

# IMPRESSUM

## Schriftleiter /Herausgeber:

Dr.med. Jörg S. Zimmermann  
(verantwortlich)  
Praxis für Brachytherapie  
Pippingenstrasse 25  
81245 München

Fon: ++49-(0) 89-896 9373 0  
Fax: ++49-(0) 89-896 9373 1  
Email:

info@strahlentherapie-muenchen.de

## Redaktion:

Dipl.phys. C. Drexler, München  
Dr.med. M. Feigl, München  
Dr.med. J. Schneider, München  
Dr.med. J.S. Zimmermann, München

## Wissenschaftlicher Beirat:

Dr.med. O. Micke, Münster  
Prof.Dr.med. R. Pötter, Wien  
Prof.Dr.med. R. Rohloff, München  
Prof.Dr.med. W. Sauerwein, Essen  
Prof.Dr.med. A. Schilling, München  
PD Dr.med. V. Strnad, Erlangen  
Prof. Dr. N. Stone, MD, New York  
Prof.Dr.Dr. N. Zamboglou, Offenbach

Alle Ausgaben von  
*Brachytherapie*  
Aktuell  
finden Sie im Internet  
unter:

www.  
strahlentherapie-  
muenchen.de

## Erscheinungsweise:

Alle 6 Wochen, 8 Ausgaben  
jährlich

Erscheinung ab 1. September 2001  
Ausgabe A: Postversand  
Ausgabe B: Emailversand

## Auflage dieser Ausgabe:

Ausgabe A: 400, Ausgabe B: 1000

## Bezug: Kostenlos

## Bestellung:

Bestellung bitte aufgeben unter  
obigem Fax oder Email.  
Sie erhalten den Newsletter dann  
ab der nächsterreichbaren  
Ausgabe.

## Anzeigenpreise

nach Vereinbarung.

## ENDOLUMINALE BETABESTRAHLUNG ZUR PRÄVENTION KORONARER RESTENOSEN NACH PRIMÄRER BALLONANGIOPLASTIE: EINE DOSIS-FINDUNGS-STUDIE

Betastrahlen sind effektiv in der Verhinderung der neointimalen Proliferation nach primärer Ballonangioplastie. Über die optimale Dosis besteht jedoch Unklarheit.

**Methodik:** Nach erfolgreicher Ballondilatation vorher unbehandelter Koronarstenosen wurden insgesamt 181 Patienten mit Dosen von 9,12,15 oder 18 Gy über eine zentrierte Yttrium-90-Quelle bestrahlt. Bei 28% der Patienten (n=51) wurde zusätzlich ein Stent eingelegt. Primärer Studienendpunkt war der minimale Gefäßdurchmesser nach 6 Monaten, aufgetragen gegen die Dosis.

**Ergebnisse:** Nach 6 Monaten war der minimale Gefäß-

durchmesser 1,67 mm in der 9-Gy-Gruppe, 1,76 mm in der 12-Gy-Gruppe, 1,83 mm in der 15-Gy-Gruppe und 1,97 mm in der 18-Gy-Gruppe. (P=0,06 für 9-Gy vs. 18-Gy). Daraus ergab sich eine klinische Restenoserate von 29%, 21%, 16% und 15% (P=0,14 für 9-Gy vs. 18-Gy).

Bei den ohne Stent behandelten Patienten betrug die Restenoseraten 28%,17%, 16% und 4% (P=0,02 für 9-Gy vs. 18-Gy). Bei diesen Patienten kam es zu einer dosisabhängigen Lumenvergrößerung in 28%,50%, 45% bzw. 74% (P<0,001 für 9-Gy vs. 18-Gy).

**Schlussfolgerung:** Die intrakoronare Betabestrahlung führt

zu einer dosisabhängigen Abnahme der Restenose nach Ballondilatation bei primären Koronarverschlüssen. Eine Dosis von 18 Gy verhindert nicht nur den Gefäßwiederverschluss nach erfolgreicher Dilatation, sondern induziert auch eine Vergrößerung des Gefäßlumens.

Verin V, Popowski Y, de Bruyne B, Baumgart D, Sauerwein W, Lins M, Kovacs G, Thomas M, Calman F, Disco C, Serruys PW, Wijns W: Endoluminal beta-radiation therapy for the prevention of coronary restenosis after balloon angioplasty. The Dose-Finding Study Group.

