

1. Darstellung des Traumazentrums

1.1. Beschreibung der Klinik

Die Klinik für Unfall-, Hand- und Plastische Chirurgie der DIAKO Flensburg gGmbH ist eine Hauptfachabteilung mit ca. 3200 stationären Fällen und zusätzlich ca. 1000 ambulanten Operationen im Jahr. Der Stellenplan besteht aus 1 Chefarzt, 12 Oberärzten und 17 Assistenzärzten.

Die Klinik ist als Überregionales Traumazentrum im Traumanetzwerk Schleswig-Holstein zertifiziert. Zur Klinik gehört eine große Zentrale Notaufnahme mit 3 Schockräumen und integrierter Röntgenanlage sowie CT als Zentrale Notfallaufnahme für den Flensburger Raum und Umgebung.

Die Klinik ist von den Berufsgenossenschaften zur Behandlung Schwerstverletzter (SAV) zugelassen, pro Jahr werden über 4.500 Arbeitsunfälle behandelt. In die Klinik eingegliedert sind die Sektionen Handchirurgie und Plastische Chirurgie. Die Abteilung für Physikalische Therapie ist der Klinik zugeordnet und wird vom Chefarzt geleitet.

Eine 12-Betten große operative Intensivstation wird von der Klinik für Anästhesie in enger Abstimmung mit den belegenden Kliniken geleitet. Es besteht eine eigenständige Neurochirurgische Klinik, Gefäßchirurgische Klinik und Urologische Klinik. Besonders mit diesen Kliniken und der Visceral- und thoraxchirurgischen Klinik des Malteser Krankenhaus St. Franziskus-Hospital im Klinikverbund Flensburg besteht eine fachübergreifende Kooperation zur Versorgung unfallverletzter Patienten. Dabei werden alle Verletzungen inklusive Schädel-, Wirbelsäule-, Becken-, Thorax- und visceralchirurgische Verletzungen versorgt.

Es besteht insbesondere mit der Klinik für Neurochirurgie ein zertifiziertes Wirbelsäulenspezialzentrum (DWG).

Die DIAKO im Klinikverbund Flensburg ist ein Schwerpunktkrankenhaus (Lehrkrankenhaus der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) und ist ausgestattet mit 2 CT, 2 MRT, digitaler Subtraktionsangiografie und allen weiteren bildgebenden Verfahren. Sie betreibt eine eigene Blutbank, ein großes Labor sowie eine selbstständige Pathologie. Es besteht ein Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach mit direkter Anbindung an die Zentrale Notaufnahme.

1.1.1. Leistungsspektrum

In der Klinik für Unfall-, Hand- und Plastische Chirurgie wird die Versorgung von Schwerverletzten im Norden Schleswig-Holsteins, den vorgelagerten Nordfriesischen Inseln und dem südlichen Dänemark sichergestellt und alle anfallenden Verletzungen und orthopädischen Erkrankungen ambulant und stationär behandelt und deren Nachbehandlung durchgeführt. Dies beinhaltet zahlreiche endoprothetische Operationen an Hüfte-, Knie-, und Schultergelenk. Die Arthroskopie der großen Gelenke wird sowohl bei Verletzungen als auch bei degenerativen Erkrankungen durchgeführt.

