

Uttömmande om diabetes

NYA BÖCKER

Derek LeRoith, Simeon I Taylor, Jerrold M Olefsky, eds. **Diabetes mellitus. A fundamental and clinical text.** 876 sidor. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996. Pris \$ 229. ISBN 0-397-51456-5.

Recensent: docent Åke Sjöholm, internmedicinska kliniken, Löwenströmska sjukhuset, Upplands Väsby.

Diabetes mellitus är en av de stora folksjukdomarna i västvärlden med en prevalens på 3–5 procent. Incidensen tenderar dessutom att öka, speciellt i de skandinaviska länderna. Sjukdomen utgör ett massivt socioekonomiskt problem, varför forskningen kring dess orsaker, förebyggande och behandling varit föremål för intensiva forskningsinsatser sedan insulinets upptäckt för över 70 år sedan.

Med hjälp av sofistikerade molekylärbiologiska tekniker flyttas forskningens frontlinjer snabbt framåt. Denna utveckling medför också en snabbt expanderande kunskapsmassa, som dessvärre blivit allt svårare att överblicka, delvis beroende på avsaknad av lämplig översiktslitteratur.

Den här refererade boken under amerikansk redaktion är uppdelad i tio huvudsektioner med inalles 99 kapitel. Den är rikligt illustrerad och kan rekommenderas som ett detaljerat uppslagsverk för kliniskt och prekliniskt verksamma diabetologer. Boken är av hög aktualitet, håller genomgående god vetenskaplig klass samt är pedagogiskt väl utformad med bl a 445 illustrationer och 153 tabeller. Sammanlagt 179 diabetologer har lämnat sina bidrag.

Insulinproduktion och dess verkan

Inledningsvis finner man en uttömmande och auktoritativ beskrivning av hur insulinproduktionen kontrolleras i pankreas β -cell. I elva kapitel får man följa insulinmolekylens öden och äventyr, från regleringen av insulingenens uttryck till utsläppet av peptiden till blodbanan. Denna sektion, som är fundamental för förståelsen av potentiella molekylära defekter i diabetes, är någorlunda väl sammanhållen. Emellertid saknar man en mer djuplodande beskrivning av β -cellens substratmetabolism

och dess relation till reversibel proteinfosforylering i stimulus-sekretionskopplingen. Den specialintresserade läsaren kan dock trösta sig med att denna information finns att hämta i den rikliga och väl uppdaterade referenslistan.

Vad som dessvärre i det närmaste helt saknas är en beskrivning av den funktionella betydelsen av malonyl-CoA som regulator av β -cellens lipidmetabolism. Den fundamentala betydelsen av denna molekyl i β -cellens stimulus-sekretionskoppling har genom färskta studier visat sig vara större än man tidigare trott.

Avsnittet om insulinotropa glukokortikoider hade också med fördel kunnat flyttas till sektionen för nya antidiabetika, då dessa peptider för närvarande tilldrar sig betydande intresse i behandlingen av överviktiga typ 2-diabetiker med tablettsvikt. Likaså förefaller avsnitten om amyloidos och glukototoxicitet vara något malplacerade i detta sammanhang, och man skulle snarast förvänta sig att hitta dessa i sektionen för patogenetiska mekanismer.

Nästföljande sektion avhandlar mekanismerna för insulinets verkan i de perifera målcellerna. Denna del framstår som något mer splittrad, och det förvånar att man inte avsatt mer utrymme för insulinreceptorernas signalsystem och effekterna av insulin på glukotransportproteiner av olika typer.

Olika former av diabetes

Avsnittet om typ 1-diabetes är välskrivet, även om det kan invändas att det möjligen fått lite för stort utrymme i relation till den tio gånger mer prevalenta typ 2-diabetes. Beskrivningen om de patogenetiska mekanismerna är något kortfattad, och en djupare inblick i cellmedierad immunitet via cytokiner (t ex interleukin-1) och kvävemonoxid, där kunskapsutvecklingen de senaste åren varit snabbt accelererande, hade varit på sin plats. Avsnittet om transgena möss och genterapi håller en hög aktualitet och antyder potentialen i dessa forskningsfält, inte minst vad gäller möjligheten till terapeutisk intervention i den autoimmuna process som kulminerar i β -cellens undergång.

