



LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH JAHRESBERICHT 2020 ABT. FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN

Leiter: Prim. Univ.-Doz. Dr. Germann Reinhard

Administration: Fleischhacker Sabine (Austritt 31.01.2020)
Maria Peter
Forstner Karin
Dönz Hannelore (Austritt 30.11.2020)
Falk Chiara
Hager Celyne (Eintritt 01.02.2020)
Sen-Sahbaz Sinem

Website: www.landeskrankenhaus.at/feldkirch/anaesthesie-intensivmedizin

Personalbesetzung zum 31.12.2020

Geschäftsführender Oberarzt: Univ.-Doz. Dr. Hohlrieder Matthias

Bereich Intensivstation

Ärztlicher Bereichsleiter: OA Dr. List Wolfgang
Stellvertreter: OA Dr. Büchner Volkmar
OA Dr. Rinösl Harald
Bereichsleitung Pflege: DGKP Konzett Johannes
Stationsleitung Pflege: DGKP Walla Alexander
DGKP Flatz Bernhard
DGKP Walter Marcel

Bereich Anästhesie

Ärztlicher Bereichsleiter: Univ.-Doz. Dr. Hohlrieder Matthias
Bereichsleitung Pflege: DGKP Konzett Johannes
Stationsleitung Pflege: DGKP Feitzinger Reinhard
DGKP Bitsche Markus

Bereich Notfallmedizin

Ärztlicher Bereichsleiter: OA Dr. Walleczek Christian

Oberärzte:
Dr. Beiser-Roithner Rosa-Maria
Dr. Bendl Markus
Dr. Böhler Daniel (OA Ernennung 01.02.2020)
Dr. Borg Hans
Dr. Cumme Felix
Dr. Dünser Martina (OA Ernennung 01.11.2020)



Dr. Feurstein Thomas
Dr. Foerster Robert
Dr. Fürbeth Nadine
Dr. Gimpl-Ortner Alexandra
Dr. Gorsewski Gernot
Dr. Hänsler Stefan (OA Ernennung 01.03.2020)
Dr. Hobisch-Hagen Petra
Dr. Huth Anton
Dr. Jelenko-Vranicar Simona
Dr. Ladstätter Kornelia
Dr. Lienhart Hans Georg
Dr. Lins Markus
Dr. Maaßen Tanja
Dr. Mangel Julia (Eintritt 01.05.2020)
Dr. Marktl Gregor (OA Ernennung 15.02.2020)
Dr. Neuner Siegfried-
Dr. Pandurovic Milan
Dr. Peter Christian
Dr. Pfanner Georg
Dr. Reithmeier Eberhard
Dr. Spöttl Peter (Pensionierung 30.11.2020)
Dr. Sumann Günther (Eintritt 01.04.2020)
Dr. Summer Gabriele
Dr. Tschanun-Güfel Ira
Dr. Wirnsperger Michael

Fachärzte:

Dr. Büchel Barbara (FÄ 01.11.2020)
Dr. Cumme Karin
Dr. Fässler Katharina (FÄ 01.09.2020)
Dr. Franz Magdalena
Dr. Jochum Martina
Dr. Pèli Edina (Eintritt 01.02.2020)
Dr. Wegscheider Uwe (FA Ernennung 01.08.2020)
Dr. Wertaschnigg Thomas (Wiedereintritt 01.08.2020
n. Karenzierung Ausbildung KSP St. Gallen)

Assistenzärzte:

Dr. Amann Benjamin
Dr. Bitriol Thomas (Eintritt 01.01.2020)
Dr. Buchsbaum Clemens (Eintritt 01.01.2020)
Dr. Faßbender Katharina
Dr. Heigert Valentin (Austritt 01.02.2020)
Dr. Hofer Silke (Austritt 01.11.2020)
Dr. Marth Lukas (Karenzierung 31.12.2020 zwecks
Ausbildung Med. Uni Wien)
Dr. Pohl Michael
Dr. Sillober Hannes (Eintritt 01.07.2020)
Dr. Troi Julian (Eintritt 01.11.2020)
Dr. Wiese Katalin

Bericht

Wohl kein anderes Thema hatte so starken Einfluss auf unsere Arbeit wie die CoVid-19 Pandemie, die Europa im Februar 2020 erreichte.

