

Datorskärm i stället för mikroskop sparar patologernas nackar

Stela nackar, ömmande handleder och trötta ögon – förhoppningsvis är allt detta ett minne blott på avdelningen för klinisk patologi vid Länsjukhuset i Kalmar. Sedan oktober har man ställt undan mikroskoperna och utför merparten av all vävnadsdiagnostik digitalt. Enligt egen utsaga är man först i världen med att ta detta steg.

Konceptet som Sten Thorstenson, medicinsk chef vid avdelningen för klinisk patologi, och hans kollegor utvecklat har väckt stor uppmärksamhet.

Ett antal landsting har varit på studiebesök och fler står på kö. Även patologilabb i Danmark, Nederländerna, Storbritannien och USA har visat intresse.

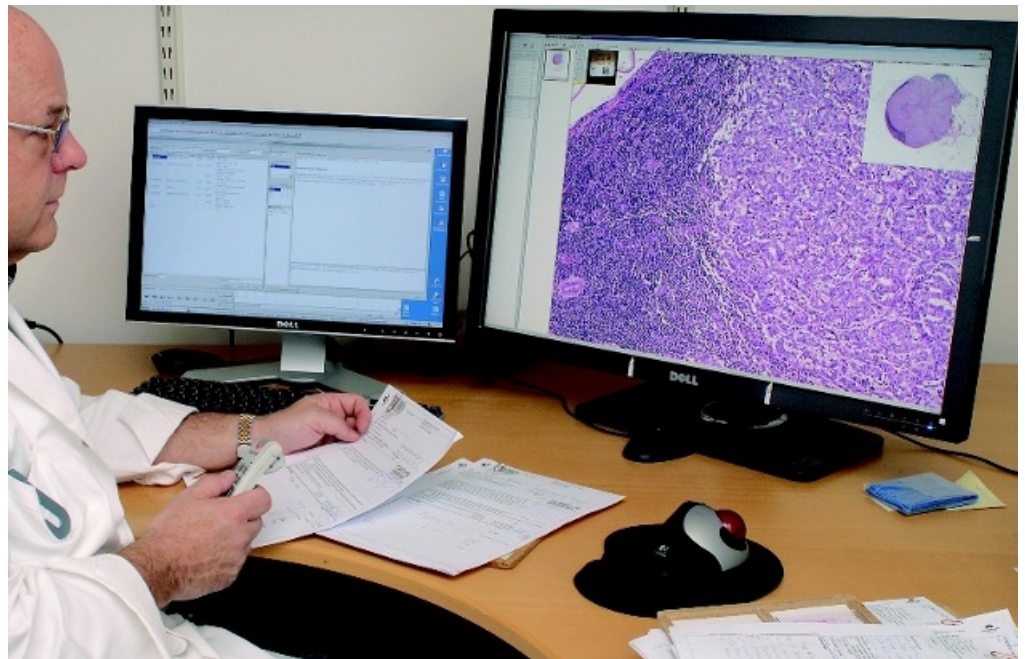
En av många fördelar med digitaliserad diagnostik är att det går att bygga nätverk där olika labb bidrar med sin spetskunskap, säger Sten Thorstenson.

– Patologer är ett bristyrke i dag. När en person med specialkompetens flyttar kan ett helt labb vackla. Genom att skicka bilder mellan labben kan man utnyttja kompetens i hela landet.

I kombination med lämplig mjukvara öppnar digitalisering också för möjligheten till en mer objektiv diagnostik, exempelvis när det handlar om att göra kvantitativa mätningar.

Den främsta vinsten är likväldig arbetsmiljömässiga, anser Sten Thorstenson. I stället för att behöva sitta fixerad vid okularen betraktar läkaren ett virtuellt preparat på en 30-tums bildskärm.

– Det är inte ovanligt att personal som jobbar långa pass med mikroskopi får besvär med nacke, axlar eller handleder. Det var när en kol-



Sten Thorstenson och hans kollegor vid Länsjukhuset i Kalmar har bytt mikroskopokularen mot 30-tums datorskärmar. Nu hoppas man att arbetsmiljöproblemen ska minska.

Foto: Frank Widlind

lega fick akuta nackbesvär som vi började fundera på om man inte kunde utföra all vävnadsdiagnostik digitalt.

Patologerna i Kalmar har varit tidigt ute med att inlemma digital teknik i verksamheten. Redan 1999 började man scanna in fryssnitt vid operationer på sjukhuset i Västervik och skicka bilderna elektroniskt för peroperativ analys vid patologilaboratoriet i Kalmar.

Men att scanna in flera hundra preparatglas dagligen är något annat än att ladda in något enstaka fryssnitt. Det som över huvud taget gjort projektet möjligt är utvecklingen av allt snabbare scannrar.

