

Винахід відноситься до галузі медицини, а саме до офтальмології та призначений для експериментального моделювання контузії очного яблука.

Відомий пристрій для моделювання контузії ока (1). Для його використання необхідно тільки мати тягарці різної ваги. Недоліком цього пристрою є необхідність дотримуватись певних умов та відсутність чіткого дозування сили удару, що не дає можливості отримати строго дозовану контузійну травму та затрудняє порівняння результатів експерименту.

Відомий також пристрій для дослідження функцій ока, який взято як прототип (2). Він складається з полого металевого циліндру, пружини, тягарця, фіксатора. Недоліком цього пристрою є неможливість проведення дозованого удару очного яблука.

За основу винаходу поставлене завдання - створення пристрою щодо моделювання тупої травми ока, який забезпечував надання в експерименті постійної величини сили удару на очне яблуко, що дало б можливість отримати стандартизоване контузійне пошкодження ока.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що пристрій містить полий металевий циліндр, тягарець, пружину, фіксатор. Металевий циліндр має площадку упору для забезпечення можливості зміни дозаторами висоти підйому тягарця.

Пристрій зображено на малюнку.

Пристрій складається з металевого полого циліндра (1), тягарця (2), пружини (3), фіксатора (4), змінної площадки упору (5), дозатора підйому тягарця (6).

Пристрій, який пропонується, використовується наступним чином. Після епібульбарної анестезії за допомогою площадки упору (5), яка може бути змінена в залежності від міста моделювання контузії, пристрій зафіксовано на оці тварини. Дозатором підйому тягарця (6), який встановлено у металевому циліндрі (1), задається необхідна висота, з якої відбудеться падіння тягарця (2). За допомогою фіксатора (4) натягується пружина (3), на якій закріплено тягарець вагою 10 грамів, до заданої висоти і фіксатор відпускається. Тягарцем наноситься дозований удар по оку тварини.

Запропонований пристрій відрізняється зручністю та надійністю. Висока інформаційна цінність (отримання строго дозованої контузійної травми) та простота у використанні надають можливість застосування його в умовах лабораторного експерименту, що дозволить оцінити патологічні зміни внутрішніх структур ока, з вірогідністю прогнозувати наслідки травми та розробити оптимально тактику лікування.

Джерела інформації, які брали до уваги:

1. Гундорова Р.А., Петропавловская Г.А. Проникающие ранения и контузии глаза. - М. Медицина, 1975. - 220с.
2. А. С. 1045446 СССР, МКИ А61В3/00 Индикатор механофосфена / Л.А. Сухина, В.К. Тютюник (СССР) - №3315587; Заявлено 08.07.81. - 1976. - С.58-59.

