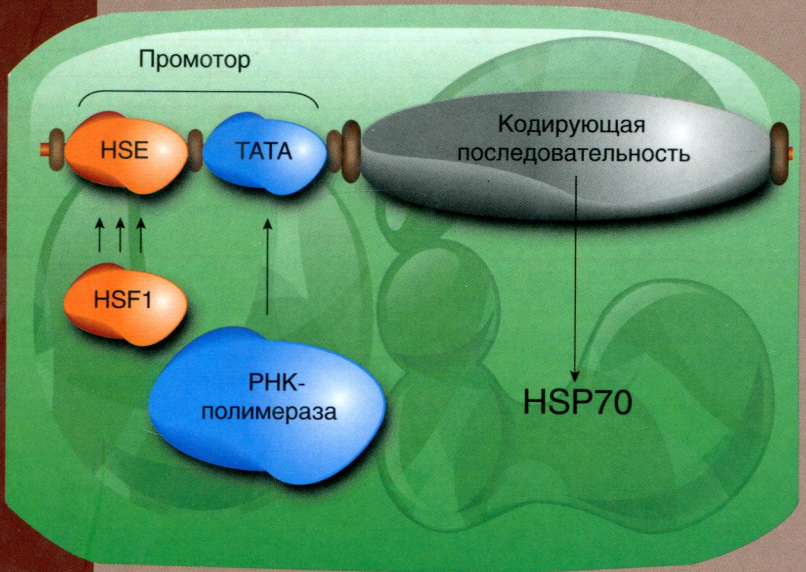


И.Ю. Малышев

СТРЕСС-БЕЛКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

И.Ю. Малышев

СТРЕСС-БЕЛКИ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

2012

УДК 577.322:616-092.18

ББК 28.070+52.5

М20

Мальшев, Игорь Юрьевич.

М20 Стресс-белки в биологии и медицине / И. Ю. Мальшев. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 176 с. : цв. ил.
ISBN 978-5-9704-2430-8

Книга профессора И.Ю. Мальшева представляет собой первое в России научное обобщение исследований в одном из актуальных направлений биологии и медицины — изучении роли стресс-белков HSP70 в неизменной клетке и при развитии заболеваний.

В издании представлены самые современные научные концепции и взгляды, сформировавшиеся в последнее десятилетие, изложены история открытия стресс-белков HSP70, их субмолекулярная структура и функции в нормальной и поврежденной клетке. На основе этих знаний автор анализирует медицинские аспекты HSP70 — их роль в развитии иммунных реакций, канцерогенезе, старении, болезни Альцгеймера и осложнениях после кардиологических операций.

Книга хорошо иллюстрирована, написана понятным живым языком.

Предназначена студентам и преподавателям вузов, врачам самых разных специальностей, аспирантам и ученым — молекулярным биологам, биохимикам, патофизиологам, иммунологам, геронтологам, может быть интересна широкому кругу читателей.

УДК 577.322:616-092.18

ББК 28.070+52.5

ISBN 978-5-9704-2430-8

© Мальшев И.Ю., 2012

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2012

Оглавление

Предисловие	4
Глава 1. Общая характеристика белков теплового шока (HSP), молекулярная структура HSP70 и HSP70-цикл.....	7
Глава 2. Функции HSP70 в неизменной клетке	24
Глава 3. Функции HSP70 в поврежденной клетке	44
Глава 4. Механизмы активации и инактивации синтеза HSP70.....	63
Глава 5. HSP70 в иммунных реакциях организма.....	83
Глава 6. HSP70 в канцерогенезе	107
Глава 7. HSP70 и старение клеток	126
Глава 8. Роль HSP70 в защите мозга при болезни Альцгеймера.....	142
Глава 9. Защитная роль HSP70 при операциях на сердце	162