

29. Rosano G.M.C., Cerquetani E., Gebara O. et al. // Eur. Heart J. – 2002. – Vol. 23. – P. 592.
30. Tataru M.C., Heinrich L. et al. // Eur. Heart J. – 2002. – Vol. 21. – P. 1000–1008.

31. Van ger Meer I.M., Moniek P.M. C-reactive protein predicts progression of atherosclerosis measured at various sites in the arterial tree. – 2002.

Тұжырым

ЖАС ӘЙЕЛДЕ ИНФАРКТ МИОКАРДЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ
Л.К. Каражанова, Г.Д. Абилямжинова, М.И. Мадиева, Л.В. Гернер
Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.,
Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Павлодар филиалы,
Павлодар қалалық екінші аурухана, кардиологиялық бөлімшесі

Ұсынылып отырған мақаланың авторлары жас әйелдерде болған инфаркт миокард жағдайларын көрсеткен, онда жас адамдарда дәстүрлі факторлар қауіпінің және ЖИА дамуына метаболикалық синдромның әсері көрсетілген.

Негізгі сөздер: Инфаркт миокарды, жас әйелдер, метаболикалық синдром.

Summary

CASE REPORT ON A MYOCARDIAL INFARCTION IN A YOUNG WOMAN
L.K. Karazhanova, G.D. Abilmazhinova, M.I. Madieva, L.V. Gerner
State Medical University of Semey,
Pavlodar branch of the Semey Medical University,
Cardiological Division of the Pavlodar city hospital №2

Authors present a case of myocardial infarction in a young woman where both traditional risk factors and metabolic syndrome caused development of coronary disease in a young age.

Key words: myocardial infarction, young woman, metabolic syndrome.

УДК 616.716.4-001.5-085:612.313.3:612.017.1

Г.П. Рузин¹, А.И. Чирик¹, С.В. Калиниченко²

Харьковский национальный медицинский университет, Украина¹
Государственное учреждение «Институт микробиологии и иммунологии им. И.И. Мечникова
Национальной академии медицинских наук Украины», Украина²

ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЛЮНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Аннотация

Исследовано содержание уровня секреторного иммуноглобулина А и лизоцима в слюне у больных с переломами нижней челюсти в зависимости от наличия антибактериальных препаратов в схеме медикаментозного лечения. Установлена обратная зависимость между временем поступления пациентов в стационар и показателями местного иммунитета в слюне травмированных до начала лечения. По окончании лечения определено, что у лиц, получавших антибиотики, уровень sIgA в слюне был ниже в 1,4 раза по сравнению с пациентами, которые не применяли антибактериальные средства и в 2,1 раза ниже по сравнению с показателями здоровых лиц. Содержание лизоцима было ниже в 1,6 и в 2,07 раз соответственно. Данное исследование поднимает вопрос о целесообразности обязательной антибиотикопрофилактики у больных с переломами нижней челюсти без нарушенных собственных компенсаторных реакций.

Ключевые слова: перелом нижней челюсти, иммунитет, иммуноглобулины, лизоцим

Актуальность. Частота повреждений, в т.ч. и челюстно-лицевой области, неуклонно увеличивается в связи с нарастанием техногенности общества. В структуре травм лица переломы нижней челюсти занимают особое место вследствие наибольшей распространенности [1, 5]. Это обусловлено анатомическим расположением нижней челюсти относительно других костей черепа (выдвинутое положение, относительно большие размеры), её подвижностью. Большинство пациентов составляет преимущественно молодая и наиболее трудоспособная часть населения. Данные исследователей свидетельствуют о том, что пик переломов нижней челюсти приходится на третье десятилетие жизни больных [2, 6].

