

Digitalizace v protetice - setkání evropských protetiků v Madridu

Ve dnech od 13.- 15. 9. 2018 se v Madridu konal 42. výroční kongres EPA (European Prosthodontics Association) a EPA-SEPES joint meeting (Sociedad Española de Pró Estomatológica y Estét). Nosným tématem setkání nejen evropských protetiků bylo použití informačních technologií ve stomatologii. Kongres byl v letošním roce na program velmi bohatý. V jeho průběhu promluvalo 20 zvaných řečníků, proběhlo 49 kratších ústních prezentací, 7 praktických workshopů a bylo představeno více než 80 posterů. Počet účastníků byl asi kolem 700.

Z mnoha kvalitních přednášek zmíníme některé z nich. Obecně je můžeme rozdělit do třech základních témat.

Prvním okruhem byla **technika SLM** (selective laser melting) neboli 3D tisk hlavně částečných snímatelných náhrad z kobaltchromových dentálních slitin. **J. Setz** (SRN) představil možnosti zhotovení teleskopických korunek a třmenů touto technologií, kdy využívají také tzv. "spark erosion (SAE)" (elektrojiskrovou erozi - technologie, která se využívá pro dosažení např. pasivní přesnosti do sedu suprakonstrukcí na implantáty nebo zde k vytvoření retenční drážky pro vertikální přídatný fixační element u primárního teleskopu). **F. Tamimi** (Kanada) zase vysvětlil, jak se liší konstrukce pro ČSN litá a zhotovená technikou SLM. U SLM konstrukcí je menší velikost zrn ve slitině, a tím je daleko mechanicky odolnější, je lehčí, přesnější a poskytuje více retence ke sponovým zubům. Dále je možné predikovat retenci každé spony a celkově tak celé náhrady, a to tak, že vždy musí být větší retenční síla každé spony než je mastikační tah na jednotlivé zuby. Retenční sílu spony (závisí na její tloušťce, délce a jejím zanoření do podsekřiviny) jsme schopni díky virtuálnímu modelu spočítat pro každou sponu. Zajímavostí jistě je, že v jednom zubním oblouku lze nalézt 65 534 variant defektů, a nelze tedy při návrhu ČSN vycházet pouze ze zkušenosti lékaře, neboť mnoho defektů jistě nevidí za celý svůj profesionální život.

Další oblastí, která zahrnovala více přednášek, byla **problematika materiálů** pro protetické rekonstrukce. **S. Gracis** (Itálie) představil nový pohled na klasifikaci keramických materiálů (skelná, polykrystalická a keramika s pryskyřičným pojivem). U materiálů porovnával pevnost, translucenci, modul elasticity a odolnost vůči fraktuře. Pro zuby s vysokou translucencí a nízkým jasem je vhodná keramika živcová, lithiumdisilikátová (s vysokou nebo střední translucencí) a zirkonoxid v kubické formě (FSZ). Pro rekonstrukce zubů s nízkou translucencí a vysokým jasem je doporučeno použití zirkonoxidu v tetragonální podobě (TZP) a lithiumdisilikátová keramika s nízkou translucencí a střední či vysokou opacitou. Připomněl, že adhezivní fixační cementy zvyšují odolnost vůči fraktuře materiálu. Dále doporučil použití kovokeramických korunek u velmi tmavě zbarvených pahýlů. Velmi obdobnou přednášku měl i **V. Fehmer** (Kanada). Jeho sdělení bylo však více klinické s předvedením softwaru pro virtuální mock-up.

Třetí oblastí bylo představení **postupů digitalizace** v ordinaci protetiky od skenování napreparovaných pahýlů, použití virtuálního obličejového oblouku, digitálního okluzálního kompasu až po frézování či 3D tisk náhrad. (**J. Kunkela**, ČR a **J. Caramês**, Portugalsko).

V rámci kongresu proběhlo i poměrně velké množství **workshopů** např. o CAD/CAM technice, o 3D tisku, či o bruxismu a jeho léčbě s využitím speciální dlahy, která je schopna pomocí čidla detekovat množství síly působící na danou oblast.

V rámci kongresu proběhly i dvě ústní prezentace českých zástupců na kongresu. První z nich přednesla **H. Hubálková** jako společnou práci autorů: M. Bartoňová, H. Hubálková, J. Charvát, M. Kořová, L. Vavříčková: Hypoplastic Maxilla with Teeth Retention – Interdisciplinary Treatment. Druhou přednášku prezentovala **L. Vavříčková**: L. Vavříčková, M. Kapitán, H. Hubálková: Evaluation of Prosthodontic Competences after Graduation.

Vedle odborného programu, po jednáních o postgraduálním vzdělávání v oboru protetické stomatologie a zubního lékařství a jeho perspektivách (prof. Guillermo Pradies, prof. N. Fornia, prof. C. Sevuk, prof. J. Setz, prof. T. Narhi, prof. S. Nayar), se přednášející zúčastnili hlavního meetingu EPA a EPA Council s představiteli Evropské protetické asociace a národních protetických společností, kde byla diskutována úroveň vzdělání zubních lékařů v oblasti protetického zubního lékařství. EPA pro zvýšení kvality zubní péče kontinuálně od r. 2010 organizuje specializační zkoušky se získáním diplomu “EPA Recognized Prosthetic Specialist“ (www.epadental.org). O tento diplom je vzrůstající zájem mezi mladými lékaři, především ze západní Evropy.

Doc. MUDr. H. Hubálková, Ph.D., past-prezident Evropské protetické asociace, je nadále členem výboru EPA Council.

Členové EPA diskutovali o tématech a místech dalších odborných setkání. Pro naši odbornou společnost bylo ctí, že v blízké budoucnosti by EPA ráda, na základě velmi kladně hodnoceného kongresu EPA v Praze v r. 2015, pořádala kongres opět v naší republice. Při přípravě plánovaného kongresu MUDr. Vavříčková uplatní své bohaté zkušenosti z četných odborných zahraničních pobytů a využije osobních kontaktů s renomovanými odborníky k sestavení kvalitního odborného programu.

EPA se neomezuje pouze na evropské aktivity, ale úzce spolupracuje i s ICP (International College of Prosthodontics) se sídlem v USA. Výsledkem je pořádání společného setkání v Amsterdamu 4. - 7. září 2019 s názvem „Science and Art in Prosthetic Dentistry“ (www.epadental.org, www.icp-org.com).

Za ČSPS

MUDr. Lenka Vavříčková, Ph.D., (Stomatologická klinika LF a FN Hradec Králové), doc. MUDr. Hana Hubálková, Ph.D. (1. LF UK Praha), doc. MUDr. Marie Bartoňová, CSc. (DMD Praha).