

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

UROcyclicum Aktuell

Sedlmayer F

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2015; 22 (Sonderheft

2) (Ausgabe für Österreich), 1-2

Homepage:

www.kup.at/urologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Update Strahlen- und Hormontherapie beim Prostatakarzinom

Interview mit Prim. Univ.-Prof. Dr. Felix Sedlmayer

Welcher Patient ist prinzipiell ein Kandidat für eine kurative Strahlentherapie?

F. Sedlmayer: Prinzipiell ist jedes lokoregionär begrenzte Prostatakarzinom (also vor dem Auftreten von Fernmetastasen) durch Strahlentherapie kurativ behandelbar. In den lokal begrenzten Tumorstadien mit günstigeren Prognosefaktoren stehen dabei tele- und brachytherapeutische Verfahren letztlich in gleichwertiger Ergebnisqualität hinsichtlich Tumorkontrolle zur Verfügung. In lokal fortgeschrittenen Stadien (z. B. kapselüberschreitende und/oder lymphogen im Becken metastasierte Tumoren oder aber solche mit einem Gleason-Score > 7) kommt im Falle einer Radiotherapie primär eine Teletherapie in Betracht (Synonym: externe Bestrahlung, perkutane Radiotherapie).

Optional kann eine HDR-Brachytherapie ergänzend als Boost zum Einsatz kommen, eine alleinige Implantation von Permanent-Seeds ist in dieser Risikogruppe nicht indiziert.

Mit welchen Strahlendosen werden aktuell Patienten behandelt?

F. Sedlmayer: In randomisierten Phase-III-Studien zum Effekt einer Erhöhung der Gesamtdosis einer 3D-konformalen Strahlentherapie konnte ein signifikanter Vorteil der Dosis-escalation hinsichtlich des biochemisch und klinisch progressionsfreien Überlebens nachgewiesen werden, und zwar in allen Tumorstadien. In der Teletherapie hat sich in allen Tumorstadien eine Dosisabhängigkeit hinsichtlich der zu erwartenden Tumorkontrolle gezeigt. Für kleine Tumoren mit niedrigem Risiko scheinen Strahlendosen von 72 Gy ausreichend zu sein. Für Tumoren mit intermediärem oder hohem Risiko werden Strahlendosen von 74–76 Gy und darüber angestrebt, bezogen auf eine Standarddosierung mit 1,8–2 Gy. Zunehmend etabliert sich daneben aber auch die Hypofraktionierung, also die Bestrahlung mit höheren Einzel- und niedrigeren Gesamtdosen, um die spezielle Radiobiologie von Prostatatumorzellen besser auszunutzen. In einer zunehmenden Zahl von randomisierten prospektiven Studien konnte die Gleichwertigkeit etlicher solcher Fraktionierungsschemata gezeigt werden, ohne signifikante Erhöhung der Spätreaktionen am Normalgewebe. Die Beherrschung hochkonformaler Bestrahlungstechniken stellt aber eine Grundvoraussetzung vor der Anwendung hypofraktionierter Schemata dar.

Bei welchen Patienten soll zur Strahlentherapie neoadjuvant bzw. adjuvant und für wie lange eine Hormontherapie mit LHRH-Analoga eingesetzt werden?

F. Sedlmayer: Bei Niedrigrisikokarzinomen ist der Einsatz einer neoadjuvanten Hormontherapie in Studien nicht validiert, kann aber im Einzelfall bei Patienten mit großen Prostatavolumina (infolge adenomyomatöser Komponenten) zur pri-



mären Volumsreduktion vor einer nachfolgenden Radiotherapie sinnvoll sein.

Patienten mit intermediärem und/oder hohem Risiko sollen heute in der Regel bereits eine neoadjuvante Hormontherapie erhalten, zumeist in Form einer LHRH-Analoga-Gabe, die sich als zytoreduktiv bewährt hat. Derzeit ist eine Vorbehandlung von etwa 3-monatiger Dauer international übliche Praxis, die Wertigkeit einer längeren neoadjuvanten Therapie wurde u. a. in der RTOG-Studie 9910 geprüft: Eine Verlängerung von 4 auf 8 Monate hatte keinen zusätzlichen Vorteil erbracht.

Bei Hochrisikokarzinomen konnte in mehreren randomisierten prospektiven Studien ein Vorteil im Gesamtüberleben durch die Aufrechterhaltung der Hormonblockade mit einem LHRH-Analogen für die Dauer von 2–3 Jahren gezeigt werden (EORTC- und RTOG-Studien).

Einschränkend gilt, dass in diesen Studien Bestrahlungsdosen von ca. 70 Gy zur Anwendung kamen, die aus heutiger Sicht suboptimal erscheinen. In einer aktuellen EORTC-Studie (22991) wurde aber demonstriert, dass eine zusätzliche 6-monatige maximale Blockade auch bei Strahlendosen von bis zu 78 Gy ein verbessertes bNED bei Patienten mit lokalisiertem PCA mittleren und hohen Risikos erzielt.

