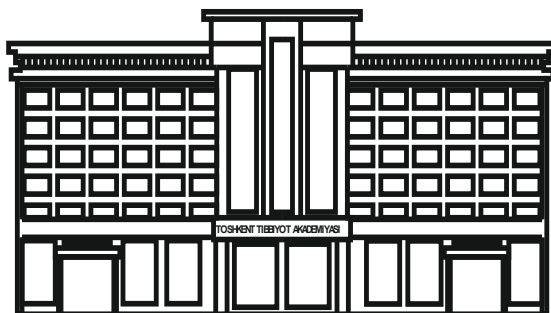


*2011 yildan "Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi"
nomi bilan chiqa boshlagan*

O'ZBEKISTON TIBBIYOT AXBOROTNOMASI



МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК УЗБЕКИСТАНА

Toshkent



*Медицинский вестник
Узбекистана 5/2026*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. Ш.А. Боймұрадов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

доц. Рахматуллин А.Р. (Россия)

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

проф. Эргашев У.Ю. (Ташкент)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Д.м.н. Абдуллаева Р.М.

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

*редакционно-издательского отдела Ташкентской
медицинской академии*

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

*Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации*

Регистрационное свидетельство 02-00128

*Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года*

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

*Отпечатано на ризографе редакционно-издательского
отдела ТМА.*

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. Sh.A. Boimuradov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshae

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.
prof. Bilalov E.N.
prof. Gadaev A.G.
prof. Jae Wook Choi (Korea)
academician Karimov Sh.I.
prof. Tatyana Silina (Ukraine)
academician Kurbanov R.D.
prof. Lyudmila Zueva (Russia)
prof. Metin Onerc (Turkey)
prof. Mee Yeun (Korea)
prof. Najmutdinova D.K.
assoc. Rakhmatullin A.R. (Russia)
prof. Salomova F.I.
prof. Sascha Treskatch (Germany)
prof. Shaykhova G.I.
prof. Ergashev Yu. (Tashkent)

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.
prof. Akilov F.O. (Tashkent)
prof. Allaeva M.D. (Tashkent)
prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)
prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)
prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)
prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)
prof. Okhunov A.A. (Tashkent)
prof. Parpieva N.N. (Tashkent)
prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)
prof. Khamraev A.A. (Tashkent)
prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)
prof. Shagazatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. I. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

