2021 GLOBAL YEAR ABOUT BACK PAIN fact sheet

# Kaelavalu

## PROBLEEMI ULATUS

### 1. Kaelavalu on globaalne probleem

Kaelavalu on üks levinumaid luu- ja lihaskonna haigusseisundeid kogu maailmas [35]. Kaelavalu on määratletud tuginedes nt. anatoomilisele piirkonnale, valu tugevusele või kestusele ning tekkimise põhjusele (nt trauma, tööga seotud või tundmatu / idiopaatiline) [23; 29; 30]. Vaatamata kasvavatele teadmistele kaelavalu ja selle põhjuste kohta ei ole praeguste standardsete piltdiagnostiliste uuringutega ja laboratoorsete testidega enamikul juhtudel võimalik konkreetset kahjustust tuvastada [5; 19].

### 2. Soolised ja vanuselised erinevused

Kaelavalu on sagedamini täheldatud naistel võrreldes meestega, samas kui vanuseline levimus järgib mõlemal sugupoolel sarnaseid trajektoore, saavutades kõrgpunkti umbes 50-aastaselt (♀50-54 ♂45-49), seejärel langedes [35].

## ÜHISED LEIUD KAELAVALUGA INIMESTEL

Kaelavalu puhul on uuritud palju erinevaid aspekte, siin on välja toodud mõned kõige sagedasemad leiud.

### 3. Levinumad leiud piltdiagnostilisel uuringutel

Degeneratiivsed muutused lülisamba kaelaosas on kaelavalu tõttu abi otsivatel inimestel sage leid. Kuigi kaelavalu põhjus on sageli omistatud sellistele degeneratiivsetele muutustele, pole see alati nii. Degeneratiivsete muutuste levimus näib olevat võrreldav nii kliinilistelt esineva kaelavalu kui valuvabade populatsioonide vahel [18]. Samuti võivad degeneratiivsed muutused aja jooksul süveneda, ilma et need oleksid seotud kaelavalu tekke/ süvenemisega, välja arvatud sellised seisundid nagu stenoos [11].

### 4. Kaelavalu ja rüht

Selja piirkonna valu seostatakse sageli kõrvalekalletega rühis [26; 37]. Kuigi on uuringuid, mis näitavad potentsiaalset seost halva rühi ja kaelavalu vahel, ei ole see seos alati selge ja olulisem võib olla kehaasendite mõju funktsionaalsete ülesannete täitmise ajal [17; 39; 40; 42]. Täiskasvanute ja noorukite populatsioonides läbi viidud uuringud näitavad, et seos staatilise kehahoiu ja kaelavalu vahel võib olla pigem juhuslik kui põhjuslik [20; 34], samas kui omavaheline seos kaelavalu ning kehahoiuga funktsionaalsete ülesannete täitmise ajal on jäänud ebaselgeks. Kokkuvõttes peaks kaelavaluga patsientide kehahoiakut tõlgendama ettevaatlikult, sest seos ei pruugi olla nii lihtne, kui sageli arvatakse.

### 5. Kaelavalu ja peavalu

Kaelavalu on seostatud nii primaarsete peavaludega nagu pingetüüpi peavalu ja migreen, kui ka sekundaarsete peavaludega, millest kõige tavalisem on tservikogeenne peavalu, kus peavalu otsene

**©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

põhjus on kaelapiirkonna struktuurimuutus [1; 6; 8; 24; 27]. Seda silmas pidades on oluline, et arstid arvestaksid peavalu hindamisel ja ravistrateegia valimisel ka kaelapiirkonna struktuuridega kui potensiaalse peavalu põhjusega sõltuvalt peavalu tüübist ning sellest, kas kaelavalu on seotud kaelapiirkonna luu-lihaskonna düsfunktsiooniga [24].

### 6. Kaelavalu muudab lihaskontrolli

Ühine omadus kaelavaluga inimestel on kaela- ning aksioskapulaarsete lihaste funktsionaalsuse muutus [7; 9; 14], erineval määral võib esineda kehatunnetuse häirumist [12; 38], vähenenud liigutusmustreid ja suurenenud kehatüve jäikust [2; 15].

### 7. Kaelavalu ja valutundlikkus

Idiopaatilise kaelavalu korral ei täheldata eriti sageli laialdast ülitundlikkust, kuid see võib esineda whiplash - sündroomi korral [9; 10; 36]. Juhtudel, kui leitakse laialdane ülitundlikkus, arvatakse selle põhjuseks olevat muutused tsentraalsetes valumehhanismides [9; 10; 36].

