



●報告書 No. 4

痛みの診療技能と IASP 教育カリキュラムの概要を専門教育に加えること

「IASP教育カリキュラムの概要*^{脚注1}」は、薬学、心理学、理学療法、作業療法、看護、医学、歯学、社会福祉の各領域および分野横断的な連携による教育について推奨されたカリキュラムを提供します。

概要は、急性疼痛と慢性疼痛およびがんの疼痛についての卒前・卒後のいずれのレベルでも教育課程を開設するのに役立ちます。教育カリキュラム概要のすべては、「痛みについての卓越した教育」世界年（2017年）で更新されました。

*^{脚注1} <https://www.iasp-ain.org/Education/CurriculaList.aspx?navItemNumber=647>

「ヨーロッパ疼痛学会による疼痛医学の学位記のための教育コアカリキュラム(2016)*^{脚注2}」



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

国際疼痛学会（IASP）は、科学者、臨床医、医療者、政策立案者が団結して痛みについての理解が進むように支援し、世界中の痛みに対する治療がより良いものになることを目指しています。

は、学習者が自発的な学習や臨床現場での経験、EFIC®の疼痛教育スクールや教育の実践課程で得られる教育体験を通じて学習効果を向上させることを明確に目標として掲げました。

*脚注2 http://arro.anglia.ac.uk/700767/1/EFIC_Pain_Curriculum_30082016_RZ_Screen.pdf

フィッシュマンら(2013)による「北米版痛みの基本診療技能*脚注3」は、痛みの基本的な概念と以下に挙げるような痛みの難解さを示している。痛みがどのように観察され評価されるべきであるか?、痛みの治療の選択肢の選択と併用、様々な状況や対象、医療チームモデルに関してヒト人生を通じた診療技能の適応について。これらの要因それぞれについて、一連の価値多型と原則が適用される。これらに対する臨床的な対応方法は、教育カリキュラムの発展、明示化、修正の基盤になる。また、痛みに対して効果的に対応できる一歩進んだケアを目的とした医療専門分野を横断した学習活動の教育資源になる。

*脚注3 Fisherman SM, et al. Pain Medicine 2013; 14: 971-981

どのようにして痛みの教育内容を組み込むか?

- ・ 既存の教育カリキュラムの内容と理想的な教育内容との改善すべき隔たりを特定するために、既存の教育カリキュラムの概要と教育される臨床技能を明らかにする
- ・ 健康科学の教育カリキュラム作成の担当者が、現在の教育内容を評価し、意見を取り入れ、教育内容の概略と教育される臨床技能を検証するように依頼してください。
- ・ 学生や将来の専門職者の育成のために、医療の教育と臨床研修の成長過程を通じて、学習の機会と教育活動を組み入れてください。
- ・ 痛みの診療技能の標準的な内容が確立したら、地域あるいは国レベルでの資格制度や教育機関の認定制度、証明書の発行、教育、痛みの臨床技能を教育に組み込むための運営組織の設立を急いでください。



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

国際疼痛学会 (IASP) は、科学者、臨床医、医療者、政策立案者が団結して痛みについての理解が進むように支援し、世界中の痛みに対する治療がより良いものになることを目指しています。

