

Так було доведено, що процес виділення слини – рефлекторний. Безумовна рефлекторна секреція слини відбувається при надходженні корму в ротову порожнину, при безпосередньому подразненні рецепторів слизової оболонки. Крім того, слиновиділення викликається умовно-рефлекторними шляхами: при сприйнятті, вигляду або запаху їжі – природно-умовні рефлекси, та на штучні подразники (дзвінок, світло та інше) – штучно-умовні рефлекси.

Також було доведено, що кількість і якість слини, яка виділяється на різні подразники, різна. На суху, особливо, подрібнену їжу (дрібно подрібнені сухарі) слини виділяється більше, ніж на вологу (хліб). Це пов'язано з тим, що для змочування сухого корму потрібно більше слини. На їстівні речовини виділяється слина густа, в'язка, з великим вмістом муцину, який робить кормову грудку більш слизькою і сприяє процесу ковтання.

Слина виділяється не тільки на харчові подразники, а й на неїстівні речовини: пісок, каміння, кислоти. Ці речовини не мають харчового значення, але можуть пошкодити слизову оболонку рота. Слиновиділення на такі подразники має захисний характер, а слина, яка виділяється – рідка, не містить ферментів і слугує лише для виведення чужорідних речовин.

Висновки. Експериментальними методами дослідження було доведено, що слиновиділення є рефлекторним, а кількість та якість слини залежать від виду та характеру прийнятого корму та ряду інших факторів.

ВІТАМІН Е ТА ЙОГО РОЛЬ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН

Сураєва Н. О.

Науковий керівник: Морозенко Д. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

nikolays.suraeva@gmail.com

Вступ. Вітаміни групи Е (токофероли, антистерильні) також називають вітамінами розмноження, оскільки вони є біологічним фактором, що запобігає безпліддю тварин. Вітамін Е – безбарвна, в'язка, оліїста рідина, нерозчинна у воді і добре розчинна в жирах. Багато вітаміну Е в зелених частинах рослин, особливо зародках злакових культур, олії, салату, петрушки, зеленого горошку, грецьких горіхів. Депонується вітамін Е в печінці, жировій тканині, селезінці, надниркових залозах, плаценті.

Мета дослідження. Визначити біологічну роль вітаміну Е в організмі тварин.

Матеріали та методи. Було проаналізовано сучасні літературні джерела з питань метаболізму вітаміну Е у тварин.

Результати дослідження. Впливаючи на утворення молекул і-РНК, вітамін Е сприяє біосинтезу білків, як переносник електронів бере участь у клітинному диханні. Вітамін Е необхідний для утворення креатину і фосфагену, біосинтезу ацетилхоліну, зв'язування протромбіну і перетворення каротинів на вітамін А. Як антиоксидант, вітамін Е запобігає накопиченню перекисних сполук у тканинах, тому вітамін А застосовується в комплексі з вітаміном Е. При нестачі і відсутності вітаміну Е в кормах насамперед порушуються функції розмноження. У самців дегенерує епітелій сім'яних каналців, пригнічується сперматогенез і згасають статеві рефлекси. У самок яєчник зберігає нормальну будову, але порушується

розвиток плода, що завершується абортom і безпліддям. Безпліддя самок, на відміну від самців, виліковне, якщо в раціон ввести потрібну кількість вітаміну Е. Авітаміноз найчастіше спостерігається у свиней, особливо у курей, качок, індиків. Авітаміноз у ембріонів птахів на 5-7-му добу розвитку завершується їх загибеллю. У дорослих тварин при авітамінозі настає м'язова дистрофія, виникають парези та паралічі. При гіповітамінозі порушується проникність клітинних мембран, зростає їх порозність, настає розпад, особливо лізосом і мітохондрій. Відбувається гемоліз еритроцитів. Порушується фосфорний обмін, окислювальне фосфорилювання, настає параліч. Надлишок токоферолів і продукти їх розпаду зазвичай виділяються з калом, але при накопиченні може відбуватися порушення функцій щитоподібної залози та порушення згортання крові.

Висновки. Таким чином, у клінічній практиці токофероли застосовують при порушенні статевих функцій та при загрозах передчасного переривання вагітності, при захворюваннях нервово-м'язової та сполучної тканин, при лікуванні виразок, опіків, обморожень, а також в промисловості для запобігання згіркненню олій. Корми, багаті на вітамін Е, і препарати вітаміну Е застосовують при лікуванні м'язової дистрофії, порушенні функції статевого апарату, білом'язової хвороби молодняка. Його додавання у корми запобігає епідемічним абортам корів, усуває парези і паралічі у птахів.

γ-ГЛУТАМІЛТРАНСФЕРАЗА ТА ЇЇ КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗА ХВОРОБ ПЕЧІНКИ У ТВАРИН

Сураєва Н. О.

Науковий керівник: Морозенко Д. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

nikolays.suraeva@gmail.com

Вступ. Гамма-глутамілтрансфераза (ГГТ, КФ 2.3.2.2.) – фермент, належить до трансфераз, який зустрічається в багатьох паренхіматозних органах, бере участь в обміні амінокислот. Він бере участь в обміні нуклеїнових кислот та «будівництві» молекул білка. Найбільше ГГТ містять нирки, печінка та підшлункова залоза. Крім того, фермент присутній у мозку, кишечнику, селезінці. У середині клітини ГГТ знаходиться у мембрані, у цитоплазмі, у лізосомах. Визначення рівня ГГТ у крові – діагностичний показник.

Мета дослідження. Визначити клініко-діагностичне значення активності γ – глутамілтрансферази в крові у тварин.

Матеріали та методи. Було проаналізовано сучасні літературні джерела з питань діагностичного значення γ-глутамілтрансферази крові у тварин.

Результати дослідження. Активність ГГТ сироватки зазвичай пов'язана з ексекрецією ферменту, що синтезується в печінці, і в нормі незначна. Однак, при захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів вона підвищується. У новонароджених та молодих тварин до 6 місяців рівні цього ферменту перевищують значення цього показника у дорослих у 2–4 рази. Статеві відмінності також впливають на рівень ферменту, починаючи з статевого дозрівання. У молодих тварин, як і в дорослих, «жіноча норма» активності ГГТ на 20–25 % нижче «чоловічих» показників. Найчастіша причина підвищення активності ГГТ у плазмі (сироватці)