

УДК: 616.31-08-053.8:[615.212:615.214.24+615.216.2]

Новий підхід до проведення стоматологічного лікування дорослих із застосуванням комбінованої анальгоседації та місцевої анестезії

A New Approach to Dental Treatment of Adults Using a Combination of Analgosedation and Local Anesthesia

Дидик Н.М.^{1,3}, к.мед.н., доц., лікар-стоматолог, Пайкуш В.А.^{1,2}, к.мед.н., лікар-анестезіолог, Угрин М.М.^{2,3}, к.мед.н., доц.

¹Клініка Заблоцького, Львів

²Центр стоматологічної імплантації та протезування «ММ», Львів

³Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Дудук Н.М., Paykush V.A., Ugrin M.M.

¹Zablotsky Clinic, Lviv

²Center for Dental Implantation and Prosthetic Dentistry «MM», Lviv

³Danylo Halyskyi Lviv National Medical University

Адреса для кореспонденції:
Дидик Наталія Михайлівна
e-mail: ndydyk@gmail.com

Мета: Підвищення ефективності нехірургічного стоматологічного лікування пацієнтів, які виявляли ознаки надмірного хвилювання та страху перед лікуванням, за допомогою впровадження комбінованого методу анальгоседації і місцевої анестезії для знеболення зубів. **Методи:** Клінічні особливості запропонованого методу описано на підставі записів у медичних картах 21 пацієнта з високим рівнем хвилювання від запланованих стоматологічних маніпуляцій, яким проводили нехірургічне стоматологічне лікування зубів з вітальною пульпою із поєднаним застосуванням анальгоседації на основі пропофолу і фентанілу та місцевої анестезії. Ефективність анестезії пацієнти оцінювали за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), візуальними та слуховими спогадами. **Результати:** Розпрацьований алгоритм поєднаних клінічних дій із застосування комбінованого методу анальгоседації та місцевої анестезії уможливив проведення повноцінного запланованого нехірургічного лікування у всіх пацієнтів досліджуваної групи за одне відвідування. Вихід з анальгоседації до моменту виписки з клініки тривав 60±30 хвилин. Рівень болю в цій групі за шкалою ВАШ 0–1 становив на 1 добу після лікування — 1–2, на 3 добу — 0–1. **Висновки:** Застосування методу поєднання анальгоседації на основі пропофолу і фентанілу та місцевої анестезії уможливає надання безболісної стоматологічної допомоги пацієнтам із недостатньою анестезією зубів в анамнезі та фобією стоматологічного лікування.

Ключові слова: анальгоседація, місцева анестезія, фобія стоматологічного лікування, дорослі.

Purpose: To increase efficiency of nonsurgical dental treatment in patients who were excessively agitated and showed panic and fear before dental treatment by combining the methods of analgosedation and local anesthesia. **Methods:** Clinical peculiarities of the offered method are described according to the medical records of the 21 patients; who all showed excessive worry about the upcoming dental treatment. A combination of analgosedation based on propofol and phentanyl, together with local anesthesia, was used for nonsurgical dental treatment of vital teeth in the mentioned above patients. Patients themselves evaluated efficiency of anesthesia via visual analogue scale (VAS) and visual and auditory recollections. **Results:** The elaborated clinical approach by using the combined method of analgosedation and local anesthesia allowed the whole scope of a very effective nonsurgical treatment of all study group of patients to be done in one visit. Time from the awakening from the sedation to the moment when patient was able to leave the clinic was 60±30 minutes. Pain level of his group of patients according to VAS was from 0 to 1. In first 24 hours after treatment, pain level was from 1 to 2; and on the third day after treatment, pain level was from 0 to 1. **Conclusions:** By using the combination of analgosedation based on propofol and phentanyl together with local anesthesia helps to provide painless dental treatment when local anesthesia is insufficient and when dentalphobia (panic or fear) is present.

