

PECULIARITIES OF THE CLINICAL COURSE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION DEPENDING ON THE ACTIVITY OF THE GEOMAGNETIC FIELD

The influence of the activity of the Earth magnetic field on the clinical course of acute myocardial infarction has been studied. The phase analysis of the left ventricular systole has been carried out with planimetric calculation of the areas of the ECG waves. The aggravation of the indices of the left ventricular systole phase structure has been observed in the days of magnetic activity, which testifies to the negative effect of the geomagnetic activity on the cardiac activity.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпман В. Л. Фазовый анализ сердечной деятельности. М., 1965.
2. Новикова К. Ф., Гневышев М. Н., Токарева Н. В. и др. Кардиология, 1968, VIII, 4, стр. 109.
3. Рывкин Б. А., Рывкина Ф. З., Кобрин Б. И. и др. В кн.: Солнечные данные. М., 1967, 4, стр. 82.
4. Стамболцян Р. П. Клиническая электрокардиография. Ереван, 1978.
5. Стамболцян Р. П. О новом направлении в развитии клинической электрокардиографии. Ереван, 1980.
6. Темникова Н. С. Влияние атмосферного давления на сердечно-сосудистые заболевания. Л., 1977.
7. Blumberger K. Freiburg, 1958, 99.
8. Holldack K. Dtsch. Arch. Klin. Med., 1951, 198, 71.
9. Holldack K., Gerth T. D. Dtsch. Archiv für Klin. Med., 1952, 199, 151.
10. Poumailloux M. Sem. Hop. Paris. 1969, 45, 30, 2107.

УДК 616.5—001—057

К. Р. БАБАЯН, Л. А. ЕНГИБАРЯН

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОЖИ У РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ КОНДЕНСАТОРОВ

Приведены результаты изучения дерматологической заболеваемости рабочих конденсаторного производства. Показано, что среди выявленных кожных заболеваний 47,05% приходится на долю аллергических и простых контактных дерматитов и экзем. Путем постановки аллергических кожных тестов доказана их профессиональная этиология.

Проведенная работа послужит основанием для разработки ряда профилактических мероприятий с целью улучшения условий труда рабочих указанного производства.

Одной из актуальных проблем современной профессиональной патологии являются профдерматозы. Развитие промышленности, химического производства увеличивает возможности контакта рабочих с новыми химическими соединениями, среди которых имеются вещества, вызывающие развитие профессиональных аллергических дерматозов.

Проведенные нами ранее гигиенические исследования на производстве конденсаторов у рабочих установили, что концентрация отдельных химических веществ на рабочих местах подчас превышает ПДК в несколько раз [4]. В связи с этим возникла необходимость определения роли веществ в сенсибилизации организма рабочих, изучения факторов, влияющих на развитие профдерматозов, и изыскания эффективных мер их профилактики.

Результаты изучения заболеваемости рабочих конденсаторного производства по материалам временной нетрудоспособности, производимого в 1976—1977 гг., послужили основанием для дерматологического обследования.

На указанных выше участках производства конденсаторов занято значительное число рабочих, вступающих в производственный контакт с многообразными раздражителями и аллергенами (эпоксидные смолы, гексаметилендиамин, стирол, эпихлоргидрин, клей БФ-2, БФ-11, БФ-88, фольговая пыль, аммиак, бензин, азотная, серная и фосфорная кислоты). Большинство из указанных химических соединений обладает выраженной алергизирующей способностью. Считается, что наиболее активными аллергенами являются полимеры, особенно эпоксидные смолы. Б. А. Сомов с соавт. [7] отмечают, что развитие аллергических реакций у рабочих, контактирующих с такими синтетическими смолами, в значительной степени обуславливается присутствием и количеством в эпоксидных смолах свободных эпоксидных групп. Алергические и токсические свойства присущи не только смолам, но и их отвердителям—ангидридам неорганических кислот (фталевый, малеиновый), алифатическим и ароматическим аминам (гексаметилендиамин, этилендиамин) и другим веществам. Эпоксидные смолы способны вызывать алергодерматозы не только при непосредственном контакте, но и при действии летучих соединений, выделяющихся из смол: гексаметилендиамина, этиленгликоля, толуола, стирола, эпихлоргидрина и т. д. [6]. Согласно данным этих же авторов, клей на основе модифицированных фенольных смол, например БФ, ВС-10Т и другие, сравнительно малотоксичны, однако в практике нередки случаи аллергических дерматозов и экзем, вызванных указанными веществами.

