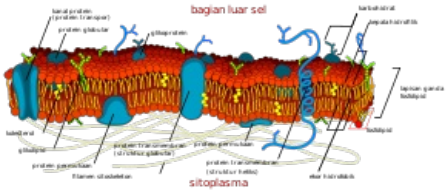
Biomechanika



Biomechanika je obor mechaniky, který se zabývá studiem mechanických vlastností biologických objektů na všech úrovních. Tedy biomechanika může studovat např. mechanické vlastnosti buněčné membrány nebo cytoskeletu, nebo mechanické vlastnosti kostí a svalů. V klinické praxi nachází využití zejména v souvislosti s náhradami kloubů a protetickou technikou. Zobratování mechanických vlastností tkání (elastografie) může mít také klinický význam. V rámci biomechaniky se někdy vyčleňují:



- **Biorheologie**

studuje mechanické vlastnosti biologických tekutin. V případě studia mechanických vlastností krve se hovoří o **hemodynamice**, v případě studia mechanických vlastností moči, zejména pro potřeby hodnocení fyziologie močení, **urodynamika**.

- **Forenzní biomechanika** – aplikace biomechaniky pro potřeby orgánů činných v trestním řízení. Známé jsou například analýza tvaru krevních stop (*bloodstain pattern analysis*) nebo biomechanika pádů.



Totální endoprotéza kolenního kloubu

Odkazy

Související články

- Elastografie

Literatura

- HRAZDIRA, Ivo, et al. *Biofyzika, učebnice pro lékařské fakulty.* 1. vydání. Praha : Avicenum, 1983.