

ՏԱՐԲԵՐ ԾԱԳՄԱՆ ՈՒՂԵՂԱՑԻՆ ԱՐՑԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ  
ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԼԻՆԻԿԱ-ՀՈՍՔԱՈՒՂԵՂԱԳՐՈՒԹՅԱՆ  
ՀԱՄԱԴՐՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱ ՇՏԿՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ ՌԵՅԼԵԲՍՈՒԹԵՐԱՊԻԱՑԻ ՄԵԹՈԴՆԵՐՈՎ

Ա մ փ ա փ ա ռ մ

*Տրված է ուղեղային արյան շրջանառության գնահատականը հոսքաուղեղագրության մեթոդով և որոշվում է նրա շտկման արդյունավետությունը ռեֆլեքսոթերապիայի մեթոդներով:*

V. V. Lobkov, V. A. Timofeev

Clinico-Rheoencephalographic Collations of the Blood Cerebral  
Blood Circulation of Different Genesis and Evaluation of its  
Correction by Reflexotherapeutic Methods

S u m m a r y

The evaluation of cerebral hemodynamics is given by rheoencephalographic methods and the effectivity of its correction by reflexotherapeutic methods is determined.

УДК 616.13—089.844

В. В. КУНГУРЦЕВ, Д. Е. МНУСКИН, А. И. ШИМАНКО, М. Д. ДИБИРОВ

СРЕДНИЕ МОЛЕКУЛЫ В ПЛАЗМЕ КРОВИ, КАК  
ПОКАЗАТЕЛЬ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ,  
ОБУСЛОВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КОНЕЧНОСТЕЙ

(Экспериментальное исследование)

Хирургическое лечение больных с хронической артериальной недостаточностью конечностей часто осложняется тяжелым эндотоксикозом, обусловленным поступлением в кровь из ишемизированного органа продуктов нарушенного метаболизма.

Нами проведен эксперимент, в котором в качестве возможного способа оценки эндотоксикоза, обусловленного ишемией конечности подопытных животных, использован тест на содержание в плазме крови средних молекул (СМ)-белковых токсинов со средней молекулярной массой 500—5000 дальтон, накапливающихся в крови из-за неполного протеолиза и нарушения катаболизма белка.

Операции проведены на собаках под внутривенным наркозом тiopенталом натрия или тексеналом с премедикацией промедолом + атропином сульфатом. Всем животным была создана модель артериальной

недостаточности задних конечностей. Для этого перевязывали и отсекали все коллатерали бедренной артерии от уровня паховой связки до уровня коленного сустава, затем непосредственно ниже отхождения артерии *saphena* перевязывали и бедренную артерию. Кровоток к зоне с перевязанными коллатеральями подводили по подвздошнобедренному шунту из вены пупочного канатика человека диаметром 5 мм. У всех животных I, контрольной, группы протезы тромбировались в течение первых суток после операции. С целью предотвращения тромбоза, вероятность которого была очень высока из-за малой емкости воспринимающего артериального русла, остальным животным на 2—3 см ниже дистального анастомоза протеза создавали артерио-венозный анастомоз (АВА) между бедренными артерией и веной. Таким образом в воспринимающее русло включалась дополнительная ветвь—венозная; это приводило к увеличению объемной скорости кровотока в шунте и снижало вероятность его тромбирования. Операции с наложением АВА проведены у 20 животных, распределенных в зависимости от размера сформированного АВА на 4 группы по 5 собак в каждой. В группе II диаметр АВА составлял 1—2 мм, в группах III, IV и V, соответственно, 2—3, 3—4 и 4—5 мм. Однако создание АВА самого малого размера не привело к эффективной профилактике тромбоза—у 4 собак II группы шунт тромбировался в течение первых суток, а в эксперименте II—I—на 23-е сутки после операции. В остальных группах тромбозов не было.

Как видно из приведенных результатов, уровень содержания СМ в плазме крови хорошо коррелировал с наблюдаемыми признаками ишемии: общим состоянием животных, функциональным состоянием оперированной конечности, наличием трофических расстройств. Наивысшее отклонение уровня СМ от нормы отмечалось при самом большом размере АВА, в V группе. «Обкрадывание» воспринимающей артерии было в этой группе самым сильным, общее состояние собак и функциональное состояние конечности было плохим, наблюдались выраженные признаки ишемии, вплоть до появления трофических расстройств. Наименьшее отклонение уровня СМ от нормы при сохраненной проходимости шунта зафиксировано у животных III группы. Общее состояние и функциональное состояние оперированной конечности было у этих собак внешне хорошим.

Таким образом проведенный эксперимент выявил хорошую корреляцию уровня средних молекул в плазме крови с результатами исследования гемодинамики и с клиническими симптомами ишемии. Вследствие этого тест на содержание средних молекул в плазме крови может быть использован для объективной оценки эндогенной интоксикации, обусловленной артериальной недостаточностью конечностей.

Московский медицинский стоматологический институт  
им. Н. А. Семашко

Поступила /II 1988 г.

**ԱՐՅԱՆ ՊԼԱԶՄԱՅՈՒՄ ՄԻՋԻՆ ՄՈՒԵԿՈՒԼՆԵՐԸ ԾԱՅՐԱՄԱՍԵՐԻ  
ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԱՆԹԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՈՐՊԵՍ  
ԷՆԴՈԳԵՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՄԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇ**

**Ա մ փ ն փ ն լ մ**

*Հայտնաբերված է համահարաբերակցություն արյան պլազմայի միջին մոլեկուլների, ծայրամասի սակավարյունության կլինիկական սիմպտոմների և նրա արյունամատակարարման հեմոդինամիկ ցուցանիշների միջև:*

V. V. Koungurtsev, D. Ye. Mnouskin, A. I. Shimanko, M. D. Dibirov

**Average Molecules in the Blood Plasma, as an Index of  
Endogenous Intoxication, due to the Arterial  
Insufficiency of Extremities**

**S u m m a r y**

The correlation between the level of average molecules in the blood plasma, clinical symptoms of the extremity ischemia and hemodynamic indices of its blood supply is revealed. This fact can be applied for the objective estimation of the endogenous intoxication resulted in the arterial insufficiency of the extremities.