

ANDRZEJ MALINOWSKI, BOLESŁAW OTULAKOWSKI

PRZYCZYNEK DO BADAŃ MIĘŚNIA MOSTKOWEGO
(*MUSCULUS STERNALIS*)

Z Zakładu Antropologii Instytutu Biologii UAM w Poznaniu

Kierownik: doc. dr habil. A. Malinowski

Z Zakładu Anatomii Prawidłowej Instytutu Biostruktury AM w Poznaniu

Kierownik: prof. dr J. Kołaczkowski

Mięsień mostkowy stanowił przedmiot licznych opracowań anatomów i antropologów. Według S. Różyckiego [7] pierwszy opis tego mięśnia był wykonany już w 1604 r. przez Cabriolusa. Z badaczy polskich zagadnienie to pierwszy podjął T. Chudziński w 1873 r., a następnie rozwijali je: J. Czekanowski [1], T. Dzierżykray-Rogalski [2], S. Kaczyński [3], Z. Korfel [5], E. Loth [6], S. Różycki [7], H. Szostakiewicz-Sawicka [8, 9], H. Szukiewicz [10] i K. Wronowski [11].

Większość badaczy współczesnych jest zdania, że unerwienie mięśnia mostkowego pochodzi od nerwów piersiowych przednich (*nn. thoracales anteriores*), co na materiałach polskich zostało potwierdzone przez S. Kohmana [4]. Wbrew kilku innym starszym poglądom, uważa się dziś, że pochodzenie mięśnia mostkowego wiąże się z pozostałością szczątkowej mięśniówki skórnej. Badania J. Czekanowskiego wykazały brak związku między występowaniem tego mięśnia a innymi anomaliami układu mięśniowego. Zdaniem tego autora mięsień ten jest z punktu widzenia funkcjonalnego zupełnie bezwartościowy, co łączy się z jego wielopostaciowością. Według Różyckiego symetryczne występowanie mięśnia mostkowego ma miejsce w około 44,5% przypadków. Autor ten przytacza, że najczęściej występujący związek tego mięśnia z innymi mięśniami zachodzi w stosunku do mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego — około 58,9%, poprzez połączenie ścięgien obu mięśni. Różycki był zdania, że: „można się spodziewać istnienia pewnej współzależności między tym mięśniem a wybitnie płaską klatką piersiową...” [7]. Jego zdaniem mięsień mostkowy może być wartościową cechą antropologiczną ze względu na różne częstości występowania jego u poszczególnych ras i narodów.

Celem niniejszego doniesienia jest uzupełnienie danych dotyczących

częstości występowania mięśnia mostkowego u: 1) płodów bezmózgich; 2) w materiałach prosektoryjnych; 3) u żywych dorosłych mężczyzn oraz 4) wykazanie czy zachodzi związek pomiędzy spłaszczeniem klatki piersiowej a występowaniem mięśnia.

MATERIAŁ I METODA

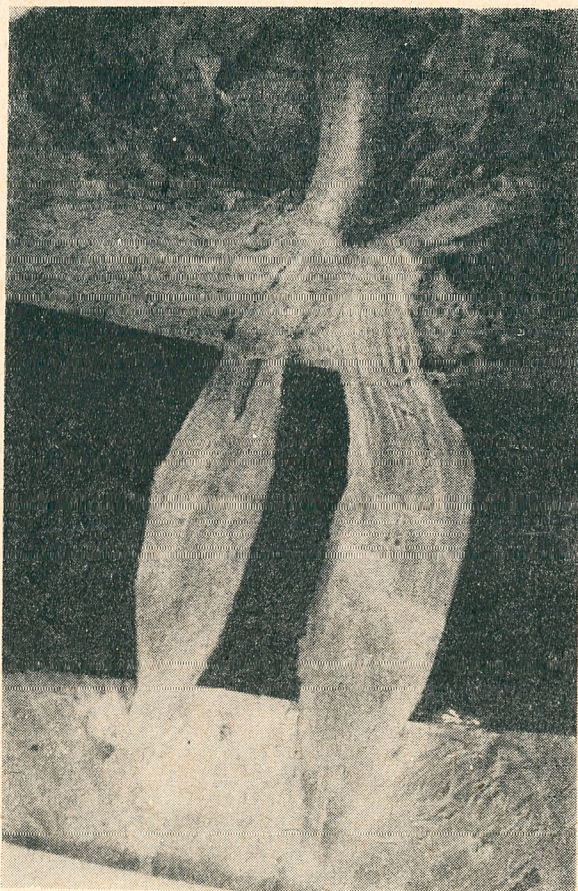
Materiał do niniejszego opracowania stanowiły: 1) — płody bezmózgie w liczbie 18 (10 męskich i 8 żeńskich); 2) — 110 zwłok osób zmarłych w wieku dojrzałym lub starszym; 3) — 350 studentów. Obecność mięśnia u osobników żywych stwierdzono przy pomocy metod opisanych przez Różyckiego [7] i Szukiewicz [10]. Grupę porównawczą w stosunku do której odniesiono stopień spłaszczenia klatki piersiowej mężczyzn z występującym mięśniem mostkowym stanowili studenci opracowani przez J. Strzałko i A. Malinowskiego (1971).

