

ЯВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ КАК НЕОДОНТОГЕННЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ПРОВОЦИРУЮЩИЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

© Куликовский В.Ф., Шевченко Л.В.

Кафедра стоматологии медицинского факультета
Белгородского государственного университета, Белгород;
отделение челюстно-лицевой хирургии Белгородской областной клинической больницы
Святителя Иоасафа, Белгород
E-mail: lin1377@yandex.ru

Проведено исследование состояния гонадостата у женщин (n=556), перенесших в 2003-2008 гг. в отделении челюстно-лицевой хирургии Белгородской областной клинической больницы операции по поводу гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области неодонтогенной этиологии (К 04.6; К 04.7; К 12.2 – по МКБ-10). Данные пациентки составили основную (n=278, p<0,05) и контрольную (n=278, p<0,05) группы наблюдений. Больные основной группы наблюдения, выписываясь из стационара для дальнейшего амбулаторного наблюдения, обязательно направлялись на санаторный этап реабилитации, а больные контрольной группы наблюдения (перенесшие идентичные оперативные вмешательства) проходили (после выписки из стационара) на поликлиническом этапе диспансерного наблюдения по месту жительства комплекс тривиальных восстановительных процедур, рекомендованных действующим федеральным Стандартом лечения подобных больных. Преемственная тактика постоперационной реабилитации в учреждениях здравоохранения и санаториях включала: процедуры гипербарической оксигенации (для стимуляции раневых репаративных процессов); бальнеотерапию на местных курортах Белгородской области и в санаториях Сочи (в т.ч. для активации механизмов иммунитета). Критериальность выздоровления объективизировалась диагностическими возможностями ПЦР-диагностики и биохимическими исследованиями (до и после лечения) параметров гормонального фона (кортизола крови, ФСГ, ЛГ, прогестерона и т.д.).

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, реабилитация больных.

PHENOMENA OF SOCIAL PROBLEMS AS A NONDONTOGENIC ETIOLOGICAL FACTOR CAUSING THE PREVALENCE OF MAXILLOFACIAL REGION INFLAMMATORY DISEASES

Kulikovsky V.F., Shevchenko L.V.

**Stomatology Department of the Medical Faculty of the Belgorod State University, Belgorod;
Department of Maxillofacial Surgery of the St. Joasaph's Belgorod Region Clinical Hospital, Belgorod**

We have studied the role of the nonodontogenic etiological factors, that cause the prevalence of maxillofacial region inflammatory diseases. We have conducted the research of gonadostat state in women (n=556) having been operated in the department of maxillofacial surgery in Belgorod Region Clinical Hospital upon maxillofacial region inflammatory diseases of nonodontogenic etiology (K 04.6; K 04.7; K 12.2 – according to International Classification of Diseases (ICD)) in 2003-2008. These patients were a part of the cases (n=278, p<0.05) and the controls (n=278, p<0.05). The cases were directed (3-4 months later after being operated on) to the sanatorium for rehabilitation, and the controls went through rehabilitation on the basis of the outpatient follow-up. Criteria of recovering were objectified by diagnostic capabilities of the PCR-diagnostics (polymerase chain reaction) and biochemical researches (before and after the management) of endocrine profile characteristics (blood hydrocortisone, follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, progesterone, etc.).

Key words: maxillofacial region inflammatory diseases, rehabilitation of patients.

Одной из актуальных проблем в челюстно-лицевой хирургии остаются воспалительные заболевания челюстно-лицевой области на основе классификации МКБ-10: периапикальный абсцесс со свищом – К04.6, пери-

апикальный абсцесс без свища – К04.7, флегмона и абсцесс области рта – К12.2. По мнению исследователей [3], провоцирующим агентом в развитии воспалительных заболеваний челюстей являются протозойно-мик-

робно-вирусные ассоциации при сопутствующей урогенитальной патологии. Указанные расстройства протекают на фоне нарушения показателей биохимического и иммунного статуса, что обязывает изыскивать инновационные подходы к их коррекции. Ряд отечественных исследователей, констатируя рост заболеваемости населения России болезнями органов пищеварения, ссылаются также на отсутствие научных публикаций о роли не-одонтогенных этиологических факторов (включая такие явления социального неблагополучия, как алкоголизм, токсикомания, наркомания или инфекции, в т.ч. болезни, передающиеся половым путем), провоцирующих распространенность воспалительных заболеваний челюстей периапикальных абсцессов со свищем и без свища [1, 3, 6].

