

COVID-19 ist (k)eine chirurgische Erkrankung

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde der Neurointensivmedizin,

bis Ende Juli 2021 hat die COVID-19-Pandemie in Deutschland über 3,76 Millionen Erkrankte verursacht, davon sind 3,65 Millionen genesen, etwa 20.000 sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch betroffen und über 90.000 mit dem Virus infizierte Patienten haben wir nach drei Wellen erhöhter Inzidenz zu betrauern.

Der „Lockdown“ wurde zur wirksamsten Maßnahme der gesundheitspolitischen Steuerung zur Entschleunigung der Pandemie und Entlastung der Kliniken und Intensivstationen. Impf- und Teststrategien wurden entwickelt. Wenngleich oft stockend, ist es diesem Vorgehen vermutlich zu verdanken, dass die Zahlen nicht viel drastischer ausfielen, wie anderswo in der Welt mit insgesamt über 190 Millionen Erkrankungsfällen, 4 Millionen Todesfällen, von letzteren allein 1,5 Millionen in USA, Indien und Brasilien.

Während der Kampf gegen die Pandemie noch nicht beendet ist, wird klar, dass wir vor 18 Monaten nicht einmal ansatzweise auf diese Situation vorbereitet waren. Fehlende Schutzkonzepte für den Massenansturm infizierter Patienten führten auf allen TV-Sendern zu tragischen Bildern aus überlasteten Regionen. Neben wesentlichen Kenntnissen über den Erreger und die Erkrankung mangelte es an einfachen Ressourcen wie Schutzkleidung und -masken, aber auch an wertvollen Intensivbeatmungsplätzen. Gleichwohl haben die „üblichen“ akuten Verletzungen und Erkrankungen nicht „pausiert“. Diese konkurrierten nicht nur, wie sonst üblich, um vorhandene OP-Kapazitäten und Intensivstationen, sondern um deren nun deutlich reduzierte Anzahl.

Die Pflegenden, auch in der Neurointensivmedizin, haben in allen drei Wellen an der Belastungsgrenze gewirkt, wurden ungefragt versetzt, umgeschichtet und kurzfristig umdisponiert. Auch haben das Vollbild der COVID-19-Erkrankung und seine langwierigen Verläufe hier sicher „Narben in den Gemütern“ hinterlassen.

Kliniken mussten ihre Behandlungspfade signifikant umstellen und drakonische Besucher-Stoppes initiieren. Darüber hinaus wurden die prä- und postchirurgischen Abläufe durch umfangreiches Testen, Abstandsregeln sowie Schutzausrüstungen für Personal und Patienten erschwert. Die anästhesiologischen Routinen mussten ebenso angepasst werden.

Frühzeitig haben die (neuro)chirurgischen Gesellschaften wie die Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) ihr operatives Eingriffsspektrum klassifiziert, um Notfalleingriffe von dringlichen Eingriffen und Wahleingriffen zu trennen. Einerseits reagierte man hiermit auf die reduzierten Kapazitäten. Man ahnte aber auch, was zum heutigen Zeitpunkt klar belegt ist: Eine präoperative COVID-19 Erkrankung, die kürzer als 7 Wochen zurückliegt, erhöht das Mortalitätsrisiko des operativen Eingriffes auf das 3-4fache. Diese Zahl liegt für symptomatische Patienten sicher noch deutlich höher mit Schätzungen hin bis zu einem 9fach erhöhten perioperativen Mortalitätsrisiko.

Es steht somit außer Frage, dass, wenngleich es sich bei COVID-19 nicht um eine operativ-behandelbare Erkrankung handelt, alle anderen Aspekte die SARS-CoV-2-Virusinfektion mit zu einer „chirurgischen Erkrankung“ machen.

Notfallpatienten und Neurointensivmedizin

Operative Eingriffe bei akuten Notfällen wie Schlaganfall, intrazerebralen Blutungen, Schädel-Hirn-Traumen, Aneurysmablutungen, intrakraniellen Abszessen und Infektionen wurden hier mit der höchsten Versorgungspriorität versehen. Ebenso spinale Erkrankungen, die zu einer bleibenden neurologischen Schädigung führen können (instabile Frakturen, akute Rückenmarkskompression,

Konus-Kauda-Syndrom). Hier wurde der Anspruch erhoben, weiterhin zeitnah und unabhängig vom CoViD-19-Status (allerdings unter vollem Eigenschutz) zu handeln.

Eine prähospitalen Triage aufgrund von Alter oder anderen Indikatoren wurde gemeinhin als ethisch nicht vertretbar angesehen. Ob allerdings die Versorgungs-/ Distributionssysteme bestehende Engpässe immer erfolgreich ausgleichen konnten, ist nicht sicher. Inwiefern z.B. durch verzögerte Transportentscheidungen und ungewohnte Transportwege eine „quasi-Triage“ das Schicksal auch von NeuroIntensiv-Patienten mitbestimmt hat, kann zahlenmäßig noch nicht belegt werden.

Man darf gespannt bleiben, ob Initiativen wie das DIVI-Intensivregister auch nach der Pandemie institutionalisiert bleiben und so auch non-COVID-Patienten auf schnellst-/ bestmöglichem Weg zu einer optimalen Versorgung gelangen.

Dringliche Operationen

Als dringlich wurden Eingriffe angesehen, wenn ein weiterer Aufschub des OP-Termins mit einem erhöhten Risiko für eine verschlechterte neurologische oder onkologische Prognose einhergeht. Hierzu gehören operative Eingriffe an malignisierten hirneigenen Tumoren, durch Lokalisation oder die bereits erreichte Größe „kritische“ Raumforderungen, degenerative Wirbelsäulenerkrankungen mit deutlichen neurologischen Ausfällen oder schwersten Schmerzsyndromen.

