

дать и более полную, количественную характеристику дифференцировочно-дегенеративным процессам в эпителии слизистой оболочки полости рта при различных патологических состояниях [8].

Литература

1. Автандилов Г.Г. // *Архив патол.* — 1993. — № 2. — С. 4-7.
2. Исаков В.Л., Пинчук В.Г., Исакова М.И. *Современные методы автоматизации цитологических исследований.* — Киев: Наукова думка, 1988.
3. Мотавкин П.А., Ломакин А.В., Черток В.М. *Капилляры головного мозга.* — Владивосток: Изд-во ДВНЦ АН СССР, 1983.
4. Погорелов В.М., Медовый В.С., Козинец Г.И. // *Клин. и лабораторная диагностика.* — 1995. — № 3. — С. 40-43.
5. Степанов С.А., Калмина О.А., Калмин О.В. // *Архив патологии.* — 1996. — № 2. — С. 58-61.
6. Упоров А.В., Цирлина А.Е., Пожарисский К.М. // *Вопросы онкологии.* — 1998. — № 3. — С. 316-324.
7. Цыганков В.И., Швеи С.И., Могилева Г.Л. и др. // *Клин. и лабораторная диагностика.* — 1999. — № 5. — С. 47-51.
8. Юркевич А.В. *Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: автореф. дис... канд. мед. наук.* — Новосибирск, 1999.
9. Crocker J., Boldy D.A.R., Egan M.J. // *Ibid.* — 1989. — Vol. 158. — P. 185-188.
10. Goessens G. // *International Rev. Cytology.* — 1984. — P. 107-158.
11. McNicol A.M., Colgan J., McMeekin W., Teasdale G.M. // *Acta Neuropathol.* — 1989. — Vol. 77, No. 5. — P. 547-549.
12. Pich A., Marmont F., Chiusa L. et al. // *Brit. J. Haematol.* — 1992. — Vol. 82. — P. 581-588.
13. Ploton D., Menager M., Lechki Ch. et al. // *Ann. Pathol.* — 1988. — Vol. 8, No. 3. — P. 248-252.
14. Ruschoff J., Plate K., Contractor H., Thomas C. // *J. Path.* — 1990. — Vol. 161. — P. 89-90.
15. Simon H., Voss K., Wenzelides K et al. // *Exp. Path.* — 1987. — Vol. 31, No. 2. — P. 113-116.

Поступила в редакцию 10.06.03.

MORPHOLOGIC AND MOLECULAR-GENETIC ASPECTS OF RIBOSOMES' NUCLEOLAR ORGANIZER

A.V. Yurkevich, G.I. Oskolsky, Yu. Yu. Pervov
Far-Eastern State Medical University (Khabarovsk)
Summary — The paper describes a procedure of modern mathematic image analysis based on the computer morphometry and discriminatory analysis. The authors have focused a special attention on researching into activity of ribosomes' nucleolar organizer under the conditions of light and electron microscopy that allows differentiating malignant and benign tumors forming in many organs and prognosing the course of the pathologic process.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 1, p. 85-87.

УДК 576.311.344:612.112.3:616-092.4

А. С. Шаронов, И.А. Храмова, Е.А. Мальцева

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АДГЕЗИВНЫХ СВОЙСТВ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ МАКРОФАГОВ КРЫС И СОСТОЯНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ИХ ЛИЗОСОМАЛЬНЫХ МЕМБРАН ПРИ ПРИКРЕПЛЕНИИ К ПЛАСТИКУ И СТЕКЛУ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: фагоцитирующие клетки, фагоцитоз, лизосомы.

Многостадийность фагоцитарного процесса предполагает необходимость изучения особенностей проявления его различных этапов. Реализация всех стадий фагоцитоза сопряжена с оптимальным функционированием клеточных мембран [1]. Для анализа адгезии фагоцитов используются различные поверхности (пластик, стекло и др.), фагоцитируемые объекты и различные методы оценки результатов [2, 3].

Целью настоящей работы явилась сравнительная оценка прилипаемости клеток к пластику и стеклу

и изменения стабильности их лизосомальных мембран по оригинальной методике [4, 5].

Использовались перитонеальные макрофаги крыс Wistar, полученные путем введения 20 мл среды в брюшную полость крысы, находившейся под легким эфирным наркозом, с последующим массажем брюшка животного и отсасыванием полученной взвеси перитонеальных клеток шприцем, закрытым способом. Полученную взвесь доводили до концентрации 2×10^6 кл./мл средой 190.

Для определения показателя стабильности лизосомальных мембран (ПСЛМ) прикрепленные к стеклу и пластику макрофаги культивировали в оптимальных условиях, создаваемых культуральной средой при температуре 37°C для поддержания нормальных секреторно-синтетических процессов. Культуральная среда состояла из среды 199 с 0,5% простерилизованным ультрафиолетовым облучением L-глутамином и 2,5% человеческой сыворотки, прогретой в течение 30 мин. при 51°C. ПСЛМ рассчитывали по формуле:

$$ПСЛМ = \frac{Лс}{Ло} \times 100\%,$$

где Лс — секретированный лизоцим (мкг/мл), Ло — общий лизоцим (мкг/мл).

Для определения показателя прилипаемости, свидетельствующего об адгезивных свойствах фагоцитов, взвесь перитонеальных клеток в концентрации 2×10^6 кл./мл вносили в плоскодонные флаконы.

