

JHOSPITALIST network

「前庭神経炎に対するステロイド治療は有用なのか？」

**論文名: Corticosteroids for the treatment
of idiopathic acute vestibular
dysfunction (vestibular neuritis) (Review)**

西暦2021年6月21日

長崎医療センター総合診療科 担当者: 山中萌奈美

監修: 森隆浩

症例：ADL自立した80代の女性

【主訴】

めまい

【現病歴】

来院当日の夕食後に回転性めまいが出現し、体動困難となったため、当院へ救急搬送された。

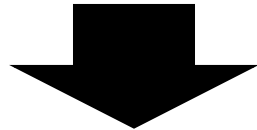
【既往歴】

未治療の高血圧症（収縮期血圧 160-180mmHg程度）

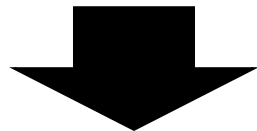
症例：ADL自立した80代、女性

【診察所見】

右固定性水平眼振あり、Head impulse test陽性、skew deviation陰性、
難聴なし



HINTS plus陰性



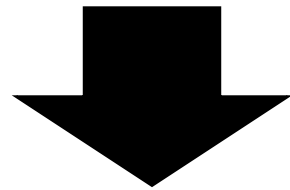
【診断】
前庭神経炎

【入院後経過】

入院2日目に当科担当となった。

眼振は持続していたが、自覚症状は改善傾向であった。

入院後も収縮期血圧 180mmHg台が持続し、不眠を認めた。



本人から早く帰りたいとの希望あり。

薬物治療で症状の改善を早くすることができれば、希望がかなえられるのではないか？と考えた。

Clinical Question

前庭神経炎の患者に対してステロイド治療は有効なのか？

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step 1: 疑問の定式化 (PICO)

P: 前庭神経炎の患者

I: ステロイド投与する

C: ステロイドを投与しない

O: めまいの症状の回復はどっちが早い?

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step2:論文の検索



idiopathic vestibular, corticosteroids



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)



1

Corticosteroids for the treatment of **idiopathic** acute **vestibular** dysfunction (**vestibular** neuritis).

Cite

Fishman JM, Burgess C, Waddell A.

[Cochrane Database Syst Rev. 2011 May 11;\(5\):CD008607. doi: 10.1002/14651858.CD008607.pub2.](#)

Share

PMID: 21563170 [Review](#).

The exact aetiology of the condition is unknown and the effects of **corticosteroids** on the condition and its recovery are uncertain. OBJECTIVES: To assess the effectiveness of **corticosteroids** in the management of patients with **idiopathic** acute **vestibular** ...

up to dateでも前庭神経炎を調べると…

UpToDate®

A meta-analysis examined the efficacy of glucocorticoids in four randomized controlled studies (149 patients) [39]. There was an overall significant effect of glucocorticoid therapy on complete caloric recovery at 1 month but not at 12 months. Small sample size and methodologic issues with the included studies precluded firm conclusions regarding the benefit of glucocorticoids, particularly on long-term outcomes. Subsequent small trials with similar methodologic problems have also not shown a clear benefit of glucocorticoid therapy [40-43], although observational studies continue to suggest a benefit, including one that showed that earlier treatment (within 24 versus 48 hours) was associated with a higher likelihood of normal caloric testing three months later [44,45].

同じ文献！

『前庭神経炎に対するステロイド治療の システマティックレビュー』



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis) (Review)

Fishman JM, Burgess C, Waddell A

背景

- **前庭神経炎は良性末梢めまい症の一般的な原因の一つ。**
- **前庭神経炎の原因は不明であり、
症状に対するステロイドの効果は不明である。**

本レビューのPICO

P：前庭神経炎と診断された16歳以上の人

**I：プレドニゾン/デキサメタゾン/メチルプレドニゾンの
いずれかで治療
(投与量・投与方法・投与期間は決まってない)**

C：プラセボ投与

O：症状が改善した人の割合 and/or 前庭神経障害の回復の程度

Inclusion criteria

- 16歳以上の成人で前庭神経炎と診断された患者の中で、**
- ・ 数日間持続する突然発症の初発の回転性めまい**
 - ・ 聴覚症状がなく、他に鑑別すべき疾患がない**
 - ・ 眼振以外に神経学的徴候がない or Romberg徴候陽性**
 - ・ 神経学的な症状がない or 前庭神経炎以外に診断がない**

治療は発症7日以内に開始すること。

Exclusion criteria

- **BPPVやメニエール病などの他の原因による急性回転性めまいの患者**

Outcome

Primary outcome

- 回復する患者の割合
- 主観的な症状、質問票での症状の評価、
客観的評価（カロリックテスト、バランステストなど）

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step3：論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. 結果の評価

Step3：論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？

2. GRADE approachを用いているか？

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

①検索に用いた文献データベースは何か？

②どのような検索語を用いたか？

③どの期間の研究を調べたか？

④どのような種類の研究を調べたか？

⑤個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

⑥個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？

⑦出版されていない研究も探したか？

⑧英語以外で書かれた研究も探したか？

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

①複数の評価者によって評価されたか？

②どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

1. コクランレビューか？
→コクランレビューである。



Cochrane
Library

Cochrane Database of Systematic Reviews

2. GRADE approachを用いているか？
→GRADE approachを用いて作られている。

SUMMARY OF FINDINGS

Summary of findings for the main comparison. Corticosteroids compared to placebo for idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis)

Corticosteroids compared to placebo for idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis)

Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？

2. GRADE approachを用いているか？

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

① 検索に用いた文献データベースは何か？

② どのような検索語を用いたか？

③ どの期間の研究を調べたか？

④ どのような種類の研究を調べたか？

⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？

⑦ 出版されていない研究も探したか？

⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

① 複数の評価者によって評価されたか？

② どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

①検索に用いた文献データベースは何か？

**→CINAL、EMBASE、CENTRAL、Pubmed、ICTRP
BIOSISPS Previews、Cochrane ENT Group Trials Register、
Web of science、Cambridge scientific Abstracts**

②どのような検索語を用いたか？

→レビューのP28-29に記載

3.全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

③どの期間の研究を調べたか？

→開始日は記載なし。2010年の12月29日までの研究が対象。

④どのような種類の研究を調べたか？

→ランダム化比較試験

⑤個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

→調べたとの記載あり。

3.全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

⑥個々の研究者や専門家に連絡を取ったか？

→Yes.

⑦出版されていない研究も探したか？

→Yes.

