

The level of IL-2 in oral fluid of studied patients also increased relative to performance standards. Prior to the implanting it increased 45 times and after implantation 36 times. Comparing the content of this cytokine after the operation with content before the surgical intervention we found a decrease its concentration in 1.2 times. L-2 stimulates the cellular immune response is involved in immune defense and antitumor reactivity activates monocytes and macrophages, which increase the secretion of TNF α , IL-6, IL-8.

The content of IL-6 in the oral fluid of persons in the group prior to the DI increased by 4 times compared with the control group. After surgical intervention levels of this interleukin increased 3.8 times compared with the index norms and almost unchanged compared to the level prior to the implant. IL-6 – is synthesized by mononuclear phagocytes, fibroblasts, lymphocytes, endotheliocytes. As IL-1 and TNF α it belongs to the powerful pro-inflammatory cytokines, but later is synthesized inhibits their products and completes the development of inflammation.

Persons who have been recommended DI partial loss of teeth due to caries, periodontal diseases or other diseases of the teeth-jaw system. A statistically significant increase in levels of interleukin 1 β , 2 and 6 in the oral fluid of patients indicates the presence of inflammation. One month after implantation was observed a significant reduction in oral fluid concentrations of IL-1 β and IL-2 and the tendency to reduction of IL-6. Such dynamics of oral fluid cytokine profile indicates a decrease in the intensity of inflammation in the oral cavity.

Dental implantation reduces the intensity of inflammation in the mouth about what indicates decrease levels of IL-1 β , IL-2 and IL-6. One of the most important and promising areas of modern dentistry is replacing defects of dentition with implants that have a positive impact on the state of non-specific reactivity of the oral mucosa.

Keywords: interleukins, oral liquid, implantation.

Рецензент – проф. Аветіков Д. С.

Стаття надійшла 20.01.2017 року

© Ткаченко П. І., Доброскок В. О., Білоконь С. О., Гуржій О. В.

УДК 616.716.4-002-053.4-089:613.86

Ткаченко П. І., Доброскок В. О., Білоконь С. О., Гуржій О. В.

СТРЕС-РЕАКЦІЯ ПЕРЕД ОПЕРАТИВНИМ ВТРУЧАННЯМ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМ ОДОНТОГЕННИМ ОСТЕОМІЄЛИТОМ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

vitalinadobroskok@yandex.ua

Робота є фрагментом НДР ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Інтегративно-диференційоване обґрунтування вибору оптимальних методик оперативних втручань та обсягу лікувальних заходів при хірургічній патології щелепно-лицевої ділянки», № державної реєстрації 0116U003821.

Вступ. Зовнішні впливи на організм, які змінюють психічну й емоційну діяльність дитини, незалежно від масштабу, виступають своєрідною агресією у відповідь на яку вона мобілізує різні захисні та компенсаторні механізми, спрямовані на відновлення нормального взаємозв'язку із оточуючим середовищем. Передопераційна ж ситуація, провокуючи виникнення емоційного стресу, призводить до дезорганізації діяльності функціональних систем, змін психічного стану людини, розвитку в організмі сукупності адаптаційно-захисних реакцій [2,5].

Показником ступеня вираженості адаптаційних можливостей організму на вплив стресових факторів є переважання симпатичного збудження. Це пояснюється активацією гіпофізарно-надниркової системи, яка мобілізує життєво-охоронні ресурси організму. Але тонізація парасимпатичного відділу вегетативної системи властива для недостатнього рівня адаптації організму до стресових чинників. Психоемоційний компонент, створюваний відчуттям страху, больових проявів, їх очікуванням, часто викликає у хворих загострення сприймань,

що в окремих випадках доходить до трансформації тактильних подразнень у больові, а слабких больових – у сильні [1,3,6,14].

У стоматологічній практиці необхідність урахування меж реактивності організму є необхідною умовою лікування і проведення профілактичних заходів. Найчастіше психоемоційне напруження оцінює лікар шляхом спостереження за поведінкою пацієнта, а також вивчаючи зміни функцій органів та систем організму. Швидкість і ступінь розвитку в людини напруженості значною мірою визначаються індивідуальними психологічними особливостями, зокрема рівнем емоційної стійкості, особистісної тривожності, як здатностей протистояти емоціогенним впливам, індивідуальним ставленням до цих впливів і її первинним станом [7,10].

