

早産小脳障害例に見られる不随意運動

吉永治美, 他: 早産児にみられる小脳障害に伴う特異な不随意運動に関する検討. 脳と発達 44(3): 239-243, 2012.



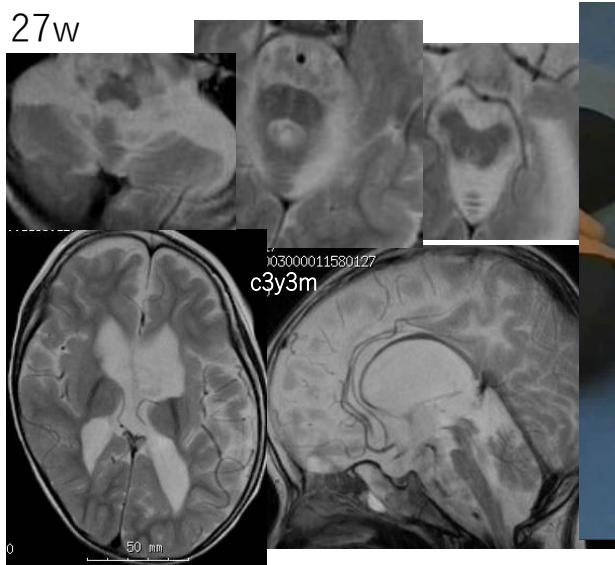
- 不随意運動の特徴
 - ・バタバタとした手足のバラバラな粗大運動
 - ・同一肢位を1秒間も保てない
- 在胎23~27wの小脳障害例にみられる
- 修正3~5mから出現
- 乳児期後期消失~6歳で残存

- 共収縮は軽微
- 下肢運動はバタバタ・クネクネ、足はクネクネ
- 上肢運動はグルグル・バタバタ、手先はクネクネ、手はニギニギ
- 体幹運動は交互側屈

共収縮を伴わない突発性運動

早産小脳障害例では白質障害を必ず伴う

1



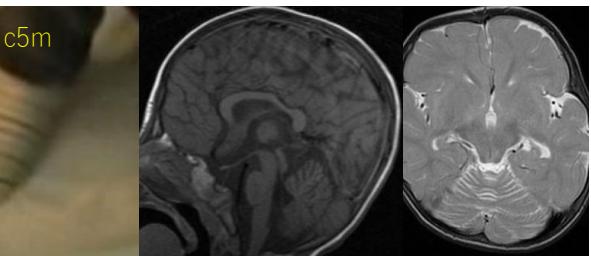
- ・小脳低形成 (半球 > 虫部)
- ・橋低形成
- ・中脳低形成
- ・Inferior olive T2高信号
- ・孔脳症
- ・白質萎縮



- ・体幹の交互側屈の繰り返しが主 上下肢のクネクネ、バタバタもあり
 - ・股屈曲位と股伸展内転位の交代
 - ・自発運動 (異常運動を除けば) は寡動
- 股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮制御障害 + 共収縮を伴う突発性運動 体幹側屈の反復が多い

