

Противогрибковая активность дермадекса — средства для лечения микроспории и трихофитии

Целью нашего исследования были токсикологическая оценка препарата дермадекса, являющегося новой лекарственной формой противогрибкового средства 2-меркантобензотиазола, а также изучение его фунгицидной и фунгистатической активности с разработкой тактики лечения микроспории и трихофитии.

Эксперименты проводились на беспородных белых крысах и белых мышах. Для определения острой токсичности исследуемого препарата использовали следующие способы введения: подкожное, внутрижелудочное (с помощью зонда с оливой) и накожное в дозах 3000—23000 мг/кг однократно; в субхроническом эксперименте — внутрижелудочно в возрастающих дозах многократно. За животными вели наблюдение: при остром токсикозе — в течение 14 суток, при субхроническом — 25 суток. Сопоставление токсичности дермадекса в зависимости от способа введения и вида животного показало, что ЛД₅₀ колебалась от 7650 мг/кг до 18700 мг/кг. У крыс при подкожном введении препарата его ЛД₅₀ была равна 11350 мг/кг, а при внутрижелудочном ЛД₅₀ — 18700 мг/кг. При накожном воздействии из-за малой токсичности его среднесмертельную дозу определить не удалось. При пероральном введении мышам ЛД₅₀ составляла 15450 мг/кг.

В клинической картине общего действия летальных и сублетальных доз дермадекса преобладали явления угнетения животных, возникающие в среднем через 3—5 часов после его введения: они забивались в угол, отказывались от приема воды и корма, реакция на внешние раздражители ослабевала, шерсть у них была взъерошенной, тусклой. Клиническое выздоровление животных от явлений интоксикации после использования дермадекса наступало в среднем через 1 — 1,5 часа. Большинство животных, перенесших интоксикацию, в дальнейшем оставались живыми. При накожном же использовании препарата, рекомендуемом в практике, заметных изменений в клиническом статусе у животных не наблюдалось, тем более их гибели, в связи с этим определить хроническую ЛД₅₀ и кожно-оральный коэффициент не удалось. Гибель животных при внутрижелудочном и подкожном путях введения происходила в среднем через 30—66 часов на фоне общего угнетения.

При изучении фунгистатических и фунгицидных свойств готовили рабочие разведения культур микроскопических грибов по бактериальному стандарту с учетом того, что 2 млрд микр. клеток соответствуют 200 000 грибных тел.

В качестве тест-культур испытывали микроскопические грибы *Trichophyton verrucosum*, *Microsporum*, *Alternaria*, *Candida albicans*. Для культивирования грибов применяли среды Сабуро и Чапека, контролем служили дистиллированная вода и растворители препаратов.

Опыты ставили в чашках Петри и пробирках, культивирование на средах проводили при температуре 20—22°C и 37°C. Фунгистатическое действие препаратов на тест-культурах гриба *S. albicans* изучали в течение 24—72 часов, на других — 10—30 суток. Фунгицидное действие определяли при погружении тест-культур гриба в препарат на 5—120 минут. Установлено, что дермадекс проявляет фунгицидную активность в отношении *T. verrucosum*, *Microsporum* начиная с 20 минут воздействия. Это свойство не выявлено при культивировании его с *S. albicans* и *Alternaria*.

На основании изложенных выше данных была проведена оценка терапевтической эффективности дермадекса на 300 собаках, 200 кошках, 150 кроликах, 30 морских свинках, больных трихофитией и микроспорией, вызванной экспериментально или спонтанно. Лечение проводили путем одно-трехкратного втирания препарата в пораженный участок кожи с интервалом в 24 часа. Под влиянием дермадекса корочки в очагах разрыхлялись и легко удалялись механическим путем. После лечения в анализах соскобов с пораженных участков возбудителей грибковых заболеваний не обнаружено. Через 6—8 суток терапии на пораженных участках начинался рост волос.

Таким образом, дермадекс малотоксичен, не обладает кумулятивным свойством и относится к соединениям IV класса опасности. Препарат проявляет фунгистатическое и фунгицидное действия, оказывает выраженный терапевтический эффект при микроспории и трихофитии у животных и поэтому может быть рекомендован для клинических испытаний и лечения грибковых поражений кожи у людей.