

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІОКСИДОНІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ТІЛА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Робота є фрагментом НДР ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Комплексне дослідження генетично обумовлених особливостей NF- κ B опосередкованої сигнальної трансдукції, що визначає розвиток хронічного системного запалення у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2-го типу», державний реєстраційний номер 0111U 001774.

Вступ. Лікування гострих запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки на сучасному етапі розвитку медицини є складною проблемою і далекою від свого вирішення. Це пояснюється зростанням їх числа, збільшенням кількості випадків атипового та важкого перебігу захворювання з поширенням процесу на кілька анатомічних областей, розвитком ускладнень, які загрожують життю пацієнтів та призводять до хронізації процесу [4, 10, 12].

Інколи основні труднощі в проблемі їх лікування проявляються вже на догоспітальному етапі і пов'язані вони із несвоєчасним зверненням за допомогою або з діагностичними помилками, в необ'єктивній оцінці тяжкості перебігу захворювання, використанні нерационального комплексу лікувальних заходів та в недостатньому контролі за його ефективністю [2, 7, 9].

Найчастіше причини даних помилок полягають у відсутності уявлення про особливості клінічних проявів саме одонтогенних запальних захворювань. Своєрідність перебігу гострої одонтогенної інфекції пов'язана з постійним переміщенням різними шляхами інфекційного агента з пульпи чи періодонта в кісткову тканину, під окістя, навколощелепні м'які тканини, регіональні лімфатичні вузли. Ці обставини і повинні бути покладені в основу диференційованого підходу до визначення методу лікування хворих з різними нозологічними формами гострих одонтогенних запальних захворювань. Показання до оперативного втручання і його обсяг, вибір фармакологічних препаратів, фізіотерапевтичних процедур та інших лікувальних заходів повинно визначатися лише індивідуально в кожній конкретній ситуації на підставі аналітичного узагальнення всіх клінічних

даних та результатів додаткових методів обстеження [8, 13, 15, 16, 17].

Останнім часом досить часто до складу лікувальних заходів різних захворювань стали вводити цитокінові препарати природного походження, зокрема Лейкінферон і Суперлімф, які містять досить великий набір цитокінів, що контролюють запалення і першу фазу імунної відповіді. Перш за все, вони діють на клітини, що беруть активну участь у розвитку запалення, процесах регенерації і формуванні сили імунної відповіді. Зокрема, Суперлімф представлений комплексом природних цитокінів та протимікробних пептидів, завдяки чому він стимулює фагоцитарну активність моноцитів і нейтрофілів, підвищує рівень продукції вироблення цитокінів (IL-1, ФНП- α), сприяє руйнації внутрішньо-клітинних паразитів, регулює міграцію макрофагів і лейкоцитів. Крім того, він приймає участь в синтезі колагену, впливає на проліферативну активність фібробластів та рівень факторів антиоксидантного захисту, стимулює регенерацію [3, 20].

Одним з сучасних імуноотропних препаратів є і поліоксидоній, який окрім імуномодулюючої дії володіє детоксикаційними та антиоксидантними властивостями. Ефективність його застосування досліджувалася при лікуванні стоматологічних (парадонтиту, гінгівіту), алергічних і злоякісних захворюваннях та при інших видах соматичної патології (пієлонефрит, урогенітальний герпес, туберкульоз та ін.) [1, 5, 14]. Проте матеріали про його використання при лікуванні гострого одонтогенного остеомієліту щелепних кісток у дітей не зустрічаються, що і обумовило проведення нашого дослідження.

Метою проведеного дослідження являється визначення імуномодулюючої дії поліоксидонію при введенні його до складу прокольного лікування гострого одонтогенного остеомієліту тіла нижньої щелепи у дітей.

Об'єкт і методи дослідження. Нами було проведено обстеження та лікування 10 хворих з гострим одонтогенним остеомієлітом тіла нижньої

щелепи віком від 7 до 12 років і 10 практично здорових дітей того ж віку.

