дизчичиь иид чесперапельного ичичните играл стяплинене АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР. КРОВООБРАЩЕНИЕ

V, № 2, 1972

УЛК 616.126.423-089.95:612.111

и. в. фуголев

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ И ЭРИТРОПОЭЗА У БОЛЬНЫХ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРОКА В УСЛОВИЯХ ВНУТРИВЕННОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Методом кислотных эритрограмм изучено изменение функционального состояния эритроцитов и эритропоэза у 22 больных с митральным стенозом III и IV стадии (по А. Н. Бакулеву) в условиях операции, наркоза и в послеоперационном периоде. Среди больных женщин было 7, а мужчин 15, в возрасте от 20 до 46 лет.

Всем больным была произведена инструментальная митральная комиссуротомия под внутривенным алкогольным наркозом, с применением деполяризующих релаксантов (листенона), интубацией трахеи и искусственной вентиляции легких (аппаратом Энгстрем) смесью кислорода с воздухом. Вводный наркоз осуществлялся внутривенным введением 2,5% раствора гексенала. Основным наркотическим веществом был этанол, который в 25% растворе на 20% глюкозе вводился внутривенно.

Максимально чистый алкоголь вводился в дозе 1,8 мл/кг веса минимально— 0,9 мл/кг, в среднем 1,51 мл и достигалась глубина анестезии III₁—III₂.

Средняя продолжительность операции составляла 1 час 28 минут, а анестезии— 2 часа. В среднем кровопотеря составляла 420 мл с адекватным кровезамещением.

Для эритрограммы брали кровь из пальца кисти и производили исследования по способу И. И. Гительзона, И. А. Терскова в следующие этапы: исходная, после вводного наркоза, при достижении хирургической стадии наркоза, после экстубации. Эти исследования повторялись через 1, 3, 7 суток и через месяц после оперативного вмешательства. В эти же этапы производилось исследование периферического ретикулоцитоза.

Наши исследования показали, что на 3-ьи сутки после операции и наркоза данные эритрограммы почти не отличались от исходных. С 7-х суток отмечается заметное оживление эритропоэза: уменьшается количество низкостойких и значительно увеличивается количество эритроцитов средней и повышенной стойкости. Эта же тенденция отмечалась в эритрограмме и через месяц после операции и наркоза.

Под влиянием вводного наркоза отмечалось снижение количества ретикулоцитов до 0,3% (исходное—0,6%), однако в процессе операции и по окончании ее количество ретикулоцитов возвращалось к исходному уровню. После незначительного снижения в 1-е сутки (0,45%), на 3-ы сутки происходило заметное увеличение ретикулоцитов в периферической крови (до 0,92%). Выраженный ретикулоцитоз наблюдался на 7-е сутки (до 1,37%) и через месяц после операции (до 1,4%).

Таким образом, в крови больных с митральным стенозом преобладают эритроциты с пониженной физиологической стойкостью, что говорит об угнетении эритропоэза. Еще большее угнетение происходит под влиянием внутривенного вводного наркоза со снижением физиологической стойкости эритроцитов. Во время этанолового наркоза, управляемого дыхания и операции заметного изменения в эритрограммах не отмечалось. Смещение эритрограммы вправо и увеличение группы с повышенной стойкостью в момент экстубации и в первый день после операции можно объяснить некоторой гипоксией.

Ин-т клинич. и эксперим. хирургии МЗ Каз. ССР

Ի. Վ. ՖՈՒԳՈԼԵՎ

ՄԻԹՐԱԼ ԲԱՑՎԱԾՔԻ ՆԵՂԱՑՈՒՄՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԷՐԻԹՐՈՑԻՏՆԵՐԻ ԵՎ ԷՐԻԹՐՈՊՈԵԶԻ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐԱՏԻ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԿՈՐՐԵԿՑԻԱՅԻ ԺԱՄԱՆԱԿ՝ ՆԵՐԵՐԱԿԱՑԻՆ ԱԼԿՈՀՈԼԱՅԻՆ ԱՆԵՍԹԵԶԻԱՅԻ ՊԱՑՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ամփոփում

Հայտնաբերված է, որ միթրալ բացվածքի նեղացումով հիվանդների մոտ պերակչռում են ցածր ֆիզիոլոգիական կալունությամբ էրիթրոցիտները։ Էրիթվոպոեզի նման արգելակումը խորանում է ներերակային ներածական նարկողի պայմաններում։

I. V. FOUGOLEV

FUNCTIONAL CONDITION OF ERYTHRO CYTES AND
ERYTHROPOEISIS IN PATIENTS SUFFERING FROM MITRAL
STENOSIS DURING THE SURGICAL CORRECTION OF THE
DEFECT IN TERMS OF INTRAVENOUS ALCOHOLIC ANESTHESIA

Summary

Erythrocytes with poor physiological insusceptibility predominate in the blood of patients suffering from mitral stenosis. This reduction of erythropoelsis is furthered following the intravenous administration of narcosis.