

# はじめに

- 定義

外傷性頸部症候群(鞭打ち関連障害)」とは頸部に外力が加わったと推定される外傷後に生ずる症状の一群である。(多くは追突などの交通事故後に生じる。)

- 問題点として

- ① 外傷後の症状が長期化、慢性化することがある。
- ② 症状や治療経過が精神的なものや医療以外の問題に修飾されることがある。

- そこで今回は外傷性頸部症候群の慢性痛に対する補中益気湯の有効性を検討したので報告をする。

# 疼痛の分類とその具体例

		疼痛の罹患期間に基づく分類	
		急性疼痛	慢性疼痛 (3カ月以上経過した疼痛)
疼痛の発生機序に基づく分類	生理的疼痛 (侵害受容性疼痛)	<b>急性侵害受容性疼痛</b> (術後疼痛、骨折など) (外傷による疼痛)	<b>慢性侵害受容性疼痛</b> (リウマチ性関節炎、 変形性関節症、 がん性疼痛など)
	病的疼痛	<b>急性神経障害性疼痛</b> (急性帯状疱疹痛など)  <b>急性心因性疼痛</b> (転換障害[ヒステリー] による発作的な疼痛など)	<b>慢性神経障害性疼痛</b> (幻肢痛、 帯状疱疹後神経痛、 有痛性糖尿病性神経障害など)  <b>慢性心因性疼痛</b> (うつ病患者の訴える疼痛など、 身体表現性障害など)

# 患者背景

項目	分類	症例数
性別	男性	5例
	女性	12例
年齢	43.6±17.0歳	
併用療法	牽引	17例(全例)
補中益気湯投与期間	18.2±9.2日	
	~7日	2例
	8日~14日	4例
	15日~21日	7例
	22日~	4例

n=27 平均±標準偏差

# 対象と方法

- 外傷性頸部症候群でケベック報告によるWhiplash-Associated Disorders (WAD) の臨床分類で、Grade II に分類され慢性痛を訴えるフェーズ5の患者17例
  - 全例に初期治療としてNSAIDs、筋弛緩剤投与およびリハビリ加療を施行。
  - 治療1カ月後より補中益気湯エキス細粒7.5g/日を分2で投与し、併用療法は牽引療法のみとした。補中益気湯は最長4週間投与した。
  - 調査項目
    - ・舌診の経過
    - ・痛みの程度(3:高度, 2:中等度, 1:軽度, 0:なし)を4段階で評価
    - ・寺澤の気虚スコアのうち身体がだるい, 気力がな  
い, 疲れやすいを各10点, 日中の眠気6点, 食欲不振4  
点の4項目
- 以上を投与前および投与後で調査した。

# ケベック報告によるWhiplash-Associated Disorders (WAD) の臨床分類

Grade	徴候
0.	頸部に訴えがない。 徴候がない。
I.	頸部の痛み, こわばり, 圧迫のみが主訴 客観的徴候がない
II.	頸部の主訴と筋・骨格徴候※ 1 (頭, 顔面, 後頭部, 肩, 腕への非特異的拡がり)
III.	頸部の主訴と神経学的徴候※ 2 (神経学的症状・特徴を伴う可動制限)
IV.	頸部の主訴と骨折または脱臼

..... は研究班が調査対象とした範囲を示す

※1 筋・骨格徴候には, 可動域の制限と圧痛を含む

※神経学的徴候には, 鍵反射の減退または消失, 脱力と感覚障害を含む

すべてのGradeで出現し得る症状や障害には, 耳が聞こえない, めまい, 耳鳴り, 頭痛, 記憶喪失, 膜下障害, 側頭下顎関節痛などを含む

# Whiplash-Associated Disordersに対するオランダの ガイドライン

---

## Phase 1 (事故後4日以内)

目標: 痛みを誘発させないように, 通常どおりふるまう.

- ・患者教育
- ・頸部の運動療法
- ・頸椎カラーは装着しない
- ・痛みが強ければ消炎鎮痛薬を投与する.

