

12. Шапошников А. А. Использование металлоорганических производных аскорбиновой кислоты в животноводстве. Тезисы докладов 1-й международной научно-производственной конференции «Проблемы сельскохозяйственного производства на современном этапе и пути их решения». – Белгород, 1997.- С.216-217. Изд. Белгородской ГСА.

13. Шапошников А. А. и др. Использование сорбентов в животноводстве и ветеринарии. Белгород, 2003.- С.4-7.

ВОЗМОЖНОСТИ ДИНАМИЧЕСКАЯ МР-ПРОКТОГРАФИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИИ ТАЗОВОГО ДНА

А.В. Бабанин, Н.В. Олейник, В.Ф. Куликовский,
Белгородская областная клиническая больница,
кафедра клинических дисциплин БелГУ

Различные нарушения функции тазового дна являются актуальной проблемой для колопроктологии. Диагностика и лечение этих нарушений, которые часто проявляются неспецифичными симптомами, такими, как запоры или инконтиненция остается трудными задачами. Часть их можно решить с помощью проктографии с натуживанием или дефекографии, которая помогает визуализировать аноректальную область. Тем не менее, рентгенологический метод не позволяет детально обследовать тазовое дно и смежные с прямой кишкой органы. Хотя последние могут быть дополнительно контрастированы. Так возникла модификация прокто- и цистографии – проктоцистография. Метод является инвазивным и пациентка получает значительную лучевую нагрузку. Этим недостатком лишена магнитно-резонансная томография. Она позволяет визуализировать конфигурацию прямой кишки и аноректальной зоны, поверхность слизистой оболочки, мышцы тазового дна, а также другие органы малого таза мочевого пузырь, уретру, матку, влагалище и их взаиморасположение. Единственным недостатком МРТ большинство авторов считает невозможность проведения исследования стоя или сидя, что крайне важно при обследовании тазового дна. Однако о функции последнего можно судить как по степени опущения указанных зон при натуживании, так и по их подъему при максимальном произвольном сокращении мышц тазового дна, что нивелирует указанный недостаток.

Целью нашего исследования явилось сравнение данных проктографии с натуживанием в положении стоя и динамической МР-томографии.

Материалы и методы. МР-исследования проводились на аппарате «СИГНА СЕЛЕКТ» фирмы «Дженерал Электрик» (США) со сверхпроводящим магнитом напряженностью магнитного поля 1 Тл с использованием фазированной катушки DUALFLEX. Больные обследовались без какой-либо предварительной подготовки, лежа на спине. После очистительной клизмы для лучшей визуализации слизистой прямой кишки ее заполняли специальным контрастом: 300 г протертой картофельной массы с добавлением в нее 1,5 мл парамагнитного контрастного препарата Magnevist (Schering, Berlin, Germany). Исследования проводились по стандартным программам и с использованием импульсных последовательностей Spin Echo (SE) и Fast Spin Echo (FSE). Томограммы делались каждые 2 сек в покое и при максимальном натуживании в сагиттальной, аксиальной и коронарной проекциях в положении лежа на спине с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами. Исследования проводились в сравнительном аспекте с данными проктографии в покое и с натуживанием в положении стоя на рентгеновской установке Diagnost 76 фирмы Phillips. В группу исследования вошли 20 здоровых нерожавших женщин, которым МРТ производилась после проктографии с натуживанием. При обоих методах исследования интерпретация данных производилась относительно лонно-копчиковой линии, которая проводилась от нижнего края симфиза до последнего копчикового сустава. Аноректальный угол определялся как угол между осью анального канала и задним контуром прямой кишки.

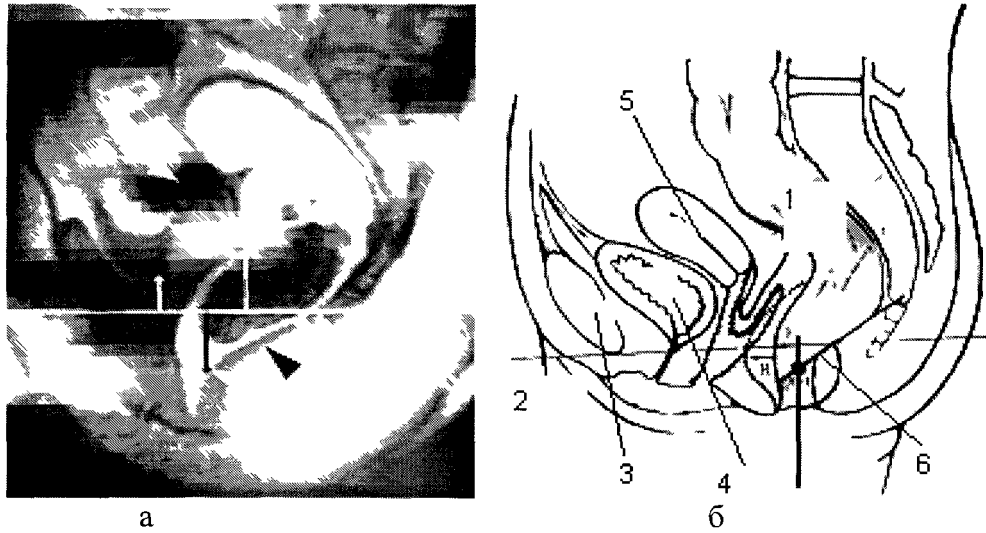
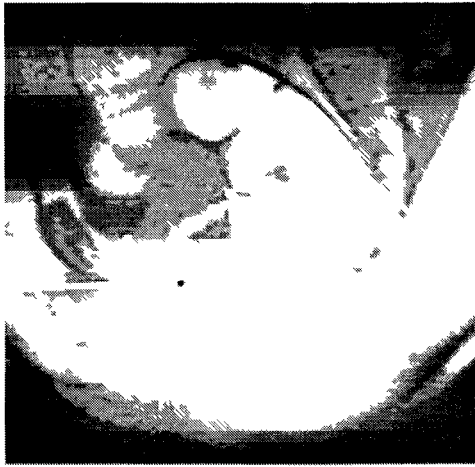
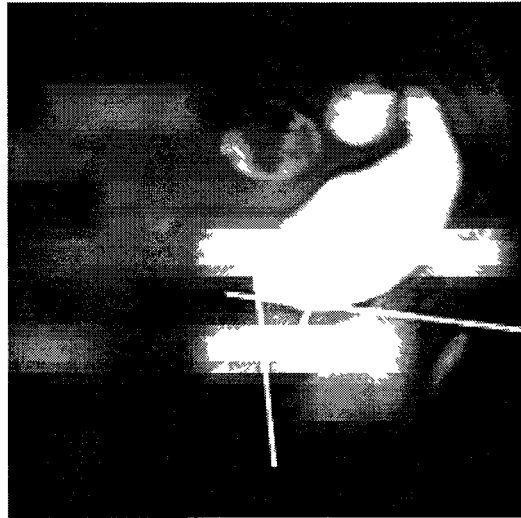


