

С. Э. КРАСОВИЦКАЯ, Л. А. БЛЮМЕНФЕЛЬД и А. М. ЧАРНЫИ

**ВЛИЯНИЕ НАРКОТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
НА ПРОЧНОСТЬ СВЯЗИ ГЕМА С ГЛОБИНОМ**

(Представлено академиком А. И. Спариным 31 XII 1951)

В предыдущем сообщении (1) мы указали, что прочность связи гема с глобином может отличаться у оксигемоглобина, выделенного из крови яремной вены, и оксигемоглобина, выделенного из бедренной артерии и вены.

В связи с высказанным нами предположением о наличии регуляторного механизма, поддерживающего стабильность гемоглобина в кровотоке на определенном уровне, представляло интерес изучить влияние наркотического состояния на прочность связи гема с глобином.

В качестве метода исследования мы снова воспользовались измерением скорости реакции трансгемирования. Были проведены опыты на 9 собаках, у которых предварительно измерялась скорость реакции трансгемирования для оксигемоглобина, выделенного из крови бедренных артерии и вены и яремной вены в бодрствующем состоянии. У 3 собак сон вызывался подкожным введением морфия (0,01 г на 1 кг веса животного); у остальных животных наркотическое состояние создавалось внутривенным введением 10% раствора гексенала на морфийном фоне. 1,8—2,0 см³ раствора медленно вводилось в бедренную вену до полного угасания рефлексов. Животное погружалось в глубокий сон при резком замедлении дыхания (8—11 в 1 мин.) и пульса (45 ударов в 1 мин.). После 2-часового глубокого наркотического сна кровь бралась одновременно из трех сосудов и обрабатывалась и исследовалась по описанному в предыдущем сообщении (1) способу.

Результаты опытов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Периоды полупревращения (время распада 50% исходного количества оксигемоглобина) в сек.

№ опыта	Бедр. артерия		Бедр. вена		Яремная вена	
	норма	наркоз	норма	наркоз	норма	наркоз
1*	440	490	440	490	510	560
2*	440	560	440	560	400	560
3*	420	600	420	600	420	600
4	430	525	430	525	430	430
5	470	580	470	580	470	470
6	440	510	440	510	510	510
7	450	450	450	450	350	450
8	—	470	470	470	390	470
9	540	570	540	570	540	570

* Только подкожное введение морфия.

На рис. 1 приведены типические кинетические кривые реакции. Из табл. 1 видно, что наркотическое состояние, как правило, при-

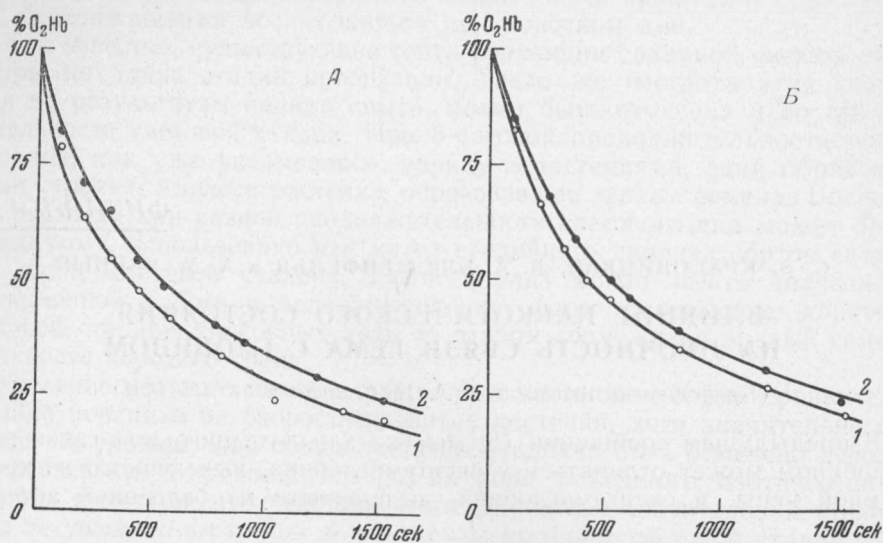


Рис. 1. Кинетика реакции трансгемирования в норме (1) и при наркотическом состоянии (2). А — опыт № 2, яремная вена; Б — опыт № 4, бедренная артерия

водит к замедлению реакции трансгемирования или для всех сосудов или для некоторых из них.

Центральный институт усовершенствования
врачей

Поступило
31 XII 1951

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ С. Э. Красовицкая, Л. А. Блюменфельд и А. М. Чарный, ДАН
2, № 1 (1952).