**ORÁLIS IMPLANTOLÓGIA  
SZAKFOGORVOSI RÁPÍTETT SZAKVIZSGA MEGSZERZÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI**

1. **A képzés célja**: A képzés célja olyan fogorvosok szakképzése, akik a fogorvosi KKK-ban meghatározott alapvető implantológiai ellátásokon túl képesek a hiányos vagy károsodott fogazat, valamint a részlegesen felszívódott állcsontgerinc implantátummal történő rehabilitációjának elvégzésére, korszerű, magas fokú sebészi, parodontológiai és fogpótlástani elvek szerint, valamint akik a szakvizsga megszerzése után az egyéb feltételek teljesítése mellett képesek fogorvosok gyakorlati képzésében részt venni, felkészítve őket az orális implantológiai szakvizsgára.

1. **Képzés belépési feltétele:**

a) konzerváló fogászat és fogpótlástan szakvizsga

b) parodontológia szakvizsga

c) dento-alveoláris sebészet szakvizsga

d) fogpótlástan szakvizsga

e) arc-, állcsont – és szájsebészet szakképesítés és fogorvosi diploma

f) arc-, állcsont – és szájsebészet szakképesítés és fogorvosi szakképesítés

1. **Képzés időtartama:**

60 hó, amelyből 36 hó alapképzés és 24 hó ráépített képzés  
(36 hó az első szakvizsga megszerzése során + 24 hó az orális implantológia szakképzés során)

1. **Képzési program:**

8 hónap dentoalveoláris sebészeti szakgyakorlat

8 hónap parodontológiai szakgyakorlat

8 hónap fogpótlástani szakgyakorlat

1. **Szakvizsgára bocsátás egyéb feltétele:**

A 22/2012. (IX.14.) EMMI rendelet 8.§ (4) bekezdésének megfelelően a Szakmai Kollégium és az Egészségügyi Szakképzési és Továbbképzési Tanácsa által együttesen elfogadott számú és típusú beavatkozások teljesítése.

1. **A képzés személyi és tárgyi feltételei:**

A 16/2010. (IV.15.) EüM. rendelet szakképzési akkreditáció feltételeiről szóló 3. sz. mellékletben meghatározottak. A vizsgához a fogászati rendelő (1300 – fogászati ellátás szakmai kód alatti) minimum feltételeinek biztosításán túl az alábbiakat kell tárgyi feltételként biztosítani:

* + Sebészeti egységkészülék, 20:1 lassítású könyökdarab
  + Elektrokauter
  + Implantológiai sebészi tálca
  + Implantológia protetika tálca
  + Nagyteljesítményű sebészi szívó
  + Arcív, részlegesen egyéni értékű artikulátor
  + A „beavatkozások listájában” szereplő tevékenységek elvégzéséhez szükséges szoftverek
  + Speciális fényképezőgép körvakuval intra és extraorális fotó készítéséhez
  + Binocularis nagyító
  + Gracey curette – szett
  + Ultrahangos műszertisztító készülék
  + Ultrahangos depurátor
  + Mikrosebészeti tálca (tűfogó, szövetcsipesz)
  + 2 db (egyenes/szögtört) tunnel- kés
  + Sinus elevatorok, osteotómok
  + Titán szeg behelyező készlet

1. **Képzés során elvégzendő (igazoltan) beavatkozások listája:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tevékenység megnevezése** | **db** |
| Vizsgálat és diagnózis | 60 |
| Irányított sebészi beavatkozás tervezése Sebészi sablon készítése | 5 5 |
| Klinikai képalkotás (CB-CT) | 50 |
| Fogászati implantátum behelyezése egy fog hiány esetén, valamint fogpótlás elkészítése | 20 |
| Fogászati implantátum behelyezése (2 db) sorvégi hiány esetén, valamint a fogpótlás elkészítése | 20 |
| Fogászati implantátum behelyezése (2-4 db) teljes fogatlanság esetén, valamint a fogpótlás elkészítése | 10 |
| Irányított sebészi módszerrel történő implantáció, valamint a fogpótlás elkészítése | 5 |
| Implantációval egy ülésben végzett augmentáció | 3-5 |
| Laterál augmentáció | 10 |
| Azonnali implantáció | 3 |
| Sinus maxillaris augmentciója | 10 |
| Implantátum felszabadítás | 25 |
| Lágyrész augmentáció | 15 |
| Feszes nyálkahártya kialakítás az implantátum körül | 10 |
| Kötőszövet átültetés vagy xenogén mátrix behelyezés nyálkahártya vastagítás céljából | 7 |
| Centrális reláció vertikális és horizontális dimenziójának meghatározása, nyílhegyregisztráció | 5 |
| CAD/CAM tervezés szék melletti vagy laboratóriumi rendszerrel | 5 |
| Teljes lemezes pótlás készítése implantátumra | 5 |
| Páciens 12 hónapig tartó utókezelése, követése, dokumentációval (klinikai képekkel, OP, CBCT) igazolt rendszeres kontrollja | 50 |
| Implantációt/csontpótlást követő szövődmények kezelése (sikertelen augmentáció, preiimplantitis, mucositis kezelése) | 10 |
| Ideiglenes korona-híd készítése implantátumra-köztielemre, ínyformázás, ideiglenes fogpótlás készítése implantátumon megtámasztott és elhorgonyzott teljes lemezes fogpótlás készítése során | 5-5 |