Встановлено, що поступова адаптація до повторних короткочасних подразників запобігає розвитку стресорних виразок слизової оболонки шлунка і змінам активності травних ферментів, ушкодженням серця, тканин пародонта й інших органів. Цей факт пояснюється пригніченням стресорної реакції у процесі адаптації, що зумовлено обмеженням мобілізації резервів стрес-реалізуючих систем (які відповідають за порушення гомеостазу) і підвищенням активності стрес-лімітуючих механізмів (які обмежують стрес-реакцію й запобігають стресорним ушкодженням органів) [1,2,8,15].

Невід'ємною та дуже важливою ланкою патогенезу запалення є процес активації перекисного окислення ліпідів, крім того підвищення їхньої концентрації в тканинах виступає індикатором первинного медіатора стресу, запускаючи весь механізм адаптаційної реакції організму на екстремальний вплив. З іншого боку, за тривалих і тяжких стресів значно виражена гіперкатехолегемія зумовлює вторинну активацію процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) в органах-мішенях і біологічних рідинах, зумовлюючи деструкцію біомембран та порушення їхньої проникності за умов зниження рівня факторів антиоксидантного захисту (АОЗ) [3,5,11,12].

У зв'язку з цим першочерговим завданням в умовах спеціалізованого стоматологічного стаціонару є запобігання негативному впливу психоемоційного компонента на функцію центральної нервової системи.

Мета дослідження:

встановити ефективність різних видів премедикації перед оперативним втручанням у дітей з гострим одонтогенним остеомиєлітом.

Об'єкт і методи дослідження.

До наукової розробки після комплексного обстеження було залучено 45 дітей віком від 7 до 12 років з гострим одонтогенним остеомиєлітом, що лікувалися в дитячому хірургічному відділенні Полтавської дитячої міської клінічної лікарні, яка являється базою кафедри дитячої хірургічної стоматології. Всіх хворих було розподілено на дві групи спостереження. В першу ввійшло 24 хворих, із яких після тестування виділено робочу групу в 15 дітей з середнім ступенем тривожності. Їм оперативне втручання проводилось під внутрішньовенним наркозом (каліпсол, кеталар, кетамін) через 30-40 хвилин після внутрішньом'язової премедикації за традиційною методикою в розрахунку на 1 кг маси тіла:

Sol. Dimedroli 1%

Sol. Atropini sulfatis 0,1%.

Другу клінічну групу склали 21 хворий, із них до поглибленого обстеження залучено 11 дітей із середнім ступенем тривожності, яким до складу премедикаційної суміші додатково вводили 0,5% розчин сибазону, адже представникам цього ряду препаратів притаманні виражені антифобічний та антидепресивний ефекти [13]. Контрольну групу склали 20 клінічно здорових ідентичних

дітей, у яких було встановлено середній рівень тривожності.

Показники тривожності, як прояву реакції на стресову ситуацію, оцінювали за допомогою модифікованого кольорного тесту Люшера (КТЛ). Ми використали в своїй роботі скорочений набір із 8 кольорових карток: 4-х основних та 4-х додаткових (рис.), який дає повний обсяг достовірної інформації в дослідженні і разом з тим є простіший та зручніший у роботі з дітьми. Рівень функціонування вегетативної нервової системи оцінювали за показниками систолічного (САТ) та діастолічного тиску (ДАТ) і частоти пульсу [9].

Збір ротової рідини здійснювався до премедикації та після 30-40 хвилин від її проведення протягом 10 хвилин, безпосередньо перед оперативним втручанням.



Рис. Класичний спектр кольорових еталонів за Люшером (короткий набір).

Таблиця 1.

Показники перекисного окислення ліпідів та факторів антиоксидантного захисту в ротовій рідині у дітей із середнім ступенем тривожності при застосуванні традиційної премедикації

№ п/п	Показник	Контрольна група (n=20)	Досліджувана група (n=15)	
			до премедикації	після премедикації
1	МДА, початковий рівень, мкмоль/л	1,45±0,14	2,82±0,12*	3,27±0,19**
2	МДА після інкубації, мкмоль/л	1,78±0,09	3,67±0,21*	4,21±0,18**
3	Приріст МДА, %	28,57	35,78*	42,73**
4	СОД, ОД	-0,05±0,01	-0,06±0,02	-0,05±0,01
5	Каталаза, ОД	4,30±0,28	2,51±0,17*	2,38±0,23*

Примітка: * — різниця достовірна відносно контрольної групи;

** — різниця достовірна в досліджуваній групі.

Таблиця 2.

