Redaktör: Gun Berefelt 08-790 34 80
gun.berefelt@lakartidningen.se



# I ett munkkloster görs tusen kataraktoperationer om dagen

**KLOSTRET I BODHGAYA.** Det är ett myller av folk på gården till munkklostret, där man under tjugo dagar varje år tar emot patienter för kataraktoperationer. På balkongerna hänger tvätten.

Kommer på förmiddagen till Patna, huvudstaden i Bihar, en gång i tiden en blomstrande stad och hela Indiens huvudstad. Idag är det en ytterst fattig och förorenad stad med utbredd slum. Betydligt fler cykel-rikshas ses på gatorna än bilar, medelklassen fattas nästan helt. I delstaten Bihar, idag den allra mest korrumperade delen av Indien, är analfabetismen och hopplösheten utbredd. Stora barnaskaror, som borde sitta i skolbänken på dagarna, drar runt i byarna. De lite större bär på sina småsyskon. Det finns inte tillnärmelsevis tillräckligt med skolor, här förefaller familjeplanering vara ett okänt begrepp. Bihar, »platsen som Gud har glömt«, som indierna själva så drastiskt säger.

Jag blir hämtad med jeep i Patna, och de nio milen till Bodhgaya tar 2,5 timmar på vägar som inte blivit underhållna på många år. Målet för min resa är ett buddistkloster i Bodhgaya, staden där prinsen förvandlades till Buddha många år före Kristi födelse och där buddismen, en av världens största religioner, föddes. Templet Mahabodhi, som byggdes på platsen där Buddha mediterade under trädet Bodhi, tillhör världsarven.

Ett tibetanskt munkkloster har under några veckors tid förvandlats till ett enormt stort läger för kataraktkirurgi, all utrustning är ditfraktad med tåg och provisoriskt uppsatt. Många generationers undernäring och riklig solexponering vid arbete på åkrarna har gjort förekomsten av katarakt hög. I klostret finns möjlighet att härbärgera 5 000 personer under tak, men det räcker inte, många sover under bar himmel trots de kyliga nätterna. Varje dag opereras 1 000 personer. De stannar i ytterligare två dygn, och alla har med sig minst en anhörig, vilket innebär att 6 000–8 000 personer vistas i lägret samtidigt. Som överallt i Indien är det ett myller av folk.

Månaderna innan lägret sätts upp har ett team åkt runt i byarna runt Bodhgaya och undersökt 75 000 personer, och de som är möjliga att operera uppmanas att komma till lägret för kataraktkirurgi, en del hämtas med lägrets bilar. För dessa utblottade patienter är allt gratis. Hur är detta möjligt i ett land där inget socialt nätverk finns, där allt hänger på familjens egen ekonomi? Jo, hela lägret finansieras av bröderna Bhansali som lever i Bombay och försörjer sig inom diamantindustrin. Via välgörenhetsorganet Bhansali Trust finansieras sjukvård, utbildning och familjeplanering i dessa fattiga delar av det enorma landet.

Operationerna är billiga, tio dollar per patient. Den största kostnaden är den inopererade linsen, som är tillverkad i Indien till en kostnad av fyra dollar. Marginalerna är små, vilket gör att inte alla kan få en lins inopererad. De riktigt gamla eller de som blivit opererade på sitt andra öga utan att ha fått lins får nöja sig med starrglasögon. Dessa är ännu billigare och kostar endast en dollar.

I ett enormt storkök lagas all mat till patienterna och deras anhöriga – även detta finansieras av Bhansali Trust och är gratis för patienterna och anhöriga.

Lägret fungerar under tjugo dagar med byte av kirurgerna efter halva tiden. Tjugofyra kirurger från olika delar av Indien, de flesta från betydligt mer välbeställda delar, som Bombay, Delhi och Gujarat, arbetar samtidigt. Arbetstempot är högt, och varje kirurg gör 30–100 operationer per dag. Kapaciteten är framför allt beroende på vilken operationsmetod som används. De allra mest produktiva kirurgerna använder en i Sverige sedan länge lämnad operationsteknik, den intrakapsulära tekniken. De lyfter ut hela linsen med en pincett och sätter sedan två suturer i snittet. Vid dessa operationer används inte mikroskop utan lupp eller glasögon, precis som i Sverige för 40 år sen. Jag hade själv den stora förmånen att få arbe-



**ENÖGD PATIENT**
väntar på operationen. Lapparna i pannan anger att mannen är enögd och ska få en lins.



**PATIENTERNA**
väntar tålmodigt på sin tur i operationsrummet.

ta med en ultraljudsmaskin, troligen en av de första gångerna som modern ultraljudsteknik har använts i ett operationsläger av denna typ. Trots detta är mycket olikt jämfört med Sverige. Metylcellulosa används som viskoelastika för att hålla ögat utspänt under operationen, ett betydligt billigare alternativ än vad som används i västvärlden. Men tyvärr också betydligt sämre, mycket lösare, och därför hålls det inte kvar i ögat lika bra under operationen. Linserna som opereras in är hårda, vilket ger större snitt och mer efterstarr. Allt är en prisfråga. Det finns vikbara linser som är tillverkade i Indien, men de kostar tio dollar. Engångsknivar och ultraljudstippar, som i Sverige bara används till en patient, räcker till 10–20 patienter i lägret, återigen en ekonomisk fråga.

