

小児・思春期の一次性頭痛患者の特徴と理学療法に薬物療法を統合させた治療法 (Integrated Physical Therapy) の有効性

演者: 酒井直人



はじめに

一次性頭痛に対する理学療法の効果

頸部トリガーポイントマニピュレーションは片頭痛や緊張型頭痛に有効である。
Travell & Simons 1982

大後頭神経が頭半棘筋で絞扼されることによって片頭痛や緊張型頭痛が生じる。

片頭痛と緊張型頭痛患者には頭痛の有病率が高い：緊張型頭痛88.4%、片頭痛76.0%、片頭痛+緊張型頭痛89.3%
Cephalalgia 2015;35:211-219

前兆のない片頭痛患者と緊張型頭痛患者を対象に実験したところ片頭痛患者のみがC1神経根刺激で眼窩周囲や前頭部の関連痛を訴えた。C1神経根は片頭痛治療のターゲットになりえる。
Ann Neurol 2013;74:145-148

当院の頭痛診療における理学療法と薬物療法との関係性

Combined Physical Therapy
薬物療法に必要に応じて理学療法を併用

Integrated Physical Therapy
理学療法と薬物療法を同時に統合して開始

薬物療法 + 理学療法 = Complementary effect
薬物療法 x 理学療法 = Synergetic effect

- 頻発性緊張型頭痛
- 反復性片頭痛
- 慢性緊張型頭痛
- 慢性片頭痛
- Medication Overuse Headache (MOH)

当院における小児・思春期頭痛診療

頭痛を主訴に来院した患者数 15,358人 2018~2023

小児・思春期頭痛患者 1704人 (11%)

小児・思春期頭痛患者の増加

COVID-19パンデミック

増加する小児・思春期の頭痛患者を診療する中で

- 薬物療法単独では治療困難な症例が多い...
- 頸部トリガーポイントを有する患者が多い...
- Integrated Physical Therapyが有効ではないか？

目的

当院を受診する小児・思春期の一次性頭痛の特徴を明らかにする。
Integrated Physical Therapyの有効性を多面的に評価する。

方法

方法

- リアルワールドデータを用いた前向きコホート研究 (当院倫理委員会で承認)
- 研究期間: 2022.7~2023.6
- 対象症例: 小児・思春期(6~18歳)頸部トリガーポイントを有する一次性頭痛
- 国際頭痛分類第3版 (ICHD-3) に従って分類
- 患者の特徴を検討
- Integrated Physical Therapy (週1回40分間) の効果を多面的に評価
- 治療終了の目安: 頭痛頻度が週2回以下、HIT-6 50点未満、登校可能となった時点

多面的評価

感覚的要因

- 頻度 (重症度)
- 疼痛強度
- 間診、頭痛ダイアリー
- Visual analogue scale (VAS)

身体的要因

- 頭痛部位 (Referred pain)
- 圧痛 (Trigger points)
- 関節可動域
- 頸椎X線画像
- Pain drawing
- 頭頸部周囲筋群の圧痛 (Trigger points)
- 角度計使用 (頸部屈曲/伸展/回旋/側屈)
- 頸椎の状態、側屈・生理的湾曲消失

認知情動的要因

- 心理評価
- Pain Catastrophizing Scale (PCS)
- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

社会的要因

- ADL
- Headache Impact Test 6 score (HIT-6)
- QOL
- EuroQol 5 dimensions 5-level (EQ-5D-5L)
- 学校の欠席の有無
- 間診

2022年7月から2023年6月に当院を受診した小児・思春期の頭痛患者 (国際頭痛分類第3版 (ICHD-III) に従う)

一次性頭痛: 221例

- 途中で来院なし: 35例
- 稀発反復性緊張型頭痛: 4例

一次性頭痛: 182例

- 頻発性緊張型頭痛 70例 (38.5%)
- 慢性緊張型頭痛 36例 (19.8%)
- 反復性片頭痛 33例 (18.2%)
- 慢性片頭痛 13例 (7.1%)
- 起立性低血圧 2例 (1.1%)
- 体位性調節障害 28例 (11.0%)

緊張型頭痛 106例 (58.2%)

片頭痛 46例 (25.3%)

起立性調節障害 30例 (16.5%)

結果

当院を受診した小児・思春期の頭痛患者の特徴

項目	頻発反復性緊張型頭痛(70)	慢性緊張型頭痛(36)	反復性片頭痛(33)	慢性片頭痛(13)	起立性調節障害(30)	P値
性別、女、n (%)	36 (51.4)	26 (72.2)	18 (54.5)	7 (53.8)	18 (60)	
年齢、歳	13.9±3.1*	14.5±2.4	13.9±2.6*	15.8±1.3*	14.0±2.2*	<0.05
身長、cm	155.6±15.0	154.7±12.4	154.7±14.0	162.8±5.4	164.6±48.3	
体重、kg	46.7±14.3	46.3±10.2	46.4±11.9	53.5±6.5	43.6±10.4	
学年分布、n (%)						
小学生	15 (21.4)	4 (11.1)	5 (15.2)	0 (0)	7 (23.3)	
中学生	29 (41.4)	17 (47.2)	17 (51.5)	4 (30.8)	12 (40)	
高校生	26 (37.1)	15 (41.7)	11 (33.3)	9 (69.2)	11 (36.7)	
罹患期間、ヶ月	19.9±23.5	26.0±30.6	20.4±19.9	28.2±32.3	23.3±35.7	
頭痛での欠席有無、n (%)	35 (50)	20 (55.6)	17 (53.1)	8 (61.5)	15 (50)	
複数医療機関の受診、n (%)	37 (52.9)	19 (52.8)	15 (45.5)	7 (53.8)	14 (46.7)	
市販薬使用の有無、n (%)	37 (52.9)	21 (58.3)	12 (36.4)	9 (66.2)	11 (36.7)	
頸椎生理的湾曲消失、n (%)	44 (64.2)	24 (69.4)	23 (72.7)	9 (76.9)	17 (60.6)	

