

Radioonkologie und Strahlentherapie Oesophaguskarzinom - Fallbeispiel

Speiseröhrenkrebs - eine heilbare Erkrankung

Jahrelang gehörten Alkohol und Zigaretten zu seinem täglichen Leben, ohne dass er dies richtig bemerkt hätte. Eines Tages stellte er fest, dass er ohne den morgendlichen Alkoholkonsum nicht mehr in der Lage war, seinen beruflichen Alltag zu bewältigen.

Nachdem ihm bewusst wurde, dass er von täglichem Schnaps- und Bierkonsum abhängig geworden war, entschied er sich, nicht mehr zu



Dr. Voica Ghilescu, Chefärztin der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie.

trinken. Mit Hilfe seiner Familie gelang es ihm, die Sucht zu überwinden, ohne professionelle Hilfe in Anspruch nehmen zu müssen. Seitdem waren mehr als sechs Jahre vergangen, in denen er keinen Alkohol mehr getrunken hatte. Auch das Rauchen hatte er bereits vor einigen Jahren eingestellt. Seine berufliche Karriere, die aufgrund seines Alkoholproblems vorübergehend gefährdet war, entwickelte sich erfreulich.

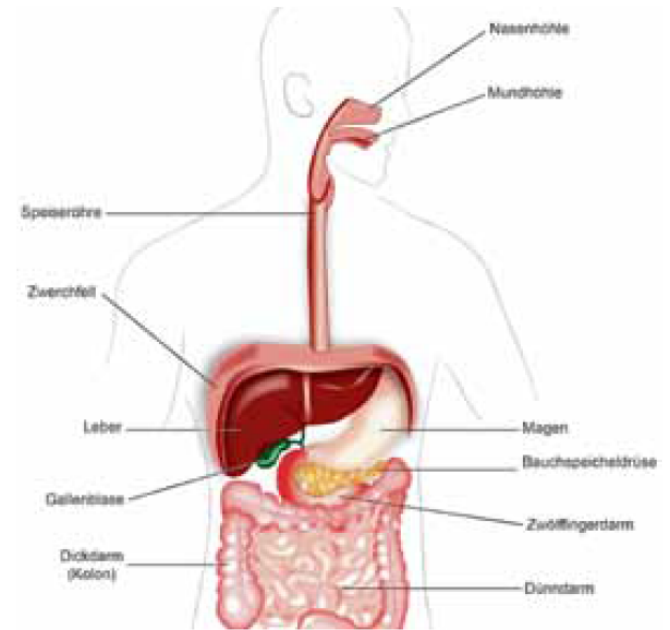
Herrn D. ging es eigentlich gut. Doch woher kamen die Schluckbeschwerden, die ihm seit einigen Wochen zu schaffen machten? Nach dem Essen hatte er ein Kloßgefühl im Hals und in den letzten Tagen auch ein Druckgefühl in der Brust. Nachdem zu diesen Beschwerden auch noch Schmerzen beim Schlucken hinzukamen, ging er endlich zu seinem Hausarzt. Nach einer gründlichen körperlichen Untersuchung überwies ihn der Hausarzt zum Facharzt für Gastroenterologie, der eine Spiegelung der Speiseröhre und des Magens vornahm. Bei dieser Untersuchung wurde eine Geschwulst festgestellt, die

im unteren Abschnitt der Speiseröhre lag. Dieser schränkte den Querschnitt der Speiseröhre stark ein und führte so zu den Schluckbeschwerden. Die feingewebliche Untersuchung der aus der Geschwulst entnommenen Gewebeproben ergab ein Plattenepithelkarzinom der Speiseröhrenschleimhaut. Nach zahlreichen Anschlussuntersuchungen, mit denen die genaue Ausdehnung der Tumorerkrankung in der Speiseröhre festgestellt wurde, erfuhr Herr D. nun, dass er einen lokal fortgeschrittenen Krebs in der Speiseröhre, aber keine Tochtergeschwülste aufwies.