– De scannrar som funnits tidigare har tagit så lång tid på sig att det inte varit ett realistiskt alternativ.

En viktig fråga har varit om säkerheten i diagnoserna går att bibehålla, eller om viktig information kan gå förlorad

vid inscanningen. Med ett mikroskop kan man trots allt fokusera igenom ett prov, medan en bild bara har ett givet fokalplan.



Sten Thorstenson

Innan metoden infördes har den därför validerats i ett halvår. 600 prov diagnostiserades först digitalt, därefter med mikroskop. I bara två fall ändrades diagnosen.

– Den förstöringsgrad vi använder räcker inte för att upptäcka exempelvis bakterier eller celldelningar i en bröstcancer. Det går att scanna med högre förstoring, men det tar mycket längre tid. Men nära 90 procent av all vävnadsdiagnostik kan vi klara digitalt. Och i de fall det inte går finns glaserna alltid tillgängliga, säger Sten Thorstenson.

Man har dock tvingats skärpa rutinerna när preparaten bereds.

– Snitten måste vara bra från början och glasen måste vara rena och torra för att scannern inte ska refusera glasen.

De virtuella preparatglasen sparas i ca tre månader. Det önskvärda hade varit om bilderna kunde sparas för evigt, menar Sten Thorstenson. Men då varje bild upptar i genomsnitt 0,6 gigabyte i lagringsutrymme, skulle det bli orimligt dyrt.

– Vi patologer är som ekorrar och vill helst spara allt. Men för vår del vore det inte realistiskt, det skulle kosta jättesummor. Vi kom fram till att bilderna kan slängas efter att rondan är klar och eventuell specialist konsulterats. Bilden är ju en exakt kopia av glaset, som alltid sparas.

Michael Lövtrup

michael.lovtrup@lakartidningen.se

Prestationslön för läkare föreslås av s i Stockholms läns landsting

Socialdemokraterna i Stockholms läns landsting föreslår att prestationslön införs för vissa läkargrupper. Partiet anser att det behövs radikala grepp för att korta vårdköerna.

2005, då socialdemokraterna hade makten i landstinget, införde man på försök prestationsbonus på S:t Eriks ögonsjukhus. Försöket har enligt socialdemokraterna fallit mycket väl ut; produktiviteten har ökat med åtta procent varje år de senaste åren.

Med 35 000 patienter som fått vänta längre än vårdgarantin är det viktigt att incitamenten att korta vårdköerna ökar, me-

nar s. Därför föreslår man i sin skuggbudget att prestationsbaserade ersättningar ska införas i fler verksamheter.

Det kan röra sig om såväl individuella prestationslöner, framför allt för vissa läkare, som bonussystem där all personal omfattas. Man menar att produktiviteten för exempelvis en del högt standardiserade kirurgiska ingrepp skulle kunna öka avsevärt med individuell prestationslön.

Thomas Flodin, ordförande i Stockholms läkarförening, är inte principiell motståndare till prestationsbaserade löner.

– Det kan vara ett intressant sätt att stimulera produktiviteten. Allt beror på hur



»Det kan vara ett intressant sätt att stimulera produktiviteten«, säger Thomas Flodin.

det utformas. Det finns ju en risk att man skapar ett system som premierar sådant som är lätt att mäta, som antal operationer och besök, och inte kvaliteten på den vård man levererar.

För att ge mer resurser åt att korta köerna vill socialdemokraterna också ta tillbaka den borgerliga majoritetens senaste skattesänkning på 17 öre.

Michael Lövtrup

330 får dela på 770 miljoner kronor från Vetenskapsrådet

Årets tilldelning av medel till medicinsk forskning från Vetenskapsrådet är klar. Ämnesrådet för medicin har bland knappt 1 300 ansökningar vaskat fram 330 som får dela på drygt 770 miljoner kronor.

Mängden ansökningar är ett par hundra färre än förra året. Av drygt 900 inkomna ansökningar om projektbidrag beviljades 283, vilket innebär en beviljandegrad på 30 procent. 284 personer hade sökt forskarasistenttjänst, varav 30 beviljades. 10 av totalt 100 sökande erhöll 2 miljoner var till olika samverkansprojekt.

Vetenskapsrådet har som långsiktigt mål att öka medelbidraget. Den genomsnittliga summan som beviljades var i år drygt 660 000 kronor, 80 000 kronor mer än 2007.

Totalt sett hade män en högre sannolikhet att beviljas projektanslag än kvinnor, och kvinnor fick också i genomsnitt 100 000 kronor lägre anslag än män. Bland de som sökte förnyat projektstöd hade dock kvinnor och män lika stor chans att få bidrag. ■