⑧英語以外で書かれた研究も探したか？

→No. 日本語のデータベースなどでの検索は行われていない。

文献の検索方法

226の文献がデータベースでヒット

↓ 同じ文献を除く

49の文献

↓ 論文のタイトルと要約を読んでscreening

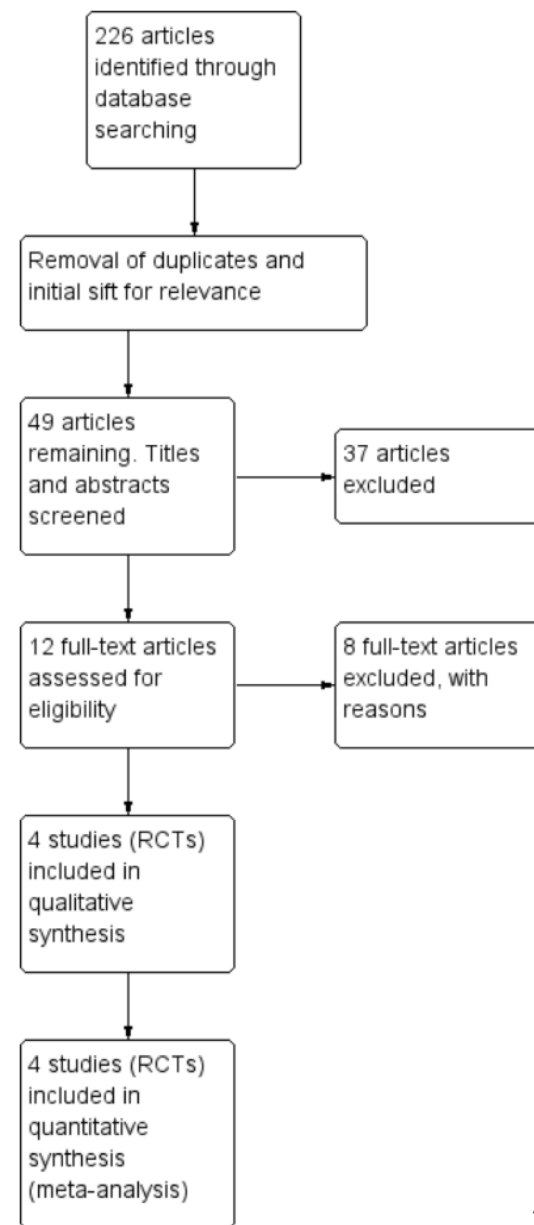
12の文献

↓ full textを読んで基準を満たすか判断

4の文献

↓

システマティックレビュー



Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. **全ての研究が網羅的に集められたか？**
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. **結果の評価**

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

- 研究数が9件以下
→ 出版バイアスを評価できない。

Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. 結果の評価

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

①複数の評価者によって評価されたか？

→独立した3人で評価された。

評価者間で評価の食い違いが生じた場合は、
合意を形成して最終評価を下している。

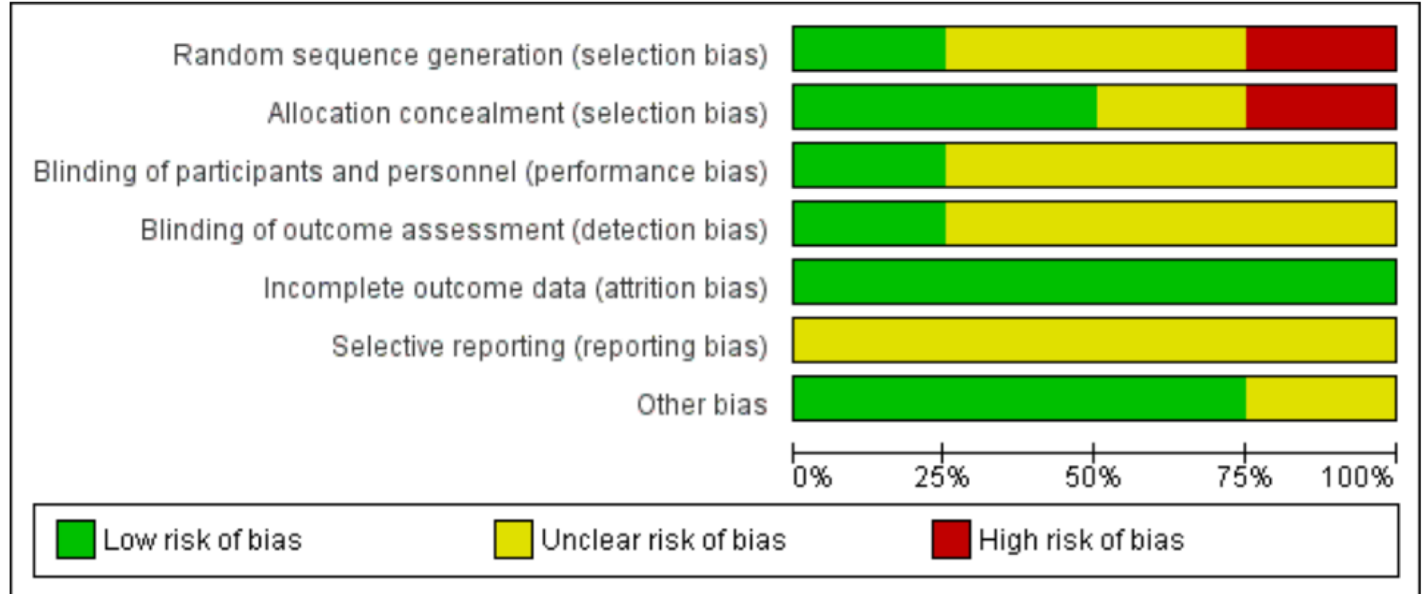
②どのような評価基準で評価されたか？

→Cochrane risk of bias toolで評価。

Risk of bias summary

P 12-13

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Ariyasu 1990	?	+	+	+	+	?	+
Rezaie 2006	-	-	?	?	+	?	?
Shupak 2008	?	?	?	?	+	?	+
Strupp 2004	+	+	?	?	+	?	+



**Rezaie 2006の文献は
選択バイアスのリスクが高い。**

その他は概ね問題なし！

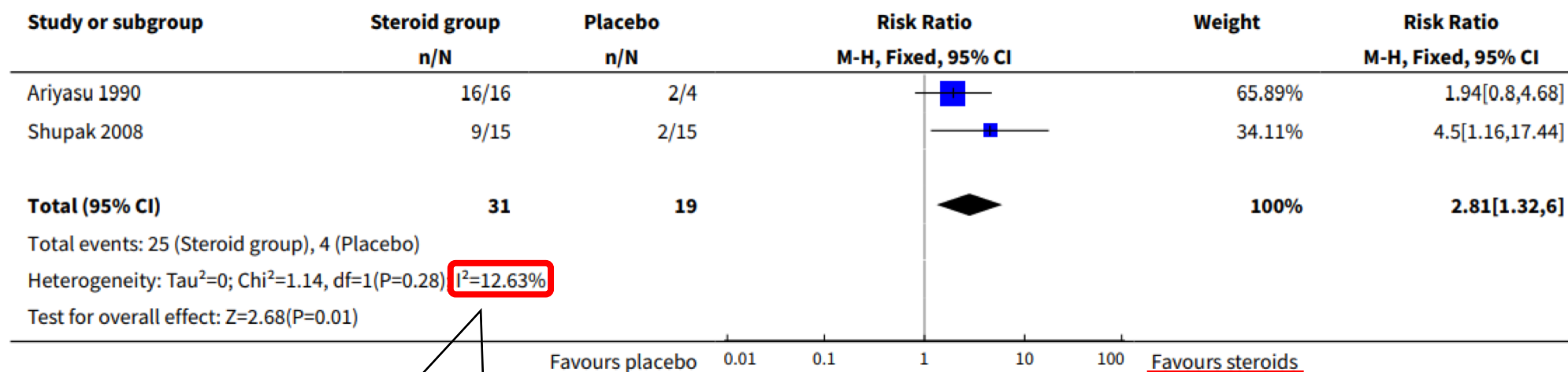
Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

6. 結果の評価

Analysis 1.1. Comparison 1 Corticosteroids versus control/placebo, Outcome 1 Complete caloric recovery at 1 month (defined as lateralisation in caloric testing < 25%).