Bei welchen Patienten aber eine Langzeit-HT in Kombination mit einer Hochdosisbestrahlung u. U. verzichtbar wird, kann derzeit nicht abschließend beantwortet werden. Wenn eine Strahlentherapie bei Patienten mit histologisch gesicherten Lymphknotenmetastasen eingesetzt wird, soll sie jedenfalls in Kombination mit einer hormonablativen Therapie von mindestens 2, besser 3 Jahren Dauer durchgeführt werden.

Zur besseren Differenzierung der optimalen Dauer – auch im Bemühen einer Reduktion der medikationsbedingten, v. a. kardiovaskulären Morbidität – wurde in vorwiegend retrospektiven Analysen versucht, Subgruppen zu identifizieren, die ohne onkologische Kompromisse mit einer kürzeren adjuvanten HT behandelt werden können, bislang ohne konklusive Ergebnisse. Im rezenten Update der S3-Leitlinien 2014 wird betont, dass bei der Entscheidungsfindung über die Dauer der hormonablativen Therapie der potenzielle Nutzen (z. B. aufgrund der Tumorausdehnung) das höhere Nebenwirkungsprofil einer mehrjährigen HT gegenüber einer 6-monatigen Therapie rechtfertigen muss. Es gibt Hinweise, dass v. a. bei älteren und/oder komorbiden Patienten die Indikation einer Langzeitgabe kritisch diskutiert werden sollte – da mit höherem Alter die Dauer der Testosteronsuppression nach dem Ende der hormonablativen Therapie zunimmt, kann auch bei einer kürzeren hormonablativen Therapie eine ausreichende Wirkung hinsichtlich der Tumorkontrolle erreicht werden. Es liegen außerdem Hinweise vor, dass vor allem bei Patienten mit

präexistenter spezifischer Morbidität eine lang andauernde hormonablativ Therapie zu einer höheren kardiovaskulären Mortalität führen kann, die den Überlebensvorteil durch eine Langzeit-HT relativiert.

Welche Vorteile bietet Ihrer Meinung nach eine Therapie mit LHRH-Analoga?

F. Sedlmayer: In der Neoadjuvanz werden 2 Effekte ausgenutzt: die Verkleinerung des Prostatavolumens sowie die Tumorzellzahlreduktion. Die Effektivität einer Radiotherapie ist immer auch Funktion der Dosis an einer gegebenen Zahl klonogener Tumorzellen. Nach primärer Zellzahlreduktion durch die antihormonelle Therapie wird durch eine nachfolgende Bestrahlung die Wahrscheinlichkeit der definitiven Vernichtung dieser Zellen und damit der permanenten lokalen Tumorkontrolle gesteigert.

Daneben ist es die absolute Volumsreduktion vor allem bei initial vergrößerten Prostatae, die den Radiotherapeuten die Möglichkeit einer besseren Schonung von umliegenden Normalgeweben bietet. Toleranz gegenüber einer Radiatio ist immer auch Ausdruck des bestrahlten Volumens. Konkret wird durch eine erfolgreiche vorherige Verkleinerung der Prostata das mitbehandelte Volumen im Bereich des Blasenbodens und der Rektumvorderwand reduziert, was – neben der Etablierung modernster konformaler Bestrahlungstechniken (IGRT, IMRT) – zu einer Morbiditätsreduktion wesentlich beiträgt.

Ungeachtet der oben erwähnten Einschränkungen wird auch in den S3-Leitlinien 2014 einmal mehr der hohe Stellenwert der Kombination Hormon-/Radiotherapie unterstrichen: Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des mittleren und hohen Risikoprofils sollen zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine neo- und/oder adjuvante hormonablativ Therapie erhalten. Hierdurch wird eine Verbesserung der meisten onkologisch relevanten Endpunkte erreicht, bei Patienten mit hohem Risikoprofil auch des Gesamtüberlebens.

Die Redaktion



Partner der Urologen

Korrespondenzadresse:

*Prim. Univ.-Prof. Dr. med. Felix Sedlmayer
Universitätsklinik für Radiotherapie und Radioonkologie
Salzburger Landeskliniken und Paracelsus Medizinische
Privatuniversität
A-5020 Salzburg, Müllner Hauptstraße 48
E-Mail: f.sedlmayer@salk.at*

TRAA01152, Stand Jänner 2015

Fazit für die Praxis

Algorithmus zur risikoadaptierten Hormonradiotherapie des PCA

Niedriges Risiko < T2b, Gleason < 7, PSA < 10	EBRT (74–76 Gy) Nur optional neoadjuvante AB (BPH)
Intermediäres Risiko Tx, Gleason Score 7, PSA > 10	Neoadj. MAB (3 Mo) RT 76–78 Gy ± „short-term“ AB (LHRH 6 Mo)
Hohes Risiko GS 8–10, T2b–T3, „bulky disease“, pos. LK, PSA > 20	Neoadj. MAB (3 Mo) XRT 76–80 Gy + „long-term“ AB (primär LHRH, alternativ ev. AA) 24–36 Mo; präexistente CVD: 12 Mo (?)

EBRT: externe Bestrahlung; BPH: benigne Prostatahyperplasie; MAB: maximale Androgenblockade; AA: antiandrogene Monotherapie; CVD: kardiovaskuläre Vorerkrankung

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)