

薬剤師国家試験 第94回 問130 徹底解説

5つの抗鼻炎薬、その作用機序と臨床応用をマスターする



問130の核心：鼻炎の3大症状を理解する

問130 アレルギー性鼻炎に用いられる薬物に関する記述のうち、正しいのはどれか。3つ選べ。

- a クロルフェニラミンは、ヒスタミンH1受容体を遮断して、くしゃみ、鼻漏を抑制する。
- b プランルカストは、ヒスタミンの遊離を抑制して、鼻閉を改善する。
- c ナファゾリンは、鼻粘膜血管のアドレナリン α 1受容体を刺激して、鼻閉を改善する。
- d プロピオン酸フルチカゾンは、強力な抗炎症作用により、鼻閉、くしゃみ、鼻漏を改善する。
- e トラニラストは、鼻粘膜血管のアドレナリン α 1受容体を刺激して、鼻閉を改善する。



くしゃみ

知覚神経刺激による反応



水性鼻漏

血管透過性亢進による鼻水



鼻閉

鼻粘膜の血管拡張・浮腫による鼻づまり

薬物治療を理解するには、まずこれらの症状の病態生理を理解することが重要です。

各選択肢を解剖する分析フレームワーク



1. 薬剤分類

どの薬物ファミリーに属するか？



2. 作用機序 (MOA)

