



**VIII ЕУРАЗИЯЛЫҚ РАДИОЛОГИЯ ФОРУМЫ**  
**VIII ЕВРАЗИЙСКИЙ РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ**  
**VIII EURASIAN RADIOLOGICAL FORUM**

• МАТЕРИАЛЫ ФОРУМА •



**Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., 27-29 маусым 2019 ж.**  
**27-29 июня 2019 г., Нур-Султан, Казахстан**  
**27-29 June 2019, Nur-Sultan, Kazakhstan**



Қазақстан Республикасының Денсаулық Сақтау Министрлігі  
Астана медицина университеті  
Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы  
Қазақстандық Радиологиялық Қоғамы  
Халықаралық атом энергиясы агенттігі

Министерство здравоохранения Республики Казахстан  
Медицинский университет Астана  
Национальный научный кардиохирургический центр  
Казахстанское радиологическое общество  
Международное агентство атомной энергетики

Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan  
Medical University Astana  
National Research Cardiac Surgery Centre  
Radiological Society of Kazakhstan  
International Atomic Energy Agency

**VIII ЕУАЗИЯЛЫҚ РАДИОЛОГИЯ ФОРУМЫ**  
**VIII ЕВРАЗИЙСКИЙ РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**ФОРУМ**

**VIII EURASIAN RADIOLOGICAL FORUM**

27-29 маусым 2019, Нұр-Сұлтан қ, Қазақстан Республикасы  
27-29 июня 2019, г. Нур-Султан, Казахстан  
27-29 June 2019, Nur-Sultan city, Kazakhstan

**МАТЕРИАЛЫ ФОРУМА**

2019

65.	ЛАБАЗАНОВА П.Г., ЗАПИРОВА С.Б., РОЖКОВА Н.И.	ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН (КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ). <i>Московский Научно-Исследовательский Онкологический Институт им. П.А. Герцена</i> – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ <i>г. Москва, Россия</i>	184
66.	ЛАВРОВА А. Ю., ЧЕРЕМИСИН В. М.	ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА <i>Санкт-Петербургский государственный университет г. Санкт-Петербург, Россия</i>	192
67.	ЛУБАШЕВА О. Я. ТРУТЕНЬ В. П. ПЕНТЕГОВА А.А.	АНАЛИЗ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПЕРВИЧНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ <i>Отраслевой клинко-диагностический центр ПАО "Газпром" Московский государственный Медико-стомато- логический университет им. А.И.Евдокимова МЗ РФ г. Москва, Россия</i>	194
68.	ЛУБАШЕВА О. Я. ПЕТРОВА А.Д. ПЕНТЕГОВА А.А.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОДОНТОГЕННОЙ ПАТОЛОГИИ ЛОС ОРГАНОВ <i>Отраслевой клинко-диагностический центр ПАО "Газпром" Поликлиника №3 г. Санкт-Петербург, Россия</i>	196
69.	МАКСУДОВ М.Ф., ИКРАМОВ А.И., ДЖУРАЕВА Н.М.	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАЛЬЦИНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН <i>СП ООО "Fedorovich Klinikasi" Ташкентский институт усовершенствования врачей АО «Республиканский специализированный центр хирургии имени акад. В.Вахидова» г. Ташкент, Узбекистан</i>	197
70.	МАКСУДОВ М.Ф., ИКРАМОВ А.И., ДЖУРАЕВА Н.М., ХАЙДАРОВ У.О.	МРТ И МСКТ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ СЕРДЦА <i>СП ООО "Fedorovich Klinikasi" Ташкентский институт усовершенствования врачей АО «Республиканский специализированный центр хирургии имени акад. В.Вахидова» г. Ташкент, Узбекистан</i>	198



7. Ribeiro GG, Swindell R, Harris M, et al. A review of the management of the male breast carcinoma based on an analysis of 420 treated cases //Breast 1996; Vol.5: pp.141-146
8. Fentiman IS, Fourquet A, Hortobagyi GN. Male breast cancer // Lancet 2006; Vol.367: pp.595-604
9. Sosnovskikh I, Naninato P, Gatti G et al. Synchronous bilateral breast cancer in men: a case report and review of the literature // Tumori 2007; Vol.93(2): pp. 225-227.
10. Herman K., Lobaziewicz W., Skotnicki P. et al. Male breast cancer. Does the prognosis differ compared to female? // Neoplazma 2000; 47(3): 191-5.
11. под. ред. Каприна А. Д., Рожковой Н. И. Доброкачественные заболевания молочной железы // – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2018. – стр 140-142.
12. Bazzocchi M, Vianello E, Linda A, Londero V, Zuiani C. Male breast lesions: which abnormalities really need core needle biopsy? Tumori 2010; Vol.96(2): pp. 266-270.
13. Patten DK, Sharifi LK, Fazel M. New approaches in the management of male breast cancer. Clinical Breast Cancer 2013. – Vol.13, No.5. – pp. 309-314
14. Каприн А.Д., Зирияходжаев А.Д., Сарибекян Э.К., Аблицова Н.В., Тыщенко Е.В. Рак молочной железы у мужчин при первично-множественных злокачественных опухолях // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2015. Т4. №6. С.60-64

ЛАВРОВА А. Ю., ЧЕРЕМИСИН В. М.

