

лечения. Контроль — 20 интактных животных. Крыс выводили из эксперимента на 7-, 15-е и 30-е сутки эксперимента. Иммуногистохимическое исследование экспрессии VEGF проводили методом высокотемпературной демаскировки антигена с использованием системы детекции Abcam®PLC. Статистический анализ проведен U-тестом Манна—Уитни. Экспрессия VEGF проявлялась в виде коричневого окрашивания мембраны и цитоплазмы фолликулоцитов и клеток эндотелия. Выявлена высокая частота положительной экспрессии VEGF в эндокриноцитах [49,17 (29,67–57,18)] и фолликулоцитах [54,7 (44,82–78,22)] функциональных кист яичника, максимально выраженная на 7-е сутки моделирования ФКЯ ($p < 0,05$). С 15-х суток экспрессия VEGF в яичниках животных основной группы была ниже, чем в группе сравнения, и не отличалась от контроля ($p > 0,05$). Таким образом, введение бевацизумаба снижает экспрессию фактора роста эндотелия сосудов в яичниках животных с экспериментальными функциональными кистами.

Волченко Д. А., Тихоновская О. А., Мустафина Л. Р.
(г. Томск, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ
ЖЕНЩИН**

Volchenok D. A., Tikhonovskaya O. A., Mustafina L. R.
(Tomsk, Russia)

**MORPHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY
OF FUNCTIONAL OVARIAN CYSTS IN WOMEN**

Цель — провести морфологическое и иммуногистохимическое исследование (экспрессия сосудисто-эндотелиального фактора роста VEGF) операционного материала, полученного при цистэктомии, выполненной с использованием эндоскопической технологии. Обследовали 25 пациенток, перенесших оперативное лечение по поводу осложненного течения функциональных кист яичников (ФКЯ). Средний возраст пациенток составил в среднем $27,3 \pm 1,8$ года. Экспрессию VEGF измеряли полуколичественным методом H-score [Goulding H. et al., 1995]. Степень выраженности окраски оценивали по следующей формуле: % слабоокрашенных клеток + % среднеокрашенных клеток $\times 2$ + % сильноокрашенных клеток $\times 3$. Кровоизлияния в стенку фолликулярной кисты и кисты желтого тела были отмечены в 18 (72%) случаях. Стенка кисты желтых тел состояла из фиброзной ткани, на внутренней поверхности которой располагался слой лютеиновых клеток. Стенка фолликулярных кист состояла из соединительной ткани, внутренняя поверхность которой была выстлана мелкими кубическими клетками. Выявлена высокая частота положительной экспрессии VEGF в гранулезных, тека- и лютеиновых клетках функциональных кист яичника: фолликулярных — 66,7%, кист желтого тела — 87,5%. Экспрессия VEGF в стенках функциональных кист с разрывом стенки и кровоизлиянием была выше, чем в кистах с неосложненным течением

($p = 0,001$). Таким образом, при осложненном течении функциональных кист яичников чаще встречается высокая экспрессия сосудисто-эндотелиального фактора роста в клетках кисты.

*Гаджиева Ч. С., Цомартова Д. А., Иванова М. Ю.,
Черешнева Е. В.* (Москва, Россия)

**К 110-ЛЕТИЮ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО УЧЕНОГО
В. В. ПОРТУГАЛОВА**

*Gadzhieva Ch. S., Tsomartova D. A., Ivanova M. Yu.,
Chereshneva Y. V.* (Moscow, Russia)

**TO THE 110TH ANNIVERSARY OF THE OUTSTANDING DOMESTIC
SCIENTIST V. V. PORTUGALOV**

В истории развития биологии и медицины вторая половина XX в. характеризуется как эпоха формирования нового стиля мышления. Это был период создания фундаментальных научных направлений в медико-биологических науках. В основу нашей работы положен историко-научоведческий метод исследований. В нашей стране с именем отечественного ученого-цитолога, гистохимика, чл.-кор. РАН, лауреата Государственной премии СССР Виктора Валентиновича Португалова (1909–1982 гг.) связаны изучение влияния факторов космического полета на организм млекопитающих в условиях модельных опытов и полетных экспериментов. Морфологические и цитохимические исследования проводились в экспериментах на биологических спутниках Земли серии «Космос». В. В. Португалов начал работать в 1934 г. на кафедре гистологии в качестве ассистента биологического факультета Московского университета. Здесь же он начал свои исследования по цитофизиологии, изучая влияние гормонов на рост и дифференцировку клеток и тканей. Дальнейшие исследования учёного были посвящены в основном медицинской радиологии. Им были выявлены закономерности, позволяющие опровергнуть представление о радиорезистентности нервной ткани, и было установлено повреждение структур симпатического нервной системы, а также некоторых отделов головного мозга проникающими излучениями. Эти исследования оказали большое влияние на развитие теории и практики радиационной медицины. Вторая половина XX в. стала эпохой создания новой науки — космическая биология.

Герасимов А. В., Костюченко В. П. (г. Томск, Россия)

**ИНФРАДИАННЫЕ РИТМЫ ШИШКОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
У КРЫС, НЕ СВЯЗАННЫЕ С ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ
СВЕТЛОГО ВРЕМЕНИ СУТОК**

Gerasimov A. V., Kostyuchenko V. P. (Tomsk, Russia)

**INFRA DIAN RHYTHMS OF THE PINEAL GLAND IN RATS
ARE NOT ASSOCIATED WITH THE DURATION OF DAYLIGHT HOURS**

Для изучения биоритмов шишковидной железы, не связанных с изменениями продолжительности светлого времени суток, методами световой и электронной микроскопии в течение 5 нед оценивали её функциональное состояние. В эксперименте использованы 150 18–20-месячных крыс-самцов линии Вистар массой