efter amerikanska förhållanden. Ett enkelrum kostade också därefter eller 13 dollar per dygn (dvs. 65 kr). I själva hotellanläggningen fanns en rad rymliga, väl belysta och luftkonditionerade föreläsningssalar med perfekt utrustning för film och ljudförstärkning. Ingenting fattades således deltagarna beträffande den timliga välfärden.

200 deltagare

Symposiet var beräknat för maximalt 300 deltagare, men egendomligt nog var antalet tillstädeskomna ej mer än 200. Endast två deltagare var från länder utanför USA. Ledningen av sammankomsten var anförtrödd ordf. i kommittén för Symposia inom ADA,



Dr Albert Grönberg

Rachmiel Levine, professor och chef för medicinska kliniken vid New York Medical College.

Levine är ett av de största namnen på diabetesforskningens område i Amerika för närvarande. Han lär för övrigt komma hit till Sverige våren 1963 för ett antal föreläsningar.

På minuten kl. 9 fm. den 11 okt. började förhandlingarna med ett föredrag av anatomen prof. *Don W. Fawcett* från Yale University. Han talade om cellmembranen, dvs. cellens »skal» i elektronmikroskopet. Det var en hel värld han avslöjade av olika små organ i cellens yta och cellens kropp (cellplasma). Sådant som man förut anat vid studium med de vanliga ljusmikroskoperna visade sig vara högt organiserade anatomiska bildningar.

Robert B. Crane, en biokemist

från Chicago Medical School, talade om olika sockerarters transport genom cellmembranen. Det är ju för förståelsen av rubbningarna vid diabetes av stor vikt att veta vad som sker i detta hänseende. Jag kan här endast nämna att man numera anser att insulinets främsta prestation är att det »hjälp» druvsockret in i cellen. Det var emellertid också mycket annat den högtintelligente Crane hade att meddela: om salters transport och de olika ämnernas förmåga att påverka sockertransporten in i cellens smältverk med alla dess enzymer och komplicerade kemiska reaktioner.

Cellens yta »ett upprört hav»

En sensation var den film, som visades av anatomen prof. *John Marshall*. Filmen visade den levande cellens yta. På duken såg den ut som ett upprört hav i vilket då och då en främmande partikel drunknade eller uppslukades, vilket man vill. Marshall sysslade mycket med mekanismen för cellens upptagande av främmande ämnen. Det sker genom redan befintliga porer av mycket komplicerad byggnad eller genom att det från cellen kastas ut fångar, s. k. pseudopodier, som omsluter föremålet och införlivar det med cellen.

En annan anatom, prof. *Russel J. Barnett*, talade om enzymproduktionens lokalisering i cellen. Ett fascinerande föredrag och en högst originell föreläsare som konstant försummade att tala i den mikrofon han tvingades hålla i handen. Patologen *Paul E. Lacy* från Washington University talade om något som i hög grad har intresse för dia-

betesläkaren. Det gällde produktionen av insulin i B-cellerna i de Langerhanska cellöarna. Detta problem har ju tidigare varit föremål för forskning bl. a. hos Charles H. Best i Toronto så det var inte i alla avseenden nytt. Lacy kunde emellertid genom sina elektronmikroskopiska studier i detalj följa hur insulinet kommer till och hur det lagras i Betacellerna. De små korn i cellen, som bildar insulinets förstadier, är av tre olika typer hos människan, varav en typ överensstämmer med den vi finner hos hunden.

Olika membraner

Fawcett återkom med ytterligare ett föredrag den andra dagen (12 oktober). Han talade då om en del olika bildningar inuti cellen, särskilt de två olika typerna av membraner, vilka säkerligen är av den största betydelse för uppbyggnaden av äggvitemolekylerna. Fawcett belyste även denna föreläsning med ett rikligt och i hög grad klarläggande bildmaterial.

Mablon H. Hoagland, som är associate professor (vilket motsvarar docent i Sverige) vid Harvard Medical School, talade om uppbyggnaden av äggvitemolekylen. Han kom då givetvis in på just det område för vilket Nobelpriset i medicin detta år utdelas, dvs. nukleinsyrans byggnad. Ett högst fascinerande föredrag om det mest centrala forskningsområdet i nutiden.

Prof. Albert L. Lehninger, fysiologisk kemist från Johns Hopkins University, talade om mitochondriernas funktion. Mitochondrier-

na är relativt sett rätt stora bildningar i cellplasman och har säkerligen en stor betydelse för »förbränningen» av kolhydraterna. De visar i olika vävnadsceller olika skapnad.

Det var en särskilt glädjande upplevelse att höra Levine efter detta föredrag framhålla det stora värdet av de båda svenska forskarna prof. Rolf Lufts och docent Lars Ernsters undersökningar som i år publicerats i »Nordisk Medicin». De har visat att en patient (34-årig kvinna) med i eminent grad stegrad ämnesomsättning hade en klar sjuklig förändring på sina mitochondrier. *Det är det första fallet i världen på vilket man gjort en sådan iakttagelse, så uppmärksamheten var väl motiverad!*

Efter ett ytterst intressant och betydelsefullt föredrag av Arnold Lazarow från Minnesota University om njurförändringar vid diabetes och en högst fascinerande improviserad föreläsning av Rachmiel Levine om glykosförbränningen i cellen var detta givande symposium tillända.

Levine ersatte de Witt Stetten jr., som blivit förhindrad närvara. Med hjälp av två »svarta taylor» och en kritbit gav han en framställning av den lilla glykosmolekylens öden då den med insulinets hjälp kommit in i cellens högaktiva verkstad. Det var klart, spännande och roande. Man satt trolldunden av Levines briljanta framställningskonst.

Endagssymposium

Lördagen den 13 oktober var jag inbjuden att delta i New York

Diabetes Associations endagssymposium på teatern i det förnämliga Hotel Barbizon Plaza vid Central Park i New York.

Vid detta symposium sysslade man med mera kliniskt betonade ämnen. Det gällde frågan om prediabetes, dess symtom och betydelse för den senare kommande diabetessjukdomen i »konventionell» mening. Den kände diabetesforskaren och klinikern Martin Goldner, som är president i New York Diabetes Association, och Max Ellenberg, som är president i samma organisations kliniska sektion (Clinical society), ledde det hela med den äran.

Jag skall nöja mig med att här nämna tvenne för diabetikern ytterst viktiga påståenden, som här framfördes:

En diabetes inledes med en överproduktion av insulin. Om man bestämmer insulinaktiviteten i blodet, finner man att den blivande diabetikern har en ökad aktivitet. Den insulinbrist som sedan kommer till stånd är ett relativt sent symtom, sannolikt beroende på att kroppens insulinproduktion utmattats.

Man kan vid undersökning av njurarna på ett mycket tidigt stadium konstatera anatomiska förändringar i den s. k. basalmembranen. Det vill alltså säga att njurskadan vid diabetes icke är en senkomplikation utan en sjuklig förändring sidoordnad med själva sockersjukdomen.

Vidare framhöll man, att det är mycket viktigt att omsorgsfullt sköta en person, som företer en prediabetes, ty då blir det, om den utvecklas till en klinisk diabetes, en

beskedligare form än om det tidiga tillståndet nonchalerats.

Diskussionen var stundom livlig, till och med het, särskilt då det gällde det eventuella avskaffandet av termen prediabetes.

En ny epok

Det är tydligt att studiet av diabetes såväl som en rad andra ämnesomsättningssjukdomar nu står inför en ny epok. Forskningen kommer att söka orsaken till sjukdomen i själva cellen. Det blir förändringarna i cellen, som blir bestämmande för våra behandlingsmetoder och för hela vår uppfattning om dessa sjukdomars orsak och mekanik.

Då planet under natten på endast sju timmar förde mig över oceanen var jag fylld av beundran för de vetenskapliga framsteg jag fått taga del av och glad över att den avancerade naturvetenskapen någon gång offrar tid, pengar och intelligens på något uppbyggande, något konstruktivt, i motsats till allt som offras på de destruktiva atombomberna.

Prenumerera

på

DIABETES



Den nya sjukhuskosten är rik på äggviteämnen. Sådana finns i stor mängd i bl. a. kött

Rikligt med äggvita i ny sjukhuskost

SETT o. SAXAT

Mycket riklig äggvitetillförsel är en av centralpunkterna i den nya sjukhuskost, som presenteras av docent Björn Isaksson, Göteborg, i det nyutkomna numret av tidskriften *Näringsforskning*, utgiven av Stiftelsen Svensk Näringsforskning. Han redogör för den allmänna sjukhuskost som nyligen införts på Sahlgrenska sjukhuset och skälen till de stora förändringar som den innebär. Jämförd med genomsnittskost för friska ger sjukhuskosten bl. a. en avsevärd kaloriin-skränkning.

