



## FACT SHEET No. 11

# Schmerzen bei kognitiver Beeinträchtigung (ohne Demenz): Behandlung

Menschen mit geistiger Behinderung zeigen oft Schmerzen auf ungewöhnliche Weise. Subtile Veränderungen im Verhalten und Aussehen können Indikatoren für Schmerzen sein, da Ausdrucksformen von Schmerz variabel und eigenartig sein können [8]. Abhängig von der Ursache der geistigen Behinderung und den betroffenen Bereichen des Gehirns können die affektiv-motivationalen, kognitiv-evaluierenden und autonomen Reaktionen auf Schmerzen beeinträchtigt sein [4]. Dies führt zu dem Missverständnis, dass Menschen mit geistiger Behinderung eine homogene Gruppe seien, weniger schmerzempfindlich und mit höherer Schmerzschwelle [1].

### Schmerzerkennung bei kognitiv beeinträchtigten Menschen

Menschen mit geistiger Behinderung können Schmerzen unterschiedlich ausdrücken, was das Erkennen von Schmerz sehr subjektiv macht, da es auf nonverbalen Indikatoren beruht, die sehr subtil und individuell sein können. Da es sich bei Schmerzen um ein stark individualisiertes und subjektives Phänomen handelt, beinhalten potenzielle Indikatoren für Schmerzen Veränderungen körperlicher Anzeichen und/oder des aktuellen Verhaltens im Vergleich mit den typischen Fähigkeiten des Einzelnen sind [13]. Unterschiedliche Reaktionen aufgrund unterschiedlicher verbaler und kognitiver Fähigkeiten limitieren jedoch die Anwendbarkeit von Instrumenten zur Schmerzbewertung in der Praxis [31]. Daher ist eine Vielzahl von Methoden der Schmerzerfassung erforderlich, die auf die jeweiligen Fähigkeiten abgestimmt sind. Innerhalb dieses Prozesses sollten Basisaufzeichnungen Teil einer jährlichen Untersuchung jedes Einzelnen sein, bei der Schmerzreaktionen dokumentiert und überprüft werden und medizinischem Personal, das mit Schmerzmessungen nicht vertraut ist, zur Verfügung gestellt werden kann [14]. Schmerzen sollten unbedingt mit einer anerkannten und geeigneten Schmerzskala unter Verwendung einer Vielzahl von Modalitäten bewertet werden: Selbstauskunft, Verhaltensbeobachtung und physiologische Messungen in Abhängigkeit von der Person und ihren Kommunikationsfähigkeiten.

Darüber hinaus müssen atypische Reaktionen auf Schmerzen, wie z. B. Lachen oder Laute, die sowohl einen aufgeregten als auch einen glücklichen oder einen schmerzhaften Zustand ausdrücken können, berücksichtigt werden [22]. Es gibt folgende Beispiele für verfügbare Instrumente der Schmerzerfassung, die für Kinder mit geistiger Behinderung validiert sind: die relativ einfache und leicht zu bedienende Individualized Numeric Rating Scale - INRS [27], Revised Face, Legs, Activity, Cry, Consolability - r-FLACC [32] und das komplexere Paediatric Pain Profile - PPP [15].

Für Erwachsene mit geistiger Behinderung umfassen die validierten Instrumente der Schmerzerfassung: Non-Communicating Adult Pain Checklist - NCAPC [19], Pain and Discomfort Scale - PADS [2], Checklist of Nonverbal Pain Indicators - CNPI [7] und das Disability Distress Assessment Tool - Dis-Dat [26]. Die Zuverlässigkeit der meisten Instrumente zur Schmerzerfassung ist ausreichend, und die Konstruktvalidität, die durch Korrelation der Ergebnisse einer neuen Skala mit denen einer bestehenden Skala kalkuliert wird, ist ebenfalls ausreichend [15, 20, 28]. Auch wenn es zahlreiche Instrumente zur Schmerzerfassung gibt, ist es bei Menschen mit geistiger Behinderung wichtig, bei der Erfassung alle Aspekte des Instruments einzubeziehen, und dass Basisaufzeichnungen dokumentiert werden. Dieser Beurteilungsprozess schließt idealerweise Personen ein, die mit dem Verlauf des Patienten vertraut sind. Die Bestimmung individueller physischer, physiologischer, verhaltensbezogener und atypischer Reaktionen/Beobachtungen ist unerlässlich, um Schmerzen zu erkennen und zu behandeln [25].

### **Schmerzbehandlung bei kognitiven beeinträchtigten Menschen**

Um Schmerzen zu behandeln, ist eine effektive Schmerzerfassung und Bewertung der Schmerzsachen notwendig. Zustände, die nozizeptive (akute) Schmerzen verursachen, wie z. B. Frakturen und Zahnprobleme, müssen selbstverständlich ausgewertet werden [10]. Die gastroösophageale Refluxerkrankung ist eine der Hauptursachen für Schmerzen bei geistiger Behinderung [9] und kann mit Erbrechen, Lungenentzündung und Zahnproblemen verbunden sein, die alle schmerzhaft sein können [5]. Es stehen validierte Instrumente zur Verfügung, um die Häufigkeit und Schwere der Symptome des gastroösophagealen Refluxes zu quantifizieren [3] und die Früherkennung und frühzeitige Behandlung des gastroösophagealen Refluxes ist der Schlüssel zur Prävention von Schmerzen und anderen Symptomen. Neben nozizeptiven Schmerzen sollten auch neuropathische Schmerzen als Ursache berücksichtigt werden.

Neuropathischer Schmerz ist ein klinischer Begriff, der chronische oder wiederkehrende Schmerzen beschreibt, die durch eine Läsion des somatosensorischen Nervensystems verursacht wurden. Zu den Symptomen können Schmerzen gehören, die von normalerweise nicht schmerzhaften Reizen ausgelöst wurden, wobei der Schmerz als brennendes und elektrisierendes Gefühl beschrieben wird. Neuropathische Schmerzen können schwieriger zu behandeln sein und besser auf Schmerzmittel wie Gabapentinoide und trizyklische Antidepressiva reagieren [11, 12]. Einige Menschen mit geistiger Behinderung zeigen ein selbstverletzendes Verhalten wie Kopfschlagen oder Selbstbeißen, und Schmerzen können nicht nur Folge, sondern auch ein ursächlicher Faktor sein (d. h. eine Art, Schmerzen auszudrücken). Die Häufigkeit von selbstverletzendem Verhalten bei Kindern mit Autismus kann bis zu

50% betragen, aber nur in einem kleinen Prozentsatz wurde eine nozizeptive Schmerzquelle als Ursache identifiziert [23]. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass neuropathische Schmerzen ein Auslöser für selbstverletzendes Verhalten sein können [24, 29].

Nach der Schmerzerfassung und -erkennung werden im nächsten Schritt ggf. geeignete Schmerzmittel mit entsprechenden Dosierungsanweisungen verschrieben. Die Schmerzbehandlung kann gemäß der „World Health Organization analgesic pain ladder“ [33] durchgeführt werden. Schmerzen sind oft schwer zu behandeln und erfordern häufig eine kontinuierliche Bewertung, Überprüfung und Titration und/oder Medikamentenwechsel, bevor ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden kann [30]. Im Allgemeinen erhalten Menschen mit geistiger Behinderung weniger Schmerzlinderung und zwei retrospektive Studien [17, 18] haben zudem gezeigt, dass Kinder mit geistiger Behinderung im Vergleich zu Kontrollen eine geringere Dosis an intraoperativen Opioiden erhalten. Malviya et al., [21] berichten auch, dass 89% der Ärzte dazu neigen, Kindern mit geistiger Behinderung subtherapeutische Dosen von Analgetika zu verschreiben.

Epilepsie ist eine sehr häufige Komorbidität bei geistiger Behinderung und viele Menschen mit geistiger Behinderung benötigen daher eine lebenslange Behandlung mit Antiepileptika (z. B. Phenytoin, Phenobarbital, Carbamazepin), die Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen können, da sie starke Induktoren mehrerer Cytochrom-P450-Enzyme sind. Die Strategie der Schmerztherapie muss umfassend und integrativ sein und alle relevanten Personen einbeziehen. Multimodale Interventionen, die pharmakologische und nicht-pharmakologische Behandlungen umfassen, sollten berücksichtigt werden. Solche Interventionen können pharmakologische, physische, soziale, psychologische und spirituelle Ansätze zur Behandlung von Schmerzen auf molekularer, funktionaler, verhaltensbezogener, kognitiver und affektiver Ebene umfassen [6]. Dabei variieren die Maßnahmen zur Schmerzbehandlung je nach Schmerzätiologie, Patientencharakteristik und Präferenzen und in Übereinstimmung mit den Best Practice Richtlinien. Ein strukturierter Ansatz, der eine effektive Beurteilung von Schmerzen, die Identifizierung der Schmerzursache und -art sowie eine genaue Dokumentation beinhaltet, ist unerlässlich. Angesichts der Komplexität der Schmerzen in der Bevölkerungsgruppe mit geistiger Behinderung erfordert eine effektive Schmerzbehandlung einen mehrdimensionalen Ansatz und eine kontinuierliche Neubewertung, um sicherzustellen, dass der Schwerpunkt auf die Lebensqualität und nicht nur auf Schmerzreduktion gelegt wird. Darüber hinaus sollten relevante Personen wie Familie/Betreuer und die Menschen mit geistiger Behinderung selbst in die Schmerzerfassung, -behandlung und -bewertung einbezogen werden [6]. Der Mangel an Ausbildung und das fehlende Wissen über geistige Behinderung können als primäre Hindernisse für eine wirksame Schmerzbehandlung angesehen werden.