När det sedan gäller den

vanligare typ 2-diabetes är dess epidemiologi och patogenes relativt heltäckande belyst. Såväl primära lesioner hos β -cellen som perifer insulinresistens, inklusive defekter hos insulinreceptorn, är allsidigt avhandlade. Tyvärr verkar man inte ha hunnit inkorporera lepinkonceptet, dvs den nyligen identifierade proteinprodukten av ob-genen som är förknippad med obesitasassocierad diabetes, och vars effekter för närvarande är föremål för omfattande studier. På det hela taget verkar betydelsen av lipototoxicitet, till skillnad från glukototoxicitet som tillägnas två kapitel, vara väl styvmoderligt behandlad. Trots hyperinsulinemin, förefaller det existera en primär resistens hos adipocytterna för insulinmedierad antilipolys hos överviktiga typ 2-diabetiker. Kronisk hyperlipidemi har nyligen visats utöva deletära effekter på β -cellens funktion, och ett flertal enzymer och jonkanaler har identifierats som potentiella mål för dess skadliga inverkan. Dessvärre har inget av detta infogats i boken. Däremot belyses på ett föredömligt sätt betydelsen av den facilitativa glukotransportören GLUT-2, som nedregleras i diabetiska β -celler.

Terapeutiska aspekter

Bland de nya antidiabetika som är under utprovning ägnas glädjande nog ett kapitel åt inhibitorer av fettsyreoxidationen, av vilka flera utövar en hypoglykemisk effekt hos diabetiker. Sannolikt utövas den viktigaste effekten i levern, men dessa läkemedel kan även stimulera insulinfrisättningen.

Mot bakgrund av att det nyligen visats att >90 procent av sulfonylurea binds intracellulärt i β -cellen och att dessa preparat möjligen verkar genom samma enzym i β -cellen som fettsyreoxidationshämmarna framstår denna behandlingsstrategi som ett lovande och viabelt koncept.

Organkomplikationer

Beträffande de två avsnitten om organkomplikationer kan allmänt sägas att dessa är ambitiöst, systematiskt och logiskt upplagda. Dess första del utgör en beskrivande, klinisk orientering av organ för organ, medan dess andra del försöker sig på ett mer mekaniskt synsätt.

Möjligen kan anmärkas att ambitionen att täcka in samtliga aspekter får till följd att de respektive avsnitten blir något fortfattat behandlade, exemplifierat med beskrivningen av diabetesamyotrofi vars beskrivning framstår som något knapphändig.

För specialister

Denna omfattande och uttömmande bok vänder sig till specialister vid endokrinologiska och internmedicinska kliniker. Kvalitetsmässigt höjer den sig en bra bit över genomsnittet, trots ovanstående brister. En betydande tillgång hos denna bok är att den mycket väl belyser patogenetiska och terapeutiska aspekter på molekylär nivå.

Bokens främsta nytta synes vara att fungera som ett uppdaterat referensverk och bredvidläsningslitteratur för kolleger inom internmedicin och diabetologi samt för blivande specialister inom dessa discipliner. Den har säkerligen också ett visst värde som översiktslitteratur inom området experimentell diabetologi, även om dess aktualitetsvärde här snabbt kan komma att försvinna beroende på den snabba expansion som forskningsfältet för närvarande genomgår. •

Japansk kvalitets-säkring av hög klass

Japan Pancreas Society. **Classification of pancreatic carcinoma.** 65 sidor. Tokyo: Kanehara & Co, Ltd, 1996. Pris 3 700 Yen. ISBN 4-307-20119-1.

Recensent: docent Åke Andrén-Sandberg, kirurgiska kliniken, Universitetssjukhuset, Lund.