En riktig kost är en förutsättning för att den specifika behand-

lingen skall kunna ha bästa möjliga verkan. Enligt de moderna riktlinjerna riktas intresset främst på näringsinnehållet i kosten och födoämnesvalet blir en andrahandsfråga. Doc. Isaksson framhåller att det knappast är möjligt att reda sig med så ringa antal dieter som man på senare tid ibland framhållit som önskvärt. På Sahlgrenska finns nu 26 olika dietkoster, varav 19 är s. k. speciella dietkoster eller testkoster som tillsammans ej svarar för mer än tre procent av samtliga serveringar.

2.200 kalorier per dag

Majoriteten av patienterna 70—80 procent, behöver ingen särskild diet utan får allmän sjukhuskost, som dock väsentligt avviker från husmanskosten av idag. En avsevärd kaloriinskränkning jämfört med t. ex. den friske 25-åriga standardmannens kaloritillförsel om 3.200 kalorier per dag har genomförts, då siffran är väl hög för en modern manschettarbetare, då genomsnittsåldern på sjukhus är högre än 25 år och då sjukhusvistelsen kräver mindre energiomsättning. Man utgår från 2.200 kalorier per person och dag vid tillredningen. Man räknar med tio procents svinn och att kvinnorna serveras något mindre, männen något mer än medeltalet.

Kaloriinskränkningen har framför allt gått ut över fetthalten i födan. Sänkningen från husmanskostens 40 % av totalkalorierna till sjukhuskostens 35 % har framför allt drabbat mejerifettet.

Goda skäl föreligger för en riklig tillförsel av äggviteämnen, då den

nedbrytande fasen vid flertalet sjukdomar härigenom kan vändas i uppbyggnad. Man har valt en mängd av äggviteämnen som för patienterna på de medicinska avdelningarna med ungefär 50 procent överstiger den rekommenderade mängden för friska vuxna. Patienter på avdelning för kirurgiska ingrepp får ungefär 100 % utöver rekommenderad mängd.

Även av järn och kalcium ges 50 procent mer än vad som rekommenderas för friska. Dessa rekommendationer för friska, särskilt för kvinnor i fertil ålder, anses numera i underkant. Dessutom berikar inte nutidens rostfria köksredskap kosten med järn i tillnärmelsevis samma grad som stekpannor och grytor gjorde förr. Även vitamintillförseln har höjts utöver vad som anses önskvärt för friska.



Senapen just för Er!

Av dr Torsten Kullander

Insulin och insulin- behandling

Dr Torsten Kullander i Lund har skrivit en utförlig artikel för Diabetes om insulin och insulinbehandling. Artikelns första hälft presenteras här, medan den andra kommer i nr 1, 1963.

Få medicinska upptäckter har fått en sådan räckvidd och påverkat utvecklingen i så hög grad som insulinets. Upptäckstens stora terapeutiska värde och omedelbara praktiska betydelse förlänade insulinets upptäckare den välförtjänta äran att få sola sig i det beständiga ljuset av Nobelpriset. Ehuru 40 år förflutit sedan den epokgörande upptäckten gjordes är insulinets verkningsmekanism fortfarande okänd och dold bakom en tät slöja av biokemiska processer. De sista årens framgångsrika behandling av sockersjuka med peroral medel har dock ej rubbat insulinets centrala ställning i diabetesterapin. Möjligheten att kunna behandla diabetesfall enbart med tabletter av olika kemisk sammansättning har stärkt uppfattningen att sockersjuka ej är en enhetlig sjukdom. Man vet sedan gammalt att vissa sjukdomar har en symptom-bild där diabetes ingår, t. ex. acromegali, mb. Cushing*), vissa hjärntumörer m. fl. men dessa fall räknas ej till sjukdomen diabetes. Man kan emellertid urskilja två stora huvudgrupper, nämligen juvenil diabetes och åldersdiabetes. Några säkra bevis för att det rör sig om två helt skilda typer av sjukdomen föreligger ej men man antar att åldersdiabetes förorsakas av ren insulinbrist. Förekomsten av arteriosclerotiska kärl i bukspottkörteln hos dessa patienter anses stärka denna uppfattning. Vid åldersdiabetes överstiger dessutom sällan insulinbehovet den normalt

*) En del av de medicinska termerna förklaras i en ordlista, införd i slutet av artikeln.



Dr Torsten Kullander

producerade mängden. Normalt bildas i pancreas 45—80 IE insulin per dag. Insulinkoncentrationen i blodet hålles konstant genom samtidig sekretion och nedbrytning. Nedbrytningen sker genom insulinas som produceras främst i levern men även i muskler och njurar. Ur praktisk synpunkt är emellertid den viktigaste skillnaden mellan åldersdiabetes och den juvenila formen den gynnsamma effekten av tablettbehandling vid åldersdiabetes. Juvenil diabetes kännetecknas bl. a. av labilitet och större acidosenägenhet samt att insulinbehovet ofta mångdubbelt överstiger det normala fysiologiska behovet. Ibland har man också kunnat påvisa rubbad funktion av hypofys och binjure hos dessa patienter. Nedsatt verkan av insulin kan förekomma vid vissa fall av hudsjukdom, leversjukdom, infektioner etc.

men hos juvenila diabetici beror det vanligen på förekomsten av insulinhämmande substanser i blodet, s. k. insulinantagonister som binder och inaktiverar befintligt insulin. Genom metoder, som gjort det möjligt att bestämma insulinaktiviteten i blodplasma har man fått ökad kunskap om insulinantagonisterna. Man har funnit att dessa är bundna till plasmaalbumin och att de äro beroende av både hypofysens och binjurens aktivitet. Många uppfattar diabetes som en följd av den rikliga förekomsten av insulinantagonister och bukspottkörtelns bristande förmåga till motsvarande adekvat insulinproduktion. Bildningen av antagonister skulle vara en ärftligt betingad rubbning och sjukdomens svårighetsgrad skulle då vara beroende av förhållandet mellan fritt och bundet insulin i plasma. Hypotesen stärkes av att i 10—20 % av fallen inga histologiska förändringar kan påvisas i insulæ. Emellertid har man ej kunnat påvisa antagonister hos alla patienter och dessutom uppvisar genomsnittspatienten bland vuxna endast en reduktion av insulinbildningen med 40—60% av det normala och blodinsulin kan genomsnittligt vara 70 % av det normala.

*

Ännu har man således ej kunnat ge någon slutgiltig förklaring till sjukdomen. Det förefaller emellertid troligt att grundorsaken är att söka i en rubbning i den intermedieära ämnesomsättningen och att de ovannämnda fynden endast utgör kompensatoriska fenomen. En överproduktion av insulin sker

t. ex. även efter glykosbelastning hos friska personer och hypotetiskt skulle man kunna förklara den ökade insulinproduktionen hos diabetici såsom en åtgärd av kroppen för att försöka kompensera den otillräckliga insulineffekten i omsättningen. Var sjukdomen är lokaliserad i den intermediära omsättningen är oklart liksom var insulinets verkan sätter in.

För närvarande föreligger tre plausibla teorier för insulinets verkningsätt. Dessa teorier har framkommit efter ett stort antal experiment på djur och in vitro:

1. Insulinet förhöjer effekten av hexokinas i muskulatur genom att motverka den hämmande verkan av somatotropin.
2. Insulinet ökar cellmembranens permeabilitet för glycos.
2. Insulinet griper in i bildningen av adenosintrifosforsyra som är nödvändig för oxidativ fosforylering.

Mycket talar för att insulinet griper in i acetatets omvandling till fettsyror och i syntesen av fosfocreatin samt i oxidationen av pyruvat till CO_2 allt genom inverkan på kondensationen av acetylcoenzym A med oxalacetat vid den metaboliska korsvägen för alla metaboliterna.

Förbränning av glykos kan ske utan hjälp av hormoner men ej utan enzymer, vilka äro nödvändiga som katalysatorer. Dessa biokemiska processer äger huvudsakligen rum i lever, njurar och skelettmuskulatur. Till dessa organ koncentreras och bindes insulin så som man kunnat visa genom injektion av S^{35} -märkt radioaktivt insulin. Efter 5—15 min. fanns praktiskt taget allt insulin bundet till dessa organ. Någon större halt i blodet kunde däremot ej påvisas. Utsöndringen i urinen sker långsamt och först efter c:a ett dygn

har halva mängden utsöndrats i form av metaboliter.

Det insulin som först framställdes av Banting och Best 1922 var visserligen effektivt men innehöll dessutom många föroreningar och gav ofta upphov till svåra biverkningar, bl. a. allergireaktioner. Först 1926 kunde insulin framställas i ren kristallinisk form och dess proteinkaraktär fastställas. Insulin har en molekylarvikt på 34500. Molekylen består av tre monomer och var och en av dessa omfatar fyra polypeptidkedjor, sammankopplade genom disulfidbryggor. Även peptidkedjornas aminosyror äro kända och den inbördes följden är klarlagd (1953). Intressant är iakttagelsen att molekylens integritet är nödvändig och essentiell för aktiv verkan.

*

Genom det vanliga insulinets korta durationstid på 4—5 timmar var det nödvändigt med upprepade injektioner under dygnet. Under de följande decennierna har insulinforskningen främst varit inriktad på att framställa insulin sorter som gjort det möjligt att hålla patienten besvärsfri med enbart en injektion dagligen. Så småningom har läkaren fått ett stort antal olika insulin sorter att välja mellan vid behandlingen av en diabetespatient. De flesta nu brukliga sorter kan närmare studeras å översikten i tabell I, där väsentliga data såsom sammansättningen, durationen m. m. rörande de olika typerna har klassificerats. Protamininsulinsuspension och histoninsulin äro så starkt instabila föreningar att de numera knappast kommer till

praktisk användning. Histoninsulin har buffrats med thymusprotein medan protamininsulin är utgångspreparat för framställning av det mycket brukade protaminzinkinsulinsuspensionen, PZI. Protamininsulin var det första betydelsefulla bidraget till en förbättrad och förenklad insulinbehandling. Detta preparat framställdes av Hagedorn 1936. Genom tillsats av en liten dos zinksulfat till protamininsulinet och buffrat med Nafosfat kunde ett mycket stabilt och långverkande insulin framställas. Noggranna undersökningar av de Langerhanska öarna i pancreas hade nämligen visat att små mängder zink deltar i lagringen av insulin och att en viss växelverkan mellan de båda komponenterna ständigt föreligger. Hos patienter med diabetes har man kunnat konstatera att zinkkoncentrationen är lägre än normalt och sjunker mer än insulininnehållet i insulæ. Den initiala effekten av PZI sätter in först efter 6—8 timmar och den maximala effekten ungefär 18 timmar efter injektionen. Enstaka diabetespatienter med lågt insulinbehov och stabil metabolism, dvs. med beskedlig diabetes, kan inställas enbart på denna sorts insulin men i allmänhet är det erforderligt med tillsats av vanligt insulin för att få en önskad snabb initialeffekt. Blandningsmöjligheterna med vanligt insulin begränsas emellertid av att minst 2 delar vanligt insulin måste tillsättas en del protaminzinkinsulin för att beräknad effekt skall erhållas. För många patienter innebär också detta insulin vissa olägenheter, bl.a. genom att den hypoglycämiska effekten kommer

smygande och ej kan uppfattas av patienten så att chock i insulin-koma kan förhindras. För att kompensera dessa olägenheter med protaminzinkinsulinet har man framställt NPH-insulin och globininsulin. NPH-insulinet håller natriumfosfat som buffert medan globininsulin saknar buffertsubstans och har protaminet utbytt mot globin framställt från oxyhämoglobin. Dessa insulinsorter har en ganska likartad verkan och har initial effekt redan efter två timmar. Globininsulinet har dock en något kortvarigare duration än NPH vars verkan upphört efter c:a 30 timmar. I Sverige och USA har NPH fått en vidsträckt användning medan globininsulin huvudsakligen användes i England. En blandning av vanligt insulin och protaminzinkinsulin 2:1 är ungefär likvärt med NPH medan en blandning 3:1 motsvarar globininsulin. För att få ett mera användbart insulin ur blandningssynpunkt än de ovannämnda lyckades man omkring 1950 framställa det s. k. isoinsulinet. Isoinsulinets långvariga effekt åstadkommes genom reversibel bindning mellan vissa NH_2 -grupper i insulinmolekylen med phenylsocyamid. Detta insulin kan blandas med vanligt insulin i sprutan i alla proportioner utan förändringar i komponenternas verkan. Detta insulin kallas därför också kombinationsinsulin. I handeln finnes även detta insulin blandat med vanligt insulin i proportionerna 1:1 och benämnes diinsulin. Detta erbjuder dock föga fördelar framför andra insulinsorter. Ofta har man dock måst tillgripa 2 injektioner för att hålla

många patienter besvärsfria. År 1952 lyckades emellertid Hallas-Möller framställa ett nytt insulin som i nära 90 % av fallen kunde hålla blodsockerspeglarna inom relativt normala gränser med enbart en injektion dagligen. Genom utbyte av natriumfosfatbufferten mot en acetatbuffert erhöles en snabbare och starkare initial verkan än zinkprotamin och samtidigt med längre verkan än NPH. Detta insulin har dessutom kunnat framställas i renare form än de övriga varigenom antalet fall med allergibiverkningar avsevärt reducerats. Sannolikt har allergifrekvensen även nedgått genom att protamin ej erfordras. Under de fortsatta försöken fann man vidare att insulinets form, kristallinisk eller amorf, hade en viss betydelse. Amorft insulin har kortare verkningsstid än kristallinskt och ju större kristallerna är ju längre är effekten och samtidigt mindre intensiv verkan. På grundval härav har de två typerna semilente och ultralente framställts. Genom blandning av dessa två sorter i förhållandet 3: 7 erhålles standardpreparatet Lente. Preparatets verkan bygger på förhållandet att zink är olösligt vid blodets pH under förutsättning att fosfat eller citratjoner ej äro närvarande. Dessa joner har nämligen stark affinitet till zink. Även lente-insulinets användningsområde begränsas emellertid av blandningssvårigheter med vanligt insulin. Mängden vanligt insulin får i blandningen ej överskrida proportionerna 2: 1. För närvarande pågår försök på skilda håll för framställning av nya kombinationspreparat, bl. a.

i Danmark. Nya sådana insulin-sorter äro insulin M och insulin R.

*

I tabell I har upptagits namnen på flera sorter av utländska insulin. Dessa användes emellertid sällan i Sverige. Anmärkningsvärt är emellertid att till synes likvärda insulin-sorter kan uppvisa avsevärda skillnader i verkan. Insulin Horm och Altinsulin t. ex. som båda skall hålla vanligt insulin enligt tillverkarna kan tidsskillnaden i maximal verkan uppgå till en timma, genom Altinsulinet mindre akuta men mera långdragna effekt. Injektionssättet har även stor betydelse. Intravenös injektion av insulin verkar genast men den totala effekten är endast 1/8 till 1/2 av samma subcutant. Även intramuskulär injektion har på liknande sätt sämre effekt än subcutana injektioner.

Begreppet god och tillfredsställande inställning av diabetes är ej slutgiltigt definierad och detta bidrag till att försvåra jämförelsen av olika slag av insulin med utgångspunkt ifrån i litteraturen tillgängliga redovisade material. Följande kriterier på god inställning äro dock allmänt accepterade:

1. Inga diabetesymptom
2. Inga hypoglycämiska symptom
3. Konstant optimal vikt
4. Blodsocker 100—150 mg/100 ml före varje måltid
5. Urinsockermängden bör ej överstiga 10—20 g/dygn

Om dessa önskemål ej kan uppnås genom diet bör tablettbehand-

TABELL I
Data för olika typer av insuliner

| Insulin | Beskrivning pH | Zn mg/1000 IE | Buffert | Modifie- rande protein | Tid i timmar för effektens | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|-------|----------|
| | | | | | insätt- ande | max. | avslutn. |
| Normalinsulin <i>Amorft</i> Organon Altinsulin Horm Vitrum | lösligt 2,5—3,5 | 0—0,4 | Ingen | — | 1 | 3 | 6 |
| <i>Kristalliniskt</i> | lösligt 2,5—3,5 | 0,16—0,4 | — | — | 1 | 3 | 8 |
| Protamininsulin | suspension 7,3 instabilt | — | — | Protamin | | | |
| Histoninsulin | suspension 7,3 instabilt | — | — | Thymus- protein | | | |
| Zinkinsulin Neutral Organon | | 0,45—0,9 | | | | | |
| Protaminzink- insulin PZI | suspension 7,1—7,4 | 2—2,5 | Na-fosfat | Protamin | 6—8 | 12—24 | 48—72 |
| NPH-insulin Organon Lilly Leo Retard Depotinsulin »Horm» Nativinsulin Bayer | suspension 7,2 | 0,16—0,4 | Na-fosfat | Protamin | 2 | 10—20 | 28—30 |
| Globininsulin | lösligt 3,4—3,8 | 2,5—3,5 | — | Globin | 2—4 | 8—16 | 16—24 |
| Isoinsulin | lösligt | | Phenyliso- cyanat | | 2 | 3—8 | 24 |
| Semilente Novo | suspension 7,2 amorft | 2 | Na-acetat | — | 2 | 8 | 12—16 |
| Ultralente Novo | suspension 7,2 kristalliniskt | 2 | Na-acetat | — | 2 | 15—20 | >30 |
| Insulin Long Hoecht | | | | | | | |
| <i>Standard- blandade insuliner</i> | | | | | | | |
| Diinsulin | | | | | 2 | 3—8 | 24 |
| Insulin Novo Lente | | | | | 2 | 10 | 30 |

ling prövas eller insulinbehandling påbörjas. Förutom ren åldersdiabetes har ibland även juvenila diabetici reagerat gynnsamt på tablettbehandling. Vid utprovning med Rastinon på ett amerikanskt material om 300 juvenila diabetiker fann man 8 fall som reagerade på tablettorna. De flesta fall av diabetes erbjuda föga svårigheter vid inställning. Det är fall av s. k. grav diabetes, dvs. sådana som kräver mer än 40 IE insulin per dag samt instabil diabetes med häftiga svängningar i blodsocker och acidosenägenhet etc. som vållar svårigheter. Till dessa grupper bör dessutom fogas fall med mer eller mindre uttalad njurskada. Hos de sistnämnda finner man en förhöjd njurtröskel för glycos och således en förhöjd återresorbtion av glykos i tubuli. I sådana fall kan man ha besvärsfrihet och god arbetsförmåga trots att blodsockervärdena kan ligga på 300 eller högre medan urinsockermängden ej uppgår till mer än 20—30 gram per dygn. I dessa fall är det svårt och ofta inte utan fara att sänka blodsockret till normala värden då snabba blodsockerfall kan ge upphov till allmän sjukdomskänsla och till och med chocktillstånd. Varje fall av dessa slag av diabetes bör intagas på sjukhus för noggrann genomgång och inställning med uppmärksamheten speciellt på följande faktorer:

1. Reglering av dieten och ev. med uppdelning i flera små måltider.
2. Prövning av alla tillgängliga insuliner och i olika kombina-

tioner och blandningsförhållanden.

3. Fördelning av insulinet på två doser morgon och kväll.
4. Pröva olika insuliner på dessa tider.
5. Noggrann kontroll på mottagningen.
6. Kombination av insulin med olika typer av perorala medel.

(Artikelns andra hälft presenteras i Diabetes nr 1, 1963)

ORDFÖRKLARINGAR

acidosenägenhet=tendens till syrabildning.

acromegali=en sjukdom i de inresekreteriska organen som ger abnorm tillväxt av händer, näsa, haka och andra utskjutande kroppspartier.

allergi=överkänslighet.

arteriosclerotisk=åderförkalkad.

blodkolesterol=en form av blodfett.

Mb Cushing=en tumörbildning i hjärnbihanget som bl. a. ger uttalad fettbildning i kroppen och utsöndring av socker i urinen.

durationstid=verkningstid.

förhöjd njurtröskel=dvs. försvårad utsöndring genom njurarna.

heterozygota föräldrar=par där en av föräldrarna har diabetes.

hexokinas=ett enzym.

histologisk=med mikroskop synbar.

hypofys=hjärnbihanget.

initial=första insättande.

instabil=ohållbar.

insulae=Langerhanska öarna i bukspottkörteln.

in vitro=provrorsexperiment.

juvenil diabetes=sockersjuka som börjar i ungdomsåren.

Mb Kimmelstiel-Wilson=sockersjuka med grava ögon- och njurskador.

Sockerfri glass

Gilleglass har släppt ut en ny sockerfri dessertglass i marknaden. Den är sötad med sorbitol och är dessutom äggviteberikad. Glassen garanteras ha låg fetthalt, men den innehåller ändå fleromättade fettsyror.

DE SOCKERSJUKA...

Forts. fr. sid. 3

När en diabetiker, man eller hustru, vill adoptera ett barn och få en barnfamilj i sitt hem, då bör han eller hon icke betraktas annorlunda än andra. Är det aktuella hälsotillståndet gott och andra omständigheter av betydelse gynnsamma, bör myndigheterna rätta sig efter detta och inte ge sig på att skåda in i framtiden. Några garantier kan ingen ändå utfärda för ett långt, lyckligt liv i välstånd och hälsa.

Waney Eriksson

metabolisera = omsätta.

metaboliter = nedbrytningsprodukter.

nephropati = njurskada.

permeabilitet = genomtränglighet.

perorala medel = tablettbehandling.

plasmaalbumin = en speciell beståndsdel i blodäggvitan.

retinopati = skada i ögonbotten med åtföljande blindhet.

reversibel bindning = upplösbar förening.

sekretion = utsöndring.

somatotropin = hormon från hjärnbanan.



Diabetiker!

— gör som sockersjuka över hela världen, använd HELINOS injektionspistol för smärtfri injektion!

- det cylindriska ansättningsstödet spänner hela kring injektionsstället och nålen slås blixtnabbt in till rätt djup — även när det gäller den mest förhårdnade hud.
- kanylen är synnerligen hållfast och kan aldrig lossna av sig själv.
- steriliserbar utan isärtagning.
- vid förslitning behöver endast glascylindern utbytas.
- tättslutande metallbehållare underlättar den hygieniska förvaringen
- enklare att sköta än en vanlig spruta och ger garanterat smärtfri injektion

Godkänd av Sv. Diabetesförbundet

Säljes genom apotek, sjukvårdsaffärer, Sockersjukas Föreningar eller direkt från

HELINOS AB

Kirurgiska Instrumentfabriken,
SKÄRHAMN.

Tel. Varekil 702 24

BÖCKER

Fem föredrag om Diabetes

Vid Svenska Diabetesförbundets riksstämma i juni i år höll fem läkare föredrag med anknytning till sockersjukan. Dessa föredrag har nu getts ut i bokform av bokförlaget Forum i en liten skrift, som kostar 4: 25 kr. Skriften heter Sockersjuka.

Boken inleds med ett förord av Diabetesförbundets ordförande, riksdagsledamoten Nancy Eriksson. Professor Rolf Luft skriver om »Framsteg inom diabetesforskningen», medan docent Yngve Larssons bidrag bär titeln »Självkontroll vid diabetes». För »Diabetes och kostfrågor» redogör överläkare Bo Andersson, och docent John Christiansson skriver om hur ögonförändringarna påverkar synen hos sockersjuka patienter. Docent Gunnar Englesons uppsats bär titeln »Tablett-terapi i barnaåldern».

För synskadade finns boken att låna inläst på band hos De Blindas Förenings bibliotek i Stockholm.

»Diabetes« för blinda

Även under år 1963 kommer tidsskriften Diabetes att inläsas på band för synskadade diabetiker. Årsavgiften är oförändrad 5: — kr som insändes under adress De Blindas Förening, Gotlandsgatan 46,

FÖRBUNDSNYTT

Anställningsproblem för sockersjuka

Vid det senaste sammanträdet med styrelsen för Svenska Diabetesförbundet rapporterade förbundsordföranden fru Nancy Eriksson om att dr Brandberg vid centrallasaretten i Örebro är sysselsatt med en utredning om diabetikernas möjligheter till utbildning och anställning.

I samband därmed rapporterade flera av ledamöterna om svårigheter för diabetiker att erhålla anställning.

Efter diskussion beslöt styrelsen, att lokalavdelningarna skulle meddelas, att därest svårigheter skulle yppa sig för någon medlem att erhålla anställning på grund av diabetes, skulle arbetsgivaren hänvisas till läkarrådet för upplysning ang. vad sjukdomen diabetes är.

Vidare beslöt styrelsen att avvakta dr Brandbergs utredning och därefter hänvända sig till läkarrådet med en hemställan att på grundval av denna utredning utarbeta en upplysningsskrift ang. diabetikernas arbetskapacitet att tillställas arbetsförmedlingarna.

Stockholm Sö, på postgiro nr 4869, före den 1 februari. Märk talongen »Diabetes».

Första bandet för år 1963 beräknas utkomma omkring den 20 februari.

Gunnel Rathsmann

Diabetes- forskningen behöver förstärkas

En betydande förstärkning behövs av diabetesforskningens resurser, enligt medicinska forskningsrådets uppfattning. En inventering har visat att många universitetsinstitutioner inte visar nämnvärt intresse för diabetesfrågor. Vid andra åter försvåras forskningen av brist på pengar etc.

En subkommitté under statens medicinska forskningsråd vill nu ta initiativ till organisation av forskningen genom att bl. a. inrätta forskardocenttjänster och på annat sätt ekonomiskt stödja forskningen. Kostnaderna det första året beräknas preliminärt till 750.000 kr. Kommitténs önskemål har fogats till medicinska forskningsrådets petitaskrivelse för 1963—1964.

Subkommittén har funnit det anmärkningsvärt att diabetesforskning endast pågår vid ett fåtal ögonkliniker trots att sådan forskning genom ögonkomplikationernas höga frekvens vid sockersjuka borde vara av hög angelägenhetsgrad.

Det allmänna intrycket av inventeringen har blivit att forskning på diabetesområdet i allt för stor utsträckning bedrivs som bisyssla i relativt begränsad omfattning.

Diabetessjukdomen har, påpekar

Inga diabetes- sanatorier i Sverige

Förslag har väckts att efter tyskt mönster inrätta ett sanatorium för diabetesvård. Förslaget avstyrks av medicinalstyrelsen som inte anser ett sådant sanatorium vara ägnat att främja utvecklingen på området eller att verka som en sammanhållande faktor för denna vårdgren.

