

- Т.А. и др. Адаптационная теория озонотерапии. Вестник физиотерапии и курортологии, №5,2012, стр.11-15.
10. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А. Адаптационные реакции и резистентность организма.- Ростов-на-Дону. Изд-во Ростовского ун-та. - 1990. - 365 с.
11. Е.А.Корнева, Э.К.Шхинек." Гормоны и иммунная система ". Л.: Наука, 1988.

**Резюме**

**ОЗОНО-І КСЕНОНОВА КОРЕКЦІЯ СТРЕСУ**

*Назаров Є.І., Коновалова В.С., Глухенький Т.А., Вонгай В.Г.*

Показано, що основним адаптогенним ефектом ксенонової терапії є селективне підвищення рівня лімфоцитів у крові. Зниження напруженості лейкоцитарної формули носить транзиторний характер і не може використовуватися для довготривалої корекції напруженості адаптаційної реакції. Озон викликає комплексну корекцію адаптаційної реакції, що включає корекцію лейкоцитарної формули, реактивності і психосоматичного стану. Спільне застосування ксеноновим

і озонової корекції неспецифічної системи адаптації рекомендоване при лімфопенії.

*Ключові слова: озон, ксенон, корекція стресу*

**Summary**

**OZONE AND XENON STRESS CORRECTION**

*Nazarov E.I., Konovalova V.S., Gluhenkaya T.A. Vongay V.G.*

Shown that the main effect of adaptogenic xenon therapy is the selective increase lymphocytes in the blood. Leukocyte reduction of tension is transient and can not be used for long-term correction of tension adaptive response. Ozone is a complex adaptive response correction, including correction of leukocyte counts, reactivity and psychosomatic condition. The combined use of xenon and ozone correction of non-specific adaptation system is recommended in lymphopenia.

*Keywords: ozone, xenon, correction of stress*

*Впервые поступила в редакцию 22.03.2012 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 616.314:656-057.5

**ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ПРЕПАРАТАМИ МЕЖГРУППОВОГО РЯДА «ЭРБИСОЛ» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У РАБОТНИКОВ АВИАЦИОННОЙ И ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ ТРАНСПОРТА**

**Пилипенко В.И.**

*Николаевская областная детская больница, медсанчасть воинской части А2488*

Рассмотрены особенности иммунокоррекции препаратами межгруппового ряда «Эрбисол» в комплексном лечении генерализованных заболеваний пародонта. Обсуждаются вопросы возможного расширения протоколов лечения пациентов с заболеваниями пародонта.

*Ключевые слова: пародонт, Эрбисол*

Исследования патогенеза развития пародонтита и его последующее теоретическое обоснование позволило сформулировать два принципиальных подхода:

- существуют этиологически значимые бактериальные возбудители, вызывающие деструктивное поражение тканей пародонта;

- развитию пародонтита способствует неэффективная работа защитно-приспособительных механизмов организма [1].

Однако, программа подготовки, например, студентов 4-го курса стоматологического факультета Украинской медицинской стоматологической академии (УМСА) ориентирована в основном на первый аспект, исходя из которого, кафедрой терапевтической стоматологии утверждены (2007г.) методические рекомендации по использованию лекарственных препаратов для лечения пародонтита.

Базовыми положениями этих рекомендаций об основных принципах действия лекарственных средств являются:

- a) действие на микрофлору;
- в) уменьшение проницаемости стенок сосудов;
- с) склерозирование ткани;
- d) разрежение нежизнеспособных тканей, гнойного экссудата;
- e) стимуляция регенеративных и обменных процессов [2].

Фактически рекомендуется непосредственное воздействие на микрофлору определённых видов с использованием соответствующих противомикробных и противопаразитарных препаратов, а комплексность лечения определяется лишь как одновременное применение противовоспалительных средств и средств, влияющих на тканевой обмен. Тем самым демонстрируется и соответствующее теоретическое осмысление проблемы.

Такой подход, при всей его верности и высокой эффективности, не может быть признан исключительным.

Замечено, что в патогенезе большинства заболеваний человека ведущую роль играют дезинтеграционные и дезадаптивные процессы, по которым в настоящее время четко не установлено подтвержденных генетически детерминированных механизмов адаптации. Их

патологическое влияние осуществляется, в том числе, путем снижения резистентности и репаративно-регенерационных возможностей тканей организма.

