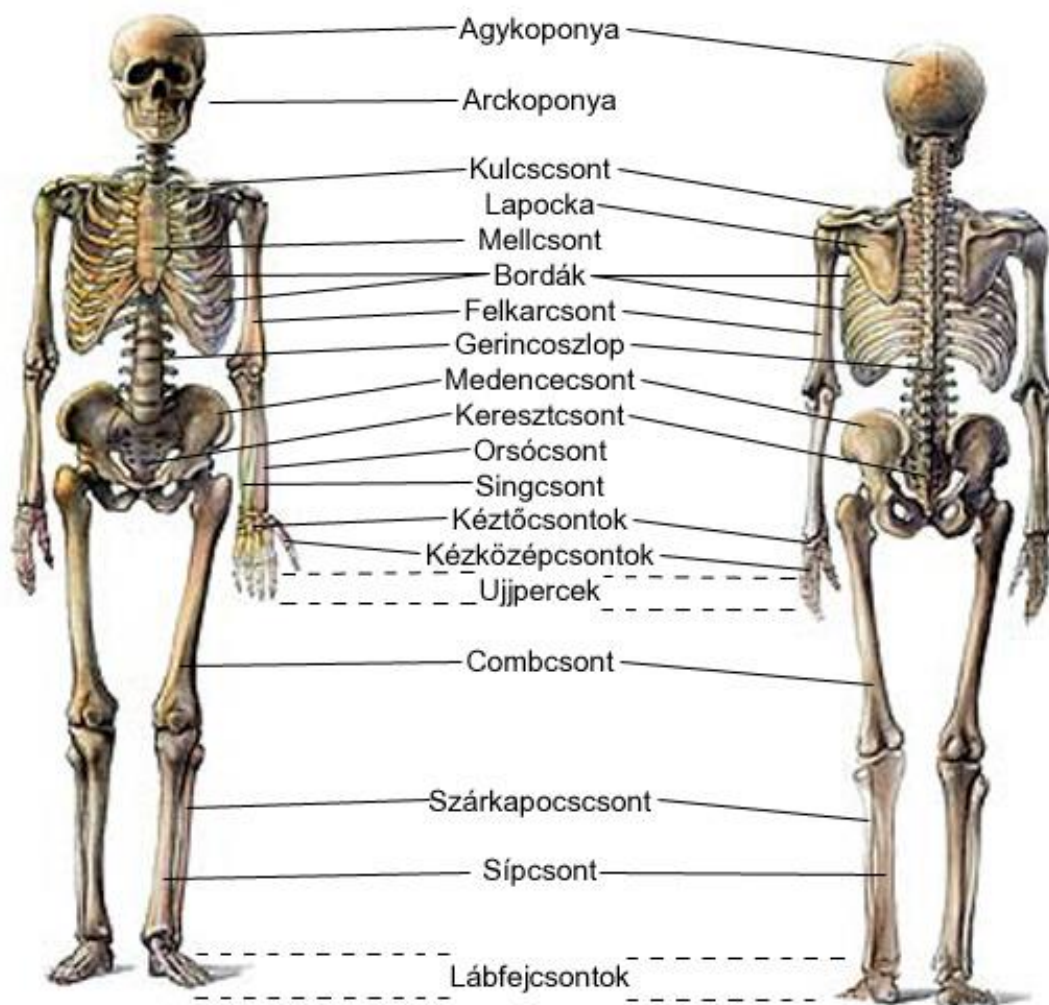


## A csontváz - a törzs váza

A csontvázat három nagy részre tagoljuk: a törzsvázra, a fejvázra és a végtagvázra.

A törzsváz a gerincoszlopból, a bordákból és a mellcsontból áll. A csontváz tengelyét alkotó gerincoszlopcsigolyákból épül fel. Az egymás fölött sorakozó csigolyatestek között levő rugalmas porckorongok lehetővé teszik a csigolyák kismértékű elmozdulását, és ezáltal biztosítják a gerincoszlop hajlékonyságát. Az egymást követő csigolyalyukak hozzák létre a gerinccsatornát, amelyben a gerincvelő húzódik. A gerincoszlopnyaki, mellkasi, ágyéki, keresztcsonti és farokcsonti szakaszra tagolható. Közülük a keresztcsonti csigolyák összezsugorodva az egységes keresztcsontot, a csökevényes farokcsigolyák pedig összenőve a farokcsontot képezik. Az egészséges ember gerincoszlopa hátulnézetben egyenes, oldalról pedig kettős S alakban görbült.