(Grade A)

---

## Phase 2 (事故後4日から3週間)

目標: 機能を回復し早期に日常の活動に復帰する

- ・患者教育
- ・頸部の運動療法
- ・機能訓練

(Grade A)

---

# Whiplash-Associated Disordersに対するオランダの ガイドライン

---

## Phase 3 (事故後3週間から6週間)

目標: 機能, 活動, 社会への参画をがまんできるレベルに向上させる

### 〈通常の回復を示す群〉

- ・患者教育(むちうちの病態を理解させる)
- ・機能回復, 活動性の向上, 社会活動の参画を目指し, 機能訓練, 活動訓練を行う.

(Grade A)

### 〈回復が遅い群〉

- ・積極的な対処法の改善を図る.
- ・教育, 本来の行動に基づいた運動療法, 機能や活動を回復させるトレーニングを行う
- ・痛みのことをくよくよ考えるようなことや, 悲観的な思考, 何かをしようとした時に恐れを持つような考えは避ける.

(Grade A)

---

# Whiplash-Associated Disordersに対するオランダの ガイドライン

---

## Phase 4 (事故後6週間から3カ月)

### 〈通常の回復を示す群〉

- ・患者教育(むちうちの症状が、今後、どのような経過をたどるかについて理解を得る)
- ・日常の活動や社会活動への参画のレベルを改善する.

### 〈回復が遅い群〉

- ・積極的な対処法の改善を図る.
- ・症状やその悪化を自分自身でコントロールできるようにする.

(Grade A)

- ・積極的な対処法の改善を図る.
- 

## Phase 5 (事故後3カ月以上)

- ・うつ傾向がある患者や、治療が奏効しない患者については、精神科への紹介を考慮する.
- ・多面的なチームアプローチも考慮に入れる.

(Grade C)