Опыт работы практического врача детской областной больницы, а затем врача медицинского подразделения авиации воинского формирования, заставил обратить внимание на четко проявляющуюся связь особых периодов функционирования и развития иммунной системы с формированием зубов и соответственно тканей пародонта.

Так, общепризнанная классификация развития иммунной системы выделяет пять её критических периодов:

- Первый критический период иммунной системы - первые 30 суток жизни. Отмечают низкую активность фагоцитов. Лимфоциты способны отвечать на АГ и митогены; гуморальные реакции обусловлены материнскими IgG.

- Второй критический период иммунной системы - 3-6 мес. Материнские АТ исчезают из кровотока; в ответ на попадание Аг образуются преимущественно IgM. Дефицит IgA приводит к высокой чувствительности к респираторным вирусным инфекциям (аденовирусы, вирусы парагриппа и др.). Иммунокомпетентные клетки характеризуются низкой активностью. В этот период проявляются ранние наследственные дефекты иммунной системы.

- Третий критический период иммунной системы - 2-й год жизни. Иммунная система полноценно функционирует, появляются значимые количества IgG, но по-прежнему сохраняется дефицит местных защитных факторов, что проявляется в сохранении высокой восприимчивости к бактериальным и вирусным возбудителям.

- Четвёртый критический период иммунной системы - 4-6-й год жизни. Синтез АТ, исключая IgA, достигает величин, характерных для взрослых; одновременно повышается содержание IgE. Активность факторов местной защиты ос-

таётся низкой. В этот период проявляются поздние наследственные дефекты иммунной системы.

- Пятый критический период иммунной системы - подростковый возраст, определяемый согласно классификации ВОЗ как период жизни от десяти до восемнадцати лет, когда завершается созревание организма. Половые гормоны, синтезируемые в этот период, угнетают иммунные реакции, вследствие чего, возможно развитие аутоиммунных и лимфопролиферативных заболеваний, также повышается восприимчивость к микробам.

Иммунная система в пожилом возрасте характеризуется постепенным ослаблением свойств иммунокомпетентных клеток и проявляется в нарушениях распознавания клеток, несущих изменённые АГ МНС и снижением специфичности иммунных реакций. В этот период возрастает риск развития аутоиммунных и иммунодефицитных состояний [3].

А теперь сравним периоды развития зубов...

Первый период - новорожденности, от рождения до 1 месяца.

Второй период - грудной, до прорезывания первого зуба в 6 месяцев.

Третий период - период временного прикуса. Он начинается от прорезывания первого временного зуба до прорезывания первого постоянного зуба. В третьем периоде выделяют два этапа:

- несформированного (до трех лет) временного прикуса;
- сформированного (до 6 лет) временного прикуса.

Четвертый период - период сменного прикуса от 6-7 до 12-13 лет. Он начинается с прорезывания первого постоянного зуба и заканчивается прорезыванием седьмых зубов.

Пятый период - период формирования постоянного прикуса от 12-13 лет до 18-21 года.

Таким образом не вызывает сомне-

ний содружественное развитие систем. Исходя из изложенного, становится понятным, почему рекомендованные в трёх и шестилетнем возрасте плановые профилактические осмотры стоматолога выигрывают в своей эффективности при одновременной оценке иммунологического статуса, а иммунокорректирующая терапия в стоматологии подталкивает к её новому осмыслению вне рамок дополнительной.

Возьмём, к примеру, альвеолярный отросток, формирование которого проходит к шестому году и при совпадении с четвёртым критическим периодом развития иммунной системы, может служить одной из причин возникновения дисбаланса между резорбцией и формированием костной ткани.

Характерно, что в патогенезе хронического генерализованного пародонтита (ХГП) существенная роль принадлежит именно нарушениям костного обмена в альвеолярных отростках челюстей.

ХГП рассматривается не только как воспаление пародонта, но и как реакция организма на воздействие бактериальной инфекции, присутствующей на зубах и в поддесневом пространстве, как следствие неблагоприятного влияния разнообразных по своему характеру неспецифических факторов. При патологии пародонта нарушаются единые адаптационно-защитные и регуляторные механизмы взаимосвязи между гомеостазом, свободнорадикальным окислением, иммуногенезом [4-6].

Соответствующую корреляцию показывает и медицинская статистика. Так, распространенность заболеваний пародонта во всем мире колеблется в пределах 5-20% и с возрастом постепенно увеличивается до 75% [7].