2

1



28w

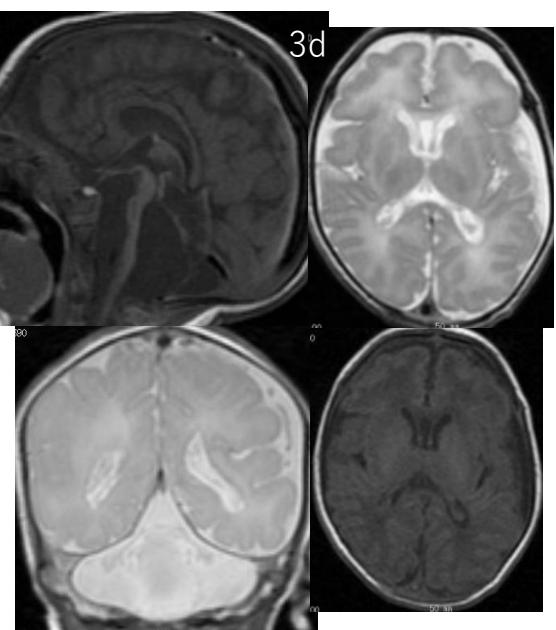
- 下肢ピクッ・クネクネ
- 体幹ブルブル
- 股屈曲外転優位

股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

3

無動と間欠的 twitching

