

## Original-Titel

An integrated electronic health record-based workflow to improve management of colonoscopy-generated pathology results

## Autoren:

Dorn et al., Clinical and Experimental Gastroenterology 2018:11, 391–397

## Kommentar:

Prof. Dr. med. Andrea Tannapfel, Bochum, 15.10.2018

## Kommentar:

Die Frage nach adäquaten Nachsorgeintervallen nach Polypentfernung bei einer Koloskopie ist Gegenstand der wissenschaftlichen und ökonomischen Diskussion. Prinzipiell muss ein "überprotektives" Vorgehen ebenso vermieden werden, wie zu große Zeitintervalle bei Risikopatienten. Allerdings sollten die gängigen Leitlinien-Empfehlungen eingehalten werden.

Allerdings sollten die gängigen Leitlinien-Empfehlungen eingehalten werden.

Die Autoren stellen einen "Workflow" vor, der, eingebettet in eine Art elektronische Gesundheitskarte, Patienten nach Koloskopie unter Einbeziehung des Pathologiebefundes adäquate Follow up-Empfehlungen in Form eines standardisierten Arztbriefes zukommen lässt. Die Autoren adressierten in ihrer Studie insgesamt vier Probleme, die ihrer Meinung nach Ursache unpräziser und nicht eingehaltener Nachsorgeempfehlungen sind. Zunächst ist ihnen aufgefallen, dass eine ganze Reihe von unklaren Bezeichnungen (Diagnosen) im Pathologiebefund die korrekte Nachsorgeempfehlung erschweren. Darüber hinaus stellten sie fest, dass die Nachsorgeempfehlungen oft von den empfohlenen Leitlinien abweichen - die Empfehlungen sowohl von den Endoskopikern als auch den Zuweisern unterschiedlich gehandhabt werden.

Das computerbasierte Recall-System funktionierte nicht befriedigend und führte zu inakzeptabel langen Nachsorgeintervallen oder nicht wahrgenommenen Kontrolluntersuchungen.

Schließlich könnte durch standardisierte Befundung die automatische Berechnung der individuellen Adenom-Detektionsrate (ADR) erfolgen.

Um diese vier Problemfelder zu optimieren, entwickelten die Autoren einen Workflow im Rahmen ihres EPCI-Softwareprogrammes. Sie generierten eine elektronische Gesundheitskarte, in der alle relevanten Informationen abgelegt wurden.

Zunächst erfolgte die Beschreibung des Koloskopiebefund seitens des Endoskopikers direkt im EPIC-System. Der Pathologiebefund der abgetragenen Läsionen wurde dann ebenfalls direkt in das EPIC eingefügt.

Beide Informationen (Koloskopiebefund und Pathologiediagnose) wurden dann mit einem sogenannten Smart-Text in einen kompletten Arztbrief zusammengeführt. Dieser zusammenfassende Befund wurde dann einem Qualitätskoordinator zugeleitet, der die entsprechenden automatisch generierten Nachsorgeintervalle festlegte und die Adenom-Detektionsrate dem einzelnen Endoskopiker mitteilen konnte.

Die Autoren verglichen eine Postinterventionsperiode (unter Anwendung dieses Workflows) mit den Ergebnissen des Präinterventions-Zeitraumes. Lediglich Endoskopiker, die eine große Erfahrung be-

saßen (mehr als 100 Koloskopien) bei denen eine Läsion entfernt und pathohistologisch untersucht wurde, konnten an der Studie partizipieren.

Insgesamt wurden 1.947 Koloskopien ausgewertet, bei denen ein pathohistologischer Befund erhoben wurde.

Verglich man die korrekten Nachsorgeempfehlungen vor und nach Implementierung des Systems, konnte diese von 82,9% auf 85,7% gesteigert werden, ein Wert, der sich als nicht signifikant erwies. Eine korrekte Follow Up-Dokumentation konnte von 88,9% auf 97,1% gesteigert werden, ebenfalls nicht signifikant.

Der Zeitraum zwischen Koloskopie und finalem Befund reduzierte sich von 7,7 auf 6,8 Tage.

Grundsätzlich zeigten sich die Endoskopiker, die an der Studie teilnehmen, als überwiegend zufrieden, bzw. sehr zufrieden mit diesem System, zumal auch die Adenom-Detektionsrate (ADR) mitgeteilt wurde.

Obwohl die Implementierung eines Workflows im Rahmen einer elektronischen Gesundheitskarte unter Anwendung des Endoskopie-Dokumentationssystems und Implementierung des Pathologiebefundes grundsätzlich von den Endoskopikern für gut befunden wurde, führte sie nicht zu einem statistisch signifikanten Anstieg der Leitlinien-gerechten Nachsorgeempfehlungen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass bereits eine hohe Adhärenz Leitlinien-gerechter Nachsorgeempfehlungen vor Implementierung des Workflows vorlag.

Obwohl die Autoren durch ihren Ansatz keine signifikanten Verbesserungen zeigen konnten, ist die Implementierung der Pathologiediagnose mit automatischer Generierung eines zusammenfassenden Befundes und daraus resultierender Nachsorgeempfehlungen grundsätzlich sinnvoll und anzustreben. Insbesondere die standardisierte zu verwendende Nomenklatur, in die man aufgrund des sogenannten Smart-Textes gezwungen wird, dient dazu, hier nicht nur den Endoskopiker, sondern auch den Pathologen in "computerlesbare" Algorithmen zu zwingen.

Die Verwendung eines derartigen Systems stellt ebenfalls sicher, dass Daten für epidemiologische oder klinische Krebsregister vereinfacht generiert werden können, da durch die standardisierte Codierung eine vereinfachte Meldung erfolgen kann.

Denkbar wäre weiterhin, als Weiterentwicklung, dass der Endoskopiebefund automatisch in ein Pathologiebefundungs-System implementiert wird und so Bestandteil eines order entry-Systems wird. Der Endoskopiker kann die Anzahl der Läsionen, die Entnahmelokalisation oder auch seinen makroskopischen Befund dem Pathologen sofort und direkt mitteilen. Diese elektronische Laboranforderung würde auch mögliche Fehler (Anzahl der entnommenen Läsionen, Entfernung im Gesunden) reduzieren.

Zusammenfassend handelt es sich um eine interessante Studie, die, obwohl nicht signifikant, deutliche Verbesserungen im Sinne einer standardisierten Befundung, Dokumentation und Nachsorge erlaubt. In Ansätzen kann dieser Workflow sicherlich auch etabliert werden, indem auf bereits vorhandene Möglichkeiten der Datenübermittlung (automatische Übertragung des Pathologiebefundes in das Krankenhaus-Informationssystem) zurückgegriffen wird. Oftmals sind die technischen Voraussetzungen bereits erfüllt, hier lohnt der direkte Dialog.