

Z tego powodu jednym z kryteriów podziału kości jest ich kształt, na który składają się z jednej strony uwarunkowania dziedziczne, z drugiej zaś zadania przypisywane danej kości w szkielecie.

Ze względu na kształt wyróżniamy następujące rodzaje kości:

1. Kości długie – ich większość składa się na kościec kończyn (obojczyk, kość ramienna, udowa, kości przedramienia i podudzia, śródreżca, śródstopia i palców), pełniąc rolę układu dźwigniowego dla mięśni. W wymiarze przestrzennym cechą charakterystyczną kości długich jest to, że jeden z jej wymiarów (długość) wyraźnie góruje nad pozostałymi (grubością i szerokością). Kości te zbudowane są z **trzonu** – wewnątrz którego znajduje się wypełniona szpikiem kostnym **jama szpikowa** – zakończonych po obu stronach grubszymi od niego **nasadami**. Trzon kości tworzy istota zbita, nasady zaś istota gąbczasta.

W okresie rozwoju kostnego trzon od nasad oddziela **chrząstka nasadowa** będąca obszarem przyrastania kości na długość. Część trzonu przylegającą bezpośrednio do chrząstki określa się mianem **przynasady**. Powierzchnia nasad kości długich w całości lub znacznej części pokryta jest **chrząstką stawową**, która będąc obszarem wzrostu nasad, jednocześnie daje możliwość wykonywania swobodnych ruchów w stawach.

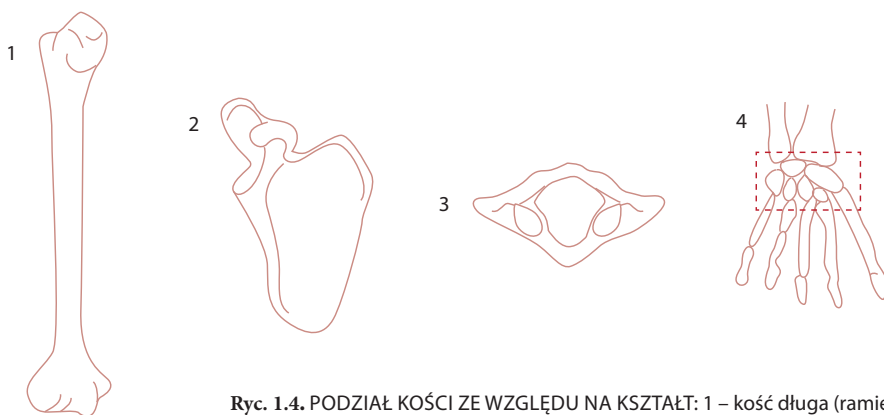
2. Kości krótkie – ich przestrzenna budowa we wszystkich wymiarach jest zrównoważona, a kształt przybiera formę nieregularnych brył, często pokrytych guzkami, bruzdami czy wyrostkami. Najczęściej w szkielecie zlokalizowane są w miejscach, gdzie ich silna i masywna budowa połączona jest z niewielką ruchomością, dzięki czemu tworzą sklepienia bądź sprężyste człony. Stąd ich obecność w nadgarstku i okolicy stępu. Kości krótkie zbudowane są z istoty gąbczastej powleczonej cienką warstwą istoty zbitej.

3. Kości płaskie – charakteryzują się znacznym spłaszczeniem jednego z wymiarów i wydłużeniem dwu pozostałych. Stąd też przybierają one najczęściej formę cienkich lub grubszych, zwykle powyginanych, płyt (kości sklepienia czaszki, łopatką, mostek, żebra, talerz kości biodrowej) pełniących głównie funkcję ochronną. Z uwagi na obecność szpiku kostnego czerwonego uczestniczą również w procesie krwiotwórczym organizmu. Zewnętrzna i wewnętrzna warstwa kości płaskich to tkanka kostna zbita, przestrzeń pomiędzy nimi wypełnia szpik kostny oraz istota gąbczasta – **śródkoście**. Nieliczne kości płaskie (łopatka, kość łzowa) tworzy wyłącznie tkanka zbita. W okresie wzrostu niektóre kości płaskie, np. łopatką, mają dodatkowe punkty kostnienia (zwykle na obwodzie). Odseparowane są one od właściwej tkanki kostnej chrząstką nasadową.

4. **Kości różnokształtne** – zalicza się do nich wszystkie te kości, które z racji swojej nieregularnej formy nie pozwalają zaszeregować się w żadnej innej grupie (np. kręgi, kości podstawy czaszki – klinowa, skroniowa). Zbudowane są one głównie z istoty gąbczastej pokrytej cienką warstwą tkanki kostnej zbitiej.

5. **Kości pneumatyczne** – w ich strukturze występują wypełnione powietrzem przestrzenie wyściełane błoną śluzową. Ich rolą z jednej strony jest zwiększenie przestrzeni powietrznej jamy nosowej – stanowią bowiem zatoki przynosowe (trzon kości klinowej, kość czołowa, sitowa, szczeka, z drugiej zaś zmniejszenie ciężaru czaszki.

6. **Kości trzszczkowate** – to małe kości włączone w torebkę stawową lub zlokalizowane w utkaniu ścięgien czy więzadeł, np. rzepka.



Ryc. 1.4. PODZIAŁ KOŚCI ZE WZGLĘDU NA KSZTAŁT: 1 – kość długa (ramienna), 2 – kość płaska (łopatka), 3 – kość różnokształtna (kręg), 4 – kości krótkie (nadgarstka).

Według innej klasyfikacji, przyjmującej za kryterium podziału parametry rozwoju, budowy i czynności kości, dzielą się one na:

1. **Kości rurowate** – powstałe w wyniku kostnienia chrzęstnego, zbudowane z istoty zbitiej i gąbczastej. Kształtem przypominają różnej długości rury wypełnione szpikiem kostnym. Ich rola w organizmie polega na działaniu podporowym, ochronnym, krwiotwórczym. Stanowią również ważny i niezbędny element w układzie dźwigniowym.

2. **Kości gąbczaste** – powstałe w wyniku kostnienia chrzęstnego, zbudowane z istoty gąbczastej i pokrywającej ją istoty zbitiej. Dzielą się one na długie (np. żebra, mostek), krótkie (np. kręgi) oraz trzszczki. W organizmie pełnią funkcję krwiotwórczą, stanowią także miejsca przyczepów dla mięśni.