## **Kernpunkte**

- 1) Die Behandlung von Schmerzen bei Menschen mit geistiger Behinderung beinhaltet Abwägungen im Hinblick auf die Schwierigkeiten bei der Schmerzerfassung, das häufige Vorkommen von Komorbiditäten und den Einsatz von parallel verabreichten Medikamenten.

- 2) Eine angemessene Schmerzerfassung ist der Eckpfeiler der Schmerzbehandlung, und Schmerzpatienten mit geistiger Behinderung profitieren von der Verwendung validierter Instrumente der Schmerzerfassung, die den individuellen Fähigkeiten entsprechen.
- 3) Die Verordner von Analgetika müssen sich der möglichen Veränderungen in der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Analgetika bei Menschen mit geistiger Behinderung bewusst sein, wie z. B. denjenigen infolge von Wechselwirkungen mit Antiepileptika.

## REFERENZEN

- [1] Beacroft M. and Dodd K. (2010) I feel pain - audit of communication skills and understanding of pain and health needs with people with learning disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*. 39: 139-147.
- [2] Bodfish J., Harper V., Deacon J. and Symonds F. (2001) Identifying and measuring pain in persons with developmental disabilities: A manual for the Pain and Discomfort Scale (PADS). Available from Western Carolina Center Research Reports, 300 Enola Rd. Morganton NC 28655.
- [3] Deal L., Gold B.D., Gremse D.A., Winter H.S., Peters S.B., Fraga P.D., Mack M.E., Gaylord S.M., Tolia V. and Fitzgerald J.F. (2005) Age-specific questionnaires distinguish GERD symptom frequency and severity in infants and young children: development and initial validation. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 41(2):178-185.
- [4] de Knecht N. and Scherder E. (2011) Pain in adults with intellectual disabilities. *Pain*. 152(5):971-4.
- [5] de Veer A.J., Bos J.T., Niezen-deBoer R.C., Bohmer C.J. and Francke A.L. (2008) Symptoms of gastroesophageal reflux disease in severely mentally retarded people: a systematic review. *BMC Gastroenterol*. 8:23.
- [6] Doody O. and Bailey M.E. (2017) Interventions in pain management for persons with an intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities*, <https://doi.org/10.1177/1744629517708679>
- [7] Feldt K.S. (2000) The checklist of nonverbal pain indicators (CNPI). *Pain Management Nursing*. 1(1): 13-21.
- [8] Findlay L., Williams A.C.D.C., Baum S. and Scior K. (2015) Caregiver experiences of supporting adults with intellectual disabilities in pain. *Journal of Applied Research in Intellectual Disability* 28: 111-120.
- [9] Gossler A., Schalamon J., Huber-Zeyringer A. and Hollwarth M.E. (2007) Gastroesophageal reflux and behavior in neurologically impaired children. *Journal of Pediatric Surgery*. 42(9):1486-1490.
- [10] Hauer J. and Houtrow A.J. (2017) Pain assessment and treatment in children with significant impairment of the Central Nervous System. *Pediatrics*. 139(6): e20171002.
- [11] Hauer J.M. and Solodiuk J.C. (2015) Gabapentin for management of recurrent pain in 22 nonverbal children with severe neurological impairment: a retrospective analysis. *Journal of Palliative Medicine*. 18(5): 453-456.
- [12] Hauer J.M., Wical B.S. and Charnas L. (2007) Gabapentin successfully manages chronic unexplained irritability in children with severe neurologic impairment. *Pediatrics*, 119(2): e519-e522.
- [13] Herr K., Coyne P.J., McCaffery M., Manworren R. and Merkel S. (2011) Pain assessment in the patient unable to self-report, position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing* 12: 230-250.
- [14] Hoghton M., Martin G. and Chauhan U. (2012) Annual health checks for people with intellectual disabilities. *British Medical Journal*. 345, e7589.
- [15] Hunt A., Goldman A., Seers K., Crichton N., Mastroyannopoulou K., Moffat V., Oulton K. and Brady M. (2004) Clinical validation of the paediatric pain profile. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 46(1):9-18.
- [17] Koh J.L., Fanurik D., Harrison R.D., Schmitz M.L. and Norvell D. (2004) Analgesia following surgery in children with and without cognitive impairment. *Pain* 111: 239-244.
- [18] Long L.S., Ved S. and Koh J.L. (2009) Intraoperative opioid dosing in children with and without cerebral palsy. *Paediatric Anaesthesia*. 19: 513-20.
- [19] Lotan M., Ljunggren A.E., Johnsen T.B., Defrin R., Pick C.G. and Strand L.I. (2009) A modified version of the Non-Communicating Children Pain Checklist-Revised (NCCPC-R), adapted to adults with intellectual and developmental disabilities.

