Универзитет “Гоце Делчев’’-Штип

Факултет за медицински науки

Научно-стручен собир
21.12.2012 год.

ОРАЛНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ

	8:50	**ОТВАРАЊЕ НА СОБИРОТ**	
1	8:55-9:10	Зисовска Елизабета, Димитровска Иванова Марија, Штерјовска Алексовска Андријана	ПРЕДИЗВИЦИ ВО ПЕДИЈАТРИСКАТА ТЕРАПИЈА-ЗОШТО ИМАМЕ ТОЛКУ МАЛКУ ИСТРАЖУВАЊА?
2	9:10-9:20	Жан Зимбаков	КОРОНАРНА АРТЕРИЈСКА БОЛЕСТ И ТРЕТМАН
2	9:20-9:30	Катарина Смилков, Даринка Ѓоргиева, Емилија Јаневиќ- Ивановска	РАЗВОЈ НА ДИЈАГНОСТИЧКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ БАЗИРАНИ НА РАДИООБЕЛЕЖАНИ ПЕПТИДИ:
3	9:30-9:40	Даринка Ѓоргиева, Катарина Смилков, Емилија Јаневиќ-Ивановска	ТЕРАПЕВТСКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ БАЗИРАНИ НА МОНОКЛОНАЛНИ АНТИТЕЛА И ПЕПТИДИ
4	9:40-9:50	Штерјова Марија, Емилија Јаневиќ - Ивановска	CYCLONE® PLUS STORAGE PHOSPHOR SYSTEM И ДОБИВАЊЕ НА КВАНТИТАТИВНИ СЛИКИ ЗА НАЈЧЕСТО КОРИСТЕНИТЕ РАДИОИЗОТОПИ
5	9:50-10:00	Марија Дарковска-Серафимовска, Емилија Јаневиќ-Ивановска	ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ТИРОФИБАН ВО СЕРУМ СО ЕДНОСТАВЕН И СЕНЗИТИВЕН РЕВЕРЗНО ФАЗЕН HPLC МЕТОД
6	10:00-10:15	Стипица Поповски, Цена Димова	МЕХАНИЗАМ НА НАСТАНУВАЊЕ НА ИМПАКЦИИТЕ
	10:15-10:40	**ПАУЗА ЗА КАФЕ (ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА)**	
7	10:40- 10:55	Васо Талески	PCR BASED SYSTEMS FOR RAPID DETECTION AND IDENTIFICATION OF BIOLOGICAL AGENTS
8	10:55-11:10	Ѓорѓи Зафировски	МАЛИГНИ ТУМОРИВО ДЕТСКАТА ВОЗРАСТ
9	11:10-11:25	Милка Здравковска	ХРОНИЧНАТА БУБРЕЖНА БОЛЕСТ - ЈАВНО ЗДРАВСТВЕН ПРОБЛЕМ ВО Р. МАКЕДОНИЈА
10	11:25-11:40	С.Јовевска, М.Здравковска	ВАСКУЛАРИЗАЦИЈА НА БУБРЕГОТ СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА РЕТРОПИЕЛИЧНАТА АРТЕРИЈА

11	11:40-11:55	Стефанова М., Миладинова Д., Самарџиски М., Андоновски Б.	EVALUATION OF OSTEOCHONDROMA WITH ^{99M}TC-MIBI AND CLASSICAL ^{99M}TC-MDP SKELETAL SCINTIGRAPHY (CASE REPORT)
12	11:55-12:05	Анѓела Дебрешлиоска, Валентина Велковска-Накова, Снежана Дончовска	ГОРНОДИГЕСТИВНИ КРВАРЕЊА ПРИ ТЕРАПИЈА СО НЕСТЕРОИДНИ АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ И НИТРОВАЗОДИЛАТАТОРИ
	12:05-12:45	**ПАУЗА ЗА КАФЕ (ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА)**	
13	12:45-12:55	Караколева Илова М.	METASTATIC PROSTATE CANCER: CASE REPORT
14	12:55-13:05	Данче Василева, Даниела Љубенова	АДАПТИРАНА ПРОГРАМА ЗА САМОСТОЈНА ДОМАШНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА ЗА ПАЦИЕНТИ СО ИСХЕМИЧЕН МОЗОЧЕН ИНСУЛТ ВО ХРОНИЧЕН ПЕРИОД
15	13:05-13:20	Ханџиски З., Ханџиска Е., Миленкова М.	MORPHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOCCER PLAYERS OF MACEDONIAN NATIONAL TEAM U17
16	13:20-13:30	Заркова Јулија и Ерол Шабанов	СОВРЕМЕН МЕТОД ПРИ ИЗБОРОТ НА БОЈА ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА
17	13:30-13:45	Ивона Ковачевска	ТЕРАПИСКИ ПРОЦЕДУРИ СО ЛАСЕР ВО РЕСТАВРАТИВНАТА СТОМАТОЛОГИЈА
18	13:45-14:00	Димова Ц., Поповски С.	ALVEOLAR BONE RESORPTION AFTER TOOTH EXTRACTION
	14:00	**ЗАКЛУЧОК НА СОБИРОТ**	
	14:00-16:00	**КОКТЕЛ СО ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА**	

ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИИ

1	Папакоча Киро, Димова Цена, Папакоча Велко, Заркова Јулија, Радеска Ана	ПРЕДНОСТИ ПРИ КОРИСТЕЊЕ НА АЛВЕОЛАРНА КОСКЕНА АУГМЕНТАЦИЈА ПРЕД ПОСТАВУВАЊЕ НА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТ – ПРИКАЗ НА КЛИНИЧКИ СЛУЧАЈ
2	Radeska A. ,Panovski K. , Zlatanovska K., Papakoca K., Popovski S.	WHAT ARE REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCES, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES
3	Стипица Поповски, Ана Радеска	СОВРЕМЕН ОРТОДОНТСКИ ПРИСТАП ЗА УБАВА НАМЕВКА
4	Стипица Поповски	ECLIGNER- НЕВИДЛИВ ТРЕТМАН ЗА ВИДЛИВИ РЕЗУЛТАТИ
5	Заркова Јулија, Ковачевска Ивона , Поповска Лидија, Папакоча Киро, Златановска Катерина	ЕСТЕТСКА РЕСТАВРАЦИЈА БЕЗ ПРЕПАРАЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)
6	Златановска К., Радеска А., Заркова Ј., Папакоча К.	СОВРЕМЕНИ ЕСТЕТСКИ РЕШЕНИЈА – ПОРЦЕЛАНСКИ ФАСЕТКИ
7	Elena Drakalska, Svetlana Vassileva, Denitsa Momekova, Desislava Budurova, Nikolay Lambov, Stanislav Rangelov	DESIGN OF OCTOPUS-SHAPED MACROMOLECULES BASED ON TERT-BUTYLCALIX[4]ARENES AS DRUG DELIVERY PLATFORMS FOR CURCUMIN.
8	Марија Дарковска-Серафимовска, Горица Павловска, Билјана Несторовска-Ѓошевска	ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИЈА НА ЕНАЛАПРИЛ ТАБЛЕТИ 10 М
9	Зорица Арсова-Сарафиновска, Драгица Донева, Жарко Тантуровски, Маја Шишовска, Олга Карамиха, Жаклина Попоска, Агим Амети, Зана Мустафа, Катерина Старкоска	ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ФОРМАЛДЕХИД ВО КОМЕРЦИЈАЛНО ДОСТАПНИ ШАМПОНИ И ПРОИЗВОДИ ЗА НЕГА НА КОЖА КАЈ БЕБИЊА СО ВАЛИДИРАН HPLC МЕТОД
10	Весна Костиќ	ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ ВО МАСЛА ЗА ЈАДЕЊЕ СО ТЕХНИКА НА КАПИЛАРНА ГАСНА ХРОМАТОГРАФИЈА
11	Tatjana Ruskovska, Eugène Jansen	EVALUATION OF OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS
12	Darko Bosnakovski , Michelina Iacovino, Holger Fey , Ana Mitanoska and Michael Kyba	ЕМБРИОНАЛНИ И АДУЛТНИ МАТИЧНИ КЛЕТКИ МОДИФИЦИРАНИ СО КАСЕТА ЗА ГЕНЕТСКО ТАРГЕТИРАЊЕ
13	Ivanovska V, Mantel A.K, Vandijk L.	ВЛИЈАНИЕТО НА ЕВРОПСКАТА РЕГУЛАТИВА ВРЗ РАЗВОЈОТ НА СООДВЕТНИ ЛЕКОВИ ЗА ДЕЦА

14	Petkovska Sofija, Gjorgjeska Biljana	BENEFITS OF IMPLEMENTATION OF ISO 9001 QUALITY SYSTEM IN THE HEALTH SECTOR
15	Зисовска Елизабета, Штерјовска Алексовска Андријана, Димитровска Иванова Марија	ПОТРЕБА ОД ПРИМАРНА РЕАНИМАЦИЈА КАЈ ДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА
16	Sterjovska-Aleksovska A, Zisovska E	DOES OVARIAN ENDOMETRIOSIS AFFECT PREGNANCIES ACHIEVED WITH ASSISTED REPRODUCTION TECHNOLOGY?
17	Velickova, N., Milev, M., Nikolovski, V.	THE ROLE OF ALPHA-FETO PROTEIN IN PRENATAL DIAGNOSIS
18	G. Panova,B.Panova,N.Velickova,N.Panov	SPECIFIK ASTHMA(ASPIRIN -INTOLERANTNA ASTHMA) IN CLINICAL HOSPITAL STIP
19	D.Janicevic-Ivanovska, S. Subeska Stratrova, Z. Pereska, A. Spasovska-Trajkovska, J.Mecevska-Jovcevka	HEROIN DEPENDENTS ARE INSULIN RESISTANT
20	Симеоновска Јовева Е, Арсовска А, Поповски А, Миќуновиќ М, Пирганоска Н, Петровски С, Караколевска Илова М	КОМА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МОЗОЧЕН УДАР
21	Валентина Велкоска Накова, Бранка Крстевска, Маријан Бошевски, Чедомир Димитровски	СИГНИФИКАНТНА КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ТИРОИДНИТЕ ХОРМОНИ И ДЕБЕЛИНАТА НА КАРОТИДНАТА ИНТИМА-МЕДИЈА КАЈ СУПКЛИНИЧКИ ХИПОТИРОИДИЗАМ
22	Здравкова В., Николовска Л., Крстев Т., Страторска Т., Данилова М.	ВЛИЈАНИЕТО НА КОРЕКТИВНИТЕ ИГРИ ПРИ КОРЕКЦИЈА НА КИФОЗА КАЈ ДЕЦА СО ЛЕСНА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА- ИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТ

ОРАЛНИ ПРЕЗЕНТАЦИИ

ПРЕДИЗВИЦИ ВО ПЕДИЈАТРИСКАТА ТЕРАПИЈА-ЗОШТО ИМАМЕ ТОЛКУ МАЛКУ ИСТРАЖУВАЊА?