На сегодняшний день при госпитализации лиц с переломами нижней челюсти, без учёта возраста больного, наличия сопутствующей соматической патологии, срока поступления в стационар и т.д., назначается стандартная комплексная медикаментозная терапия, в состав которой обязательно входят антибиотики, которые применяются с профилактической целью. Однако анализ литературы свидетельствует, что антибактериальные препараты являются мощными иммунодепрессантами [4, 7]. То есть, на фоне дисбаланса иммунореактивности, они вызывают дополнительное подавление иммунной системы. Такое намеренное ослабление защитных сил организма, в свою очередь, может привести, на фоне инфицирования щели перелома патоген-

ными и условно-патогенными микроорганизмами ротовой полости, к последующему развитию воспалительных осложнений [3].

Общезвестно, что слизистые оболочки, в том числе слизистая оболочка полости рта, являются первым защитным барьером между окружающей средой и внутренней средой человека. Слизистые оболочки обладают комплексом факторов неспецифической и специфической иммунологической защиты, что обеспечивает в большинстве случаев надежный барьер на пути проникновения патогенов. К этим факторам, в первую очередь, относятся секреторный иммуноглобулин А (sIgA) и лизоцим.

Лизоцим препятствует свободнорадикальному окислению, участвует в регуляции иммунных и метаболических процессов, в антигистаминных, антианцидных, антиоксидантных процессах, является общим звеном систем, обеспечивающих мембраностабилизирующий эффект. Кроме того, лизоцим препятствует проникновению чужеродных агентов во внутреннюю среду организма путем стимуляции фагоцитоза, способствует распознаванию антигенов, усиливает кооперативные функции Т-популяций лимфоцитов, бактериолитические и антиадгезивные свойства sIgA.

Секреторный иммуноглобулин А является одним из главных факторов гуморального иммунитета слизистых оболочек, который обеспечивает подавление адгезии и колонизации этих оболочек патогенными и условно-патогенными бактериями, способен нейтрализовать вирусы, связывать токсины, агглютинировать бактерии и связываться с различными пищевыми аллергенами. Он представляет собой димер, ковалентно связанный с секреторным компонентом, придает молекулам устойчивость к протеазам воспалительного экссудата и микроорганизмов, а также способствует транспорту IgA и IgM. В комплексе с лизоцимом и комплементом sIgA обладает выраженной бактерицидной и противовирусной активностью [5, 6].

Учитывая анатомо-функциональные особенности изучаемой области возникает вопрос о целесообразности обязательной антибиотикопрофилактики у больных без нарушений собственных компенсаторных реакций.

Целью исследования стало изучение уровня концентраций sIgA и лизоцима в слюне у лиц молодого возраста с переломами нижней челюсти до и после лечения в зависимости от наличия антибиотиков в схеме лечения.

Объект и методы исследования. Обследовано 80 человек в возрасте 18-35 лет с травматическими пере-

ломами нижней челюсти, без сопутствующей соматической патологии, которые находились на лечении в клинике кафедры челюстно-лицевой хирургии ХНМУ: I группа (50 человек) – больные, которые в схеме лечения не получали антибактериальную терапию, II группа (30 человек) – пациенты, принимавшие противомикробные препараты. Всем больным проводили репозицию и фиксацию костных фрагментов с использованием проволочных шин с зацепными петлями (по Тигершtedту). Зубы устанавливали в прикус и фиксировали резиновой тягой. Показатели иммунитета исследовались в слюне пациентов, забор которой производили в день поступления и через месяц после лечения при снятии шин. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц, не имеющих хронической патологии в анамнезе и не получавших какой-либо медикаментозной терапии за месяц до обследования.

Концентрацию секреторного иммуноглобулина А и лизоцима определяли с помощью соответствующих иммуноферментных тест-систем производства ЗАО «Вектор-Бест» (Россия), в соответствии с инструкциями производителя, с измерением оптической плотности проб на планшетном фотометре Bio-Tek ELx800 (США).