分子レベルでどのように作用するか？



3. 臨床効果

どの症状に最も効果的か？



4. 重要事項

副作用や特筆すべき注意点は何か？



5. 結論

問題の記述は **【正】** か **【誤】** か？

a. クロルフェニラミン - H1受容体を競合的に阻害

薬剤分類

第一世代抗ヒスタミン薬（アルキルアミン系）

臨床効果

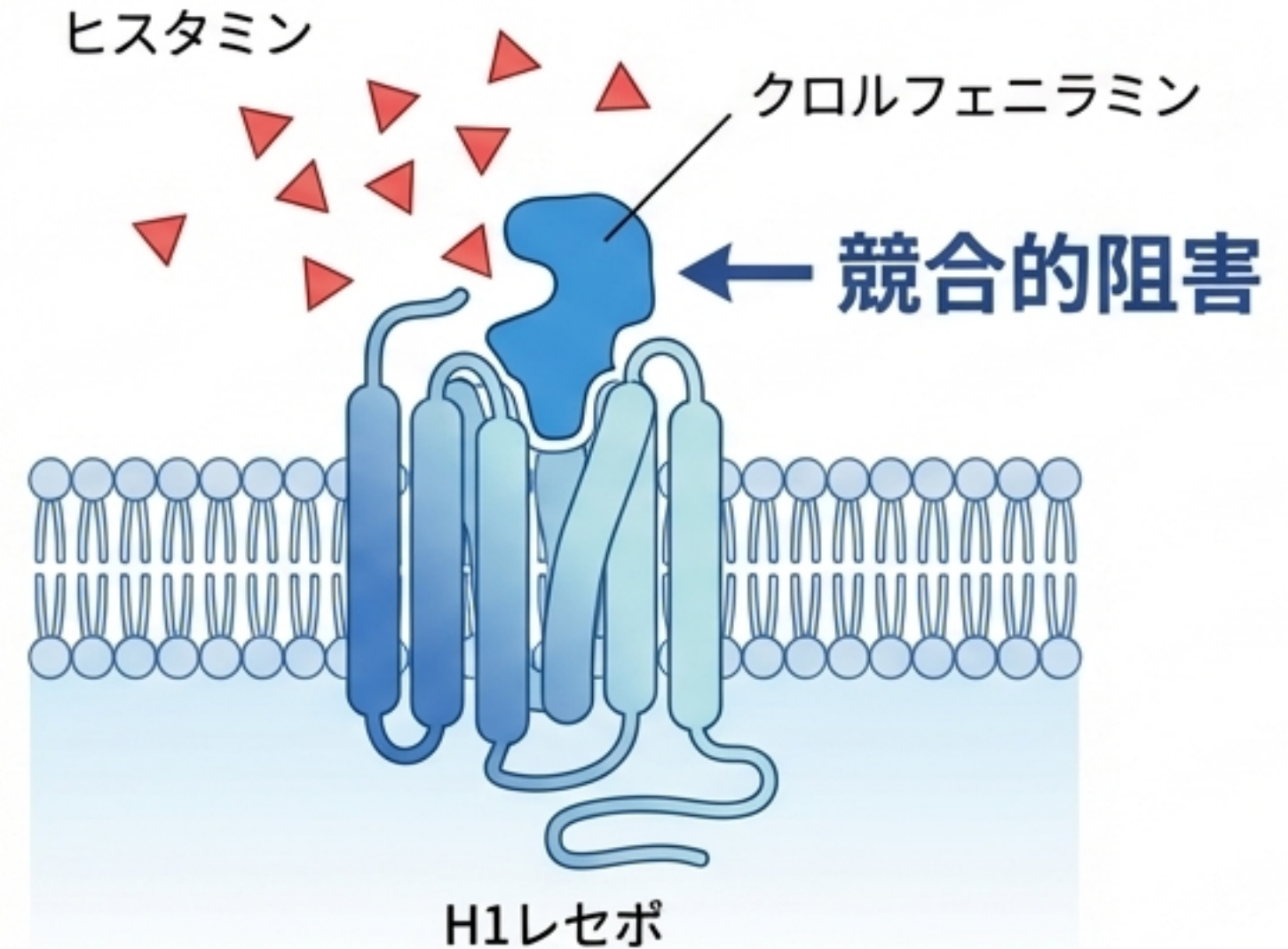


血管透過性亢進の抑制 → **水性鼻漏（鼻水）を抑制**



