И. М. Головлева, И. Е. Степанова.

Из кружка нормальной физиологии и биохимии.

Научный руководитель доцент А. Е. Пащенко.

Влияние адреналина и адреноксила на амилолитическую активность слюны

Изучение ферментов организма человека находит все большее распространение в клинике. Наиболее доступными в этом отношении являются ферменты желудочно-кишечного тракта, крови и мочи. Слюна человека содержит ферменты амилазу и мальтазу, которые расщепляют крахмал. Гидролиз крахмала амилазой заканчивается образованием мальтозы; дальнейшее расщепление мальтозы до глюкозы осуществляется ферментом мальтазой.

Необходимо отметить, что амилаза в организме человека находится в крови, мышцах, центральной нервной системе и в других тканях.

Поставив своей целью изучить влияние гормонов на ферменты, мы остановились на изучении действия адреналина на амилолитическую способность слюны; с другой стороны, мы изучили также влияние продукта превращения адреналина — адреноксила.

Опыты проводились по методике Вольгемута, причем изучались: а) амилолитическая способность слюны; б) амилолитическая способность слюны в присутствии адреналина (конц. 10^{-5}—10^{-3}); в) амилолитическая способность слюны в присутствии адреноксила.

Амилолитическая способность слюны людей в возрасте 18—25 лет через 5—6 часов после последнего приема пищи равнялась от 80 до 20480 мл $\frac{37^0}{30}$

Прибавление адреналина и адреноксила в концентрации 10^{-5} не давало закономерных изменений амилолитической активности слюны.

Адреналин и, в большей степени, адреноксил в разведении 10^{-3} тормозили амилолитическую способность слюны.

Возможно, что при возбуждении симпатического отдела центральной нервной системы в результате выделения большого количества симпатинов можно ожидать торможения амилолитической способности слюны. Необходимы дальнейшие исследования амилолитической способности слюны.