



広島大学



頭頸部前方位姿勢による疲労感は僧帽筋の過剰な筋活動に起因することを発見！



Allison Hynstrom

頭頸部前方位姿勢(Forward Head Posture FHP) (※1)における易疲労性の要因が僧帽筋上部線維の筋活動の異常にあることを明らかにしました。

(FHP)

() 3

30

FHP

FHP

FHP

これらの知見は将来、頭頸部前方位姿勢への介入方法や快適な座位姿勢の実現に向けたシート開発に活用されることが期待されます。

2022 11 14 22

Scientific Reports

Forward Head Posture FHP

FHP

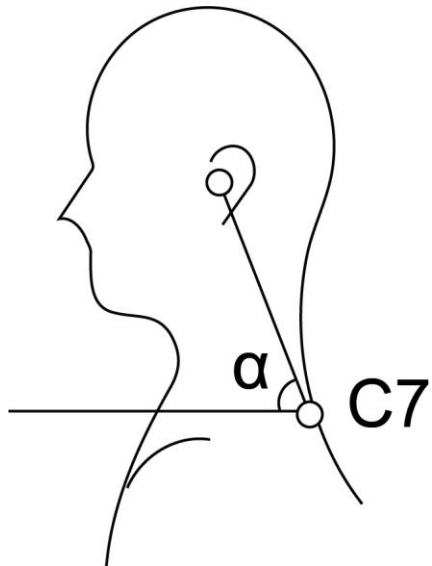
FHP

FHP

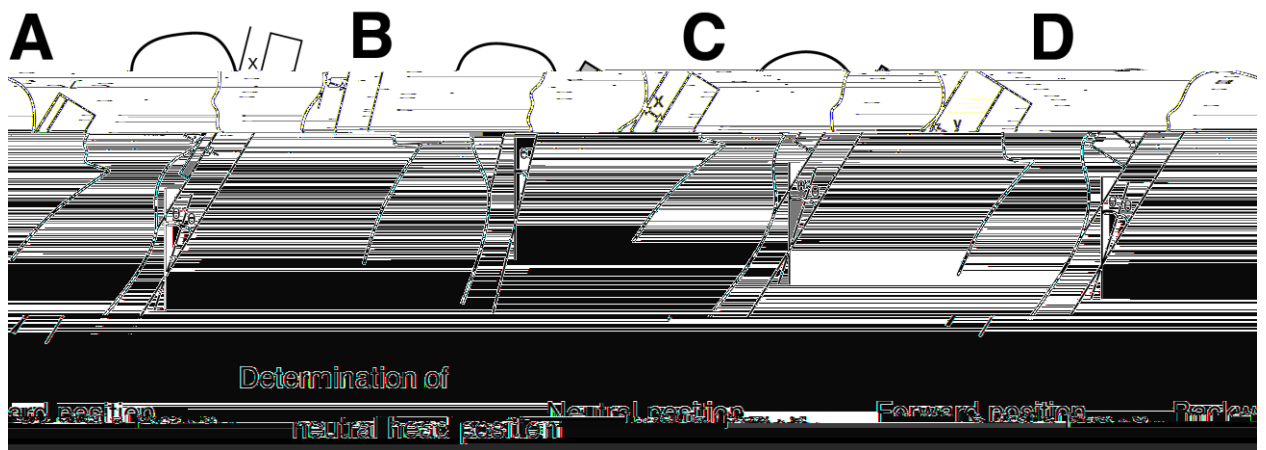
19 (FHP 9 22.3 1.5 10 22.5 1.4)
FHP 53 FHP