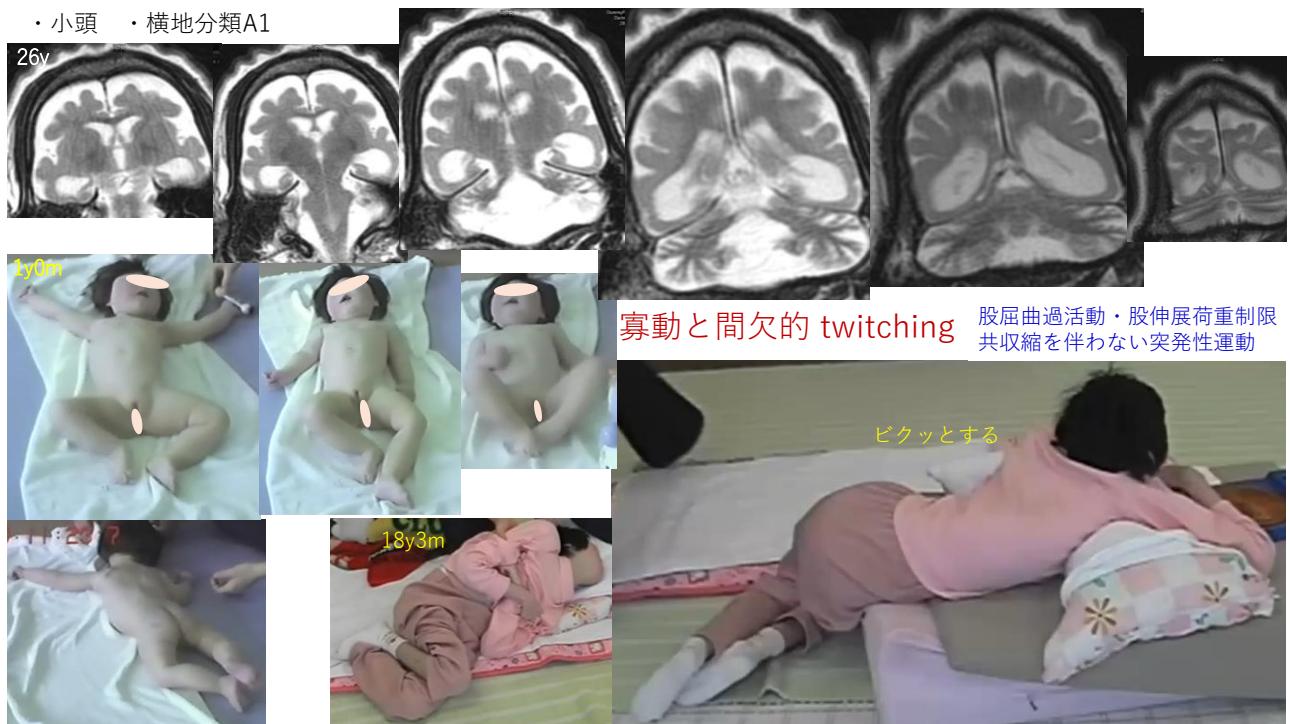
無動でピクッと動く



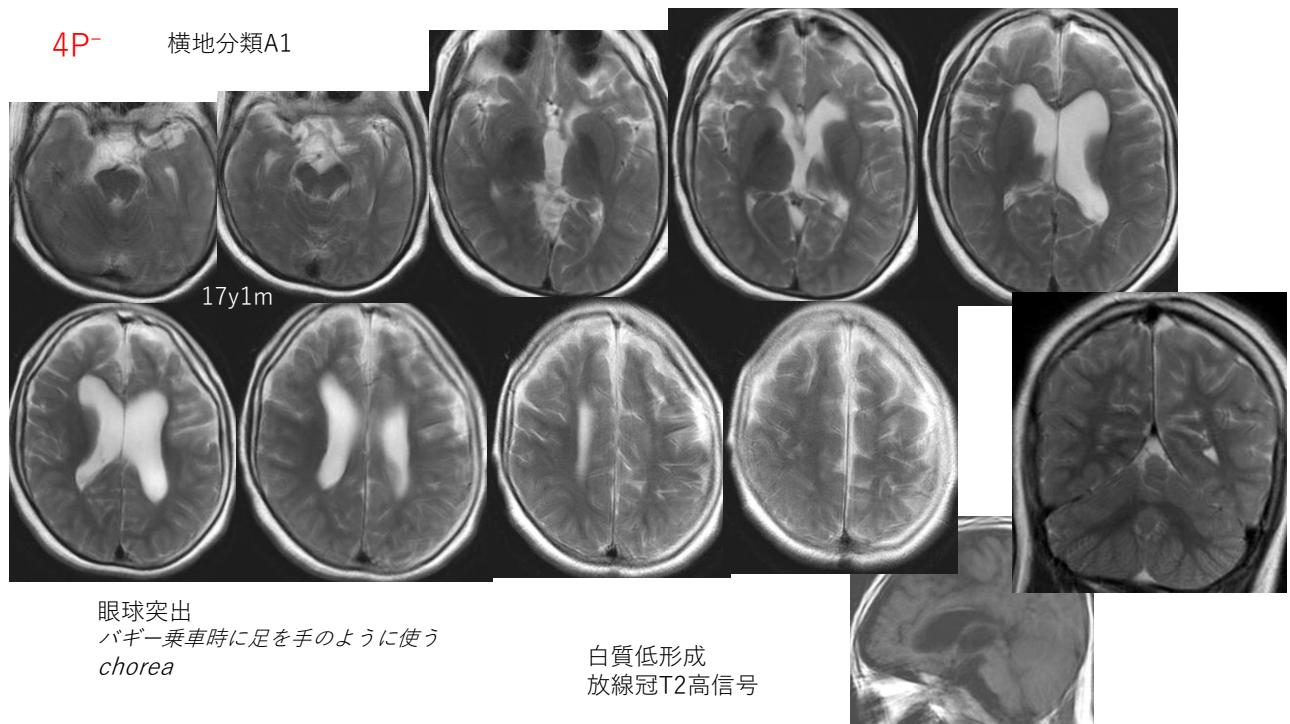
中脳性運動発現障害・股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

