

мозга, тромбопения); вследствие этого геморрагический диатез является частым спутником лейкоза, нередко приводя больного к гибели.

Как показывают исследования, в преагональном и агональном состояниях происходит еще большее снижение свертываемости крови, нарушение активации, контактной фазы, нарастает степень гипофибриногенемии. Вместе с тем и при лейкозе облегчается возможность проявления фибринолиза. По-видимому, из-за этого и не удается выявить фазу гиперкоагуляции при остановке кровообращения у лейкозных больных. В свою очередь эти факты указывают на путь терапии гиперкоагуляции при реанимации, так как тромбирование капилляров в терминальных состояниях — одна из ведущих причин смерти [5, 14].

Приведенные данные еще раз подтверждают зависимость тромботических и геморрагических проявлений от исходного состояния организма и уточняют механизм их развития.

Результаты наших экспериментов и клинические наблюдения позволяют сделать следующее обобщение: при терминальных состояниях гемостаза претерпевает фазные изменения, определяемые исходным состоянием организма. При полноценной системе свертывания крови в состоянии клинической смерти развивается гиперкоагуляция за счет активации контактной фазы свертывания катехоламинами и появления тромбина и фибрина.

Реанимация, возобновляя кровообращение, включает защитные механизмы (мобилизуются эндогенный гепарин и фибринолиз) на появление тромбина и начавшееся внутрисосудистое свертывание крови и приводит к гипокоагуляции. При недостаточности или отсутствии факторов свертывания может сразу развиваться гипокоагуляция, приводящая к тяжелым геморрагическим последствиям при реанимации, во многом определяя ее эффективность. С другой стороны, активация фактора Хагемана у больных с угнетением противосвертывающих механизмов может осложнить реанимационные мероприятия тромбозами в состоянии гиперкоагуляции, например при умирании от инфаркта миокарда.

Это подтверждает необходимость выбора наиболее рациональной терапии в каждом конкретном случае реанимации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бандарин В. А. и соавт. Материалы респ. конф. терапевтов. Рига, 1966.
2. Бурлакова Е. В. и соавт. Малый практикум по биофизике. Медицина, М., 1964.
3. Зубаиров Д. М., Трусов Л. Н. и Кожура В. Л. Материалы конф. по пробл. свертывания крови. Баку, 1966.
4. Ионкин Г. А. Тр. Сталинградского мед. ин-та, 1940.
- 4.—5. Мачабели М. С. и соавт. Материалы конф. по физиологии, мед. ин-та, 1940.
6. Мачавариани Ш. С. и Тордия М. В. Сб. тр. НИИ переливания крови им. Мухадзе. Тбилиси, 1962, 8.
7. Плешаков В. Т. и соавт. Тез. докл. объединенной конф. хирургов, урологов, анестезиологов, травматологов-ортопедов Латв. ССР и выездн. сесс. Лаб. эксп. физиол. по оживлению организма АМН СССР. Рига, 1965.
8. Степанян Е. П. и Смирнская Е. М. Грудная хирургия, 1962, 1.
9. Уманский М. А. и Кремень М. Н. Тез. докл. I конф. анестезиологов УССР, Киев, 1964.
10. Уманский М. А. и соавт. Материалы I съезда анестезиологов УССР, Киев, 1966.
11. Гизе А. Физиология клетки. Медгиз, М., 1959.
12. Voats G. Th. A. M., Kramer W. Acta neuropath. (Berlin), 1964, 3, 5, 416.
13. Crowell J. W. a. o. Surgery, 1955, 38, 4, 696.
14. Crowell J. W., Smith E. E. Am. J. Physiol., 1956, 186, 283.
15. Crowell J. W., Webb W. K., Jackson E. I. Surgery, 1961, 49, 6, 759.
16. Hardaway R. M. Ann. Surg., 1962, 155, 3, 325.
17. Hardaway R. M., Burns J. W. Ann. Surg., 1963, 157, 2, 305.
18. Hardaway R. M., Johnson D. Am. Surg., 1963, 29, 4, 292.
19. Selye H. Perspect. Biol. a. Med., 1966, 9, 2, 226.

ГИГИЕНА ТРУДА

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЙ ОПТИЧЕСКОЙ РЕОБАЗЫ И ХРОНАКСИИ В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА

Г. А. Калпина

*Кафедра гигиены труда (зав.— проф. В. П. Камчатнов) Казанского ордена Трудового
Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

В настоящей работе представлены результаты изучения оптической реобазы и хронаксии у женщин, работающих в условиях малой цветной освещенности.