Рис 1 а – МР-проктограмма в покое в норме, сагиттальная проекция, б – ее схема, где 1 – прямая кишка, 2 – лонно-копчиковая линия, 3 – лоно, 4 – мочевого пузырь, 5 – матка, 6 – ано-ректальный угол, в – Ре-проктография. На МР-томограмме черной стрелкой показан контраст, заполнивший прямую кишку, белой стрелкой – мочевого пузырь, белой двойной стрелкой – матка двойной белой стрелкой – аноректальная зона, белой линией – лонно-копчиковая линия, а также расстояния от последней до уретропузырного сегмента, маточношеечного перехода, аноректальной зоны

На рис 1(а) представлена сагиттальная МР-томограмма здоровой нерожавшей женщины в покое, а на рис 1(б) – ее схема. При этом расстояние от лонно-копчиковой линии до уретро-пузырного сегмента составило 20 мм ($18 \pm 3,2$ мм), до маточно-шеечного перехода – 28 мм ($27 \pm 2,01$ мм), до ано-ректальной зоны – 28 мм ($-10 \pm 2,3$ мм) (лонно-копчиковая линия принята за нулевой уровень). Ано-ректальный угол составил $105 \pm 4,7^\circ$. При натуживании эти расстояния составили 12 мм ($10,2 \pm 1,9$ мм), 8 мм ($10 \pm 3,1$ мм) и -40 мм ($-35,1 \pm 2,6$ мм) соответственно, ано-ректальный угол - 121° ($110 \pm 1,9^\circ$), что подтверждало отсутствие тазового проляпса у данной больной. При произвольном сокращении мышц тазового дна (рис 2) отмечалось увеличение этих показателей (расстояние от лонно-копчиковой линии до пузырьно уретрального сегмента составило 27 мм ($25 \pm 2,1$ мм), до маточно-шеечного перехода 36 мм ($33 \pm 2,9$ мм), до аноректальной зоны $0 \pm 2,5$ мм), т.е. подъем тазового дна, что свидетельствует о нормальной функции мышц. Аноректальный угол при этом становится более острым и составляет 80° ($85 \pm 3,5^\circ$). В скобках приведены средние данные ($n=20$). Полученные результаты также полностью коррелируют с данными проктографии с натуживанием при их сравнении.



а



б

Рис 2 а – МР-проктограмма при максимальном произвольном сокращении мышц тазового дна, Ре-проктограмма при максимальном произвольном сокращении мышц

Таким образом, компенсацию функции тазового дна можно оценивать не только по степени его опущения при максимальном натуживании, но и по степени его подъема при максимальном произвольном сокращении мышц. Все компоненты тазового дна и соотношения в расположении тазовых органов лучше визуализируются при МР-исследовании, по сравнению с рентгенологическим. Однако при натуживании между этими двумя исследованиями имеется разница в показателях расстояний от лонно-копчиковой линии до основных точек отсчета из-за разного положения пациента при обследовании. При максимальном произвольном сокращении мышц результаты практически идентичны. Это делает возможным не только использовать МР-проктографию как метод выбора при патологии тазового дна, но, учитывая другие ее особенности, но и закрепить за ней приоритетную роль.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМОВ ЛОКУСОВ DYS390 И YS393 Y- ХРОСОМОСЫ ДЛЯ ПОПУЛЯЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Л.А. Цапкова, Е.В. Балановская, М.И. Чурносков
Белгородский государственный университет,
ГУ Медико-генетический научный центр РАМН

Проблема происхождения и этногенеза славян представляет живой интерес для многих поколений исследователей в различных отраслях знаний. Несмотря на то, что на сегодняшний день накоплен обширный этнический, лингвистический и археологический материал, до сих пор нет единого мнения как о этногенезе системы славянства в целом, так и относительно этногенеза русских и украинцев [7].

Современное описание молекулярной филогении Y-хромосомы (последовательности происхождения гаплотипов) основано на типировании аллельного состояния стандартного набора SNP- и STR-локусов.

Изучение коротких tandemных повторов (STR) Y-хромосомы вызывает большой интерес у исследователей в связи с высокой вариабельностью и полиморфизмом [5]. Уникальные свойства Y-хромосомы, такие как передача только по отцовской линии и отсутствие рекомбинации в негомологичной X-хромосоме части Y-хромосомы, позволяют проследивать отцовские линии по гаплотипам, композиция которых представляет собой уникальную «запись» мутационных событий в предыдущих поколениях. По при-