

# メトクロプラミドによる 錐体外路症状の治療・予防について



施設名：明石医療センター 総合内科

作成者：PGY3 平井 俊行

監修：大西 潤

分野：神経  
テーマ：予防

# 症例：56歳女性

## 主訴：体動・発語困難

子宮筋腫に対して子宮全摘術、両側卵管切除術を施行。  
術後の嘔気のため、メトクロプラミド10mgを静脈注射。

その後、急に動かなくなり、発語困難となったため、  
総合内科に相談となる。



# 身体所見

全身状態：落ち着かない様子

意識：GCS E4V2M6 呂律がまわらず聞き取れない

体温 36.5 °C、血圧 185/90 mmHg、脈拍 97 bpm

呼吸数 20 bpm、SpO<sub>2</sub> 100%(室内気)

眼球：上転あり、瞳孔左右差なし、対光反射迅速

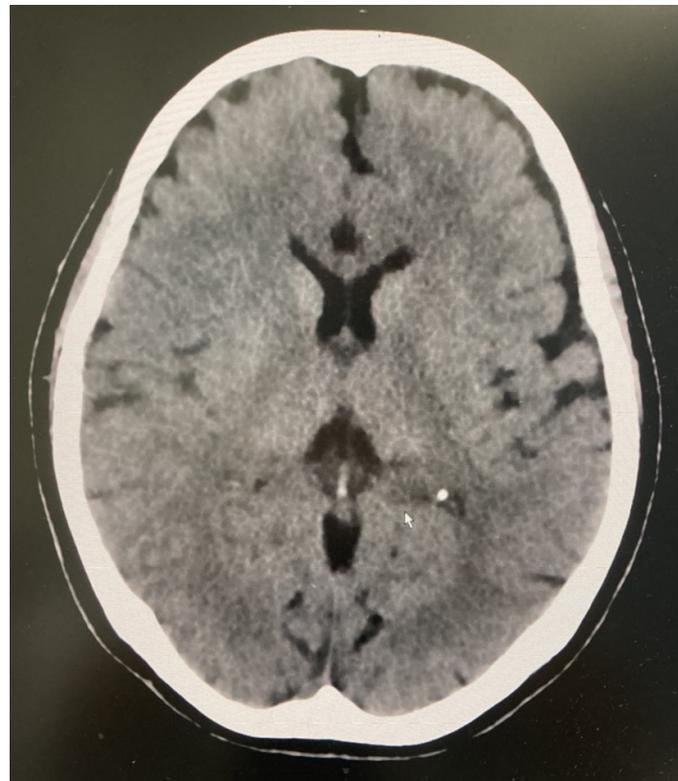
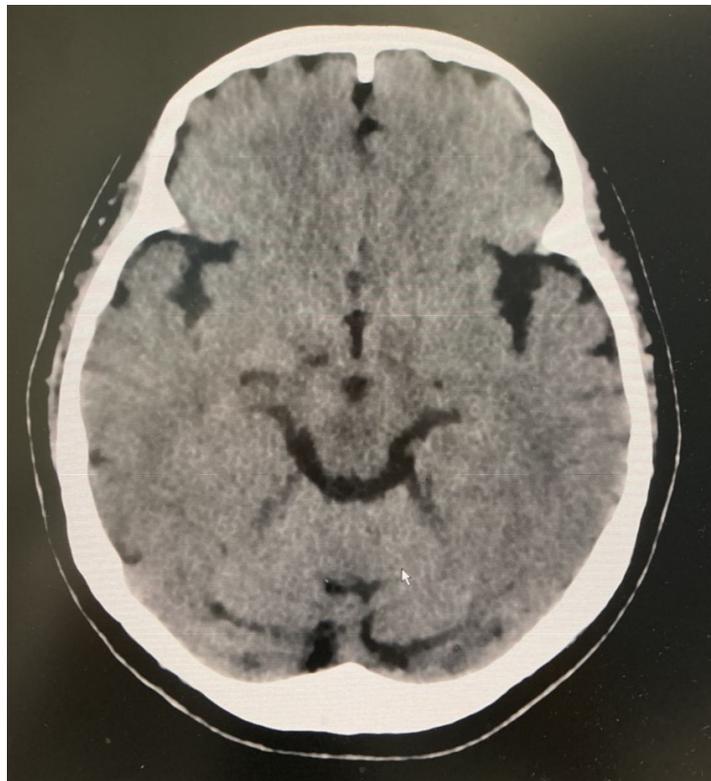
頸部：頸部後屈