### 8. Kaelavalu, mõtted, uskumused ja unehäired

Sarnaselt valudega teistes selja piirkondades, võivad kasutud mõtted, negatiivsed emotsioonid ja uneprobleemid olla seotud püsiva valuga kaelapiirkonnas ja kui neid esineb, tuleks neid kaelavalu käsitluses arvesse võtta [28; 32].

## KAELAVALU KÄSITLUS

Kaelavalu puhul on olemas palju erinevaid ravivõtteid, kuid ükski nendest üksinda ei suuda kõiki probleeme lahendada. Selle asemel soovitatakse multimodaalset patsiendikeskset lähenemisviisi, kus lisaks põhjalikule patsiendispetsiifilisele selgitusele (seisundi võimalikud põhjused, võimalik tööalane seos, eneseravi põhimõtted) saab kasutada ka terapeutilisi harjutusi ja manuaalteraapiat.

### 9. Kaelavalu ja terapeutilised harjutused

Terapeutilised harjutused on efektiivsed kaelavalu leevendamisel. Nii kaelaspetsiifilised kui ka üldisemad harjutused on osutunud tõhusaks valu ja puude vähendamisel ning lihaste funktsiooni taastamisel [4; 13; 21]. Ehkki enamikus uuringutes on leitud treeningu kasulik mõju, puudub praegu üksmeel sobiva koormuse osas [41]. Kaelavalu patsientide ravistrateegia valimisel tuleb arvestada paljude teguritega. Oluline on lähtuda konkreetsest patsiendist ja tema probleemidest, kuna erinevad harjutuslikud sekkumised on suunatud erinevatele häiretele. Mõni harjutus võib näiteks olla parem kaelalihaste jõu või vastupidavuse suurendamiseks, teised aga sobivad paremini motoorse kontrolli või kehataju parandamiseks [4; 31]. Lisaks on oluline, et valitud sekkumine oleks patsiendikeskne ja võimalusel vastaks nii patsiendi kui ka arsti eelistustele [3; 25]. Arvatakse, et individualiseeritud harjutustepõhine lähenemine annab parema tulemuse kui standardiseeritud harjutustepõhine lähenemine [16].

### 10. Kaelavalu ja manuaalteraapia

Manuaalne ravi võib olla kasulik kui osa multimodaalsest lähenemisviisist kaelavalu ravis ning see on osutunud tõhusaks valu ja puude vähenemise osas [22]. Manuaalteraapia lisamisel kaelavalu

**©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

käsitlusse peaks see arvestama patsiendi ja arsti eelistusi ning olema vastavuses tänapäevaste teadmistega valusüsteemi kohta [33].