Статистическая обработка данных осуществлялась по правилам рядовой и альтернативной вариационной статистики. Для выборок оценивалось соответствие эмпирических распределений нормальному закону (распределение Гаусса) по критериям Колмогорова-Смирнова, Шапиро-Уилка и Лиллиефорса. Поскольку распределение исследуемых выборок отличалось от нормального, для обработки данных использовали непараметрические критерии: различия между двумя выборками оценивали по критерию Манна-Уитни, корреляционные связи – по коэффициенту корреляции Спирмена.

Результаты обрабатывали с помощью персонального компьютера с применением компьютерных программ Statistica-8, Microsoft Office Excel 2003.

Результаты и их обсуждение.

Определены концентрации sIgA и лизоцима в слюне пациентов I и II групп при госпитализации и пациентов контрольной группы. Выяснено, что исследуемые показатели местного иммунитета у лиц контрольной и клинических групп соответствовали уровню референс-показателей. То есть определено, что местное звено иммунитета функционировало без отклонений от возрастных норм, установленных для практически здоровых людей (табл. 1).

Таблица 1.

Средние показатели местного иммунитета полости рта у пациентов с переломами нижней челюсти при поступлении в стационар.

Группа пациентов	Средние показатели местного антимикробного иммунитета (M±m)	
	sIgA (мг/л)	лизоцим (мкг/мл)
Пациенты I и II групп (n=80)	158,53±4,2	47,27±1,09
Контрольная группа (n=20)	207,5±10,3	59,8±9,70
Референс-показатели	115,3-299,7	40-70

Установлено, что у пациентов обеих клинических групп, поступивших в стационар до 3 суток после получения травмы указанные показатели отвечали референс-значениям лаборатории. При поступлении на 4

сутки после получения травмы и позже показатели местного иммунитета у травмированных оказались ниже соответствующих референсных показателей (табл. 2).

Таблица 2

Показатели местного иммунитета у пациентов с переломами нижней челюсти при поступлении в стационар

Сутки поступления больного в стационар после травмы	Показатели местного иммунитета в слюне (M±m)	
	sIgA (мг/л)	лизоцим (мкг/мл)
0-1 (n=39)	180,28±3,67	52,97±0,85
2-3 (n=28)	150,43±7,11	45,11±1,57
4-7 (n=13)	110,77±4,12	34,77±2,67

Так, содержание sIgA в слюне пациентов, поступивших в стационар на 2-3 сутки после перелома было ниже, в среднем, в 1,2 раза ($p < 0,05$) в сравнении с показателями пациентов, поступивших в стационар в первые сутки после перелома. Тогда, как у пациентов, попавших в стационар на 4-7 сутки после травмы, количество sIgA в слюне было ниже, в среднем, в 1,6 раза ($p < 0,05$). Аналогично изменялось и содержание лизоцима: у больных, поступивших в клинику на 2-3 сутки после перелома количество этого энзима в слюне было

ниже, в среднем, в 1,17 раз ($p < 0,05$), а на 4-7 сутки после травмы – в 1,5 раза ($p < 0,05$) в сравнении с соответствующими показателями пациентов, поступивших в стационар в первые сутки после перелома.

При проведении корреляционного анализа установлена обратная зависимость между временем поступления пациентов в стационар и показателями местного иммунитета в слюне травмированных до начала лечения (рис. 1, 2).