Зисовска Е.[1] Димитровска Иванова М.[2] Штерјовска Алексовска А.[2]
[1]Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, [2]Универзитет „Гоце Делчев"-Факултет за медицински науки, Штип

Децата често треба да примаат лекови кои се базирани на податоци од возрасните. Многу напори се вложуваат за да се обезбеди соодветно истражување кај децата и да се најде најдобрата терапија. Компаниите за лекови се соочени со многу предизвици и потешкотии при изведувањето на клинички студии во педијатриската популација, затоа што тие одат со многу комплексност и трошоци. Покрај етичките, економските, регулаторните и техничките барања при нивното изведување, културните специфики не смеат да се запоставaт. Експертите во Етичките комитети го имаат истиот статус како експерти кои изведуваат научна евалуација и се поврзани со задолжителните правила на Европската комисија, поврзани со отсуство на конфликт на интереси и постоење на доверливост. За секое клиничко истражување во педијатријата, задолжителна е согласност од родителите, нивна дозвола, и во некои случаи дури и согласност на пациентот.Најтежок проблем е спроведувањето на клинички студии во неонаталната возраст, и затоа кај овие пациенти многу од лековите кои се вклучени во Клиничките упатства се даваат "off-label" пред да бидат спремни да се истражуваат кај оваа популација. Новородените деца, како доносените така и недоносените, го претставуваат највулнерабилниот дел од педијатриската популација. Кога се засегнати од сериозна боилест, тие се лекуваат со многу лекови, со потенцијални интеракции кои треба да се земат во предвид. Протоколите за истражување имаат дополнителна обврска-да го земат во предвиуд и потенцијалниот ризик за нивниот долгорочен развој.Податоците покажуваат дека досега бројот на регистрирани клинички студии спроведени во Европа изнесува околу 20000, а 14,29% од нив биле спроведени кај деца од земјите на ЕУ, додека само околу 10% се кај деца од земјите во развој. Во Македонија, како дел на Југоисточна Европа (ЈИЕ), има спроведено 3 клинички студии кај деца до 16-17 години, од вкупно 36 во земјата. Ниедна од нив не е спроведена во неонатална и доенечка популација. Споредено со други земји во регионот, тоа е далеку од задоволително ниво (во Србија 21/215 од истражувањата се кај деца, Хрватска 20/303, и во Бугарија 27/415). И зошто овие три студии се комплетирани? Одговорот лежи во тоа што тие се дел од мултицентрични клинички студии во ЕУ, финансирани од фармацевтската индустрија, и се заедно со скоро сите земји на регионот. Наместо заклучок: клиничките истражувања кај деца, спроведувани на соодветен начин се потребни и неопходни, и треба/мора да се водат според општите принципи на медицинската етика, усогласени со целокупните права на децата: да се почитува нивниот живот, да се добие корист (да се направи нештио добро), да не се направи штета. И истражувачите не треба никогаш да заборавaат дека децата не се „возрасни во мал формат, туку дека тие се единствени"(Dr Renee Renkins), и дека „истражувањето е навистина единствениот начин да се внесат децата како прва класа на граѓани во медицинската грижа" (Dr Gail Pearson)"Клучни зборови: клиничка студија, дете, истражување

РАЗВОЈ НА ДИЈАГНОСТИЧКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ БАЗИРАНИ НА РАДИООБЕЛЕЖАНИ ПЕПТИДИ: СУПСТАНЦА ’P’

Смилков К., Ѓоргиева Д., Јаневиќ- Ивановска Е.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Вовед: Супстанца „P“ е невропептид од тахикининската група, кој се состои од единаесет аминокиселини. Овој пептид, покажува најголем афинитет кон неврокинискиот рецептор (NK1), кој се наоѓа во повеќе нормални ткива: мозок, лимфатично ткиво, тимус и плунковни жлезди. Висок афинитет за врзување на супстанца „P“ е забележан кај неколку неоплазми кои покажуваат зголемена експресија на овој рецептор. Во исто време, покажано е дека овој пептид игра улога во патогенезата на воспалителните процеси.**Цел** на истражувањето: Целта на ова истражување е да се подготви и карактеризира аналог на супстанција P комплексиран со 99mTc, кој би можел да се користи како дијагностички агенс.**Материјали и методи**: Подготовката на комплексот се одвива во две фази, при што првата се формира нитридо-јадро [99mTc≡N]2+, кое во втората реакција се врзува со тридентатниот дериват на супстанција P (SNS-SP): [SP = Cys-Cys-Arg-Pro-Lts-Pro-Gln-Gln-Phe-Phe-Gly-Leu-Met] и мондентатниот лиганд - PCN, (X): монофосфин-трис-(2-цијаноетил)-фосфин, при што се формира т.н „3+1“ комплекс [99mTc(N)(SNS-SP)(X)]. Добиениот комплекс се прочистува со реверзно-фазна хроматографија. Радиохемискиот принос е определен со HPLC хроматографија. SPECT студиите и снимките со X-зраци, се направени со интегриран дигитален систем за снимање со X-зраци и YAP-(S)PET скенер**.Резултати**: Добиениот радиохемиски принос на [99mTc(N)(SNS-SP)(X)] комплексот се движи во граници од 94.5 ± 3.0. При проценка на стабилноста на комплексот во серум и стабилност при трансхелација со глутатион и цистеин, не се покажа значајна промена во радиохемиската чистота после 24 часа инкубација на 37°C. Добиените снимки покажуваат висока концентрација на комплексот во бубрезите и во мочниот меур, а помали концентрации се забележани во црниот дроб и дигестивниот апарат. Може да се забележи постоење на извесна активност во тимусот и плунковните жлезди**.Заклучок:** Подготвен е нов комплекс, со состав [99mTc(N)(SNS-SP)(PCN)] со висок принос, кој може да се формулира како радиофармацевтик за дијагностика на ткива кои експресираат рецептори за Супстанца„P“ (воспалителни процеси, неоплазми со зголемена експресија на рецептори за Супстанца „P“).

ТЕРАПЕВТСКИ РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ БАЗИРАНИ НА МОНОКЛОНАЛНИ АНТИТЕЛА И ПЕПТИДИ

Ѓоргиева Д, Смилков К, Јаневиќ-Ивановска Е.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, Штип, Р. Македонија

Во последниве години развојот на радиофармацевтските препарати е насочен кон нивна употреба за третман на малигни заболувања и тоа преку сврзување на радионуклидите за високо специфични антитела или пак пептидни молекули. Моноклоналните антитела (MoAbs), дизајнирани спрема различни антигени на специфични типови на тумори, може да служат како таргет-носачи на радионуклиди до туморите, како и радиообележаните рецептор-врзувачки пептиди кои се важна класа на радиофармацевтици употребувани за дијагностички и терапевтски цели.Цел на истражувањето е подготвување и

карактеризација на радиофармацевтици базирани на моноклонални антитела радиообележани со Лутециум-177 (177Lu).Истражувањата се вршат со примена на антитело анти-CD20, химерното глувчешко-хумано моноклонално антитело (Rituximab) со селективно врзување за антиCD20 антигенот, кој го има на B-лимфоцитите и над 90% на B клет¬ки¬те на не-Хочкиновите лимфоми (NHL) како носач. Конјугацијата се врши со бифунционалниот хелатор DOTA, а како радионуклид може да се користи 90Y, 177Lu, 131I, 188 Re,,....[177Lu]-DOTA-anti-CD20 е добиен со принос од околу 75% и радиохемиска чистота повисока од 97% и покажува добра хемиска и биолошка стабилност. Стабилноста на радиоимуноконјугатот in vitro е најмалку 72 h во 0,9% NaCl и во хуман серум. Највисоката специфична активност достигнува 300 MBq/mg (8,1 mCi/mg) што е погодно за клиничка употреба. Лутециум-177 (177Lu) е потенцијален добар избор за терапија поради неговите идеални карактеристики како благата бета-емисија, и релативно долгиот полуживот од 6,71 дена. Како и 90Y, 177Lu исто така има гама-емисија, која е соодветна за визуелизациони студии за документирање на таргет и биодистрибуциони студии за дозиметриски пресметки.

CYCLONE® PLUS STORAGE PHOSPHOR SYSTEM И ДОБИВАЊЕ НА КВАНТИТАТИВНИ СЛИКИ ЗА НАЈЧЕСТО КОРИСТЕНИТЕ РАДИОИЗОТОПИ

Штерјова М., Јаневиќ – Ивановска Е
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Cyclone® Plus Storage Phosphor System е уред со кој се изведува високо ефикасна авторадиографија и мерење на радиоактивноста на низа примероци како делови од ткива, електрофоретски гелови, примероци добиени со тенкослојна хроматографија. Составен е од три дела: уред за ласерско скенирање, моќен софтвер за анализирање на сликата и различни видови на фосфорни екрани.Фосфорните екрани се мали флексибилни материјали со тенок слој на BaFBr:Eu2+ фосфорни кристали на едната страна. Фосфорните кристали ја апсорбираат енергијата која се емитува од страна на радиоактивниот примерок и потоа се ре-емитува како сина светлина. Со изложување на фосфорните екрани со радиоактивниот примерок се формира и зачувува латентна слика на радиоактивноста на самиот екран. Зачуваната енергија е позиционирана на екранот според оригиналната локација на радиоактивноста во примерокот. Интензитетот на светлината од зачуваната енергија е пропорционална со количината на радиоактивноста во примерокот. За добивање на поквалитетна слика изложувањето на екраните со радиоактивниот примерок се врши во посебни касети во кои се оневозможува протекување на светлина и бришење на сликата. Овие касети исто овозможуваат да се постигне близок контакт помеѓу екраните и примероците а со тоа да се добијат подобри слики. Сликата понатаму се скенира за да се испита дистрибуцијата на активноста во примерокот и да се измери количината на активност во селектираните делови. Скенирањето се врши на тој начин што екранот се завиткува во форма на цилиндар со фосфорниот слој од надворешната страна. Кога цилиндарот ќе се смести во Cyclone® scanner се скенира со линеарно движење на главата за читање надолу низ цилиндарот. Целиот екран може да биде скениран за неколку минути, резултирајќи со слика за локацијата и интензитетот на радиоактивноста на примерокот. Еднаш скенирана сликата може да се анализира и да се чува за натамошни анализи. Моќниот софтвер дава повеќе опции за анализа и репортирање на сликите. Фосфорните екрани може повторно да се користат со нивно претходно бришење со силен извор на бела светлина или во посебни делови кои се користат за бришење на екраните и се купуваат како додатоци заедно со

Cyclone® Plus Storage Phosphor System. Cyclone® Plus Storage Phosphor System е уред кој се користи во лабораториите за радиофармација со кои се овозможува да се измери радиоактивноста на примероците кои се обележани со најчесто користените радиоизотопи вклучувајќи ги 3H, 125I, 14C, 35S, 33P, 32P, 18F и 99mTc и да се добијат и анализираат слики со висок квалитет и резолуција. Клучни зборови: Cyclone® Plus, фосфорни екрани, радиоактивност, радиоизотопи.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ТИРОФИБАН ВО СЕРУМ СО ЕДНОСТАВЕН И СЕНЗИТИВЕН РЕВЕРЗНО ФАЗЕН HPLC МЕТОД

Дарковска-Серафимовска М., Јаневиќ-Ивановска Е.
Универзитет ,,Гоце Делчев" - Штип, Факултет за медицински науки, Република Македонија

Овој труд прикажува специфичен, сензитивен и едноставен метод за определување на тирофибан во серум. Хроматографското раздвојување беше постигнато со употреба на реверзно фазна LiChrospher® 100 RP-18 колона (4.0 mm × 250 mm, 5 μm), со мобилна фаза која се состои од мешавина на 0,1 M KH_2PO_4 (со pH = 5,2 која се подесува со 1 N NaOH) и ацетонитрил, во волуменски однос 70:30% (V/V) и брзина на проток од 1.0 ml/min. Детекцијата се изведува на бранова должина од 274 nm. Баждарните дијаграми се добиени со употреба на работни стандардни раствори на тирофибан во концентрациски опсег од 0,03-0,18 mg mL-1 во мобилна фаза и серум. Граници на детекција (LOD) за тирофибан беа 1,84, 13,8 и 14,6 mg mL-1 во метанол, серум од стаорец и човечки серум, соодветно. Прецизноста на методот беше потврдена преку испитување на повторливост и репродуцибилност. Како заклучок, предложениот реверзно фазен HPLC метод се препорачува за следење на терапевтски концентрации на тирофибан во примероци на серум.Клучни зборови: Тирофибан, RP-HPLC, Серум, Терапевтски мониторинг

МЕХАНИЗАМ НА НАСТАНУВАЊЕ НА ИМПАКЦИИТЕ

Поповски С, Димова Ц
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, Студии по стоматологија

Ерупцијата претставува аксијално движење на забот од неговата нефункционална положба во коската спрема функционална оклузија. Познавањето на еруптивното движење на забите не е само релевантно за ортодонтот или пак за педодонтите , него и за сите стоматолози кои сакаат да овозможат соодветна грижа на нивните пациенти.. Постојат 4 можни механизми на ерупција:1. формирање на коренот, при што местото за коренот се формира со оклузално движење на коронката, 2. хидростатски притисок во периапикалните ткива го бутка забот оклузално, 3.ремоделирање на коската,4.извлекување на забот кон оклузално со помош на клетките и влакната на периодонталниот лигамент. Причината за појава на импакција на забот кај поголемиот број на пациенти не е доволно дефинирана, иако постојат голем број на причини кои лесно можат да се идентификуваат. Денталните импакции претставуваат еден предизвикувачки спектрум на клинички проблеми. Последици:Надворешна ресорпција, инфекција, формирање на циста,губење на должина на дентален лак, коренова