СОДЕРЖАНИЕ

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Voboyeva Z.N. KONFERENSIYA DARSLARNI TASHKIL-LASHTIRISHDA MUSTAQIL TA'LIMNING O'RNI</i>	<i>Boboeva Z.N. ORGANIZATION OF CONFERENCES AND LESSONS, A PLACE FOR INDEPENDENT STUDY</i>	8
<i>Курбанов А.К. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ</i>	<i>Kurbanov A.K. THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING MEDICAL BIOLOGY AND GENETICS IN MEDICAL SCHOOLS</i>	11
<i>Нажмутдинова Д.К., Ирнazarов А.А., Юлдашева Д.Ю., Ирнazarова Д.Х. ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RAFT-ТЕХНОЛОГИИ</i>	<i>Najmutdinova D.K., Irnazarov A.A., Yuldasheva D.Yu., Irnazarova D.Kh. AN INTEGRATIVE APPROACH TO TEACHING DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND MANAGEMENT TACTICS IN PATIENTS WITH UTERINE FIBROIDS USING RAFT-TECHNOLOGY</i>	15
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
<i>Абдуллаев А.Ж., Шерданакулов А.Ш., Суюнова С.А., Сагдуллаев Н.Н., Махмутханова У.Б. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТРАВМ СТРУКТУРЫ ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ ПРЕДМЕТОВ</i>	<i>Abdullayev A.J, Sherdanakulov A.Sh., Suyunova S.A., Sagdullayev N.N., Maxmutxanova U.B. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF HEAD STRUCTURE INJURIES IN CHILDREN FROM INFLUENCE OF BLIND OBJECTS</i>	22
<i>Даминова Л.Т., Муминова С.У., Насирова Х.К., Холиков А.Ю., Болтаева М.Ж. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ -ГО ТИПА И ГЕМОДИАЛИЗ: МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ И РОЛЬ ИНТРАДИАЛИЗНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ</i>	<i>Daminova L.T., Muminova S.U., Nasirova H.K., Kholikov A.Yu., Boltaeva M.Zh. TYPE 2 DIABETES AND HEMODIALYSIS: METABOLIC DISTURBANCES AND THE ROLE OF INTRADIALYTIC EXERCISE</i>	27
<i>Ибадов Р.А., Ибрагимов С.Х., Сиддиков Х.Т. ИНТРААБДОМИНАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И АБДОМИНАЛЬНЫЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ: ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, СИСТЕМНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ</i>	<i>Ibadov R.A., Ibragimov S.Kh., Siddikov Kh.T. INTRA-ABDOMINAL HYPERTENSION AND ABDOMINAL COMPARTMENT SYNDROME IN CRITICALLY ILL PATIENTS: PATHOPHYSIOLOGY, SYSTEMIC INTERACTIONS, AND CLINICAL IMPLICATIONS</i>	33
<i>Каюмова Д.Т., Файзуллахожаева А.О. ДЕФИЦИТ ВИТАМИНА D, СЕЛЕНА И ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ – КЛЮЧЕВЫЕ МОДУЛЯТОРЫ РАННЕЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ БЕРЕМЕННЫХ</i>	<i>Kayumova D.T., Fayzullaxo'jayeva A.O. VITAMIN D, SELENIUM, AND CHRONIC INFLAMMATION AS KEY MODULATORS OF EARLY PREGNANCY NAUSEA AND VOMITING</i>	38
<i>Одилова Ш., Иноятова Ф.Х., Мирзаева А.У., Галиева З.И. БЕЛКИ СЛЮНЫ КЛЕЩЕЙ: АНТИКОАГУЛЯНТНЫЕ БЕЛКИ</i>	<i>Odilova Sh., Inoyatova F.Kh., Mirzaeva A.U., Galieva Z.I. ANTICOAGULANT PROTEINS OF TICK SALIVA</i>	43
<i>Рахимбердиева З.А., Урунбаева Д.А., Матюсупова С.Г. АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ</i>	<i>Rahimberdieva Z.A, Urunbayeva D.A., Matyusupova S.G. AUTOIMMUN TIREOIDIT: ZAMONAVIY QARASHLAR VA KLINIK YONDASHUVLAR</i>	49
<i>Туйчиев Н.Н., Назиров П.Х. СУЯК-БЪФФИМЛАР ТУБЕРКУЛЁЗИ ВА ИЧАК МИКРОБИОТАСИ: ПАТОГЕНЕТИК БОҒЛИҚЛИК ВА ДАВОЛАШ ИСТИҚБОЛЛАРИ</i>	<i>Tuychiev N.N., Nazirov P.Kh. BONE-JOINT TUBERCULOSIS AND THE GUT MICROBIOTA: PATHOGENETIC RELATIONSHIPS AND TREATMENT PROSPECTS</i>	57
<i>Турсунов В.Х., Мирзаев А.Б., Низамходжаев Ш.З., Хатамов А.И., Бабакулов А.Ш., Абдуллаев М.М. КЛИНИКО-ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МЕНИСКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИНОГО ОБУЧЕНИЯ</i>	<i>Tursunov V.Kh., Mirzaev A.B., Nizamkhodjaev Sh.Z., Khatamov A.I., Babakulov A.Sh., Abdullaev M.M. CLINICAL AND PROGNOSTIC ASSESSMENT OF MENISCUS INJURIES USING MACHINE LEARNING METHODS</i>	62
<i>Urunbayeva D.A., Zokirova S.A. AUTOIMMUN TIREOIDIT FONIDA REPRODUKTIV TIZIMI BUZILGAN AYOLLARDA ICHAK MIKROBIOTASIDAGI O'ZGARISHLARNI SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA O'ZARO BOG'LIQLIGINI TAHLIL QILISH</i>	<i>Urunbayeva D.A., Zokirova S.A. ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GUT MICROBIOTA ALTERATIONS AND REPRODUCTIVE SYSTEM DISORDERS IN WOMEN WITH AUTOIMMUNE THYROIDITIS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>	67
<i>Эшмурзаева А.А., Каримов М.Ш., Сибиркина М.В., Абзалова Д.А. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ТЕЧЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ</i>	<i>Eshmurzayeva A.A., Karimov M.Sh., Sibirkina M.V., Abzalova D.A. MODERN VIEWS ON THE COURSE OF RHEUMATOID ARTHRITIS IN COMBINATION WITH METABOLIC SYNDROME</i>	71

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RAFT-ТЕХНОЛОГИИ

Нажмутдинова Д.К., Ирнazarов А.А., Юлдашева Д.Ю., Ирнazarова Д.Х.

RAFT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANGAN HOLDA BACHADON MIOMASI BILAN OG'RIGAN BEMORLARNI DIFFERENTIAL DIAGNOSTIKA QILISH VA DAVOLASHNI O'QITISHGA INTEGRATIV YONDASHUV

Najmutdinova D.K., Irnazarov A.A., Yuldasheva D.Yu., Irnazarova D.X.

AN INTEGRATIVE APPROACH TO TEACHING DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND MANAGEMENT TACTICS IN PATIENTS WITH UTERINE FIBROIDS USING RAFT-TECHNOLOGY

Najmutdinova D.K., Irnazarov A.A., Yuldasheva D.Yu., Irnazarova D.Kh.

