



ПРОГРАММИРОВАННАЯ
КЛЕТОЧНАЯ
ГИБЕЛЬ

ПРОГРАММИРОВАННАЯ КЛЕТОЧНАЯ ГИБЕЛЬ

Под редакцией проф.
В. С. НОВИКОВА



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
„НАУКА”
1996

ББК 52.64

П 78

УДК 576.32/.36 + 576.385

Программированная клеточная гибель / Под ред. проф. В. С. Новикова. — СПб.: Наука, 1996. — 276 с.

В монографии проанализированы материалы по фундаментальной проблеме биологии и медицины — программированной клеточной гибели. Рассмотрены механизмы развития и регуляции апоптоза. Показана роль апоптоза в развитии канцерогенеза, заболеваний нервной системы, системы крови, а также в формировании ответных реакций организма на экстремальные воздействия.

Библиогр. 1090 назв. Илл. 9. Табл. 2.

Programmed cell death / Ed. prof. V. S. Novikov. — St. Petersburg: Nauka, 1996. — 276 p.

The information database on the fundamental phenomenon in biology and medicine — programmed cell death — has been analysed in the monograph. The mechanisms of development and regulation of apoptosis have been discussed. The role of apoptosis in carcinogenesis, pathogenesis of nervous and blood diseases, as well as in creating reciprocal reactions of the body to the extreme exposures has been shown.

П $\frac{1900000000-555}{042(02)-96}$ Заказное

ISBN 5-02-026059-2

© Коллектив авторов, 1996

© Военно-медицинская академия, 1996

© Оформление — А. Т. Пожванов, 1996

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень сокращений	5
Предисловие	7
Глава 1. МЕХАНИЗМЫ КЛЕТОЧНОЙ СМЕРТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ (Новожилова А. П., Плужников Н. Н., Новиков В. С.)	9
Глава 2. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНИЦИИИ КЛЕТОЧНОЙ ГИБЕЛИ (Новиков В. С., Булавин Д. В., Цыган В. Н.)	30
Глава 3. БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АПОПТОЗА (Андреева Л. И., Иванова Л. И., Титова М. В., Петрова В. С.)	51
Глава 4. ГЕННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ АПОПТОЗА (Новиков В. С., Ястребов Д. В., Бахтин М. Ю.)	72
Глава 5. ПРОГРАММИРОВАННАЯ КЛЕТОЧНАЯ ГИБЕЛЬ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ (Зеленина Н. В., Данилов Р. К.)	79
Глава 6. ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ АПОПТОЗА (Зеленина Н. В., Марьянович А. Т., Цыган В. Н.)	89
Глава 7. АПОПТОЗ КЛЕТОК ИММУННОЙ СИСТЕМЫ (Новиков В. С., Булавин Д. В., Малинин В. В., Симоненкова В. А.)	104
Глава 8. РОЛЬ АПОПТОЗА В ПАТОГЕНЕЗЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ (Цыган В. Н., Булавин Д. В., Марьянович А. Т., Пахомов Е. Ю.)	120
Глава 9. АПОПТОЗ И КАНЦЕРОГЕНЕЗ (Симоненкова В. А., Мовчан К. Н., Булавин Д. В., Цыган В. Н.)	136
Глава 10. СТРЕСС, БЕЛКИ ТЕПЛОВОГО ШОКА И АПОПТОЗ (Карпищенко А. И., Пастушенков В. Л., Михалева Н. П., Гавриленко И. С., Андреева Л. И.)	149
Глава 11. ПРОБЛЕМА АПОПТОЗА В ГЕМАТОЛОГИИ (Новик А. А., Крысюк О. Б., Салтыкова Л. Б., Лесничий В. В.)	157
Глава 12. АПОПТОЗ В ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (Одинак М. М., Вознюк И. А., Цыган В. Н., Пахомов Е. Ю.)	176
Глава 13. АПОПТОЗ И РЕГЕНЕРАЦИЯ НЕЙРОНОВ ПРИ ТРАВМАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (Одинак М. М., Искра Д. А., Емельянов А. Ю.)	195
Глава 14. ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ И ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ПРОЦЕССЫ АПОПТОЗА (Софронов Г. А., Пшенкина Н. Н., Ивницкий Ю. Ю., Панина Е. В.)	209
Глава 15. БИОТЕХНОЛОГИЯ И АПОПТОЗ (Новиков В. С., Буракова М. А., Парамонов Б. А., Малинин В. В.)	217
Глава 16. МЕТАИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ АПОПТОЗА (Бахтин М. Ю., Панина Е. В., Гурбанова О. Н., Ястребов Д. В.)	224
Литература	229