ресорпција на соседните заби, периодонтални дефекти, коренова ресорпција, транспозиција на заби. Причини:недостаток на простор, обструкција, траум, јатрогено, идиопатско.Најчести се импакциите на третите молари, па максиларните канини, па следат вторите премолари, па сите останати заби. Различното коренско издолжување може да даде одговор за различното однесување на третиот молар при неговата ерупција или пак непожелни мезијални искривувања кои доведуваат до појава на хоризонтална импакција се случуваат кога дисталниот корен се развива со иста или пак со поголема должина од мезијалниот корен. Палатиналните каниски импакции се делат на две групи спрема комплексноста на импакција и тоа на :обична палатинална импакција и комплексна палатинална импакција. Обична палатинална импакција е дефинирана со локализирање на канинот палатинално не многу длабоко во алвеоларниот гребен со врвот на канинот поставен во близина на цементно-емајловата граница на соседните заби. Сложена палатинална импакција е состојба кога канинот е поставен хоризонтално во однос на оклузалната рамнина, и врвот на канинот е лоциран во близина на средната или пак апикалната третина на соседните заби. Стратегијата за решавање на овој вид на импакции е индивидуална. Лабијална канинска импакција настанува кога канинот има ектопично движење преку лабијалната површина на максиларниот латерален инцизив и неможе да никне или пак максиларната дентална средина се поместува во правецот на канинот со што останува импактиран лабијално. Интраалвеоларна импакција најчесто се појавува при постоење на прекуброен заб кој е препрека на ерутпивната патека на канинот. Каниннот може да се лоцира внатре во средината на алвеоларниот гребен со потполно развиен корен и со тоа канинот останува импактиран во алвеолата.Како најчеста причина за импакција на максиларните инцизиви представува присутноста на прекубројни заби. Ако прекуборниот заб или мезиоденсот се открие навремено и се екстрахира максиларниот централен инцизив ќе никне спонтано. Ако растот на коренот е завршен ќе остане импактиран. Присутноста на мезиоденс, најчесто резултира со појава на компликации како ретенција на млечните заби и одложена ерупција на трајните заби, затворање на ерутпивната патека, ротации, ретенции, коренова ресорпција, некроза на пулпа, појава на дијастема, како и формирање и назална ерупција одонтогени цисти. Латералниот мандибуларен инцизив може да задоцни со своето никнување поради предвремено губење на млечниот канин. Изротирани или пак премолари поставени под неправилен агол најчесто се поврзани со атипична коренска ресорпција на млечните молари. Радиографијата е неопходна за детерминирање на позицијата на нивното развивање и постоењето на доволен простор за нивно ерутпирање. Импакцијата на максиларниот прв молар е во висока корелација со големи максиларни трајни заби, ненормален агол на никнување, кратка максила големи максиларни млечни заби, постериорна позиција на максила и задоцнета калцификација. Познавањето на механизмот на настанување на денталните импакции е фундаментално за рано детектирање и превенирање на можни појави на малоклузии како и правилно планирање на ортодонтската терапија.

PCR BASED SYSTEMS FOR RAPID DETECTION AND IDENTIFICATION OF BIOLOGICAL AGENTS

<u>Taleski V.</u>
University “Goce Delcev” – Shtip, Faculty of Medical Sciences

Of all weapons of mass destruction, biological weapons (BW) today present the greatest danger. A belief that state sponsored armies or terrorist organizations, groups or individuals will use this type of weapon has never been greater which demands a capability for rapid medical

response and early intervention. The specter of potential BA is well known and includes: anti-human, anti-plant and anti-animal agents. Unusual outbreaks of illnesses might be essential suspicion in recognizing of deliberate releasing of biological agents. Rapid response to BW attack depends on rapid detection and identification of BA that includes different methods such as: immunofluorescence assay, enzyme-linked immunoassay, immune-chromatographic assay and Nucleic acid detection. Molecular diagnostic methods, based on DNA amplification known as PCR (Polymerase Chain Reaction) are promising tools in fast and specific detection and identification of biological agent. The R.A.P.I.D.TM-PCR (Ruggedized Advanced Pathogen Identification Device) is a 32 sample capacity, automated instrument integrating Idaho Technology's LightCycler® technology into a portable, impact, resistant package. This allows field identification of pathogens quickly. Monitoring the fluorescence from the double-stranded DNA dye (SYBR® Green) followed by differentiation of products by melting curves or from TaqMan® probes (6-FAM-oligo-TAMRA,), allows quantification of low initial template copy number. At the beginning of amplification, the reaction mixture contains the denatured DNA, the primers and the dye. DNA binding results in a dramatic increase of the dye molecules to emit light upon excitation. Cycle sequencing reactions done in the R.A.P.I.D. system are faster, cleaner and more readable than parallel reactions done in a conventional heat block cycler. The use of air as the cycling medium ensures temperature uniformity and rapid heat exchange with the sample loaded in thin micro-capillary tubes which are ideally suited to temperature cycling, because of their extremely high surface area to volume ratio. A conventional PCR protocol takes up-to 3 hours to do 30 three temperature cycles. The R.A.P.I.D. system can complete a 40 cycle reaction in less than 20 minutes (6 to 30 min.). The most important benefit of rapid cycling is cleaner product. The R.A.P.I.D. uses micro-capillary tubes or thin walled micro-centrifuge tubes, which are ideally suited to temperature cycling since they have very thin walls and extremely high surface area to volume ratio. The use of air as the cycling medium allows the R.A.P.I.D. to spend less than one second at the high and low temperatures and each sample reaches the target temperature. Over 50 assays for infectious agents on the R.A.P.I.D. system have been developed for isolation of bacterial and viral DNA (or RNA) for clinical specimens, air samples and water samples. Protocols for food samples are being developed now. Assays in use for: Bacillus anthracis, Yersinia pestis, botulinum toxin, Staphylococcal enterotoxins, Francisella tularensis, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae, E. coli, Campylobacter, VEE, West Nile, Yellow Fever, Brucella spp., and many others. The RAZOR instrument is a hand-portable was designed to operate for pathogen detection in the most extreme environments, closer to the crisis. Simple sample preparation makes it the ideal instrument for pathogen detection for military and homeland defense personnel. Analyze up to twelve 100 µl samples in less than 30 min. RAZOR™ use pouch technology. Each pouch is target specific and contains all of the probes, primers, buffers, etc. necessary for real-time fluorescent detection. Reaction set-up does not need centrifugation and requires no pipetting. This instrument is capable of performing thermocycling, analysis and identification without an external power source or attached to a computer. The Bio-seeq PLUS is a semi-ruggedized, portable, hand-held biological agent identifier that can simultaneously identify viral and bacterial pathogens and provide results in approximately 60 minutes. The instrument can perform up to 6 biological samples, independently or simultaneously. The Bio-seeq PLUS employs Linear After The Exponential Polymerase Chain Reaction (LATE PCR) technology. The Bio-seeq PLUS has six Thermocycler Modules. Each module operates independently of the others, enabling Bio-seeq PLUS to run up to six identification assays simultaneously for detection of Bacillus anthracis, Francissela tularensis, Yersinia pestis and Variola virus.

ХРОНИЧНАТА БУБРЕЖНА БОЛЕСТ - ЈАВНО ЗДРАВСТВЕН ПРОБЛЕМ В Р. МАКЕДОНИЈА

Здравковска М.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Вовед: Хроничната бубрежна болест (ХББ) е глобален здравствен проблем кој афектира 10 – 16 % од општата популација, а се караткеризира со постепена и трајна загуба на бубрежната функција. Пациентите со ХББ според оштетувањето на бубрезите и смалувањето на стапката на гломеруларната филтрација се групирани во пет стадиуми. Во петтиот стадиум, кога ГФР е под 10 мл/мин на пациентите им е неопходно потребна заместителна терапија што подразбира хемодијализа, перитонеална дијализа или трансплантација.Цел на трудот: Да се одреди дистрибуцијата и да се тестираат значајности на разлики помеѓу болните со хронична бубрежна болест кои се лекуваат со хемодијализа амбулантски и хоспитално во Заводот за нефрологија – Струга според: пол, возраст, место на живеење (град/село), општина на живеење, национална припадност, брачен статус, степен на образование, социјален статус, основно заболување, времетраење на основното заболување, времетраење на лекување со хемодијализа; Да се процени задоволството на пациентите од начинот на комуникација на здравствениот персонал, информираноста за нивната здравствена состојба и понатамошен третман од страна на лекарите, како и запазувањето на правото за подеднаков третман при пружањето на здравствената заштита; Материјал и методи: Истражувањето е спроведено во Заводот за нефрологија – Струга, во период од 01 ноември до 01 декември 2011 година. Во трудот се вклучени и анализирани вкупно 80 пациенти кои беа на хемодијализа во овој центар во испитуваниот период, при што истите се поделени во две испитувани групи: (N1) – пациенти на хронична хемодијализна програма (ХХП) кои амбулантски се дијализираат 2 до 3 пати неделно, а воглавно живеат во охридско-струшкиот регион и (N2) – пациенти на ХХП кои хоспитално се дијализираат, бидејќи немаат место во Центарот за хемодијализа во или во близина на местото на живеење, па со месеци се принудени на хоспитализација во Заводот за нефрологија во Струга. Резултати: Во однос на полот на испитаниците, мажите и жените беа речиси подеднакво застапени во двете испитувани групи (p = 0,8473). Испитаниците кај кои хемодијализата се изведуваше амбулантски (N1) беа на возраст од 56,8 □ 11,5 години, а пациентите кај кои лекувањето се вршеше хоспитално (N2) беа на возраст од 60,3 □ 15 години – разликите не се значајни (p = 0,2386). Во однос на националната припадност, помеѓу испитаниците од двете испитувани групи постои значајна разлика (p = 0.0354). Лош социјален статус потврдија 18 (45%) лица лекувани амбулантски и 17 (42,5%) лица лекувани хоспитално. Во двете испитувани групи, кај најголем број на заболени (35% кај N1 и 40% кај N2), како основна болест која довела до појава на ХББ стадиум 5 беше нотиран хроничен гломерулонефритис. Во однос на возраста при дијагностицирањето на основната болест, нема значајна разлика помеѓу пациентите од двете испитувани групи (p = 0,0652). Од вкупно 80 испитаници кои беа вклучени во студијата, 50 (62,5%) сметаат дека имаат подеднаков третман како сите болни кои се лекуваат со хемодијализа во земјава.Заклучок: Кај нас, како и во сите земји во светот, болните од ХББ лекувани со хемодијализа претставуваат огромен јавно-здравствен проблем, кој треба да се решава систематски, а во корист на заболените. Државата и здравствените институции треба да изнајдат начин и средства за подобрување на условите за лекување на овие болни, со

тоа што тие би ги уживале сите права зацртани во Законот за заштита на правата на пациентите.

ВАСКУЛАРИЗАЦИЈА НА БУБРЕГОТ СО ПОСЕБЕН ОСВРТ НА РЕТРОПИЕЛИЧНАТА АРТЕРИЈА

Јовевска С., Здравковска М.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, Институт за анатомија

Во ретропиеличната васкуларизација на бубрегот учествува ретропиеличната артерија, задна завршна гранка на реналната артерија. Оваа артерија поминува преку горната ивица на бубрежната карлица, па по нејзината задна страна во вид на лак со конвекситет свртен нанадвор и по влегувањето во бубрежниот синус завршува како артерија на задниот бубрежен сегмент.При хируршките интервенции на задната страна на бубрежната карлица, односно кај пиелотомијата, може да дојде до нејзината повреда и некроза на помал или поголем дел од бубрежниот паренхим. Затоа познавањето на морфологијата а посебно топографијата на задната завршна гранка на реналната артерија е од голема важност и потребно е нејзино истражување и за таа цел анализирана е истата кај 30 човечки бубрези и кај 20 ренални ангиографии.

ЕВАЛУАЦИЈА НА ОСТЕОХОНДРОМ СО 99MTC-MIBI И КЛАСИЧНА 99MTC-MDP СКЕЛЕТНА СЦИНТИГРАФИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

Стефанова М[1], Миладинова Д. [2],Самарџиски М.[3], Андоновски Б. [2]
[1]Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, [2]Институт по патофизиологија и нуклеарна медицина, Медицински Факултет, УКИМ-Скопје, [3]Клиника за ортопедски болести, Медицински Факултет, УКИМ-Скопје.