Более того, у личного состава авиации воинских формирований (как, впрочем, и других работников сферы транспорта) имеются дополнительные факторы, провоцирующие и влияющие на развитие данного заболевания (состояния),

а именно:

- стрессовый характер воинской службы при эксплуатации вооружения, техники и механизмов, являющихся источниками повышенной опасности, что в свою очередь является дополнительной нагрузкой для иммунной системы организма;
- периодическое выполнение задач (работ) на воинских полигонах без достаточной предварительной адаптации, в отрыве от мест постоянной дислокации, т.е. от привычных условий повседневной деятельности (межрегиональный характер такой деятельности на транспорте), как дополнительный стресс-фактор;
- работа с большими группами людей (контакт с возможными источниками инфекции), которые мобильно перемещаются либо проживают в иной местности, т.е. находятся в иной санитарно-эпидемиологической обстановке.

Схожей проблемой для воинских коллективов и работников отдельных структур транспортной отрасли является специфический характер их формирования. Например, систематический призыв военнослужащих и формирование судовых экипажей лицами из разных регионов.

Кроме того, характер служебных (трудовых) обязанностей лиц занятых в транспортной сфере требует активизации профилактики и своевременного выявления не только источников инфекций, но и лиц с пониженной природной резистентностью или находящихся в нестойком состоянии субболезни.

Иммунитет работников транспортной сферы может быть снижен вследствие воздействия на него ряда неблагоприятных факторов, указанных выше, а также при ожогах, переохлаждении, голодании, травмах, когда поддается патологическому воздействию целостность кожных покровов (как барьерная функция), уровень циркулирующих антител, меха-

низмы выведения токсинов и другие дезинтоксикационные (обезвреживающие) факторы. В этих случаях организм человека становится более чувствительным к инфекциям, механизмы регенерации затягиваются, приобретают хроническую направленность.

Таким образом, уже теоретически можно предположить, что комплексное лечение должно предполагать и адекватную коррекцию иммунологического статуса организма, т.е. иммунокорректирующую терапию с использованием соответствующих лекарственных препаратов, которые в настоящее время не рассматриваются среди базовых в протоколе лечения тех или иных нозологических форм.

В целом, необходимость иммунокоррекции в критические периоды иммунной системы, а также при специфических профессиональных нагрузках работников транспорта и при последующих возрастных изменениях, становится явной и также подтверждает вышеизложенный тезис о возможном пересмотре статуса дополнительной к основной терапии.

Заслуживает внимания, что именно украинским учёным Николаенко А.Н. предложен новый концептуальный подход в разработке высокоэффективных лекарственных препаратов нового поколения и защищен европатентами целый межгрупповой ряд таких фармакотерапевтических средств "Эрбисол" [8].

Начиная с 1994 года, специалистами Национального медицинского университета им. А.А.Богомольца [9-18] проводятся прикладные исследования отечественных препаратов межгруппового ряда «Эрбисол» для лечения стоматологических заболеваний, в т.ч. пародонта.

Нарастающие изменения коагулограммы по мере роста тяжести воспалительных и деструктивно-воспалительных изменений в тканях пародонта показаны в различных исследованиях [16, 17]. Ценным является и опытное подтверждение

эффективности применения в этих случаях иммуномодулирующей терапии.

Ни одной из мировых медицинских школ практически не оспариваются рекомендации по укреплению иммунитета как средства предотвращения заболеваемости. Однако, недавнее исследование, проведенное сотрудниками Университета Мичигана (США), показало, что усиление работы иммунной системы не всегда клинически целесообразно. Так, эксперименты на лабораторных животных привели к выводам, что ослабленный иммунитет приводит к менее острым воспалением. То есть, при экспериментальном воспроизведении той или иной инфекции, у лабораторных животных с повышенным иммунитетом возникал сильный воспалительный процесс, т.е организм противодействовал инфекции более активно, а при ослабленном иммунитете наблюдалась не столь сильная реакция на патоген.

В частности, при исследовании патогенеза развития некоторых заболеваний дыхательной системы, замечено, что слабый иммунитет характеризуется меньшей степенью воспаления и приводит к небольшому увеличению концентрации вируса в легких. Однако, последствия высокой температуры тела, выраженного кашля, храпа, которые возникают при высокой сопротивляемости организма, могут оказаться гораздо разрушительнее для организма, чем незначительное увеличение количества вирусных клеток в крови [19].

