

## Implementierung eines Prozessmanagement-Systems an der Augenabteilung des Krankenhauses Hietzing in Wien

B. Weingessel<sup>1,2</sup>, C. Vécsei<sup>2</sup>, F. Schmid<sup>3</sup>, E. Handler<sup>3</sup>, P.V. Vécsei-Marlovits<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Augenabteilung, KH Hietzing mit Neurologischem Zentrum Rosenhügel, Wien

<sup>2</sup> Karl Landsteiner Institut für Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement in der Kataraktchirurgie

<sup>3</sup> Wiener Krankenanstaltenverbund Abteilung Informationstechnologie

Eingegangen am 5. August 2011, angenommen am 15. November 2011

### Implementation of a Process Management System at the Department of Ophthalmology, Hietzing Hospital Vienna

**Summary.** *Background:* Increasing demands on hospital employees from cost bearers and patients are a challenging management mission. Clinical process management offers diverse opportunities to assure and intensify the quality of treatment.

*Material and Methods:* Since July 2008 a process management system has been implemented at the Department of Ophthalmology, Hietzing Hospital. 23 processes and 49 clinical pathways have been modeled using the process management Tool Kit Adonis®.

*Results:* The implementation of clinical pathways improved the process quality, job satisfaction, patient's satisfaction, transparency, on-the-job training, and reduced costs.

*Conclusions:* Clinical pathways offer a high-quality, independent of the individual, transparent, and standardized possibility for clinical treatment including recent scientific knowledge and generally accepted guidelines.

**Key words:** Process Management, Clinical Pathways, Process-Implementation, Ophthalmology

**Zusammenfassung.** *Hintergrund:* Steigende Anforderungen an Krankenhäuser durch PatientInnen und Kostenträger stellen eine neue Herausforderung für das Krankenhausmanagement dar. Klinisches Prozessmanagement ist eine wichtige Möglichkeit zur Steigerung und Sicherung der Qualität.

*Material und Methode:* An der Augenabteilung des KHR wurde seit Mitte 2008 ein Prozessmanagementsystem implementiert. 23 Prozesse und 49 klinische Behandlungspfade wurden mit dem Prozessmanagement Tool Kit Adonis® erstellt.

*Resultate:* Die Erstellung klinischer Behandlungspfade führte zur Verbesserung der Prozessqualität, der MitarbeiterInnenzufriedenheit, der PatientInnenzufriedenheit, zur Kostenreduktion, zu mehr Transparenz und zur kontinuierlichen MitarbeiterInnenschulung.

*Schlussfolgerung:* Die Erstellung klinischer Pfade ermöglicht eine qualitativ hochwertige, personenunabhängige, transparente und standardisierte klinische Arbeit unter Berücksichtigung rezenter wissenschaftlicher Erkenntnisse und Einarbeitung gängiger Richtlinien.

**Schlüsselwörter:** Prozessmanagement, Klinische Pfade, Prozess-Implementierung, Augenheilkunde

Korrespondenz: Prim<sup>a</sup>. Univ. Doz<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>. Pia Veronika Vécsei-Marlovits, MSc, MBA, Augenabteilung, Krankenhaus Hietzing mit neurologischem Zentrum Rosenhügel, Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien, E-mail: veronika.vecsei-marlovits@wienkav.at



- Die Beeinflussung der MitarbeiterInnenzufriedenheit, besonders der Ausbildungseffekt, die Zusammenarbeit und die verbesserte ÄrztInnen-PatientInnen-Beziehung wurden hervorgehoben.
- Eine Kostenreduktion, die vor allem durch eine Verweildauerverkürzung und durch das Weglassen nicht notwendiger diagnostischer Prozeduren erklärt werden kann.
- Mehr Transparenz für die PatientInnen, indem ein modifizierter klinischer Pfad als PatientInnenpfad zur Verfügung gestellt wurde, sodass der/die Patient/in dem Behandlungsablauf folgen kann.
- Erhöhung der PatientInnenzufriedenheit

Um gute klinische Pfade entwickeln zu können, müssen State of the Art Behandlungsstandards einbezogen und auch interdisziplinär diskutiert werden. Die Diskussion der Pfadinhalte führt dabei zu einem wichtigen interdisziplinären Lernprozess. Darüber hinaus sind regelmäßige Besprechungen notwendig, um Schwachstellen aufzudecken und Verbesserungen vorzunehmen [12–13].

### Material und Methode

An der Augenabteilung kam es seit Mitte 2008 gemeinsam mit der Abteilung IT des Wiener Krankenanstaltenverbundes (Wien KAV) zur Modellierung von Prozessen und klinischen Pfaden. Zwei Senior Prozessmanager wurden allen MitarbeiterInnen und Berufsgruppen der Abteilung zur Seite gestellt, um bei der Entwicklung und der Abbildung der einzelnen Prozesse zu beraten und zu unterstützen. Als Prozessmanagement Tool Kit war das Programm Adonis® in Verwendung.