Under de senaste åren har »kvalitetssäkring» blivit ett modeord som redan hunnit bli slitet och vars värde blivit diskutabelt. Trots det finns det goda exempel på hur kvalitetssäkring kan och bör gå till. Den här aktuella boken är ett praktiskt exempel på det och annäls därför här trots att den vänder sig till en smal publik.

De japanska kirurgerna har inte sällan blivit ifrågasatta när de presenterat sina utmärkta resultat vid operation av gastro-

intestinal cancer. Med viss rätt har deras urvalskriterier för kirurgi diskuterats, och man har undrat om cancersjukdomarna i Japan har haft en mindre aggressiv potential. Där emot är det en grov oräddvisa att sätta ifråga deras presentation av tumörstadium som sedan ligger till grund för värdering av behandlingsresultaten. Där är de långt före Västeuropas och USAs patologer och kirurger – det visar inte minst den här resenserade boken.

På de 63 sidorna redovisas den Japanska pankreasföreningens konsensus om hur tumörer i pankreas skall beskrivas. Bara överenskommenheten i sig är värd att uppmärksammas; tänk om alla västerlandets pankreatologer kunde enas om ett sätt att redovisa sina behandlingsresultat!

Noggranna definitioner

Boken är indelad i fyra delar där varje term noggrant definieras; har man slagit upp boken råder det ingen tvekan om vad som menas med olika lokalisationer, utseenden eller dissektioner. Alla definitioner kompletteras i aktuella fall med ritade eller histologiska preparatbilder av mycket hög kvalitet. Kapitlen beskriver makroskopi (anatom och makropatologi), kirurgisk teknik (definitioner av hur dissekerad och exstirperad vävnad skall beskrivas och vad som skall redovisas i operationsberättelsen), hur operationspreparat skall tas om hand (från operationssal till utskärning) och histologi.

I boken definieras också termer som »curability», »subtotal resektion», »unknown» och var gränsen mellan corpus och cauda går. Det framgår också att de fynd kirurgen gör skall relateras i förkortningar med versaler, medan de histologiska fynden redovisas med gemena förkortningar. Man skiljer vidare på direkt överväxt på pankreas framsida, retroperitonealt, på distala gallgången, duodenum, vena porta, artärsystemet och extra-pankreatiska nervplexa.

Mönster för all cancerkirurgi

Genom dessa noggranna och välavvägda definitioner finns en grundlag för att redovisa resultat av den art att man kan tala om kvalitetssäkring av hög klass. Låt oss önska att denna typ av definitioner kan komma till användning inom all cancerkirurgi, inte minst

NYA BÖCKER

vad gäller pankreas. Boken skall finnas hos alla dem som säger sig operera pankreas-cancer radikalt och hos dem som skall ta hand om preparaten. •

Datoranvändning på engelska

F T de Dombal. **Medical informatics: the essentials.** 133 sidor. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996. Pris £ 14.99. ISBN 0-7506-2162-1.

Recensent: docent Toomas Timpka, överläkare, universitetssjukhuset samt lektor, tekniska högskolan, Linköping.

»Medical informatics: the essentials» är ett utbildningspaket bestående av en bok med tillhörande program för övningar på persondator.

Målgruppen är i första hand läkarstuderande men även andra vårdstuderande samt verk-samma kliniker. Författaren var till sin bortgång nyligen professor i klinisk informatik i Leeds och en ledande forskare inom datorstöd för kliniskt beslutsfattande.

Klinisk informatik

I förordet beskrivs syftet med paketet vara förmedling av praktisk kunskap inom klinisk informatik, vilket avgränsas till »det område inom informatik som behandlar sjukvård befodrad av läkare, sjuksköterska eller annan vårdgivare till en enskild patient».

Boken är indelad i tio kapitel, varav de tre första ägnas åt en grundläggande beskrivning och definitioner inom ämnet medicinsk informatik. De två följande kapitlen ägnas åt praktisk användning av datorsystem och utgör även en brygga till övningsprogrammen. De avslutande kapitlen behandlar kliniska tillämpningar av informationssystem samt forskning inom medicinsk informatik. I det sista kapitlet tas även risker och problem med informationssystem upp samt en del förutsättningar för hur utvecklingen inom området kan komma att se ut i framtiden.