Методика. Порог электрической чувствительности зрительного анализатора (реобазы) и скорость возникновения возбуждения (хронаксия) измеряли аппаратом ИСЭ-01 (импульсный стимулятор электронный), при этом использовалось явление ощущения фосфена при пропускании постоянного тока через глазное яблоко. Активный электрод, предназначенный для измерения оптической хронаксии, накладывали на наружный угол левого глаза, индифферентный электрод исследуемая зажимала в кисти правой руки.

Исследование проводили в рабочих комнатах с одинаковыми метеорологическими условиями (температура 21—22°, относительная влажность 60—70%, скорость движения воздуха 0,3 м/сек.), с различным освещением: обычным (контроль), красным (длина волны 650 мкм), зеленым (длина волны 540 мкм) и желтым (длина волны 575 мкм). Освещенность рабочего места в контрольной группе составляла 90—100 люкс, в экспериментальных группах — при красном освещении 0,28 люкс, при зеленом — 0,27 и при желтом — 1,4.

Контрольную группу составляли 24 работницы, группу работающих при красном освещении — 52, при зеленом — 45 и при желтом — 43. Все группы были примерно однородны по возрастному составу и стажу работы. Напряженность труда во всех исследуемых группах была примерно одинаковой.

Всего проведено 2124 наблюдения.

Оптическую реобазу и хронаксию измеряли до работы, а затем через каждые два часа работы и в конце ее.

Величина реобазы в контрольной группе в динамике рабочего дня постепенно уменьшалась, но достоверной разницы в результатах измерений не было. У женщин, работающих в условиях цветного освещения, показатели реобазы были выше (большим величинам соответствует малая возбудимость), чем в контрольной группе ($P < 0,001$). Во всех группах наблюдалась фазность изменений: через два часа работы величина оптической реобазы снижалась, а затем постепенно увеличивалась и к концу работы возвращалась примерно к исходной.

Колебания оптической реобазы в процессе рабочего дня у работающих при обычном свете составляли от 3 до 7 в, у работающих при красном освещении — от 3 до 12, при зеленом — от 3 до 13 и при желтом — от 2 до 12 в.

Порог возбудимости у работающих в светлых помещениях во всех стажевых группах оказался несколько ниже, чем у работающих в условиях цветного освещения. Соответственно отмечалась низкая амплитуда колебаний. Сравнение средних величин оптической реобазы у работниц различных стажевых групп, работающих при цветном освещении, не дало показательных различий.

При сравнении величин оптической реобазы у работающих при цветном освещении оказалось, что в условиях зеленого освещения они были выше, чем при красном и желтом ($P < 0,01$).

Оптическая хронаксия у работающих в светлых помещениях в первые два часа работы несколько укорачивалась, но в дальнейшем, к концу работы, возвращалась к исходным величинам. Колебания оптической хронаксии у работающих в обычных световых условиях составляли от 0,55 до 2,3 сигм. У работающих при цветном освещении скорость возникновения возбуждения еще до работы была значительно больше, чем у работающих в обычных световых условиях ($P < 0,001$).

Оптическая хронаксия у работающих при красном, зеленом и желтом освещении в течение рабочего дня имела склонность к повышению и к концу работы была во всех группах выше, чем до начала работы.

Колебания скорости возникновения возбуждения при красном свете составляли от 0,1 до 10,0 сигм, при зеленом — от 0,3 до 7,5, при желтом — от 0,4 до 10,0.

В группе работающих при красном свете наибольшие колебания оптической хронаксии в динамике рабочего дня наблюдались у работниц со стажем от 0 до 5 лет ($P < 0,01$) и больше 15 лет ($P < 0,02$). У работающих при зеленом и желтом освещении нами не было обнаружено значительной разницы в величинах оптической хронаксии в зависимости от стажа.

Показатели оптической хронаксии до начала работы во всех группах существенно не отличались ($P > 0,6$), но уже через два часа работы у работающих при красном освещении они были значительно выше, чем у работающих при зеленом и, особенно, при желтом освещении ($P < 0,02$), а в конце работы эта разница увеличивалась ($P < 0,001$). У работающих при зеленом и желтом освещении существенной разницы в показаниях оптической хронаксии в процессе рабочего дня не обнаружено.

