



Chancen und Auswirkung optimierter Behandlungsprozesse

Studie zur Einführung von FastTrack-Surgery im Klinikum Krefeld



Willkommen im Klinikum Krefeld

Das Klinikum Krefeld ist ein Haus der Maximalversorgung mit 21 Kliniken und

Instituten. 2005 betrug die Zahl der Planbetten 1023. Damit ist es eines der bedeutendsten Krankenhäuser in seiner Region. Es deckt die gesamte Bandbreite der medizinischen Versorgung in Diagnostik und Therapie für die Stadt und die umliegende Region ab. Jährlich werden über 35.000 Patienten stationär und ambulant versorgt.

Im Rahmen der anstehenden Änderungen in den Abrechnungssystemen (Stichwort DRGs) hat das Klinikum Krefeld ein neues, beschleunigtes Behandlungskonzept eingeführt. Dieses Konzept wird unter dem Namen „Fast Track“ auch in anderen Häusern schon versuchsweise angewendet.

Um die wirtschaftlichen Auswirkungen des neuen Behandlungsprozesses bewerten zu können, wurden Dr. Hauenherm & Partner mit der Prozessanalyse beauftragt.

1 Projektverlauf

1.1 Prozessaufnahme

Um die Aufwände in den zu analysierenden Prozessen gezielt erfassen zu können, war im ersten Schritt die Aufnahme des neuen und des bisherigen Prozesses erforderlich. Die Prozessaufnahme wurde in einem rekursivem Verfahren vorgenommen. Zuerst wurde anhand der Pflegeanweisungen ein erster Entwurf der Visualisierung erstellt. Als Werkzeug zur Visualisierung diente in Absprache mit der IT-Abteilung des Klinikums MS Visio in der Version 2003. Als Darstellungsform wurde ein Workflowdiagramm mit drei Swimlanes gewählt, in denen neben der Prozesssicht die Datensicht und die Organisationssicht in getrennten Bahnen dargestellt wurden. Diese Darstellungsform ermöglicht eine klare Identifizierung der Handlungsträger und der Datenzugriffe, um das Optimierungspotential in diesen Bereichen zu ermitteln.

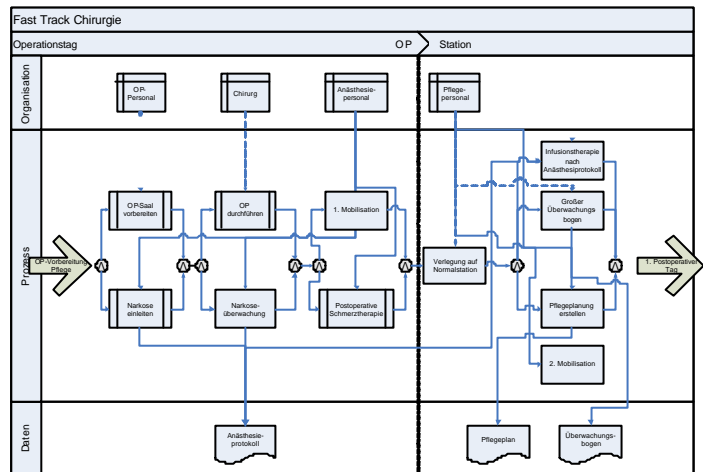
Die Ergebnisse dieser ersten Version wurden in mehreren Interviews mit dem Pflegepersonal überprüft und angepasst. Zur weiteren Verfeinerung der Prozessbeschreibung wurden dann in einem dritten Schritt

punktuellen Patientenbegleitungen durchgeführt. Hierbei wurden insbesondere die Patientenaufnahmen, der OP-Tag und die Aufnahme auf die Station Schritt für Schritt begleitet und aufgenommen. Bei parallelen Tätigkeiten wurden weiterhin gezielte Interviews und Selbstaufzeichnungen verwendet.

Die Prozessvisualisierung erfolgte aufgrund der hohen Komplexität des Prozesses in mehreren Ebenen, wobei sich wiederholende Teilprozesse nur einmal dargestellt werden mussten. Das abschließende Visio-Dokument umfasste 61 Zeichenblätter für jeden Prozess.