Eindrücklich im Verlauf der Auseinandersetzung mit CoVid-19 waren und sind die exzellente Zusammenarbeit zwischen den Vorarlberger Krankenhäusern und die bewundernswerte Flexibilität aller beteiligten Berufsgruppen bei der immer wieder kurzfristigen Anpassung des Personalbedarfes und -einsatzes an den nur bedingt vorhersehbaren Verlauf der Pandemie. Innerhalb der Abteilung gilt der Dank allen beteiligten Berufsgruppen (unabhängig, ob diese am CoVid Bett auf der Intensivstation standen, koordinierend oder administrativ tätig waren oder im OP Bereich dazu beigetragen haben, dass alle Patienten, deren Prognose durch eine Verschiebung beeinträchtigt worden wäre, versorgt werden konnten. Das ganze Team hat bewundernswert zusammengearbeitet!

Nähere Informationen siehe unten im Intensivteil.

Nicht unerwähnt bleiben sollen einige andere Aktivitäten dieses Jahres:

Das neu geschaffene Mutter-Kind-Zentrum (Kreissäle inkl. Sectio OP und die benachbarte Intensivstation für Neonaten/Kinder/Jugendliche wurden in Betrieb genommen und alle elektiven Schnittentbindungen wurden dorthin verlagert.

Die Roboterchirurgie wurde in den Fachbereichen Urologie und Viszeralchirurgie erfolgreich etabliert. Das Traumazentrum nach den Kriterien der deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie wurde akkreditiert. Im Rahmen der Zusammenführung der Fächer Unfallchirurgie und Orthopädie wurden Behandlungspfade für Patienten (z.B. Knieendoprothetik) neu überarbeitet. Es erfolgte im Rahmen des zu erwartenden ärztlichen Personalbedarfes in unserem Fach eine Erhöhung der ärztlichen Ausbildungsstellen von 10 auf 12.

Statistiken
1. Bereich Anästhesie

Narkosezahlen (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

Allgemeinanästhesie	9125 (9389)
Kombinationsanästhesien (AN mit peripherem Block, PDA, Kauda)	1551 (826)
Regionalanästhesien (als Monoanästhesie)	1922 (1551)
Monitored Anesthesia Care	887 (822)
Nicht zuordenbar	426 (128)
Gesamt	13911 (13135)

Kinderanästhesien

0-12 Mon.	1-5 a	6-10 a	11-17 a
145 (157)	497 (542)	279 (287)	392 (431)

Akutschmerzdienst (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

Gesamtzahl der betreuten Patienten: 1203 (1193)

Davon waren 908 (896) Fälle postoperative Patienten, 212 (202) Fälle geburtshilfliche Patientinnen (PDA im Kreißaal), 75 (65) Fälle konservative Patienten (nicht operative Fälle, z.B. Durchblutungsstörungen). Bei 21 (30) Patienten wurde eine Schmerztherapie im Intensivbereich initiiert.

Zum Einsatz kamen in 427 (411) Fällen Periduralkatheter, in 455 (405) Fällen periphere Katheter sowie in 321 (374) Fällen intravenöse Pumpensysteme.

**Anästhesie-Ambulanz (Zahlen des Vorjahres in Klammer)**

Insgesamt wurden 11915 (11699) Patienten in der AN-Ambulanz präoperativ evaluiert, abgeklärt und vorbereitet, davon 7601 (7519) als ambulante Patienten. Die Terminambulanz (Vergabe von Terminen für ältere Patienten) wurde von Zuweisern und Patienten sehr gut angenommen.

2. Bereich Intensivstation

Das Jahr 2020 war geprägt von der SARS-Cov2-Pandemie, im März mussten aufgrund der weltweiten Entwicklungen Konzepte für eine Erweiterung der Intensivbettenkapazität erstellt werden. Räumlich wurde in einem ersten Schritt die vorhandene postoperative IMCU von 4 Betten auf eine vollwertige COVID Intensivstation mit 10 Intensivbehandlungsplätzen erweitert. Hierfür waren die baulichen Strukturen für eine bereits perspektivisch angedachte Erweiterung vorhanden. IMCU Patienten mussten somit zeitweise im Bereich der Intensivstation West aufgenommen werden.

