

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.

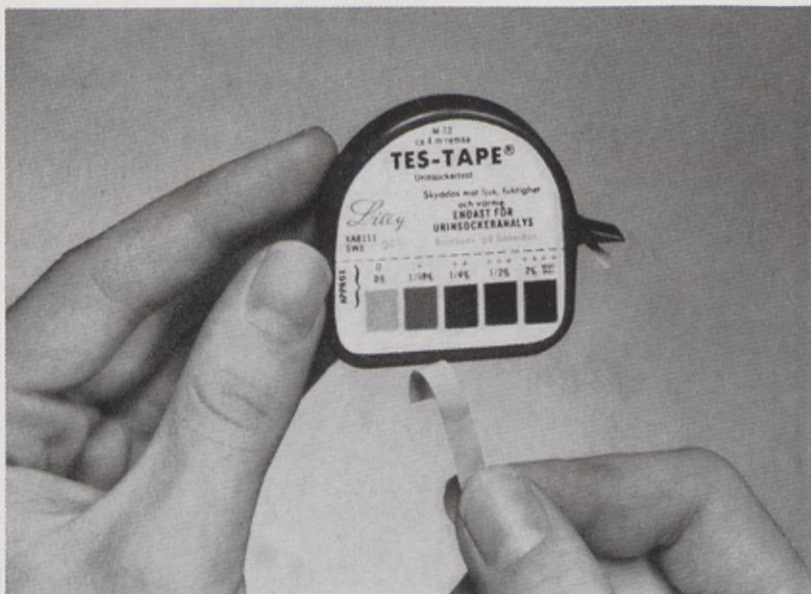


Pet.

DIABETES

De Sockersjukas Tidskrift • Nummer 1 1963 • 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 urinnmängden och behovet av reagenslösningar.

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

Riv/Fukta/Jämför—Det är allt!

Förpackningar: Kasset—100 cm testremsa

Kasset—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 Rathsman
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

DIABETES

Organ för Svenska Diabetesförbundet
Nummer 1, febr. 1963, årgång 13

Innehåll:

- Den gamla och den nya kate-
kesen, av *Nancy Eriksson* . . . 3
- Insulin och insulinbehandling,
av *Torsten Kullander* 4
- Kan THX återge sockerblinda
synen? 9
- Tekniska hjälpmedel vid sjuk-
domsbehandling, av *Martin*
Raberg 10
- Sockersjuka anges på id-bric-
korna 16
- Lyckad föreläsningkurs i
Malmö, av *Hans Falcker* . . 17
- Sockersjuka barn lika duktiga
som andra 19
- Gratisfilm från Meda om urin-
analys 20
- Förbundsnytt 21
- Sommarläger i Skattungbyn för
diabetessjuka ungdomar . . . 22
- Passa på chansen! 23
- Ungdomsläger i England 25
- Från våra föreningar 27

HJÄLPER NI ER LÄKARE?

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

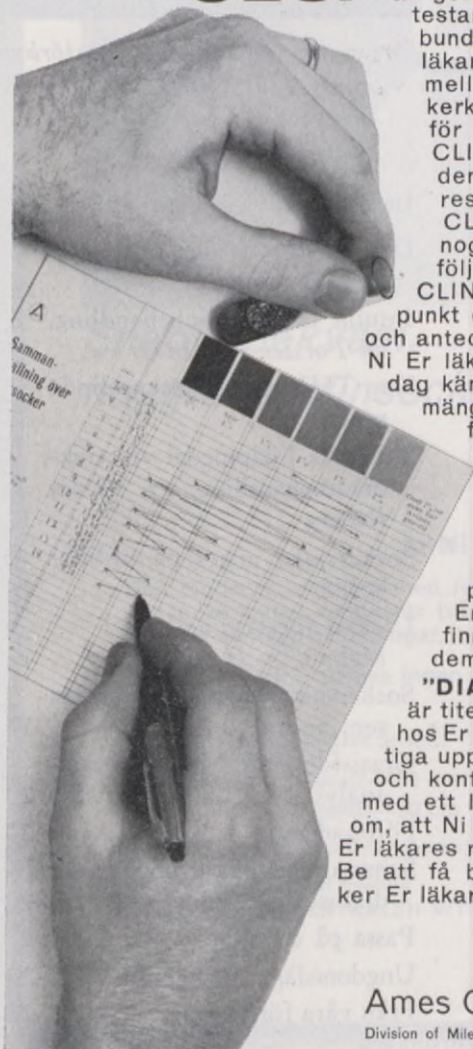
En av de svårigheter Er läkare har med kontrollen av Er sockersjuka är att han inte vet vad som händer med Er mellan konsultationerna. Det bästa Ni kan göra för att hjälpa Er läkare är att varje dag vid samma tid eller enligt läkarens instruktioner kontrollera sockermängden i urinen samt att **skriva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



Ames Company

Division of Miles Laboratories Ltd



Agent för Sverige:

Aktiebolaget **MEDA** Göteborg

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

Den gamla och den nya katekesen

Den 16 maj 1943 bildades i Landskrona på initiativ av fröken Térese Sandin Riksförbundet för sockersjuka. Året innan hade samma initiativtagare bildat den första föreningen. Landskrona, Hälsingborg, Halmstad och Göteborg utefter Västkusten var pionjärerna, och förbundsstyrelsen kom snart att ha sitt säte för lång tid i Göteborg. Vår tidskrift startades 1949 och då först av Stockholmsföreningen.

Att 1943 kom att bli startåret sammanhänge säkerligen med att den statliga sockersjukutredningen då framlades. Tyvärr kom denna aldrig att bli grunden för något förslag till riksdagen, men intresset för diabetes stimulerades starkt.

Utredningen krävde 1943:

Diabetikerpass—ett legitimationspapper för diabetikern, som beskrev hans sjukdom. Det skulle utfärdas av en sjukhusläkare efter ingående undersökning.

En specialklinik borde upprättas, ansåg utredningen.

Insulinet borde bli fritt.

Sommarkolonier, rätt till körkort, rätt till försäkringsskydd och rätt till anställning var ämnen, som togs upp.

Och först och främst krävdes offentligt stöd åt diabetesforskning.

20 år senare ser det ut så här:

Diabetiker är som andra obligatoriskt sjuk- och pensionsförsäkrade.

Insulinet är kostnadsfritt, övriga mediciner rabatterade.

Stat och kommun anser *icke* att diabetes utgör ett hinder för anställning.

Körkort kan erhållas, vid ögonbottenförändringar tidsbegränsat.

Föreningarna har 3 barnkolonier. Förbundet har kortare vistelser för diabetisk ungdom.

Inom statens forskningsråd finns i dag en särskild sektion för diabetesforskning. Försäkringsbolagen har gynnat diabetesforskning, och själva har vi haft möjlighet att ur vår fond lämna årliga belopp.

(Forts. på sid. 25)

Av dr Torsten Kullander

Vi presenterar här den andra och sista delen av dr Torsten Kullanders uppsats om insulin och insulinbehandling.



Dr Torsten Kullander

Insulin och insulinbehandling

Med tillkomsten av perorala blodsockersänkande medel har de gamla grundprinciperna för diabetesbehandlingen fått mera begränsad betydelse. För den grupp, som på grund av sjukdomens allvarligare karaktär är hänvisad till insulinbehandling, spelar dock diet och fysisk aktivitet en viktig roll. Hurvida blodsockrets höjd har betydelse för uppkomsten av senkomplikationerna är osäkert. Undersökningar härpå har ej givit entydiga resultat. Många anser att sen-

komplikationerna måste förorsakas av någon annan faktor än hyperglycämi. Vid behandling med t. ex. diabenestabletter kan blodsockerspeglarna hållas ganska konstant på låg nivå men likväl uppstår t. ex. retinopati. Vissa forskare anser att enbart längre tids sulfonylureaterapi skulle befordra uppkomsten av senkomplikationer men några säkra bevis härpå föreligger ej. Ej heller finnes klara bevis för att kostens fetthalt skulle vara av betydelse. Kvinnor

med diabetes visar visserligen korrelation mellan atheroscleroskomplikationer och förhöjda blodlipidvärden men män endast vid mb Kimmelstiel-Wilson. Ej heller har någon speciell form av diabetes kunnat påvisas hos patienter utan komplikationer och sådana med t. ex. nephropathi. Stor betydelse torde här få tillskrivas konstitutionella och hereditära moment. Även här är emellertid fortfarande många oklara punkter. Man vet ej om sjukdomen är bunden till en gen av recessiv typ eller om sjukdomen är bunden till flera faktorer. Det enda som är säkert är att sjukdomen är familjär och att ju fler medlemmar som angripits ju större risk för individen att få sjukdomen. Att den abnormala genen är recessiv stärks av det faktum att heterozygota föräldrar kan få ett barn som överför sjukdomen. Diet tillsammans med övrig behandling kan dock vara av värde för att förebygga och ge lägre frekvens av komplikationer. Denna uppfattning bör väl gälla tills full klarhet kunnat erhållas.

