**TÉMAVEZETŐ** : Adrienn Auth dr.

**TÉMA:** **Általános érzéstelenítésben végzett gyermekfogászati kezelések felmérése**

A fogyatékos gyermekek ellátása egy speciális területe a gyermekfogászatnak. Megkülönböztethetünk mentális és testi fogyatékosságot, ám gyakran a kettő együttes előfordulása jellemző pácienseinknél. Klinikánk a MRE Bethesda Gyermekkórházzal együttműködve végzi ezen gyermekek fogászati kezelését általános érzéstelenítésben. A 2015 óta tartó szoros együttműködés eredményeként számos gyermek ellátása történt meg. TDK kutatási téma keretében szeretnénk összegezni az évek során elvégzett kezeléseket a különböző szellemi fogyatékossággal élő gyermeknél, különös tekintettel a COVID19 járvány okozta különbségekre.

**TÉMAVEZETŐ** : Radó Zsuzsanna dr.

**TÉMA:** **Különböző elhorgonyzású felső állcsont tágító készülékek dentális hatásának vizsgálata**

A transzverzális maxillaszűkület fogakon elhorgonyzott készülékekkel történő korrekciója mindennapi része a fogszabályozási gyakorlatnak. Az elmúlt évtizedekben a dentális elhorgonyzás mellett egyre nagyobb szerepet kap a skelettalis elhorgonyzás. Jelen vizsgálat célja a hibrid és skelettalis elhorgonyzású készülékek dentális hatásainak vizsgálata.

A kutatásba beválogatott MIRO4 illetve SARME eljárással tágított betegekről expanzió előtt és után készített alginát lenyomatokon PlanScan Lab szkennerrel (© PLANMECA OY, Planmeca Group) történő digitalizálás után MeshLab szoftverben kijelöltük a markerfogak (első premolárisok és maradó molárisok) koordinátáit, majd értékeltük a tágulás, illetve a dőlés mértékét kezelés előtt és után.

A kutatás másik részében a kutatásba beválogatott MIRO4 illetve SARME eljárással tágított betegekről expanzió előtt és után oralszkennerrel direkt digitális lenyomat készül tágítás előtt is után, s ezeknek rugae-kon való superimpozíciója alapján mérnénk a tágulást.

**TÉMAVEZETŐ** : Simon István dr.

**TÉMA: Caries infiltráció hatékonyságának vizsgálata**

A caries infiltráció a non invazív beavatkozások csoportjába tartozó kezelések közé sorolható. Kutatómunkánkban azt kívánjuk vizsgálni, hogy ezek hatékonysága mennyire felel meg az elvártaknak megfelelően, tartóssága és hosszútávú sikere segít e a caries kialakulásának megelőzésében? Hazai és nemzetközi szakirodalmat felhasználva kívánunk egy teljes átfogó képet kapni.

**TÉMAVEZETŐ:** Dr. Bálint Réka

**TÉMA:** **Konvolúciós neurális háló edzése cephalometriai értékkekkel jelölt oldalirányú teleröntgen felvételeken**

Köpenczei Csenge vagyok, negyedéves fogorvostan-hallgató. A tavalyi évben kezdtem meg TDK-munkámat Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikán, melynek témája: Konvolúciós neurális háló edzése cephalometriai értékekkel jelölt oldalirányú teleröntgen felvételeken. A témát azért választottam, mert az egyetemi éveim kezdete óta érdeklődöm a fogszabályozás iránt, és mert különösen szeretnék elmélyülni a különböző képalkotói eljárások témájában.

Kutatásunk során egy olyan szoftvert fejlesztésében veszünk részt, mely mesterséges intelligencia segítségével készítené el a cephalometriai röntgenanalízist, kiküszöbölve így a hagyományos, szakorvos által történő kiértékelés időigényességét, esetleges pontatlanságát. Jelenleg a kutatás adatgyűjtési fázisában tartunk, és azon dolgozunk, hogy egy elegendő nagyságú adathalmaz szülessen meg ahhoz, hogy az alkalmazott konvolúciós neurális háló kellően pontossá váljon. Célom lenne a TDK-konferencián való részvétel, illetve rektori pályamunka írása, amennyiben erre lehetőségem lesz.

**Téma: Aszimmetrikus eltérések kezelése és diagnosztikájával**

A kutatásban az aszimmetrikus eseteket vizsgáljuk AP röntgen képeken. Ehhez először az oldalirányú felvételeken tanulmányozuk a cefalometriai analíziseket, majd AP felvételeken vizsgáljuk a Rickett’s kiértékelő rendszer alapján a transzverzális eltéréseket.

A cél az, hogy könnyebb, pontosabb és effektívebb módszert találjunk az aszimmetrikus eltérések kezelésére.

**Témavezető:** *dr. Balaton Gergely*

**Téma: Testképzavarok szájüregi vonatkozásai**

A mentálisan sérült kórképek között mára egyre gyakoribbá váltak az étkezési zavarokkal kapcsolatos esetek. Az 1980-as években jelentek meg az első esettanulmányok ebben a témában, és az 1990-es évektől kezdtek el tudósok komolyabban foglalkozni nemzetközi szinten az evészavarokkal és azok szövődményeivel. Az evészavaroknak a három leggyakoribb változata az *anorexia nervosa*, *bulimia nervosa* és a *binge eating disorder.* Negyedik gyűjtőcsoportként említhetjük azokat az étkezési zavarokat, amelyek egyikbe sem tartoznak. Magyarországon ezzel kapcsolatban nem készültek kutatások.

A testképzavarok főként a fiatalfelnőtt korosztályt érintik és inkább a nőket, ennek a népességcsoportnak pedig általánosságban magas az esztétikai igénye. Mivel a fogazat állapota fontos ebből a szempontból és a betegség súlyosan károsítja a fogak esztétikáját (is), emiatt előfordulhat, hogy a fogorvos lesz az első egészségügyi szakember, aki találkozik az ilyen beteggel.