У всіх хворих окрім загальноклінічного обстеження додатково проводили забір нестимульованої ротової рідини натщесерце в пробірки Епіндорфа при госпіталізації і на день виписки зі стаціонару протягом 15 хвилин, яку зберігали при температурі – 20°C в рефрижераторі до часу дослідження.

Рівень як прозапальних (IL-1 β , IL-6, IL-8), так і протизапальних (IL-4, IL-10) цитокінів визначали методом твердофазного імуноферментного аналізу за допомогою реактивів тест – системи «Цитокин» (Санкт – Петербург, Россия) відповідно до вказівок інструкції.

Базове лікування проводилось після розтину гнійника зовнішнім доступом за протоколом надання медичної допомоги із включенням до його складу поліоксидонія, який вводили внутрішньовенно крапельно щоденно протягом перших 3-4 днів в розрахунок 0,1 мг/кг, а потім переходили на його внутрішньом'язове введення курсом 7-10 ін'єкцій. Отримані результати порівнювалися з тими, які були встановлені в групі дітей, що лікувалися за протоколом надання медичної допомоги.

Статистичний аналіз проведено з використанням пакета програм "Microsoft Excel 2003" та "SPSS for Windows. Release 13. 0». Враховуючи подальший розподіл отриманих даних, при порівнянні груп дослідження використовували критерій Стюдента для вибірок, а різницю рахували з помилкою при $p < 0,05$ [6].

Результати досліджень та їх обговорення. На час госпіталізації скарги зводились до погіршення самопочуття дитини, сну, апатиту, появи головного болю, нудоти, розладу шлунково – кишкового тракту, значного підвищення температури тіла, наявності припухлості м'яких тканин в області проекції тіла нижньої щелепи, біль, що посилювався при прийомі їжі, відкриванні рота та ковтанні.

При зовнішньому огляді відслідковувалась виражена асиметрія обличчя за рахунок припухлості м'яких тканин, переважно в області проекції тіла нижньої щелепи, але її площа залежала від розповсюдження гнійника на сусідні анатомічні ділянки та проявів колатерального набряку. Шкірні покриви у всіх випадках мали різну ступінь вираженості гіперемії, були напружені і в складку не збиралися (**рис.**). Пальпаторне обстеження, яке було досить болісним, дозволило визначити щільний розповсюджений інфільтрат. Флюктуація зовні і по перехідній складці визначалась у всіх дітей, а симптом Венсана у 7 дітей із 10 (70,0%).

У всіх хворих обмежувалось відкривання рота, ступінь якого залежала від превалювання напрямку розповсюдження гнійного ексудату. На червоній облямівці губ була наявність кірочок, покритих плівкою із слизу та фібрину, а з рота відчувався край неприємний запах.

Через добу після оперативного втручання у всіх дітей покращувався загальносоматичний



Рис. Зовнішній вигляд хворого В., 10 років, історія хвороби № 1832. Діагноз: гострий одонтогенний остеомиєліт тіла нижньої щелепи зліва, остеофлегмона піднижньощелепної та щічної ділянок.

стан, стухала яркість больового відчуття в ділянці розташування рани, знижувалась температура тіла до 37,8 – 38,1°C. Однак зберігалась млявість, незначна блідість шкірних покривів та певна насторога при жуванні та прийомі їжі.

Асиметрія обличчя мала ті ж прояви, слизова оболонка і м'які тканини навколо вогнища запалення залишались інфільтровані, гіперемовані і набряклі. Симптом Венсана зберігався лише у 2 хворих (28,5%) із 7, у яких він визначався при госпіталізації. Відкривання рота було обмежене у всіх і супроводжувалось посиленням болю. Лунки видалених зубів мали гнійний вміст.

Пов'язки просякли гнійно-кров'янистим ексудатом, що в значній кількості виділявся із ранових ходів, навколо яких м'які тканини були інфільтровані з колатеральним набряком. Стінки ранового каналу і поверхня рани вкриті нашаруваннями з фібрину, а її середня площа становила $517,03 \pm 16,02 \text{ мм}^2$.

