- наоборот увеличивается на 31 - 49%, а затем к 10 ч опять достигает исходных величин и остается стабильным до гибели животных. Все эти экспериментальные данные свидетельствуют о том, что ведущее значение в этапных нарушениях кислотно - щелочного состояния имеет значение снижение концентрации буферных оснований.

Анализируя приведенные экспериментальные данные, можно сделать выводы о том, что развитие при перитоните ацидоза нельзя отнести к компенсаторным защитным механизмам организма, так как состояние гипервентиляции и как следствие этого развитие в организме акапнии все же носит сугубо временный, а не стабильный, эпизод изменений гомеостаза (кратковременная реакция на возникшую боль). Клиницисту следует с первых же часов развития острого воспалительного процесса в брюшной полости организовывать мероприятия по коррекции нарушений кислотно - щелочного состояния. Чем больше времени прошло от начала катастрофы в животе и до госпитализации больного, тем все боле и более интенсивными должны быть средства лечения - вплоть до использования эфферентных методик Следует помнить о том, что терминальный период развития перитонита сопровождается затуханием окислительных процессов и угнетением ферментативных систем. В органах преобладает гликолитический путь расщепления углеводородов с уменьшением содержания в них гликогена, аденозинтрифосфорной и креатинофосфорной кислот. Ткань печени претерпевает катастрофические дистрофические изменения - в ней уменьшается количество гликогена и накапливается лактат и пируват до значительных величин. В такой ситуации собственные защитные силы организма справиться с патологическим процессом не в состоянии, а значит больному требуется действенная помощь.

ПОИСК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ХИМИОТЕРАПИИ В РЯДУ НИТРОФУРАНСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ

Шуб Г.М., Райкова С.В.
Саратовский государственный медицинский университет, Саратов

Цель работы: отбор и изучение потенциальных средств антимикробной терапии гнойно-воспалительных заболеваний среди новых оригинальных 2-арилиден-6-фурфурилиденциклогексанонов и гексагидроиндазолов на их основе.

Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи:

1) выявить в ряду этих химических веществ, соединения активные в отношении наиболее частых возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний;

2) провести сравнительное изучение антимикробной активности отобранных соединений со стандартными препаратами нитрофуранового ряда и цефалоспориновой группы как антибиотиками используемыми для лечения гнойно-воспалительных заболеваний;

3) изучить антимикробную активность, отобранных по результатам первичного скрининга соединений на коллекции клинических штаммов, возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний;

Материалы и методы. Была изучена антимикробная активность 25 новых оригинальных 2-арилиден-6-фурфурилиденциклогексанонов и гексагидроиндазолов на их основе синтезированных на кафедре органической и биоорганической химии Саратовского государственного университета, в отношении тест штаммов Staphylococcus aureus ATCC 29213, Escherichia coli ATCC 25922, Proteus mirabilis 20, Pseudomonas aeruginosa ATCC 27835 из коллекции кафедры микробиологии с иммунологией и вирусологией Саратовского государственного медицинского университета. Антимикробную активность определяли стандартным методом двукратных серийных разведений в мясо - пептонном бульоне с pH 7,2-7,4 при микробной нагрузке $2 \cdot 10^5$ м.т./мл. Культивирование проводили в термостате при 37˚С в течение 24 часов. Исследуемые соединения растворяли в диметилформамиде с последующим разведением их стерильной дистиллированной водой. Изучение противостафилококковой активности было проведено на 105 клинических штаммах стафилококков, выделенных от больных с различными гнойно-воспалительными заболеваниями, Все штаммы были типичны по основным морфологическим и культуральным свойствам. Среди выделенных культур 81 штамм был идентифицирован как - S. aureus, а 24 как S. epidermidis. В качестве препаратов сравнения использовали фуразолидон и натриевую соль цефатоксима.

Результаты. Большинство соединений проявляет умеренную антимикробную активность в отношении всех тест-штаммов микробов (минимальная задерживающая концентрация (МЗК) равнялась 50-100 мкг/мл). Лишь 1 соединение под лабораторными шифрам 19 обладает высокой антимикробной активностью в отношении тест штамма Staphylococcus aureus ATCC 29213 (МЗК равнялась 1,25 мкг/мл). Отобранное соединение обладало достаточно высокой противостафилококковой активностью и в отношении клинических штаммов стафилококков. В качестве препаратов сравнения были выбраны фуразолидон и цефатоксима натриевая соль. $МЗК_{50}$ для соединения 19 составила 20,5 мкг/мл; $МЗК_{50}$ для фуразолидона - 8,13мкг/мл; для цефатоксима - 15,3 мкг/мл, что указывает на сопоставимость активности изучаемого соединения с препаратами сравнения.

Заключение: проведенные исследования свидетельствуют, что соединение 19 является перспективным для дальнейшего углубленного изучения как потенциальное средство химиотерапии стафилококковых инфекций.