

**Protokollierung bei der medizinischen
Anwendung ionisierender Strahlung**
Teil 3: Brachytherapie mit umschlossenen Strahlungsquellen

DIN
6827-3

ICS 11.040.50

Ersatz für
DIN 6827-3:1985-09

Recording in medical application of ionizing radiation —
Part 3: Brachytherapy with enclosed radiation sources

Comptes rendus dans l'application médicale des rayonnements ionisants —
Partie 3: Curiethérapie avec sources de rayonnement scellées

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 BESTRAHLUNGSPROTOKOLL	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 STRAHLENTHERAPEUTISCHE VERORDNUNG	9
4.2.1 Anamnestische Daten	10
4.2.2 Kurzbeschreibung der Erkrankung	10
4.2.3 Behandlungsziel, STRAHLENTHERAPEUTISCHE METHODE und Behandlungskonzept	10
4.2.4 Beschreibung von ZIELVOLUMINA und RISIKOBEREICHEN	10
4.2.5 PROTOKOLLIERUNGSSTUFE	11
4.2.6 BESTRAHLUNGSPLAN	11
4.2.7 Anweisung zur Überprüfung der APPLIKATOREN und zur Verifikation deren Lagen	13
4.2.8 Anweisungen zur dosimetrischen Kontrolle (In-vivo-Dosimetrie)	13
4.2.9 Angaben über Zusatzmaßnahmen	13
4.2.10 Mitwirkende Personen	13
4.3 BESTRAHLUNGSNACHWEIS	13
4.3.1 Einmalige Angaben	13
4.3.2 Bei jeder BESTRAHLUNG zu protokollierende Angaben	13
4.4 STRAHLENTHERAPEUTISCHER BERICHT	14

Fortsetzung Seite 2 bis 29

Normenausschuss Radiologie (NAR) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

	Seite
5	Allgemeine Regeln zu Dosisangaben 15
5.1	Allgemeine Regeln zu Dosisangaben bei der Anwendung von Gamma-Strahlungsquellen 15
5.2	Allgemeine Regeln zu Dosisangaben bei der Anwendung von Beta-Strahlungsquellen..... 16
5.3	Allgemeine Regeln zu Dosisangaben bei der Anwendung von Neutronenstrahlung..... 16
6	PROTOKOLLIERUNGSSTUFEN 16
6.1	PROTOKOLLIERUNGSSTUFE 1 16
6.2	PROTOKOLLIERUNGSSTUFE 2 16
6.3	PROTOKOLLIERUNGSSTUFE 3 16
7	Dosisangaben bei STRAHLENBEHANDLUNGEN: Spezielle Regelungen 16
7.1	Dosisangaben für das PLANUNGS-ZIELVOLUMEN 16
7.2	Dosisangabe für RISIKOBEREICHE 17
7.2.1	Angabe von DOSISSPITZEN..... 17
8	BESTRAHLUNGSLISTE 17
Anhang A (informativ) Erläuterungen und Beispiele zur Dosisspezifikation 18	
A.1	Beschreibung von Dosisverteilung und Dosis 18
A.2	Dosisangaben bei intrakavitärer BRACHYTHERAPIE 18
A.2.1	Intrakavitäre BRACHYTHERAPIE an Bronchus und Oesophagus 18
A.2.2	Intrakavitäre BRACHYTHERAPIE des nicht operierten Collum-Karzinoms..... 19
A.2.3	Intrakavitäre BRACHYTHERAPIE des nicht operierten Corpus-Karzinoms 20
A.2.4	Intrakavitäre BRACHYTHERAPIE des postoperativen Corpus- oder Cervix-Karzinoms und intrakavitäre Therapie des Vaginal-Karzinoms..... 20
A.2.5	Intrakavitäre BRACHYTHERAPIE anderer Volumina (Rectum, Nasopharynx u. a.) 21
A.3	Dosisangaben bei intraluminaler BRACHYTHERAPIE 21
A.3.1	Intraluminale Anwendungen mit einzelnen APPLIKATOREN 21
A.3.2	Intraluminale Anwendungen mit zwei APPLIKATOREN 21
A.4	Dosisangaben zur interstitiellen BRACHYTHERAPIE 21
A.5	Dosisangaben zur Kontakt-Brachytherapie 22
A.5.1	Ebene MOULAGEN (flabs) 22
A.5.2	Individuelle MOULAGEN..... 22
A.5.3	Oberflächentherapie mit Brachytherapiestrahlern 22
Literaturhinweise 26	
Stichwortverzeichnis 27	

