idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München

Andrea Eppner

05/12/2022

http://idw-online.de/en/news793652

Advanced scientific education, Miscellaneous scientific news/publications
Information technology, Medicine
transregional, national

Gefäß-OPs virtuell miterleben: Neuroradiologie des Klinikums rechts der Isar setzt auf digitale Weiterbildung

In der Weiterbildung von Fachärzt*innen setzt das Universitätsklinikum rechts der Isar verstärkt auf digitale vernetzte Angebote. Ein besonders erfolgreiches Format ist das Programm „eFellowship Interventionelle Neuroradiologie" der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), das jüngst unter Federführung der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie (Ärztliche Leitung: Prof. Claus Zimmer) in die zweite Runde startete. Ein Livestream ermöglicht dabei Fachärzt*innen aus der Ferne erfahrenen Operateur*innen bei komplizierten Gefäßeingriffen über die Schulter zu schauen – so als stünden sie selbst mit am OP-Tisch. Und diese Technik kann sogar noch mehr.

Privatdozent Dr. Benedikt Schwaiger sitzt im OP-Vorraum der Neuroradiologie am Universitätsklinikum rechts der Isar. Durch eine große Glasscheibe hat er Sichtkontakt zum OP-Tisch, wo der leitende Oberarzt Privatdozent Dr. Tobias Boeckh-Behrens gerade beginnt, ein Aneurysma an der Arteria carotis interna zu embolisieren. Doch Dr. Schwaiger blickt lieber auf den Monitor, der vor ihm auf dem Tisch steht: Er hat sich testweise online in das verschlüsselte Übertragungssystem der Firma Tegus Medical eingeloggt und kann nun in Großaufnahme verfolgen, mit welcher Hand- und Fingerhaltung Dr. Boeckh-Behrens den filigranen Mikrokatheter durch die Windungen der Carotis an der Schädelbasis steuert. Möglich macht es eine hochauflösende Kamera, die auf einem Stativ hinter dem Interventionalisten steht und ihm über die Schulter blickt. Ein Mausklick, und die Kamera schwenkt und zoomt auf die Monitore mit den Röntgenbildern über dem OP-Tisch. Hier zeichnen sich deutlich die Titanspiralen ab, mit denen Dr. Boeckh-Behrens das Aneurysma zu füllen beginnt. „Die Bedienung ist sehr intuitiv", sagt Dr. Schwaiger, der das Projekt zusammen mit Privatdozentin Dr. Uta Hanning vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf leitet. Wie die eFellows, die aus ihren jeweiligen Heimatkrankenhäusern zugeschaltet sind, kann Dr. Schwaiger die Erläuterungen des Operateurs hören und ihm Fragen stellen.

Nach dem Start mit vier Zentren und zehn Fellows wurde das Weiterbildungsprogramm in Zusammenarbeit mit der European Society of Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT) 2022 auf acht Zentren – neben dem Universitätsklinikum rechts der Isar sind die Uniklinika Bonn, Heidelberg, Bochum, Ulm, Aachen und des Saarlandes sowie das Klinikum Dortmund beteiligt – und 30 Fellows ausgedehnt. „Das Feedback zur ersten Staffel des Projekts war hervorragend", sagt Prof. Claus Zimmer, Ärztlicher Leiter der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie am Universitätsklinikum rechts der Isar und Präsident der DGNR. Die große Mehrheit der Teilnehmer*innen fühle sich sicherer in der Neurointervention als vorher.

„Wichtiger Baustein für den ärztlichen Nachwuchs"

Das kann Dr. Nikolas Teichert, Funktionsoberarzt am Uniklinikum Düsseldorf, nur bestätigen. Er hat in der ersten Staffel 18 Interventionen miterlebt. „Eingriffe, die ich vorher noch nicht gesehen habe", seien darunter gewesen, berichtet Dr. Teichert. „Von den Erfahrungen, die ich da mitgenommen habe, werde ich viele Jahre lang profitieren." Dass er über den Tellerrand eines einzelnen Zentrums hinausschauen und die Arbeit mehrerer Koryphäen kennenlernen konnte, sei