Анализ состояния иммунной системы и её ответа, продолжает привлекать внимание многих исследователей, в связи с возможностью (необходимостью) воздействия (коррекции) на иммунную систему, призванного стабилизировать её защитный уровень. Данные корректирующие мероприятия могут достигаться за счет иммунореабилитации, что предполагает в зависимости от клинических показаний, использование иммуностимуляции, иммуносупрессии или иммунокоррекции.

Учитывая научную спорность и недостаточную клиническую обоснованность «силового» внешнего воздействия на статус иммунной системы при обострении рассматриваемых стоматологических заболеваний, наиболее перспективным представляется метод иммунокоррекции.

Наш практический опыт подтверждает исследования А.В. Борисенко согласно которым, для повышения эффективности комплексной терапии генерализованного пародонтита целесообразно осуществлять биокоррекцию общеадаптивных реакций организма больных препаратом Эрбисол, что обусловлено прежде всего его выраженным иммунокорректирующим, а не иммуностимулирующим действием. Рекомендуется комбинированное (местное и парентеральное) применение Эрбисола ежедневно в течение 10 дней – 1 ампула (2 мл) вечером парентерально и 1 ампула (2 мл) местно парентерально или аппликационно (на ночь). Эффективность местного применения Эрбисола у больных генерализованным пародонтитом повышается при введении его путем электрофореза или ультрафонофореза в ткани пародонта. Для закрепления эффекта дополнительно назначают ежедневное в течение 10 дней парентеральное введение препарата Эрбисол по 1 ампуле (2 мл) вечером [10, 14].

Несмотря на достаточное подтверждение клинической эффективности лекарственных препаратов ряда «Эрбисол», остаётся необходимость в дальнейшей изыскательской работе, для теоретического обоснования и формирования единого общепризнанного подхода к целесообразности прямого влияния на иммунную систему, в частности, разумной степени немедленного подавления воспалительного процесса путём изменения иммунного ответа организма.

Другой, не менее актуальной проблемой, выступает включение в систему подготовки врачей-стоматологов, особенно обслуживающих работников транспорта, рассмотренных выше вопросов и

возможного расширения протоколов лечения пациентов с заболеваниями пародонта, предусмотренных соответствующими приказами Минздрава Украины.

#### Литература

1. Григорян А.С. Общая патология и проблемы теории и практики стоматологии // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 7-10.
2. Методические рекомендации для студентов 4-го курса стоматологического факультета УМСА «Використання лікарських препаратів для місцевого лікування парадонтита. Механізм дії, способи застосування, виписування рецептів, парадонтальні пов'язки» // электронный ресурс - режим доступа до системы интернет: <http://www.umsa.edu.ua/lecture/terstom/zbirnikmetodterstom.pdf>
3. Медицинская микробиология // электронный ресурс - режим доступа до системы интернет: <http://meduniver.com/Medical/Microbiology/287.html>
4. Пахомов Г.Н. О прошлом, настоящем и будущем стоматологии // Новое в стоматологии.- 2002.- №6. – С. 5– 8.
5. Пузин М.Н., Кипарисова Е.С., Боднева С.Л. Комплексная оценка неспецифических факторов риска при генерализованном пародонтите // Рос. стоматол. ж. – 2003. - №2. - С. 29-35.
6. Силенко Ю.И. Роль свободнорадикальных, гемокоагулирующих и иммунных механизмов в патогенезе пародонтита и разработка патогенетической терапии последнего (экспериментальные исследование): в реф. дис. д-ра мед. наук.– Полтава, 1992. – 33 с.
7. Терапевтическая стоматология / Е.В. Боровский, Ю.Д. Барышева, Ю.М. Максимовский и др. – М.: ООО Мед. информ. агенство, 1997. – 544 с.
8. Николаенко А.Н. Концептуальные подходы в разработке высокоэффективных лекарственных препаратов нового поколения класса “Эрбисол” // Фармакологічний вісник. – 1998. – №6. – С. 69–74.
9. Клинико-иммунологическая эффективность биологического препарата “Эрбисол” у больных хроническими рецидивирующими заболеваниями слизистой оболочки полости рта / А.М. Заверная, И.А. Головня, С.П. Коломиец и др. // Вісник стоматології. – 1997. – № 3 (15). – С. 330–332.
10. Борисенко А.В., Дзедман Н.А. Застосування препарату ербісолу у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит//Вісник стоматології. – 1997. - №1. – С. 68-71.
11. Борисенко А.В., Васильченко Е.И., Дзедман Н.А., Лещук Г.Ф. Применение Эрбисола в терапии эрозивно-язвенных форм красного плоского лишая/ /Современная стоматология. – 2002. - № 1. – С. 48-49.
12. Борисенко А.В., Регурецька Р.А. Вплив препарату «Ербісол» на показники імунологічної реактивності у хворих рецидивуючим простим герпесом слизової оболонки порожнини рота (СОПР) і губ// Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О.Богомольця. – 2006. - № 2. – С. 115-118.
13. Борисенко А.В., Данченко А.Н. Можливості і перспективи застосування препарату “Ербісол” в терапевтичній стоматології // Новый украинский препарат Эрбисол. – К., 1994. – С. 22–23.
14. Дзедман М.И. Пятилетний опыт применения препарата Эрбисол в гастроэнтерологической практике // Фармакологічний вісник. – 2000. – №1. – С. 25–27.
15. Дзедман Н.А. Вплив препарату ербісол на стан слизової ротової порожнини у хворих з генералізованим пародонтитом на фоні виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки// Український науково-медичний молодіжний журнал. – 1994. - № 2-3. – С.