Показники перекисного окислення ліпідів та факторів антиоксидантного захисту в ротовій рідині у дітей із середнім ступенем тривожності при застосуванні у складі премедикаційної суміші сибазону

№ п/п	Показники	Контрольна група (n=20)	Досліджувана група (n=11)	
			до премедикації	після премедикації
1	МДА, початковий рівень, мкмоль/л	1,45±0,14	2,91±0,13*	3,07±0,15*
2	МДА після інкубації, мкмоль/л	1,78±0,09	3,59±0,18*	3,63±0,12*
3	Приріст МДА, %	28,57	36,51*	38,02**
4	СОД, ОД	-0,05±0,01	-0,06±0,01	-0,06±0,01
5	Каталаза, ОД	4,30±0,28	2,56±0,18*	2,53±0,16*

Примітка: * — різниця достовірна відносно контрольної групи;

** — різниця достовірна в досліджуваній групі.

Динаміку показників ПОЛ та АОЗ в ротовій рідині вивчали по ступеню накопичення малонового діальдегіду (МДА), каталази, супероксиддисмутази (СОД) [14].

Для порівняння величин визначали достовірність відмінностей статистичних результатів по критерію Ст'юдента-Фішера [4].

Результати досліджень та їх обговорення.

Ситуаційне стресорне навантаження на організм дитини та наявність гострого одонтогенного остеомієліту щелепних кісток супроводжувалось певними змінами центральної гемодинаміки перед оперативним втручанням. Зокрема, у них прослідковувалось підвищення рівня систолічного тиску в 1,4, а діастолічного в 1,2 рази. Зростала і частота серцевих скорочень в 1,2 рази.

Застосований традиційний склад премедикації незначно впливав на показники центральної гемодинаміки, тому САТ та ДАТ практично не змінювалися, а частота серцевих скорочень збільшувалася в 1,2 рази в порівнянні з показником до проведення премедикації.

Перед проведенням традиційної премедикації у ротовій рідині дітей першої групи визначено підвищення рівня МДА до і після інкубації в 1,9 та 2 рази відповідно, а показник приросту МДА в 1,4 рази був вищий від норми. Активність СОД значно не відрізнялися, при достовірному падінні активності каталази в 1,7 рази (**табл. 1**).

Через 30-40 хвилин після премедикації, безпосередньо перед хірургічним втручанням, спостерігалось прогресуюче підвищення початкового рівня МДА (в 2,2 і 1,2 рази), а після 1,5 години інкубації в 2,4 і 1,2 рази, відповідно, при порівнянні з показниками контрольної групи і на час первинного обстеження. Його приріст збільшився в 1,5 і 1,2 рази, відповідно. Вміст СОД і рівень каталази в ротовій рідині на цей час обстеження практично не змінювалися.

Таким чином, за умов перебування в хірургічному відділенні в очікуванні оперативного втручання в стані психоемоційного напруження і наявності вогнища запалення, в ротовій рідині відмічалось підвищення накопичення первинних продуктів перекисного окислення ліпідів, на що вказував рівень МДА до і після інкубації (в 1,9 та 2,0 рази відповідно) та показник його приросту, який зростав в 1,4 рази в порівнянні з нормою. При цьому активність СОД практично не змінювалася, а активність каталази знижувалася в 1,7 рази.

За показниками центральної гемодинаміки в групі дітей, де до складу премедикації було додатко-

во залучено сибазон, на час первинного обстеження нами встановлено достовірне підвищення систолічного та діастолічного тиску (в 1,3 та в 1,2 рази, відповідно). Частота серцевих скорочень була в 1,2 рази вищою від контрольного показника, тобто вона практично не відрізнялась від результатів отриманих в попередній групі.

Застосування цього способу премедикації сприяло збереженню стабільності показників тиску через 30-40 хвилин після премедикації. Лише частота серцевих скорочень незначно збільшувалась – в 1,3 та в 1,1 рази, в порівнянні з контролем та з первинним обстеженням, відповідно.

Аналіз результатів, отриманих після застосування сибазону вказував не тільки на покращення психоемоційного стану пацієнтів, а впливав і на біохімічні складові ротової рідини (ПОЛ і АОЗ), висхідні величини яких на період первинного обстеження значно не відрізнялися від показників в попередній групі. На період проведення оперативного втручання (через 30-40 хвилин після премедикації) у дітей даної групи встановлено незначне підвищення початкового і кінцевого рівнів МДА та його приросту при незмінних величинах показників СОД і каталази (**табл. 2**).

