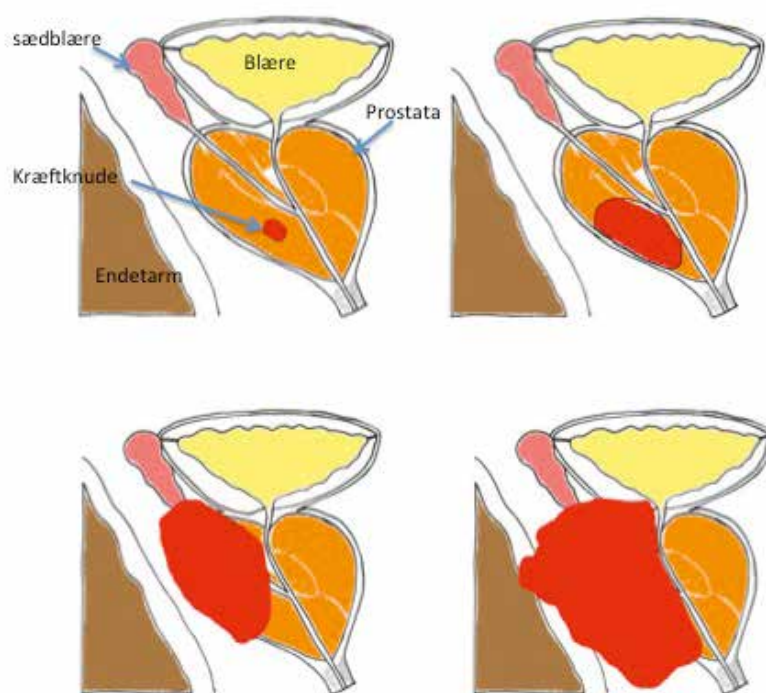


Operativ behandling for prostatakræft - Åben operation/ Robot assisteret operation

Af overlæge ph.d. Jørn Skibsted Jakobsen,
urologisk afdeling H, Herlev Hospital

Der findes forskellige muligheder for helbredende behandling af prostatakræft. En operation har til formål at fjerne hele blærehalskirtlen (prostata), når der er konstateret lokaliseret prostatakræft. Lokaliseret prostatakræft er karakteriseret ved, at der ikke er tegn på, at sygdommen har bredt sig til ex. knoglerne (M0, ingen metastaser) og at sygdommen derfor er afgrænset til selve prostata (T1-T2) (figur 1). I de senere år er det også i særligt udvalgte tilfælde muligt at operere for lokalt avanceret prostatakræft (T3), hvor sygdommen vokser lidt ud i det omkringliggende væv.



Figur 1. Stadier

Created by Hannah A. Jakobsen

I det følgende beskrives de operative teknikker, der aktuelt anvendes i Danmark.

Der har igennem årene været en markant udvikling i operationsteknik og i de seneste år i særdeleshed en teknologisk udvikling. Operation for prostatakræft kan foregå *åbent* (Retropubisk Radikal Prostatektomi (RRP)) eller som *robotoperation* (Robot Assisteret Radikal Prostatektomi

(RARP)). Den robotassisterede operation er en videreudvikling af den klassiske kikkert (laparoskopiske) operation.

Før operationen vurderes det, hvor stor risikoen er for, at der kan være spredning af sygdommen til lymfeknuderne omkring prostata. Hvis denne risiko vurderes over 5 %, fjernes lymfeknuderne omkring prostata også

under operationen. Dette gælder uanset om operationen er åben eller robot assisteret.

Afhængig af sygdommens stadie kan operationen udføres på forskellige måder. Jo mindre sygdomsbyrde, jo mere skånsom kan behandlingen udføres. Der kan således foretages operation med eller uden samtidig fjernelse af lymfeknuder, og operation med hel eller delvis bevarelse af nerverne til svulmelegemerne i penis. Undertiden må alt væv omkring prostata fjernes, med rejsningsproblemer til følge.

Generelt om operationsforløbet:

Om morgenen på operationsdagen bliver patienten kørt i sin seng til operationsafdelingen. Her møder han "operationsteamet" bestående af operatør (speciallæge i urologi), operationssygeplejerskerne samt narkosesygeplejerske og -læge. På operationsgangen (på Herlev Hospital) vil du som patient blive bedt om at sige dit navn og cpr nummer og fortælle, hvad du skal opereres for. Dette er en del af en fast procedure, som udføres, selvom personalet udmærket er bekendt med indgrebet, og kaldes "sikker kirurgi" og skal sikre mod forveksling.