При обстеженні пацієнтів на третю добу після оперативного втручання скарги обмежувались незначним покращенням самопочуття, температура тіла знижувалась до 37,0–37,5°C. Діти стали активніші, поліпшувався сон і апетит.

Прослідковувалось відчутне зменшення зони інфільтрації та набряку м'яких тканин в області розташування фокусу запалення. Ступінь відкривання рота збільшувалась, а симптом Венсана був відсутнім у всіх хворих, що мали його раніше. Зберігався набряк та незначна гіперемія слизової оболонки прилеглої до сегменту нижньої щелепи, втягнутого в запалення. Стінки лунок видалених зубів стали чистішими, як і краї.

Зберігалась асиметрія обличчя за рахунок ущільнення та набряку м'яких тканин, що зменшилась за площею, як і прояви гіперемії шкіри. Ранові поверхні і ранові канали були виводжені дрібними острівцями білісуватих соковитих грануляцій в незначній кількості та перетинками сіруватого фібрину. Планіметрія дозволила встановити зменшення площі ранової поверхні за цей час на 11% за добу – до $423,54 \pm 14,43 \text{ мм}^2$ ($p < 0,05$).

На 6–7 добу від початку лікування скарг майже не було, за виключенням відчуття скутості при відкриванні рота, у всіх хворих нормалізувались загальносоматичний стан і температура тіла. Візуально визначалась незначна асиметрія, відкривання рота залишалось щадним і в деякій мірі обмеженим, слизова оболонка в ділянці запалення щелепи зберігала помірний набряк. Лунки видалених зубів почали виповнюватися осередками грануляційної тканини.

В ділянці рани і ранового ходу зберігалась ледь відчутна пальпаторно інфільтрація та набряк м'яких тканин з вінчиком гіперемії шкіри навколо ранової поверхні, видима частина якої представлена значною кількістю соковитих, яскравих грануляцій. Площа ранової поверхні зменшилась до $309,72 \pm 17,04 \text{ мм}^2$ ($p < 0,05$) в порівнянні з попереднім терміном заміру, що становило по 6,7% за добу.

При обстеженні на 10-11 добу після оперативного втручання, перед випискою, лише одна хвора скаржилась на незначний дискомфорт при відкриванні рота та прийомі їжі. Загальний стан всіх інших дітей був задовільним, м'які тканини в області ранових каналів і перехідної складки залишалися незначно інфільтровані, визначалась епітелізація поверхні рани, площа якої займала $285,29 \pm 18,21 \text{ мм}^2$ ($p > 0,05$) і значно не відрізнялась від попереднього терміну. Відкривання рота в повному обсязі, а слизова оболонка рівномірно і помірно зволожена. Лунки видалених зубів частково виповнені грануляціями, слизова оболонка навколо них без видимих змін.

Загалом, співставлення результатів клінічних проявів перебігу ранового процесу наведених нами раніше в групах порівняння [11] дозволило констатувати створення більш ліпших умов для репаративної регенерації рани і ранового каналу у хворих, що отримували поліоксидоній.

В попередніх наших публікаціях [18,19] було засвідчено про наявність порушень цитокінового статусу в ротовій рідині та сироватці крові у хворих з остеомієлітом тіла нижньої щелепи на час госпіталізації. На час клінічного одужання в ротовій рідині дітей, що додатково отримували поліоксидоній, виявили нормалізацію вмісту інтерлейкінів прозапальної групи IL-1 β і IL-8 крім IL-6, який залишався вищим в 1,3 рази.

При цьому зміни проти-запальних інтерлейкінів мали різнонаправлену спрямованість

– рівень IL-4 знизився в 1,3, а IL-10 підвищився в 1,2 рази, однак він так і не досяг контрольних значень.