1.2 Prozesszeiten

Um für den Prozess die Kosten berechnen zu können war es erforderlich, die Zeiten für die einzelnen Prozessschritte zu ermitteln. Da die Aufnahme einer signifikanten Menge an Durchläufen den zur Verfügung stehenden Ressourcenaufwand bei weitem überschritten hätte, wurde in Absprache mit der Pflegedienstleitung auf die im Rahmen des LEP®-Projektes ermittelten Variablenzeiten zurückgegriffen. Diese Zeiten standen naturgemäß nur für die pflegerischen Tätigkeiten im Rahmen des Prozesses zur Verfügung. Für die ärztlichen und Verwaltungstätigkeiten



wurden daher die Zeiten auf Basis von Erfahrungswerten geschätzt.

1.3 Prozesskosten

Der dritte Schritt der Analyse bestand darin, auf Basis des Prozessverlaufs, der Prozesszeiten und der Ressourcen-

1. PostOP	Personalkosten						Verbrauchsmaterialien						
	Chirurgie		Anästhesie		Pflege		Pflege	Arzt	Medikamente	Diagnostik	Kost	Raum	
Schritt	min	Kosten	min	Kosten	min	LEP	Kosten						
Schmerzth.		- €	5	4,25 €			- €	0,36 €		0,06 €		4,50 €	5,91 €
Pflegemassn.		- €		- €	20		9,00 €	0,28 €		0,36 €		0,30 €	
Visite	5	3,95 €		- €	5	51,06	2,25 €	2,35 €		0,04 €			
Blutbild	5	3,95 €		- €	5	52,01	2,25 €	3,60 €		- €	53,28 €		
Mobilisation		- €		- €	30	31,03	13,50 €	0,03 €		2,01 €	0,08 €		
Frühstück		- €		- €	5	33,01	2,25 €	0,01 €		0,98 €			
Pflegemassn.		- €		- €	20		9,00 €	0,52 €					
Mittagessen		- €		- €	5	33,01	2,25 €						
Mobilisation		- €		- €	30	31,02	13,50 €						
Abendessen		- €		- €	5	33,01	2,25 €						
Mobilisation		- €		- €	15	31,02	6,75 €						
Nachtdienst		- €		- €	20	45,02	9,00 €						
Pflegemassn.		- €		- €	20		9,00 €						
PDA-Visite		- €	5	4,25 €			- €						
Verbandkontr	5	3,95 €		- €			- €						
		- €		- €			- €						
		- €		- €			- €						
		- €		- €			- €						
		- €		- €			- €	0,66 €					
		- €		- €			- €						
Summe	15	11,85 €	10	8,50 €	180		81,00 €	7,15 €	0,66 €	3,45 €	53,36 €	4,80 €	5,91 €



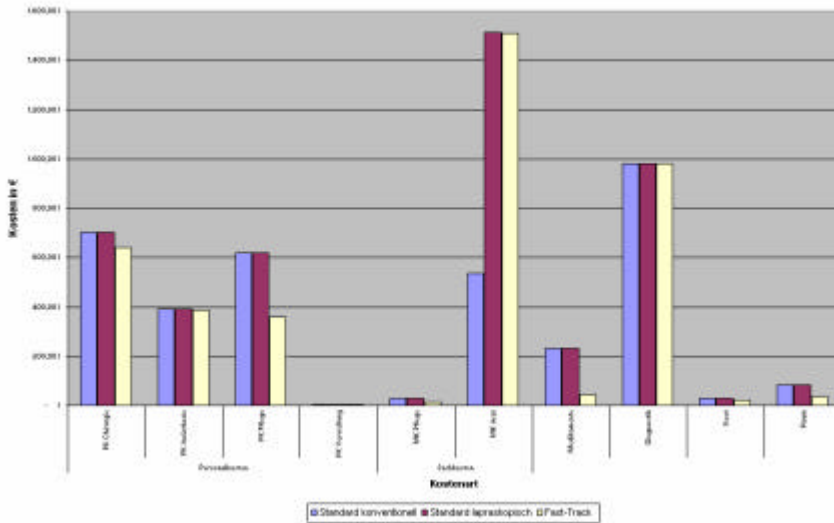
belegung die Prozesskosten zu ermitteln. Hierzu mussten einerseits die zeitbezogenen Personal- und Ressourcenkosten und andererseits der im Behandlungsprozess anfallende Ressourcenverbrauch (Arzneimittel und Material) eruiert werden.