WYNIKI BADAŃ

U badanych płodów bezmózgich występowanie mięśnia mostkowego stwierdzono w 8 przypadkach (5 płodów męskich i 3 żeńskie) — 44,4%. W czterech przypadkach mięsień występował obustronnie. Miało to miejsce u płodów (3 męskie i 1 żeński), o przybliżonej długości S_i od 210 do 280 mm, średnio 265 mm. Przeciętna długość mięśnia strony prawej wynosiła 21 mm, przy zmienności od 26 do 24 mm, zaś największa szerokość wynosiła odpowiednio 6 mm, przy zmienności 4 - 8 mm. Odpowiednie wartości długości mięśnia strony lewej były nieco wyższe - 26 mm, przy zmienności 20 - 29 mm, zaś szerokość mięśnia wynosiła 9 mm, przy zmienności 6 - 10 mm. W jednym przypadku u płodu żeńskiego długości S_i około 170 mm występował mięsień mostkowy tylko po lewej stronie ciała. Mięsień o kształcie wrzecionowatym posiadał długość 22 mm i szerokość 6 mm. Przyczep mięśnia znajdował się na powięzi mięśnia piersiowego większego na wysokości chrząstki trzeciego żebra i sięgał mięsień swym dolnym przyczepem do 5 przestrzeni międzyżebrowej. W trzech przypadkach mięsień występował prawostronnie (2 płody męskie, 1 żeński). Przybliżona długość S_i płodów wynosiła 235 mm, 250 mm i 255 mm (płód żeński). Długość mięśnia u tych płodów wynosiła kolejno: 24 mm, 24 mm, 26 mm, zaś szerokość 6 mm, 8 mm, 9 mm.

W materiale prosektoryjnym (110 zwłok) mięsień mostkowy stwierdziliśmy w 4 przypadkach (3 mężczyzn i 1 kobieta) — 3,6%. U jednego z mężczyzn mięsień występował jednostronnie po prawej stronie ciała, a jego długość wynosiła 72 mm, a szerokość 10 mm. W pozostałych przypadkach stwierdziliśmy następujące wymiary mięśnia po stronie prawej — długość: 76 mm, 128 mm i 145 mm; szerokość — 20 mm, 30 mm, 47 mm, zaś dla strony lewej w tej samej kolejności — długość: 194 mm,

Ryc. 1. Przypadek mięśnia mostkowego połączonego przyczepami początkowymi z mięśniem mostkowo-obojęzkowo-sutkowym



123 mm, 122 mm; szerokość: — 98 mm, 30 mm i 42 mm. W jednym przypadku (ryc. 1) obserwowaliśmy połączenie przyczepów początkowych mięśnia ze ścięgnem mięśni mostkowo-obojęzkowo-sutkowych.

W grupie badanych 350 mężczyzn występowanie mięśnia mostkowego stwierdzono w 12 przypadkach — 3,14%. U osobników tych dokonano pomiarów szerokości i głębokości klatki piersiowej, następnie wyliczono wartości wskaźnika klatki piersiowej, który średnio wynosił 70,84. Wartości tegoż wskaźnika w grupie porównawczej wynosiły natomiast przeciętnie 70,17, a więc były one nieco niższe.

