

торов риска. Данное положение подтверждается при анализе частоты появления новых случаев факторов риска у лиц с НТГ при проспективном наблюдении. Так, частота новых случаев ГТГ и Гипо- α -ХС в группе с развитием СД соответственно в 4,2 и 19,9 раза выше, чем в группе со стабилизацией НТГ. Частота новых случаев ГХС, ИБС и ИМТ в группе с развитием СД соответственно в 9,6; 6 и 2,1 раза выше, чем в группе с нормализацией ПТГ.

Институт экспериментальной эпидемиологии и химии
гормонов АМН СССР

Поступила 25/IV 1986 г.

Է. Ն. ԹՈՐՈՄԱՆԻԱՆ

ՍԻՐՏ-ԱՆՈՒԹԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԳԼՅՈՒԿՈՋԱՅԻ
ՀԱՆԴԵՊ ՏՈՒՆԱՆՏՈՒԹՅԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ
ՀԵՌԱՆԿԱՐԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Հետազոտվել է գլյուկոզային հանդեպ խանգարված տոլերանտության դինամիկան: Ստացված տվյալները ցույց են տալիս, որ այն կարող է հանդիսանալ շաքարախտի առաջացման պատճառ, որն իր հերթին «սխալի գործոն» է սիրտ-անոթային հիվանդությունների զարգացման համար որոշակի իրավիճակներում:

E. N. Toromanian

Prospective Study of Patients with Changed Tolerance to Glucose in Cardiovascular Diseases

S u m m a r y

The dynamics of disturbed tolerance to glucose, as the cause of developed diabetes, and as a factor of risk in cardiovascular diseases and transitory state in definite situations was studied.

УДК 616.12—008.1—78—07:616.155.25—091.8—02:615.835.3.032.018.5

В. И. СКОРИК, Е. С. САФОНОВА, Д. Д. ЧЕРКАС,
М. Н. ЗАМЯТИН, Т. Н. МАЛИКОВА

АГРЕГАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПУЗЫРЬКОВОГО И МЕМБРАННОГО ОКСИГЕНАТОРОВ

Цель данного исследования—изучить агрегационные свойства тромбоцитов (АСТ) и эритроцитов (АСЭ) при проведении внелегочной оксигенации крови (ВОК) с помощью различных типов оксигенаторов—пузырькового (ПО) и мембранного (МО) «Север-ОМР».

Поставлено 2 серии опытов на 12 собаках в условиях нембуталового наркоза, нормотермии, небольшой гемодилюции и гепаринизации (5 мг/кг). Продолжительность ВОК—3 ч. В I серии применяли ПО однократного использования, во II—МО «Север-ОМР». АСТ и АСЭ оценивали на БИАТ АТ-1 (индуктор АСТ—АДФ $5 \cdot 10^{-5}$ М, АСЭ—аллианголубой, 0,03%).

Результаты сравнительного исследования показателей агрегации Т показали, что после введения животным гепарина количество Т в плазме снизилось (по сравнению с нормой) на 17%, а степень агрегации уменьшилась на 12%. После 3 ч работы ПО наблюдалось резкое падение количества Т (до $25 \pm 15 \cdot 10^9/\text{л}$), что составило 6,8% по сравнению с нормой. При исследовании АСТ было обнаружено в этих условиях отсутствие как обратимой, так и необратимой форм агрегации. При использовании МО снижение количества Т после 3 ч ВОК было менее выражено, по сравнению с ПО и составило 32,6% нормы. АСТ при работе МО также несколько уменьшились.

Результаты изучения у экспериментальных животных АСЭ показали, что перед подключением оксигенатора (после введения гепарина) АСЭ снизилась по всем показателям агрегатограммы (для оптической плотности на 20%, для скорости агрегации—на 24%). После проведения ВОК с помощью ПО отмечалось резкое повышение АСЭ (по степени агрегации в 3,6 раза, по оптической плотности в 2,1 раза). Сдвиги АСЭ после 3 ч работы МО были менее выражены (увеличение агрегации по степени в 2,6 раза, по изменению оптической плотности—в 1,5 раза).

Как показали наши исследования, после проведения ВОК степень изменения количества Т, АСТ и АСЭ в конце эксперимента была различной и зависела от типа использованного оксигенатора. Сдвиги АСТ и АСЭ имели место уже после введения животным антикоагулянта. Наиболее резкое снижение количества Т после 3 ч работы ПО, отсутствие тромбоцитарного ответа даже на повышенные дозы агреганта отражали выраженные нарушения в тромбоцитарном звене системы гемостаза. Причиной нарушения агрегационных свойств Т следует считать механическое повреждение форменных элементов крови в результате непосредственного контакта ее с O_2 в ПО. Не исключено, однако, и влияние участия биологически активных веществ, выделяющихся из Э при их травмировании в процессе ВОК (АДФ и др.). Травма форменных элементов крови с последующим нарушением их функциональных свойств значительно меньше после проведения перфузии с помощью МО «Север-ОМР». Наблюдаемые небольшие сдвиги АСТ и АСЭ можно объяснить тем, что в МО данного типа, изготовленного из химически инертных пластин фторопласта, на первое место выступают факторы травмы, связанные со структурой поверхности (в частности, пористостью) и особенностями кровотока по капиллярам оксигенатора, коллаторам и др.

Таким образом, полученные результаты дают основание для оцен-

ки травматичности газообменных устройств. Анализ воздействия на кровь контактных и мембранных оксигенаторов в процессе длительной (3 ч) перфузии показал, что они в качественном и количественном отношении по-разному влияют на тромбоциты и эритроциты. Особенно неблагоприятное воздействие на кровь оказывает пузырьковый оксигенатор. Более щадящим является оксигенатор «Север-ОМР» мембранного типа.

ВМедА им. С. М. Кирова, г. Ленинград

Поступила 5/IV 1985 г.

Վ. Ի. ՍԿՈՐԻԿ, Ե. Ս. ՍԱՖՈՆՈՎԱ, Դ. Դ. ՉԵՐԿԱՍ,
Մ. Ն. ՋԱՄՅԱՏԻՆ, Տ. Մ. ՄԱԼԻԿՈՎԱ

ՍԵՐՎԱԿԱՅԻՆ ԵՎ ԹԱՂԱՆԹԱՅԻՆ ՕԲՍԻԳԵՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ
ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՅԱՆ ԲՋՋԱՅԻՆ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ԱԳՐԵԳԱՅԻՈՆ
ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Շնորհի վրա անցկացված փորձերի հիման վրա տրված է թրոմբոցիտների և էրիթրոցիտների ագրեգացիոն հատկությունների համեմատական գնահատականը, արտաթորային գազափոխանակման համար սրվակային և հալքենական թաղանթային («Սևեր-ՕՄՐ») օքսիգենատորների կիրառման դեպքում:

Հաստատված են թաղանթային տիպի օքսիգենատորի անկասկած առավելությունները սըրվակային համեմատությամբ:

V. I. Skorik, Ye. S. Safonova, D. D. Cherkas, M. N. Zamyatin,
T. M. Malikova

Agreggative Properties of the Blood Cellular Elements in Application of the Phial and Diaphragmatic Oxygenators

S u m m a r y

In experiments on dogs the comparative evaluation of the aggregative properties of thrombocytes and erythrocytes is given in application of the phial and native diaphragmatic (SEVER—OMR) oxygenators.

The indubitable advantages of the diaphragmatic oxygenator, in comparison with the phial one are established.