In der wöchentlich stattfindenden interdisziplinären Tumorkonferenz im Klinikum wird für jeden Patienten unter Berücksichtigung seines Allgemeinzustandes, seiner Nebenerkrankungen und der tumorspezifischen Charakteristika wie Art, Größe und Lokalisation des Tumors sowie Metastasen ein individuelles Behandlungskonzept festgelegt. Herrn D. wurde eine Kombination unterschiedlicher Behandlungsformen, bestehend aus Chemo- und Strahlentherapie, gefolgt von

einer Operation, empfohlen. Sein behandelnder Stationsarzt besprach mit ihm ausführlich die Krankheitssituation und erklärte ihm, dass solche Formen von Speiseröhrenkrebs in diesem Stadium mit Hilfe der auch ihm empfohlenen Therapie eine Heilungschance von knapp 40% aufweisen. Bei der Vorstellung, sich einer intensiven und möglicherweise belastenden Behandlung zu unterziehen und trotzdem eine recht schlechte Prognose zu haben, konnte Herr D. den weiteren Ausführungen und Informationen des Arztes nicht mehr folgen. Unter dem Eindruck der dargestellten schlechten Prognose seiner Erkrankung sowie der Angst, nicht mehr lange leben zu können, sah er keinen Sinn in der Behandlung seiner Krebserkrankung und entschied sich gegen die empfohlene Therapie. Er war der Meinung, es sei für ihn besser, sich wenigstens die Nebenwirkungen der vorgeschlagenen Therapien zu ersparen.

Erst weitere Gespräche mit Ärzten und seiner Familie halfen, Herrn D. von der Notwendigkeit der Therapien zu überzeugen. Die Behandlung mit der Bestrahlung und der Chemotherapie dauerte vier-einhalb Wochen. Herr D. hatte die Behandlung entgegen all seinen Erwartungen gut vertragen. Erst in der dritten Bestrahlungswoche stellte sich eine leichte Entzündung der Speiseröhrenschleimhaut ein, die ihm Schluckbeschwerden verursachte, die aber mit leichten Schmerzmitteln gelindert werden konnte, so dass er weiterhin ausreichend gut zu essen vermochte. Anders als zu Beginn der Behandlung konnte er sogar wieder feste Nahrung zu sich nehmen. Herr D. war froh, die Chemo-/Radiotherapie durchgeführt zu haben, denn jetzt durfte er schon davon aus-



Anatomie des menschlichen Speise- und Verdauungstraktes.

gehen, dass der Tumor gut auf die Behandlung reagiert hat.

Vier Wochen nach der abgeschlossenen Chemo-/Radiotherapie wurde Herr D. operiert. Ohne Komplikationen erholte er sich sehr schnell und freute sich auf die anstehende Anschlussheilbehandlung. Nach dem dreiwöchigen Aufenthalt in einer spezialisierten Reha-Klinik im Allgäu erholte sich er sehr schnell und fand anschließend rasch in ein normales Familien- und Berufsleben zurück. Acht Jahre nach der Behandlung seines Speiseröhrentumors sahen die Ärzte den Patienten D. wieder in der Abteilung. Eine schmerzhaftes Fingergarthrose an der linken Hand führte ihn diesmal zu ihnen. Er berichtete, dass er die regelmäßigen Tumornachsorgeuntersuchungen durchführen lässt und dass er seit der Behandlung vor etlichen Jahren gesund geblieben sei. Er fühlte sich gut, seine Lebensqualität war vollständig wiederhergestellt und er konnte

seinen Beruf bis zum Erreichen der Altersrente uneingeschränkt ausüben.

An die Tumorerkrankung und deren Therapie erinnert ihn lediglich, dass er seine Mahlzeiten auf mehrere kleine Portionen verteilen muss, weil ihm große Portionen sonst ein Völlegefühl bereiten. Herr D. genießt sein Leben, das er mit ausgiebigen Reisen und vielen sportlichen und gesellschaftlichen Aktivitäten ausfüllt. Aktuell ist Herr D. insgesamt 11 Jahren nach der Behandlung seines Speiseröhrenkarzinoms weiterhin gesund. Die Tumornachsorge setzt der Patient konsequent einmal jährlich fort. Vor jeder Untersuchung bleibt allerdings die Angst, dass ein Rückfall des Tumors festgestellt wird. Auch die Schmerzen in den Fingern sind nach der schmerz- und entzündungslindernden Bestrahlung vollständig verschwunden, so dass er weiterhin Spaß am Akkordeon spielen besitzt.

