



УДК 617.52-002.3: 616.9: 0-36

ИММУНОТЕРАПИЯ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ ЛИЦА И ШЕИ

А.А. ОГАНЕСЯН¹
М.А. ГУБИН²

¹⁾ *Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет*

²⁾ *Воронежская государственная
медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко*

e-mail: oganesyan@rambler.ru

Проведен анализ результатов лечения 118 больных с неклостридиальными анаэробными флегмонами лица и шеи, подтвержденными клинико-лабораторными данными. Наиболее значимыми иммунными нарушениями являются снижение количества лимфоцитов, их Т- (54%) и В- (39,1%) популяций, уменьшение количества вспомогательных и супрессорных Т-клеток (57,6%), индекса фагоцитоза (45,4%). В комплексном лечении использовали стандартные иммуноглобулины: интраглобин и пентаглобин фирмы «Биотест» (Германия). При анализе контрольных иммунограмм отмечены достоверные изменения, свидетельствующие об улучшении и даже нормализации некоторых специфических параметров, в частности нормализация показателей Т-лимфоцитов.

Ключевые слова: иммунитет, лицо, шея.

В лечении анаэробных инфекций мягких тканей лица и шеи важной и актуальной остается задача снижения летальности за счет не только рациональной хирургической тактики, но и оправданного патогенетического медикаментозного воздействия. Одним из перспективных направлений комплексного лечения больных является целевое воздействие на иммунную систему, которая в условиях сепсиса подвержена угнетению, доходящему до стадии декомпенсации.

По данным литературы [1-5], при прогрессирующих гнойно-воспалительных заболеваниях наблюдается снижение (в 2,5 раза по отношению к норме) абсолютного количества циркулирующих активированных лимфоцитов и значительное уменьшение (более чем в 2 раза) выраженности реакции торможения миграции лейкоцитов в ответ на митогены. При иммунодепрессии начинает проявляться морфологический эквивалент иммунных дисфункций — прогрессивно уменьшается общее количество циркулирующих лимфоцитов. Абсолютная лимфоцитопения обычно нарастает на фоне лейкоцитоза и палочкоядерного сдвига. Одновременно в периферической крови уменьшается относительное и абсолютное количество наиболее функционально значимой лимфоидной субпопуляции — Т-лимфоцитов (CD3⁺). Снижается абсолютное количество Т-хелперов (CD3⁺CD4⁺). У больных отмечают низкие значения иммунорегуляторного индекса [1,4]. При этом иммунные механизмы могут не только обеспечивать защитные функции, но и выступать генераторами реакций повреждения. Другой крайностью реакций иммунной системы может быть развитие «иммунопаралича» и, как следствие, нераспознавание инфекционного агента, снижение или полное отсутствие синтеза антител организмом.

Цель работы — оптимизировать проводимый комплекс лечебных мероприятий у больных с неклостридиальными анаэробными инфекциями (НАИ) лица и шеи, учитывая динамику ключевых иммунологических показателей как факторов объективной оценки эффективности лечения с использованием готовых иммунных препаратов, содержащих γ-глобулин.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 118 больных с неклостридиальными анаэробными флегмонами лица и шеи, подтвержденными клинико-лабораторными данными. Среди больных было 74 (62,7%) мужчин и 44 (37,3%) женщин в возрасте от 18 до 80 лет. Пациентов в возрасте до 44 лет было 72 (61,0%), от 45 до 59 лет — 21 (17,8%), от 60 и старше — 25 (21,2%). Таким образом, лица среднего и пожилого возраста составили 39,0%. Это является показателем примерно одинаковой распространенности септических осложнений в разных возрас-

тных группах и косвенно свидетельствует о предротованности макроорганизма к недостаточной или избыточной реакции на инфекционную инвазию в любом возрасте.

Распределение больных с учетом нозологической формы заболевания и локализации воспалительного процесса представлено в табл. 1.