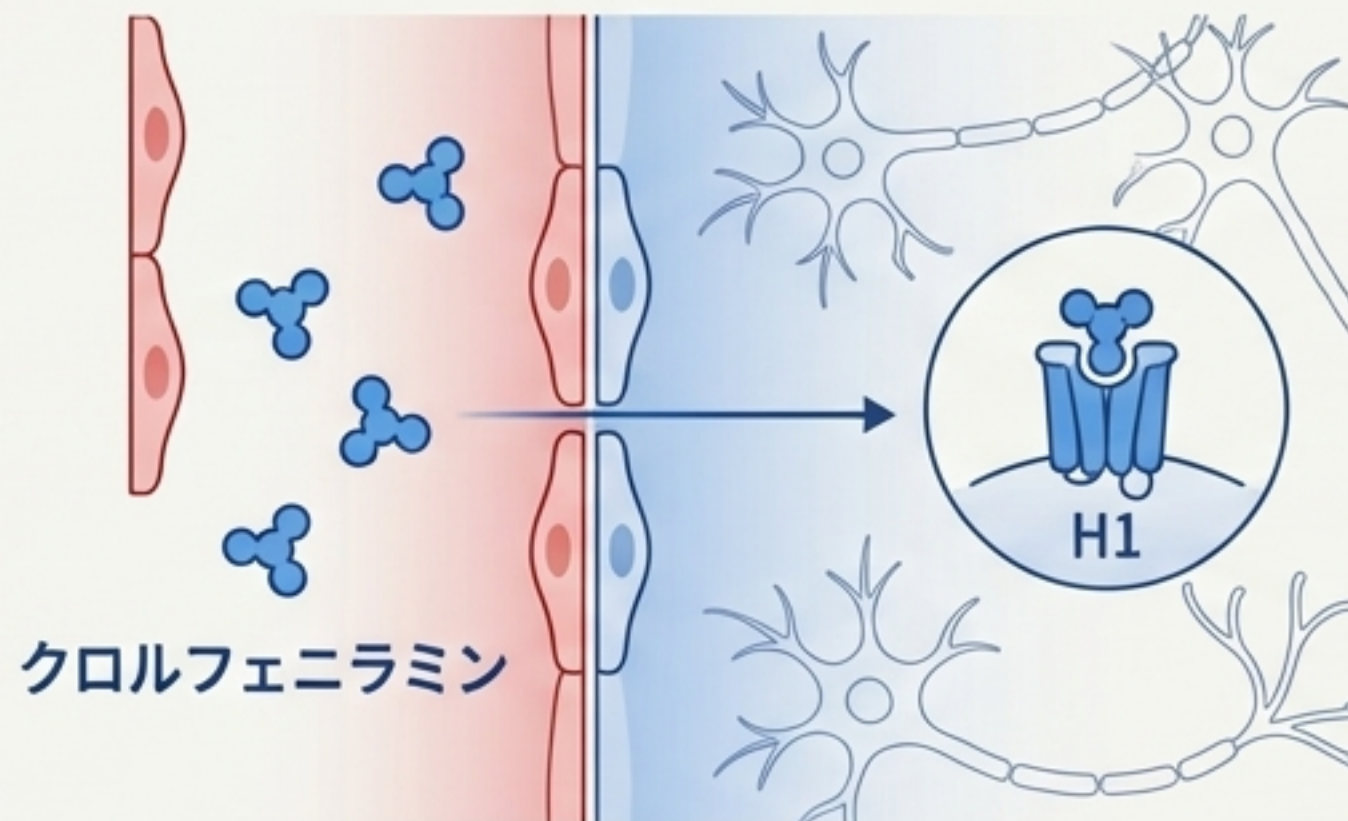
知覚神経刺激の抑制 → **くしゃみを抑制**

作用機序（MOA）



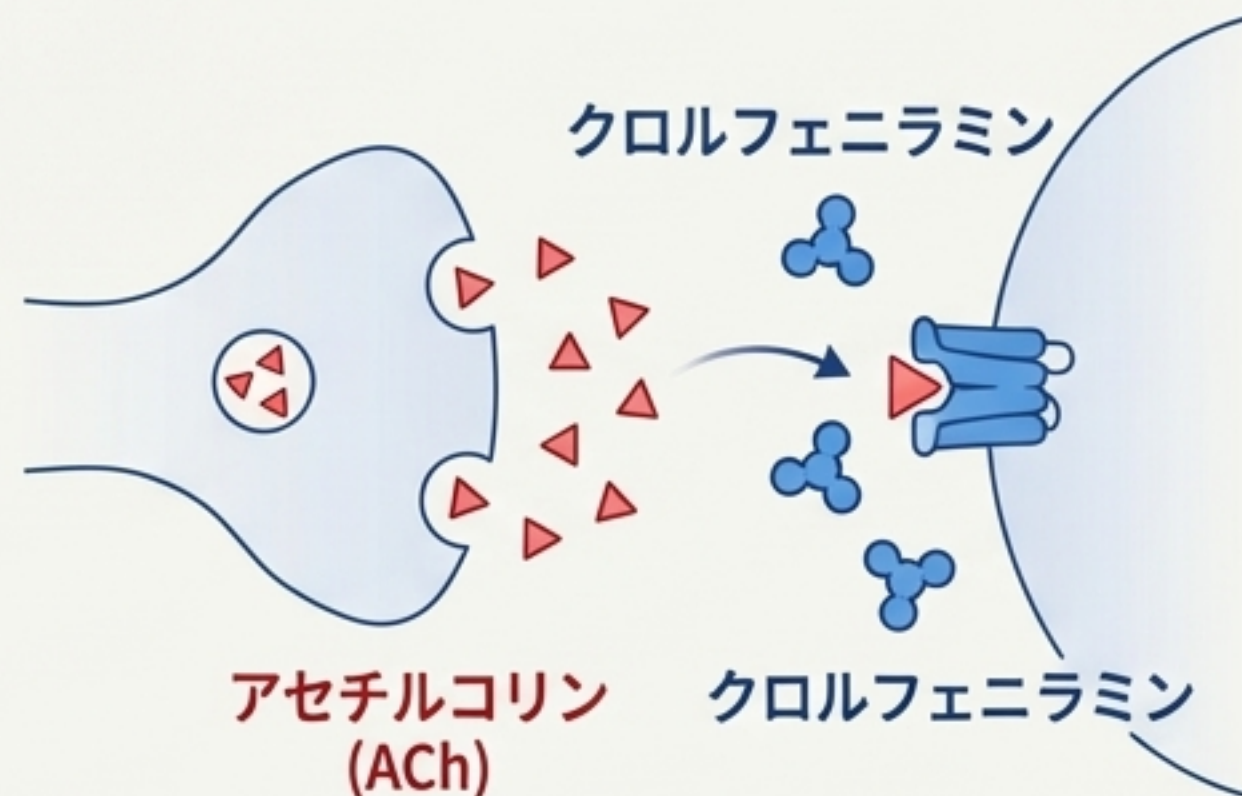
クロルフェニラミン：第一世代特有の副作用

鎮静作用



機序: 血液脳関門 (BBB) を透過し、中枢H1受容体を遮断
効果: 眠気、倦怠感、集中力低下

抗コリン作用



機序: ムスカリン受容体を遮断
効果: 口渇、便秘、排尿困難
(特に緑内障、前立腺肥大患者には注意)