---



# 舌所見

- 投与前、齒痕・白苔を呈し、気虚と水毒の病態と考えられた。
- 補中益気湯投与後、舌の色は淡紅で薄い白苔となり改善傾向を認めた。

# 症例1 : 68歳 男性

スコアー	投与前	4週後
痛み	3	1
気虚	40	15

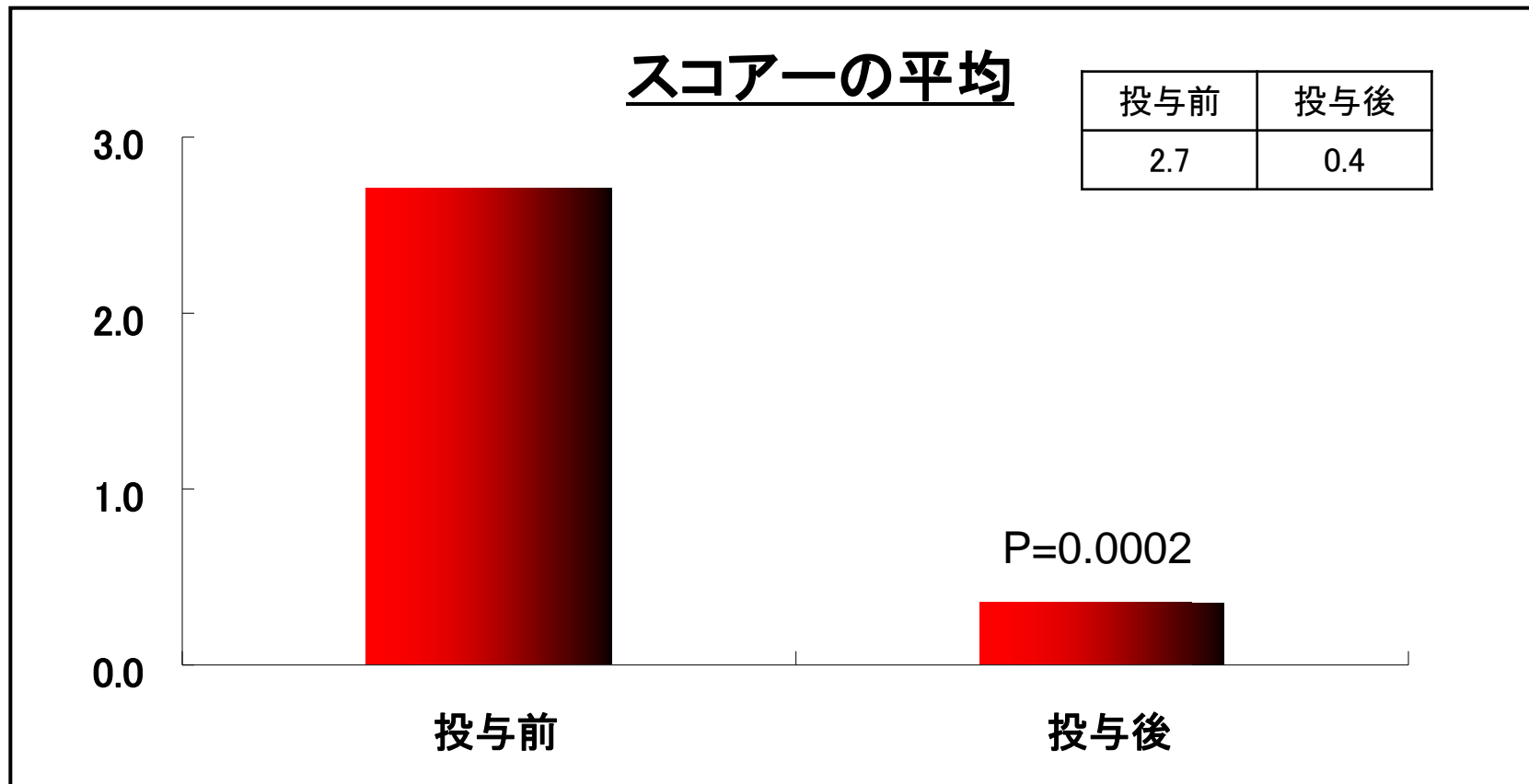
投与前



4週後

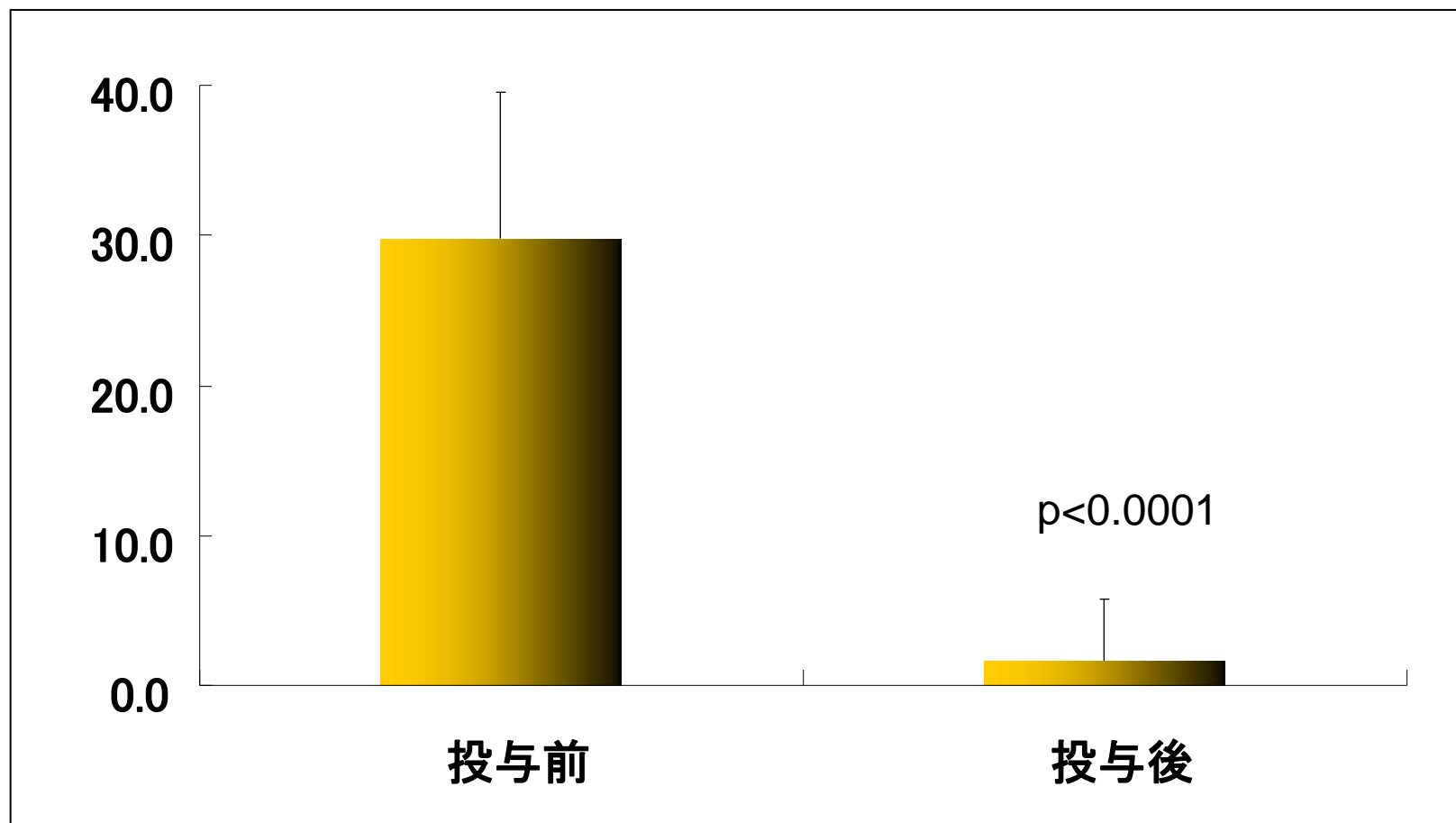


# 結果：痛み



		投与前				wilcoxon順位和検定
		高度	中等度	軽度	なし	
投与後	高度	0	0	0	0	P=0.0002
	中等度	0	0	0	0	
	軽度	5	1	0	0	
	なし	7	4	0	0	

# 結果：気虚スコアー



	投与前	投与後	paired t-test
平均	29.8	1.6	p<0.0001
標準偏差	9.7	4.1	

# 気虚スコア一項目別

気虚スコア一は項目別でも投与前後で有意な改善を認めた。

	スコア一	投与前 <sup>注1)</sup>	投与後 <sup>注1)</sup>	p値 <sup>注2)</sup>
身体がだるい	10	8.2	0.3	0.0002
気力がない	10	8.2	0.6	0.0002
疲れやすい	10	8.2	0.6	0.0003
日中の眠気	6	2.6	0.2	0.0021
食欲不振	4	2.5	0.0	0.0002
合計	40	29.8	1.6	<0.0001