Dr. Voica Ghilescu, Dr. Edina Tushi

Radioonkologie und Strahlentherapie Oesophaguskarzinom - Behandlung

Diagnostik und Therapie bei Speiseröhrenkrebs

Speiseröhrenkrebs ist eine Erkrankung mit einer grundsätzlich schlechten Heilungsaussicht, die aber mit einer Behandlungskombination bestehend aus Bestrahlung, Chemotherapie und Operation heilbar ist.

Speiseröhrenkrebs gilt als eine recht seltene Erkrankung, deren Häufigkeit in den letzten Jahren jedoch stark zunimmt. Erkrankten 2011 in Deutschland insgesamt 6.420 Menschen an Speiseröhrenkrebs, so prognostiziert das Robert-Koch-Institut für 2016 ca. 7.200 Erkrankte. Weltweit gesehen stellt der Speiseröhrenkrebs die sechshäufigste, krebsbedingte Todesursache dar. Die Ausbreitung dieser Erkrankung schwankt in unterschiedlichen Regionen der Erde stark. Die meisten Patienten mit Speiseröhrenkrebs findet man in Zentralasien, Südafrika und Südamerika, in Europa, in Nordwestfrankreich und in Schottland.

Zur häufigsten Form des Speiseröhrenkrebses gehört das Plattenepithelkarzinom, das in ca. 80 bis 90 % der Fälle zu finden ist. Dieser Tumor ist am ehesten in den oberen Anteilen der Speiseröhre zu finden und entsteht aus einer Entartung der typischen Speiseröhrenschleimhaut.

An einem Adenokarzinom erkranken ca. 6 % aller Patienten. Seine Häufigkeit nimmt in den letzten Jahren stark zu. Diese Krebsform entsteht aus einer Entartung der Drüsen Schleimhautzellen im unteren Anteil der Speiseröhre.

Die unterschiedlichen Formen des Speiseröhrenkrebses unterscheiden sich nicht nur bezüglich der Lokalisation, sondern auch in den Risikofaktoren, die zu ihrer Entstehung führen, vor

allem aber in der Prognose der Erkrankung.

Risikofaktoren

Als wichtigster Risikofaktor für die Entstehung eines Plattenepithelkarzinoms der Speiseröhre gilt ein langjähriger Genuss von Alkohol und Tabak. So ist das Risiko, an einem Speiseröhrenkarzinom zu erkranken, bei einem regelmäßigen Konsum von 40 bis 80 g Alkohol pro Tag um das Siebenfache, bei mehr als 120 g täglich um das 50-fache erhöht. Bei gleichzeitigem Nikotinabusus kann das Risiko auf das 150-fache ansteigen. Man nimmt darüber hinaus an, dass die direkte krebserzeugende Wirkung des hochprozentigen Alkohols auf die Speiseröhrenschleimhaut höher ist, als die von Bier und Wein, wodurch wohl auch die hohe Häufigkeit von Speiseröhrenkrebs in Nordwestfrankreich, wo viel Apfelbranntwein konsumiert wird, zurückzuführen ist.

Das Adenokarzinom der Speiseröhrenschleimhaut hingegen entsteht in den meisten Fällen auf dem Boden einer chronischen Refluxerkrankung und ist meistens am Übergang zum Magen lokalisiert. Bei der Refluxkrankheit gelangt Magensäure in die Speiseröhre und verursacht eine langanhaltende Entzündung der Schleimhaut in diesem Bereich. Diese kann zur Entartung der Schleimhautzellen und schließlich zur Krebserkrankung führen. Neben Infektionen mit Helicobacter pylori ist hier das Übergewicht die wichtigste Ursache für die Refluxkrankheit.

