
ГЛЮКОКОРТИКОИДНАЯ ФУНКЦИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ГЛУБИНА НЕЙРОПЛЕГИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Профессор Н. М. ЯНЧУР и аспирант В. Н. ШИЛЕНOK

Из кафедры факультетской хирургии (заведующий — профессор
Н. М. Янчур) Витебского медицинского института (ректор — доцент
Е. Н. Медведский)

Мы определяли глубину нейроплегии с помощью электроэнцефалографии. В ЭЭГ-кабинете у больных записывалась исходная энцефалограмма в лобно-затылочных отведениях, затем внутримышечно вводилась смесь следующего состава: 2 мл 2,5% раствора аминазина; 1 мл 0,5% раствора скополамина, 1 мл 2% раствора димедрола, 2 мл

2% раствора промедола и 1 мл 5% раствора витамина В₁. Производилась регистрация биотоков в течение часа в ЭЭГ-кабинете, а потом и на операционном столе. Биотоки записывались на 8-канальном электроэнцефалографе «Кайзер». Электроды применяли игольчатые. При оценке глубины нейроплегии пользовались классификацией, предложенной С. Н. Ефуни, 1961.

Пульс регистрировался с помощью пульсотомера ПТ-2, сигналы которого подавались на вход одного из каналов электроэнцефалографа. Кроме того, регистрировалась ЭКГ в третьем отведении, частота дыхания с помощью пьезодатчика или термопары. У этих же лиц исследовалась глюкокортикоидная функция надпочечников методом Портера и Силбера в модификации М. А. Креховой. Мочу собирали в течение суток с момента введения смеси.

Глубина нейроплегии зарегистрирована у 45 человек, из них у 37 исследована глюкокортикоидная функция надпочечников. Эутиреоидным зобом страдало 13 человек, токсическим зобом легкой формы — 19, средней — 7 и тяжелой формы — 6. Результаты исследования обработаны статистически.

Изменение биоэлектрической активности мозга под влиянием литической смеси показано на рис.

Как видно, изменения биотоков мозга при нейроплегическом сне очень напоминает биоэлектрическую активность мозга во время естественного сна. Поэтому первую и вторую стадию можно отнести к умеренной нейроплегии. Третью стадию по С. Н. Ефуни, характерную для глубокой гипбернации, мы при указанном способе применения литического коктейля не наблюдали.

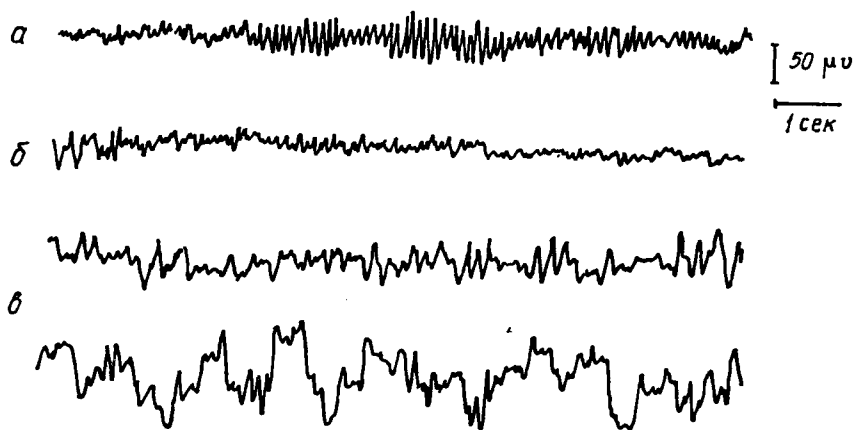


Рис. Стадии нейроплегического сна (больная Л.), а—исходная ЭЭГ, б—1-я стадия нейроплегического сна, в—2-я стадия нейроплегического сна.

У некоторых больных в начале второй стадии сна появлялись своеобразные изменения пульса, что выражалось в резком уменьшении амплитуды пульсовой кривой на вдохе. Так как к этому времени обычно отмечалось уменьшение артериального давления, мы оценивали такую пульсовую кривую как вазоплегическую.

Из 45 больных у 13 была зарегистрирована первая стадия нейроплегического сна (поверхностный сон). У остальных — вторая (более глубокий сон). Величины экскреции 17-оксикортикостероидов в ответ на оперативное вмешательство при второй стадии нейроплегии ($M \pm m$) — $15,0 \pm 1,4$ мг. У больных первой стадии — $24,1 \pm 3,2$ мг. При более

глубокой (второй) стадии умеренной нейроплегии имеет место некоторое торможение реакции надпочечников на стресс. Это уменьшение экскреции статистически достоверно ($P < 2\%$).

Умеренное двигательное возбуждение во время травматичных этапов операции отмечалось у 5 больных. У этих лиц зарегистрирована вторая стадия нейроплегического сна. Средние величины выделения 17-оксикортикостероидов у них $22,0 \pm 6,8$ мг, — у остальных больных — 23,2 мг.

Мы не обнаружили разницы в экскреции 17-оксикортикостероидов у больных, которые спокойно перенесли операцию и больных, у которых было возбуждение. По-видимому, возбуждение на операционном столе не связано с повышенной функцией надпочечников. Это позволило нам применять в некоторых случаях кортикостероиды перед началом операции под местным потенцированным обезболиванием не опасаясь, что они могут спровоцировать двигательную реакцию во время операции. Двигательное возбуждение отмечалось лишь при второй стадии умеренной нейроплегии. Возможно, что это является следствием снижения внимания хирурга к проведению инфильтрационной анестезии при более глубоком сне.

ВЫВОДЫ

1. Внутримышечное применение литической смеси вызывает у больных неодинаковый по глубине нейроплегический сон.

2. При второй стадии умеренной нейроплегии имеет место торможение реакции надпочечников на стресс.
