

腰痛症の原因と考えられる 腹壁攣縮について

SSS White
横山 なつ美

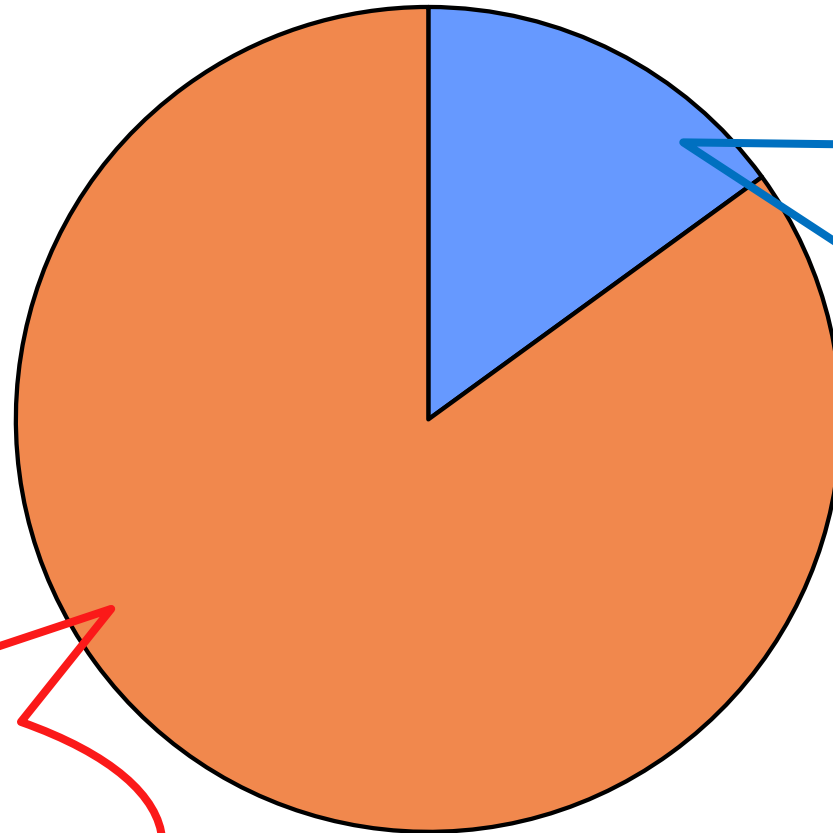
【目的】

日本の腰痛症持ちの人口は**約2800万人**

(2012年 厚生労働省)

一般的な診断では原因不明とされることが多く、改善方法が明確ではない。

【一般的診断による腰痛症の原因】



約 15% : 特異的腰痛
(原因が特定できる腰痛)

椎間板ヘルニア 4~5%
脊柱管狭窄症 4~5%
圧迫骨折 4%
感染性脊椎炎, 癌の脊椎転移 1%
大動脈瘤, 尿路結石などの内臓疾患 1%未満

約 85% : 非特異的腰痛
(原因が特定しきれない腰痛)

■ 特異的腰痛 ■ 非特異的腰痛

(資料出所: What can the history and physical examination tell us about low back pain? JAMA 268: 760-765, 1992)