## ВОЗМОЖНОСТИ ДИФФУЗИОННО-ТЕНЗОРНОЙ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Санкт-Петербургский государственный университет  
г. Санкт-Петербург, Россия

**Актуальность.** Инсульт представляет собой острое нарушение мозгового кровообращения, которое характеризуется внезапным появлением и нарастанием очаговой неврологической симптоматики и/или общемозговых нарушений, которые могут привести больного к смерти в короткий промежуток времени. По данным Всемирной организации здравоохранения, инсульт занимает третье место после болезней сердца и онкологических заболеваний среди причин смерти взрослого населения планеты. В России он возникает ежегодно более чем у 400 тысяч человек. Несмотря на современные методы лечения, в течение первого месяца от начала инсульта около 1/3 больных погибают, а к концу первого года число умерших превышает 50%. Около 10% переживших инсульт становятся зависимыми от посторонней помощи и лишь 20% больных возвращаются к своей прежней работе. Риск развития инсульта нарастает с увеличением возраста. У молодых людей инсульт ежегодно возникает только у одного человека из 30 тысяч, а к 80 годам вероятность его повышается до одного из четырех мужчин и у одной из пяти женщин). Экономические последствия



заболевания в виде затрат на лечение и реабилитационные мероприятия также являются очень высокими.

Таким образом, оптимизация диагностических возможностей при ишемическом инсульте является актуальной темой для его раннего выявления и занимает важнейшую роль в своевременно начатом лечении, а также благоприятном прогнозе и дальнейшей выживаемости пациентов.

**Цель исследования** – изучение возможностей диффузионно-тензорной магнитно-резонансной томографии (ДТ-МРТ) в диагностике ишемического инсульта.

Одной из задач работы было выявить возможности ДТ-МРТ в диагностике и оценке ишемического инсульта на основании систематического обзора данных литературы.

**Материалы и методы исследования.** Проанализировано 32 современных зарубежных литературных источника, освещающих различные аспекты ДТ-МРТ и ее применение в диагностике и оценке ишемического инсульта.

**Результаты исследования.** В экспериментальных моделях на подопытных животных было продемонстрировано изменение показателей диффузии во время ишемического инсульта с течением времени. Как в корковых отделах, так и в белом веществе больших полушарий, цитотоксический отек вызывает снижение показателя средней диффузивности (СД) до 60–70% от его нормального значения в течение первых 2–3 часов после начала ишемии, в то время как показатель фракционной анизотропии (ФА) возрастает в течение первого часа ишемии, но затем начинает снижаться в течение последующих 3х часов. В течение нескольких дней после инсульта показатель СД нормализуется, а затем увеличивается в последующие дни и недели, что объясняется потерей целостности клеточной мембраны и миграцией нейтрофилов в зону повреждения. Эти изменения совпадают с развитием вазогенного отека, что хорошо коррелирует с увеличением содержания воды в тканях и временем релаксации T2. Выявленные паттерны изменений параметров ДТ-МРТ в экспериментальных моделях были подтверждены клинически в диагностике ишемического инсульта у людей. В недавних исследованиях была выявлена корреляция показателя ФА в прогнозировании двигательных нарушений вследствие ишемического инсульта. Ключевым фактором неблагоприятного исхода в виде нарушения двигательных функций является поражение кортикоспинального тракта (КСТ), который достаточно сложно оценить на стандартных последовательностях МРТ. Были предложены три основные стратегии для количественной оценки повреждения КСТ: 1) измерение ФА дистальнее по отношению к области инсульта; 2) измерение количества волокон, которые проходят через зону повреждения с помощью трактографии; 3) измерение ФА в зоне инсульта в сравнении с референсными



значениями КСТ, полученными от контрольных групп здоровых людей, подходящих по возрасту и полу. Снижение ФА в пораженном КСТ по сравнению с контрлатеральной стороной в подострую и хроническую фазы инсульта ассоциировано с большим моторным дефицитом, а также более негативным прогнозом в последующие 3 месяца. Так как в период раннего восстановления белого вещества аксоны ориентированы случайным образом, ДТ-МРТ, имеющая в своей основе гауссовскую диффузию с одним тензором на воксель, не может обнаружить пересекающиеся волокна, общая ФА может снижаться. Альтернативные методики, такие как диффузионно-куртозисная МРТ, основанная на негауссовской модели диффузии, получающая несколько тензоров на воксель, а также диффузионная энтропия, оценивающая восстановление белого вещества посредством изменений плотности аксонов, а не их ориентации, являются более точными в оценке белого вещества в период раннего восстановления.

**Выводы:**

1. ДТ-МРТ является многообещающей и перспективной методикой не только в диагностике и оценке ишемического инсульта, но и в прогнозировании его исхода.
2. ДТ-МРТ позволяет оценить временную эволюцию инсульта, если его возникновения не было известно, а также определить реакцию отдельно серого и белого вещества на ишемическое повреждение.
3. Самостоятельно и в комбинации с другими методиками ДТ-МРТ обладает перспективными клиническими биомаркерами, способными предсказать тяжесть двигательных нарушений в отдаленный восстановительный период, а также может играть важную роль в клинической оценке новых методов лечения инсульта.

**ЛУБАШЕВА О. Я.<sup>1</sup>, ТРУТЕНЬ В. П.<sup>2</sup>, ПЕНТЕГОВА А.А.<sup>1</sup>**

**АНАЛИЗ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ  
ПЕРВИЧНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА НА  
АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ**

<sup>1</sup> Отраслевой клинко-диагностический центр ПАО "Газпром", Москва, Россия

<sup>2</sup> Московский государственный Медико-стоматологический университет  
имени А.И. Евдокимова МЗ РФ  
г. Москва, Россия.

Развитие лучевой диагностики в Российской Федерации будет сопровождаться ростом коллективной дозы от медицинского облучения.

**Целью проведенного исследования** стал анализ лучевых исследований для оценки состояния челюстно-лицевой области у пациентов,