

## STRESZCZENIE

Mięsień półścięgnisty należy do grupy tylnej mięśni uda. Odchodzi wspólnie z mięśniem półbłoniastym od guza kulszowego. Wspólnie z mięśniem smukłym i krawieckim przyczepia się przyśrodkowo od guzowatości piszczeli tworząc gęsią stopkę. Mięsień półścięgnisty działa na staw biodrowy jako prostownik, a na kolanowy jako rotator wewnętrzny. Unerwienie mięśnia pochodzi od nerwu piszczelowego.

Brzusiec mięśnia przedzielony jest przerwą ścięgnistą na dwie części - bliższą i dalszą. Taki podział obserwuje się u zarodków ludzkich i wielu zwierząt.

W piśmiennictwie brak jest dokładnej analizy architektury mięśnia, która uwzględniałaby układ włókien i części ścięgnistych. Brak też jest danych dotyczących morfometrii mięśnia u płodów.

Ścięgno mięśnia półścięgnistego jest często wykorzystywane do rekonstrukcji różnych więzadeł i ścięgien. Najbardziej popularna jest rekonstrukcja więzadła krzyżowego przedniego za pomocą przeszczepu uzyskanego ze ścięgna końcowego mięśnia półścięgnistego.

Od niedawna znany jest fenomen odbudowy ścięgna mięśnia półścięgnistego po jego pobraniu. W Polsce fakt ten jest jeszcze mało znany, nie ma żadnych prac oryginalnych poświęconych tej tematyce.

Jako cele pracy określono: zbadanie morfologii i morfometrii mięśnia półścięgnistego ze szczególnym uwzględnieniem jego części ścięgnistych; porównanie anatomii mięśnia z materiałem płodowym; analiza poszczególnych części ścięgna końcowego pod kątem ich przydatności jako materiał na przeszczep, porównanie morfologii w badaniu USG. Dodatkowym celem było potwierdzenie regeneracji ścięgna końcowego po jego pobraniu.

Metodą preparowania przebadano 50 mięśni półścięgnistych pochodzących od osób dorosłych i 20 od płodów, oraz za pośrednictwem ultrasonografu 20 mięśni na osobnikach żywych.

Potwierdzono podstawowe informacje dotyczące anatomii mięśnia pochodzące z piśmiennictwa. Średnia długość mięśnia wynosiła 51,58 cm. Przyczep początkowy podzielono na dwie części, wspólny z mięśniem dwugłowym i samodzielny na guzie kulszowym. Średnia długość zrośnięcia z dwugłowym wynosiła 9,43 cm. Zdefiniowano występowanie pięciu rodzajów włókien mięśniowych. Włókna A – przebiegające między przyczepem wspólnym z mięśniem dwugłowym, a przerwą

ścięgnistą; B - między przerwą ścięgnistą a ścięgnem końcowym; C – między samodzielnym przyczepem na guzie kulszowym, a przewą ścięgnistą; D – między przyczepem samodzielnym a ścięgnem końcowym; E – między przyczepem wspólnym a ścięgnem końcowym. Włókna A i E omijają przerwę ścięgnistą.

Wyróżniono dwie główne części ścięgna końcowego – zewnętrzną, nie pokrytą włóknami mięśniowymi, i wewnętrzną, częściowo lub całkowicie ukrytą wewnątrz brzuśca.

Średnia długość ścięgna końcowego wynosiła 32,34 cm, części zewnętrznej 19,65, części wewnętrznej 12,59. Część zewnętrzna miała zwartą walcowatą strukturę, część wewnątrz spłaszczała się i zaginała na kształt rynienki, obniżając tym samym wartość ścięgna jako materiału na przeszczep.

U płodów również część przyczepu początkowego była wspólna z mięśniem dwugłowym, a część samodzielnie odchodziła od guza kulszowego. W ścięgnię końcowym również zaobserwowano dwie części – wolną- zewnętrzną i wewnętrzną. Występowała przerwa ścięgnista, dzieląca brzusiec na dwie części.

Zbadano korelacje pomiędzy wybranymi częściami mięśnia. U osobników dorosłych część korelacji nie była istotna statystycznie i miała różną siłę, zazwyczaj były to korelacje słabe lub przeciętne. U płodów wszystkie policzone korelacje były istotne statystycznie i w zdecydowanej większości były silne albo bardzo silne.

Proporcje pomiędzy długościami części mięśnia u płodów i dorosłych były bardzo zbliżone.

Potwierdzono regenerację ścięgna 16 miesięcy po jego popraniu. Ścięgno zbadano za pomocą USG, było też dostępne badaniu palpacyjnemu i widoczne przez skórę.