*

Dieten bör hållas relativt konstant och med ej större variationer i kaloriinnehållet än $\pm 15\%$. En diet enligt Petréns riktlinjer med relativt hög halt av fett och protein skonar pancreas och minskar kravet på insulinproduktion. Blodsockerfluktuationerna blir också mindre vid hög proteindiet. Anmärkningsvärt är att ökat kolhydratinnehåll i kosten ej framtvingar proportionellt högre insulinbehov. Mängden kolhydrat som metaboliseras av insulin påverkas också

av kroppsaktivitet, värme, diet, insulinpreparatets typ och av antalet injektioner. Det föreligger också stora variationer i den mängd kolhydrat som oxideras av samma mängd insulin hos olika individer med diabetes. Den dos insulin som erfordras i varje fall av diabetes måste utprövas individuellt. Möjligen kan dessa skillnader vara betingade av variationer i sjukdomens intensitet. Man vet emellertid inte orsakerna till de stora variationerna i svaret på insulinbehandlingen. Blodsockerkurvan är ej specifikt index för insulinets verkan utan snarare ett uttryck för samverkan mellan ovannämnda faktorer, där diet, fysikalisk aktivitet, patientens temperament och emotionella labilitet och injektionstekniken m. m. har stor betydelse. Hos diabetespatienter leder överskott på kolhydrat tillsammans med tillräckliga mängder insulin till större fettbildning än hos friska. Det optimala glycosbehovet utan onödig fettbildning är av stor betydelse. I USA användes ofta en diet med betydligt större innehåll av fett och protein än i många andra länder särskilt i Tyskland. I fall av svårinställd labil diabetes kan en sådan diet vara särskilt värdefull. Sammansättningen av dylik kost framgår av tabell II. Hänsyn måste emellertid även tagas till patientens konstitution och arbete. Skulle blodkolesterolvärdena vara förhöjda, är det lämpligt att använda matfett med fleromättade fettsyror. För att få jämnare blodsockerkurva kan omflyttning av måltidstimmarna efter de blodsockersänkande perioderna ha god effekt. Även en uppdelning av måltiderna

TABELL II

Standarddietens sammansättning för olika patientgrupper enligt American Diabetic Association

Diet	Kolhydrat g	Protein g	Fett g	Kalorier	Patienttyp
1.	125	60	50	1200	Feta
2.	150	70	70	1500	Icke kroppsarbetande kvinnor
3.	180	80	80	1800	Kvinnor i arbete
4.	220	90	100	2200	Icke kroppsarbetande män
5.	180	80	80	1800	Barn*
6.	250	100	130	2600	Icke kroppsarb. ungdom*
7.	370	140	165	3500	Aktiv ungdom*
8.	250	115	130	2600	Kroppsarbetande män

Dessa måltider innehåller 1/2 lit. mjölk per dag utom de som utmärks med asterisk, vilka innehåller 1 lit. mjölk. Dieten bör dessutom innehålla tillräckliga mängder vitaminer och salter. Ordinationen av ett glas fruktjuice varje dag är av stort värde ur dessa synpunkter genom fruktjuicernas rikliga innehåll av speciellt kalium och fructos. Fructos kan förbrännas i kroppen utan medverkan av insulin och kan penetrera cellmembranen.

på ytterligare ett eller två mål kan ibland tjäna samma syfte.

När det gäller insulinbehandlingen kan allmänt sägas att diabetestyp och insulinbehovets storlek är avgörande för valet av insulin-sort. Undantag finnes emellertid och en god regel torde vara att i svårinställda fall alltid pröva alla tillgängliga sorter av insulin. Vanligtvis kan man klara sig med en eller två sorters insulin och sortimentet bör givetvis hållas så litet som möjligt varigenom erfarenhet på respektive sorter blir större. Rapporterna om resultaten med de olika insulin-sorterna varierar rätt mycket i litteraturen, vilket bl. a. sammanhänger med bristande överensstämmelse i tillämpliga normer. Ofta nöjer man sig med besvärsfrihet och god arbetsförmåga som måttstock. I det följande kommer därför litteraturreferat och egna erfarenheter en-

dast att omnämnas i form av allmänna anmärkningar. Som tidigare nämnts har resultaten med behandling med lentepreparat uppgivits som mycket goda. Variationerna mellan 75 och 96 % gott resultat föreligger, men häri är då inräknat alla typer av diabetes. När det gäller svår diabetes och labil diabetes är de allmänna omödena ej så enstämmiga och mindre goda. Dock uppges tillfredsställande resultat ha uppnåtts i 68 % av dylika fall med lentepreparat. Många fall av svår diabetes som måste inställas med 2 injektioner av depotinsulin av typer NPH kan hållas väl inställda med en dos lente. Större doser lente erfordras i allmänhet vid dessa fall. Hos patienter med labil diabetes och vid fall med hög sockernjurtröskel blir resultatet sällan tillfredsställande. Under den första tiden efter inställningen kan gott resultat till

synes föreligga men senare efter månader eller eventuellt först efter ett par år måste omställning ske till 2 injektioner med annat depotpreparat. Man bör i dessa fall göra omställningen genast så snart symptom på försämring inträder. Här och i synnerhet hos patienter som dåligt följer föreskrifterna är det bättre med uppdelning av insulinet på två doser. Det är då oftast att föredraga 2 injektioner med mera kortvarigt verkande depotinsulin såsom NPH än lente enär det sistnämnda vid uppdelning kan ge chockverkan på natten genom additionseffekt. Uppdelning av insulinet på två doser morgon och kväll bör även ske vid fall med stort insulinbehov. I synnerhet gäller detta för ungdomar där blandinsulin är att föredraga och som ger en mera utjämnad ämnesomsättning. Insulin Retard (NPH) är lämpligt i många fall. Hos yngre diabetiker med tendens till stark syrabildning har emellertid synnerligen goda resultat kunnat erhållas med vanligt insulin + zinkproteininsulin utan att ytterligare åtgärder genom förändring med skärpt diet eller omflyttning av måltiderna har behövt företagas.

Lenteinsulin i annat blandningsförhållande än det vanliga på 3:7 för semilente respektive ultralente har prövats och rekommenderats av en del författare. Särskilt synes en blandning av dessa komponenter i förhållandet 5:5 eventuellt kombinerat med vanligt insulin ha god effekt hos äldre patienter. Hos barn har en blandning på 4:6 visat sig vara gynnsam. Ett individuellt blandningsförhållande mellan semi- och ultralente har

också haft betydelse i de fall av labil diabetes där inställningen med delade doser av lente på morgonen och kvällsdos lett till nattlig insulincoma. Genom blandning 5:5 erhålles kortare verkningstid och härigenom kan de nattliga hypoglycämiattackerna fås bort.

Trots högre doser och ändrat blandningsförhållande kan blodsockret ofta vara förhöjt på morgonen. Vid svår diabetes stiger nämligen nattsockret ofta trots fasta. I dessa fall har emellertid den nya tablettbehandlingen fått utomordentligt stor betydelse och bidragit till en minskning av antalet svårinställda fall.

*

Vid kombination med insulinbehandling bör alla typer av perorala medel försökas. Tolbutamid förstärker det exogena insulinets effekt även vid fullständig insulinbrist hos människa såsom då pancreas har bortopererats av en eller annan anledning. Orsaken härtill är oklar. Det exogena insulinbehovet minskas också, och detta kan tänkas bero på inverkan på insulinmetabolismen i levern, hämning av de insulinbindande faktorerna eller hämning av insulinbrytning. Ändrad insulinverkan genom bildning av komplex förening mellan de båda komponenterna insulin och tolbutamid har också föreslagits. Även fall av insulinresistens har genom denna behandling kunnat hävas. Mera allmänt har emellertid DBI eller biguaniden kommit till användning. En mindre dos biguanid på kvällen kan i många fall ersätta en liten kvällsdos insulin och kan ge bättre stabilisering. DBI

verkar genom att öka cellernas för-
måga till omsättning av glycos och
kan anses öka insulinverkan, men
det är ej nödvändigt med endogen
insulinbildning.

Vid svår diabetes är det dess-
utom viktigt med noggranna och
relativt frekventa kontroller på
mottagningen efter inställning på
avdelningen. Även efter en god
inställning på avdelningen uppstår
lätt förskjutningar i blodsocker-
spegeln hos detta klientel genom
ändrade arbetsförhållanden och
svårigheter med att hålla diet etc.
Det föreligger ofta tendens till
ökat insulinbehov med stigande
ålder ej blott hos ungdomar utan
även hos äldre. Detta kan bero på
minskad pancreasfunktion för en-
dogen insulinbildning men sanno-
likare är en nedsatt aktivitet i be-
rörda enzymssystem. Med hänsyn
här till och risken för uppkomsten
av komplikationer är det önskvärt
med relativt täta kontroller på
mottagningen av praktiskt taget
alla diabetespatienter.