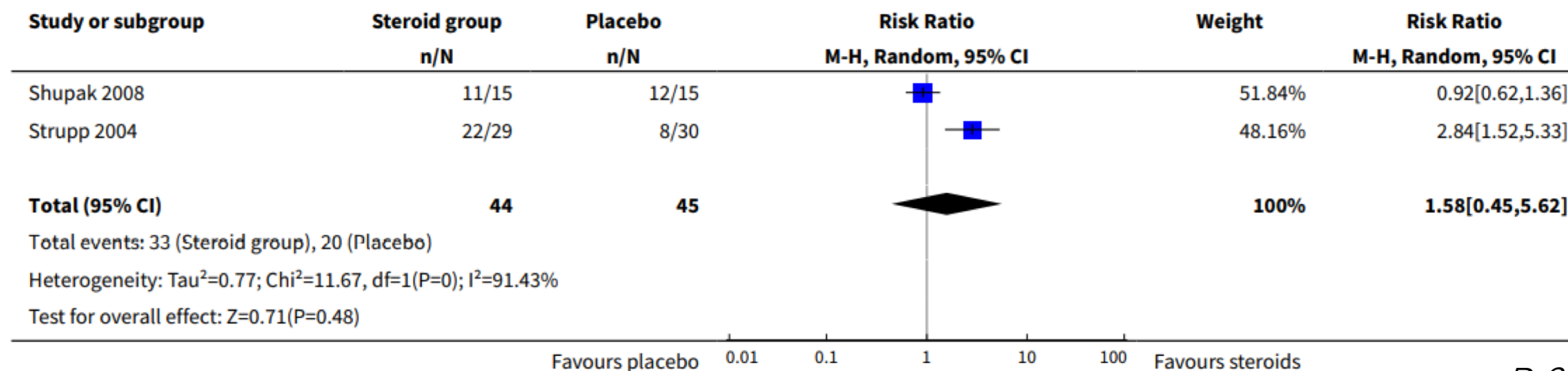
異質性低い

P 25

ステロイド投与群が
1か月後のカロリックテストで有意に回復した

しかし…

- **12か月後**のカロリックテストでは両群間で有意差なし



P 25

- その他、**症状**の改善や検査での前庭神経障害の改善はステロイド投与の有無で有意差はなかった。

さらに…

今回のシステマティックレビューは2010年までの
文献までしか含まれていない…！

Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis)

Jonathan M Fishman¹, Chris Burgess², Angus Waddell²

¹UCL Institute of Child Health, London, UK. ²ENT Department, Great Western Hospital, Swindon, UK

Contact address: Jonathan M Fishman, UCL Institute of Child Health, 30 Guilford Street, London, WC1N 1EH, UK.
jfishman@doctors.org.uk.

Editorial group: Cochrane ENT Group.

Publication status and date: New, published in Issue 5, 2011.

Citation: Fishman JM, Burgess C, Waddell A. Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 5. Art. No.: CD008607. DOI: [10.1002/14651858.CD008607.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008607.pub2).

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

さらに…

今回のシステマティックレビューは2010年までの
文献までしか含まれていない！

この10年間でステロイド投与による効果を示す
新たな文献があるかもしれない！！！！

Editorial group: Cochrane ENT Group.

Publication status and date: New, published in Issue 5, 2011.

Citation: Fishman JM, Burgess C, Waddell A. Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 5. Art. No.: CD008607. DOI: [10.1002/14651858.CD008607.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008607.pub2).

Copyright © 2011 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.

JHOSPITALIST networkに提出する前に 再度Pubmedで検索



acute vestibular neuritis, corticosteroid



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)

ARTICLE TYPE

- Books and Documents
- Clinical Trial
- Meta-Analysis
- Randomized Controlled Trial
- Review
- Systematic Review

8 results

Filters applied: Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Systematic Review, in the last 10 years.

PUBLICATION DATE

- 1 year
- 5 years
- 10 years
- Custom Range

Additional filters

Reset all filters

そのうち1件の文献が、

- ✓ 6 **Systematic Review and Meta-analysis: Effectiveness of Corticosteroids in Treating Adults With Acute Vestibular Neuritis.**

Cite Leong KJ, Lau T, Stewart V, Canetti EFD.

Otolaryngol Head Neck Surg. 2021 Feb 2:194599820982910. doi: 10.1177/0194599820982910.

Share

Online ahead of print.

PMID: 33525978

REVIEW METHODS: A systematic review was undertaken for articles reporting subjective and/or objective outcomes of **corticosteroids** in adults with **acute vestibular neuritis** between December 2010 and October 2019. ...Subjective recovery did not differ bet ...

**まさかの2010年から2019年までのMeta-analysis
が出版されていた！**

目的

- ・ステロイドが急性前庭神経炎の成人の治療に有効であるかどうか判定すること。

本レビューのPIC0

P：前庭神経炎と診断された16歳以上の人

**I：プレドニゾロン/デキサメタゾン/メチルプレドニゾロンの
いずれかで治療
(投与量・投与方法・投与期間は決まってない)**

C：プラセボ投与・前庭運動/コルチコステロイドと前庭運動

O：主観的症候と客観的指標が改善したか

Inclusion criteria

16歳以上の成人で前庭神経炎と診断された患者の中で、

- ・ 数日間持続する突然発症の初発の回転性めまい**
- ・ 聴覚症状がなく、他に鑑別すべき疾患がない**
- ・ 眼振以外に神経学的徴候がない or Romberg徴候陽性**
- ・ 神経学的な症状がない or 前庭神経炎以外に診断がない**

治療は発症7日以内に開始すること。

Exclusion criteria

- **BPPVやメニエール病などの他の原因による急性回転性めまいの患者**

Outcome

Primary outcome

- 回復する患者の割合
- 主観的な症状、質問票での症状の評価、
客観的評価（カロリックテスト、バランステストなど）

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

再び！

Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step3：論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. 結果の評価

Step3：論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？

2. GRADE approachを用いているか？

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

①検索に用いた文献データベースは何か？

②どのような検索語を用いたか？

③どの期間の研究を調べたか？

④どのような種類の研究を調べたか？

⑤個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

⑥個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？

⑦出版されていない研究も探したか？

⑧英語以外で書かれた研究も探したか？

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

①複数の評価者によって評価されたか？

②どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

1. コクランレビューか？

→コクランレビューではない。

2. GRADE approachを用いているか？

→GRADE approachを用いられていない。

Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？

2. GRADE approachを用いているか？

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

① 検索に用いた文献データベースは何か？

② どのような検索語を用いたか？

③ どの期間の研究を調べたか？

④ どのような種類の研究を調べたか？

⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？

⑦ 出版されていない研究も探したか？

⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

① 複数の評価者によって評価されたか？

② どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

①検索に用いた文献データベースは何か？

**→CINAL、EMBASE、CENTRAL、Pubmed、ICTRP
BIOSISPS Previews、Cochrane ENT Group Trials Register、
Web of science、Cambridge scientific Abstracts**

②どのような検索語を用いたか？

→Supplimentに記載

3.全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

③どの期間の研究を調べたか？

→2010年の12月28日から2019年10月5日までの研究が対象。

④どのような種類の研究を調べたか？

→ランダム化比較試験、コホート研究

⑤個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？

→記載なし

3.全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？

⑥個々の研究者や専門家に連絡を取ったか？

→Yes.

