

## ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ В ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

*Величко А. В.<sup>1</sup>, Дундаров З. А.<sup>2</sup>, Похожай В. В.<sup>2</sup>, Зыблев С. Л.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Государственное учреждение  
«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»,  
<sup>2</sup>Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) — эндокринопатия, развивающаяся в результате первичного поражения околощитовидных желез, и обусловленная избыточным синтезом паратиреоидного гормона. Гиперпаратиреоз приводит к нарушению фосфорно-кальциевого баланса, и, как следствие, поражению внутренних органов и деструкции костной ткани.

В настоящее время единственным радикальным методом лечения является хирургический. Однако эффективность оперативного вмешательства во многом опирается на дооперационную топическую диагностику, которая включает такие методы, как ультразвуковое исследование (УЗИ), сцинтиграфия с <sup>99m</sup>Tc-MIBI, однофотонная эмиссионная компьютерная томография (КТ), мультиспиральная компьютерная томография с контрастированием и магнитно-резонансная томография (МРТ) [1, 2, 3].

По данным различных литературных источников, прогностическая ценность и эффективность всех вышеперечисленных методов различаются между собой, и составляет достаточно большой разброс в процентном выражении [4, 5].

### **Цель**

Изучение показателей чувствительности и специфичности различных методов топической диагностики ПГПТ.

### **Материал и методы исследования**

Участниками исследования являлись 200 пациентов, с ПГПТ, находившихся на лечении в хирургическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» в период с 2013 по 2015 гг. В 100 % случаев (n = 200) для топической диагностики было проведено ультразвуковое исследование шеи, и лоцировано 204 патологических образования. Сцинтиграфия паращитовидных желез (ПЩЖ) с технеций-<sup>99m</sup>Tc-MIBI была выполнена в 91,5 % (n = 183) случаев, при этом было выявлено 174 патологических очагов. В 87 % (n = 174) пациентам было выполнено КТ и МРТ шеи и средостения с контрастированием. При проведении КТ-исследования диагностировано 150 очагов поражения ПЩЖ, при МРТ — 172. Всем пациентам из группы исследования была выполнена паратиреоидэктомия.

Во всех случаях проведено сравнение интраоперационной топической локализации измененной ПЩЖ, с полученными дооперационными результатами УЗИ, сцинтиграфии, КТ и МРТ. Данные обработаны статистически с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica» 8.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Был произведен анализ чувствительности и специфичности методов топической диагностики в отдельности, а также в комбинации друг с другом. Так диагностическая чувствительность (ДЧ) УЗИ составила 99,1 %, а его диагностическая эффективность составила (ДЭ) составила 99,3 %. Показатели остальных методов значительно ниже. ДЧ сцинтиграфии составляет 84,6 %, ДЭ — 90,8 %. ДЧ компьютерной томографии шеи и средостения при топической диагностике ПГПТ составляет 75,8 %, а ДЭ — 85,9 %. При МРТ исследовании ДЧ составляет 83,2 %, а ДЭ — 89,3 %. При использовании всех методов исследования диагности-

ческая чувствительность поиска составляет 100 %, в то время, как диагностическая эффективность составляет 94,9 %. При исследовании различных комбинаций методов топической диагностики их диагностические показатели колеблются между 90 и 100 %.

### **Выводы**

Высокие показатели диагностической чувствительности (99,1 %) и диагностической эффективности (99,3 %) позволяет рекомендовать метод УЗИ шеи единственным при топической диагностике ПППТ. Применение различных комбинаций методов предоперационной диагностики обладает высокими показателями диагностических параметров, однако являются не целесообразными и экономически не выгодными, в случае положительного результата УЗИ. Полученные сомнительные данные УЗИ, а также дискордантность с лабораторными данными является показанием к применению всего комплекса диагностических исследований, начиная с технеций-99mTc-MIBI — сцинтиграфии, а также КТ при атипичном расположении ПЩЖ.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Parathyroid Task Group of the EANM. EANM parathyroid guidelines / E. Hindie [et al.] // Eur. J. Nucl. Med. Mol. Imaging. — 2009. — Vol 36. — P. 1201–1216.
2. Rose, J. Management of Primary Hyperparathyroidism. Thyroid and Parathyroid Diseases — New Insights into Some Old and Some New Issues. Guerrero Department of Surgery / J. Rose, A. Marlon. — University of Arizona, Tucson, Arizona USA, 2012. — P. 203–220.
3. Iglesias, P. Current treatments in the management of patients with primary hyperparathyroidism / P. Iglesias, J. Diez // Postgrad. Med. J. — 2009. — Vol. 85. — P. 98–112.
4. Cook, G. J. R. Methionine positron emission tomography for patients with persistent or recurrent hyperparathyroidism after surgery / G. J. R. Cook // Eur. J. Endocrin. — 1998. — Vol. 139. — P. 195–199.
5. Negative preoperative localization studies are highly predictive of multiglandular disease in sporadic primary hyperparathyroidism / F. Sebag [et al.] // Surgery. — 2003. — Vol. 134. — P. 1033–1041.

**УДК 574.64:579.12:576.08**

## **ТОКСИЧЕСКОЕ И ГЕНОТОКСИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИЙ *E. COLI* НА ТЕСТ-ОРГАНИЗМЫ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ**

***Верголяс М. Р., Пелишенко А. В., Головков А. Н., Наниева А. В.***

**«Институт коллоидной химии и химии воды имени А. В. Думанского  
Национальной академии наук Украины»  
г. Киев, Украина**

### **Введение**

Запасы воды наполняют множество озер, рек, подземных водоемов. Однако качественной питьевой воды сегодня все равно не хватает. Причем это проблема не только Украины. По данным международных организаций в настоящее время почти пятая часть населения Земли живет в условиях недостатка питьевой воды. В мире практически не осталось чистых поверхностных вод, пригодных для потребления. Источники воды загрязняются отходами промышленного, сельскохозяйственного производства, бытовыми отходами. Вода становится активным фактором вредного воздействия на здоровье и первопричиной возникновения многих опасных массовых инфекционных заболеваний [1].

Микробиологическим загрязнением называется негативное влияние микробных составляющих продуктов жизнедеятельности человека или животных, поступающих в водные объекты. Загрязненность воды определяется по общему микробиологическому обсеменению и определению санитарно-показательных микроорганизмов — индикаторов наличия выделений человека или животных. В воды пресных водоемов вместе со сточными водами попадают представители микрофлоры человека и животных (кишечная палочка, цитробактер, энтеробактерий, энтерококки, клостридии) и возбудители кишечных инфекций (брюшного тифа, паратифа, дизентерии, холеры, лептоспироза, энтеровирусных инфекций). Загрязнения воды органическими веществами сопровождается увеличением бактерий и микоз. Таким образом, вода является фактором передачи возбудителей многих инфекционных заболеваний. Некоторые возбудители могут даже размножаться в воде (холерный вибрион, легионеллы) [2].