В порівняльному аспекті це виглядало наступним чином: в групі дітей, що отримували комплексне лікування з нашим доповненням, рівні прозапальних інтерлейкінів IL-1 β , IL-6, IL-8 знизились в 1,2; 1,5 і 1,7 рази, відповідно, а показники протизапального IL-4 покращилися в 2,2 рази при незначних відмінностях концентрації IL-10 (**табл. 1**).

В периферичній крові на цей час відбулася тільки нормалізація IL-1 β . Рівні же IL-6 та IL-8 різнилися в 1,3 рази від контрольних величин при зменшенні протизапального IL-4 в 1,2 і паралельному підвищенні IL-10 в 1,3 рази.

При порівнянні їх величин з показниками групи хворих, що лікувались за протоколом, встановлено суттєве зниження концентрації прозапальних інтерлейкінів в разі застосування поліоксидонія. Зокрема, IL-1 β в 1,7; IL-6 в 1,3; IL-8 в 1,4 рази. Протизапальний IL-4 знизився в 1,5 рази, а IL-10 цієї ж групи підвищився в 1,1 рази (**табл. 2**).

Висновки. Таким чином, в групі дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом тіла нижньої щелепи, які отримували у складі комплексу лікувальних заходів поліоксидоній, вдалося досягти прогресуючого покращення показників цитокінового профілю, як в ротовій рідині, так і в сироватці крові. Однак, не зважаючи на клінічне одужання, деякі з них так і не

Таблиця 1

Рівень прозапальних і протизапальних інтерлейкінів в ротовій рідині ($M \pm \sigma$)

Показник (пг/мл)	Контрольна група (n=10)	Хворі			
		Лікування за протоколом		Лікування за протоколом з доповненням	
		на час госпіталізації (n=8)	на час одужання (n=8)	на час госпіталізації (n=10)	на час одужання (n=10)
IL-1 β	142,86 \pm 7,06	195,38 \pm 10,07 $p_1 < 0,05$	172,40 \pm 4,57 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	189,25 \pm 8,28 $p_1 < 0,05$	146,27 \pm 6,49 $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-4	5,49 \pm 0,41	2,56 \pm 0,31 $p_1 < 0,05$	3,66 \pm 0,32 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	2,41 \pm 0,21 $p_1 < 0,05$	5,65 \pm 0,29 $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-6	3,16 \pm 0,68	12,28 \pm 0,87 $p_1 < 0,05$	9,03 \pm 0,49 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	12,22 \pm 0,49 $p_1 < 0,05$	4,03 \pm 0,23 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-8	5,77 \pm 0,67	18,84 \pm 0,43 $p_1 < 0,05$	10,43 \pm 0,53 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	18,36 \pm 0,42 $p_1 < 0,05$	6,01 \pm 0,41 $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-10	2,24 \pm 0,18	1,23 \pm 0,10 $p_1 < 0,05$	1,76 \pm 0,14 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	1,19 \pm 0,14 $p_1 < 0,05$	1,82 \pm 0,10 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 > 0,05$

Примітка: p_1 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час госпіталізації; p_2 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час одужання; p_3 – вірогідність різниці між показниками у хворих на час госпіталізації та на час одужання; p_4 – вірогідність різниці між показниками у хворих на час одужання за протоколом і лікуванні за протоколом з доповненням.

Рівень прозапальних і протизапальних інтерлейкінів в сироватці крові ($M \pm \sigma$)