## VIITED


[1] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018;38(1):1-211.
[2] Alsultan F, De Nunzio AM, Rushton A, Heneghan NR, Falla D. Variability of neck and trunk movement during single- and dual-task gait in people with chronic neck pain. Clinical Biomechanics 2020;72:31-36.
[3] Blanpied PR, Gross AR, Elliott JM, Devaney LL, Clewley D, Walton DM, Sparks C, Robertson EK. Neck Pain: Revision 2017. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 2017;47(7):A1-A83.
[4] Blomgren J, Strandell E, Jull G, Vikman I, Roijezon U. Effects of deep cervical flexor training on impaired physiological functions associated with chronic neck pain: a systematic review. BMC musculoskeletal disorders 2018;19(1):415.
[5] Bogduk N. The anatomy and pathophysiology of neck pain. Phys Med Rehabil Clin N Am 2011;22(3):367-382, vii.
[6] Bogduk N, Govind J. Cervicogenic headache: an assessment of the evidence on clinical diagnosis, invasive tests, and treatment. Lancet Neurol 2009;8(10):959-968.
[7] Castelein B, Cools A, Parlevliet T, Cagnie B. Are chronic neck pain, scapular dyskinesis and altered scapulothoracic muscle activity interrelated?: A case-control study with surface and fine-wire EMG. J Electromyogr Kinesiol 2016;31:136-143.
[8] Castien R, De Hertogh W. A Neuroscience Perspective of Physical Treatment of Headache and Neck Pain. Front Neurol 2019;10:276-276.
[9] Christensen SW, Hirata RP, Graven-Nielsen T. Altered pain sensitivity and axioscapular muscle activity in neck pain patients compared with healthy controls. Eur J Pain 2017.
[10] Coppieters I, De Pauw R, Kregel J, Malfliet A, Goubert D, Lenoir D, Cagnie B, Meeus M. Differences Between Women With Traumatic and Idiopathic Chronic Neck Pain and Women Without Neck Pain: Interrelationships Among Disability, Cognitive Deficits, and Central Sensitization. Phys Ther 2017;97(3):338-353.
[11] Daimon K, Fujiwara H, Nishiwaki Y, Okada E, Nojiri K, Watanabe M, Katoh H, Shimizu K, Ishihama H, Fujita N, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. A 20-Year Prospective Longitudinal Study of Degeneration of the Cervical Spine in a Volunteer Cohort Assessed Using MRI. The Journal of Bone and Joint Surgery 2018;100(10):843-849.
[12] de Vries J, Ischebeck BK, Voogt LP, van der Geest JN, Janssen M, Frens MA, Kleinrensink GJ. Joint position sense error in people with neck pain: A systematic review. Man Ther 2015;20(6):736-744.
[13] de Zoete RM, Armfield NR, McAuley JH, Chen K, Sterling M. Comparative effectiveness of physical exercise interventions for chronic non-specific neck pain: a systematic review with network meta-analysis of 40 randomised controlled trials. Br J Sports Med 2020.
[14] Falla D. Unravelling the complexity of muscle impairment in chronic neck pain. Man Ther 2004;9(3):125-133.
[15] Falla D, Gizzi L, Parsa H, Dieterich A, Petzke F. People With Chronic Neck Pain Walk With a Stiffer Spine. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy 2017;47(4):268-277.
[16] Falla D, Hodges PW. Individualized Exercise Interventions for Spinal Pain. Exerc Sport Sci Rev 2017;45(2):105-115.
[17] Falla D, Jull G, Russell T, Vicenzino B, Hodges P. Effect of neck exercise on sitting posture in patients with chronic neck pain. Phys Ther 2007;87(4):408-417.
[18] Farrell SF, Smith AD, Hancock MJ, Webb AL, Sterling M. Cervical spine findings on MRI in people with neck pain compared with pain-free controls: A systematic review and meta-analysis. J Magn Reson Imaging 2019;49(6):1638-1654.
[19] Ferrari R, Russell AS. Regional musculoskeletal conditions: neck pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2003;17(1):57-70.
[20] Grob D, Frauenfelder H, Mannion AF. The association between cervical spine curvature and neck pain. Eur Spine J 2007;16(5):669-678.
[21] Gross A, Kay TM, Paquin JP, Blanchette S, Lalonde P, Christie T, Dupont G, Graham N, Burnie SJ, Gelley G, Goldsmith CH, Forget M, Hoving JL, Bronfort G, Santaguida PL, Cervical Overview G. Exercises for mechanical neck disorders. Cochrane Database Syst Rev 2015;1:CD004250.
[22] Gross A, Langevin P, Burnie SJ, Bedard-Brochu MS, Empey B, Dugas E, Faber-Dobrescu M, Andres C, Graham N, Goldsmith CH, Bronfort G, Hoving JL, LeBlanc F. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. Cochrane Database Syst Rev 2015;9(9):CD004249.
[23] Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Côté P, Carragee EJ, Peloso PM, van der Velde G, Holm LW, Hogg-Johnson S, Nordin M, Cassidy JD. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. European Spine Journal 2008;17(Suppl 1):14-23.
[24] Jull G, Hall T. Cervical musculoskeletal dysfunction in headache: How should it be defined? Musculoskeletal Science and Practice 2018;38:148-150.



**©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

International Association for the Study of Pain IASP Working together for pain relief

