|  |  |
| --- | --- |
| Die Zukunft hat begonnen: **„Holomedizin“ im St. Bernhard-Hospital**  **Kamp-Lintfort.** Was man meint, nur aus Science-Fiction-Filmen zu kennen, ist im Kamp-Lintforter St. Bernhard-Hospital schon Wirklichkeit geworden: künstliche Intelligenz und „erweiterte Realität“. In der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie wird sie eingesetzt, um Ärzten vor und während Operationen dreidimensionale Bilder des Patienten zu zeigen – und auch, um Patienten ihre Eingriffe sehr viel anschaulicher als bisher erklären zu können.  „Das ist wie operieren mit einem Röntgenblick“, bringt es Prof. Dr. Gernot Kaiser augenzwinkernd auf den Punkt.  **Viele Namen, eine Idee – die Theorie**  Künstliche, oder auch artifizielle, Intelligenz - abgekürzt mit KI oder AI – ist vielen ein Begriff: Technische Geräte bilden hierbei menschliche Entscheidungsstrukturen nach. Aber was verbirgt sich hinter „erweiterter Realität“, oder in Englisch „augmented reality“? Das ist die computergestützte erweiterte Wahrnehmung der Realität. Was das heißt? Beispielsweise bekommt der Träger einer Brille von Microsoft (Hololens 2.0) durch selbige lebensechte Hologramme des Operationsbereiches angezeigt.  **Die Praxis**  Was in der Theorie so nüchtern klingt, ist in der Praxis ganz futuristisch. Der Arzt lädt die medizinischen Befunde, beispielsweise aus Computer- oder Magnetresonanztomographie-Untersuchungen (CT / MRT), digital in die Programme. Dort werden sie so umgewandelt, dass sie später optisch millimetergenau über die echten Strukturen des zu operierenden Menschen liegen.  „Durch die Brille sehen wir etwa das CT-Bild in 3-D genau an Ort und Stelle. Das Bild wird unmittelbar auf die betroffenen Bereiche des Patienten auf dem OP-Tisch projiziert. Somit müssen wir den Blick nicht mehr vom Patienten ab- und zum Bildschirm mit den Aufnahmen hinwenden, weil alles direkt vor uns liegt“, erklärt Gernot Kaiser vereinfacht. „Als wären Haut und darunter liegende Schichten einfach unsichtbar.“ Wie ein Raster legt sich das Bild über den Patienten, den das Programm an anatomischen Landmarken erkennt.  **Sichtbar gemachte Daten**  Für die Operationsvorbereitung und auch für das Training der Ärzte ist diese Technik hervorragend geeignet. „Bei den Patienten haben sich durch die Erkrankung Abweichungen von der üblichen Anatomie ergeben. Das betrifft ganz besonders komplexe Tumor-Operationen in der Viszeral-Chirurgie. Durch die Holographie können wir das Vorgehen detailliert planen und den Eingriff schon im Vorfeld optimieren“, erläutert der Chefarzt, „die Daten sind sichtbar gemacht.“  Gerade dieser Punkt hilft auch den Patienten in den Aufklärungsgesprächen. „Bei komplizierten Eingriffen oder wenn mehrere Organe beteiligt sind, fällt es Patienten oft schwer, sich die Behandlung vorzustellen. Mit Hilfe dieser neuen Methode hat der Patient ein ganz klares, dreidimensionales Bild vor sich, an dem wir alles beschreiben können. Das schafft ein ganz anderes Verständnis und nimmt Ängste“, so Gernot Kaiser.  **Vorschlag für Bildunterschrift mit OP-Team:** Das Hololens-System unterstützt die Operateure während der Operation und liefert z. B. 3-D-Ansichten des zu operierenden Organs. Von links Prof. Gernot M. Kaiser, Claudio Brauner, Genadi Mero mit der Hololens-Brille und OP-Fachkraft Karla Feltes-Rensing  **Vorschlag für Bildunterschrift mit 3-D-Ansicht:** Der Operateur sieht hier mit seiner Hololens-Brille eine 3-D-Ansicht der Leber mit einem Leber-Tumor (gelb) sowie der Gallenblase (grün) und dem Gefäßsystem.  **Über das St. Bernhard-Hospital:**  Das St. Bernhard-Hospital in Kamp-Lintfort ist eine Einrichtung der St. Franziskus Stiftung Münster. Als eine von drei Kliniken in der Region Rheinland gehört das St. Bernhard-Hospital somit zu einer der größten katholischen Krankenhausgruppen Nordwestdeutschlands.    Die Klinik verfügt über 356 Betten, zehn Fachkliniken und ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015 und proCum Cert (konfessionelle Zertifizierungsgesellschaft). 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreuen und behandeln jährlich rund 16.000 stationäre und 30.000 ambulante Patienten. Der Pflegedienst arbeitet im System der „Primären Pflege“, hier hat jeder Patient seine feste pflegerische Bezugsperson.  **Zum Hospital gehören folgende Fachkliniken:**   * **Klinik für Gastroenterologie, Interventionelle Endoskopie, Endokrinologie, Onkologie, Hämatologie, Nephrologie, Infektionskrankheiten und Palliativmedizin** (Medizinische Klinik I) mit Zertifizierung als Darmkrebszentrum nach DIN EN ISO 9001:2015 und proCum Cert (mit patientenschonenden Untersuchungen und therapeutischen Eingriffen im Magen-Darm-Trakt) unter Leitung von Chefarzt Dr. Theodor Heuer * **Klinik für Kardiologie, Elektrophysiologie, Angiologie, Pulmologie und Schlafmedizin** (Medizinische Klinik II) mit 24-Stunden–Bereitschaft zur Akutversorgung von Herzinfarktpatienten im Herzkatheterlabor (zertifiziert als Chest Pain Unit) unter Leitung von Chefarzt Dr. Klaus Kattenbeck * **Klinik für Orthopädische Chirurgie** (Orthopädische Klinik I)  (Versorgung mit künstlichen Hüft- und Kniegelenken mit endocert-Zertifizierung, Wirbelsäulenchirurgie sowie Fußchirurgie) unter Leitung von Chefarzt Dr. Martin Grummel * **Klinik für Konservative Orthopädie und Manuelle Medizin** (Orthopädische Klinik II), Versorgung von Wirbelsäulenerkrankungen und Schmerzerkrankungen des gesamten Bewegungsapparates unter Leitung von Chefarzt Dr. Florian Danckwerth * **Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie** (Chirurgische Klinik I), mit spezieller Tumorchirurgie (Zertifizierung als Darmkrebszentrum nach DIN EN ISO 9001:2008 und proCum Cert), Kompetenzzentrum der DGAV für Minimal Invasive Chirurgie, Kompetenzzentrum für Hernienchirurgie und Kompetenzzentrum für Chirurgische Koloproktologie unter Leitung von Chefarzt Prof. Dr. Gernot M. Kaiser * **Klinik für Unfallchirurgie** (Chirurgische Klinik II), lokales Traumazentrum der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie unter Leitung von Dr. Gunnar Nolden * **Klinik für Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie/Phlebologie** unter Leitung von Chefarzt Dr. Klaus Bien * **Klinik für Anästhesie, Operative Intensivmedizin und Akutschmerzdienst** unter Leitung von Chefarzt Dr. Gero Frings * **Klinik für Radiologie** unter Leitung von Chefarzt Priv. Doz. Dr. Hilmar Kühl * **Klinik für Dermatologie** (Belegabteilung) unter Leitung von Dr. Fuchs   In unserem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) „MediaVita Kamp-Lintfort GmbH“ bieten wir die Möglichkeit der ambulanten medizinischen Versorgung von Patienten durch angestellte Ärzte. Das Leistungsspektrum unseres MVZ umfasst die Bereiche der Diagnostischen Radiologie, Physikalischen und Rehabilitativen Medizin, Allgemeinmedizin sowie Chirurgie (Praxissitz in Issum und Kamp-Lintfort). Die Vorteile liegen in einer engen Zusammenarbeit mehrerer Fachrichtungen mit kurzen Wegen und in der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen, wie Geräte, Räume und Fachpersonal.  Das eigene Gesundheitszentrum gibt mit vielfältigen Kursen und Vorträgen Interessierten Anregungen aus den Bereichen Prävention, Rehabilitation und Gesundheitsförderung. Die Schule für Pflegeberufe an der Katholischen Bildungsakademie Niederrhein verfügt über 200 Ausbildungsplätze und bildet im Verbund mit drei weiteren niederrheinischen Krankenhäusern zukünftige Pflegefachkräfte aus. | **St. Bernhard-Hospital**  Datum:  25.11.2020 |

Kontakt:

Jörg Verfürth

St. Bernhard-Hospital

Gesundheitszentrum/Öffentlichkeitsarbeit

Bgm.-Schmelzing-Str. 90

47475 Kamp-Lintfort

Tel.: 0 28 42/70 81 32

Fax: 0 28 42/70 81 33

E-Mail: verfuerth@st-bernhard-hospital.de

Internet: www.st-bernhard-hospital.de