

Г. П. Мушегян

**Влияние минеральной воды курорта Джермук на желчеобразовательную и желчевыделительную функцию печени и желчного пузыря**

(Представлено Х. С. Коштоянцем 10 IV 1946)

Влияние минеральной воды курорта Джермук на желчеобразовательную функцию печени изучалось нами на двух собаках с желчнопузырной фистулой по Шиффу; а желчевыделительная функция желчного пузыря изучалась на двух собаках с фистулой общего желчного протока по Павлову.

Опыты ставились в Ереване с бутылочной водой. Перед опытом открывались бутылки и мин. вода согревалась до 37,5—38° С.

Всего было поставлено 38 опытов, из коих 20—над собаками, имеющими фистулу желчного пузыря, а остальные 18 опытов—над собаками, имеющими фистулу общего желчного протока.

Параллельно ставились опыты и с водопроводной водой.

Животное помещалось в станок через 15—18 часов после последнего кормления, желчь собиралась каждые 30 минут.

На таблице 1 ясно видно, что контрольный фон, т. е. желчеобразование на голодный желудок, резкого колебания не дает, а после введения минеральной воды, уже начиная с 1-го часа количество желчи повышается, что продолжается несколько часов (максимум первые 2—3 часа).

Поставленные опыты на двух собаках (около 20 опытов) безусловно доказывают влияние джермукской минеральной воды на желчесекреторную функцию печеночных клеток усиливают отток содержимого желчевыводящих путей, промывают их, и потому, несомненно, Джермук будет иметь терапевтическое значение при тех разнообразных заболеваниях печени, где устранение желчного стаза, дренирование желчных путей является одной из основных задач лечения.

Поставленные опыты воздействия джермукской минеральной водой на желчевыделительную функцию желчного пузыря также дали положительные результаты.

Таблица 1

Желчная секреция собаки с фистулой желчного пузыря

Собаки		„Б о б и к“			„Г а м п р“		
№№ опытов		5	6	9	4	10	12
Часы	1	0,8	0,8	0,9	0,2	0,6	0,1
	2	1,2	1,9	0,8	0,6	0,8	0,3
Введено в желудок 300 см <sup>3</sup> „Д ж е р м у к“							
	3	2,5	3,7	3,6	2,4	3,3	5,1
	4	3,5	4,8	4,9	3,8	4,8	5,8
	5	5,7	4,6	5,0	4,6	4,8	4,7
	6	4,0	4,0	4,8	4,2	4,2	4,2

Таблица 2

Желчевыделение собаки с фистулой общего желчного протока

Собаки		„Б у л г а р“			„Р ы ж и к“		
№№ опытов		6	7	11	4	8	10
Часы	1	0	1,1	1,2	0,8	0,6	1,1
	2	0,8	0,8	1,5	0,3	0,5	0,2
Введено в желудок 300 см <sup>3</sup> „Д ж е р м у к“							
	3	2,5	3,5	4,7	5,7	4,9	4,9
	4	3,4	4,2	4,0	5,8	5,9	5,8
	5	3,3	4,0	3,2	2,0	3,6	3,3

На таблице 2 демонстрируется влияние минеральной воды Джермук на сокращение желчного пузыря.

Как видно из таблицы, контрольный фон, т. е. желчевыделение на голодный желудок, резкого колебания не дает, а после введения минеральной воды источника Джермук в желудок, с первого часа количество желчи увеличивается, во втором часу доходит до максимальной цифры, а с третьего часа количество желчи падает.

Наши опыты, проведенные над воздействием джермукской мин. воды на эвакуаторную функцию желудка<sup>(1)</sup> доказали, что эта вода приблизительно за 3—4 часа освобождается из желудка. Эти наши данные совпадают с данными нынешней работы.

Надо полагать, что интенсивная эвакуация мин. воды из желудка со стороны поверхности слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки

рефлекторно вызывает сокращение желчного пузыря. Такое свойство минерального источника Джермук надо приписывать магниальным солям и щелочам источника.

Таким образом, наши экспериментальные данные доказывают, что минеральный источник Джермук обладает желчеобразовательным и желчевыделительными свойствами. Среди кавказских минеральных вод мы почти не имеем таких источников, которые обладали бы этими двумя свойствами.

Проделанные нами опыты над этими же собаками доказали, что питьевая вода такими желчеобразовательными свойствами не обладает.

Имея в виду эти свойства минерального источника Джермук, надо предполагать, что применяя во внутрь, эта вода должна дать терапевтический эффект при воспалении желчных путей и желчного пузыря, а также при разных заболеваниях печени, где необходимо вызвать отток желчи.

*Выводы.* 1. Под влиянием минеральной воды источника Джермук желчеобразовательная функция печени повышается.

2. Повышается также желчевыделительная функция желчного пузыря.

3. Питьевая вода такими желчеобразовательными и желчевыделительными свойствами не обладает.

Институт Физиологии  
Академии Наук Арм. ССР  
Ереван, 1946, апрель.

#### Գ. Պ. ՄՈՒՇԵՂՅԱՆ

### Ջերմուկ կուրորտի հանքային ջրի ազդեցությունը լյարդի լեզու առաջացման և լեզապարկից լեզու հեռացման ֆունկցիայի վրա

Ջերմուկ կուրորտի հանքային ջրի ազդեցությունը լյարդի լեզու առաջացման ֆունկցիայի վրա ուսումնասիրելու փորձեր տարվել են երկու շաբաթանոց, որոնց նախապես օպերացիայի ենթարկելով՝ պատրաստվել էր լեզապարկի ֆիստուլ (ըստ Շիֆֆի): Լեզապարկից լեզուհեռացման պրոցեսն ուսումնասիրելու համար նախապես երկու շաբաթանոց պատրաստվել էր լեզաձորանի ֆիստուլայի օպերացիա (ըստ Պավլովի):

Փորձերը կատարվել են Երևանում, շերտում լցված հանքային ջրի միջոցով: Ընդամենը կատարվել է 38 փորձ, որից 20-ը լեզապարկի ֆիստուլայի ունեցող շների վրա, իսկ մնացած 18-ը՝ լեզաձորանի ֆիստուլայի ունեցող շների վրա: Կոնտրոլի նպատակով փորձեր են դրվել նաև խմելու ջրի միջոցով:

Արդյունքները հետևյալներն են.

1. Ջերմուկ կուրորտի հանքային ջրից լյարդի լեզու առաջացման ֆունկցիան ուժեղանում է:

2. Ուժեղանում է նաև լեզապարկից լեզու հեռացման պրոցեսը:

3. Նման ջուրը վերահիշյալ երեսուրթները չի դրսևորում:

**Influence of the Mineral-Water of the Spa of Jermook on the Bilificative and the Biliative Functions of the Liver and the Bile Cyst**

The influence of the mineral-water of the spa of Jermook on the bilificative function of the liver has been studied on two dogs having bile cyst fistula (after Shiff), and that on the biliative function of the bile cyst, on two dogs with the fistula of the common bile duct (after Pavlov).

The experiments took place in Erevan, bottle-water was used.

As a whole, 38 experiments have been conducted, 20 of them on dogs having the fistula of the bile cyst; the remaining 18 experiments, on dogs with the fistula of the common bile duct.

The experiments, using the water of a water-supply, have paralleely been conducted.

The results obtained allow to conclude the following:

1. Under the influence of the mineral-water of the spring of Jermook, the bilificative function of the liver is increased.
2. The biliative function of the bile cyst is intensified too.
3. Ordinary drinking water does not posses such properties of bilification and biliation.