教育方法	痛み教育の参考文献例
<p>事例に基づく学習</p> <p>患者の問題/症状を含んだ、実際の患者あるいは模擬患者の題材を使用する。学生はこれら进行分析し解決するため、一人ずつあるいは小さなグループになって学習します。</p>	<p>Schwartz LR, Fernandez R, Kouyoumjian SR, Jones KA, Compton S. A randomized comparison trial of case-based learning versus human patient simulation in medical student education. <i>Acad Emerg Med</i> 2007;14(2):130-7</p>
<p>教訓的学習</p> <p>短い質疑応答セッションを含んだスライドによるプレゼンテーションかあるいは講義を行う。</p>	<p>McFadden P, Crim A. Comparison of the effectiveness of interactive didactic lecture versus online simulation-based CME programs directed at improving the diagnostic capabilities of primary care practitioners. <i>J Contin Educ Health Prof</i> 2016;36(1):32-7</p>
<p>問題に基づく学習</p> <p>臨床的な問題を調べることで、経験に基づいた学習を行う。症例を示された学習者は、作業を分担しながら、お互いに教え合い、議論することで、学習目的を明確にします。</p>	<p>遠隔医療</p> <p>Shelley BM, Katzman JG, Comerci GD Jr, Duhigg DJ, Olivas C, Kalishman S, Monette R, Britt M, Flatow-Trujillo L, Arora S. ECHO pain curriculum: balancing mandated continuing education with the needs of rural health care practitioners. <i>J Contin Educ Health Prof</i> 2017; Aug 16. doi: 10.1097/CEH.000000000000165. [Epub ahead of print]</p>
<p>シミュレーションに基づく学習</p> <p>シミュレーション[容易な技術（ロールプレイなど）あるいは高度な技術]は、臨床の症例をシミュレーションし、学習者が実際の臨床現場に近い診療を学習するようにします。</p>	<p>Hecimovich M, Volet S. Simulated learning in musculoskeletal assessment and rehabilitation education: comparing the effect of a simulation-based learning activity with a peer-based learning activity. <i>BMC Med Educ</i> 2014;14:253 (http://www.biomedcentral.com/1472-6920/14/253)</p> <p>McGillion M, Dubrowski A, Stremler R, Watt-Watson J, Campbell F, McCartney C, Victor C, Wiseman J, Snell J, Robb A, Nelson S, Stinson J, Hunter J, Dao T, Promislow S, McNaughton N, White S, Shobbrook C, Jeffs L, Mauch K, Leegaard M, Beattie W, Schreiber M, Silver I. The Postoperative Pain Assessment Skills pilot trial. <i>Pain Res Manag</i> 2011;16(6):433-9.</p>

<p>チームに基づく学習 (“逆転授業”)</p> <p>大人数のグループ教育において、小グループの活発なチーム参加を取り入れる指導型の教育方法。学習者は、教室の内外（事前準備と議論の両方で）で主体的に学習することを求められる。知識を学習することから、実際の診療現場での問題を解決できる応用力を養います。</p>	<p>Della Ratta CB. Flipping the classroom with team-based learning in undergraduate nursing education. <i>Nurse Educ</i> 2015;40(2):71-4.</p> <p>Martinelli SM, Chen F, DiLorenzo AN, Mayer DC, Fairbanks S, Moran K, Ku C, Mitchell JD, Bowe EA, Royal KD, Hendrickse A, VanDyke K, Trawicki MC, Rankin D, Guldan GJ, Hand W, Gallagher C, Jacob Z, Zvara DA, McEvoy MD, Schell RM. Results of a Flipped Classroom Teaching Approach in Anesthesiology Residents. <i>J Grad Med Educ</i>. 2017; 9(4):485-490.</p>
<p>分野横断的な医療者間連携による学習行動</p> <p>前述の学習活動を分野横断的な医療者間で連携して取り組むことで、複数の医療者の連携による問題解決法と学習法を教育することができます。</p>	<p>Carr E, Watt-Watson J. Interprofessional pain education: definitions, exemplars and future directions. <i>Br J Pain</i> 2012;6(20):59-65.</p>
<p>臨床経験</p> <p>入院患者と外来患者に対して医療現場で観察し、臨床技能を実践します。</p>	<p>Goldberg GR, Filatto P, Karani R. Effect of 1- week clinical rotation in palliative medicine on medical school graduates’ knowledge of and preparedness in caring for seriously ill patients. <i>J Am Geriatr Soc</i> 2011;59(9):1724-9.</p>
<p>その他：</p> <p>文献レビュー</p> <p>エビデンスに基づく文献を批判的に評価することで、疼痛診療を最適化するようにします。</p> <p>ビデオ教育</p> <p>臨床情報や技能を学ぶためのビデオ教材に基づいた教育学習方法。</p>	<p>文献レビュー</p> <p>Guerriero F, Bolier R, Van Cleave JH, Reid MC. Pharmacological approaches for the management of persistent pain in older adults: what nurses need to know. <i>J Gerontol Nurs</i> 2016;42(12):49-57.</p> <p>ビデオ教育</p> <p>Bjorn A, Pudas-Tahka SM, Salanterä S, Axelin A. Video education for critical care nurses to assess pain with a behavioral pain assessment tool: a descriptive comparative study. <i>Intensive Crit Care Nurs</i> 2017; Apr 18. pii: S0964-3397(17)30070-8. doi: 10.1016/j.iccn.2017.02.010. [Epub ahead of print]</p>

