



©laddawan - stock.adobe.com

Physician Assistants als Lösung

Delegation ärztlicher Aufgaben im Fokus: Workflow-Analyse von Prozessen in der Gefäßchirurgie

Von Prof. Dr. Michael Greiling und Andrea Pretzlik

Die aktuelle Ärzttestatistik von 2022 verdeutlicht das drängende Problem des zunehmenden Ärztemangels in Deutschland. Während die Zahl der deutschen Ärzteschaft in den letzten Jahren abgenommen hat, steigt kontinuierlich die Anzahl der Patienten, was zu einer erheblichen Arbeitsbelastung im ärztlichen Team führt und einige Ärzte dazu veranlasst, den Beruf frühzeitig zu verlassen. Eine vielversprechende Lösung zur Bewältigung dieser Arbeitsbelastung besteht in der Delegation ärztlicher Aufgaben an nicht-ärztliche Gesundheitsberufe wie den Physician Assistant (PA). Die vorliegende Analyse widmet sich der Frage, welche ärztlichen Tätigkeiten während der stationären Behandlung eines abdominalen Aortenaneurysmas (AAA) durchgeführt werden und welche dieser Tätigkeiten von einem PA übernommen werden können.

Keywords: OP-Management, Strategie, Fachkräftemangel

Physician Assistants sind akademisch hochqualifizierte Fachkräfte im Gesundheitswesen, die im ärztlichen Dienst arbeiten und eine Schnittstelle zwischen Ärzten und Pflegepersonal bilden. Dank ihrer aka-

demischen Ausbildung sind PAs in der Lage, komplexe Dokumentations- und Managementprozesse sowie organisatorische Verfahren zu begleiten und in Zusammenarbeit mit der ärztlichen Leitung zu entwickeln. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die Mitwirkung bei der Diagnose- und Therapieentwicklung, die Durchführung vorbereitender Anamnesen und körperlicher Untersuchungen sowie die Unterstützung bei diagnostischen Verfahren. PAs werden bevorzugt bei Therapiedurchführungen, Notfallversorgungen und chirurgischen Eingriffen eingesetzt.

In medizinischem Kontext bezeichnet Delegation die Übertragung ärztlicher Aufgaben an nicht-ärztliches Personal auf Anordnung des Arztes, wobei dieser die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung behält. Der delegierende Arzt hat eine Sorgfaltspflicht, die Auswahl, Instruktion, Überwachung und Kontrolle beinhaltet. Der Empfänger der Delegation über ausreichende Qualifikationen verfügt, um die übertragene ärztliche Tätigkeit

durchzuführen. Je höher die Qualifikation des nicht-ärztlichen Mitarbeitenden, desto geringer sind die Überwachungspflichten des Arztes. Der Arzt ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Leistungen des nicht-ärztlichen Mitarbeitenden seinem Ausbildungsniveau entsprechen. Die Überwachungspflicht beinhaltet regelmäßige, stichprobenartige Kontrollen der Arbeit und keine permanente Beaufsichtigung.

Grundsätzlich sind alle ärztlichen Leistungen delegierbar, sofern sie keine speziellen Anforderungen an ärztliches Fachwissen stellen. Ärztliche Kernleistungen, wie Anamneseerhebung, Indikationsstellung, Untersuchungen inklusive invasiver diagnostischer Leistungen, Patientenaufklärung, Diagnosestellung und Entscheidungen zur Therapie einschließlich operativer Eingriffe, dürfen jedoch nicht delegiert werden.

Krankheitsbild: Abdominelles Aortenaneurysma

Das abdominelle Aortenaneurysma ist eine pathologische Veränderung, die

durch eine Ausdehnung bzw. Aus sackung der Gefäßwandschichten charakterisiert ist. Diese Anomalie führt zu einer Zunahme des Gefäßdurchmessers bei gleichzeitiger Reduktion des Gefäßwanddurchmessers, vergleichbar mit dem Prinzip eines Ballons. Gemäß den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie (DGG) wird eine Ausdehnung der Bauchschlagader von über drei Zentimetern (Verdopplung des normalen Durchmessers) als Aneurysma klassifiziert.