4

2



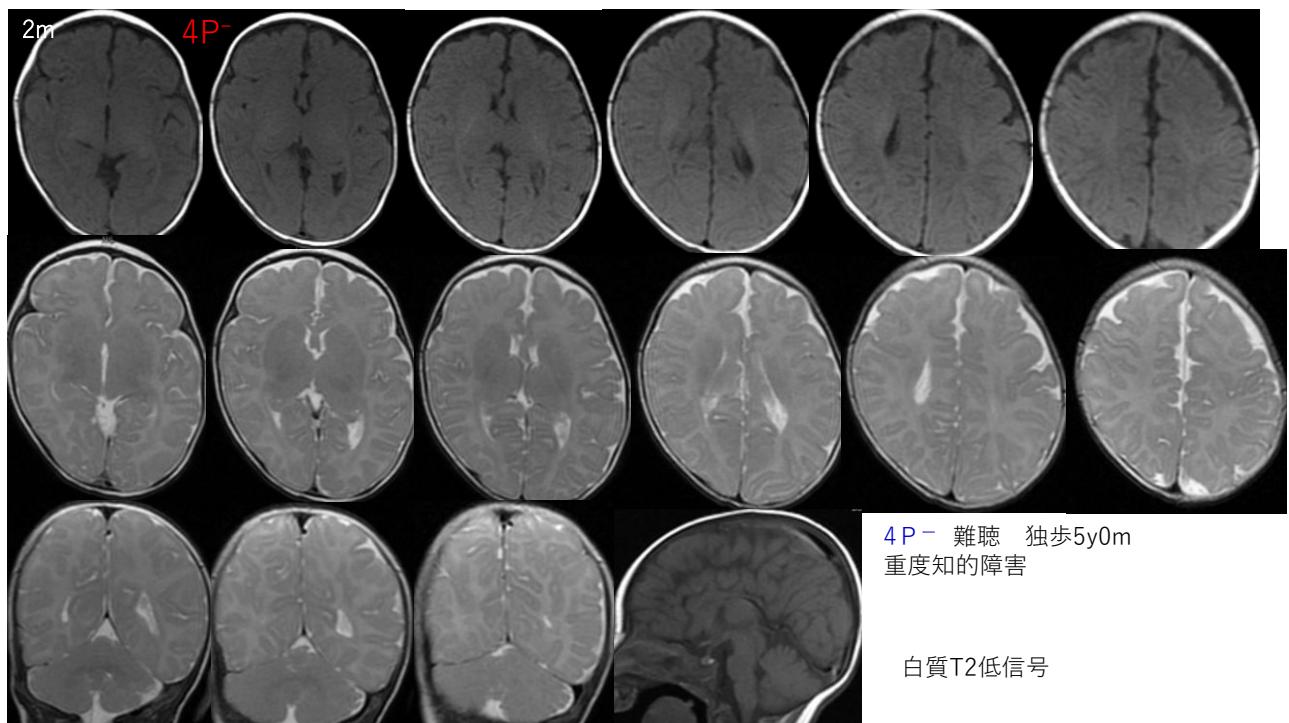
5



6



7



8

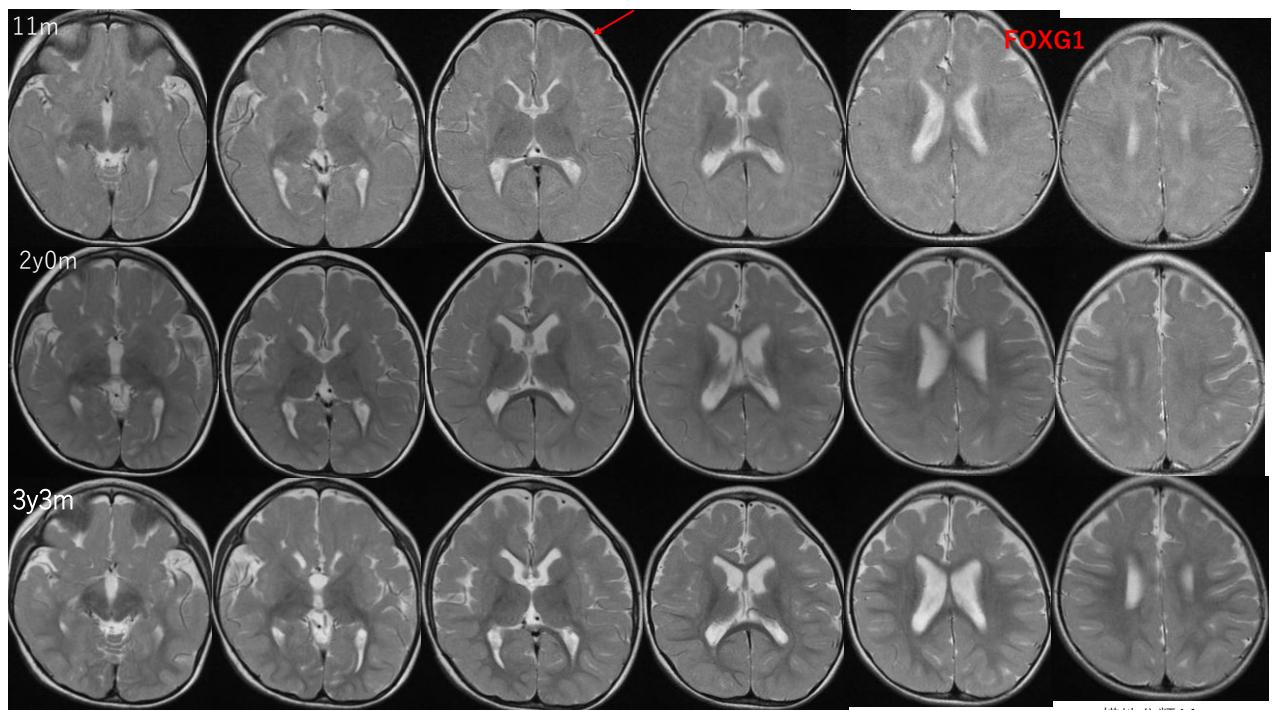


5m
股膝屈曲と股膝伸展で固まる
クネクネ・バタバタ・振り上げ

股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮をほぼ伴わない突発性運動

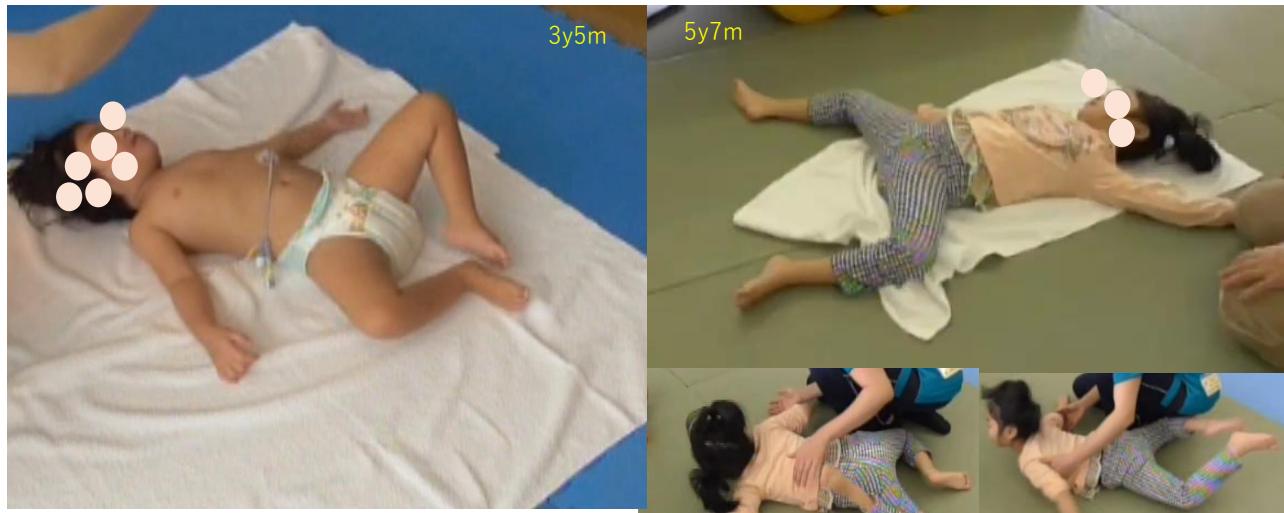


9



横地分類A1

10

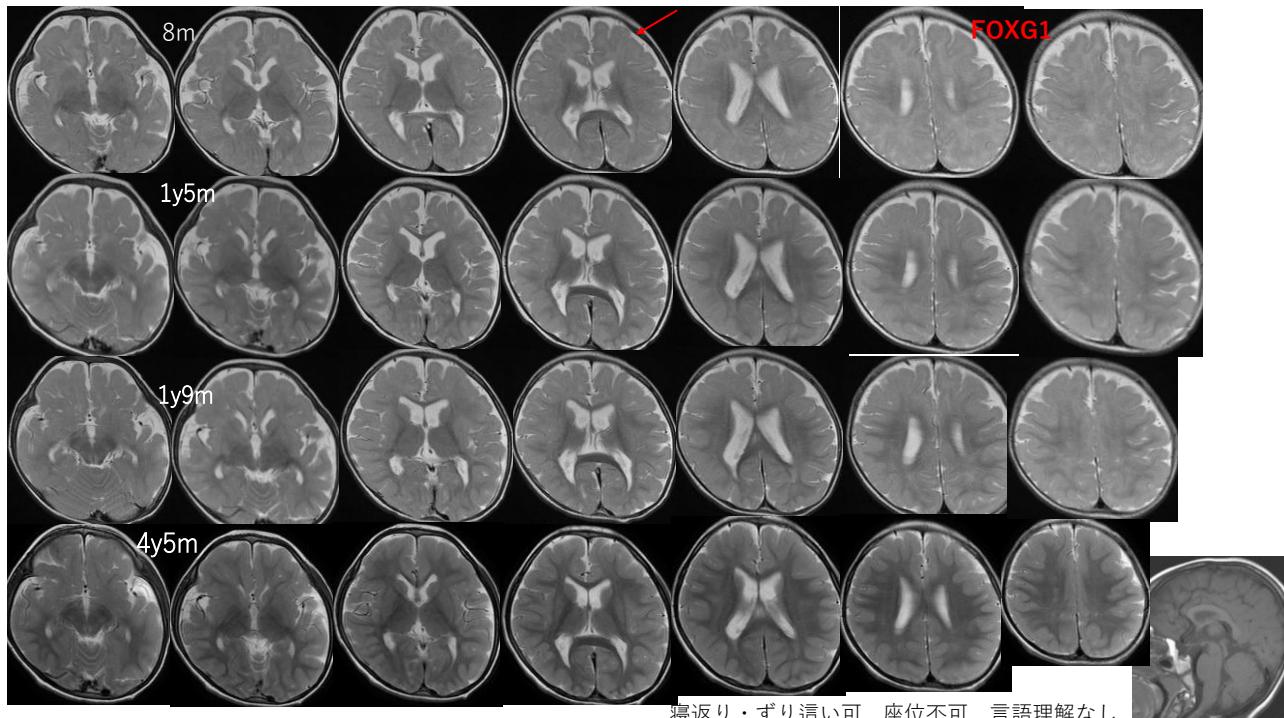


上下肢バタバタ・クネクネに共収縮を伴う

反りが出てくる

股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮をほぼ伴わない突発性運動

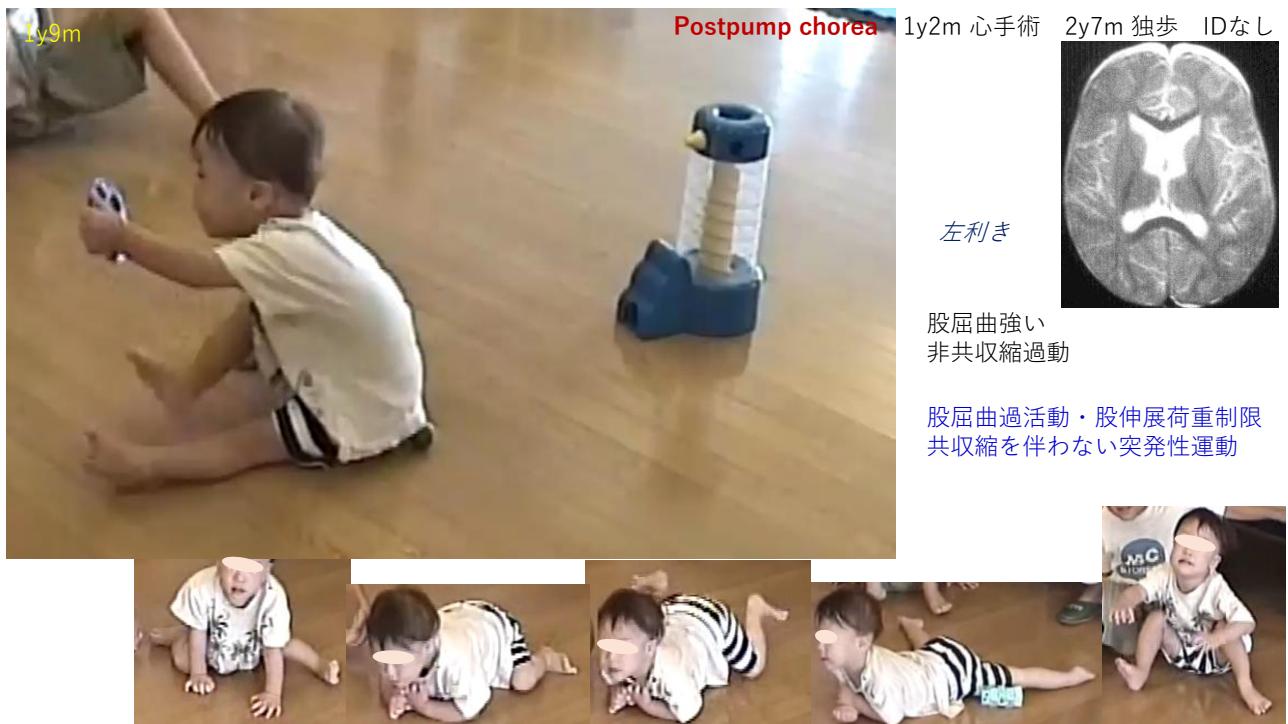
11



12



13