Позитивні зміни біохімічних складових компонентів ротової рідини при цьому вказують на більш виражене потенціювання стресостійкості і підвищення компенсаторно-адаптаційних можливостей організму дітей цієї групи спостереження до хірургічного втручання.

Висновки. Таким чином, для підвищення ефективності премедикації, психоемоційної релаксації, запобігання активації вегетативної нервової системи та метаболічних порушень перед проведенням оперативного втручання у дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток доцільно включати до складу премедикаційної суміші нейролептики і атарактичні засоби, зокрема 0,5% розчин сибазону. Позитивні при цьому зміни біохімічних складових ротової рідини вказують на більш виражене потенціювання стресостійкості і підвищення компенсаторно-адаптаційних можливостей організму дітей до хірургічного втручання.

Перспективи подальших досліджень. Можливість підвищення ефективності премедикації перед оперативним втручанням у дітей з гострими запальними процесами щелепно-лицевої ділянки може в значній мірі реалізуватися за рахунок залучення до її складу допоміжних препаратів седативної спрямованості.

Література

1. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы в биологических системах / Ю.А. Владимиров // Соросовский образовательный журнал. – 2000. – № 12. – С. 13-19.
2. Грудянов А.И. Зависимость показателей перекисного окисления в слюне от тактики локального применения диклоранжеле при пародонтите / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова, Л.Е. Серебрякова // Стоматология. – 2002. – № 4. – С. 31-34.
3. Дубовая Л.И. Состояние ПОЛ в слюне как критерий степени выраженности психоэмоционального напряжения при стоматологических вмешательствах / Л.И. Дубовая, О.И. Цебржинский, М.Г. Панченко // Биоантиоксидант: тез. доклада III Всесоюзной конференции. – М., 1989. – Т. 2. – С. 204-205.
4. Зюзін В.О. Статистичні методи в охороні здоров'я та медицині / В.О. Зюзін. – Полтава: УМСА, 1995. – 112 с.
5. Изменение показателей иммунной защиты в ротовой жидкости при хроническом генерализованном пародонтите / А.Р. Горкунова, М.М. Совмиз, Н.И. Быкова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 3-4. – С. 567-570.

6. Изменение иммунологической реактивности и функционирование тиоловой системы антиоксидантной защиты на локальном и системном уровне при хроническом пародонтите и коморбидной патологии / А.Р. Горкунова, И.М. Быков, А.А. Басов, Н.В. Лапина // Аллергология и иммунология. — 2014. — Т. 15, № 3. — С. 186-190.
7. Корекція порушень метаболізму при генералізованому пародонтиті стрессопротекторними препаратами / І.Ю. Литовченко, Т.О. Петрушанко, Л.М. Тарасенко, Т.О. Дев'яткіна // Світ медицини та біології. — 2011. — № 4. — С. 103-106.
8. Литвинова М.Г. Показатели свободнорадикального окисления в крови и ротовой жидкости у больных при ишемической болезни сердца и сахарном диабете 2 типа / М.Г. Литвинова, А.А. Басов, И.М. Быков // Кубанский научный медицинский вестник. — 2012. — Т. 132, № 3. — С. 94-98.
9. Микрофлора полости рта с различной рН смешанной слюны у больных с кислотозависимыми заболеваниями / И.В. Маев [и др.] // Медицина критических состояний. — 2008. — № 3. — С. 31-34.
10. Науменко В.А. Оценка степени стрессорных реакций и антистрессорной защиты в амбулаторной анестезиологической практике / В.А. Науменко, А.А. Хижняк // Біль, знеболювання, інтенсивна терапія. — 2001. — № 1. — С. 33-36.
11. Окислительный стресс и свободно-радикальное окисление / Р.Ф. Камиллов, Т.В. Ханов, Р.Н. Яппаров, Д.Ф. Шакиров // Казанский медицинский журнал. — 2007. — № 4, Т. 88. — С. 85-86.
12. Окислительный стресс: патологические состояния и заболевания / Е.Б. Меньщикова, Н.К. Зенков, В.З. Ланкин [и др.]. — Новосибирск: АРТА, 2008. — 284 с.
13. Особливості етіології та патогенезу хвороб скронево-нижньощелепного суглоба, ускладнених дисфункцією жувальних м'язів / І.В. Яценко, Д.С. Аветіков, В.М. Гаврильєв [та ін.] // Український стоматологічний альманах. — 2016. — № 3 (Т. 1). — С. 108-111.
14. Процессы перекисного окисления липидов и состояние антиоксидантной системы ротовой жидкости при различных степенях вторичной адентии / Т.С. Кочконян, А.Ф. Гаспарян, А.А. Ладутько [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2010. — № 2 (116). — С. 46-50.
15. Шевченко О.В. Изменения прооксидантно-антиоксидантной системы органов ротовой полости при стоматологических заболеваниях и их коррекция / О.В. Шевченко // Укр. стомат. альманах. — 2002. — № 1. — С. 67-70.