N Engl J Med 2001 Jan 25;344 (4):243-9

## VERMEIDUNG SPÄTER STENTTHROMBOSEN NACH INTRAKORONARER BRACHYTHERAPIE: ERSTE ERGEBNISSE DES IST-REGISTERS

In Deutschland wird die intrakoronare Brachytherapie (ICBT) häufiger durchgeführt, nachdem CE-Zertifikate für verschiedene Applikationssysteme vorliegen. Eine breite Anwendung der ICBT wird jedoch durch das Risiko des Auftretens einer späten (bis zu 6 Monaten) oder sehr späten (nach 6 Monaten) Stentthrombose (ST) bzw. eines Gefäßverschlusses limitiert. Obwohl die Verabreichung von Clopidogrel (CLOP) für 3 bis 6 Monate die Häufigkeit von späten und sehr späten ST nach ICBT reduziert hat, ist die kürzeste erforderliche Dauer der CLOP-Gabe nicht bekannt. Das Deutsche IST (Intrakoronare Strahlentherapie)-Register wurde neu eingerichtet und erfasst alle in Deutschland intrakoronar bestrahlten Patienten - unabhängig vom verwendeten

System (Novoste, Guidant, Radiance und Cordis). Bei bislang 212 registrierten Patienten (197 mit Beta-, 15 mit Gammastrahlen) wurden 228 Stenosen bestrahlt: 64% In-Stent-Re-stenosen, 33% de novo und 3% Restenosen ohne Stent. Das mittlere Alter betrug 60±9 (36-79) Jahre und die LV-EF 57±11 (31-75)%. Allen Patienten wurde CLOP für 6 Mo verabreicht.

**Ergebnisse:** 7 Patienten entwickelten eine spät auftretende Stentthrombose: bei 2 Patienten wurde das CLOP vor der 6-Monatsgrenze abgesetzt, die Stentthrombose trat nach 4 Wochen (Wo) (CLOP nach 2 Wochen abgesetzt) und nach 5 Mo (CLOP nach 4 Mo abgesetzt) auf. Alle anderen 5 Patienten (4 x Beta- und 1 x Gammastrahlen) nahmen das CLOP zuverlässig über 6 Mo ein und zeigten bei der kurz

vorher durchgeführten Angiographie ein gutes Ergebnis. Bei diesen Patienten entwickelte sich eine sehr späte Stentthrombose 7 - 8 Mo nach Behandlung.

**Schlussfolgerung:** Das IST-Register zeigt, daß die offizielle Empfehlung, CLOP für 3 - 6 Monate nach ICBT zu verschreiben, nicht sicher genug ist. Daher sollte CLOP für mindestens 1 Jahr nach ICBT eingenommen werden.

Silber S, Brockhoff C, Doerr R, Mügge R et al: Notwendigkeit für die einjährige Gabe von Clopidogrel zur Vermeidung später Stentthrombosen nach intrakoronarer Brachytherapie: Erste Ergebnisse des Deutschen IST-Registers

67. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie- Herz- und Kreislaufforschung, April 2001, Mannheim

## VERANSTALTUNGEN

**Dez 1-2, 2001:** 2. Gemeinsame Brachytherapiekonferenz der ÖGRO/DEGRO/SASRO. Info: Universitätsklinik für Strahlentherapie und Strahlenbiologie, Sekr. Prof. Pötter, Wien, Österreich. A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18-20, Telefon +43-1-40400-2692, Telefax: +43-1-40400-2690

**Jan 12-14, 2002:** American Brachytherapy Society Breast School, New Orleans, Louisiana. Info: American Brachytherapy Society, Oak Brook, Illinois 60523, 630-368-3769, 630-571-7837, abs@rsna.org

**May 9-11, 2002:** Annual Brachytherapy Meeting GEC-ESTRO, Antalya, Türkei. Info: ESTRO OFFICE, Avenue E. Mournier 83, B-1200 Brussels, Tel. +32-2-77-59340, www.estro.be, Email: info@estro.be

# BRACHYTHERAPIE AKTUELL

## EDITORIAL

### IN DIESER AUSGABE:

Editorial	1
Neue Strahlenschutzverordnung	1
3D-HDR-Brachytherapie beim primären Prostatakarzinom ist eine Alternative	2
Salvage-HDR-Brachytherapie beim Lokalrezidiv des Prostatakarzinomes	2
Prospektiver Vergleich zur MRT- und CT-gestützten Dosisescalation beim Zervixkarzinom	2
10-Jahre PSA-Kontrolle des Prostata-Ca mit I-125	3
LDR-Brachytherapie beim Primären und rezidierten Mundhöhlen- und Oropharynxkarzinom	3
Prävention der Bronchialwandhyperplasie nach Lungentransplantation	3
Dosisfindungsstudie nach primärer Ballondilatation der Koronargefäße	4
Vermeidung der Stentthrombose mit Clopidogrel	4
Impressum	4
Veranstaltungen	4

### Brachytherapie Aktuell

bietet Informationen zu folgenden Themen:

- Strahlenbiologie und -physik
- Interdisziplinäre Therapiekonzepte

### Bei uns finden Sie:

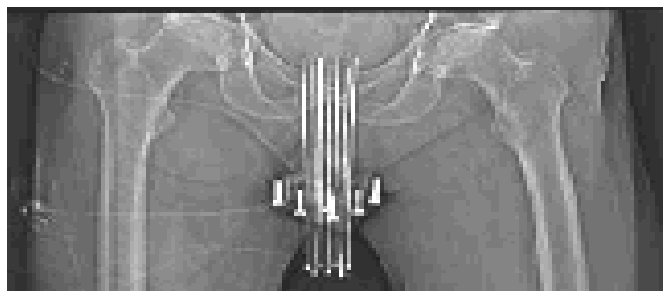
- Klinische Berichte
- Literaturberichte
- Kongress- und Tagungsberichte
- Leserbeiträge

Liebe Leserinnen und Leser, Nunmehr halten Sie schon die zweite Ausgabe des Newsletter BRACHYTHERAPIE AKTUELL in den Händen, welche im Web zudem ab sofort im PDF-Format verfügbar ist.

