

МОЛОЧНІ ПРОДУКТИ ЯК ОСЕРЕДОК КУЛЬТИВУВАННЯ ПАТОГЕНІВ

Костюк Т.В.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
вул. А.Волошина, 32, м.Ужгород, Закарпатська область, Україна
Науковий керівник: к.б.н., доц. Петросова В.І.

Молоко є вельми сприятливим живильним середовищем для розвитку багатьох мікроорганізмів. Після вживання в їжу інфікованого молока і молочних продуктів можуть виникати такі інфекції, як черевний тиф, дизентерію, холеру, ешеріхіози, бруцельоз, туберкульоз, скарлатину, ангіну, ящур, сальмонельозні токсикоінфекції та інше.

Неспецифічну мікрофлору молока, згідно результатам досліджень, складала переважно гнильні бактерії (*Proteus* – 12,6%), аеробні та анаеробні бацили (*B. subtilis* – 6,7%, *B. megatherium* – 9,2%, *C. putrificum* – 32%). Ці мікроорганізми розкладали білок молока, брали участь у молочнокислому бродінні і надавали молоку неприємний смак і запах. Контамінація молочнокислих продуктів цвілью (*Mucor*, *Oidium*, *Aspergillus*) надавала їм додаткового смаку згірклого масла. Припускаємо, що ймовірно мікробне обмінення молока відбувалося вже у вимені. У процесі доїння спостерігалось додаткове його забруднення мікроорганізмами з поверхні шкіри вимені, рук, посудини і повітря довкілля. Погані умови зберігання молока також сприяли подальшому зростанню в ньому мікрофлори та в, першу чергу, молочнокислих видів.

Нами встановлено, що свіжовидоєне молоко, хоча і містило сотні мікробів в 1 мл (головним чином *Streptococcus lactis* та *Staphylococcus epidermidis*), мало бактерицидні властивості за рахунок присутності в ньому бактерицидних речовин (лізоцим, пероксидаза, імуноглобуліни, лектеніни, лецитин), тому протягом деякого періоду розвиток бактерій в молоці тимчасово затримувався. Зберігання молока при підвищеній температурі різко скорочувало тривалість бактерицидної фази. У цій фазі отримували перевагу *S. lactis*, *S. termofilus*, *S. cremoris*. Поступово з'являлися паличкоподібні форми молочнокислих бактерій (*L. lactis*, *L. crusei*, *L. bulgaricum*). Ослизнення молока викликали *B. viscosus lactis*, *B. cloacae*, *B. aerogenes*. При тривалому зберіганні молока в умовах відносно низького температурного режиму молочнокислі бактерії не здатні були активувати метаболічні ланцюги, в той час як *Aspergillus*, *Mucor*, *Actinomyces*, *Candida* знаходили можливість інтенсивного розвитку. Вони обумовлювали пептонізацію білків, в результаті якої молоко набувало гіркий присмак (*Torula amara*, *B. fluorescens*).

Таким чином, санітарний контроль за молочною продукцією, що включає бактеріологічне дослідження, має важливе епідеміологічно-профілактичне значення, оскільки невідповідність молока та молочної продукції вимогам безпеки за санітарними показниками є причиною

виникнення харчових отруень, токсикоінфекцій, гострих шлунково-кишкових інфекцій тощо.