

ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Г. П. Мушегян

О ростовых веществах печени и селезенки

(Представлено Г. Х. Бунятяном 15 III 1948)

С целью выяснения путей проникновения ростовых веществ в животный организм нами поставлены опыты по определению количества их в печени. Одновременно, для сравнения, поставлены опыты и с селезеночной тканью.

При определении ростовых веществ биообъектом служили декапитированные колеоптиля овса. Мелкие кусочки печени и селезенки растирались в ступке и смешивались с желатиной. Из полученной смеси готовились маленькие пластиночки и насаживались на одной стороне боковой поверхности декапитированного колеоптиля овса. Величина угла изгиба колеоптиля за 12 часов указывала на концентрацию ростовых веществ в исследуемом материале.

Для опытов нами использованы печень и селезенка лягушки, собаки, кошки. Поставлено всего 30 опытов с использованием 6 собак, 4 кошек и 20 лягушек (осенних).

Результаты наших опытов приведены в табл. 1 (см. также рис. 1).

Как видно из таблицы, печень, по сравнению с селезенкой, богаче ростовыми веществами. В основном наши опыты показали отсутствие ростовых веществ в селезенке или же наличие их следов. Упо-

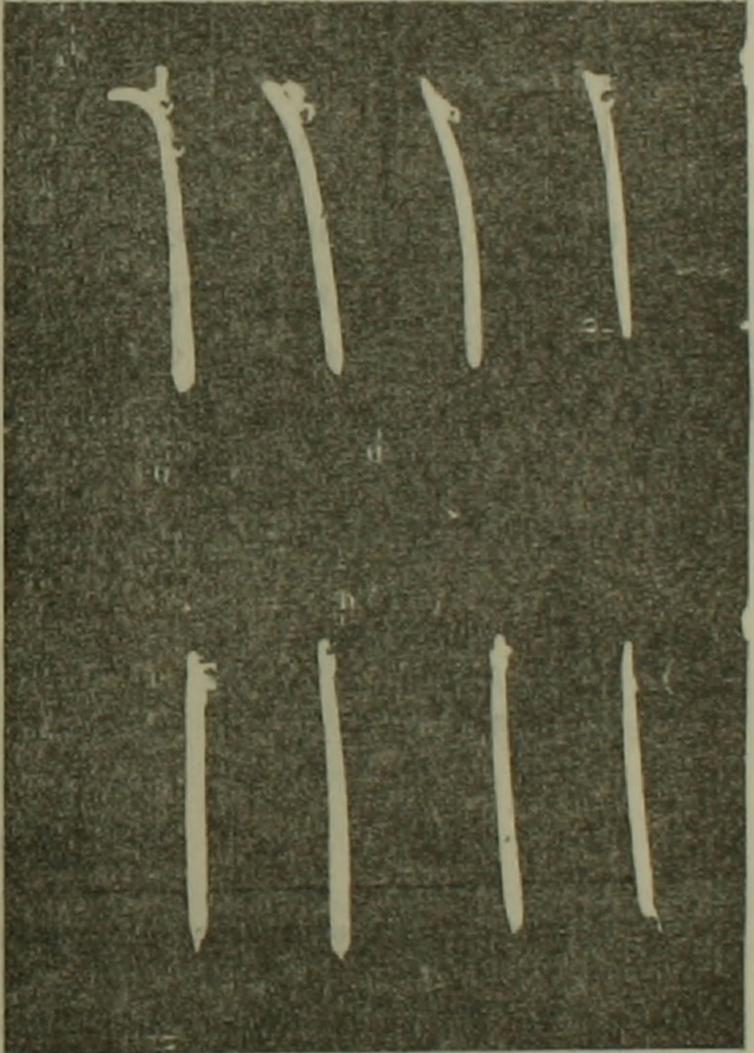


Рис. 1. Изгиб колеоптиля овса от экстракта печени (верхние) и селезенки (нижние) собаки.

мянута закономерность наблюдалась у наших подопытных животных лишь с той разницей, что печень собаки и кошки содержит больше ростовых веществ, чем печень лягушки.

Влияние ростовых веществ из экстракта печени и селезенки на изгиб декапитированного колеоптиля овса

Таблица

№ опытов	Род животных	Печень	Селезенка	№ опытов	Род животных	Печень	Селезенка
1	Собака	5,8 <sup>0</sup>	0,1 <sup>0</sup>	11	Лягушки	1,2 <sup>0</sup>	0
2	"	4 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	12	"	0,8 <sup>0</sup>	0,1 <sup>0</sup>
3	"	6 <sup>0</sup>	0,3 <sup>0</sup>	13	"	0,9 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>
4	"	4,6 <sup>0</sup>	0	14	"	1,1 <sup>0</sup>	0,1 <sup>0</sup>
5	"	7 <sup>0</sup>	0	15	"	0,8 <sup>0</sup>	0
6	"	8 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	16	"	0,7 <sup>0</sup>	0
7	Кошка	7,2 <sup>0</sup>	0	17	"	0,9 <sup>0</sup>	0,1 <sup>0</sup>
8	"	6 <sup>0</sup>	0,3 <sup>0</sup>	18	"	0,9 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>
9	"	6,5 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	19	"	1,3 <sup>0</sup>	0,3 <sup>0</sup>
10	"	5,8 <sup>0</sup>	0	20	"	1 <sup>0</sup>	0,1 <sup>0</sup>

Из данных опытов, сделанных над разными животными, можно предполагать, что если ростовые вещества, находящиеся в печени, всасываются из кишечника, то они должны в последнем или выделиться из принятой растительной пищи, или же образоваться из кишечных бактерий. Однако, эти опыты не отрицают возможности также и синтеза ростовых веществ в самой печени.

Институт Физиологии  
Академии Наук Армянской ССР  
Ереван, 1918, март.

Գ. Պ. ՄՈՒՇԵՂՅԱՆ

Ղյարդի եւ փայծաղի մեջ գտնվող աճման նյութերի մասին

Աճման նյութերը օրգանիզմի մեջ թափանցելու ուղիները պարզելու նպատակով մեզ կողմից փորձեր են դրված Ղյարդի մեջ նրանց քանակութիւնը որոշելու վերաբերյալ: Մի-ժամանակ համեմատութեան համար, փորձեր են դրված նաև փայծաղի հյուսվածքի վրա: Աճման նյութերը երևան բերելու համար, որպէս բիոօրեկտ, օգտագործված է վարսակ կուլեոպտիլը:

Ամփոփելով մեր փորձերի տվյալները, հանդել ենք հետևյալ հզրակացութեանը.

1. Շների, կատունների և գորտերի Ղյարդը համեմատաբար ավելի է հարուստ աճման նյութերով, քան նույն կենդանիների փայծաղը:

2. Շների և կատունների Ղյարդը ավելի շատ է պարունակում աճման նյութեր, քան գորտի փայծաղը: