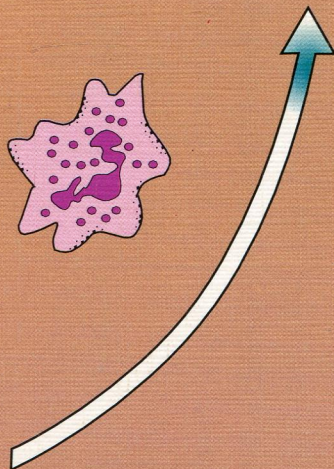
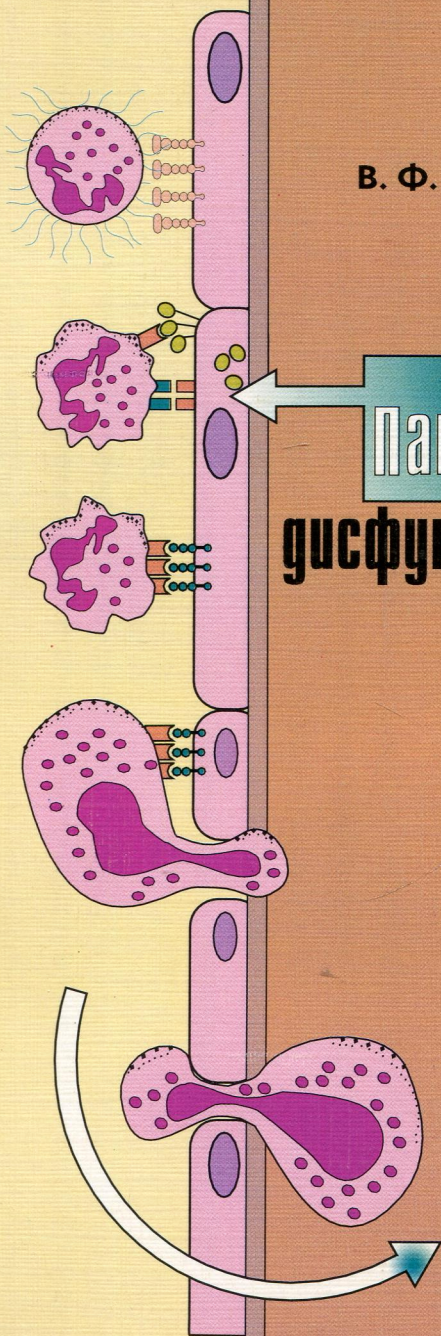


В. Ф. Кузнецов, В. А. Черешнев

Патофизиология дисфункций нейтрофилов



В. Ф. Кузнецов,
В. А. Черешнев

Патофизиология
дисфункций
нейтрофилов

КИРОВ, 1998

УДК 616.155.3-088.1+612.112.3.-092+612.017.11
ББК 54.11
К 89

Печатается по решению ученого совета
Кировского государственного медицинского института

Рецензент: заслуженный деятель науки РФ,
лауреат Государственной премии России,
профессор **В.А.Журавлев.**

Кузнецов В. Ф., Черешнев В. А.

К 89 Патологическая физиология дисфункций нейтрофилов. – Киров, 1998.
– 119 с.

Монография посвящена механизмам формирования и значению дисфункций нейтрофилов в клинике человека. Приведены оригинальные сведения о патогенетических аспектах формирования дисфункций нейтрофилов при реализации их потенциала на поверхности аутологических клеток в системе адгезионных эритроцитарно-нейтрофильных взаимодействий. В работе подчеркнуто значение активации процесса перекисного окисления липидов как универсального патогенетического фактора дисфункций нейтрофилов.

Книга рассчитана на студентов, аспирантов и преподавателей медицинских вузов, а также иммунологов, патофизиологов и врачей различных специальностей.

Таблиц 26, рисунков 2, схем 1. Библиография 283 названия.

