

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО СТАТУСА И ВОЗМОЖНОСТИ ИММУНОКОРРЕКЦИИ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Рахимов З.К.,

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

Авторами проведено исследование по изучению влияния местной иммунокорригирующей терапии на некоторые показатели иммунного статуса у больных с переломами нижней челюсти (ПНЧ). При переломах нижней челюсти (ПНЧ) частота послеоперационных осложнений, несмотря на применение современных мер профилактики, не уменьшается, составляя 5,5-14,1% от всех осложнений при данном заболевании. Показано, что травматический остеомиелит нижней челюсти развивается при низкой иммунологической реактивности организма. Актуальной остается задача разработки новых эффективных способов воздействия на инфекционный процесс, в частности методов стимуляции местного и общего иммунитета.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, травматический остеомиелит, терапия, имудон.

ПАСТКИ ЖАҒ СИНИШЛАРИДА БЕМОРЛАРДА ПОСТТРАВМАТИК ЯЛЛИҒЛАНИШ АСОРАТЛАРИДА ИММУНОКОРРЕКЦИЯНИ АМАЛГА ОШИРИШ ВА ИММУН ҲОЛАТИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Рахимов З.К.,

Бухоро давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Муаллиф томонидан пастки жағ синиши (ПЖС) мавжуд бўлган беморларда маҳаллий иммунокоррекцион терапия воситаларининг, беморнинг иммун ҳолатининг кўрсаткичларига таъсири ўрганилган. ПЖСда операция амалиёти бажарилгандан сўнг асоратларининг кўрсаткичлари замонавий профилактик чоралар ўтказилишидан қатъий назар ўзгаришсиз қолиб келмоқда ва ПЖС касалликларининг барчасини умуллатирилган кўрсаткичлари ичидан 5,5-14,1% ташкил қилмоқда. Организмнинг иммун реактивлиги пасайган ҳолатларда пастки жағ травматик остеомиелитининг ривожланиши маълум ҳолат. Изланишлар асосида янги усуллари инфекция жараёнга таъсири самараси ишлаб чиқрилган, яъни маҳаллий ва умумий иммунитетни стимуллаш усуллари ёрдамида.

Калит сўзлар: пастки жағ синиши, травматик остеомиелит, терапия, имудон.

FEATURES OF THE IMMUNE STATUS AND POSSIBILITY IMMUNOCORRECTION AT POST-TRAUMATIC INFLAMMATORY COMPLICATIONS AT PATIENTS WITH JAW FRACTURES

Rakhimov Z.K.,

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina
200101, Uzbekistan, Bukhara city, 1 Navai Avenue stride <http://bsmi.uz>.

✓ Resume,

Authors conduct research on studying of influence local immunocorrection therapies on some indicators of the immune status at patients with jaw fractures (JF). At jaw fractures (JF) frequency of postoperative complications, despite application of modern measures of prevention, does not decrease, making 5,5-14,1 % from all complications at the diseases. It is shown that the traumatic osteomyelitis of the mandible develops at low immunocorrection reactance of an organism. Actual there is a problem of develop new effective influence on infectious process, in particular methods of stimulation of local and general immunity.

Keywords: crises of the bottom jaw, a traumatic osteomyelitis, therapy, imudony.

Актуальность

При переломах нижней челюсти (ПНЧ) частота послеоперационных осложнений, несмотря на применение современных мер профилактики, не уменьшается, составляя 5,5-14,1% от всех осложнений при данном заболевании [4, 12, 15]. Показано, что травматический остеомиелит нижней челюсти развивается при низкой иммунологической реактивности организма [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Актуальной остается задача разработки новых эффективных способов воздействия на инфекционный процесс, в частности методов стимуляции местного и общего иммунитета.

Исследование выполнено на базе отделения челюстно-лицевой хирургии Бухарского областного многопрофильного медицинского центра.

Цель исследования

Изучение влияния местной иммунокорригирующей терапии на некоторые показатели иммунного статуса у больных с переломами нижней челюсти (ПНЧ).

Материал и методы

На стационарном лечении находилось 93 пациента с ПНЧ (от 17 до 62 лет), 57 больных с диагнозом од-

носторонний перелом, 36 - двухсторонний перелом (ПНЧ). Больные были разделены на 2 группы: 1 группа - 42 человека, которым проводилась традиционная терапия, 2 группа - 51 пациент, которым дополнительно давался иммунокорригирующий препарат Имудон.