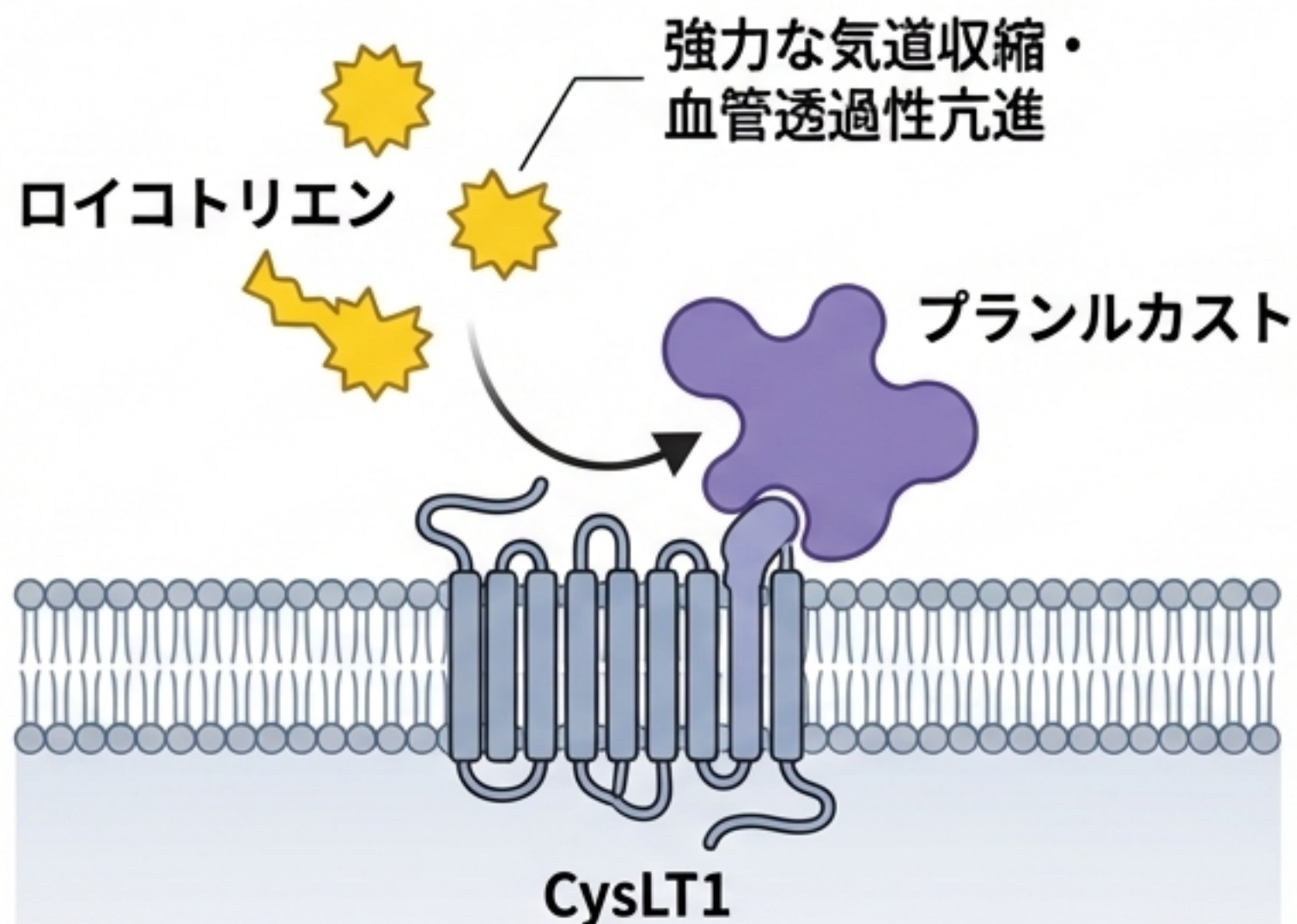
結論

記述は【正しい】

H1受容体遮断作用により、ヒスタミンが引き起こす血管透過性亢進（鼻水）と知覚神経刺激（くしゃみ）を抑制するため。

b. プランルカスト - ロイコトリエンの作用を断つ

作用機序 (MOA)