Typische Beschwerden bei Speiseröhrenkrebs

Speiseröhrenkrebs bleibt lange Zeit unbemerkt. Erst wenn der Tumor die Speiseröhre einengt, treten Schluckbehinderungen, Schmerzen in der Brust,

Heiserkeit und Husten oder Schluckauf auf. Auch allgemeine Beschwerden wie Appetitmangel, Gewichtsverlust, Müdigkeit können Hinweise auf eine ernst zu nehmende Erkrankung sein.

Wie wird ein Speiseröhrenkrebs diagnostiziert?

Bei bestehenden Schluckbeschwerden sollte, insbesondere wenn diese von ungewolltem Gewichtsverlust und Schmerzen sowie einem bekannten Alkohol- und Nikotinkonsum begleitet werden, ein Speiseröhrenkrebs ausgeschlossen werden. Nach der gründlichen Untersuchung auf vergrößerte Lymphknoten erfolgt eine Spiegelung (Oesophagoskopie) der Speiseröhre. Dabei können aus dem Tumor oder aus auffälligen Veränderungen der Speiseröhrenschleimhaut Gewebeprobe entnommen werden, die zur feingeweblichen Untersuchung dem Pathologen geschickt werden.

Nach der Sicherung der Diagnose durch den Pathologen wird eine Computertomographie des gesamten Körperstammes angefertigt, um Absiedlungen des Krebses in anderen Organen auszuschließen. Die Prognose des Speiseröhrenkrebses ist gut, wenn nur die Schleimhaut befallen ist. Bei Befall der Gewebeschicht zwischen der Schleimhaut und der Muskelschicht sinkt die 5-Jahres-Überlebensrate auf 60 %. Insgesamt sind aber weniger als 25 % der Patienten mit Speiseröhrenkrebs nach fünf Jahren noch am Leben.

Therapie des Speiseröhrenkrebses

Bei wenig fortgeschrittenem Speiseröhrenkrebs gilt die Operation als Therapie der ersten Wahl. Allerdings ist bei 90% aller Patienten die Erkrankung

zum Zeitpunkt der Entdeckung des Speiseröhrenkrebses bereits weit fortgeschritten. Für solche Fälle steht die kombinierte Chemo-/Strahlentherapie, gefolgt von einer Operation oder die alleinige Chemo-/Strahlentherapie zur Verfügung.

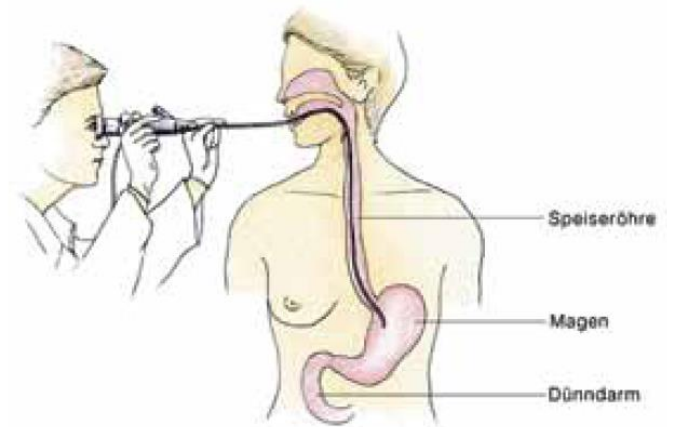
Studien haben gezeigt, dass insbesondere bei Patienten mit Adenokarzinomen eine Chemo-/Strahlentherapie vor der Operation eine Verdoppelung der mittleren Überlebenszeit von 24 auf 49 Monate erbringen kann. Dieses Therapiekonzept ist in Deutschland inzwischen Leitlinienstandard.

Patienten, bei denen aufgrund des weit fortgeschrittenen Tumorstadiums oder der Lage des Tumors sowie bei Nebenwirkungen eine Operation nicht sinnvoll ist, erhalten eine alleinige Chemo-/Strahlentherapie, die über einen Zeitraum von sechs bis acht Wochen erfolgt. Die Prognose der Patienten mit Speiseröhrenkrebs, die nur operiert werden, ist gleich gut wie die der Patienten, die eine kombinierte Chemo-/Strahlentherapie erhalten.

