

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ СОЧЕТАНИЯ УЛЬТРАЗВУКА С ПАРАЦЕРВИКАЛЬНЫМ ВВЕДЕНИЕМ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Н. К. Гордеева

*Казанский городской противотуберкулезный диспансер (главврач — М. С. Самарин)
Научные руководители — профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина З. Ш. Гилязутдинова и зав. кафедрой
фтизиатрии проф. Г. А. Смирнов*

Существующие методы лечения больных туберкулезом гениталий не всегда достаточно эффективны, особенно при хронических осумкованных процессах. Значительное влияние на результаты оказывает и метод введения противотуберкулезных препаратов, а также комплексность проводимой терапии. С 1969 г. в комплексном лечении генитального туберкулеза на фоне общих способов введения противотуберкулезных препаратов (внутрь и внутримышечно) и парацервикально нами применяется ультразвук. Озвучиванию подвергается нижняя часть живота, число процедур — 12. Основными средствами в лечении больных туберкулезом гениталий являются препараты ГИНК и стрептомицин. С целью создания большей концентрации их в очагах поражения мы широко применяем введение этих препаратов парацервикально, которое выполняется идентично парацервикальной анестезии перед абортom. Мы вводили по 500 000 ед. стрептомицина в 3% растворе стерильного изониазида (10 мл), причем изониазид растворяли в 1% растворе новокаина (для уменьшения боли); 5% раствор салюзид (6 мл) с добавлением 500 000 ед. пасомидина. Нас интересовали всасываемость и инактивация этих препаратов при парацервикальном введении их на фоне ультразвука и без него. Подобных исследований в доступной нам литературе мы не встретили.

Для получения сравнительных данных мы изучали всасываемость и инактивацию указанных препаратов при введении их внутрь и внутримышечно в тех же дозах. Проведены исследования на 20 больных. Всего сделано 876 анализов. О всасывании антибактериальных препаратов независимо от способа введения судили косвенно по продолжительности выделения их с мочой. С этой целью определяли активный ГИНК и стрептомицин в суточном количестве мочи и в моче, собранной фракционно через каждые 2 часа в течение суток. Быстрое выделение этих препаратов с мочой указывает на ускоренное всасывание их в кровь с места введения, более продолжительное выделение — на медленное всасывание. Такое суждение о скорости всасывания изониазида и стрептомицина с места введения обусловлено тем, что эти средства не накапливаются в организме, и содержание их в моче соответствует концентрации в крови.

Выделение активного ГИНК из организма определяли по реакции Волленберга в модификации Л. И. Гребенника (1961), стрептомицина — по модифицированному мальтольному способу Д. Л. Щербачева-Сафронова (1950), а дигидрострептомицина — по реакции А. Л. Ярославцева (1953) с нитропруссидом натрия.

Наши исследования показали, что метод введения существенно не влияет на содержание ГИНК, стрептомицина и дигидрострептомицина в суточной моче (см. табл.). При применении дополнительно озвучивания ультразвуком нами не отмечено

**Содержание активного ГИНК и стрептомицина (в мг) в суточной моче
при различных методах введения**

Препарат и доза		Способ введения			
		внутри	внутри- мышечно	парацерви- кально	парацерви- кально на фоне ультра- звука
Изониазид	300 мг . . .	42,3±5,6	—	46±7,2	45±6,1
Салюзид	300 мг . . .	—	—	29±1,18	—
Стрептомицин	500 мг . . .	—	457±49	429±38,9	455±41,2
Дигидрострептомицин	500 мг . . .	—	—	423±52,4	—

изменений этих показателей. Следовательно, можно считать, что общий объем всасывания с места введения, а также степень инактивации препаратов ГИНК не зависят от способа введения.

При изучении скорости выведения изониазида без применения ультразвука (рис. 1) мы получили одинаковые показатели при введении его внутрь, внутримышечно и парацервикально. При применении ультразвука установлено небольшое ускорение всасывания изониазида и увеличение выделения ($P < 0,05$) активного ГИНК в первые часы после введения препарата (рис. 1).