Key words: analgosedation, local anaesthesia, dental anxiety, dental phobia, adults.

ВСТУП

Сучасні методи та препарати місцевої анестезії дозволяють досягти ефекту безболісного лікування дорослих пацієнтів у більшості стоматологічних втручань. Однак, проблема болю у стоматології досі актуальна, навіть при проведенні нехірургічного стоматологічного лікування. Так, при множинному препаруванні зубів з вітальною пульпою або ендодонтичному лікуванні зубів із запальними процесами у пульпі лікарі-стоматологи стикаються з проблемами недостатньої тривалості місцевої анестезії, недостатньо глибоким анестезуючим ефектом, потребою додаткових ін'єкцій («доколювань») анестетика, що чинить надмірне психоемоційне навантаження на пацієнта, зменшує довіру до фаховості дій лікаря-стоматолога та, врешті, має стресовий вплив і на лікаря. Після такого болісного досвіду неминучі труднощі у підтриманні мотивації до продовження лікування, нерідко пацієнти переривають лікування або й відмовляються від його продовження [2, 8].

Контроль над болем є найбільшим викликом при стоматологічному лікуванні пацієнтів, які, на відміну від інших, малорезистентні до болю. Практикуючі стоматологи з досвіду знають, що іноді пацієнти повідомляють про сильний біль навіть за відсутності відповідного для цього за силою больового подразника [5]. Пояснення такої поведінки знайдено порівняно недавно, під час наукових досліджень було з'ясовано, що передача больових відчуттів є генетично регульованою, а чутливі та витривалі до болю люди різняться між собою набором генів, які відповідають за синтез високоспецифічних ензимів, задіяних у передачі, виникненні і регулюванні болю. На різне сприйняття болю, і, відповідно, різний ефект місцевого знеболення суттєво впливають і такі чинники, як хвилювання, стрес,

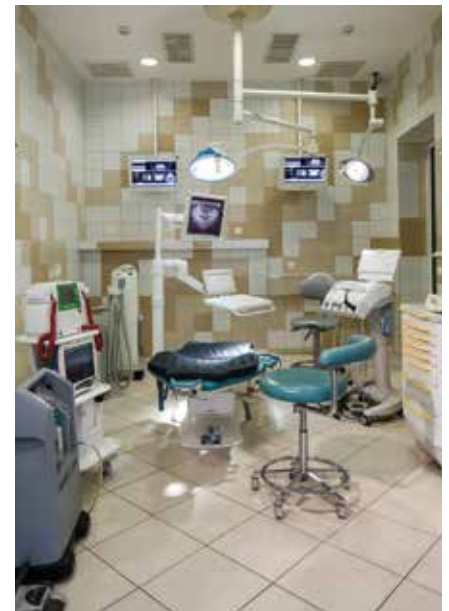
страх, пригнічений настрій, втома, надмірна зосередженість уваги, досвід болю в минулому, прогнозування болю («накручування»). Емоційні чинники, поруч зі змінами в тканинах внаслідок запалення, зменшують ефективність анестезії. У психологічно виснаженого болем зубів пацієнта з порушеннями сну і прийому їжі впродовж декількох днів, до того ж переляканого та упрежденного щодо болісності лікування, спостерігають нижчий больовий поріг, зменшену здатність керувати стресом і терпіти біль.

