

Forløpet til en behandling

Planlegging og gjennomføring av strålebehandling

Under generell anestesi eller spinalbedøvelse utføres en 3D-ultralydundersøkelse av prostata gjennom endetarmen. På grunnlag av ultralydbildene blir posisjonene til de enkelte seeds i alle tre romkoordinatene nøyaktig beregnet. Etter dette føres seeds nøyaktig gjennom perineum inn i prostata (se fig. 2), og den nødvendige presisjonen garanteres av kontinuerlig elektronisk sammenligning av de aktuelle ultralydbildene med bestrålingsplanen. Denne prosessen kalles også for «Online-planlegging». Ett enkelt inngrep er nok. Strålingen som går ut fra seeds, ødelegger kreftcellene i de neste 10 månedene. For å også gi riktig behandling av området rundt prostatakapselen (=sikkerhetsmargin), bruker vi kun seeds i kjedeform (STRANDS). Forflytning av seeds i denne kjedeteknikken er nesten helt utelukket.

Bivirkninger

Alvorlige bivirkninger av behandlingen er sjeldne. Pasienten kan gå tilbake til hverdagen etter et par dager, og en påfølgende behandling er ikke nødvendig.

Urininkontinens er bare et unntak i både enkeltvis og kombinert behandling.

Men det kan oppstå en midlertidig svekkelse eller irritasjon av urinstrømmen. Ereksjonen beholdes hos flesteparten av pasientene. Men hvis det oppstår en svekkelse av ereksjonen, oppstår dette som regel etter et par år, altså mye senere enn etter en radikal-operasjon.

Ytterligere tiltak

Pasienten kan selv aktivt støtte resultatet av behandlingen. Tilstrekkelig væsketilførsel (mer enn 2 liter hver dag) og redusert inntak av kaffe, alkohol, og spesielt syrlig eller sterk mat hjelper. Dette reduserer typiske irritasjoner ved vannlating i et par måneder. I tillegg anbefaler vi å forbedre immunforsvaret og vannlatingen ved hjelp av en hypertermi for hele kroppen med spesielle infrarøde radiatorer (www.hyperthermie-hamburg.de).

Oppfølgingsbesøk, etterbehandling

4–6 uker etter inngrepet utføres en posisjonskontroll av seeds ved bruk av en datamaskintomografi. Svært sjelden er det nødvendig å etterimplantere enkelte seeds i et nytt (kort) inngrep etter denne CT-en.

Strålebehandlingsspesifikke oppfølgingsbesøk utføres minst én gang i året. Alle pasienter får et spesielt strålevern-etterbehandlingsspass. Den onkologiske etterbehandlingen skal alltid utføres hos en urolog.

Hvis det uventet forekommer en tilbakevending eller progresjon av svulstsykdommen, kan en ny seedimplantering utføres. Avhengig av den konkrete situasjonen, kan det også være nyttig med en sekundær radikaloperasjon, ekstern strålebehandling eller hormonterapi.



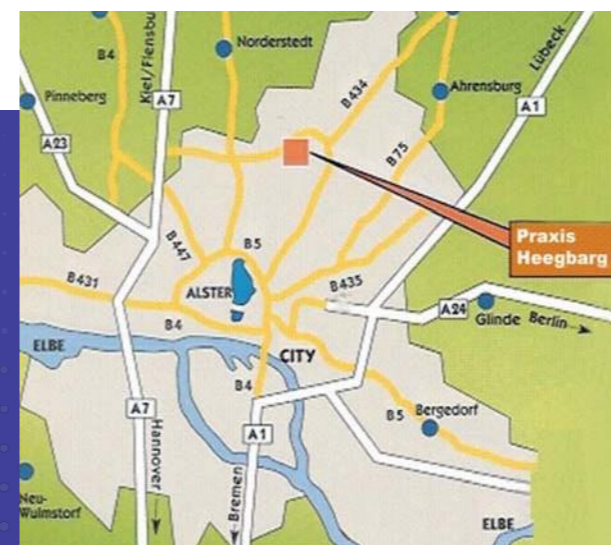
Praksis for brachyterapi
Dr. med. Jörg Zimmermann

Adresse Praxiszentrum Alstertal
Heegborg 2
22391 Hamburg

Telefon +49-548873-25
Faks +49-548873-24

E-post info@brachytherapie-hamburg.de
www.brachytherapie-hamburg.de

Kontortid Man–fre: 09.30 – 13.00
Man, tir, tor: 14.00 – 17.30
kun etter avtale



Praksis for brachyterapi
Dr. med. Jörg Zimmermann

Tverrfaglig senter for prostatakraft

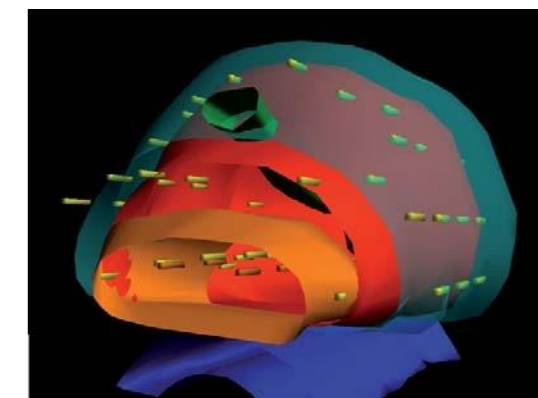


Fig. 1 3D-modell av prostata, risikoorganer og seeds

Pasientinformasjon:
**LDR-brachyterapi
(seedimplantering)
av prostatakraft**

www.brachytherapie-hamburg.de

Kjære pasient,

LDR-brachyterapi (seedimplantering) har siden starten i 1986 utviklet seg til ett av de mest brukte behandlingsmetodene for prostatakraft. Den er svært fleksibel og kan tilpasses til pasientens individuelle tilstand, og er nå standard for mange former for prostatakraft.

