

**ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ОРДИНАТОРОВ
НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ
МЕТОДОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ**

Central Asian Medical University

Ахмедов Фахриддин Махмитович

Научный руководитель: д.м.н., доцент Шарипов А.У.

Аннотация

В статье рассматривается педагогический потенциал клинического исследования, посвященного оценке эффективности современных физиотерапевтических методов при хронических заболеваниях кожи. Материалом для анализа послужили данные наблюдения 120 пациентов с псориазом, атопическим дерматитом, хронической экземой и себорейным дерматитом, распределенных на основную и контрольную группы по 60 человек. Клинические показатели PASI, EASI, DLQI, визуальная аналоговая шкала зуда, ремиссия и рецидивы интерпретированы не только как медицинские критерии, но и как учебный ресурс для формирования клинического мышления у ординаторов-дерматовенерологов. Обоснована методика включения реальных клинических данных в практико-ориентированное обучение: от анализа жалоб и выбора индекса до оценки эффективности и безопасности лечения. Показано, что работа с клиническими шкалами развивает у обучающихся диагностическую последовательность, доказательное мышление, умение сопоставлять объективные и субъективные показатели, а также навык индивидуализации терапии.

Ключевые слова

клиническое мышление, медицинская педагогика, ординатура, дерматовенерология, хронические дерматозы, физиотерапия, PASI, EASI, DLQI, практико-ориентированное обучение.

Annotatsiya

Maqolada surunkali teri kasalliklarida zamonaviy fizioterapevtik usullar samaradorligini baholashga bag'ishlangan klinik tadqiqotning pedagogik imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Tahlil uchun psoriasis, atopik dermatit, surunkali ekzema va seboreyali dermatit bilan og'rigan 120 nafar bemorning kuzatuv ma'lumotlari asos bo'ldi. Bemorlar 60 nafardan asosiy va nazorat guruhlariga ajratilgan. PASI, EASI, DLQI klinik ko'rsatkichlari, qichishishni baholash uchun vizual analog shkala, remissiya va retsidivlar nafaqat tibbiy mezonlar, balki dermatovenerologiya yo'nalishidagi ordinatorlarda klinik fikrlashni shakllantirish uchun o'quv resursi sifatida ham talqin qilindi. Real klinik ma'lumotlarni amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim jarayoniga kiritish

metodikasi asoslab berildi: shikoyatlarni tahlil qilish va indeks tanlashdan boshlab, davolash samaradorligi hamda xavfsizligini baholashgacha bo'lgan bosqichlar yoritildi. Klinik shkalalar bilan ishlash ta'lim oluvchilarda diagnostik izchillik, dalillarga asoslangan fikrlash, obyektiv va subyektiv ko'rsatkichlarni o'zaro solishtirish, shuningdek, terapiyani individuallashtirish ko'nikmalarini rivojlantirishi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar

klinik fikrlash, tibbiy pedagogika, ordinatura, dermatovenerologiya, surunkali dermatozlar, fizioterapiya, PASI, EASI, DLQI, amaliyotga yo'naltirilgan ta'lim.

Abstract

The article examines the pedagogical potential of a clinical study devoted to assessing the effectiveness of modern physiotherapeutic methods in chronic skin diseases. The analysis was based on observation data from 120 patients with psoriasis, atopic dermatitis, chronic eczema and seborrheic dermatitis, who were divided into main and control groups of 60 patients each. The clinical indicators PASI, EASI, DLQI, the visual analogue scale for pruritus, remission and relapse were interpreted not only as medical criteria, but also as an educational resource for developing clinical thinking among dermatovenerology residents. The article substantiates a methodology for integrating real clinical data into practice-oriented learning: from the analysis of patient complaints and the selection of appropriate indices to the assessment of treatment effectiveness and safety. It is shown that working with clinical scales develops diagnostic consistency, evidence-based thinking, the ability to compare objective and subjective indicators, as well as the skill of individualizing therapy.

Keywords

clinical thinking, medical pedagogy, residency, dermatovenerology, chronic dermatoses, physiotherapy, PASI, EASI, DLQI, practice-oriented learning.