LITTERATUR

1. *Bibergeil, H.* Klinische Untersuchungen über Lente-insulin. Dtsch. Med. Wschr. 1958:83:761—763 och 8—7—808, 811—813.
2. *El Mahallawy, M. N. & Sabour, M. S.* Etiological factors in diabetic nephropathy J.A.M.A. 1959:169:1755.
3. *Engleson, G.* Studies in Diabetes Mellitus. Acta Paediatrica Suppl. 1954.
4. *Engleson, G. & Luft, R.* Fjärde internationella diabeteskongressen. Diabetes: 1961:11:4.
5. *Gerritzen, F.* The classification of various insulins B.M.J. 1953/II p. 1030.
6. *Goodman L. S. & Gilman, H.* The Pharmacological Basis of Therapeutics N.Y. 1956.
7. *John, S.* Die Behandlung des Diabetes Mellitus mit Lente-Insulin Medizinische 1957:190.
8. *Linke, A.* Über die Verstärkung der Wirkung von Insulin durch Tolbutamid Deutsch. Med. Wschr. 1960:85: 2069.
9. *Mohnike, G.* Zur klinische Charakteristik des Diinsulins. Z. klin. Med. 1951:147:221.
10. *Moss, J. M.* Management of Diabetes Mellitus D.M. 1959:11:p 1—40..
11. *Sauer, H.* Erfahrungen mit Insulin-Zink-suspensionen in der Diabetesbehandlung Med. Welt 1961:6:287.
12. *Sprague, R. G. & Kilby, R. A.* Amer. J. Med. 1955:19:925 Evolution of Modified Insulins in The treatment of Diabetes Mellitus, with special Emphasis on Insulin-Zink suspensions.
13. *Steigerwaldt, F. & Kink, R.* Erweiterung der oralen Diabetestherapie. Ein kritischer Beitrag zur Anwendung der Biguanide Med. Welt 1961: 6:275..
14. *Voit, V. & Knick, B.* Insulin-zink-suspensionen («Lente-insuline») in der klinischen Diabetesbehandlung. Dtsch. Med. Wschr 1955:80:622.
15. A. New Concept of Diabetes Lancet I.:809:1961 (Leading article).

Den första delen av dr Kullanders artikel publicerades i Diabetes nr 6, 1962. I detta nummer finns också en ordlista, som förklarar en del av de medicinska facktermerna i artikeln.

Kan THX återge sockerblinda synen?

I en intervju i Folket i Bild påstår veterinären dr Elis Sandberg att diabetiker, som blivit blinda genom näthinneblödningar, kan återfå sin syn efter injektioner med thymus-extrakt (THX). Vi återger här en del av intervjun:

— När jag började angripa sockersjuka med thymus-extrakt var det inte min avsikt att påverka själva sjukdomen, snarare att motverka dess biverkningar. Ögonblödningar vid sockersjuka är ju mycket vanliga — i själva verket har en mycket stor procent av de blinda här i landet blivit det genom blödningar i näthinnan. Ger man thymus-extrakt till en på detta sätt näthinneskadad visar det sig att det blod som samlats börjar sugas upp efter första injektionen, och att patienten därefter återfår synen.

Jag har haft patienter som för ett halvår sen inte ens hade ledsyn; nu sköter de sina jobb som vanligt, tittar på TV, ja, vad ni vill...

*

Docent John Cristiansson på ögonkliniken vid Lunds universitet har läst ovanstående och gjort följande kommentar:

Under årens lopp har det kommit en rad meddelanden om diverse läkemedels föregivna läkande ef-

fekt på näthinneblödningar vid sockersjuka. Men tyvärr har denna gynnsamma inverkan inte kunnat konfirmeras, då man noggrant efterprövat medlen eller då man tagit hänsyn till spontana förbättringar hos sjukdomen.

Beträffande dr Sandbergs THX-preparat har jag aldrig haft tillfälle att undersöka någon sockersjuk patient, som underkastats denna THX-behandling och kan således inte yttra mig om dess verkningar. Lika litet har någon ögonläkare här i landet, mig veterligt, rapporterat någon sådan behandling. — Men om det nu prövas, så hoppas jag det sker under vederbörlig läkarkontroll. Och framför allt bör man inte draga några förhastade slutsatser av något enstaka fall eller förbättring på kort sikt.

Föreningen för sockersjuka
i Stockholm med omnejd
anordnar i sommar

SKOLLOVSKOLONI

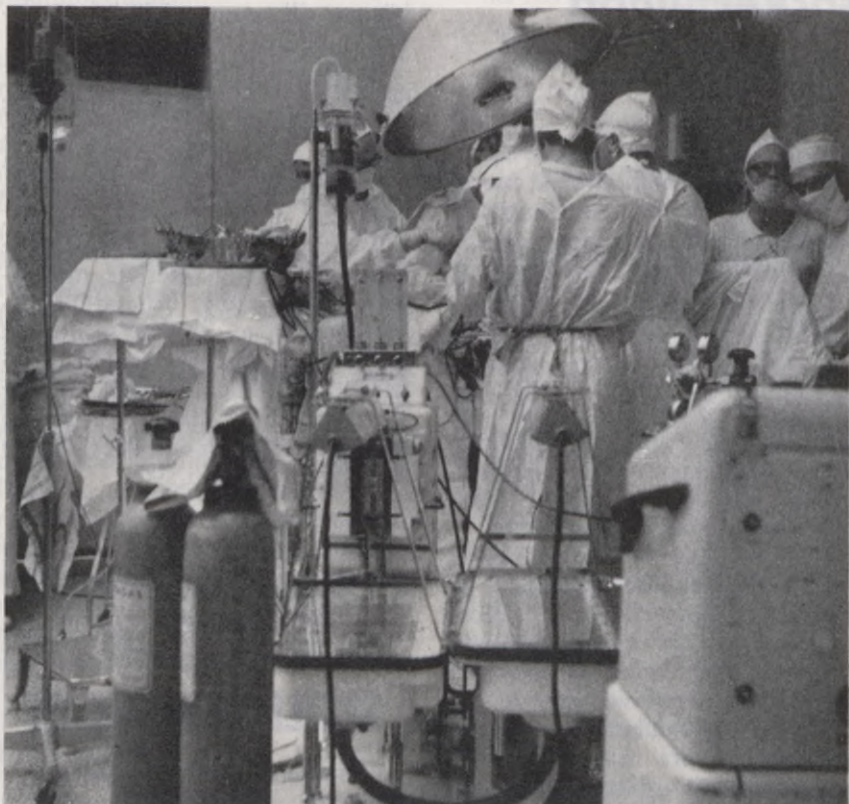
för sockersjuka barn i åldern
7 — 12 år

Sista ansökningsdagen är den
15 april 1963

Ansökningsblanketter och övriga upplysningar kan erhållas av kurator Kerstin Swärling, Göksholmsbacken 33, Bandhagen, tel. 99 16 12, måndag 19 — 20, onsdag och fredag 8.30 — 9.30

Av Martin Raberg

Här följer den tredje artikeln i redaktör Martin Rabergs medicinska serie.



En operation med hjälp av hjärt-lungmaskinen — »det konstgjorda hjärtat»

Tekniska hjälpmedel vid sjukdomsbehandling

När man väl lyckats ställa den rätta diagnosen — med eller utan hjälp av matematikmaskin — gäller det ju att på effektivast möjliga och på för patienten minst obehagliga sätt behandla sjukdomen. Därtill skall det gå snabbt och säkert, i synnerhet om det är fråga om operation.

Av den nya, ganska omfattande tekniska arsenal, som bara under det senaste årtiondet uppfunnits i denna väg, skall vi här stanna vid några konstruktioner, som väckt speciellt intresse världen över.

»Det konstgjorda hjärtat»

Vi har då t. ex. hjärt-lungmaskinen eller »det konstgjorda hjärtat», som »kom i ropet» genom den bekanta TV-operationen på professor Clarence Crafoords thoraxklinik. Här har den redan i livstiden legendariske professorn tillsammans med docent Åke Senning och doktor Lennart Johansson räddat ett stort antal hjärtpatienter, som tidigare skulle ansetts direkt dödsdömda. Dödligheten i de åkommor det här närmast gäller — olika medfödda eller förvärvade fel i hjärtkamrar och förmak — var nära nog hundra procentig. Tack vare hjärt-lungmaskinen kan nu inte mindre än 90 % av dessa ytterst svåra fall tillfriskna enbart genom operation med denna maskins hjälp.