Ташкентский государственный медицинский университет

Bachadon miomasi keng tarqalgan xavfsiz o'sma bo'lib, uning klinik ko'rinishlari ko'pincha somatik va jarrohlik kasalliklari bilan niqoblanadi. Haqiqiy klinik amaliyotda mioma bilan og'rigan bemorlar asosan nafaqat akusher-ginekologga, balki umumiy amaliyot shifokoriga yoki jarrohga ham murojaat qilishadi, bu esa diagnostika xatolari va ixtisoslashtirilgan yordamda kechikishlar xavfini oshiradi. Shuning uchun tibbiy ta'limning muhim maqsadi bitiruvchilarda integrativ klinik fikrlashni rivojlantirish, RAFT texnologiyasidan foydalangan holda turli sohalaridagi mutaxassislarining harakatlarini muvofiqlashtirishni ta'minlashdir. Ginekologiya, jarrohlik va terapiyada integrativ mashg'ulotlarda RAFT texnologiyasidan foydalanish bachadon miomasi bilan og'rigan bemorlarni differentsial tashxislash va davolashda fanlararo ko'nikmalarni rivojlantirishning samarali usuli hisoblanadi.

Kalit so'zlar: bachadon miomasi, ta'lim texnologiyalari, RAFT (Rol-Auditoriya-Format-Mavzu) texnologiyasi, differentsial yondashuv, integratsiya.

Uterine fibroids are a common benign tumor, the clinical manifestations of which often masquerade as somatic and surgical diseases. In real-life clinical practice, patients with fibroids primarily consult not only an obstetrician-gynecologist but also a general practitioner or surgeon, which increases the risk of diagnostic errors and delays in specialized care. Therefore, an important goal of medical education is to develop integrative clinical thinking in graduates, ensuring the coordination of actions by specialists in various fields using RAFT technology. The use of RAFT technology in integrative training in gynecology, surgery, and therapy is an effective way to develop interdisciplinary skills in differential diagnosis and management of patients with uterine fibroids.

Key words: uterine fibroids, educational technologies, RAFT (Role-Audience-Format-Topic) technology, differential approach, integrated

Миома матки (ММ), которая занимает ведущее место в структуре доброкачественных опухолей женской репродуктивной системы, остаётся одной из актуальных проблем современной клинической практики [1]. По данным эпидемиологических исследований, частота выявления миомы матки у женщин репродуктивного возраста достигает 70-80% [6]. ММ остаётся одной из ведущих причин аномальных маточных кровотечений, болевого синдрома и нарушения репродуктивной функции [8,21]. Сходство клинических проявлений ММ с таковыми при хирургической и терапевтической патологии нередко затрудняет своевременную диагностику и выбор тактики ведения пациенток, особенно на этапе первичной медико-санитарной помощи. В этой связи особое значение приобретает подготовка будущих врачей, способных к клиническому мышлению, междисциплинарному анализу и принятию обоснованных решений [1].

Современное медицинское образование ориентировано на внедрение активных образовательных технологий, направленных на развитие критического мышления, коммуникативных и профессиональных компетенций обучающихся [19].

Одной из таких технологий является RAFT-стратегия (Role-Audience-Format-Topic), представляющая собой структурированный педагогический приём, активно применяемая в контексте компетентностного и интегративного подходов [20].

Медицинское образование ориентировано на формирование у выпускников не только теоретических знаний, но и устойчивых профессиональных компетенций, включающих клиническое мышление, умение анализировать диагностические данные и принимать обоснованные клинические решения [1,11].

Аббревиатура RAFT расшифровывается как Role (роль), Audience (аудитория), Format (форма) и Topic (тема). RAFT-технология направлена на развитие критического мышления и навыков профессиональной письменной коммуникации, что позволяет студентам рассматривать медицинскую проблему с разных точек зрения и оформлять её в письменном виде для разных профессиональных аудиторий [4,5,9]. Эта методика ранее применялась в гуманитарных дисциплинах, но в последние годы находит применение и в медицинском образовании как способ углубления профессионального понимания клинических случаев и формирования навыков научно-го изложения [1,20].

Цель исследования

Оценка эффективности применения RAFT-технологии в обучении студентов медицинского профиля дифференциальной диагностике и тактике ведения пациенток с ММ в условиях междисциплинарной интеграции.

Материал и методы

Исследование основано на качественном анализе педагогической RAFT-технологии и клиниче-

ских обзоров гинекологической патологии, включая современные руководства по диагностике и лечению ММ. Для организации педагогического процесса предлагается использование модели интеграции RAFT-технологии в преподавании акушерства и гинекологии для студентов старших курсов – выпускников.

Описание RAFT-технологии:

- Role (Роль) – студент выступает в роли клинициста (гинеколог, хирург, терапевт), анализирующего клинический случай;

- Audience (Аудитория) – слушателями могут быть коллеги-студенты, научное сообщество или профильные специалисты;

Format (Форма) – отчет, заключение, клинический разбор или научная заметка;

Topic (Тема) – клиническая ситуация, связанная с ММ и её диагностикой и лечением.

Интеграция RAFT-подхода осуществляется через последовательные стадии: выбор темы, распределение ролей, создание письменного продукта (анализ клинического случая), рефлексия и групповая дискуссия.

Учебное занятие проводилось с использованием RAFT-стратегии. Студенты были добровольно разделены на две подгруппы по 4-5 человек. Обе подгруппы выполняли задания в соответствии с алгоритмом RAFT, включающим последовательные этапы: определение темы, распределение ролей, выбор целевой аудитории и формата представления материала.