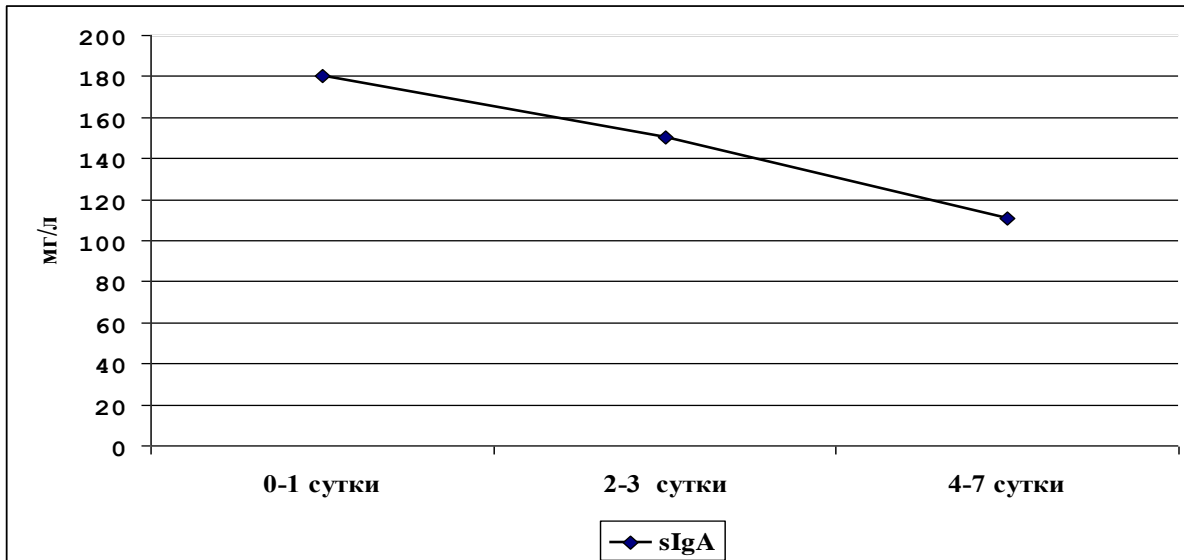


Рис. 1. Корреляционный анализ уровня sIgA в слюне пациентов с переломами нижней челюсти в зависимости от суток их поступления в стационар (коэффициент корреляции $r = - 0,77$)

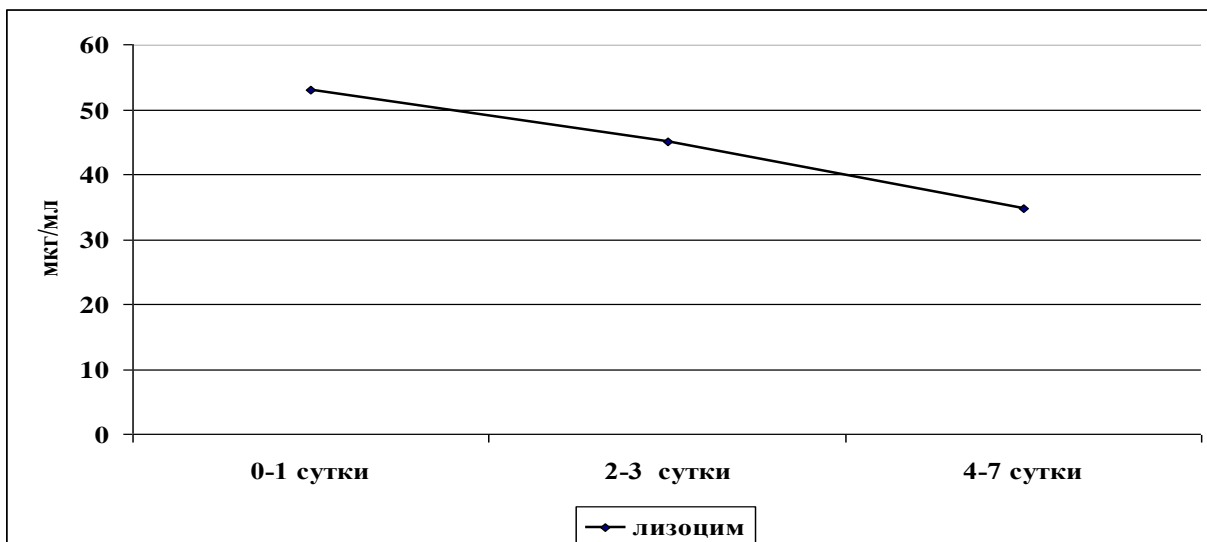


Рис. 2. Корреляционный анализ уровня лизоцима в слюне пациентов с переломами нижней челюсти в зависимости от суток их поступления в стационар (коэффициент корреляции $r = - 0,78$)

Полученные результаты свидетельствуют о постепенном угнетении местных бактерицидных факторов у обследованных, что может привести к избыточной сенсibilизации организма микробными или другими антигенами и обусловить нарушение равновесия иммунологического гомеостаза.