<p>オンライン教育</p> <p>オンラインで複数の学習方法（ビデオ、症例に基づく学習資料、スライド・プレゼンテーション、エビデンスに基づくディスカッションなど）を利用できる学習教育方法</p> <p>痛みの集団療法への参加：</p> <p>治療技術の高い既存の集団療法に参加して患者や医療者の経験談を聞いて、特定的话题を医療者と議論することを通じて学習する教育方法。</p>	<p>オンライン教育</p> <p>Richmond H, Hall AM, Hansen Z, Williamson E, Davies D, Lamb SE. Using mixed methods evaluation to assess the feasibility of online clinical training in evidence based interventions: a case study of cognitive behavioral treatment for low back pain. BMC Med Educ 2016;16(163): DOI 10.1186/s12909-016-0683-4</p> <p>Weiner DK, Morone NE, Spallek H, Karp JF, Schneider M, Washburn C, Dziabiak MP, Hennon JG, Elnicki DM. E-learning module on chronic low back pain in older adults: evidence of effect on medical student objective structured clinical examination performance. J Am Geriatr Soc. 2014; 62(6):1161-7.</p> <p>Huestis SE, Kao G, Dunn A, Hilliard AT, Yoon IA, Golianu B, Bhandari RP. Multi-Family Pediatric Pain Group Therapy: Capturing Acceptance and Cultivating Change. Children (Basel). 2017; 7;4(12): E106</p>
---	--

参考資料（脚注参照）

IASP Curricula Outlines
European Federation of International Chapters (EFIC) Curriculum for Pain Medicine
U.S. National Institute of Health (NIH) Centers of Excellence in Pain Education Case-Based Modules

参考文献

REFERENCES

1. Arwood E, Rowe JM, Singh NS, Carr DB, Herr KA, Chou R. Implementing a paradigm shift: incorporating pain management competencies into pre-licensure curricula. Pain Med 2015;16(2):291-300.
2. Briggs EV, Carr EC, Whittaker MS. Survey of undergraduate pain curricula for healthcare professionals in the United Kingdom. Eur J Pain 2011;15(8):789-95.
3. Doorenbos AZ, Gordon DB, Tauben D, Palisoc J, Drangsholt M, Lindhorst T, Sanielson J, Spector J, Ballweg R, Vorvick L, Loeser JD. A blueprint of pain curriculum across prelicensure health sciences programs: one NIH Pain Consortium Center of Excellence in Pain Education (CoEPE) experience. J Pain 2013;14(12):1533-8.



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

国際疼痛学会（IASP）は、科学者、臨床医、医療者、政策立案者が団結して痛みについての理解が進むように支援し、世界中の痛みに対する治療がより良いものになることを目指しています。

4. Eachempatil P, Kiran Kumar KS, Sumanth KN. Blended learning for reinforcing dental pharmacology in the clinical years: A qualitative analysis. *Indian J Pharmacol* 2016;48(Suppl 1):S25-S28.
5. Fishman SM, Young HM, Arwood E, Chou R, Herr K, Murinson BB, Watt-Watson J, Carr DB, Gordon DB, Stevens BJ, Bakerjian D, Ballantyne JC, Courtenay M, Djukic M, Koebner IJ, Mongoven JM, Paice JA, Prasad R, Singh N, Sluka KA, St Marie B, Strassels SA. *Pain Med* 2013;14(7):971-81.
6. Herr K, St. Marie B, Gordon DB, Paice JA, Watt-Watson J, Stevens BJ, Bakerjian D, Young HM. An interprofessional consensus of core competencies for prelicensure education in pain management: curriculum application in nursing. *Journal of Nursing Education* 2015;54(6):317-27.
7. Hoeger Bement MK, St Marie BJ, Nordstrom TM, Christensen N, Mongoven JM, Koebner IJ, Fishman SM, Sluka KA. An interprofessional consensus of core competencies for prelicensure education in pain management: curriculum application for physical therapy. *Phys Ther* 2014;94(4):451-65.
8. Hunter J, Watt-Watson J, McGillion M, Raman-Wilms L, Cockburn L, Lax L, Stinson J, Cameron A, Dao T, Pennefather P, Schreiber M, Librach L, Kavanagh T, Gordon a, Cullen N, Mock D, Salter M. An interfaculty pain curriculum: lessons learned from six years' experience. *Pain* 2008;15(140):74-86.
9. Martinelli SM, Chen F, DiLorenzo AN, Mayer DC, Fairbanks S, Moran K, Ku C, Mitchell JD, Bowe EA, Royal KD, Hendrickse A, VanDyke K, Trawicki MC, Rankin D, Guldán GJ, Hand W, Gallagher C, Jacob Z, Zvara DA, McEvoy MD, Schell RM. Results of a Flipped Classroom Teaching Approach in Anesthesiology Residents. *J Grad Med Educ.* 2017; 9(4):485-490.
10. Murinson BB, Nenorta E, Sam Mayer R, Mezei L, Kozachik S, Nesbit S, Haythornthwaite JA, Campbell JN. A new program in pain medicine for medical students: integrating core curriculum knowledge with emotional and reflective development. *Pain Medicine* 2011;12(2):186-95.
11. Smith CD. A curriculum to address family medicine residents' skills in treating patients with chronic pain. *Int J Psychiatry Med* 2014;47(4):327-36.
12. Watt-Watson J, McGillion M, Hunter J, Choiniere M, Clark AJ, Dewar A, Johnston C, Lynch M, Morely-Forster P, Moulin D, Thie N, von Baeyer CL, Webber K. A survey of prelicensure pain curricula in health science faculties in Canadian universities. *Pain Res Manag* 2009;14(6):439-44.
13. Watt-Watson J, Lax L, Davies R, Langlois S, Oskarsson J, Raman-Wilms L. The pain interprofessional curriculum design model. *Pain Med* 2017;18(6):1040-1048.
14. Weiner DK, Morone NE, Spallek H, Karp JF, Schneider M, Washburn C, Dziabiak MP, Hennon JG, Elnicki DM. Elearning module on chronic low back pain in older adults: evidence of effect on medical student objective structured clinical examination performance. *J Am Geriatr Soc.* 2014; 62(6):1161-7.