I løpet av de siste 14 årene har vi behandlet mer enn 3000 pasienter, og er dermed ett av de mest erfarne brachyterapisentrene i Europa.

Vi samarbeider med ICHOM (www.ichom.org), et internasjonalt konsortium til kvalitets- og resultatsikring. Behandlingsforløpet til alle pasientene registreres og vurderes i en sentral databank, for å kontinuerlig kunne forbedre behandlingen (se tabell til høyre).

Individuell støtte av pasientene i en vennlig og avslappende atmosfære er svært viktig for oss.

LDR-brachyterapi kan utføres ambulant eller stasjonært, ofte som en del av en integrert pleieavtale i tverrfaglige samarbeidsmodeller, som også går på tvers av ulike sektorer.

Behandlingskostnadene for seedimplantering dekkes av private sykeforsikringer og de fleste offentlige sykeforsikringer.

Ta kontakt med oss hvis du ønsker en informasjonssamtale eller en behandling.

Hamburg, mars 2017
Dr. Jörg Zimmermann og Dr. Petra Zimmermann

LDR-brachyterapi

Det gode med LDR-brachyterapi (seedimplantering) er at det er effektivt og skånsomt.

Dermed skiller den seg fra andre behandlingsmetoder, som er verken effektive eller skånsomme. Pasientene påvirkes i liten grad i hverdagen. Seedimplantering har derfor i mange år vært den mest brukte behandlingsformen ved prostatakraft, og er en del av de aktuelle anbefalte behandlingene fra amerikanske og europeiske fagorganisasjoner: ABS, ESTRO, EAU og EORTC.

I en global metaanalyse fra 2012 (Grimm et al. BJU 2012) ble det konstatert en overlegen virkning av brachyterapibehandling i alle risikostadiene, sammenlignet med andre behandlingsformer. Derfor oppgir også de anerkjente retningslinjene til NCCN (National Comprehensive Cancer Network) fra 2016 brachyterapibehandling som egnet behandling i nesten alle svulststadiene.

LDR-brachyterapi for pasienter med:

- tidlig oppdaget prostatakraft

I dens opprinnelige form omfatter en LDR-brachyterapi i tidlig og middels risikostadium hele prostataen med en omkringliggende sikkerhetssøm på 8–10 mm og seminalblærene. Nervevevet rundt prostata bevares. Den langsiktige legningsraten er her opptil 98 %.

Hvis kreften oppdages svært tidlig og er begrenset til et delområde av prostataen, kan behandlingsområdet begrenses til det egentlige svulstområdet, dvs. at det er mindre. Denne såkalte fokale brachyterapien er enda mer skånsom enn standardprosedyren.

For nøyaktig lokalisering av svulsten, trenger man en spesiell MRT eller spesiell PET/CT med kolin- eller PSMA-tracere.

Sammenlignet med klassiske behandlingsmetoder (radikaloperasjon, ekstern stråling) er bivirkningene til LDR-brachyterapien lave.

- lokal avansert prostatakraft

Også ved avanserte former av prostatakraft (Gleason 8,9,10, PSA > 20 ng/ml) er den langsiktige legningsraten for LDR-brachyterapi, i kombinasjon med en ekstern etterstråling og ev. en hormonterapi, fortsatt ca. 80 – 90 %. Dermed er denne typen behandling overlegen sammenlignet med de klassiske behandlingsmetodene (radikaloperasjon, primær ekstern strålebehandling). Den viktige oppgaven til LDR-brachyterapien er her den lokale økningen av dosen til den større hovedsvulsten.

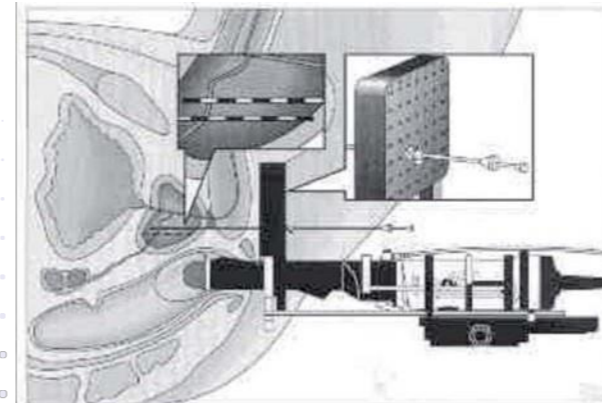


Fig. 2: Inngrepsskjema

- lokal tilbakevendende prostatakraft

Etter kun behandling med ekstern strålebehandling, opplever pasienter ofte en tilbakevendende lokal svulst på grunn av utilstrekkelig primær strålingsdose.

Også etter en primær radikal prostataektomi (spesielt i moderne nervesparende kirurgiske prosedyrer) og etter en primær seedimplantering (sjelden), kan en ny lokal tumorvekst forekomme.

En LDR-brachyterapi er også en effektiv behandlingsform i slike situasjoner. Den utføres også da som regel som fokal behandling.

- Prostatakraft etter TURP

Også pasienter som tidligere hadde en TURP (skraping, laserbehandling) av en tidligere forstørret prostata, kan behandles med LDR-brachyterapi, med gode resultater.

Risikogruppe	n=	Progresjonsfri %
Lav risiko	496	97,4 %
Middels risiko	365	91,8 %
Høy risiko	197	87,8 %
cT1c	577	94,98 %
cT2a	197	94,42 %
cT2b	131	90,08 %
cT2c	145	91,72 %

Tabell: Progresjonsfrihet 5 år etter brachyterapi, eget kollektiv, n= 1058
Kurative pasienter, behandlet mellom 2002 og 2010