In einem weiteren Schritt wurden im Bereich des Aufwachraumes 6 weitere Intensivbehandlungsplätze erstellt. Um den erhöhten Personalbedarf zu decken, wurden ab dem Frühjahr ärztliche und pflegerische Mitarbeiter der Anästhesie im Bereich der Intensivstation eingearbeitet. Entsprechend musste das elektive OP-Programm zeitweise deutlich reduziert werden. Im Frühjahr wurden lediglich 5 COVID Patienten auf unserer Station betreut, ab August bis Jahresende waren es weitere 32 Patienten. Die aufwändige Betreuung der Patienten war nur durch die große Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter unter Aussetzung des Arbeitszeitgesetzes möglich!

Die Kernzahlen der Intensivstation haben sich im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich geändert. Die Mortalität ist von 13,1% auf 14,6% angestiegen, hierzu hat die hohe Mortalität der beatmeten COVID Patienten beigetragen.

Herkunft der Patienten	Anzahl 2020	Anzahl 2019
Gesamtzahl Patienten	917	864
Direktaufnahme	492 (54%)	487 (56%)
Allgemeinchirurgie	82	94
Herzüberwachung (CCU)	63	67
Gefäßchirurgie	40	37
IMCU	22	36
Innere Abteilung		
○ Innere Medizin 1	12	6
○ Innere Medizin 2	24	10
○ Innere Medizin 3	15	8
○ Interne E (Rankweil)	10	8
Neurochirurgie	50	26
Orthopädie	21	25
Unfallchirurgie	19	20
Stroke Unit (IANS)	17	18
HNO	17	9
Urologie	11	9
Gynäkologie	10	6
Pädiatrie	0	4
Radioonkologie	3	3
MKG Chirurgie	7	3
Maria Rast	1	3
Plastische Chirurgie	0	2
Dermatologie	1	0



Anhand der TISS Datensätze lassen sich folgende Daten ableiten:

Behandlungstage	2020	2019
Beatmungstage	3160	2956
Nierenersatztherapie	410	517
Hirndruckmessung	1002	912

3. Bereich Notfallmedizin

Schockraumeinsätze (Zahlen des Vorjahres in Klammer)

In den beiden Schockräumen des LKHF wurden im Jahr 2020 insgesamt 351 Patienten behandelt, davon waren 237 Männer (68%). Fast 95% der Patienten kamen direkt vom Notfallort, die übrigen hauptsächlich aus umliegenden Krankenhäusern. Rund 29 % der Patienten wurden mit Notarzthubschraubern nach Feldkirch geflogen, der Rest wurde bodengebunden transportiert. 46 % der im Schockraum behandelten Patienten wurden anschließend auf der ICU bzw. IMCU weiterbehandelt. 8% wurden auf konservative Überwachungseinheiten, 45% auf die Normalstation transferiert. 6 Patienten wurden in externe Krankenhäuser weiterverlegt, 7 verstarben im Schockraum.

Medizinischer Notruf klinikintern

Im Jahr 2020 wurde das Notfallteam 102-mal alarmiert, in 17 Fällen musste eine kardiopulmonale Reanimation durchgeführt werden. Leider überlebte nur 1 Patient den Kreislaufstillstand. Diese niedrige Überlebensrate deckt sich mit Zahlen aus aktuellen Publikationen und erklärt sich dadurch, dass der initiale Herzrhythmus beim innerklinischen Herzstillstand in der Regel nicht defibrillierbar ist. In der Regel führt eine Verschlechterung der Grunderkrankung zum Kreislaufstillstand, in den meisten Fällen ein irreversibler Prozess.

Statistik Notarzteinsatzfahrzeug

Im Jahr 2020 wurden 1384 Patienten notärztlich versorgt (+8,3 %). Dieser Anstieg zum Vorjahr hängt vermutlich mit der vorübergehenden Einstellung des NRTW-Betriebes aufgrund der COVID-Pandemie zusammen. Seit November 2018 versorgt ein mit hauptberuflichen Notfallsanitätern besetztes Fahrzeug weniger schwer erkrankte/verletzte Patienten und entlastet dadurch die Notarztteams, dieses Fahrzeug wurde 2020 vorübergehend zur Versorgung von COVID-19-Patienten verwendet.

Wie in den Jahren zuvor überwogen internistische und Schlaganfall-Patienten. Das NEF Feldkirch wurde 2020 zu 41 Patienten mit Herzstillstand alarmiert, 9 Patienten (22 %) konnten primär erfolgreich reanimiert werden.

