

УДК 615.033

В. В. Корпачев

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ВСАСЫВАНИЯ ХЛОДИТАНА В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ МОРСКИХ СВИНОК И СОБАК

Несмотря на то, что новый эффективный блокатор функции коры надпочечников хлодитан с успехом применяется в клинике при лечении болезни и синдрома Иценко—Кушинга, карциномы надпочечников и некоторых других гормонообусловленных заболеваний [2, 3], в литературе нет сведений о динамике его всасывания в желудочно-кишечном тракте и зависимости этого процесса от назначаемой дозы и лекарственной формы препарата. Все предыдущие работы были направлены на установление процесса всасывания хлодитана при назначении его в течение определенного времени [4, 9].

Методика исследований

Влияние назначаемой дозы хлодитана на динамику его всасывания в желудочно-кишечном тракте изучали на морских свинках и собаках. Морским свинкам, которые были разделены на три группы по 10 в каждой, хлодитан назначали на протяжении 10 дней *per os* в виде раствора в кукурузном масле в дозе 50; 150; 300 мг/кг соответственно группе животных. Собакам, которые были разделены на две группы по 4 животных в каждой, вводили препарат ежедневно в течение 10 дней в виде порошка в дозе 25 и 50 мг/кг соответственно.

Влияние лекарственной формы хлодитана на динамику его всасывания изучали на двух группах морских свинок (по 10 в каждой), которым ежедневно в течение 10 дней назначали препарат в дозе 150 мг/кг в виде эмульсии и порошка соответственно. Эмульсию хлодитана готовили растворением препарата в кукурузном масле и эмульгировали с помощью гомогенизатора с равным объемом дистиллированной воды. Порошок вводили животным в виде водной взвеси, стабилизированной крахмалом, который добавляли из расчета 2 г/100 мл дистиллированной воды. Для суждения о динамике всасывания препарата, вводимого в виде масляного раствора, были использованы данные, полученные в экспериментах по изучению зависимости динамики всасывания препарата от назначаемой дозы.

На протяжении всего времени исследования у каждого животного ежедневно определяли суточное выделение хлодитана с калом. О всасывании препарата в желудочно-кишечном тракте судили по разнице между количеством хлодитана, введенным за сутки и выведенным с экскрементами за этот же период. В кале каждого животного до введения хлодитана дважды проводилось определение фона. Значения его были очень малы (у морских свинок 0,004—0,026 мг/г, а у собак — 0,002—0,040 мг/г) и поэтому при дальнейших расчетах во внимание не принимались. Содержание хлодитана определяли по методике Шехтера — Галлера [1].

Результаты исследований

Полученные результаты представлены в таблице, из которой видно, что во всех сериях экспериментов наибольший процент всасывания хлодитана определялся в первый день исследований, а затем в большинстве случаев снижался.

Видовые особенности динамики всасывания препарата выявить не удалось.

Анализ результатов изучения динамики всасывания хлодитана у каждого животного в отдельности показал, что как у морских свинок, так и у собак, независимо от вводимой дозы и лекарственной формы, препарат всасывался на протяжении опыта неравномерно. Установить какую-либо общую закономерность этого процесса не удалось. Так, у одних животных препарат сразу всасывался в больших количествах, а затем его всасывание уменьшалось, у других — все время сохранялось на невысоком уровне.

Наблюдаемое явление, вероятно, обусловлено индивидуальными физиологическими особенностями всасывания лекарственных веществ [6, 7] и зависит от pH кишечного содержимого, количества принятой пищи, состояния вегетативной нервной системы и многих других факторов [5, 8, 10].

Динамика всасывания хлодитана в желудочно-кишечном тракте морских свинок и собак в зависимости от назначаемой дозы и лекарственной формы препарата (в процентах к введенному количеству)

Исследованные животные	Лекарственная форма	Доза (мг/кг)	Статистический показатель	Дни исследований									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Динамика всасывания хлоридов в желудочно-кишечном тракте морских свинок и собак в зависимости от назначаемой дозы и лекарственной формы препарата (в процентах к введенному количеству)

Исследованные животные	Лекарственная форма	Доза (мг/кг)	Статистический показатель	Дни исследований									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Собаки	Порошок	25	$M \pm m$ n	$98,6 \pm 0,7$ 4	$98,5 \pm 0,9$ 3	$93,5 \pm 5,1$ 4	$89,3 \pm 4,5$ 4	$83,1 \pm 12,1$ 4	$79,7 \pm 19,5$ 3	$95,2 \pm 1,7$ 4	$82,5$ 2	$98,9 \pm 0,5$ 3	$95,3 \pm 3,2$ 3
Собаки	Порошок	50	$M \pm m$ n	$99,2 \pm 0,2$ 4	$80,4 \pm 2,8$ 4	$94,2 \pm 2,3$ 4	$93,3 \pm 1,7$ 4	$97,8 \pm 1,0$ 4	$96,3$ 2	$74,0 \pm 10,7$ 3	$62,0$ 2	$89,6 \pm 6,5$ 4	$96,6 \pm 12,0$ 3
Морские свинки	Масляный раствор	50	$M \pm m$ n	$90,5 \pm 2,3$ 10	$69,3 \pm 3,1$ 10	$55,6 \pm 12,4$ 10	$72,3 \pm 4,6$ 10	$55,8 \pm 5,4$ 10	$62,1 \pm 5,2$ 10	$70,5 \pm 4,7$ 10	$66,4 \pm 3,2$ 10	$56,9 \pm 5,2$ 10	$75,5 \pm 2,2$ 10
Морские свинки	Масляный раствор	150	$M \pm m$ n	$82,9 \pm 4,8$ 10	$71,5 \pm 6,9$ 10	$69,7 \pm 4,7$ 10	$88,1 \pm 3,7$ 10	$81,3 \pm 3,7$ 10	$62,3 \pm 8,4$ 9	$77,9 \pm 4,3$ 7	$69,9 \pm 8,6$ 7	$72,9 \pm 5,7$ 7	$75,7 \pm 5,1$ 6
Морские свинки	Масляный раствор	300	$M \pm m$ n	$94,6 \pm 2,0$ 10	$78,0 \pm 4,8$ 10	$74,6 \pm 4,5$ 10	$83,2 \pm 5,6$ 7	$97,5 \pm 0,9$ 4	—	—	—	—	—
Морские свинки	Эмульсия	150	$M \pm m$ n	$95,5 \pm 1,3$ 10	$91,8 \pm 2,9$ 10	$78,3 \pm 2,8$ 10	$59,0 \pm 8,0$ 10	$72,1 \pm 3,4$ 10	$73,3 \pm 13,9$ 10	$83,8 \pm 3,7$ 10	$65,6 \pm 4,9$ 10	$64,0 \pm 8,4$ 9	$86,1 \pm 3,6$ 9
Морские свинки	Порошок	150	$M \pm m$ n	$72,4 \pm 5,7$ 10	$64,5 \pm 4,8$ 10	$73,3 \pm 3,7$ 10	$66,9 \pm 3,7$ 10	$62,4 \pm 5,9$ 10	$44,3 \pm 10,2$ 10	$57,9 \pm 4,6$ 10	$52,2 \pm 4,3$ 10	$69,4 \pm 4,1$ 10	—