Institut für Physikalische Medizin
und Rehabilitation Innsbruck
Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Erich Mur

Universitätsklinik für
ORTHOPÄDIE UND
TRAUMATOLOGIE
INNSBRUCK
Direktor: Univ.-Prof. Dr. Rohit Arora

An den Tiroler Gesundheitsfonds
TGF-Geschäftsstelle
z.H. Dr. Theresa Geley

per e-mail

Berichterstattung zum Projekt TGF-QFP/115-2019:

„Präoperative Kategorisierung der orthopädischen PatientInnen für den Zeitraum nach der stationären Entlassung aus dem Akutkrankenhaus“

Sg. Damen und Herren!

Wir, das Team der OR Physiotherapie, möchten uns für die Unterstützung bedanken, dass wir dieses Projekt durchführen konnten.
Wir haben ein Jahr lang (von Februar 2020 bis Ende Januar 2021) alle K-TP und H-TP Patienten, die im entsprechenden Behandlungspfad versorgt wurden, im Hinblick auf Risiken für die Zeit nach der Entlassung vom stationären Aufenthalt evaluiert und gescort.

Durch die Corona-Pandemie und Lockdowns (Mitte März bis Ende Mai 2020) sowie immer wieder aufpoppende Corona-Cluster hat die Zahl der Befragten nicht jene Werte erreicht, wie ursprünglich angenommen, allerdings konnten trotz dieser ungünstigen Umstände repräsentative Gruppengrößen erreicht werden.

Wegen der guten Aussagekraft des Scorings für die klinische Praxis wird das Scoring nun fortgesetzt und wir hoffen in einem Jahr noch weitergehende Auskünfte zu erhalten.

Insgesamt wurden **552 Patienten** befragt, davon wurden 508 ausgewertet.

Von diesen 508 Patienten waren

- 268 H-TP-Patienten (Hüftendoprothesen)
- 36 H-TP-Wechsel (Hüftprothesenwechsel)
- 187 K-TP Patienten (Knieprothesen)
- 17 K-TP-Wechsel (Knieprothesenwechsel)

Von den **268 Hüft-Patienten** wurden **39 Patienten** für eine Anschlussrehabilitation (akut) nach Hochzirl transferiert. Diese Patienten hatten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Klinik von **9,7d.**

Sie wurden von uns wie folgt kategorisiert:

- **25 High Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer in der Klinik von **9,8 d**
- **10 Middle Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer in der Klinik von **10,8 d**
- **4 Low Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer in der Klinik von **7,25 d**

229 Patienten konnten direkt von der Klinik nach Hause entlassen werden. Sie hatten eine durchschnittliche Liegedauer in der Klinik von **7,4 d.**

Von den Patienten, die nach Hause entlassen wurden, waren:

- **37 High Risk** Patienten mit durchschnittlicher Aufenthaltsdauer in der Klinik von **9,1 d,**
- **72 Middle Risk** Patienten mit durchschnittlicher Aufenthaltsdauer in der Klinik von **7,3 d**,
- **118 Low Risk** Patienten mit durchschnittlicher Aufenthaltsdauer in der Klinik von **6,7 d.**

	H-TP Gesamt 268	H-TP Nach Hause entlassen	Nach Hause Wie viele Tage Aufenthalt in Klinik	H-TP Nach Hochzirl	HZ Wie viele Tage Aufenthalt in Klinik
High Risk Score 1-7	64 Pat	37 Pat	9,1 d	25 Pat	9,8 d
Middle Risk Score 8-10	82 Pat	72	7,3 d	10 Pat	10,8 d
Low Risk Score11-14	122 Pat	118	6,7 d	4 Pat	7,25 d

Bei den **36 H-TP-Wechseloperationen** ist eine durchschnittliche Liegedauer von **10,5 d** zu verzeichnen.

