Svensk lärobok i fysiologi

Jan Lännergren, Mats Ulfendahl, Thomas Lundeberg, Håkan Westerblad. **Fysiologi.** 392 sidor. Lund: Studentlitteratur, 1996. Pris ca 500 kr. ISBN 91-44-61091-2.

Recensent: professor Nils-Holger Areskog, Färjestaden.

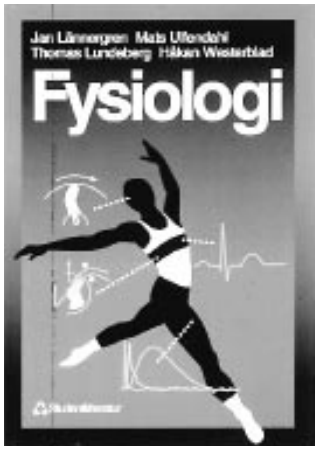
Det har länge saknats en heltäckande lärobok i fysiologi på högskolenivå. Fysiologidocenterna vid Karolinska institutet J Lännergren, M Ulfendahl, T Lundeberg och H Westerblad har åtgärdat denna brist. De har alla en lång och bred erfarenhet av fysiologiundervisning för blivande läkare, tandläkare, sjukgymnaster, arbetsterapeuter m fl. Deras bok är främst avsedd för blivande sjukgymnaster och biomedicinare, men kan även användas som introduktions- och repetitionsbok av läkar- och tandläkarstudenter. Författarna vill enligt förordet förklara hur den normala människokroppen fungerar utan onödiga detaljer. Hur har detta lyckats?

Slagsida åt nervsystemet

Boken har en klar slagsida åt nervsystemet inklusive motorik och sinnesfysiologi med drygt 200 sidor, medan t ex hjärta och cirkulation ägnas drygt 40 sidor. Respiration och njurar med urinvägar får drygt 20 sidor vardera, lika mycket som smärta. Enligt förordet motiveras det stora smärtutrymmet med smärtans stora kliniska betydelse.

Där författarna har sina forskningsområden är framställningen detaljrik och djup med aktuella kliniska utblickar – man hänvisar även till djurexperiment – medan både kapitlen om hjärta och cirkulation och respiration förefaller, jämfört med boken i övrigt, tämligen ytliga och ofullständiga. Flera av de kliniska »morotsutblickarna» är där skäligen inaktuella. Njurkapitlet däremot tycker jag är ett utmärkt exempel på lagom nivå. Det förmår förklara och ge förståelse även för invecklade mekanismer.

Framställningen är mestadels klar och redig, figurerna är pedagogiska och kompletterar i regel texten på ett bra sätt. En morfologisk introduktion med schematiska anatomiska figurer ges till varje organsystem, vilket är utmärkt. Även här, tycker jag, har nervsystemet



fått en alltför detaljerad framställning.

Felaktigheter

Några detaljanmärkningar: I den inledande figuren till digestion blandas latinska och svenska namn på ett inkonsekvent sätt. »Tonus» är maskulinum och inte neutrum, genomgående används tyvärr i boken felaktigt »ett tonus». Ultraljud utnyttjas enligt boken kliniskt framför allt till uppvärmning, vilket är fel. Ultraljudsdiagnostiken, både statisk och dynamisk, har inneburit ett revolutionerande framsteg, inte minst inom hjärt–kärldiagnostik. Ekokardiografi nämns inte, inte heller nyare svenska fynd om hur hjärtat verkligen fungerar som pump med klaffplans- och septumförskjutningar, vilket bl a kan avslöjas med ultraljudsundersökning av hjärtat. EKG-avledning V_6 anges i texten ligga i bakre axillarlinjen i 4:e interkostalrummet, i stället för, vilket är det korrekta, i mittaxillarlinjen och i samma horisontalplan som V_4 i 5:e interkostalrummet. Detta framgår dessbättre av den vidstående figuren, men det är ett allvarligt fel i texten att lära ut till studenter, när de första gången skall registrera EKG.