Оценивали показатели неспецифической резистентности (компоненты комплемента С3 и церулоплазмин) иммунохимическим методом, уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), среднемoleкулярных пептидов (СПМ) в крови, комплемента С3, фагоцитарную активность нейтрофилов, концентрация церулоплазмينا.

Результат и обсуждения

Комплексное лечение с применением иммунокорригирующего препарата Имудон позволило снизить концентрацию СПМ (с $0,58 \pm 0,06$ усл.ед. до $0,28 \pm 0,02$ усл.ед., $p < 0,05$), уровень ЦИК (с $78,1 \pm 5,12$ усл. ед. до $34,8 \pm 3,12$ усл.ед., $p < 0,05$), концентрацию церулоплазмينا (с $39,6 \pm 0,52$ мг/дл до $25,2 \pm 0,22$ мг/дл). Уровень комплемента С3 после лечения достоверно повысился по сравнению с исходным (с $68,8 \pm 2,15$ мг/дл - $101,6 \pm 5,62$ мг/дл, $p < 0,05$).

За 5 лет на стационарном лечении находилось 93 больных с ПНЧ в возрасте от 17 до 62 лет, 67 мужчин и 26 женщин. Преобладали лица молодого возраста, только 8 мужчин были в возрасте старше 50 лет. Односторонний ПНЧ имели 57 пациентов, двухсторонний - 36.

Контрольную группу составил 31 практически здоровый человек.

Среди наблюдаемых больных 68,3% пациентов поступили в стационар в первые сутки заболевания, в

срок до трех суток - 24,5%, остальные - позднее 3 суток. По причине поздней иммобилизации отломков нижней челюсти в щели перелома развился гнойно-воспалительный процесс. Источником гнойной инфекции являлся зуб с некротизированной пульпой или патологическим процессом в периапикальных тканях. В случаях быстрого устранения очага инфекции, адекватной антимикробной терапии и надёжной фиксации отломков воспалительный процесс купировался. При задержке экстракции зуба и отсутствии надёжной иммобилизации костных отломков отмечался переход острого травматического остеомиелита в гнойно-деструктивный процесс.

Традиционно выполняли ортопедическую иммобилизацию при помощи различных модификаций, индивидуально изогнутых проволочных либо стандартных ленточных шин с зацепными петлями. Медикаментозная терапия включала антибактериальные (цефтриаксон, сульфаниламидные препараты), десенсибилизирующие, обезболивающие препараты.

Все больные были разделены на 2 группы: 1 группа - 42 больных, которым проводилась традиционная терапия, 2 группа - 51 пациент, которым дополнительно давался иммунокорригирующий препарат Имудон (перед операцией).

Оценивали показатели неспецифической резистентности (компоненты комплемента С3 и церулоплазмин) иммунохимическим методом, уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), среднемoleкулярных пептидов (СПМ) в крови по методу Габриэляна А.И. (1981), фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН).

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Динамика показателей неспецифической резистентности у больных с ПНЧ

Показатель	Контроль	1 группа		2 группа	
		Исходно	14 сутки	исходно	14 сутки
СПМ (усл.ед.)	$0,28 \pm 0,06$	$0,58 \pm 0,06^*$	$0,58 \pm 0,06^*$	$0,58 \pm 0,06^*$	$0,28 \pm 0,02^{**}$
ЦИК (усл. ед.)	$39,2 \pm 2,4$	$78,1 \pm 5,11^*$	$78,1 \pm 5,12^*$	$78,1 \pm 5,12^*$	$34,8 \pm 3,12^{**}$
Комплемент С3 (мг/дл)	$124,7 \pm 8,9$	$68,9 \pm 2,13^*$	$68,8 \pm 2,15^*$	$68,8 \pm 2,15^*$	$101,9 \pm 5,64^*$
Церулоплазмин (мг/дл)	$24,6 \pm 0,41$	$39,6 \pm 0,51^*$	$39,6 \pm 0,52^*$	$39,6 \pm 0,52^*$	$25,2 \pm 0,22$
ФАН (%)	$27,7 \pm 0,61$	$38,4 \pm 1,38^*$	$38,6 \pm 1,37^*$	$38,6 \pm 1,37^*$	$28,8 \pm 0,52$

* - достоверность различий по сравнению с контролем, $p < 0,05$

** - достоверность различий по сравнению с исходным значением в той же группе, $p < 0,05$

Исходно все исследуемые показатели в обеих группах достоверно отличались от контроля.