hilfreich gewesen. „Ich habe gesehen: Trotz aller Leitlinien und Standards, an die man sich in der Neuroradiologie hält, gibt es oft mehrere Wege, die zum Ziel führen. Das erweitert den Horizont." Dass er im Rahmenprogramm „viele Leute und Standorte kennengelernt" hat, verbucht er ebenso als Gewinn wie die Möglichkeit, sich mit der Kamera umzusehen: „Wie sieht das denn aus bei denen auf dem Tisch? Welche Materialien benutzen die, und wie sind diese auf dem Tisch angeordnet? Das sind Dinge, die man auf Kongressen nicht gezeigt bekommt, die aber dann, wenn man an Patient oder Patientin steht, doch sehr relevant sein können." Vor allem aber: Seine Arbeit an der Klinik musste Dr. Teichert nicht unterbrechen. Zwar konnte er sich nicht für jeden Termin komplett ausklinken und musste so manche Intervention nebenher verfolgen, „aber einen Arzt für so eine Fortbildung einfach auf die Reise zu schicken, wäre noch viel weniger möglich". Livestreaming, so resümiert denn auch DGNR-Präsident Zimmer, werde „in Zukunft ein wichtiger Baustein bei der Ausbildung des interventionellen Nachwuchses sein". Ein Fachgebiet, das gerade eine rasante technische Entwicklung erfährt.

Bis zu vier Teilnehmer*innen können sich im DGNR-Curriculum pro Sitzung einloggen. Wer die Kamera steuert, sprechen sie untereinander ab. Die Terminkoordination erfolgt per Chat. Das erlaubt es, neben langfristig terminierten Eingriffen auch kurzfristig anberaumte Interventionen, etwa bei Schlaganfallpatient*innen, ins Programm zu nehmen.

Die neue Technik verbessert auch die Patientensicherheit

Neben der Ausbildung verbessert die neue Technik auch die Patientensicherheit: So können beispielsweise die Diensthabenden am Wochenende bei einem Notfalleingriff schnell einen weiteren erfahrenen Operateur oder eine Operateurin zu Rate zu ziehen. „Früher hat man in solchen Fällen telefoniert, aber das eröffnet eine ganz neue Dimension", sagt Dr. Boeckh-Behrens. Auch Proctoring, also die Anleitung von Interventionalist*innen durch erfahrene Kolleg*innen, nützt Operateur*innen und Patient*innen gleichermaßen. Bewährt hat sich der Livestream aus dem OP auch bei der Einführung neuer Materialien, die beinahe schon im Monatsrhythmus auf den Markt kommen. Statt ihre Instruktor*innen auf Reisen zu schicken, setzten die Hersteller*innen daher auf die Kameratechnik.

Und selbst Expert*innen können dank der Kamera noch etwas lernen: bei Joint Sessions, die neu ins Programm der zweiten Staffel aufgenommen wurden. „Einer angiografiert vor, und die anderen Zentren schauen zu", beschreibt Dr. Schwaiger das Prinzip. Wenn Koryphäen aufeinandertreffen, erfordere das „einen sehr fairen Umgang miteinander". Im Bereich der Interventionellen Radiologie funktioniere diese Art der digitalen Zusammenarbeit bereits sehr gut – alle sind sich bewusst, dass davon beide Seiten profitieren.

Informationen zur Teilnahme

2023 soll es eine dritte Staffel des eFellowship-Weiterbildungsprogramms geben. Wer sich bewerben will, muss in Deutschland als Arzt oder Ärztin approbiert, Fachärztin/-arzt für Radiologie und Mitglied der Fachgesellschaft DGNR sein. Auch Vorerfahrungen in der Neurointervention werden vorausgesetzt. Die Kosten der Teilnahme trägt die DGNR, die Mentoren arbeiten ehrenamtlich. Den zeitlichen Aufwand taxiert Projektleiter und Ansprechpartner Privatdozent Dr. Benedikt Schwaiger auf zwei Sessions à rund zwei Stunden pro Woche sowie eine Stunde Theorie alle zwei Wochen. Das Programm läuft über sechs Monate, die Absolventen erhalten ein Zertifikat, das auf die Zertifizierung der DGNR für Gefäßeingriffe angerechnet werden kann.

URL for press release: http://www.dgnr.org/de-DE/273/efellowship-inr-2022 Informationen zum eFellowship

Einen Kathetereingriff an Gehirngefäßen live verfolgen, ohne selbst im OP zu stehen? Am Universitätsklinikum rechts der Isar ermöglicht das ein innovatives, digitales Weiterbildungskonzept. Dazu gehört auch die Kamera mit Stativ im Vordergrund des Fotos.
Kathrin Czoppelt
Klinikum rechts der Isar

Privatdozent Dr. Benedikt Schwaiger (li.) und Privatdozent Dr. Tobias Boeckh-Behrens, Oberärzte der Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie des Universitätsklinikums rechts der Isar, vor einem Monitor.
Kathrin Czoppelt
Klinikum rechts der Isar