По данным литературы, недостаточно изучены вопросы орошения полости рта наружными проточными H_2S водами, сопряженными с физиотерапевтическими процедурами, для подавления потенциальной регенерации воспалительных процессов у больных, перенесших оперативные вмешательства по поводу периапикальных абсцессов и флегмон области рта [1, 2, 3, 5, 6].

Цель исследования – научная разработка и внедрение в практику профильных муниципальных учреждений здравоохранения и санаториев концептуальных направлений на основе оценки различных ведущих показателей заболеваемости конгрегативного (от лат. *congregatio* – объединение) использования методического и методологического инструментария восстановительного лечения женщин, перенесших оперативные вмешательства по поводу периапикальных абсцессов, флегмон и абсцессов области рта неodontогенной этиологии, урогенитальной инфекции.

Для достижения этой цели были поставлены и решены следующие задачи:

- оценить при хронической инфекции полости рта системы клеточного метаболизма совместно с нарушениями гормонопродуктивности на фоне хронического алкоголизма;

- определить степень ингибирования активности Ca-Mg-АТФаз на фоне угнетения показателей гемопоэза и свертывающей системы крови при токсикомании;

- предложить комплексные методы лечения, реабилитации, включающие применение минеральных вод, пелоидотерапии;

- определить критерии эффективности лечебно-профилактических мероприятий при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области, флегмон и абсцессов области рта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рандомизированную (по возрасту, полу, профессиональному признаку, локализации патологического процесса и степени тяжести воспалительного заболевания) группу наблюдения ($n=140$) избирательно (с использованием метода непреднамеренного отбора) объединены пациенты с периапикальными абсцессами, флегмонами и абсцессами области рта (К 04.6- ; К 04.7- ; К 12.2- по МКБ-10), которым в 2002-2008 годах на базе отделения челюстно-лицевой хирургии Белгородской областной клинической больницы проводили оперативные вмешательства (раскрытие разлитых флегмон дна полости рта, раскрытие флегмон или абсцессов корня языка, вскрытие флегмон в окологлоточном или крылочелюстном пространстве и т.д.).

Больные основной группы ($n=70$) наблюдения, после проведенного лечения в стационаре направлялись на санаторный этап реабилитации в здравницы Белгородской области или Краснодарского края (Сочи и Архипо-Осиповки). Пациенты контрольной группы наблюдения ($n=70$), перенесшие идентичные оперативные вмешательства были направлены на диспансерное наблюдение по месту жительства, которым проводили комплекс тривиальных восстановительных процедур (включая медикаментозные средства лечения НРV-положительных), рекомендованных действующим федеральным Стандартом лечения подобных больных.

У женщин, имеющих в анамнезе сопутствующие заболевания и рецидивы различных урогенитальных инфекций, передающихся половым путем (ИППП), прошедших курс восстановительного лечения после операций по поводу периапикальных абсцессов или флегмон и абсцессов области рта, выявили изменения гормонального фона. Для иден-