DYSKUSJA WYNIKÓW

Uzyskane przez nas dane nie wyczerpują ostatecznie problemu częstości występowania mięśnia mostkowego w populacji polskiej. Dane nasze o częstości występowania tego mięśnia u płodów bezmózgich są zgodne z zebranymi przez Wronowskiego [11] danymi z piśmiennictwa — łącznie na 161 płodach częstość występowania mięśnia wynosiła 42,2%.

Natomiast wyniki własnych obserwacji tego autora na 35 płodach wykazywały wiele niższą częstość występowania mięśnia mostkowego 28,6%. Zapewne jest to wynikiem przypadku, nie zaś jak autor ten sugeruje wynikiem różnic rasowych czy narodowościowych.

Uzyskane wyniki częstości występowania mięśnia mostkowego na materiałach prosektoryjnych czy u żywych (3,6% i 1,16%) pozostają w zgodności z danymi Różyckiego [7] i innych autorów badających ten mięsień u innych populacji odmiany białej; na 2547 zbadanych zwłok, mięsień mostkowy występował w 3,96%. Wydaje się, że podawana przez T. Dzierżykraj-Rogalskiego częstość występowania 2% i wyniki uzyskane przez Szostakiewicz-Sawicką na 213 zwłokach — 7,5% również są przypadkowe i nie mogą świadczyć o różnicach występujących w obrębie populacji polskiej. Co się dotyczy różnic międzyodmianowych, to dotychczasowe wyniki badań nie są jeszcze wystarczające, zwłaszcza w stosunku do odmiany czarnej. Jednakże dotychczasowe dane przemawiają za większą częstością występowania tego mięśnia u odmiany czarnej 6-13%, zwłaszcza zaś żółtej około 10% (Uzbeki według Szukiewicza 10%, zaś inne populacje, np. Japończycy 14% i Chińczycy 15,4-21,9%).

Wbrew sugestiom Różyckiego w badanym materiale nie udało się stwierdzić zależności między występowaniem mięśnia mostkowego a spłaszczeniem klatki piersiowej. Wydaje się, że związek taki nie zachodzi, lecz dla udokumentowania tej tezy należałoby poczynić badania na liczniejszym materiale.

PIŚMIENNICTWO

1. Czekanowski J., Boas Aniversary Vol., N. York 1906. * 2. Dzierżykraj-Rogalski T., Folia Morph., 1957, 7. * 3. Kaczyński S., *Pamiętnik Jubileuszu prof. E. Kaczyńskiego*, Kraków 1900. * 4. Kohman S., Folia Morph., 1952, 2. * 5. Korfel Z., Folia Morph., 1962, 21. * 6. Loth E., *Anthropologie des parties molles*, Warszawa - Paryż 1931. * 7. Różycki S., Arch. Nauk Antr. 1927, 3. * 8. Szostakiewicz-Sawicka H., Folia Morph., 1955, 6. * 9. Szostakiewicz-Sawicka H., Folia Morph., 1960, 11. * 10. Szukiewicz H., Mat. i Pr. Antrop., 1962, 61. * 11. Wronowski K., Spraw. Tow. Nauk. Warsz. Wydz. IV, 1933, 26.

CONTRIBUTION AUX RECHERCHES DU MUSCLE STERNAL

PAR ANDRÉ MALINOWSKI ET BOLESŁAW OTULAKOWSKI

Les auteurs ont examiné le muscle susdit sur les 18 foetus sans cerveau, ainsi que 110 cadavres dans la salle de dissection et les 350 étudiants vivants. Ils ont constaté l'existence du muscle en 44,4% chez les foetus, en 3,6% sur les cadavres et en 3,1% chez les vivants. Dans la discussion les auteurs comparent leur matériel aux matériaux des autres auteurs.

CONTRIBUTION TO INVESTIGATIONS OF STERNAL MUSCLE
(*M. STERNALIS*)

BY ANDRZEJ MALINOWSKI, BOLESŁAW OTULAKOWSKI

The authors have investigated the above mentioned muscle in 18 anencephalic fetuses, 110 corpses of adults and 350 living young students. They have found this muscle present in 44.4% fetuses, 3.6% corpses and 3.1% living individuals. In discussion authors compare their material with results obtained by other investigators.