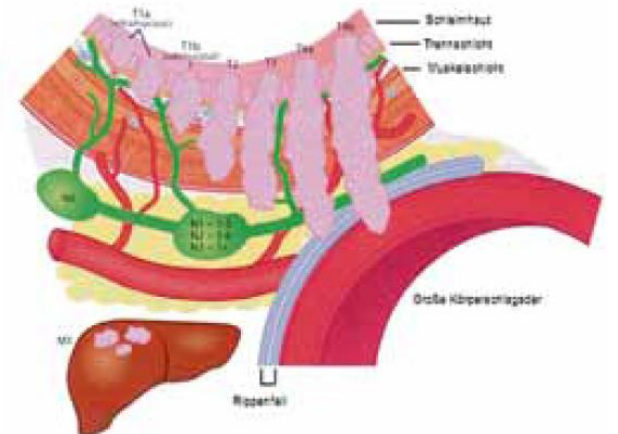
Dr. Voica Ghilescu, Dr. Edina Tushi



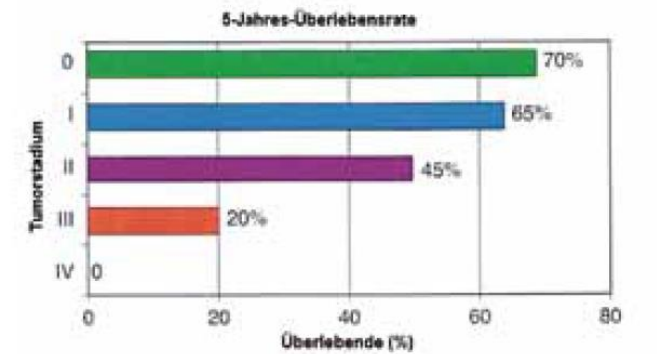
Zur Orientierung: So enthalten ein halber Liter Bier (Vol. 5 %) 25 g und ein Viertel Liter Wein (Vol. 11 %) 27,5 g Alkohol.



Der Arzt führt einen dünnen Schlauch in die Speiseröhre des Patienten ein. Mittels einer Kamera und Instrumenten kann er das Innere der Speiseröhre und des Magens beurteilen und Gewebeprobe entnehmen.



Speiseröhrenkrebs: Darstellung unterschiedlicher Tumorstadien



Die Überlebensrate bei Speiseröhrenkrebs hängt vom Tumorstadium bei der Diagnose ab.

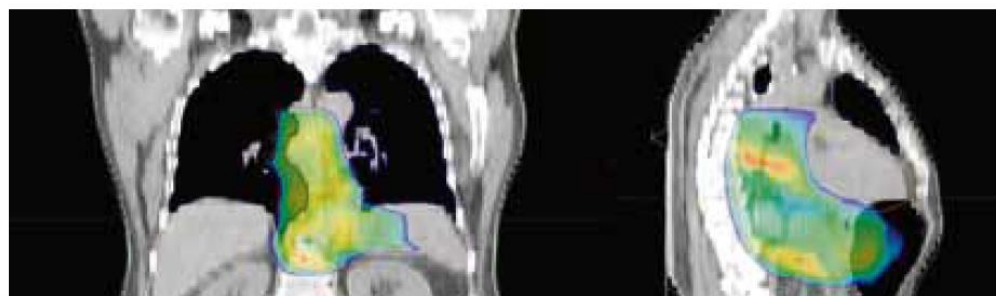
Radioonkologie und Strahlentherapie Oesophaguskarzinom - Bestrahlung

Strahlentherapie beim Speiseröhrenkrebs

Die Strahlentherapie ist ein unverzichtbarer Bestandteil in der Behandlung der Patienten mit Speiseröhrenkrebs. Nur zufällig entdeckte, extrem frühe Formen, des Speiseröhrenkrebses kommen ohne eine Strahlentherapie aus.

