脳卒中とてんかん

医知創造ラボ

脳出血・くも膜下出血の抗発作薬予防投与

誰に始め、いつ終了を考えるか

発作の予防と、
発作後の治療を
区別する

医療者向け｜脳神経内科医 今村久司

成人の非外傷性脳出血・動脈瘤性くも膜下出血

最初に押さえる点

医知創造ラボ

病型によって、予防投与の位置づけが異なる

脳出血には、
一律の予防投与を勧めない

動脈瘤性くも膜下出血

高リスクなら、
短期投与を個別に検討する

予防と治療

医知創造ラボ

発作を確認したかで、判断の目的が変わる

既存てんかんの治療継続も、一次予防とは別に考える

臨床発作・脳波上の発作を確認したか

確認した：発作を治療する

治療の終了日は別に判断する

確認していない：一次予防を検討

病型・リスク・脳波を評価する

予防を勧めない勧告を、発作を治療しない理由にしない

AHA/ASA ICH 2022 §5.4／NCS SAH 2026

一律の予防投与を勧めない点は共通

資料	一次予防	推奨の位置づけ
AHA/ASA	機能予後等への利益なし	Class 3：No Benefit
NCS	予防を避けることを提案	弱い／質は非常に低い
ESO/EANS	一次予防に使わない	弱い／質は中等度
日本のガイドライン	ルーチン予防は勧めない	高齢者の皮質下出血は例外