Пациент на 23 годишна возраст со болка, оток и палпабилна маса на десна дистална потколеница беше примен на Клиниката за Ортопедија и испратен за до иследување на промената на нашиот институт по Нуклеарна медицина. Пациентот беше подложен на трофазна скелетна сцинтиграфија со 99mTc-MDP. После 3 дена беше направена 99mTc-MIBI сцинтиграфијата (по 10 минути- рана фаза и по 1 час- доцна фаза од апликација на 99mTc-MIBI трасерот). Скеновите добиени од 99mTc-MDP и 99mTc-MIBI скелетната сцинтиграфија беа оценети квалитативно (визуелно) и семиквантитативно. За квалитативна анализа на податоците добиени од 99mTc-MDP и 99mTc-MIBI сцинтиграфијата во васкуларната и пул фазата го користевме следниот бодувачки систем: 0 = нема зголемување на перфузијата во регија на патолошката промена,1= лесно зголемена перфузија, 2= умерена зголемена перфузија, 3= изразено зголемена перфузија. За квалитативна анализа на статичките скенови го применивме следниот бодувачки систем: 0 = нема акумулација на местото на промената, 1= лесно зголемена акумулација, 2= умерена зголемена акумулација, 3= изразена, јака акумулација. Семиквантитавна анализа ја добивме со обработка на аквизиционите скенови и споредба на дистрибуцијата на радиоактивноста во регии од интерес (РОИ), со што го добивме односот Т/Н на дистрибуција во болно и здраво ткиво (контралатерално или во непосредна близина нормално ткиво). Квалитативна анализа од трофазната скелетна сцинтиграфија со 99mTc-MDP покажа: изразено зголемена перфузија и јака акумулација во патолошката промена, додека семиквантитативната анализа покажа однос Т/Н=6.29. Квалитативна анализа од 99mTc MIBI скелетната сцинтиграфија покажа дека нема

зголемена перфузија и акумулација во патолошката промена, додека семиквантитативната анализа покажа однос Т/Н (рана)=1.3 и Т/Н(доцна)=1.2. Патохистолошкиот наод на коскената промена покажа дека се работи за бенигнен тумор остеохондром.Заклучок: 99mTc-MIBI скелетна сцинтиграфија се покажа како високо специфична метода во однос на класичната 99mTc -MDP сцинтиграфија во евалуација на бенигнен коскен тумор.Клучни зборови: 99mTc-MIBI скелетна сцинтиграфија, класичната 99mTc-MDP сцинтиграфија, остеохондром.

ГОРНОДИГЕСТИВНИ КРВАРЕЊА ПРИ ТЕРАПИЈА СО НЕСТЕРОИДНИ АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ И НИТРОВАЗОДИЛАТАТОРИ

Дебрешлиоска А[1], Велковска-Накова В.[1], Дончовска С.[2]
[1]Факултет за медицински науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип , [2] ЈЗУ Клиничка болница, Штип

Вовед. Нестероидните антиинфламаторни лекови предизвикуваат оштетување на гастродуоденалната слузница, кое клинички се манифестира од диспепсија до крваречки пептични улкуси. Од друга страна, лековите кои ослободуваат азотен оксид, како нитроглицеринот и другите нитровазодилататори кои се користат при кардиоваскуларни заболувања, имаат позитивен ефект врз гастродуоденалните лезии, особено врз крваречките улкуси**. Цел**. Да се утврди ризикот од горнодигестивни крварења кај пациенти кои примаат нитровазодилататори и аспирин, или друг нестероиден антиинфламаторен лек.Материјал и методи. Спроведовме контролирано ретроспективно испитување кај 112 испитаника хоспитализирани поради крварење од пептична лезија во периодот од 05/2010 до 12/2011 година. Контролната група ја сочинуваа 224 испитаници хоспитализирани поради други заболувања во истата болница. Кај сите беше спроведено структурирано интервју, клинички и ендоскопски преглед.**Резултати.** 52 (46%) од пациентите со крварење примале некој нестероиден антиинфламатор освен аспирин во тек на последната недела пред приемот, 12 (10%) од нив примале аспирин во мали дози под 300мг, 6 (5%) примале нитровазодилататор и 13 (12%) примале антисекреторен агенс, како Х2 блокатор или инхибитор на протонска пумпа. Анализата на резултатите со модели со мултипли варијабли прилагодени по возраст, пол и ризик фактори покажа дека употребата на аспирин и нестероидни антиинфламатори е асоцирана со зголемен ризик за крварење од пептичните улкуси. Употребата на нитровазодилататори е асоцирана со намален ризик од крварење, исто како и употребата на антисекреторни лекови. Кај испитаниците кои примале било кој вид на антиинфламаторен лек, употребата на нитровазодилататор или антисекретор доведува до намален ризик од крварење.**Заклучок:** Ризикот за горнодигестивни крварења кај пациенти кои примаат нестероидни антиинфламаторни лекови е значително зголемен, додека со примена на нитровазодилататорни препарати значително се намалува.

METASTATIC PROSTATE CANCER: CASE REPORT

Karakolevska Ilova M.
University "Goce Delchev" - Stip, Faculty of Medical Sciences

Introduction: An estimated 1 in 10 men will develop prostate cancer in their lifetime, with the likelihood increasing with age. Approximately 10-20% of newly diagnosed prostate cancer cases involve locally advanced disease. The most important and established prognosticators for prostate carcinoma include the Gleason grade, the extent of tumor volume, and the presence of capsular penetration or margin positivity at the time of prostatectomy. High-grade prostate cancer, particularly the percentage presence of Gleason grades 4 and 5, is associated with adverse pathologic findings and disease progression. Conversely, low-grade prostate tumors can also be biologically aggressive. **Aim**: To present that and low-grade and localized prostate tumors can also be biologically aggressive and present with distant metastases other then bones and lung. **Material and methods:** This is a case study. A 68 year old man came at Clinic of Oncology and radiotherapy – Skopje in 2000 year for further treatment. The patient was with diagnosed adenocarcinoma of prostate, operated with total prostatectomy and orchiectomy. The histopathologycal findings were: Gleason score < 6, no involvement of prostate capsula , PSA < 10 ng/ml- localized disease. CT of chest: normal, scan of skeleton: normal. Treatment: hormone therapy with non-steroid anti - androgen (Bicalutamide 150 mg/per os 1x1) for 14 months. For two years the patient was with stable disease. In 2002 metastatic disease with bone metastases. The treatment was with bisphosphonates therapy (Alendronik acid 6mg/i.v.inf. at 28 days) and non-steroid anti - androgen (Bicalutamide 150 mg/per os 1x1) for 14 months, and after only with bisphosphonates therapy (Alendronik acid 6mg/i.v.inf at 28 days) .In may 2006 : biochemical progression with PSA > 6ng/ml: non-steroid anti - androgen (Bicalutamide 150 mg/per os 1x1) was added. In march 2007 : PSA=1,04 ng/ml - non-steroid anti – androgen was stopped, but two months later the tumefaction on the left breast (6x5sm) has occurred – FNAB (Ms mammae). Treatment: 6 cycles of chemotherapy with amp. Docetaxel 120mg/i.v.inf (15.08.2007 – 25.01.2008). Stable disease until april 2009: Ms pulmonum. Treatment with non-steroid anti - androgen (Bicalutamide 150 mg/per os 1x1) in addition of bisphosphonates therapy with Zolendronic acid 4mg/i.v.inf at 28 days. January 2010 biochemical normalization (PSA=0,84ng/ml) , non-steroid anti – androgen was stopped only bisphosphonates therapy. Stable disease with no progression of pulmonary and bone metastases for two years.
Current disease. February 2012: biochemical progress: PSA= 5 ng/ml. The patient is now 80 years old. At the moment is on treatment with bisphosphonates therapy with Zolendronic acid 4mg/i.v.inf and non-steroid anti - androgen (Bicalutamide 150 mg/per os 1x1) .**Results**: The patient was with progression- free survival of 24 months after first treatment. Bone metastases occurred after two years, breast metastases occurred after seven years and lung metastases occurred after nine years of initial treatment. There were biochemical progressions during the treatment. At the moment after 12 years the patient is with stabile metastatic disease. Discussion: Depending on the prostate-specific antigen (PSA) value, pathologic stage, and histologic grade of the tumor, approximately 50% of patients with clinically localized prostate cancer are estimated to progress despite initial treatment with intent to cure. In our patient with localized prostate cancer treated with intent of cure metastases have occurred , not only in common – lung and bone , but and in uncommon localization like breast. The hormonal therapy has yielded a median progression-free survival of 18-20 months and an overall survival of 24-36 months. However, virtually all patients develop hormone-refractory disease but in some cases the prostate cancer may continue to exhibit hormone dependence – in this case that is reason that besides metastases the disease is stable. Conclusion: Localized prostate tumors can also be biologically aggressive and present with distant metastases other then bones and lung.

АДАПТИРАНА ПРОГРАМА ЗА САМОСТОЈНА ДОМАШНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА ЗА ПАЦИЕНТИ СО ИСХЕМИЧЕН МОЗОЧЕН ИНСУЛТ ВО ХРОНИЧЕН ПЕРИОД

Василева Д.[1], Љубенова Д.[2]
[1]Факултет за медицински науки, Универзитет "Гоце Делчев" – Штип, [2]Факултет за кинезитерапија, туризам и спортска анимација; Национална Спортска Академија"Васил Левски" - Софија

Целта е да се претстави Адаптираната програма за домашна самостојна рехабилитација за пациенти со исхемичен мозочен инсулт во хроничен период, која ја разработивме врз основа на принципите на моторната контрола, моторната обука и современите насоки на невростимулирачката терапија (Neurodevelopmental treatment - NDT). Рековалесценцијата по повреда на централниот нервен систем е интерактивна работа меѓу пациент, интердисциплинарен тим од специјалисти и блиски роднини. Адаптираната програма и терапија за пациенти со исхемичен мозочен инсулт во хроничен период е ориентирана кон решавање на фокусирани фунционални активности, со што се бара активното учество од страна на пациентот, за да се добие лично искуство и да се искористат можностите на невропластичните процеси за обновување. Пациентот може да се научи само доколку е активен во процесот или извршувајќи активности со активно учество и олеснување, во зависност од неговите функционалните можности. Кај моторната обука, добивајќи дури и минимално коректен одговор од страна на пациентот е добро да се прекине со мануелната помош, за да не се попречува на процесот на обновување. Барајќи оптимални стратегии, погодни и соодветни за конкретниот пациент и неговите способности, имаме за крајна цел да ги подобриме функционалните моторни можности, постуралната стабилност, ортосатичната реактивност и одењето кај пациентите со исхемичен мозочен инсулт во хроничен период.Оваа програма може да има придонес и за општеството, обезбедувајќи поголема информација за можностите на физичките вежби во превенцијата и лекувањето на оваа болест заедно со медикаментозната терапија и диетичниот режим. **Клучни зборови:** Исхемичен мозочен инсулт, Невростимулирачка терапија, Домашна рехабилитација

MORPHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOCCER PLAYERS OF MACEDONIAN NATIONAL TEAM U17

Handziski Z.[1], Handziska E [2]., Milenkova M[2].
[1]University of Goce Delcev- Shtip, Faculty of medical sciences, [2]PZU Kineticus –sports medicine and exercise science

The aims of this study are to determine the body composition, ACTN3 genotype, anaerobic threshold, maximal speed of running on treadmill and muscle characteristics of extension and flexion of both knees of soccer players of National team U17.Material and methods: 27 soccer players were included in this study. We measured: body composition by bioelectrical impedance (BHcm, BWkg, BMIkg/m2, FFMkg, FMkg, FM%, MM%); ACTN3 genotype from abstracted genomic DNA; during a maximal incremental treadmill exercise test we determined an AnT (km/h) and maximal treadmill speed (km/h); using isokinetic test at 60 dg/sec, we measured Peak TQ/BW and H/Q and deficits between both knees in flexion and extension.Results: MM% is under expected one for soccer players. RR variant is the most frequent (44%), predominated

in midfielders (57%). XX variant is the most frequent in forwards (37%). Mean AnT is on 12,06 km/h, without significant differences between different playing positions. There were no significant differences of Peak TQ/BW and H/Q between the both knees. H/Q of right knee is higher than normal values. 59% of the players had deficits in flexion (most frequent) and extension between the knees, most frequent in forwards (42%). 20% of deficits suggested functional impairment (risk for injury). Discussion: All these results could be explained with genetic factors, model of selection, nutritional strategies and training process. The results suggested necessity of a new strategy of strength and endurance training. This study suggested a selection model that should be more convenient on the needs of modern soccer**.**

СОВРЕМЕН МЕТОД ПРИ ИЗБОРОТ НА БОЈА ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА

Заркова Ј., Шабанов Е.
Универзитет “Гоце Делчев” - Штип, Факултет за медицински науки, Студиска програма по стоматологија

Евалуацијата на бојата во стоматологијата се врши со визуелни и инструментални методи. Визуелните се субјективни и само квалитатвино ја изразуваат бојата на тој начин што визуелно ја споредуваме нијансата на забот со одредени стандарди за бои т.н. клучеви за бои. Кај инструменталните користиме разни видови апарати (колориметри, спектрорадиометри, спектрофотометри и дигитални камери) кои се многу попрецизни од човечкото око, пообјективни и притоа можат квантитативно да ги изразат добиените податоци.Целта на овој труд е да се прикаже современо клиничко одредување на бојата на забите со спектрофотометар, грешките кои можеме да ги направиме при употребата и да го објасниме   значењето на вредностите □E и □L .Материјал и метод: Направивме снимање кај 20 пациенти на еден максиларен централен инцизив со апаратот SpectroShade Micro™, кој има патентиран систем што комбинира две дигитални камери поврзани со фибер оптички кабли со целосно фунционирачки спектрофотометар и соодветен софтверски систем. За секој пациент изготвивме соодветна база на податоци со слики и направивме нивна анализа во однос на стандардот VITA CLASSICAL shade guide. Вредности од анализата се прикажани со системот на International Commission on Illumination CIE L*a*B* и CIE L*c*h*. Софтверот дава исцрпни податоци за основната боја, светлината и сатурацијата на бојата за секој измерен заб, нивна компарација и разлика со стандардите изразени преку Delta E (ΔE) и Delta L (ΔL). Заклучок: Колку е помала вредноста на ΔE толку бојата на забот е поеднаква со одредениот стандард. Кога ΔE е 0-2 значи дека станува збор за перфектно совпаѓање, од 2-4 е приближно еднакво и над 4 се смета дека е гранична вредност и разликата е видлива, особено ако ΔL е поголемо од 2 . Доколку вредноста за ΔL е помала од 2 значи дека разликата во светлоста на бојата неможе да се забележи со голо око. При користењето на овој спектрофотометар можеме да направиме грешки и тоа за време на снимањето и при анализата на податоците, што понатаму има удел во неговата прецизност. Предностите на апаратот во однос на другите (анализата на цела забна површина и анализа на реставрации, лесната употреба, невлијанието на средината во која се избира бојата итн.) го прават овој метод меѓу најсовремените и најсофистицираните методи за избор на боја.