Den första operationen med hjärt-lungmaskinen gjordes på Sabbatsberg 1954. Det var ett slags prototyp till den nuvarande maskinen, som sedan dess väsentligen förbättrats. Patienten, en kvinna i fyrtioårsåldern, hade en mandarin-

stor, växande tumör inne i ena hjärtkammaren. Läkarna meddelade henne att hon hade högst två månader kvar att leva — utan operation. Men chansen att denna skulle lyckas var inte stor — i hela världen hade tidigare en enda operation utförts med lycklig utgång.

Professor Crafoord opererade. Hela operationen varade 13 timmar, och hjärt-lungmaskinen var inkopplad ca 40 minuter. Det lyckades så bra att patienten numera inte bara är fullt frisk, hon idrottar också i stor utsträckning!

I detta fall användes en kombination av nedkylning av patienten och hjärt-lungmaskinen. Nedkylningen går så till att patienten nedsänkes i isvatten eller omspolas med kall luft. Detta för att mindre blodmängd per tidsenhet då behöver användas av kroppen.

Sen dess har hjärt-lungmaskinen alltså förbättrats avsevärt. Huvudkonstruktörer för den svenska modell som används här i landet är docent Åke Senning och civilingenjör P. A. Åstradsson från AGA, men tidigare hade professor Crafoord, docent Viking Björk och civilingenjör Emil Andersson arbetat många år med idén. Sammanlagt har maskinen kostat åtta års arbete.

Tio timmars operationer

Vid en hjärtoperation fungerar en inkopplad hjärt-lungmaskin sålunda:

Det syrefattiga blodet kommer från kroppens olika delar genom hålvenerna till en plastslang, som för det vidare till ett påfyllningsrör — för nivåskillnaden. Därefter

flyter blodet till en strömningsmätare, där blodmängden kan avläsas, och så till syrsättningsanordningen eller oxygenatorn. Där tillsätts blodet syrgas och eventuellt lustgas för narkos och en aning kolsyra, så att processen blir lika som i verkligheten. Blodet avger dessutom kolsyra. En pump pumpar blodet tillbaka till aorta (stora kroppspulsådern) och blodet går ut i kroppens artärsystem. Pumpen ser till att patienten återfår exakt samma blodmängd som avgivits, och ett »varv» är tillryggalagt.

Hjärt-lungmaskinen har varit inkopplad upp till 90 minuter och den tiden räcker väl till för de »avgörande» ingreppen. Hela operationstiden är betydligt längre — från 3 till över 10 timmar. Att inte alla patienter överlever beror nog just på detta — den långa operationstiden — och de stora påfrestningarna i samband med ingreppen. Det anses inte bero på den tekniska utrustningen, även om man eventuellt kan tänka sig ytterligare förbättringar i det avseendet.

Hjärt-lungmaskinen är alltså det viktigaste tekniska komplementet vid sådana operationer, som kräver ett ingrepp i ett avkopplat och frilagt hjärta. Principen är då att blodet i stället för att av hjärtat pumpas till lungpulsådern och lungorna går till syrsättningsanordningen. Hjärtat är därvid blodtomt och stilla och möjliggör operativa ingrepp. Man kanske rent av undrar om det skall bli möjligt att hjärtat någon gång helt kan ersättas med ett konstgjort sådant. Tanken är inte helt absurd. Men professor Crafoord och docent Senning är på den frågan avgjort tvivlande. Om

dessa framsynta herrar kategoriskt tvivlar på en saks framtida genomförande kan man vara säker på att de har rätt. Låt oss alltså slå fast: Det riktiga hjärtat kommer aldrig helt att kunna ersättas.

»Atomkniven» i Uppsala

Vi har talat om det »konstgjorda hjärtat» och konstaterat att människohjärtat säkert inte kommer att kunna ersättas av ett artificiellt sådant. Lika litet eller ännu mindre kommer man att kunna ersätta människans hjärna — annat än med s. k. elekrönhjärna i datamaskiner o. dyl. men det är ju en helt annan sak. Däremot har man uppfunnit ett fint sätt att operera i hjärnan med hjälp av osynliga strålar.

Protonstrålekniven eller »atomkniven», som det nya instrumentet kallas, gjorde väl så stor sensation som hjärt-lungmaskinen, när den gjorde sin premiäroperation. Det var på Wernerinstitutet för kärnkemisk forskning i Uppsala i slutet av 1958. Man lyckades då, för första gången i världen, med konststycket att utföra en lobotomi utan kniv eller något av de andra vanliga kirurgiska instrumenten och utan en droppes blodsutgjutelse.

Vad som inträffade var i korthet följande:

En man i 55-årsåldern, som i många år plågats av olidliga smärtor, hade beslutat bli kvitt dem genom s. k. lobotomi, i det här fallet innebärande att en liten del av hjärnbarken måste förstöras. Vanligtvis är ett sådant ingrepp både blodigt och farligt, men i detta speciella fall skulle operationen, som

sagt, utföras på ett helt oblodigt sätt — medelst atomstrålar! Denna högst sensationella stråloperation tillgick så här:

I ett rum, tolv meter under markytan, låg patienten fastspänd på en specialbår i ett virrvarr av sladdar, komplicerade apparater och instrument. Snett ovanför honom befann sig — förutom TV- och filmkameror — ett rött rör, det nu så berömda protonröret, likt en kanonmynning riktat mot hans huvud. Ur detta rör rusade en ström av atompartiklar, som med en hastighet av ca 160.000 km i sekunden trängde in genom hud, hjässa och hjärnvävnad mot den i förväg med ytterlig precision lokaliserade punkt i hjärnan, som måste förintas. Detta strålbombardemang skedde från inalles 18 olika infallsvinklar, medan patienten långsamt roterade på sin bår under två timmar.

I denna brännpunkt skar eller sprängde protonerna (positivt laddade elementarpartiklar från splittrade väteatomkärnor) sönder en mycket liten skiva hjärnvävnad: 3 mm tjock och till ytan 6—10 mm.

»Undret» hemligstäplat

Med denna oblodiga, smärtfria, osynliga operation skars förbindelsen av mellan loberna och hjärnans övriga nervcentra. Den har av allt att döma lyckats — patienten har befriats från sitt lidande och hittills befunnit sig väl, ett resultat lika gott som vid den gamla, blodiga metoden.

»Undret i Uppsala», som egentligen var hemligstäplat men natur-

ligt nog läckte ut ändå, gav eko i hela världen. Spekulationerna och förhoppningarna satte fart och nyfikenheten var stor men herrarna på Wernerinstitutet ytterst förtogna.

I tätan för institutet står fortfarande dess grundare, nobelpristagaren i kemi The Svedberg. För 12 år sen inspirerade han textilmiljonären Gustaf Werner att donera till byggandet av en cyklotron i Uppsala. Kring denna har ett rikt förgrenat forskningsarbete florerat under hela 50-talet. Gustaf Werners forskningsinstitut för kärnkemi omfattar f. n. fem olika avdelningar. Man studerar isotopernas egenskaper, strålningens kemiska inverkan, undersöker vad som händer då protoner kolliderar med atomkärnor av annat slag, studerar kärnornas spektroskopik och energinivåer. Avdelningen för strålningsbiologi, där man sysslar med strålningens inverkan på levande material, är den yngsta av dem. Det är där man arbetar med »strålkniven».

Forskarna vid detta institut bildar ett väl sammansvetsat team med The Svedberg som den självskrivne centralfiguren. Det är nu 32 år sen han fick Nobelpriset och tio år sen han pensionerades men ännu är han fullt vital och aktiv som vetenskapsman.

Stereotaxiska instrumentet

I Lund hade under denna tid ett par forskare slagit in på en intressant väg. Det var neurokirurgen professor Lars Leksell och hans medarbetare, laborator Kurt Lidén, som höll på med att utexperi-

mentera en ny operationsmetod — att »bränna sönder» cellvävnader i hjärnan med hjälp av röntgenstrålar. Metoden prövades först på djur och sedan på människor, men det visade sig snart att röntgenstrålarna inte var något idealiskt operationsinstrument. Dessa experiment var baserade på bl. a. en uppfinning, som Leksell hade gjort i slutet av 40-talet, det s. k. stereotaxiska instrumentet, ett slags klammer med koordinataxlar, som fästes kring patientens hjässa. Med ledning av detta instrument kan man med stor säkerhet lokalisera hjärnans olika delar. Detta är bara ett av professor Leksells många bidrag till kirurgin. Han har t. ex. även utarbetat en metod för lokalisering av skador i hjärnan med hjälp av ultraljud.

För några år sedan började lundsarna och uppsaliensarna samarbeta med varandra. På Wernerinstitutet fanns medlet, protonkniven.

Som precisionsinstrument är »strålkniven» i Uppsala f. n. utan motsvarande i världen. Den invecklade konstruktion, som förvandlar den inre strålningen i cyklotronen till en yttre protonstråle, är utarbetad av institutets egna specialister under ledning av laborator Helge Tyrén och driftsingenjör Åke Svanheden. De har utgått från en engelsk idé som omarbetats och förbättrats.

Samarbete Lund—Uppsala

Det var fil. mag. Börje Larsson, en ung forskare med en unik kombination av vetenskapliga och tekniska kunskaper på olika områden,

som tog upp samarbetet med Leksell. Larsson, som har civilingenjörsexamen från linjen för teknisk fysik och tänker doktorera i zoofysiologi, har förestått den strålningsbiologiska avdelningen på Wernerinstitutet sedan 1954. Med kontakten Lund—Uppsala kunde ett slagkraftigt forskarteam etableras, vilket förutom Leksell och Larsson bestod av anatomiprofessor Bror Rexed i Uppsala, docenten i patologisk anatomi där, Patrick Sourander, med. dr Bengt Andersson, laborator vid Veterinärinstitutet i Stockholm, och dr William Mair, engelsk gästforskare hos Rexed.

Nu började en stor serie djurförsök, under vilken teoriernas hållfasthet prövades och tekniken förbättrades steg för steg. Hösten 1958 hade man uppnått en sådan säkerhet och exakthet vid hanterandet av strålen, att det inte längre fanns anledning till tvekan. Det var tid för historiens första hjärnoperation med protonstråle.

Det var inte första gången man använde atombestrålning för lokal vävnadsförstöring i människans huvud. I Berkeley i Kalifornien har man sedan 1953 opererat bort hypofysen (undre hjärnbihanget) på ett hundratal cancerpatienter. Detta är visserligen ett ingrepp av något annorlunda slag — då hypofysen skall förintas låter man strålen spela över en större yta — men amerikanernas pionjärinsats har betytt oerhört mycket för de svenska forskarna. Professor Tobias och hans medarbetare i Kalifornien har alltid frikostigt delat med sig av sina erfarenheter.

Då det svenska forskarteamet

betecknar sin operation som en framgång, görs det med den uttryckliga reservationen, att man ännu inte vet något bestämt om de långsiktiga följderna av ingreppet. Det finns dock anledning tro att detta icke kommer att medföra några komplikationer. Den sidan av saken hoppas man f. ö. få bättre kännedom om genom ytterligare djurförsök. Nu arbetar man med att finslipa tekniken ytterligare inför nästa operation. Under tiden har vetenskapliga kretsar börjat en livlig debatt om »strålkniven» och dess användbarhet mot andra hjärnsjukdomar, mot kräftsvulster osv. Den debatten kommer att pågå länge än. Men säkert är redan nu att en milstolpe har passerats och att nya löftesrika perspektiv öppnar sig.

Den konstgjorda njuren

Många människoliv har på senare år även kunnat räddas tack vare den konstgjorda njuren. Denna avser dock inte, som namnet kanske kan låta tro, att planteras in i den sjuka njurens ställe — de s. k. njurtransplantationerna är ett helt annat kapitel — utan skall liksom det konstgjorda hjärtat endast ersätta njurens funktion t. ex. under en njuroperation eller vid urinförgiftning (uremi).

Den konstgjorda njurens huvudsakliga uppgift är därvid att från kroppen avleda giftiga ämnesomsättningsprodukter, vilka normalt utsöndras genom njurarna. Principen är att den sjukas blod ledes genom en lång cellofanslang, som omspolas av en vätska med salter och glykos. Utsöndringsprodukter

na passerar genom cellofanrörets vägg ut i omgivande vätska, och det renade blodet ledes tillbaka till den sjukas kärlsystem.

Den konstgjorda njure som används vid svenska sjukhus är konstruerad av professor Nils Alwall i Lund, där den kom till bruk 1946 och länge var den enda i landet. Den stora tillströmningen av njurpatienter från rikets alla delar har emellertid gjort det nödvändigt att installera kliniker med konstgjord njure även i andra städer.

Respiratorer och narkosapparater

En ovärderlig livräddningsapparat är även respiratorn, en apparat för elektroniskt styrd konstgjord andning. Den avser att möjliggöra lungornas ventilation vid tillstånd då andningsrörelserna upphört eller är otillräckliga. En mängd konstruktioner finns, den i Sverige mest kända och använda är Engström-respiratorn, konstruerad av dr C.-G. Engström, Stockholm. Viktiga erfarenheter av dess användbarhet har gjorts under de stora polioepidemierna. I regel bygger konstruktionerna på principen att utandning åstadkommes genom kompression av bröstkorgen, inandning genom dess elastiska vidgning, då kompressionen upphör. Respiratorn användes huvudsakligen vid andningsförlamningar av skilda slag (barnförlamning, förgiftning osv.) samt i samband med operationer och efter sådana, då andningsförmågan är nedsatt. Den kan vid behov hållas igång i månader, ja år.

Besläktad och ofta kombinerad med respiratorn är de numera så

välbekanta narkosapparaterna. I enklaste fall av narkos använder man som bekant endast en narkosmask, en metalltrådsborg, i vilken lägges flera lager gasväv och som placeras över näsa och mun, varefter narkosmedlet droppas på masken. Vid större narkos kommer närtidigare ofta mer eller mindre komplicerade narkosapparater till bruk. Dessa möjliggör en noga avvägd tillförsel av gasformiga narkosmedel, ibland kombinerat eller omväxlande med t. ex. eter. Möjligheter finns även för tillförsel av syrgas, varjämte andningen kan kontrolleras via en i systemet inkopplad gummiblåsa. Utandningsluftens koldioxid absorberas i ett filter, innehållande natronkalk. Narkos ges via en tättslutande ansiktsmask. Systemet är alltså slutet. Vid många större sjukhus handhas narkosen och övriga bedövningsformer numera av särskilda narkos- eller anestesi-läkare.

Inplanterade elektromagnetiska mottagare

Ett helt nytt fält inom medicinsk terapi har öppnat sig genom utvecklandet av elektromagnetiska mottagare, vilka opereras in i organ för stimulering av dessa. Exempelvis kan vid för låg funktion av endokrina körtlar en mottagare placeras intill de nerver som för stimulerande impulser. Genom överförande av elektromagnetisk energi från en utanför patienten placerad sändare kan nerven stimuleras, varvid en ökad inresektion sker. Dylika mottagare har i ett känt fall varit i kontinuerligt bruk utan ogynnsamma inver-

Sockersjuka

anges

på id-brickorna

Förslag till obligatoriska identitetsbrickor för barn har nu utarbetats av statistiska centralbyrån och underställt regeringen. Som allmän målsättning gäller att tillverkningen skall kunna påbörjas senast den 1 maj nästa år. Man börjar med brickor för barn födda tidigast den 1 januari 1960.

Brickor för barn födda mellan detta datum och den 1 november i år skall vara präglade senast omkring den 1 maj 1964. När dessa brickor är klara skall man börja med präglning av frivilligbrickor.

Brickorna skall bäras i halskedja vid krig eller krigsfara. På dem präglas födelsetid och födelsenummer, blodgrupp, namn och församling. På männens brickor blir det reservutrymme för eventuella militära uppgifter. Sockersjuka är den enda sjukdom som får anges. Kvinna som bär dubbelnamn — eget som ogift och mannens — kan om utrymmet räcker få båda namnen präglade.

ningar. I detta fall rörde det sig inte om en stimulering av en inresekretorisk körtel utan om överföring av hörselintryck till en patient med total dövhet. Intressanta svenska försök har gjorts med fortlöpande stimulering av hjärtats kammar i fall av s. k. hjärtblock.

Av Hans Falcker

Lyckad föreläsning- kurs i Malmö

Folkskollärare Hans Falcker redogör här för en föreläsningkurs i Malmö, som behandlade olika diabetesproblem.

Under fem veckor i oktober och november har Diabetesföreningen i Malmö m. o. i samarbete med ABF:s Malmöavdelning anordnat en föreläsningkurs för diabetiker, kallad Diabetesproblem. Ledare har varit föreningens ordförande, docent Gunnar Engleson, Lund.

Den 24 oktober inleddes kursen med att docent Engleson talade över: Hur får man sockersjuka? Han redogjorde för sjukdomens uppkomst, arvsanlag, fetmans betydelse och behandling av diabetes. Särskilt poängterades de fyra hörnstenarna: diet, insulin, motion och kontroll, både läkarkontroll och »privat» sådan. Docent Englesons föreläsning om behandlingen kom närmast att gälla barn- och ungdomsdiabetes.

Filmförevisning

De äldre diabetikernas problem var däremot ämnet för nästa föreläsning, som hölls av föreståndaren för diabetesdispensären i Malmö, docent Karl Gydell. Det intressanta föredraget avslutades med att filmen »Jag har fått sockersjuka» visades. Filmen har tidigare visats vid ett föreningsmöte, men huvudparten av deltagarna hade inte sett den. Den röntte stor uppskattning.