Die notärztliche Versorgung der Bevölkerung des Bezirkes Feldkirch sowie dem Fürstentum Liechtenstein erfolgt in Kooperation mit der Abteilung für Innere Medizin, das Notarzteinsatzfahrzeug und ein Notfallsanitäter werden von der Rettungsabteilung Feldkirch gestellt, die Notärzte stammen zu gleichen Anteilen aus den Abteilungen Anästhesie/Intensivmedizin und Innere Medizin, das diplomierte Pflegepersonal ausschließlich aus unserer Abteilung.

Simulationszentrum

Alle Mitarbeiter der Abteilung für Anästhesie und Intensivmedizin durchlaufen regelmäßig Notfalltrainings im Simulationszentrum. Dieses wurde im Jahr 2012 als eines von 5 Zentren in Österreich von der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (ÖGARI) als Simulationszentrum akkreditiert und im Jahr 2016 erfolgreich rezertifiziert.



Simulation: Regelmäßige Notfalltrainings für Turnusärzte und Mitarbeiter der interventionellen und konservativen Kardiologie durch Instruktoren des Simulationszentrums sowie für externe Kursteilnehmer.

Publikationen (peer reviewed)

Influence of hemoadsorption during cardiopulmonary bypass on blood vesicle count and function. Wisgrill L, Lamm C, Hell L, Thaler J, Berger A, Weiss R, Weber V, **Rinoesl H**, Hiesmayr MJ, Spittler A, Bernardi MH. Wisgrill L, et al. J Transl Med. 2020 May 15;18(1):202

SARS-CoV-2: recommendations for treatment in intensive care medicine.

Köstenberger M, Hasibeder W, Dankl D, **Germann R**, Hörmann C, Joannidis M, Markstaller K, Müller-Muttonen SO, Neuwersch-Sommeregger S, Schaden E, Staudinger T, Ullrich R, Valentin A, Likar R. Köstenberger M, et al., Wien Klin Wochenschr. 2020 Nov;132(21-22):664-670

Multiple trauma management in mountain environments - a scoping review: Evidence based guidelines of the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MedCom). Intended for physicians and other advanced life support personnel

G Sumann, D Moens, B Brink, M Brodmann Maeder, M Greene, M Jacob, P Koirala, K Zafren, M Ayala, M Musi, K Oshiro, A Sheets, G Strapazzon, D Macias, P Paal
Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2020 Dec 14;28(1):117.

Vorträge / Unterrichtstätigkeit

Die Abteilung leistet lokal und (inter)national in hohem Ausmaß Vortrags- und Lehrtätigkeit. CoVid-19 bedingt konnte ein Teil der geplanten Tätigkeiten leider nicht durchgeführt werden bzw. mussten als Webinare abgehalten werden. Beispielhaft seien erwähnt:

Krankenpflegeschule: zahlreiche Vorträge von Ärzten und Pflegepersonen im Rahmen der Sonderausbildung Anästhesie-Intensivpflege. Fachlich-ärztliche Leitung: OÄ Dr. Kornelia Ladstätter

Workshops für KPJ Studenten: 3-mal jährlich ganztägiger Unterricht (Simulation und Ultraschall - FAST, Lungensonographie)

European Resuscitation Council: Die Abteilung verfügt über 8 Instruktoren (Lienhart, Walleczek, Ladstätter, Pandurovic, Reithmeier, Büchner, Kober) für Kurse zu Advanced Life Support (ALS) und Pediatric Life Support, die national und international als Kursinstruktoren tätig sind. Kurse größeren Teils 2020 abgesagt

Sonographie: Die Module 4 und 5 des Notfallsonographiekurses (ÖGUM, DEGUM) sowie die Module 1-3 (Regionalanästhesie) vor Ort mussten leider kurzfristig abgesagt werden

Simulation: Regelmäßige Notfalltrainings für Turnusärzte und Mitarbeiter der interventionellen und konservativen Kardiologie durch Instruktoren des Simulationszentrums sowie für externe Kursteilnehmer

Gerinnung / Patient Blood Management: zahlreiche nationale und internationale Vorträge durch Mitglieder (Pfanner, Feurstein, Cumme) zu aktuellen Themen (perioperative Gerinnungsmanagement, Gerinnungsmanagement bei CoVid-Intensivpatienten, Implementierung PBM...)