Es steht außer Frage, dass hier ein besonders scharfes Augenmaß erforderlich war. Einerseits, um stabile Patienten nicht fälschlich in eine „Dringlichkeitssituation“ zu bringen, andererseits, um kurz vor der Dekompensation stehende Patienten rechtzeitig herauszufiltern.

Erschwerend hat es sich ausgewirkt, dass zum einen Patienten später als sonst ärztlichen Rat gesucht haben, andererseits auch die Schwelle zur fachärztlichen Überweisung oder stationären Einweisung erhöht war.

Elektive Neurochirurgie

Alle weiteren neurochirurgischen Eingriffe sind insofern als planbar anzusehen. Dies gilt z.B. für nicht-rupturierte (stabile) Aneurysmen, die meisten niedriggradigen hirneigenen und nicht-hirneigenen Tumore, Schmerzpumpen und -stimulatoren, neurochirurgisch funktionelle Eingriffe sowie degenerative Wirbelsäulenerkrankungen ohne neurologische Defizite.

Die Operationsplanung wurde hier u.a. von der stationären Belegung, Auslastung und Ressourcenverfügbarkeit diktiert. Auch wurde eine vorhergehende Immunisierung als vorteilhaft angesehen. Da eine SARS-CoV-2 Schutzimpfung mit Symptomen wie Schüttelfrost einhergehen kann und somit eine COVID-19-Infektion vortäuschen kann, sollte zwischen Impfung und operativem Eingriff mindestens eine Woche eingehalten werden. Idealerweise ist ein Intervall von mindestens zwei Wochen nach erfolgter vollständiger Immunisierung anzustreben.

Digitalisierung und Telemedizin

Wenn irgendeine Entwicklung in der Medizin durch die COVID-19 Pandemie einen deutlichen „Quantensprung“ gemacht hat, sind es die Prozesse um Digitalisierung, Telemedizin und Video-Conferencing. Nirgendwo anders ist es in so kurzer Zeit zu einer deutlichen Befähigung und Qualitätsverbesserung gekommen.

Die aus wiederholten „Lockdowns“ entstandenen Notwendigkeiten, alternative Kommunikationsstrategien auszubauen, haben eine Beschleunigung im Ausbau der digitalen Infrastruktur befördert. Diese können nun genutzt werden, um lang überfällige telemedizinische Projekte in Angriff zu nehmen und die Vernetzung von Patienten, Arztpraxen, Kliniken und Kostenträgern jenseits von Fax und Email zu ermöglichen.

Auch wissenschaftliche Gesellschaften wie die DGNI haben hier rasant dazugelernt und im Eilverfahren neue Formate für Fort- und Weiterbildung entwickelt. Die Möglichkeit, Jahrestagungen

mit über tausend Teilnehmern im Jahr 2020 im virtuellen Raum oder als Hybridveranstaltungen stattfinden zu lassen, hätte im Jahr 2019 als kühne Vision gegolten.

Weiterbildung

Einen besonders großen Tribut haben auch AssistenzärztInnen auf der NeuroIntensivstation und NeurochirurgInnen in der Weiterbildung erbracht. Ohne Zweifel handelt es sich hier meist um besonders vielversprechende Kolleginnen und Kollegen, die als mental, körperlich und psychisch besonders belastungsfähig gelten. Ihnen muss nachträglich großer Dank ausgesprochen werden, wenn Sie sich für den Dienst auf COVID-Stationen freiwillig gemeldet oder sich widerspruchslos in einen abteilungsübergreifenden Dienstplan eingebracht haben.

Die für die Weiterbildung ermächtigten Kliniken sind hier einmal mehr gefordert, durch geeignete Ausbildungskonzepte und überregionale Rotationen, virtuelle Schulungsmaßnahmen und Simulationstrainings eventuelle durch die COVID-19-Pandemie entstandene Fehlzeiten und Defizite auszugleichen.

Was erwartet uns im Herbst/Winter 2021/22 ?

Keiner kann das mit Sicherheit sagen. Die vorliegenden Modellberechnungen einer „vierten Welle“ enthalten als Variablen den gegenwärtig noch nicht sicher abzuschätzenden weiteren Erfolg der Impfkampagne in den jeweiligen Altersgruppen, die anhaltende Effektivität der verschiedenen Impfstoffe und Impfstoffkombinationen, das Auftreten neuer Virusmutationen und die Frage, inwieweit zu gegebener Zeit freiwillige oder „verhängte“ Verhaltensänderungen der Bevölkerung zum Erfolg oder Misserfolg beitragen.

Fazit: Solange die Pandemie nicht sicher ausläuft, sollten NeuroIntensivler und NeurochirurgInnen sich des Themas annehmen, weil es (mit) ihr eigenes ist.

QUELLEN

Brindle, Mary Elizabeth, and Atul Gawande. "Managing COVID-19 in Surgical Systems." *Annals of surgery* vol. 272,1 (2020): e1-e2.

COVIDSurg Collaborative. and GlobalSurg Collaborative. "Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study." *Anaesthesia* vol. 76,6 (2021): 748-758.

DGNC / BDNC.

https://www.dgnc.de/fileadmin/media/dgnc_homepage/publikationen/downloads/DGNC_BDNC_nicht-elektive_Eingriffe.pdf

Mouchtouris, Nikolaos et al. "Telemedicine in Neurosurgery: Lessons Learned and Transformation of Care During the COVID-19 Pandemic." *World neurosurgery* vol. 140 (2020): e387-e394.

RKI. <https://www.rki.de>

Autorenkontakt:

Prof. Dr. med. Oliver W. Sakowitz (Ludwigsburg)

1. Vizepräsident der DGNI

E-Mail: oliver.sakowitz@rkh-kliniken.de