68-69.

16. Жирова В.Г. Влияние антиоксидантной терапии «Эрбисолом» на показатели протеолитической активности нейтрофильных лейкоцитов крови больных гингивитом // Современная стоматология. – 2001. - № 1. – С. 34-36.
17. Жирова В.Г. Порухення систем гемостазу, клітинного і гуморального імунітету при запальних і дистрофічно-запальних захворюваннях пародонта у підлітків та їх корекція у комплексному лікуванні: Автореф. дис... канд. мед. наук. - Київ, 2002. - 20 с.
18. Свінцицький А.С., Борисенко А.В., Дземан Н.А. Застосування нового вітчизняного препарату Ербісол у лікуванні хворих з поєднаною патологією гастроуденальної зони та ротової порожнини // Матеріали симпозиуму “Актуальні питання реабілітації гастроентерологічних хворих”. – Чернівці, 1996.– С. 296.
19. См. новости науки // электронный ресурс - режим доступа до системы интернет: <http://tv.ukr.net/news/13072011/38346/p0/>

*Вперше поступила в редакцію 05.07.2012 г.  
Рекомендована к печати на заседании  
редакционной коллегии после рецензирования*

### Резюме

ІМУНОКОРРЕКЦІЯ ПРЕПАРАТАМИ МІЖГРУПОВОГО РЯДУ «ЕРБІСОЛ» У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ПРАЦІВНИКІВ АВІАЦІЙНОЇ ТА ІНШИХ ГАЛУЗЕЙ ТРАНСПОРТУ

*Пилипенко В.І.*

Розглянуто особливості іммунокоррекції препаратами міжгрупового ряду «Ербісол» в комплексному лікуванні генералізованих захворювань пародонту. Обговорюються питання можливого розширення протоколів лікування пацієнтів із захворюваннями пародонту.

*Ключові слова: пародонту, Ербісол*

### Summary

IMMUNOLOGICAL CORRECTION SOME DRUGS “ERBISOL” IN COMPLEX TREATMENT GENERALIZED DISEASE PERIODONTAL TRANSPORT WORKERS

*Pilipenko V.I.*

The features of a number of intergroup immunokorreksiі drugs “Erbisol” in complex treatment of generalized periodontal disease. Discusses possible extensions of the protocol in patients with periodontal diseases.

*Key words: periodontal, Erbisol*

УДК: 616.12 – 008.46 – 036.12 + 616.124.2] – 036.8 – 037:615.22

## СТРУКТУРА МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ЙОГО ВПЛИВУ НА ПРОГНОЗ ВИЖИВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ З СИСТОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ТА ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

**Дюдіна І.О.**

*ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України*

Обстежений 581 пацієнт із хронічною серцевою недостатністю (ХСН) ішемічного походження із систолічною дисфункцією лівого шлуночка (СДЛШ) та зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка (ЗФВЛШ). Метою дослідження стало вивчення у порівняльному аспекті особливостей лікування і впливу нейро-гуморальних антагоністів на показники смертності хворих із ХСН та СДЛШ та пацієнтів із ХСН та ЗФВЛШ. Структура фармакологічного лікування пацієнтів із ХСН, що спостерігалися у відділенні серцевої недостатності ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН