

Винахід відноситься до експериментальної медицини, власне до гастроентерології. Коліт - одне з найбільш поширених захворювань шлунково-кишкового тракту, патогенез, профілактика та лікування якого є темою багочисельних досліджень та дискусій. У вивченні цієї нозологічної одиниці важлива роль належить експерименту.

Відомий спосіб моделювання коліту, при якому в організм білих щурів вводять молочну кислоту в дозі від 50 до 800мкмоль/л.

Однак даний спосіб має ряд недоліків. Так, малі дози молочної кислоти не у всіх експериментальних тварин викликають розвиток коліту. Великі дози молочної кислоти можуть приводити до розвитку лактатного ацидозу, що неблагоприємно діє не тільки на травну систему, але й на інші органи та системи організму.

Задачею даного винаходу є підвищення відтворюваності адекватної моделі хронічного коліту.

Вказана задача досягається тим, що в пропонованому способі внутрішлунково при допомозі металевого зонду вводять молочну кислоту в дозі 1,8моль/л/кг з додатковим введенням в міжм'язове нервово сплетіння прямої кишки зі сторони слизової оболонки, 20% етанолу приготовленого на 0,5% розчині новокаїну. Слід відмітити, що 20% розчин етанолу вводиться тільки один раз в дозі 2,0мл/кг на віддалі 3 - 4см від зовнішнього анального сфінктера, а молочна кислота на протязі 3 - х неділь (21 день).

Приклад 1. 10 безпородним білим щурам - самцям з масою тіла 240 - 255г внутрішлунково на протязі 3 - х неділь з допомогою металевого зонду вводили молочну кислоту в дозі 1,8моль/л/кг і на шостий день експерименту зі сторони слизової прямої кишки на віддалі 4см від зовнішнього анального отвору вводили 5мл 20% етанолу приготовленого на 0,5% розчині новокаїну. Введення проводилось тонкою голкою по всій окружності кишки. Тварин виводили з досліду шляхом декапітації через 3 і 4 неділі від початку експерименту. У всіх експериментальних тварин діагностовано хронічний коліт при макрота мікроскопічному дослідженні стінки кишечника.

Приклад 2. 9 білим щурам-самцям такої ж маси тіла, як в першому прикладі, по аналогічній схемі вводили молочну кислоту в дозі 1,7моль/л/кг і 10% розчин етанолу. Хронічний коліт був діагностований тільки у 4 щурів.

Експериментальним шляхом було встановлено, що введення молочної кислоти тільки в дозі 1,8моль/л/кг і 20% етанолу, розведеного на 0,5% розчині новокаїну в міжм'язове нервово сплетіння прямої кишки викликало у тварин хронічний коліт без виражених ускладнень зі сторони інших органів та систем.

При введенні менших доз названих препаратів не в усіх тварин виникав хронічний коліт. При введенні більших доз даних речовин, чим вказані вище, в частини тварин виникали ускладнення зі сторони інших органів та систем і вони виходили з експерименту.

Хронічний коліт діагностували в основному гістологічно. При коліті відмічали повнокровність судин слизової оболонки кишечника, підслизової основи та м'язового шару, набряк слизової

оболонки, крововиливи, місцями невеликі ерозії, десквамація епітелію, гістолімфоцитарні інфільтрати. Останні локалізувались в основному в слизовій оболонці та підслизовій основі, іноді проникали до м'язових шарів товстої кишки. В стінці прямої кишки при імпрегнації по методу Більшовського - Грос виявлено дистрофічні зміни міжм'язового нервового сплетіння.

Таким чином, запропонований спосіб дає можливість відтворювати модель хронічного коліту у 100% піддослідних тварин.