Введение: Современное последипломное медицинское образование ориентировано не только на передачу готовой информации, но и на развитие профессионального мышления врача. Для ординатора-дерматовенеролога особенно важно научиться видеть за кожными проявлениями не изолированный симптом, а клиническую ситуацию, в которой необходимо оценить анамнез, морфологию высыпаний, активность воспаления, выраженность зуда, качество жизни пациента, безопасность терапии и вероятность рецидива. Такой подход требует специальной педагогической организации учебного материала.

Хронические заболевания кожи являются удобной и одновременно сложной моделью для обучения клиническому мышлению. Псориаз, атопический дерматит, хроническая экзема и себорейный дерматит имеют длительное течение, склонность к обострениям, выраженное влияние на эмоциональное состояние и повседневную

активность пациента. В этих условиях ординатор должен уметь оценивать не только видимые проявления заболевания, но и субъективные жалобы, динамику клинических индексов и ответ на лечение.

Актуальные публикации по медицинскому образованию подчеркивают, что клиническое рассуждение формируется эффективнее при работе с реальными или максимально приближенными к практике клиническими случаями, при командном обсуждении, поэтапном разборе решений и использовании объективных критериев оценки [1; 2; 3]. В дерматологии эта задача имеет свои особенности: визуальная диагностика должна сочетаться с количественной оценкой тяжести процесса, а выбор терапии требует учета показаний, противопоказаний и ожидаемой приверженности пациента.

В связи с этим результаты клинического исследования эффективности физиотерапевтических методов при хронических дерматозах могут быть использованы не только как научный медицинский материал, но и как основа для разработки педагогической модели обучения ординаторов. Такая модель позволяет связать клинические данные с формированием исследовательских, диагностических и коммуникативных компетенций.

Цель исследования: Цель статьи - обосновать педагогические возможности использования клинического исследования эффективности физиотерапевтических методов при хронических заболеваниях кожи для формирования клинического мышления у ординаторов-дерматовенерологов.

Материалы и методы: Клинико-педагогический анализ выполнен на основе материалов исследования, проведенного в 2025-2026 годах. В клиническую часть были включены 120 пациентов с хроническими заболеваниями кожи. Основная группа включала 60 пациентов, получавших стандартное лечение в сочетании с физиотерапевтическими методами; контрольная группа также включала 60 пациентов и получала стандартное медикаментозное и местное лечение без физиотерапии.

Нозологическая структура исследования включала 39 пациентов с псориазом, 38 пациентов с атопическим дерматитом, 29 пациентов с хронической экземой и 14 пациентов с себорейным дерматитом. В качестве критериев оценки использовались PASI при псориазе, EASI при атопическом дерматите и хронической экземе, DLQI для оценки качества жизни, визуальная аналоговая шкала зуда, а также показатели ремиссии, рецидива и безопасности лечения.

Педагогическая интерпретация материала строилась по трем направлениям: первое - развитие диагностической логики при анализе нозологической формы; второе - освоение количественной оценки тяжести заболевания; третье - формирование навыка клинического решения при выборе и оценке комплексного лечения. Такой подход соответствует современным представлениям о case-based learning, team-based learning и scaffolded case discussion, где обучающийся

постепенно переходит от описания фактов к аргументированному клиническому выводу [4; 5; 6].

Клинический материал как основа педагогической модели:

Этап обучения	Действие ординатора	Клинический материал	Формируемая компетенция
1. Первичный анализ	Выявляет жалобы, анамнез, ведущие симптомы	Зуд, высыпания, длительность болезни, рецидивы	Сбор и структурирование клинической информации
2. Индексная оценка	Выбирает PASI, EASI, DLQI или ВАШ	Псориаз, атопический дерматит, экзема, себорейный дерматит	Количественная оценка тяжести и качества жизни
3. Обоснование терапии	Сопоставляет диагноз, активность процесса и безопасность	Стандартная терапия и физиотерапия	Аргументированный выбор лечебной тактики
4. Анализ результата	Сравнивает исходные и итоговые показатели	Динамика PASI, EASI, DLQI, рецидивы	Оценка эффективности и клиническая рефлексия

Таблица 1. Педагогическая модель работы ординатора с клиническими данными.