腹部：平坦、軟、創部に異常なし

四肢：上下肢に明らかな麻痺なし



# 頭部単純CT検査



頭蓋内出血や占拠性病変は認めない



専攻医

落ち着きがないし、  
体は変な動きをしているし、  
この症状は一体・・・。

メトクロプラミド投与歴もあるし、  
錐体外路症状でよさそうだね。



指導医



錐体外路症状って何だっけ？  
薬剤性だとしたら治療は？  
予防できるのかな？

# Clinical Question

- ① メトクロプラミド(MTCL)による錐体外路症状とは？
- ② 治療および予防法は？

# Clinical Question

- ① メトクロプラミド(MTCL)による  
錐体外路症状とは？
- ② 治療および予防法は？

# 錐体外路症状



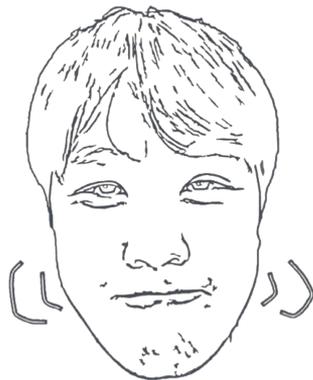
## ジストニア

持続的な筋肉収縮  
不随意的四肢の動き  
斜頸、眼球上転  
開口障害、後弓反張



## アカシジア

足がムズムズ  
座ったままじっとできない  
そわそわ動き回る



## ジスキネジア

繰り返し唇をすぼめる  