Під час досліджень виявили, що прояви тривоги, хвилювання і навіть фобії стосовно стоматологічної допомоги, однаковою мірою властиві пацієнтам, незалежно від країни проживання, культури, умов життя тощо. Поширеність вираженого стоматологічного хвилювання сьогодні коливається в межах 3–10% від загальної кількості пацієнтів [8, 9]. Якщо ці результати порівняти з результатами 50-річної давності, то, незважаючи на неперервний прогрес і вдосконалення стоматологічної допомоги, суттєвих змін не відбулось. Досі є категорія дорослих, які панічно бояться стоматолога і стоматологічних маніпуляцій. Часто цей страх є наслідком негативного досвіду стоматологічного лікування в дитинстві. Маніпуляціями, які викликають найбільший страх у пацієнтів стоматологічних клінік, є ін'єкції місцевого анестетика. При цьому деякі види стоматологічного лікування передбачають неодноразові ін'єкції знеболювального препарату. Ендодонтичні маніпуляції часто потребують застосування додаткових методів анестезії і спеціальних підходів. Найбільшим викликом в ендодонтії є знеболення так званого «гарячого» зуба («hot tooth») – зуба з гострим дифузним запаленням пульпи, при якому зазвичай пацієнт страждає від інтенсивного болю та полегшує його, прикладаючи

холод до зуба або набираючи в рот холодної води [5, 7]. Переважно недостатню анестезію пульпи спостерігають у молярах нижньої щелепи. Наложна анестезія важлива не лише для пацієнта, але й для лікаря (для зменшення стресу, травмування внаслідок мимовільних рухів пацієнта від болю). Навіть у випадку вдалого проведення мандибулярної анестезії та оніміння губи, язика, слизової оболонки щок, альвеолярного відростка, при проведенні електроодонтодіагностики або холодового тесту, пульпа зуба залишається чутливою [6, 7]. Знеболення настільки чутливих зубів вимагає додаткових ін'єкцій, часто болючих, якщо йдеться про внутрішньопульпову анестезію. Кожна додаткова анестезія потребує непростого співпраці з пацієнтами, особливо з тими, які відчувають страх перед кожною маніпуляцією, у цих випадках підвищується ризик токсичної дії місцевих анестетиків на організм хворого. Для проведення стоматологічного лікування у цих пацієнтів необхідні особливі підходи до знеболення зубів та психологічного комфорту. Одним зі способів є застосування комбінованого методу анальгоседації та місцевої анестезії [1, 2]. Мета роботи – підвищення ефективності нехірургічного стоматологічного лікування пацієнтів, які проявляли ознаки надмірного хвилювання та страху перед лікуванням, за допомогою впровадження комбінованого методу анальгоседації та місцевої анестезії для знеболення зубів.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Клінічні особливості запропонованого методу описано на підставі записів у медичних картах 21 пацієнта, яким проводили нехірургічне стоматологічне лікування зубів з вітальною пульпою (ендодонтичне та окремі етапи ортопедичного лікування) у стоматоло-



гічному центрі «Клініка Заблоцького» і Центрі стоматологічної імплантації та протезування «ММ» протягом 2015–2016 рр. Рівень хвилювання від запланованих стоматологічних маніпуляцій визначали способом опитування та оцінювали за шкалою стоматологічного хвилювання Corah's Dental Anxiety Scale, Revised (DAS-R). Пацієнтам з високим рівнем хвилювання (навіть фобією) за цією шкалою додатково проводили опитування для деталізації чинників, які спричиняють переживання і страх. Кожному пацієнтові повідомляли про можливість лікування під медикаментозним сном і роз'яснювали особливості цього лікування. Перед проведенням анальгоседації пацієнтам проводили такі лабораторні дослідження: загальний аналіз крові з

формулою, коагулограму, біохімічний аналіз крові (калій, кальцій, натрій, сечовина, креатинін, загальний білірубін, цукор, АЛТ, АСТ), електрокардіограму, при потребі звертались за консультацією терапевта. З урахуванням юридичних аспектів, пацієнти проходили обстеження на гепатит А, В, С, СНІД, сифіліс. Усі обстежені за шкалою анестезіологічного ризику належали до категорії ASA I-II (соматично здорові пацієнти та пацієнти з супутньою патологією в компенсованому стані). Результати аналізів та додаткових обстежень загального стану організму вивчали анестезіолог і стоматолог, на консилиумі приймали рішення про тактику лікування. Отримували письмову інформовану згоду на проведення стоматологічного лікування під анальгоседацією.

