

The background of the cover is a detailed electron micrograph of a macrophage. The cell is roughly circular and filled with various organelles. A large, dark, electron-dense nucleus is visible in the upper left quadrant. The cytoplasm is packed with numerous small, clear, circular vesicles and larger, more complex structures. The overall color palette is a range of oranges and yellows, with some darker spots. The image has a slightly grainy texture, characteristic of electron microscopy.

ЯН КАРР



МАКРО- ФАГИ

**Обзор
ультра-
структуры
и функции**

Ян Карр

Макрофаги

Обзор
ультра-
структуры
и функции

Перевод с английского

В. Л. ГОРЯЧКИНОЙ,
В. И. НОЗДРИНА

Под редакцией проф.

Ю. И. АФАНАСЬЕВА



Москва.
«Медицина»,
1978.

Я. Карр. «Макрофаг». Обзор ультраструктуры и функции. М., «Медицина», 1978, с. 189, ил.

The Macrophage: a Review of Ultrastructure and Function. J. Carr. Academic Press, London, New York, 1973.

Книга Я. Карр представляет собой обзор литературы по ультраструктуре и функции истинных макрофагов и макрофагоподобных клеток, обладающих фагоцитарной активностью. В книге собраны данные о возможности выработки макрофагами пирогена, интерферона и антибактериальных веществ, а также имеющиеся в литературе сведения о роли макрофагов в обмене железа и липидов. Помимо этого, книга содержит сведения о роли макрофагов в процессе инволюции, регенерации, хронического воспаления. Изложены современные представления об участии макрофагов в иммунных процессах и в противоопухолевой защите.

Книга рассчитана на врачей-лаборантов и научных работников, занимающихся изучением нормальной и патологически измененной соединительной ткани.

В книге 58 рис., библиография — 720 названий.

К $\frac{50300-351}{039(01)-78}$ 240—78

© 1973 by Academic Press Inc. (London) LTD.

© Перевод на русский язык. Издательство «Медицина», 1978

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ	7
ПРЕДИСЛОВИЕ	8
<i>Глава первая.</i>	
СВОБОДНЫЕ МАКРОФАГИ	9
Введение	9
Терминология	11
Свободный макрофаг	13
Цитохимия	16
Ультраструктура	19
Легочные альвеолярные макрофаги	32
<i>Глава вторая.</i>	
ФИКСИРОВАННЫЕ МАКРОФАГИ	36
Купферовские клетки	36
Ультраструктура	38
Макрофаги селезенки	44
Макрофаги костного мозга	50
Макрофаги лимфатических узлов	53
Микроглия	61
Плацентарные макрофаги	65
Металлофилия	67
<i>Глава третья.</i>	
ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЦИРКУЛЯЦИЯ МАКРОФАГОВ	72
Моноцит	73
Происхождение макрофагов при воспалении	76
Происхождение купферовских клеток	79
Происхождение легочных макрофагов	79
Происхождение макрофагов головного мозга	80
Циркуляция зрелых макрофагов	81
Деривация макрофагов лимфатического узла	86
<i>Глава четвертая.</i>	
МАКРОФАГИ В КУЛЬТУРЕ ТКАНИ	87
Клазматоз	90
Скорость движения	91
Хемотаксис	92
<i>Глава пятая.</i>	
ПОГЛОЩЕНИЕ МАКРОФАГАМИ — ФАГОЦИТОЗ	97
Фагоцитоз у амёбы	98
Количественная оценка	99

Стадии фагоцитоза	100
Прикрепление	100
Поглощение	103
Переваривание	107
Ретикулоэндотелиальный клиренс	109
<i>Глава шестая.</i>	
ПОГЛОЩЕНИЕ МАКРОФАГАМИ — ПИНОЦИТОЗ И МИКРОПИНОЦИТОЗ	112
<i>Глава седьмая.</i>	
РОЛЬ МАКРОФАГА В ЗАЖИВЛЕНИИ, ВОСПАЛЕНИИ И ИММУННОМ ОТВЕТЕ	118
Инволюция и регенерация	118
Макрофаги в гранулемах	121
«Иммунный макрофаг»	129
Поглощение и переработка антигена	131
Антимакрофагическая сыворотка	135
Уничтожение клеток и противоопухолевая защита	135
<i>Глава восьмая.</i>	
СЕКРЕЦИЯ У МАКРОФАГОВ	140
Антибактериальные вещества	140
Пироген	142
Интерфероны	144
<i>Глава девятая.</i>	
МАКРОФАГ В ОБМЕНЕ ЖЕЛЕЗА И ЛИПИДОВ	146
Макрофаг в обмене липидов	149
<i>Глава десятая.</i>	
ЦИТОЛОГИЯ ОПУХОЛЕЙ МАКРОФАГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	154
Опухоли макрофагического происхождения	155
<i>Глава одиннадцатая.</i>	
МАКРОФАГОПОДОБНЫЕ КЛЕТКИ	160
<i>Большая альвеолярная эпителиальная клетка</i>	160
<i>Мезотелиальная клетка</i>	162
<i>Клетка Сертоли</i>	164
<i>Эпителиальная ретикулярная клетка тимуса</i>	166
<i>Остеокласт</i>	167
ЛИТЕРАТУРА	171