

救急領域における Choosing Wisely Project 9つの推奨と解説

医療における賢い選択（Choosing wisely）キャンペーンの一環として、修正デルファイ法を用いて救急領域の推奨事項を作成しました。このキャンペーンは、アメリカ内科医学委員会が創設した ABIM 財団により 2011 年から展開された運動で、日本でも 2016 年に Choosing Wisely Japan が設立されています。今回、本プロジェクトより、下記の 9 項目を推奨事項として公表することになりました。救急診療に携わる医療従事者はもちろん、一般市民の皆様も含めた一人でも多くの方々に、お役立て頂ければと思います。

公開日：2020 年 5 月 20 日

1 軽症頭部外傷に対してリスク評価を経ることなく頭部 CT 検査を実施することは推奨しない。

頭部外傷のリスク評価は病歴・症状・既往歴・身体所見によって行えることが、カナダ頭部 CT 基準（Pulmonary Embolism Rule Out Criteria）やアメリカの PECARN（Pediatric Emergency Care Applied Research Network）ガイドラインなどで発表されている。軽症頭部外傷の患者に対しては、放射線被ばくの不利益を考えると十分なリスク評価を経ることなく頭部 CT 検査を実施することは推奨しない。

Stiell IG, et al. Comparison of the Canadian CT Head Rule and the New Orleans Criteria in patients with minor head injury. JAMA. 2005; 294 (12): 1511-8.

Kuppermann N, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. Lancet. 2009; 374 (9696): 1160-70. doi: 10.1016/S0140-6736(09)61558-0. doi: 10.1001/jama.294.12.1511

2 ウイルス性上気道感染（感冒・風邪）疑いに対する抗菌薬の処方推奨しない。

上気道炎が疑われる状況では、咳嗽・鼻汁・咽頭痛の中で 2 つ以上の症状を有するものは、ウイルス性上気道感染（いわゆる「かぜ」）である可能性が高い。ウイルス性上気道炎に対する抗菌薬（いわゆる「抗生物質」）による治療は効果が期待できない上、副作用と薬剤耐性菌の発生のリスクがあるため、推奨されない。

Kenealy T, et al. Antibiotics for the common cold and acute purulent rhinitis. Cochrane Database Syst Rev. 2013; (6): CD000247. doi: 10.1002/14651858.CD000247.pub3.

この推奨事項は、救急専門医を含む医師、看護師、公衆衛生の専門家、一般市民との合議のもとに作成されました。内容について十分に吟味しておりますが、医療には高い個別性が求められるため、本資料により生じたいかなる健康障害についても責任は負えません。一般市民の皆様が個別の健康問題に適用する際には、担当の医師とよくご相談下さい。本資料の作成・公開に際し、特定の医療機関や製薬・医療機器会社などの営利団体からの援助は受けておりません。

3

季節性インフルエンザが疑われる患者に抗インフルエンザ薬を処方する際には、季節性インフルエンザ合併症のリスク評価を行うことを推奨する。

季節性インフルエンザの罹患が疑われる患者に抗インフルエンザ薬を処方するにあたっては、インフルエンザによる合併症（以下、合併症）のリスクが高い場合（3ヶ月～2歳未満、65歳以上、免疫抑制状態、妊娠中など）に処方が考慮される。季節性インフルエンザが疑われる患者のうち、軽症で特に合併症のリスクのない者は、抗インフルエンザ薬には合併症の予防効果がなく、副作用のリスクがあるため、抗インフルエンザ薬処方には合併症のリスク評価を行うことが推奨される。

Fiore AE, et al. Antiviral agents for the treatment and chemoprophylaxis of influenza --- recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2011; 60 (1): 1-24.

4

中心静脈穿刺実施時に超音波画像を利用することを推奨する。

中心静脈カテーテル留置の際、従来は体表面の特定のメルクマール（目印）をもとに、中心静脈の位置を推定して穿刺（せんし）を行っていたが、最近では超音波画像をもとに、中心静脈の位置を同定しながら穿刺を行う方法（超音波ガイド下穿刺）が主流になっている。複数の研究において、超音波ガイド下穿刺は従来の方法と比べて、穿刺の成功率を向上させ、さらに血腫形成や内頸（ないけい）静脈穿刺時の気道合併症などのリスクを低下させるという研究結果が出ているため、中心静脈穿刺時の超音波画像の利用は推奨される。

Akaraborwom O. A review in emergency central venous catheterization. Chin J Traumatol. 2017; 20 (3): 137-140. doi: 10.1016/j.cjtee.2017.03.003.

