

Kötőszöveti graftok és kollagén alapú mátrixok hatása a fogak és implantátumok körüli hám differenciálódására

Nem szakmai jellegű összefoglaló

Különböző fogászati kórképek és sérülések az íny lágy szöveteinek károsodásához, esetleg pusztulásához vezethetnek. A fogak és a beültetett fémimplantátumok megtartásának feltétele a lágyrészek megfelelő pótlása. Erre a célra a száypad területéről kimetszett szövetlebenyek és mesterséges szövetpótló anyagok használhatók. Irodalmi adatok alapján a kötőszöveti lebeny befolyásolja a felette lévő hám gyógyulását, fejlődését. Nem tisztázottak azonban a pontos különbségek a felszínes és a mély lebenyek eredményessége között, ha a lágyrészekről teljesen megfosztott csontra vagy implantátumra helyezük őket. Nem ismert az sem, mennyiben helyettesíthetők ezek a lebenyek mesterséges szövetpótló anyagokkal. Ezen kérdések tisztázására állatkísérletek szükségesek, mert a szájüreg összetett anatómiai viszonyait jelenleg más módszerrel nem tudjuk modellezni. A tervezett vizsgálat során vietnami csüngőhasú törpesertéseket használunk fel. Először fogakat távolítunk el, majd implantátumokat helyezünk be, ezt követően az implantátumok és az ellenoldali fogak körül kiterjedt lágyrész-sérülést hozunk létre. Az egyes beavatkozások között több hetes szünetet tartunk, a szövetlebenyek beültetését 10 hetes gyógyulási periódus követi. A teljes kísérlet időtartama így 34 hét, melynek végén az állatok életét túllátással kioltjuk. Mivel a sérülést különböző szövetlebenyekkel és szövetpótló anyagokkal kezeljük, ezért a vizsgálatokat 3 kísérleti csoportban végezzük. Az értékelhető végeredményhez szükséges minimális kísérleti állatszámot statisztikai elemszám becsléssel 0.8-as próba erő beállítás alapján kalkuláltuk, amely értéke csoportonként 8 állat (összesen $3 \times 8 = 24$ sertés). A finomítás elvét a kutatók és a gondozók megfelelő képzésével, a beavatkozások során a kísérleti állatok optimális premedikációjával, műtéti érzéstelenítésével és posztoperatív fájdalomcsillapításával valósítjuk meg. Az összes műtéti beavatkozás általános narkózisban történik. A fertőzéseket antibiotikum adagolásával előzzük meg. Ha az alkalmazott fájdalomcsillapítás és antibiotikum kezelés ellenére az állatok fájdalmára, szenvedésére utaló tüneteket tapasztalunk (inaktivitás, étvágytalanság, lázas állapot), a kísérletet azonnal befejezzük és az állat életét kíméletesen (túllátással) kioltjuk. A műtéti technikát kadaver szerveken történő alapos begyakorlásával sajátítjuk el, a kísérleteket gondos kivitelezéssel, a végpontok körültekintő megválasztásával és pontos betartásával valósítjuk meg. A kísérleti állatok helyettesítése, más modellekre cserélése a humán betegség gyógyításának invazív, par excellence sebészi jellege miatt jelenleg nem lehetséges. A sikeresen végrehajtott kísérletek olyan eredményekkel szolgálnak, amelyeket közvetlenül a klinikumban lehet hasznosítani: információkat nyerünk a fogak körüli kiterjedt lágyrész-hiányok pótlásának legoptimálisabb módszereiről. Ezek az adatok hozzájárulhatnak a fogak és implantátumok eredményesebb megtartásához, ezáltal nagyszámú embernek biztosítanak jobb életminőséget.