1. **A szakvizsga birtokában megszerezhető kompetenciák, végezhető tevékenységek:**

Az orális implantológia szakorvosának ismernie kell és azokat értékelnie kell tudnia: Általános anatómiai ismereteket. – Általános implantációs diagnosztikai eljárásokat. – Speciális implantációs diagnosztikai eljárásokat. -Implantációs fogpótlások tervezéséhez szükséges képalkotó eljárásokat (Long cone intraorális felvétel, OP, CBCT) -Implantációs alapelvek, definíciókat (osszeointegráció, biokompatibilitás, biodegradáció stb). -Implantációs beavatkozások lehetséges időpontjait. – Az infekciókontrollt – Implantátum beültetésének sebészi lépéseit, a navigált implantációt. – Lebenyek típusait, lebenyképzés szabályait, varratok típusait. Sebgyógyulás fiziológiás és pathológiás folyamatait. – A beültetés sebészi komplikációjának, szövődményeinek lehetséges fajtáit és kezelésüket.- Periimplantációs csontpótlások típusait, szövődményei és azok kezelését. – Az implantációs fogpótlások parodontológiai vonatkozásaival kapcsolatos ismereteket. – A periimplantaris mucositis és a periimplantis diagnosztikája, kezelésének alapelveit. – Periimplantáris lágyszövet műtétek, komplikációk kezelését. – Biomechanikai alapfogalmakat. – Implantátumra készíthető ideiglenes és végleges koronák, hidak, hídprotézisek, protézisek, hibrid pótlások elkészítésének lépéseit. – Implantátumok pozíciójának fontosságát.- A periimplantáris lágyszövetek formázását.- Periimplantitis kezelésének módozatait. – Kontroll vizsgálatok rendszeres érvényesítését, parodontális fenntartó kezelések elvégzésének alapelveit- Ismernie kell a beavatkozás jogi vonatkozását, implantátum regiszter működését, alkalmazását.

1. **Az orális implantológia szakorvosa képes:**

A klinikai kórképekre átfogó megoldásokat készíteni- tervezni és kivitelezni – a komplex, interdiszciplináris szemléletnek megfelelően • megfelelő implantátum típust és méretet választani • a tudományos és ismeretterjesztő közlemények, kiadványok kritikus elemzésére • az orális implantológiában használt régi és új módszerek és anyagok kritikai értékelésére, felmérve azok előnyeit és hátrányait • annak megállapítására, hogy fogászati és sebészi szempontból a vizsgált személy állapota megfelelő-e az egészség kritériumainak, feltárható-e az egészségére ártalmas magatartás és életmód, ha fellelhető kóros eltérés, melyek ezek fő jellemzői • döntéshozatalra a fogorvosi és sebészi beavatkozásról, továbbá a szakorvoshoz, fogszakorvoshoz történő utalásról vagy egyéb intézkedésről • implantációs fogpótlástani módszerekkel a fogazat és a rágókészülék formai, funkcionális és esztétikai helyreállítása érdekében minden életkorban és speciális ellátást igénylő vagy rizikócsoportba tartozó betegek esetében is • értékelni a fogtechnikai laboratóriumban készült gyógyászati segédeszközök minőségét, megfelelőségét és azokat megfelelő módon átadni a betegnek • a beteg ellátásának koordinálására, ha más szakterület bevonása is szükséges •  a nemzetközi implantológiai szakirodalomban elfogadott, ITI Guideline szerinti kockázati osztályozás /”SAC”-kritériumok / szerint megkülönbözteti az egyszerű, összetett és bonyolult implantológiai eseteket és csak a kompetenciájának megfelelő beavatkozást végzi el. • osztályozás személyi, tárgyi és szakmai felkészültségbeli feltételeinek megfelel • képes az implantátummal ellátott páciensek utógondozására, parodontálisan érintett páciensek fenntartó kezelésére • képes a periimplantaris mucositis és a periimplantitis diagnosztizálására és kezelésére • ismeri az aktuális szakterület műveléséhez szükséges irányelveket

1. **A szakvizsgára bocsátásához szükséges ismeretek, a képzés során elvégzendő beavatkozások listája, vizsga menete:**