Detsamma gjorde kursens tredje föreläsning, som hölls den 7 nov. Den kända diabeteskostspecialisten Edith Danielsen från Köpenhamn talade på ett intresseväckande sätt över Kost för diabetiker. Fru Danielsen framhöll vikten av att läkare, kostspecialist och diabetikern själv samverkar. Från Novo-Ferrosan överlämnades till deltagarna en kostplan, med vilken

fru Danielsen demonstrerade hur man lätt kan sammansätta sin kost och göra utbyten utan att ändra läkarens föreskrifter. Samma kväll medverkade syster Ulla vid diabetesdispensären. Hon talade om sprutteknik och gav goda råd beträffande skötseln av sprutor och tillbehör.

Ögonsjukdomar

Vad innebär diabetes för ögonen? var ämnet för fjärde kurskvällen. Ögonspecialisten docent John Christiansson, Lund, var föreläsare och gav en utmärkt framställning i detta viktiga ämne.

Kursen avslutades den 22 november, då Diabetesförbundets ordförande, fru Nancy Eriksson, gästade Malmö och höll föredrag över Vilka problem har diabetikerna i samhället? Hon talade om de sociala problemen och menade, att rehabiliteringsproblemet f. n. var det mest brännande. Efter paus samlades man till ett estradsamtal — till vilket medlemmarna haft tillfälle insända frågor. I diskussionen deltog förutom fru Nancy Eriksson och Malmöföreningens ordförande: kommunalrådet Harald Lindvall, som företrädde social- och sjukvård, skoldirektör Lars Kjellman för skolan och länsarbetsdirektör Einar Jönsson för arbetsförmedlingen. Samtliga hade en välvillig inställning till diabetikerna och deras problem. Kommunrådet Lindvall redogjorde för diabetesdispensärens arbete och framhöll stadens förståelse för de sockersjuka.

Med skoldirektör Kjellman diskuterades skolmåltider för diabe-

tesbarn. Han lovade sin medverkan för lösning av frågan trots organisatoriska svårigheter. Yrkes- och anställningsfrågor dryftades med länsarbetsdirektör Jönsson, som framhöll att en omsvängning skett bland arbetsgivarna de sista åren.

En av åhörarna — som även gavs tillfälle deltaga — menade, att det på detta område fortfarande finns stora svårigheter för den enskilde diabetikern. En fader till ett diabetesbarn hävdade, att diabetesbarnen är klart missgynnade av samhället. Medan friska barn utan vidare får komma på vanlig skollovskoloni, måste diabetesbarn, som behöver komma på sockersjukeskoloni, i de flesta kommuner vända sig till socialvården, som behovsprövar ansökan.

Talaren menade, att det allmänna, särskilt staten, måste visa en välvilligare inställning och vädjade till fru Eriksson, att Diabetesförbundet kraftigare måtte arbeta i denna sak.

Många frågor

Efter varje föreläsnings slut fick åhörarna tillfälle att ställa frågor, vilken anordning livligt uppskattades, och fyra dagar efter kursens avslutning hade föreningen ett föreningsmöte, där frågor som uppkommit under kursen fick framställas. Det var många frågor, som docent Gunnar Engleson fick svara på.

Kursen blev en stor framgång för föreningen. Över 200 personer deltog, och medeltalet vid föreläsningarna var 170, ett gott resultat i dessa föreningströtta tider. Samtidigt startades en kampanj för

Sockersjuka barn lika duktiga som andra

En undersökning på sockersjuka barn är underlaget för den doktorsavhandling, som Göran Sterky den 23 november försvarade vid Karolinska institutet. Undersökningen visar bl. a., att de yngre diabetesbarnen har något fler akuta infektioner än icke-diabetiker. I högre åldrar föreligger ingen skillnad. De sockersjuka barnens skolprestationer var inte sämre än de andras. Den fysiska arbetsförmågan tenderade dock att vara något lägre hos diabetikerna i högre åldersgrupper än hos andra.

Hos flertalet diabetiker, som haft sjukdomen en längre tid, kan påvisas vissa förändringar i blodkärlen, ofta av en för diabetes specifik natur, men ibland ej möjliga att skilja från allmän åderförkalkning. Utvecklingen av den s. k. diabetiska angiopatin påverkas sannolikt av ett stort antal inre och yttre faktorer och dess uppträ-

medlemsvärvning, och föreningen har fått många nya medlemmar.

Som redan nämnts var det ABF som på ett utmärkt sätt organiserade kursen, och föreningen själv har inte haft några egentliga kostnader för densamma. En kursavgift på 10 kronor uttogs av deltagarna. Kursen tycks kunna utgöra en förebild för de lokalföreningar, som planerar liknande arrangemang.

dande och svårighetsgrad visar stora, oftast oförklarliga individuella variationer. Den avgörande orsaken (eller orsakerna) är inte känd, men liksom vid allmän åderförkalkning har ärftlighet, kost, motion, stress m. m. diskuterats.

»Sociala tvillingar»

Den föreliggande undersökningen har sökt belysa några av dessa faktorerers inflytande vid diabetes hos barn och ungdomar och därjämte studera den aktuella sociala, mentala och allmänmedicinska situationen hos diabetiker i skolåldern med särskild tonvikt på pubertetsåren. Det undersökta materialet utgöres av 90 proc. av alla barn med diabetes i Stockholms skolor jämte ett icke-diabetiskt kontrollmaterial av s. k. sociala tvillingar.

Diabetes förekom som väntat oftare i diabetesbarnens familjer, medan hjärtkärlsjukdomar var lika vanliga i kontrollgruppen som hos diabetikerna. Pojkar med diabetes var något kortare än kontrollerna medan diabetesflickor i tonåren vägde något mer. Den konsumerade kostens kvantitet och kvalitet undersöktes med standardiserade intervjuer och skolmåltidernas roll i totala kosten diskuterats.

För lite vitaminer

Oavsett diabetes var barnens dags-

konsumtion av kalorier lägre än den som angivits i gällande amerikanska normer och beträffande vissa mineraler och vitaminer ofta långt under normen. En relativt hög fettkonsumtion iaktogs hos icke-diabetikerna. Den fysiska arbetsförmågan, bestämd med cykelergometer, tenderade att vara lägre hos diabetikerna i de högre åldersgrupperna jämfört med kontrollerna. Minskad daglig fysisk aktivitet, ofta i kombination med frikallande från skolgymnastik, föreföll vara en rimlig förklaring.

De yngre diabetesbarnen hade något fler akuta infektioner än motsvarande kontroller, men ingen skillnad kunde iakttagas i högre åldrar. Förmågan att bilda antikroppar vid infektioner var densamma i bägge grupperna. Psykiskt störda barn var inte vanligare i diabetesgruppen, medan däremot mödrarna till diabetesbarnen visade något mer ångestreaktioner än kontrollbarnens mödrar. Skolprestanda var lika i bägge grupperna trots att diabetikerna var frånvarande något längre varje termin.

Diabetes karakteriseras förutom av rubbningar i sockeromsättningen även av förändrad omsättning av fett och äggvita. Materialet har undersökts på fastenivån av vissa fett- och äggvitekomponenter i blodet, varvid något förhöjda värden hos diabetikerna iakttagits, dock mindre uttalat än hos vuxna diabetiker.

Prognosmöjlighet

Behandlingen av diabetes i barna- och ungdomsåren diskuteras jämte inflytandet av graden av normali-

Gratisfilm från Meda om urinalys

Under flera år har landets alla diabetesföreningar kunnat rekvirera Ames' film »Urinalyser för diabetiker» antingen från Riksförbundet eller direkt från Aktiebolaget Meda, Stora Badhusgatan 20, Göteborg C, tfn 031/17 68 40, som också stått för kostnaderna för visningarna.

Filmen har ofta visats på skilda platser i Sverige, och när nu Meda och Ames erbjuder sig att när så är möjligt även ställa en föredrags-hållare till förfogande för att inför våra föreningars medlemmar visa hur snabbt och säkert man med hjälp av Clinitest reagenter kan kontrollera sin urin, tror vi att intresset skall bli ännu större. Ni bör därför i god tid före ert nästa föreningsmöte kontakta Meda, som lovar att undersöka möjligheterna för någon av dess konsulenter att närvara.

sering av blod- och urinsocker på de undersökta variablerna. Vissa möjligheter att på basen av undersökningen bedöma prognosen i det enskilda fallet finnes, men detta kan endast avgöras genom fortsatta longitudinella studier.

Avhandlingens titel: »Diabetic school-children». Opponent: doc. S. Kraepelien och A. Svanborg.

FÖRBUNDSNYTT

Stora gåvor till

Forskningsfonden

Nyligen avlidne Johan Jacob Westerberg, Florhed, Hälsingmo, har testamenterat cirka 32.000 kr till Svenska Diabetesförbundets forskningsfond, och likaledes bortgångna Dagmar Skoog, Göteborg, har testamenterat över 40.000 kr. Dessutom har en anonym givare done-

rat 50.000 kr till förbundets forskningsfond.

Diabetesförbundet är mycket tacksamt för gåvorna, som nu kommer diabetesforskningen till godo.