На первом этапе методом мозгового штурма были определены темы письменных работ. В соответствии с тематикой занятия были выделены сле-

дующие подтемы: «Этиопатогенез миомы матки», «Клинико-топографическая классификация миомы матки», «Тактика ведения пациенток с миомой матки». После выбора темы формулировались ключевые идеи, подлежащие раскрытию: актуальность проблемы, частота встречаемости, клинические проявления, дифференциальная диагностика, тактика врача общей практики, профилактика, диспансерное наблюдение и реабилитация пациенток после хирургического лечения.

На втором этапе были определены профессиональные роли, в рамках которых студенты выступали как будущие врачи, моделируя профессиональную деятельность врача общей практики. На третьем этапе осуществлялся выбор целевой аудитории: в одной подгруппе – врачи общей практики, во второй – хирурги, в третьей – акушеры-гинекологи. На заключительном этапе была выбрана форма представления материала – алгоритм ведения пациенток с болевым синдромом в гинекологической практике, оформленный на флипчарте и зафиксированный в конспектах студентов.

Для оценки эффективности занятия использовалось анкетирование обучающихся.

Результаты

Результаты исследования показали, что применение RAFT-технологии способствовало повышению интереса студентов к изучаемой теме и улучшению уровня усвоения учебного материала. В процессе выполнения заданий обучающиеся продемонстрировали способность структурировать клиническую информацию, логически обосновывать алгоритмы дифференциальной диагностики и формировать тактику ведения пациенток с ММ.

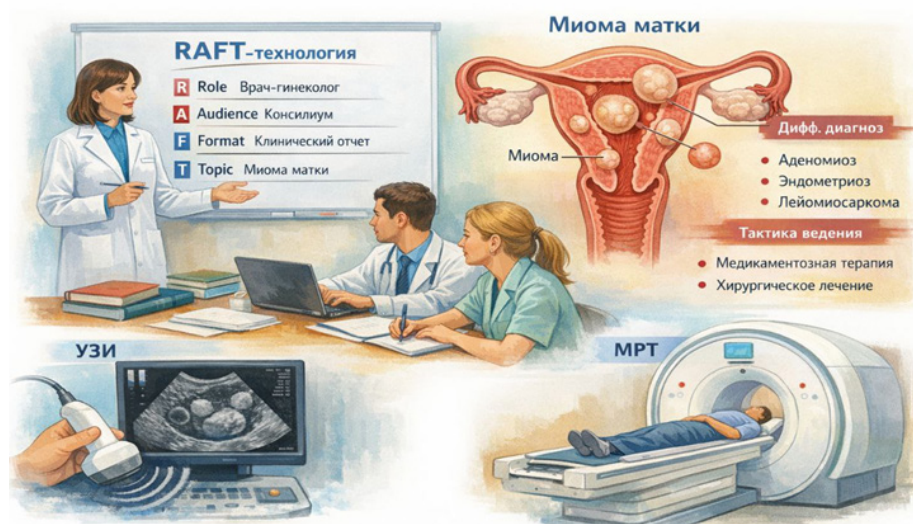


Рис. 1. Применение RAFT-технологии при обучении темы: «Миома матки: дифференциальная диагностика и тактика ведения».

Интеграция образовательной RAFT-технологии (Role, Audience, Format, Topic) в процесс формирования клинического мышления у выпускников медицинского профиля на материале гинекологической патологии схематично изображен на рисунке 1. В левой части рисунка показана учебная ситуация, при которой преподаватель объясняет струк-

туру RAFT-подхода: роль врача акушера-гинеколога, целевая аудитория (консилиум специалистов), формат представления информации (клиническое заключение) и тематическая направленность (ММ). Центральный элемент иллюстрации отражает анатомо-морфологические особенности ММ с визуализацией узлов различной локализации, что подчёр-

кивает клиническую вариабельность заболевания и необходимость проведения дифференциальной диагностики. В правой части схематично обозначены основные нозологические формы, подлежащие исключению при диагностике ММ, включая аденомиоз, эндометриоз и лейомиосаркому, а также представлены ключевые направления тактики ведения пациенток – медикаментозная терапия и хирургическое лечение. Нижняя часть рисунка иллюстрирует роль современных методов визуализации в диагностике ММ. Представлены трансвагинальное ультразвуковое исследование как метод первичной диагностики и магнитно-резонансная томография, применяемая для уточнения характеристик узлов и проведения дифференциальной диагностики. В совокупности изображённые элементы подчёркивают междисциплинарный характер подготовки будущих врачей и демонстрируют образовательный потенциал RAFT-технологии в формировании практико-ориентированных клинических компетенций.

Особое значение имело формирование *междисциплинарного взгляда на проблему*, включающего элементы гинекологии, хирургии и терапии, а также понимание роли врача общей практики в условиях первичного звена здравоохранения. Разработка алгоритмов ведения пациенток с болевым синдромом способствовала развитию клинического и критического мышления.

