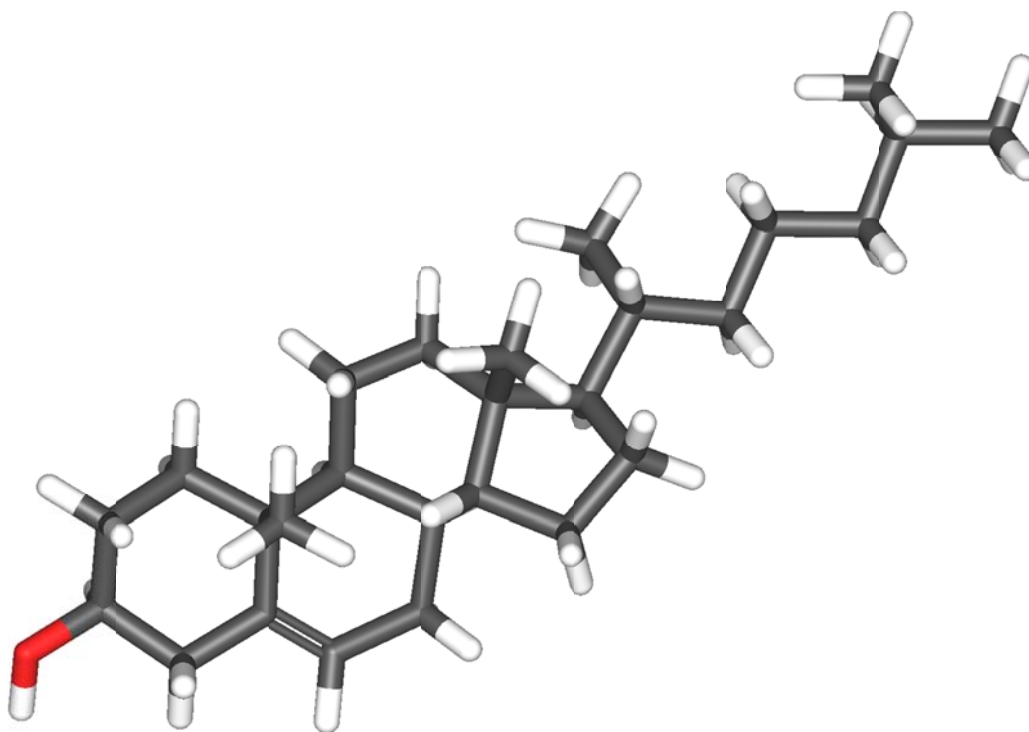


## 1. Uvod

Holesterol je normalni sastojak krvne plazme i tkiva (posebno žuči i nerava). To je ciklični jednovalentni sekundarni nezasićeni alkohol. Spada u sterole odnosno u izoprenoide lipide. Neophodan je sastavni dio organizma, potreban za normalno funkcionisanje svake ćelije. Strukturni je element svih ćelijskih i intraćelijskih membrana. Nalazi se u namirnicama životinjskog porijekla. Naš organizam također može proizvesti kolesterol u jetri. Holesterol je nerastvorljivi lipid čiji je molekul sastavljen od sterolnog jezgra i ne sadrži ni jednu masnu kiselinu, a ima jednu OH grupu koja omogućava emulgovanje masti u vodi. Jegro se sastoji iz 17 C atoma u prstenastom jezgru i bočnog lanca koji se sastoji iz 8 C atoma. To je najrasprostranjeniji steroid u organizmu. Prisutan je u slobodnom i vezanom obliku (esterifikovan sa masnim kiselinama i to najčešće sa linolnom – 75%). Esterifikacija se vrši enzimom LHAT (lecitin – kolesterolacil transferaza).

Nivo totalnog kolesterola u krvi je do 5,2 mmol/l (do 200mg/l).

Od vrijednosti ukupnog kolesterola oko 30% je slobodni a oko 70% je esterificirani kolesterol (vezan sa višim nezasićenim masnim kiselinama, najviše je esterificiran sa linolenskom kiselinom).



Slika1. kolesterol