14



左利き



股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

15



前にいざるとき、左足支え跳び上がり、右足出し



股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

左利き

股屈曲強い



V字バランス



手動作時
足バタバタ



16

つかまり立ち



股膝屈曲から股膝足伸展で荷重

左利き



足底屈で踏み切ると、下肢宙に浮き股屈曲する

股屈曲・膝足伸展で荷重

股膝伸展・足背屈の踵荷重

股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

17

左股過屈曲によるテーブル登り

右立脚足蹴り上げ後に起こる股屈曲と体幹前傾の連動



3y2m

左利き



立ち上がり後に歩き、右荷重時に左股屈曲内転の振り上げ後、左荷重破綻し転倒する

18



19



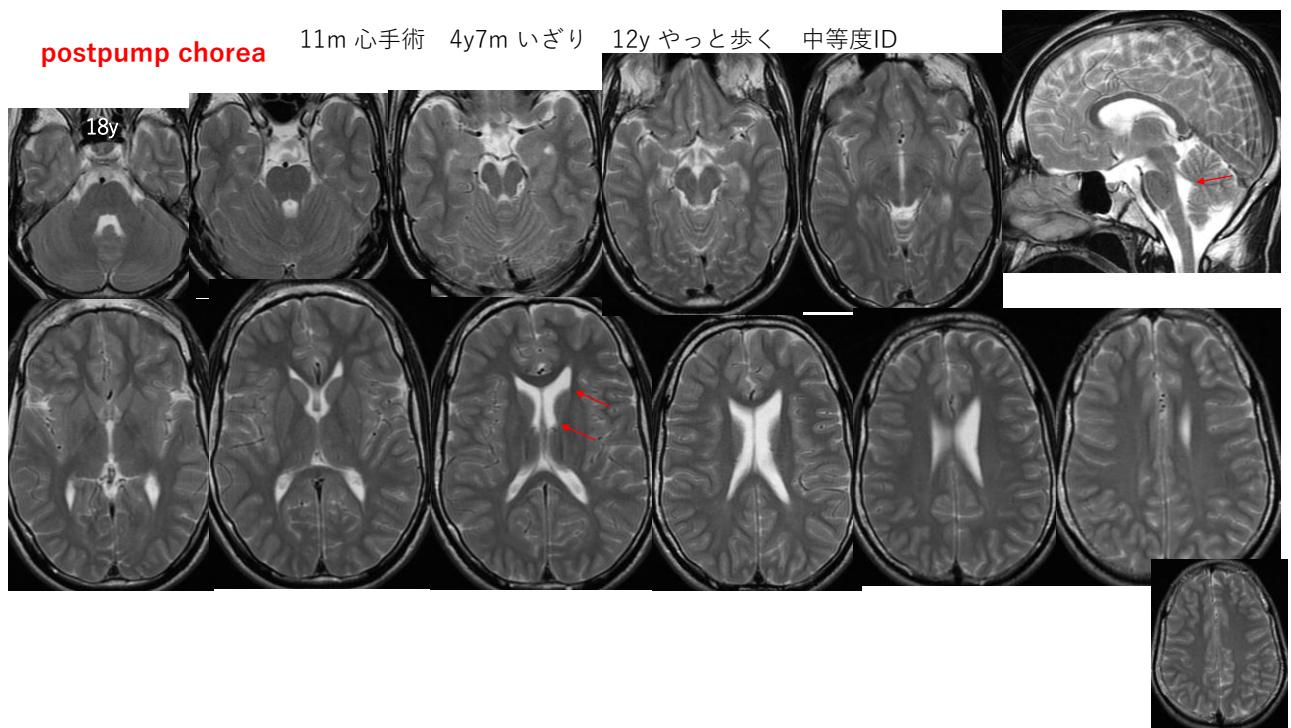