Предложенная модель отличается тем, что учебная задача не подменяет клиническую реальность. Ординатор не получает готовый алгоритм, а последовательно проходит путь врача: определяет проблему пациента, выбирает шкалу оценки, сравнивает варианты лечения, выявляет риски и делает вывод о практической значимости результата. Именно такая последовательность позволяет формировать не механическое запоминание диагностических признаков, а устойчивый навык профессионального рассуждения.

Работа с PASI и EASI особенно ценна для обучения, потому что эти индексы требуют одновременного учета площади поражения, выраженности воспаления и динамики лечения. DLQI дополняет клиническую картину оценкой влияния заболевания на жизнь пациента. ВАШ зуда показывает, что субъективные жалобы должны анализироваться наряду с объективными симптомами. В результате ординатор учится видеть пациента целостно, а не только через диагноз.

Результаты и их педагогическое значение: Клинические результаты исследования могут быть представлены ординаторам как серия связанных учебных кейсов. При псориазе в основной группе PASI снизился с $11,25 \pm 2,31$ до $3,62 \pm 1,48$, что соответствовало улучшению на 67,8%. В контрольной группе снижение составило с $10,49 \pm 2,18$ до $5,98 \pm 1,92$, то есть 43,0%. Для обучающегося этот пример демонстрирует необходимость не просто констатировать улучшение, а рассчитывать его величину и сравнивать группы.

При атопическом дерматите основным педагогическим акцентом становится связь между воспалением, зудом и качеством жизни. В основной группе EASI

снизился с $17,9 \pm 4,2$ до $6,8 \pm 2,4$, а в контрольной группе - с $17,5 \pm 4,1$ до $10,4 \pm 3,2$. Одновременно выраженность зуда по ВАШ уменьшилась более значительно в группе комплексного лечения. Такой материал позволяет обсуждать с ординаторами, почему пациент может оценивать результат лечения иначе, чем врач, и почему субъективные шкалы должны быть частью клинической оценки.

При хронической экземе EASI в основной группе снизился с $16,3 \pm 3,7$ до $6,4 \pm 2,2$, в контрольной группе - с $16,1 \pm 3,5$ до $9,7 \pm 2,9$. Этот пример удобен для формирования навыка дифференцированного подхода к физиотерапии: ординатор должен понимать, что аппаратные методы не назначаются автоматически, а требуют учета фазы процесса, наличия мокнутия, трещин, риска вторичной инфекции и состояния кожного барьера.

При себорейном дерматите клинический балл в основной группе снизился с $12,8 \pm 2,6$ до $4,1 \pm 1,4$, что соответствовало улучшению на 68,0%. В контрольной группе показатель снизился с $12,5 \pm 2,4$ до $7,2 \pm 1,9$, то есть на 42,4%. Обсуждение этого кейса помогает показать ординаторам, что эстетически значимые локализации требуют особого внимания к коммуникативной стороне лечения, ожиданиям пациента и профилактике повторных обострений.

Общая клиническая эффективность также имеет выраженный педагогический смысл. Высокий клинический эффект был получен у 43 из 60 пациентов основной группы, то есть у 71,7%, тогда как в контрольной группе - у 27 из 60 пациентов, то есть у 45,0%. Рецидивы через 6 месяцев наблюдались у 9 пациентов основной группы и у 18 пациентов контрольной группы. Эти данные позволяют обучать ординаторов анализу не только ближайшего результата, но и устойчивости ремиссии.