УДК 616.716.4-002-053.4-089:613.86

СТРЕС-РЕАКЦІЯ ПЕРЕД ОПЕРАТИВНИМ ВТРУЧАННЯМ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМ ОДОНТОГЕННИМ ОСТЕОМІЄЛИТОМ

Ткаченко П. І., Доброскок В. О., Білоконь С. О., Гуржій О. В.

Резюме. В статті представлено результати стосовно антистрессорної ефективності сибазону при додатковому залученні його до складу премедикаційної суміші перед оперативним втручанням у 26 дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток із середнім ступенем тривожності. За рахунок цього відбувалась стабілізація артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, рівня показників перекисного окислення ліпідів і антиоксидантного захисту в ротовій рідині, що вказує на прояви його вираженої антистрессорної дії.

Ключові слова: діти, стрес, остеомієліт, ротова рідина, премедикація.

УДК 616.716.4-002-053.4-089:613.86

СТРЕС-РЕАКЦИЯ ПЕРЕД ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Ткаченко П. И., Доброскок В. А., Белоконь С. А., Гуржий Е. В.

Резюме. В статье представлены результаты относительно антистрессорной эффективности сибазона при дополнительном включении его в состав премедикационной смеси перед оперативным вмешательством у 26 детей с острым одонтогенным остеомиелитом челюстных костей со средней степенью тревожности. За счет этого происходила стабилизация артериального давления, частоты сердечных сокращений, уровня показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты в ротовой жидкости, что указывает на проявления его выраженного антистрессорного действия.

Ключевые слова: дети, стресс, остеомиелит, ротовая жидкость, премедикация.

UDC 616.716.4-002-053.4-089:613.86

THE STRESS REACTION BEFORE SURGICAL INTERVENTION IN CHILDREN WITH ACUTE OSTEOMYELITIS ODONTOGENIC

Tkachenko P. I., Dobroskok V. A., Belokon S. A., Gurzhiy E. V.

Abstract. Treatment of acute odontogenic osteomyelitis of the jaws; despite availability of modern diagnostic equipment in local clinics and presence of a significant number of new pharmacological medications the challenge for maxillofacial surgery still remains as evidenced by the fairly frequent occurrence of atypical disease and chronicization of inflammation process.

Despite significant scientific achievements of modern dentistry and anesthesiology problem to combat pain and stress symptoms remains one of the most complex issues today. This necessitates the use of protective measures, in particular, sedation before surgery to reduce the threshold level of psychoemotional tension and relieve fear. The most effective remedy is the use of tranquilizers, neuroleptics, antidepressants that have sedative properties.

Psycho-emotional condition of the child, especially with acute inflammatory processes of the maxillofacial area, which is a significant area of nociceptive sensitivity is an essential component of nonstandard situation in which the child in this case. From a balanced approach to sedation preparation of the patient before surgery largely depends on the quality of the manipulation, and sometimes even the subsequent course of the disease.

Therefore, the question regarding the development or testing of new methods of sedation with the inclusion in the composition of pharmacological agents that are characterized antistressor properties and allowing, to a certain extent, to neutralize any adverse symptoms from the central nervous system before and after surgery is very important.

The article presents the results antistressor efficiency sibazon with additional involvement in the composition of the mixture premedication before surgery in 26 children with acute odontogenic osteomyelitis of the jaw bones with an average degree of anxiety. Due to this, there is a stabilization of blood pressure, heart rate, indicators of lipid peroxidation and antioxidant protection in the oral fluid, indicating the manifestation of his pronounced antistressor action.

The analysis of the results obtained after the application of sibazon pointed not only to improve the emotional state of patients, and effect on biochemical components of the oral fluid, the ascending values of which for the period of the initial survey did not significantly differ from the parameters in the previous group. For the period of surgical intervention (after 30-40 minutes after premedication) in children this group has a slight increase in the initial and final levels of MDA and its growth at constant values of the indicators of SOD and catalase.

