

## **ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОГРАФИЯ ЩЕК ПРИ ПРИЕМЕ ВОДЫ И ПИЩИ**

**Решетников А.П., Сойхер М.Г., Копылов М.В.**

ФГБУН «Институт механики» Уральского отделения РАН, Ижевск, e-mail: areshetnikov@list.ru;  
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Ижевск,  
e-mail: marina-soiher@yandex.ru

В условиях стоматологической клиники в инфракрасном диапазоне спектра излучения проведено исследование интенсивности излучения тепла щеками в норме, при жевании орехов, при приеме питьевой воды и при вдыхании воздуха. Установлено, что через несколько минут после начала пищевой, водной и/или воздушной нагрузки происходит существенное изменение температуры поверхности щек и цвета их изображения на экране тепловизора. В частности, при жевании грубой пищи в области проекции жевательных мышц временно возникает очаг локальной гипертермии, локализация, форма и размеры которого отражают локализацию, форму и размеры жевательных мышц, участвующих в жевании. При введении в полость рта теплых веществ временно возникает очаг гипертермии, локализация, форма и размеры которого соответствуют локализации, форме и размеру слюнной железы. Показана высокая перспективность безопасной инфракрасной термографии при лучевой диагностике жевательных мышц и слюнных желез.

## **INFRARED THERMOGRAPHY CHEEKS WHEN TAKING FOOD AND WATER**

**Reshetnikov A.P., Soykher M.G., Kopylov M.V.**

Institute of Mechanics UB RAS, Izhevsk, e-mail: areshetnikov@list.ru;  
Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, e-mail: marina-soiher@yandex.ru

In the conditions of a dental clinic in the infrared range of a spectrum of radiation conducted a study of the intensity of the heat radiation of the skin of the cheeks is normal, when chewing nuts when eating drinking water and inhalation of air. It is established, that after a few minutes of food, water and/or air load there is a significant change in the temperature of the surface of the cheeks and the colors of their image on the screen of the imager. In particular, when chewing rough food in the projection of the masticatory muscles temporarily occurs hearth of local hyperthermia, localization, form and dimensions of which reflect the location, shape and dimensions of the masticatory muscles involved in chewing. With the introduction of the oral cavity warm substances temporarily occurs hearth hyperthermia, localization, form and dimensions of which correspond to the location, shape and size of the salivary glands. Shows a high prospect safe infrared thermography radiodiagnostics of masticatory muscles and salivary glands.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ТОПОГРАФИИ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ПИЩЕВОДА С ПЛАСТИКОЙ ЖЕЛУДОЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ (ОПЕРАЦИИ ТИПА ЛЬЮИСА) В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ**

**Самойлов П.В.**

ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Министерства  
здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Оренбург,  
e-mail: samojlov.peter@yandex.ru

Целью исследования явилось получение новых данных об изменении топографии средостения и его органов после субтотальной резекции пищевода с пластикой желудочным трансплантатом (операция типа Льюиса) в отдаленные сроки после операции. Материалом исследования явились компьютерные томограммы 40 пациентов с клинически значимыми стадиями рака грудного отдела пищевода (Т1-Т3). Из них 7 человек (17,5 %) с раком верхней трети, 21 человек (52,5 %) с раком средней трети и 12 человек (30,0 %) с раком нижней трети грудного отдела пищевода. Из числа вышеуказанных пациентов 30 была выполнена операция типа Льюиса. Проведено сравнение данных компьютерной томографии до

операции и через 3 и 6 месяцев после операции. Впервые установлены закономерности изменений топографии органов средостения в отдаленные сроки после операции типа Льюиса. Согласно полученным данным, связанные с операцией нарушения топографии органов средостения носят временный характер и к 6 месяцам после операции топометрические показатели становятся близки к предоперационным.

**CHANGES OF THE MEDIASTINUM ORGANS TOPOGRAPHY  
AFTER THE RESECTION OF THE ESOPHAGUS WITH PLASTIC  
OF THE GASTRIC TRANSPLANT (OPERATION OF THE TYPE LEWIS)  
IN THE REMOTE PERIOD AFTER SURGERY**

**Samoylov P.V.**

Orenburg Medical State Academy, Orenburg, e-mail: samojlov.peter@yandex.ru

Research objective was obtaining new data on change of topography of a mediastinum and its organs after a subtotal esophagectomy with a plasty a gastric graft (operation like Lewis) in the remote terms after operation. Material of research were computer tomograms of 40 patients with clinically significant stages of a cancer of thoracic department of an esophagus (T1-T3) is surveyed. From them 7 people (17,5 %) with a cancer of the top third, 21 persons (52,5 %) with a cancer of an average third and 12 people (30,0 %) with a cancer of the bottom third of thoracic department of an esophagus. Operation was executed from number above the specified patients 30 like Lewis. Comparison of data of a computer tomography before operation and in 3 and 6 months after operation is moved. For the first time consistent patterns of changes of topography of organs of a mediastinum in the remote terms after operation like Lewis are determined. According to the obtained data, the disturbances of topography of organs of a mediastinum bound to operation are temporary and by 6 months after operation topometric indicators become close to the preoperative.

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЙ  
ИЗ ПЛОДОВ МОРКОВИ ДИКОЙ И МОРКОВИ ПОСЕВНОЙ  
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК**

**Сигарева С.С., Василенко Ю.К.**

Пятигорский филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, e-mail: nio.09@mail.ru

Проведено сравнительное изучение влияния извлечений из плодов моркови дикой и моркови посевной на функциональное состояние почек. Было рассмотрено действие порошков и экстрактов исследуемых растений на мочеотделение и качественный состав мочи у здоровых животных и животных с парацетамоловой интоксикацией. Проведенные исследования позволяют прийти к заключению, что порошки и спиртовые извлечения (экстракты) из плодов моркови дикой и моркови посевной у здоровых животных не вызывают заметных изменений в деятельности мочевыводящей системы. Парацетамоловая интоксикация существенно нарушает состояние мочевыделительной и гепато-билиарной системы, снижая диурез и вызывая качественные и количественные изменения в составе мочи. Применение в этих условиях порошков и спиртовых извлечений (экстрактов) из плодов моркови дикой способствуют восстановлению уровня диуреза и частично – состава мочи лучше, чем аналогичные субстанции из плодов моркови посевной. При этом действие, оказываемое морковью дикой, сопоставимо с действием субстанций из кукурузных рылец.

**A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECT OF EXTRACTS OF FRUIT  
AND CARROT WILD CARROT SEED ON RENAL FUNCTION**

**Sigareva S.S., Vasilenko Y.K.**

Pyatigorsk branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, e-mail: nio.09@mail.ru

A comparative study of the effect of extracts of the fruit of the wild carrot and carrot seed on renal function. Was considered the action of powders and extracts of plants to study the excretion of urine and