тификации последних использовали диагностические возможности полимеразной цепной реакции (ПЦР). Материалом для проведения ПЦР служили соскобы эпителиальных клеток из цервикального канала у женщин. Продукты ПЦР анализировали методом электрофоретического разделения в 1,5% агарозных гелях. В качестве внешних молекулярных стандартов использовались положительные контроли, прилагаемые к наборам реагентов. По окончании электрофореза агарозные гели просматривали в ультрафиолетовом свете (длина волны 254 или 302 нм) на трансиллюминаторе. У этих же пациенток состояние гонадостата оценивали с помощью определения уровней гормонов ТЗ, Т4, кортизола, эстрадиола, прогестерона, фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), тестостерона в крови ординарными радио-иммунохимическим и иммуноферментным методами (использовали стандартные наборы и регламентирующие инструкции к ним). Для анализа результатов исследования пользовались такими приемами медицинской статистики, как выборочное среднее значение $\pm$ стандартная ошибка среднего значения. При проверке статистических гипотез нулевую гипотезу отвергали при уровне значимости менее 0,05. Для оценки степени взаимосвязи между парами независимых признаков использовали коэффициент ранговой корреляции Р. Spearman [4].

Первый этап стационарной реабилитации включает применение УВЧ-терапии на второй день после операции на аппарате "Мини-терм" с переменным электрическим полем ультравысокой частоты 40 МГц, мощностью воздействия 15-30 Вт, $t=10-15$ мин на проекцию раневого шва (с воздушным зазором конденсаторных пластин малого диаметра 0,5-2 см) без субъективного ощущения тепла. Курс лечения 3 процедуры.

На втором этапе стационарной реабилитации (через 4 дня после операции) применяли местную микроволновую терапию на нераневую поверхность кожных покровов лица или слизистой оболочки полости рта аппаратами серии "Луч" мощностью 20 Вт и генерацией частоты электромагнитных колебаний 2375 МГц при длине волны 12,5 см, излучателях диаметром 2 см, курс лечения 10 процедур, до 7 мин. Эти же процедуры (до общего

числа в 10 лечебных сеансов) продолжались на поликлиническом этапе диспансеризации постоперационного больного, выписанного под наблюдение врачей учреждений здравоохранения по месту жительства.

На территории санатория "Красиво" Борисовского района Белгородской области (скв. № 628) для лечебных целей использовалась природная минеральная вода, (малой минерализации) сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридная кальциево-натриевая, слабо сульфидная, слабо щелочная, с повышенным содержанием фтора и йода, которая по заключению Российского научного Центра восстановительной медицины и курортологии соответствует ГОСТ 13273-88. Данная минеральная вода наиболее приближается к XXI группе Луганского типа питьевых лечебно-столовых минеральных вод, а по сравнению с минеральными водами, добываемыми в целях промышленного розлива в Краснодарском крае, идентична применяемой в рамках санаторной реабилитации больных, перенесших оперативное вмешательство на ЖКТ, питьевой минеральной воде "Джемте" (скв. №5-Э) курорта Анапа [2, 3, 5, 7].

Отличительной особенностью предлагаемого методологического инструментария являлось использование указанной природной минеральной воды для отпуска ультразвуковых или тепловлажных ингаляций. Методика последних была стандартной и выполнялась на поликлиническом этапе для пациентов контрольной группы наблюдения на отечественном ингаляторе "Элисир-4". Больным основной группы проводили назначение ингаляций омагниченного аэрозоля, которые осуществлялись с помощью серийно выпускаемых ультразвуковых ингаляторов TUR USI 50 с отечественной кольцевой магнитной насадкой К 44-24-9,3 мм при спектре капель 0,5-8 микрон, эффективности туманообразования 2,5 мл в мин. Методика применения природной лечебной воды в авторской модификации питьевых режимов включала прием по 150 мл подогретой (25-30°C) воды за 20 минут до еды (мелкими глотками) 5 раз в день (перед завтраком, вторым завтраком, обедом, полдником и перед сном). Методология назначения общих ванн из вышеназванной лечебной минеральной воды следующая: t° воды = 37-38°C; через день; по нарастаю-

щей 6-8-10-15-20 минут; курс лечения в здравнице за 20-24 дня. По этим методикам назначались питьевые процедуры и общие ванны больным, проходившим восстановительное лечение в здравницах Сочи и Архипо-Осиповки. При отсутствии противопоказаний больным в здравницах Сочи проводилась иммунокоррекция путем назначения сероводородной бальнеотерапии Мацестинского месторождения (как природного иммуномодулятора) в виде общих H_2S -ванн, при температуре 36-37°C, по нарастающей 8-10-12-15 мин, курс 8-10 процедур через день) и наружных проточных H_2S -орошений полости рта (150 мг/л, $t^\circ = 42^\circ C$, 3-5-10 мин по нарастающей, курс 8-10 процедур, через день).