Обоснование интегративного подхода. ММ является мультидисциплинарной клинической проблемой, требующей участия врачей различных специальностей. В реальной клинической практике пациентка с ММ может первично обратиться не только к акушеру-гинекологу, но и к врачу общей практики, терапевту или хирургу. Это обуславливает необходимость формирования у выпускников медицинского профиля интегративного клинического мышления, основанного на взаимодействии между специальностями. RAFT-технология позволяет моделировать междисциплинарные клинические ситуации и формировать навыки дифференциальной диагностики и маршрутизации пациента с учётом профессиональной роли врача.

Роль гинеколога. С позиции врача акушера-гинеколога ключевыми задачами являются подтверждение диагноза миомы матки, дифференциация с аденомиозом, эндометриозом, опухолями яичников и злокачественными новообразованиями, определение тактики ведения с учётом возраста, симптомов и репродуктивных планов пациентки.

В рамках RAFT-подхода студент в роли гинеколога формирует клиническое заключение, включающее интерпретацию данных УЗИ и МРТ, оценку гормонального статуса и выбор оптимальной лечебной стратегии в соответствии с клиническими рекомендациями.

Роль хирурга. Для врача-хирурга ММ может представлять диагностическую сложность при поступлении пациентки с болевым синдромом, увеличением живота или признаками компрессии соседних органов. В таких случаях важно исключить острые хирургические заболевания органов брюш-

ной полости, опухолевые процессы малого таза, осложнения миомы (некроз узла, перекрут субсерозного узла).

В RAFT-модели студент в роли хирурга анализирует клинический сценарий и определяет показания к экстренному или плановому хирургическому вмешательству, а также необходимость консультации гинеколога и совместного ведения пациентки.

Роль терапевта / семейного врача. Врач общей практики или терапевт часто является первым специалистом, к которому обращается пациентка с жалобами на хроническую анемию, слабость, утомляемость, боли внизу живота, нарушение менструального цикла. Задачей врача первичного звена является своевременное заподозрение гинекологической патологии, проведение первичного обследования (ОАК, УЗИ по показаниям), коррекция сопутствующих состояний (железодефицитная анемия) и направление пациентки к профильному специалисту.

Клиническая основа. При анализе клинических сценариев используются современные классификации и рекомендации:

- классификация причин аномальных маточных кровотечений PALM-COEIN [16];
- клинические рекомендации ACOG (2021) и NICE (2018) [3,17];
- данные по визуализационной диагностике [13,18].

RAFT-подход позволяет студентам в роли семейного врача формировать алгоритм первичной диагностики и маршрутизации пациентки с подозрением на ММ.

Интегративный результат обучения. Использование RAFT-технологии в междисциплинарном формате обеспечивает:

- согласованность клинических решений между специалистами;
- снижение диагностических ошибок;
- формирование навыков командной работы;
- повышение качества оказания медицинской помощи пациенткам с ММ.

Нами использован следующий план проведения учебного занятия (гинеколог + хирург + тактика врача общей практики).

Тема занятия: Миома матки: дифференциальная диагностика и тактика ведения пациенток (междисциплинарный подход с использованием RAFT-технологии).

Цель занятия: сформировать у обучающихся навыки дифференциальной диагностики и междисциплинарного ведения пациенток с миомой матки на уровне первичного и специализированного звена здравоохранения.

Задачи занятия:

Обучающие: изучить клинические проявления миомы матки, освоить алгоритмы дифференциальной диагностики, определить показания к направлению и лечению.

Развивающие: сформировать клиническое и критическое мышление, развить навыки профессиональной коммуникации.

Воспитательные: сформировать ответственность за междисциплинарное взаимодействие, развить клиническую настороженность.

Структура занятия

1. Вводная часть (10 мин) – актуальность проблемы ММ, роль врача первичного звена и гинеколога, краткое объяснение RAFT-технологии.

2. Теоретический блок (20 мин). С позиции гинеколога: классификация миомы матки, методы диагностики (УЗИ, МРТ), современные подходы к лечению. С позиции семейного врача: клинические симптомы «красных флагов», анемия как ведущий синдром, маршрутизация пациентки.

3. Практический блок (RAFT-работа) – 40 минут. Студенты делятся на группы: Роль (Role) – гинеколог, семейный врач, хирург, Аудитория (Audience) – консилиум, Формат (Format) – клиническое заключение, направление пациента, экспертное мнение, Тема (Topic) – тактика ведения, первичная диагностика, дифференцировка боли. Каждая группа готовит письменный и устный RAFT-продукт.

Формат занятия. Интерактивное практико-ориентированное занятие с элементами RAFT-технологии. Продолжительность: 90 минут.

4. **Обсуждение** и разбор (15 мин) – представление результатов, междисциплинарная дискуссия, коррекция клинических ошибок

5. Заключительный этап (5 мин) – подведение итогов, рефлексия, выводы по междисциплинарному подходу, ожидаемые результаты обучения, обратная связь.