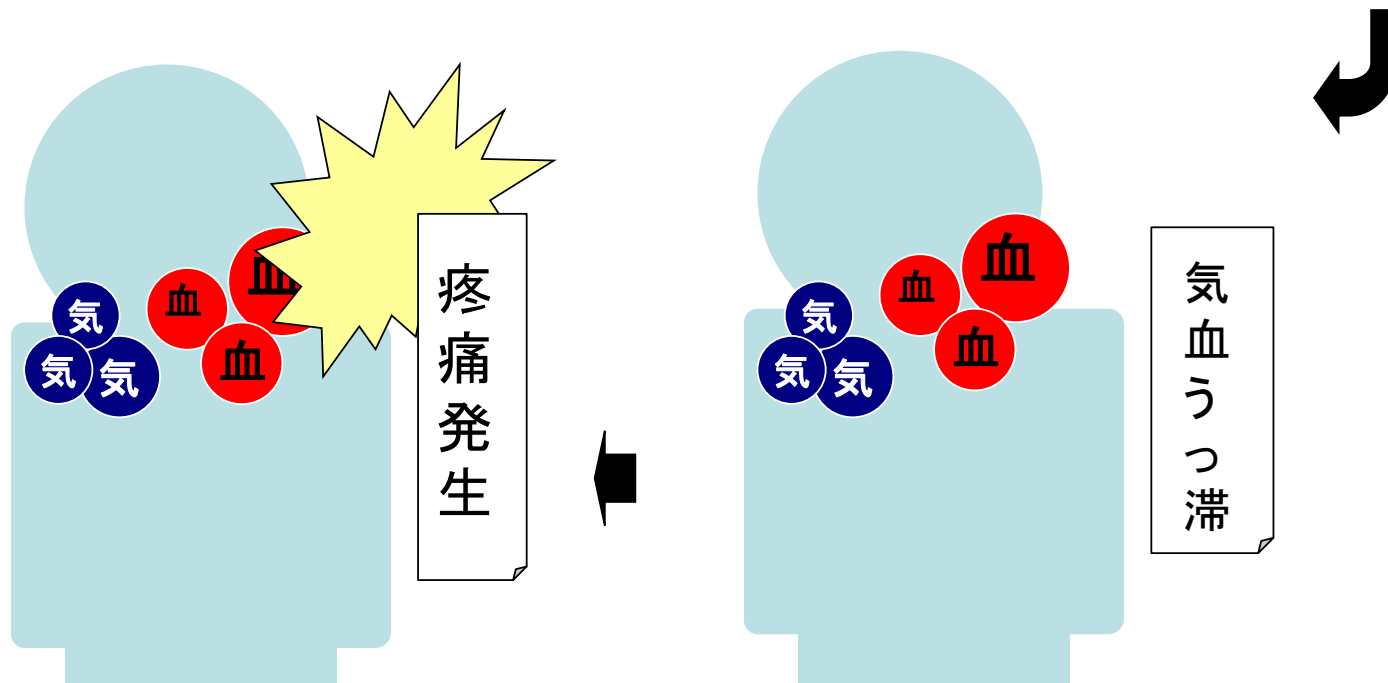
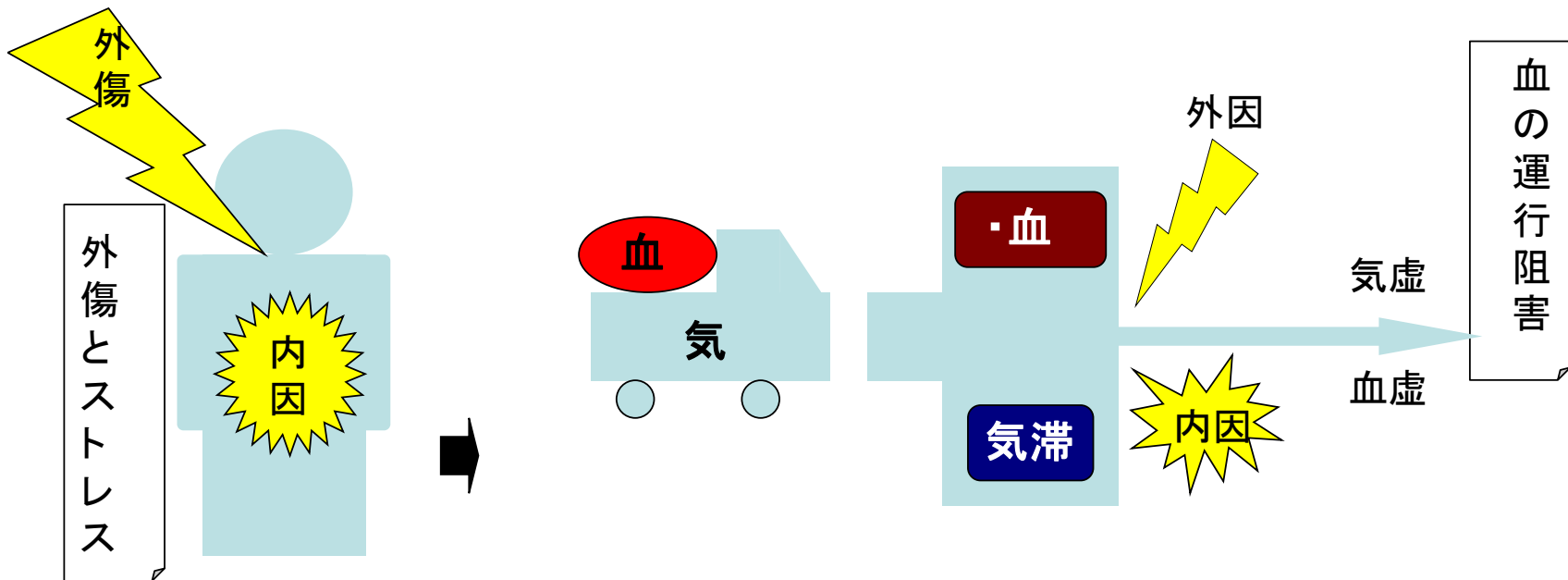
注1) 17例の平均 注2) 合計はpaired t-test 他はwilcoxon順位和検定

# 痛みのスコアと気虚スコアについて

- 痛みの改善と気虚の改善について相関を検定したが、有意差は認められなかった。  
( $p=0.095$  spearman順位相関 data not shown)
- しかし、痛みのスコアが0となった11例のうち10例で気虚スコアが0となった。

# 考察1

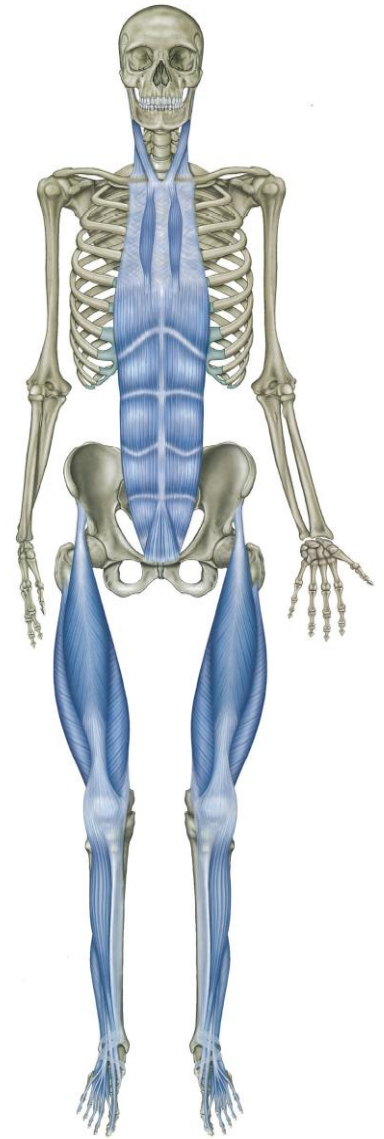
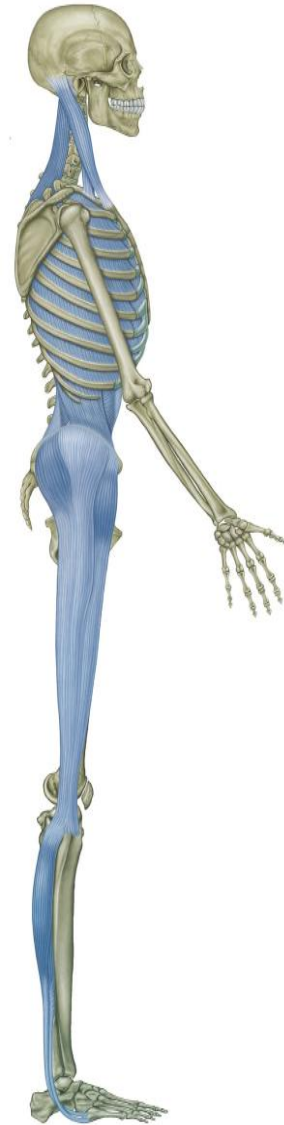
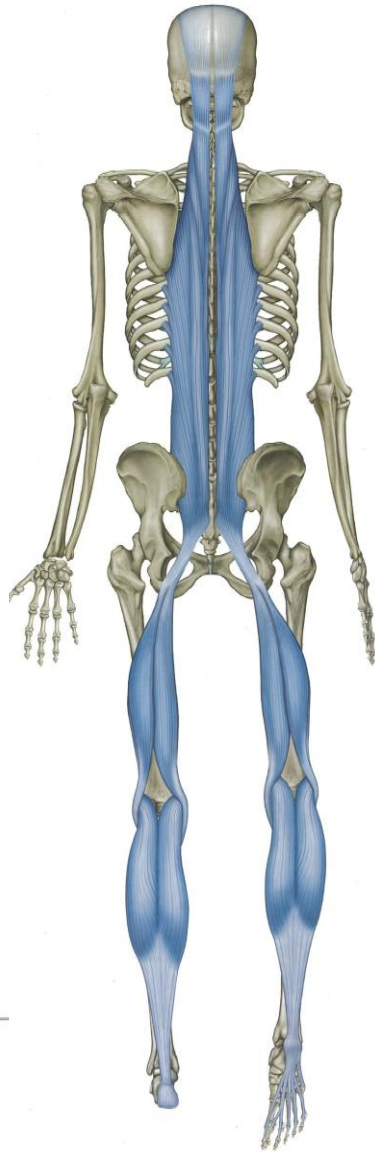
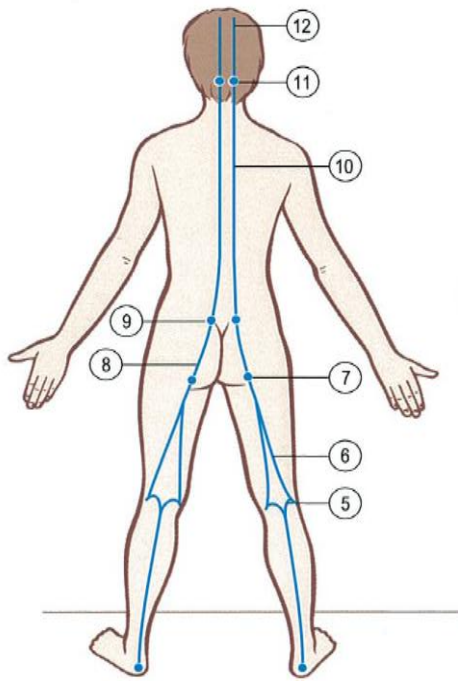
- 今回の調査より、痛みの改善は11例中8例が投与後21日以内に改善した。このことは補中益気湯に含まれる黄耆・柴胡・升麻が持つ升提作用により筋肉のトーンスを改善させ、また人参・茯苓・甘草の補気作用により、営気を改善しそれに伴い胃気・衛気も改善されて気虚の状態から回復できたものと考えられた。