【背側以外の原因】

- 精神的なストレスから腰痛を感じる「心因性」

- **内臓疾患**

- 後腹膜の**臓器異常**

【検証方法】

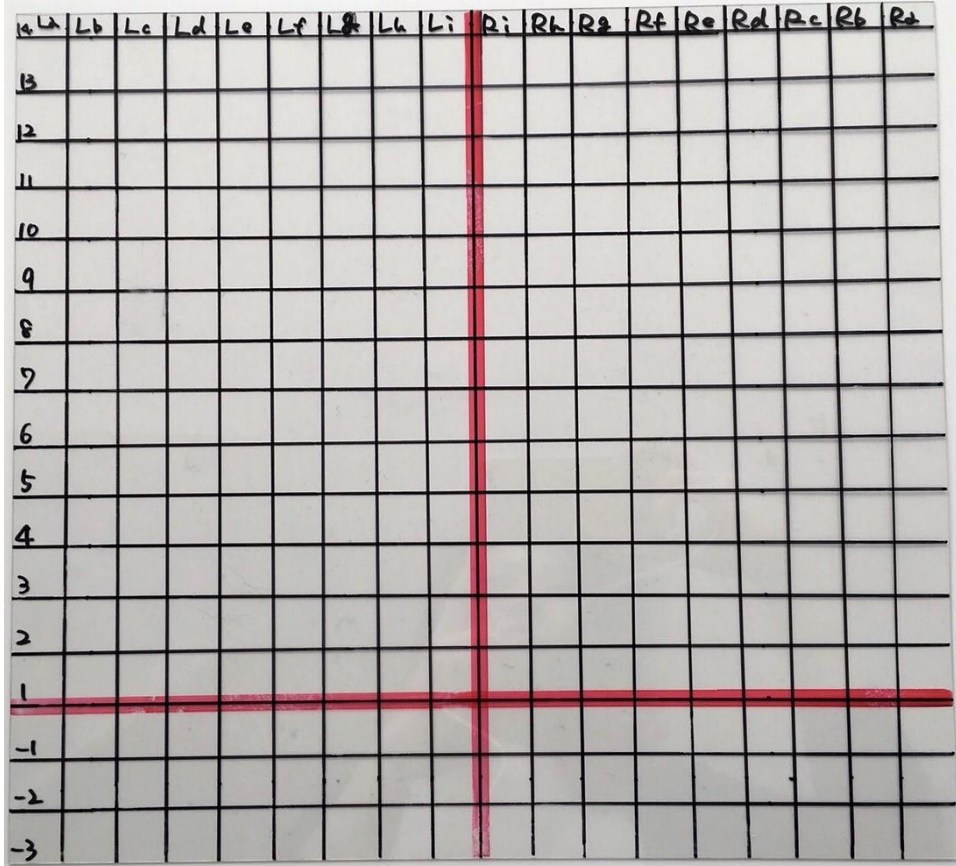
被験者：外傷を除いた腰痛自覚症状の持つ14歳から80歳までの男女
男性31名 女性69名
平均年齢 45.11歳
合計 100名

期間：2017年11月～2018年2月

方法：グラフによって特定した**腹壁攣縮部分**にストレッチトレーナーがダイレクトストレッチを行う

ストレッチ直後の疼痛(%)と1週間後の疼痛(%)をアンケートにて調査

【測定方法】



透明プラスチック板、格子状(2cm)の位置確定が可能なグラフを作成

縦赤線を**正中線**、横赤線を**ヤコビー線**とする。背側面から**疼痛位置**を特定し、腹側面でストレッチトレーナーによる触診によって**腹壁攣縮**を確認

【検証結果】

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み(%)	1週間後の痛み(%)
			背側	腹側		
1	46	女	Rh3	Rh3	10	0
2	48	男	Lh4	Lh4	10	20
3	45	女	Ld2	Ld2	5	10
4	28	女	Lh4	Lh4	10	20
5	53	女	Lh2	Lh2	20	30
6	68	男	Lf3	Lf4	20	70
7	56	女	Lf2	Lf2	10	20
8	42	女	Lf2	Lf2	50	50
9	45	女	Lg1	Lg1	25	30
10	43	男	Lf3	Lg3	10	15

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み(%)	1週間後の痛み(%)
			背側	腹側		
11	49	女	Rh1	Rh1	30	80
12	58	女	Rf1	Rf1	10	80
13	51	女	Rg2 Lh2	Rg2 Lh2	50	20
14	39	女	Lg2	Lg2	15	20
15	56	女	Rh1	Rh1	70	100
16	40	女	Rg1	Rg1	30	10
17	45	男	Lg2 Rh2	Lg2 Rh2	40	70
18	55	女	Rf1	Rf1	5	0
19	33	男	Rh7	Rh7	25	60
20	40	女	Lh4	Lh4	50	20

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み(%)	1週間後の痛み(%)
			背側	腹側		
21	39	女	Lg3 Rh3	Lg3 Rh3	30	60
22	64	女	Lg2 Rh2	Lg2 Rh2	60	90
23	55	男	Lg3 Rh3	Lg3 Rh3	20	90
24	44	女	Rh1	Rh1	5	10
25	53	女	Le2	Le2	0	0
26	47	女	Lg1 Rf-1	Lg1 Rf-1	60	60
27	32	女	Lh4 Rh5	Lh4 Rh5	55	80
28	44	女	Lh3 Rh1	Lh3 Rh1	70	100
29	32	女	Le1	Le1	50	50
30	41	女	Lg3	Lg3	0	0

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み(%)	1週間後の痛み(%)
			背側	腹側		
31	47	女	Li1	Li1	20	60
32	53	女	Lg1	Lg1	15	0
33	52	女	Rh1 Lg1	Rh1 Lg1	20	10
34	14	女	Rg3	Rg3	55	20
35	50	男	Re2	Re2	70	90
36	40	男	Re1	Re1	30	40
37	58	男	Lg4	Lg4	20	0
38	42	女	Re1 Lf1	Re1 Lf2	40	20
39	59	男	Rg6	Rg6	55	20
40	51	女	Rg2Lf1 Rg1Lg1	Rg2Lf1 Rg1Lg1	50	30

