



NOTFALLPFLEGE SCHWEIZ
www.notfallpflege.ch

SOINS D'URGENCE SUISSE
www.soins-urgence.ch

Positionspapier Notfallpflege Schweiz

Sichere Pflegepersonalabdeckung auf Schweizer Notfallstationen

Einleitung

Notfallpflegefachpersonen mit einem abgeschlossenen Nachdiplomstudiengang Notfallpflege an einer höheren Fachschule (NDS HF Notfallpflege) oder einer vergleichbaren Ausbildung an einer Fachhochschule in der Romandie sind zur Erbringung einer hochstehenden Notfallbehandlung unerlässlich. Dies gilt gleichermaßen für pädiatrische wie auch für Notfallstationen, wo erwachsene Patienten und Patientinnen behandelt werden. Sie sind der Schlüssel für eine sichere, qualitativ hochstehende und kosteneffektive Notfallbehandlung. Die Notfallversorgung setzt Pflegepersonal voraus, welches für die hohen Anforderungen im Tätigkeitsfeld über die Grundausbildung hinaus qualifiziert ist (Wedler, 2017).

Um eine bedarfsgerechte, optimale Pflegepersonalplanung zu ermöglichen, sind verschiedene Faktoren wie Qualität, Sicherheit, Umfang der Dienstleistung und Kosten zu berücksichtigen. Dies erfolgt unter Einbezug von tageszeitlich schwankenden Faktoren wie Patientenaufkommen, Akutheit und Komplexität der Patienten und Patientinnen, Aufenthaltsdauer und Skill- und Grademix des Pflegepersonals. Unterschiedliche Leistungen in der Notfallversorgung können durch unterschiedlich qualifizierten Mitarbeitenden erbracht werden. Der Skill- und Grademix beschreibt die verschiedenen Berufserfahrungen, individuellen Fähigkeiten sowie die offiziellen Aus- und Weiterbildungen der Mitarbeitenden im Pflegedienst.

Das Ziel dieses Positionspapier sind evidenzbasierte Empfehlungen für eine sichere Pflegepersonalabdeckung auf Schweizer Notfallstationen.

Methode

Am 20.09.2019 erfolgte eine Literaturrecherche, die Artikel ab dem Jahre 2000 einschloss, in den Datenbanken Pubmed und CINAL sowie auf den Webseiten der Fachgesellschaften der Emergency Nurse Association (ENA) und der Deutschen Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA) mit den Schlagwörtern "Staffing", "Nurse Staffing", "Work Force", "Emergency Department". Die Literaturverzeichnisse der relevanten Artikel wurden nach weiteren Artikeln durchsucht.

Ergebnisse

Eine adäquate Pflegepersonalbesetzung wirkt sich positiv auf die Behandlungsqualität wie auch auf ökonomischen Aspekte aus (Costa & Yakusheva, 2016; Twigg, Duffield, Thompson, & Rapley, 2010). Sie verringert Mortalität, Sturzraten, Dekubital Ulcera, Fehler bei der Medikation bei medizinischen Prozeduren, reduziert ungeplante Wiedereintritte, verkürzt die Aufenthaltsdauer und erhöht die Patientenzufriedenheit (Aiken et al., 2002; Aiken et al., 2014; Recio-Saucedo et al., 2015). Zudem fördert eine adäquate Pflegepersonalbesetzung die personenzentrierte Pflege. Patienten und Patientinnen fühlen sich besser informiert und in die Behandlung und Entscheidungsfindung miteinbezogen (Bachnick, Ausserhofer, Baernholdt, & Simon, 2018).

Für die hochstehenden Anforderungen an das Pflegepersonal auf Notfallstationen sind Pflegepersonen mit NDS HF Notfallpflege unerlässlich. Eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung wird vom Fachverband Notfallpflege Schweiz empfohlen. So sollen innerhalb von drei Jahren Fort- und Weiterbildungen mit 60 e-log Punkten erworben werden (1 e-log Punkt entspricht 60 Minuten) (NotfallpflegeSchweiz, 2019).



