

DOI 10.31718/2077-1096.23.4.192

УДК 617.51/53-002.36-02:611.314-06:616.127-005.4]-08:612.015

Кіптілій А.В., Яценко П.І., Личман В.О., Стебловський Д.В., Аветіков Д.С.

ПРОЦЕСИ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ТЛІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Полтавський державний медичний університет

Питанням оптимізації лікування одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації займається велика когорта вчених. На перебіг даних захворювань має вплив значна низка чинників, одним із яких є ішемічна хвороба серця. Потужним антиоксидантом з вираженою антиоксидантною дією є кверцетин. Використання 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату призводить до посилення окислюваності компонентів, тобто до синергічного антиоксидантного ефекту. Мета дослідження: покращити медикаментозне лікування одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації у пацієнтів із ішемічною хворобою серця шляхом комбінованого застосування препаратів, що мають антиоксидантну, антигіпоксантну та ангіопротекторну дію. Матеріали та методи дослідження. Обстежено 80 пацієнтів з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації. 1 група – пацієнти яким проводилося парентеральне введення кверцетину; 2 група – пацієнти, яким застосовувалася комбінація кверцетину та внутрішньовенного введення 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату; 3 група – проводилося стандартне лікування (20 осіб); 4 група (контрольна) – без наявності супутньої патології, яким застосовували стандартний протокол лікування (20 пацієнтів). Для аналізу стану процесів вільнорадикального окислення у сироватці крові досліджували вміст дієнових кон'югантів. Результати дослідження. Рівень дієнових кон'югантів був підвищеним відносно групи контролю на 93,2%, 95,0% та 96,2% для 1-ї, 2-ї та 3-ї клінічних груп. На третю добу спостереження у пацієнтів із ІХС відносно контролю відмічали підвищення вмісту досліджуваного показника на 99,1%, 100,6% та 97,8% відповідно. Через 5 діб у всіх чотирьох клінічних групах відмічали зниження вмісту ДК у сироватці крові відносно переднього терміну спостереження на 6,9%, 8,2%, 5,3% та 11,8% відповідно. Тенденцію до поступового зниження вмісту дієнових кон'югантів спостерігали на 7-му добу спостереження у всіх групах на 5,5%, 6,8%, 4,2% та 11,8% відповідно, при його підвищенні відносно контролю на 112,9%, 108,7% та 118,2% відповідно для 1-ї, 2-ї та 3-ї клінічної груп. На 9-ту добу спостереження відмічали зменшення вмісту ДК на 2,7% відмічали лише у пацієнтів 2-ї клінічної групи. На крайній термін спостереження у всіх досліджуваних клінічних групах відмічали зниження даного маркера відносно попереднього терміну спостереження на 5,1%, 6,9%, 2,3% та 9,7% відповідно. Висновок: За умов комбінованого використання комбінації кверцетину та 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату у складі стандартного протоколу лікування рівень дієнових кон'югантів у сироватці крові зазнає максимального зниження серед пацієнтів із ішемічною хворобою серця, особливо на більш пізні терміни після проведення хірургічного лікування.

Ключові слова: флегмона, ішемічна хвороба серця, хірургічне лікування, вільно радикальне окислення, кверцетин.

Зв'язок із науковими тематиками та планами. Дослідження є фрагментом НДР кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії «Діагностика, хірургічне та медикаментозне лікування хворих із запальними захворюваннями щелепно-лицевої локалізації», номер державної реєстрації 0119U102862.

Вступ

Інфекційні процеси щелепно-лицевої локалізації можуть мати одонтогенне або неодонтогенне походження. Одонтогенна інфекція виникає в зубах або в тканинах парадонту та розповсюджується на сусідні клітковинні простори із можливою подальшою генералізацією гнійно-запального процесу. Такі інфекційні процеси є результатом взаємозалежного та синергічного метаболізму різноманітних патогенних мікроорганізмів, що їх викликають. Метаболіти, які вони продукують є необхідними для формування середовища росту іншої мікробіоти, що обумовлено оптимальним рівнем рН та кисню [1, 2].

Факторами, що сприяють розповсюдженню гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої локалізації є системні зміни, що виникають на тлі ВІЛ/СНІД, захворювань серцево-судинної сис-

теми, декомпенсованого цукрового діабету, імунної депресії тощо. Флегмони щелепно-лицевої локалізації можуть розповсюджуватися фасціальними площинами каудально до основи черепа та в ростральному напрямку до середостіння, викликаючи обструкцію дихальних шляхів, сепсис, медіастиніт тощо [3, 4].

