Individualisierte Brachytherapie des Zervixkarzinoms auf der Basis der Stockholmer-Methode mit dem Selectron Nachladegerät

G.		Drack
U.		Haller
F.		Iklé ^a
W.		Seelentag ^b

^aFrauenklinik St. Gallen (Chefarzt Prof. Dr. U. Haller) ^bKlinik für Radio-Onkologie (Chefarzt PD Dr. U. M. Lütolf) Kantonsspital St. Gallen

Dr. G. Drack, Frauenklinik, Kantonsspital, CH-9007 St. Gallen

Einleitung

Richtlinien zur Behandlung von Tumoren können nur an Zentren, welche über eine genügend große Anzahl von Patienten und damit über eine genügende Erfahrung verfügen, ausgearbeitet werden. So hatten wir die gynäkologische Strahlentherapie bei deren Einführung vor gut dreißig Jahren auf der Stockholmer Methode aufgebaut. Dieses Therapiekonzept hat sich nach unseren eigenen Erfahrungen sehr bewährt. Neue Verordnungen über den Strahlenschutz bedingten die Einführung des Nachladeverfahrens für die intrakavitäre Strahlentherapie. Wegen der guten Erfahrungen mit der herkömmlichen Kontakttherapie suchten wir in der Folge nach Möglichkeiten, die Besonderheiten der Stockholmer Methode in die neue Afterloading-Technik miteinzubeziehen. Als Charakteristika der Stockholmer Methode sehen wir dabei: die zentrale Bedeutung der intrakavitären Therapie (Kontakttherapie mit ergänzender, evtl. nachfolgender Teletherapie);

die Beschreibung der Tumortopographie aufgrund einer exakten gynäkologischen Untersuchung mit erweiterter Diagnostik durch bioptische und bildgebende Verfahren;

die Dosisverteilung möglichst entsprechend der Tumortopographie

Praktisches Vorgehen

Wegen der charakteristischen Ausbreitungswege des Zervixkarzinoms im kleinen Becken wählten wir aus den von STANDQVIST erstellten Diagrammen die typischsten Muster dieser Ausbreitungswege aus. Davon ausgehend errechneten wir einige Varianten möglicher Dosisverteilungsmuster für das Tandem-Ring-System des Selectron-Nachladegerätes. Auf diese Weise erhielten wir eine eigene Auswahl von unterschiedlich verteilten Isodosen, welche in einem Atlas zusammengestellt wurden.

Entsprechend der klinisch festgestellten Topographie des Tumors wird vom Therapeuten vor Beginn der Strahlentherapie das für den betreffenden Tumor am besten geeignete Isodosenmuster ausgewählt. Für jedes Isodosenmuster ist die Verteilung der Strahlenquellen in den Applikatoren definiert, womit die Programmierung des Gerätes für jede einzelne Patientin rasch vollzogen ist.

Freie Vorträge

In den ersten Jahren des Einsatzes der Afterloading-Technik hatten wir im Bereiche der herkömmlichen Dosisleistungen gearbeitet. Bald zeigte sich jedoch, daß bei der durch die Apparate bedingten Zwangshaltung der Patientinnen nach einer Verkürzung der Bestrahlungszeiten gesucht werden mußte. In der Folge erhöhten wir die mittlere Dosisleistungen auf etwa das Dreifache.

Mit diesem Vorgehen erreichen wir unser Ziel mit einer bis zu einem gewissen Grade individualisierten oder eben semi-individualisierten Strahlentherapie jeder Patientin.

Literatur auf Anfrage bei den Verfassern.

Gynäk. Rdsch. 27: suppl. 2, pp. 22–26 (1987)

Die Entwicklung der Afterloading-Technik (LDR und HDR) zur Behandlung des Zervixkarzinoms an der Universitäts-Frauenklinik Innsbruck

H. Hetzel, L. C. Fuith

Universitätsklinik der Frauenheilkunde Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. O. Dapunt)

Einleitung

Unter Heinrich Eymer wurde 1924 die Radiumtherapie zur Behandlung des Zervixkarzinoms erstmals an der Universitätsfrauenklinik eingeführt. Seit 1959 wird die Münchner Methode bei der Radiumtechnik angewandt. Um die Wertigkeit der kombinierten Strahlentherapie bei der Behandlung des Zervixkarzinoms besser bewerten zu können, haben wir unsere Behandlungsergebnisse des Stadiums I_b aus den Jahren 1959–1980 berechnet. Die Fünfjahresheilung bei kombinierter Strahlentherapie des Stadiums I_b ergab 72,2% für diesen Behandlungszeitraum [1, 2, 3, 4].

Material und Methode

Seit 1959 wurde unser Behandlungsschema für die Radium-Hochvolttherapie kaum abgeändert.

Wir applizieren in drei Radiumeinlagen in vierzehntägigen Abständen ca 2000 cGy auf Punkt A nach Manchester und in den Intervallen 20 × 200 cGy auf Punkt B mittels Perkutanbestrahlung.

1983 wurde an unserer Klinik mit der Langzeitafterloadingtherapie begonnen

wobei dieses Behandlungsschema in groben Zügen beibehalten wurde. In einem Punkt wurde die Technik der LDR-Hochvolttherapie etwas abgeändert. Während-