



УДК 616.31 : 616 - 092.19 : 616.13 - 004.6 : 616 - 053.9

Ю.И. Пинелис, М.С. Малежик

ГОМОЦИСТЕИН, ПРОКОАГУЛЯНТНАЯ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ И СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ ПАРОДОНТИТЕ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

У лиц пожилого и старческого возраста на фоне атеросклероза нарушается микроциркуляция, развивается хроническая ишемия и происходят трофические изменения в тканях, в том числе и в тканях пародонта. Одной из причин нарушения кровотока является гиперкоагуляция, которую создают активированные факторы свертывания, имеющиеся не только в крови, но и в слюне [4, 6, 8,]. Их уровень в слюне меняется при различных заболеваниях полости рта [2, 3, 5]. Однако данных по поводу динамики гомоцистеина при стоматологической патологии нет.

Целью работы стало изучение состояния системы гемостаза и гомоцистеинового обмена у людей пожилого и старческого возраста с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) и ишемической болезнью сердца (ИБС) в процессе лечения.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 80 больных со средней и тяжелой степенью ХГП и клиническими формами ИБС (стабильная стенокардия 2-3 ф. кл., гипертоническая болезнь 1-2 ст). Всем проведено соматическое и стоматологическое обследование в отделении кардиологии ветеранов войн г. Читы. Согласно классификации ВОЗ, пациентов распределили на две группы. В 1 группу вошли 40 пожилых человек (60-74 лет), а во 2 группу — столько же лиц старческого возраста (75-90 лет). В качестве контроля обследовано 25 здоровых людей в возрасте 20-25 лет без соматической и стоматологической патологии.

Пациентам назначали традиционную терапию ХГП, которая включала санацию полости рта, удаление зубных отложений, кюретаж пародонтальных карманов, обработку тканей пародонта 0,06% р-ром хлоргексидина, аппликации на десну 5% бутадиеновой мази в течение 10 дней. Кроме того они получали лечение сопутствующей

атеросклеротической патологии: β -адренорецепторы, дезагреганты, ингибиторы АПФ метаболиты, нитраты, мочегонные и др.

Кровь и слюну забирали натощак до и после курса лечения. В слюне определяли прокоагулянты (протромбиновое и тромбиновое время, активированное частичное тромбиновое время (АЧТВ) и фибринолитическую активность, а в крови дополнительно оценивали содержание фибриногена и растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК). Все используемые методы описаны в руководстве по исследованию системы гемостаза [1]. Концентрацию гомоцистеина определяли методом ВЭЖХ с УФ и флюорометрической детекцией.

В работе с обследуемыми лицами соблюдались этические принципы, предъявляемые Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (World Medical Association Declaration of Helsinki (1964, 2000 — поправки) и Правилами клинической практики в Российской Федерации, утвержденными Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. №266.

Результаты и обсуждение

У 47% больных 1 группы и у 82% больных 2 группы выявлен низкий уровень гигиены полости рта. В 100% случаев отмечены отек и кровоточивость десен, подвижность зубов 1, 2 и реже 3 ст., ретракция десны с обнажением шеек и на 1/4-1/3 длины корней зубов, наличие патологических десневых карманов. В 32% наблюдений обнаружен кариес. Потеря жевательной эффективности в 1 группе составила $67,5 \pm 4,5\%$, во 2 группе — $91,3 \pm 7,4\%$. До лечения в слюне выявлено повышение прокоагулянтной и снижение фибринолитической активности (табл. 1). Концентрация гомоцистеина и цистеина в слюне у обследуемых пациентов была увеличенной.

В крови людей пожилого и старческого возраста отмечена гиперкоагуляция, о чем свидетельствует укорочение протромбинового времени, АЧТВ, тромбинового времени, увеличение концентрации фибриногена, нарастание фибрин-мономерных комплексов (РФМК), угнетение фибринолиза (табл. 2). Концентрация гомоцистеина и цистеина в крови больных обеих групп увеличена по сравнению со здоровыми людьми почти в 1,5 раза.

Выявленная гипергомоцистеинемия и увеличение прокоагулянтной активности в слюне и крови являются следствием не только ХГП, но и атеросклеротического процесса, при котором создается тромбогенная угроза.

После традиционного лечения пародонтита и ИБС у больных отмечена положительная клиническая динамика: исчезли боль, зуд, запах изо рта, уменьшилась гиперемия и отек маргинальной части десны. В слюне прокоагулянтный потенциал снизился только по АЧТВ в группе пожилых людей. Фибринолитическая активность в обеих группах оставалась угнетенной (табл. 1). Содержание гомоцистеина уменьшалось, а цистеина — увеличивалось, что следует расценивать как положительную динамику в атромботической активности слюны. В крови отмечена слабая тенденция к снижению прокоагулянтных свойств и ускорению фибринолиза, но признаки гиперкоагуляции сохранялись с высокой концентрацией фибрин-мономерных комплексов. Проведенная терапия не оказала существенного влияния на гомоцистеиновый обмен в крови.

