

Abkürzungsverzeichnis

α, β	strahlenbiologische Parameter des Zellüberlebens
γ	Gradient der Dosis-Effekt-Funktion im Wendepunkt
Δ	Spannweite
μ	linearer Schwächungskoeffizient
ρ	Dichte
σ	Standardabweichung
B	Bewertungsindex
B_{opt}	optimaler Bewertungsindex
B^i	Bewertungsindex, berechnet mittels inverser relativer reduzierter Restvolumendosis
B_{opt}^i	optimaler Bewertungsindex, berechnet mittels inverser relativer reduzierter Restvolumendosis
D	Energiedosis bzw. Dosis
D_{50}	notwendige Dosis, um eine Tumorkontrollwahrscheinlichkeit von 50 % zu erzielen
d, d_i	Energiedosis bzw. Dosis eines Volumenelementes
\dot{D}	Dosisleistung
E	Energie (Abschnitt 2.1)
E_{bio}	biologischer Effekt
E	Erfolgswahrscheinlichkeit
E_{opt}	optimale Erfolgswahrscheinlichkeit
E_{50}	Erfolgswahrscheinlichkeit für 50 Gy Gesamtdosis berechnet
ED	Einzeldosis
GD	Gesamtdosis
GD_{opt}	optimale Gesamtdosis
g_o	Gewichtungsfaktor für Tumorkontrollwahrscheinlichkeit
g_i	Gewichtungsfaktor für Normalgewebe-Komplikationswahrscheinlichkeit des i-ten Risikoorgans
H	Äquivalenzdosis
\dot{H}	Äquivalenzdosisleistung

I	ICRU-Faktor (Minimum/Maximum-Kriterium)
I	Strahlungsfluenz (Abschnitt 2.1)
J	Ionendosis
j	Ionendosisleistung
k_i	Gewichtungsfaktor des i -ten Bewertungskriteriums
M	Mittelwert und Homogenität der Dosis im Planungszielvolumen
m	Masse (Abschnitt 2.1)
m	organspezifischer Modellparameter zur Beschreibung der Dosis-wirkungsbeziehung (Abschnitt 2.3)
m	mittlere Abweichung
N	Anzahl der Bestrahlungen (Fraktionen)
n	organspezifischer Modellparameter zur Beschreibung des Volu-meneffektes des Organs (Abschnitt 2.3)
$NTCP$	Normalgewebe-Komplikationswahrscheinlichkeit
$NTCP_i$	Normalgewebe-Komplikationswahrscheinlichkeit des i -ten Risiko-organs
$NTCP_i^{Grenz}$	<i>maximal tolerierbare</i> Komplikationswahrscheinlichkeit des i -ten Risikoorgans
P	relative Planungszielvolumendosis
p	Druck
Q	Ladung
q	Qualitätsfaktor
R	relative Restvolumendosis
R_{inv}	inverse relative reduzierte Restvolumendosis
R_{red}	relative reduzierte Restvolumendosis
S	Streuung
S_{Δ}	Streuung berechnet mittels Spannweite
S_m	Streuung berechnet mittels mittlerer Abweichung
S_{σ}	Streuung berechnet mittels Standardabweichung
S^{rel}	relative Streuung
S_{Δ}^{rel}	relative Streuung berechnet mittels Spannweite
S_m^{rel}	relative Streuung berechnet mittels mittlerer Abweichung
S_{σ}^{rel}	relative Streuung berechnet mittels Standardabweichung
TCP	Tumorkontrollwahrscheinlichkeit
tcp_i	Tumorkontrollwahrscheinlichkeit eines Volumenelementes
TD_{50}	organspezifische Toleranzdosis, bei der die Komplikationswahr-scheinlichkeit 50 % beträgt

V	Volumen
V_{eff}	effektiv bestrahltes Volumen eines Risikoorgans
V_{Gesamt}	Volumen des gesamten Patienten im CT-Würfel
V_i^{Risk}	Volumen des i-ten Risikoorgans
V_{PZV}	Volumen des Planungszielvolumens
V_{Rest}	Restvolumen ($V_{rest} = V_{Gesamt} - V_{PZV}$)
V_{rest}^{red}	reduziertes Restvolumen
v_i	Volumenanteil
\bar{x}	Mittelwert