Arbets- och miljöfysiologin, som är viktig inte minst för sjukgymnaster, arbetsterapeuter och biomedicinare, har fått en ytlig och deskriptiv framställning med låg förklaringsnivå. Ett exempel på inaktuell »klinisk morot»: Kliniska arbetsprovet görs i regel inte längre som jämviktskoncentrationsprov med fyra till sex minuters belastningar. Numera används kontinuerlig eller minutstegsökning av belastningen. Provet bryts inte heller direkt vid uppträdande smärta i bröstet eller andfåddhet, utan man följer patientens symtomutveckling med s k Borgskalor.

Klinisk expertis borde ha anlitats

Författarna rekommenderas att till nästa upplaga anlita kliniskt verksamma experter till de kliniska utblickarna, särskilt de utanför författarnas forskningsområden. Tacknämligt vore att i slutet av varje kapitel lägga till några uppgifter eller frågor med facit längst bak för självutvärdering, något som brukar uppskattas av studenterna.

Förutom till ovannämnda studerandekategorier kan boken rekommenderas till läkare och biologer, som vill uppdatera sina kunskaper i fysiologi, särskilt inom motoriska och sensoriska system, njurar och endokrina funktioner. I en tid då integrativ fysiologi inte är högprioriterad fyller denna bok ett behov. Ojämnheten i djup, detalj- och förklaringsnivå mellan olika organsystem bör kunna minskas i nästa upplaga. •

Penetrerande trauma – en amerikansk farsot

R R Ivatury, C G Cayten, eds. **Penetrating trauma.** 1 157 sidor. Baltimore–Philadelphia–London: Williams & Wilkins, 1996. Pris £ 160. ISBN 0-683-04338-2.

Recensent: professor Bo Risberg, kirurgiska kliniken, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg.

En tjock bok på över 1 100 sidor om penetrerande trauma kan egentligen bara ha ett ursprungsland – USA. Penetrerande trauma, framför allt skott- och knivstickssskador, är en farsot som dödar lika många amerikaner som trafikolyckor gör, ungefär 40 000/år. På en amerikansk akutmottagning på storstadssjukhus härrör omkring 70 procent av penetrerande skador från knivstick och 30 procent från skjutvapen. Dödsfallen beror i 90 procent av fallen på skottskador. I vissa storstadsområden betraktas skottskador som en högmalign endemisk icke-behandlingsbar farsot. Den åldersrelaterade mortaliteten i penetrerande skador är i USA 17/100 000 innevånare, men i åldern 25 år är den 30/100 000. Det är stora rasskillnader i mortaliteten. Vita män har en mortalitet på 19 och svarta män 77/100 000 innevånare. För 25-åriga svarta män är motsvarande siffra 200/100 000. Patienter med penetrerande skador är i 70 procent av fallen alkoholpåverkade.

Man har uppskattat kostnaden för varje kula såld i USA till $ 23 varav 60 cent hänför sig till den medicinska vården.

Betoning på kirurgisk behandling

Dessa intressanta siffror och många fler finns att hämta i boken. Den inleds med kapitel om epidemiologi och kostnader, varefter följer ett avsnitt omfattande sju kapitel om primär undersökning och återupplivning. Betoningen ligger på den kirurgiska behandlingen. Särskilt intressant är ett kapitel av KL Mattox och medarbetare om »load and run», dvs underlåta att »sätta vätska» på olycksplatsen och innan kirurgisk kontroll har säkrats. I en randomiserad studie på över 1 000 patienter var överlevnaden något bättre hos de patienter som fick sen än hos dem som fick omedelbar livräddande behandling.

Den sekundära evalueringen behandlas likaledes i sju kapitel, varefter följer en noggrann genomgång av olika diagnostiska metoder. Laparoskopi och torakoskopi behandlas utförligt.

Det är intressant att notera att ultraljudsundersökning vinner terräng när det gäller utredning av kärlskador på bekostnad av angiografi. Diagnostisk peritoneallavage har en stor roll i den amerikanska kirurgin. I Skandinavien har ultraljudsundersökning till delar minskat behovet av lavage.

Organkapitel med kommentarer

I 29 kapitel behandlas detaljerat penetrerande skador i varje enskilt organ. Jag tycker kapitlen är heltäckande. De är mycket bra illustrerade, t ex visas detaljerade bilder på incision för torakotomi och kirurgiskt tillvägagångssätt vid olika lunglobsresektioner.

Alla kapitel i boken är åt-