Показник (пг/мл)	Контрольна група (n=10)	Хворі			
		Лікування за протоколом		Лікування за протоколом з доповненням	
		на час госпіталізації (n=8)	на час одужання (n=8)	на час госпіталізації (n=10)	на час одужання (n=10)
IL-1 β	5,78 \pm 0,15	15,31 \pm 0,18 $p_1 < 0,05$	10,39 \pm 0,22 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	15,22 \pm 0,15 $p_1 < 0,05$	5,99 \pm 0,15 $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-4	2,71 \pm 0,15	7,84 \pm 0,16 $p_1 < 0,05$	4,85 \pm 0,12 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	7,95 \pm 0,23 $p_1 < 0,05$	3,15 \pm 0,16 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-6	5,15 \pm 0,16	12,35 \pm 0,14 $p_1 < 0,05$	8,36 \pm 0,31 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	11,96 \pm 0,19 $p_1 < 0,05$	6,64 \pm 0,18 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-8	1,62 \pm 0,10	4,24 \pm 0,20 $p_1 < 0,05$	2,91 \pm 0,16 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	4,37 \pm 0,22 $p_1 < 0,05$	2,05 \pm 0,18 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$
IL-10	1,91 \pm 0,12	1,02 \pm 0,02 $p_1 < 0,05$	1,31 \pm 0,03 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$	1,03 \pm 0,02 $p_1 < 0,05$	1,46 \pm 0,02 $p_2 < 0,05$ $p_3 < 0,05$ $p_4 < 0,05$

Примітка: p_1 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час госпіталізації; p_2 – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час одужання; p_3 – вірогідність різниці між показниками у хворих на час госпіталізації та на час одужання; p_4 – вірогідність різниці між показниками у хворих на час одужання при лікуванні за протоколом і за протоколом з доповненням.

досягли значень величин контрольної групи дітей, що свідчить про незавершеність формування імунної відповіді організму в повному обсязі на цей період спостереження і потребує подальшого вивчення цього феномена. Крім того, нормалізувались рівні прозапального IL-1 β в ротовій рідині і сироватці крові та протизапальних інтерлейкінів (IL-4 і IL-10) в ротовій рідині. Значно зменшилась концентрація IL-6 і IL-8 в ротовій рідині та прослідковувалась тенденція до відновлення фізіологічної кількості IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 в сироватці крові, що наочно різнилося від результатів отриманих в попередній групі хворих, що лікувались за протоколом.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому планується дослідити ефективність застосування у складі протокольного лікування поліоксидонію при інших запальних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки у дітей.

Література

1. Алетдинова С. М. Препараты полиоксидония при лечении хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения / С. М. Алетдинова, Л. П. Герасимова, Г. Р. Валеева // Медицинский вестник. – 2012. – Т. 7, № 6. – С. 29-32.
2. Барило О. С. Оптимізація діагностики та лікування гнійно-запальних захворювань лица та шиї : дис. на здобуття вченого звання доктора мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматологія» / Барило Олександр Семенович. – Вінниця, 2008. – 354 с.

3. Баркевич О. А. Подавление цитопатического действия вируса герпеса простого I типа комплексом природных цитокинов (препаратом Суперлимф) in vitro / О. А. Баркевич, Л. В. Ковальчук // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2005. – № 1. – С. 57-60.
4. Баситханова Э. И. Профилактика послеоперационных воспалительных осложнений у больных с патологией челюстно-лицевой области / Э. И. Баситханова // Стоматология. – 2005. – № 2. – С. 50-51.
5. Блашкова С. Л. Применение полиоксидония в комплексном лечении хронического генерализированного парадонтита / С. Л. Блашкова, Н. А. Макарова // Казанский медицинский журнал. – 2010. – №5, Т. 91. – С. 666-669.
6. Боровиков В. П. Искусство анализа данных на компьютере (для профессионалов) / В. П. Боровиков. – [3-е изд.]. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
7. Витковская С. В. Клинико-лабораторное обоснование применения «трофосана» в комплексном лечении больных с одонтогенными абсцессами : дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук : спец. 14. 01. 22 «Стоматология» / Витковская Светлана Валериевна. – К., 2006. – 181 с.
8. Возможности и задачи медикаментозного лечения при воспалительных процессах челюстно-лицевой области / С. Н. Григоров, А. В. Рак, О. В. Ткаченко [и др.] // Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія : наук.-практ. конф.: тези доп. – К., 2009. – С. 198-199.
9. Вуйцик Н. Б. Комплексная диагностика воспалительных заболеваний головы и шеи / Н. Б. Вуйцик, А. И. Федосова, Г. И. Кунцевич // Сборник материалов научно-практических работ ВМУ ФСБ России. – М.: Граница, 2007. – С. 107-111.