1.  A hygiéne és a sebészi műszerek az implantológiában

2.  Általános sebészeti ismeretek, prae- és posztoperatív medikáció

3.  Képalkotó eljárások értékelés, indikációk-kontraindikációk értékelés,

kezelési terv felállítása

4.  Sebészi sablonok használata a műtéti protokollok szerint

5.  Az implantátumrendszerek ismerete

6.  A lágyrészszintű  és csontszintű implantátum geometriája és felszíne

7.   Az anesztézia technikái az implantológiában

8.  Lebeny és varrat-technikák

9.  Egy fog hiány implantátummal történő pótlásának sebészi és protetikai

lépései

10.  Sorvégi hiány implantátummal történő ellátásának sebészi és protetikai

lépései

11.  Fogatlan állcsont  implantátummal történő ellátásának sebészi és protetikai

lépései

12.  A csontszövet élettana és biomechanikája

13.  A lágyszövetek kialakulása és fejlődése a periimplantáris térben

14.  A kemény és lágyszövetek augmentációjához alkalmazott kemény és

lágyszövetek, csont blokk, GBR és GTR alkalmazása

15.   Csont-tágítás, csont-repesztés sebészi technikái

16.   Csont-graftok anyagai, egyéb alkalmazott anyagok

17.   Felszívódó és nem-felszívódó membránok

18.   Vertikális augmentáció

19.   Sinus lift, anatómiai vonatkozások, műszerek és anyagok, műtétechnikák

20.   Az implantációt megelőző protetikai tervezés (backwards planning)

21.   Az implantációs protetikai munkafolyamat fázisai

22.   Analóg és digitális lenyomatvételi technikák

23.   Okklúziós klinikai alapelvek fogakon, illetve az implantátumokon

megtámasztott/elhorgonyzott fogpótlások készítésében, arcív alkalmazása,

egyéni értékű artikulátor programozása

24.   Immediát terhelés vagy késleltetett terhelés

25.   Ideiglenes pótlások készítése

26.   Az implantátumos fogpótlások javítása és kiterjesztése

27.   Periimplantáris kemény és lágyszövet alakítás

28.   Feszes nyálkahártya kialakítás az implantátum körül, kötőszövet átültetéssel

és elforgatott lebenyekkel

29.   Periimplantitis konzervatív és sebészi kezelése

30.  A komplikációk managementje az orális implantológiában

31.   Implantációs fogpótlás utógondozása és fenntartó terápiája

32.  Az alveolus dimenziójának változása fogeltávolítás után, alveolus

prezervációs technikák

33.  Az implantátumok beültetésének időzítése a fogeltávolításhoz viszonyítva,

beültetési protokollok

34.  Parodontálisan érintett páciensek implantátum beültetésének vonatkozásai

35.  Parodontálisan érintett, implantációs kezelésben részesült páciensek

fenntartó kezelésének alapelvei, gyakorlati alkalmazásuk

36.  Implantáció tervezése szoftveresen, protetikai, lágyszöveti és keményszöveti

elvek szerint

37.  Implantátum és felépítmény kapcsolatának a típusai és ezek lehetséges

hatásai a kemény és lágyszövetek dimenzióira

38.  Csavarozott és ragasztott rögzítésű implantációs fogpótlások összehasonlítása

39.  Centrális reláció meghatározása nyílhegyregisztrációs módszerrel

implantációs fogpótlás készítésekor

40. CAD/CAM tervezés szék melletti vagy laboratóriumi rendszerrel implantációs

fogpótlás készítése során

A vizsga gyakorlati része tesztvizsga kitöltésével kezdődik, melynek elégtelen teljesítése esetén a vizsga nem folytatható. Gyakorlati vizsgán a jelölt a vizsga helyszínén húz egy-egy vizsgafeladatot, mind sebészit, parodontológiait és fogpótlástanit és azt ott elvégzi vagy a maga által hozott betegen vagy mulázson. A gyakorlati vizsga abszolválása feltétele az elméleti vizsgának. A Jelöltnek a gyakorlati vizsgára pendrive-on hoznia kell a képzés során a fenti táblázatban felsorolt elvégzett beavatkozásokat, amely a munkafolyamat összes lépését dokumentálva tartalmazza, és a Bizottság elnöke ezek közül választ 3 esetet, melyet az elméleti vizsga első részében kell a Jelöltnek prezentálnia. Az elméleti vizsga második részében CBCT elemzése, terápia felállítása történik, majd végül három elméleti kérdésre kell válaszolni (1 protetikai, 1 sebészeti, 1 pardontológiai kérdés).

Debrecen, 2019. november 19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Dr. Joób-Fancsaly Árpád***  elnök, egyetemi docens  **Magyar Fogorvosok Implantológiai Társasága** |  | ***Dr. Windisch Péter***  elnök, egyetemi tanár  **Magyar Parodontológiai Társaság** |

***Dr. Hegedűs Csaba***elnök, egyetemi tanár  
**Magyar Fogorvosok Fogpótlástani Társasága**