

Abstract zur Diplomarbeit

IORT mittels HDR-Flab-Technik

Diego Alvarellos, MTR 17-20, eingereicht zur Diplomerreichung als dipl. Radiologiefachmann HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Medizinisch-Technische Radiologie

Praktikumsbetrieb: Hirslanden Salem-Spital, Bern

Einleitung

Die intraoperative Radiotherapie ist eine ältere Form der Strahlentherapie, welche immer mehr in den Hintergrund gerät. In dieser Diplomarbeit wird die intraoperative Bestrahlung mittels High-Dose-Rate-Flab-Technik vorgestellt. Zudem werden der Vollständigkeit halber die anderen Methoden einer Bestrahlung im Operationssaal kurz vorgestellt.

Ziele und Fragestellung

Die Diplomarbeit hat zum Ziel, die Grundlagen einer intraoperativen Bestrahlung aufzuzeigen. Der Ablauf inklusive Bestrahlungsplanung und Qualitätssicherungen wird ebenfalls thematisiert. Um auch die anderen Methoden vorzustellen, werden diese kurz aufgeführt und indizierte Tumore aufgelistet.

Methodik / Material

Die Suche nach geeigneter Fachliteratur fand vor allem in der Bibliothek der Universität Bern statt. Ausserdem wurden die gängigen Plattformen wie eRef und Google Scholar in Anspruch genommen. Für den Ablauf und die Qualitätssicherung wurde der Besuch einer intraoperativen Bestrahlung im Inselspital wiedergegeben.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Durch die Operation ist es möglich, das Tumorbett zu bestrahlen ohne die Risikoorgane zu gefährden. Da bei einer Bestrahlung Schäden angerichtet werden, ist es wichtig, dass die Qualitätsprüfungen korrekt durchgeführt werden. Durch die einmalige, hochdosierte Bestrahlung wird eine höhere biologische Wirksamkeit erreicht.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Trotz der effektiven Dosisabgabe im Tumorgewebe, reicht dies nicht als alleinige Therapie.

Die Auflistung der indizierten Tumore ist nicht vollständig, da die Fachliteratur zu wenig Informationen beinhaltete. Zudem wäre eine solche Bestrahlung immer möglich, wenn die Operation durchgeführt werden kann.

Bern, 02. Juni 2020