著者

Deb Gordon, RN, DNP, FAAN
Anesthesiology & Pain Medicine
Co-Director Harborview Integrated Pain Care Program
University of Washington
Seattle, Wash., USA

Antje M. Barreveld, MD
Assistant Professor of Anesthesiology
Tufts University School of Medicine
Co-Principal Investigator, HSDM-BWH NIH Pain Consortium Center of Excellence in Pain Education
Medical Director, Pain Management Center
Director, Substance Use Services (SUS)
Anesthesiologist, Commonwealth Anesthesia Associates (CAA)
Newton-Wellesley Hospital
Newton, Mass., USA



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

国際疼痛学会（IASP）は、科学者、臨床医、医療者、政策立案者が団結して痛みについての理解が進むように支援し、世界中の痛みに対する治療がより良いものになることを目指しています。

査読者

Abrahão Fontes Baptista, PT, PhD
Center for Mathematics, Computation and Cognition, UFABC
Universidade Federal da Bahia
São Paulo, Brazil
Cynthia Goh, MBBS, PhD, FACHPM, FRCP
Associate Professor, Lien Center for Palliative Care
Duke-NUS Graduate Medical School Singapore
Senior Consultant & Head, Department of Palliative Medicine
National Cancer Center Singapore
Clinical Associate Professor, National University of Singapore
Singapore

翻訳者

穂積淳（東京大学医学部附属病院麻酔科・痛みセンター）
住谷昌彦（東京大学医学部附属病院緩和ケア診療部/麻酔科・痛みセンター）
Jun Hozumi, MD, PhD, PhD
Assistant Professor, Department of Anesthesiology and Pain Relief Center, The University of Tokyo Hospital, Tokyo, Japan
Masahiko Sumitani, MD, PhD
Associate Professor, Department of Pain and Palliative Medicine/Anesthesiology and Pain Relief Center, The University of Tokyo Hospital, Tokyo, Japan

「痛みについての卓越した教育」世界年として、IASP は「痛みについての卓越した教育」に関する一連の報告書を作成した。これらの文書は、複数の言語に翻訳され、無料でダウンロードできます。詳細は www.iasp-pain.org/globalyear をご覧ください。

国際疼痛学会について

(the International Association for the Study of Pain®)

国際疼痛学会 (IASP) は、痛みに関する全ての科学、診療、および教育の分野における専門学会である。疼痛の研究、診断、または治療に関与する全ての者が入会資格を持つ (Membership is open to all professionals)。IASP には 133 カ国 7,000 人の会員が所属し、90 の国単位の支部学会、20 の分科会がある。



© Copyright 2018 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

国際疼痛学会 (IASP) は、科学者、臨床医、医療者、政策立案者が団結して痛みについての理解が進むように支援し、世界中の痛みに対する治療がより良いものになることを目指しています。