Питанням оптимізації хірургічного та медикаментозного лікування одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації протягом тривалого часу займаються, як вітчизняні, так і закордонні дослідники та клініцисти. Позитивні результати щодо нормалізації імунологічної реактивності організму пацієнта було доведено за умов використання препаратів групи адаптогенів, які мають імуномодулюючу (нормалізуючу) дію незалежно від типу реагування організму на інфекційний процес [5, 6]. Добре себе зарекомендувало використання антиоксидантів з метою

корекції метаболічних порушень та підвищення антиоксидантного захисту організму, яке обумовлено підвищеним рівнем вільно-радикального окислення за умов гнійно-запальних процесів [7].

Ішемічна атеросклеротична хвороба серця (ІХС), являє собою один із найпоширеніших видів ураження органів-мішеней у пацієнтів з артеріальною гіпертензією [8]. Дане захворювання є однією з вагомих причин летальності в усьому світі. Згідно з дослідженням Global Burden of Disease Study 2019 майже 9,14 мільйона людей померли через ішемічну хворобу серця, що становить 1,76% населення світу [9]. Також слід зазначити, що ішемічна хвороба серця має значущий вплив на перебіг інших захворювань, в тому числі і запального характеру [10].

Кверцетин є потужним антиоксидантом, який привертає значну увагу дослідників завдяки своїй вираженій антиоксидантній та біологічній активності щодо захворювань, пов'язаних з окислювальним стресом [11]. Даний препарат відіграє роль блокування зв'язування аденозину з рецепторами А1, сприяння вивільненню нейро-медіаторів, таких як ацетилхолін і дофамін, і збільшення вивільнення кальцію з саркоплазматичного ретикулу [12].

Широкий спектр досліджень, присвячений препарату 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату, встановив, що він має антиішемічні, антигіпоксичні, нейропротекторні, антистресові, ноотропні та геропротекторні властивості, а також використовується як антиоксидант для зменшення пошкодження тканин активними формами кисню. Було виявлено, що даний препарат демонструє помірну активність поглинання гідропероксильних радикалів як у ліпідному, так і в полярному середовищі [13]. Встановлено, що використання 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату призводить до посилення окислюваності компонентів, тобто синергічний антиоксидантний ефект за умов комбінованого використання із іншими антиоксидантами [14]. Вищенаведені дані дають змогу передбачити позитивний ефект комбінації кверцетину та 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату при лікуванні одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації на тлі ІХС

Мета дослідження

Покращити медикаментозне лікування одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації у пацієнтів із ішемічною хворобою серця шляхом комбінованого застосування препаратів, що мають антиоксидантну, антигіпоксантну та ангіопротекторну дію.

Матеріали та методи дослідження

В дослідженні брали участь 80 пацієнтів відділення щелепно-лицевої хірургії КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського» ПОР, які проходили стаціонарне лікування з приводу одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації. Всі пацієнти були розподілені на 4 клінічні групи: 1 група – пацієнти з одонтогенними флегмонами на тлі ішемічної хвороби серця (ІХС), яким проводилося парентеральне введення кверцетину (20 осіб); 2 група – пацієнти з одонтогенними флегмонами на тлі ІХС, яким застосовувалася комбінація кверцетину та внутрішньовенного введення 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату (20 осіб); 3 група – пацієнти з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації, яким проводилося стандартне лікування (20 осіб); 4 група (контрольна) – пацієнти з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації без наявності супутньої патології, яким застосовували стандартний протокол лікування (20 пацієнтів).

Для аналізу стану процесів вільнорадикального окислення у сироватці крові досліджували вміст дієнових кон'югантів (ДК), які значною мірою характеризують стан ліпідного обміну, який має значні порушення у пацієнтів із ішемічною хворобою серця та може використовуватись як маркер репаративних процесів при запальних захворюваннях. Вміст ДК у сироватці крові натщесерце визначали спектрометричним методом на 1-шу, 3-тю, 5-ту, 7-му, 9-ту та 11-ту добу після проведення хірургічного лікування – розкриття флегмони [15].

Для статистичної обробки результатів дослідження використовували параметричний *t*-критерій Стьюдента, програма Statistica.