1.2. Kooperationspartner

- Traumanetzwerk Schleswig-Holstein
- nordBLICK Augenklinik Bellevue GmbH, Lindenallee 21-23, 24105 Kiel
- nordBLICK MVZ GmbH, Lindenallee 21-23, 24105 Kiel
- Praxis am Ballastkai für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie, plastische Chirurgie, Implantologie
Dr. med. Martin Sprengel, Prof. Dr. med. Patrick H. Warnke, Dr. med. dent. Jonas Doehring
Ballastkai 5, 24937 Flensburg
- Malteser Krankenhaus St. Franziskus Hospital, Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Waldstraße 17, 24939 Flensburg
- Malteser Krankenhaus St. Franziskus Hospital, Chirurgische Klinik
Waldstraße 17, 24939 Flensburg
- Klinik für Neurochirurgie, DIAKO, Leitung: Prof. Dr. Jan Regelsberger
- Klinik für Gefäßchirurgie, DIAKO, Leitung: Dr. med. K.P. Walluscheck
- Klinik für Urologie, DIAKO, Leitung: Prof. Dr. med. T. Loch
- Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, DIAKO, Leitung PD Dr. med. M. Dördelmann
- Klinik für Anästhesie- und Operative Intensivmedizin, DIAKO, Leitung: Prof. Dr. med. U. Linstedt
- Institut für Radiologie und Neuroradiologie, Leitung: Prof. Dr. med. Müller-Hülsbeck

2. Besondere Aufgaben

2.1. Interdisziplinäre traumatologische Fallkonferenzen mit anderen Krankenhäusern

Das Traumanetzwerk Schleswig-Holstein trifft sich zweimal jährlich im Netzwerkverbund, um Fälle zu besprechen. Diese Fälle stammen sowohl aus der Diako als auch aus den benachbarten Krankenhäusern. Dieser Qualitätszirkel trifft sich zweimal jährlich im UKSH Campus Kiel. Aufgrund der Distanz der jeweiligen Kliniken untereinander hat sich das Netzwerk auf einen Veranstaltungsort geeinigt.

2.2. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen für andere Kliniken

05.11.2022 Symposium des Traumanetzwerkes Schleswig-Holstein: „Unfälle in Zusammenhang mit Elektromobilität“ am, Vortragender PD Dr. med. Weuster.

08.06.2023 Tagung MDCH und 28. Norddeutsche Gefäßtage 2023 in Itzehoe am 08.06. bis 10.06.2023 - 10.30 – 12.00 Uhr

Sitzung 1 – Orthopädie/Unfallchirurgie Update Obere Extremität, Vorsitz Prof. Seekamp, Kiel sowie PD Dr. Weuster, Flensburg

10.06.2023 - 09.00 – 10.30 Uhr:

Sitzung 5 – Orthopädie/Unfallchirurgie Traumanetzwerk SH Teil 1 bzw. Teil 2, hier 11.00 Uhr bis 12.30 Uhr, Vortrag: „Damage Control vs Early Total Care“ Vortrag durch PD Dr. Matthias Weuster, Flensburg

11.11.2023 Symposium Traumanetzwerk SH – Polytraumamanagement Westküste am 11.11.2023 am Westküstenklinik Heide, Vortragender: PD Dr. Matthias Weuster, Thema: Schock lass nach.... Der secondary survey und co.

22.11.2023 DIAKO Flensburg: Kindliche Verletzungen (siehe Flyer)

29.11.2023 DIAKO Flensburg: Das Daumensattelgelenk (siehe Flyer)

Planung 2024:

Ziel: Ausrichtung zweier Symposien durch die DIAKO Flensburg in 2024

Planung Symposium Wirbelsäule für das Traumanetzwerk und benachbarte Kliniken, Veranstaltungsort: Diako, Flidnersaal, Anfang Oktober 2024 (genaues Datum steht aus)

Planung Anfang 2024 (1. Halbjahr):

Interdisziplinäre Fort- und Weiterbildungsveranstaltung der Klinik für Unfallchirurgie, Hand- und Plastische Chirurgie, Thema in Planung.

Weitere Planung für 2024 noch nicht abgeschlossen.

2.3. Erbringung zentrumsspezifischer telemedizinischer Leistungen für andere Krankenhäuser:

Das Diako Krankenhaus ist durch die Nutzung von TKmed® mit den kooperierenden Netzwerkkliniken in Deutschland 24/7 verbunden. Siehe hierzu auch das Zertifikat „überregionales Traumanetzwerk“, welches dem Antrag ebenfalls beigefügt ist.

Regelmäßig wird die Expertise unserer Fachärzte im Rahmen interdisziplinärer traumatologischer Fallvorstellungen der Kollegen der Asklepios Nordseeklinik Westerland/Sylt via Telemedizin angefragt. Diese Leistungen werden nicht konsiliarisch berechnet und dienen der optimalen Patientenversorgung sowie der fachspezifischen interdisziplinären überregionalen Zusammenarbeit. Ein Kooperationsvertrag mit der Asklepios Nordseeklinik Westerland/Sylt ist für 2024 geplant. Der Formalität des Kooperationsvertrages werden wir dann umgehend nachkommen, sobald dieser vorliegt. Geplant ist ein Vertragsabschluss noch im Dezember 2023.

2.4. Vorhaltung und Konzentration außergewöhnlicher technischer Angebote an einzelnen Standorten: 24-stündige Verfügbarkeit intraoperativer Computertomographie:

Das Diako Krankenhaus verfügt 24/7 über einen Hybrid-OP mit einer Siemens Angiographieanlage (Artis Q with pure), die auch jederzeit eine Dyna-Computertomographie durchführen kann. Entsprechend besteht ein 24/7 Dienstplan der MTRA und der Radiologen zur vollumfänglichen Nutzung dieser Anlage.

2.5. Vorhaltung und Konzentration außergewöhnlicher technischer Angebote an einzelnen Standorten: Kosten der ganzjährigen Vorhaltung von Verbrauchsmaterialien für die Versorgung von Großschadensereignissen:

Das Diako Krankenhaus hält in der ZNA für die umgehende Versorgung bei Großschadensereignissen zwei Versorgungscontainer für MANV in zwei Schockräumen ganzjährig vor. Die Kosten belaufen sich auf insgesamt ca. 7000 Euro Verbrauchsmaterialien.

3. Qualitätssicherung und kontinuierliche Verbesserung

3.1. Alltägliches Vorgehen zur kontinuierlichen Verbesserung gemäß PDCA-Zyklus

Es findet quartalsweise ein Qualitätszirkel des Traumazentrums statt. In diesem Qualitätszirkel werden alle zentrumsbezogenen Themen interdisziplinär besprochen und gemeinsame Entscheidungen getroffen. Hier geht es unter anderem um aktuelle akute Themen, Anpassung von bestehenden Behandlungskonzepten, Einarbeitungskonzepte neuer Mitarbeiter, Fort- und Weiterbildungsangebote.

Komplikationsbesprechungen oder M&M Konferenz (6 x pro Jahr): Eine M&M-Konferenzen ist eine berufsgruppen- und disziplinübergreifende, regelmäßige, strukturierte Besprechung von Todesfällen und besonders schweren Krankheitsverläufen mit dem Ziel der Sicherstellung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. M&M Konferenzen sind somit ein Instrument zur kontinuierlichen Verbesserung der medizinischen Behandlungsqualität und des klinischen Risikomanagements.

Wöchentlich stattfindende interne Fortbildungsveranstaltung zu aktueller Literatur, Schockraumthemen

Regelmäßig stattfindende interne Pflichtfortbildungen zu Themen wie z.B. Reanimation

3.2. Beispielhafte Darstellung einzelner Projekte

3.2.1. Internes Alarmierungssystem bei Schockräumen

(Check) In Einzelfällen verzögertes Eintreffen von Beteiligten

(Act) In Bewertung Handlungsbedarf erkannt => OA Anästhesie beauftragt

(Plan) Ziel: alle Beteiligten sofort informieren, damit alle Beteiligten möglichst vor dem Patienten im Schockraum sind.

(Do) Implementierung eines digitalen Sammelrufs

(Check) Alle Beteiligten werden im praktischen Alltag ohne Zeitverluste informiert

(Act) Bewertung: Erfolgreiche Implementierung

3.2.2. Steigerung ATLS-Durchdringung

(Check) Bei der Durchsicht von Mitarbeiterqualifikationen zeigte sich, dass einzelne MA noch keine ATLS-Fortbildungen absolviert hatten.

(Act) In der Bewertung wurde festgestellt, dass der Schockraum immer adäquat besetzt war.

Nichtsdestotrotz sollen möglichst alle entsprechenden Ärzte diese Fortbildung absolviert haben. Es wurde eine kleine Arbeitsgruppe mit der Bearbeitung beauftragt.

(Plan) Ziel: alle Ärzte der entsprechenden Abteilungen sollen auch in Vorbereitung auf den Einsatz im Schockraum spätestens nach ½ Jahr nach Beginn ihrer Tätigkeit diese Fortbildung absolviert haben.

(Do) Es wurde eine entsprechende Übersichts-Liste entwickelt und eingeführt. ATLS-Fortbildungen wurden innerklinisch angeboten bzw. eine externe Teilnahme ermöglicht, z.B. an den Kursen im Traumanetzwerk.

(Check) Nach etwa ½ Jahr erfolgte eine Überprüfung. Das Ziel war noch nicht ganz erreicht.

(Act) Entsprechende Kurse wurden aber weiterhin geplant und angeboten.

(Plan) Das ursprüngliche Ziel wurde bestätigt.

(Do) Einzelne Mitarbeiter wurden auf die Teilnahmemöglichkeiten hingewiesen.

(Check) Nach einem weiteren ½ Jahr erneute Überprüfung

(Act) Bewertung: Ziel erreicht. Weiterführen der Schulungsangebote und des Checks.

3.2.3. Zeitnahe Kontrolle der Laborbefunde

(Check) Im Rahmen einer M&M-Konferenz fiel auf, dass in Einzelfällen nicht alle Laborwerte zeitnah kontrolliert wurden, weil nach Dienstwechsel die Information über ausstehende Labordaten nicht übergeben wurde.

(Act) In der Bewertung wurde hier ein systematisches Verbesserungspotenzial erkannt und die Bearbeitung beauftragt.

(Plan) Ziel: Wahrnehmung ausstehender Laborbefunde zuverlässig auch über Dienstwechsel hinweg.

(Do) In der elektronischen Patientenakte wurde ein Reiter aktiviert, der Befunde anzeigt, die noch nicht wahrgenommen wurden. Entsprechend wurden die relevanten Mitarbeiter geschult.

(Check) Seitdem ist noch kein weiterer Fall mit dieser Problematik aufgetreten.

4. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Osteoporose, 6.2.2023

Kindliche Verletzungen, 22.11.2023

Das Daumensattelgelenk, 29.11.2023

5. Austausch mit anderen Traumazentren

Im Traumanetzwerk Schleswig-Holstein ist die DIAKO als Überregionales Traumazentrum zertifiziert. Im Traumanetzwerk gibt es einen regelmäßigen Austausch (Online und/oder Präsenz) zwischen den Traumazentren. Auch außerhalb der Traumanetzwerk Treffen sind die Traumazentren eng vernetzt und stehen in regelmäßigem Austausch zu klinikübergreifenden Patienten, Fallvorstellungen und/oder Verlegungen und Therapieempfehlungen.

6. Wissenschaftliche Publikationen

1. retrospective mid-term follow up of posttraumatic and iatrogenic neurovascular complications in surgically treated paediatric patients with distal humerus fracture; veröffentlicht über MDPI in children 04.09.2022 (<https://doi.org/10.3390/children9091349>)

2. Orthopaedic trauma residency programs: perspectives from different countries across the world; veröffentlicht 31.08.2023 über Injury (<https://doi.org/10.1016/j.injury.2023.111015>)

3. Analyse steigender Behandlungskosten bei erhöhtem BMI von Patienten mit proximaler Femurfraktur; veröffentlicht 23.05.2022 in Die Unfallchirurgie (<https://doi.org/10.1007/s00113-022-01187>)

8) Klinische Studien

In Planung – AG Becken – Mobilität nach operativer Versorgung von Becken- und Acetabulumfrakturen