ISBN 5-88186-210-4

© Кузнецов В.Ф., Черешнев В.А., 1998

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	3
Введение	6
Глава 1. Общий патогенез дисфункций нейтрофилов	9
<i>1.1. Проявления функциональной активности нейтрофила</i>	<i>10</i>
1.1.1. Рецепция	10
1.1.2. Адгезия (нейтрофильно-эндотелиальные взаимосвязи)	12
1.1.3. Движение	14
1.1.4. Поглощение	15
1.1.5. Образование токсических продуктов кислорода	17
1.1.6. Дегрануляция и переваривание	19
1.1.7. Синтез и секреция цитокинов	20
1.1.8. Апоптоз	20
<i>1.2. Формы комплексного ответа нейтрофилов на изменение гомеостаза, виды нарушений</i>	<i>21</i>
<i>1.3. Нарушение образования и уменьшение длительности циркуляции нейтрофилов</i>	<i>24</i>
<i>1.4. Значение нарушения нейтрофильно-эндотелиальных взаимосвязей</i>	<i>26</i>
<i>1.5. Патогенез и клиничко-лабораторная характеристика нарушений хемотаксиса</i>	<i>27</i>
<i>1.6. Механизмы нарушения эндоцитоза</i>	<i>29</i>
<i>1.7. Механизмы нарушения бактерицидности нейтрофилов</i>	<i>31</i>
<i>1.8. Нарушение переваривания поглощенных микробов</i>	<i>34</i>
<i>1.9. Сдвиги неспецифической резистентности организма при избыточной активации функций нейтрофилов</i>	<i>35</i>
<i>1.10. Патогенетические аспекты дисфункций нейтрофилов</i>	<i>37</i>
Глава 2. Свободнорадикальные процессы в клетке, их значение в норме и при повреждении	40
<i>2.1. Образование токсических форм кислорода в норме</i>	<i>40</i>
<i>2.2. Факторы патогенеза накопления токсических форм кислорода при патологии</i>	<i>43</i>
2.2.1. Воздействие экзогенных «индукторов» образования свободных радикалов кислорода (СРК)	44
2.2.2. Недостаточность антиоксидантных систем	45
2.2.3. Значение гипоксии и нарушения окислительного фосфорилирования для генерации токсических радикалов кислорода	47

2.2.4. Механизмы активации генерации свободных радикалов кислорода в фагоцитах, тромбоцитах и эритроцитах	48
2.2.5. Активация метаболизма катехоламинов и гормонов щитовидной железы	49
2.2.6. Активация фосфолипазы А ₂ как фактор патогенез усиления образования свободных радикалов кислорода	50
2.2.7. Роль микросомального окисления в накоплении свободных радикалов кислорода	50
2.2.8. Недостаточность мембранных Са-АТФаз	51
2.3. Закономерности образования свободных радикалов и гидроперекисей фосфолипидов	51
2.3.1. Значение активации перекисного окисления липидов (ПОЛ)	51
2.3.2. Механизмы образования свободных радикалов и гидроперекисей липидов	53
Глава 3. Принципы исследования фагоцитоза на поверхности аутологичных эритроцитов (совместно с Т.П.Обернебесовой)	56
3.1. Критический анализ методических аспектов определения поглотительной активности нейтрофилов	56
3.2. Экспериментальная модель <i>in vitro</i> для исследования фагоцитоза на поверхности аутологичных клеток крови	60
3.3. Исследование физиологических параметров «поверхностного» фагоцитоза	63
3.3.1. Дифференциальный анализ фагоцитоза на поверхности аутологичных клеток и во взвеси (влияние дозы ОФ, капиллярно-венозные и половые различия)	63
3.3.2. Адгезионные эритроцитарно-нейтрофильные взаимодействия <i>in vitro</i>	67
3.3.3. Фагоцитарная активность нейтрофилов в системе корреляционных взаимосвязей с гематологическими и иммунологическими показателями	68
3.4. Клинико-патофизиологические аспекты недостаточности «поверхностного» фагоцитоза	70
Глава 4. Значение перекисного окисления липидов в формировании дисфункций поглотительного потенциала нейтрофилов на поверхности аутологичных клеток (совместно с М.В.Милютиним)	73
4.1. Различия фагоцитоза на поверхности аутологичных клеток у мужчин и женщин	74

4.2. Различия корреляционных взаимосвязей уровней продуктов ПОЛ и фагоцитарной активности нейтрофилов у мужчин и женщин	77
4.3. Экспериментальная недостаточность фагоцитарного процесса у свиней при введении в корм пищеотходов многодневного сбора, принципы патогенетической профилактики	83
4.3.1. Экспериментальная недостаточность фагоцитарного процесса	84
4.3.2. «Поверхностный» фагоцитоз при активации ПОЛ in vivo ...	86
4.3.3. Бактерицидная активность нейтрофилов при экспериментальной недостаточности фагоцитоза.....	88
4.3.4. Влияние активации ПОЛ in vivo на состояние сурфактанта легких у свиней	91
4.3.5. Патогенетические аспекты формирования вторичной недостаточности фагоцитоза у свиней при активизации ПОЛ	93
Заключение	96
Список сокращений	97
Список литературы	98