UNIVERSITÄTSKLINIKUM
AUGSBURG

Traumazentrum
Qualitätsbericht 2022

Prof. Dr. Dr. h.c. Edgar Mayr
Direktor der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Plastische und Handchirurgie

Stand: 09.02.2023

1. Qualitätsentwicklung

Für das Jahr 2022 wurden am Universitätsklinikum Augsburg, neben der Umsetzung aktueller Ziele und Anforderungen, Qualitätsziele aus dem vorangegangenen Jahr reevaluiert und weiterentwickelt.

Hierzu zählen die Umsetzung und jährliche Durchführung von Mitarbeitergesprächen in der Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Plastische und Handchirurgie sowie die Bereitstellung von Fort- und Weiterbildungsangeboten.

Als Überregionales Traumazentrum im Traumanetzwerk Schwaben ist eine leistungsstarke und qualitätsgesicherte Versorgung von Schwerverletzten unser ständiges Ziel. Nach Analyse der erfolgreichen Rezertifizierung im Jahr 2021 wurden entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der Qualität und Sicherheit abgeleitet und umgesetzt.

Die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Plastische und Handchirurgie beteiligt sich weiterhin am Traumaregister und Handtraumaregister. Auch hier war eine Anpassung an die gestiegenen Anforderungen an ein Überregionales Traumazentrum notwendig. Die Qualitätsziele konnten durch Umstrukturierung und die Einstellung einer Dokumentationsfachkraft nicht nur umgesetzt, sondern maßgeblich verbessert werden. Im Jahr 2022 wurden am Universitätsklinikum Augsburg 349 schwerstverletzte und polytraumatisierte Patienten behandelt. Somit liegen wir in der Versorgung Schwerstverletzter deutschlandweit an Stelle 2.

Ein Qualitätsziel, welches wir weiterhin verfolgen, ist die stetige Verbesserung der Kommunikation in unserem Traumanetzwerk sowie mit unseren Kooperationspartnern über die Traumanetzwerkgrenzen hinaus. In regelmäßigen Abständen finden hierzu Traumanetzwerksitzungen, Qualitätszirkel, Schockraumkonferenzen und fachspezifische Fort- und Weiterbildungen statt. Zusätzlich stehen wir anderen Kliniken und Praxen im Rahmen von Fallkonferenzen zur Planung und Durchführung der bestmöglichen Behandlung der Traumapatienten zur Verfügung.

2. Darstellung des Traumazentrums

Das heutige Universitätsklinikum Augsburg (UKA) wurde als Haus der Maximalversorgung des Regierungsbezirkes Schwaben erstmalig 2008 auditiert und ist seitdem durchgehend als überregionales Traumazentrum gemäß dem Weißbuch Schwerverletzten-Versorgung zertifiziert. Entsprechende Re-Audits gemäß den Anforderungen des Weißbuches in der jeweiligen Fassung wurden alle erfolgreich abgeschlossen, zuletzt im Jahr 2021.

Das UKA erfüllt die geforderten Indikatoren der Struktur und Prozessqualität gemäß Weißbuch Schwerverletztenversorgung, vertreten durch die am UKA vorgehaltenen Kliniken und Einrichtungen.

Zusätzlich ist das UKA seit 2013 am Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) durchgehend beteiligt.

Das UKA ist das einzige Überregionale Traumazentrum im Regierungsbezirk Schwaben des Bundeslandes Bayern und übernimmt daher eine zentrale organisatorische und medizinische Rolle. Das Netzwerk besteht aktuell aus einem Überregionalen Traumazentrum (UKA) mit einem regionalem Traumazentrum Günzburg-Krumbach sowie 4 lokalen Traumazentren in Bobingen, Donauwörth, Nördlingen und Dillingen.

Die Kooperation der Kliniken im Traumanetzwerk wird seit der Erstzertifizierung des Netzwerks gestaltet durch:

- Strukturierte Kommunikation über definierte Notfall-Kommunikationswege unter Einbindung der Rettungsleitstellen.

- Führung eines regionalen Qualitätszirkels unter Berücksichtigung der durch das TraumaRegister DGU® zur Verfügung gestellten Behandlungsdaten.
- Durchführung von interdisziplinären Fallkonferenzen und Erstellen von Behandlungsstrategien.
- Übernahme komplexer Behandlungsverläufe zur weiteren Therapie sowie die Übernahme von Patienten im Rahmen des Schwerstverletzungsartenverfahren.