Anslag från

Jerringfonden

Svenska Diabetesförbundet har beviljats anslag med 4.000 kr från Sven Jerrings fond. Pengarna skall användas till förbundets verksamhet för diabetessjuka barn vid Torsmogården, Skattungbyn.

Hällungens sommarhem i Bohuslän



För sockersjuka barn i åldern 5—11 år, är i år öppet under två perioder
12/6—10/7 samt 11/7—8/8

I mån av plats kan barn få deltaga i båda perioderna.

Vistelsen är som regel kostnadsfri då bidrag kan erhållas från stat och kommun samt vissa fonder. För barn bosatta utanför Göteborgs stad och Göteborgs och Bohus läns landstingsområde *erfordras ansvarsförbindelse för kostnaden.*

Läkare: Doc. Sven-Erik Fagerberg.

Ansökningsblanketter och övriga upplysningar kan erhållas av fru Märta Holmberg, Ekedalsgatan 6, Göteborg V. Tel. 12 91 69.

Sista anmälningsdagen den 23 april.

Diabetesföreningen i Göteborg m. o.

Sommarläger i Skattungbyn för diabetessjuka ungdomar

Snart är vi framme vid en — som vi hoppas — varm och skön sommar. Därför vill vi redan nu meddela att sommarläger i Svenska Diabetesförbundets regi kommer att anordnas under tiden juni—augusti å Torsmogården i Skattungbyn, Dalarna. Lägret står öppet för diabetessjuka ungdomar i åldern 12—21 år. För att utröna intresset för lägret ber vi Er att redan nu och *senast den 1 maj* inkomma med anmälan, som kan göras å nedanstående blankett. Denna anmälan är på intet sätt bindande — vi önskar endast få en uppfattning om hur många ungdomar som kan tänkas vilja delta i lägret.

Till SVENSKA DIABETESFÖRBUNDET

Majorsgatan 10, Stockholm Ö

Undertecknad är intresserad av att deltaga i förbundets sommarläger 1963.

..... den 1963

.....
Namn

.....
Adress

.....
Postadress

Födelseår:

Passa på chansen!

Den 7 mars sker dragning i Svenska Diabetesförbundets stora rikslotteri. Lotteriet omfattar inte mindre än 200.000 lotter, och lottpriset är 2: 10 kronor. Lottförsäljningen kommer att pågå till den 28 februari.

Och vad kan man då vinna i detta stora lotteri? Fru Fortunas främsta gunstling får en lyxbil, en Amazon Sport och i prislistan följer sedan fyra Ford Taunus. Till vinsterna hör också en TV-apparat, en elektrisk symaskin och mycket annat — allt som allt blir det 3.749 vinster.

Rikslotteriet ger alltså utmärkta vinstchanser, men dessutom skänker varje lottköpare ett bidrag till diabetesforskningen, en forskning,

som i dag är mera aktuell och angelägen än någonsin tidigare. Överskottet på lotteriet går alltså till denna forskning.

Klipp ur nedanstående beställningssedel och rekvirera lotter. Beställer ni minst 50 åt gången kostar de endast 1: 70 kr per styck — med en sådan rabatt kan det löna sig att köpa hem 50 eller rent av 100 och sedan sälja till vänner och bekanta.

Ju fler lotter, desto större vinstchanser.

Skicka er rekvisition i frankerat kuvert till:

De sockersjukas lotteri 1962,
Majorsgatan 10, Stockholm Ö.

OBS.! Beställningssedeln måste vara lotteriet till handa senast den 28 februari.

Undertecknad rekvirerar härmed stycken lotter i
DE SOCKERSJUKAS LOTTERI 1962 att tillställas mig mot
postförskott.

Namn

Adress

Postadress

Skriv tydligt!

HUVUDVÄRK?



ALBYL
hjälper

Diabetiker!

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

- det cylindriska ansättningsstödet spänner huden 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 förlitning 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



SLOTTSS tomatpuré

Tidningarnas matskribenter är eniga om, att Slotts tomatpuré är den bästa, som för närvarande finns i sitt slag. Varudeklarerad.

Kungsvägen till godare mat

OSÖTAD, ketchupkryddad — väsentliga fördelar både ur kalori- och smaksynpunkt.

Slotts tomatpuré är något av en trollstav vid matlagningen för en experimentlysten husmor.

Gör ketchup själv!

Blanda 3 msk puré, 1 msk vatten och något sötningsmedel (motsvarande 1 tsk socker).

... och härlig juice!

Blanda 1 burk puré med 4 burkar vatten.

DEN GAMLA OCH...

Forts. från sid. 3

I dag kräver vi:

Öppnare sjukhusvård för diabetiker, kombinerad med motionsinriktad läkarledd lägervistelse å la Skattungbyn och liknande även för äldre.

Diabetesspecialister på alla länsläsarett.

Fria, riktiga insulinsprutor med tillbehör.

Kostnadsfria testapparater för självkontroll.

Fotbehandling för alla diabetiker.

Undervisning om sjukdomen vid alla sjukhus för patienterna och de anhöriga.

Upplysning vid alla seminarier.

Identitetskort att utlämnas vid alla sjukhus med uppmaning till medlemskap i Diabetesförbundet.

Lämplig diabeteskost vid alla sjukhus och internat och vid skolbespisningar.

Fortsatta folkundersökningar av diabetes tillsammans med skärmbildningen.

Rätt för diabetiker till inträde vid alla utbildningsanstalter, om de kan hävda sig.

Rätt till alla yrkesområden, där diabetikern kan utföra arbetet.

Ro och penningmedel för forskning, som vill tränga in i diabetesspörsmålet.

Se det var en riktig önskelista.

Waney Eriksson

Ungdomsläger i England

Den brittiska diabetesorganisationen kommer i augusti 1963 att hålla ett internationellt läger för diabetesungdomar i åldern 14—18 år i Suffolk i England. Lägret kommer att pågå under tio dagar och kostnaden för detsamma är ca 300 kronor innefattande utflykter m.m. Härtill kommer resekostnaden, som utgör ca 200 kronor Göteborg—London tur och retur. Vissa rabatter betr. resekostnaderna torde emellertid kunna utverkas. Likaså torde det kunna ställas i utsikt, att Diabetesförbundet kan hjälpa dem, som har svårigheter med finansieringen av sin resa. Den som vill resa till England bör snarast inkomma med anmälan härom till Svenska Diabetesförbundet, Majorsgatan 10, Stockholm Ö. I det fall att vederbörande önskar ekonomisk hjälp bör storleken härav angivas, och berörda lokalförening skall ha beretts tillfälle att yttra sig över ansökan och därvid angiva, huruvida lokalföreningen eller annan organisation exempelvis Lions club, Solstickan etc. kan bidra med något belopp. Ingen bör sålunda låta avskräcka sig av ekonomiska skäl från att komma med en anmälan till detta internationella läger, som för deltagarna säkert kommer att bli berikande och ett minne för livet.

Förbundet har tänkt sig att kunna sända 5—10 ungdomar, och de som funderar på att komma med bör *omgående* insända sin ansökan. Särskilda engelska språkkunskaper utgör inget villkor för deltagande.

**Godsaken
som är nyttig
för
tänderna**

*medicinska
tuggummit*

V6

**- hittills
det enda
helt sockerfria**

Uppfriskande, välsmakande,
antiseptiskt, lukteliminerande
Endast på apotek.

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*

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

FRÅN VÅRA FÖRENINGAR

BLEKINGE

Lördagen den 12 januari hade länets diabetiker anordnat julfest för föreningens medlemmar och familjer. Sedan Ljungneryds trio inlett med musik på dragspel, saxofon och gitarr, hälsade festkommittéledaren Knut Andersson 125-talet små och stora festdeltagare välkomna och redogjorde för kvällens program, varefter lekledaren Werner Jonasson startade julgransdans.

Efter denna blev det servering av saft och kakor för barnen och kaffe för de vuxna. Werner Jonasson visade de tecknade Hacke-Hackspett-filmerna om Hacke som hotellvaktmästare och Kalle Ankas vintersportlov och många svåra vinterkrig, vilka gjorde barnen fullständigt begeistrade.

Tomtefar och Tomtemor, alias Yngve Stranke och Geddy Svensson, åtföljda av de minsta, tågade

in till tonerna av Tomtarnas vaktparad och delade ut gottpåsar och hattar till barnen. Syskonen Tommy och Anita inledde barnens sångframträdanden med sången om »Jul i varenda stuga och varje hus» varjämte Ann-Kristin och Agneta avslutade med att gemensamt sjunga »Regniga natt». Bananer och annan frukt serverades.

Lekledaren höll hela tiden stämningen i topp bland både små och stora bl. a. med olika skämtlekar. Finansieringen förstärktes genom försäljning av tre lotterier med utmärkta vinster skänkta av karlskronafirmor och föreningens sycirkel. Bengt Åhlund framförde tack

Åke Borg död

Initiativtagaren till och grundaren av diabetesföreningen i Katrineholm, Åke Borg, lämnade oss den 18 december i fjol.

