

Luzern/Baar, 11. Dezember 2018

Radio-Onkologie des Luzerner Kantonsspitals am Zuger Kantonsspital

Factsheet Bau / Technik / Personal / Kosten

Timeline

- 27.06.2017 Unterzeichnung Zusammenarbeitsvereinbarung zwischen Zuger Kantonsspital und Luzerner Kantonsspital
- 05.12.2017 Spatenstich direkt neben dem Hauptgebäude des Zuger Kantonsspitals in Baar
- 31.03.2018 Bunker und Räumlichkeiten sind fertig betoniert
- 22.05.2018 Seitenwände und Decken sind gegossen, der Innenausbau beginnt
- 10.10.2018 Der Linearbeschleuniger wird angeliefert und installiert
- 30.11.2018 Bau abgeschlossen
- 03.01.2019 Aufnahme des Patientenbetriebs der Radio-Onkologie am Zuger Kantonsspital

Details Anbau

Nettofläche: ca. 500 m²

Betondicke des Bestrahlungsraums: 1.5 - 2.5 m

Gewicht Strahlenschutztor: 22 t (manuelle Öffnung möglich)

Bauliche Ausführung: HRS Real Estate AG

Der Anbau steht teilweise im Grundwasser. Es wurden 52 rund 10 Meter lange Pfähle, 2'066 Kubikmeter Beton und über 116 Tonnen Stahl verbaut.

Personal / Team

Ärzte: Dr. med. Timothy Collen (Leitung), Dr. med. Yousef Najafi

Ergänzt durch ein Mitarbeiterteam aus Physik, Fachpersonen der medizinisch-technischen Radiologie (MTRA), Pflege und Administration

Kosten

Neubau: rund 5.5 Mio. CHF (Bauherrin ist die Zuger Kantonsspital AG)

Linearbeschleuniger «TrueBeam»: 2.3 Mio. CHF (Luzerner Kantonsspital)

Factsheet Medizin

Krebserkrankungen – Häufigkeit

Das Zentralschweizer Krebsregister der Kantone Luzern, Ob- und Nidwalden sowie Uri verzeichnete in den Jahren 2011 bis 2015 pro Jahr durchschnittlich rund 2'400 neue Krebserkrankungen; bei Männern wird am häufigsten Prostatakrebs diagnostiziert, bei Frauen am häufigsten Brustkrebs. Mehr als die Hälfte der Neuerkrankungen betreffen Personen über 60 Jahre. Seit Jahren nehmen sowohl die Neuerkrankungen als auch die krebsbedingten Hospitalisierungen zu.

Krebstherapie

Die Bestrahlung ist neben Operation, Chemo- und Immuntherapie eine der Behandlungssäulen der Krebstherapie. Häufig werden die Therapien kombiniert, etwa bei Brustkrebs oder Enddarmkrebs. Manchmal genügt eine Strahlentherapie, etwa bei speziellen Tumoren im Mund-Rachen-Kehlkopf-Bereich, bei Prostatakrebs oder bei manchen Hauttumoren. Generell erfolgt die Behandlung heute interdisziplinär, was sich in Tumorboards mit Vertretern verschiedener Fachdisziplinen widerspiegelt.

Bestrahlung

Bestrahlungen von Tumoren können sowohl in heilender Absicht (kurativ) wie auch zur Linderung (palliativ) erfolgen. Die meisten Tumoren werden von aussen bestrahlt, seltener werden strahlende Substanzen in den Tumor eingebracht (Brachytherapie). Je nach Tumorerkrankung genügt eine Bestrahlung oder es sind bis zu 35 Sitzungen nötig.

Auch gutartige Erkrankungen können bestrahlt werden, etwa Gelenkentzündungen oder Tennisellenbogen. Auch knöcherne Auswüchse wie Fersensporn oder gutartige Wucherungen des Bindegewebes (Narbenkeloid) sprechen auf Bestrahlungen an. In den meisten Fällen werden die Beschwerden gelindert oder ganz beseitigt.

