Э. Е. НАЗАРЕТЯН, А. А. ОВСЕПЯН, М. К. АБРАМЯН, Г. К. ХАЧАТРЯН

О РОЛИ КАТЕХОЛАМИНОВ И ГИСТАМИНА В ГЕНЕЗЕ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ПЕРИТОНИТАХ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Обсуждается роль гистамина и катехоламинов в развитии асептического воспаления серозных оболочек при периодической болезни и катехоламинов при перитонитах различного происхождения.

За последние годы были предприняты многочисленные исследования с целью выяснения молекулярных механизмов воспаления [5, 6]. Ряд данных указывает на важную роль медиаторов, высвобождающихся в ходе воспалительного процесса [7].

Вопросы этиологии и патогенеза периодической болезни (ПБ) пока далеки от окончательного решения [1, 2]. Для выяснения сложных механизмов развития приступов ПБ, сопровождающихся кратковременными диффузными поверхностными серозитами (перитонит, плеврит, иногда перикардит), необходимо установить роль одного из основных медиаторов начальной фазы воспаления—гистамина, а также адреналина и норадреналина. Необходимо также провести дифференцировку между перитонитом, развивающимся во время приступов ПБ, и перитонитами различного происхождения при хирургической патологии.

Клинико-лабораторные наблюдения проведены у 350 больных ПБ и у 43 больных с хирургической патологией. Содержание гистамина определялось у 295 больных ПБ и у 30 здоровых лиц (контроль) спектрофотометрически по методике Rosenthal S. M. и др. в модификации Е. В. Горячевой [3, 8]. Определение уровня катехоламинов (адреналина и норадреналина) в суточной моче осуществлялось у 55 больных ПБ и 30 здоровых лиц (контроль) флюорометрическим методом Э. Ш. Матлиной [4].

В табл. 1. приведены данные о содержании гистамина и катехоламинов при ПБ и ее осложнении амилоидозом.

Таблица 1

Содержание гистамина в сыворотке крови и суточная экскреция катехоламинов у больных ПБ и при осложнении амилоидозом ($M \pm m$)

Исследуемое	Число больных	Норма	Вне приступа	Приступ	Амилоидоз	
					I ст.	II ст.
Гистамин (мкг %)	295	$9,73 \pm 1,33$ n=30	$13,47 \pm 0,25$ n=175	$23,04 \pm 2,15$ n=70	$17,9 \pm 1,49$ n=25	$25,07 \pm 4,02$ n=25
Адреналин (мкг/24 ч)		$11,6 \pm 0,49$	$15,8 \pm 0,6$ n=37	$23,8 \pm 0,78$ n=14	$5,25 \pm 0,23$ n=4	—
Норадреналин (мкг/24 ч)		$33,37 \pm 1,17$ n=30	$33,0 \pm 1,54$ n=37	$78,5 \pm 5,41$ n=14	$13,4 \pm 0,45$ n=4	—

Из данных таблицы видно, что в межприступном периоде содержание свободного гистамина в сыворотке умеренно повышено, тогда как

во время приступов его уровень значительно повышается, а при осложнении болезни амилоидозом достигает $17,9 \pm 1,49$ в I стадии (протеинурическая) и $25,07 \pm 4,02$ мкг/сутки во II стадии (отечно-протеинурическая). Выделение катехоламинов, будучи повышенным во внеприступном периоде, значительно возрастает в период приступа. С развитием амилоидоза почек отмечается падение уровня катехоламинов, что свидетельствует об угнетении функции симпато-адреналовой системы и, следовательно, указывает на снижение защитно-приспособительных механизмов организма.

При изучении больных с перитонитами различного происхождения (табл. 2) выявлена активация симпато-адреналовой системы, причем как ее эндокринного, так и медиаторного звена. С уменьшением выраженности воспалительного процесса, по мере стихания болевой реакции, выявляется тенденция к нормализации процесса экскреции катехоламинов с мочой. Таким образом, независимо от этиологического фактора перитонита на воспалительный процесс и болевое раздражение организм отвечает возбуждением симпато-адреналовой системы, при этом степень нарушений зависит от характера заболевания, выраженности и тяжести клинического течения. В этом механизме важную роль играет адреналин, который, активируя аденилатциклазу и повышая уровень цАМФ, угнетает высвобождение гистамина [5, 6].

