

INHALT

1.	Zur Entwicklung der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste	7
2.	Hochdosierte Halbkörperbestrahlungen als Palliativtherapie unheilbarer Geschwulsterkrankungen	10
3.	Hochdosierte obere und untere Halbkörperbestrahlungen als adjuvante Therapie nach der Radikaloperation fortgeschrittener Brustkrebs – Eine Pilotstudie	17
3.1.	Begründung und Zielstellung	17
3.2.	Patientengut	19
3.3.	Bestrahlungsmethoden	21
3.4.	Wirkungen der Halbkörperbestrahlungen auf den menschlichen Organismus	23
3.4.1.	Klinische Frühreaktionen	23
3.4.2.	Wirkungen auf das Blutbild	25
3.4.3.	Wirkungen auf immunologische Parameter	30
3.4.4.	Wirkungen auf ausgewählte Bestandteile des Serums	33
3.4.4.1.	Enzymaktivitäten	33
3.4.4.2.	Hormonspiegel	37
3.4.4.3.	Eiweiß	37
3.4.4.4.	Fibrinogen und Thromboplastinzeit	38
3.4.4.5.	Elektrolyte	38
3.4.5.	Wirkungen auf Lunge und Atmung	39
3.4.5.1.	Pneumonitis	39
3.4.5.2.	Röntgenübersichtsaufnahme und Computertomographie der Lunge	41
3.4.5.3.	Lungenperfusions-Szintigraphie	44
3.4.5.4.	Spirometrie	45
3.4.5.5.	Säure-Basen-Haushalt und Blutgase	46
3.4.6.	Wirkungen auf das Herz	47
3.4.6.1.	Elektrokardiographie	48
3.4.6.2.	Myokardszintigraphie	51
3.4.6.3.	Radiokardiographie	52
3.4.7.	Sonstige Organwirkungen	55
3.4.8.	Kanzerogene Wirkungen	55
3.5.	Wirkungen der Halbkörperbestrahlungen und der postoperativen Lokalbestrahlungen auf die Brustkrebskrankung	59
3.6.	Wertung der beobachteten Strahlenwirkungen	60

3.6.1.	Klinische Frühreaktionen	60
3.6.2.	Reaktionen des Blutbildes	61
3.6.3.	Reaktionen des Immunsystems	61
3.6.4.	Veränderungen von Bestandteilen des Serums	62
3.6.5.	Reaktionen der Lunge	63
3.6.6.	Reaktionen des Herzens	64
3.6.7.	Zweitkrebse nach HKB	65
3.6.8.	Einfluß auf die Brustkrebskrankung	66
3.7.	Schlußfolgerungen	66
4.	Zusammenfassung	68
5.	Schrifttum	72