Следующим этапом исследований стало изучение реакций местного иммунитета на применение антибактериальных препаратов в комплексе проводимого лечения.

Выяснено, что у пациентов обеих групп после проведенного лечения уровень sIgA достоверно снижался. Так, по сравнению с исходными показателями в слюне

пациентов I клинической группы уровень sIgA снижался, в среднем, в 1,18 раз ($p < 0,05$), тогда как уровень лизоцима практически не менялся. Однако, несмотря на некоторое снижение уровня sIgA после проведенного лечения у пациентов, не получавших в комплексной терапии антибактериальные препараты, содержание sIgA и лизоцима в слюне отвечало референтным значениям лаборатории.

У пациентов II клинической группы содержание sIgA и лизоцима в слюне достоверно ($p < 0,05$) снижалось в 1,57 и 1,56 раз соответственно по сравнению с исходными показателями и было ниже соответствующих референс-показателей (табл. 3).

Таблица 3.

Показатели местного иммунитета у пациентов с переломами нижней челюсти после применения различных схем лечения.

Клиническая группа больных	Показатели местного иммунитета в слюне (M±m)	
	slgA (мг/л)	лизоцим (мкг/мл)
I (n=50)	136,12±1,56	47,62±0,5
II (n=30)	97,53±0,94	28,93±0,83

Сравнение показателей местного иммунитета у лиц, получавших антибиотики, с соответствующими показателями пациентов I клинической группы и по референс-значениям установило достоверные отличия. Так, уровень slgA в слюне пациентов, принимавших антимикробные препараты был ниже, в среднем, в 1,4 раза ($p<0,01$) по сравнению с пациентами, которые не применяли ан-

тибактериальные средства и в 2,1 раза ($p<0,01$) ниже, по сравнению с показателями здоровых лиц.

Содержание лизоцима в слюне лиц II клинической группы по сравнению с больными I клинической группы было ниже, в среднем, в 1,6 раз ($p<0,01$), а по сравнению с практически здоровыми лицами – в 2,07 раз ($p<0,01$) (рис. 3).

