

Schmerzanamnese im Rettungsdienst

-

*Verbesserung der Indikationsstellung zur
Analgetikagabe durch die kombinierte Anwendung von
NRS und BPS*

Laura Esser

NotSan 2023-H3

Notsan-Forum 2026

Schmerzanamnese im Rettungsdienst

- Verbesserung der Indikationsstellung zur Analgetikagabe durch die Kombinierte Anwendung von NRS und BPS

Schmerz stellt eines der häufigsten Leitsymptome in der präklinischen Notfallversorgung und somit eine zentrale Entscheidungsgrundlage zur Gabe von Analgetika dar. Die Einschätzung der Intensität der Schmerzen erfolgt im Rettungsdienst in der Regel anhand der subjektiven Angaben der Patienten, meistens unter der Verwendung der Numerischen Rating-Skala (NRS). Diese ist einfach und schnell anzuwenden, jedoch zeigt sich im Einsatzalltag, dass Patienten ihre Schmerzen häufig durch Faktoren wie Angst, Stress, akute Belastung oder fehlende Erfahrung, bzw. Vergleichsmöglichkeiten, unterschiedlich wahrnehmen und es dabei zu über- oder unterschätzten Schmerzangaben führen kann.

Für den Rettungsdienst ergibt sich daraus die Herausforderung, auf Basis einer überwiegend subjektiven Schmerzanamnese eine sichere und angemessene Indikationsstellung zur Gabe von Analgetika zu treffen. Insbesondere besteht das Risiko, dass Analgetika allein aufgrund zu hoher NRS-Werte verabreicht werden, ohne dass diese Angaben durch objektivierbare Kriterien ergänzt werden.

In der Intensivmedizin werden zur Schmerzbeurteilung bei nicht oder

eingeschränkt kommunikationsfähigen Patienten seit Jahren verhaltensbasierte Schmerzskaalen, wie die Behavioral Pain Scale (BPS), eingesetzt, welche schmerzassoziierte Verhaltensreaktionen erfassen und eine genauere, beobachtungsbasierte Einschätzung der Schmerzintensität ermöglichen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ein solches Instrument, ergänzend zur NRS, auch in der Präklinik zur Objektivierung der Schmerzanamnese beitragen kann.

Dieser Abstract befasst sich daher mit der Fragestellung, ob die kombinierte Anwendung von NRS und BPS, hier in bezug auf die BPS-NI, im Rettungsdienst praktikabel ist und zu einer verbesserten, patientensicheren Indikationsstellung für die Gabe von Analgetika führen kann.

Die Wahl des Themas ergibt sich aus den Erfahrungen im Rahmen meiner Ausbildung, sowie aus Einblicken in die klinische Intensivversorgung, bei welcher die BPS ein validiertes Instrument der Schmerzbeurteilung des Patienten darstellt. Darüber hinaus zeigte sich, dass der präklinische Einsatz der BPS ergänzend zur NRS einen potenziellen Mehrwert für eine verbesserte Indikationsstellung zur Analgesie bietet.

In der präklinischen Versorgung ist die klassische Anwendung der Behavioral Pain Scale (BPS) jedoch nur eingeschränkt geeignet, da diese für sedierte und invasiv beatmete Patienten

entwickelt wurde. Da es sich in der Präklinik aber überwiegend um spontan atmende und nicht intubierte Patienten handelt, ist die Nutzung einer angepassten Variante erforderlich. Hierfür bietet sich die Behavioral Pain Scale for Non-Intubated Patients (BPS-NI) an, bei welcher die Beurteilung der Ventilationstoleranz durch das Beobachten von Lautäußerungen ersetzt wird. Die BPS-NI ermöglicht somit auch bei nicht intubierten Patienten eine angepasste Schmerzeinschätzung und erscheint daher für den präklinischen Einsatz als besser geeignet.

