

Закваски, отримані у спеціальних лабораторіях, називаються маточними, або лабораторними.

Виробництво заквасок є одним із найбільш важливих, а також трудомістких процесів у молочній промисловості, оскільки будь-який недолік в технологічному процесі виробництва заквасок може призвести до великих фінансових втрат, які пов'язані з недоотриманням або отриманням продукції низької якості. Тому ефективність виготовлення заквасок залежить від таких основних складових: використання високоякісного молока для виробництва заквасок, підбору штамів і дотримання санітарно гігієнічних вимог у технологічному процесі виробництва заквасок.

Закваски готують на свіжому цільному або знежиреному молоці хорошої якості, отримане від здорових корів із одної ферми, розташованої поблизу лабораторії.

Використовують молоко, що має чистий смак, відноситься до І групи чистоти, має не більше 100тис. КУО за пробою на редуктазу, кислотність не перевищує 16-18°Т, за густиною не нижче 1,028.

Не можна використовувати молоко від корів хворих туберкульозом, бруцельозом, маститом, молозиво, стародійне, а також з вмістом антибіотиків.

Отриманням різних комбінацій заквасок для виробництва кисломолочних продуктів займаються спеціальні лабораторії або заводи з виробництва бактеріальних препаратів, звідки закваски надходять безпосередньо на молокопереробні підприємства.

Висновки. Закваски готують на свіжому цільному або знежиреному молоці хорошої якості, отримане від здорових корів із одної ферми, розташованої поблизу лабораторії. На молокопереробні підприємства повинні надходити високоякісні закваски або їх концентрати, перевірені установою, що їх розробляє та готує. Завдання молокопереробного підприємства полягає в тому, щоб зберегти їхню повну ефективність.

PANDEMIC COVID-19 AND ANTIBIOTIC RESISTANCE

Athmani Boushra

Scientific supervisor: Dubinina N. V.

The National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

dubininanata13@gmail.com

Introduction. To date, according to research conducted by the WHO Commission, the European Region risks facing an accelerated spread of antimicrobial resistance. A long-standing problem associated with the misuse of antibiotics, both at home and in health care settings, is currently exacerbated by the COVID-19 pandemic.

Aim. To study the problem of microorganism resistance against the backdrop of the COVID-19 pandemic.

Materials and methods. Analysis of scientific literature, WHO materials, regulations and statistics on the research topic.

Results and discussion. The causative agent of COVID-19 infection is a virus. But despite the fact that antibiotics won't cure or prevent viral infections, according to a study in several countries

in the European Region, antibiotic use has increased throughout the pandemic in parallel with the number of cases.

At the same time, 79–96% of people who took antibiotics reported that they did not have COVID-19, but took antibiotics without indications, convinced that these drugs can prevent infection. About 15% of patients with severe COVID-19 develop a coexisting bacterial infection, they may need antibiotics.

Especially now, in a pandemic, it is important to put in place clear guidelines to prevent misuse of antibiotics. In the early stages of the pandemic, doctors in hospitals prescribed antibiotics for patients with COVID-19, the same as for patients with community-acquired pneumonia (broad-spectrum antibiotics such as cephalosporins and azithromycin).

Azithromycin is a broad-spectrum antibiotic. Before the onset of the COVID-19 disease, it was successfully used, including in hospitals, for the treatment of pneumonia often caused by mycoplasmas and pneumocytes. This drug has low toxic effects, is well tolerated by patients in the treatment of infections, and makes it possible to use it in short courses. But, according to experts, now, due to uncontrolled intake, it can no longer be used in pulmonology for the next ten years. Most microorganisms will be resistant to it.

Uncontrolled use of antibiotics can cause significant harm to health, ranging from adverse reactions in a particular patient to an increase in the number of antibiotic-resistant bacteria. If doctors encounter antibiotic-resistant bacteria, this means for the patient that the treatment may be longer, less effective and, as a result, more expensive. Therefore, the decision on the use of antibiotics can only be made by a doctor, depending on the severity of the disease, the degree of damage to the internal organs and, most importantly, the availability of indications for their use.

Treatment is carried out in accordance with the standard of medical care "Coronavirus infection", which is constantly revised taking into account the updated recommendations of the WHO, the Ministry of Health of Ukraine according to the protocol. The corresponding Order of the Ministry of Health of Ukraine defines the protocol "Provision of medical care for the treatment of coronavirus disease (COVID-19)". It is in the protocol that there are clear recommendations for the use of antibiotics, depending on the need and severity of the infection. At the same time, it is emphasized that the rational use of antibiotics is the treatment of patients only with signs of laboratory-confirmed bacterial infection!

A special feature of hospital stay for seriously ill patients with COVID-19 disease is the use of artificial lung ventilation. Their incorrect use can lead to the penetration through the trachea of nosocomial strains that are resistant to antibiotics in a hospital setting and lead to bacterial pneumonia. Several bacterial infections caused by pseudomonas and enterococci have already been identified.

Conclusions. Experts need to conduct a larger study of the impact of the COVID-19 pandemic on the use of antibiotics in hospitals. The impact of the COVID-19 pandemic on the spread of multi-resistant bacteria is clear. The problem that has arisen should be solved by joint efforts. Otherwise, after an epidemic, a situation will arise when whole branches of medicine will suffer: surgery, oncology, hematology, transplantology, traumatology and others - those where antibiotics are really vital.