Für jeden Prozess oder klinischen Pfad wurde ein Prozessverantwortlicher bestimmt, der die Vorbereitungsarbeit, wie zum Beispiel Literatursuche, leistete und dann mit den ProzessmanagerInnen der KAV-IT gemeinsam den Prozess modellierte.

Bei den klinischen Pfaden waren für die umfassenden Prozesse wie beispielsweise „Therapie des diabetischen Makulaödems“ oder „CNV (Choroidale Neovaskularisation)-Therapie“ die jeweiligen LeiterInnen der Spezialambulanzen die Prozessverantwortlichen. Als erster Schritt erfolgte zu jedem Thema eine umfassende Literatursuche der rezenten Publikationen und der vorhandenen Guidelines und Therapierichtlinien. So flossen in die klinischen Pfade der diabetischen Retinopathie und des diabetischen Makulaödems mehr als 250 Publikationen ein. Weiters erfolgte natürlich die Einarbeitung der Fachliteratur, der eigenen klinischen Erfahrung und der abteilungseigenen klinischen Abläufe.

Ziel war es, möglichst evidence basierte, praxisrelevante Pfade zu erstellen, die eine qualitativ hochwertige, personenunabhängige Arbeit ermöglichen.

In einer wöchentlich stattfindenden Prozessmanagement-Besprechung, an der alle MitarbeiterInnen teilnehmen konnten, wurden neu erstellte Prozesse von der/dem jeweiligen Prozessverantwortlichen vorgestellt und zur Diskussion gestellt. Notwendige Adaptierungen, Verbesserungen und Modifizierungen der Prozesse wurden mit dem gesamten Team diskutiert und vorgenommen. Auch die offizielle Abnahme der Prozesse erfolgte im Rahmen der Besprechung. Dieses Prozessmanagement-Forum diente auch der Prozessfindung

und -definition, sowie der Auswahl geeigneter Prozessverantwortlicher für weitere zu erstellende Prozesse und klinische Pfade. Von der Abteilungsleitung wurde eine Prozesskordinatorin bestimmt, um die Erstellung, Modellierung und Vorstellung der Prozesse zu koordinieren.

### Resultate

Insgesamt wurden bis Juni 2011 23 Prozesse und 49 klinische Behandlungspfade entwickelt, die ca. 60 % aller Leistungen an der Augenabteilung abdecken. Unter den 23 Prozessen finden sich 8 Kernprozesse, 4 Managementprozesse, 4 Mess-, Analyse- und Verbesserungsprozesse, sowie 9 Supportprozesse. Weitere 12 Prozess-Modelle befinden sich derzeit in Bearbeitung bzw. warten auf Vorstellung und Abnahme (Abb. 1).

Alle abgenommen Prozesse gelten für alle MitarbeiterInnen der Augenabteilung als verbindlich. Abweichungen sind nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.

In die klinischen Pfade wurden evidenz-basierte Behandlungsstandards mit einbezogen.

Die Implementierung eines Prozessmanagementsystems an der Augenabteilung des KHR hatte folgende Effekte:

- **Ökonomische Effekte:** Es kommt zur Einsparung von Kosten durch straffere Abläufe, Vermeidung von Doppelarbeit und durch den Verzicht auf überflüssige Diagnostik.
- **Transparenz der Behandlung:** Die klinischen Pfade bieten allen Beteiligten Transparenz durch die eindeutig nachvollziehbaren Behandlungsschritte und Abläufe.
- **Steigerung der MitarbeiterInnenzufriedenheit** durch klare Abläufe und die Mitbestimmung bei der Erstellung der klinischen Pfade. Die Erarbeitung klinischer Pfade und Prozesse hat eine hohe Akzeptanz unter den MitarbeiterInnen erreicht und ist aus dem klinischen Alltag nicht mehr weg zu denken. Indirekt hat die gesteigerte MitarbeiterInnenzufriedenheit wiederum einen Effekt auf die PatientInnenzufriedenheit: zufriedene MitarbeiterInnen haben einen positive Auswirkung auf die Qualität der PatientInnenversorgung und damit auf die Zufriedenheit der PatientInnen [14].
- **Effekte auf die Ausbildung der MitarbeiterInnen:** Klinische Pfade sind sinnvolle Instrumente zur kontinuierlichen MitarbeiterInnenschulung [12]. Die wöchentlich stattfindenden Prozessmanagement-Schulungen an der Augenabteilung und die dabei entstehenden interdisziplinären Diskussionen der einzelnen Pfade bzw. deren kontinuierliche Verbesserung stellen einen wichtigen Lernprozess dar. Gleichzeitig sind die klinischen Pfade auch eine wichtige Grundlage zur Einschulung von neuen MitarbeiterInnen.

Im Rahmen der wöchentlichen Besprechungen werden regelmäßig bereits abgenommene Prozesse wiederholt und auf Aktualität und Vollständigkeit überprüft. Durch die kontinuierlichen Updates gelingen ein Aktuellhalten des Gelernten sowie ein Auffrischen von Vergessenem. Neue Erkenntnisse werden im Plenum diskutiert und gegebenenfalls durch die jeweiligen Prozessverantwortlichen eingearbeitet.