Neben den regulären Vereinbarungen innerhalb des Traumanetzwerkes bestehen darüber hinaus Kooperationen mit den umliegenden Kliniken der Akutversorgung sowie Reha-Kliniken zur Unterstützung der Traumaversorgung durch das UKA und zur Optimierung der Versorgungskette vom Unfallort bis zur Rehabilitation.

Das UKA unterstützt das Überregionale Traumazentrum Klinikum Kempten als Vertragspartner durch die Plastische Chirurgie.

Sämtlichen im Traumanetzwerk organisierten Kliniken sowie sämtlichen Kliniken im Regierungsbezirk Schwaben und darüber hinaus stehen wir 24/7 zur Verfügung.

Das UKA ist weiterhin einziger universitärer Maximalversorger im Regierungsbezirk Schwaben und kommt seinem Versorgungsauftrag uneingeschränkt nach.

3. Anzahl der Fallkonferenzen

Das UKA betreibt zudem eine Plattform zum geschützten Bildtransfer und zur Kommunikation mit den umliegenden Kliniken im Traumanetzwerk Schwaben und unseren Kooperationspartnern.

Die durch das UKA beratende und koordinierende Tätigkeit reicht hier von der Planung von Übernahmen zur stationären Behandlung, kollegiale Beratung über Behandlungsstrategien vor Ort bis hin zu konsiliarischer Begleitung der Behandlung im anfragenden Krankenhaus.

Seitens des Traumazentrums wurden hier 2022 folgende Leistungen für andere Fachkliniken erbracht:

Art	Anzahl Begutachtungen	Anzahl Einrichtungen
Teleradiologische Begutachtungen unter Einbeziehung des Traumanetzwerkes und der Kooperationspartner	379	14

4. Maßnahmen zur Qualitätssicherung

In 2021 wurden folgende SOP’s abschließend aufgrund des PDCA-Zyklus über-/bearbeitet:

- SOP Nekrotisierende Fasziitis
- SOP OP-Hygiene
- SOP Verordnungen physikalischer Therapie
- SOP Fußverletzungen

In der Klinik wurden 2022 vier Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen, zwei Traumanetzwerksitzungen, zwei Schockraumkonferenz und vier Workshops (AO-Prinzipien) durchgeführt.

5. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie, Plastische und Handchirurgie veranstaltet gemeinsam mit der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie in regelmäßigen Abständen Schockraumkonferenzen. Diese Veranstaltungen sind allen Mitarbeitern des UKA zugänglich und adressieren ausdrücklich den interdisziplinären und interprofessionellen Austausch mit Fokus der behandlungsrelevanten Schnittstellen.

Die jährliche Weiterbildung „Spezielle Unfallchirurgie“ unter der wissenschaftlichen Leitung und Organisation von Herrn Prof. Dr. Mayr und dem Berufsverband der Deutschen Chirurgen e.V. (BDC) musste 2022 im Rahmen der Covid19-Pandemie abgesagt werden.

Die Traumanetzwerksitzungen für das Traumanetzwerk Schwaben und unsere Kooperationspartner außerhalb des Netzwerkes wurden am 10.05.2022 und am 12.12.2022 online übertragen und abgehalten.

Innerhalb der Klinik waren 34 Fortbildungsveranstaltungen geplant, von denen 28 realisiert werden konnten.

Folgende Themen fanden hier Berücksichtigung:

- Position- und Zugschraube und Kompressionsplattentechnik
- "Notfallbeckenzwinge" in Verbindung mit "Fixateur externe Becken"
- Distale Humerus-LCP
- FRN und periprothetische proximale Femurplatte (Synthes)
- LRINEC Score
- Talusfrakturen
- M Bechterew
- CTA bei HWS Verletzung
- Hamstringverletzungen
- OP-Hygienemaßnahmen
- Aufklärung, technische und rechtliche Möglichkeiten
- PECARN Criteria
- Illuminoss System
- Verbandanlage an der Hand
- Osteoporose
- Chirurgische Aufklärung
- Fieber beim geriatrischen Patienten
- Torti collis
- Sine-Sine-Plastik
- Definition offener/geschlossener Weichteilschaden
- Update Infektionsmanagement
- Update Physiotherapie
- Update Knorpeltherapie
- Update Physiotherapie
- Update Terror and Disaster Surgery
- Häufig übersehende Verletzungen beim Polytrauma
- Update Traumanetzwerk
- Verfassung von Arztbriefen