Methodik

Die vorliegende Workflow-Analyse verfolgte das Ziel, mittels einer softwarebasierten prozessualen gesundheitsökonomischen Analyse (SPGA) einen tiefen Einblick in die stationäre Versorgung von Patienten mit abdominalem Aortenaneurysma zu gewinnen. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Identifikation von zeitlichen und personellen Ressourcenverbräuchen im Rahmen ärztlicher Tätigkeiten in der Gefäßchirurgie. Zusätzlich wurden potenziell delegierbare Aufgaben an Physician Assistants erörtert, um eine ganzheitliche Betrachtung der Behandlungsprozesse zu ermöglichen. Der Analyseprozess folgte einem detaillierten und strukturierten Ablauf. Die Methodik gliederte sich in fünf Schlüsselphasen.

Projektorganisation: Diese Phase basierte auf praxisnahen Erfahrungen der beteiligten Fachkräfte und orientierte sich an der S3-Leitlinie für das Bauchaortenaneurysma. Durch die Anwendung standardisierter Verfahren konnten Termine, Zeiten und Aufgaben effizient koordiniert werden. Die Nutzung vorab angelegter Dokumente, Checklisten und Mustervorlagen erleichterte die Durchführung. Statusberichte mit Ampelfunktionen schufen Transparenz im Projektablauf und ermöglichten eine strukturierte Datenerhebung sowie Kalkulation der zeitlichen Aspekte in der Versorgung des Krankheitsbildes.

Kernkompetenzbestimmung: Die Definition spezifischer Kernkompetenzen erwies sich als essenziell, um eine Vergleichbarkeit im Behandlungsaufwand sicherzustellen. Demnach wurde die DRG F08D: „Rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine, ohne komplizierte Konstellation, ohne thorakoabdominellem Aneurysma, mit kompliziertem Eingriff, mit Mehretagen- oder Aorteneingriff oder Reoperation,

ohne äußerst schwere CC, ohne bestimmten Aorteneingriff“ ermittelt. Man entschied sich bewusst für den komplikationslosen Behandlungsverlauf, um eine Homogenität zu erzielen.

Für den Behandlungspfad ist die Hauptdiagnose „Infrarenales abdominelles Aortenaneurysma, ohne Angabe einer Ruptur“ gewählt worden. Die Diagnose wird unter dem ICD-Code I71.4 verschlüsselt. Als Nebendiagnosen wurden die arterielle Hypertonie und die Hypercholesterinämie miteinbezogen. Die Therapie erfolgte als eine elektive stationäre Aufnahme zur operativen Ausschaltung eines infrarenalen Bauchaortenaneurysmas. Zur Erreichung einer homogenen Patientengruppe fiel die Entscheidung auf eine mittlere Verweildauer (MVD) von zehn Tagen.

Vormodellierung: In dieser Phase wurden sämtliche Leistungen pro Tag erfasst und durch Prozesse generiert, die den Leistungen zugrunde lagen. Die Verwendung des integrierten Prozess-Referenz-Modells (PRM) in einem speziellen Softwareprogramm ermöglichte eine praxisnahe und transparente Darstellung der Prozessabläufe. Hierbei wurden alltagsbezogene Strukturen berücksichtigt, um die Realitätsnähe und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Zunächst ist ein Prozessablauf ohne die Beteiligung eines PA erstellt worden, um diesen anschließend zu optimieren und erst dann auf den Ablauf mit Beteiligung eines PA zu übertragen. Jeder Prozess wurde ausführlich erläutert und gegebenenfalls durch zusätzliche Bemerkungen ergänzt.

Hauptmodellierung: Die zuvor vormodellierten Prozesse wurden in dieser Phase überprüft, ergänzt und an den tatsächlichen Ablauf der Kernkompetenzen angepasst. Die Durchführungszeiten wurden durch persönliche Kommunikation mit den beteiligten Fachkräften ermittelt und in einen detaillierten Prozess-Ablaufplan mit Beteiligung eines PA überführt.

Qualitätssicherung & Abschluss: In dieser abschließenden Projektphase erfolgte eine erneute Überprüfung sämtlicher Prozessabläufe, um eventuelle Anpassungen vorzunehmen. Durch Direktvergleiche wurde der stationäre Zeitaufwand ohne und mit Beteiligung eines PA verdeutlicht. Diese tiefgehende Analyse ermöglichte die Identifikation potenzieller Effizienzgewinne durch die Integration eines PA

in die Behandlungsprozesse von Patienten mit abdominellem Aortenaneurysma.