На санаторном этапе восстановительного лечения пациентам достаточно интенсивно рекомендовалась пелоидотерапия. В здравницах Белгородской области использовали контактную методику сочетанного применения на рубцовую ткань лица и шеи магнитолазерной терапии с помощью аппарата "Узор-2К" (магнитная насадка мощностью 20 мТл и частотой излучения 80 Гц, по 3 мин на точку одновременно на 2 поля, ежедневно в течение 3 дней) и местного гальваногрязелечения постоперационного рубца при электрофорезе на аппарате "Поток-1" (8-12 ма, $t = 10-15-20$ мин, N 10, через день) отжима торфяного пелоида Корочанского месторождения. В здравницах Краснодарского края применялся ультрафонофорез на постоперационные рубцы лица и шеи на аппарате УЗ-Т-5 (0,2 Вт/см², вибратором размером 1 см², длительностью импульса 2-4-10 мс, $t =$ до 10-12 мин, N 10, через день) с отжимом Адлерской иловой грязи по методике Н.А. Гаврикова [1].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования получен не только позитивный терапевтический эффект исследования от предложенных инноваций, но и стало возможно статистически достоверно идентифицировать явления социального неблагополучия, которые в качестве урогенитальных инфекций, обусловленных ИППП, являлись (как очаги хронической инфекции) неондонтогенным фактором,

провоцирующим развитие флегмон и абсцессов (рис.). Среди экзогенных факторов, негативно влияющих на потенциальное развитие периапикальных абсцессов и флегмон области рта, следует выделить токсикоманию, алкоголизм и употребление наркотиков. Именно эти причины, по данным наших исследований, формируют поведенческие девиации (включая асоциальные проявления в виде проституции, беспорядочных половых связей и т.д.), что в итоге приводит к возникновению очагов хронической инфекции, в т.ч. к наличию (при урогенитальных инфекциях) микробно-вирусно-протозойного ассоциата (плохо леченного инфекционного агента), например, у HPV-положительных больных.

Названные факторы выступают в качестве социально обусловленных экзогенных деструкторов нормального механизма ПОЛ в клеточных мембранах, что приводит при избыточном накоплении альдегидов и оснований Шиффа к потере эластичности мембран, неконтролируемому повышению клеточной проницаемости и (в итоге) к гибели клеток. Одновременно даже на начальной стадии подобного процесса эти экзогенные деструкторы способствуют деформации системы клеточного метаболизма, что на фоне хронического алкоголизма оканчивается нарушениями гормонопродуктивности (табл.).

Комментируя данные таблицы, надлежит указать, что при идентификации причин, провоцирующих развитие флегмон и абсцессов области рта и периапикальных абсцессов, четко прослеживается корреляционная зависимость между клиническими проявлениями основного заболевания и гормональным статусом этих женщин, включая причинно-следственные связи между очагами хронической инфекции и наличием возбудителей ИППП. Так, на фоне нарушения показателей гормонального статуса у названных пациенток следует отметить достоверно выявленную гипоестрогению (изначальное снижение эстрадиола от 0,17-0,19 нмоль/л при N = 0,24-0,32 нмоль/л). После лечения у пациенток из основной группы наблюдения показатели эстрадиола достигли значений $0,30 \pm 0,01$ нмоль/л ($p < 0,05$), т.е. нормализовались только на этапе лечения в здравницах. При этом следует подчеркнуть, что нормализация параметров гормонального фона (кортизола