6. Strukturierten Austausch mit anderen Traumazentren

Über den regen internen Austausch unter den Netzwerkpartnern hinaus, ist das Traumazentrum auch mit anderen Zentren verbunden. Überregional bestehen mehrere Kooperationsverträge mit dem Traumanetzwerk Oberbayern und Traumanetzwerk Ulm im Sinne einer Zusammenarbeit bei Vorliegen von Großschadensereignissen.

7. Wissenschaftliche Publikationen

An folgenden wissenschaftlichen Publikationen /Paper war die Traumatologie 2022 beteiligt:

Koenemann N, Mayr E, Nuber S, Plath J.
Die Tuberculum-majus-Fraktur – eine Problemfraktur?
OP Journal 2022, DOI: 10.1055/a-1755-6926

Fenwick A, Pfann M, Mayr J, Antonovska I, Wiedl A, Feldmann M, Nuber S, Förch S, Mayr E;
Anticoagulants and fracture morphology have a significant influence on total blood loss after proximal femur fractures; European Journal of Trauma and Emergency Surgery 2022; DOI: 10.1007/s00068-022-0290-y

Plath J, Otto A, Förch S, Siebenlist S, Grosser B, Mayr E, Imhoff A, Lenich A.
Arthroscopic rod technique compared to stress ultrasound in the dynamic evaluation of lateral ligament instabilities oft he elbow; Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery 2022; DOI: 10.1007/s00402-022-04491-5

Röttinger T, Lisitano L, Wiedl A, Mayr E, Röttinger H;
The Anterior Impingement after Mobile-Bearing Unicomparimental Knee Arthroplasty – A Neglected Problem. A Clinical Report of 14 Cases; Arthroplasty Today 17 (2022) 94-100

Fenwick A., Antonovska I., Pfann M., Mayr J., Wiedl A., Nuber S., Förch S., Mayr E;
Does tranexamic acid reliably reduce blood loss in proximal femur fracture surgery;
European Journal of Trauma and Emergency Surgery 2022; DOI 10.1007/s00068-022-02042-6

Fenwick A., Pfann M., Mayr J., Antonovska I., Wiedl A., Nuber S., Förch S., Mayr E;
Do anticoagulants impact the „in-house mortality“ after surgical treatment of proximal femoral fractures;
International Orthopaedics 2022; DOI 10.1007/s00264-022-05502-0

Förch S., Lisitano L., Mayr E.,
Primär endoprothetische Versorgung von Kniegelenksfrakturen
Z Orthop Unfall 2022, DOI 10.1055/a-1807-7668

Wiedl A, Förch S, Fenwick A, Lisitano L, Röttinger T, Nachbaur T, Otto A, Mayr E;
Orthogeriatric Co-management: differences in outcome between major and minor fractures;
European Journal of Trauma and Emergency Surgery 2022; DOI 10.1007/s00068-022-01974-3

Gosslau Y, Warm T, Foerch S, Zerwes S, Scheurig-Muenkler C, Hyhlik-Duerr A,
latrogenic injury of the popliteal artery in orthopedic knee surgery: clinical results and development of a therapeutic algorithm; European Journal of Trauma and Emergency Surgery;
https://doi.org/10.1007/s00068-022-01961-8

Wrba L, Halbgebauer R, Roos J, Huber-Lang M, Fischer-Posovszky P; Adipose tissue: a neglected organ in the response to severe trauma?; Cellular and Molecular Life Sciences 2022; DOI 10.1007/s00018-022-04234-0

Katharina J. Fodor, Alexandra Anker, Lukas Prantl, Talia Bosselmann, Sebastian Geis, Catharina Strauss: The perfusion index as a noninvasive method for continuous monitoring of peripheral perfusion: A baseline study to assess the perfusion index in healthy adult volunteers, Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 2022, ISSN 1748-6815, https://doi.org/10.1016/j.bjps.2022.02.031