⑦出版されていない研究も探したか？

→記載なし

⑧英語以外で書かれた研究も探したか？

→No. 日本語のデータベースなどでの検索は行われていない。

文献の検索方法

1432の文献がデータベースでヒット

↓ 同じ文献を除く

838の文献

↓ 論文のタイトルと要約を読んでscreening

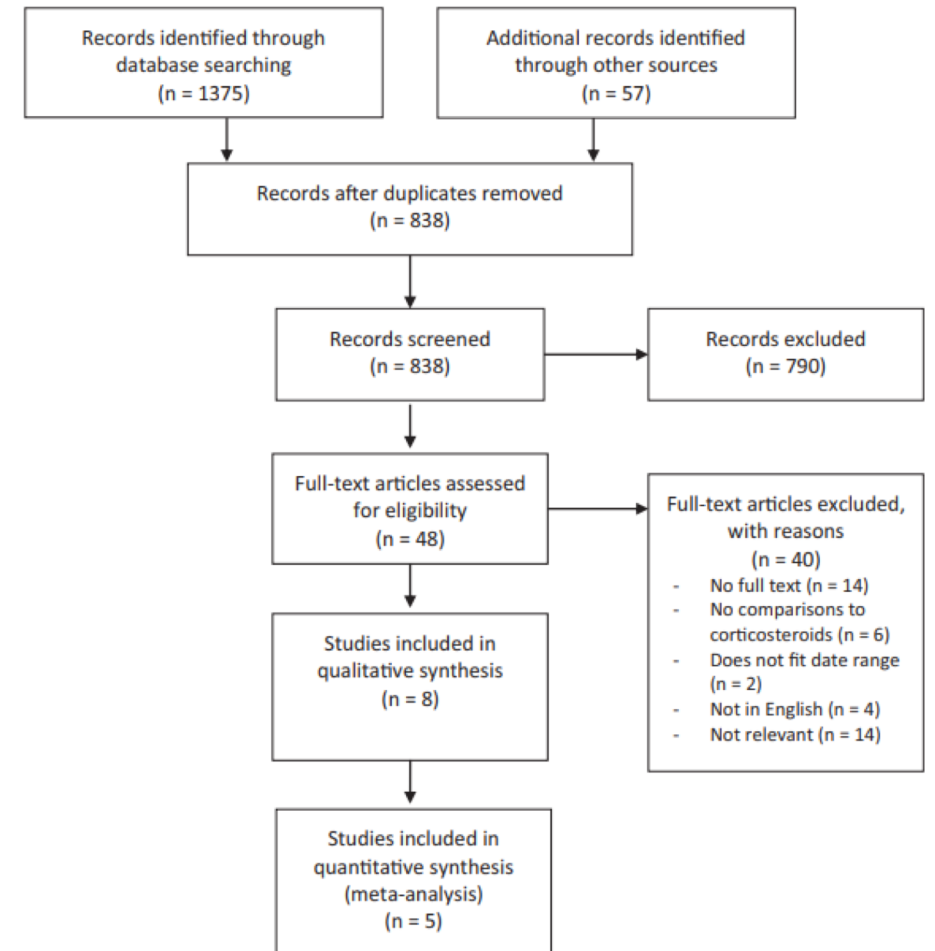
48の文献

↓ full textを読んで基準を満たすか判断

8件のランダム化と非ランダム化試験が検出

↓ meta-analysisに限定

システマティックレビュー



Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. **全ての研究が網羅的に集められたか？**
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. **結果の評価**

4. 全ての研究が網羅的に集められたか？

- 研究数が9件以下
→ 出版バイアスを評価できない。

Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？
6. 結果の評価

5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？

①複数の評価者によって評価されたか？

→独立した2人で評価された。

評価者間で評価の食い違いが生じた場合は、
第三者によって評価された。

②どのような評価基準で評価されたか？

→Cochrane risk of bias toolで評価。

Risk of bias summary (考慮する可能性)