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Radiologie im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. in Arbeitsgemeinschaft mit der Deutschen Röntgengesellschaft und in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik und der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie erarbeitet.

In der „Richtlinie für den Strahlenschutz bei Verwendung radioaktiver Stoffe und beim Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen und BESTRAHLUNGSEINRICHTUNGEN mit radioaktiven Quellen in der Medizin“ [1] ist zum Schutz des PATIENTEN eine Aufzeichnungspflicht über die Durchführung von Behandlungsmaßnahmen im Geltungsbereich dieser Richtlinie festgelegt. Hierbei wird der Umfang der Aufzeichnungen bei BESTRAHLUNGSEINRICHTUNGEN mit RADIOAKTIVEN STRAHLUNGSQUELLEN in der Medizin bei Anwendung in der BRACHYTHERAPIE (siehe Anwendungsbereich) dann als ausreichend angesehen, wenn die in DIN 6827-3 aufgestellten Regeln befolgt werden. Zweck dieser Norm ist es, die erforderlichen Regeln bereitzustellen.

Die Norm enthält außerdem Regeln zu Dosisangaben. Diese Regeln dienen einer Reihe von Zwecken (siehe [4]); sie sollen

- die Strahlentherapeuten in die Lage versetzen, innerhalb einer Abteilung eine konsistente Behandlungsstrategie verfolgen und diese verbessern zu können, wenn es nach den gewonnenen Erfahrungen erforderlich erscheint;
- den Erfahrungsaustausch zwischen verschiedenen Abteilungen dadurch ermöglichen und erleichtern, dass Dosisangaben in gleicher Weise gewonnen sind, und dass ihre Zuverlässigkeit sowie ihre Repräsentanz eingeschätzt werden können;
- sichern, dass wichtige Parameter der Behandlungsstrategien für multizentrische Studien ausreichend gut definiert und reproduziert werden können.

Die in dieser Norm vorgestellten Regeln zu Dosisangaben erfolgen in Anlehnung an die Vorschläge des ICRU-Report 50 „Prescribing, Recording, and Reporting Photon Beam Therapy“ [4], des ICRU-Report 62 „Prescribing, Recording, and Reporting Photon Beam Therapy“ [5] sowie des ICRU-Report 38 „Dose and Volume Specification for Reporting Intracavitary Therapy in Gynecology“ [6] und des ICRU-Report 58 „Dose and Volume Specification for Reporting Interstitial Therapy“ [8].

Die in der Norm gegebenen Regeln zu Dosisangaben für den STRAHLENTHERAPEUTISCHEN BERICHT sollten auch in der STRAHLENTHERAPEUTISCHEN VERORDNUNG und im BESTRAHLUNGSNACHWEIS angewendet werden. Im Anhang A wird diese Empfehlung mit Beispielen belegt. Die in der Norm gegebenen Regeln legen den Inhalt, nicht die äußere Form der Protokolle fest. Begriffe, die an anderer Stelle genormt sind, sind in Kapitälchen geschrieben.

DIN 6827, *Protokollierung bei der medizinischen Anwendung ionisierender Strahlung*, besteht aus:

- *Teil 1: Therapie mit Elektronenbeschleunigern sowie Röntgen- und Gammabestrahlungseinrichtungen*
- *Teil 2: Diagnostik und Therapie mit offenen radioaktiven Stoffen*
- *Teil 3: Brachytherapie mit umschlossenen Strahlungsquellen*
- *Teil 4: Röntgendiagnostik*