5

季節性インフルエンザの迅速検査の如何にかかわらず治療法が変更にならない場合、季節性インフルエンザ迅速検査を実施することは推奨しない。

患者に発熱・咳嗽・関節痛などのインフルエンザ様の症状があり、かつ患者の周囲において季節性インフルエンザが流行している場合は、インフルエンザ感染である可能性が高い。季節性インフルエンザが強く疑われる患者のうち、軽症で特に合併症のリスクのない患者では、検査結果が陰性であっても臨床的に季節性インフルエンザとして対応されることが多く、検査結果が診療方針の決定に生かされないことから、インフルエンザ迅速検査を実施することは推奨されない。

Monto AS, et al. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. Arch Intern Med. 2000; 160 (21): 3243-7. doi: 10.1001/archinte.160.21.3243.

この推奨事項は、救急専門医を含む医師、看護師、公衆衛生の専門家、一般市民との合議のもとに作成されました。内容について十分に吟味しておりますが、医療には高い個別性が求められるため、本資料により生じたいかなる健康障害についても責任は負えません。一般市民の皆様が個別の健康問題に適用する際には、担当の医師とよくご相談下さい。本資料の作成・公開に際し、特定の医療機関や製薬・医療機器会社などの営利団体からの援助は受けておりません。

感染性下痢症に対する抗菌薬処方にあたっては重症化のリスク評価を行うことを推奨する。

6

急性下痢症の90%は感染性であり、ウイルス性・細菌性に関わらず自然軽快することが多く、水分摂取の励行などの対症療法が重要である。症状などから以下を考える場合には、抗菌薬投与を考慮することが推奨される。菌血症が疑われる場合、菌血症に移行するリスクが高い場合、重度の脱水状態である場合、合併症のリスクが高い場合、渡航者下痢症の場合などである。

Lübbert C. Antimicrobial therapy of acute diarrhoea: a clinical review. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2016; 14 (2): 193-206. doi: 10.1586/14787210.2016.1128824.

Riddle MS, et al. ACG Clinical Guideline: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Acute Diarrheal Infections in Adults. *Am J Gastroenterol.* 2016; 111 (5): 602-22. doi: 10.1038/ajg.2016.126.

厚生労働省健康局結核感染症課. 抗微生物薬適正使用の手引き 第二版. 2019. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000573655.pdf>. Accessed May 5, 2020.

バイタルサインに基づいた緊急度と重症度の評価を行うことを推奨する。

7

患者のバイタルサインに異常がある場合は、背後に生理的変化や重篤な疾患が存在していることがある。救急外来における診療の優先度判定に用いる緊急度判定支援システム「JTAS (Japan Triage and Acuity Scale)」には評価項目としてバイタルサインが含まれており、緊急度の高さと重症度(入院や集中治療室入室)が関連しているという報告がある。また、敗血症診断で用いられる qSOFA score (quick sepsis-related organ failure assessment) においても呼吸数・意識レベル・収縮期血圧が評価に用いられるなど、バイタルサインは様々な形で重症度の判定に用いられている。

Singer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016; 315 (8): 801-10. doi: 10.1001/jama.2016.0287.

Kuriyama A, et al. Validity of the Japan Acuity and Triage Scale in adults: a cohort study. *Emerg Med J.* 2018; 35 (6): 384-388. doi: 10.1136/emered-2017-207214.

肺塞栓のリスクが低い患者に、除外目的のCT検査を実施することは推奨しない。

8

肺塞栓症のリスク評価は病歴・症状・既往歴・身体所見により行えることが、肺塞栓除外基準 (Pulmonary Embolism Rule Out Criteria; PERC) などで報告されている。同様に、50歳以上では D-dimer と組み合わせた Wells の基準などの使用が推奨される。CT 検査の際の放射線被ばくの不利益や、造影剤を用いた際の腎臓への負担やアナフィラキシー反応のリスクを考えると、肺塞栓のリスクが低い患者への除外目的の CT 検査を実施することは推奨しない。

Raja AS, et al. Evaluation of Patients With Suspected Acute Pulmonary Embolism: Best Practice Advice From the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2015; 163 (9): 701-11. doi: 10.7326/M14-1772.

Freund Y, et al. Effect of the Pulmonary Embolism Rule-Out Criteria on Subsequent Thromboembolic Events Among Low-Risk Emergency Department Patients: The PROPER Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2018; 319 (6): 559-566. doi: 10.1001/jama.2017.21904.