Исследования выявили достоверно выраженное увеличение оптической реобазы и хронаксии у работающих в условиях красного, зеленого и желтого освещения. Удлинение оптической хронаксии в отдельных случаях до 10,0 сигм, а в среднем до 2,5—3,4 сигм превышает нормы, установленные рядом авторов.

Как видно из приведенных выше данных, интенсивность красного и зеленого освещения одинакова. Во всех трех исследуемых группах освещенность рабочих мест не превышала 1,4 люкса. Полученную разницу в показателях оптической реобазы и хронаксии в экспериментальных группах мы считаем возможным отнести за счет цвета освещения рабочих мест.

Выявленные нами величины оптической реобазы и хронаксии значительно выше величин, полученных Н. Х. Амировым (1966) у работающих в условиях полной световой изоляции.

Снижение порога возбудимости и скорости проведения возбуждения в центрах при длительном воздействии на людей красного, зеленого и желтого света, по-видимому, служит причиной понижения общего тонуса коры головного мозга. Особенно это выражено у лиц, работающих при красном свете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амиров Н. Х. Вестн. офтальм., 1966, 3; Изучение некоторых показателей нервной системы и психо-эмоционального состояния у лиц, работающих в условиях отсутствия освещенности. Автореф. канд. дисс., Казань, 1967.— 2. Камчатнов В. П. Гиг. труда и профзабол., 1965, 5.— 3. Лебединский А. В., Прессман Я. М., Фадеева А. А. Пробл. физиол. оптики, 1948, том 6.— 4. Марков Д. А. Хронаксиметрия в клинике. Минск, 1956.— 5. Уфлянд Ю. М. Теория и практика хронаксиметрии. Медгиз, Л., 1937.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.133.33

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В. П. Киценко

Кафедра социальной гигиены и организации здравоохранения (зав.— проф. В. А. Нестеров) Кубанского медицинского института и 2-я поликлиника г. Краснодара (главрач — В. П. Киценко)

Сосудистые поражения головного мозга чаще всего неврологических заболеваний приводят к инвалидизации и смерти людей, достигших 50—60-летнего возраста, т. е. обладающих наиболее ценным и разносторонним жизненным опытом [1, 4, 6].

Нами проведено изучение качества медицинского обслуживания 1829 больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, обратившихся за медицинской помощью в 1966 г. во 2 и 4-ю поликлиники г. Краснодара. Эти поликлиники считаются средними в городе, они полностью укомплектованы по нормативам невропатологами, оснащены диагностическими кабинетами и лабораториями и достаточно удовлетворяют потребности населения в неврологической помощи.

На специальной статистической карте были запротоколированы выбранные из амбулаторных карт (ф. 25) и стационарных историй болезней (ф. 3) данные об обрабатываемости больных с сосудистыми нарушениями головного мозга к врачам в поликлинике и на дому, с указанием, к каким специалистам они впервые обратились за медицинской помощью, у каких специалистов проводилось лечение, диспансерное наблюдение, консультации. Кроме того, были учтены и виды лабораторно-диагностических исследований и лечения.

Мужчин было 450, женщин — 1379. Они 5971 раз посетили поликлиники и 2091 раз были осмотрены на дому (в среднем на одного больного — 3,2 посещения поликлиники и 1,1 осмотра на дому). В 1966 г. к врачу-невропатологу обратилось 20,7% первичных больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, к участковому врачу — 78,5%, к врачам других специальностей (эндокринологу, инфекционисту, хирургу) — 0,8%. В течение года только у невропатолога лечилось 21,9% больных, у терапевта, а затем у невропатолога — 76,3%, сначала у невропатолога, а затем у участкового терапевта — 1,8%. 79% больных были на совместных консультациях невропатолога, терапевта, окулиста и других специалистов.

Из общего количества больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга на диспансерном учете состояло только 84 больных (4,3%), госпитализировано в течение года 18 (0,6%). Все больные, обратившиеся в поликлинику, получили медикаментозное лечение (антисклеротическое). Физиотерапевтическими процедурами пользовались 3,2% больных, санаторно-курортным лечением — 1,6%. Квалифицированное лечение у невропатолога получал только каждый 5-й больной с сосудистыми расстройствами головного мозга, а на каждого врача-невропатолога приходилось в среднем 20 таких диспансерных больных.

Из 1829 первичных и повторных больных, обратившихся в 1966 г. в поликлинику, 2,7% не было назначено никаких лечебно-диагностических исследований, остальным больным было произведено 12 412 лабораторных и рентгеновских исследований,