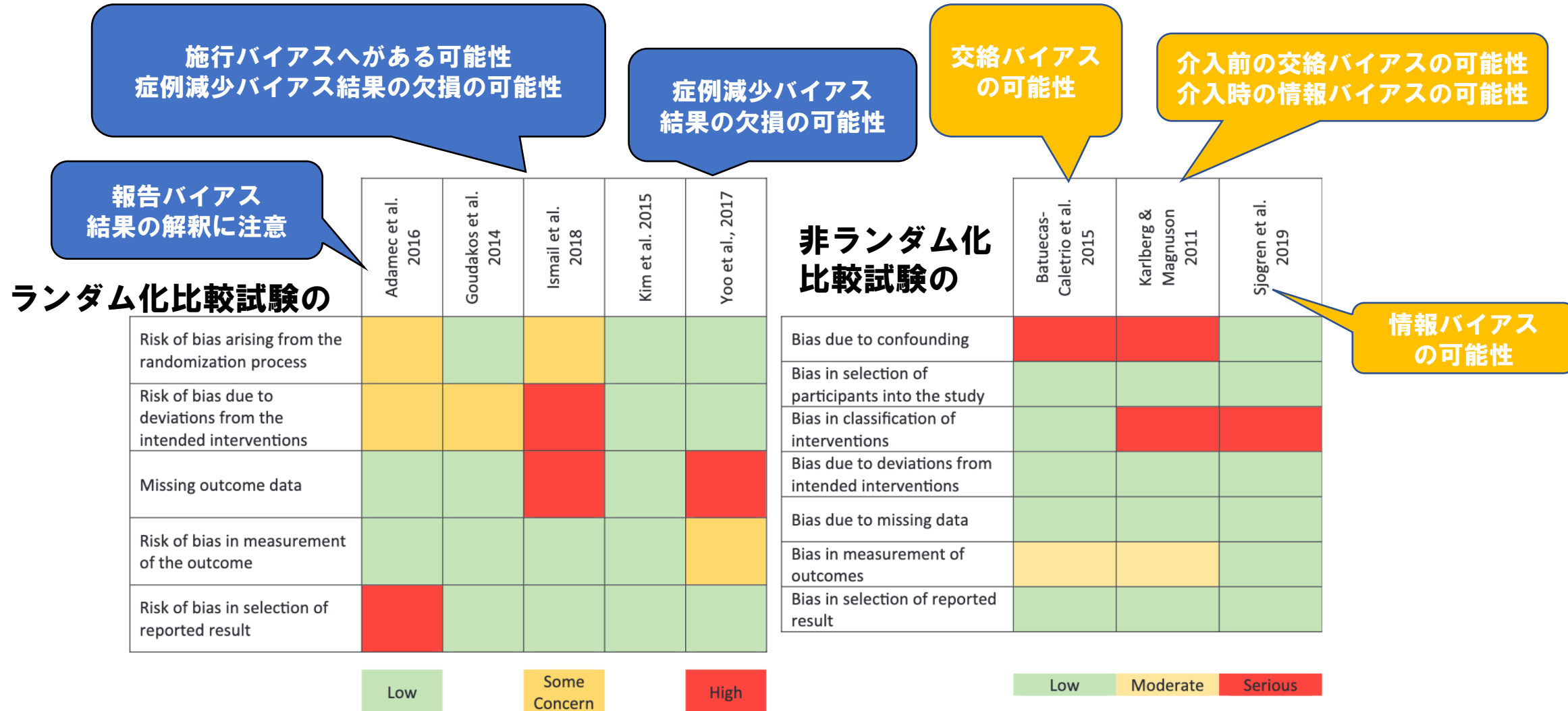


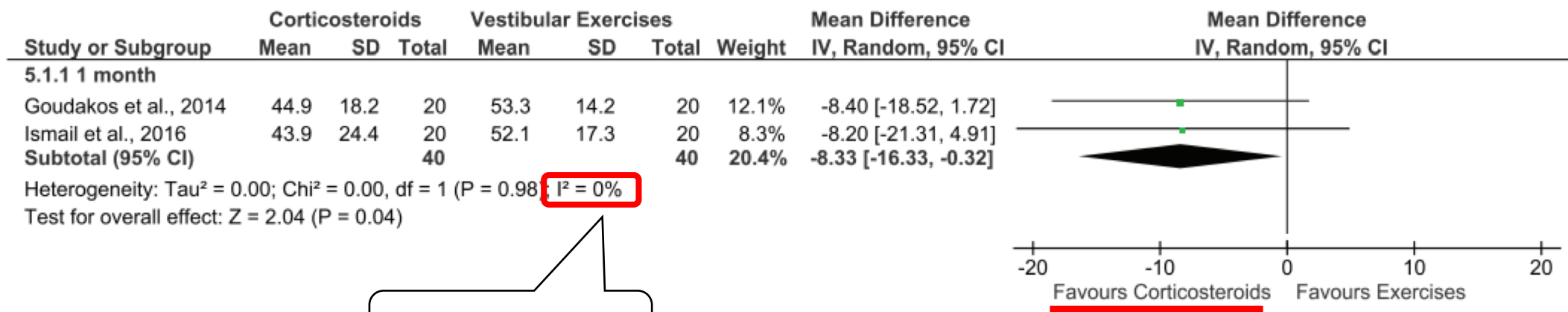
Figure 2. Risk of bias for randomized controlled trials (left) and cohort studies (right) per the Cochrane Risk of Bias 2 and Risk of Bias in Non-randomized Studies of Interventions.

Step3 : 論文の批判的吟味

1. コクランレビューか？
2. GRADE approachを用いているか？
3. 全ての研究を網羅的に集めようと努力したか？
 - ① 検索に用いた文献データベースは何か？
 - ② どのような検索語を用いたか？
 - ③ どの期間の研究を調べたか？
 - ④ どのような種類の研究を調べたか？
 - ⑤ 個々の論文の参考文献まで追跡して調べたか？
 - ⑥ 個々の研究者や専門家にも連絡を取ったか？
 - ⑦ 出版されていない研究も探したか？
 - ⑧ 英語以外で書かれた研究も探したか？
4. 全ての研究が網羅的に集められたか？
5. 集められた研究のrisk of biasは評価されたか？
 - ① 複数の評価者によって評価されたか？
 - ② どのような評価基準で評価されたか？

6. 結果の評価

6. 結果の評価



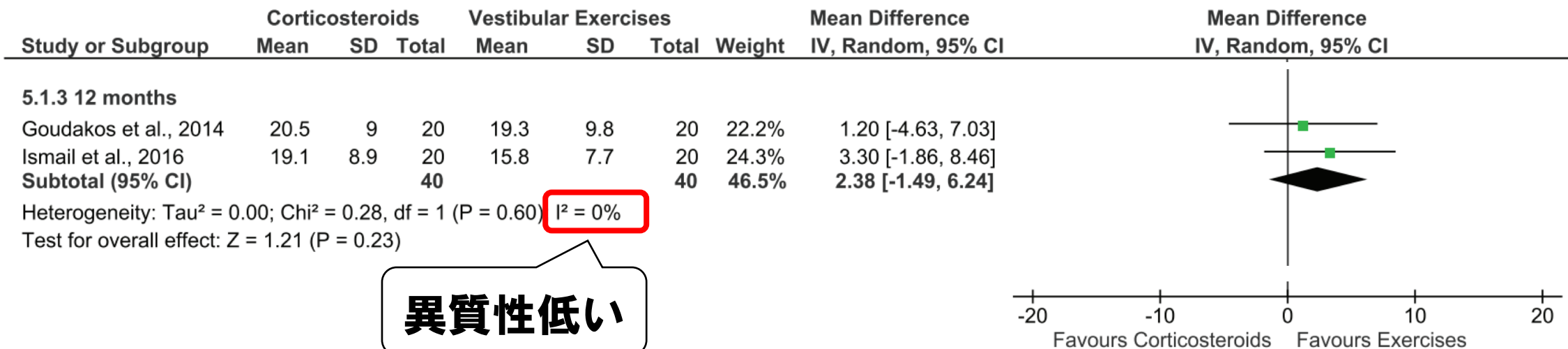
異質性低い

P 8

ステロイド投与群が
1か月後のカロリックテストで有意に回復した

そして10年前同様…

- **12か月後**のカロリックテストでは両群間で有意差なし

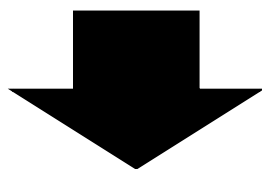


- その他、**症状**の改善や検査での前庭神経障害の改善はステロイド投与の有無で有意差はなかった。

バイアスにより結果の過大評価の可能性があったが、有意差なし！

ここ10年のシステマティックレビュー…

ステロイド投与群は非投与群と比較して
1ヶ月後の前庭機能の回復は認めるが
12ヶ月後の前庭機能に差は認めない。
症状回復については両群間の有意差を認めなかった



現在も、今回のシステマティックレビューの結果と
変わりないと判断できる。

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

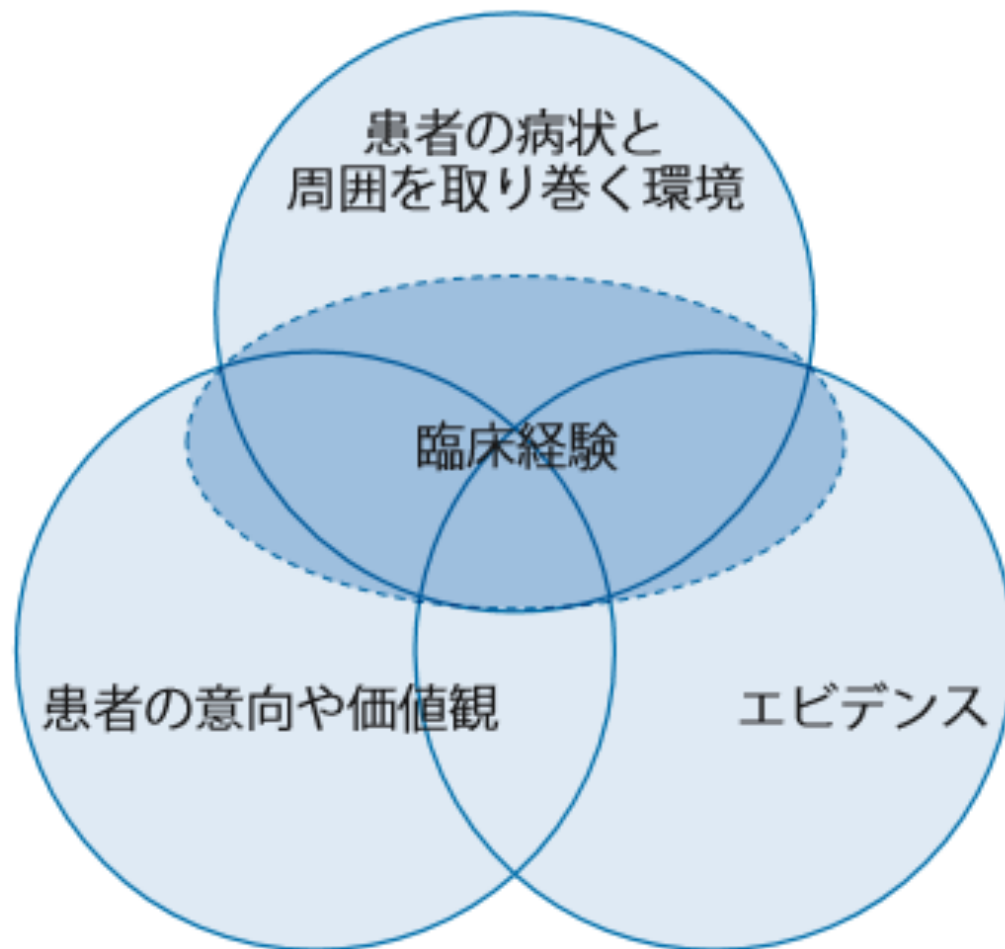
Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

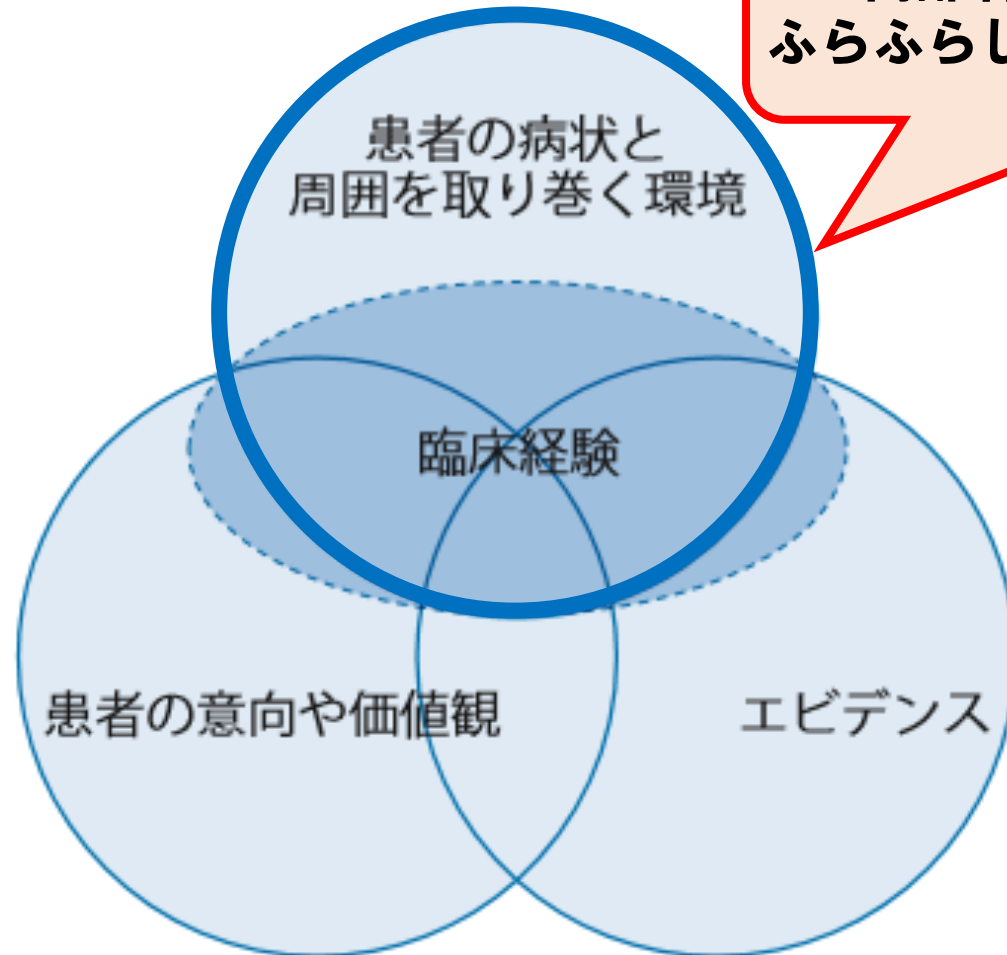
Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step4 : 症例への適応

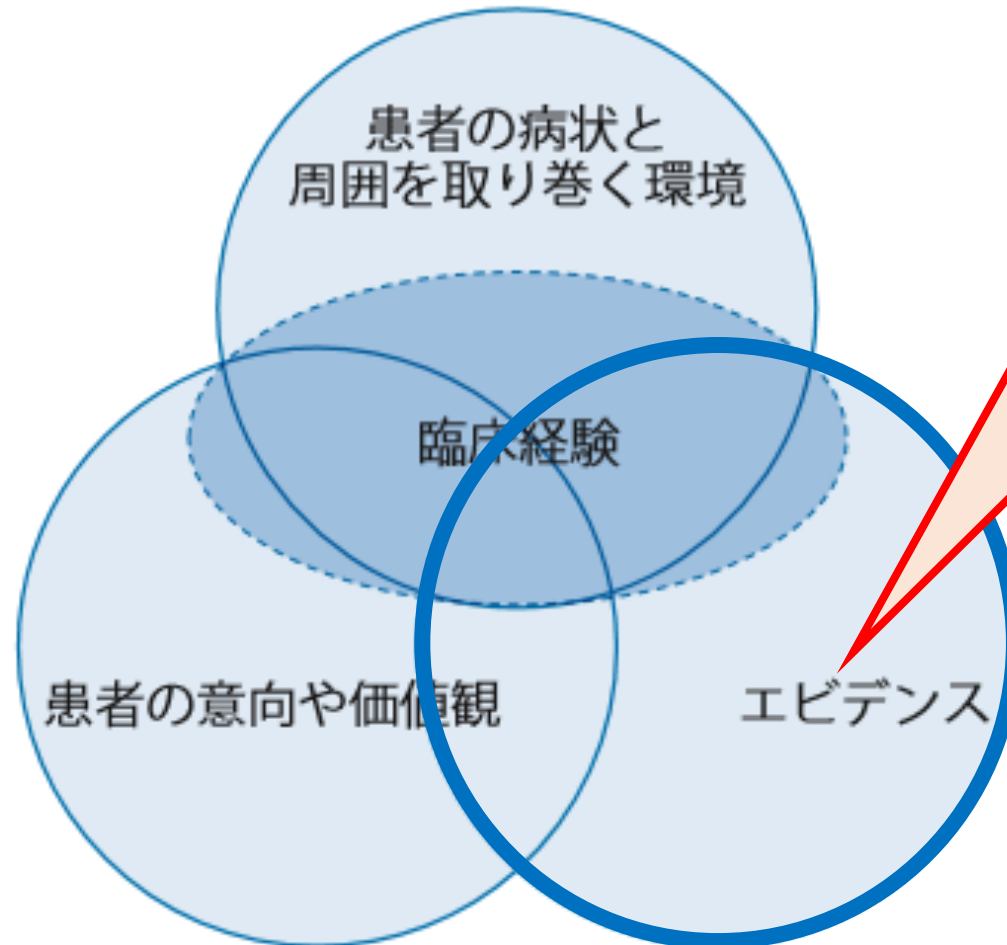


Step4 : 症例への適応



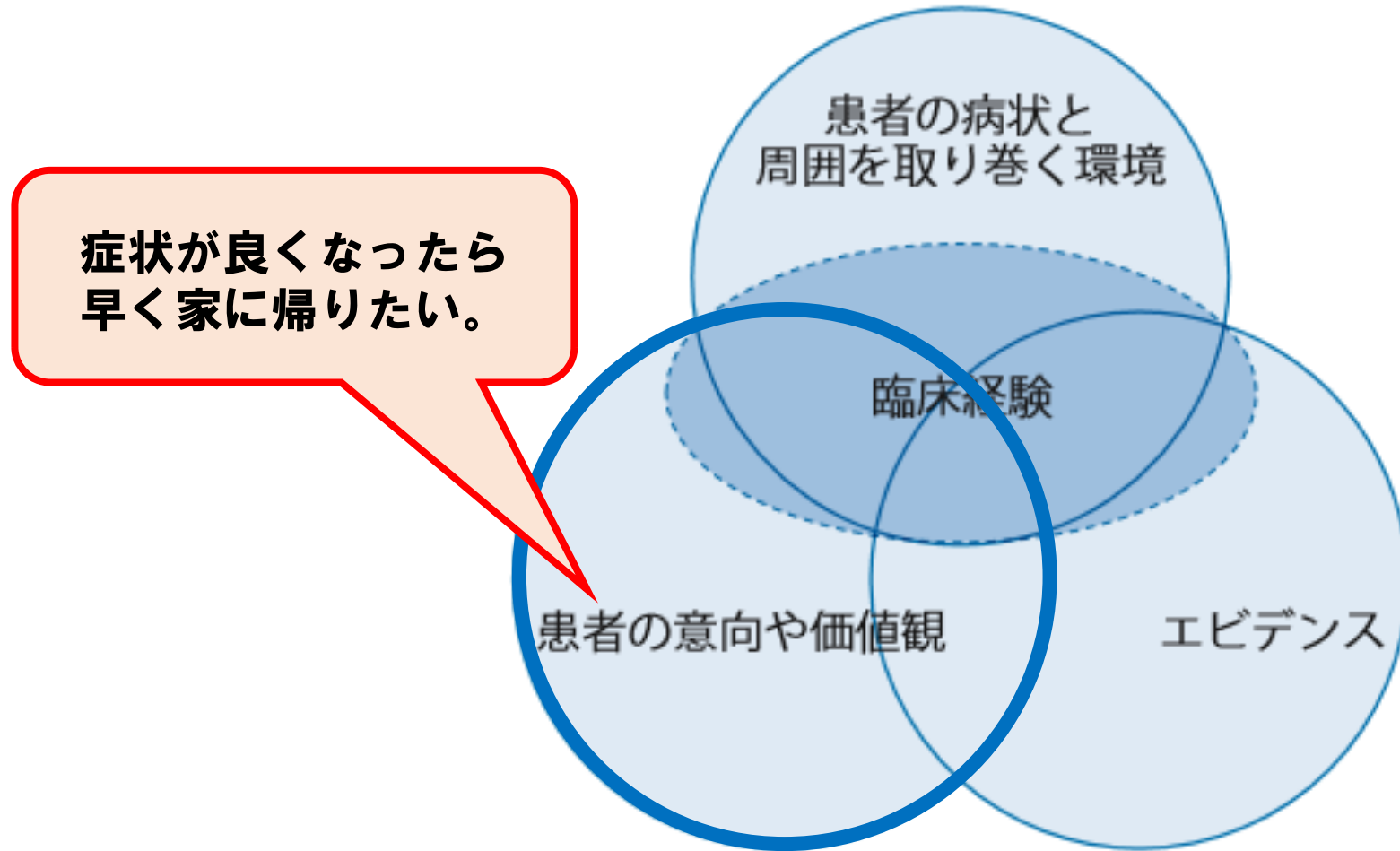
高齢者で自宅に一人暮らし。
ふらふらしたまま帰すのは怖いなあ。

Step4 : 症例への適応



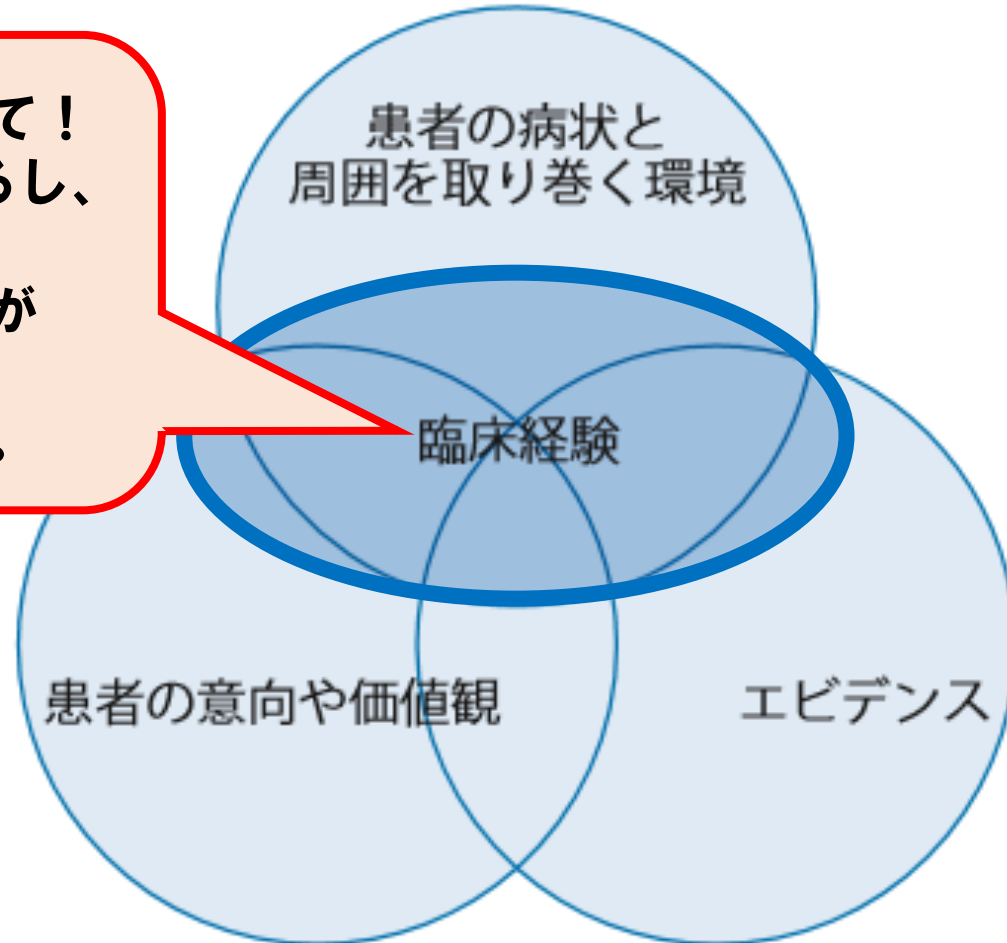
ステロイドを投与すれば
カロリックテストは
早く改善するみたい。
でも、症状は
良くならないし、
長期予後は変わらない。

