

Doses de tolérance des principaux organes à risque et des tissus sains

Source : « Guide des procédures de radiothérapie externe 2007 ».

Ce tableau regroupe les doses de tolérance (HDV, dose maximale, dose moyenne) ayant fait l'objet d'un consensus fort. Il ne s'agit ici que de recommandations. Ce document n'est donc pas opposable.

La dose de tolérance s'exprime souvent de la façon suivante :

$V_x < Y\%$, ce qui signifie que la dose X Gy ne doit pas être délivrée dans plus de Y% du volume de l'OAR.

Ces niveaux de dose peuvent éventuellement être dépassés sous réserve d'une justification liée au contrôle local et à la survie du patient, après information et accord de celui-ci. Ils doivent être appliqués en intégrant les comorbidités présentées par le patient et les traitements associés qui peuvent majorer le risque de complication.

ORGANE SAIN (organe à risque)	DOSE DE TOLÉRANCE
Parotide controlatérale	$V_{26} \leq 50\%$ Dose moyenne < 30 Gy
Tronc cérébral	Dose maximale de 50 Gy
Articulation temporo-mandibulaire	Dose maximale de 65 Gy
Moelle épinière	Dose maximale de 45 Gy
Larynx	Dose maximale de 20 Gy
Chiasma	Dose maximale de 54 Gy
Conduit auditif, oreille moyenne et interne	Dose maximale de 50-55 Gy
Œil	Dose moyenne < 35 Gy
Poumon sain	$V_{20} \leq 35\%$ $V_{30} \leq 20\%$
Plexus brachial	Dose maximale de 55 Gy
Œsophage	Dose maximale de 40 Gy sur une hauteur de 15 cm
Foie	$V_{30} \leq 50\%$ Dose < 26 Gy dans le foie total

ORGANE SAIN (organe à risque)	DOSE DE TOLÉRANCE
Cœur	Dose maximale de 35 Gy dans l'ensemble du cœur
Rein	Dose maximale de 20 Gy dans un volume cumulé équivalent à un rein entier fonctionnellement normal
Intestin grêle	Dose maximale de 50 Gy Dose maximale de 40 Gy sur un grand volume
Estomac, duodénum	Dose maximale de 45 Gy Dose maximale de 54 Gy dans un petit volume
Vessie	$V_{60} \leq 50\%$ $V_{70} \leq 25\%$
Cols, têtes fémorales, grand trochanter	$V_{50} \leq 10\%$
Rectum (paroi rectale)	$V_{60} \leq 50\%$ $V_{70} \leq 25\%$ $V_{74} \leq 5\%$

Les doses pour la zone traitée sont définies selon le type de cancer, le grade et le stade de la maladie. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le « Guide des procédures de radiothérapie externe 2007 ».

Autres fiches

- La curiethérapie
- Les rayonnements en radiothérapie
- Étapes d'une prise en charge en radiothérapie et sécurité