対象と推奨の強さを確認する

AHA/ASA 2022／NCS 2025／ESO/EANS 2025／国内改訂2025

国内の対象限定の例外

医知創造ラボ

「考慮しても良い」の対象を広げない

高齢者の皮質下出血では、
予防的治療を考慮しても良い
推奨度C・エビデンスレベル低

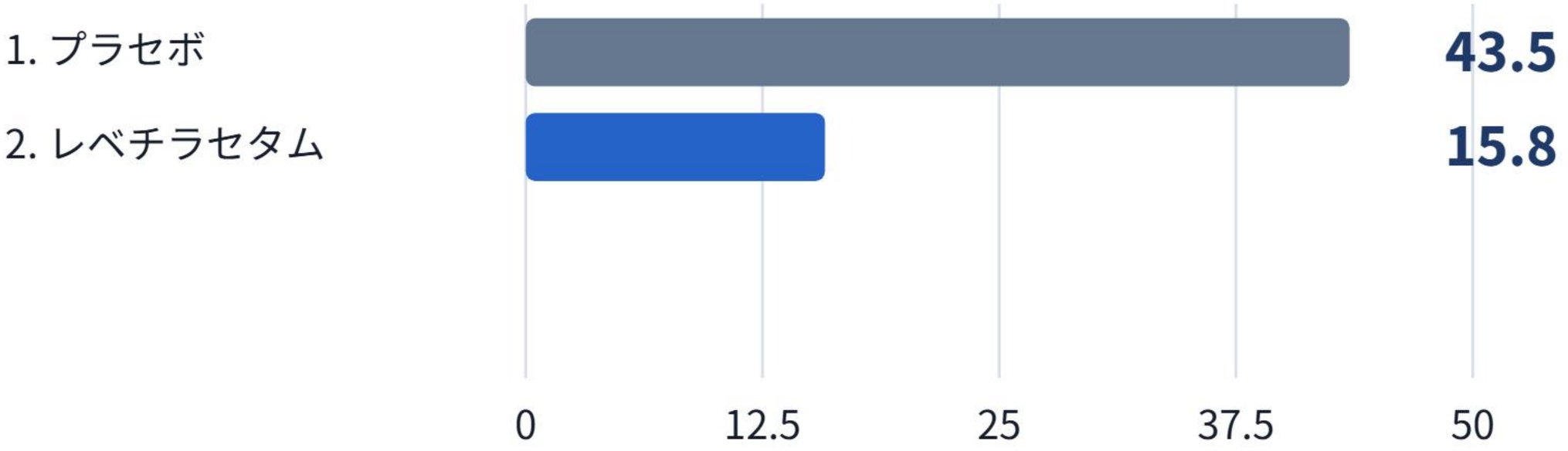
対象を限定した記載

全年齢の脳葉出血や、
全脳出血への
推奨ではない

日本脳卒中学会：脳卒中治療ガイドライン2021〔改訂2025〕痙攣

発作の減少は、何を捉えた結果か

単位：% ／ 組み入れ後72時間



42人。72時間内の発作：LEV 3/19人、プラセボ10/23人。すべて脳波上の発作。

結果の意味

医知創造ラボ

早期発作と、患者の長期的な利益は別の問い

早期発作の減少

脳波で測った発作転帰

小規模試験が示した可能性を、
その評価項目の範囲で捉える

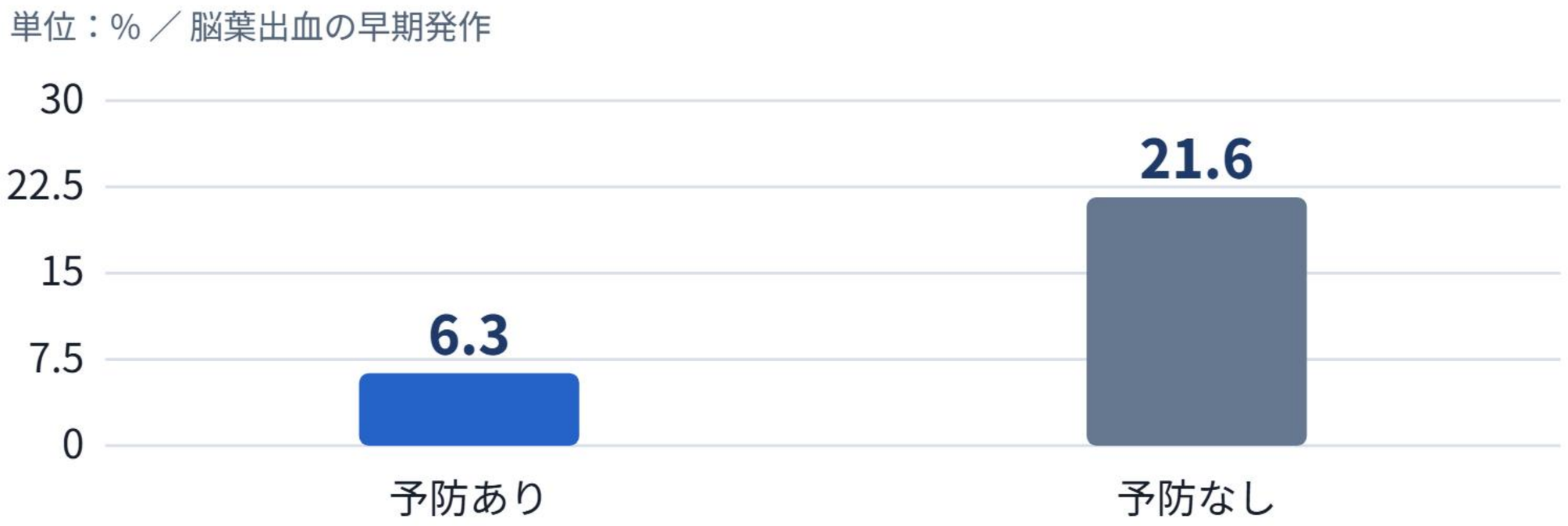
機能予後の改善

生活に戻れるかという転帰

発作の減少だけから、
改善を断定できない

AHA/ASA ICH 2022／PEACH 2022原著抄録・2026脳波再解析

高リスク集団には、発作減少との関連がある



300人。予防あり9/143人、なし34/157人。3か月後のmRSとの有意な関連は認めない。

観察研究の解釈

医知創造ラボ

処方された患者と、されなかった患者は異なる

× 言い切れないこと

発作率の差が、そのまま
薬で防げる割合に
なるわけではない

✓ 確認すること

主治医判断による処方と、
調整後にも残りうる交絡。
機能・認知・気分の転帰。

観察データから、投与が必要な人数を算出しない

異なる研究の結果も踏まえて判断する

後ろ向き研究160人では、
7日内の発作はLEV群5%、
無投与群0%だった

p=0.075で有意差なし

全例で持続脳波を
行っておらず、
潜在性発作の
見落としにも注意

AHA/ASAが示す高リスク所見を確かめる

- ✓ 破裂中大脳動脈瘤
- ✓ 重症くも膜下出血
- ✓ 脳内血腫・水頭症
- ✓ 皮質梗塞