Проведенным нами дерматологическим обследованием охвачено 310 рабочих конденсаторного производства, из них 292 женщины и 18 мужчин. Значительная разница в половом составе рабочих не является случайностью. По литературным данным, одной из характерных особенностей электротехнической промышленности является именно преимущественное использование женского труда [7].

Данные по распределению обследованного контингента по профессии, возрасту и стажу работы приведены в табл. 1. Из таблицы видно, что большинство обследованных были лица в возрасте до 40 лет (235 человек).

Анализ заболеваемости дерматозами обследуемых рабочих приведен в табл. 2, из которой видно, что около половины больных (47,05% из числа выявленных дерматозов) страдают аллергическими, простыми контактными дерматитами и экземой.

Таблица 1

Распределение рабочих по профессии, возрасту и стажу работы

Профессия	Число обследованных	Возраст			Стаж работы по данной профессии			
		до 30 лет	31—40	41 и выше	до 5 лет	6—10	11—15	16 и выше
Заливщики	70	40	17	13	27	30	10	3
Намотщики	83	41	23	19	36	29	14	4
Сборщики	32	17	10	5	10	13	7	2
Поправщики	31	5	14	12	11	13	4	3
Треперовщики	24	8	10	6	7	13	4	—
Сушильщики	16	4	8	4	5	6	3	2
Травильщики	10	2	6	2	3	5	2	—
Маркировщики	11	3	5	3	4	5	2	—
ОТК	19	7	9	3	5	8	4	2
Разнорабочие	14	—	6	8	—	3	5	6
Всего	310	127	108	75	108	125	55	22

Таблица 2

Дерматозы, выявленные у рабочих

Диагноз заболевания	Число обследованных	% из числа больных	% из числа обследованных
Аллергические дерматиты	35	34,31	11,29
Пиодермиты	17	16,66	5,49
Дерматомикозы	14	13,73	4,51
Волосистой лишаи	11	10,80	3,55
Простые контактные дерматиты	7	6,86	2,26
Экзема (профессиональная)	6	5,88	1,94
Бородавки юношеские	3	2,94	0,97
Гиперкератоз пяток	3	2,94	0,97
Нейродермит ограниченный	2	1,96	0,65
Гипертрихоз	2	1,96	0,65
Себорейная экзема	1	0,98	0,32
Розовый лишай Жибера	1	0,98	0,32

Из анамнеза большинства больных аллергическими дерматозами и экземой выяснилось, что субъективные явления—зуд, жжение, а иногда и чувство удушья и выделения из носа появлялись сразу же после того, как они приступали к работе. Некоторые рабочие, перешедшие на другую работу, отмечали возобновление указанных симптомов по возвращению на прежние участки и в цеха, несмотря на то, что перерывы в работе в данном цехе составляли от 2 месяцев до года и более.

Ознакомление с условиями труда рабочих показало, что наибольшая заболеваемость аллергодерматозами имеется на тех участках, где происходит непосредственный контакт кожи рабочих с химическими соединениями (обмоточный и заливочный цеха), часто нарушаются санитарно-гигиенические правила, отсутствуют или недостаточно применяются средства индивидуальной защиты и т. д.

Для уточнения аллергической этиологии выявленных дерматитов и экзем, то есть выявления специфического аллергена, нами применялся капельный метод нанесения веществ на здоровую кожу по Н. С. Ведрову и А. П. Долгову. Для капельных тестов мы готовили растворы необхо-

димых концентраций аллергенов (эпоксидные смолы, гексаметилен-диамин, стирол и др.) на спирте, ацетоне, воде.