Step4 : 症例への適応

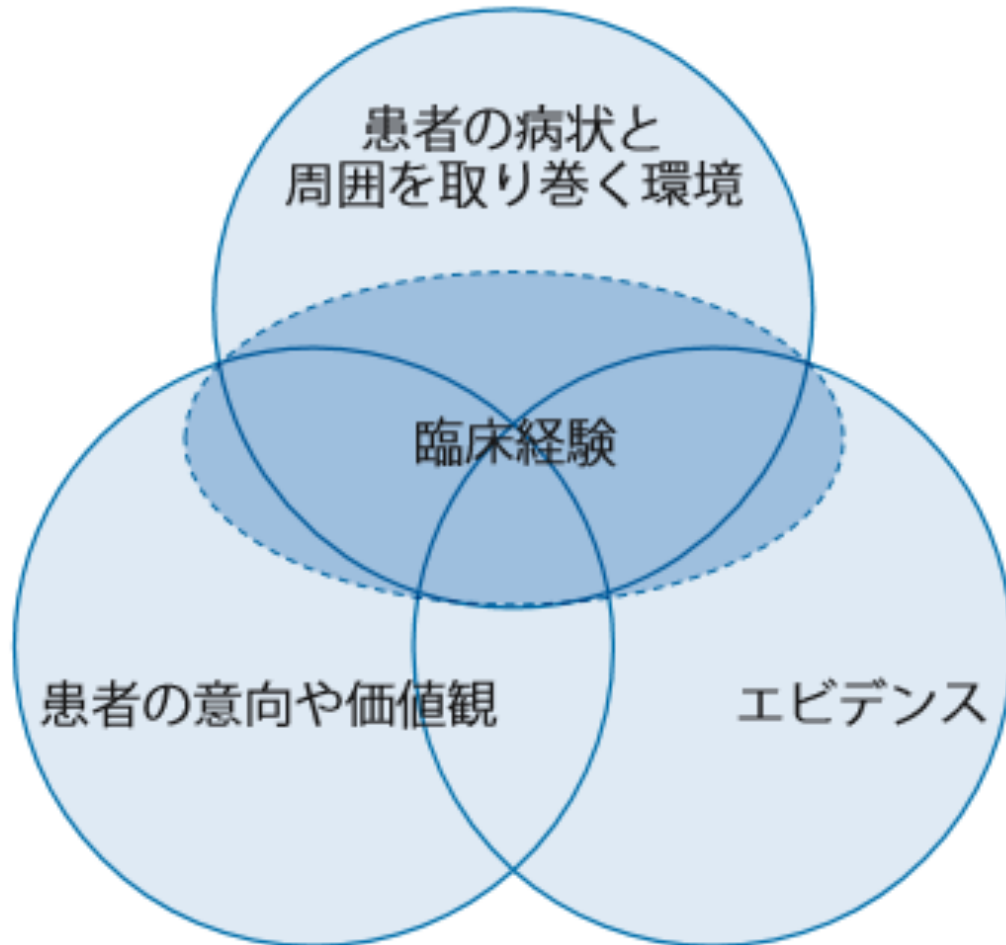


Step4：症例への適応

前庭神経炎を診るのは初めて！
現時点で高血圧を認めているし、
高齢者にステロイドを
投与したら色々な副作用が
出ることが多いし、
あんまり使いたくない…。



Step4：症例への適応



今回は、入院中に

- ・ sBP \geq 180mmHg以上になることがあったこと
- ・ 不眠があったこと
- ・ 症状が自然軽快していたこと



ステロイド治療は行わず、
一般的なりハビリのみで経過をみた。



症状は徐々に改善し、
入院7日ほどで自宅退院となった。

EBMの実践 5 steps

Step1 疑問の定式化(PICO)

Step2 論文の検索

Step3 論文の批判的吟味

Step4 症例への適用

Step5 Step1-4の見直し

Step5 : Step1~4の見直し

Step1 :

- 自分の症例からPICOを考えた。
- Outcomeを細かいところまで設定できていなかった。
- 今回はめまいの症状を調べたかったため、
文献検索のときに症状の評価ツールで検索した方が良かった。
- 症状の設定を細かくした方が良かった。
- そもそも症状は客観的な指標でないので評価が難しい。

Step5 : Step1～4の見直し

Step2 :

- PIC0に沿ってPubmedでシステマティックレビューを見つけた。
- 今回は、二次文献から文献を検索して見つけたが、一次文献からもシステマティックレビューを見つけられた。
- しかし、コクランレビューは有料であるため、システマティックレビューを読むときの足かせになってしまう。

Step5 : Step1~4の見直し

Step3 :

- ステロイドによる症状の早期改善は認めなかった。
- ただ、最近10年間のRCTの批判的吟味をする必要がある。
→最近10年のRCTを読んでみたが、有意差はなかった。
- Ismail.et.al 2016は症例減少バイアスが大きい研究であり1ヶ月後の結果のWeightは低くなっている。
- 出版数が少なく、有効性を示す論文が示されれば変化するかもしれない。ただし、ここ数年ステロイドを使用することで前庭機能は短期的に改善する論文は発刊されているが、長期的には有意差を認めず、症状の短期的な差を示す文献も認められない。

Step5 : Step1~4の見直し

Step4 :

- ・ 今回の症例では、**高齢・高血圧を考慮し、ステロイド投与による予後改善のアウトカムとステロイド投与による副作用を考慮して、ステロイドの投与は行わなかった。**
その後、症状は改善した。

Take home message

- **前庭神経炎に対するステロイドの投与に関しては、
短期的な前庭機能の回復は認めるが、長期的な経過では前庭機能に統計学的有意差はみとめなかった。
症状を有意に改善せることは示されなかった。**
- **今回の文献検索の中でリハビリの効果がある可能性が示唆されていたため、今後はリハビリについても検索をする必要がある。**