Patienten føres herefter ind på operationsstuen og lægger sig tilrette på operationslejet. Narkosesygeplejersken/lægen lægger et drop i en åre på patientens arm, hvorigennem der indgives beroligende medicin, sove- og smertemedicin. Når patienten sover, bliver der lagt et rør ned i halsen, så der kan gives luft (ilt) under operationen, da man ikke selv er i stand til at trække vejret under bedøvelse (narkose). Det sørger en maskine (respirator) for. Når denne del af proceduren er klar, starter forberedelserne til selve operationen som er afhængige af, hvorvidt der foretages åben eller robot assisteret operation.

Procedurer: Åben operation (RRP)

Dette er den klassiske operation, der blev beskrevet af Terence Millin fra All Saints Hospital i London i 1945. Teknikken er igennem årene blevet yderligere forfinet. Især efter at Patrick Walsh introducerede den nervebevarende operation i løbet af 1980'erne. Den åbne operation er i dag stort set baseret på P. Walshs beskrivelse. Indførelsen af den nervebevarende teknik medførte en dramatisk reduktion af forekomsten af erektil dysfunktion (rejsningsproblemer) og forbedrede kontinensen (evnen til at holde på vandet). Herved opnåede patienterne en markant forbedring i livskvaliteten.

Operationsgangen

Ved den åbne operation lejres patienten på ryggen. Lejet består af trykaflastende madrasser med monterede varmeslanger for, at patienten ikke afkøles under operationen. Der anvendes brede Velcro bånd for at fastholde benene til lejet. Når patienten er lejret og bedøvet, desinficeres huden svarende til operationsfeltet. Den sterile operationsafdækning placeres på huden, således at huden, hvor snittet lægges, indrammes. Der laves et snit fra under navlen og ned mod skambenet (se figur 2).



Figur 2

Skal lymfeknuderne omkring prostata fjernes, vil operationen indledes med fjernelse af disse. Derefter fjernes prostata og de 2 sædblærer. Afhængig af sygdommens karakter og udbredelse går kirurgen enten tæt på prostata for at skåne nerverne, der løber i vævet i tæt relation til prostata eller deler nervebundterne for at være mere sikker på at fjerne alt sygt væv. Endelig deles urinrøret, hvor det løber ind i prostata. Blæren syes nu sammen med urinrøret henover et blærekateter, der leder urinen ned til en pose på benet. Tætheden af sammensyningen testes ved at indsprøjte vand i blæren igennem kateteret. Afslutningsvis lukkes bugvæggen indvendigt med tråd, der opløser sig selv, og huden lukkes med titaniumclips, der skal fjernes efter 10 dage.

Operationstiden varierer afhængig af, om der samtidig skal fjernes lymfeknuder. Selve operationen varer typisk godt 1 - 2 timer, men opholdet på operationsgangen vil være længere, idet der også er forberedelse som tidligere beskrevet. Efter operationen afvaskes såret, der sættes forbindelse på og vækningen foregår derefter i rolige omgivelser. Når patienten er vågen og trækker vejret selv, følger en portør og anæstesisygeplejerske patienten til opvågningsafsnittet, hvor de nyopererede ligger til observation de første timer, inden de køres tilbage til sengeafsnittet.

Robot assisteret operation (RARP)

Den første dokumenterede anvendelse af en robot assisteret kirurgisk procedure fandt sted

i 1985, da en "kirurgisk arm" blev anvendt i forbindelse med udtagelse af en neurokirurgisk vævsprøve. Vi skal helt frem til år 2000, før da Vinci Surgery System introducerede den første robot, godkendt til almindelig laparoskopisk (kikkert) kirurgi. Systemets tredimensionelle syn i kombination med forstørrelse gør det muligt for kirurgen at se det operative område betydeligt bedre og dermed være mere præcis i sine bevægelser. Det er kirurgen, der 100% styrer instrumenterne ved hjælp af operationsrobotten. Instrumenterne kopierer kirurgens bevægelser præcist.

Robot Assisteret Radikal Prostatektomi blev indført i Danmark i juni 2005. Den første operation blev udført i Aarhus af overlæge Tinna Lynnerup. Der er løbende sket en udvikling af robotten med optimering af billede og instrumenter og 4. Generation af da Vinci robotten er kommet på markedet i 2014. Hovedparten af operationer for prostatakræft i Danmark foregår i dag ved hjælp af robotten. Der foretages ca. 1100 operationer for prostatakræft årligt i DK. På Herlev Hospital foretager vi ca. 300 operationer for prostatakræft årligt - alle robot assisteret. I meget sjældne tilfælde kan det blive nødvendigt at ændre indgrebet til åben operation.