ТЕРАПИСКИ ПРОЦЕДУРИ СО ЛАСЕР ВО РЕСТАВРАТИВНАТА СТОМАТОЛОГИЈА

Ковачевска И.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Апликацијата на ласерската светлина и нејзините тераписки модалитети во реставративната стоматологија се предмет на студијата.Комбинираниот ласер Fidelis III, со пулсен режим на работа, составен е од два системи: ербиум Er:YAG и неодимиум Nd:YAG, во релација со присутните активни медиуми. Тие функционираат со различни бранови должини и се употребуваат за различни тераписки постапки во реставративната стоматологија. Ласерот, како високо софистицирана технологија, обезбедува брза, лесна, безболна и прецизна тераписка интервенција во современата стоматолошка пракса и претставуа методологија од избор при секојдневните дентални процедури.

РЕСОРПЦИЈА НА АЛВЕОЛАРНАТА КОСКА ПО ЗАБНА ЕКСТРАКЦИЈА

Димова Ц., Поповски С.
Универзитет Гоце Делчев, Штип, Факултет за Медицински науки

Ресорпција на алвеоларниот гребен долго време се сметала за неизбежна последица по вадење на заби. Атрофија на алвеоларна коска може да предизвика значителни естетски и хируршки проблеми при имплантирање, протетска и реставративната стоматологија. Профилаксата на алвеоларниот гребен веднаш по екстракција на заб може да ги намали последици при третманот, и за стоматолог и за пациентот. Обидите да се намали алвеоларната коскена ресорпција вклучиле посавување на природните корени, коренски аналози, и имедијатни импланти во екстракциската алвеола, понекогаш во комбинација со мембрана или графт техники. Техниките на водена коскена регенерација и употребата на материјали за коскени супституенти покажале подобрување на процесот на заздравување на алвеолата и потенцијално менување на процесот на ресорпција. Во сегашниот преглед на литературата, техниките за зачувување на алвеоларниот гребен се дискутирани. Овој труд ја опишува презервација на алвеолата и различни техники и материјали кои се користат за графтирање на местото на екстракција.Клучни зборови: презервација, ресорпција, коска, алвеларен гребен, забна екстракција

ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИИ

ВЛИЈАНИЕТО НА ЕВРОПСКАТА РЕГУЛАТИВА ВРЗ РАЗВОЈОТ НА СООДВЕТНИ ЛЕКОВИ ЗА ДЕЦА

Ивановска В., Мантел А.К., Вандијк Л.

Вовед: Развојот на лековите за деца веќе подолго време е занемарена област. Недостатокот на соодветни дозни форми за деца, оскудниот обем на развој на педијатриски лекови и употребата на off-label и нелиценцирани (нерегистрирани) лекови значи дека децата често немаат пристап до безбедни, ефикасни и соодветни терапии. Европската Унија ја усвои Педијатриската регулатива бр. 1901/2006 со цел да го подобри јавното здравје на децата преку зголемено истражување, информации и достапност на лекови. **Цели:** Да се утврди влијанието на Европската регулатива врз потребите за лекови кај децата, да се укаже на главните слабости и предизвици поврзани со Европската педијатриска регулатива и да се спремат препораки за нејзино подобрување. **Методологија:** Преглед на литературата, јавно објавените Европските извештаи и записници од состаноци за да се прикаже бројот на новите клинички студии регистрирани во EudraCT, да се документира развојот на новите соодветни педијатриски дозни форми и лекови и терапевтските области кои тие ги покриваат. **Резултати:** Долгорочно влијание на Европската педијатриска регулатива – зајакнување на инфраструктурата, поставување на норми и стандарди, градење капацитет за истражување и развој на педијатриски лекови. Краткорочно влијание – педијатриски клинички студии: просечно 350/годишно (стабилен број, бројот на студиите кај возрасни е во опаѓање). Првично издадени авторизации за регистрација на 10 нови активни супстанции со педијатриски индикации, 30 ново авторизирани педијатриски индикации на веќе регистрирани лекови, 9 ново регистрирани дозни форми за веќе регистрирани лекови. Главните попусти и предизвици поврзани со Европската педијатриска регулатива е профитно ориентираниот развојот на лекови, без секогаш задоволување на потребите на јавното здравје (терапевтки области, возрасни групи). PUMA не е адекватен стимул за индистријата за лекови без патент. Постигнат е умерен раст на бројот на педијатриски клинички студии. **Препораки:** Стимулите за продолжување на патентната заштита треба да се поврзат со критериуми одредени за секој лек, потребно е јавно финансирање на лековите без патенти, и утврдување на приоритетните лекови за деца базирани на вистинските клинички потреби (оптеретеност со болести, незадоволени терапевтски потреби).

SPECIFIK ASTHMA (ASPIRIN - INTOLERANTNA ASTHMA) in Clinical Hospital Stip

Panova G., Panova B. , Velickova N., Panov N.
University "Goce Delchev" - Stip, Faculty of Medical Sciences

Introduction: Aspirin or acetylsalicylic acid (NSAIDs) is contraindicated in asthma because it causes asthma attacks in patients with asthma. This particular clinical syndrome, called aspirin-intolerantna asthma (AIA) is characterized by rinosinuzitis, rhinorrhoea, redness in the skin of the head and neck, which follow in asthmatics after ingestion of aspirin. Objective: Overview of

prevalence, pathogenesis, clinical symptoms, diagnosis and treatment of AIA. **Method and materials**: a retrospective study. Registered 3 cases of 253 patients with AIA asthmatics in the period from May 2009-to August 2012th Tests for early diagnosis does not exist, the diagnosis is confirmed by tests provokacioni with increased dose of aspirin. Results: The prevalence of AIA was 1.09% of asthmatics registered in the said period in the surveyed region. On global level, based only on hospital patients with a history of AIA prevalence is 3-5%. Conclusion: Increased production of leukotrienes LTC4 and reduced production of prostaglandins PGE2 inhibitors encourage clinical picture of AIA in asthmatics after ingestion of aspirin. In the region covered by the investigation, compared with the prevalence worldwide is much smaller. Lack of pre-test diagnostics, beyond recognition of mild forms of aspirinska sensitivity as AIA, needuciranosta patients are part of the reasons contributing to this percentage is lower than the real situation. **Keywords:** Aspirin-intolerantna asthma (AIA), aspirin, bronchoconstriction, ciklooksigenazen time lipooksigenazen time.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА МАСНИ КИСЕЛИНИ ВО МАСЛА ЗА ЈАДЕЊЕ СО ТЕХНИКА НА КАПИЛАРНА ГАСНА ХРОМАТОГРАФИЈА

Костиќ В.
Универзитет Гоце Делчев, Штип, Факултет за Медицински науки

Концентрацијата на масни киселини во маслата за јадење, како и односот помеѓу незаситените и заситените масни киселини во нив, е исклучително важен индикатор за определување на хранливата вредност на маслата. Аналитичките методи кои се применуваат за идентификација и определување на масните киселини со примена на техниката на капиларна гасна хроматографија, најчесто вклучуваат дериватизација на масните киселини со BF_3 во метанол или со H_2SO_4 во метанол, при што масните киселини се определуваат како метил естри. Меѓутоа, реагенсите кои се користат за сериватизација се токсични и корозивни. **Цел**:Од овие причини, цел на нашите испитувања, беше да се разработи едноставна, брза, прецизна и точна метода за определување на содржината на масни киселини со долг низ: $C_{16:0}$; $C_{18:0}$; $C_{18:1}$;$C_{18:2}$ и $C_{18:3}$ во масла за јадење без употреба на реагенси за дериватизација. Методата за определување на масните киселини во маслата за јадење вклучува развој и оптимизирање на експерименталните услови за изолација на масните киселини од маслата како и нивна идентификација и определување со техника на капиларна гасна хроматографија. Принцип на методата: По сапонификацијата која се врши со метанолен раствор на KOH (0,5 mol/l), масните киселини се ослободуваат со додавање на 25 % (волумен/волумен) раствор на хлороводородна киселина (pH=3), по што се екстрахираат со петрол-етер (40-60). Масните киселини се определуваат како слободни (недериватизирани) со техника на капиларна гасна хроматографија (GLC) со употреба на HP-FFAP колона. Идентификацијата и определувањето на секоја поединична масна киселина се врши со споредба со соодветен референтен стандард. Споредбата на добиените резултати за определување на масните киселини ($C_{16:0}$; $C_{18:0}$; $C_{18:1}$;$C_{18:2}$ и $C_{18:3}$) во сончогледово масло за јадење (n=40), добиени со директната метода на

определувања, како и на резултатите добиени со методата за определување како метил естри (со дериватизација со употреба на H_2SO_4 во метанол), не покажуваат статистички значајна разлика. **Клучни зборови**: капиларна гасна хроматографија, колонска хроматографија, масни киселини, метил естри на масни киселини, масла за јадење.

ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИЈА НА ЕНАЛАПРИЛ ТАБЛЕТИ 10 MG

Дарковска-Серафимовска М.[1], Павловска Г.[2], Несторовска-Ѓошевска Б.[3]
[1]Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински науки-Штип, Крсте Мисирков 10-А, Штип, Р.Македонија, [2]Универзитет Св.Климент Охридски-Битола, Технолошко-технички факултет-Велес, Петре Прличков 42, Велес, Р.Македонија, [3]АД ЈАКА 80 Радовиш, Првомајска бб, Скопје, Р.Македонија

Еналаприл таблети á 10 mg се производ на АД "Јака 80" Радовиш. Поради трансфер на производството од Радовиш во Скопје, беше потребно да се изврши потврда на постоечката технологија. За таа цел беше направен валидационен протокол кој предвидува испитување на таблетите од двете локации на сите критични точки во сите фази од технолошкиот процеси на сите параметри. За да се потврди технологијата потребно беше да се направи споредба на растворливоста на двата производа во три различни медиуми (0,1 M HCl со pH=1,2, ацетатен пуфер со pH=4,5 и фосфатен пуфер со pH=6,8), согласно регулаторните препораки на EMEA за испитување на биорасположивост и биоеквиваленција (EMEA/CPMP Note for Guidance on the Investigation of Bioavailability and Bioequivalence, 2001). Степенот на варирање на резултатите, изразен како RSD е во дозволените граници на отстапување (max. 10%). Вредноста на факторот на сличност f_2 во трите медиуми е поголема од 50, што укажува дека во сите медиуми ослободувањето на активната супстанција од таблетите се однесува слично, односно серијата произведена на новата локација е слична со серијата произведена на старата локација.

ДАЛИ ОВАРИЈАЛНАТА ЕНДОМЕТРИОЗА ВЛИЈАЕ ВРЗ БРЕМЕНОСТИТЕ ПОСТИГНАТИ СО ТЕХНОЛОГИИ НА АСИСТИРАНА ХУМАНА РЕПРОДУКЦИЈА?