Результати дослідження

При аналізі вмісту дієнових кон'югантів у сироватці крові пацієнтів із флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ішемічної хвороби серця на момент шпиталізації встановлено, що рівень даного маркера був підвищеним майже вдвічі відносно пацієнтів без супутньої соматичної патології, які слугували контролем, а саме – на 93,2%, 95,0% та 96,2% для 1-ї, 2-ї та 3-ї клінічних груп відповідно (табл. 1). На третю добу після проведення розкриття флегмони значуща різниця у вмісті ДК у пацієнтів із ІХС відносно контролю продовжувала зберігатися, а саме відмічали підвищення вмісту досліджуваного показника на 99,1%, 100,6% та 97,8% відповідно. При відсутності статистично значущих змін відносно результатів попереднього терміну спостереження у всіх групах.

Таблиця 1
Динаміка вмісту дієнових кон'югантів у сироватці крові пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ішемічної хвороби серця, ммоль/л

	1 доба	3 доба	5 доба	7 доба	9 доба	11 доба
1 група (n=20)	65,5±0,60 ****	63,9±0,61 ****	59,5±0,40 * ****	56,2±0,40 * ****	55,3±0,36 ****	52,5±0,33 * ****
2 група (n=20)	66,1±0,64 ****	64,4±0,68 ****	59,1±0,33 * ****	55,1±0,32 * ****	53,6±0,34 * ****	49,9±0,36 * ****
3 група (n=20)	66,5±0,67 ****	63,5±0,60 ****	60,1±0,31 * ****	57,6±0,36 * ****	57,1±0,37 ****	55,8±0,24 * ****
4 група (n=20)	33,9±0,73	32,1±0,41	28,3±0,32 *	26,4±0,37 *	25,7±0,37	23,2±0,28 *

Примітки: * $p < 0,05$ відносно попереднього терміну спостереження;

** $p < 0,05$ відносно 3-ї клінічної групи на той же термін спостереження;

*** $p < 0,05$ відносно 4-ї клінічної групи (контролю) на той же термін спостереження;

**** $p < 0,05$ відносно 1-ї клінічної групи на той же термін спостереження.

Через 5 діб після проведення хірургічного втручання у всіх чотирьох клінічних групах відмічали схожу динаміку зниження вмісту ДК у сироватці крові відносно переднього терміну спостереження на 6,9%, 8,2%, 5,3% та 11,8% відповідно. Зберігалось підвищення рівня даного показника відносно контролю на 110,3%, 108,8% та 112,4% відповідно. Тенденцію до поступового зниження вмісту дієнових кон'югантів спостерігали на 7-му добу спостереження у всіх досліджуваних групах на 5,5%, 6,8%, 4,2% та 11,8% відповідно, при його підвищенні відносно контролю на 112,9%, 108,7% та 118,2% відповідно для 1-ї, 2-ї та 3-ї клінічної груп. При цьому, за умов комбінованого використання у складі консервативної терапії парентерального введення кверцетину та внутрішньовенного введення 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату, вміст дієнових кон'югантів у сироватці крові статистично значуще знизився на 4,3% відносно пацієнтів із ішемічною хворобою серця, яким був застосований стандартний протокол лікування флегмон щелепно-лицевої локалізації.

На 9-ту добу після проведення спостереження зменшення вмісту досліджуваного показника у сироватці крові відносно попереднього терміну спостереження на 2,7% відмічали лише у пацієнтів 2-ї клінічної групи. Тенденція до зниження цього показника в інших клінічних групах не носила достовірного характеру. У пацієнтів із ішемічною хворобою серця, незалежно від способу медикаментозного лікування, вміст дієнових кон'югантів був достовірно вищим відносно групи контролю на 115,2%, 108,6% та 122,2% відповідно. Варто відмітити, що при використанні у складі медикаментозної терапії кверцетину, вміст досліджуваного показника знизився відносно групи пацієнтів, яким використовували стандартний протокол лікування на 3,2%. А у групі пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ішемічної хвороби серця відмічали зниження даного показника на 3,1% відносно 1-ї клінічної групи та на 6,1% відносно 3-ї клінічної групи.

На крайній термін спостереження у всіх досліджуваних клінічних групах відмічали статистично значуще зниження вмісту дієнових кон'югантів у сироватці крові відносно попере-

днього терміну спостереження на 5,1%, 6,9%, 2,3% та 9,7% відповідно. При цьому підвищений вміст ДК у пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ішемічної хвороби серця залишався значно підвищеним відносно даних контрольної групи на аналогічний термін спостереження на 126,3%, 115,1% та 140% відповідно для 1-ї, 2-ї та 3-ї клінічних груп. При використанні у складі консервативної терапії кверцетину вміст ДК у сироватці крові був на 5,9% достовірно нижчим за аналогічний показник при використанні консервативної терапії згідно стандартних протоколів, а за умов комбінованого використання у складі медикаментозної терапії кверцетину та внутрішньовенних ін'єкцій 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату відмічали зниження досліджуваного показника на 10,6% при аналогічному порівнянні. При цьому слід зазначити, що на даному етапі спостереження у пацієнтів 2-ї клінічної групи вміст дієнових кон'югантів у сироватці крові був достовірно нижчим на 5,0% при порівнянні із групою пацієнтів, яким застосовували лише кверцетин в складі консервативної терапії.