舌を左右に動かす  
口を突き出す

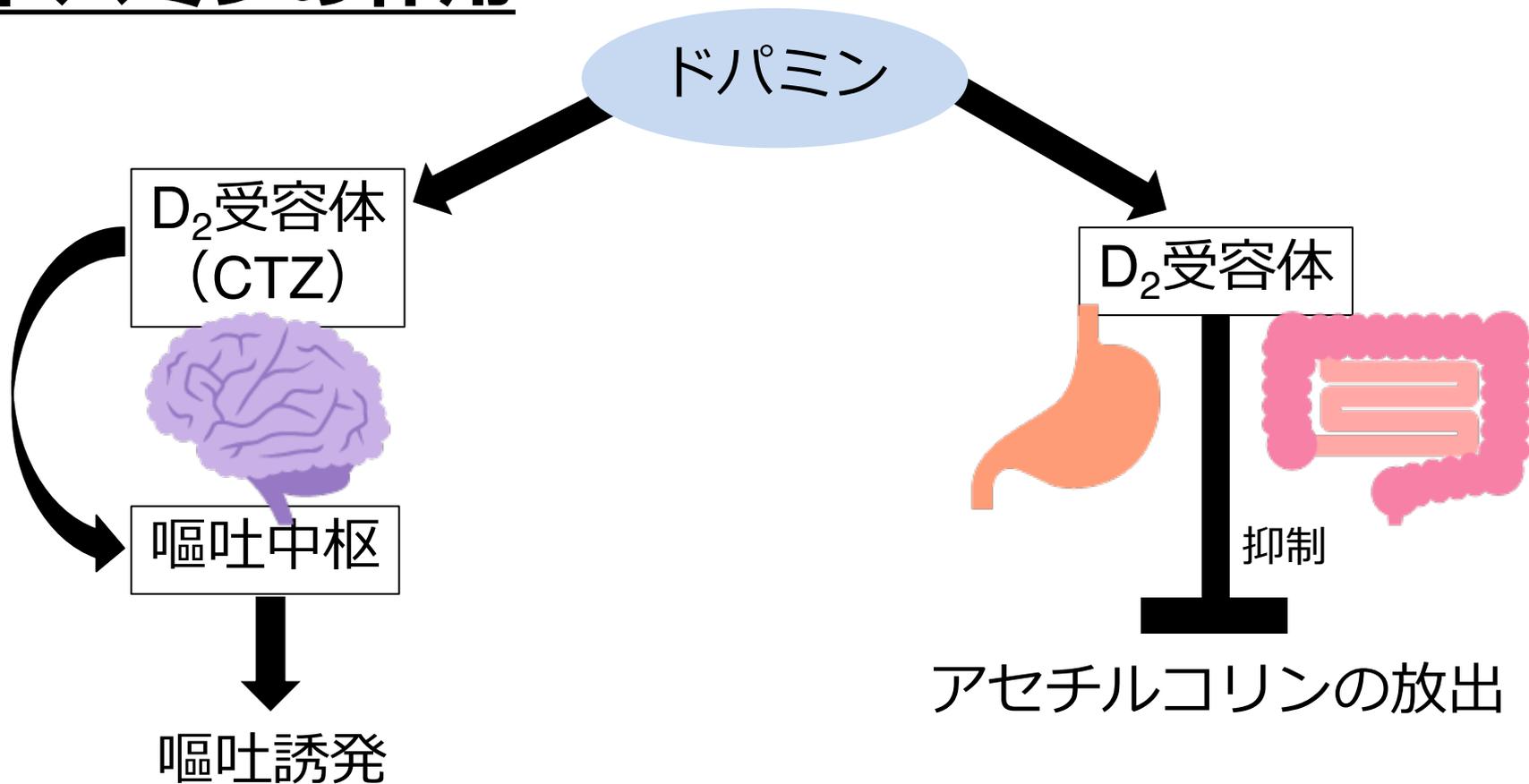


## パーキンソニズム

安静時振戦  
無動、動作緩慢  
筋強剛、姿勢反射障害

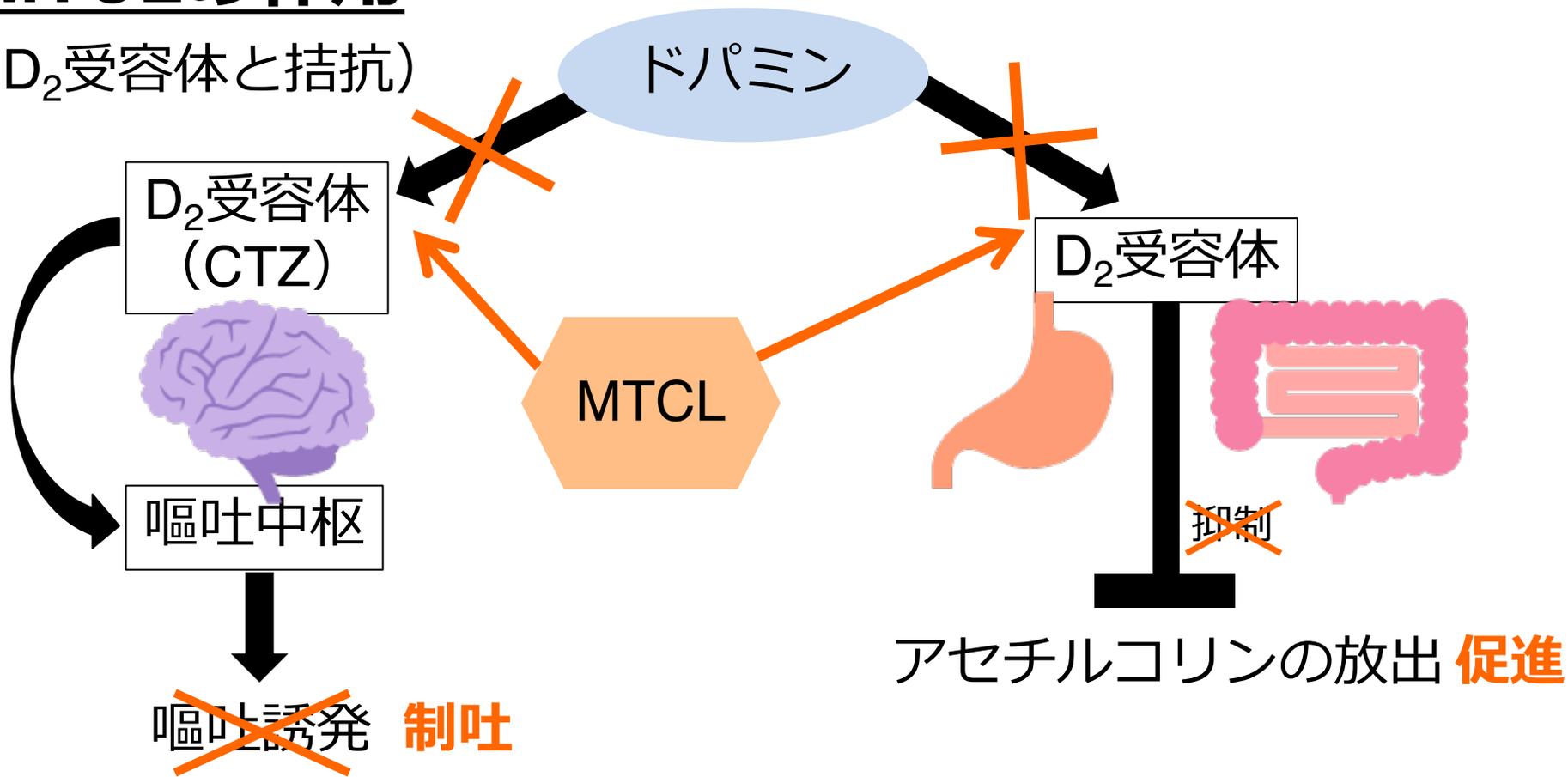
# ドパミンの作用

CTZ : 化学受容器引金帯

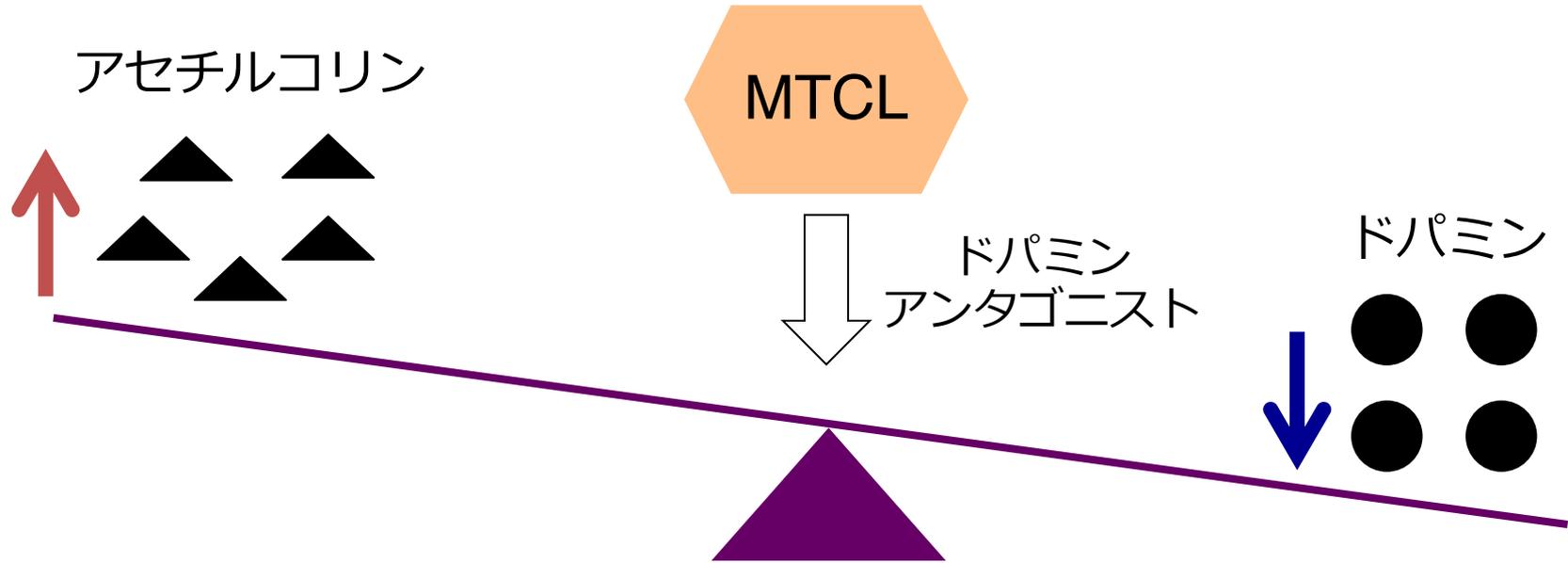


# MTCLの作用

(D<sub>2</sub>受容体と拮抗)