Штерјовска-Алексовска А.[1], Зисовска Е.[1,2]
[1] Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев"-Штип, Р. Македонија, [2] ЈЗУ Универзитетска гинеколошко-акушерска клиника-Скопје, Р. Македонија

Вовед: Постои тековна дилема дали оваријалните ендометриотични цисти треба да се оперираат пред спроведување на постапка на асистирана репродуктивна техника (АРТ) или пак, не. Општите препораки се дека хируршкото отстранување на овие цисти не е апсолутно задолжително пред спроведување на АРТ процедура. Од друга страна пак, некои публикации покажаа дека нивното присуство може да влијае врз бременостите кај жени зачнати со ин-витро оплодување и ембрио-трансфер. **Цел:** Да се детектира влијанието на оваријалната ендометриоза врз несаканите рани детерминанти на перинаталниот исход од бремености постигнати со АРТ. **Материјал и методи:** Пациентките од оваа студија се бремени жени со единечна бременост, постигната со ин-витро фертилизација и ембрио-трансфер. Единствената прифатлива патолошка состојба беше присуството на оваријална ендометриоза. Критериум за исклучување: било кој друг ризик фактор. Во оваа ретроспективна опсервациона студија на случај-контрола, анализиравме медицински податоци од здравствените картони и компјутерската база на податоци од една гинеколошка поликлиничка здравствена установа. Ги евалуиравме следните перинатални исходи: времетраењето на бременоста (во гестациски седмици) и родилната тежина на терминските новородени.**Резултати:** Беа анализирани вкупно 39 бремени со и 81 бремена жена без оваријална ендометриоза. Соодветно, 76.92% и 81.48% од нив добија живородени новороденчиња. Во однос на предтерминските раѓања, резултатите покажаа апсолутен ризик од 3% и релативен ризик од 3,4% со широк интервал на доверба, во прилог на бременостите без оваријална ендометриоза, но без статистичка сигнификантност. Што се однесува до појава на мала родилна тежина кај терминските новородени, апсолутниот и релативниот ризик беа еднакви на нула, покажувајќи дека и кај оваа варијабла не постои статистички значајна разлика.**Заклучок:** Жените со оваријална ендометриоза кои зачнуваат со ИВФ немаат значајно повисок ризик од несакани исходи за бременоста, раѓањето и за новороденото во споредба со жените зачнати со ИВФ, но без оваријални ендометриотични цисти. Сепак, неопходни се многу повеќе истражувања за да се открие како точно оваријалната ендометриоза влијае врз целокупниот перинатален исход.**Клучни зборови:** бременост, асистирани репродуктивни техники, оваријална ендометриоза.

BENEFITS OF IMPLEMENTATION OF ISO 9001 QUALITY SYSTEM IN THE HEALTH SECTOR

Petkovska S., Gjorgjeska B.
University "Goce Delchev" - Stip, Faculty of Medical Sciences

Quality Standard ISO 9001 helps and enables organizations, regardless of the sector they exist in, to implement the quality management properly. Recent years have attracted attention to the possibilities of implementing this standard in the health sector and the economic viability of that long-term investment. Healthcare organizations are recognizing the value system that combines all the criteria for managing quality, including management of business, compliance and management of procedural steps and most importantly the total quality management. In general, the implementation of ISO 9001:2008 standard for quality in health care institutions is seen as an opportunity to improve the quality of health care, and the entire process is to be completed by reducing costs and improving services in the sector. **Objectives:** The implementation of quality standard is directed towards patients, medical staff and management in order to achieve reduction and complete relief from the pain, correct and professional service, conducted services with an appropriate skilled and professional care to obtain results that are comparable to known standards and protection services with an appropriate insurance policies, and the management expects the implementation of quality system to justify and return their investment. **Materials and methods** :The methods used in this paper are based on the quality system ISO 9001:2008 – System quality management and guidance in improving the performances which are made by and based on ISO 9004:2000, System Quality Management - Guidelines for continuous improvement. These guidelines contain big part of the text in ISO 9004:2000, but they are supplemented with specific guidelines for their implementation in the health sector. **Results** :The implementation of the system and monitoring guidelines evidently contributes to the overall resolution and closure of problems in over 50% of cases. This results in saving money for the institution, but it also globally leads to reduced variations in the healing process, thus shortening the time for treatment of a patient an additional savings and improve efficiency. **Conclusion:**The expected benefits of the implementation of this system provide a solid basis for obtaining all the necessary facilities, reduce costs by reducing the inappropriate staff at certain departments, the implementation of future accreditation processes is accomplished in a much shorter period of time, improved communication and cooperation between departments. Improved working system, processes and final results inevitably contribute to happy and healthy patients. **Key words:** ISO 9001, ISO 9004:2000, guidelines for improving

HEROIN DEPENDENTS ARE INSULIN RESISTANT

Janicevic-Ivanovska D.[1], Subeska Stratrova S. [2] ,Pereska , Z. [3], Spasovska-Trajkovska A. [4], Mecevska- Jovcevka J.[1]
[1]University Clinic Of Clinical Biochemistry, [2]University clinic of endocrinology, [3]University clinic of toxicology, [4]University Clinic Of Psychiatry, University Clinic Center, Skopje, R. Macedonia.

Background. Fasting insulin levels, HOMA-IR and HOMA-%B are precise methods for determining insulin resistance and can be used in assessing the insulin sensitivity in heroin dependents (HD). Heroin dependents are expected to be insulin resistant. To determine the heroin influence on insulin sensitivity in male heroin dependents compared to control healthy male (K). **Materials.** Fasting insulin levels (I), HOMA-IR, HOMA-%B, fasting glucose levels (gl) and C-peptide (C) were determined in both groups, group K with mean age (28.1±4.2 yr) and mean BMI (22.8±2.5 kg/m2), not different compared to group HD with mean age (27.9±5.4 yr) and BMI (22.3±3.1 kg/m2),which were HCV negative.**Methods.** I and C were determined with hemiluminiscent method on Immunology Analyzer Immulate 2000, HOMA-IR was calculated [(FIxFgl)/22.5], as well as HOMA-%B [(20xFI)/(Fgl-3.5)].**Results.** I values in HD group were 15.24±27.6 IU/L, significantly higher compared to K (4.58±3.23) ($p<0.035$). Glucose levels were not significantly different between HD (5.0±0.83 mmol/l) and K (4.93±0.45 mmol/l) ($p>0.05$). HOMA-IR in HD (2.52±3.29) and HOMA-%B (111.56±58.14) were significantly higher compared to the correspondent values in K (1.02±0.8) ($p<0.016$) and (68.83±46.57) ($p<0.05$). I values correlated highly significantly positively with HOMA-IR, HOMA-%B and C-peptide ($p<0.0001$) in HD. **Conclusion.** HD were characterized with significantly higher I, HOMA-IR, HOMA-%B values, which correlated highly significantly between themselves, confirming insulin resistance in HD.

ЕМБРИОНАЛНИ И АДУЛТНИ МАТИЧНИ КЛЕТКИ МОДИФИЦИРАНИ СО КАСЕТА ЗА ГЕНЕТСКО ТАРГЕТИРАЊЕ

Darko Bosnakovski[1] , Michelina Iacovino[2], Holger Fey[2] , Ana Mitanoska[2] and Michael Kyba[2]
[1]Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, Крсте Мисирков б.б., 2000 Штип, Р. Македонија
[2]Lillehei Heart Institute, Department of Pediatrics, University of Minnesota, Minneapolis, MN, 55014

Генетското модифицирање е еден од неизбежните пристапи при изучување на клетката. И покрај големата потреба и примена, методите за генетско модифицирање на соматските клетки се многу неефикасни. Во оваа студија е претставен брз и ефективен рекомбинирачки систем во кој е генериран индусибилен локус во кој со помош на floxed cre рекомбинација се вметнува генот од интерес. Индусибилната рекомбинирачка касета (ICE) со помош на хомологна рекомбинација е интегрирана во (HPRT) локусот на ембрионални матични клетки од глушец и притоа е генерирана ZX1 клеточната линија. Од оваа клеточна линија е генериран трансгенетски глушец ZX глушец. Истата

рекомбинирачка касета со помош на ленти вирус е внесена и интегрирана во геномот на хумани ембрионални матични клетки и е добиена iH9 клеточната линија. Со помош на циркуларен плазмид (p2Lox) кој го носи генот од интерес е таргетирана индусибилната рекомбинирачка касета во iH9 и ZX1 клетките и во примарни клеточни линии изолирани од различни ткива (сврзно, мускулно, епителни) од ZX1 глушецот. За да ја покажеме функционалноста на генерираниот систем во сите три ситеми ICE локусот го таргетиравме со Myf5 генот. Myf5 е еден од клучните транскрипциони фактори во миогенезата. Со ова индуциравме директно миогено диференцирање на ембрионални матични клетки од човек и глушец и кондиционално трансдиференцирање на примарни клеточни линии во миобласти/миотуби. Со ова функционално покажавме дека генерираниот индусибилен систем во трите различни платформи е ефективна алатка за изучување на функцијата на гените и генетската интеграција. Притоа за првпат покажавме директно миогено диференцирање на ембрионални клеточни линии во мускулни клетки.

КОМА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО МОЗОЧЕН УДАР

Симеоновска Јовева Е, Арсовска А, Поповски А, Миќуновиќ М, Пирганоска Н, Петровски С, Караколевска Илова М
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Вовед: Комата е состојба на несвесност, која трае повеќе од 6 часа, кога пациентот не може да се разбуди, не одговара нормално на болни стимулуси, светлина, звук, нема нормален циклус на сон-будност и не иницира волеви движења. Со помош на Глазгов Кома Скалата се проценува степенот на пореметување на свеста.Скорот од 3-8 означува коматозна состојба. Плум и Поснер ја класифицираат комата на 1) супратенторијална 2) инфратенторијална или 3) метаболна или 4) дифузна. Масивните хемисферални мозочни удари или мозочните удари локализирани во мозочното стебло можат да предизвикуваат пореметување на свеста до степен на кома поради засегање на церебралниот кортекс, односно на ретикуларниот активирачки систем во мозочного стебло. Цел: да се анализираат етиологијата, факторите на ризик и исходот кај пациентите во кома хоспитализирани на Одделот за ургентна неврологија во период 2009-2011 година.
Материјал и методи: Беше направена ретроспективна анализа на 157 пациенти во кома, со осврт на типот на мозочен удар, факторите на ризик, како и исходот од болеста.
Резултати: 120 пациенти (76%) беа со исхемичен, а 37 (24%) со хеморагичен мозочен удар. Беа анализирани следните фактори на ризик: артериска хипертензија (150 пац.-95%), кардиомиопатија (76 пац.-48%), аритмија (27 пац.-17%) дијабетес (48 пац.-30%), хиперлипидемија (21 пац.-13%), хронична бубрежна инсуфициенција (6 пац.-4%) и хронична обструктивна белодробна болест (6 пац. -4%). Со смртен исход беа 153 пациенти (97%). Заклучок: Артериската хипертензија е значајно најзастапен ризик фактор кај пациентите во кома и кај исхемичните и кај хеморагичните мозочни удари (п<0.05). Потребно е превземање на превентивни мерки за регулирање на факторите за ризик со цел да се намали морбидитетот и морталитетот кај овие пациенти.

EVALUATION OF OXIDATIVE STRESS BIOMARKERS

Ruskovska T[1], Jansen E.[2]
[1]Faculty of Medical Sciences, Goce Delcev University, Stip, Macedonia, [2]National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven, the Netherlands

Oxidative stress is defined as a state resulting from an increased production of reactive oxygen species (ROS) and insufficient antioxidant defenses. ROS are metabolites of molecular oxygen (O_2) generated as by-products of normal aerobic metabolism, and consist of: superoxide radical ($^{\cdot}O_2^-$), nitric oxide radical ($^{\cdot}NO$), hydroxyl radical ($^{\cdot}OH^-$) and non-radicals such as hydrogen peroxide (H_2O_2) and peroxynitrite ($ONOO^-$). Although usually regarded as toxic, ROS also serve as mediators of signal transduction and are essential for normal physiology. Moreover, they also have a protective function in the body, as in the case with the stimulation of ROS production by macrophages as an innate immune response to bacterial infection. However, chronic exposure to excessive ROS levels can lead to oxidative modification of proteins, lipids, carbohydrates, and DNA, resulting in tissue damage.The basic concept of the oxidative stress theory is easy to understand and therefore is very popular. Namely, almost everyone knows that chronic excess of free radicals leads to tissue damage and illness. This concept has further led to a widespread use of different kinds of antioxidant vitamins and supplements, which are taken by both general population and patients with different oxidative stress related pathologies, most often as uncontrolled self-prescription. At the same time the role of ROS in signal transduction is typically overlooked, which could be at least one of the reasons for the occurrence of adverse effects in supplementation with antioxidant vitamins. Thus, recent analysis of available clinical data about the effect of antioxidant supplements: β-carotene, vitamin A, vitamin C, vitamin E, and selenium for prevention of mortality in adults shows no evidence to support their use in both primary and secondary prevention. Moreover, it seems that β-carotene and vitamin E supplementation, as well as high doses of vitamin A actually increase the mortality in adults. However, although the indiscriminate supplementation with high doses of vitamin E cannot be recommended to the general public, specific groups of patients may benefit from this kind of treatment. Therefore, reliable biomarkers for detection of oxidative damage are needed.The aim of our study was to evaluate some of the methods widely used for assessment of plasma oxidative status in both clinical and experimental studies. Plasma samples from patients on chronic hemodialysis, both before and after the single hemodialysis treatment, and from healthy volunteers were used for analysis.Our results showed lack of specificity of currently used oxidative stress biomarkers, sometimes leading to different conclusions for the same set of biological samples.

ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ФОРМАЛДЕХИД ВО КОМЕРЦИЈАЛНО ДОСТАПНИ ШАМПОНИ И ПРОИЗВОДИ ЗА НЕГА НА КОЖА КАЈ БЕБИЊА СО ВАЛИДИРАН HPLC МЕТОД

Арсова-Сарафиновска З., Донева Д., Тантуровски Ж., Шишовска М., Карамиха О, Попоска Ж, Амети А., Мустафа З, Старкоска К.
Сектор за испитување и контрола на лекови, Институт за јавно здравје на Република Македонија, 50 Дивизија 6, 1000 Скопје, Република Македонија

Формалдехидот (ФА), како и конзервансите кои ослободуваат формалдехид, се користат во многу производи за лична нега, како шампони, сапуни и други козметички препарати за бебиња. Се смета дека ФА во козметичките препарати предизвикува алергиски реакции на кожата и осип кај чувствителни лица. Освен тоа, според некои експерти и владини тела, (како Одделот за здравје и социјални грижи на САД и Меѓународната агенција за истражување на ракот), ФА е потенцијален карциноген. Европската Директива за козметика (76/768/EEC) ја ограничува концентрацијата на ФА во козметичките препарати до 0,2%. Затоа, целта на нашата студија беше да се развие сензитивен и точен метод за определување на ФА во козметички производи. Првично, ФА реагира со 2,4-динитрофенилхидразин (2,4-ДНФХ) и образува Шифова база (ФА-2,4-ДНФХ), која покажува апсорпционен максимум на 345 nm. Раздвојувањето беше изведено на собна температура (24 ± 2° C), на реверзно-фазна колона Purospher STAR® RP – 18e (150 x 4,6 mm ID, големина на честички 5 μm) со мобилна фаза составена од ацетонитрил: вода, 50:50 (*V/V*). Елуцијата беше спроведена со брзина на проток од 1.50 ml /min. Волумен на инјектирање беше 20 μl. Детекцијата беше изведена со DAD детектор на бранова должина од 345 nm. Предложениот метод беше валидиран преку определување на линеарност, прецизност, точност и сензитивност. Баждарниот дијаграм за ФА беше добиен со стандардни раствори на ФА во концентрации од 0.0044 до 0.074 μg/ml. Коефициентот на корелација беше 0.998. Прецизноста на методот беше потврдена преку испитување на повторливост и репродуцибилност. Граница на детекција (LOD) и граница на квантификација (LOQ) за ФА беа 0,0162 μg ml–1 и 0,0491 μg ml–1, соодветно, што ја потврдува високата сензитивност на предложениот метод. Методот беше успешно применет за определување на ФА во шампони и останати производи за нега на бебиња, достапни на македонскиот пазар. Добиените концентрации во испитуваните примероци беа многу пониски од дозволените 0,2%, со максимално добиена концентрација од 0,0744 %. Како заклучок, предложениот HPLC метод со претходна дериватизација на евентуално присутниот ФА со (2,4-ДНФХ) се препорачува како метод на избор за определување на ФА во во комерцијално достапни шампони и производи за нега на кожа. **Клучни зборови:** Формалдехид, RP-HPLC, HPLC-DAD, Козметички производи, 2,4-Динитрофенилхидразин (2,4-ДНФХ).

АКТУЕЛНИ ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ТЕТАНУСОТ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Шуманов Ѓ.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Цел: Да се согледа актуелната епидемиолошка состојба во однос на тетанусот во Р. Македонија. Да се евалуира превенцијата, со посебен осврт на постекспозиционата имунопрофилакса на тетанусното заболување. **Материјал и методи:** Анализирани се годишните извештаи за заразни болести и годишните извештаи за вакцинација на Републичкиот институт за јавно здравје. Користени се: податоци за 789 повредени лица од службата за итната медицинска помош при Воената болница и хирушкото одделение при ЈЗУ "Општа болница" Велес, податоци за аплицирана постекспозициона имунопрофилакса од одделението за Инфективни болести при ЈЗУ " Општа болница "- Велес, подтоци за аплицирана серопрофилакса од итната медицинска помош при ЈЗУ "Здравен дом "- Велес (вкупно 1382 повредени во периодот 2007 – 2011 год.). За обработка на собраните податоци користени се соодветни статистички методи.**Резултати и дискусија:** Во Р. Македонија во последните 20-тина години се регистрираат само поединечни случаи на заболување од тетанус и тоа не секоја година. Неонатален тетанус не е регистриран од 1993 година, а во периодот 2007-2009 година не е регистриран ниту еден случај на заболен од тетанус. Во текот на 2010 година во Р. Македонија е регистриран еден случај на тетанус кој завршува со смртен исход. Опфатот со примарна вакцинација против тетанус во последната деценија континуирано се одржува на високо ниво над 95%, со исклучок на 2001, 2004 и 2006 кога е помеѓу 90 и 95%. Во 2010 година овој опфат изнесува 95,4%. На повредените им е давана имунопрофилакса без соодветна документација за вакциналниот и имунолошкиот статус. **Заклучок:** Тетанусот во Република Македонија веќе не представува епидемиолошки проблем во однос на инциденцијата, за што најмногу допринесе задолжителната имунизација. За да се осовремени превенцијата на тетанусот кај повредените, неопходно е имунопрофилаксата да се извршува врз основа на податоци од вакциналниот и имунолошкиот статус. Овој пристап воедно би значел и рационализација во однос на имунопрофилаксата на тетанусот, како од стручно-медицински, така и од економски аспект.

ВЛИЈАНИЕТО НА КОРЕКТИВНИТЕ ИГРИ ПРИ КОРЕКЦИЈА НА КИФОЗА КАЈ ДЕЦА СО ЛЕСНА МЕНТАЛНА РЕТАРДАЦИЈА- ИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТ

Здравкова В., Николовска Л., Крстев Т., Страторска Т., Данилова М.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки

Цел:Да се открие влијанието на корективните игрите врз децата како биолошка, психолошка и социјална целина. Ова истражување е експериментално, применето, програмско – евалуациско, емпириско, лонгитудинално, компаративно и во кое ќе примениме квалитативно – квантитативен пристап. **Материјал и метод**:Ова истражување претставува квазиексперимент, односно експеримент со една група. Значи станува збор за емпириски методолошки пристап при што се користени истражувачките техники на тестирање и скалирање.**Резултати:**Резултатите од истражувањето ќе бидат прикажани табеларно и графички. Истите ќе се прикажат во бројна количина и процентуален однос.

- Согласно применетите методи, техники и инструменти на истражувањето ќе ги примениме следните статистички постапки:
- Пресметана е корелација со помош на Pearson-овиот и Spearman-овиот коефициент на корелација
- Тестирана е значајноста на разликите меѓу аритметичките средини за проверување на хипотезите.
- Т – тест

  Со ова истражување би сакале да проучиме и евентуално предложиме модел или начин на справување со еден многу чест проблем. Со овој начин како наш предлог се надеваме дека рехабилитацијата на искривувањата на ’рбетот имплементирана на часовите по физичко воспитување, истовремено ќе го прошири своето влијание и на психоемоционалната компонента на личноста. Или поопширно, да се спореди дејството на двата комплекса (вежби и игри) што го имаат врз децата, нивниот физички и психички развој. Од една страна се вежбите со нивната точна структурираност и начин на извршувањето и од друга страна игрите со нивниот неформален карактер и поголема слобода при исполнувањето кои на децата им се позабавни и влијаат на нив на повеќе начини.

ECLIGNER- НЕВИДЛИВ ТРЕТМАН ЗА ВИДЛИВИ РЕЗУЛТАТИ

Поповски С.
Универзитет Гоце Делчев-Штип, Факултет за Медицински Науки, Студии по стоматологија

Мал број на луѓе се благословени со совршено поставени заби. Лошо поставените заби се огромен проблем за многу меѓу нас. Во споредба со традиционалните апликации eCligner го скратува и поедноставува времето на третманот значително. Покрај тоа, eCligner aligners се транспарентни, полесни, исклучително безболни и отстранлив во секое време. Најдобрите удобност при носењето и највисока естетика поврзани со

целосна транспарентност на aligners ќе ви ги донесе првите видливи резултати во рок од само петнаесет дена. Конвенционалните и добро признати принципи на модерната ортодонција биле од решавачко значење во развојот на eCligner системот. Постојаниот редизајн на постоечките системи доведе до иновации реализирани во eCligner. Најновата дигитална технологија најмногу е имплементирана токму на корекција на забите. Прегрупирање на заби сега може да се планира однапред. Дигиталната технологија му овозможува на пациентот да има преглед на конечниот резултат на планираните корекции на забите пред почетокот на третманот. Можете да го видите она што ќе добиете. Дигиталната технологија овозможува и дополнителна предност за промена на третманот во секое време во текот на третманот. Со носењето на eCligner aligners забите се движат чекор по чекор, речиси невидливо во права позиција. Ова се случува по пат на различни многу тенки и речиси проѕирни пластични aligners, кои се добро адаптирани како "меки", "средно" и "тешки" aligners. Употребата на слоеви на различна дебелина е една од главните разлики на eCligner во однос на своите конкуренти. Иновативната технологија врз основа на богато искуство, со висок квалитет и заштеда на време овозможува корекција на лошо поставените заби а крајниот резултат може да се презентира пред почетокот на третманот. Естетски убедлив благодарение на транспарентените влакна, удобен за носење, невидлив и без болка, отстранлив во секое време, без влијание на навиките за јадење, неограничува хигиена, потребни се неколку кратки проверки со што го прави поекономичен. Не е никаква тајна дека прекрасена насмевка со убави заби е атрактивна. Кога станува збор за формирање на прекрасни насмевка невидливиот eCligner aligners нуди многу можности и предности. Широк спектар на малоклузии на забите може да се третира до совршенсвто со помош на eCligner системот. Најдобри резултати се постигнуваат со eCligner системот во следниве случаи: тескоба, простори помеѓу забите, вкрстен загриз, длабок загриз, отворен загриз.

ЕСТЕТСКА РЕСТАВРАЦИЈА БЕЗ ПРЕПАРАЦИЈА (ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ)

<u>Заркова Ј.</u>[1], Ковачевска И.[1] , Поповска Л. [2] , Папакоча К.[1], Златановска К.[1]
[1]Универзитет “Гоце Делчев” - Штип, Факултет за медицински науки, Студиска програма по стоматологија , [2] ЈЗУ Стоматолошки клинички центар – Скопје

Вовед: Естетските реставрациии кои максимално ги имитираат природните заби по боја, форма и функција преставуваат предизвик за секој стоматолог и желба на секој пациент. Современите композитните материјали овозможуваат тоа да се постигнеме без или со минимална препарација.**Цел:** Целта на овој труд е приказ на наш случај каде изработивме индиректен композитен ламинат без препарација во функција на корекција на естетскиот момент.**Материјал и метод:** 21 годишна пациентка се јави кај нас со барање да преземеме нешто за да се подобри изгледот на нејзината насмевка. Клиничкото иследување покажа нарушување на естетиката кое се должеше главно на неправилниот облик на максиларниот лев латерален инцизив и депресијата на лакот во тој сегмент. Возраста на пациентката беше причината заради која не сакавме да одземаме од здравото забно ткиво, а присуството на доволно простор беше клучен

фактор во одлуката за избор на метод на изработка на ламинат преку интактна забна површина со кој ќе ја промениме формата и големината на латералниот инцизив. После земањето на отпечатокот од забите и нивните антагонисти, направивме работни модели. Врз моделот во заботехничка лабораторија изработивме ламинат од термо-светлосно полимеризирачки микрополнет композит (SR Adoro® Ivoclar Vivadent). По завршената проба ги изолиравме останатите заби и го цементиравме атхезивено со композитен светлосноврзувачки цемент Variolink Veneer ® . Контролниот преглед реализиран по 6 месецине покажа никакви промени во бојата и формата, структурата на реставрацијата, ниту пак нотиравме пропусти во маргиналната адаптација. **Заклучок:** Индиректниот начин на изработка на ламинати преку интакните забни површини без препарација е неинвазивна клиничка метода при што се постигнуват високо задоволувачки естетски резултати. Карактеристиките на материјалот, како што е лесната обработка, полирање до висок сјај, стабилност на бојата, висока транслуценција и природна опалесценција, трошење приближно еднакво како на природниот емајл и можноста за репарирање го прават овој композит високо индициран за изработка на овој вид ламинати.