Die Resonanz auf die Gründungsausgabe war über Erwarten positiv. Die zuvor durchgeführte Bedarfsanalyse wurde bestätigt, sowohl von ärztlicher Seite im Krankenhaus- und Niedergelassenenbereich als auch von Seite interessierter Patienten und Verbände wie Selbsthilfegruppen etc. .

Die Redaktion möchte hier insbesondere jenen Kollegen danken, die bereits in dieser frühen Phase BRACHYTHERAPIE AKTUELL durch ihre Mitwirkung im wissenschaftlichen Beirat unterstützen. Es konnten national und international renommierte Kollegen aus *Strahlentherapie, Urologie* und *Kardiologie* (ab Ausgabe 3) gewonnen werden, die allesamt zu hervorragenden Kennern der Brachytherapie zählen und Meinungsbildner auf ihrem Gebiet sind. Hierdurch lässt sich das Ziel, ein lesernahes fachübergreifendes Organ für alle Fragen der Brachytherapie zu werden, sicherlich noch besser erreichen.

Seit der letzten Ausgabe hat der 7. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie in Hamburg (8.-



**Brachytherapie als High-Dose-Rate-Afterloading der Prostata:**  
Röntgenkontrolle der Bestrahlungsadnellen (Bild: Uni Erlangen)

11.Sept.2001) stattgefunden sowie am 5./6. Okt.der Brachytherapiekurs der European School of Oncology an der Universitätsstrahlenklinik Erlangen. Wir werden in den nächsten Ausgaben über Beiträge dieser Veranstaltungen berichten. Das nächste spezielle Meeting der Brachytherapie wird die 2. Gemeinsame Brachytherapiekonferenz der ÖGRO/DEGRO/SASRO in Wien am 1./2. Dezember 2001 sein. Hierüber wird in der Januarausgabe 2002 detailliert berichtet werden.

Auf beiden der bereits stattgefundenen Veranstaltungen wurde deutlich, daß das mannigfaltige Spektrum der Brachytherapie in der zukünftigen klinischen Medizin immer mehr Bedeutung erfahren wird, wenn es uns gelingt, die Kooperation mit den klinischen Nachbardisziplinen so zu gestalten, daß neben Fachkompetenz auch klinische

Erfahrungen kollegial und offen ausgetauscht werden können und fachübergreifend versucht wird, trotz der mitunter schwierigen Abstimmung zum Wohle des Patienten zusammenzuarbeiten. Hierfür kann es nötig sein, auch liebge-wordene Denkweisen kritisch, aber fair zu hinterfragen und auf den jeweiligen Partner noch stärker zuzugehen.

Der Qualitätssicherung wird dabei aufgrund der geringen Anzahl von Instituten und Kliniken, die schwerpunktmäßig Brachytherapie anbieten, eine große Bedeutung zukommen. Das IST-Register der Kardiologischen Brachytherapie ist ein solcher Ansatz (Seite 4), der in diesem Sinne zu unterstützen ist.

*Die Redaktion*

P.S. Aufgrund eines technischen Defektes erscheint diese Ausgabe etwas verzögert. Wir bitten um Verständnis.

## NEUE STRAHLENSCHUTZVERORDNUNG AB 01.08.2001

Die Novelle der Strahlenschutzverordnung (StrSchV) ist seit 1.8.2001 in Kraft getreten. Damit wurden die Vorgaben der entsprechenden EU-Richtlinien – Grundnormen im Strahlenschutz und die Patientenschutzrichtlinie – in nationales Recht umgesetzt. Für die *medizinische Anwendung* ionisierender Strahlung im

Bereich der StrSchV (Strahlentherapie und Nuklearmedizin) wird der Strahlenschutz durch Qualitätskontrollen durch ärztliche Stellen – analog der aktuellen Praxis in der Röntgendiagnostik – verstärkt werden. Anhand stichprobenartig angeforderter Therapiedokumentationen soll überprüft und bewertet werden, ob die Grund-

ideen des Strahlenschutzes – rechtfertigende Indikation, Dosisbegrenzung bzw. Dosisreduktion – eingehalten werden und die Therapie fachgerecht nach dem Stand von Wissenschaft und Technik durchgeführt und vollständig dokumentiert wurde.

CD