По окончании занятия обучающиеся: уверенно дифференцировали ММ на разных этапах оказания помощи, определяли роль каждого специалиста, применяли клинические рекомендации, демонстрировали готовность к командной работе.

Анализ результатов применения RAFT-технологии в образовательном процессе показал её положительное влияние на формирование клинических и когнитивных компетенций обучающихся. На рисунке 2 показаны основные эффекты использования данной образовательной стратегии.



Рис. 2. Результаты применения RAFT-технологии.

Отмечалось повышение интереса студентов к изучению темы и улучшение уровня усвоения учебного материала, что проявлялось в способности структурировать клиническую информацию, логически обосновывать алгоритмы дифференциальной диагностики и формировать тактику ведения пациенток с ММ. Особое значение имело развитие клинического и критического мышления, что связано с активным участием обучающихся в анализе клинических ситуаций и разработке практико-ориентированных решений.

Центральное место в структуре результатов занимает междисциплинарный подход, объединяющий гинекологию, хирургию и терапию. Диаграмма демонстрирует формирование у студентов целостного взгляда на проблему, включая понимание роли каждого специалиста в системе оказания медицинской помощи и значимости врача общей практики на этапе первичного звена здравоохранения. Разработка алгоритмов ведения пациенток с болевым синдромом способствовала укреплению навыков клинического анализа и маршрутизации пациенток.

Дополнительно на рисунке 2 представлена оценка эмоционального фона студентов по результатам

анкетирования. Установлено, что уровень эмоциональной вовлечённости составил 150 баллов из 170 возможных, что соответствует 88,3%. Высокий показатель эмоционального отклика объясняется активной формой проведения занятия и вовлечением каждого студента в подготовку тезисов, алгоритмов и обсуждение клинических случаев. Таким образом, визуализированные результаты подтверждают эффективность RAFT-технологии как инструмента активного и интегративного обучения, способствующего повышению мотивации, качества усвоения материала и формированию междисциплинарного клинического мышления.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с данными современных исследований, указывающих на эффективность активных и интерактивных методов обучения в медицинском образовании [10,19]. RAFT-стратегия способствует формированию когнитивных навыков, развитию клинического мышления и повышению мотивации обучающихся.

ММ характеризуется множеством клинических проявлений: аномальными маточными кро-

вотечениями, тазовыми болями, нарушением репродуктивной функции и другими симптомами. Диагностика базируется преимущественно на визуализационных методах, включая трансвагинальное ультразвуковое исследование, а МРТ используется для уточнения характеристик опухоли при сложных случаях [12].

Дифференциальная диагностика ММ включает исключение следующих состояний: аденомиоз, эндометриоз, беременность, злокачественные образования (лейомиосаркома). Это подчеркивает необходимость дифференцированного подхода при клиническом обследовании.

Тактика ведения ММ определяется возрастом пациентки, выраженностью симптомов и репродуктивными планами. Современные рекомендации допускают как выжидательную тактику, так и медикаментозное или хирургическое лечение [3,22]. Тактика ведения может варьировать от консервативной терапии (гормональные методы, симптоматическая терапия) до минимально инвазивных вмешательств и хирургического лечения, в зависимости от симптомов, репродуктивных планов пациентки и сопутствующих факторов [2,15].

нарной подготовки выпускников медицинского профиля с акцентом на взаимодействие врача-гинеколога, врача общей практики (семейного врача) и хирурга при оказании медицинской помощи пациенткам с ММ. В верхней части модели представлена концепция RAFT-подхода как образовательной основы междисциплинарного анализа клинической ситуации. Центральным элементом является анатомическая визуализация матки с миоматозными узлами различной локализации, что подчеркивает клиническую вариабельность заболевания и необходимость комплексной диагностики. Средний блок модели отражает распределение профессиональных ролей в рамках RAFT-модели. Врач-гинеколог представлен как специалист, формирующий клиническое заключение и определяющий тактику ведения пациентки на основании данных визуализации и клинических рекомендаций. Семейный врач рассматривается как ключевое звено первичной медицинской помощи, осуществляющее первичную диагностику, выявление симптомов и маршрутизацию пациентки к профильному специалисту. Роль хирурга акцентирована в контексте экспертной оценки болевого синдрома, исключения острой хирургической патологии и определения показаний к оперативному лечению.

Нижняя часть интегративной модели демонстрирует этап интеграции, отражающий согласованную междисциплинарную работу специалистов. Изображение совместного обсуждения клинического случая подчеркивает значение командного подхода, консилиумного принятия решений и преемственности медицинской помощи. Таким образом, схема визуально обобщает образовательный и клинический потенциал RAFT-технологии, направленной на формирование у обучающихся интегративного клинического мышления и готовности к практической работе в системе междисциплинарного взаимодействия. Такой подход соответствует принципам активного обучения и способствует более глубокому усвоению клинического материала [19].

Интеграция RAFT-технологии в обучение акушерству и гинекологии способствует переходу от пассивного усвоения информации к активному анализу клинических ситуаций. Студенты учатся аргументировать выбор диагностических методов и лечебной тактики, опираясь на клинические рекомендации и данные доказательной медицины [14].

RAFT-подход также способствует формированию навыков профессионального письма, что особенно важно для будущих врачей, участвующих в консилиумах и научной деятельности [7]. Использование реальных клинических рекомендаций Ассоциации акушер-гинекологов местных [2] и международных – Американского (ACOG) и Королевского (NICE) Сообществ повышает практическую значимость обучения и приближает его к реальной клинической практике [3,17].

Применение RAFT-технологии в обучении медицинских выпускников позволило:

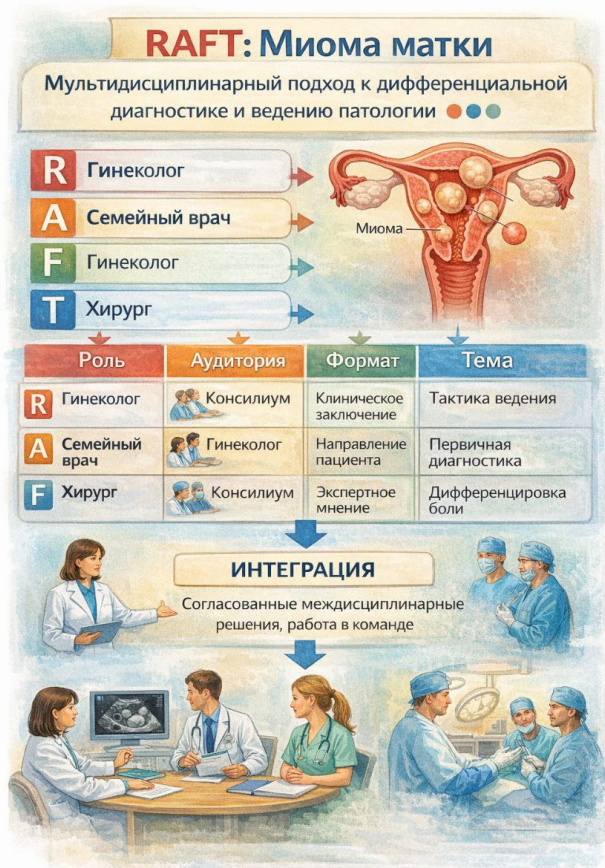


Рис. 3. Интегративная модель применения RAFT-технологии при междисциплинарном обучении.

На основании проведенного учебного занятия, которое проводилось с использованием RAFT-стратегии (рис. 3) мы разработали интегративную модель применения RAFT-технологии (Role, Audience, Format, Topic) в процессе междисципли-

- повысить аналитическую самостоятельность обучающихся при разборе сложных клинических случаев;

- сформировать умение формулировать дифференциальные диагнозы и выбирать адекватную тактику ведения пациенток с ММ;

- улучшить навыки профессиональной коммуникации и научного письма.

Использование RAFT-технологии позволяет рассматривать студента как активного участника образовательного процесса, что соответствует современным требованиям к подготовке медицинских кадров и способствует формированию профессиональной идентичности будущего врача [20].

Использование RAFT-технологии в медицинском образовании способствует переходу от простого запоминания фактов к активному применению знаний в контексте реальных клинических ситуаций. Такой подход стимулирует критическое мышление, улучшает профессиональную подготовку и позволяет выпускникам быть более уверенными при постановке диагнозов и выборе оптимальной тактики лечения.

Заключение

Применение RAFT-технологии в высшем медицинском образовании в условиях интегративного обучения оказывает положительное влияние на образовательный процесс. Использование данной стратегии способствует повышению уровня усвоения учебного материала, развитию критического мышления, профессионально значимых компетенций и интереса студентов к учебной деятельности.

Сочетание RAFT-модели с традиционными методами обучения обеспечивает глубокое погружение в предметную область, улучшает навыки письменной профессиональной коммуникации и способствует формированию интегративных компетенций. Применение RAFT-технологии особенно эффективно при обсуждении клинических сценариев, включающих сложные диагностические алгоритмы и тактические решения, как в случае с ММ.

Таким образом, RAFT-технология представляет собой перспективный инструмент в обучении будущих врачей, направленный на развитие навыков анализа, рефлексии и профессионального общения, позволяя формировать у обучающихся готовность к практической деятельности и адаптации к современным условиям медицинской практики.

