

СОДЕРЖАНИЕ ФЕРМЕНТОВ В ЛЕЙКОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ
ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

М. И. ЛАЗОРИК

Кафедра факультетской терапии (зав. — доц. М. И. Фатула),
Ужгородского университета

Считается установленным сезонный характер рецидивов ревматизма, что большинство авторов связывает с активацией микрофлоры, простудными и другими факторами (Л. А. Лещинский, 1960; А. И. Нестеров, 1973 и др.). Внимание исследователей обращено на наличие ритмов колебания определенных показателей в организме (З. А. Спасская с соавт., 1979 и др.). Выявление колебаний изучаемых параметров при ревматизме представляет определенный интерес.

Мы на протяжении 1972—1979 гг. изучали ферменты лейкоцитов периферической крови цитохимическими методиками у 227 больных ревматизмом. Контролем служили 45 практически здоровых. В работе проанализированы результаты исследования пероксидазы (1.11.1.7)—ПК бензидиновой реакцией (220 больных) и кислой фосфатазы (3.1.3.2)—КФ по Гомори (203 больных).

Забор крови проводили при поступлении утром натощак. На каждый фермент готовили два мазка, в них после окраски определяли содержание фермента в лейкоцитах по пятибалльной системе (0—4) с выведением показателя по принципу Каппеллеву (1968) и В. К. Кузнецову (1975).

Среди обследованных больных преобладали женщины ($65,6 \pm 3,1\%$). Средний возраст обследованных — $33,7 \pm 0,6$ года. Диагноз ревматизма ставили по совокупности данных анамнеза, клинических и лабораторных исследований. Первичный ревматизм диагностирован у 20 больных. Неактивная фаза была у 46, активность I ст. (по А. И. Нестерову) — у 97, II ст. — у 65, III ст. — у 19 больных. Расстройство гемодинамики различной степени выраженности выявлено у 150 человек. Преобладали больные со сложными митральными пороками (87) и недостаточностью митрального клапана (86).

При распределении обследованных больных по месяцам и сезонам года по большинству клинических признаков достоверных различий не получено, однако весной поступила почти половина больных с активностью III ст. и треть — с выраженными расстройствами гемодинамики, причем преимущественно они поступали в марте.

В целом содержание изученных ферментов у обследованных больных отличалось от такового в контрольной группе. Уровень ПК у больных был ниже, чем в контроле ($243 \pm 1,6$ и $227 \pm 1,4$, $P < 0,001$), а КФ — выше ($123 \pm 4,1$ и $74 \pm 5,0$, $P < 0,001$), что согласуется с данными Н. А. Олейник (1970), А. И. Зивенко (1971) и других авторов.

При анализе полученных данных в зависимости от сезона и месяца выявлены определенные закономерности. Показатели ПК составили зимой (декабрь—февраль) $249 \pm 3,0$, причем различие в содержании фермента зимой и летом было достоверным ($P < 0,02$). Существенно различались показатели ПК в январе ($260 \pm 7,4$) и июле—августе ($223 \pm 9,2$, $P < 0,05$). От января к июлю—августу активность изменялась по-степенно и плавно, но в мае и октябре отмечены резкие подъемы ($249 \pm 6,5$ и $246 \pm 4,8$).

Активность КФ зимой составила $116 \pm 7,4$, весной — $137 \pm 5,9$, летом — $120 \pm 8,7$, осенью — $116 \pm 11,0$; показатели активности зимой и весной различались достоверно ($P < 0,05$). Максимум КФ отмечен в марте ($138 \pm 14,0$), минимум — в ноябре ($86 \pm 14,0$, $P < 0,02$).

Выявленные изменения в содержании ферментов указывают на ритмические колебания их активности при ревматизме, что согласуется с данными З. А. Спасской с соавт. (1979), изучавших КФ лимфоцитов, щелочную фосфатазу и сукцинатдегидрогеназу у детей при этой форме заболевания. В контрольной группе нами также выявлены колебания содержания ферментов, однако они не были статистически достоверными. Б. В. Лецкий (1970), изучив некоторые ферменты лейкоцитов у доноров на протяжении года, также выявил их различную активность по сезонам.

Поскольку изученные ферменты отражают состояние субклеточных образований пероксидазосом и лизосом (В. В. Роговин с соавт., 1974; де Дюв, 1964 и др.), то эти органеллы клетки имеют определенный ритм их функционирования, что влияет на состояние защитных свойств организма.

Лизосомы играют роль в аллергических реакциях, и повышенная проницаемость их мембран весной свидетельствует или об избытке факторов, лабилизирующих мембраны, или о дефиците факторов, стабилизирующих их, и, следовательно, о готовности организма весной к аллергизации. Отсюда вытекает обоснованность терапии, стабилизирующей мембраны лизосом для предотвращения аллергических реакций и предупреждения рецидивов, причем должен быть определенный период проведения профилактических мероприятий.

ПК играет роль в бактерицидной системе клеток организма (М. М. Жекова, 1975; В. Е. Пигаревский, 1978 и др.), поэтому снижение ее активности летом и высокие показатели зимой требуют тщательного анализа и объяснения.

Полученные данные свидетельствуют о наличии определенных биоритмов у больных ревматизмом, что может быть использовано для более целенаправленного проведения лечебных и профилактических мероприятий при этой форме заболевания.

Л и т е р а т у р а

Жекова М. М. Автореф. канд. дис., Л., 1975.—Зивенко А. И. Автореф. канд. дис., М., 1971.—Кузнецов В. К. *Вопр. ревмат.*, 1975, № 3, с. 57.—Лецкий Б. В. Цитохимические исследования лейкоцитов, Л., 1970.—Лещинский Л. А. *Возвратный ревматизм*, М., 1960.—Нестеров А. И. *Ревматизм*, М., 1973.—Олейник Н. А. Автореф. канд. дис., 1970.—Пигаревский В. Е. *Зернистые лейкоциты и их свойства*, М., 1978.—Роговин В. В. с соавт. *Изв. АН СССР, серия биол.*, 1974, № 1, с. 21.—Спасская З. А. с соавт. *Педиатрия*, 1979, № 6, с. 54.—Сепетлиев Д. *Статистические методы в научных медицинских исследованиях*. М., 1968.—Дюв де К. В кн.: *Структура и функция клетки*, М., 1964.

CONTENT OF ENZYMES IN LEUCOCYTES OF THE PERIPHERAL BLOOD IN RHEUMATISM

M. I. Lazorik (Uzhgorod)

S U M M A R Y

A cytochemical study of 227 patients with rheumatism and 45 healthy subjects showed that the activity of peroxidase decreased and that of acid phosphatase increased in the rheumatic patients. The content of enzymes depended on the season of the year and month. Maximum peroxidase values were observed in winter and in January, and those of acid phosphatase—in spring and March.

Поступила 08.04.80