腰椎穿刺後の脊髄血腫と凝固障害の関係

Jacob Bodilsen, Hannah Holm, Mikkel Hojberg Christiansen, et al.

Association of Lumbar Puncture With Spinal Hematoma in Patients With and Without Coagulopathy

JAMA. 2020; 324: 1419-28.

PMID 33048155

ヒトコトで言えば

凝固障害の有無によって、腰椎穿刺後の脊髄血腫の発生率に有意差は無かった。

PECO

P 髄液検査のために腰椎穿刺をした患者

E 凝固障害がある

C 凝固障害がない

O 腰椎穿刺後に脊髄血腫が発生するか

Introduction / Background

- ✓腰椎穿刺は中枢神経感染症、神経疾患、特定の悪性腫瘍の診断のため、一般的に行なわれる手技である。
- ✓脊髄血腫 (Spinal hematoma) は腰椎穿刺により引き起こされる可能性があり、重度の腰痛、神経根症、尿失禁、対麻痺などが症状として現れる。
- ✓合併症の発生頻度は不詳であるが、特に凝固障害のある患者の中で有意に頻度が高いと想定されうる。

Methods

Trial Design

デンマークにおけるコホート研究

Patients

2008/1/1～2018/12/31の期間に
腰椎穿刺を受けた患者.

Definitions

凝固異常の定義：下記のいずれか
①血小板数 < 15万/μL
②PT-INR > 1.4
③APTT > 39秒

Primary Outcome

30日以内に脊髄血腫が発生すること

Secondary Outcome

初回穿刺に限った全期間の脊髄血腫の発生
死亡率

Results

Patients

のべ 83,711例の腰椎穿刺を抽出.

Primary Outcome

143例 (0.17%)で脊髄血腫が診断された.

凝固障害がない群 0.20%
凝固障害がある群 0.23%
凝固障害の有無が分からない群 0.08%

Secondary Outcome

初回穿刺に限った全期間での脊髄血腫発症率

凝固障害がある群 0.15%
凝固障害がない群 0.17%

死亡率

トータル 5例が脊髄血腫を原因として死亡

Legends

Figure. 初回の腰椎穿刺後 30日間の脊髄血腫の発生を示したグラフ

Table 1.
83,711例の患者プロフィール

Table 2.
凝固障害のタイプと重症度で分けた30日以内の脊髄血腫発生率。凝固障害の程度で層別化しても脊髄血腫の発生率は有意差なし。

Table 3.
腰椎穿刺を行なう理由ごとに分類した 30日以内の脊髄血腫発生率。理由ごとで分類しても有意差なし。

Discussion

Strengths

- デンマークにおけるnationwide population-based cohort studyである。
- 凝固障害の有無における脊髄血腫の発生との関係を、長期にわたりデータを収集し明らかにした。

Limitations

- 本研究では抗血小板薬や抗凝固薬などを内服していた患者が少なかったこともあり、これらの内服薬をしていた患者の評価は不足している。
- 腰椎穿刺失敗による合併症は含まれていない。
- 最初からリスクが低い患者を選んで腰椎穿刺を行なっていた可能性があり、凝固障害の程度が全体的に軽度であった。

Conclusion

- 腰椎穿刺後30日以内のspinal hematomaの発生リスクは低く、処置時に凝固障害のある患者とない患者の間で実質的な差はない、と考えられる。

抄読会での感想

- ✓この研究によって、凝固障害が軽度の患者でも必要であれば腰椎穿刺を行なえると思えた。
- ✓そもそも腰椎穿刺後の血腫発症率は 0.2%程度と低いことを初めて知った。