Bei einer Strahlentherapie bei bösartigen Tumoren zerstört die Strahlung die Krebszellen, indem sie die Erbsubstanz der Zellen schädigt, so dass sie sich nicht mehr teilen können. Nebenwirkungen entstehen, wenn auch gesunde Zellen geschädigt werden. Um gesundes Gewebe zu schonen, ist eine zielgenaue Bestrahlung wichtig. Linearbeschleuniger arbeiten nicht mit radioaktivem Material, sondern mit winzigen, elektrisch geladenen Teilchen (Elektronen), die durch Magnete fast auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und dann durch Abbremsen in Photonen umgewandelt werden. Neue hochmoderne Geräte können über eine innovative Bildgebung und -verarbeitung selbst dann hochgradig präzise bestrahlen, wenn sich der Tumor durch die Atmung leicht bewegt. Auch lässt sich die Intensität der Bestrahlung modulieren und genau dem Tumorumfang anpassen, was ebenfalls zur Schonung von gesundem Gewebe beiträgt.

Vor einer Bestrahlung wird mittels eines Computertomografen (CT) ein millimetergenaues Bild des Tumors und der individuellen Anatomie des Patienten angefertigt. Der Radio-Onkologe zeichnet im CT exakt ein, was genau bestrahlt werden soll, aus welcher Richtung und mit welcher Dosis. Entsprechende Markierungen werden auch auf der Haut des Patienten bzw. bei Bestrahlungen im Kopf- oder Halsbereich auf einer «Maske» angebracht. Aus den Daten der CT-Aufnahmen erstellt ein Bestrahlungsrechner einen individuellen Bestrahlungsplan abgestimmt mit der Bestrahlungsdosis und -dauer.

Leistungsangebot Radio-Onkologie am Zuger Kantonsspital

- Moderne Radiotherapie / Hochpräzisionsbestrahlung
- Moderne Fraktionierungsschemata (Hypofraktionierung)
= hohe Dosis im Tumor, wenig in der Umgebung: schonendere Bestrahlung, bessere Tumorkontrolle

Nicht im Angebot:

- Brachytherapie (Bestrahlung des Tumors von innen)
- Orthovolttherapie (niedrig dosierte Röntgenbestrahlung)

Ärzte der Radio-Onkologie

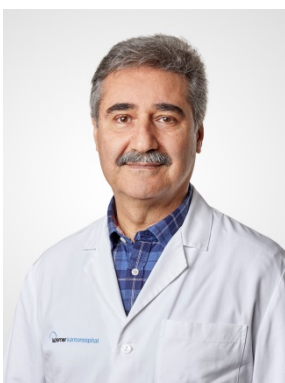


Dr. med. Timothy Deniz Collen, MAE/MA, leitet die Radio-Onkologie am Zuger Kantonsspital. Geboren 1967 ist er im schwäbischen Senden bei Ulm aufgewachsen und hat an der Universität Ulm Medizin studiert. 1997 kam er als Assistenzarzt in die Schweiz, zuerst in die Klinik St. Urban der Luzerner Psychiatrie (lups). Nach rund 18 Monaten wechselte er an die Innere Medizin des Spitals Wolhusen.

Im Kantonsspital St. Gallen begann er im Januar 2000 als Assistenzarzt Radio-Onkologie, 2005 wurde er Oberarzt und im selben Jahr Facharzt für Radio-Onkologie. Im Januar 2009 wechselte er ans Luzerner Kantonsspital, wo er als Leitender Arzt in der Radio-Onkologie begann.

Seit Juli 2013 ist er Co-Chefarzt Radio-Onkologie am Luzerner Kantonsspital. Collen hat einen Master für Angewandte Ethik; er ist aktuell passives Mitglied des Ethikforums des LUKS und Lehrbeauftragter am Institut für Biomedizinische Ethik der Universität Zürich. Zusätzlich hat er ein Managementstudium abgeschlossen.

Zu seinen radio-onkologischen Behandlungsschwerpunkten zählen die Strahlentherapie von Brust- und gynäkologischen Tumoren, von Hauttumoren und von gutartigen Erkrankungen. Collen ist Mitherausgeber und Koordinator der Schweizerischen Zeitschrift für Onkologie.



Dr. med. Yousef Najafi, geboren 1960 im Iran, hat an der Universität Tabriz Medizin studiert. Als Arzt arbeitete er zunächst im Iran. Ende 1999 kam er in die Schweiz, wo er als Radio-Onkologe am Kantonsspital Aarau und anschliessend als Oberarzt der Radio-Onkologie am Zürcher Universitätsspital arbeitete. Im Juli 2017 wechselte er ans Luzerner Kantonsspital, wo er seither als Oberarzt für Radio-Onkologie tätig ist. Zu seinen Kernkompetenzen zählt neben der Therapie von Blasen- und Prostatakrebs die Radiotherapie von Hauttumoren. Er ist Mitglied zahlreicher Gesellschaften für Radio-Onkologie, unter anderem der amerikanischen.