Таблица 1

Количественная характеристика больных с НАИ головы и шеи в соответствии с нозологической формой заболевания и локализацией патологического процесса

Нозологическая форма заболевания		Всего	
		Абс.	%
Карбункулы лица		20	16,9
Флегмоны челюстно-лицевой области и шеи		84	71,2
Вторичный тромбоз кавернозного синуса твердой мозговой оболочки		2	1,7
Контактный медиастинит		12	10,2
Итого	абс.	118	100,0

Микрофлора была выделена и идентифицирована у всех пациентов. Анаэробную микрофлору определяли методом бактериологического исследования и выращиванием культур в анаэроостатах (табл. 2).

Таблица 2

Частота выделения анаэробных бактерий

Возбудитель	Количество случаев	В ассоциации с другими анаэробами
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	25 (21,3%)	18 (15,3%)
<i>Fusobacterium necroforum</i>	20 (16,9%)	12 (10,2%)
<i>Prevotella melaninogenica</i>	17(14,5%)	8 (6,7%)
<i>Peptococcus anaerobius</i>	15 (12,7%)	9 (7,6%)
<i>Peptostreptococcus varius</i>	8 (6,7%)	4 (3,4%)
<i>Peptococcus asacharolyticus</i>	8 (6,7%)	2 (1,7%)
<i>Lactobacculus</i>	8 (6,7%)	2 (1,7%)
<i>Bacteroides fragilis</i>	6 (5,1%)	3 (2,5%)
<i>Veillonella</i>	4 (3,4%)	2 (1,7%)
<i>Bacteroides putredinis</i>	3 (2,5%)	2 (1,7%)
<i>Peptostreptococcus intennedius</i>	2 (1,7%)	1 (0,8%)
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	2 (1,7%)	1 (0,8%)
Всего	118 (100%)	64 (54,2%)

Во всех наблюдениях проводилось исследование иммунного статуса с момента установления диагноза с периодичностью 1 раз в 7 дней методом лазерной проточной цитометрии (*Vecman Coulter*). Наиболее значимым иммунологическим нарушением было снижение уровня лимфоцитов, иммуноглобулинов, Т-хелперов и Т-супрессоров в крови (табл. 3).



Таблица 3

**Динамика некоторых показателей иммунного статуса
у больных с НАИ лица и шеи (n=118)**

Показатель	Частота выявления, %
Т-лимфоциты (CD3 ⁺)	54,0
В-лимфоциты (CD19 ⁺)	39,1
IgM	48,3
IgG	21,5
Т-хелперы (CD3 ⁺ CD4 ⁺) и Т-супрессоры (CD3 ⁺ CD8 ⁺)	57,6
Индекс фагоцитоза	45,4

При проведении современной иммунной терапии исходили из того, что в основе иммунодефицита лежит первичная и вторичная (потребление) недостаточность антител. В комплексном лечении больных использовали стандартные иммуноглобулины: интраглобин фирмы «Биотест» (Германия) — у 52(44,1%) больных, пентаглобин фирмы «Биотест» — у 66(5,9%) больных. Препараты вводили в дозе 100 мг/кг через день (2- или 3-кратно).

Результаты и обсуждение. Результатом активации комплемента на поверхности микробной клетки является формирование мембраноатакующего комплекса комплемента, представляющего собой воронкообразную пору, способную пенетрировать через все слои оболочки некоторых микроорганизмов. На поверхности одной микробной клетки могут формироваться десятки и сотни таких комплексов. Поры, образующиеся в наружной мембране микробных клеток, могут приводить к повреждению оболочки, осмотическому набуханию и лизису клеток [1].

Таким образом, прикрепление молекулы антитела к поверхности клетки активирует каскад комплемента, что приводит к усилению фагоцитоза и цитолитической активности комплемента [5].

Благодаря наличию нейтрализующих антител в препаратах иммуноглобулинов для внутривенного введения увеличивается бактерицидная активность сыворотки, стимулируется фагоцитоз, нейтрализуются некоторые бактериальные токсины [1].