Boken avslutas med en kort litteraturlista och hänvisningar till andra läromedel. Övningsprogrammet tar en till två timmar att gå igenom. Det kräver

tillgång till en persondator, som borde finnas tillgänglig vid de flesta arbetsplatser (PC, MS-DOS 5.0/Windows 3.1 eller högre) och är enkel att installera. Användaren ges möjlighet att pröva användning av ett större informationssystem i praktiken. Det bygger på en simulering av det sjukhus-system som författaren själv varit med om att bygga upp i Leeds. Övningarna börjar med inloggning och hantering av elektronisk post och avslutas med datorbaserad journalföring och enkla analyser av kliniska data.

Praktisk handledning

»The essentials» är ett lätt-tillgängligt läromedel som lämpar sig för självstudier. Författaren understryker med rätta att praktiska övningar är nödvändiga för att kunna förstå och tillgodogöra sig nyttan av datorer.

Texten är skriven med ett enkelt språk och är fri från jargong. Paketet förmedlar mer en handledning från en erfaren mentor än en bred kunskapsöversikt. Att författaren så väl lyckats utnyttja denna form kan förklaras med att han parallellt med sin verksamhet inom informatik även var verksam kliniskt som kirurg.

Anglosaxiskt perspektiv

För svenska studenter och kliniker finns särskilda begränsningar att ta hänsyn till. Kapitlen om kliniska informationssystem och aktuell forskning omfattar enbart ett brittiskt perspektiv, liksom litteraturlistan och läsanvisningarna. Övningsprogrammet har bara ett engelskspråkigt gränssnitt och är inte särskilt fantasifullt utformat. Till författarens försvar måste framhållas att detta egentligen bara avspeglar utformningen av de flesta system som är i bruk idag.

Särskilt med hänsyn till avgränsningen av ämnet till klinisk informatik saknas i paketet en närmare granskning av interaktionen mellan människa och dator – i dagens sjukvårdsmiljöer en viktig komponent i det kliniska mötet mellan läkare och patient.

Bästa val för självstudier

Sammanfattningsvis rekommenderas utbildningspa-

ketet för läkarstuderande och kliniker som vill ta ett första steg mot att kunna ha daglig nytta av datorer. För att få en överblick över hela ämnet medicinsk informatik måste den intresserade söka kompletterande källor. Men något enklare sätt för den i engelska språket bevandrade att tillägna sig grunderna inom klinisk informatik finns idag knappast tillgängligt. Nu återstår bara att önska sig motsvarande läromedel på svenska. •

Bokanmälningar i Läkartidningen – syfte och urval

Syftet med Läkartidningens bokanmälningar är att läsarna skall få ett välgrundat omdöme om ny litteratur som intresserar en medicinsk kunnig läsekreter. Böcker som är av intresse för många läkare eller som är pionjärverk på områden i snabb förnyelse prioriteras.

Bokspalterna är inte rätt plats för personlig polemik mot bokförfattarens åsikter – debattinlägg om böcker placeras på debattplats.

För att avgöra om en bok är värd att skaffa eller läsa behöver läsarna besked om t ex

- vetenskaplig kvalitet, aktualitet och praktisk användbarhet i svensk miljö (i arbetet på klinik eller vårdcentral, som uppslagsverk, för grund-, vidare- och efterutbildning);
- hur väl boken uppfyller målgruppens behov, även pedagogiskt;
- bokens värde i förhållande till andra i Sverige spridda (eller helt nya) arbeten i samma ämne.

Läkartidningens redaktion väljer böcker för anmälan samt recensenter, men vi välkomnar förslag om utländska böcker som bör anmälas därför att de är av stort intresse för vår breda läsekreter.

Skriv inte anmälan spontant utan att du fått klarsignal från bokredaktionen. Risken för dubbelarbete är annars stor.