Operationsgangen

Der er samme indledende forberedelse til den robot assisterede operation som den åbne i forhold til modtagelse på operationsgangen og bedøvelse. Patienten ligger også i rygleje. Når lejring er foretaget desinficeres huden svarende til operationsfeltet. Den sterile operationsafdækning placeres på huden, således at huden, hvor portene til robotarmene indføres, indrammes. Der laves et snit lige over navlen, hvorigennem kameraporten placeres. Herigennem blæses luft (kuldioxid) ind i maven for at bedre oversigtsforholdene og skabe

et større arbejdsrum. Der laves yderligere 5 små huller i huden på 5-12 mm. (Figur 3).



Figur 3

Her placeres portene, hvorigennem kameraet, robotinstrumenterne og assistentens instrumenter indføres. Når disse porte er placeret tippes lejet, så patienten ligger i en vinkel på 30 grader med hovedet nedad (figur 4 og 5).



Figur 4. Patienten lejret i 30 grader



Figur 5. Instrumenter og kamera monteres

Dette bevirker, at tarmene glider op mod mellemgulvet og dermed

uden for operationsområdet. Nogle gange er det nødvendigt at løsne tarmene for at skabe indblik til operationsfeltet. Det er hyppigst hos patienter, der tidligere er opereret i bughulen. Tarmene kan løsnes ved almindelig kikkert kirurgi eller efter at robotinstrumenterne er monteret, som nedenfor beskrevet.

Dernæst køres robotten helt tæt på patienten og robotarmene tilkobles portene, hvorefter robotinstrumenterne kan indføres. Operatøren (kirurgen) tager sin sterile kittel af og sætter sig ved konsollen (styreenheden, figur 6 og 7). Assistenten sidder ved patienten og hjælper til ved ope-



Figur 6. Styreenheden med kirurg



Figur 7. Assistenten ved patienten

rationen via 2 porte. Hvis det er påkrævet af fjerne lymfeknuderne gøres dette først eller sidst. Lymfeknuderne kan placeres i en lille pose, som opbevares i bughulen og tages ud gennem kameraporten ved operationens afslutning. Herefter fjernes prostata med de to sædblærer. Endelig deles urinrøret der, hvor det løber ind i prostata. Blærebunden syes nu sammen med urinrøret henover et blærekateter, der leder urinen ned til en pose på benet. Tætheden af sammensyning testes ved at indsprøjte vand i blæren igennem kateteret. Prostata med sædblærer placeres i en pose og fjernes gennem kameraporten, der udvides lidt. Afslutningsvis fjernes alle instrumenter, bughulen tømmes for luft. Bugvæggen lukkes nu indvendigt med tråd og huden lukkes med Titanium clips, der skal fjernes efter 10 dage.

Operationstiden varierer afhængig af om der samtidig skal fjernes lymfeknuder, og er typisk mellem 1,5 - 3 timer, men selve opholdet på operationsgangen vil være længere, idet forberedelserne til operationen også tager tid. Såret afvaskes efter operationen, og der sættes forbindelse på. Vækningen foregår derefter i rolige omgivelser. Når patienten er vågen og trækker vejret selv, følger en portør og anæstesisygeplejerske patienten til opvågningsafsnittet, hvor den nyopererede patient ligger til observation de første timer, inden han returnerer til sengeafsnittet.

Det postoperative forløb

Når patienten er tilbage på afdelingen, vil sygeplejerskerne ret hurtigt anbefale, at patienten kommer ud af sengen og eksempelvis sidder i en stol og senere går omkring på afdelingen. Ved et ukompliceret forløb vil man kunne forvente at blive udskrevet efter ca. 1 døgn.