高リスクなら予防を考慮できる。利益を保証する所見ではない。

AHA/ASAとNCSで、推奨の書き方は異なる

AHA/ASA

高リスク例なら検討

低リスク例のルーチン予防は
有益ではない

フェニトイン

Harmの勧告に注意

NCS

利益と害が不確実

投与・非投与のどちらも
条件付きで提案

解釈

個別判断の余地を残す

どちらも、全例への予防投与を強く支持する内容ではない

AHA/ASA SAH 2023 §8.5／NCS SAH 2026 Table 1

NCSの二つの記述

医知創造ラボ

正式推奨と、著者らの実務見解を区別する

正式推奨

GRADEに基づく提案

LEVとPHT/fPHTのどちらも、期間も個別に判断する

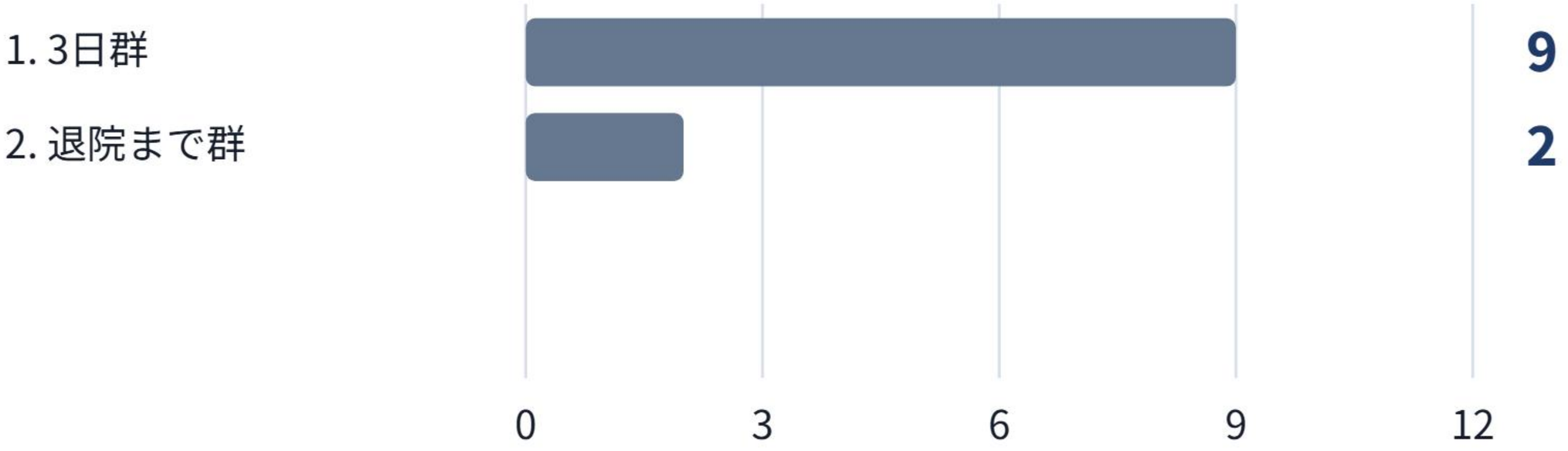
実務見解

In Our Practice

忍容性・相互作用からLEVを好み、低リスクなら短期を好む

短期と長期の同等性を証明した試験ではない

単位：% ／ 入院中の発作



84人。入院中発作：3日群3/35人、退院まで群1/49人。p=0.2。

中止理由を、正しい分母で確認する

退院前の投与中止

長期群49人のうち

10人、20%が中止した
全員が鎮静による中止ではない

鎮静を理由とする中止

長期群で5人

薬の不利益は、
発作転帰と一緒に評価する

投与期間の誤解

医知創造ラボ

「全例7日」「全例3日」と決めない

× 単純化した理解

くも膜下出血なら、
誰でも同じ日数だけ
予防投与すればよい

✓ 確認したいこと

発作前の予防か、発作後の治療か。
正式推奨か、専門家の見解か。
継続する理由が残っているか。

NCSの3日は実務見解。AHA/ASAの7日は発症時発作の治療に関する記載。

使いやすさと、予後改善の証明は別の話

レベチラセタムも、
長期投与すれば有益と
決まっているわけではない

相互作用・忍容性を確認

フェニトインの
Harm勧告と、
海外の治療環境にも
注意する

ペランパネルを、標準予防薬とはまだ位置づけない

クリッピング後のSAH89人を、
後ろ向きに検討した研究で、
発作の少なさとの関連を報告

比較条件の限界

発作は明らかなけいれんで定義。