Для нормализации иммунной активности и детоксикации эндо- и экзотоксинов (у 66,7% больных) использовали метод дискретного плазмафереза с возмещением дефицита вышеперечисленными стандартными иммуноглобулинами, свежезамороженной плазмой, реологическими препаратами (от 1 до 4 сеансов). Таким образом, иммунная терапия была направлена на элиминацию избыточного количества микробных и аутоантигенов в условиях отсутствующего или недостаточного синтеза антител организмом.

Контрольные исследования иммунного статуса проводили каждые 7-10 дней. Осложнений при введении препаратов не было. При анализе контрольных иммунограмм отмечены достоверные изменения, свидетельствующие об улучшении и даже нормализации некоторых специфических параметров, в частности нормализация показателей Т-лимфоцитов, которую рассматривали как признак, характеризующий начало адекватной функции иммунной системы и, как следствие, отмечали стабилизацию и улучшение общего состояния больных.

Из 118 пациентов с неклостридиальными анаэробными флегмонами лица и шеи, в лечении которых применяли стандартные иммуноглобулины, умерли 12. Причиной смерти были: септический шок (2), прогрессирующая полиорганная недостаточность (8), острое нарушение мозгового кровообращения (1), тромбоэмболия легочной артерии (1). Иммунокомпенсация препаратами стандартных иммуноглобулинов позволила добиться положительных результатов лечения, летальность в данной группе составила 10,2%.

Выводы. В диагностике и комплексной терапии больных с анаэробными гнойно-воспалительными заболеваниями лица и шеи необходимо обязательно исследовать и состояние иммунной системы. Применение стандартных иммуноглобулинов в комплексном лечении больных с анаэробными гнойно-воспалительными заболеваниями лица и шеи является клинически эффективным и перспективным направлением комплексной терапии.

Литература

1. Иммунология / под ред. Уильяма Е. Пола. – М., 1988. – С. 157.
2. Останин, А.А. Хирургический сепсис. Ч. 1. Иммунологические маркеры системной воспалительной реакции / А.А. Останин, О.Ю. Леплина, М.А. Тихонова и др. // Вестник хирургии. – 2002. – Т. 161, № 3. – С. 101-107.
3. Останин, А.А. Цитокиноопосредованные механизмы развития системной иммуносупрессии у больных гнойно-хирургической патологией / А.А. Останин, О.Ю. Леплина, М.А. Тихонова и др. // Цитокины и воспаление. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 38-45.
4. Эффективность цитокинотерапии ронколейкином в комплексном лечении хирургических инфекций : пособие для врачей / А.А. Останин, Е.Р. Черных. – СПб.: Изд-во С-Петербур. ун-та, 2002. – С. 28.
5. Werdan K., Pilz G. Supplemental immune globulins in sepsis: a critical appraisal. Clin Exp Immunol 1996; (Suppl. 1):83-90.

IMMUNOTHERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF NON-CLOSTRIDIAL ANAEROBIC PHLEGMONS OF THE FACIAL AND NECK

A.A. OGANESYAN¹
M.A. GUBIN²

¹⁾ *Belgorod National Research
University*

²⁾ *Voronezh State Medical Academy
named by N.N. Burdenko*

e-mail: oganecyan@rambler.ru

The results of treatment of 118 patients with confirmed diagnosis of non-clostridial anaerobic phlegmons of the facial and neck, are analyzed. The most frequent immune disorders in septic patients are: decrease in lymphocyte count, both T (54%) and B (39,1%) populations, decrease of T-helpers and T-suppressors (57,6%) count and phagocytic coefficient (45,4%). Standard immunoglobulins were used in the treatment: "Intraglobin" and "Pentaglobin" (Biotest, Germany). Analyze of the control immunogramms showed the reliable improvement of immune indices and normalization of T-cell counts.

Key words: immunitet, face, neck