

Protonentherapie in der pädiatrischen Onkologie

Risiko für Nebenwirkungen und Spätfolgen deutlich gesenkt

Kinder und Jugendliche sind anfälliger als Erwachsene für die Nebenwirkungen einer Strahlentherapie. Sie befinden sich im Wachstum, ihre Organe und Gewebe entwickeln sich noch und sind deshalb besonders sensibel. Wachstumsstörungen, neurologische Beeinträchtigungen oder die Entwicklung eines Zweitumors sowie chronische Erkrankungen im Erwachsenenalter zählen zu den Risiken einer Strahlentherapie im Kindesalter.

Eine Bestrahlung mit Protonen kann die Risiken für Nebenwirkungen und Spätfolgen deutlich senken, weil die Strahlenbelastung des gesunden Gewebes rund um den Tumor minimiert werden kann. Dem Ziel jeder Strahlentherapie – höhere Strahlungsdosen im Tumor zu applizieren und gleichzeitig die Dosisbelastung im umliegenden gesunden Gewebe zu minimieren – kommt die Bestrahlung mit Protonen sehr nahe. Ihre Vorteile kommen deshalb auch in der Behandlung von pädiatrischen Tumoren besonders zum Tragen.

Bisherige Erfahrungen an Protonenzentren weltweit zeigen, dass bei der Behandlung pädiatrischer Patienten mit der Protonentherapie akute Nebenwirkungen deutlich verringert sind und auch die gefürchteten chronischen Spätfolgen einer Strahlentherapie ganz deutlich reduziert werden. Weltweit wird die Protonentherapie bei Kindern empfohlen, hat sich etabliert und wird in klinische Behandlungsprotokolle integriert. Bei vergleichsweise wenigen Kindern sind in den ersten Jahren nach der Behandlung Spätfolgen zu beobachten.

In Österreichs einzigem Ionentherapiezentrum MedAustron in Wiener Neustadt werden Kinder und Jugendliche bereits mit Protonen behandelt, die Therapiekosten werden auch



Maskottchen Protoni – ein Sorgenfresser – bekommen alle behandelten Kinder.

von den heimischen Krankenkassen übernommen. Der Behandlungsablauf ist für pädiatrische Patienten im Grunde derselbe wie für Erwachsene: Über einen Zeitraum von bis zu sieben Wochen erfolgt meist an fünf Tagen pro Woche eine ambulante Bestrahlung. Für die Bestrahlung müssen Patienten vollkommen stillliegen, was bei Kindern oft noch nicht möglich ist. Daher, falls erforderlich, geschieht die Behandlung von Kindern unter Anästhesie. MedAustron arbeitet dafür mit einem erfahrenen Anästhesieteam des Landeskrankenhauses Wiener Neustadt zusammen.

Vor allem bei Hirntumoren, Sarkomen im Kopf- und Halsbereich (zum Beispiel Rhabdomyosarkome) sowie anderen Sarkomen im

Beckenbereich kommt die Protonentherapie bei Kindern bei MedAustron derzeit zur Anwendung. Mit der schrittweisen Erweiterung der Bestrahlungsräume bzw. den darin zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Applikation des Therapiestrahlens wird ab 2018 dann das Spektrum der Indikationen erweitert, um die überwiegende Mehrzahl aller Optionen zur Behandlung von Patienten bzw. Kindern und Jugendlichen im Wiener Neustädter Ionentherapiezentrum zur Verfügung zu haben. ::

www.medaustron.at

MedAustron 