この推奨事項は、救急専門医を含む医師、看護師、公衆衛生の専門家、一般市民との合議のもとに作成されました。内容について十分に吟味しておりますが、医療には高い個別性が求められるため、本資料により生じたいかなる健康障害についても責任は負えません。一般市民の皆様が個別の健康問題に適用する際には、担当の医師とよくご相談下さい。本資料の作成・公開に際し、特定の医療機関や製薬・医療機器会社などの営利団体からの援助は受けておりません。

確定診断前であっても迅速な除痛の実施を推奨する。

9

疼痛コントロールが不十分な場合、身体的にも精神的にも様々な問題が生じうる。救急の現場においても、交感神経の興奮による頻拍、血圧上昇、発汗や、末梢血管抵抗の増加、心筋の酸素消費量増加、認知機能の低下、絶望感などの問題が起こり、予後の悪化を来す危険性もあることから、迅速かつ十分な疼痛管理は、患者アウトカムの向上のために推奨される。なお、鎮痛薬の処方を一時的な用法用量を超えて医療者に求める患者（drug-seeker）が一定数いることから、鎮痛薬の使用においては配慮が必要である。

Holleran RS. The problem of pain in emergency care. Nurs Clin North Am. 2002 Mar;37(1):67-78, vi-vii. doi: 10.1016/s0029-6465(03)00083-5.

James J. Dealing with drug-seeking behaviour. Aust Prescr. 2016; 39 (3): 96-100. doi: 10.18773/austprescr.2016.022.

● 推奨事項の決定の流れ

ガイドラインなどの推奨を決定する手法の一つである修正デルファイ法を用いて、推奨事項を決定しました。まず、救急医療に従事する医療従事者から推奨事項の候補を募集し、次に救急専門医を含む医師、看護師、公衆衛生の専門家、一般市民との協議に基づき、推奨事項として適切と判断された9つの指標を選びました。これらの推奨事項決定は、国際医療福祉大学医学部倫理委員会の承認を得た上で行いました。

● EM Alliance について

ER型救急医学を志す者または実践する者による特定非営利活動法人（NPO法人）です。病院前救急医療（プレホスピタル）から集中治療まで幅広く担う救急医療の中でも「救急外来での診療」に照準を当て、「医療の質の向上」、「社会貢献」、「教育」、「ネットワークづくり」などを目的に取り組みを行っています。

EM Alliance ウェブサイト：<https://www.emalliance.org/>

● Choosing Wisely Japan について

根拠に乏しいまま実施されている医療の見直しを推進し、患者にとって臨床上的効果が高く、害の少ない医療を実現するために、調査活動や、医療界および一般社会への啓発を行っている団体です。

Choosing Wisely Japan ウェブサイト：<https://choosingwisely.jp/>

● 救急領域における Choosing Wisely Project メンバー

- ・ 志賀 隆 国際医療福祉大学 医学部救急医学
- ・ 花木 奈央 大阪大学 大学院医学系研究科 社会医学講座 公衆衛生学
- ・ 山田 淑恵 京都大学 大学院医学研究科 社会健康医学系専攻 医療疫学分野
- ・ 宮田 潤 大阪大学 大学院医学系研究科 社会医学講座 公衆衛生学

● プロジェクトにご協力頂いた方々（敬称略、50音順）

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ・ 池田 美智雄 | ・ 伊藤 友理枝 | ・ 井上 信明 | ・ 大沢 樹輝 |
| ・ 柏木 杏奈 | ・ 久保 健児 | ・ 小坂 鎮太郎 | ・ 小波本 直也 |
| ・ 佐藤 寿彦 | ・ 篠原 正泰 | ・ 菅原 誠太郎 | ・ 荘子 万能 |
| ・ 徳田 理奈 | ・ 戸田 はるか | ・ 豊岡 達志 | ・ 山田 浩平 |

この推奨事項は、救急専門医を含む医師、看護師、公衆衛生の専門家、一般市民との合議のもとに作成されました。内容について十分に吟味しておりますが、医療には高い個別性が求められるため、本資料により生じたいかなる健康障害についても責任は負えません。一般市民の皆様が個別の健康問題に適用する際には、担当の医師とよくご相談下さい。本資料の作成・公開に際し、特定の医療機関や製薬・医療機器会社などの営利団体からの援助は受けておりません。