薬剤分類

選択的ロイコトリエン受容体拮抗薬

臨床効果



特に鼻閉（鼻づまり）に強力

ロイコトリエンが関与する鼻粘膜の浮腫や好酸球浸潤を抑制する。

気管支喘息の長期管理薬（コントローラー）としての役割も記載。

結論

記述は【誤り】

主な作用はロイコトリエン受容体の遮断であり、ヒスタミン遊離抑制ではない。

c. ナファゾリン - $\alpha 1$ 受容体刺激による速効性血管収縮

Drug Class

アドレナリン $\alpha 1$ 受容体刺激薬

Clinical Effect

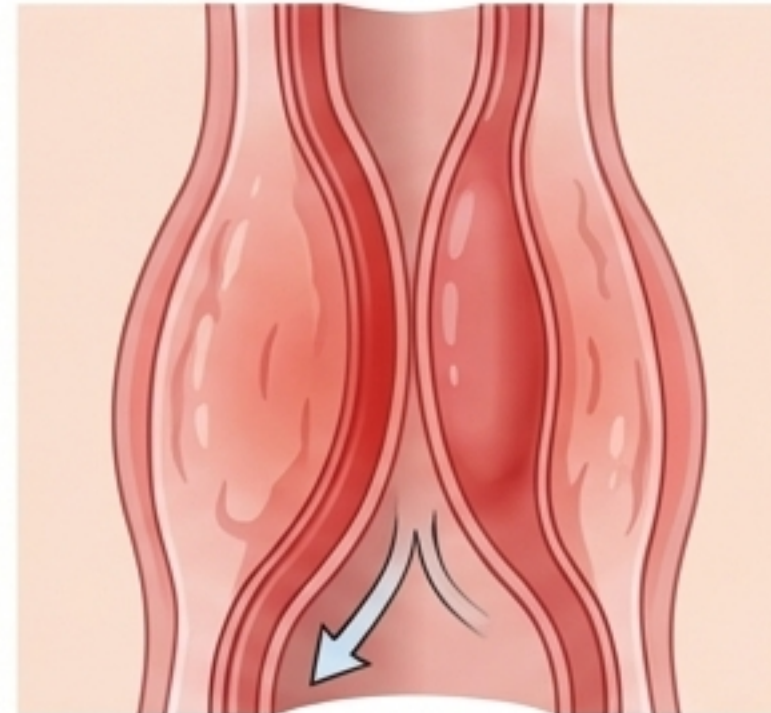
- **速効性**：点鼻後、速やかに鼻閉を解消。
- **Note**：アレルギーや炎症そのものを治す作用はない。

⚠ **注意：薬剤性鼻炎（リバウンド現象）**

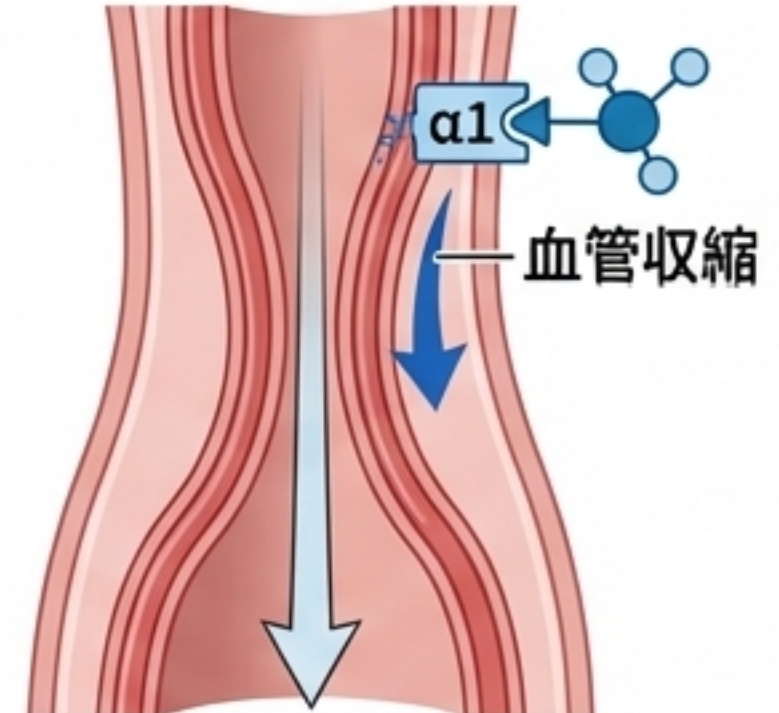
長期連用により $\alpha 1$ 受容体の脱感作が起こり、かえって鼻づまりが悪化するリスクを明記。