Eine adäquate Pflegepersonalbesetzung wirkt sich positiv auf die Arbeitszufriedenheit aus und Pflegefachpersonen verbleiben länger am Arbeitsort (Aiken et al., 2011; Aiken et al., 2002). Wenn Pflegefachpersonen die Arbeitsbedingungen als sicher betrachten, Unterstützung durch das Management genauso wie durch Assistenzpersonal erfahren und auch der Anteil von Bachelor (BScN) bzw. Master (MScN) ausgebildetem Pflegepersonal hoch ist, hat dies positive Auswirkungen auf die Pflegequalität (Duffield et al., 2011). Die Pflegepersonalbesetzung anhand der vorhandenen Behandlungsplätze analog den stationären Spitalabteilungen (Anzahl Patientenbetten / Pflegefachperson) zu berechnen, ist für Notfallstationen mit unberechenbarem Patientenaufkommen und Arbeitsanfall nicht geeignet (Wolf, Perhats, Delao, Clark, & Moon, 2017). Sich rein an der Anzahl der Patienten und Patientinnen, die pro Jahr die Notfallstation aufsuchen, zu orientieren, ist nicht zielführend. Faktoren wie Aufenthaltszeit bis zur Entlassung oder Verlegung spielen genauso eine Rolle wie die Dringlichkeit und Komplexität eines Patienten, einer Patientin, die Anzahl der Behandlungsplätze wie auch die Kategorie des Spitals von Grund- bis Maximalversorger und vieles mehr.

Die ENA wie auch die deutschen, österreichischen und Schweizer Fachgesellschaften der Notfallmedizin - DGINA, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), Austrian Association of Emergency Medicine (AAEM), Schweizer Gesellschaft für Notfall und Rettungsmedizin (SGNOR), Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensiv- und Notfallmedizin (DGIIN) - empfehlen, die Pflegepersonalberechnung anhand von routinemässig gesammelten Patientendaten vorzunehmen (Behringer et al., 2019; ENA, 2015). Die Pflegepersonalberechnung soll sich u.a. am Patientenaufkommen pro Stunde, an der Aufenthaltszeit, an der Dringlichkeit der Gesundheitsprobleme der Patienten und Patientinnen und an der Triage Kategorie orientieren. Für eine adäquate Pflegepersonalberechnung wird der tatsächliche Zeitaufwand pro Patient / pro Patientin berechnet werden und die Schichtlegung des Pflegepersonals entsprechend der Eintrittszeiten von Patienten und Patientinnen geplant werden. Zu berücksichtigen ist hier allerdings, dass die Personalbedarfsrechnung nicht lediglich durch die einfache Multiplikation der Patientenzahlen mit dem jeweiligen Zeitaufwand erfolgt, dies wäre methodisch falsch und würde einen exponentiellen Anstieg der Wartezeit verursachen und damit zulasten der Patientensicherheit gehen. Dies ist bedingt durch die Tatsache, dass Notfallpatienten und Notfallpatientinnen nicht in regelmässigen Abständen eintreten und eine sehr unterschiedliche Dringlichkeit und Personalbindungszeit aufweisen. Deshalb werden komplexe Berechnungsmethoden, die die Warteschlangentheorie berücksichtigen, z. B. mit der Erlang-Formel empfohlen (Green, Soares, Giglio, & Green, 2006). Zusätzlich muss der Zeitaufwand für Tätigkeiten berücksichtigt werden, welche nicht direkt am Patienten an der Patientin erbracht werden, wie z. B. das Bereitstellen und Überprüfen von medizinischem Material, Personalführung und -schulung, Fachentwicklung und weiteres. Die o.g. Fachgesellschaften empfehlen, dass eine Pflegefachperson in Vollzeitstellung im Durchschnitt maximal 1200 Patienten pro Jahr betreuen soll (Behringer et al., 2019). Diese Empfehlung bezieht sich auf eine Berechnung für deutsche Notfallstationen und ist nur teilweise für die Schweiz anwendbar, da Arbeitszeit und Tätigkeitsspektrum zwischen Deutschen und Schweizer Pflegefachpersonen variieren. Für die Schweiz wurden bis heute keine vergleichbaren Berechnungen gefunden.