Inom medicinalstyrelsen pågår f. n. en översyn av diabetesvårdens organisation i såväl öppen som sluten vård.

Fredrik Berg död

Den 28/6 avled i Jönköping Fredrik Berg, 68 år gammal. Han ägnade mycket stor tid åt arbetet inom de sockersjukas förening i Jönköping m. o. Han var med och bildade Jönköpingsföreningen och blev sedermera dess ordförande. År 1959 lämnade han ordförandeposten. Vi i diabetesföreningen minns honom som den som alltid åtog sig uppdrag till föreningens bästa.

Vid jordfästningen, som ägde rum den 5/7 1962, tackade depåchef Allan Hellstedt för ett intresserat och uppofterande arbete inom diabetesföreningen.

subkommittén, så stor socialmedicinsk betydelse och sådan ökande omfattning att en koncentrerad attack bör göras. Men det är svårt för den enskilde forskaren att organisera forskning på bred front.

FRÅN VÅRA FÖRENINGAR

LANDSKRONA

En diabetiker bör helst vara mager. Patienterna tycker kanske att man håller för strängt på detta. Men faktum är att den smärte diabetikern klarar sig mycket bättre och undviker en del andra sjukdomar som den mer fetlagde diabetikern lätt ådrar sig, som högt blodtryck gallsten och slitna leder, framhöll överläkare Curt Wallman-Carlsson när han talade om »kost och kostvanor för de sockersjuka» inför fullsatt Martasal på församlingshemmet i Landskrona.

Detta skedde vid Landskronaföreningens första höstmöte, där ordf. Sture Ekholm hade nöjet hälsa inte mindre än nio nya medlemmar välkomna. Vid förhandlingarna klubbades även ett beslut att bevilja två av föreningens unga diabetiker reseersättning för semestervistelse på förbundets semesterhem i Dalarna.

Dr Wallman-Carlsson inledde sitt föredrag vid kaffesamkvämet med en kort översikt över tidigare använda men nu förkastade kostvanor för diabetiker. Numera är den reglerade kosten genomförd och av alla ansedd som den enda riktiga.

Tal. framhöll vidare vikten av regelbundna måltider om dagen samt två mellanmål. Man bör söka jämnt fördela den tillåtna mängden över dagen så att stora svängningar av blodsockervärdet undviks.

Först och främst måste man hålla en fettfattig kost, högst 70 gram fett om dagen, varav 30 till brödet. De omättade fettsyrorerna, vilka ingår i vegetabiliska oljor, t. ex. majsolja, anses bäst. Fisk är ett särskilt bra födoämne. Byt gärna ut den söta mjölken mot skummjolk, ca en halv liter per dag. 100—150 gram bröd, lika mycket potatis samt 100 gram äggvita i form av kött eller fisk är lämpliga dygns-mängder. Också ett ägg, 50 gram mager ost och ett par äpplen eller apelsiner tillåtes gärna per dag.

Tal. ansåg att man inte behövde göra alltför stora förändringar i en bra sammansatt husmanskost, men menade att diabeteskosten ändå blir mycket dyrare, varför de sockersjuka borde kompenseras på något sätt.

Föredragshållaren tackades med blommor och en hjärtlig applåd, varefter följde frågestund. Fru Solveig Andersson underhöll sedan med sång till eget ackompanjemang och tackades också med blommor och applåder.

ESKILSTUNA

Motion är nyttig för den sockersjuka — speciellt för ungdom. En pojke eller flicka som är sockersjuk kan utan besvär delta i skolgymnastiken och även i andra sportsammanhang. Detta framhöll dr Bengt Persson, Stockholm, vid Eskilstuna sockersjukeförenings upplysningsmöte i Folkets hus. Han visade

också en film som skildrade sex friska och sex sockersjuka ungdomar i en idrottslig uppgörelse. De sockersjuka klarade sig lika bra som de friska ungdomarna.

Sören Grawelli demonstrerade injektionstillbehör. Han visade hur sprutor och nålar skall kokas och vilka tillbehör som behövs. Varje ny medlem kommer hädanefter att få en insulinspruta gratis.

Rapport lämnades från riksstämman i Stockholm. Föreningen har erhållit ett anslag på 800 kr. från Eskilstuna stad för 1963.

Sex nya medlemmar välkomnades vid mötet som lockat ett 80-tal personer. Kvällen avslutades med kaffesamkväm.

HÄLSINGBORG

Diabetesföreningen i Hälsingborg med omnejd har haft månadsmöte. Efter mötesförhandlingarna visades den norska filmen »Jag har fått sockersjuka», vilken är både vacer och lärorik.

SANDVIKEN

Av i runt tal 400 diabetiker i Sandviken tillhör bara 75 diabetesföreningen. En stark medlemsvärvning måste sättas igång. Det är viktigt att vi får en så stor anslutning som möjligt, sade diabetesförbundets ordförande fru Nancy Eriksson, Stockholm, då hon talade i Sandviken.

Hon redogjorde för förbundets arbete och situationen för diabetikerna.

Genom intensiv forskning har man kommit fram till nya vägar

som gör att sjukdomen lättare kan kontrolleras, sade fru Eriksson.

Det är en vanföreställning att diabetiker måste vara i stillhet. Tidigare rådde läkarvetenskapen unga diabetiker att avstå från t. ex. skolgymnastik. Nu rekommenderas de sjuka att motionera flitigt, sade fru Eriksson.

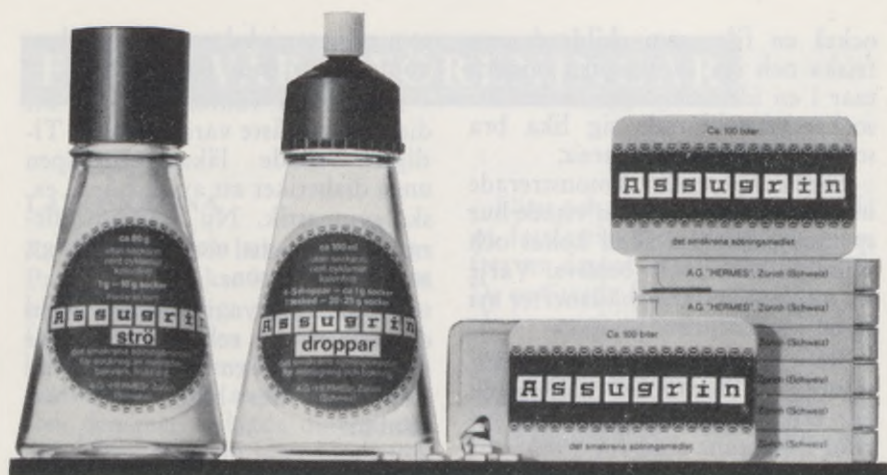
I Skattungbyn i Dalarna finns diabetikernas rekreativområde och där bedrivs en hård gymnastik. Resultaten har blivit över förväntan.

BORÅS

Borås diabetesförening har haft höstmöte på Park hotell med ett 50-tal deltagare. Dr Sven Persson belyste på ett intressant sätt dietfrågor under olika perioder. Han visade hur man genom forskning har kommit fram till ändrade kostförhållanden. Efter dietförhållandena före insulinet fick man på 30-talet friare kostförhållanden för att åter på 40—50-talen övergå till mera reglerad kost igen med försiktighet i fetthalten. Man har märkt, att fisk är bättre än kött. Grönsakerna har stort mättnadsvärde. Bra mat är frukt och skum mjölk.

Efter föredraget följde en frågestund, som utnyttjades av de intresserade åhörarna och naturligtvis rörde speciella sockersjukfrågor.

Efter kaffesamkväm följde föreningsärendena. Sex nya medlemmar välkomnades i föreningen. Beslut fattades att anskaffa en liten lokal, där diabetesmedlemmar kunde tillhandahållas diverse saker.



Nu finns nya **Assugrin** - sötningsmedlet utan sackarin!

De på marknaden förekommande kalorifria sötningsmedlen innehåller som regel sackarin eller cyklamat, eller – vilket är det vanligaste – en kombination av dessa. Den överlägset bästa produkten ger cyklamat. I sin renaste form – som i ASSUGRIN – får man en perfekt sötning och bästa smak. (ASSUGRIN är ett av de få sötningsmedel som består av rent natriumcyklamat.)

ASSUGRIN framhäver den naturliga aromen i det Ni vill söta... i drycker, i mat, vid bakning.

ASSUGRIN finns i tabletter, ströpulver eller lösning och tillverkas av AG Hermes, Zürich, Schweiz – Europas största specialföretag på sötningsmedel.

Pröva själv och märk skillnaden!