Клинический пример	Ключевой показатель	Педагогический акцент	Учебный результат
Псориаз	PASI: 67,8% против 43,0%	Расчет эффективности	Аргументированный вывод о пользе комплексного подхода
Атопический дерматит	EASI и ВАШ	Связь зуда, сна и качества жизни	Целостная оценка состояния пациента
Хроническая экзема	EASI: 16,3→6,4	Учет фазы процесса	Безопасная индивидуализация физиотерапии
Себорейный дерматит	Клинический балл: 68,0% улучшения	Эстетический и коммуникативный компонент	Обсуждение ожиданий и приверженности пациента

Таблица 2. Использование клинических результатов как учебных кейсов.

Обсуждение: Педагогическая ценность рассматриваемого материала заключается в его междисциплинарности. С одной стороны, ординатор работает с реальными дерматологическими проблемами: хроническим воспалением, зудом, шелушением, нарушением кожного барьера и рецидивирующим течением. С другой

стороны, он осваивает методологию исследования: выделение групп, сравнение исходных и итоговых показателей, расчет процента улучшения, анализ безопасности и интерпретацию клинической значимости.

В условиях ординатуры такой материал может применяться в нескольких форматах. Первый формат - клинический разбор, при котором преподаватель задает последовательность вопросов: какие симптомы являются ведущими, какой индекс выбрать, почему физиотерапия уместна или нежелательна, какие показатели подтверждают эффективность. Второй формат - командное обсуждение, где одна группа ординаторов анализирует основную группу пациентов, а другая - контрольную. Третий формат - письменная клиническая рефлексия, в которой обучающийся формулирует выводы, ограничения исследования и возможные практические рекомендации.

Современные исследования по медицинской педагогике показывают, что развитие клинического мышления усиливается при активных методах обучения, включая командное обучение, проблемно-ориентированный и case-based подходы [7; 8; 9]. В дерматовенерологии это особенно важно, поскольку визуальная составляющая диагностики может создавать ложное ощущение простоты. На самом деле правильное решение требует сопоставления морфологии, индексов, жалоб, качества жизни и прогноза.

Важно, что работа с клиническими индексами развивает у ординаторов доказательную дисциплину мышления. Вместо фразы «пациенту стало лучше» обучающийся должен указать, какой показатель изменился, на сколько процентов, насколько это сопоставимо с контрольной группой и имеет ли это значение для пациента. Такая логика близка к требованиям современной доказательной медицины и позволяет формировать исследовательскую культуру врача.

Отдельного внимания заслуживает вопрос безопасности. В исследовании тяжелых осложнений не наблюдалось, а легкие нежелательные реакции в основной группе были представлены умеренной эритемой, сухостью или кратковременным жжением. Для педагогического процесса это дает возможность обсуждать не только эффективность, но и клинический мониторинг. Ординатор должен понимать, что любой метод, включая физиотерапию, требует оценки противопоказаний, контроля кожной реакции и готовности изменить тактику лечения.

Предложенный подход может быть включен в занятия по дерматовенерологии, физиотерапии, медицинской реабилитации и доказательной медицине. Он также может использоваться при подготовке ординаторов к самостоятельной научной работе: обучающийся видит, как из первичных данных формируются результаты, из результатов - клиническое обсуждение, а из обсуждения - практические рекомендации. Такой путь помогает соединить учебную, клиническую и исследовательскую деятельность.

Практическая модель занятия для ординаторов: На основе материалов исследования можно предложить структуру практического занятия продолжительностью 90 минут. Вводный этап занимает 10 минут и посвящен краткому обсуждению хронических дерматозов и роли физиотерапии. Далее в течение 20 минут ординаторы получают клинические мини-кейсы и определяют, какой индекс следует использовать для оценки состояния пациента. На основном этапе, занимающем 35 минут, проводится расчет динамики показателей и обсуждение эффективности лечения. Заключительный этап включает рефлексию, анализ ошибок и формулировку индивидуализированной тактики.

Критериями оценки учебного результата могут быть правильность выбора индекса, полнота клинического обоснования, способность связать показатель с жалобами пациента, учет безопасности физиотерапии и качество итогового вывода. Важно, чтобы преподаватель оценивал не только правильный ответ, но и ход рассуждения. Именно это соответствует задаче формирования клинического мышления, а не простого воспроизведения информации.