Контрольну групу становили 19 пацієнтів, які потребували стоматологічного лікування та в анамнезі вказували на недостатню місцеву анестезію при лікуванні зубів, вони відмовились від лікування під анальгоседацією. Статистично контрольна та досліджувана групи між собою не відрізнялись (табл. 1).

Серед різних видів медикаментозного пригнічення свідомості виокремлюють такі [10]:

- поверхнева седація (анксіолізіс, conscious sedation) – заспокоєння пацієнта з можливістю мовного контакту і цільового виконання вказівок, що дозволяє пацієнту заснути і відпочити
- помірна седація, або седація середнього ступеня (седація при свідомості, moderate sedation) – медикаментозно контрольований стан пригнічення свідомості, в якому пацієнт самостійно контролює дихальні шляхи і відповідає на вербальні стимули
- глибока седація (анальгоседація, потенційоване знечулення, контрольована анальгезія, deep sedation) – заспокоєння пацієнта, обмежуючи або вимикаючи свідомість,

Таблиця 1. Розподіл пацієнтів за віком і статтю

Вік/ роки	Досліджувана група					Контрольна група				
	чоловіки		жінки		разом	чоловіки		жінки		разом
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
18–44	6	55	5	45	11	5	50	5	50	10
45–59	5	71	2	29	7	4	57	3	43	7
>60	2	67	1	33	3	1	50	1	50	2
Разом	13	62	8	38	21	10	53	9	47	19

зі збереженням при цьому захисних рефлексів

- загальна анестезія (загальне знеболення, наркоз, total anaesthesia) – медикаментозне вимкнення свідомості пацієнта з втратою захисних рефлексів, без відповіді на стимули, що забезпечує анальгезію, нейровегетативну блокаду та, при потребі, міорелаксацію.

Для вимірювання рівня седатції та її клінічної інтерпретації використано шкалу Ramsay [10]:

1. Тривога, захист, ажитація.
2. Кооперація, орієнтування, заспокоєння.
3. Відповідь тільки на вербальні стимули.
4. Поверхневий сон, швидко прокидання від легкого подразнення.
5. Глибокий сон, млява реакція на подразнення.
6. Сон без реакції на подразнення.

Бажаної седатції при нехірургічному стоматологічному лікуванні досягали на 3–5 рівнях. Лікування під анальгоседацією та місцевою анестезією розпочинали зранку, натще (або щонайменше за 4 години до початку лікування не можна було вживати їжу та напої). Середня тривалість лікування становила 200±60 хвилин.

Стоматологічне лікування та місцеве знеболення забезпечували лікар-стоматолог та асистент лікаря-стоматолога, а проведення анальгоседації – лікар-анестезіолог та анестезист. Алгоритм проведення анальгоседації пацієнта у стоматологічному кабінеті передбачав використання такого обладнання, як монітор життєво важливих функцій (ЕКГ, пульс, частота дихання, артеріальний тиск, сатурація крові, температура тіла), концентратор кисню (всім пацієнтам подавався 40% кисень – FiO₂ 0,4 – через носові канюлі із потоком 3 л/хв.). Також у клініці є апаратура для ліквідації невідкладних станів та проведення серцево-легеневої

реанімації, в тому числі дефібрилятор. У випадку неспокою пацієнта перед лікуванням застосовували премедикацію: внутрішньо – Корвалтаб, Гідазепам, Тенотен (один з перелічених препаратів), внутрішньо – Атропін, Дімедрол, Дексаметазон. Безпосередньо перед операцією: нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) – Декскетопрофен, Кеторолак. Анальгоседація: внутрішньо Пропофол із Фентанілом, місцева анестезія – Артикаїн з адреналіном, Мепівастезин. За 10–20 хв. до завершення стоматологічного лікування вводили Метамізол/Парацетамол, Кеторолак. Післяопераційне знеболення полягало в призначенні НПЗП (Німесулід, Ібупрофен, Кеторолак). Ця методика відповідає концепції мульти-модальної анестезії.