# MTCLによる錐体外路症状



ドパミンとアセチルコリンのバランスが崩れ、  
**錐体外路症状**を発症

# Clinical Question

- ① メトクロプラミド(MTCL)による  
錐体外路症状とは？
- ② 治療および予防法は？

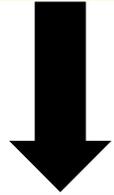
# 治療



治療のアルゴリズムに則って対応を

# 治療のアルゴリズム

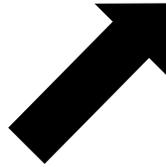
急性錐体外路症状の認識



MTCLの投与中止



気道・呼吸の評価  
バイタルサインを観察



ジストニア

筋注：ビペリデン 5mg

静注：ジフェンヒドラミン 25～50mg

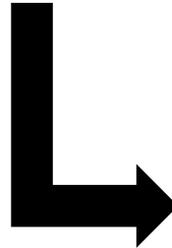
アカシジア

筋注：ビペリデン 5mg

静注：ジフェンヒドラミン 25～50mg

ミダゾラム 2mg

内服：プロプラノロール 20～80mg/日



患者・家族への教育

# MTCLによる急性錐体外路症状

## ✓ 急性発症

➡ ジストニア

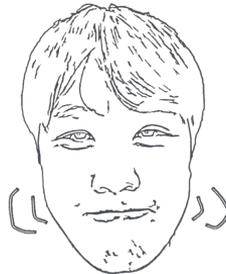


アカシジア



## ✓ 長期間使用後の発症

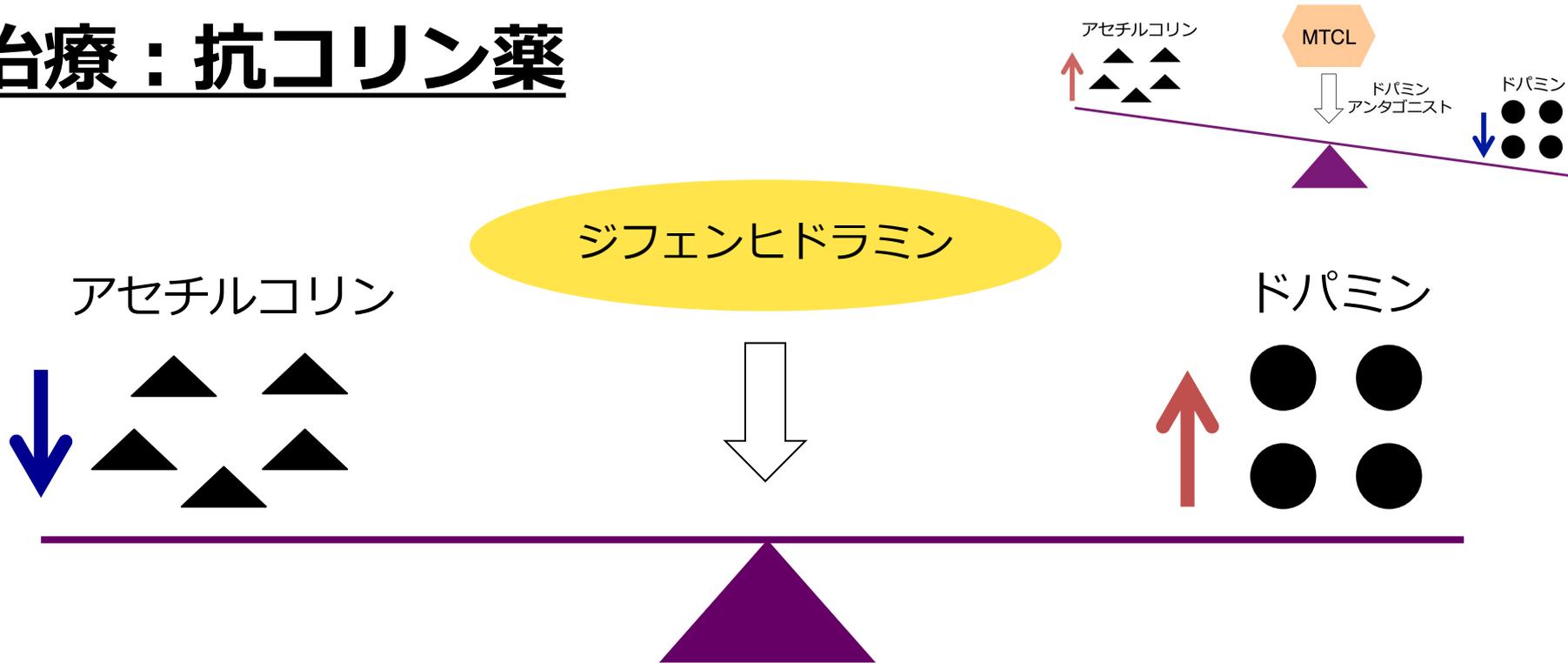
➡ ジスキネジア



パーキンソニズム



# 治療：抗コリン薬



MTCLで崩れたドパミンとアセチルコリンの  
バランスを改善

# 治療：ベンゾジアゼピン

✓ 症状改善時間（アカシジア）

ミダゾラム > ジフェンヒドラミン

✓ 鎮静効果（過鎮静に注意）

ミダゾラム > ジフェンヒドラミン

