

(В. П. Камчатнов, Ф. А. Яхин) свидетельствуют о нарушении соотношений возбудимости симпатической и парасимпатической нервной системы, что и сказывается в изменении потоотделения. И, по-видимому, это результат ослабления регулирующего влияния коры больших полушарий на подкорковые центры.

Из мероприятий, направленных на улучшение условий труда на производстве в условиях темноты, можно рекомендовать следующее:

а) организация профилактического вдыхания кислорода и облучения рабочих ультрафиолетовыми лучами,

б) усовершенствование и автоматизация оборудования в целях повышения производительности труда и снижения умственных и энергетических затрат у работающих в условиях темноты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бархаш Г. И., Камчатнов В. П. Мат. научн. конф. по физиологии труда, посвящ. памяти А. А. Ухтомского. Л., 1963. — 2. Готовцев П. И. Журн. невропат. и псих., 1964, 9. — 3. Камчатнов В. П., Валиуллина Ф. Г. и Самойлова А. И. Казанский мед. ж., 1960, 3. — 4. Камчатнов В. П. Журн. высш. нервн. деят., 1962, 2. — 5. Камчатнов В. П. и Яхин Ф. А. Казанский мед. ж., 1963, 3. — 6. Мищук Н. Н. Методы электрометрического исследования потоотделения и опыт его применения в эксперименте и клинике. Медгиз, Л., 1948. — 7. Щукина Г. И. В кн.: Вопросы патологии дыхания и кровообращения. Изд-во Педиатрического ин-та, Л., 1961.

УДК 612. 015. 3—613. 165. 9

О СДВИГАХ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АЗОТИСТОГО ОБМЕНА И ОБМЕНА ХЛОРИДОВ ПРИ РАБОТЕ В ТЕМНОТЕ

Ш. Я. Абдюшев

Кафедра гигиены труда (зав. — доц. В. П. Камчатнов) и Центральная научно-исследовательская лаборатория (зав. — канд. биол. наук С. В. Сенкевич) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Отсутствие данных о состоянии обменных процессов у работающих в условиях темноты побудило нас заняться этим вопросом. Нами было проведено у работающих в темноте определение вakat-кислорода в моче по методу Канитца (А. М. Петрунькина, 1961).

Хлориды в моче мы определяли по способу Мора, остаточный азот — методом титрования (гипобромидным способом) (С. Д. Балаховский, И. С. Балаховский, 1953). И как показатель, отражающий состояние окислительных процессов в организме, определяли коэффициент недоокисления — отношение вakat-кислорода к азоту (Б. М. Брин, 1947).

Исследование проводилось у 19 работающих в условиях темноты. Контролем служила группа лиц (21), работающих при естественном и искусственном освещении при прочих равных условиях (T° 21—22°, относительная влажность 60—68%).

В исследуемой группе все работающие — упаковщицы и штамповщицы, в контрольной — картонажницы и станочницы.

Существенных различий в вakat-кислороде и коэффициенте недоокисления у работающих в условиях темноты и работающих в условиях естественного и искусственного света нам обнаружить не удалось.

Выявлено различие в содержании хлоридов: у работающих в условиях темноты хлора 18,12 мг, у работающих в условиях естественного и искусственного света — 13,93 мг.

Содержание азота в моче у работающих в условиях темноты также повышено: 8,33 г против 6,07 г в контрольной группе. Статистическая достоверность различия содержания хлоридов 99,9%, азота — 98%.

Сравнительные данные содержания азота и хлоридов в моче, собранной за время работы в темноте и собранной в течение остального времени суток у этих же лиц, показали, что содержание хлоридов при пребывании на свету стабилизируется. Со-

держание азота соответственно находится на одинаковом уровне, но повышено по сравнению с работающими в условиях естественного и искусственного света.

Полученные данные позволяют заключить, что изменение обмена азота и хлоридов является результатом сложной приспособительной реакции к необычным условиям окружающей среды.

ОБЗОРЫ

УДК 615. 857. 06

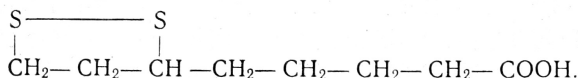
ЛИПОВАЯ КИСЛОТА И АСПЕКТЫ ЕЕ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

В. Е. Анисимов, С. А. Козлов

Кафедра факультетской терапии (зав. — проф. З. И. Малкин) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

В последние годы отечественные и зарубежные клиницисты уделяют все больше внимания липовой кислоте.

Липовая кислота¹ (6, 8-дитиоктановая) была открыта в 1946 г. Клиническое испытание ее начато с 1951 г., когда Рид и сотр. выделили из печени это вещество в кристаллическом виде, а затем определили химическую структуру и синтезировали его:



Свое название липовая кислота получила за сходство с липидами (растворимость в органических растворителях) и кислотные свойства.

Липовая кислота — кристаллический порошок светло-желтого цвета со специфическим запахом, напоминающим запах створенной резины, без вкуса. Она не растворяется в воде, хорошо растворяется в бензоле, хлороформе и других органических растворителях. Натриевая соль липовой кислоты хорошо растворяется в воде. Липовая кислота перегоняется при температуре 150—160° С. Точка плавления 56—58° С. При продолжительном нагревании частично разлагается.

Липовая кислота обнаружена во всех органах животных, кроме щитовидной железы [23]. В сыворотке крови человека содержится в среднем 23,8 мк/мл (13—45 мк/мл) липовой кислоты, причем корреляции между содержанием липовой кислоты в сыворотке и ее содержанием в моче не установлено [63].

Липовая кислота, введенная в организм человека, выделяется с мочой довольно быстро и в значительном количестве. Так, у здорового человека после введения в вену 10 мг липовой кислоты за 2 часа выводится с мочой 97% препарата, а при введении 50 мг липовой кислоты внутрь — 93%. При введении в вену по 10 мг липовой кислоты в течение 7 дней подряд выведение ее с мочой в той или иной мере увеличивалось, но характер кривой выведения в разных группах обследуемых был различным, что, по-видимому, было связано со сложным путем обмена липовой кислоты.

Вада и соавт. (1961) отмечают, что через 30 мин. после введения липовой кислоты количество ее в сыворотке людей увеличивается в 6 раз, а затем постепенно снижается и через 3 часа нормализуется.

Наибольшее содержание липовой кислоты было найдено в говядине (725 мк/г), среднее — в рисе (220 мк/г) и наименьшее — в овощах (в капусте—115 мк/г). При проверке влияния пищевого рациона на результаты пробы с липовой кислотой было установлено, что увеличение выделения ее после приема пищи было незначительным (с 0,84 до 1,39 γ).

По новейшим данным, липовая кислота, наряду с карбоксилазой, является коферментом окислительного декарбоксилирования пировиноградной и α-кетоглутаровой кислот. Являясь донатором и акцептором ацетильного радикала, она участвует в образовании кофермента А (КоА) и играет существенную роль в окислении жирных кислот.

¹ Синонимы: липоновая, тиоктовая, тиокаприловая кислота, витамин N.