Behandlungspfad ohne Beteiligung eines PA

Für einen Patienten mit abdominalem Aortenaneurysma wurden für zehn Tage Krankenhausaufenthalt 133 Prozesse identifiziert. An diesen Prozessen waren verschiedene Berufsgruppen beteiligt. Dazu zählte die Stationssekretärin, das Pflegepersonal der Gefäßchirurgie und der Intensivmedizin sowie das Pflegepersonal der Funktionsabteilungen Anästhesie, OP, Kardiologie, und Pneumologie. Hinzu kommt die Ärzteschaft der verschiedenen Fachbereiche (Gefäßchirurgie, Kardiologie, Pneumologie, Anästhesie, Intensivmedizin), sowie die Physiotherapeuten und die Kollegen vom Sozialdienst, die ebenso an der Patientenbehandlung beteiligt waren. Von den 133 Prozessen wurden einige Prozesse, wie beispielsweise „Vitalzeichen kontrollieren“ durch das Pflegepersonal der Gefäßchirurgie täglich wiederholt. Dies führte dazu, dass insgesamt 380 Teilprozesse für den gesamten stationären Aufenthalt analysiert wurden.

Auf den zehntägigen stationären Aufenthalt gerechnet, mit insgesamt 380 Prozessen, war die Ärzteschaft 17,36 Prozent an der Patientenversorgung beteiligt. Von den 66 durchgeführten Prozessen der beteiligten Ärzteschaft führten 36 Prozesse die Gefäßchirurgen aus (54.54%). Die Intensivmediziner bewerkstelligten elf Prozesse (16.67%), die Kardiologen und die Anästhesisten jeweils neun Prozesse (13.64%). Die Pneumologen führten einen Prozess im stationären Verlauf aus (1,52%). Die ►Abbildung 1 veranschaulicht die Durchführungszeiten der Arzt-Tätigkeiten nach Fachbereichen für den gesamten stationären Verlauf ohne die Beteiligung eines PA.

Die Grafik zeigt, dass der Arzt der Gefäßchirurgie eine Durchführungszeit von 550 Minuten in der stationären Patientenversorgung erbracht hat, wohingegen der Arzt aus der Pneumologie vier Minuten Patientenaufwand erzielte. Die ärztlichen Kollegen aus der Anästhesie waren insgesamt 258 Minuten an der Patientenversorgung beteiligt und die Ärzte der Intensivmedizin investierten 85 Minuten. Bei den kardiologischen Ärzten ist ein zeitlicher Aufwand von 32 Minuten zu erkennen. ►

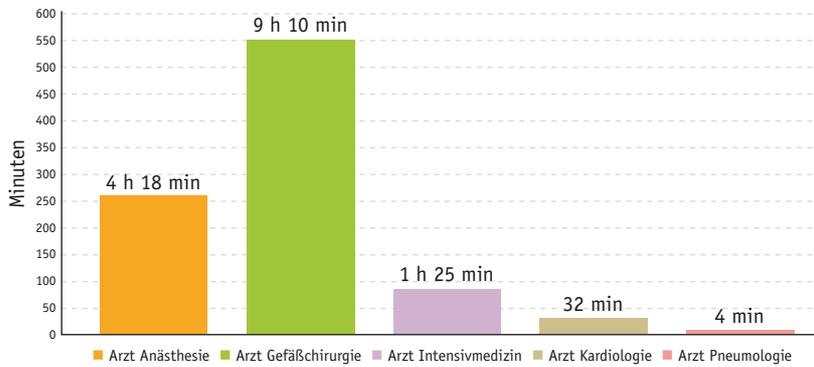


Abb. 1: Durchführungszeiten der Arzt-Tätigkeiten nach Fachbereichen ohne PA

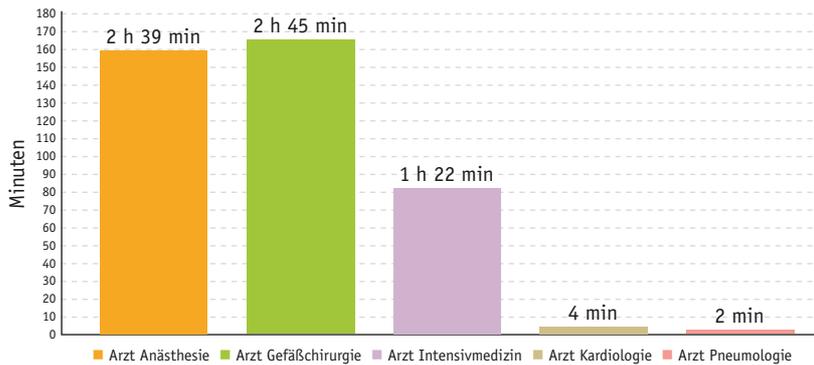


Abb. 2: Durchführungszeiten der Arzt-Tätigkeiten nach Fachbereichen mit PA

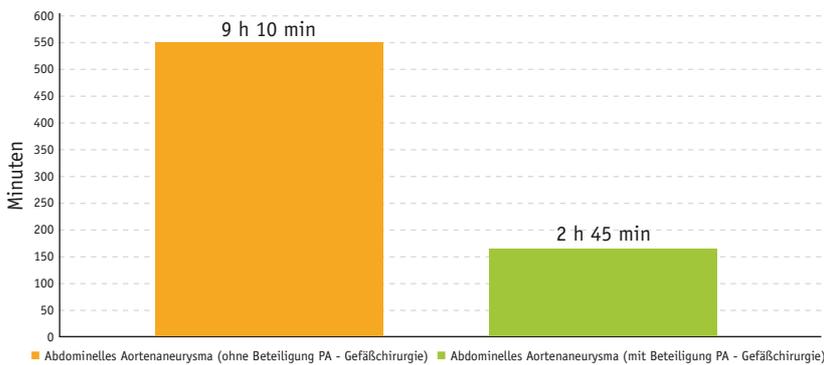


Abb. 3: Vergleich der Durchführungszeiten Arzt-Gefäßchirurgie mit und ohne PA-Beteiligung

Behandlungspfad mit Beteiligung eines PA

Mit der Integration eines PA veränderten sich die Durchführungszeiten und eine Delegation bestimmter Aufgaben wurde möglich. Der Arzt der Anästhesie investierte insgesamt 159 Minuten, der Gefäßchirurg 165 Minuten, die Intensivmediziner 82 Minuten, und die Kardiologen lediglich 4 Minuten. Die Pneumologen waren mit 2 Minuten beteiligt (► Abb. 2).

Der Vergleich der Behandlungspfade ohne und mit PA-Beteiligung zeigte vor allem in der Gefäßchirurgie signifikante Unterschiede in den Durchführungszeiten. Ohne PA-Beteiligung benötigte der Gefäßchirurg 550 Minuten

für die stationäre Patientenversorgung, während sich dieser Wert mit PA-Unterstützung auf 165 Minuten reduzierte, was einer Entlastung von 70 Prozent (385 Minuten) entspricht.

Die Analyse ergab, dass der PA 24 der definierten 36 Prozesse eigenständig übernehmen konnte. In der präoperativen Phase betrug die Delegationsquote 81%, während sie während sie im intraoperativen Verlauf 54,7 Prozent und in der postoperativen Versorgung 85,9 Prozent erreichte (► Abb. 3).

Die Analyse zeigt, dass der PA den Arzt in der Gefäßchirurgie, um 70 Prozent (385 Minuten) entlasten konnte. Von den eingangs definierten 36 Prozessen

konnte der PA 24 Prozesse in Delegation eigenständig ausführen. Bei 7 Prozessen wirkte der Arzt ergänzend mit und 5 Prozesse, die unter den Arztvorbehalt fielen, erfolgten alleinig durch den Arzt.

Für die präoperative Versorgung übernahm der PA 8 Prozesse in Delegation eigenständig (48,2 Minuten). Dazu zählten vor allem Dokumentationstätigkeiten, aber auch patientenbezogene Maßnahmen, wie Blutentnahme oder das Legen eines peripheren venösen Zugangs. In weiteren 4 Prozessen konnte der PA einen Großteil der Tätigkeiten vorbereitend ausführen und übernahm dabei 33 von 42,4 Minuten. Insgesamt wurden für den präoperativen Verlauf 14 Prozesse mit 100 Minuten berechnet. Davon übernahm der PA 81,2 Minuten, sodass sich für die präoperative Versorgung eine Delegationsquote von 81% errechnen lässt.