10. Динамика иммунного статуса больных с флегмонами челюстно-лицевой области при эндолимфатической антибиотикотерапии / А. Е. Терещенко, В. С. Агапов, Е. А. Кузнецов [и др.] // *Стоматология*. – 2000. – № 6. – С. 35-37.
11. Доброскок В. О. Перебіг ранового процесу та клітинний склад ексудату при гострому одонтогенному остеомієліті тіла нижньої щелепи у дітей / В. О. Доброскок // *Світ медицини та біології*. – 2013. – № 1(36). – С. 31-34.
12. Зеленский В. А. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия / В. А. Зеленский, Ф. С. Мухорамов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 206 с.
13. Зотин А. В. Диагностика и тактика при остром гнойном лимфадените у детей / А. В. Зотин, В. Г. Шалыпин // *Актуальные вопросы хирургии : IV Региональная конференция хирургов : тезисы докл. Нижневартовск, 2007*. – С. 75-78.
14. Караков К. Г. Клиническая характеристика флегмон челюстно-лицевой области и комплексное лечение с применением иммуномодулятора полиоксидония / К. Г. Караков, М. П. Порфириадис, В. В. Шулаков // *Врач*. – 2008. № 5. – С. 74-77.
15. Клініко-морфологічні аспекти загоєння шкіри та підшкірної клітковини при гнійній рані щелепно-лицевої ділянки у дітей / П. І. Ткаченко, К. Є. Іщейкін, С. О. Білоконь, Н. П. Білоконь // *Вісник проблем біології та медицини*. – 2011. – Вип. 2, Т. 2 – С. 168-171.
16. Коротких Н. Г. Оптимизация комплексной фармакотерапии острых одонтогенных воспалительных заболеваний лица / Н. Г. Коротких, Г. В. Тобоев // *Актуальные проблемы стоматологии : межрегиональная науч.-практ. конф.: тезисы докл.* – Рязань, 2008. – С. 92-93.
17. Ксембаев С. С. Острые одонтогенные воспалительные заболевания челюстей. Диагностика и лечение ангио и остеогенных нарушений / С. С. Ксембаев, И. Г. Ямашев. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 128 с.
18. Рівень прозапальних та протизапальних інтерлейкінів в сироватці крові при гострому гнійному лімфаденіті і гострому одонтогенному остеомієліті нижньої щелепи у дітей / П. І. Ткаченко, Л. Е. Весніна, В. О. Доброскок, М. В. Микитюк // *Український стоматологічний альманах*. – 2013. – № 2. – С. 83-85.
19. Цитокиновий профіль ротової рідини при гострому гнійному лімфаденіті і гострому одонтогенному остеомієліті тіла нижньої щелепи у дітей / П. І. Ткаченко, Л. Е. Весніна, В. О. Доброскок, М. В. Микитюк // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2013. – Т. 1(98). – Вип. 1. – С. 245-248.
20. IL-1 β secretion induced by *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans* is mainly caused by the leukotoxin / P. Kelk, R. Claesson, C. Chen [et al.] // *Int. J. Med. Microbiol.* – 2008. – Vol. 298, № 5. – P. 529-541.

УДК 616. 716. 8-002-053-2-085

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІОКСИДОНІЯ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ ТІЛА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ

Ткаченко П. І., Весніна Л. Е., Доброскок В. А., Микитюк М. В.

Резюме. У статті представлені результати обстеження 10 дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом тіла нижньої щелепи, яким до складу протокольного лікування додатково був введений поліоксидоній. Встановлено його виражений позитивний вплив на клінічний прояв захворювання і вагомий імуномодулюючий вплив на цитокиновий статус на рівні організму і порожнини рота, що проявлялося зниженням рівня прозапальних і підвищенням протизапальних інтерлейкінів в ротовій рідині і сироватці крові на момент клінічного одужання.