- Sensitivity to pain and internal consistency. *Journal of Pain*. 10(4): 398-407.
- [20] Malviya S., Voepel-Lewis T., Burke C., Merkel S. and Tait A.R. (2006) The revised FLACC observational pain tool: improved reliability and validity for pain assessment in children with cognitive impairment. *Paediatric Anaesthesia*. 16(3):258-65.
- [21] Malviya S., Voepel-Lewis T., Merkel S. and Tait A. (2005) Difficult pain assessment and lack of clinician knowledge are ongoing barriers to effective pain management in children with cognitive impairment. *Acute Pain*. 1(7):27-32.
- [22] Masterson M. (2011) Understanding pain in patients with intellectual disabilities. *American Nurse Today*. 6: 1-6.
- [23] Minshawi N.F., Hurwitz S., Morriss D. and McDougle C.J. (2015) Multidisciplinary assessment and treatment of self-injurious behavior in autism spectrum disorder and intellectual disability: integration of psychological and biological theory and approach. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 45(6):1541-68.
- [24] Peebles K.A. and Price T.J. (2012) Self-injurious behaviour in intellectual disability syndromes: evidence for aberrant pain signalling as a contributing factor. *Journal of Intellectual Disability Research*. 56(5): 441-452.
- [25] Rattaz C., Dubois A., Michelon C., Viellard M., Poinso F. and Baghdadli A. (2013) How do children with autism spectrum disorders express pain? A comparison with developmentally delayed and typically developing children. *Pain*, 154, 2007-2013.
- [26] Regnard, C., Reynolds, J., Watson, B., Matthews, D., Gibson, L., & Clarke, C. (2007). Understanding distress in people with severe communication difficulties, Developing and assessing the disability distress assessment tool (DisDAT). *Journal of Intellectual Disability Research*. 51(4): 277-292.
- [27] Solodiuk J. and Curley M.A.Q. (2003) Evidence based practice, Pain assessment in nonverbal children with severe cognitive impairments - The Individualized Numeric Rating Scale (INRS). *Journal of Pediatric Nursing*. 18: (4), 295-299.
- [28] Solodiuk J.C., Scott-Sutherland J., Meyers M., Myette B., Shusterman C., Karian V.E., Harris S.K. and Curley M.A. (2010) Validation of the Individualized Numeric Rating Scale (INRS): a pain assessment tool for nonverbal children with intellectual disability. *Pain*. 150(2):231-6.
- [29] Symons F.J. (2011) Self-injurious behavior in neurodevelopmental disorders: relevance of nociceptive and immune mechanisms. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2011; 35(5):1266-1274.
- [30] Taverner T. (2014) Neuropathic pain: an overview. *British Journal of Neuroscience Nursing*. 10: 116-123.
- [31] Temple B., Dube ´ C., McMillan D., Secco L., Kepron E., Dittberner K., Ediger J. and Vipond G. (2012) Pain in people with developmental disabilities: a scoping review. *Journal of Developmental Disabilities* 18: 73-86.
- [32] Voepel-Lewis T., Malviya S. and Tait A.R. (2005) Validity of parent ratings as proxy measures of pain in children with cognitive impairment. *Pain Management Nursing*. 6(4): 168-174.
- [33] World Health Organization (1996) *Treatment of Cancer Pain*. Geneva: World Health Organization.

## AUTOREN

Owen Doody, PhD, MSc, BSc, RNID  
Department of Nursing and Midwifery  
University of Limerick,  
Limerick, Ireland

Abraham J. Valkenburg, MD, PhD  
Department of Anesthesiology  
Erasmus University Medical Center  
Rotterdam, the Netherlands

## ÜBERSETZER

Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. [www.dgss.org](http://www.dgss.org)

Ilona Rossbach, Anglistin/Hispanistin (M.Ed.)  
Experimentelle Schmerzforschung  
Medizinische Fakultät Mannheim, Universität Heidelberg  
Mannheim, Deutschland