

Bräckkirurgins vagga – en historisk tillbakablick

Kejsar Konstantin erövrade den romerska kejsartronen 324 och flyttade några år efteråt kejsardömet huvudstad från Rom till Byzantion, en strategiskt belägen landsortstad vid Bosporen. Det västromerska riket som från norr invaderades av goter och söderifrån hotades av vandaler befann sig i slutet av 400-talet i upplösningstillstånd. Det östromerska riket och dess direkta fortsättning, det bysantinska imperiet, kom därför att bilda en länk mellan grekisk kultur och ett vetenskapligt synsätt som började framträda under 1500- och 1600-talen.

Galenus, som var verksam i Rom under det andra århundradet av vår tideräkning, hade åtskilt bubonocle (från grekiska bubon = ljumske och kele = bräck), enterocle (skrotalbräck med tarmar, enter) och hydrocele (skrotalbräck med hydor, vatten). Han förordade kirurgisk behandling av bräck i ljumsken. Hur den skulle ske vet vi dock inte, eftersom flertalet av de cirka ett hundra böcker han skrev har gått förlorade. De första beskrivningar vi nu har av bräckkirurgi kommer därför från bysantinska kollegor. Ur historiens dunkel framträder under 300–600-talen, vår tideräkning, Oribasius från Pergamon, Aetius från Amida, Alexander från Tralles och Paulus från Aegina. Alla var skolade i Alexandria, som ännu var ett av dåtidens kulturcentra, trots att stadens stora bibliotek omfattande 700 000 pergamentrullar förstörts.



Claudius Galenus (129–200) förordade kirurgisk behandling av ljumskbräck.

En operation började med att man öppnade huden, frilade peritoneum från omgivningen, invaginerade bräcksäcken med hjälp av en stav som i spetsen var försedd med en olivformad utbuktning. Suturer sattes runt bräcksäckshalsen och staven borttogs. Såret gneds in med otvättad fårull som täcktes med salvor och bandage. Man ville uttryckligen åstadkomma först varbildning och sedan läkning.

En alternativ behandling var bränning. Bräcket reponerades varefter hud och subkutant fett öppnades med brännjärn inom ett triangulärt område, så att man nådde ned till – men inte in i –

bräcksäcken. Under proceduren fick en assistent torka upp vävnadsvätska från såret. Det lämnades öppet för att beströkas med salt och salvor innehållande örter. Man inväntade varbildning, och såret fick läka genom att en ärrplatta bildades.

Med dessa metoder kunde man i allmänhet undvika att skada testikeln. Risken för återfall torde ha varit betydande. (Först under 1800-talet kommer uppgifter om recidivrisk efter olika bräckoperationer.) Någon bedövning var inte tillgänglig under den bysantinska eran. Det är därför inte märkligt att man hade en återhållsam inställning till både operation och bränning. Flertalet bräckoperationer utfördes av en speciell grupp underordnade läkare, medan överordnade kollegor sysslade med andra former av kirurgi. (Känns mönstret igen från det 20:e århundradet?)

Arvet från den bysantinska bräckkirurgin togs upp av arabiska läkare, deras beskrivningar översattes och kom i sin tur att påverka senare västeuropeisk kirurgi.

Erik Nilsson
erik.nilsson@lio.se

Lascaratos JG, et al. Surgery for inguinal hernia in Byzantine times (A.D. 324-1453): first scientific description. *World J Surg* 2003;27:1165-9.

Snabbare och säkrare beslut med PET/DT

Bestämning av en tumörsjukdoms utbredning enligt TNM (tumor-node-metastasis) är fundamental inför terapibeslut i det enskilda patientfallet.

Teknisk utveckling inom MR-området har möjliggjort helkroppsundersökning. Därmed har sjukvården erhållit ett effektivt verktyg för kartläggning av sjukdomens omfattning.

Inom PET-verksamheten har en närmast explosionsartad utveckling skett i och med att det nu är tekniskt möjligt att kombinera PET och DT i en och samma helkroppsundersökning.

Antoch och medarbetare har redovisat resultaten av en jämförelse mellan helkropps-PET/DT och helkropps-MR med avseende på tumörstadium. I studien ingick 115 konsekutiva patienter med säkerställd malign diagnos av varierande typ och stadium. Utvärderingen omfattade 98 patienter. Som kontroll av re-

sultaten tjänade histopatologiska bedömningar och klinisk uppföljning.

Bedömning av primärtumören (T-stadium) utföll till fördel för PET/DT ($P < 0,001$).

För N-stadium förelåg signifikanta skillnader med avseende på specificitet och sensibilitet till fördel för PET/DT.

Vid diagnostik av fjärrmetastaser (M-stadium) befanns PET/DT vara överlägset för detektering av lungmetastaser. MR var däremot bättre vid diagnostik av lever- och skelettmetastaser.

Den påvisade organberoende skillnaden i resultatet kan möjligen till en del förklaras av att lungcancerpatienter dominerade materialet i antal.

Författarna konkluderar att helkroppsundersökning med $[^{18}\text{F}]$ -fluorodeoxiglukos-PET/DT kan rekommenderas som första åtgärd vid primärutredning av tu-

mörsjukdom. Vinsten med det föreslagna utredningsupplägget består i snabbare diagnostik och större exakthet jämfört med traditionell multimodal steg-för-steg-utredning.

I Sverige kommer tveklöst undersökning med PET/DT snabbt att etableras i den kliniska rutinen såväl för primärutredning som vid terapiuppföljning inom framförallt onkologin. Även för andra specialiteter kommer PET/DT att vara till stor nytta med avseende på forskning och klinik.

Lars Baldetorp
Lars.Baldetorp@lio.se

Antoch G, et al. Whole-body dual-modality PET/CT and whole-body MRI for tumor staging in oncology. *JAMA* 2003;290(24):3199-206.