作用機序（MOA）

鼻閉状態



ナファゾリン投与後



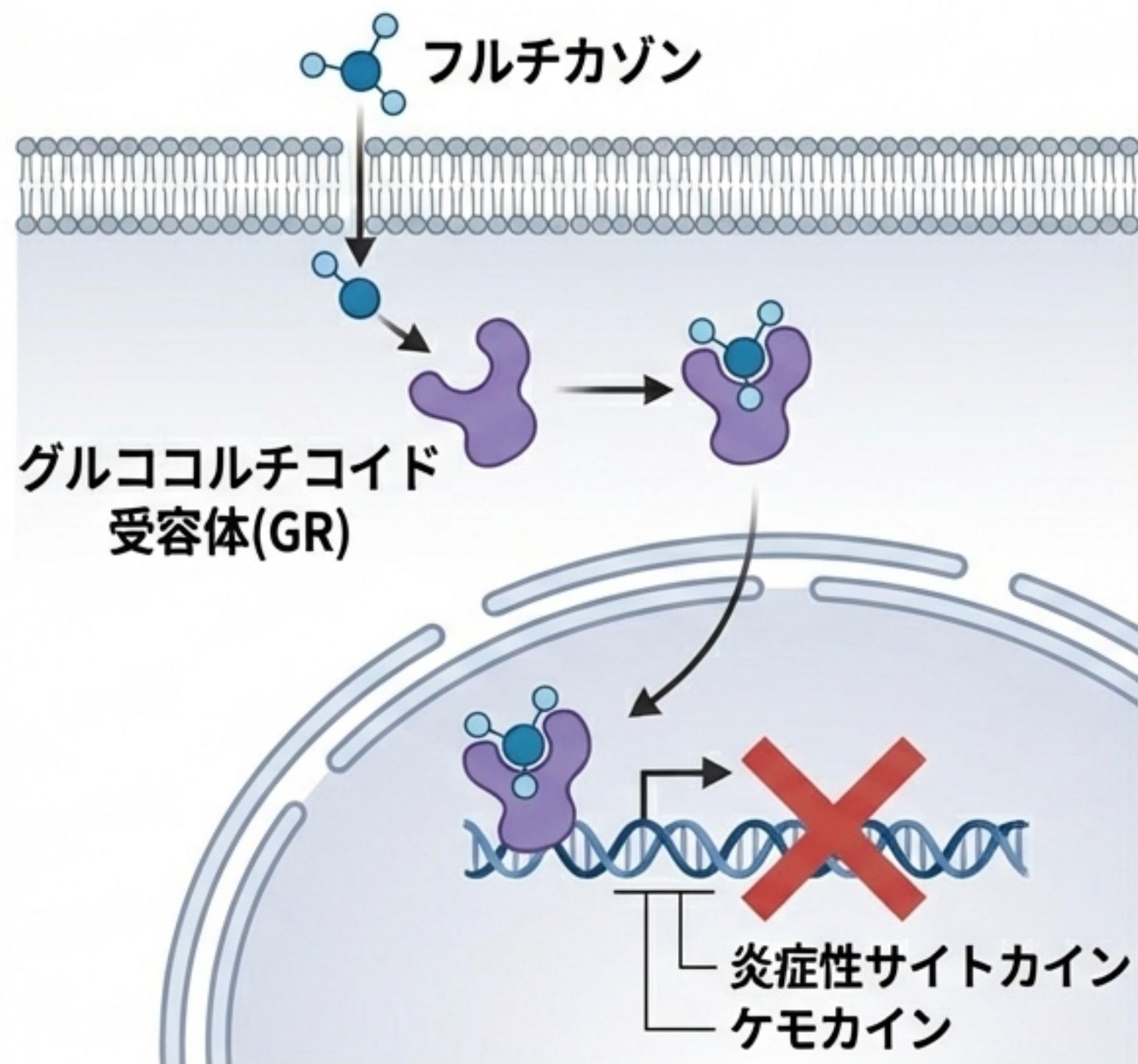
結論

記述は **【正しい】**

$\alpha 1$ 受容体刺激による血管収縮作用で、鼻粘膜の充血と腫れを改善するため。

d. プロピオン酸フルチカゾン - 強力な抗炎症作用の司令塔

作用機序 (MOA)