Тестирование проводилось с наименьшей концентрацией аллергена после исчезновения острых воспалительных реакций у 48 больных. В указанное число вошли 35 больных аллергическим дерматитом, 6—экземой, 7—простым контактным дерматитом. Результаты кожных тестов приведены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты кожных тестов у больных аллергодерматозами

Диагноз	Число обследованных	Результаты тестов		
		положит.	сомнит.	отрицат.
Аллергический дерматит	35	20	7	8
Экзема	6	5	1	—
Простой контактный дерматит	7	—	2	5

Из табл. 3 видно, что у значительной части больных выявлены положительные реакции на аллерген, что подтверждает профессиональную этиологию аллергических дерматитов и экзем, зарегистрированных у рабочих.

При тестировании нами изучались также сроки возникновения положительных кожных реакций, то есть учитывались аллергические реакции немедленного и замедленного типов. Реакция немедленного типа выявлена нами лишь у одного больного экземой. У остальных больных экземой и аллергическими дерматитами зарегистрированы реакции замедленного типа, развивающиеся в течение 24—48 часов. Следует отметить, что у части больных после постановки кожных тестов отмечалось усиление воспалительных явлений как в области основного очага, так и на прилегающих участках кожи, а также появление общих реакций в виде зуда, жжения, аллергических высыпаний и т. д.

Из выявленных 7 больных простым контактным дерматитом 6 работали в гальванических цехах. Известно, что среди вредных факторов, с которыми приходится иметь дело гальваникам, одно из ведущих мест занимают кислоты и щелочи. В анамнезе наши больные отмечали, что они в процессе работы контактировали с растворами азотной и серной кислот, что и являлось причиной возникновения у них простого контактного дерматита. Воспалительные явления в области кистей и предплечий у указанных больных исчезали вскоре после прекращения работы в гальваническом цехе.

Другие дерматозы, наиболее часто встречающиеся у обследуемых рабочих, представлены пиодермитами, дерматомикозами и волосяным лишаем. Известно, что хотя частота регистрации пиодермитов и дерматомикозов среди различных слоев населения колеблется в значительных пределах, однако находится на довольно высоком уровне. Так, по данным Г. О. Сутеева [9], пиодермиты регистрируются у 17% обследованных; более высокие показатели 23,7—25,6% приводят Е. К. Богданова и Э. Е. Даниелян с соавт. [1, 2]. Процент регистрации дермато-

микозов, по литературным данным, еще более высок—от 8,5 [2] до 67 [10] и 80 [11].

Следующее по частоте заболевание—волосистой лихаж—выявлено у 10,8% больных. Считается, что указанный дерматоз чаще регистрируется у девушек и молодых женщин и носит наследственный характер [3]. Среди обследованного нами контингента 94,2% были лица женского пола.

Остальные дерматозы были выявлены в единичных случаях и не заслуживали особого внимания с клинической и эпидемиологической точки зрения.

Таким образом, при изучении дерматологической заболеваемости обследуемых рабочих конденсаторного производства установлено, что наиболее часто встречающимися кожными заболеваниями являются аллергические дерматиты и экзема. Путем постановки аллергических кожных проб доказана их профессиональная этиология.

Проведенная работа послужит основанием для разработки ряда профилактических мероприятий, улучшающих условия труда рабочих.

Кафедра кожных и венерических болезней Ереванского
медицинского института

Поступила 28/II 1983

Կ. Ռ. ԲԱԲԱՅԱՆ, Լ. Ա. ԵՆԳԻԲԱՐԻԱՆ

ՄԱՇԿԻ ՊՐՈՑԵՍԻՈՆԱԼ ՀԻՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԿՈՆԴԵՆՍԱՏՈՐԱՅԻՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏՈՂՆԵՐԻ ՄՈՏ

Դերմատոլոգիական հիվանդացությունը կոնդենսատորների արտադրության աշխատողների շրջանում պարզելու նպատակով հետազոտվել են փաթաթման, լցման և գալվանիզացիայի ցեխերի 310 բանվորներ:

Պարզվել է, որ մաշկային հիվանդություններով տառապող բանվորների 47,05%-ը հիվանդ է ալերգիկ ու շփումային մաշկաբորբերով և էկզեմայով: Մաշկային ալերգիկ փորձերը թույլ տվեցին հաստատել այդ հիվանդությունների պրոֆեսիոնալ բնույթը:

K. R. BABAYAN, L. A. YENGIBARIAN

PROFESSIONAL DERMAL DISEASES IN WORKERS, OCCUPIED IN CONDENSERS PRODUCTION

The results of the study of dermatologic diseases incidence in workers of the condensers production are brought in the article. It is shown that 47,05 % of the revealed dermal diseases are allergic or simple contact dermatitis and exemas of professional etiology. These examinations will allow to work out prophylactic measures for the improvement of the working conditions of workers in this production.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Богданова Е. К., Романова К. И., Батманов Е. Н. Вестн. дерматол. и венерол., 1963, 1, стр. 72.

2. Даниелян Э. Е., Бабалян К. Р., Берберян С. Н., Маркарян М. М. В кн.: Здоровье студентов и учебный процесс (тр. Ереванского медицинского института), вып. XX, 1980, стр. 59.
3. Дарье Ж. Основы дерматологии. М., 1930.
4. Енгибарян Л. А. В кн.: Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека (тр. Ереванского медицинского института), вып. XIX, 1980, стр. 60.
5. Кудлай Л. К. Дисс. канд. Калинин, 1968.
6. Селицкий Г. Д., Стоянов Б. Г. В кн.: Профилактика профессиональных дерматозов. М., 1981.
7. Сомов Б. А., Долгов А. П. В кн.: Профессиональные заболевания кожи в ведущих отраслях народного хозяйства. М., 1976.
8. Сосонкин И. Е. В кн.: Аллергические дерматозы, вызванные химическими факторами. М., 1977.
9. Сутеев Г. О. Венерол. и дерматол., 1930, 4—5, стр. 90.
10. Legge R., Bonar L., Templeton H. Arch. of Dermatol. a. Syph., 1933, 27.
11. Weldmann F. Arch. of Dermatol. a. Syph., 1946, 53.

УДК 616.155.392—036.11

Л. Ф. БИЛЯН

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЕРЕКИСЕИ ЛИПИДОВ В МЕМБРАНАХ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ

Исследовалось перекисное окисление липидов в мембранах эритроцитов при остром лейкозе. Обнаружена отчетливая картина упорядочения уровня малонового диальдегида, являющаяся отражением эффекта лимитирования процесса липидной перекисной окисляции в пределах нормальных показателей.

Обсуждается вопрос о роли продуктов перекисного окисления липидов в нарушениях физико-химических свойств мембран эритроцитов при изученной патологии.

Конформационные изменения биологических мембран, развивающиеся под воздействием многочисленных эндогенных и экзогенных факторов, сопровождаются развитием глубоких отклонений в функции проницаемости этих образований [4], в частности в отношении транспорта многих ионов. Увеличение содержания внутриклеточного кальция является одной из главных причин разобщения функции дыхания и фосфорилирования [15], активации процессов фосфатидогенеза, изменений характерного синтеза РНК, возникновения репаративных реакций с комплексом биохимических изменений в синтезе ДНК, служащих основой для возникновения гиперпластических сдвигов [1].

Одним из существенных факторов, вызывающих конформационные нарушения в структурной организации клеточных мембран и активности мембраносвязанных ферментных систем, являются фосфолипиды и продукты их перекисного окисления [2, 3], оказывающие воздействие на некоторые серосодержащие белки мембраны [5, 6].

В настоящей работе мы задались целью проследить за закономерностями перекисного окисления липидов в динамике в аскорбат- и НАДФН-зависимых системах перекисления липидов в мембранах эритроцитов практически здоровых лиц, больных острым лейкозом до ле-