

Коллектив авторов:

- Андреев В. Г.* — докт. мед. наук, директор ЗАО «Алина» Оренбургской обл.  
*Коржева И. Ю.* — канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии  
с курсом гепатопанкреатобилиарной хирургии ГБОУ ДПО  
Российская медицинская академия последипломного образования  
*Малинина А. А.* — докт. мед. наук, ведущий науч. сотр.  
Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им.А.Н. Бакулева  
*Миронов А. А.* — докт. мед. наук, профессор, г. Милан, Италия  
*Поваляев А. В.* — канд. мед.наук, врач-эндоскопист филиала  
«Мединцентр» ГлавУпДК при МИД России  
*Федорова Т. А.* — докт. мед. наук, профессор, зав.кафедрой терапии  
ФППОВ ГБОУ Первый Московский медицинский университет им. И.М.Сеченова  
*Чернеховская Н. Е.* — докт. мед. наук, профессор кафедры эндоскопии  
ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования.  
*Чомаева А. А.* — канд. мед. наук, зав. отделением специализированной  
помощи населению. МСЧ МУЗ, г. Черкесск  
*Шевхужев З. А.* — докт. мед. наук, профессор кафедры хирургии  
Карачаево-Черкесской государственной технологической академии  
*Шишло В. К.* — канд.мед.наук, ведущий науч. сотр. отдела оперативной  
хирургии и клинической лимфологии ГБОУ ДПО Российская медицинская  
академия последипломного образования.

**Чернеховская Н.Е., Шишло В.К., Поваляев А.В., Шевхужев З.А.**

449 Коррекция микроциркуляции в клинической практике. — М.: Издательство  
БИНOM, 2013.- 208 е., ил.

ISBN 978-5-9518-0528-7

В работе освещены современные представления о микроциркуляции различных органов и систем в норме и при острых и хронических заболеваниях, а также описаны способы воздействия на микроциркуляцию лекарственными средствами, озоном, лазерным излучением и экзогенным оксидом азота.

Рассчитана на хирургов, терапевтов, эндоскопистов, пульмонологов.

УДК 616.16  
ББК 54.102

ISBN 978-5-9518-0528-7

©2013 Коллектив авторов  
©2012 Издательство БИНOM

# Оглавление

<b>Предисловие</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Глава 1. Тканевая принадлежность сосудистого эндотелия</b> . . . . .	<b>7</b>
1.1. Строение эндотелия . . . . .	9
1.2. Тканевая специфичность эндотелия . . . . .	15
1.3. Функции эндотелия . . . . .	17
1.4. Строение микрососудов . . . . .	21
<b>Глава 2. Строение микроциркуляторного русла в норме</b> . . . . .	<b>23</b>
2.1. Микроциркуляторное русло сердца . . . . .	28
2.1.1. Тканевая мозаика эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов сердца . . . . .	32
2.2. Микроциркуляторное русло органов дыхания . . . . .	33
2.3. Микроциркуляторное русло органов брюшной полости . . . . .	36
2.3.1. Брюшина и сальник . . . . .	36
2.3.2. Слюнные железы . . . . .	42
2.3.3. Желудок . . . . .	42
2.3.4. Тонкая кишка . . . . .	43
2.3.5. Толстая кишка . . . . .	45
2.3.6. Прямая кишка . . . . .	46
2.3.7. Печень и желчный пузырь . . . . .	47
2.3.8. Поджелудочная железа . . . . .	51
2.3.9. Селезенка . . . . .	52
2.4. Микроциркуляторное русло почки и мочевого пузыря . . . . .	53
2.5. Микроциркуляторное русло щитовидной железы . . . . .	57
2.6. Микроциркуляторное русло внутренних женских половых органов . . . . .	61
2.7. Микроциркуляторное русло кожи . . . . .	63
2.8. Микроциркуляторное русло мышц . . . . .	64
2.9. Крово- и лимфообращение в лимфатическом узле . . . . .	64
2.9.1. Кровоснабжение лимфатического узла . . . . .	64
2.9.2. Синусы лимфатического узла . . . . .	67
<b>Глава 3. Механизмы регуляции микроциркуляции</b> . . . . .	<b>70</b>
3.1. Местная регуляция кровотока в капиллялоне . . . . .	70
3.1.1. Миогенная ауторегуляция . . . . .	70
3.2. Гуморальная регуляция микроциркуляции . . . . .	71
3.3. Нервная регуляция микроциркуляции . . . . .	73
<b>Глава 4. Общая патология микроциркуляции</b> . . . . .	<b>75</b>
4.1. Внутрисосудистые нарушения . . . . .	75
4.1.1. Расстройства реологии и вязкости крови . . . . .	75
4.1.2. Нарушение коагуляции и фибринолиза крови . . . . .	76
4.1.3. Изменение скорости кровотока . . . . .	77
4.2. Сосудистые нарушения . . . . .	77
4.2.1. Диapedез форменных элементов через капилляры . . . . .	78
4.2.2. Микрокровоизлияния . . . . .	78
4.3. Внесосудистые нарушения . . . . .	78

<b>Глава 5. Способы коррекции нарушений микроциркуляции</b>	<b>79</b>
5.1. Терапия лекарственными препаратами	79
5.2. Терапия лазерным излучением	89
5.3. Озонотерапия	91
5.4. Терапия экзогенным оксидом азота	95
5.4.1. Влияние оксида азота на пролиферативную активность эндотелия микрососудов кожи в условиях гнойной раны	98
<b>Глава 6. Нарушения микроциркуляции при различных заболеваниях и их коррекция</b>	<b>103</b>
6.1. Нарушения микроциркуляции в условиях экспериментального инфаркта миокарда	103
6.2. Эндотелий лимфатических микрососудов сердца в условиях экспериментального инфаркта миокарда	108
6.3. Нарушения микроциркуляции при патологии органов дыхания	112
6.3.1. Радионуклидные методы	121
6.3.2. Конъюнктивальная биомикроскопия	122
6.3.3. Лазерная доплеровская флоуметрия	126
6.4. Коррекция микроциркуляторных нарушений при патологии органов дыхания	130
6.4.1. Пневмония	130
6.4.2. Атрофический бронхит	131
6.4.3. Легочное кровотечение	134
6.4.4. Эрозивный трахеобронхит	138
6.5. Нарушения микроциркуляции брюшины при перитоните	147
6.6. Нарушение микроциркуляции тонкой кишки при кишечной непроходимости и перитоните	149
6.7. Нарушение микроциркуляции при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	152
6.7.1. Антигипоксанта́ная региональная лимфатическая терапия	154
6.7.2. Терапия лазерным излучением	158
6.8. Нарушения микроциркуляции при желудочно-кишечном кровотечении	161
6.8.1. Влияние оксида азота на ангиогенез при желудочном кровотечении	164
6.9. Функциональная морфология кровеносных микрососудов, желчных капилляров и клеток печени в условиях экспериментального воспаления желчного пузыря	166
6.10. Нарушения микроциркуляции при гнойном холангите	168
6.11. Нарушения микроциркуляции при остром панкреатите и панкреонекрозе	171
6.12. Нарушения микроциркуляции щитовидной железы при некоторых ее заболеваниях	173
6.13. Нарушение микроциркуляции при остром сальпингоофорите	178
6.14. Нарушения микроциркуляции в условиях огнестрельной раны	179
6.15. Нарушения микроциркуляции у больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей и их коррекция лимфологическими методами	181
6.16. Нарушения микроциркуляции и образование отеков	191
<b>Заключение</b>	<b>204</b>
<b>Список литературы</b>	<b>205</b>