Drug Class

局所作用型合成副腎皮質ステロイド薬

Clinical Effect

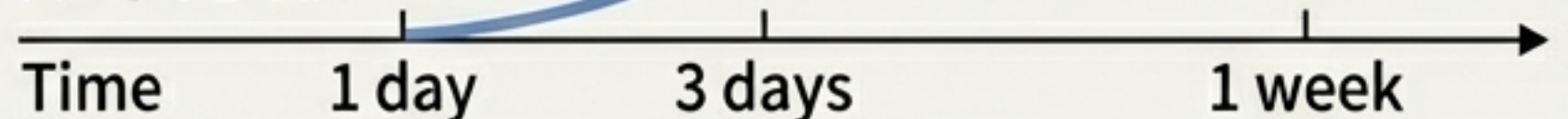
強力な抗炎症作用

鼻炎の3大症状（くしゃみ・鼻水・鼻閉）すべてを改善。



Key Characteristic

効果発現



症状がないときでも継続使用が重要であることを強調。

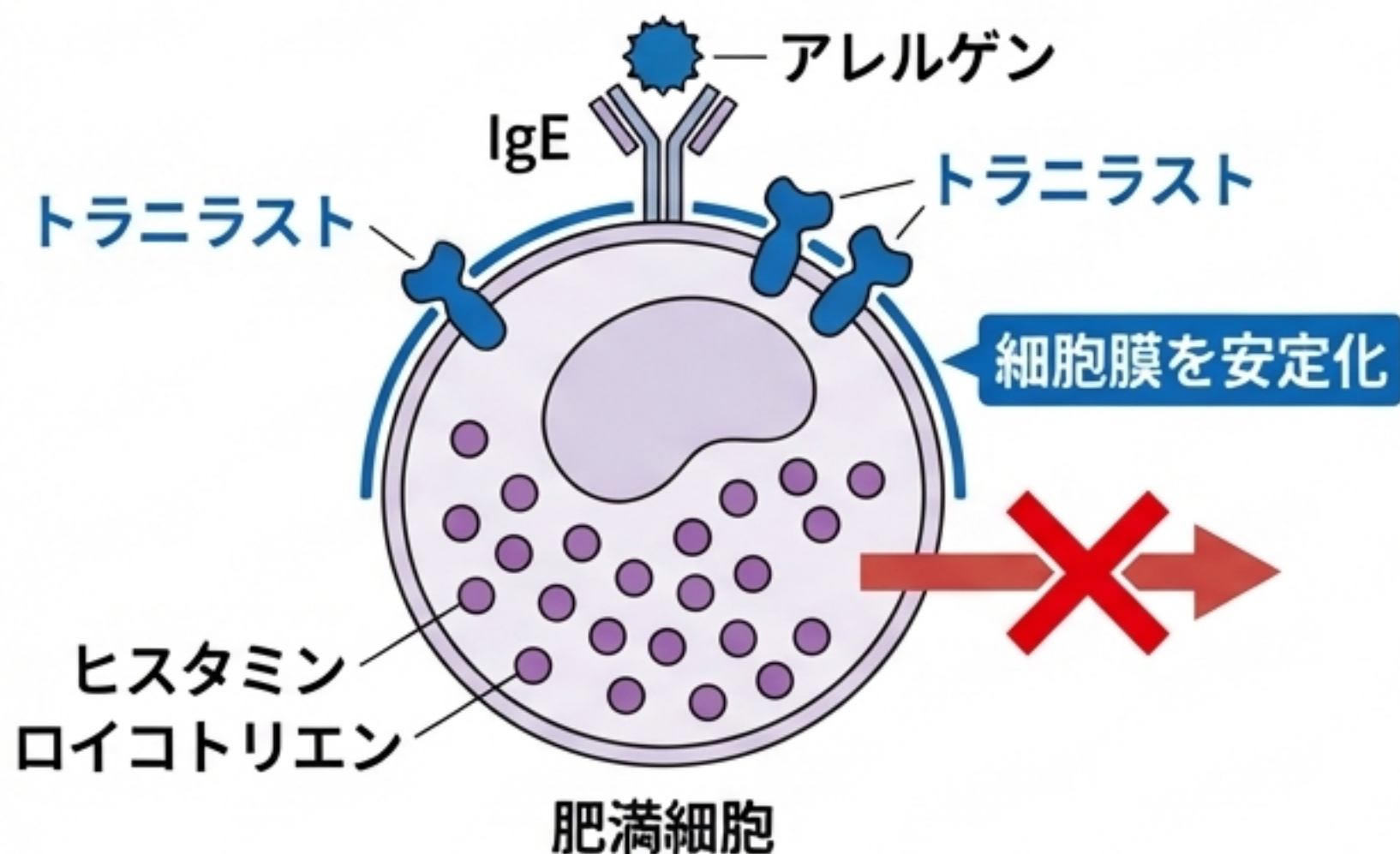
結論

記述は【正しい】

強力かつ包括的な抗炎症作用により、鼻炎の主要症状を根本から改善するため。

e. トラニラスト - メディエーター遊離を未然に防ぐ

作用機序 (MOA)