Таблица 2

Динамика выделения катехоламинов у больных перитонитом различного происхождения в мкг/сутки ($M \pm m$)

Клинические варианты	Адреналин	Норадреналин	Число больных
Флегмонозный аппендицит	$23,2 \pm 0,75$	$38 \pm 1,54$	15
Гангренозный аппендицит	$28,3 \pm 1,3$	$41,7 \pm 1,76$	10
Перфоративный аппендицит	$31,8 \pm 2,02$	$48,5 \pm 3,41$	8
Острый холецистит	$34,2 \pm 2$	$51,6 \pm 2,95$	10
Контроль	$11,6 \pm 0,49$	$33,37 \pm 1,17$	11

Как следует из наших данных, в первой фазе воспалительной реакции первоначально высвобождаются низкомолекулярные медиаторы воспаления. Не исключается возможность того, что при ПБ развивается дефицит ингибиторов воспалительных реакций, который может привести к чрезмерно легкому началу воспалительной реакции, сопровождающейся активацией системы комплемента с высвобождением медиаторов воспаления (гистамина, катехоламинов и др.). В отличие от асептических серозитов при бактериальных перитонитах также имеет место активирование комплемента, однако оно происходит под воздействием бактериальных протеаз, которые и дают начало воспалительному процессу.

Кафедра госпитальной терапии и
факультетской хирургии Ер. МИ

Поступила 22/XII 1982 г.

ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՅԼ ԲՆՈՒՅԹԻ ՊԵՐԻՏՈՆԻՏՆԵՐԻ
ԺԱՄԱՆԱԿ ԲՈՐԲՈՔԱՅԻՆ ՊՐՈՑԵՍՄԻ ԱՌԱՋԱՑՄԱՆ ՄԵՋ ԿԵՆՍԱՐԱՆՈՐԵՆ
ԱԿՏԻՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԴԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ուսումնասիրված է պարբերական հիվանդության (ՊՀ) նոպաների ժամանակ դիտվող ասեպտիկ պերիտոնիտի և բակտերիալ տարբեր ծագումների պերիտոնիտների ժամանակ կատեխոլամինների արտազատման դինամիկան: ՊՀ-ի դեպքում ուսումնասիրված հիստամինի քանակական տեղաշարժերը արայն շինուկում ցույց են տվել, որ կատեխոլամինների արտազատման ցուցանիշները արտահայտում են հիվանդության կլինիկական ծանրությունը և ունեն կարևոր ախտորոշիչ նշանակություն:

Քննարկվում է հիստամինի և կատեխոլամինների՝ որպես բորբոքային պրոցեսի կարևոր մեդիատորների դերը: Ձի բացառվում, որ ի տարբերություն բակտերիալ պերիտոնիտների, ՊՀ-ի դեպքում կարող է լինել ժառանգական կոմպլեքսների արգելակիչի դեֆիցիտ:

E. Ye. NAZARETIAN, A. A. HOVSEPIAN, M. K. ABRAHAMIAN,
H. K. KHACHATRIAN

ON THE ROLE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE
GENESIS OF INFLAMMATION IN PERIODIC DISEASE AND
PERITONITIS OF DIFFERENT GENESIS

The possible role of histamine and catecholamines in the development of aseptic inflammation of serous membranae in periodic disease, and of catecholamines only in case of peritonitis of different genesis is discussed.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Айвазян А. А. В кн.: Периодическая болезнь. Ереван, 1982.
2. Виноградова О. М. В кн.: Периодическая болезнь. М., 1973, стр. 141.
3. Горяченкова Е. В. Бюхимия, 1956, т. XXI, в. II, стр. 243.
4. Матлина Э. Ш. Лаб. дело, 1962, 5, стр. 26.
5. Black I. W., Duncan W. A. M., Durant C. I. et al. J. Immunol., 1973, 111, 389.
6. Bryant D. H., Burns M. W., Lazarus L. J. Allergy Clin. Immunol., 1975, 56, 417.
7. Newball H. H., Talamo R. C., Lichtenstein L. M. Nature, 1975, 524, 635.
8. Rosenthal S. M., Tabor H. G. Pharmac. a. Exper. Therap., 92, 425, 1948.