

ПОШИРЕННЯ БОТУЛОТОКСИНІВ В ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СПАЛАХІВ ХВОРОБИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2016-2023 РОКИ

*Завалковська Д., здобувачка вищої освіти
Науковий керівник: Глебенюк В.В., к вет.н., доцент*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність. Ботулізм – це небезпечна інфекційна хвороба яка відноситься до групи харчових (кормових) токсикоінфекцій. Бактерії, які продукують ботулотоксин, широко розповсюджені в природі. Вони виявляються в різних ґрунтах, кишечнику здорових тварин деяких видів. Спори збудника із ґрунту попадають в корма, де за певних умов накопичується токсин, який викликає отруєння тварин та людини. Враховуючи показники захворюваності (щорічно 110-180 випадків хвороби серед людей) на ботулізм в Україні та високий рівень смертності, актуальним є необхідність контролю всіх продуктів рослинного та тваринного походження, які поступають в продаж.

Метою нашої роботи було визначення поширення ботулотоксинів в продуктах харчування за результатами спалахів хвороби в Дніпропетровській області за 2016-2023 роки.

Матеріали і методи. Під час проведення аналізу використовували відкриті дані Головного управління Держпродспоживслужби в Дніпропетровській області, Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, результати опублікованих наукових праць, тощо. Продукти харчування було умовно поділено нами на комерційного (куплені у офіційних торгових мережах), некомерційного (стихійні ринки, власного приготування) значення та невідомого походження.

Результати. Впродовж 2016–2023 років в Дніпропетровській області було зареєстровано 37 випадків ботулізму людей. За цей період ботулізм тварин не зафіксовано.

Кількість захворівших людей становила від 2 до 10 осіб щорічно. Так, у 2016 році ботулізм підтверджено в 2 випадках, 2017 – 6, 2018 – 4, 2019 – 10, 2020 – 2, 2021 – 4, 2022- 4 та 2023 – 5 випадках відповідно.

Характерна особливість дії токсину ботулінуса – нерівномірне розповсюдження його в продуктах. Цим пояснюється отруєння не всіх осіб, що вживали один і той самий продукт.

У двох випадках встановлено отруєння продуктами комерційного значення: риби річкової в'яленої та риби сушено-копченої. Серед продуктів домашнього приготування визначено:

- огірки домашнього консервування (1 випадок);
- риба річкова в'ялена (16 випадків);
- риба річкова копчена (3 випадки);
- риба річкова жарена (1 випадок);
- консерви рибна (1 випадок);
- консерви м'яса свині (2 випадки);
- консерви м'яса птиці (1 випадок).

Слід зазначити, що в трьох випадках ботулізм був пов'язаний із вживанням риби річкової в'яленої придбаної у місцях стихійної торгівлі. В усіх випадках встановлено порушення технології виготовлення (без необхідного потрошіння). У двох випадках люди вживали консерви без маркування.

Таким чином, ботулінотоксини виявляють у продуктах рослинного походження (3,1 %), консервованому м'ясі свині або птиці (15,6 %) та риби (81,3 %). Виникнення захворювання пов'язано з вживанням продуктів комерційного значення (придбаних у торгових мережах) у 6,3 % випадках, некомерційного значення (домашнього виготовлення або придбаних на стихійних ринках) – 93,7 % та невідомого походження – 6,3 %.

Висновок: ботулотоксини найчастіше виявляють у рибних та м'ясних продуктах домашнього приготування внаслідок порушення технології виготовлення або умов зберігання.

ЗАСОБИ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ВИМЕНІ КОРІВ

Зажарська Н.В., здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії

Бібен І.А., к.вет.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

zazharskanatasha@gmail.com

Вступ. Виробництво сирого молока з низьким рівнем бактеріального обсіменіння, яке зберігає свою якість протягом тривалого часу, є однією з ключових мет молочної промисловості. Рівень бактеріального забруднення молока безпосередньо залежить від гігієни процесу доїння та стану здоров'я корів. Тому важливо ретельно дотримуватися процедур доїння, включаючи обробку дійок вимені перед та після доїння, регулярно проводити очищення та дезінфекцію доїльного устаткування, молочного приміщення та утримання корів [1].

Гігієнічні засоби для обробки дійок включають різноманітні косметичні компоненти, які допомагають зберегти шкіру в хорошому стані та створюють захисний гідрофільний шар на її поверхні. Зазвичай ці засоби містять хімічні складові, що можуть мати певний ризик впливу на якість молока через можливе потрапляння хімічних речовин у продукт. У випадку екологічно небезпечних умов рекомендується використовувати природні засоби на основі рослинних компонентів для дезінфекції вимені корів. Використання лікарських рослин для приготування відварів, настоїв, водних і спиртових витяжок та олій може бути ефективним методом профілактики маститу. При виборі засобів для дезінфекції вимені після доїння слід уважно враховувати циркуляцію патогенних мікроорганізмів у стаді та враховувати всі фактори, що впливають на конкретний препарат [2, 3].

Мета. Зробити аналіз засобів дезінфекції сосків до і після обробки вимені корів

Матеріал і методи. Проаналізовано публікації українських та іноземних учених.

Результати. В Україні на ринку молочного скотарства представлені гігієнічні засоби для підтримки здоров'я вимені лактуючих корів, які використовуються для обробки до і після доїння, як вітчизняного так і закордонного виробництва. Виділені як найбільш поширені діючі речовини у складі цих засобів йод, хлоргексидин, молочна і гліколева кислота (табл. 1).

Таблиця 1. Засоби для обробки до та після доїння

Засіб для обробки дійок чи вимені до та після доїння	Діюча речовина	Виробник, країна
Synodex	100 мл препарату містять діючу речовину (%): молочна кислота –5,6	Quat-Chem Ltd, Великобританія
Synodine	100 мл препарату містять діючі речовини, %: кислота молочна –1,6; йод –0,3.	Quat-Chem Ltd, Великобританія
Lik-io 5500	100 мл препарату містить діючу речовину, (%): йод –0,55	Ypred Sass, Франція
OceanBlu	гліколева кислота	DeLaval, США
ZkinCu	мідь та цинк	Copper Andino, Чилі