Drug Class

ケミカルメディエーター遊離抑制薬

Clinical Effect

アレルギー反応の発生を未然に防ぐ

肥満細胞からのメディエーター放出が症状の引き金となるのを防ぐ。

抗炎症作用

好酸球の浸潤抑制など、抗炎症作用も併せ持つ。

結論

記述は【誤り】

肥満細胞からのメディエーター遊離を抑制する薬剤であり、アドレナリン α 1受容体刺激作用はない。

各選択肢の正誤判定まとめ

選択肢	薬剤名	記述の要点	正誤
a	クロルフェニラミン	H1受容体遮断でくしゃみ・鼻漏を抑制	○
b	プランルカスト	主な作用はロイコトリエン受容体遮断	×
c	ナファゾリン	α 1受容体刺激で鼻粘膜の血管を収縮	○
d	フルチカゾン	強力な抗炎症作用で全症状を改善	○
e	トラニラスト	肥満細胞からのメディエーター遊離を抑制	×

結論：第94回 問130の正解

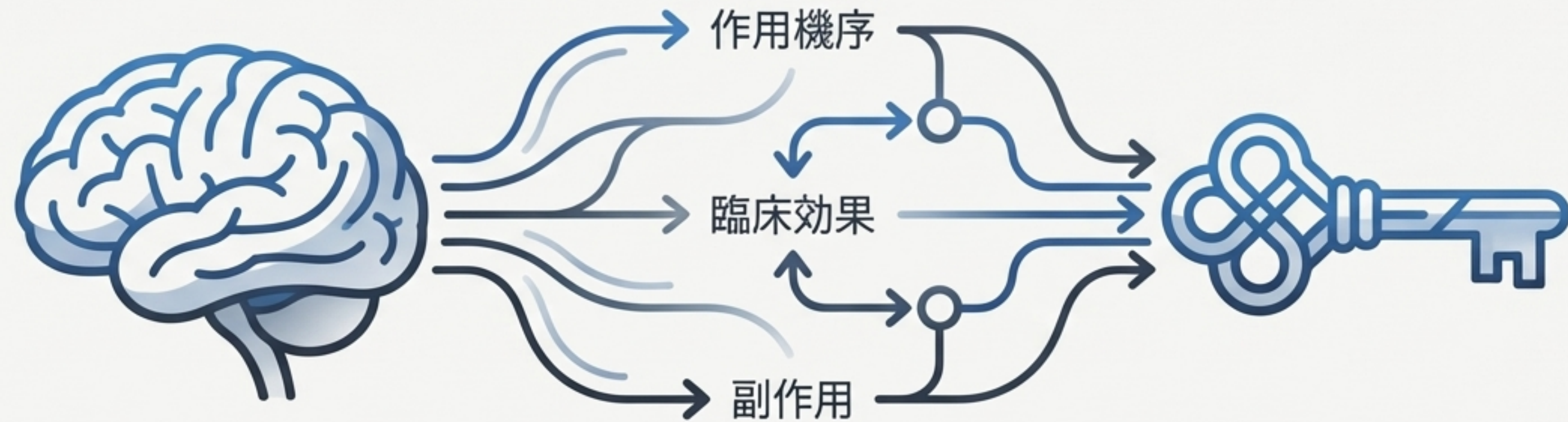
「正しい記述は a, c, d の3つです。」

正解：③

抗鼻炎薬5種の作用・特徴 横断比較マトリックス

薬剤名	分類	作用機序	主な対象症状	特徴・注意点
クロルフェニラミン	第1世代抗ヒスタミン薬	H1受容体拮抗	くしゃみ、鼻水	眠気、抗コリン作用
プラナルカスト	LT受容体拮抗薬	CysLT1受容体拮抗	鼻閉	喘息の長期管理にも使用
ナファゾリン	α 1受容体刺激薬	α 1受容体刺激	鼻閉（速効性）	薬剤性鼻炎のリスク
フルチカゾン	ステロイド薬	核内受容体を介した抗炎症	全症状（くしゃみ・鼻水・鼻閉）	効果発現が遅い
トラニラスト	メディエーター遊離抑制薬	肥満細胞の安定化	アレルギー反応の予防	予防的投与が基本

知識を応用する：一つの問題から学ぶ思考法



この一問の徹底解剖は、単なる暗記ではなく、作用機序・臨床効果・副作用を関連付けて考える訓練です。この分析的アプローチを、他の問題にも応用しましょう。