薬剤・用量・期間は主治医判断。

予防薬の追加だけで、診断を済ませない

1 意識の変動

意識状態の変動

非けいれん性発作も
考える

→

2 持続脳波

発作を確認する

脳出血の発作疑いには
24時間以上を検討

→

3 発作なら治療

治療を評価する

再発・遷延と、
脳波から評価する

ほかの原因の評価も進める。予防しないことは、発作を見落としてよい意味ではない。

AHA/ASA ICH 2022 §5.4／SAH 2023 §8.5

退院時に、処方の理由まで引き継ぐ

- ✓ 予防か、発作の治療かを明確にする
- ✓ 発作歴と脳波の結果を共有する
- ✓ 継続が必要な理由を確認する
- ✓ 減量・中止を再評価する時点を決める

ガイドラインの個別評価・再評価を、実務へ落とし込んだ提案

まとめ

医知創造ラボ

病型、目的、終了の判断をそろえる

脳出血

一律の一次予防は
勧めない

動脈瘤性SAH

高リスクなら短期を
個別に検討する

継続の判断

発作・脳波・不利益と、
継続する理由を確認する

早期発作の減少を、機能予後改善や長期投与の根拠へ直結させない

AHA/ASA／NCS／ESO/EANS／日本脳卒中学会

主な参考文献

医知創造ラボ

ガイドラインの原文と、主要研究を確認する

脳出血 AHA/ASA 2022／NCS 2025／ESO/EANS 2025

国内：脳卒中治療ガイドライン2021〔改訂2025〕

くも膜下出血 AHA/ASA 2023／NCS 2026

正式推奨と専門家の実務見解を区別

比較研究 PEACH脳波再解析／Bankerら／DOPAST

その他の研究と詳細な書誌情報は記事末尾へ

PEACH原著全文未取得。人数・発作率は同一集団の再解析全文で確認。

文献の確認範囲と限界は、ブログ記事末尾に記載

医知創造ラボ

ご視聴ありがとうございました

チャンネル登録、高評価をよろしくお願いします。

今回の要点

病型と発作の有無から、
予防と治療を考える

診療への適用

個々の治療方針は、
担当の先生の判断に
よります

次回もお楽しみに

動画が役立ちましたら、
ぜひご活用ください

詳しいデータと出典は、ブログ記事で確認できます