Следует отметить, что динамика гомоцистеина у больных носила индивидуальный характер. У одних после лечения его уровень снизился, у других увеличился. В этой связи расчет средней величины не позволил установить различий в гомоцистеиновом обмене до и после лечения. Более того, у некоторых обследован-

Резюме

Показано, что у больных ХГП в пожилом и старческом возрасте с клиническими проявлениями ИБС повышена прокоагулянтная, снижена фибринолитическая активность и увеличена концентрация гомоцистеина в слюне и крови. Комплексная терапия хронического генерализованного пародонтита и сопутствующей ишемической болезни сердца существенно не изменяет гиперкоагуляцию в кровотоке и гомоцистеиновый обмен, несколько уменьшается прокоагулянтный потенциал слюны и содержание в ней гомоцистеина.

Ключевые слова: гомоцистеин, прокоагулянтная и фибринолитическая активность, пожилые люди, слюна.

Y.I. Pinelis, M.S. Malezik

HOMOCYSTEIN CONCENTRATION, PROCOAGULANT AND FIBRINOLYTIC ACTIVITY OF PLASMA AND SALIVA IN SENILE AND ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS ACCOMPANIED WITH CORONARY HEART DISEASE

Chita state medical academy, Chita

Summary

It was shown that senile and elderly patients suffering from generalized periodontitis accompanied with coronary heart disease had significantly higher levels of procoagulant activity, decreased fibrinolytic activity and elevated homocystein concentration in plasma and saliva. Complex treatment of such patients had no significant influence on hypercoagulation and hyperhomocysteinemia in plasma, but procoagulant activity and homocystein concentration in saliva slightly decreased.

Key words: homocystein, procoagulative and fibrinolytic activity, saliva, elderly patients.

Таблица 1

Влияние смешанной слюны на свертывание крови и гомоцистеиновый обмен у больных пожилого и старческого возраста с ХГП и ИБС, M±m

Показатель	Здоровые люди	Больные 60-74 лет		Больные 75-90 лет	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Протромбиновое время, %	75,9±2,7	61,3±5,2 p ₁ <0,05	67,4±1,5 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	63,2±3,2 p ₁ <0,05	69,7±2,9 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05
АЧТВ, %	80,4±2,7	60,5±3,4 p ₁ <0,001	72,0±1,2 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	68±3,8 p ₁ <0,001	70,9±3,5 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05
Тромбиновое время, %	80,3±2,4	63,9±4,3 p ₁ <0,001	72,4±1,8 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	67,9±4,9 p ₁ <0,05	73,3±1,8 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05
Фибринолиз, %	76,3±2,2	83,2±1,6 p ₁ <0,05	89,5±4,5 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	83,3±2,2 p ₁ <0,05	83,4±2,2 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05
Цистеин, мкмоль/л	15,5±1,65	20,8±0,7 p ₁ <0,001	22,7±0,5 p ₁ <0,001 p ₂ >0,05	27,4±0,9 p ₁ <0,001	21±1,8 p ₁ <0,001 p ₂ >0,001
Гомоцистеин, мкмоль/л	0,33±0,07	0,73±0,1 p ₁ <0,05	0,53±0,1 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	0,80±0,1 p ₁ <0,05	0,42±0,06 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05

Примечания. Все показатели выражены в процентах по отношению к активности плазмы, взятой за 100%; p₁ — достоверность различий с контролем; p₂ — достоверность различий показателей до и после лечения.

ных концентрация гомоцистеина в крови после терапии уменьшилась, а в слюне возросла, или наоборот. Возможно, гомоцистеин в полости рта является не только транзитным соединением, но и продуктом местных метаболических процессов.

Полученные факты свидетельствуют о том, что традиционная терапия ХГП и ИБС не способствовала полному восстановлению показателей гемостаза и гомоцистеинового обмена. Следовательно, сохранялись нарушение микроциркуляции, трофическая недостаточность в тканях пародонта и деструктивные процессы, на фоне которых может возникать новый рецидив воспаления. Итог сердечно-сосудистой терапии в обеих группах тоже неутешителен. В крови сохранялась гиперкоагуляция и не менялось содержание гомоцистеина, являющихся факторами риска тромботических осложнений.

Выводы

У людей пожилого и старческого возраста с ХГП на фоне ИБС в крови и слюне отмечен высокий прокоагулянтный потенциал на фоне торможения фибринолиза и роста концентрации гомоцистеина. Комплексная терапия ХГП и сопутствующей ИБС существенно не изменяет показатели гемостаза в слюне и крови, но снижает концентрацию гомоцистеина в слюне.