Через 60 мин. инкубации при температуре 37°C не-прикрепившиеся клетки двукратно отмывали путем заполнения флаконов средой 199, промывную жид-кость сливали и во флаконы вносили по 0,2 мл среды 199, после чего клетки разрушались 3-4-кратным за-мораживанием-оттаиванием. Показатель оценивали по концентрации лизоцима.

Оказалось, что прилипаемость макрофагов к пла-стику, судя по общему количеству лизоцима, выше, чем к стеклу. Так, поверхность прикрепления к стеклу была $5,5 \pm 0,3$, а к пластику — $7,8 \pm 0,4$ мкг/мл. Данный факт можно объяснить высокой поглотительной спо-собностью инертных полимерных частиц латекса, используемых в качестве фагоцитируемых объектов, поглощаемых при отсутствии опсоинов [3], и о по-вышенной лабильности лизосомальных мембран при взаимодействии с пластиком (рис. 1). R.J. North [6] описал стремление меньшей по размеру клетки захватить более крупный объект как «феномен не-осуществленного фагоцитоза».

Таким образом, проведенный эксперимент свиде-тельствует о различии функциональных проявлений разных стадий фагоцитарного процесса, связанных с преформациями клеточных (в т.ч. лизосомальных) мембран фагоцитов.

Литература

1. Глебов Р.Н. Эндоцитоз и экзоцитоз. — М. : Высшая школа, 1987.
2. Сюч Н.И., Бейлина И.Б. // Журнал микробиологии. — 1995. — №6. — С. 70-71.
3. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В., Истамов Х.И. — Эколо-гическая иммунология. — М. : Медицина, 1995.
4. Шаронов А.С. Оценка изменений стабильности ли-зосомных мембран мононуклеарных фагоцитов как метод аллергодиагностики и скрининга мембрано-тропных и радиопротективных препаратов : метод, рекомендации. — М.: МЗ СССР, 1989.
5. Шаронов А.С., Кузина А.П., Слипчук Г.К. Методи-ка определения прилипаемости фагоцитирующих

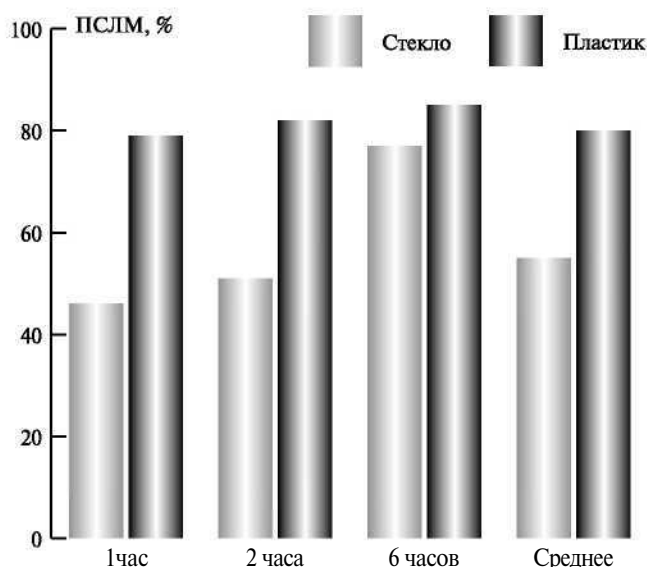


Рис. 1. Стабильность лизосомальных мембран фагоцити-рующих перитонеальных клеток крыс, прикрепленных на разных поверхностях.

клеток по лизоциму. — Рац. предложение № 2431 от 30.10.2001г.

6. North R.J. // J. Reticuloendothel. Soc. - 1968. - Vol. 5, No. 2. - P. 203-229.

Поступила в редакцию 30.11.04.

COMPARATIVE ASSAY ON ADHESIVE PROPERTIES OF PERITONEAL MACROPHAGES AND STATE OF THEIR LYSOSOMAL MEMBRANES STABILITY BY THEIR ATTACHMENT TO GLASS AND PLASTICS

A.S. Sharonov, J.A. Chramova, E.A. Maltseva
Vladivostok State Medical University

Summary — Adhesive activity of peritoneal macrophages and state of their lysosomal membranes stability by their attachment to plastics and glass were determined by original methods. It was shown that peritoneal macrophages' ability to attach to plastics is higher than to glass. This way, rise of ILMS occurs in case of their attachment to plastics during different time period of in-teraction between peritoneal macrophages and glass or plastics, that is associated with rise of phagocytes' lisosomal membranes labilization.

Pacific Medical Journal, 2005, No. 1, p. 87-88.

УДК616.5-002-036.12-085:577.115.3

А. В. Ступин

ЭЙКОЗАНОИДЫ И ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ДЕРМАТОЗАХ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: жирные кислоты, воспаление.

Целью настоящего сообщения является привле-чение внимания врачей к новым методам лечения

хронических дерматозов, таких как псориаз, экзема и атопический дерматит, с помощью полиненасы-щенных жирных кислот ю-3 ряда. Эти препараты на-правленно влияют на хронический воспалительный процесс и обладают значительно более мягким дей-ствием на организм, чем кортикостероиды или бло-каторы циклооксигеназы.

За последние 20-30 лет произошли большие пе-ремены в понимании патогенеза хронических и за-тяжных острых воспалительных процессов. Такие медиаторы воспаления, как гистамин, серотонин, кинины, каллекриины, быстро расщепляются со-ответствующими ферментами и действуют преиму-щественно при остром или при обострении хрони-ческого воспаления. Ведущая роль в поддержании