Die Wirkung der Strahlentherapie beruht auf ihrer Kraft, Krebszellen abzutöten und dadurch den Tumor zu verkleinern, um ihn besser herausoperieren zu können oder um ihn vollständig zu vernichten. Die Wirksamkeit der Strahlentherapie kann in Begleitung einer Chemotherapie gesteigert werden.

Vor Beginn einer Strahlentherapie erfolgt eine individuelle Bestrahlungsplanung, bei der sorgfältig darauf geachtet wird, dass die benachbarte Lunge, das Herz, das Rückenmark und gegebenenfalls sogar die Nieren und die Leber möglichst wenig Strahlung abbekommen, aber der Tumor in der Speiseröhre intensiv bestrahlt wird.



Bei der individuellen Bestrahlungsplanung wird sorgfältig darauf geachtet, dass neben dem Bestrahlungsgelände (grün gekennzeichnet) die benachbarten Organe wenig Strahlung abbekommen.

Gelegentlich wird die perkutane Bestrahlung von außen mit der Brachytherapie, bei der über einen in der Speiseröhre liegenden Schlauch eine radioaktive Quelle eingeführt wird, kombiniert.

Auch Patienten mit weit fortgeschrittenen Erkrankungen, bei denen eine Heilung nicht mehr möglich ist, können von einer palliativen Bestrahlung, bei der tumorbedingte Symptome gelindert werden, profitieren.

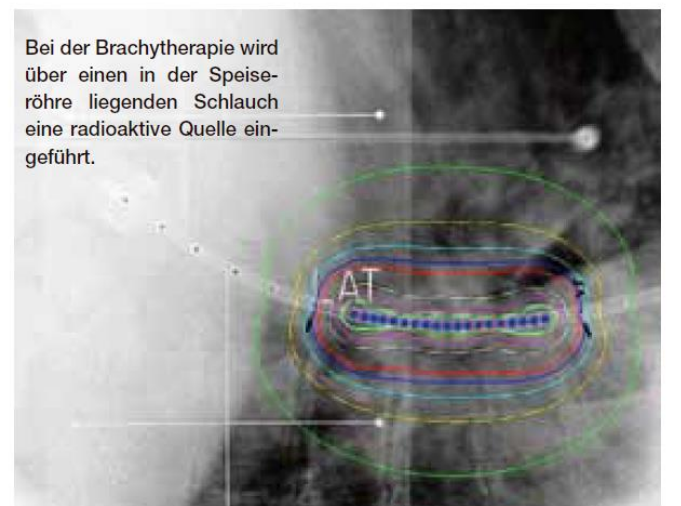
Ist eine Tumorthherapie nicht mehr sinnvoll, können verschiedene Maßnahmen unter-

nommen werden, um dem Patienten Erleichterung von seinen Beschwerden zu verschaffen. So kann beispielsweise bei Patienten mit Schluckbeschwerden, die nicht mehr bestrahlt werden können oder deren Lebenserwartung begrenzt ist, ein Stent in die Speiseröhre eingelegt werden. Ein Speiseröhrenstent ist ein Rohr aus einem Drahtgeflecht, das mit dem Endoskop über die Verengung in die Speiseröhre eingebracht und dort wie ein Regenschirm aufgespannt wird und so die Verengung aufdehnt. Wenn alle Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind, muss rechtzeitig

die Anlage einer PEG-Sonde erfolgen, über die der Patient mit einer vollwertigen Flüssignahrung ernährt werden kann.

Zusammenfassung:

Der Speiseröhrenkrebs ist eine seltene Erkrankung mit einer schlechten Prognose, die aber dennoch insbesondere, wenn sie frühzeitig erkannt wird, heilbar ist. Verzicht auf Alkohol- und Tabakkonsum, eine gesunde Ernährung und die Vermeidung von Übergewicht sind einfache Mittel, mit denen die Häufigkeit dieser Erkrankung erheblich reduziert werden kann. Dr. Voica Ghilescu, Dr. Edina Tushi



Bei der Brachytherapie wird über einen in der Speiseröhre liegenden Schlauch eine radioaktive Quelle eingeführt.



Ein Speiseröhrenstent kann dem Patienten mit Schluckbeschwerden Erleichterung verschaffen.