

меняет разнонаправлено и неоднозначно баланс прооксидантов и антиоксидантов в различных органах у старых крыс. Результаты исследования указывают на необходимость проведения дальнейших углубленных как экспериментальных, так и клинических исследований амлодипина в аспекте гериатрической фармакологии.

Список литературы:

1. Журавлева М.В., Алеева Г.Н. Плейотропные эффекты антагонистов кальция L – типа третьего поколения: фокус на амлодипин. *Ж. Фарматека*, 2005; 6: 41-45.
2. Алеева Г.Н., Журавлева М.В. Особенности фармакотерапии антагонистами кальция. *Русский медицинский журнал*, 2005, т.13; №7(231): 414 – 416.
3. Хафизьянова Р.Х. И.М. Бурькин, Г.Н. Алеева. Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии. *Казань: Медицина*, 2006. - 374 с.
4. Рациональная фармакотерапия сердечно – сосудистых заболеваний: Рук. для практикующих врачей / Е.И.Чазова, Ю.Н.Беленков, Е.О.Борисова, Е.Е.Гогин и др.; Под общей редакцией Е.И.Чазова, Ю.Н.Беленкова.- М.: Литера, 2004.- 972 с.

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ АНТИГИПОКСАНТОВ НА ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИИ.

*Алтухов В. В., Кротов В. К., Трубочев С. Д*  
Кафедра лабораторной диагностики СОМК, Кафедра биохимии УГМА

**Введение.** При пневмонии наблюдаются метаболические сдвиги в тканях легкого, характерные для гипоксии. Сроки лечения зависят от тяжести течения заболевания и в среднем они составляют 21- 24 дня. Очаг воспаления в легких и соседние участки ткани не участвуют в функции внешнего дыхания, что вызывает гипоксию и интоксикацию[2]. При этом токсические продукты легкого поступают в кровоток гематогенным и лимфогенными путями, что значительно нарушает общее состояние больного за счет нарастающей интоксикации. Современные данные свидетельствуют о высокой эффективности антигипоксантов при лечении пневмонии.

**Цель работы** выявить особенности ответной реакции системы гомеостаза при приеме антигипоксантов (глутаминовой и янтарной кислот) в качестве дополнительного средства при лечении пневмонии и скорости регенерации легочной ткани.

**Материалы и методы исследования.** На базе лазарета 32 ВГ были отобраны две группы больных (контрольная и основная по 10 человек каждой) с очаговой пневмонией средней тяжести, разного возраста (20- 25 лет), мужского пола. Всем было назначено стандартное лечение: антибиотики, спазмолитики и муколитики. Кроме этого, основной группе дополнительно были назначены антигипоксанты: глутаминовая и янтарная кислоты. Янтарная кислота в виде таблеток по 0,1 один раз в день. Глутаминовая кислота в виде таблеток по 0,25 три раза в день. Указанные препараты применялись в течении 8 дней. Всем больным было проведено рентгенологическое и спирографическое исследование легких до начала лечения и после его. Ежедневно проводилось исследование общего анализа крови (ОАК) в обеих группах.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Полученные данные обработаны и занесены в таблицу

Таблица 1.

Динамика изменения показателей общего анализа крови основной и контрольной групп до и после применения курса глутаминовой и янтарной кислот

Показатели ОАК	Контр.гр. до лечения	Контр.гр. после ле- чения	Основ.гр. до лече- ния	Основ.гр. После лечения
СОЭ,мм/час	13,56±1,29	10,5±1,32	15±1,68	3,63±0,65
Гемоглобин,г/л	142±3,96	132±3,23	141±2,92	141,8±3,39
Эритроциты, 10	4,82±0,15	4,78±0,17	4,58±0,09	4,69±0,11
Лейкоциты	11,02±1,27	10,76±1,14	12,1±0,97	5,4±0,48
Формула (в %)				
Нейтрофил.п/я	13,3±2,16	11,25±3,2	14,5±1,89	11,88±0,39
Нейтрофил с/я	62,66±3,18	60,13±3,93	63,8±3,93	50,88±3,49
Эозинофилы	1,71±0,29	1,83±0,41	2,25±0,45	3,86±1,29
Лимфоциты	28,8±2,46	30,63±3,12	12±1,56	36,6±0,19
Моноциты	6,3±1,12	6,75±1,01	7,36±1,23	8,0±0,89

Таблица 2.

Спирография у контрольной и основной групп до и после лечения

Показатели	Норма	Контрольная группа		Основная группа	
		до леч.	после.	до леч.	после
ОЕЛ	4-6,5л	4,0±0,25	5,5±0,33	3,93±0,33	4,37±0,25
ЖЕЛ	3-5л	2,8±0,5	4,5±0,15	2,85±0,25	3,11±0,11

Повышенное содержание СОЭ у больных обеих групп указывает на активно протекающий процесс, но не определяет его истинной природы. После назначения антигипоксантов у больных основной группы наблюдается резкое снижение СОЭ до нормальных показателей, что свидетельствует об утихании инфекционного процесса в организме.

У пациентов контрольной и основной групп отмечался палочкоядерный сдвиг. Возбудители пневмонии (Г+пневмококки) выделяют эндотоксин и как следствие деструкция легочной ткани. На фоне проводимого лечения у основной группы отмечается снижение количества нейтрофилов, что говорит о снижении резорбтивных процессов.

После завершения курса лечения глутаминовой и янтарной кислотой у больных, принимающих данные препараты, количество лимфоцитов возрастает. Это говорит об активации иммунной системы организма на фоне приема антигипоксантов.

Кроме этого, обращает на себя внимание тот факт, что у большинства больных основной группы, после приема вышеупомянутых препаратов, повышаются значения жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и объема емкости легких (ОЕЛ). Это свидетельствует о том, что глутамат и сукцинат, как важные субстраты биологического окисления, усиливают обмен веществ и, следовательно, повышают выход АТФ

У основной группы наблюдались сдвиги лейкоцитарной формулы вправо (палочкоядерный сдвиг) и повышение ЖЕЛ, что свидетельствует об увеличении потребности организма в кислороде. Активировался аэробный гликолиз, процессы биологического окисления и фосфорилирования, по всей видимости, за счет антигипоксантов и как следствие- выход АТФ, которая используется в повышении резистентности организма, снижении гипоксии тканей и активация регенерации ткани легкого, о чем свидетельствует улучшение рентгенографической картины легких. Назначение антигипоксантов, как дополнительное средство при лечении пневмонии средней степени тяжести приводит к тому, что сроки лечения могут быть сокращены до 12-15 дней.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что в случае применения антигипоксан-

тов, в качестве дополнительного лечения при пневмонии происходит ослабление воспалительного процесса и нормализация функций иммунной системы в более ранние сроки.

**Вывод.** Глутаминовая и янтарные кислоты оказывают положительное влияние на интегральные показатели крови при лечении пневмоний.

Список литературы.

1. Ерлыкина Е. Д. Гипоксия и окислительные процессы.- Н. Новгород, 1992.- 44с
2. Инвицкий Ю. Ю., Головкин А. И., Сафронов Г. А.. Янтарная кислота в системе средств метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма.- СПб, 1998.- 82с.
3. Чазова К. А. Биологические действия глутаминовой кислоты на организм в эксперименте и клинике.- Свердловск, 1966.- 123с.

## РЕЦЕПТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДУ

*В.Н. Анищев, О.В. Аняева, Б.Н. Павлов, И.В. Ипполитов, Е.В. Ипполитов, Р.Ш. Аминов, В.А. Фурин, М.Н. Мирюк*

Институт медико-биологических проблем РАН (г.Москва)  
Тюменская государственная медицинская академия (г.Тюмень)

**Введение.** При проживании на Крайнем Севере организм человека подвергается значительному и продолжительному воздействию низких температур, что ведет к изменению реактивности вегетативной нервной системы. Это требует более тщательного подбора лекарственных средств, действующих на сердечно-сосудистую систему, заболевания которой встречаются гораздо чаще у северян.

**Цель.** Поэтому, нашей задачей было изучение реактивности рецепторов сердечно-сосудистой системы к лекарственным препаратам и нейромедиаторам в различные периоды холодовой адаптации.

**Материал и методы.** Для изучения адрено- и холинореактивности сердечно-сосудистой системы препараты норадреналин, адреналин, обзидан, ацетилхолин, но-водрин, мезатон, клофелин вводили в/в и в/а перед резистографом ПН-2 в разных дозах у кроликов при температуре -10°C на 1-й, 5-й, 10-й, 30-й день адаптации к холоду по 6 часов ежедневно. По кривым "доза-эффект" определялись кинетические параметры взаимодействия препаратов с рецепторами артерий, и анализировалась