Обговорення одержаних результатів

Підвищення вмісту дієнових кон'югантів у сироватці крові пацієнтів з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ІХС в усіх досліджуваних групах відносно групи контролю підтверджувало твердження про порушення процесів вільнорадикального окислення у пацієнтів з даною супутньою патологією. Причому, дані зміни мали місце протягом усього періоду спостереження. Слід відмітити схожу динаміку змін даного маркера відмічали у всіх досліджуваних групах, проте мінімальної динаміки вміст ДК зазнавав у пацієнтів 3-ої клінічної групи, в якій лікування проводилося за загальноприйнятою схемою. Оптимальні результати були отримані за умов відсутності супутньої соматичної патології у пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації, що ще раз підтверджує значний вплив на перебіг гнійно-запальних процесів захворювань серцево-судинної системи. Серед пацієнтів із ІХС отримані результати свідчать про позитивний вплив антиоксидантів на лікування одонтогенних фле-

гмон щелепно-лицевої локалізації, особливо за умов поєднання препаратів кверцетину та 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату, що обумовлює їх синергічний ефект та не суперечить результатам досліджень інших авторів.

Висновки

В усіх клінічних групах пацієнтів з флегмонами щелепно-лицевої локалізації на тлі ішемічної хвороби серця спостерігали значне підвищення рівня дієвих кон'югантів у сироватці крові порівняно із контрольною групою більш ніж вдвічі на усі терміни спостереження, незалежно від виду консервативного лікування. Це може бути обумовлено значним порушенням ліпідного обміну за умов даної соматичної патології. Поступове зниження вмісту досліджуваного показника було відмічено у всіх клінічних групах, що характеризує поступову нормалізацію окислювальних процесів при лікуванні одонтогенних флегмон щелепно-лицевої локалізації. За умов комбінованого використання кверцетину у та внутрішньовенного введення 2-етил-6-метил-3-гідроксипіридину сукцинату у складі стандартного протоколу лікування рівень дієвих кон'югантів у сироватці крові зазнавав максимального зниження серед пацієнтів із ішемічною хворобою серця, особливо на більш пізні терміни після проведення хірургічного лікування.

Особистий внесок авторів

Кіптілій А.В. - збір та узагальнення даних, аналіз та інтерпретація результатів, написання рукопису; Яценко П.І. – концепція та дизайн написання рукопису; Личман В.О. – надання матеріалів для дослідження; Стебловський Д.В. – адміністративна підтримка, надання матеріалів для дослідження; Аветіков Д.С. – редагування рукопису, остаточне затвердження рукопису.

Конфлікт інтересів.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Lokes K, Lychman V, Izmailova O, et al. Expression of peripheral core molecular clock genes in oral mucosa depends on the