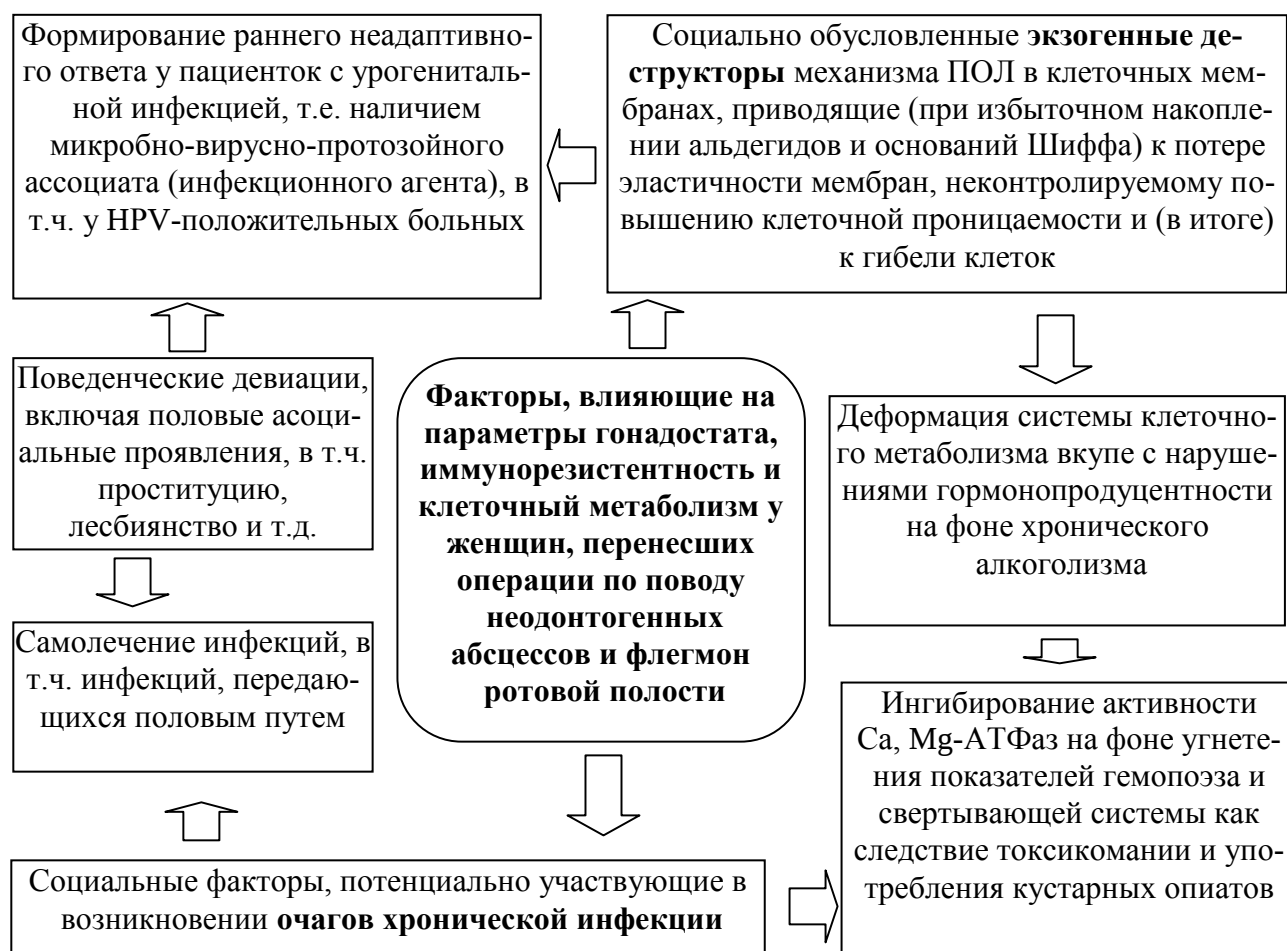


Рис. Явления социального неблагополучия как неodontогенный этиологический фактор, провоцирующий распространенность периапикальных абсцессов и флегмон полости рта.

