

Oponentský posudek diplomové práce

Bc. Ivety Chrástové

Dentální materiály a imunitní reakce

Předložená diplomová práce byla vypracována v Ústavu klinické a experimentální stomatologie 1. LF UK, kde se diplomantka zapojila do grantových projektů a přispěla k jejich řešení. Práce se zabývá studiem imunologické reaktivity lidského organismu na kovy, které jsou používány ve stomatologii jako součásti zubních výplní a náhrad. Iveta Chrástová měla možnost studovat tuto reaktivitu na unikátní skupině 22 pacientů, kteří jsou na pracovišti dlouhodobě sledováni, u kterých byla před 12 lety prokázána přecitlivělost na kovy a jsou známy některé údaje o jejich imunologické odpovědi na kovy již z této doby. Srovnání současných výsledků se starými výsledky umožnilo sledování vývoje imunologické reaktivity pacientů v závislosti na různých zevních a vnitřních faktorech. Je známo, že kovy dentálních materiálů působí u některých pacientů nežádoucí vedlejší reakce. Současná studie má velký význam pro klinickou stomatologii, protože přispívá k vhodné volbě dentálních materiálů a ke strategii jejich použití.

Práce je pečlivě a úhledně zpracována s velmi malým počtem formálních chyb a je členěna obvyklým způsobem (Abstrakt, Obsah, Seznam zkratk, Úvod, Cíle práce, Přehled literatury, Experimentální část – tj. materiál a metody, Výsledky, Diskuze, Souhrn, Seznam použité literatury a Přílohy). Abstrakt na začátku a souhrn na konci práce vystihují smysl práce a uvádějí hlavní získané výsledky. Cíle práce jsou jasně formulovány.

Přehled literatury je vypracován na základě více než stovky bibliografických odkazů. Je zde pojednáno o imunologických mechanismech, které se mohou uplatňovat při nežádoucích reakcích na dentální materiály – zejména o oddálené přecitlivělosti a je podrobně popsáno imunobiologické působení kovů nejčastěji používaných v dentálních materiálech případně u kloubních náhrad.

Materiál a metody jsou jasně a přehledně popsány. Byly použity vhodné a náročné metody a provedeno přiměřené statistické zpracování. Určité nejasnosti vyvolává pouze Tab. 4, uvádějící charakteristiku všech pacientů. Jsou zde kolonky „Onemocnění“ a „Alergie“. Jaký

je rozdíl mezi alergií uváděnou v kolonce „Onemocnění“ a alergií uváděnou v kolonce „Alergie“? Alergie je uvedena u více pacientů v kolonce „Alergie“ než v kolonce „Onemocnění“. Dále by mě zajímalo, jsou-li v kolonkách „Onemocnění a „Alergie“ uvedeny potíže pacientů před 12 lety, kdy byli zařazeni do studie nebo v současné době, kdy u nich byla testována imunologická reaktivita, která je náplní diplomové práce.

Diplomantka sledovala imunologickou reakci pacientů na vybrané kovy jednak na základě proliferace lymfocytů stimulovaných *in vitro* solemi kovů jednak na základě tvorby cytokinů monocyty/makrofágy stimulovanými *in vitro* solemi kovů, kdy bylo stanovováno velké množství zejména zánětlivých a regulačních cytokinů metodou Ray Bio (protilátkové arraye). Bylo získáno velké množství výsledků, z nichž výsledky vypovídající o dané problematice jsou uvedeny v oddílu „Výsledky“ a některé další méně významné výsledky jsou doloženy v „Přílohách“, což informuje o velkém rozsahu experimentální práce. V přílohách je doložen také rozsáhlý dotazník, na základě kterého byly shromážděny velmi podrobné údaje o pacientech umožňující je rozdělit do jednotlivých testovaných skupin. Za nejpodstatnější a prakticky významné výsledky pokládám: 1) Odstranění dentálních materiálů obsahujících kovy z úst pacienta vede k dlouhodobému snížení imunologické reaktivity na kovy. 2) Největší imunologické reakce na testované kovy vyvolává rtuť. 3) stupeň reaktivity na kovy je ovlivněn genetickým pozadím pacientů, proto je při případném použití dentálních materiálů obsahujících kovy třeba brát ohled na rodinnou anamnézu.

V diskusi jsou výsledky shrnuty a interpretovány, z čehož vyplývají určité skutečnosti, které je třeba mít na paměti při používání dentálních materiálů a při řešení nežádoucích reakcí s tím spojených.

Pokud jde o mechanismus imunologického působení kovů, je brána v úvahu zejména reakce oddálené přecitlivělosti. Určité údaje, které se v práci vyskytují, však naznačují, že by někdy mohla hrát roli i časná přecitlivělost. Jak tomu bylo u sledovaných pacientů? – Pokud je u nich uváděna „alergie“ jde pouze o oddálenou přecitlivělost nebo o oddálenou a případně i časnou přecitlivělost?

ZÁVĚR

Diplomová práce obsahuje velké množství dobře interpretovaných experimentálních dat, svědčí o metodické i teoretické zdatnosti autorky a o její schopnosti samostatné vědecké práce. Proto doporučuji přijetí práce jako podkladu pro udělení titulu Mgr.

Prof. MUDr. Ludmila Prokešová, CSc.

V Praze 12. září 2013