A mellkast a bordák, a mellcsont és a gerincoszlop mellkasi része együttesen alkotja. Az ívelt bordák hátul ízületekkel kapcsolódnak a mellkasi csigolyákhoz, elülső, porcós végükkel pedig a hasi oldalon a lapos mellcsonthoz csatlakoznak. A mellcsontot szegycsontnak is szokták nevezni. 7 nyak-, 12 mellkasi, 5 ágyéki, 5 keresztcsonti és 3-5 farokcsigolyánk van. A bordák száma általában 12 pár. Közülük az alsó két pár nem kapcsolódik a mellcsonthoz, hanem a testfalban szabadon végződik, ezért lengőbordáknak nevezzük őket.



## A gerincoszlop betegségei

A porckorongsérv akkor jön létre, ha a porckorongok örökletes gyengesége vagy túl nagy terhelés hatására az egyik porckorong betüremkedik a gerinccsatornába. Ha a sérv valamelyik ideget nyomja, akkor heves fájdalmat okozhat. A porckorongsérv pihentetéssel vagy egyszerű kezelésekkel lassan, de többnyire nyomtalanul meggyógyul.

Az álló vagy járó ember felsőtestének tömegét a csigolyatestek, illetve a közöttük levő porckorongok hordozzák, a gerincoszlop terhelése tehát nagy. A serdülő- és ifjúkori növekedéssel gyakran nincs összhangban a hátizomzatnak és a csigolyákat rögzítő szalagrendszernek a fejlődése, emiatt a hát görnyedtté válik. Ez a hanyag tartás, amelynek kialakulását nagymértékben elősegíti a mozgásszegény életmód, a hosszas állás, az előrehajolva üldögélés és a cipekedés. Mindezek nem fejlesztik, viszont erősen igénybe veszik a hátizomzatot. Gyakran gerincferdülés is kialakul, vagyis a gerincoszlop ágyéki vagy háti görbülete oldalirányban is elhajlik. Ezek az elváltozások nemcsak esztétikai szempontból zavaróak, hanem a gerincoszlop mozgási lehetőségeit is korlátozzák és fájdalmat okozhatnak. A testtartási hibával feltétlenül föl kell keresni az ortopédiai szakrendelést, és az ott előírt tornagyakorlatokkal, esetleg más kezeléssel az elváltozások javíthatók vagy megszüntethetők.

## A koponya

A koponya a fej csontos váza. Az agykoponya csontjai körülveszik a koponyaüreget és védik a benne helyet foglaló agyvelőt. A koponya alsó része, a koponya alapízülettel csatlakozik a gerincoszlop első nyakcsigolyájához. A koponyán itt található nyílás az öreglyuk, amelyen keresztül a gerincvelő az agyvelőhöz kapcsolódik.

Az arckoponya alkotja az arctájék csontvázát, védi az érzékszerveket, valamint a tápcsatorna és a légutak felső részét. A koponya csontjai közül az állkapocs az egyetlen csont, amely mozgathatóan, ízülettel kapcsolódik kétoldalt. A felső állcsontba és az állkapocsba illeszkednek a fogak gyökerei.



Varratos összeköttetés a koponyacsontok között. A felnőtt emberekben a koponyacsontok széleinek egymás közé illeszkedő fogazata úgynevezett varratos kapcsolatot hoz létre. Ez lehetővé teszi, hogy a csontok szegélyükön növekedhessenek úgy, hogy közben tökéletes védelmet biztosítsanak a növekvő agynak. A magzat és az újszülött agykoponyájának csontjai még nem rögzülnek egymáshoz, sőt közöttük nagyobbacska rések, úgynevezett kutacsok találhatók. A kutacsok a csecsemőfejen (óvatosan, tenyérrel) kitapinthatók, mivel ezeken a helyeken az agyvelőt csak kötőszövetes

burok és bőr borítja. A koponyatetőn levő nagykutacsot a második életévben zárják a növekvő csontok. Erre mondják, hogy a gyermeknek „benő a feje lágya”.