**Показатели системы свертывания крови и гемоцитарного обмена у больных
пожилого и старческого возраста с ХПГ и ИБС, М±m**

Показатель	Здоровые люди	Больные 60-74 лет		Больные 75-90 лет	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Протромбиновое время, с	23,3±0,6	19,9±0,75; $p_1 < 0,001$	21,4±1,4 $p_1 > 0,05$; $p_2 > 0,05$	18,4±1,04; $p_1 < 0,001$	19,8±2,1 $p_1 > 0,05$; $p_2 > 0,05$
АЧТВ, с	42,5±0,92	32,5±1,87; $p_1 < 0,05$	36,6±1,6 $p_1 < 0,005$; $p_2 > 0,05$	36,8±2,3; $p_1 < 0,05$	37,7±1,2 $p_1 < 0,05$; $p_2 > 0,05$
Тромбиновое время, с	17,2±0,46	16,3±0,8; $p_1 > 0,05$	17,9±0,16 $p_1 > 0,05$; $p_2 < 0,05$	17,8±0,4; $p_1 > 0,05$	15,8±0,7 $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$
Фибриноген, г/л	3,0±0,37	4,9±0,3; $p_1 < 0,001$	5,3±0,4 $p_1 < 0,001$; $p_2 > 0,05$	5,7±0,2; $p_1 < 0,001$	4,9±0,57 $p_1 < 0,01$; $p_2 > 0,05$
РФМК, мг/ 100 мл	3±0,4	7,8±0,3; $p_1 < 0,001$	6,2±0,3 $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,001$	8,1±0,8; $p_1 < 0,001$	7,6±0,9 $p_1 < 0,001$; $p_2 > 0,05$
Фибринолиз, мин	135,6±4,5	174,8±8,3; $p_1 < 0,001$	167,4±5,01 $p_1 < 0,05$; $p_2 > 0,05$	169±8,6; $p_1 < 0,001$	154,2±7,2 $p_1 < 0,001$; $p_2 > 0,05$
Цистеин, мкмоль/л	208,6±14,6	291±22,2; $p_1 < 0,001$	249±19,9 $p_1 < 0,05$; $p_2 > 0,05$	214,2±15,8; $p_1 < 0,05$	244,6±7,7 $p_1 < 0,05$; $p_2 < 0,05$
Гомоцистеин, мкмоль/л	8,7±0,89	13,2±1,5; $p_1 < 0,05$	12,5±1 $p_1 > 0,05$; $p_2 < 0,05$	10,2±0,6; $p_1 < 0,05$	11,4±0,68 $p_1 < 0,05$; $p_2 > 0,05$

Примечания. Все показатели выражены в процентах по отношению к активности плазмы, взятой за 100%; p_1 — достоверность различий с контролем; p_2 — достоверность различий показателей до и после лечения.

Л и т е р а т у р а

1. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. М.: Ньюдиамед, 2001. 296 с.
2. Беликов П.П. Факторы свертывания крови и фибринолиза в слюне у здоровых людей при пародонтите и повреждениях полости рта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск, 1970. 20 с.
3. Беликов П.П., Кузник Б.И. // Вопросы мед. химии. 1973. №1. С. 49-53.

4. Каган-Пономарев М.Я. // Ангиология и сосудистая хирургия. 2004. Т. 10, №1. С. 45-50.
5. Пинелис И.С. Дифференцированные подходы к лечению некоторых заболеваний челюстно-лицевой области, сопровождающихся тромбгеморрагическим синдромом: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Чита, 1987. 22 с.
6. Цыбикова Н.Н., Цыбиков Н.М. // Тромбоз, гемостаз и реология. 2007. №4 (32). С 9-13.
7. Brattstrom L., Wilcken D.E.L. // Am. J. Clin. Nutrition. 2000. № 72.P. 315-323.
8. Zentz S.R., Sadler J.E. //J. Clin. Invest. 2001. №88. P. 1906-1914.



УДК 616.311.2 : 616.155 - 006.04 - 085.277.3

Т.Г. Петрова, М.В. Юрьева, Н.П. Бгагова

КОРРЕКЦИЯ БАРЬЕРНЫХ СВОЙСТВ ЭПИТЕЛИЯ ДЕСНЫ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОПРОЛИФЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ МЕСТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА НА ФОНЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

*Новосибирский государственный медицинский университет;
ГУ НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН, г. Новосибирск*

Слизистые оболочки, как «барьерные органы», участвуют в представлении антигенных воздействий окружающей среды. Именно поэтому в них заложены компоненты

иммунной системы и ярко выражены регенераторные процессы, их эпителий относится к обновляющейся клеточной популяции [1]. Известно, что особую роль в