

INFLUENCE OF BAS ON BLOOD COLLECTION PARAMETERS

Raimova G.M. 1, Aralova N.K. 2, Khoshimov N.N. 1, Mamatova Z.A.2,
Abdullazhanova N.G3.

Institute of Biophysics and Biochemistry at the National University
National University of Uzbekistan named after M. Ulugbek, Tashkent
Institute of Bioorganic Chemistry. acad. A.S. Sadykova, Republic of Uzbekistan,
100174, Tashkent, st. Universitetskaya, 174. Institute of Biophysics and
Biochemistry at NUUZ
Guli_raimova@mail.ru

Актуальность. Применение отдельных лекарственных веществ разнонаправленного действия – антикоагулянтного, антиагрегантного или фибринолитического при сердечно-сосудистых заболеваниях, хотя и оказывает положительное влияние на состояние системы гемостаза, но при передозировках может привести к нежелательному явлению. Основная функция системы гемостаза - это поддержание целостности кровеносного русла, нарушение которого может привести к гибели организма. В системе гемостаза принимают участие факторы свертывающей, противосвертывающей (антикоагулянтной) и фибринолитической систем крови. Механизм гемостаза включает взаимодействие между стенкой сосуда, тромбоцитами и белками крови. В этой системе очень важно равновесие между образованием плотного сгустка, механически закрывающим повреждение в сосуде, и сохранением функций крови, которые она может выполнять только в жидком состоянии. Нарушения системы гемостаза - как излишнее тромбообразование, так и кровоточивость - могут привести к серьезным патологиям

Цель. Исследование влияние препарата Рутана на параметры свертывания крови.

Материал и методы исследования Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)- тест в опытах *in vitro* на бедных тромбоцитами плазме крыс, проводили на коагулометре (CYANCoag, Belgium).

АВРП тест основан на измерении времени свертывания тромбоцитарной плазмы при добавлении в нее оптимального количества (0,25 мМ) кальция хлорида и каолина, что обеспечивает стандартизацию контактной активизации факторов свертывания. В норме, время рекальцификации плазмы с каолином 50–70 секунд. АЧТВ тест определяет дефицит факторов внутреннего механизма свертывания, таких как XII, XI, IX, VIII, а также наличие в плазме крови их ингибиторов. Уменьшение АЧТВ свидетельствует о гиперкоагуляции и склонности к тромбозам, увеличению гипокоагуляции крови. АЧТВ чувствительно к дефициту плазменных факторов свертывания, участвующих во внутреннем механизме свертывания (факторы XII, XI, IX, VIII) и не зависит от дефицита тромбоцитов или их функциональной недостаточности (в связи с добавлением кефалина).

Результаты и их обсуждение. При исследовании влияния Рутан на АЧТВ теста обнаружено, что Рутан в концентрациях (5-50 мкг/мл) дозозависимо удлиняло время свертывание на 45-70%, относительно контроля, приводя к ослаблению образования фибринового сгустка, что может свидетельствовать об ингибировании активности одного из факторов XII, XI, IX, VIII.).

Вывод. Эти результаты свидетельствуют о том, что препарат Рутан оказывают заметное влияние на систему гемостаза, обладая антикоагулянтным действием, осуществляет активность посредством взаимодействия его с тромбином, ингибируя активность одного из факторов XII, XI, IX, VIII.

Список использованной литературы:

1. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека / Л. Гинопдман. — М: БИНОМ, 2009. — С. 331-336. — 451 с. — ISBN 978-5-9963-0016-7.
2. Verhaeghe R., DeMoerloose P., Eikenboom J.C. et al. Genetic and asquired risk factors of venous thromboembolism. In: Pulmonary Vascular Pathology: A Clinical Update. Eds. M. Demedts, M. Delcroix, R. Verhaeghe, G.M. Verleden. EurRespSoc 2004. —С. 9.