Bivirkninger

Bivirkninger til operation for prostatakræft er med få undtagelser uafhængige af operationstype. Risikoen for infektion søges re-

duceret ved indgift af antibiotika i forbindelse med operationen. Blødningsrisikoen er mindre med robot kirurgi. Der er sjældent behov for blodtransfusion ved disse operationer. De mest omtalte bivirkninger er risikoen for erektil dysfunktion (manglende rejsnings- evne) og inkontinens (manglende evne til at holde på vandet). Det kan generelt siges at jo bedre det går inden operationen jo bedre er resultaterne. De bedste resultater opnås, når sygdommen tillader, at der kan foretages nervebevarende operation på begge sider. Der er ikke forskel på disse bivirkninger afhængig af operationstypen. De opererende afdelinger bør kunne informere om deres resultater. Selvom der er foretaget nervebevarende operation på begge sider, er det ikke sikkert potensen genvindes. Lægerne på afdelingen vil i

forbindelse med de efterfølgende kontrolforløb tale med patienten om forskellige medicinske behandlingsmuligheder, der kan bedre rejsningsevnen.

Sammensyningen mellem blærehals og urinrør kan udvise mangel- fuld heling (anastomose lækage), hvorved der kan være behov for længere tids kateter behandling. Der vil i denne situation foreta- ges kontrolskanning for at tjekke tætheden af sammensyningen, før kateteret fjernes. Et ukompliceret forløb vil typisk medføre 7 dages kateterbehandling ved robot operation mod 14 dage ved den åbne operation. Restitutionspe- rioden er også kortere ved robot operationen.

Herudover kan der udvikles for- snævring ved sammensyningen

mellem blærehals og urinrør (stenose) og risikoen herfor er mellem 3-12 procent ved den åbne operation og ses kun meget sjældent ved robot operationen. For at øge kontinensen (evnen til at holde på vandet) bliver patienten henvist til en fysioterapeut for at få instruktion i træning af bækkenbundsmusklerne. Det er vigtigt, at denne træning foreta- ges livslangt for at opnå de bedste resultater.

Yderst sjældent kan det fore- komme, at der laves utilsigtet skade på de øvrige organer under robot operationen, da der i mod- sætning til den åbne operation, opereres indenfor bughinden, dvs. mellem tyndtarmene. Ved begge operationstyper er der en meget beskedens risiko for læsion af en- detarmen.

Hvad er palliativ behandling?

Verdenssundhedsorganisationen WHO definerer den palliative indsats på følgende måde:

'At fremme livskvaliteten hos patienter og familier, som står over for de problemer, der er forbundet med livstruende sygdom, ved at forebygge og lindre lidelse gennem tidlig diagnostisering og umiddelbar vurdering og behandling af smerter og andre problemer af både fysisk, psykisk, psykosocial og åndelig art.'

Palliativ indsats har dermed til formål at lindre den række af forskellige symptomer og proble- mer, livstruende syge, deres pårø- rende og efterladte kan opleve.

Målgruppen for palliativ indsats er alle patienter med livstruende sygdom og palliative behov samt deres pårørende.

Det er vigtigt at pointere, at hvis man får tilbud om palliativ be- handling, betyder det ikke, at dø- den er nært forestående. Slet ikke. Rigtig mange kræftpatienter mod- tager palliativ behandling længe – og for manges vedkommende i årevis. For i den tidlige palliative fase er den syge fortsat i behand- ling med det mål at helbrede eller forlænge livet og få sygdommen under kontrol. Her kan palliativ

behandling og rehabilitering være aktuel. Fasen kan vare flere år.

I den sene palliative fase er livs- forlængende behandling ikke længere muligt eller aktuelt. Be- handlingen fokuserer på lindring, livskvalitet, pleje og omsorg. Fasen kan vare måneder.

I terminalfasen er den syge døende, og det er ikke længere aktuel at give livsforlængende be- handling. Palliation er det centrale behandlingsmål, og patientens levetid er begrænset til dage eller uger. Efter patientens død kan palliativ indsats bestå af støtte til efterladte.

Basal og specialiseret indsats
Den palliative indsats inddeles i en basal og en specialiseret indsats.

Basal palliativ indsats foregår i den del af sundhedsvæsenet, som ikke har palliation som ho- vedopgave, og ydes på de fleste sygehusafdelinger, i kommunerne (for eksempel hjemmesygeplejen, hjemmeplejen og på plejecentre) samt i almen praksis og den øvrige praksissektor.

Specialiserede palliativ indsats varetages af den del af sund- hedsvæsenet, som har palliation som hovedopgave. Det drejer sig eksempelvis om palliative team, palliative afdelinger på sygehuse og hospice. Indsatsen retter sig mod patienter med komplekse palliative behov, hvor behovene ikke kan varetages på det basale niveau. Alle patienter, der visiteres til specialiseret palliativ indsats, skal henvises af en læge.