

Л.К. Добродеева, Е.В. Сергеева

**СОСТОЯНИЕ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ
В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ**

ЕКАТЕРИНБУРГ

УДК 612.67.017.1
ББК 28.703+28.707.4
Д56

Ответственный редактор докт. мед. наук **Л.К. Добродеева**
Рецензент докт. биол. наук **Р.И. Данилова**

Д56 Добродеева Л.К., Сергеева Е.В.
Состояние иммунной системы в процессе старения. – Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2014. – 136 с.

ISBN 978-5-7691-2375-7

Представлены данные многолетних исследований иммuno-
логической реактивности у лиц пожилого и старческого возра-
ста. Авторы доказали, что старение не сопровождается сниже-
нием содержания дифференцированных Т-хелперов, цитоток-
сических лимфоцитов, натуральных киллеров, цитокинов. По-
добная закономерность установлена и в отношении содержания
привоспалительных цитокинов. Получены сведения о сниже-
нии функциональной активности фагоцитов, повышении уров-
ня и расширении спектра аутоантител, иммуноглобулинов
класса Е и ЦИК. Приводятся данные о сглаживании суточного
ритма кортизола при старении и диспропорции соотношения
периферических гормонов щитовидной железы и ТТГ.

Книга предназначена для врачей, биологов, иммунологов,
геронтологов и социальных работников.

УДК 612.67.017.1
ББК 28.703+28.707.4



ISBN 978-5-7691-2375-7

© Добродеева Л.К., Сер-
геева Е.В., 2014
© РИО УрО РАН, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Иммунные теории старения	8
Глава 2. Состояние барьерных функций врожденного иммунитета в пожилом и старческом возрасте	11
Глава 3. Состояние адаптивного иммунитета в пожилом и старческом возрасте	34
Цитокины	34
Лимфоциты	40
Апоптоз лимфоцитов	46
Антителообразование	52
Аутоантитела	59
Глава 4. Гормональная регуляция состояния иммунитета в пожилом и старческом возрасте	71
Глава 5. Последствия возрастных изменений функций иммунной системы	84
Глава 6. Особенности иммунологической реактивности человека на Севере	96
Заключение	110
Список литературы	119
Принятые сокращения и условные обозначения	134