| Merkmal | Beschreibung | Punkte | |
|--------------------|--|--------------|--|
| Gesichtsausdruck | entspannt | 1 | |
| | teilweise angespannt | 2 | |
| | stark angespannt | 3 | |
| | Grimassieren | 4 | |
| obere Extremitäten | keine Bewegung | 1 | |
| | teilweise Bewegung | 2 | |
| | Anziehen mit Bewegung der Finger | 3 | |
| | ständiges Anziehen | 4 | |
| Vokalisation | keine Schmerz-Vokalisation | 1 | |
| | Stöhnen $\leq 3 \times / \text{min}$ und $\leq 3 \text{ s}$ | 2 | |
| | Stöhnen $> 3 \times / \text{min}$ oder $> 3 \text{ s}$ | 3 | |
| | Heulen oder verbale Äußerungen, inklusive "Au", "Autsch" oder Atemanhalten $> 3 \text{ s}$ | 4 | |
| | | Total | |

Der Punktwert/Score bzw. das Analgesie-Ziel sollte < 6 sein.

Die Literaturrecherche zeigt, dass die NRS in der Präklinik ein etabliertes Instrument zur Schmerzerfassung darstellt und außerdem eine hohe Sensitivität besitzt. Gleichzeitig wird deutlich, dass die NRS ausschließlich das subjektive Schmerzempfinden abbildet und durch Faktoren wie Stress, Angst oder fehlende Erfahrung stark beeinflusst wird. Der BPS und der BPS-NI auf der anderen Seite

sind hauptsächlich in der Intensivmedizin validierte Skalen zur objektivierten Schmerzerfassung. Für den Gebrauch in der Präklinik liegen in Bezug auf den BPS-NI bislang nur begrenzt Daten vor. Die Literatur legt jedoch nahe, eine Anwendung von NRS und BPS-NI zu kombinieren und so eine Schmerzangabe durch den Patienten verbessert bewerten und einordnen zu können. Dadurch besteht das Potenzial, die Indikationsstellung zu objektivieren und sowohl Unter- als auch Übertherapie zu vermeiden. Jedoch Bedarf es hier weiterer Untersuchungen und auch Anwendungsberichten um eine valide aussage treffen zu können.

Aus persönlicher Sicht stellt die Kombination aus NRS und BPS-NI eine äußerst sinnvolle Ergänzung zur Schmerzanamnese im Rettungsdienst dar. Durch die Verbindung von subjektiven Angaben durch den Patienten mit einer beobachtungsbasierten Einschätzung, mittels der BPS, kann die Entscheidungsfindung zur Analgetikagabe nachvollziehbarer und differenzierte erfolgen. Insbesondere in der Präklinik könnte diese Kombination dazu beitragen, die Schmerzerfassung zu verbessern und die Patientensicherheit dadurch zu erhöhen.

Quellenangaben:

Chanques G, Payen JF, Mercier G, de Lattre S, Viel E, Jung B, Cissé M, Lefrant JY, Jaber S. Assessing pain in non-intubated critically ill patients unable to self report: an adaptation of the Behavioral Pain Scale. *Intensive Care Med.* 2009 Dec;35(12):2060-7. doi: 10.1007/s00134-009-1590-5. PMID: 19697008.

Ahlers SJGM et al. (2008)

Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients.

Critical Care, 12(1), R15

Wandrey, J.D., Behnel, N., Weidner, E., Dummin, U., von Dincklage, F., & Tafelski, S. (2022). Behaviour-based pain scales: Validity and interrater reliability of BPS-NI and PAINAD-G on general wards. *European Journal of Pain*, 00, 1– 11. <https://doi.org/10.1002/ejp.2051>

<https://www.thieme-connect.de/products/ebooks/lookinside/10.1055/b-0034-41564>

Kapitel 12.2 Schmerzskala

Evaluation and Treatment of Pain in Critically Ill Adults

Matt Hallman, et al., *Semin Respir Crit Care Med*, 2013

Payen, J. F. ; Bru, O. ; Bosson, J. L. et al.

Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale.

In: *Critical care medicine*. 2001 ; Vol. 29, No. 12. pp. 2258-2263.

Bilder:

dexdor Scoringblatt_Schmerz_BPS_BPS-NI_NRS_2022_PDF_9256_0.pdf