

Kurzbericht zum BMG-geförderten Forschungsvorhaben

Vorhabentitel	Entwicklung und modellhafte Erprobung eines Verfahrens zur Ermittlung einer angemessenen Personalausstattung auf Intensivstationen für Erwachsene
Schlüsselbegriffe	Pflege, Personalbemessung, Intensivstation
Vorhabendurchführung	KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Vorhabenleitung	Stefan Friedrich, Philipp Wacker
Autor(en)/Autorin(nen)	Stefan Friedrich, Philipp Wacker, Dr. Steffen Fleischer (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg), Lena Senger, Jakob Glaß
Vorhabenbeginn	1. November 2023
Vorhabenende	8. November 2024

1. Vorhabenbeschreibung, Vorhabenziele

Gemäß § 137k Abs. 3 SGB V ist das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) dazu verpflichtet, die Entwicklung und Erprobung eines modellhaften Verfahrens zur Festlegung einer angemessenen Personalausstattung auf Intensivstationen der somatischen Erwachsenenversorgung in deutschen Krankenhäusern zu erforschen.

Die von KPMG durchgeführte Untersuchung hatte das Ziel, einen umfassenden Überblick über die bestehenden Pflegepersonalbemessungsinstrumente für somatische Erwachsenen-Intensivstationen zu gewinnen und hieraus eine Empfehlung für ein zu erprobendes Instrument abzuleiten. Dabei wurden sowohl die aktuelle und die anzustrebende Personalbesetzung als auch die Praxistauglichkeit der Instrumente und der damit verbundene Aufwand für Kliniken ermittelt. Dafür wurde ein Pflegepersonalbemessungsinstrument in repräsentativ ausgewählten Krankenhäusern erprobt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Ist- und Sollbesetzungen unter der hypothetischen Anwendung der PpUGV-Regelungen berechnet und der Qualifikationsmix der Pflegekräfte empirisch ausgewertet. Ziel der Erprobung war es zudem, die Umsetzbarkeit des Konzepts zu prüfen und zu identifizieren, inwieweit Verbesserungen erforderlich sind.

2. Durchführung, Methodik

Die Erprobung erfolgte in zwei Phasen: In Phase 1 wurden bestehende Pflegepersonalbemessungsinstrumente mittels Literaturrecherche identifiziert und strukturiert analysiert.

Anschließend wurden Krankenhausvertreterinnen und Krankenhausvertreter eingeladen, an ergänzenden Fokusgruppenbefragung zu den Anforderungen eines Personalbemessungsinstruments für Intensivstationen teilzunehmen. Dies diente als zusätzliche Informationsquelle, um die vorher identifizierten Pflegepersonalinstrumente anhand Praxiserfahrungen zu bewerten. Abschließend wurde auf Grundlage aller gewonnenen Erkenntnisse eine Empfehlung für ein zu erprobendes Instrument abgegeben. In Abstimmung mit der Auftraggeberin wurde das Instrument INPULS® für die Erprobung ausgewählt. Phase 2 beinhaltete die anschließende Erprobung des ausgewählten Instruments im klinischen Alltag. Zu Beginn dieser Phase wurde eine repräsentative Stichprobe, auf Grundlage des Krankenhausverzeichnis 2021, für die Erprobung des ausgewählten Instruments gezogen. Die teilnehmenden Krankenhäuser waren gemäß §137k Abs. 3 SGB V zur Teilnahme verpflichtet. Die Stichprobe umfasste 80 Krankenhäuser und war repräsentativ für den deutschen Krankenhausmarkt im Jahr 2021, basierend auf den Kriterien Größe, Region und Trägerschaft. Hiervon haben 68 Krankenhäuser an der Erprobung teilgenommen. Teilnehmende Krankenhäuser stufen den Patientinnen- und Patientenbestand täglich ein und übermittelten die Stufungs- und Personalbesetzungsinformationen über ein von KPMG entwickeltes Online-Erhebungstool. Zur Überprüfung der Reliabilität wurden stichprobenartige Fallkonstruktionen verwendet, wobei der Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC) der ermittelten INPULS®-Minuten herangezogen wurde. Zudem wurden Anwendungsbefragungen durch Online-Fragebögen und zwei virtuelle Fokusgruppen zur Nutzbarkeit des Instruments durchgeführt.

3. Gender Mainstreaming

Während der gesamten Testphase wurde auf eine geschlechtergerechte Sprache geachtet. Das bedeutet, dass in allen erstellten Dokumenten sowie in der Kommunikation mit den Krankenhäusern Formulierungen gewählt wurden, die sowohl Männer, Frauen als auch Menschen aller Geschlechter gleichermaßen berücksichtigen und ansprechen.

4. Ergebnisse, Schlussfolgerung, Fortführung

Der Fokus der Analyse im Rahmen der Leistungsphase 1 lag auf der Ermittlung eines geeigneten Instruments anhand von eigens entwickelten Bewertungskriterien. Instrumente, die grundlegende Kriterien erfüllten waren INPULS® und LEP®. Letztlich wurde INPULS® als geeigneter für eine Erprobung im Klinikalltag bewertet und in Abstimmung mit der Auftraggeberin erprobt.

In der Leistungsphase 2 nahmen anschließend 68 verpflichtete Krankenhäuser an einer etwa dreimonatigen Erprobungsphase teil. Nach Durchführung von Datenplausibilitäts- und Range-Überprüfungen sowie Datensatzzusammenführungen zu Erfassungstagen wurden ca. 13.000 Erfassungstage in die Auswertung einbezogen. Basierend auf den gelieferten Daten wurde ein tages- und stationsbasierter Erfüllungsgrad berechnet, welcher sich aus dem Verhältnis des tatsächlich eingesetzten Personals (in Minuten) zum vorzuhaltenden Personal (in Minuten) unter hypothetischer Anwendung der entsprechenden PpUGV-Anrechnungsregeln zusammensetzt. Die Berechnung des durchschnittlichen Erfüllungsgrades für die Erwachsenen-Intensivstationen ergab einen Wert von 111,6 % und einen Wert von 95,4 % für den medianen Erfüllungsgrad über alle teilnehmenden Stationen hinweg.

Zur Überprüfung der Reliabilität des Instruments wurden Paralleleinschätzungen von unabhängigen Pflegekräften mittels fiktiven Patienten- und Patientinnendokumentationen durchgeführt. Als Reliabilitätsmaß wurde der ICC der ermittelten INPULS®-Einstufungen berechnet. Bei der Einschätzung durch 45 zufällig gewählte Pflegekräfte ergab sich ein ICC von 0,852 (KI 95%: 0,747; 0,938). Das Ergebnis zeigte, dass die Interrater-Reliabilität zwischen den verschiedenen Einschätzenden als gut eingestuft werden kann.

Anschließend wurde die Handhabbarkeitsbefragung basierend auf subjektiven, stationsbasierten Konsensmeinungen durchgeführt. Zwei Drittel der Stationen verwendeten die INPULS®-Patienteneingabedatei. Über 70% der Stationen griffen zusätzlich auf Papier-Dokumente zurück. Die Einarbeitung in das Regelwerk nahm im Durchschnitt zwischen 1 und 4 Stunden in Anspruch, während die Einarbeitung in die Patienteneingabedatei bei der Mehrheit zwischen 0,5 und 2 Stunden dauerte. In der Einarbeitungsphase variierte der Zeitaufwand für die Einstufung pro Patient bzw. Patientin zwischen 5 und 20 Minuten, während im Regelbetrieb die Einstufung 2 bis 7 Minuten dauerte. Das Instrument INPULS® wurde größtenteils als verständlich wahrgenommen, mit Ausnahme der Einzelmerkmale. Es gab teilweise Schwierigkeiten bei der Kategorisierung, was einen erhöhten Absprachebedarf mit Kollegen und Kolleginnen zur Folge hatte. Die Mehrheit der Teilnehmenden wünscht sich für eine zukünftige Einführung eine Software-Lösung, die das PDMS/KIS erweitert und eine automatisierte Ausleitung der Pflegekategorie ermöglicht.

Ergänzende Fokusgruppenbefragungen lieferten weiterführende und praxisnahe Rückmeldungen zur Anwendung des Instruments. Es stellte sich heraus, dass die Pflegekräfte mit Vorerfahrung die Patienten und Patientinnen schnell einstufen konnten, während unerfahrene Kräfte mehr Zeit benötigten. Stationseigene Handouts halfen, den Zeitaufwand bei der Einstufung der Patienten und Patientinnen zu reduzieren. Der Schulungsaufwand war hoch, insbesondere für Key-User, die mehrere Tage Einarbeitung benötigten und anschließend andere Mitarbeitende schulen mussten. Die Teilnehmenden wünschten sich mehr praxisnahe Schulungen und Beispiele. Laut Aussage der Teilnehmenden liegen die Schwachstellen von INPULS® in der Detailtiefe des Kriterienkatalogs und fehlende Schnittstellen zu KIS/PDMS-Systemen. Technische Anpassungen in den Krankenhäusern waren z.T. notwendig, um INPULS® in der IT-Infrastruktur zu implementieren. Insgesamt wurde die Einführung eines Leistungserfassungssystems als Schritt in die richtige Richtung bewertet.

5. Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Der Bericht bildet eine fundierte Grundlage für die Fortführung der Diskussion rund um die Einführung eines Pflegepersonalbemessungsinstruments auf Erwachsenen-Intensivstationen. Neben einer Reihe von Anpassungsbedarfen, wurden auch Weiterentwicklungspotentialen aufgezeigt. Auf Grundlage der Ergebnisse kann der Austausch mit den betroffenen Stakeholdern fortgeführt werden.

6. Verwendete Literatur

Bundesministerium der Gesundheit (2022). Gesetz zur Pflegepersonalbemessung im Krankenhaus sowie zur Anpassung weiterer Regelungen im Krankenhauswesen und in der Digitalisierung,

[Bundesgesetzblatt BGBl. Online-Archiv 1949 - 2022](#) | [Bundesanzeiger Verlag](#)

Statistisches Bundesamt (2023). Verzeichnis der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen 2021.

Beauftragt durch



Bundesministerium
für Gesundheit