крови, ФСГ, ЛГ, прогестерона и т.д.) сочеталась с санацией сопутствующей урогенной инфекции. Так ПЦР-диагностика сопутствующего инфекционного агента, провоцирующего развитие флегмон и абсцессов в полости рта, достоверно зафиксировала при выписке из баз исследования минимизацию процента обнаружения микроуреаплазм, хламидий, *Neisseria gonorrhoeal* и иных возбудителей различных ИППП, отягощающих и причинно-обуславливающих (в ряде случаев) течение воспалительных процессов в ротовой полости.

Кроме этого, выявленные у наблюдаемых пациенток при поступлении на базы исследования признаки дефицита трийодтиронина (T_3) и свободного тироксина ($СвT_4$) также купировались у больных основной группы

наблюдения, что во многом связано не только с режимами естественной солевой аэронизации этих пациенток с помощью прибрежной гелио- и аэротерапии в период их санаторной реабилитации на черноморском побережье Кубани, но и с возможностью восполнения йодного дефицита при задействовании в здравницах Белгородской области и Краснодарского края природных лечебных минеральных вод, содержащих одновалентные галогены, фтор и йод.

Разработанная в рамках исследования методология научной кластерификации и ранжирования причин периапикальных абсцессов, флегмон и абсцессов области рта позволила идентифицировать (с использованием собственного анкетного методологического инструментария) ряд явлений социального

Таблица

Состояние гонадостата у женщин (n=140), перенесших операции по поводу периапикальных абсцессов и флегмон области рта неodontогенной этиологии

Основные и фоновые характеристики гонадостата (p<0,05)	основная группа наблюдения				контрольная группа	
	периапикальные абсцессы		флегмоны и абсцессы области рта		пациенты с аналогичной патологией	
	до лечения	после	до лечения	после	до лечения	после
1. Гормональный статус наблюдаемых пациенток						
- кортизол крови (N=138-690 нмоль/л)	770,3±25,5	559,2±16,1	792,5±22,2	671,1±10,1	782,3±16,2	702,3±14,2
- тестостерон в плазме (N=1,8-1,9 нмоль/л)	3,21±0,42	1,84±0,03	3,28±0,35	1,89±0,02	3,25±0,13	2,08±0,04
- ФСГ (N=2-8 МЕ/л)	1,22±0,05	2,98±0,02	1,19±0,07	2,36±0,04	1,21±0,06	1,96±0,01
- ЛГ (N=8-12 МЕ/л)	5,96±0,01	12,39±0,09	5,84±0,01	10,86±0,08	5,97±0,01	7,56±0,02
- прогестерон (N=2-14 нмоль/л)	1,82±0,02	5,85±0,19	1,74±0,06	4,94±0,03	1,81±0,02	2,0±0,01
- эстрадиол (N=0,24-0,32 нмоль/л)	0,18±0,02	0,30±0,01	0,17±0,02	0,24±0,01	0,19±0,01	0,21±0,01
2. Фоновые проявления недостаточности функции щитовидной железы (по наличию в крови):						
- трийодтиронин (Т ₃) N=0,6-2,0 нг/мл	0,49±0,02	1,45±0,06	0,47±0,03	1,0±0,02	0,48±0,04	0,53±0,01
- свободный тироксин (СвТ ₄) N=10-25 pmol/л	8,03±1,19	14,26±0,38	7,54±0,22	12,79±0,41	8,10±0,15	9,27±0,21
3. ПЦР-диагностика инфекционного агента, провоцирующего развитие флегмон и абсцессов области рта при сопутствующей урогенитальной инфекции, в т.ч. у HPV-положительных больных						
наличие в микробно-вирусно-протозойных ассоциатах:	до лечения	после	до лечения	после	до лечения	после
	n=34	n=7	n=38	n=9	n=41	n=17
- neisseria gonorrhoeal	38,2% (13)	2,9% (1)	34,2% (13)	5,2% (2)	34,1%(14)	9,0% (4)
- хламидийной инфекции	41,1% (14)	8,8% (3)	47,4% (18)	10,5% (4)	39,0%(16)	19,5% (8)
- микроуреаплазмы	20,6% (7)	5,9% (2)	18,4% (7)	7,9% (3)	26,8%(11)	12,2% (5)