Falls die Zahlen für Pflegebindungszeit, also die Zeit, die tatsächlich am Patienten verbracht wird, nicht bekannt sind, empfehlen wir auf Daten in der Literatur zurückzugreifen.

Beispielhaft haben Gräff et al. (2016) Beobachtungen durchgeführt und die Pflegebindungszeit in Minuten entsprechend der Triage Kategorien des Manchester Triage System (MTS) berechnet. Für MTS Kategorien 1- 5 wurden 98 min., 85 min., 41 min., 23 min., 15 min. beobachtet.



Die pflegerische Mindestbesetzung gewährleistet, dass eine Ersteinschätzung mit einem validierten Triage Instrument innerhalb der ersten 10 Minuten erfolgt und entsprechende pflegerische Tätigkeiten in definierten Zeiträumen durchgeführt werden können (Behringer et al., 2019). Falls der Notfallstation eine Überwachungsstation oder Kurzliegerstation (Notfallbettenstation) angeschlossen ist, wird die Pflegepersonalbesetzung für diesen Bereich unabhängig nach den gängigen Berechnungen für Intermediate Care Einheiten (IMC) berechnet (Behringer et al., 2019). Für den schweizerischen Kontext wird als Faustregel eine Pflegefachperson für drei Patienten auf einer IMC empfohlen (KAIMC, 2019).

Schlussfolgerungen

Notfallpflege Schweiz empfiehlt:

- NDS HF Notfallpflege fördern, da eine höhere Qualifikation wesentlich dazu beiträgt, die Behandlungsergebnisse der Patienten und Patientinnen zu verbessern.
- Mindestens 50% der Pflegefachpersonen haben ein NDS HF Notfallpflege erworben.
- Bis 2030 verfügen mindestens 75% der Pflegefachpersonen über ein NDS HF Notfallpflege.
- Die Pflegepersonalberechnung anhand von Kennzahlen wie Patientenaufkommen pro Stunde, Triagekategorie, Aufenthaltsdauer berechnen. Zeiten, die nicht direkt am Patient / an der Patientin erbracht werden, wie Material- und Platzkontrollen, Fort- und Weiterbildungen müssen mitberücksichtigt werden.
- Eine Mindestbesetzung mit zwei Pflegefachpersonen, von denen mindestens eine NDS HF Notfallpflege abgeschlossen hat, unabhängig von Patientenaufkommen, Grösse der Notfallstation und Uhrzeit, also auch in der Nacht.
- Höchstens 5% Fachfrau/-mann Gesundheit EFZ (FaGe) und Medizinische Praxis Assistent/in EFZ (MPA).
- Für die am Pflegeprozess beteiligten Berufsgruppen FaGe, MPA und Pflegeassistenz (PA) sind verbindliche Kompetenzkataloge formuliert.
- Ausbildung und Anstellung von Pflegefachpersonen mit einem Abschluss Bachelor of Science in Nursing in der direkten Pflege fördern, da dies zu besseren Resultaten bei Patienten und Patientinnen und einer erhöhten Arbeitszufriedenheit führen kann.
- Ausbildung und Anstellung von Pflegefachpersonen mit Abschluss Master of Science in Nursing für die Fachentwicklung und Qualitätssicherung.
- Kontinuierliche Fort- und Weiterbildung durch den Erwerb von mind. 60 e-log Punkten innerhalb drei Jahre für Pflegefachpersonen
- Kontinuierliche Fort- und Weiterbildung der FaGe, MPA und PA.