- chronotype in patients with maxillofacial cellulitis. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2023 Sep-Oct;13(5):517-521.
2. Faustova MO. Etiologichna struktura mikrobioty odontohennykh infektsiyno-zapal'nykh zakhvoryuvan' shchhelepno-lytsevoyi dilyanky [Etiological structure of the microbiota of odontogenic infectious-inflammatory diseases of the maxillofacial region]. *Aktual'ni problemy suchasnoyi medytyny: Visnyk Ukrayn's'koyi medychnoyi stomatolohichnoyi akademiyi.* 2020;20,3(71):217–21. (Ukrainian).
3. Weise H, Naros A, Weise C, et al. Severe odontogenic infections with septic progress – A constant and increasing challenge: A retrospective analysis. *BMC Oral Health.* 2019;19:173.
4. Bystritsky RJ. Cellulitis. *Infect Dis Clin North Am.* 2021;35(1):49-60.
5. Barannik NH, Varzhapetyan SD, Sydoryako AV, Karabinova YUS. Zminy imunnoho statusu pry flehmonakh shchhelepno-lytsevoyi oblasti v zalezhnosti vid poshyrennya hniynoho protsesu [Changes in the immune status in phlegmons of the maxillofacial area depending on the spread of the purulent process]. *Zaporiz'kyy medychnyy zhurnal.* 2016;1:44-7. (Ukrainian).
6. Steblovs'kyy DV, Skikevych MH, Voloshyna LI, et al. Bakterial'ni pokaznyky abstsiesiv i flehmon shchhelepno-lytsevoyi dilyanky u khvorykh, yaki prozhyvayut' v Poltav's'kii oblasti [Bacterial indicators of abscesses and phlegmon of the maxillofacial area in patients living in the Poltava region]. *Visnyk problem biolohiyi i medytyny.* 2019;4,1(153):347–50. (Ukrainian).
7. Avetnikov DS, Lychman VO, Lokes KP, et al. Treatment of odontogenic phlegmons in patients taking into account the biorhythm of life. *Wiad Lek.* 2021;74(6):1346-1348.
8. Dong L, Liu J, Qin Y, et al. Relationship between ambulatory arterial stiffness index and the severity of angiographic atherosclerosis in patients with H-type hypertension and coronary artery disease. *Clin Exp Hypertens.* 2023 Dec 31;45(1):2228517.
9. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO et al. Global burden of cardiovascular diseases writing group. global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990-2019: update from the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol.* 2020;76(25):2982–3021.
10. Premnath SM, Nanda SK, Ray L, Arokiajaj MC. Effect of Statins on the Inflammatory Markers in Patients with Coronary Artery Disease. *J Lab Physicians.* 2023 Apr 18;15(4):498-502.
11. Liu S, Loo YT, Zhang Y, Ng K. Electropray alginate microgels co-encapsulating degraded Konjac glucomannan and quercetin modulate human gut microbiota in vitro. *Food Chem.* 2024 Feb 15;434:137508.
12. Watanabe K, Kunugi S, Holobar A. The dose-response relationship of quercetin on the motor unit firing patterns and contractile properties of muscle in men and women. *J Int Soc Sports Nutr.* 2023 Dec;20(1):2265140.
13. Hoa NT, Van Bay M, Mechler A, Vo QV. Theoretical insights into the antiradical activity and copper-catalysed oxidative damage of mexidol in the physiological environment. *R Soc Open Sci.* 2022 Jan 12;9(1):211239.
14. Galano A, Raúl Alvarez-Idaboy J. Computational strategies for predicting free radical scavengers' protection against oxidative stress: where are we and what might follow? *Int. J. Quantum Chem.* 2019;119:e25665.
15. Sehin TB, Hnatush SO, Horishniy MB. Protsesy lipoperoksydatsiyi v klitynakh Chlorobium limicola IMB K-8 za vplyv kuprum (II) sul'fatu [Lipoperoxidation processes in Chlorobium limicola IMB K-8 cells due to the action of copper (II) sulfate]. *Visn. Dnipropet. Univ. Ser. Biol. Ekol.* 2016. 24(1), 72–77. (Ukrainian).

Summary

PROCESSES OF FREE RADICAL OXIDATION IN THERAPY FOR PATIENTS WITH ODONTOGENIC PHLEGMONS IN MAXILLO-FACIAL AREA IN THE PRESENCE OF ISCHEMIC HEART DISEASE

Kiptilyi A.V, Yatsenko P.I, Lychman V.O, Steblovskiy D.V Avetikov D.S.

Key words: phlegmon, ischemic heart disease, surgical treatment, free radical oxidation, quercetin.

A large cohort of scientists is dealing with the issue of improving the treatment of maxillofacial odontogenic phlegmons. The course of these diseases is impacted by a significant number of factors, one of which is ischemic heart disease. Quercetin is a powerful antioxidant with a pronounced antioxidant effect. The use of 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate leads to increased oxidation of components, that is, to a synergistic antioxidant effect.

The purpose of this study is to enhance the therapy of odontogenic phlegmons of maxillofacial area in patients with ischemic heart disease through the combined use of drugs with antioxidant, antihypoxant and angioprotective effects.

Materials and methods. 80 patients with odontogenic phlegmon of maxillofacial area were examined. The participants were categorized into the following groups: Group 1 received parenteral quercetin, Group 2 received a combination of quercetin and intravenous administration of 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine

succinate, Group 3 received standard treatment (20 individuals), and Group 4 (control) comprised individuals without concomitant pathology who received the treatment according to a standard protocol (20 patients). To analyze the state of free radical oxidation processes in blood serum, the content of diene conjugates was studied.

