

Noch schonender, noch wirksamer, noch schneller: Neue Entwicklungen in der Strahlentherapie

Noch schonender:

Moderne Strahlentherapie-Techniken sind wenig belastend. Natürlich kann die Therapie für einzelne Patienten sehr anstrengend sein; meistens handelt es sich aber um Patienten, die bereits durch die Erkrankung geschwächt sind. Im Vergleich zu anderen bei Krebserkrankungen eingesetzten Behandlungsmethoden wird Strahlentherapie meistens sehr gut vertragen. Gerade auch bei älteren Patienten, für die z.B. eine größere Operation zu risikoreich wäre, ist die Bestrahlung eine gute Alternative. Oft sind die Heilungsraten nach Operation und Bestrahlung gleich, aber die Bestrahlung verursacht weniger Nebenwirkungen (z.B. bei Prostatakrebs). Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Bestrahlung: das betroffene Organ kann oft erhalten werden.



Organerhaltende Behandlung, hier am Beispiel von Blasenkrebs: Bei diesem Patienten lag ein großer Tumor in der Harnblase vor (die mit roten Pfeilen markierte graue Masse; der Urin in der Blase erscheint hell). Als Alternative zur Radikaloperation, bei der die ganze Blase entfernt werden muss, kann man bei den meisten Blasenkarzinomen eine Bestrahlung mit gleichzeitiger Chemotherapie (sog. Radiochemotherapie) einsetzen. Dadurch kann man bei 70 bis 80% der Patienten die funktionsfähige Blase bei gleicher Heilungsaussicht wie bei einer OP erhalten.

Noch wirksamer:

Heute liefern unsere Kollegen der Radiologischen Diagnostik und Nuklearmedizin immer präzisere Bilder von der Ausdehnung der Erkrankung. Dadurch ist eine gezielte Bestrahlung immer häufiger und besser möglich. Der Vorteil: Je kleiner das zu bestrahlende Gebiet ist, desto höher sind die Strahlendosen, die man dort risikolos applizieren kann. Solche hochpräzisen Bestrahlungen erlauben daher Strahlendosen, die wirksamer sind als früher. Für kleine Tumoren werden Erfolgsquoten wie bei einer radikalen Operation erreicht. Diese Methoden eignen sich auch zur Behandlung von Metastasen. Eine Kombination mit Chemotherapie ist problemlos möglich. Möglicherweise wird dadurch auch der Effekt einer Immuntherapie verstärkt.



Die gezielte Bestrahlung einzelner Metastasen ist eine effektive Methode, die eine medikamentöse Therapie (z.B. Chemotherapie) sinnvoll ergänzen kann. In diesem Fall bestand eine einzelne schmerzhafte Metastase eines Prostatakarzinoms in der 8. Hinterrippe links (unten rechts im Bild; die Rippe erscheint weiß, die Metastase ist der graue Fleck). Durch Behandlung mit 5 hochdosierten Bestrahlungen wird die Erkrankung an dieser Stelle meistens dauerhaft beherrscht; die Schmerzen verschwinden nach wenigen Tagen.

Noch schneller:

Früher dauerte eine typische Strahlenbehandlung meistens fünf bis acht Wochen mit täglichen Bestrahlungen an allen Werktagen. In den letzten Jahren werden aber zeitverkürzte Bestrahlungen (sog. „Hypofraktionierung“) eingesetzt. Gut belegt sind Vorteile durch Hypofraktionierung vor allem bei Brustkrebs; die Zahl der Bestrahlungen kann dadurch von früher ca. 35 auf heute ca. 15 bis 20 Termine reduziert werden. Für viele andere Erkrankungen sind Verkürzungen der Behandlungszeit ebenfalls möglich und vielleicht sogar vorteilhaft, z.B. bei Metastasen. Besonders kurze Bestrahlungsregime erfordern allerdings eine entsprechende technische Ausstattung. Und die tägliche Bestrahlung dauert oft ein wenig länger (z.B. 15 statt 10 Minuten).



Das UKSH verfügt mit dem „Truebeam STX“, dem teuersten Medizintechnik-Gerät in Schleswig-Holstein, über einen besonders leistungsfähigen und speziell für Hochpräzisionsbestrahlungen ausgerüsteten Linearbeschleuniger. Ärzte und MTRAs können die Position des Patienten vor und während der Bestrahlung exakt kontrollieren; die Positionierungs- Ungenauigkeit liegt im Submillimeter-Bereich. Das Gerät wird vor allem bei Kopf- und Wirbelsäulentumoren sowie für hochpräzise und kurze Bestrahlungen bei Lungen- und Prostatakrebs eingesetzt (sog. Strahlenchirurgie und bildgeführte Bestrahlung).

Im Interview

Dr. Jürgen Schultze
Stellvertretender
Klinikdirektor



Warum hat sich die Strahlentherapie im Lauf der letzten Jahre so verbessert?

Für moderne Bestrahlungen sind enorme Rechenleistungen erforderlich. Unser Fachgebiet profitiert daher von der raschen Entwicklung in der Informatik und Robotik. Was für PCs und Handys gilt, trifft auch für Strahlentherapie zu. Berechnungen, die früher Stunden dauerten, benötigen heute nur noch Sekunden. Für komplizierte Bestrahlungen, z.B. IMRT, hat sich die Bestrahlungszeit enorm verkürzt, und diese positiven Entwicklung werden sich in den nächsten Jahren verstärken.

Angelika Bielstein
Studien-
Krankenschwester
(Study nurse)



Welche Vorteile hat man als Patient durch klinische Studien?

Eine unserer Aufgaben als Uni-Klinik ist natürlich auch die Entwicklung und Erprobung von neuen Behandlungsverfahren. Neue Verfahren werden von uns in kontrollierten klinischen Prüfungen (Studien) eingesetzt und überprüft. Unsere Patienten profitieren davon, denn meistens sind die neuen Strahlentherapie-Verfahren schonender und besser. Und Patienten in Studien werden besonders sorgfältig überwacht und betreut. Die Teilnahme an Studien lohnt sich also.

Prof. Dr.
Jürgen Dunst
Klinikdirektor



Wie wichtig ist die klinische Forschung für Ihre Klinik?

Unsere Klinik ist sehr aktiv und erfolgreich in der klinischen Forschung, also der Überprüfung von neuen Methoden direkt in der Praxis. Wir leiten die größte Strahlentherapie-Studie in Deutschland und sind an zahlreichen anderen Studien beteiligt. Diese Studien bedeuten natürlich einen erheblichen Aufwand, und wir benötigen dafür auch speziell geschultes Personal, z.B. Studien-Krankenschwestern. Wir empfinden es als unsere Pflicht, als Uni-Klinik immer die beste und modernste Behandlung anzubieten.

Falls Sie Fragen haben oder sich beraten lassen wollen:

Klinik für Strahlentherapie, Feldstr. 21, 24105 Kiel, Tel. (0431) 500 26542 (Anmeldung/Ambulanz)