Ключові слова: діти, гострий одонтогенний остеомієліт тіла нижньої щелепи, лікування, поліоксидоній.

УДК 616. 716. 8-002-053-2-085

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ТЕЛА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ДЕТЕЙ

Ткаченко П. И., Веснина Л. Е., Доброскок В. А., Микитюк М. В.

Резюме. В статье представлены результаты обследования 10 детей с острым одонтогенным остеомиелитом тела нижней челюсти, которым в состав протокольного лечения дополнительно был введен полиоксидоний. Установлено его выраженное положительное влияние на клиническое проявление заболевания и весомое иммуномодулирующее воздействие на цитокиновый статус на уровне организма и полости рта, что проявлялось снижением уровня провоспалительных и повышением противовоспалительных интерлейкинов в ротовой жидкости и сыворотке крови на момент клинического выздоровления.

Ключевые слова: дети, острый одонтогенный остеомиелит тела нижней челюсти, лечение, полиоксидоний.

UDC 616. 716. 8-002-053-2-085

Efficiency Of Use Of Polyoxidonium In Treatment Of Acute Odontogenic Osteomyelitis Of The Body Of The Lower Jaw In Children

Tkachenko P. I., Vesnina L. Y., Dobroskok V. O., Mykytyuk M. 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.

Multiple pathogenic factors, including immunologic ones participating in the development of acute odontogenic osteomyelitis of the jaws, cause the search for new technologies of treatment of this disease with the use of pharmacological medication that enable targeted influence on elimination of revealed violations, including cytokine status. Cytokines are known to be part of the biological active substances contained in various biological substrates and tissues, determine, to some extent, the resistance of the oral cavity, the activity of monocytes and macrophages in the mucosa of the mouth. With the development of inflammation in most cases, the content of proinflammatory cytokines significantly increases both in systemic circulation and locally that has both diagnostic and prognostic significance.

This paper studies changes in the content of proinflammatory and anti-inflammatory interleukins in oral fluid and peripheral blood of children with acute odontogenic osteomyelitis of the body of the mandible body to determine the need for additional inclusion of Polyoxidonium to the drug treatment. According to research, it activates non-specific resistance of the organism, phagocytosis, humoral and cellular immunity, and it refers to a group of high – molecular and chemically pure immunomodulators.

The article presents the results of a survey of 10 children with acute odontogenic osteomyelitis of the body of the mandible aged 7 to 12 years and 10 healthy children of the same age who were treated according to the protocol of medical care with additional immunomodulator polyoxidonium. To determine its pharmacological activity, oral fluid intake and blood serum tests were taken from all patients at the time of hospitalization, clinical recovery, which conducted the study of the levels of proinflammatory and anti-inflammatory interleukins. The analysis of the data showed the pronounced positive effect of polyoxidonium on the course of wound healing and its pronounced immunomodulatory effect on cytokine profile, both at the level of the body and mouth. It was shown by the decreased levels of pro-inflammatory and increased anti-inflammatory interleukins in oral fluid and blood serum for the clinical recovery.

The results obtained were compared with those established in the group of children treated with the protocol of treatment. Its application was approved to lead to the correction of immunological parameters that were studied, both at systemic and local levels. But additional use of polyoxidonium allowed normalizing levels of IL-1 β in oral fluid and blood serum and IL-4 and IL-10 in oral fluid. This significantly reduced the concentration of IL-6 and IL-8 in oral fluid and there was a trend towards restoration of physiological amounts of IL-4, IL-6, IL-8, IL-10 in blood serum.

Despite the positive results, the problem of treatment of acute odontogenic osteomyelitis of the body of mandible remains open to further scientific developments in this field.

Key words: children, acute odontogenic osteomyelitis of the body of mandible, treatment, Polyoxidonium.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 17. 01. 2014 р.