Ефективність анестезії пацієнти оцінювали за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) – інтенсивність болю від 1 (немає болю) до 10 (максимальний біль), за допомогою візуальних та слухових спогадів. Візуально-аналогова шкала – це горизонтальна 10-сантиметрова лінія, з написом «немає болю» на одному кінці та «максимальний біль» – на іншому. Пацієнт ставить крапку на цій лінії, яка відповідає рівню його

больових відчуттів. Віддаль, виміряна між початком лінії «немає болю» та позначена крапкою, є цифровою оцінкою болю.

Критерії виписки пацієнта після анальгоседації [10]:

- при свідомості, орієнтація в часі та просторі
- стабільність життєвих показників
- контроль болю пероральними анальгетиками
- контроль нудоти і блювання
- післяопераційна кровотеча
- можливість самостійно рухатись без запаморочення
- присутність особи, яка б супроводжувала пацієнта додому
- письмові післяопераційні рекомендації пацієнту при виписці і супроводжувальній особі, забезпечення медикаментами
- підтвердження пацієнтом готовності до виписки
- контрольний дзвінок додому.

Ці критерії відповідають готовності до виписки пацієнта за шкалою PADS (Postanesthesia Discharge System) [10] (табл. 2).

Максимальна кількість балів – 10, виписка пацієнтів – 9–10 балів.

Протягом доби після анальгоседації

Таблиця 2. Шкала готовності до виписки пацієнта PADS

Параметр		Бали
Життєві показники	20% від вихідного рівня	2
	20–40% від вихідного рівня	1
	>40% від вихідного рівня	0
Активність	стабільна хода, немає запаморочення, як до анестезії	2
	пацієнтові необхідна супроводжувальна особа	1
	пацієнт нерухомий / неможливо оцінити	0
Нудота і блювання	мінімальні: лікування непотрібне	2
	середні: лікування ефективне	1
	тяжкі: лікування неефективне	0
Біль за ВАШ	0–3: перед випискою немає або мінімальний	2
	4–6: середньої інтенсивності	1
	7–10: гострий	0
Кровотеча з місця втручання	мінімальна: пов'язку не замінюють	2
	середня: 1–2 заміни пов'язки до зупинки кровотечі	1
	сильна: ≥3 заміни пов'язок, зупинити кровотечу неможливо	0

пацієнтам не рекомендували керувати автомобілем, працювати з небезпечними механізмами, підписувати юридичні документи.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Розпрацьований алгоритм поєднання клінічних дій із застосування комбінованого методу анальгоседації та місцевої анестезії уможливив проведення запланованого стоматологічного лікування у всіх пацієнтів досліджуваної групи у повному обсязі за одне відвідування. Застосована методика відповідала концепції мультимодальної анестезії та седації: досягнення належної анестезії та седації за допомогою синергічної дії різних препаратів, що дозволяє застосовувати їх мінімальні дози і зменшити частоту побічних ефектів. За допомогою комбінування місцевого анестетика, наркотичного анальгетика, НПЗП, допоміжних ад'ювантних та седативних засобів провели повноцінне стоматологічне лікування всім пацієнтам досліджуваної групи, при цьому кількість місцевого анестетика була меншою на 35–50% від контрольної групи. Пацієнти під час анальгоседації нічого не відчували, відтак прокидання було спокійним і комфортним.

