

Telemedizin rettet Kinderleben

Datenaustausch in Echtzeit: Netzwerk telePIN verbindet Kliniken und ermöglicht hochqualifizierte Fernbehandlung

In Deutschland ist die Versorgung schwerkranker Kinder gefährdet – es mangelt an funktionierenden Strukturen, technischer Ausstattung und vor allem Personal. Von den insgesamt 29 Kinderkliniken in Niedersachsen haben aktuell nur vier eine spezielle Station für pädiatrische Intensivmedizin. Und in diesen Häusern können nur die Hälfte aller Kinderintensivbetten betrieben werden, weil es landesweit an Pflegefachpersonal, Ärztinnen und Ärzten fehlt. Gegen diese fatale Situation stemmt sich das Team der [Intensivstation 67](#) der MHH-Kinderklinik seit langem. Vor mehr als 20 Jahren gründete es das Pädiatrische Intensiv Netzwerk (PIN) zwecks engerer Zusammenarbeit mit anderen Kliniken. Diese Kooperation erreicht nun eine neue Stufe. Das PIN wird um ein telemedizinisches PIN ergänzt: Daten, Bilder und Videos können jetzt in Echtzeit zwischen den teilnehmenden Kinderkliniken ausgetauscht werden. So kann beispielsweise ein kleines Kinderkrankenhaus bei einem komplexen Fall Expertinnen oder Experten aus einem größeren Zentrum dazuschalten. Die Untersuchung oder die Behandlung des Kindes findet dann gemeinsam „live“ statt.

Akutbehandlungen in Echtzeit

Nach drei Jahren intensiver Planung ging telePIN Anfang 2025 in die Pilotphase. Zurzeit sind sechs niedersächsische Kinderkliniken und die MHH-Kinderklinik als Zentrale Steuereinheit mit dabei. „Es funktioniert gut, wir konnten bereits Kinderleben retten“, erklärte Dr. Henning Rathert vom telePIN-Team anlässlich einer Visite von Prof. Dr. Frank Lammert auf der Station 67. Der für die [Krankenversorgung](#) der MHH verantwortliche Vizepräsident nahm an einem Telehealth-Konsil mit dem Klinikum Wolfsburg live teil. Professor Dr. Philipp Beerbaum, Direktor der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Oberarzt Dr. Michael Sasse und Dr. Henning Rathert begrüßten ihn im „telePIN-Cockpit“. In diesem speziell eingerichteten Raum befindet sich die gesamte Technik für die Live-Kommunikation mit den anderen Kinderkliniken, darunter sieben riesige Bildschirme und ein mobiler Kameraroboter mit drei integrierten Kameras. Was mit telePIN möglich ist, demonstrierte das Team in einer Live-Schaltung mit der Kinderklinik in Wolfsburg, wo ebenfalls ein Kameraroboter installiert ist. Bei der Untersuchung eines Frühchens sind die MHH-Experten in Echtzeit dabei: Sie sehen Ultraschallaufnahmen, verfolgen die Herzbewegungen und beobachten die Vitalwerte des Kindes auf dem Monitor. Außer diesen Detailansichten bekommen sie auch einen Überblick über die Gesamtsituation am Patientenbett. „Die Technik ermöglicht uns, aus der Ferne bei Untersuchungen und Eingriffen sowohl bei der Durchführung als auch bei der Interpretation zu unterstützen“, erläutert Dr. Sasse.

Flächendeckende Versorgung sicherstellen

Das System ist datenschutzkonform und eignet sich besonders gut für die Akut- und Notfallversorgung in der pädiatrischen Intensivmedizin. Das Ziel des MHH-Teams ist es, langfristig alle Kinderkliniken in Niedersachsen und Bremen, den angrenzenden Regionen benachbarter Bundesländer sowie die Rettungsdienste an telePIN anzuschließen. So soll für lebensbedrohlich erkrankte Kinder flächendeckend eine hochqualifizierte Versorgung sichergestellt werden. „Dadurch reduzieren wir die Zahl der Verlegungen in andere Kinderkliniken und können den Personalmangel

abfedern“, sagt Professor Beerbaum. Gleichzeitig ist das System – alle Kliniken können sich untereinander vernetzen – ein gutes Werkzeug zur gegenseitigen Kompetenzvermittlung. Zurzeit wird ein gemeinsames Patienten-Daten-Management-System in telePIN integriert, ein Info-Tool über die Bettenbelegungen kann bereits genutzt werden.

Zukunftsweisendes Projekt

Das System der MHH ist technisch auf weitere intensivmedizinische Bereiche wie beispielsweise die Chirurgie, Kardiologie und Pulmologie übertragbar. „Das telePIN ist ein exzellentes Beispiel für Teamspirit, Digitalität und standortübergreifende Vernetzung in der Krankenversorgung“, resümiert Prof. Lammert. Das Projekt wird vom Bundesgesundheitsministerium und vom Niedersächsischen Sozialministerium gefördert.

Text: Tina Götting