

**Abstrakt:**

Počátky hirudoterapie sahají do starověku, kdy použití pijavic nahradilo ostatní způsoby pouštění žilou. V 19. století byl výrazný nárůst používání pijavic, nejvíce ve Francii a v Rusku. Oproti terapii v minulosti probíhá terapie v současnosti za přísných hygienických podmínek a jsou jasně dané kontraindikace, které selektují, kteří pacienti se ne/smějí terapie zúčastnit. Mezi rizika hirudoterapie patří: infekce bakterií *Aeromonas* spp., alergické reakce a přetrvávající krvácení. Avšak přesto má hirudoterapie úspěšné výsledky při léčbě chronických a život ohrožujících abnormalit, mezi které patří např. kardiovaskulární problémy, rakovina a metastázy. Léčba pomocí pijavic se nejčastěji využívá v plastické chirurgii, mikrochirurgii a ve veterinární praxi. Na terapii se využívají pijavice rodu *Hirudo*, což jsou hematofágní ektoparazité obratlovců. Sliny pijavic obsahují více než 200 peptidů a proteinů, přičemž pro naše využití jsou nejdůležitější ty s antitrombotickými, antikoagulačními a antibakteriálními účinky. Složky obsažené ve slinách brání vzniku komplikací během aktivního sání na hostiteli.

**Klíčová slova:** Hirudoterapie, pijavice, *Hirudo medicinalis*, sliny, bakterie *Aeromonas* spp., krev