53

FHP



C



A

X

B

A

5

C Forward position
cm

5cm

y x+

D Backward position

5cm

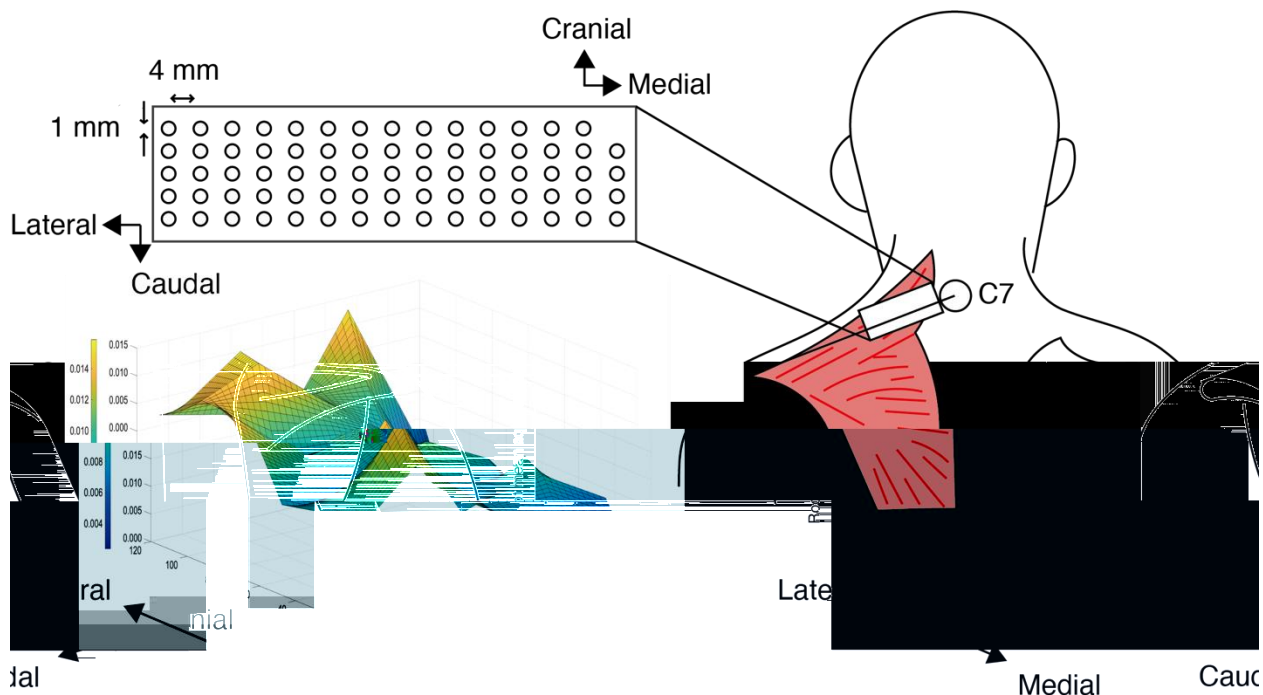


図 3 : 高密度表面筋電図による筋活動解析

64

C

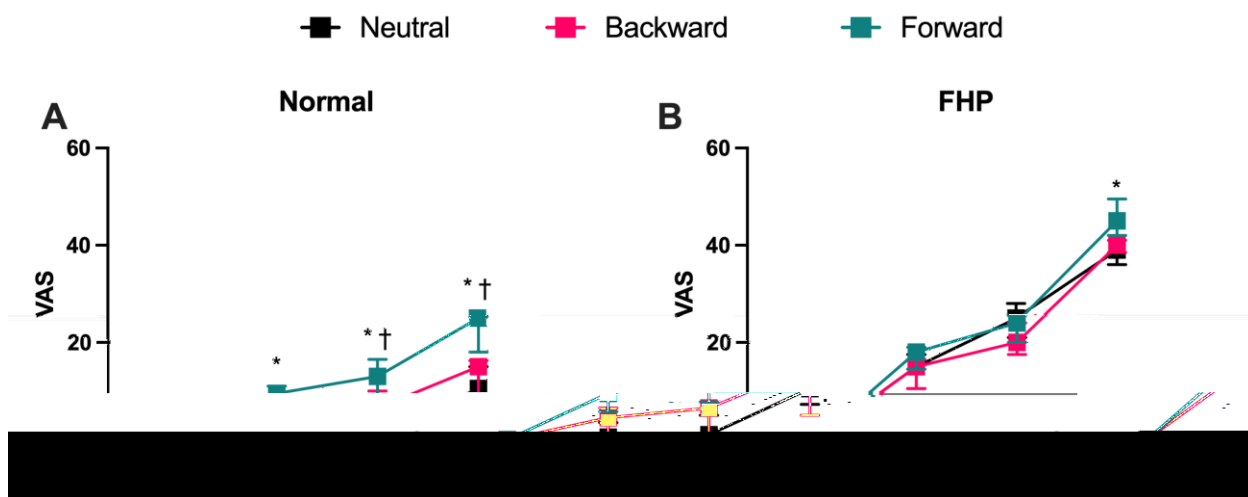


図 4 : 各群における姿勢間の主観的な疲労の比較

FHP

* $p < 0.05$

$p < 0.05$ Backward

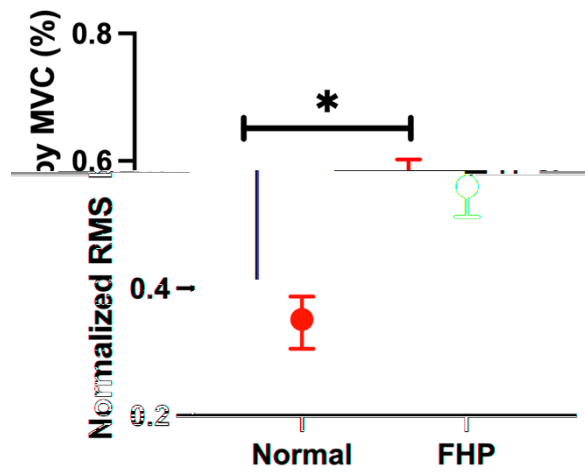


図5：筋活動量の比較，最大筋力発揮時の筋活動の値で正規化
FHP

* $p < 0.05$

(Forward Head Posture, FHP)

60 100

)

(

Visual analogue scale (VAS)

100

100

0

Scientific Reports

Influence of forward head posture on muscle activation pattern of the trapezius pars descendens muscle in young adults

Yuichi Nishikawa Kohei Watanabe Takanori Chihara Jiro Sakamoto Toshihiko Komatsuzaki Kenji Kawano Akira Kobayashi Kazumi Inoue Noriaki Maeda Shinobu Tanaka Allison Hyngstrom

Allison Hyngstrom

2022 11 14 22

DOI 10.1038/s41598-022-24095-8

TEL 076-234-4760

E-mail yuichi@se.kanazawa-u.ac.jp

TEL 0565-46-5201

E-mail wkohei@lets.chukyo-u.ac.jp

TEL 082-257-5410

E-mail norimmi@hiroshima-u.ac.jp

TEL 076-234-6826

E-mail s-somu@adm.kanazawa-u.ac.jp

TEL 052-835-7135

E-mail kouhou@ml.chukyo-u.ac.jp

TEL 082-424-4383

E-mail koho@office.hiroshima-u.ac.jp