Während des intraoperativen Verlaufs führte der PA 2 Prozesse unter dem Delegationsprinzip eigenständig aus. Dazu zählten die Prozesse „Operativen Eingriff medizinisch vorbereiten“ (15 Minuten) und „Operativen Eingriff medizinisch nachbereiten“ (10 Minuten). Bei dem Prozess „Operativen Eingriff vornehmen“ wurde der Arzt in seiner Funktion als erste OP-Assistenz durch einen PA ersetzt, sodass dieser die Hälfte der Durchführungszeit ebenso übernehmen konnte (120 Minuten). Dazu zählten Tätigkeiten wie: Blutungsmanagement durchführen, Sicht für den Operateur optimieren durch Saugen oder Strukturen weghalten, Drainagen einbringen und fixieren, Wundverschluss durchführen. Für den intraoperativen Verlauf mit insgesamt 3 Prozessen und einem Zeitaufwand von 265 Minuten übernahm der PA 145 Minuten. Dies entspricht einer intraoperativen Delegationsquote von 54,7 Prozent.

In der postoperativen Patientenversorgung übernahm der PA 14 von 19 Prozessen (143,1 Minuten) eigenständig. Dazu zählten vor allem Dokumentationsstätigkeiten, aber auch patientenbezogene Maßnahmen wie Blutentnahme, Patienten visitieren und Wundversorgungen ausführen. Zwei weitere Prozesse wurden durch den PA vorbereitend durchgeführt. Hierzu zählten die Prozesse „Abschlussuntersuchung durchführen“ (10 Minuten) und „Medizinische Entlassung durchführen“ (10 Minuten). Insgesamt ergab die Analyse für den postoperativen Verlauf 19 durchzuführende

Prozesse mit einer Durchführungszeit von 185 Minuten. Der PA konnte davon 159 Minuten in Delegation übernehmen, sodass sich eine postoperative Delegationsquote von 85,9 Prozent ergibt.

Die Analyse zeigt ebenso Signifikanzen in den anderen Fachbereichen. In der Kardiologie übernahm der PA insgesamt 28 von 32 Minuten der Arzt-Tätigkeiten (87,5%). Dazu zählten vor allem Dokumentations-tätigkeiten, aber auch diagnostische Untersuchungen, wie die Durchführung einer Echokardiografie. Im Fachbereich Anästhesie übernahm der PA 99 Minuten der Arzt-Tätigkeiten von 258 Minuten (38,37%). Auffallend ist, dass der PA alle Tätigkeiten in der anästhesiologischen Abteilung vorbereitend durchgeführt hat. Ausnahme war die Dokumentation, die eigenständig durch den PA ausgeführt wurde. Zudem gab es im Bereich der Intensivmedizin keinen Unter-

schied im Behandlungspfad mit der Beteiligung eines PA. Der PA übernahm hier von 85 Minuten Arzt-Tätigkeit insgesamt 3 Minuten.

Weitere Implikationen und Forschungsausblick

Die vorliegende Arbeit weist auf die Effizienzgewinne durch die Integration eines PA in der Gefäßchirurgie hin. Zusätzliche Untersuchungen sind notwendig, insbesondere hinsichtlich der Prozesskosten und des Einsatzes von PAs in Kliniken. Das Berufsbild des PA ist im deutschen Gesundheitswesen weiter zu etablieren. Trotz gewisser Einschränkungen unterstreicht diese Workflow-Analyse, dass die Beschäftigung von PAs eine vielversprechende Lösung im Kontext des Fachkräftemangels sein kann, um die Ärzteschaft zu entlasten und gleichzeitig eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung sicherzustellen. ■

**Prof. Dr. rer. oec. Dipl. Soz.-Päd.
Michael Greiling**

Institut für Workflow-Management
im Gesundheitswesen (IWIG)
Professur für Workflow-Management
Europäische Fachhochschule
michael.greiling@iwig-institut.de

Andrea Pretzlik

Physician Assistant B.Sc.
andrea.pretzlik@gmx.de

IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!

KU LESERBEFRAGUNG 2024

Wir möchten die KU Gesundheitsmanagement noch attraktiver und interessanter für Sie als unsere Leserinnen und Leser gestalten.
Was finden Sie gut und was sollen wir zukünftig verbessern?

Jetzt sind Sie gefragt!

Weitere Informationen finden Sie auf
ku-gesundheitsmanagement.de



Noch bis
2. April 2024
teilnehmen!