Литература

1. Садикова ДР, Ирнарарова ДХ. Применение RAFT-технологии при составлении конспекта студентов. Реформы в медицинском образовании, проблемы и пути их решения. Сб 13-й учеб-метод конф. Ташкент 2018:123-126.
2. Стандарты диагностики и лечения гинекологических заболеваний в лечебных учреждениях системы здравоохранения Республики Узбекистан. Ташкент 2017:23,79-80.
3. ACOG Practice Bulletin No. 228. Management of symptomatic uterine leiomyomas. *Obstet Gynecol.* 2021;137(6):e100-e15. doi:10.1097/AOG.0000000000004401
4. Anderson C. The RAFT strategy: role, audience, format, topic. *Pedagogical perspectives and applications. Pedagogy Today.* 2023.
5. Anderson C, Gallagher M. Using the RAFT strategy to improve student writing and critical thinking. *J Educ Strateg.* 2019;92(4):187-94. doi:10.1080/00098655.2019.1576814
6. Baird DD, Dunson DB, Hill MC, Cousins D, Schectman JM. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence. *Amer J Obstet Gynecol.* 2003;188(1):100-7. doi:10.1067/mob.2003.99
7. Bean JC. Engaging ideas: the professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom. 2nd ed. San Francisco Jossey-Bass 2011.
8. Bulun SE. Uterine fibroids. *N Engl J Med.* 2013;369(14):1344-55. doi:10.1056/NEJMra1209993
9. Fisher D, Frey N. Scaffolded writing instruction using RAFT strategy in higher education. *Teach High Educ.* 2014;19(2):133-45. doi:10.1080/13562517.2013.827642
10. Freeman S, et al. Active learning increases student performance in science. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2014;111(23):8410-5.
11. Harden RM, Laidlaw JM. Essential skills for a medical teacher: an introduction to teaching and learning in medicine. 2nd ed. L Elsevier 2017.
12. Lakabi R, Harth S, Meinhold-Heerlein I, et al. Diagnosis and classification of uterine fibroids. *Int J Gynecol Obstet.* 2025;171(2):566-73. doi:10.1002/ijgo.70538
13. Lakhman Y, Akin O, Park KJ, et al. Differentiation of uterine leiomyosarcoma from atypical leiomyoma using MRI. *Amer J Roentgenol.* 2013;200(4):1000-7. doi:10.2214/AJR.12.9034
14. Laughlin-Tommaso SK, Jacoby VL, Myers ER. Disparities in fibroid incidence, prognosis, and management. *Obstet Gynecol Clin North Amer.* 2017;44(1):81-94. doi:10.1016/j.ogc.2016.11.004
15. MSD Manual Professional Edition. Uterine fibroids. *Gynecology and obstetrics.* 2025. Available from: <https://www.msdmanuals.com>
16. Munro MG, Critchley HOD, Broder MS, Fraser IS. FIGO classification system (PALM-COEN) for causes of abnormal uterine bleeding. *Int J Gynecol Obstet.* 2011;113(1):3-13. doi:10.1016/j.ijgo.2010.11.011
17. NICE Guideline NG88. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. L NICE 2018.
18. Parker WH. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. *Fertil Steril.* 2007;87(4):725-36. doi:10.1016/j.fertnstert.2007.01.093
19. Prince M. Does active learning work? A review of the research. *J Eng Educ.* 2004;93(3):223-31. doi:10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x
20. Santa CM. Adolescent literacy: a position statement. Newark (DE) International Reading Association 2004.
21. Stewart EA, Laughlin-Tommaso SK, Catherino WH et al. Uterine fibroids. *Nat Rev Dis Primers.* 2016;2:16043. doi:10.1038/nrdp.2016.43
22. Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N. The management of uterine leiomyomas. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015;37(2):157-81. doi:10.1016/S1701-2163(15)30338-8

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК С МИОМОЙ МАТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ RAFT-ТЕХНОЛОГИИ

Нажмутдинова Д.К., Ирнараров А.А., Юлдашева Д.Ю., Ирнарарова Д.Х.

Миома матки является распространённой доброкачественной опухолью, клинические проявления которой нередко маскируются под соматические и хирургические заболевания. В реальной клинической практике пациентки с миомой первично обращаются не только к акушеру-гинекологу, но и к терапевту или хирургу, что повышает риск диагностических

ошибок и несвоевременного оказания специализированной помощи. В этой связи важной задачей медицинского образования является формирование у выпускников интегративного клинического мышления, обеспечивающего согласованность действий специалистов различного профиля с помощью RAFT-технологии. Использование RAFT-технологии в интегративном обучении гинекологии, хирургии и терапии

является эффективным способом формирования междисциплинарных навыков дифференциальной диагностики и тактики ведения пациенток с миомой матки.

Ключевые слова: миома матки, педагогические технологии, RAFT-технология (Role-Audience-Format-Topic), дифференциальный подход, интеграция.

Сведения об авторах

Нажмутдинова Дилбар Камариддиновна, д.м.н., проф., зав. каф. акушерства и гинекологии ТГМУ. Тел: +998909439099, e-mail: dilbarkn20@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5162-4647>

Ирназаров Акмал Абдуллаевич, д.м.н., проф. каф. факультетской и госпитальной хирургии №1 ТГМУ. Тел: +998903504157, e-mail: akmal.irnazarov1980@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-6349-4506>

Юлдашева Дилчехра Юсупхоновна, д.м.н., проф. каф. акушерства и гинекологии ТГМУ. Тел: +998901682780, e-mail: dilchekhra@list.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1231-5986>

Ирназарова Ирназарова Динара Хамидиловна, PhD, асс., докторант каф. акушерства и гинекологии ТГМУ. Тел: +998903504631, e-mail: dinara.obg@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-9889-024X>