Lisitano L, Mayr E, Rau K, Wiedl A, Reuter J, Förch S; Accompanying injuries in tibial shaft fractures: how often is there an additional violaton oft he posterior malleolus and which factors are predictive? A retrospective cohort study
European Journal of Trauma and Emergency Surgery 2022; DOI 10.1007/s00068-021-01866-y

8. Klinische Studien

An folgenden Studien hat die Traumatologie 2022 teilgenommen:

Trochanter major - prospektive Studie zum outcome in Abhängigkeit der Dislokation
Hartwig, Kelp klinisch, retrospektiv

Belastungsanalysen mittels Sensor- Sohlen nach operativ versorgten Frakturen der unteren Extremität
Lisitano, Röttinger, Förch, Wiedl, Rau

Ist eine konventionelle Bildgebung zur Beurteilung von undislozierten Frakturen des Vollkmanndreiecks ausreichend?
Lisitano, Helling, Röttinger, Förch, Wiedl, Rau

Retrospektive Auswertung von Tibiafrakturen zur Evaluation und Verbesserung von Diagnostik und Therapie
Lisitano, Röttinger, Förch, Wiedl, Rau

Neue Wege in der operativen Therapie der Humerusschaftfraktur
v. d. Helm, Förch, Mayr

Periprothetische Humerusschaftfrakturen klinisches Outcome
v. d. Helm, Schmidt, Förch, Mayr

Wo findet die altersbedingte Varisierung des proximalen Femurs statt?
Röttinger, Mayr, Lisitano, Wiedl

"Macht die Sonikation noch Sinn?" Eine retrospektive Studie zur Bedeutung der Sonikation in der Therapieentscheidung
Koenemann, Thimel

Ist eine zirkuläre Strangulation der Blutversorgung durch Cerclagen an der Tibia möglich?
Förch, Merkl, Koch, Mayr

Minimalinvasive Cerclage an der Tibia, anatomische zur Evaluation einer neuen OP Technik
Förch, Merkl, Koch, Mayr

Vergleich osteosynthetische vs. Prothetische Versorgung der distalen Femurfraktur
Förch, Leib, Mayr

FFP Frakturen: Welche Kriterien indizieren eine operative Versorgung? Eine prospektive Auswertung der Mob. Mittels Sensor Sohlen
Lisitano, Röttinger, Förch, Wiedl, Rau

FLS Care Studie
Mayr, Fenwick, Koenemann

Optimierung der operativen Versorgung von Pat. Mit hüftgelenksnahen OS Frakturen und gleichzeitiger Gerinnungshemmung DOAK
Mayr, Feldmann, Pfann, Matic, Heller, Gürtler, Meier, Pirzer

Besteht ein Zusammenhang der Frakturmorphologie der Tibiafraktur mit der Frakturhöhe der Fibula bei Unterschenkelfrakturen
Lisitano, Förch, Röttinger, Blockpraktikumsstudent

Klinisches, funktionelles und radiologisches Outcome von Sprunggelenksverletzungen in der geriatrischen traumatologischen Population
Mayr, Cifuentes

Sind additive Cerclagen in der operativen Versorgung der subtrochantären Femurfrakturen sinnvoll?
Förch, v. d. Helm

Wie wird das postoperative Outcome durch erschwerte Bedingungen in der endoprothetischen Versorgung varischer Hüfttypen beeinflusst
Röttinger, Lisitano, Nieschk

Kann Tranexamsäure den Blutverlust bei der endoprothetischen Versorgung von periprothetischen Femurfrakturen senken?
Fenwick

Tranexamsäure bei proximalen Femurfrakturen: Welche Applikationsmethode führt zu den besten Ergebnissen?
Fenwick

Langzeitanalyse der Mortalität, Mobilität und Alltagsfunktion bei proximalen Femurfrakturen
Fenwick

Hat ein präoperatives MRT Relevanz für das Therapieregime von Tibiakopffrakturen
Förch, Kreuzer

Augsburg, den 09.02.2023

gez.
Prof. Dr. Dr. h. c. Edgar Mayr
Direktor der Klinik für Unfallchirurgie,
Orthopädie, Plastische und Handchirurgie