Darüber hinaus mussten auch die Unterstützungsprozesse insbesondere im Bereich der Diagnostik mit Kosten eingebunden werden. Dies geschah durch die anzusetzenden Verrechnungssätze.

Da insbesondere für die Ressourcenverwendung keine zeitabhängigen Kostensätze vorlagen, wurden diese aus den Fallzahlen und der Bettenzahl der Stationen ermittelt.

1.4 Prozessvergleich

Die oben genannten Analysen wurden für beide Prozess-



verläufe durchgeführt, wobei der Standardprozess noch in einen Pfad mit einer konservativen OP und einen Pfad mit einer lapraskopischen OP unterteilt wurde, so dass der Vergleich drei Prozesse umfasst.

Im letzten Schritt wurden die Analysen der einzelnen Prozesse gegenübergestellt und hinsichtlich Kostenverlauf und Behandlungsdauer analysiert.

2 Ergebnisse der Analyse

Trotz der kürzeren Behandlungsdauer von 6 Tagen gegenüber 14 Tagen im herkömmlichen Prozess, lagen die Gesamtkosten des Fast-Track-Prozesses 11% über denen des Standardprozesses mit herkömmlicher OP. Wie aber der detaillierte Vergleich der Kostenarten und der Vergleich zum herkömmlichen Prozess mit lapraskopischer OP zeigte, ist diese Kostensteigerung dem OP-Verfahren geschuldet. Durch die geringeren Personal- und Materialaufwände, insbesondere im pflegerischen Bereich werden die Kostensteigerungen nahezu wettgemacht.

Die kürzere Prozessdauer und die geringeren Pflegeaufwände ermöglichen die Durchführung von zwei Fast-Track-Behandlungen im Zeitraum eines

Standardprozesses. Der zeitliche Aufwand in der Pflege liegt dabei nur geringfügig höher als bei einer Standard-Behandlung.

In Bezug auf die DRG-Abrechnung ergibt sich somit die Möglichkeit, durch den neuen Prozess die Erlössituation deutlich zu verbessern. Voraussetzung für diesen Effekt ist einerseits ein grundsätzlich positive Erlössituation mit beiden Behandlungen und eine nicht zu große Kostendifferenz zwischen beiden Prozessen. Erforderlich ist dafür aber die Nutzung der kürzeren Behandlungsdauer für höhere Fallzahlen und die Ausweitung des Konzeptes auf andere Behandlungspfade, sowie eine genaue zeitliche

Koordination der Behandlungen.

Von den Patienten wurde der neue Prozess positiv aufgenommen. Die schnelle Wiederherstellung der Selbständigkeit und die Aussicht auf einen kurzen Krankenhausaufenthalt motivieren die Patienten zudem zu einer stärkeren Eigeninitiative in der Behandlung.

Projekt:	FastTrack Chirurgie
Kunde	Klinikum Krefeld
Ansprechpartner	Dr. Göbel, Ärztlicher Geschäftsführer
Projektleitung	Dr. Eckhard Hauenherm
Projektteam	Dr. Wilhelm-Ulrich Schmidt, Allgemein und Viszeralchirurgie Hans-Werner Himmelmann, Pflegedienstleitung Astrid Waage-Mlakar, stellv. Stationsleitung
Eingebundene Abteilungen	Pflegedienstleitung Stationen C9B, C9A, C9BI Finanzabteilung
Durchführungszeitraum	Februar 2005 – Mai 2006
Eingesetzte Tools	Microsoft Visio Microsoft Excel Windows 2003 SharePoint Services