ASSUGRIN – en bra bit bättre

adaco ab

Rapport lämnades av stationsmästare Wetterlund från riksmötet. Föreningen skall starta ett varulotteri. En valberedningskommitté utsågs bestående av Elsa Pettersson, Majken Sjöo och Sven Karlsson.

KALMAR

Diabetesföreningen i Kalmar m. o. har haft ett välbesökt möte på Stadshotellet under ordförandeskap av Willy Hagström.

1:e taxeringsintendent Thamm höll ett informeraende anförande om de lagliga möjligheterna till skattelättnad för långvarigt sjuka, exempelvis de sockersjuka. Efter anförandet följde en livlig diskussion, varvid man enigt konstaterade att dietkosten var den största utgiften men att även de täta kontrollerna hos läkare, ögon- och fot-specialister, som är nödvändiga för en diabetiker, drar stora kostnader. Intendenten avtackades med hjärtliga applåder.

Ordföranden rapporterade från Diabetesförbundets riksstämma i Stockholm. Nästa riksstämma skall förläggas till Ronneby Brunn. Vidare meddelades att myndigheterna hade beviljat plats för 1963 års tombola under juli. Vid kaffesamkvämet svarade fröken Hellfrid Nilsson för utmärkt musikunderhållning.

KATRINEHOLM

Diabetesföreningen i Katrineholm med omnejd höll nyligen möte i SF-lokalen under rätt god anslutning. Huvudpunkten på programmet var ett anförande av riksför-

bundets ordförande, riksdagsledamoten Nancy Eriksson.

Fru Eriksson talade under rubriken »Diabetes — en folksjukdom av i dag» och framhöll att sjukdomen tyckes få en alltmer ökad spridning. Hon behandlade ingående medicinska och sociala frågor i samband med sjukdomen och förklarade att mycket återstod att göra på området trots att så mycket utträttats sedan riksförbundets tillkomst.

Talarinnan uppehöll sig även vid riksförbundets anläggning i Skattungbyn för sockersjuka ungdomar i åldern 15—20 år och rekommenderade den varmt. Ungdomarna får där den bästa vård.

Under mötet lämnades en rad rapporter, bl. a. från riksförbundets årsstämma.

Eventuellt kommer en särskild förening att bildas för medlemmarna i Flen, vilka nu har svårt att kunna delta på möten i Katrineholm.

En check på 500 kronor till riksförbundets forskningsfond överlämnades till fru Eriksson. Beloppet har tillkommit genom anslag ur Katrineholmsföreningens kassa.

SÖDERTÄLJE

En rätt talrik skara hade mött upp i den trivsamma Södragården när ordf. hälsade välkommen till höstmötet den 14 okt. Efter parentation över tre avlidna medlemmar följde så olika rapporter, bl. a. från riksstämman i Stockholm. Ett antal styrelseberättelser delades ut till de intresserade. En annan rapport gällde landstingets anslag till

de sockersjuka barnens sommarvistelse som under innevarande år varit 2.500 kr. men till kommande år blir höjt till 3.500 kr. Det förnams en allmän tillfredsställelse över det förtroende föreningen åtnjuter från anslagsbeviljande myndigheter.

Under det samkväm som följde bjöd hr Folke Nordeman och hans dotter på ett förnämligt musikprogram (violin och piano). Efter kaffet, vars bröd till stor del var skänkt, berättade ordf. till ett stort antal färgbilder om en resa som han och hans dotter under sommaren företagit till Grekland och Turkiet.

Sedan Södertäljes egen trollkonstnär Mr Haijken förväntat auditoriet med sina trick avslutades det minnesvärda höstmötet. Ett tack ville vi till sist rikta till musiken och trollkonstnären som gratis ställt sig till förfogande.

KULLABYGDEN

Kullabygdens diabetesförening har hållit möte i Höganäs, varvid man behandlade en skrivelse från förbundet om sättet att skaffa pengar för fortsatt forskning. Föreningen föreslog att någon form av riksinsamling vore lämplig i det här sammanhanget. Med tanke på den stora framgång som »solsticksinsamlingen» har fått kanske något liknande kunde ifrågakomma då det gäller diabetesforskningen.

Många förslag framkom på mötet, men föreningen stannade för två förslag som skall lämnas till förbundet för vidare utredning. Det första var att 1 öre för varje försåld läskedrycksflaska skulle gå

till denna forskning och det andra förslaget som väcktes av en 7-årig pojke var att man skulle ta ut samma belopp på varje rulle toalettpapper som försålde här i landet. Det blir nu förbundet som har att ta ställning till de här förslagen och undersöka möjligheterna för ett genomförande.

Till nästa möte beslöt man att man skulle försöka få någon representant från förbundet att medverka. Då kommer även dr Alexander Stilvén att hålla ett föredrag om sjukdomen.

SÖDRA ÄNGERMANLAND

Ett mycket fint initiativ har Södra Ängermanlands diabetesförening tagit när det gäller att knyta kontakt med nya medlemmar. På Härnösands lasarett får de sockersjuka, som konsulterar läkare, ett programblad om föreningen och ett frankerat brev i vilket anmälan om medlemskap kan sändas. Vi har fått rätt många medlemmar den vägen, säger styrelseledamoten Carl Modig i Härnösand.

Föreningen för södra Ängermanland har nu fått med ett 80-tal diabetessjuka, vilket måste anses vara ett glädjande framsteg. Verksamheten går i hög grad ut på att hjälpa medlemmarna. Medel lämnades t. ex. för en tid sedan till en 12-årig tös i Tåsjö, som behövde komma till ett diabeteshem, för att lära sig själv klara av den rutinmässiga behandlingen av sjukdomen. Lions Club hjälpte även till och Tåsjö kommun gick i borgen för en viss summa så att flickan skulle få den här utbildningen.

SOCKATIN tablett

Vi har mottagit många förfrågningar på skillnaden mellan SOCKATIN och SOCKATIN N.

SOCKATIN rekommenderas personer på strikt salt diet.

Denna tablett är baserad på calciumcyklammat, acidum tataricum, kalii bicarbonas och saccharinnatrium. Pris 100 st. 1: 55, 1.000 st. 11: 50, 2.000 st. 20: 50 kr. SOCKATIN-STRÖ per burk 3: — kr.

SOCKATIN N är dubbelt så söt som någon annan cyklammat tablett.

Den har liknande komponenter som Sockatin, men acidum tartaricum är utbytt mot cyklamatsyra, som neutraliseras med natrii bicarbonas. Pris 100 st. 1: 75, 1.000 st. 13: 50, 2.000 st. 24: —.

Om den SOCKATIN-produkt Ni önskar ej finns på Ert apotek, sänder vi gärna mot betalning i frimärken eller pr postförskott portofritt order på minimum 10: — kr.

FERTIN FARMACEUTISKA PREPARAT

TELEFON 130 03 · VITEMÖLLEGATAN 7 H · MALMÖ

INJEKTIONSTILLBEHÖR

*kan Ni köpa till reducerade priser genom
Eskilstuna Sockersjukeförening*

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| Kanyler nr 16, 17, 18 och 20 | Kr. 3: 75/duss. inkl. oms. |
| Sprutor 1 cc | » 6: —/styck » » |
| » 2 cc | » 6: 50/ » » » |
| Reservglas 1 cc | » 4: —/ » » » |
| » 2 cc | » 4: 25/ » » » |
| Leopoldfodral av stål, för 1 cc och 2 cc .. | » 12: —/ » » » |

Porto tillkommer

AUTOMATIC och HELINOS injektionspistoler

Beställ direkt från

ESKILSTUNA SOCKERSJUKEFÖRENING

Postbox 97 ESKILSTUNA 1 Postgiro 46 88 57

Beställningstelefon 016/399 80, endast efter kl. 18

Kansli: Tegelbruksgatan 8, telefon 016/107 16 - Öppet tisd. 19—21

Härligt god glass-nyhet!

- **sockerfri**

Sötad med Sorbitol
— välkänt för att
ge mild, god sötma
utan bismak.

- **kalorifattig**

Extra låg fetthalt.
Innehåller dess-
utom
fler-o-mättande
fettsyror.

- **dessutom**

äggviteberikad

Gilles sockerfria glass är året om en härligt
läcker dessert. Köp gärna hem en 1/2-l-för-
packning redan i dag — smaka och njut!



Gille
GLASS

BRÖD för SOCKERSJUKA

VIGOR GLUTENBRÖD är ett äkta glutenbröd från Spanien.
Sockerfritt, kolhydrat- och kalorifattigt. Bröden är runda avlånga
och delas mitt itu.

Vigor glutenbröd har en verkligt god smak. Ätes med nöje av alla.
Dessutom det enda bröd man bör äta om man vill gå ner i vikt.

