

Układ mięśniowy – budowa

Mięśnie mogą być zbudowane z 3 różnych rodzajów tkanki mięśniowej:

- gładka – kurczy się powoli i równie powoli powraca do swojej fizjologicznej długości, jej czynnością zarządza [autonomiczny układ nerwowy](#), w związku z czym nie mamy wpływu na hamowanie lub aktywację jej pracy;
- poprzecznie prążkowana serca – mimo swojego poprzecznego prążkowania także pozostaje poza wpływem człowieka;
- poprzecznie prążkowana szkieletowa – kurczy się szybko pod wpływem bodźców dochodzących do niej z [ośrodkowego układu nerwowego](#). Jej czynność podlega woli człowieka, można ją kontrolować w zależności od potrzeb.

Pod względem budowy rozróżnia się między innymi mięśnie:

- dwugłowe – np. [mięsień dwugłowy ramienia](#);
- trójgłowe – np. [mięsień trójgłowy ramienia](#);
- czworogłowe – np. [mięsień czworogłowy uda](#);
- szerokie – wyścielające klatkę piersiową, [jamę brzuszną](#);
- krótkie (np. mięśnie przykręgosłupowe) i długie (np. [mięsień krawiecki](#));
- okrężne – zlokalizowane wokół ust lub odbytu.

Masa mięśniowa u każdego człowieka rozkłada się inaczej. Wszystko zależy od stylu życia, uwarunkowań genetycznych oraz codziennej aktywności fizycznej.

Układ mięśniowy – funkcje

Mięśnie gładkie odpowiadają za mimowolne skurcze naczyń krwionośnych, jelit i innych narządów, umożliwiając przesuwanie się ich zawartości, np. treści pokarmowej w kierunku odbytu. Kurcząc się powodują także mieszanie się treści pokarmowej, przez co mikrokosmki jelitowe mogą efektywnie pozyskać wszelkie składniki odżywcze i aktywne. Z mięśniówki gładkiej zbudowana jest również [macica](#), wskutek czego możliwe jest comiesięczne oczyszczanie jej z obumarłego [endometrium](#) i [krwi](#), zaś w przypadku kobiet w [ciąży](#) sprawy poród siłami natury.



Tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana serca zapewnia prawidłowe funkcjonowanie mięśnia sercowego. Komory i przegrody mogą kurczyć się, przez co krew sprawnie krąży po całym organizmie.

Z kolei **mięśnie poprzecznie prążkowane szkieletowe** odpowiadają przede wszystkim za zdolność chodzenia, biegania, poruszania się, umiejętności manualne, mimikę twarzy czy utrzymywanie stabilnej, wyprostowanej i [prawidłowej postawy ciała](#). Dzięki nim każdy człowiek może pracować zarówno [izometrycznie](#), jak i ekscentrycznie czy koncentrycznie. Do grona tych mięśni zalicza się też [przeponę](#), czyli duży i najważniejszy [mięsień oddechowy](#) w ciele człowieka.

Elementy pomocnicze mięśni człowieka

Układ mięśniowy składa się nie tylko z samych mięśni. Aby mogły one prawidłowo funkcjonować muszą być wspierane przez anatomiczne struktury pomocnicze, do których zaliczamy między innymi:

- **trzeszczki** – są to ruchome struktury włączone w ścięgna mięśni, zwykle w pobliżu ich przyczepów. Zmieniają kierunek przebiegu ścięgien;
- **pochewki ścięgniste** – obejmują sobą ścięgna mięśni, ułatwiając ślizganie się poszczególnych struktur anatomicznych względem siebie;
- **kaletki maziowe** – lokalizują się pomiędzy **kością** a ścięgnem, tkanką mięśniową lub **skórą**, jak również między ścięgnem a torebką stawową. Wspomagają ślizg narządów względem siebie;
- **powieź** – osłania i oddziela poszczególne mięśnie od siebie, odgrywa kluczową rolę w przekazywaniu sił mechanicznych pomiędzy mięśniami. Dzięki niej cały organizm działa w sposób zintegrowany;
- **troczki** – krótkie wiązki ścięgniste, odpowiadające m.in. za utrzymywanie ścięgien blisko kości. Pełnią również funkcję podporową dla ścięgien.

Takich elementów jest oczywiście więcej. Choć często pomijane w opisach układu mięśniowego, są niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. Należy pamiętać, że nie ma odrębnej specjalizacji lekarskiej z chorób mięśni, dlatego z problemami w obrębie mięśni najczęściej udajemy się do lekarza [ortopedy](#) lub do [fizjoterapeuty](#).