Results. The level of diene conjugates was increased when compared to the control group by 93.2%, 95.0% and 96.2% for the 1st, 2nd and 3rd clinical groups, respectively. On the third day of observation, patients with coronary heart disease displayed an increase in the studied indicator by 99.1%, 100.6%, and 97.8%, respectively, compared to the controls. After 5 days, in all four clinical groups, there was a decrease in diene conjugates content in blood serum compared to the previous observation period by 6.9%, 8.2%, 5.3% and 11.8%, respectively. A tendency to a gradual decrease in the content of diene conjugates was observed on the 7th day of observation in all groups by 5.5%, 6.8%, 4.2% and 11.8%, respectively, with its increase relative to the control by 112.9 %, 108.7% and 118.2% for the 1st, 2nd and 3rd clinical groups, respectively. On the 9th day of observation, a decrease in DC content by 2.7% was found only in patients of the 2nd clinical group. At the final follow-up period, a decrease in this marker was noted in all studied clinical groups relative to the previous follow-up period by 5.1%, 6.9%, 2.3%, and 9.7%, respectively.

Conclusion: Under the combined administration of quercetin and 2-ethyl-6-methyl-3-hydroxypyridine succinate alongside a standard treatment protocol, the reduction in the level of diene conjugates in blood serum was most significant among patients with coronary heart disease, particularly in the later stages following surgical treatment.

DOI 10.31718/2077-1096.23.4.196

УДК 616.31+617.51/53]-006.311.03-053.2

**Ткаченко П.І., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Попело Ю.В.,
Лохматова Н.М., Коротич Н.М., Дубровіна О.В.**

ЗНОВУ ДО ПИТАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ, КЛІНІКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГЕМАНГІОМ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ДІТЕЙ

Полтавський державний медичний університет

Останнім часом серед дитячого населення України значно збільшилась частота діагностування гемангіом, які являються дизонтогенетичними утвореннями та виникають із гіперплазованого ендотелія судин. Не дивлячись на достатню обізнаність лікарів усіх спеціальностей стосовно них, помилки при верифікації їх виду сягають 15%. Звертають на себе увагу і складнощі, що виникають при діагностиці глибокорозташованих судинних утворень. Враховуючи наявність значної кількості особистих напрацювань з цього питання, ми поставили за мету провести співставлення отриманих нами результатів з даними, представленими іншими дослідниками в періодичних наукових виданнях. В основу роботи покладено обстеження та лікування протягом 6 років 46 дітей віком від народження до 17 років з різними нозологічними формами гемангіом з їх локалізацією на обличчі і шиї. Всім проводилося загальноклінічне обстеження, а в складних випадках застосовували додаткові та спеціальні методи дослідження, що дозволило визначитися з вибором оптимального варіанту лікувальних заходів і його об'ємом. Проведення порівняння отриманих нами результатів дозволило встановити, що питання вивчення гемангіом з високою проліферативною активністю потребують участі спеціалістів різного профілю. При великих та глибокорозташованих формах лікування необхідно розпочинати з глюкокортикоїдної терапії або призначення кардіоселективних інгібіторів бета-адренорецепторів із застосуванням в подальшому корегуючих заходів. Слід враховувати, що до вирішення питання стосовно методу і обсягу лікувально-профілактичних заходів на етапах надання спеціалізованої допомоги необхідно підходити індивідуально. При цьому, використання в сукупності загальноклінічних методів діагностики та застосування, за показаннями, додаткових і спеціальних методів дослідження дозволяє об'єктивно оцінити клінічну ситуацію в кожному конкретному випадку та сформуувати план супроводу дітей на всіх періодах динамічного спостереження.

Ключові слова: діти, щелепно-лицева ділянка, м'які тканини, пухлини, гемангіома, класифікація, діагностика, лікування.

Робота є фрагментом ініціативної НДР кафедри дитячої хірургічної стоматології Полтавського державного медичного університету «Комплексне диференційоване лікування та профілактика хірургічних захворювань щелепно-лицевої ділянки у дітей», державний реєстраційний номер 0121U113454.

Вступ

Серед дитячого населення України, на відміну від дорослого, значно збільшилась частота виявлення гемангіом (ГА), які є вродженими дизонтогенетичними утвореннями, виникають із гіперплазованого ендотелію судин і зустрічаються

найчастіше серед всіх інших пухлин м'яких тканин (МТ) саме у дітей [12, 15, 21, 24, 25].

Результати досліджень показують, що ГА, поодинокі та множинні, локалізуючись в різних ділянках тіла, у 80% випадків розташовуються безпосередньо на обличчі й голові. Етіологічне