Таким образом, клиническое исследование становится педагогическим инструментом, если преподаватель превращает цифры и таблицы в последовательную систему вопросов. Пациент в такой модели выступает не абстрактным примером, а источником клинической неопределенности, которую ординатор должен разрешить на основе фактов, индексов и профессионального опыта.

Выводы:

1. Материалы клинического исследования эффективности физиотерапевтических методов при хронических заболеваниях кожи могут быть использованы как основа для формирования клинического мышления у ординаторов-дерматовенерологов.

2. Наиболее значимыми учебными элементами являются выбор клинического индекса, расчет динамики показателей, сравнение основной и контрольной групп, интерпретация качества жизни и оценка риска рецидива.

3. Анализ 120 пациентов с псориазом, атопическим дерматитом, хронической экземой и себорейным дерматитом позволяет построить серию практико-ориентированных кейсов, отражающих реальные задачи дерматологической практики.

4. Использование PASI, EASI, DLQI и ВАШ в учебном процессе развивает доказательное мышление, клиническую рефлексию и навык индивидуализации лечения.

5. Педагогическая интеграция клинических данных повышает связь между теоретической подготовкой, практическими навыками и исследовательской компетентностью ординатора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rodriguez, A. Steps to improve the teaching of clinical reasoning in dermatology: a scoping review and proposal / A. Rodriguez [et al.] // *Skin Health and Disease*. - 2024. - DOI: 10.1002/ski2.352.
2. Ахмедова Е. А. Трансформация традиционных подходов в преподавании педиатрии через интеграцию теории и практики // *Новости образования: исследование в XXI веке*. – 2025. – Т. 4. – №. 40. – С. 478-482.
3. Araujo, B. A. Critical thinking pedagogical practices in medical education: a systematic review / B. A. Araujo, S. F. Gomes, L. Ribeiro // *Frontiers in Medicine*. - 2024. - Vol. 11. - DOI: 10.3389/fmed.2024.1358444.
4. Cahyaningrum, Y. D. Facilitating clinical reasoning for medical students in clinical settings: a scoping review / Y. D. Cahyaningrum, Y. Suhoyo, G. R. Rahayu // *Korean Journal of Medical Education*. - 2025. - Vol. 37, № 2. - P. 163-186. - DOI: 10.3946/kjme.2025.333.
5. Ishizuka, K. Enhancing clinical reasoning skills in medical students through team-based learning / K. Ishizuka [et al.] // *BMC Medical Education*. - 2025.
6. Si, J. Eight practical strategies for designing case-based flipped learning to foster clinical reasoning in preclinical medical students / J. Si [et al.] // *Annals of Medicine*. - 2025. - DOI: 10.1080/07853890.2025.2586874.
7. Zhou, L. Y. Effectiveness of scaffolded case-based learning in enhancing residents clinical reasoning and self-directed learning / L. Y. Zhou [et al.] // *BMC Medical Education*. - 2025.
8. Jiang, D. Effect of integrated case-based and problem-based learning on clinical thinking skills: randomized controlled trial / D. Jiang [et al.] // *BMC Medical Education*. - 2025.
9. Ali, R. Transforming education: case-based integrated learning to enhance engagement, critical thinking and clinical reasoning / R. Ali [et al.] // *Cureus*. - 2025.
10. Bin Abdulrahman, K. A. Enhancing clinical education for health professions students: evidence-based strategies / K. A. Bin Abdulrahman // *Medical Research Archives*. - 2025. - Vol. 13, № 4.
11. Davis, D. M. R. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis in adults with phototherapy and systemic therapies / D. M. R. Davis [et al.] // *Journal of the American Academy of Dermatology*. - 2024. - Vol. 90, № 2. - P. e43-e56.
12. Vidal, S. I. Child and adult seborrheic dermatitis: a narrative review of the current treatment landscape / S. I. Vidal [et al.] // *Dermatology and Therapy*. - 2025.
13. Ghezzi, G. Chronic hand eczema: a narrative review / G. Ghezzi [et al.] // *Dermatology and Therapy*. - 2025.