

тягостных и мучительных ощущений, в силу чего инсулин-глюкоза, по нашему мнению, должна войти в клинику как терапевтический прием, дополнительный к обычной терапии сердечных заболеваний при помощи сердечных и мочегонных средств.

Литература. 1) Kisthinios et Gomez. Pr. med. 1930, № 81. (подр. литература).—2) Loeper, Lemaire et Dégos. Ibidem.—3) Hermann. Tr. de physiол. norm. et pathol. Paris, 1932. T. VI.—4) Pr. med. 1930, № 85.—5) Mathieu, Colleson et Simoniu. C. R. de biolog. 1931, № 17.—6) Rimbaud, Balmès et Martin. Pr. med. 1931, № 90.—7) Manhioga. Riforma med. 47. N. 34. cit. Ztbl. f. inn. Med. 1932. № 2.—8) A. B. Gornstein et Schwarzm ann. Arch. de Molod. de l'appar. diy. 1930, № 9.

Из Диагностической клиники института ОЗД и П (дир.—проф. В. Н. Иванов, завед. клиникой—проф. Н. И. Осин овский).

К изучению трудоспособности компенсированных сердечных больных.

Д-ра Е. Я. Поюровской.

При выполнении задания, возложенного на нашу клинику—изучение трудоспособности компенсированных сердечных больных—моей целью явилось изучить некоторые биохимические процессы в организме при различных нагрузках, которые могли бы не только теоретически осветить, но и практически помочь разобраться в сдвигах, происходящих в организме при трудовых процессах.

Для этой цели мы в первую очередь изучали щелочно-кислотное равновесие и белок в сыворотке крови.

Еще 300 лет назад Франц-де-ля-Бок Сильвиус указал на роль кислот и щелочей в организме, но только с развитием современных методов био-химического анализа эти взаимоотношения привлекли к себе особое внимание физиологов и клиницистов. Биохимически установленные факты говорят о громадном значении щелочно-кислотного равновесия.

В процессе обмена веществ, в тканях организма постоянно происходит накопление кислых продуктов, главным образом, молочной, фосфорной, угольной и других кислот, которые увеличиваются при усиленной деятельности организма. Эти кислые продукты, попадая в кровь, при физиологических условиях нейтрализуются буферной системой последней и благодаря этому РН крови остается на более или менее постоянном уровне.

Организм для регуляции РН в крови и для выведения избытка кислот и щелочей пользуется целым рядом путей, как печень, почки, легкие, кожа, кишечник.

Главнейшими регуляторами РН крови являются системы легких и почек: первая удаляет излишек углекислоты, вторая—щелочи и нелетучие кислоты.

Исследуя напряжение углекислоты в альвеолярном воздухе, аммиак и РН в моче, мы можем с большей вероятностью судить о

кислотно-щелочном равновесии организма. Определение напряжения углекислоты в альвеолярном воздухе мы производили по способу Фредеричиа, определение аммиака в моче по способу Мальфати, РН в моче по способу Михаэлиса.

Эти определения мы производили у детей с органическими и функциональными поражениями сердечно-сосудистой системы до и после следующих физических нагрузок.

- 1) бег по лестнице в течение $\frac{1}{2}$ минуты.
- 2) работа на станке в течение 1 часа,
- 3) катание на лыжах в течение $\frac{1}{2}$ часа.

Определение напряжения углекислоты в альвеолярном воздухе было произведено у 36 детей: из них у 20 с органическими и 16 функциональными поражениями сердечно-сосудистой системы. Всего определений произведено 116.

В норме по Гальдане напряжение углекислоты в альвеолярном воздухе равно 45—35 мм. ртут. В покое, независимо от характера заболевания, напряжение углекислоты—в пределах нормы, причем в случаях приобретенных пороков—ближе к верхней, в случаях с врожденными пороками к нижней границе нормы ¹⁾.

При исследовании тотчас же по выполнении нагрузок у большинства больных имеется падение напряжения углекислоты.

У больных с органическими поражениями, падение это несколько больше, нежели у больных с функцион. страданием.

На величине падения отражается и характер нагрузки, так, при беге по лестнице наблюдается большее падение, при работе в мастерской и катании на лыжах—меньшее падение.

Согласно с данными физиологии эти факты указывают на отклонение обмена веществ в сторону ацидоза, но не резко выраженное.

Определение аммиака в моче. Было исследовано 32 больных с органическими и функциональными поражениями сердечно-сосудистой системы, причем произведено 84 исследования. У всех больных после нагрузок имеется повышение аммиака в моче.

Повышение различное: несколько большее при органических заболеваниях, меньшее при функциональных; несколько большее при беге, у тех и других детей, меньшее при других нагрузках, но как при одних, так и при других условиях резкого нарастания аммиака в моче не имеется, т. е. аналогично данным, полученным при определении напряжения углекислоты, имеется в организме тенденция к ацидозу, не сильно выраженная.

Определение РН в моче было произведено у 32 больных при тех же условиях. РН в моче или остается без изменений или отклоняется в ту или другую сторону. Какой-либо закономерности между характером заболевания, типом нагрузки и РН мочи установить не удается.

Следующий путь, который мы избрали для выяснения вопроса трудоспособности у компенсированных сердечных больных—это рефрактометрия сыворотки крови прибором Пульфриха.

¹⁾ Приводимые автором таблицы не могли быть помещены по техническим условиям. Ред.

Обычно применяют рефрактометрию для определения белка в сыворотке крови, но по авторитетному указанию Шаде, рефрактометрия не ограничивается количественным определением концентрации белков, метод этот был использован для суждения о колебаниях количества жидкости в кровяном русле: различия в процентном содержании белка покажут колебания количества жидкости в сыворотке.

Таким образом рефрактометрия является не столько методом количественного определения белка, сколько способом определения колебания содержания жидкости в крови, т.е. она дает возможность количественно проследить поступающую в кровь и уходящую из нее жидкость.

Нами было обследовано 20 детей с органическими компенсированными и 30 с функциональными поражениями сердечно-сосудистой системы при тех же нагрузках. Количество белка, независимо от характера заболеваний в покое, находится в пределах нормы (нормы по Рэйсу в 5—8,2%). При исследовании тотчас же после нагрузок, мы имели или понижение количества белка в сыворотке крови, которое яснее всего проявилось после бега по лестнице, или же колебания белка совсем не отмечалось.

Следовательно констатировать задержку жидкости в кровяном русле отчетливо нам не удалось.

Выводы: I. При компенсированных пороках сердца напряжение углекислоты в альвеолярном воздухе, аммиак в моче, РН в моче и белок в сыворотке крови не имеют отклонений от нормы в покое.

II. Нагрузка в виде бега по лестнице в течение $1\frac{1}{2}$ минуты вызывает отклонения в интермедиарном обмене в сторону ацидоза, как при органических, так и при функциональных поражениях сердечно-сосудистой системы, причем у детей с органическим поражением сердца ацидоз выражен яснее.

III. Минимум изменений мы имеем при работе в мастерской.

IV. Катанье на лыжах тоже не дает больших сдвигов.

V. Функциональные пробы не дают задержки жидкости в кровяном русле.

К методике резекции желудка при высоко расположенных язвах.

Ю. Б. Багрова,

заведующего хирургическим отделением Златоустовской горбольницы им. Октябрьской революции.

Резекция желудка при высоко расположенных язвах часто может оказаться затруднительной. Унесение до двух третей желудка, по Финстереру, нежелательно, да и наложение анастомоза на отделе желудка, скрытом в левом подреберье, представляется уже вмешательством довольно серьезным.

Исходя, кроме приведенных соображений, из того положения, что операция типа Бильрот I является наиболее физиологичной, я применяю несколько измененную методику, которую беру на себя смелость предложить.