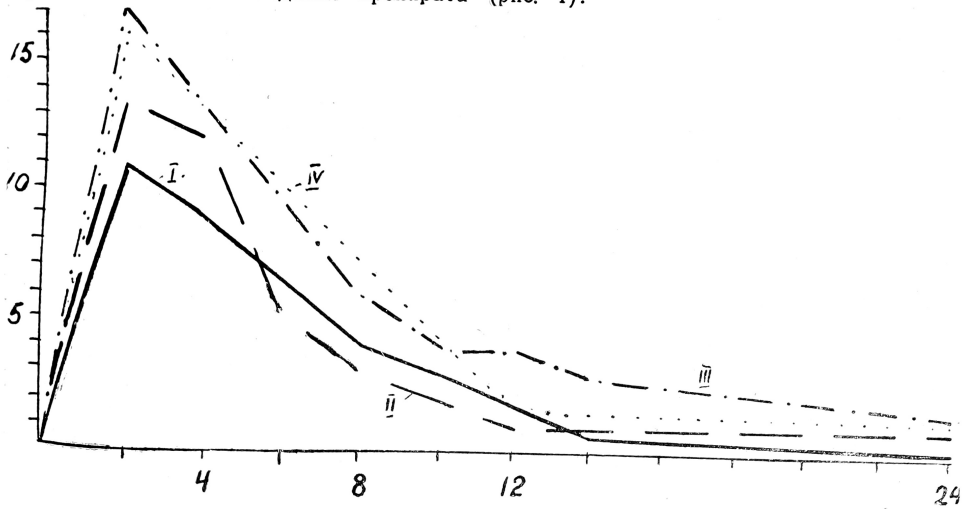


Рис. 1. Сравнительные показатели выделения с мочой активной фракции ГИНК при парацервикальном, внутримышечном и пероральном введении тубазида (доза 300 мг).

По оси ординат — активный ГИНК в мг; по оси абсцисс — время в часах.
I — парацервикально без ультразвука; II — парацервикально на фоне ультразвука; III — внутримышечно; IV — перорально.

Особое внимание мы уделили изучению всасываемости растворимого салюзид, одного из препаратов группы ГИНК. Салюзид до сих пор широко применяется для лечения генитального туберкулеза. В связи с тем, что растворимый салюзид имеет большую величину молекулы, возникло предположение, что он может медленнее всасываться с места введения, чем изониазид, и благодаря этому оказывать более выраженное местное лечебное действие.

Наши исследования по изучению инактивации этого препарата показывают (см. табл.), что он не имеет преимущества перед изониазидом как по всасываемости, так и по выведению активного ГИНК ($P < 0,05$). Следовательно, применение его для лечения больных нецелесообразно.

Мы изучали также динамику всасываемости стрептомицина на фоне ультразвука и без него. Анализ результатов показывает (рис. 2), что без применения ультразвука

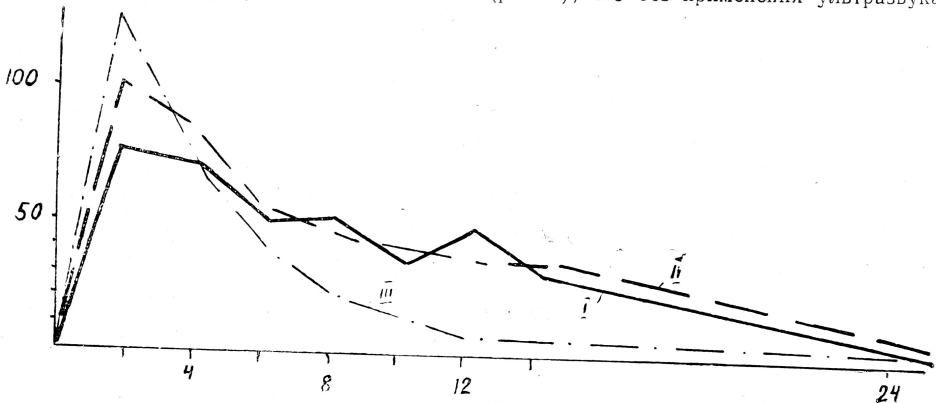


Рис. 2. Сравнительные показатели выделения с мочой стрептомицина при парацервикальном и внутримышечном введении (доза 500 мг).