Вихід з анальгоседації до моменту виписки з клініки тривав 60 ± 30 хвилин. Рівень болю в цій групі за шкалою

ВАШ 0-1 становив на 1 добу після лікування – 1–2, на 3 добу – 0–1. У контрольній групі повноцінне стоматологічне лікування за одне відвідування провели 5 пацієнтам (1 чоловік, 4 жінки), за два відвідування – 9 пацієнтам (5 чоловіків, 4 жінки), за три – 5 пацієнтам (4 чоловіків, 1 жінка). У хворих контрольної групи рівень болю під час лікування за шкалою ВАШ 4-7 становив на 1 добу після лікування – 1–4, на 3 добу – 0–3. Це свідчить про неналежну місцеву анестезію у цієї категорії пацієнтів, страх перед болем через попередній негативний досвід. Необхідно враховувати суб'єктивну оцінку болю пацієнтом, психологічні моменти та особливості його психіки. За даними дослідження, чоловіки швидше погоджуються на лікування зубів під анальгоседацією, ніж жінки, проте жінки з неналежною місцевою анестезією зубів в анамнезі при повторному лікуванні без анальгоседації терплячіші до болю.

Сьогодні тотальна внутрішньовенна анестезія на основі гіпнотика ультракороткої дії – пропофолу вважається найбезпечнішою. Ускладнення від токсичної дії місцевого анестетика значно перевищують ускладнення від ліків, які сьогодні застосовують під час седації чи наркозу [1, 4]. Однак, варто пам'ятати про можливі ускладнення анальгоседації: глибока седація без реакції на стимули, гіпотензія, брадикардія, тахікардія, збудженість, агре-

сія, гіповентиляція, депресія дихання, обструкція дихальних шляхів, апное, кровотеча. Ускладнення визначаються характером втручання і станом пацієнта. У проведеному дослідженні ускладнень не відзначали. Медикаментозна підготовка пацієнта анестезіологом, усунення стресу, моніторинг життєво важливих функцій і своєчасна корекція під час стоматологічного лікування є запорукою його успішного перебігу.

ВИСНОВКИ

Застосування методу поєднання анальгоседації на основі пропофолу і фентанілу та місцевої анестезії уможливує надання безболісної стоматологічної допомоги пацієнтам із недостатньою анестезією зубів в анамнезі та фобією стоматологічного лікування за одне відвідування лікаря-стоматолога. Рівень забезпеченості не повинен відрізнятися від умов стаціонару та дотримання принципів анестезіологічного супроводу в амбулаторних умовах. Емоційний стан пацієнта після втручання під анальгоседацією позитивніший, ніж після лікування без загального медикаментозного супроводу. Післяопераційний період проходить легше, оскільки на зубний біль сприятливо впливає залишковий фон медикаментів центральної дії, що дозволяє в багатьох випадках відмовитися від прийому анальгетиків протягом перших годин після лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

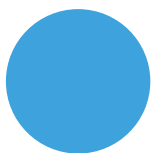
1. Пайкуш В.А. Анальгоседація в амбулаторній приватній стоматології у дорослих. Матеріали VII національного конгресу анестезіологів України / В.А. Пайкуш, Н.О. Андрієвська, А.М. Білоус, О.В. Колупаєв // Медицина неотложных состояний. – 2016. – №4 (75). – С. 210.
2. Дидик Н.М., Пайкуш В.А. Застосування анальгоседації та місцевої анестезії у дорослих з фобією стоматолікування // Медицина неотложных состояний. Медицина невідкладних станів. Emergency Medicine. – 2016. – №4. – С. 168–169.
3. Стош В.И. Руководство по анестезиологии и оказанию неотложной помощи в стоматологии // В.И.Стош, С.А. Рабинович, Е.В. Зорян. – М.: МЕДпресс-информ. – 2002. – 288 с.
4. Ярославська С.М. Патогенетичне обґрунтування лікування посттравматичних стресових розладів // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – Київ, №1-д. – 2012. – С. 636–641.
5. Bergenholtz G. Textbook of endodontology // G. Bergenholtz, P. Hørsted-Bindslev, C. Reit // John Wiley & Sons. – 2013. – 400 p.

- Kanaa M.D. A prospective randomized trial of different supplementary local anesthetic techniques after failure of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis in mandibular teeth // M.D. Kanaa, J.M. Whitworth, J.G. Meechan // *J. Endod.* – 2012. – Vol. 38, 4. – P. 421–425.
- Nusstein J.M. Local anesthesia strategies for the patient with a «hot» tooth / J.M. Nusstein, A. Reader, M. Drum // *Dent. Clin. North Am.* – 2010. – Vol. 54 (2). – P. 237–247.
- Öst L.-G., Skaret E. Cognitive behavioral therapy for dental phobia and anxiety / L.-G. Öst, E. Skaret // John Wiley & Sons. – 2013. – 248 p.
- Svensson L. Dental anxiety, concomitant factors and change in prevalence over 50 years / L. Svensson, M. Hakeberg, U.W. Boman // *Community Dent. Health.* – 2016. – Vol. 33, 2. – P. 121–126.
- www.sambahq.org/http://www.asahq.org/patientEducation/ambulatoryAnes.pdf, <http://www.asahq.org/publicationsAndServices/standards/04.pdf>

REFERENCES

- Paikush, V.A., Andriievska, N.O., Bilous, A.M., & Kolupaiev, O.V. (2016). Analhosedatsiia v ambulatornii pryvatnii stomatolohii u doroslykh. Materialy VII natsionalnoho konhresu anesteziolohiv Ukrainy. *Medicina neotlozhnykh sostojanij*, 4 (75), 210 (in Ukrainian).
- Dydyk, N.M., & Paikush, V.A. (2016). Zastosuvannia analhosedatsii ta mistsevoi anestezii u doroslykh z fobiieiu stomatlikuvannia. *Medytsyna nevidkladnykh staniv. Emergency Medicine*, 4, 168–169 (in Ukrainian).
- Stosh, V.I., Rabinovich, S.A., & Zorjan, E.V. (2002). *Rukovodstvo po anesteziologii i okazaniju neotlozhnoj pomoshhi v stomatologii*. M.: MEDpress-inform (in Russian).
- Yaroslavsk, S.M. (2012). Patohenetyczne obgruntuvannia likuvannia post-travmatychnykh stresovykh rozladiv. *Bil, zneboliuvannia i intensyvna terapiia*. Kyiv, №1-d, 636–641 (in Ukrainian).
- Bergenholtz, G., Horsted-Bindslev, P., & Reit, C. (2013). Textbook of endodontology. *John Wiley & Sons* (in English).
- Kanaa, M.D., Whitworth, J.M., & Meechan, J.G. (2012). A prospective randomized trial of different supplementary local anesthetic techniques after failure of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis in mandibular teeth. *J. Endod.*, vol. 38, 4, 421–425 (in English).
- Nusstein, J.M., Reader, A., & Drum, M. (2010). Local anesthesia strategies for the patient with a «hot» tooth. *Dent. Clin. North Am.*, vol. 54 (2), 237–247 (in English).
- Öst, L.-G., Skaret, E. (2013). Cognitive behavioral therapy for dental phobia and anxiety. *John Wiley & Sons*, 248 (in English).
- Svensson, L., Hakeberg, M., & Boman, U.W. (2016). Dental anxiety, concomitant factors and change in prevalence over 50 years. *Community Dent. Health*, vol. 33, 2, 121–126 (in English).
- www.sambahq.org/http://www.asahq.org/patientEducation/ambulatoryAnes.pdf, <http://www.asahq.org/publicationsAndServices/standards/04.pdf>

Стаття надійшла в редакцію 13 жовтня 2016 року



KRAKDENT®

25 Міжнародна Стоматологічна Виставка у Кракові
9-11 березня 2017 року, Краків, Польща

- Пропозиції 400 експонентів
- XVI Міжнародний стоматологічний конгрес «Dental Spaghetti»
- Медичні курси, майстер-класи, презентації фірм

Місце проведення виставки:

EXPO Kraków
вул. Галіційська, 9, Краків, Польща

Виставка працює:

щоденно 10.00 – 17.00



Вже
25
років