## 考察2

- 経絡路とよく似て解剖学的に筋・筋膜経路を示すアナトミカルトレインによれば、スーパーフィシアルバックライン・フロントラインおよびラテラルラインの筋・筋膜機能系ユニットが、本剤服用により筋ト—ヌスの緊張が改善されて、筋・筋膜経路の張力を引き上げ、マイヤーが述べるtensegrityのバランスをとったので、慢性疼痛が回復したのではないかと推測した。



筋肉の繋がり方は経絡に似ている

# まとめ

1. 外傷性頸部症候群の慢性期に心因性疼痛と診断されやすいが、東洋医学的に考えると気血の機能減退によるものと考えられる。
2. 舌診や気虚スコアーは気虚診断に優れている。
3. 気虚を呈する外傷性頸部症候群の慢性疼痛患者に補中益気湯は有効な漢方方剤であると考えられる。

# 補中益気湯

- 補中益気湯は医王湯の別名を持ち、原典は「脾胃論」(1249年)で金元四大家の一人である李東垣が創作した補気の代表方剤である。
- 六君子湯(四君子湯十二陳湯)から茯苓と半夏を除き、黄耆、柴胡、升麻を加えた処方である。
- 六君子湯は気虚を補う性格が強い方剤であるが、補中益気湯は黄耆を加えることでより補気的作用が強化されている。
- 故に、疲労倦怠、食欲不振、病後の衰弱、虚弱体質に処方されている。

# 考察

- 黄帝内经の素问举痛论には「不痛則痛」「通則不痛」とあり“通じざれば則ち痛み、通ずれば則ち痛まず”ということで、気、血、水の流れが滞れば痛みとなる。
- 血、水は気の推动作用により人体を巡るがその気が虚すれば流れが滞る。
- 本症例の中には外傷によるストレスなどで気が消耗する患者がおり、それが東洋医学的に気血の機能の減退として、痛みの訴えになっていると考えられた。
- 痛みの訴え方が初期には頸部の捻挫を主とする症状を認めていたが、3カ月以上経過すると自律神経障害を主とする症状に変化していたのが特徴的だった。