



**Е.Д. ГОЛЬДБЕРГ**  
**А.М. ДЫГАЙ**  
**Е.Ю. ШЕРСТОБОВ**

**МЕХАНИЗМЫ  
ЛОКАЛЬНОЙ  
РЕГУЛЯЦИИ  
КРОВЕТВОРЕНИЯ**



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
ИНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГИИ ТНЦ СО РАМН

Е.Д. Гольдберг  
А.М. Дыгай  
Е.Ю. Шерстобоев

# **МЕХАНИЗМЫ ЛОКАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ КРОВЕТВОРЕНИЯ**

Scientific & Technical Translations



ТОМСК 2000

УДК 616. 155. 32:612.119

Гольдберг Е.Д., Дыгай А.М., Шерстобоев Е.Ю. **Механизмы локальной регуляции кроветворения.** – Томск: STT, 2000. – 148 с.

ISBN 5-93629-017-4

В монографии обобщены полученные в последние годы данные, касающиеся роли локальной регуляции процессов кроветворения, получившей название гемопоэз-индуцирующего микроокружения (ГИМ), в развитии гиперпластических и гипопластических состояний системы крови. Изучена продукция короткодистантных гуморальных факторов отдельными элементами ГИМ в регуляции кроветворения при стрессе и гемодепрессиях, вызванных различными цитостатиками. Выявлен ряд закономерностей в продукции гуморальных факторов костного мозга при развитии постстрессорной гиперплазии костномозгового кроветворения и регенерации подавленного цитостатиками гемопоэза, что в целом позволяет внести значительный вклад в решение проблемы, касающейся механизмов локальной регуляции кроветворения при различных патологических процессах.

Для гематологов, патофизиологов, онкологов, фармакологов и других специалистов.

Табл. 4. Ил. 24. Библиогр.: 345 названий

Goldberg E.D., Dygai A.M., Sherstoboev E.Yu. **Mechanisms of hemopoiesis local regulation.** – Tomsk: STT – 2000. – 148 p.

Recent received data, concerning the role of hemopoiesis processes local regulation, that is called the hemopoiesis-inducing microenvironment (HIM), in the development of blood system hyperplastic and hypoplastic states have been summarized in this book. The shortdistant humoral factors producing by some HIM elements in a process of hemopoiesis regulation under stress and hemodepressions, induced by various cytostatics were studied. The number of regularities in bone marrow humoral factors production during the developing poststressed hyperplasia of bone marrow hemopoiesis and regenerating hemopoiesis suppressed by cytostatics was revealed, as a whole allows to make a significant contribution in decision of problem, concerning the mechanisms of local hemopoiesis regulation under different pathologic processes.

The book intends for hematologists, oncologists, pharmacologists and other specialists.

ISBN 5-93629-017-4

© Гольдберг Е.Д.,  
Дыгай А.М.,  
Шерстобоев Е.Ю., 2000

© STT, 2000

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	7
Введение .....	9
Глава 1 СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ РЕГУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ ПРОЛИФЕРАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ КРОВЕТВОРНЫХ КЛЕТОК.....	12
1.1. Родоначальные клетки-предшественники гемопоэза.....	12
1.2. Роль гемопоэзиндуцирующего микроокружения в регуляции процессов пролиферации и дифференцировки кроветворных клеток.....	34
Глава 2 РОЛЬ КРОВЕТВОРНОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ В МЕХАНИЗМАХ РЕГУЛЯЦИИ КРОВЕТВОРЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ .....	52
2.1. Локальные механизмы регуляции кроветворения при действии на организм чрезвычайных факторов, не обладающих миелоингибирующим эффектом.....	52
2.2. Локальные механизмы регуляции кроветворения при экстремальных воздействиях на организм, сопровождающихся развитием гипоплазии кроветворной ткани .....	69
Глава 3 МЕХАНИЗМЫ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ПОВТОРНОМ ИЛИ ХРОНИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ СТРЕССИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ.....	77

---

Глава 4 РАННИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЦИТОСТАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА КРОВЕТВОРНУЮ ТКАНЬ .....	88
Заключение .....	122
Литература .....	128