

Инсулин и функция желудка.

(Доклад на IX Всесоюзном Съезде Терапевтов в Москве).

А. М. Предтеченского, Л. И. Гурвича и Ф. К. Пермякова.

После работ Boenheimer'a, производившего впервые систематические наблюдения над влиянием гормонов на желудочную секрецию, и после целого ряда последующих клинических и экспериментальных наблюдений в науке установился взгляд, что, наряду с другими органами, гормоны не оставляют без воздействия и желудок. Правда, до настоящего времени нет еще полной согласованности в оценке их влияния, но, в то же время, нет сомнения и в том, что они действуют на желудок. Так, Molnar, Rogers, Boenheimer признают за гормоном *gl. thyreoideae* роль активатора желудочной секреции, тогда как Hardt говорит противоположное, а Бодылкес получил различный эффект в зависимости от дозы. Между тем, как Hess, Grundlach, Rogers приписывают, далее, адреналину роль угнетателя секреции желудка, — Сиротинин, Лукава и др. говорят об нем, как об активаторе. Никто, однако, не возражает, что желудок чутко к воздействию гормонов, и клиника постоянно приносит нам блестящие доказательства влияния последних на желудочную секрецию. При базедовой и адиссоновой болезнях, при акромегалии, микседеме, остеомалации и др. расстройствах эндокринного аппарата, как показывают клинические наблюдения, имеются обычно и расстройства желудочной секреции. При этом, если гормон какой-либо отдаленной железы влияет на желудок, то тем более можно ожидать эффекта от гормона поджелудочной железы, которая, согласно работам из лаборатории И. П. Павлова, находится в теснейшей физиологической связи с желудком. Вот почему мы, по предложению проф. С. С. Зимницкого, занялись изучением влияния инсулина на функцию желудка.

В литературе имеются на этот счет наблюдения Detre'a и Siko, из клиники проф. Koranyi, которые изучали изменения желудочной секреции под влиянием инсулина на людях и нашли, что под влиянием однократного приема инсулина кислотность в большинстве случаев нарастает и лишь в меньшинстве случаев остается без перемен; многодневный же прием инсулина действует на желудочную секрецию стимулирующим образом. Однако, в виду того, что названные авторы пользовались толстым зондом и отмечали только один момент работы желудка, они не могли оттенить целого ряда тонкостей секреторной функции его. Dobreff и Kollaso также исследовали влияние инсулина на секрецию желудка, но у собак с Павловским желудочком, при-

том же они не определяли кислотности. По Harelon'y, Santenois, Morion'y и др. инсулин действует на парасимпатическую нервную систему.

Наши исследования производились по методике проф. Зимницкого, заключающейся в двойном бульонном раздражении, дающем нам возможность уловить, кроме кислотности, еще и тип отделения желудка. Во время исследования мы старались держать конец зонда на одном и том же уровне. Большинство исследованных больных были стационарные больные с отсутствием или резко выраженными диспептическими явлениями. Кроме желудочной секреции, у них отмечались изменения пульса, кровяного давления и саливации. Для опыта применялся английский инсулин Boots'a, активность которого устанавливалась изменением сахара в крови по способу Hagedorn'a.

Нижеприводимые, наиболее наглядные примеры рисуют влияние инсулина на желудочную секрецию (см. таблицу):

Т А Б Л И Ц А.

№№ слу- часы.	Пробный завтрак в часы.	Секреция до инсулина.		Секреция после инсулина.		Доза инсулина в единицах.
		Свободн.	Общая кислотность.	Свободн.	Общая кислотность.	
1	1-й ч.	132	152	86	218	20 единиц
	2-й ч.	148	184	314	352	
2	1-й ч.	128	180	140	188	10 единиц
	2-й ч.	84	138	136	176	
3	1-й ч.	94	130	90	124	15 единиц
	2-й ч.	28	52	112	148	
4	1-й ч.	122	174	126	164	20 единиц
	2-й ч.	120	154	244	288	
	1-й ч.	—	—	180	228	10 единиц
	2-й ч.	—	—	186	232	
5	1-й ч.	40	94	64	108	10 единиц
	2-й ч.	98	148	108	158	

№ 1. Больной О., 27 лет, без диспептических расстройств. Здесь перед нами нормальный тип отделения желудочной секреции: сумма кислотности за 2-й час немногим превышает таковую за 1-й час, причем кислотность находится в пределах нормы. После введения инсулина в дозе 20 единиц кислотность ослабела за 1-й час и резко усилилась за 2-й час, превращая таким образом нормальный тип в гиперацидный инертный. Саливация усилилась, кровяное давление не изменилось, пульс слегка замедлился, субъективных ощущений нет.

№ 2. Больной З., 28 лет. *Ulcus duodeni*, астенический тип отделения. Под влиянием 10 единиц инсулина кислотность увеличилась, явления астении сгладились, тип стал изосекреторным.

№ 3. Больная Е., 27 лет. Cholecystitis, субацидный астенический тип. Под влиянием 15 единиц инсулина кислотность повысилась, тип стал нормальным, пульс участился, кровяное давление слегка упало, саливация возросла с 12 до 28 куб. см.

№ 4. Больная Б., 21 г. Pyelitis, нормацидный изосекреторный тип. Доза в 10 единиц инсулина не изменила типа, а увеличила только кислотность, превратив нормацидный тип в гиперацидный изосекреторный. Доза в 20 единиц сделала тип гиперацидным инертным. Пульс участился, саливация увеличилась.

№ 5. Больной М., 30 лет. Ulcus ventriculi (диагноз подтвержден операцией). Здесь имеется инертный тип, который под влиянием инсулина не изменился, — произошло только увеличение кислотности; пульс участился, саливация повысилась.

Произведенные нами многократные исследования над перечисленными 5-ю и еще 30-ю другими больными позволяют нам сделать следующие заключения:

1) Гормон панкреатической железы в дозе 10—20 единиц несомненно влияет на желудочную секрецию.

2) В большинстве случаев под действием его происходит нарастание кислотности.

3) Инсулин влияет также и на тип желудочной секреции.

4) Наиболее чувствителен к инсулину астенический тип секреции, изменяющийся то в изосекреторный, то в нормальный или инертный типы, — в зависимости от дозировки и функционального состояния самих желез.

5) Наиболее стоек к инсулину инертный тип желудочной секреции.

6) Под влиянием инсулина у больных, при исследовании тонким зондом, замечаются в большинстве случаев нарастание саливации, понижение кровяного давления и учащение пульса. Через 1½—2 часа все эти явления обыкновенно проходят.

7) Инсулин может иметь терапевтическое значение при субацидных астенических формах.

8) Инсулин по характеру своего влияния на желудочную секрецию ближе всего подходит к пилотрипину.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Штауб. Инсулин. 1925.—2) С. С. Зимницкий. О расстройствах секреторной деятельности желудочных желез. М. 1926.—3) Труды VII Съезда Терапевтов. 1924. Москва.—4) Landois. Физиология. 1925.—5) D. v. Detre u. Siko. Insulin und Magensekretion. Zeitschr. f. die ges. experim. Mediz. 1925, Bd 46, H⁵/₆.—6) Dobreff u. Collaso. Biochem. Zeitschr., 154.