По оси ординат — стрептомицин в мг; по оси абсцисс — время в часах.
I — парацервикально без ультразвука; II — парацервикально на фоне ультразвука; III — внутримышечно.

стрептомицин в моче в высоких концентрациях находится более продолжительное время, чем изониазид. Динамика выделения с мочой стрептомицина при парацервикальном введении резко отличается от экскреции при внутримышечном введении. При парацервикальном введении мы наблюдали скачкообразное выделение. Эти результаты свидетельствуют о более длительной задержке препарата в очаге поражения, то есть о его более эффективном местном действии.

На фоне применения ультразвука содержание стрептомицина в моче в первые часы после парацервикального введения было выше, чем без ультразвука ($P < 0,05$). Это позволяет говорить об ускорении всасывания препарата с места введения. Наши данные подтверждаются исследованиями о влиянии ультразвука на активизацию диффузионных процессов вследствие вазодилаторных его свойств.

Кроме этих исследований, мы изучали всасываемость антибактериальных препаратов через брюшную стенку при воздействии ультразвука. В качестве контактного вещества применяли 10% изониазидовую и 10% стрептомициновую мази. На озвучиваемое поле наносили 5 г мази (содержание антибактериального препарата — 0,5 г). Активный ГИНК и стрептомицин определяли описанными выше биохимическими реакциями в суточном количестве мочи и в моче, собранной фракционно. При этом нам не удалось выявить антибактериальных препаратов в моче.

Наши исследования показали, что скорость всасывания и выведения изониазида не зависит от метода его введения. Скорость всасывания стрептомицина при парацервикальном введении несколько замедленна; озвучивание больных ультразвуком не влияет на суточное выделение стрептомицина; всасывание изониазида и стрептомицина под влиянием ультразвука ускорено при парацервикальном введении.

Анализ лабораторных и клинических наблюдений позволяет нам рекомендовать для лечения генитального туберкулеза парацервикальное введение антибактериальных препаратов на фоне ультразвука как метода, обеспечивающего лучшее проникновение лекарственного вещества в очаги поражения. Под влиянием сосудорасширяющих и разрыхляющих фиброзную ткань свойств ультразвука, по-видимому, происходит ускорение всасываемости препаратов с места их введения.

УДК 616—С07.253—618.146—618.15

ЭТИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ШЕЕЧНО-ВЛАГАЛИЩНЫХ СВИЩЕЙ

Доктор мед. наук И. К. Вацнадзе

Кафедра акушерства и гинекологии (и. о. зав.— доц. И. И. Семенова) I Ленинградского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. акад. И. П. Павлова

Шеечно-влагалищные свищи формируются на фоне различных повреждений шейки матки, в том числе и ее центральных разрывов. Хотя эти фистулы встречаются относительно редко, однако они могут приводить к серьезным последствиям — недонашиванию беременности, воспалению придатков матки, бесплодию. Несомненно, что профилактика возникновения этих свищей, которой в литературе уделено мало внимания, позволит значительно уменьшить число таких больных.

Причины возникновения свищей мы выясняли на основании не только анамнеза, но и объективных данных.

У всех наблюдавшихся нами больных свищи имели только акушерскую этиологию. Инструментально-травматическая причина их возникновения (78,7% больных) преобладала над спонтанной (см. табл.).

Причины возникновения свищей	Число больных	
	абс.	%
Аборты внебольничные	176	68,2
больничные	27	10,5
самопроизвольные	8	3,1
Осложнения в родах и после них	19	7,3
Причины не установлены	28	10,9
Всего	258	100