Kære patient

Siden LDR-brachyterapi (kornimplantation) blev introduceret i 1986, har den udviklet sig til én af de mest populære behandlinger for prostatakræft. Den kan tilpasses meget fleksibelt til den enkelte patients behov og er nu blevet standardbehandling for mange former for prostatakræft.

I de sidste 14 år har vi behandlet mere end 3.000 patienter og er derfor ét af de mest erfarne centre for brachyterapi i Europa.
Vi samarbejder med ICHOM (www.ichom.org), det internationale konsortium for måling af sundhedsresultater. Alle patienters behandlingsudvikling registreres i en central database og vurderes med henblik på løbende forbedring af behandlingen (se tabel til højre).

Vi lægger stor vægt på individuel pleje af vores patienter i en venlig og afslappet atmosfære.

LDR-brachyterapi kan enten ydes ambulant eller med hospitalsindlæggelse, ofte som led i integrerede plejeaftaler i tværfaglige og sektoromspændende samarbejdsmodeller.

Behandlingsudgifter til kornimplantation afholdes af private og offentlige sygesikringer samt de fleste lovpligtige sygesikringsselskaber.

Kontakt os, hvis du har brug for en konsultation eller behandling.

Hamborg, marts 2017
Dr. Jörg Zimmermann og Dr. Petra Zimmermann

LDR-brachyterapi

LDR-brachyterapiens (kornimplantationens) styrke består i, at den er både effektiv og skånsom.
Dette adskiller den fra alle andre behandlingsprocedurer, der enten er effektive eller skånsomme. Behandlingen har minimal indvirkning på patienternes hverdag. Kornimplantation har derfor i årevis været én af de mest populære behandlinger for prostatakræft og er en komponent i de nuværende behandlingsanbefalinger fra følgende amerikanske og europæiske specialiserede organisationer: ABS, ESTRO, EAU og EORTC.
I en verdensomspændende metaanalyse fra 2012 (Grimm et al, BJU 2012) blev brachyterapi-procedurens overlegenhed påvist i alle risikostadier sammenlignet med andre behandlingsformer. NCCNs (National Comprehenive Cancer Cancer Network) retningslinjer fra 2016 indikerer således brachyterapi-procedurer som passende behandlinger for næsten alle tumorstadier.

LDR-brachyterapi til patienter med:

– tidlig diagnosticeret prostatakræft

I sin oprindelige form omfatter LDR-brachyterapi i det tidlige risikostadie og i mellemrisikostadiet hele prostatakirtlen, med en omtrentlig sikkerhedsmargen på 8-10 mm, samt sædblærer, der opretholder nervevævet omkring prostata.
Den langsigtede helbredelsesrate er op til 98 %.

Hvis kræften diagnosticeres særligt tidligt og er begrænset til et underområde af prostata, kan behandlingsområdet begrænses til det faktiske tumorområde, der derved reduceres. Denne "fokale" brachyterapi er mere skånsom end standardproceduren.

Der kræves en særlig MRT eller PET/CT med cholin- eller PSMA-sporstof for nøjagtigt at lokalisere tumoren .

Sammenlignet med konventionelle behandlingsmetoder (radikaloperation, ekstern bestråling) er bivirkningerne ved LDR-brachyterapi meget lette i hvert tilfælde.

Lokal avanceret prostatakræft

Den langsigtede helbredelsesrate for LDR-brachyterapi for selv avancerede former for prostatakræft (Gleason 8,9,10, PSA > 20 ng/ml) i kombination med ekstern strålebehandling og muligvis hormonbehandling er stadig omkring 80-90 %. Den er derfor betydeligt overlegen i forhold til konventionelle terapimetoder (radikaloperation, primær ekstern bestråling).
LDR-brachyterapi påtager sig det vigtige arbejde med at øge den lokale dosis på den største hovedtumor.

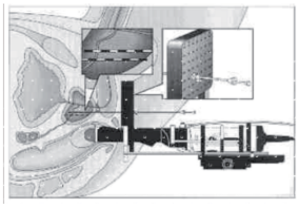

Abb. 2: Eingriffsschema

- lokal tilbagevendende prostatakræft

Efter en enkelt ekstern bestrålingsdosis får patienter ganske ofte et tumortilbagefald på grund af en utilstrækkelig primær bestrålingsdosis.
Selv efter en primær radikal prostatektomi (almindeligvis med en moderne nervesparende OP-procedure) og efter en primær kornimplantation kan der (i ganske sjældne tilfælde) forekomme endnu en lokal tumorvækst.
En LDR-brachyterapi er også i denne situation en effektiv behandling. Den gives her normalt
som en fokalbehandling

- Prostatakræft efter TURP

Selv patienter der tidligere fik en TURP (udskrabning, laserbehandling) af den tidligere forstørrede prostata, kan med fordel behandles med LDR-brachyterapi.