[25] Kjaer P, Kongsted A, Hartvigsen J, Isenberg-Jørgensen A, Schiøttz-Christensen B, Søborg B, Krog C, Møller CM, Halling CMB, Lauridsen HH, Hansen IR, Nørregaard J, Jørgensen KJ, Hansen LV, Jakobsen M, Jensen MB, Melbye M, Duel P, Christensen SW, Povlsen TM. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset neck pain or cervical radiculopathy. European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society 2017;26(9):2242-2257.
[26] Korakakis V, O'Sullivan K, O'Sullivan PB, Evagelinou V, Sotiralis Y, Sideris A, Sakellariou K, Karanasios S, Giakas G. Physiotherapist perceptions of optimal sitting and standing posture. Musculoskelet Sci Pract 2019;39:24-31.
[27] Liang Z, Galea O, Thomas L, Jull G, Treleaven J. Cervical musculoskeletal impairments in migraine and tension type headache: A systematic review and meta-analysis. Musculoskelet Sci Pract 2019;42:67-83.
[28] Liu F, Fang T, Zhou F, Zhao M, Chen M, You J, Jin Y, Xie J, Liu Z. Association of Depression/Anxiety Symptoms with Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Literature in China. Pain Res Manag 2018;2018:3259431-3259431.
[29] Merskey H, Bogduk N, International Association for the Study of Pain. Task Force on Taxonomy. Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle: IASP Press, 1994.
[30] Misailidou V, Malliou P, Beneka A, Karagiannidis A, Godolias G. Assessment of patients with neck pain: a review of definitions, selection criteria, and measurement tools. J Chiropr Med 2010;9(2):49-59.
[31] O'Leary S, Jull G, Kim M, Uthaikhup S, Vicenzino B. Training mode-dependent changes in motor performance in neck pain. Arch Phys Med Rehabil 2012;93(7):1225-1233.
[32] Park SJ, Lee R, Yoon DM, Yoon KB, Kim K, Kim SH. Factors associated with increased risk for pain catastrophizing in patients with chronic neck pain: A retrospective cross-sectional study. Medicine (Baltimore) 2016;95(37):e4698-e4698.
[33] Rabey M, Hall T, Hebron C, Palsson TS, Christensen SW, Moloney N. Reconceptualising manual therapy skills in contemporary practice. Musculoskelet Sci Pract 2017;29:28-32.
[34] Richards KV, Beales DJ, Smith AJ, O'Sullivan PB, Straker LM. Neck Posture Clusters and Their Association With Biopsychosocial Factors and Neck Pain in Australian Adolescents. Phys Ther 2016;96(10):1576-1587.
[35] Safiri S, Kolahi A-A, Hoy D, Buchbinder R, Mansournia MA, Bettampadi D, Ashrafi-Asgarabad A, Almasi-Hashiani A, Smith E, Sepidarkish M, Cross M, Qorbani M, Moradi-Lakeh M, Woolf AD, March L, Collins G, Ferreira ML. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990-2017: systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. BMJ 2020;368:m791.
[36] Scott D, Jull G, Sterling M. Widespread sensory hypersensitivity is a feature of chronic whiplash-associated disorder but not chronic idiopathic neck pain. The Clinical journal of pain 2005;21(2):175-181.
[37] Slater D, Korakakis V, O'Sullivan P, Nolan D, O'Sullivan K. “Sit Up Straight”: Time to Re-evaluate. J Orthop Sports Phys Ther 2019;49(8):562-564.
[38] Stanton TR, Leake HB, Chalmers KJ, Moseley GL. Evidence of Impaired Proprioception in Chronic, Idiopathic Neck Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. Phys Ther 2016;96(6):876-887.
[39] Szeto GP, Straker LM, O'Sullivan PB. A comparison of symptomatic and asymptomatic office workers performing monotonous keyboard work--2: neck and shoulder kinematics. Man Ther 2005;10(4):281-291.
[40] Szeto GPY, Straker L, Raine S. A field comparison of neck and shoulder postures in symptomatic and asymptomatic office workers. Appl Ergon 2002;33(1):75-84.
[41] Wilhelm MP, Donaldson M, Griswold D, Learman KE, Garcia AN, Learman SM, Cleland JA. The Effects of Exercise Dosage on Neck-Related Pain and Disability: A Systematic Review With Meta-analysis. J Orthop Sports Phys Ther 2020;50(11):607-621.
[42] Yip CHT, Chiu TTW, Poon ATK. The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain. Man Ther 2008;13(2):148-154.

## AUTORID

Steffan Wittrup McPhee Christensen, PhD, MPhty, B.Pt
Department of Health Science and Technology, Faculty of Medicine, Aalborg University, Aalborg, Denmark
Department of Physiotherapy, University College of Northern Denmark, Aalborg, Denmark

Gwendolen Jull, AO, PhD, MPhty, Grad Dip Manip Ther, FACP
School of Health and Rehabilitation Sciences,
The University of Queensland, Australia

**©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

International Association for the Study of Pain
IASP
Working together for pain relief

Thorvaldur Skuli Palssona, PhD, MPhty, BSc.
Department of Health Science and Technology, Faculty of Medicine, Aalborg University, Aalborg, Denmark

## ÜLEVAATAJAD

Prof. Dr. Barbara Cagnie
Department of Rehabilitation Sciences
Faculty of Medicine and Health Sciences
Ghent University, Belgium

Prof. Anneli Peolsson
Department of Health, Medicine, and Caring Sciences
Division of Prevention, Rehabilitation and Community Medicine
Linkoping University, Sweden

## TÕLKIJA

Annika Albert-Aksjonov, MD
Outpatient rehabilitation, Sports Medicine and Rehabilitation Clinic
Assistant in Physical and Rehabilitation, Department of Sports Medicine and Rehabilitation
Tartu University Hospital/ University of Tartu
Tartu, Estonia

**©Copyright 2021 International Association for the Study of Pain. All rights reserved. IASP brings together scientists, clinicians, healthcare providers, and policymakers to stimulate and support the study of pain and translate that knowledge into improved pain relief worldwide.**

International Association for the Study of Pain
IASP
Working together for pain relief