

алгоритмов диагностических мероприятий или лабораторных маркеров. В последние годы в качестве ведущего патогенетического механизма, обуславливающего возникновение абдоминального сепсиса отводится синдрому кишечной недостаточности и последствиям эндотоксиновой агрессии. В работе представлены экспериментальные данные о динамике содержания уровня ЛПС в зависимости от типа послеоперационного осложнения и течения послеоперационного периода. Показано что распространенный перитонит с самого начала характеризуется высоким уровнем ЛПС, в то время как при длительном послеоперационном парезе 3 стадия синдрома кишечной недостаточности развивается к исходу третьих суток. Кроме того, резкое увеличение уровня ЛПС может служить диагностическим моментом в развитии послеоперационного перитонита. Выводы. Определение уровня динамики ЛПС в послеоперационном периоде может служить эффективным методом ранней диагностики послеоперационного перитонита.

### COMPARATIVE ASPECTS OF PATHOGENESIS OF INTESTINAL INSUFFICIENCY SYNDROME IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION AND PERITONITIS IN EXPERIMENT

Uryadov S.E.<sup>1</sup>, Stepanyan A.T.<sup>1</sup>, Stekolnikov N.Yu.<sup>2</sup>, Odnokozova Yu.S.<sup>2</sup>

1 Samara Medical Institute "REAVIZ" Saratov branch Saratov, Russia  
(410005, Saratov, street Verhny rynok, 10)

2 Saratov State Medical University VI Razumovsky, Saratov, Russia  
(410012, Saratov, street B.Kazachya, 112)

Summary. The problem of timely diagnosis of postoperative complications is one of the important in urgent surgery. To solve this problem is to actively search for optimal algorithms diagnostic procedures or laboratory markers. In recent years, as the leading pathogenetic mechanism, causing occurrence of abdominal sepsis syndrome assigned intestinal failure and the consequences of endotoxin aggression. The paper presents experimental given the dynamics of the content level of LPS depending on the type of postoperative complications and postoperative course. Shown that peritonitis from the outset characterized by high levels of LPS, whereas with prolonged postoperative paresis 3 stage intestinal insufficiency syndrome developed by the end of the third day. In addition, the sharp increase in the LPS may serve as a diagnostic factor in the development of postoperative peritonitis. Conclusions. Determining the level of the dynamics of LPS in the postoperative period can be an effective method of early diagnosis of postoperative peritonitis.

### МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Федорович Н.Н., Федорович А.Н., Нагерняк М.Г., Сухачева А.И.

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет»,  
Краснодар, e-mail: fedorovichn@mail.ru

Для выявления и предупреждения проблем качества питьевой воды предложена схема мониторинга, в соответствии с которой проведен мониторинг качества воды на водозаборах г. Краснодара. Контролируемый показатель качества – массовая доля общего железа в воде. Испытания образцов воды проводили по методикам действующих стандартов. Результаты испытаний обрабатывали статистическими методами. По данным мониторинга источника водоснабжения определили, что питьевая вода двух артезианских скважин из девяти контролируемых, содержит железа больше нормы, что увеличивает этот показатель в смешанной воде до 0,45 мг/дм<sup>3</sup>. Для снижения этого показателя предложили изменить производительность скважин, обеспечивающую режим работы водозабора, который позволит снизить содержание железа в смешанной воде до 0,29 мг/дм<sup>3</sup>, что улучшит потребительские свойства воды без дополнительных производственных затрат. Мониторинг качества питьевой воды десяти городских водозаборных сооружений позволил выявить три водозабора, на которых целесообразно уменьшать массовую долю железа химическими и биологическими способами. По результатам мониторинга, проведенного для этих водозаборов, рекомендована очередность установки и введения в действие на них станций обезжелезивания.

## **DRINKING WATER QUALITY MONITORING**

**Fedorovich N.N., Fedorovich A.N., Nagernyak M.G., Sukhacheva A.I.**

Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail: fedorovichn@mail.ru

For revealing and prevention of drinking water quality issues a monitoring plan is proposed. In accordance with it, a drinking water quality monitoring at well fields in Krasnodar was conducted. The monitored figure of merit is mass fraction of total iron in the water. Water sample tests were conducted according to procedures of the operating standards. The results of the tests were processed with statistical methods. According to the water supply source monitoring it was determined that drinking water from two artesian wells out of nine monitored, contains iron above normal, and in mixed water this indicator grows up to 0.45 mg per cubic decimeter. In order to decrease the indicator value it is proposed to change the efficiency of the wells providing the working pattern of the well field. It will allow decreasing of iron content in mixed water to 0.29 mg per cubic decimeter. This, in turn, will improve the application properties of water without additional production expenditures. The drinking water quality monitoring conducted at ten water extraction installations allowed to reveal three well fields, where it is rational to decrease mass fraction of iron by chemical and biological means. According to the results of the monitoring conducted for these well fields, suggestions were made on the order of priorities of installation and activation of deironing stations.

## **ИСКЛЮЧЕНИЕ НЕТРАНЗИТИВНЫХ ПОДМНОЖЕСТВ ИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕТОДОМ РАНЖИРОВАНИЯ**

**Хамханова Д.Н., Шарапова С.М.**

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологии  
и управления», Улан-Удэ, e-mail: office@esstu.ru

Одним из важнейших показателей качества пищевых продуктов, в частности, хлебобулочной продукции, являются такие органолептические показатели, как вкус, цвет, запах, внешний вид и т.п., оценка качества, которых проводятся экспертными методами измерений. Применение экспертных методов измерений включает следующие этапы: определение весовых коэффициентов, оценку значений показателей качества объекта экспертизы и определение комплексного показателя качества. Однако при определении весовых коэффициентов показателей качества хлебобулочных изделий часто появляются нетранзитивные включения. Следовательно, возникает задача исключения нетранзитивных подмножеств. В работе предложено исключение нетранзитивных подмножеств из результатов определения весовых коэффициентов ранжированием, методом Кемени, который ранее применялся при оценке результатов голосования. Предложенный метод имеет большую практическую ценность и может быть применен во всех областях, где проводятся экспертные методы определения весовых коэффициентов показателей качества продукции и услуг методом ранжирования.

## **INTRANSITIVE SUBSET EXCLUSION FROM THE RESULTS OF DETERMINATION WEIGHT QUALITY INDICATORS OF BAKERY PRODUCTS BY RANKING METHOD**

**Khamkhanova D.N., Sharapova S.M.**

East-Siberian State University of Technology and Management, Ulan-Ude, e-mail: office@esstu.ru

One of the most important indicators of the quality of food products, in particular, bakery products, are the organoleptic characteristics as taste, color, odor, appearance, etc., quality assessment of which is carried out by measurement methods. The use of expert methods of measurement involves the following steps: determination of weight coefficient, evaluating values of quality of expert examination object and determination of the complex index of quality. However, in determining the weight coefficient of bakery products quality, non-transitive inclusion often appear. Consequently, there arises an objective to exclude non-