Positive changes in biochemical components of the oral fluid at this point to a more pronounced potentiation of stress resistance and increase compensatory-adaptive possibilities of organism of children of this group of observation to surgical intervention.

Keywords: children, stress, osteomyelitis, oral liquid, premedication.

*Рецензент – проф. Аветіков Д. С.
Стаття надійшла 05.01.2017 року*

© Удод О. А., Драмарецька С. І.

УДК 616.314-089.23:535.242.2

Удод О. А., Драмарецька С. І.

ВТРАТИ ІНТЕНСИВНОСТІ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ СВІТЛОДІОДНОГО ФОТОПОЛІМЕРИЗАТОРА В СКЛОВОЛОКОННИХ АРМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТАХ

**Донецький національний медичний університет МОЗ України
(м. Краматорськ, Донецька область)**

svetlanadramareckay@yandex.ua

Дана робота є фрагментом НДР «Оптимізація сучасних підходів до діагностики, лікування, профілактики та реабілітації пацієнтів із захворюваннями органів порожнини рота і щелепно-лицевої ділянки» (№ державної реєстрації 0116 U 004055).

Вступ. В останні десятиліття спостерігається стрімкий розвиток інноваційних технологій та стоматологічного матеріалознавства. Завдяки цьому, для відновлення цілісності зубних рядів з малими включеними дефектами у клінічній практиці достатньо широко почали використовувати адгезивні мостоподібні протези (АМП), до позитивних якостей яких необхідно віднести, перш за все, чудову естетичність та мінімальну інвазивність щодо препарування опорних зубів. Особливо слід наголосити на швидкості виготовлення таких протезів за прямого методу та незалежності лікаря-стоматолога від зуботехнічної лабораторії [2,5,10].

Довготривалість експлуатації адгезивних мостоподібних протезів, як відомо, визначається міцністю їх конструкції та стійкістю до зносу [3,9]. Але дотепер, незважаючи на існуюче різноманіття конструкцій АМП та численні дослідження щодо розрахунків навантажень і параметрів, єдиних підходів відносно оптимальної конструкції таких протезів немає.

Одним з питань стосовно обґрунтування конструкції адгезивних мостоподібних протезів, яке не знайшло достатнього висвітлення у вже проведених наукових дослідженнях, є опромінення відновлювального матеріалу, з якого моделюють штучний зуб та відновлення в опорних зубах, світловим потоком фотополімеризатора, режим та параметри його, особливо, коли моделювання АМП відбувається безпосередньо у порожнині рота пацієнта. З одного боку, добре вивчені втрати інтенсивності світлового

потoku галогенових та світлодіодних фотополімеризаторів у зразках різноманітних відновлювальних матеріалів, які твердіють під впливом світла (фотокомпозиційних матеріалів, компомерів, склоіономерних цементів), та світлопровідних клинах [1,4,7]. З іншого ж, зовсім не були досліджені втрати світла в армуючих елементах, які використовують під час виготовлення адгезивних мостоподібних протезів, і це, не дивлячись на те, що ступінь твердіння відновлювального матеріалу та режим світлового впливу, можливо, відіграють провідну роль у забезпеченні витривалості конструкції та визначають, згодом, строк функціонування таких протезів.

Доцільність лабораторного дослідження втрат інтенсивності світлового потоку світлодіодного фотополімеризатора при проходженні його крізь зразки скловолоконних армуючих елементів адгезивних мостоподібних протезів обґрунтована тим, що значною мірою фізико-механічні характеристики цих конструкцій обумовлені міцністю зв'язку фотокомпозиційних матеріалів, з яких моделюють штучні зуби і відновлення опорних зубів, з армуючими елементами, а ці параметри, в свою чергу, залежать від ступеня затвердіння самих матеріалів і адгезивних систем, що використовують в ході виготовлення адгезивних мостоподібних протезів. Зрозуміло, що вирішальним фактором для забезпечення повноцінного затвердіння є спрямованість і інтенсивність світлового потоку фотополімеризатора, який, як відомо, ініціює хімічну реакцію, а також час, протягом якого цей світловий вплив відбувається.

Слід також врахувати, що в даний час існує широкий вибір армуючих елементів для виготовлення АМП, у конструкціях нині застосовують армуючі елементи різної оптичної щільності, на яку, перш за