# 治療：患者・家族への教育

- ✓ 症状が薬剤誘発性であった可能性を説明する

Anesth Analg. 1998;87:224-227.



# 予防法



起こさないことが一番大事  
「do no harm」

# 予防：MTCLの投与速度

- ✓ **2分以上かけて** ゆっくり静注を推奨

J Perianesth Nurs. 2008;23:292-9.

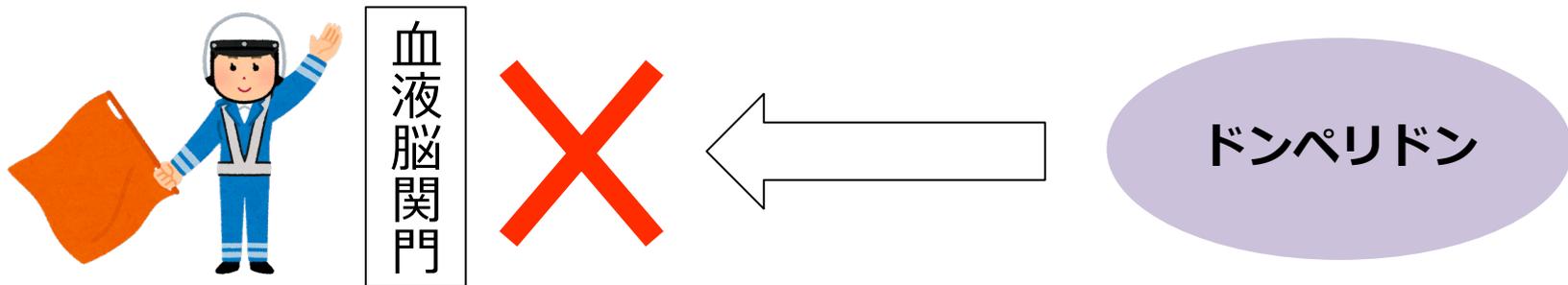
- ✓ **15分以上の点滴静注**は  
アカシジアの発生率・重症度低下

Emerg Med J. 2005;22:621--624.

➡ **ボーラスを避けて緩徐な静注を！**



# 予防：ドンペリドンの使用



✓ 錐体外路症状は非常に稀（1/10000人）

BMJ Case Rep. 2014;2014:bcr2013200282.

✓ 30mg以上で重篤な不整脈及び心臓突然死のリスク

Drug Saf. 19:881-888, (2010)  
Drug Saf. 33,1003-1014, (2010)

# 予防：リスク患者への使用

## ✓ 錐体外路症状のリスク患者

小児

高齢

若年女性

神経弛緩薬の使用

神経疾患

CYP2D6遺伝子の遺伝子多型

糖尿病

**リスク・ベネフィットを慎重に評価**

# 本症例では

MTCLによる錐体外路症状（アカシジアとジスキネジア）と診断。

ビペリデン1mgを内服し改善した。

指示を「嘔気時ドンペリドン10mg 内服」に変更した。



# Take Home Message

- ✓ MTCLによる錐体外路症状を理解する
- ✓ ボーラス投与を避けて2分以上かけて静注する
- ✓ 嘔気時の指示を出すときにはリスクを意識しよう