

## ВЛИЯНИЕ ТУРКЕСТЕРОНА ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ СОЛЯМИ СВИНЦА НА РАЗВИТИЕ ФЕРМЕНТОВ МЕМБРАННОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ

Кимсанова Г.А., Дусматова Г.А., Топилова Ф.М.,  
Неъматова М., Эралиева Г.А  
Андижанский государственный университет

**Annotatsiya:** Zamonaviy tushunchalarga ko'ra, ozuqa moddalarining hazm bo'lishi uch bosqichli jarayon bo'lib, bo'shliqda hazm qilish, membrana hazm qilish va so'rilishdir [1]. Steroid gormonlar o'sayotgan organizmda bu jarayonlarni tartibga solishda muhim rol o'ynaydi. Ko'pgina fitokdisteroidlar ham keng doiradagi biologik ta'sirga ega ekanligi aniqlandi, bu ularning organlar va to'qimalarda bir qator fiziologik va biokimyoviy jarayonlarga aniq tartibga soluvchi ta'sirida namoyon bo'ladi [2, 3].

**Kalit so'zlar:** turkesteron, intoksikatsiya, qo'rg'oshin, ovqat hazm qilish

**Abstract:** According to modern concepts, the digestion of nutrients is a three-stage process, including cavity digestion, membrane digestion and absorption [1]. Steroid hormones play an important role in the regulation of these processes in a growing organism. It has been revealed that many phytoecdysteroids also have a wide range of biological effects, which is manifested in their pronounced regulatory effect on a number of physiological and biochemical processes in organs and tissues [2, 3].

**Key words:** turkesterone, intoxication, lead, digestion.

**Аннотация:** По современным представлениям переваривание нутриентов является трехступенчатым процессом, включающим полостное пищеварение, мембранное пищеварение и всасывание [1]. В регуляции этих процессов у растущего организма большую роль играют стероидные гормоны. Выявлено, что многие фитоэkdистероиды также обладают широким спектром биологического действия, который проявляется в выраженном регулирующем влиянии их на ряд физиологических и биохимических процессов в органах и тканях [2, 3].

**Ключевые слова:** туркестерон, интоксикация, свинец, пищеварения

В этой связи для нас представляло определенный интерес изучение возможного корректирующего влияния фитоэkdистероидов при недостаточности пищеварения у растущего организма, когда метоболический эффект любых биологических активных веществ в том числе и стероидов проявляется особенно четко.

Целью настоящего исследования было выявить влияние туркестерона на ферменты углеводного, белкового и липидного пищеварения тонкой кишки при вскармливании потомства матерью, обработанной ацетатом свинца.

Опыты проводились на белых беспородных крыс. Интоксикацию растущих крыс вызывали ежедневным введением кормящим самкам раствора ацетата свинца в дозе (5 мг/кг) на протяжении лактации. На 10-й день постнатальной жизни крысам-сосункам однократно внутрибрюшинно вводили туркестерон в дозе 5 мг/кг. Определение активностей ферментов проводили через 2 суток после введения фитопрепаратов.

У крысят, вскормленных затравленным ацетатом свинца самками, была отмечана репрессия активности ферментов, участвующих в расщеплении белков (диглицил-Лейцинтрипептидгидролаза, глицин- L-лейциндипептидгидролаза), углеводов

(мальтаза, сахараза), жиров (моноглицеридлипаза) по сравнению со сверстникам, вскормленными интактными самками.

Введение туркестерона на фоне интоксикации приводило к увеличению активностей мальтазы и сахаразы у растущих крыс до уровня, отмеченного у интактных сверстников, активность пептидгидролаз и моноглицеридлипазы тоже увеличилось.

Следовательно, при интоксикации ионами свинца туркестерон оказывает более выраженный восстанавливающий эффект на активность мембранного пищеварения. Восстанавливающий эффект туркестерона на активность энтеральных ферментов возрастает в ряду «пептидгидролазы-карбогидразы-липазы».

Эти данные наводят на мысль о перспективе использования туркестерона при альфа-глюкозидазном дефиците органов пищеварения у растущего организма. Так как туркестерон вызывает и положительные эффекты в эритропоэзе, иммунном статусе и других показателях, его можно рассматривать в качестве препарата с полифункциональным действием. Использование туркестерона целесообразно и потому, что он является природным растительным соединением и в частности при воздействии на начальные и заключительные стадии, гидролиза углеводов, эффективен в относительно небольших дозах.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

4. Кимсанова Г. А., Алиева Р. А. Влияние туркестерона и экдистерона на развитие активности альфа-амилазы у растущих крыс //Молодой ученый. – 2020. – №. 49. – С. 455-458.
5. Кимсанова Г. А. и др. ВЛИЯНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ НА РАЗВИТИЕ ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ У РАСТУЩИХ КРЫС //Интернаука. – 2020. – №. 10-1. – С. 14-17.
6. Кимсанова Г. А., Атамирзаева Р. А. К. ВЛИЯНИЕ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ НА РАЗВИТИЕ АКТИВНОСТИ КОМПЛЕКС ПРОТЕАЗ //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 12-1 (78). – С. 27-29.