【検証結果】

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
41	46	男	Rf7	Rf7	75	70
42	50	男	Rh5 Lg7	Rh5 Lg7	50	50
43	52	女	Rg5 Lg4	Rg5 Lg4	20	70
44	37	女	Lf1	Lf1	30	10
45	38	男	Rh4 Lh4	Rh4 Lh4	35	0
46	22	男	Lg5	Lg5	50	25
47	42	女	Rg3	Rg3	50	20
48	36	女	Lh6Rh6 Lh4Rh4	Lh6Rh6 Lh4Rh4	10	5
49	42	女	Lh4 Rh4	Lh4 Rh5	0	0
50	43	女	Rh4 Lh3	Rh4 Lh4	0	0

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
51	39	女	Rh6 Lh6	Rh6 Lh7	0	100
52	42	男	Rg1	Rg2	50	100
53	50	女	Rg1Lg1 Rf1Lh1	Rg1Lg1 Rf2Lh2	55	0
54	44	女	Rg4 Lg4	Rg4 Lg5	50	25
55	51	女	Rg2	Rg2 Rg3	75	20
56	49	女	Rf2	Rf 1Rf2	13	30
57	33	女	Lh 2Lh3	Lh 2Lh3	20	100
58	46	女	Lg2	Lg2	35	0
59	35	女	Lh3	Lh3	90	0
60	53	女	Lg9 Rf8	Lg9 Rf8	65	40

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
61	61	男	Rf5	Rf5	50	70
62	29	男	Lh1 Rg3	Lh1 Rg3	30	50
63	34	女	Lh2 Rh1	Lh2 Rh2	50	25
64	34	男	Lf5	Lf5	40	10
65	40	女	Le2	Le2	10	20
66	68	女	Lh1	Lh1	0	0
67	45	男	Ri1	Ri1	20	50
68	27	男	Le6 Rh4	Le6 Rh4	55	50
69	35	女	Rh6 Lh6	Rh6 Lh6	0	50
70	80	男	Lg2 Rd1	Lg2 Rd1	30	20

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
71	41	男	Rg2 Rg6	Rg2 Rg6	60	40
72	69	男	Rg2	Rg2	20	40
73	50	男	Lg6	Lg6	50	100
74	23	女	Lh1 Rg2	Lh1 Rg2	30	10
75	59	女	Lg2	Lg2	50	5
76	57	男	Lh3	Lh3	20	5
77	45	男	Rh4 Lh4	Rh4 Lh4	0	0
78	59	女	Rf2	Rf2	0	1
79	47	女性	Li6 Ri6	Li6 Ri6	1	0
80	50	男	Re3 Re2	Re3 Le2	25	0

【検証結果】

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
81	33	女	Rg2	Rg2	60	60
82	30	女	Lh3	Lh3	0	70
83	52	女	Lf2	Lf2	60	60
84	42	男	Rf2	Rf2	20	20
85	55	女	Rh1	Rh1	30	60
86	38	女	Rg2	Rg2	50	70
87	34	女	Lf4 Rg4	Lf4 Rg4	50	70
88	38	女	Le4 Re4	Le4 Re4	40	65
89	52	女	Lg3	Lg3	40	100
90	31	男	La1Rh5 Rh6	La1Rh5 Rh6	70	100

NO	年齢	性別	シート確認位置		ストレッチ後の痛み (%)	1週間後の痛み (%)
			背側	腹側		
91	48	女	Lf3 Le3	Lf3 Le4	40	0
92	40	女	Lf2 Le2	Lf2 Le3	50	0
93	53	女	Lf3 Le3	Lf3 Le4	50	20
94	38	男	Rg1 Lh1	Rg1 Lh1	30	0
95	35	女	Rg3	Rg4	20	0
96	55	女	Lf3 Le3	Lf3 Le4	25	0
97	—	女	Lg4 Rf4	Lg4 Rf5	80	80
98	44	女	Lf1 Rf1	Lf1 Rf2	50	70
99	53	女	Lg3 Lg3	Lg3 Lg4	40	20
100	35	男	Li4	Li4	70	80