Deklaration på varje paket. Pkt om 15 bröd . . inkl. oms. 4: 75

VIGOR GLUTENSOPPA för sockersjuka

Pkt om 200 gr inkl. oms. 1: 35

VIGOR GLUTENMAKARONER för sockersjuka

Pkt om 200 gr inkl. oms. 1: 35

VIGOR GLUTENKAKOR för sockersjuka

Pkt om c:a 40 kakor inkl. oms. 4: 50

I landets hälsokostaffärer

DISTRIBUTION: Hälsan i Stockholm A/B
Drottninggatan 16 21 60 70

BLEKINGE

Länets diabetiker har haft höstmöte i Folkets hus, Karlskrona. Vid mötet talade apotekare Sven Bengtsson från Karlskrona över ämnet »Insulin och tableter», varvid han lämnade redogörelse för hur insulinet upptäcktes av Banting och Best sommaren 1921 och hur stordriften kom igång i Toronto 1925 och i Sverige 1929. Insulinförbrukningen har ständigt ökat med en fördubbling under varje sjuårsperiod, och först nu börjar kurvan planas ut. Det har sålunda för alla länder varit en angelägenhet av största vikt med en egen insulintillverkning. Före år 1939 importerades allt råinsulin i Sverige. Det året blev vi avstängda från import av läkemedel och råmaterial. Genom infrysning och rationell uppsamling av körtelmateriel från landets slakterier kunde försörjningen tryggas och några restriktioner behövde ej införas.

Efter det intressanta föredraget följde en stunds kaffesamkväm, och för att stärka föreningskassan såldes ett lotteri med vinster skänkta av föreningens sycirkel. Musikunderhållningen ombesörjdes av Arne Elmquist.

Vid förhandlingarna rapporterades bl. a. om det planerade vinterlägret i Skattungbyn och intresserade ungdomar uppmanades att anmäla sig. Man beslöt bl. a. att inköpa en bandspelare för upptagningar av föredrag och annat från föreningens sammankomster, som kan intressera medlemmar som ej har möjlighet att delta i dessa. Vidare förekom visning av och information om det insulinverkningshjä-

vande preparatet glucagon som injiceras på samma sätt som insulin och får köpas på apotek utan läkarrecept.

Så önskar Blekingeföreningen förbundsstyrelsen, arbetsutskottet, tidningsredaktören och samtliga lokalföreningar landet över »En trevlig helg» och ett framgångsrikt »Gott Nytt År» 1963.

JÖNKÖPING

Diabetesföreningen i Jönköping m. o. har hållit sitt höstmöte på Margaretaskolan i Jönköping. Ett fyrtiotal medlemmar jämte ett flertal inbjudna hade mött upp.

Dagens föredragshållare var dr Albert Grönberg som talade om »Senare rön inom diabetesvården». Föredraget belystes med bilder och åhördes med intresse och spänning.

Ordföranden framförde ett tack till dr Grönberg för det värdefulla och inspirerande föredraget, som följdes av kraftiga applåder. Där-efter vidtog underhållning med kaffedrickning, musik, lotteri och diskussion.

KIRUNA

Föreningen för sockersjuka i Kiruna informerade vid sitt höstmöte medlemmarna om forskningsarbetet kring sockersjukan och om möjligheterna för diabetiker att få lägre vårdkostnader.

Man berörde även vad som framdeles kan göras för de sjuka, om möjligheter till avdrag för medlemmarnas högre kostnader i samband med sjukdomen. Blanketter kommer att skickas till medlemmarna före tiden för självdeklarationen.

Cernitin sårsalva innehåller ett mikrobiologiskt digerat framställt av äkta Cernelle-Pollen. Rikt på vitaminer, enzymer och hormonliknande ämnen ● Synnerligen lämplig för diabetiker hos vilka infektionsrisken i injektionsområdet är uppenbar



Generalagent AB ANJO, Hälsingborg

Säljes i apotek, hälsokostaffärer och andra specialaffärer

**"Sveriges
riktigaste
bröd"**



OBS!

Kakorna förpackas två och två i praktiska polyeten-påsar och är lätta att bryta till lagom stora smörgåsar.

GROVKAKA

En härligt god och hälsoriktig kaka bakad av fullkornsvete, fullkornsråg och färsk bryggerijäst. Berikad med tångmjöl och soyabönsmjöl. Helt osötad.

SKÄRGÅRDSKAKA

Bakas som Grovkakan men med tillsats av surdeg. Alla kakorna torkas med fördel till verkligt aromatiskt och hälsosamt knäckbröd.

GRAHAMSKAKA

En ny fullkornsprodukt med ljuvlig veteärom. Som fett används ren växtolja och soyabönslecithin. Den korta bakningstiden bevarar näringsvärdet.

Kakorna finns i landets hälsokostbodrar och kan även rekvireras från NaKo, Sturegatan 23, Sundbyberg.

Box 1084 Göteborg 4

påals bröd

Svenska Diabetesförbundets lokalföreningar

ALINGSÅS

*Svenska Diabetesförbundets avd.
i Alingsås m. o.*
Alf Gustafsson, Lindgatan 4
Tfn 0322/135 14

ARVIKA

Arvika m. o. Diabetesförening
Ulf Odenhall, Postl. 5159
Tfn 0570/105 05

BLOMSTERMÅLA

Strandabygdens Diabetesförening
Sigurd Axblom, Box 69
Tfn Blomstermåla 204

BODEN

Diabetikerföreningen i Boden m. o.
John Ek, Majorsgatan 7
Tfn 0921/154 42

BORLÄNGE

Sockersjuföreningen i Borlänge m. o.
Harry Tjernberg, Majorsgatan 6 C,
Borlänge 2
Tfn 0243/145 42

BORÅS

Diabetesföreningen i Borås m. o.
Sven Karlsson, Box 740, Sandhult
Tfn 033/430 66

EKSJÖ

Diabetesföreningen i Eksjö m. o.
Joel Martinsson, Ydrevägen 11
Tfn 0381/110 11

ESKILSTUNA

Eskilstuna Sockersjuförening
Rune Sandberg, Furugatan 9
Tfn 016/355 30 — arb. 367 30

FALUN

*Lokalföreningen för sockersjuka
i Falun m. o.*
E. Hamp, Sveagatan 21
Tfn 023/179 36

GÄVLE

Föreningen för Sockersjuka i Gävle
Börje Söderberg, Urbergsterrassen 71, 2 tr.
Tfn 026/136 97

GÖTEBORG

Diabetesföreningen i Göteborg m. o.
Lars Westlund, Vantgatan 3 F, Gbg V
Tfn 031/24 56 13

HALLSTAHAMMAR

Sockersjuföreningen Hallstahammar
B. H. Axell, Oxelbacksvägen 6
Tfn 0220/119 19

HALMSTAD

Diabetesföreningen i Halmstad
Stig Tjellander, Fågelvägen 17
Tfn 035/207 16

HEDEMORA

Hedemoraortens Diabetesförening
Arne Brigne, Verkstadsgatan 1
Tfn 0225/123 98

HUDIKSVALL

Nordvästra Helsinglands Diabetesförening
Martin Dahlberg, Skarmyra, Forsa
Tfn Hudiksvall 231 42

HÄLSINGBORG

Diabetesföreningen i Hälsingborg
Signe Andersson, Mell. Stenbocksg. 39 B
Tfn 042/166 10

HÄRNÖSAND

Södra Ångermanlands Diabetesförening
Carl Modig, Bondsjöгатan 2 A
Tfn 0611/111 74

HÄSSLEHOLM

Diabetikerföreningen i Hässleholm m. o.
Folke Thynell, Backstugevägen 2
Tfn 0451/106 46

HÖGANÄS

Kullabygdens Diabetesförening
Ludvig Kubja, Frihammsgatan 12
Tfn 042/418 98

JÖNKÖPING

Diabetesföreningen Jönköping m. o.
Folke Hellstrand, Hemstigen 51
Tfn 036/215 37

KALMAR

Diabetesföreningen i Kalmar m. o.
Willy Hagström, Kungsgårdsväg. 34 A
Tfn 0480/198 99



Ni
som
måste
undvika
socker

bd

- eller håller diet av annan orsak



njut av osockrade SMÖRGÅS-RÅN, som är gott i många sammanhang, t. ex. till kaffet eller teet — härliga, fräsiga RÅN från ÖREBRO KEX. Endast cirka 10 kalorier i varje stort rån. Har Ni prövat ÖREBRO SMÖRGÅS-RÅN med ett tunt lager smör och osockrad marmelad? Underbart gott!