Durch die Hinterlegung von Dokumenten, wie vorhandener internationaler Guidelines oder einer Zusammenfassung der rezenten Publikationen, haben die Klinischen Pfade mittlerweile den Status eines Online-Lehrbuches erreicht.

- Standardisierung: Die klinischen Behandlungspfade legen eindeutige Abläufe fest, die nur in begründeten Ausnahmen verlassen werden dürfen.
- Verbesserung der Behandlungsqualität: Da die klinischen Pfade jederzeit online oder in ausgedruckter Form zur Verfügung stehen, ist gewährleistet, dass selbst im Nachtdienst immer qualitativ hochwertige, dem neuesten Wissenstand entsprechende Arbeit geleistet werden kann. So stehen beispielsweise für die wichtigsten und häufigsten Therapien in der Augenheilkunde genaue Dosierungs- und Verabreichungsanweisungen zur Verfügung.
- Durch die klinischen Pfade wurden klare Verantwortlichkeiten generiert und dadurch die Arbeitsaufteilung reguliert und festgelegt.

### Schlussfolgerung

Die Implementierung eines Prozessmanagement-Systems an der Augenabteilung des KHR hat sich positiv auf die MitarbeiterInnen und PatientInnen ausgewirkt, die Behandlungsabläufe wurden dadurch standardisiert und transparent gemacht. Die Erstellung klinischer Pfade ermöglicht eine qualitativ hochwertige, personenunabhängige, transparente und standardisierte klinische Arbeit unter Berücksichtigung rezenter wissenschaftlicher Erkenntnisse und Einarbeitung gängiger Richtlinien. Zu den häufigsten und wichtigsten ophthalmologischen Krankheitsbildern stehen Diagnose- und Therapieprozesse zur Verfügung und erleichtern in einzelnen Spezialgebieten weniger erfahrenen KollegInnen und KollegInnen in Ausbildung die klinische Tätigkeit auf hohem wissenschaftlichem Niveau. Nicht zu unterschätzen ist auch der Ausbildungseffekt, den die Erstellung und Diskussion von Behandlungspfaden nach sich zieht. Durch die strafferen Abläufe konnten auch auf der wirtschaftlichen Seite Einsparungen erzielt werden.

### Interessenskonflikt

Es besteht kein Interessenskonflikt.

### Literatur

1. Langmann G, Maier R, Lechner H et al. Aufbau eines umfassenden Qualitätsmanagement (QM) Systems nach EFQM (European Foundation for Quality Management) an der Univ.-Augenklinik Graz - Die Pilotphase. *Spektrum Augenheilkd* 2009; 23(6):439-46.
2. Ronellenfitsch U, Schwarzbach M. Klinische Pfade als Mittel zum Prozessmanagement in der Nierentransplantation. *Tx Med.* 2010; 22(4): 319-24.
3. Greiling M. Editorial Prozessmanagement ist eine Herausforderung. *Professional Process.* 2008;1: 3.
4. Greiling M. Prozessmanagement - Der Pfadmanager für die Patientenversorgung. Kulmbach: Baumann; 2009.
5. Uerlich M, Dahmen A, Tuschy S et al. Klinische Pfade - Terminologie und Entwicklungsstufen. *Perioperative Medizin.* 2009;1(3):155-63.
6. Campbell H, Hotchkiss R, Bradshaw N et al. Integrated care pathways. *BMJ.* 1998;316:133-137.
7. Renholm M, Leino-Kilpi H, Suominen T. Critical pathways. A systematic review. *J Nurs Adm.* 2002;32:196-202.
8. Palm J, Paula H. Die Varianzanalyse, ein Instrument zur Ableitung von Verbesserungspotentialen auf der Grundlage klinischer Behandlungspfade. *Professional Process.* 2008;1: 25-30.
9. Pritts TA, Nussbaum MS, Flesch LV et al. Implementation of a clinical pathway decreases length of stay and cost for bowel resection. *Ann Surg.* 1999;230:728-733.
10. Melbert RB, Kimmins MH, Isler JT et al. Use of a critical pathway for colon resections. *J Gastrointest Surg.* 2002;6:745-752.
11. Schwarzbach M, Ronellenfitsch U. Klinikpfade in der Chirurgie. Ein Instrument für den Routinebetrieb? *Dtsch Arztebl* 2008;105(47):A 2512-6
12. Napolitano LM. Standardization of perioperative management: clinical pathways. *Surg Clin North Am.* 2005;85:1321-7.
13. Furaker C, Hellstrom-Muhli U, Walldal E. Quality of care in relation to a critical pathway from the staff's perspective. *J Nurs Manag* 2004;12:309-16.
14. Elpern EH, Silver MR. Improving outcomes: focus on workplace issues. *Curr Opin Crit Care.* 2006;12: 395-98.