Risikogrupper	n=	Progressionsporcent%
Lav risiko	496	97,4 %
Middel risiko	365	91,8 %
Høj risiko	197	87,8 %
cT1c	577	94,98 %
cT2a	197	94,42 %
cT2b	131	90,08 %
cT2c	145	91,72 %

Tabel: Fri for progression fem år efter brachyterapi, eget kollektiv, nr =1058
Helbredelige patienter, behandlet mellem 2002 og 2010.

Behandlingens forløb

Bestrålingsplotning og implementering

Under generel anæstesi eller spinalanæstesi udføres en 3D-ultralydsundersøgelse af prostata gennem endetarmen. Ved hjælp af ultralydsbilleder foretages der en nøjagtig beregning af de individuelle korns positioner for samtlige tre rumlige koordinater.
Kornene indsættes derefter i prostata med stor nøjagtighed gennem perineum (se figur 2). Den påkrævede præcision opnås gennem konstant elektronisk tilpasning af de aktuelle ultralydsbilleder med bestrålingsplotningen. Denne procedure kaldes "online-plotning", hvor det er tilstrækkeligt med en enkelt operation.
Den stråling, der udsendes af kornene, nedbryder kræftcellerne i løbet af de næste 10 måneder. For at kunne sikre passende behandling af regionen omkring prostatakapslen (sikkerhedsmargen) bruger vi kun korn i kædeform (TRÅDE). Denne kædeteknik udelukker praktisk talt kornmigration.

Bivirkninger

Alvorlige bivirkninger fra behandlingen er sjældne. Patienten kan vende tilbage til sin normale hverdag inden for få dage. Ingen yderligere behandling er nødvendig.

Urininkontinens, hvad enten den skyldes en enkelt behandling eller kombinerede behandlinger, forekommer kun i usædvanlige tilfælde. Der vil være en midlertidig svækkelse eller irritation af urinstrålen. Rejsning bibeholdes hos de fleste patienter. Hvis erektil dysfuntion skulle forekomme, indtræder dette dog normalt først efter nogle år – altså betydeligt senere end efter radikaloperation.

Yderligere tiltag

Patienten kan aktivt bidrage til behandlingens succes. Tilstrækkelig væskeindtagelse (>2 liter om dagen) samt reduktion af kaffe- og alkoholindtag samt indtag af syreholdigt eller krydret mad bidrager i særlig grad til at reducere den typiske irritation ved vandladning, der forekommer over flere måneder. Vi anbefaler også forbedring af immunrespons og vandladning gennem hypertermibehandling af hele kroppen ved hjælp af specielle infrarøde lamper (www.hyperthermie-hamburg.de).

Opfølgning og efterbehandling

4-6 uger efter operationen foretages der en CT-scanning, som fører yderligere kontrol med kornenes position. Resultaterne af denne CT-scanning vil meget sjældent indikere, at frøene skal genimplanteres i en yderligere (mindre) operation.

En opfølgningskonsultation til strålebehandling vil blive udsendt inden for et år, og alle patienter modtager et særligt efterbehandlingspas til strålebeskyttelse. Onkologisk efterbehandling skal altid udføres af en urolog.

Hvis tumorsygdommen mod forventning vender tilbage eller varer ved, kan der efter behov udføres en yderligere kornimplantationsoperation . Afhængigt af den specifikke situation kan en sekundær radikaloperation, ekstern bestråling eller hormonbehandling være tilrådelig.

PRACTICE CENTER ALSTERTAL

Brachyterapi-praksis
Dr. Jörg Zimmermann, MD

Adresse: Alstertal Practice Centre, 2 Heegbarg, 22391 Hamburg
Tlf. 040-548873-25
Fax 040-548873-24
E-mail info@brachytherapie-hamburg.de
Internet www.brachytherapie-hamburg.de

Konsultations tid
Man-fre: 09.30-13.00
Man, tirs, tors: 14.00-17.30
Kun efter aftale

PRACTICE CENTRE ALSTERTAL

Brachyterapi-praksis
Dr. Jörg Zimmermann, MD

Interdisciplinært prostatakræftcenter

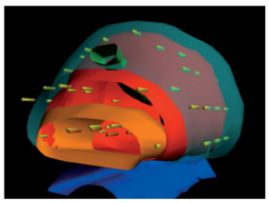

Fig. 3D-model af prostata, organer med høj risiko samt korn

Patientoplysninger
Prostata-carcinom
LDR-brachyterapi
(Kornimplantation)

www.brachytherapie-hamburg.de