同位置に疼痛を感じた



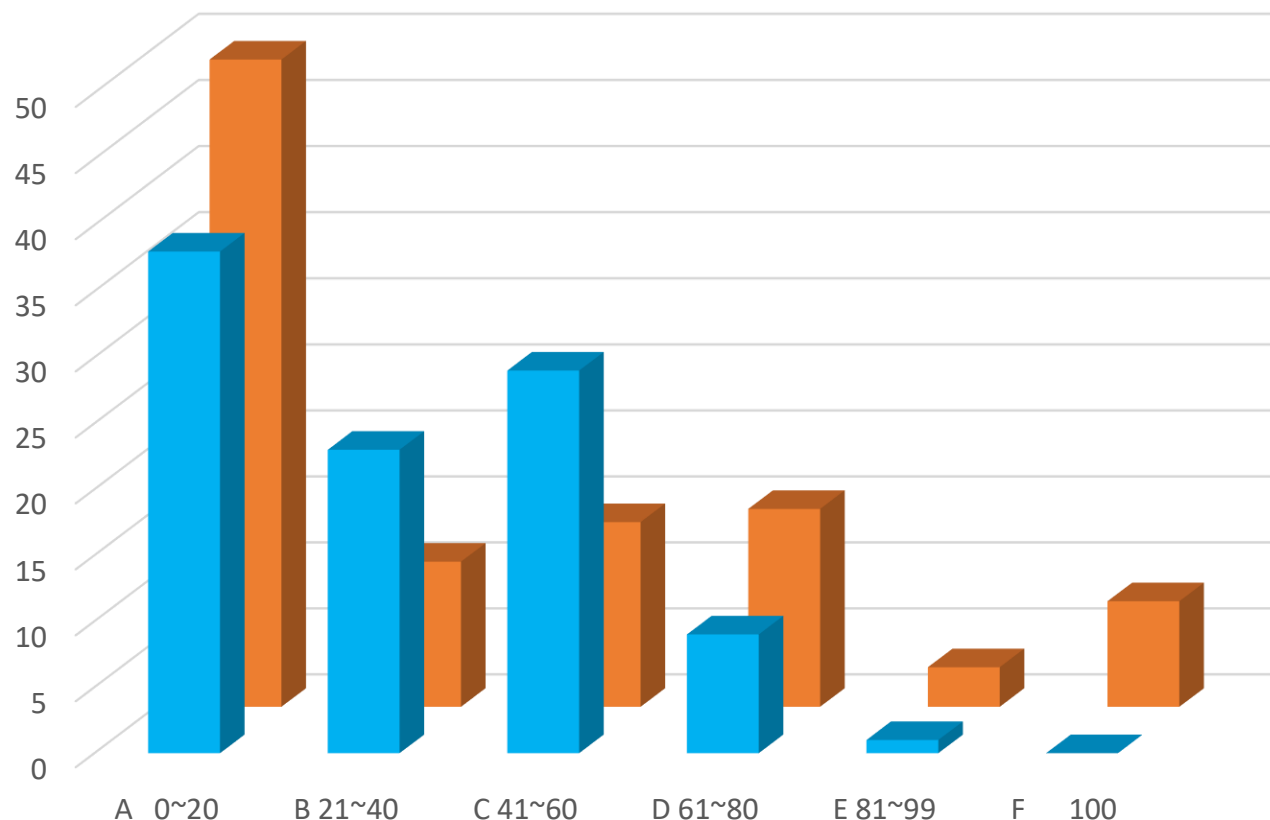
98%

背側と腹側に誤差があった



2%

【ダイレクトストレッチによる疼痛の軽減】



■ダイレクトストレッチ後の痛み(%) ■一週間後の痛み(%)

ダイレクトストレッチ後の疼痛(%)

A 0~20	38%
B 21~40	23%
C 41~60	29%
D 61~80	9%
E 81~99	1%
F 100	0%

一週間後の疼痛(%)

A 0~20	49%
B 21~40	11%
C 41~60	14%
D 61~80	15%
E 81~99	3%
F 100	8%

【考察】

何らかの原因により背側真反対の腹壁硬結部分に緊張があるのではないかと仮説を立てられる。

腰痛症の原因は一般的診断の背側のみでなく、腹側からのストレッチにより改善されるのではないか。

【腹側面の原因】

- ・呼吸筋機能の機能低下
- ・消化器官系の機能低下
- ・内分泌系の機能低下
- ・その他腹側部神経系の緊張

【課題】

- ・背側 腹側共に、より細やかな部位の特定
- ・予防策、改善策としてのセルフストレッチやトレーニング
- ・食事内容による腰痛症の変化

参考文献

- ▶ What can the history and physical examination tell us about low back pain?
JAMA 268: 760-765, (1992)
- ▶ 膝痛・腰痛・骨折に関する高齢者介護予防のための地域代表性を有する大規模住民コホート追跡研究
国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局 中村(2012)
- ▶ 「関節がいたい」
JA神奈川県厚生連伊勢原協同病院 野尻(2016)
- ▶ NIKKEI STYLE「痛い・重い・だるい 腰の痛み、内臓疾患の可能性」
芝大門いまづクリニック 今津(2015)