Wenn diese Patientengruppe wiederum nach Scoring differenziert wird, sind davon

- **14 High Risk** Patienten mit einer durchschnittlichen Liegedauer von **13,1d**. Von diesen 14 Patienten sind **2 nach HZ** gegangen. Diese hatten eine durchschnittliche Liegedauer von **12 d** in der Klinik.
- **13 Middle Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer von **9,6 d**
- **9 Low Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer von **8 d.**

Mit Hilfe des vom Team der Physiotherapie des I-PMR, Bereich für Orthopädie und Traumatologie entwickelten Scores kann schon präoperativ eine schlüssige Aussage über die zu erwartenden Aufenthaltstage des jeweiligen Patienten getroffen werden. Unter Berücksichtigung dieser Informationen könnten Klinikaufenthalte und sekundär auch die Auslastung der Operationssäle besser geplant und letztlich auch effektiver und effizienter gearbeitet werden. Es könnte bereits präoperativ entschieden werden, wer postoperativ in eine stationäre Nachsorge (in eine Akutrehabilitation: LKH Hochzirl) kommt und es könnte dort für diese Patienten bereits präoperativ - bei OP-Terminisierung - ein Bett reserviert werden. Ein ausreichend dimensioniertes Bettenkontingent im LKH Hochzirl würde die Planung sehr erleichtern.

Bei **Middle Risk** Patienten sieht man ganz deutlich, wie viele Tage sie länger in der Uniklinik sind, wenn sie auf ein Bett in der Akutnachsorge warten müssen. Anhand dieser Gruppe wird besonders deutlich, wie mit Hilfe des Scores die

erwartete Belagsdauer vorhergesagt werden kann. Diese Patienten könnten nach Hause entlassen werden und benötigen nicht unbedingt eine stationäre Nachsorge in der Akutrehabilitation (LKH Hochzirl). Für diese Patienten könnte unter Einbindung der SozialarbeiterInnen, der Angehörigen oder dem sonstigen Umfeld der Patienten vorab Hilfe für zu Hause organisiert werden. Die Belagsdauer auf der Uniklinik könnte so erheblich reduziert werden.

Auf diese Weise könnten ebenfalls Kosten eingespart werden, ohne, dass dem Patienten Versorgungsqualität genommen würde.

Im Projekt wurden auch 187 K-TP-Patienten einbezogen. Davon sind 31 nach HZ transferiert worden.

- **156 Patienten** sind nach Hause gegangen und hatten eine durchschnittliche Liegedauer in der Uniklinik von **8,6 d**
- **34 Patienten** sind nach HZ transferiert worden und hatten eine durchschnittliche Liegedauer von **11,03 d** in der Uniklinik

Wenn man die **187 K-TP Patienten nach Score differenziert sind**

- **49 High Risk** Patienten, von denen **19 nach HZ** transferiert worden. Diese **19 Patienten** hatten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Uniklinik von **10,8 d. 30 High Risk** Patienten sind nach Hause entlassen worden und hatten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von **10,6 d** in der Uniklinik.
- **57 Middle Risk** Patienten, von denen **12 nach HZ** transferiert wurden. Diese 12 Patienten hatten eine durchschnittliche Liegedauer von **9,2 d** in der Uniklinik. **45 Middle Risk** Patienten sind nach Hause entlassen worden. Deren durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug **8,71 d**
- **81 Low Risk** Patienten, von denen **3 nach HZ** transferiert wurden. Diese 3 Patienten hatten eine durchschnittliche Liegedauer von **9 d** in der Uniklinik. Die **78 Low Risk** Patienten, die nach Hause entlassen wurden, hatten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer **von 8,1 d**

	K-TP Gesamt 187	K-TP Nach Hause entlassen	Heim Anzahl Tage Aufenthalt in Klinik	K-TP Nach Hochzirl	HZ Anzahl Tage Aufenthalt in Klinik
High Risk Score 1-7	49 Pat	30Pat	10,6 d	19 Pat	10,8 d
Middle Risk Score 8-10	57 Pat	45 Pat	8,7 d	12 Pat	9,2d
Low Risk Score11-14	81 Pat	78 Pat	8,1 d	3 Pat	9d