Åke Borg var Katrineholmsföreningens ordförande i fyra år, men sedan avsade han sig ordförandeposten på grund av bristande tid. Hans intresse riktade sig i första hand mot diabetesforskningen, och hans sista önskan var att man i stället för att ge blommor till hans bår skulle tänka på forskningen.

Anna Englund

Kalorifria

SOCKATIN- TABLETTEN

— och SOCKATIN STRÖ för fil-
mjölk, bak, matlagning —

**dubbelt så söt
dubbelt så dryg som
någon annan cyklamat
tablett, därför
billigast i pris**

100 st 1:75, 1000 st 13:50, 2000 st 24:-
SOCKATIN STRÖ per burk 3:-

FERTIN, Malmö



Sötningemedel

CYKLAMAT i pulverform

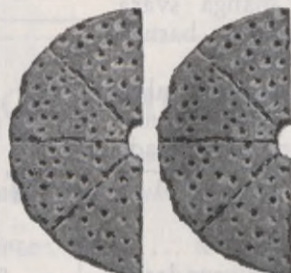
C:a 60 gånger sötare än socker.
500 gram motsvarar c:a 30 kg socker.
Kan användas vid matlagning och bakning.

Pris 500 gram ...	21: —
Oms	1: 35
Porto	1: 95
	<hr/>
	Kronor 24: 30

Sändes mot postförskott

SEFYR AB

ENSKEDE 2 Tel. 08/49 33 12



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 forkas med fördel till verkligen aromatiskt och hälsosamt knäckebröd.

GRAHAMSKAKA

En ny fullkornsprodukt med ljuvlig vetearom. 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

till festkommittén för goda arrangemang, musikkåren för bra musik och sång samt lekledaren för hennes roande underhållningar såväl på denna som på föreningens övriga sammankomster.

UPPSALA

Uppsalas aktiva sockersjukeförening inbjöd nyligen sina medlemmar till föredrag av Manfred Ohlsson från Rådmansö och besök på konditorfackskolan vid Väster-torg där man fick smaka på sådana läckra sockerfria bakverk som en fackman kan åstadkomma, men som av praktiska och ekonomiska skäl är direkt omöjliga för konditorierna att alltid ha att erbjuda diabetiker.

Innan herr Ohlsson berättade

om skärgården och visade filmer därifrån, lät rektor Migg Spörndly servera bakverk. Det var allt sådant som eleverna i konditorfackskolans kurser gjort tidigare och som man haft nedfruset. Och nu är det faktiskt slut på lagret och inga nya sockerfria bakverk kommer till förrän det kursmomentet står på schemat nästa gång.

Om tre historiska herrar som haft viss betydelse för skärgården en gång för länge sedan talade herr Ohlsson i sitt kåseri om skärgården och rysshärjningar i början av 1700-talet. Kapten Stefan Löfving, länsman Anders Lindberg och överstelöjtnant Olof Lagerborg hade alla något viktigt att göra med de spännande händelserna för 250 år sedan. Tiden när de farliga



td

- eller håller diet av annan orsak



njut av osockrade SMÖRGÄS-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 provat ÖREBRO SMÖRGÄS-RÅN med ett tunt lager smör och osockrad marmelad? Underbart gott!



Är Ni sockersjuk?

Vill Ni veta vad Svenska Diabetesförbundet uträttar för sina medlemmar? Då bör Ni regelbundet läsa förbundets tidskrift DIABETES, och det gör Ni enklast genom att prenumerera. Inbetala prenumerationsavgiften för 1963 på

postgiro 500 775

Avgiften är 7: — kronor. Skriv »Pren. 63» på talongen.

Har Ni hittat



vad SEFYR har tappat?

NON-CALORIC

Kalorifri

Sockarfri (sötad med cyclamat)

Apelsindryck på 33 cl. flaska

Vattenfabriken

SEFYR AB

Tel. 49 33 12

SOCKERFRIA LÄSKEDRYCKER

»KALOFRI»

Grape Fruit Tonic

Sockarfri

Cyklamatsötad

På 60 cl flaska


SEFYR
läsk



Uddevallaföreningens sekreterare frk Gullan Larsson flankeras av dr Alb. Grönberg (t. v.) och föreningens ordförande Gert Blomqvist

ryssarna härjade i skärgården är långt ifrån glömd där och då och då kan man fortfarande hitta ett och annat av de »minnen» ryssarna lämnade kvar på öarna.

UDDEVALLA

I början av december hade Uddevalla diabetesförening ett välbesökt möte i Röda korsets lokal. Efter mötesförhandlingar hölls ett intressant föredrag av dr Albert Grönberg, Vänersborg, som bl. a. talade om insulinets användning och verkan. Därefter visades filmen »Ett Vasalopp», som blev livligt uppskattad. Sedan följde kaffesamkväm och ett lotteri på skänkta saker. Flera nya medlemmar hälsades välkomna.

SOLLEFTEÅ

En diabetesförening har bildats i Sollefteå vid ett möte som hölls på Vallåkersgatans samlingslokal med ett 40-tal tillstädeskomna. En interimsstyrelse med verkmäst. Erik Johansson, Skärvsta, som ordförande tillsattes.

Konfirmation

Föräldrar till diabetesbarn önskar placera sina barn i prästgård på landet för konfirmationsundervisning. Intresserade prästmän bedes kontakta kurator *Kerstin Swärling*, Göksholmsbacken 33, Bandhagen.

GÖTEBORG

Diabetesföreningen i Göteborg m.o. höll den 7 november höstmöte i Folkets hus. Mötet hade samlat ovanligt många deltagare, som lockats dit av Eriksbergarnas fina underhållning. Föreningens ordf. kunde rapportera att Hällungens sommarhem varit fullbelagt som vanligt. Föreningen har i en skrivelse till Göteborgs stad försökt att få staden intresserad av kolonin för att på detta sätt kunna utnyttja dessa fina byggnader på ett effektivare sätt hela året. Kassör Wallman hade gjort upp en budget för år 1963 och den var inte så glädjande, så styrelsen såg ingen annan möjlighet än att höja årsavgiften, och mötesdeltagarna beslutade enhälligt att 15 kr kunde vara ett lagom kliv uppåt. För rådgivning och hjälp till medlemmarna, även som diabetiker som önskar bli medlemmar, har föreningen öppnat en lokal på Kastellgatan 11, dit alla är hjärtligt välkomna varje torsdag kl. 19—21.

Diabetesföreningen i Göteborg m. o. valde vid sitt ord. höstmöte sommarhemskommitté för Hällungens sommarhem: ordf. och tillsynsman för fastigheten Rune Johansson, tel. 53 66 92, kassör H. Raeder, tel. 40 33 51, för att handha ansökningar och barnens resor fru Märta Holmberg, tel. 12 91 69, anställning av personal och vad därmed tillhör fru Ann-Mari Was-
tenson, tel. 18 10 08.

Sommarhemmet kommer även i år att hållas öppet i två perioder, nämligen 12/6—10/7 samt 11/7—8/8. Koloniläkare blir dr Sven-Erik Fagerberg.

Maten som barnen får är väl avvägd med tanke på barnens diet, och matsedeln är utarbetad i samråd med våra läkare. Mycket grönsaker ingår i dieten. Efter denna kalla och ovanligt långa vinter hoppas vi på en lång och varm sommar med mycket sol, och med denna förhoppning hälsar vi barn från hela landet välkomna till Hällungens sommarhem.

Se vidare annons i detta nummer av Diabetes.

R. J.

ESKILSTUNA

Om »Motionens betydelse för den sockersjuka» talade dr Bengt Persson vid Kronprinsessan Lovisas barnsjukhus vid ett upplysningsmöte med Eskilstuna sockersjuka-förening. Han framhöll att motionen är ytterst viktig för diabetikern, varför sockersjuk ungdom borde få delta i skolgymnastik och i andra sportsammanhang. I en film »Ett Vasalopp» visades att sockersjuka kan hävda sig lika bra som fullt friska personer i tävlings-sammanhang.

Ordf. Rune Sandberg öppnade kvällens förhandlingar, varvid ett 80-tal medlemmar hälsades välkomna. Rapport lämnades från riksstämman, och vidare meddelades att föreningen erhållit ett anslag på 800 kronor från Eskilstuna stad.

Sören Grawelli demonstrerade injektionstillbehör, och i detta sammanhang bör nämnas, att varje ny medlem erhåller en insulinspruta gratis.

Rune Sandberg

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®

Skandinavians 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 ef

Vitrum började tillverka insulin redan 1925. Den första produktion 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, kemiskt framställt i Vitrums moderna fabriker.



Vitru

Göteborgs universitetsbibliotek



6000248853