неблагополучия, которые (как факторы неodontогенной этиологии) провоцировали распространенность названной патологии, находящейся в очевидной причинно-следственной связи с поведенческими девиациями (проституция, наркомания, алкоголизм, токсикомания) среди определенных групп населения, что потенциально способствовало возникновению очагов острой или хронической инфекции в ротовой полости в связи:

а) с деформацией системы клеточного метаболизма вкупе с нарушениями гормонопро-

дукцентности на фоне хронического алкоголизма;

б) с ингибированием активности Са-Mg-АТФаз на фоне угнетения показателей гемопоэза и свертывающей системы крови при токсикомании (в т.ч. в процессе вдыхания паров технических смол, эфиров и бензоатов);

в) с употреблением наркоманами кустарно изготовленных растворов опиатов растительного происхождения, являющихся экзогенными деструкторами механизма ПОЛ на клеточном уровне и приводящих (при избыточном накоплении альдегидов и оснований Шиффа) к потере эластичности клеточных

мембран, неконтролируемому повышению клеточной проницаемости и (в итоге) к гибели клеток;

г) с формированием раннего неадаптивного ответа у пациентов с урогенитальной инфекцией, включая иммунную агрессию микробно-вирусно-протозойного ассоциата (инфекционного агента) у HPV-положительных больных, страдающих болезнями периапикальных тканей и флегмонами полости рта.

Названное легло в основу авторского трактования сущностного наполнения термина "медицинская конгрегация" (от лат. congregatio – объединение) фармакотерапии, оперативного лечения и немедикаментозного лечения", когда объединительные авторские инновации тактики врача при постоперационной реабилитации и нормализации параметров гонадостата женщин, перенесших оперативные вмешательства по поводу периапикальных абсцессов, флегмон и абсцессов области рта и широко использовались саногенетические факторы местных курортов (в частности, природные минеральные воды и торфяные лечебные грязи Борисовского, Корочанского и Валуйского районов Белгородской области), а также лечебные физические (природные и преформированные) факторы курортов Сочи и Геленджик.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болезни полости рта* / Под ред. Л.М. Лукиных. – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2004. – 510 с.
2. *Гавриков Н.А.* Лечение на курортах Краснодарского Черноморья. – Краснодар: Краснодарское книжн. изд-во, 1989. – 207 с.
3. *Мальцев П.А., Дарвин В.В.* Использование монооксида азота в хирургическом лечении абсцессов и флегмон мягких тканей головы и шеи // Уральский мед. журн. – 2008. – Т. 43, № 3. – С. 104–108.
4. *Плохинский Н.А.* Биометрия. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 367 с.
5. *Сейткулов А.Б.* Научное обоснование подходов по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с челюстнолицевой патологией // Бюлл. Национального НИИ общественного здоровья. – Москва, 2005. – Вып. 7. – С. 155–157.
6. *Тимофеев А.А.* Руководство по челюстнолицевой хирургии и хирургической стоматологии. – Киев: ООО "Червона Рута-Туре", 2002. – 1024 с.
7. *Туманова А.Л., Гудкова Н.К.* Стратегические аспекты сохранения эколого-курортного региона юга России и перспективы санаторно-курортного комплекса Сочи в развитии международного оздоровительного туризма // Успехи современного естествознания. – 2007. – № 12. – С. 220–223.