17 K-TP-Wechsel hatten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 17,5 d.

Wenn diese Personen nach Scores differenziert werden, waren

- **6 High Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer von **27,3 d** in der Uniklinik
- **8 Middle Risk** Patienten mit durchschnittlicher Liegedauer **von 11,3 d** in der Uniklinik und
- **3 Low Risk** Patienten mit einer durchschnittlichen Liegedauer von **14,3 d**

Keiner der Patienten mit K-TP-Wechsel wurde nach HZ entlassen (Hinweis: während der Pandemie gab es 2 x einen Aufnahmestopp in Hochzirl)

Wenn es ein Bettenkontingent in Hochzirl gäbe, könnten die elektiven Eingriffe der Uniklinik für Orthopädie und Traumatologie wesentlich effizienter organisiert werden. Allein durch die Regelung der Aufenthalte postoperativ könnten „teure“ Tage an der Uniklinik vermieden werden, OPs besser ausgelastet werden!

Zusammenfassung:

Für dieses Projekt hat das Team der Physiotherapie Bereich OT, von Februar 2020 bis Januar 2021 jeden Montag alle „Pfadpatienten“ (Knie TP und Hüft TP) gescort.

Dabei wurden den Patienten die Fragen aus dem selbst entwickelten Evaluierungsfragebogen gestellt und die Patienten anhand der dabei erfassten Auskünfte kategorisiert in:

- High risk
- Middle risk
- Low risk

High Risk bedeutet, dass die Patienten im Anschluss an die OP in die Akutrehabilitation müssen (Hochzirl)

Middle Risk bedeutet, dass die Patienten mit einzelnen Adaptierungen (durch das Entlassungs-Management oder die Sozialarbeiterin) nach Hause entlassen werden können.

Low Risk sind jene Patienten, die „bedenkenlos“ postoperativ nach Hause entlassen werden können.

Dieses Score-Ergebnis wird auf dem Anforderungsformular für die PT abgebildet und ist für den visitierenden Arzt einsichtig.

Nachdem das Scoring im Februar 2020 begonnen hatte, kam Anfang März 2020 der erste Lockdown. In den Monaten März, April und Mai fanden kaum Befragungen statt, da die Ambulanzen nur für Notfälle geöffnet waren und 6 Wochen die OP-Säle nur für Notfälle bereitgehalten wurden. während alle Elektivoperationen aufgrund der Pandemie für 6 Wochen abgesagt werden mussten.

Anfang Juni 2020 wurden die ersten Ergebnisse im Team ausgewertet und besprochen. Anfänglich wurde noch nicht differenziert zwischen H-TP und K-TP. Die Auswertung wurde am 08.06.2020 an Prof. Krismer und Prof. Thaler weitergeleitet und mit ihnen auch besprochen. Danach wurde beschlossen, nach K-TP und H- TP zu differenzieren, um genauere Aussagen zu bekommen.

	Entlassung nach Hause	Stationäre Nachsorge Akutreha (HZ)	Keine OP
High Risk Score bis 7	20 OP➔ 11 d in Klinik	12 PatientInnen 11 d in Klinik	7
Middle Risk Score 8-10	36 PatientInnen 9 d in Klinik	6 PatienInnen 10 d in Klinik	5
Low Risk Score 11-14	51 PatientInnen 7,6 d in Klinik	3 PatientInnen 6 d in Klinik	5

Außerdem wurde vereinbart, wenn möglich, das ehest mögliche Entlassungsdatum zu erfassen. Dies wurde an folgenden Kriterien festgemacht:

- Selbständiges Aus- und Einsteigen ins Bett
- Selbständiges, sicheres Gehen
- Stiegen steigen
- Toilette
- Körperhygiene

Wenn die Patienten in der Lage sind, diese Tätigkeiten selbständig auszuführen, erschien eine Entlassung möglich.