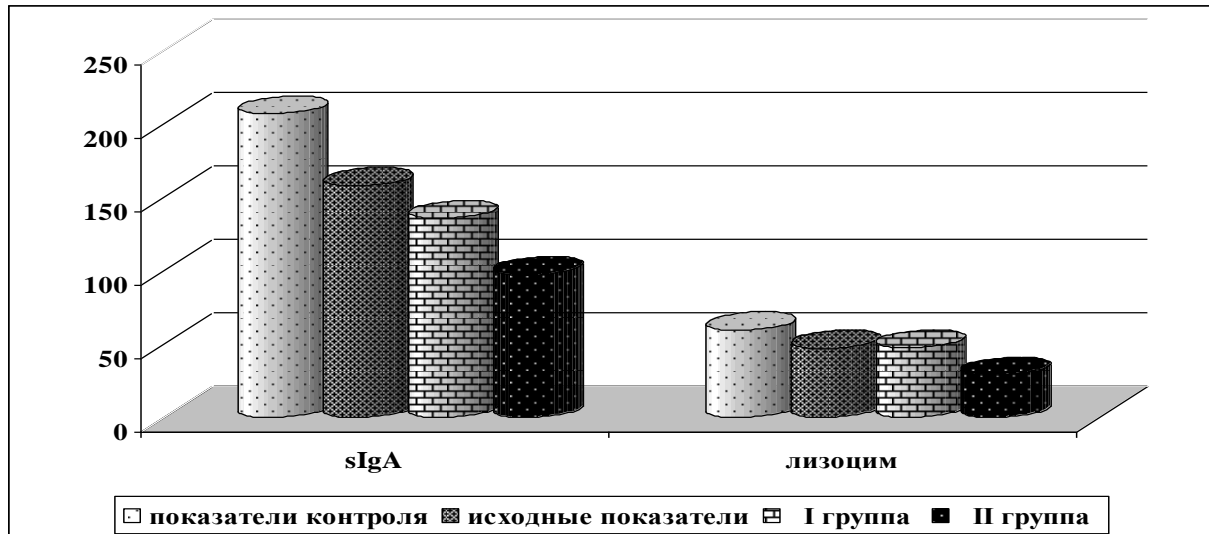


Рис. 7. Показатели местного иммунитета у пациентов с переломами нижней челюсти (показатели I и II групп – после соответствующего лечения).

Таким образом, полученные данные подтверждают угнетающее действие антибактериальных препаратов на иммунную систему. Указанное диктует необходимость определения состояния местного иммунитета для дальнейшего дифференцированного назначения схемы медикаментозного лечения больных с переломами нижней челюсти.

Литература:

1. Григоров С.М. Патогенетичні механізми, діагностика та профілактика ускладненого перебігу пошкоджень лицевого черепа : автореф. дис. доктора мед. наук: спец. 14.01.22 / С.М. Григоров. – Харків, 2012. – 32 с.
2. Иващенко Н.И. Травмы лица у юношей (опыт и размышления) / Н.И. Иващенко. – М. : Медицина, 2006. – 328 с.
3. Савичук Н.О. Колонізаційна резистентність порожнини рота / Н.О. Савичук // Укр.мед.часопис – 2012. – №4(90). – С. 57-63.

4. Laftavi M.R. The role of antibiotic prophylaxis in the new era of immunosuppression / M.R. Laftavi, R. Rostami, L. Feng [et al.] // Transplantation Proceedings. – 2011. - №43. – P. 533-535

5. Mijiti A. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures treated at a university hospital, Xinjiang, China: A 5-year retrospective study (Electronic resource) / A. Mijiti, W. Ling, M. Tuerdi [et al.] // J. Cran. Maxillofac. Surg. – 2013. – Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2013.05.005>

6. Rashid A. Incidence and patterns of mandibular fractures during a 5-year period in a London teaching hospital / A. Rashid, J. Eyeson, D. Haider [et al.] // Br J Oral Maxillofac Surg. – 2013. – Vol.51. – P. 794-798

7. Ubeda C. Antibiotics, microbiota, and immune defense / C. Ubeda¹, E.G. Pamer // Trends in Immunology. – 2012. – Vol. 33, No. 9. – P. 459-466

Summary

EVALUATION OF ORAL LOCAL IMMUNITY IN PATIENTS WITH MANDIBULAR FRACTURES WITHOUT ANTIBIOTICS IN THE MEDICATION

G. Ruzin¹, O. Chyryk¹, S. Kalinichenko²

Kharkiv National Medical University, Ukraine¹

Mechnikov Institute of Microbiology and Immunology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine²

It was studied the levels of secretory immunoglobulin A and lysozyme in saliva of patients with mandibular fractures, depending on the availability of antimicrobials in the scheme of medical treatment. It was determined the inverse relationship between the day of hospitalisation and local immunity in saliva. After treatment, it was determined that, the level of slgA in saliva of the patients treated with antibiotics was 1.4 times lower compared with patients treated with no antibiotics, and 2.1 times lower compared with those of healthy controls. The level of lysozyme was 1.6 times lower and 2.07 times lower respectively. This study opens the question of the desirability of mandatory antibiotic prophylaxis in patients with mandibular fractures without any disturbances of their compensatory reactions.

Key words: mandibular fractures, immunity, immunoglobulins, lysozyme.