目的的運動に共収縮を伴わない突発性運動が加重する
→これが目的的運動と同期すれば大振幅の運動となる

股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

20

10

postpump chorea 11m 心手術 4y7m いざり 12y やっと歩く 中等度ID



21



股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

22

11



股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

23



股屈曲過活動・股伸展荷重制限
共収縮を伴わない突発性運動

24

12

発達期脳性非目的的突発運動

- 安静筋に対し、運動企図と無関係に、脳性に関節運動が起こる **脳性非目的的突発運動**

このとき単関節運動と多関節運動がある

このとき運動時共収縮がないと **脳性非目的的非共収縮突発運動**

単関節運動はピクンと動き **myoclonus** とみなされる

多関節運動のうち運動範囲が小さいものはクネクネ動く **chorea** とみなされる

多関節運動のうち運動範囲が大きいものはピクッと動く **ballismus** とみなされる

多関節運動時に共収縮があると小範囲のねじれの印象になり **athetosis** に包括される

脳性非目的的共収縮突発運動 *共収縮のある単関節運動では、運動自体が微小となる

- 運動筋に対し、その目的運動とは無関係に、脳性に関節運動が加重する **脳性非目的的共収縮突発運動**

このとき運動時共収縮がないと、関節運動の増大にも減少になる

*関節運動の増大時に異常運動としてめだつ

このとき運動時共収縮があると、関節運動は減少し **athetosis** とみなされる

*脳性麻痺アテトーゼ(共収縮制御障害)では、運動時の**脳性非目的的共収縮突発運動**が前景と出るが、非運動時の**脳性非目的的共収縮突発運動**もあり

×アテトーゼの異常運動は随意運動の変容であり、不随意運動ではない