Der Parameter „ehest möglicher Entlassungstermin“ wurde leider nur für eine geringe Zahl von Patienten bestimmt. Wenn dieser Wert vorlag, differierte der geplante Entlassungstermin mit dem tatsächlichen Entlassungstermin meist nur um 1-2, in Einzelfällen auch mehr als 2 Tage.

Frau Ing. Kuntner von der EDV wurde gebeten, sie möge bitte H-TP und K-TP gesondert in der Datei auflisten. (29.06.2020)

Auswertung der Patienten bis 21.08.2020

	H-TP **PatientInnen**	**Aufenthaltstage in Klinik und Anzahl derer, die nach Hause entlassen wurden**	**Aufenthaltstage in Klinik und Anzahl derer, die in Akutreha (HZ) entlassen wurden**
High Risk Sc 1-7	30 PatientInnen	17 PatientInnen 8,3 d in Klinik	13 PatientInnen 9,8 d in Klinik
Middle Risk Sc 8-10	43 PatientInnen	37 PatientInnen 6,8 d in Klinik	6 PatientInnen 10 d in Klinik
Low Risk Sc 11-14	52 PatientInnen	51 PatientInnen 6,3 d in Klinik	1 Patient 6 d in Klinik
	125 Patientinnen 7,5 d in Klinik	105 PatientInnen 7,1 d in Klinik	20 PatientInnen 9,5 d in Klinik

	K-TP **PatientInnen**	**Aufenthaltstage in Klinik und Anzahl derer, die nach Hause entlassen wurden**	**Aufenthaltstage in Klinik und Anzahl derer, die in Akutreha (HZ) entlassen wurden**
High Risk Sc 1-7	17 PatientInnen 12,1 d in Klinik	5 PatientInnen 15,6 d in Klinik	12 PatientInnen 10,6 d in Klinik
Middle Risk Sc 8-10	21 PatientInnen 9,4 d in Klinik	17 PatientInnen 9,2d in Klinik	4 PatientInnen 10,5 d in Klinik
Low Risk Sc 11-14	31 PatientInnen 7,9 d in Klinik	30 PatientInnen 7,8 d in Klinik	1 Patient 10 d in Klinik
	69 PatientInnen 9 d in Klinik	52 PatientInnen 9 d in Klinik	17 PatientInnen 10,5 d in Klinik

Auswertung erste Septemberwoche:

Mitte Oktober 2020 fand ein interdisziplinäres Treffen mit Prof. Thaler, Stationsleitung, Sozialarbeiterinnen, Entlassungsmanagement und den Physiotherapeuten statt.

Es wurde besprochen, dass den Patienten, falls benötigt, die Visitenkarten der zuständigen SozialarbeiterInnen gegeben werden darf. Des Weiteren wurde beschlossen, den PatientInnen zu empfehlen, sich schon vorab selbständig die benötigte Hilfe für daheim zu organisieren oder Kontakt zu den SozialarbeiterInnen herzustellen.

Conclusio:

Aus dem Ergebnissen des Projekts können zahleiche Schlussfolgerungen gezogen werden. Wohl am wichtigsten erscheint der Umstand, dass durch das durchgeführte Scoring sehr gut möglich ist, das Risikoprofil jedes einzelnen Patienten zutreffend zu beschreiben. Aus den nun bekannten Verlaufsbeschreibungen der Patienten können auch Optimierungen diverser Abläufe und Vorkehrungen abgeleitet werden. So erscheint es zielführend die Bettenkontingente in der Nachsorgeklinik besser auf den tatsächlichen Bedarf abzustimmen. Um die erhobenen Erkenntnisse noch zu erhärten, ist vorgesehen das Scoring der beschriebenen Patientengruppen bis auf Weiteres fortzusetzen.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass viele Patienten sehr froh darüber waren, dass ihnen schon beim Scoring Informationen vermittelt wurden, was im Zusammenhang mit ihrer Operation zu berücksichtigen ist und was sie selber unternehmen können, um sich auf die alltäglichen Verrichtungen in der Zeit nach ihrem Eingriff vorzubereiten. Um dies zu erleichtern wurde auf Nachfrage der Kontakt zur SozialarbeiterIn oder zum Entlassungsmanagement hergestellt.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, der aus dieser Untersuchung abgeleitet werden kann ist auch der Umstand, dass auf Basis des Scorings schon präoperativ eingeschätzt werden kann, welche Patienten einen höheren Betreuungsaufwand während des stationären Aufenthalt und in der Zeit danach aufweisen werden, wodurch personelle Ressourcen - im Sinne von Personaleinsatz - besser geplant werden können.

Es ist sehr zu wünschen, dass die Ergebnisse dieses Projekts in die Planung von operativen Eingriffen bei der untersuchten Patientengruppe Eingang finden, weil davon zahlreiche Vorteile für die Patienten und die betroffenen Einrichtungen erzielt werden können.

Abrechnung:

Mit dem Geld, das für dieses Projekt bereitgestellt wurde, wurde eine 25%-Stelle Physiotherapie finanziert. In der Umsetzung dieser Zuwendung hat ein Teilzeitmitarbeiter hat für den Zeitraum von ca. 10 Monaten das Beschäftigungsausmaß von 50 auf 75% erhöht. Die zweckmäßige Verwendung

der zugesprochenen Mittel wurde von Mag. Wimmer von der zuständigen Personalabteilung des LKI bestätigt.

Danksagung:

Abschließend ist es dem Team der Physiotherapie OT wichtig sich bei den UnterstützerInnen des Projekts herzlich zu bedanken, vor allem:

- bei der Ärztlichen Direktion, Frau Dr. Alexandra Kofler, MSc und Fr. Dr. Gertrud Kalchschmid für die sehr engagierte Unterstützung - von dem Tag an, als wir das Ansuchen thematisierten
- Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer und Univ.-Prof. Dr. Rohit Arora für das Ermöglichen und das mit Interesse teilnehmen an unserem Projekt
- bei Univ.-Prof. Dr. Erich Mur, als Institutsvorstand des PMR für die kontinuierliche Begleitung des Vorhabens
- Assoz.-Prof. Priv. Doz. Dr. Thaler, MSc für die Bereitschaft uns in allen Belangen allzeit hilfreich zur Seite zu stehen
- den Sekretärinnen der OT-Spezialambulanz, für das regelmäßige Bereitstellen der Listen, mit den zu operierenden PatientInnen
- der IT-Abteilung, insbesondere Frau Ing. Christine Kuntner und Frau Mag. Sandra Rauter für die sehr hilfreiche und unkomplizierte Zusammenarbeit,
- der QM Abteilung, Frau Mag. Martina Chamson, MSc und Herrn Dipl.-KHBW Christoph Pfluger, MBA für die Geduld und die positiven Rückmeldungen
- Frau Dipl. Sozialarbeiterin Frau Regina Haslinger, dem Entlassungsmanager DGKP, Herrn Bernhard Mösl, den leitenden Diplompflegerinnen von 4 Süd, DGKS Manuela Vorhofer und 10 Nord Frau DGKS Claudia Slamanig, Chirurgie
- sowie allen, die in anderer Form das Projekt unterstützt haben

Wir, das Team der OT Physiotherapie, das sind:

Mag. Barbara Ganahl (Leitung), Bekim Basa (stellvertr. Leitung), Birgit Grassmayr-Jung, Lisa Schröter, BSc, Tanja Jakober, BSc, Claudia Öhlinger, BSc, Stefan Klaushofer, BSc, Sabrina Hechenberger, Teresa Zehetner, Daniel Kölbl, Bsc.