ШТО СЕ МОБИЛНИ ПЛОЧЕСТИ АПАРАТИ, ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ

Радеска А.[1], Пановски К.[2], Златановска К[1]., Папакоча К.[1], Поповски С.[1]
[1]Универзитет “Гоце Делчев” - Штип, Факултет за медицински науки, Студиска програма по стоматологија, [2] ПЗУ Денто медикал – Скопје

Вовед: Мобилни ортодонтски апарати, по дефиниција, се ортодонтски апарати кои можат да бидат поставувани и отстранувани од устата на пациентот од страна на терапевтот и од страна на самиот пациент. Содржат активни елементи и ретенциони елементи, односно активна плоча, ретенциони делови и активни елементи.**Цел:** Да се претстават што претставуваат мобилните ортодонтски апарати како решение на избор при лекување на одредена ортодонтска аномалија со своите предности и недостатоци.**Материјал и метод:** Пребарувања и испитувања на најнови студии и истражувања од ретроспективни студии во периодот од 1989 – 2000 од областа на ортодонцијата.**Заклучок** Од спроведените пребарувања на соодветна литература заклучивме дека мобилните ортодонтски апарати се одлично решение за ортодонтски аномалии и во трите дентиции, но сепак нивното дејство е ограничено до врв на пубертет.

ПРЕДНОСТИ ПРИ КОРИСТЕЊЕ НА АЛВЕОЛАРНА КОСКЕНА АУГМЕНТАЦИЈА ПРЕД ПОСТАВУВАЊЕ НА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТ – ПРИКАЗ НА КЛИНИЧКИ СЛУЧАЈ

Папакоча К.[1] , Димова Ц.[1], Папакоча В. [2], Заркова Ј.[1], Радеска А.[1]
[1]Универзитет „Гоце Делчев“ , Факултет за медицински науки, Студии по општа Стоматологија – Штип, Република Македонија, [2]Универзитет по медицина и фармација „Карол Давила“, Факултет по дентална медицина, Букурешт, Романија.

Вовед и цел: е да ја покажеме илустративно индикацијата за алвеоларна аугментација пред поставување на ендосеален дентален имплант. Во нашиот клинички случај ја прикажуваме индикацијата за алвеоларна аугментација пред поставување на дентален имплант. Локалниот процес од коскена регенерација само ги подобри шансите за добар клинички исход.Клинички случај: Пациентка (на возраст од 27 години) ја посети нашата стоматолошка ординација. Дијагностицирана е со пародонтитис апикалис на 4.6 и индикација да се екстрахира забот, па да се реконструира дефектот, така што после заздравувањето имплантот ќе може да се инсерира во доволен коскен волумен. Инсерција на имплантот беше направена после 8 месеци од претходната интервенција. После 4 месеци беше поставена и коронка над имплантот.**Резултати:** предностите кај аугментиран алвеоларен гребен со доволен коскен волум, ја оправдува сигурноста како и совршената естетика во поставеноста на имплантот, прават да овие постапки се се поефективни за поголем дел од пациентите.**Заклучок:** Орално – хируршка реконструкција на ткивата и постапката за аугментација на алвеоларниот гребен, а потоа и поставување на дентален импплант денес се неопходни.

ПОТРЕБА ОД ПРИМАРНА РЕАНИМАЦИЈА КАЈ ДОНОСЕНИ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА

Зисовска Е.[1], Штерјовска Алексовска А.[2], Димитровска Иванова М.[2]
[1]Универзитетска Клиника за гинекологија и акушерство, Скопје, [2]Универзитет „Гоце Делчев“-Факултет за медицински науки, Штип

Реананимацијата кај новороденото дете е животоспасувачка процедура која резултира со воспоставување на витални функции непосредно после раѓањето, но со ризик од долгорочни последици по нивното понатамошно здравје и психомоторен развој. Оттука произлегува и важноста од навремената и правилно изведена примарна реанимација после раѓањето. Се смета дека околу 10% од новородените деца имаат потреба од некоја мерка од примарната реанимација, додека околу 1% бараат опсежна форма на реанимациони мерки. Постапките не смеат да бидат хаотични, туку секогаш да бидат според глобално прифатениот концепт ан на докази и алгоритам на чекори, со проверка на виталните параметри на точно одредени интервали. Како светски прифатено Клиничко упатство за спроведување на примарната реанимација се смета тоа што е развиено и публикувано од Меѓународниот комитет за реанимација. Со оглед на фактот дека ова упатство е задолжително за сите породилишта во Република Македонија, целта на нашето истражување беше да се одреди процентот на доносени деца кои имале потреба од примарна реанимација од полесен степен (првите 2 чекори во алгоритмот), умерен степен (вклучен трет чекор) и опсежни реанимациони мерки со интубација. Студијата беше проспективна обсервациона. Беа вклучени сукцесивно породени доносени деца во

тек на тримесечен период (септември-ноември 2012 година). Податоците беа обработувани од неонаталната историја која е задолжителна за секое новородено дете. Резултати: во тек на испитуваниот период беа породени 1418 доносени новородени деца. Од нив 170 деца имаа потреба од примарна реанимација, што вкупно изнесува 11,9%. Лесни реанимациони мерки се спроведени кај 154 (10,8%), срцева масажа е вклучена кај уште 11 (0,8%), додека ендотрахеална интубација кај уште 5 деца (0,3%). Дискусија и заклучок: нешто повисокиот процент на деца кои бараа примарна реанимација се објаснува со нивото на здравствена заштита што го пружа Клиниката, каде се транспортираат „ transport in utero “ бремени жени со висок ризик. Во секое породилиште, а особено во едукативна установа, мора континуирано да се одвива процес на едукација за совладување на реанимационите вештини, бидејќи во околу 50% од случаите не може да се предвиди потребата од примарна реанимација. Имајќи во предвид дека голем број на раѓања има во останатите породилишта, неопходно е спроведување на континуирана медицинска едукација на целиот персонал кој работи со родилките и новородените деца, како би се одржalo потребното ниво на вештини, неопходни не само за преживување на новородените деца, туку и за минимизирање на ризикот од неповолен психомоторен развој.

Клучни зборови: доносено новородено дете, реанимација

СИГНИФИКАНТНА КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ТИРОИДНИТЕ ХОРМОНИ И ДЕБЕЛИНАТА НА КАРОТИДНАТА ИНТИМА-МЕДИЈА КАЈ СУПКЛИНИЧКИ ХИПОТИРОИДИЗАМ

Велкоска Накова В. [1] Крстевска Б.[2], Бошевски М[3], Димитровски Ч [2]
[1]Факултет за Медицински Науки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, [2]Универзитетската Клиника за Ендокринологија, Дијабетес и Метаболички нарушувања, Скопје, [3]Универзитетска Клиника за Кардиологија, Скопје

Вовед: Супклиничкиот хипотироидизам (СкХ) е дефиниран како состојба на покачени серумски концентрации на тиростимулирачкиот хормон (TSH) и нормални серумски вредности на слободен тироксин (fT4). Познато е дека клинички манифестниот хипотироидизам го зголемува ризикот од атеросклероза, што не е потврдено за супклиничката форма. Дебелината на каротидната интима-медија (д-КИМ) е најсензитивниот параметар за атеросклероза. Цел на студијата беше да го истражиме влијанието на TSH и fT4 врз д-КИМ. **Материјал и методи:** Во студијата беа вклучени 69 последователни пациенти кои се јавија на Универзитетската Клиника за Ендокринологија, Дијабетес и Метаболички нарушувања со новодијагностициран СкХ (TSH>4.2 mU/L и $10.3<fT4<24.45$ pmol/L). Кај сите пациенти беше одредувана просечна и максимална д-КИМ.**Резултати:** Просечните вредности на TSH, fT4, д-КИМ и максимална д-КИМ беа: 7,9±3,6 mU/L, 14,5±2,8 pmol/L, 0,61±0,1 mm и 0,65±0,1 mm, соодветно. Статистички сигнификантна позитивна корелација беше утврдена помеѓу TSH со просечната и максимална д-КИМ ($r=0,28$ и $r=0,29$, соодветно $p<0,05$). Додека, fT4 статистички сигнификантно негативно корелираше со просечната и максимална д-КИМ ($r=-0,35$ и $r=-0,33$, соодветно $p<0,01$). **Заклучок:** СкХ го зголемува ризикот за каротидна атеросклероза.

СОВРЕМЕН ОРТОДОНТСКИ ПРИСТАП ЗА УБАВА НАСМЕВКА

Поповски С., Радеска А.

Колку е важна насмевка? Што ќе биде првото нешто што се бараа кај лице од спротивниот пол; совршено тело, идеална чувство за мода, пирсинг ? Или можеби една убава насмевка? Според истражувањето, насмевка може да значи до седумнаесет различни нешта и тоа кај мажите и кај жените толкување на овие насмевки се поинакви. Исто така квалитетот на насмевката кај лицето зависи од тоа колку често тоа се насмевнува. Значи, колку е важна насмевката? Многу? Современите трендови укажуваатдека убавата насмевка е важна и ако некој не е среќен и задоволен со неговата насмевка таа лесно може да се промени и корегира со модерните техники кои современата медицина и стоматологија може да ги понуди. Голем број на луѓе не биле во можност да ги исправат нивните заби кога тие биле млади. Или нивните родители не можат да си дозволат ортодонтски третман на своите деца или нивните заби не може да се исправат со ортодонтските техниките од пред 40 години. Сега тие имаат проблеми со забите и непцата, проблеми со исхраната но најчесто тие се само несреќни со нивнита насмевка. Целта на оваа тема е да се презентираат придобивките на современиот адултен ортодонтски третман во однос на т.н. "инстант" ортодонтски третман. Во период од 5 години, од 1260 возрасни пациенти, кои не беа задоволни со нивните насмевка, 323 возрасни пациенти прифатија ортодонтски третман со фиксни ортодонтски апарати. Просечниот период за третман беше 18 месеци, при што се постигнаа добри резултати и убава природна насмевка. Во последно време околу 1/4 од ортодонските пациенти припаѓа на адултната група. Тоа е голема промена од пред 10 години, кога ортодонтите третираа само децат, што значи дека еден аспект на ортодонтскиот третман, наречена "возрасна" ортодонција стана се повеќе и повеќе популарен. Како што самото име кажува, овој третман е поинаков од конвенционалниот третман, иако и двата третмани вклучаат движење на забите. Некои луѓе го дефинираат адултниот ортодонтски третман како едноставен третман направен во релативно краток временски период, односно 6-9 месеци, со ограничени третмански цели без корекција на скелетни проблеми. За многу возрасни пациенти ортодонтскиот третман претставува додаток на пародонталната и протетски терапија, на пример, поставување на мост или имплант. Друга главна цел на адултниот ортодонтскиот третман е подобување на фронталната естетика. Ова обично вклучува релативно мали ротации, затворање на простори или намалување на инцизивната протрузија. Современите ортодонтски техники и методи овозможуваат брз и ефикасен ортодонтски третман, корекција на најтешки видови на малоклузии и постигнување на врвни естетско функционални резултати без големо влијание од возраста на пациентите.

СОВРЕМЕНИ ЕСТЕТСКИ РЕШЕНИЈА – ПОРЦЕЛАНСКИ ФАСЕТКИ

Златановска К., Димова Ц., Радеска А., Заркова Ј., Папакоча К.

Универзитет "Гоце Делчев" - Штип, Факултет за медицински науки, студиска програма по стоматологија

Вовед: Денес многу пациенти, сакаат да го променат својот изглед менувајќи ја насмевката со помош на естетската стоматологија. Достапни се многу избори за промена на изгледот на забите и насмевката. Најконзервативните реставративни третмани за подобрување на насмевката вклучуваат белење на заби, директни композитни ламинати и порцелански фасетки.**Цел:** Да се покаже дека порцеланските фасетки се одлично решение за оние пациенти кај кои се потребни мали промени во нијансата и изгледот на забите, при што се отстранува минимално од забната супстанца за да се добие посакуваниот естетски ефект.**Материјал и метод:**Пребарувања и испитувања по апстракти и најнови студии и истражувања од ретроспективни студии во периодот од 1995 – 2003 од областа на современата протетика.**Заклучок**: Со пребарување на литературата на ретроспективните студии дојдовме до заклучок дека кај овие фасетки се јавуваат фрактури само кај 4%, расцементирање кај 9% и степенот на задоволство од постигнатиот ефект кај пациентите кај 97,1%.