*:慢性片頭痛に比べ有意差を認めた。平均値±SD

当院を受診した小児・思春期の頭痛患者の特徴

項目	頻発反復性緊張型頭痛(70)	慢性緊張型頭痛(36)	反復性片頭痛(33)	慢性片頭痛(13)	起立性調節障害(30)	P値
頭痛頻度 (日/週)	3.8±2.2	5.9±1.8**	3.3±2.3	6.3±1.4**	5.6±2.0**	<0.001
頭痛強度、VAS, mm						
平均	46.0±19.8	49.6±20.8	46.6±25.5	52.3±19.9	49.9±20.0	
最大	69.8±21.5	75.4±15.6	64.4±32.3	75.2±12.1	73.6±19.9	
最小	9.1±12.0	10.4±14.4	7.8±14.4	22.9±18.2	15.3±21.4	
HIT-6、点	60.5±6.5	63.5±4.8	62.8±5.9	63.3±4.0	62.7±6.1	
HADS、点						
不安	6.2±3.1	7.2±4.6	6.6±4.1	6.6±3.6	6.4±3.5	
抑うつ	4.9±3.2	6.6±3.8	4.5±2.9	6.5±2.2	5.3±3.3	
PCS、点						
反動	11.4±3.9	13.0±3.9	14.0±3.8*	12.3±4.4	13.2±4.0	<0.05
無力感	6.9±4.6	7.8±4.6	10.5±4.3*	8.6±2.3	8.6±4.2	<0.01
無力感	3.9±2.8	4.8±2.9	4.9±2.7	3.2±2.9	4.6±2.9	
合計	20.3±11.3	24.8±10.8	27.3±11.4*	20.3±12.0	24.5±11.1	<0.05
EQ-5D-5L	0.83±0.12	0.73±0.15*	0.80±0.17	0.81±0.90	0.76±0.12	<0.05

:1:頻発反復性緊張型頭痛、:反復性片頭痛

理学療法に薬物療法を統合した治療法 Integrated Physical Therapy

緊張型頭痛

- 【治療の目的】
 - 頸部筋群の筋緊張軽減
 - 頸部トリガーポイント消失
 - 末梢神経伝達の改善

片頭痛

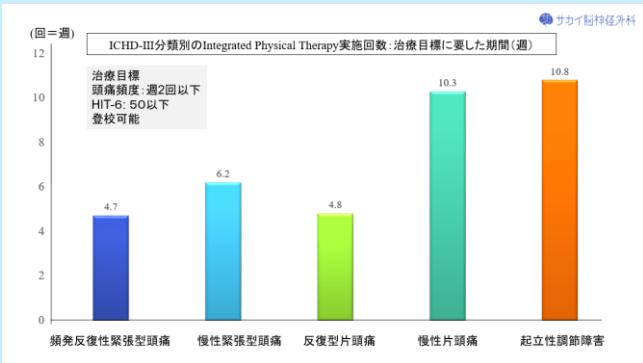
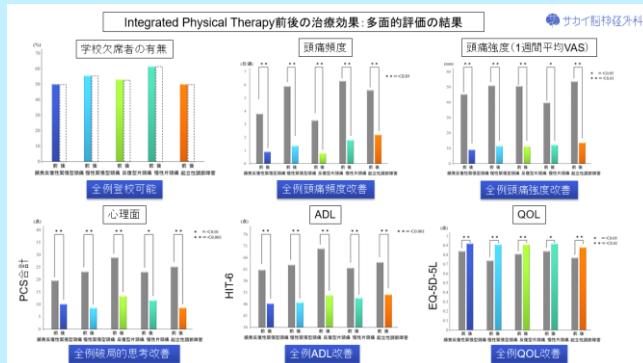
- 【治療の目的】
 - 頸部筋群の筋緊張軽減
 - 頸部トリガーポイント消失
 - 末梢神経伝達の改善

起立性調節障害

- 【治療の目的】
 - 頸部筋群の筋緊張軽減
 - 頸部トリガーポイント消失
 - 末梢神経伝達の改善
 - 自律神経機能の改善

認知行動療法
ホームエクササイズ指導

薬物療法
NSAIDs、アセトアミノフェン、アストリナリン、漢方、下行性疼痛抑制系経路系疼痛治療薬、三環系抗うつ薬



結語

当院を受診する小児・思春期頭痛患者は罹患期間が長く、登校困難、複数医療機関の受診歴、市販薬の服用歴が多く、HIT-6 60以上の症例が多かった。
理学療法に薬物療法を統合した治療法 (Integrated Physical Therapy) は、すべての頭痛タイプに対して感覚的、身体的、認知情動的、社会的要因を有意に改善することができた。