E

tt betydande försöksarbete vid Novo's forskningslaboratorier i förening med en omfattande klinisk prövning vid Hvidøre Hospital har givit till resultat de tre värdefulla insulinpreparaten

Insulin Novo Semilente

Insulin Novo Lente

Insulin Novo Ultralente

Ombud: FERROSAN

**NOVO
INDUSTRI A/S**



KARLSKOGA

Karlskoga Diabetikerförening
Nils R. Andersson, Immetorpsvägen 13,
Valåsen
Tfn 0586/281 23

KARLSKRONA

Blekinge Läns Sockersjukesförening
Thure Nilsson, Sollyckan, Torskors
Tfn 0455/203 76

KATRINEHOLM

Diabetesföreningen Katrineholm m. o.
Fru Anna Englund, Bryggaregat. 5 D
Tfn 0150/159 38

KIRUNA

Föreningen för Sockersjuka i Kiruna
Bertil Larsson, Bergsgat. 3 C, Kiruna C
Tfn Kiruna 116 85

KRISTIANSTAD

Kristianstadsortens Diabetesförening
Bertil Larsson, Norra Kanalgratan 2
Tfn arb. 044/155 30, bost. 044/113 98

KRISTINEHAMN

Kristinehamns Diabetesförening
Gunnar E. Carlsson, Västgötag. 34 A nb
Tfn 0550/122 29

LANDSKRONA

Föreningen för Sockersjuka i Lands-
krona
Sture Ekholm, Prästgatan 8 A
Tfn 0418/146 81

LINKÖPING

Linköpings Diabetikerförening
Carl Eric Carlsson, Hästskogatan 11 A
Tfn 013/268 14

LUDVIKA

Västerbergslagens Diabetikerförening
Erik Sandstål, Magnetbacken 8 A
Tfn 0240/147 82

MALMÖ

Diabetesföreningen i Malmö m. o.
H. Ljungdell, Celsiusg. 4 B, Malmö Ö
Tfn 040/243 43

NORRKÖPING

De Sockersjukas Förening
S. Rickard Olsson, Sandgatan 28
Tfn 011/603 76

NYKÖPING

De Sockersjukas Förening för Nykö-
ping m. o.
Fru Ingegärd Sundblad, Kärsta,
Jönåker
Tfn 0155/702 46

SALA

Sala Sockersjukesförening
Gösta Werner, Broddbo
Tfn 0224/500 01

SANDVIKEN

Sandvikens Diabetesförening m. o.
Gustav Zetterberg, Polhemsgatan 7 A
Tfn 026/564 80

SIMRISHAMN

Österlens Diabetesförening
Tage Olsson, Järrestad 2, Tommarp
Tfn 0414/200 78

SKELLEFTEÅ

Skellefteå Diabetesförening m. o.
Nils Andersson, Storgatan 102
Tfn Skellefteå 120 59

STOCKHOLM

Föreningen för Sockersjuka i Stock-
holm m. o.
Fru Britt-Lis Lindqvist, Norrbackaga-
tan 5, gath. n. b.
Tfn 010/31 58 84

SUNDSVALL

Sundsvallsortens Diabetesförening
Carl-Adolf Burén, Fridhemsgatan 63
Tfn 060/593 61

SÄFFLE

Säffle Sockersjukesförening
Allan Nilsson, Torggatan 11, Åmål

SÖDERHAMN

Sydöstra Hälsinglands Diabetes-
förening
Jonas Larsson, Norrtullsgatan 42 A
Tfn 0270/145 42

SÖDERTÄLJE

Diabetesföreningen Södertälje m. o.
Ragnar Andersson, Hälsovägen 33,
Södertälje S
Tfn 0755/352 04

TRANÅS

De Sockersjukas Förenings Lokalavd.
Sture Handspik, Grännavägen 14
Tfn 0140/122 96

TRELLEBORG

De Sockersjukas Förening i Trelle-
borg m. o.
Gunnar Persson, Köpingegatan 44
Tfn 0410/112 16

TROLLHÄTTAN

Diabetesföreningen Trollhättan
Berger Cedholt, Kaflegatan 10 A
Tfn Trollhättan 155 23

UDDEVALLA

Uddevalla Diabetesförening m. o.
Gert Blomqvist, St. Hellevigsgatan 6
Tfn 0522/155 87

UMEA

Diabetesföreningen i Umeå m. o.
Allan Rubertsson, Borgvägen 20 B, Teg
Tfn 090/160 45

UPPSALA

Uppsala Sockersjukesförening
Fru Ingrid Eriksson, Högby,
Uppsala 10
Tfn 018/600 24

VÄSTERVIK

Tjustbygdens Diabetesförening
Karl-Erik Johansson, Arabievägen 17
Tfn arb. 0490/118 00

VÄSTERÅS

De Sockersjukas Förening m. o.
Fru Inger Marie Thorsell, Metallg. 19 A
Tfn 021/450 82

VÄXJÖ

Kronobergs läns Sockersjukesförening
Karl-Gustav Johansson, Lindvägen 14
Tfn 0470/147 13

ÅTVIDABERG

Åtvidabergs Diabetikerförening
Hans Gullqvist, Vasavägen 10
Tfn 0120/111 17

ÅNGELHOLM

Ångelholms Diabetesförening
Pelle Ramstedt, *Vejbystrand*
Tfn 0431/520 38

ÖREBRO

Diabetesföreningen i Örebro m. o.
Rolf Carlsson, Slussgatan 24
Tfn 019/18 54 28

ÖRNSKÖLDSVIK

Norra Angermanlands Diabetesförening
Bertil Nycander, Sundbäcksgatan 5,
Sundåsen
Tfn Örnköldsvik 508 77

ÖSTERSUND

Jämtlands läns Sockersjukesförening
Einar Ansgar, Stuguvägen 2
Tfn Östersund 183 46

(Uppgifterna sammanställda 15/11 1962)

LIVSMEDEL

för

DIABETIKER

Osockrad Lingonsylt, Osockrad blåbärssylt, Osockrade safter av: Svart Vinbär, Blåbär, Lingon, Nypon, Citron, Äppelmust, Marmelad passande diabetiker. Sockerfritt bröd, Tyskt diabeticbröd. Glutenbröd. Osockrad kex. Skorpor av glutenmjöl, Glutenmjöl. Sojabönor och sojabönsmjöl. Sojabönan är rik på äggvita som är fullvärdig, kolhydratfattig. Bryggerijäst, Vetegroddar, skummjölkspulver, Bönskalsthé, Blåbärsblad m. m.

REFORM - BODEN

Drottninggatan 97 - Tel. 32 25 26
(vid Observatorielunden 200 mtr från Odenplan) *Stockholm*

**Vackra
ita tänder**

med det medicinska tuggummit

V6

Utan socker — oskadligt för diabetiker — sparar tänderna!

1. Håller mun och svalg rena.
2. Ger vitare, renare färg åt tänderna.
3. Antiseptisk verkan.
4. Utvecklar vätesuperoxid i mindre mängd vid tuggandet.
5. Stimulerar salivflödet.
6. Välsmakande, uppfriskande.

Fås endast på apotek

FERTIN

Farmaceutiska preparat

Tel. 130 03 - Vitemöllegatan 7 H
M A L M Ö

nyhet DROPP Sacketter

DROPP-Sacketter är en ny, flytande variant av Bit-Sacketter — helt utan kalorier — helt utan bismak.

DROPP-Sacketter är ett utmärkt sötningsmedel för hushållet: syltningen — matlagningen — bakningen. Det är lätt och bekvämt att använda och ger gott resultat.

Ni kan välja i ett komplett sortiment sötningsmedel:

Bit-Sacketter som säljs i Fickförpackning 100 st., hushållsförpackning 300 st. och Ekonomiförpackning 1.000 st.

Strö-Sacketter i behändig ströare och

DROPP-Sacketter i praktisk glasflaska



Bit-Sacketter®

Skandinavien's mest köpta kalorifria sötningsmedel

INSULIN *Vitrum*

Diabetes måste behandlas individuellt, med prövning från fall till fall. Ett av problemen är att välja rätt insulin-sort. Vitrums insulinserie erbjuder ett urval, som täcker behovet i varje enskilt fall. Den omfattar för närvarande

Insulin 40 IE

Insulin 80 IE

Deras effekt inträder inom 1 timme, är maximal 2—3 timmar och avklingar efter 6—8 timmar.

Insulin Special 40 IE

Detta insulin är också snabbverkande. Det är specialrenat och avsett för särskilt insulinkänsliga patienter.

NPH-Insulin 40 IE

Dess effekt inträder inom 1—2 timmar, är maximal 10—12 timmar och avklingar efter 28—30 timmar. NPH-insulin kan blandas i sprutan med vanligt snabbverkande insulin.

Zink-protamin-insulin 40 IE

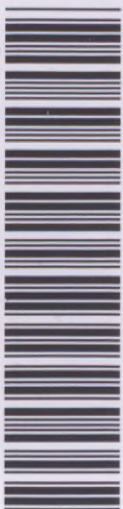
Effekten inträder efter 4—6 timmar, timmar och avklingar efter

Vitrum började tillverka insulin redan 1922. Den första produktionen har allt sedan dess varit inriktad på att täcka landets behov. Preparatens kvalitet har anpassats till den vetenskapliga utvecklingen. Alla preparat är beredda av rent, kvalitetskontrollerat framställt i Vitrums moderna fabriker.



Vitrum

Göteborgs universitetsbibliotek



6000248852