Высокие значения уровня СПМ у больных с ПНЧ свидетельствовали о неблагоприятном клиническом течении воспалительного процесса, так как они обладают токсичностью и снижают тем самым местную резистентность.

Фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН) у наблюдаемых больных статистически достоверно (в 1,4 раза) превышала уровень у здоровых лиц и практически не изменялась в динамике в 1-й группе.

Уровень ЦИК исходно был выше более чем в 2 раза, под их влиянием происходит высвобождение лизосомальных ферментов из нейтрофилов, активируются клетки - носители медиаторов, индуцируя острый

воспалительный процесс.

Наблюдалось уменьшение уровня комплемента С3 у больных с ПНЧ почти в 2 раза по сравнению с контролем, что, по-видимому, происходило вследствие "усиленного их потребления" ЦИК на фоне гнойно-воспалительного процесса. Низкие значения комплемента С3, отвечающего за иммунное прилипание ЦИК и хемотаксис, способствуют экзцитозу гранул нейтрофилов и секреции лизосомальных гидролаз.

Альтерация тканей с распадом клеток в процессе воспаления приводит к возрастанию церулоплазмينا, который усиливает активацию лизосомального комплекса нейтрофилов.

После курса терапии в течение 14 дней уровень всех исследуемых показателей в 1-й группе не менялся по

сравнению с исходным и достоверно превышал аналогичные показатели в контрольной группе.

Во 2-й группе комплексное лечение с применением иммунокорригирующего препарата Имудон позволило достоверно и значительно снизить концентрацию СМП (в 2 раза), уровень ЦИК - в 2,3 раза. После проведенной терапии эти показатели приблизились к значениям в контрольной группе. Уровень комплемента С3 повысился после проведенного лечения, однако, остался ниже контрольных значений ($101,6 \pm 5,62$ мг/дл, в контроле $124,7 \pm 8,9$ мг/дл, $p < 0,05$).

Концентрация церулоплазмينا после лечения снизилась на 64%. Оба показателя - церулоплазмин и ФАН - после проведенного лечения во 2-й группе не отличались от контроля.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют о возможности использования в лечение этих больных препарата Имудон, усиливающего факторы иммунной защиты

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агарков Н.М., Гонтарев С.Н., Зеленский В.А., Доменюк Д.А., Макконен К.Ф., Афанасова Е.П., Иванов А.В., Субботина Т.И. Математическое прогнозирование развития флегмон при остром одонтогенном остеомиелите челюсти по показателям крови и системного иммунитета // Медицинский вестник Северного Кавказа, 2018. - №1. - С.62-65.
2. Беловолова Р.А., Новосадлая Н.В., Новгородский С.В. Особенности иммунного статуса и возможности иммунокоррекции при посттравматических воспалительных осложнениях у больных с открытыми переломами нижней челюсти // Иммунология. - 2002. - №5. - С.287-293.
3. Боймуратов Ш.А., Убайдуллаев М.Б. Динамика иммунных показателей при применении иммуномодулина у больных с переломом нижней челюсти. // Стоматология. - 2000. - № 4. - С. 34-37.
4. Никитин А.А., Лапшин В.П., Косяков М.Н., Стучилов В.А., Малыченко Н.В. Современные методы диагностики и лечения одонтогенных медиастинитов / Российская оториноларингология, 2004. - №5. - С. 15-18.
5. Робустова Т.Г. Новые тенденции в течении одонтогенных остеомиелитов челюстей / Российский стоматологический журнал, 2006. - N 5. - С. 32-34.
6. Федотов С.Н., Лызганов В.А. Иммунокорригирующее лечение при переломах нижней челюсти у жителей европейского Севера // Стоматология. - 2000. - № 3. - С.26-29.
7. Olawale O. Adamson, Olalekan M. Gbotolorun, Olalekan Odeniyi, Oyinlola O. Oduyebo, Wasiu L. Adeyemo. Assessment of predictors of treatment outcome among patients with bacterial odontogenic infection / Saudi Dent J. 2018 Oct; 30(4): 337-341.
8. Rishi Kumar Bali, Parveen Sharma, Shivani Gaba, Avneet Kaur, Priya Ghanghas. A review of complications of odontogenic infections / Natl J Maxillofac Surg. 2015 Jul-Dec; 6(2): 136-143.

Поступила 09.03. 2020