Literatur

- Aiken, L. H., Cimiotti, J. P., Sloane, D. M., Smith, H. L., Flynn, L., Neff, D. F., Neff, D. F. (2011). Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical Care*, 49(12), 1047-1053. doi:10.1097/MLR.0b013e3182330b6e
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., Silber, J. H., Aiken, L. H., Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=106984946&site=ehost-live>
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *The Lancet*, 383(9931), 1824-1830. doi:10.1016/S0140-6736(13)62631-8
- Bachnick, S., Ausserhofer, D., Baernholdt, M., & Simon, M. (2018). Patient-centered care, nurse work environment and implicit rationing of nursing care in Swiss acute care hospitals: A cross-sectional multi-center study. *International Journal of Nursing Studies*, 81, 98-106. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.11.007>
- Behringer, W., Graeff, I., Dietz-Wittstock, M., Wrede, C. E., Mersmann, J., Pin, M., Dodt, C. (2019). Empfehlungen der notfallmedizinischen Gesellschaften DGINA, AAEM, SGNOR, DIVI, DGAI und DGIIIN zur pflegerischen Besetzung von Klinischen Notfallzentren. *Notfall + Rettungsmedizin*, 22(4), 330-333. doi:10.1007/s10049-019-0585-1
- Costa, D. K., & Yakusheva, O. (2016). Why Causal Inference Matters to Nurses: The Case of Nurse Staffing and Patient Outcomes. *Online Journal Of Issues In Nursing*, 21(2), 2-2. doi:10.3912/OJIN.Vol21No02Man02
- Duffield, C., Diers, D., O'Brien-Pallas, L., Aisbett, C., Roche, M., King, M., & Aisbett, K. (2011). Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. *Applied Nursing Research: ANR*, 24(4), 244-255. doi:10.1016/j.apnr.2009.12.004
- ENA. (2015). Emergency Nurses Association staffing guidelines. Retrieved from www.ena.org
- Gräff, I., Goldschmidt, B., Glien, P., Klockner, S., Erdfelder, F., Schiefer, J. L., & Grigutsch, D. (2016). Nurse Staffing Calculation in the Emergency Department - Performance-Oriented Calculation Based on the Manchester Triage System at the University Hospital Bonn. *Plos One*, 11(5), e0154344-e0154344. doi:10.1371/journal.pone.0154344
- Green, L. V., Soares, J., Giglio, J. F., & Green, R. A. (2006). Using queueing theory to increase the effectiveness of emergency department provider staffing. *Acad Emerg Med*, 13(1), 61-68. doi:10.1197/j.aem.2005.07.034
- KAIMC. (2019). Schweizerische Richtlinien für die Anerkennung von Intermediate Care Units (IMCU's). Retrieved from https://swiss-imc.ch/files/daten/richtlinien/Revision%20Richtlinien%202019/KAIMC_Richtlinien_2020_FIN_AL_DT_V15_191204.pdf
- NotfallpflegeSchweiz. (2019). Geltende Weiterbildungsempfehlungen und Weiterbildungsanforderungen. Retrieved from <https://www.e-log.ch/documents/48826/69579/Weiterbildungsempfehlungen.pdf/67133123-b20c-2ff4-4389-6cf378775ae7?t=1592314838062>



NOTFALLPFLEGE SCHWEIZ
www.notfallpflege.ch

SOINS D'URGENCE SUISSE
www.soins-urgence.ch

- Recio-Saucedo, A., Pope, C., Dall'Ora, C., Griffiths, P., Jones, J., Crouch, R., & Drennan, J. (2015). Safe staffing for nursing in emergency departments: evidence review. *Emergency Medicine Journal: EMJ*, 32(11), 888-894. doi:10.1136/emered-2015-204936
- Twigg, D., Duffield, C., Thompson, P. L., & Rapley, P. (2010). The impact of nurses on patient morbidity and mortality - the need for a policy change in response to the nursing shortage. *Australian Health Review: A Publication Of The Australian Hospital Association*, 34(3), 312-316. doi:10.1071/AH08668
- Wedler, K. M., M.; Mersemann, J.; Schuster, S.; Pozniak, A.; Walcher, F.; Jahn, P. (2017). Weiterbildung Notfallpflege. *Heilberufe*(7-8). Retrieved from <https://www.springerpflege.de/weiterbildung/notfall/weiterbildung-notfallpflege/12480262>
- Wolf, L. A., Perhats, C., Delao, A. M., Clark, P. R., & Moon, M. D. (2017). On the Threshold of Safety: A Qualitative Exploration of Nurses' Perceptions of Factors Involved in Safe Staffing Levels in Emergency Departments. *JEN: Journal of Emergency Nursing*, 43(2), 150-157. doi:10.1016/j.jen.2016.09.003

Basel, 15.11.2020

Thomas Dreher-Hummel
RN, MScN, Pflegeexperte APN
Notfallzentrum Universitätsspital Basel
thomas.dreher@usb.ch