Alla känner att tiden måste utnyttjas maximalt, så arbetsdagen är lång, 12–13 timmar med en timmes lunchpaus mitt på dagen. Redan 7.30 på morgonen börjar operationerna, och då har patienterna blivit förberedda av övrig personal under någon timme.

Patienterna går igenom ett löpande band med mycket huksittande och väntande, något som skulle vara omöjligt i svensk sjukvård. Alla kommer först till ett stort tält som är placerat på en åker utanför själva klostret. Här undersöks varje dag 1 500–2 000 patienter av en ögonläkare med hjälp av endast en ficklampa. Många är hittade av teamet som varit ute i byarna, andra är nya som har hört ryktet om att man kan få hjälp i lägret. De som kan bli hjälpta får en lapp i pannan där det står IOL om de ska få en lins, och en mycket enkel journal hängs i ett snöre runt halsen. De som är enögda får även en lapp där det står »one-eyed« i pannan.

Mellan 90 och 95 procent av patienterna som blir opererade har en helt tät katarakt. Nästa station är mätningen av ögat för att kunna avgöra vilken styrka på linsen som ska opereras in. När detta är gjort klistras ytterligare en lapp i pannan där linsstyrkan är angiven. Sen måste de flesta vänta någon till några dagar på operationen, då tillflödet av patienter är större än operationskapaciteten.

När det är dags för operationen får alla en bomullsrock över sina vanliga kläder och en grön mössa på huvudet. Patienterna förs sedan på rad in i bedövningsrummet. Här ger kliniska assistenter peribulbär injektion och sätter en sutur i rectus superior, bandage sätts på och ytterligare väntan, men nu utanför själva operationssalen. I varje operationssal arbetar fyra kirurger alla vid två bord var. Patienterna sitter tålmodigt och väntar på sin tur på golvet. Det finns sammanlagt fem operationssalar.





**FÖRÄLDRARNA VAKTAR**
sina barn i det provisoriska övervaket. Översta bilden i högerspalten.



**PATIENTERNA**
väntar på undersökningen dagen efter operationen. Andra bilden uppifrån i högerspalten.



**PÅ LED**
går alla in till det stora undersökningbordet. Andra bilden nedifrån i högerspalten.

**ÖGONLÄKARE**
undersöker med ficklampa, därefter ges droppar och nytt bandage sätts på.

Varje dag kommer 20–30 barn till lägret, alla med tät katarakt. Många har medfödd katarakt medan andra har förvärvad. Eftersom jag var i lägret speciellt för att operera barnen kom barnen fram snabbare i kön och låg på operationsbordet redan efter en halv dag. Barnen får en intravenös nål genom vilken en narkosläkare sprutar en blandning av atropin, bensodiazepinderivat och ketamin. När barnet somnat ger en klinisk assistent en peribulbär injektion, barnet bärs till operationsbordet, och operationen kan starta. Ingen maskinell övervakning förekommer, om barnet rör sig får det lite mer sprutat i den intravenösa nålen. Denna typ av anestesi kallas »neurolept anesthesia« och används även i Kina och Afrika på barn. Efter operationen bärs barnen till det provisoriska övervakningsrummet, där föräldrarna vaktar barnen. Flera barn delar på en säng.

Dagen efter operationen sätter sig patienterna hopkrupna i kö alla med bandage, en sida för männen och en för kvinnorna, och väntar. De förs sedan i rad in till enormt stora bord där alla får ligga på rad, tätt, tätt med huvudet ut mot kanten. En ögonläkare går sen längs hela raden och undersöker de nyopererade ögonen med ficklampa. Därefter ges droppar och nytt bandage sätts på.

På detta sätt tittar en läkare på alla 1 000 patienter dagen efter operationen. Resultatet är förvånansvärt gott, förra året rapporterades ingen infektion trots att 23 500 operationer utfördes. Lokala ögonläkare sköter slutkontrollen någon månad efter operationen. Enligt uppgift kommer 80 procent av patienterna till denna undersökning, vilket är en hög siffra med tanke på omständigheterna. Barnen som tidigare inte har sett, tittar sig förvånat och allvarligt omkring, en del med nystagmus som talar för att katarakten var medfödd

Årets läger är utökat med två extra dagar eftersom tillflödet av patienter varit så stort. Trots detta kommer 5 000–6 000 patienter att lämnas utan att ha fått hjälp, behovet är alltför stort.

Jag är enormt tacksam över att ha fått vara med och uppleva detta, och jag känner en stor ödmjukhet inför det fantastiska arbete som utförs av så många. Åter i Sverige blir allt så enkelt, och enorma resurser, ibland troligen rätt onödiga, finns i överflöd.

**Charlotta Zetterström**
professor, överläkare
S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm
c.zetterstrom@sankterik.se

annons

Redaktör: Gun Berefelt 08-790 34 80
gun.berefelt@lakartidningen.se

# Xxxx

Xxx