

гностику, призначати лікування конкретному хворому. Обговорення зазначених питань викладачами з лікарями-інтернами традиційно будується в інтерактивній формі та відбувається безпосередньо біля ліжка хворого.

Технологія інтерактивного навчання може бути адаптованою не тільки до практичних та семінарських занять, а й застосовуватися під час лекцій. Саме інтерактивна лекція є альтернативою традиційній. Вона дозволяє поєднувати керуючу роль досвідченого викладача з високою активністю лікаря-інтерна на основі використання сучасних інтерактивних технологій. Слід зазначити, що не кожна лекція може бути побудована як інтерактивна, бо її розробка – досить складний процес, в ході якого слід продумати логіку викладання програмного матеріалу, його послідовність, чітко визначити структуру лекції та відповідність методів та технологій навчання кожному рівню засвоєння знань інтерна. Мотивація читання інтерактивної лекції повинна бути дуже обґрунтованою та потужною, а тематика – мати здебільшого проблемний та пошуковий характер. Під час лекції змінюється роль викладача, який створює систему нової інформації і знань інтернів шляхом активізації самостійної роботи, налагодження оперативного зворотного зв'язку, мобілізації мислення, знань та умінь. Інтерактивна лекція передбачає застосування інноваційних технологій, серед яких перевагу віддають комп'ютерним технологіям, діловій грі, презентаціям, тренінгам.

До методів інтерактивного навчання можна віднести так званий кейс-метод, що передбачає аналіз реальних проблемних ситуацій, які мали місце у професійній діяльності, та пошук варіантів найкращих рішень. Важливою особливістю кейс-методу є можливість його інтеграції з різними іншими методами інтерактивного навчання (дискусія, «мозковий штурм»), ігрові методи, метод опису, моделювання тощо). Під «кейсом» розуміють складний, проблемний, цікавий клінічний випадок, з яким лікарі-інтерни можуть зустрітися під час їхньої практичної діяльності (пакет, що містить скарги, анамнез, дані об'єктивного статусу з наданням ілюстративних матеріалів, дані лабораторних та інструментальних досліджень, діагноз (по-

передній, можливо помилковий), лікування (можливо помилкове, або таке, що не відповідає протоколам), динаміку стану хворого (ефективність проведеного лікування, побічні дії на застосовані ліки тощо). «Кейси» можуть бути індивідуальними або розрахованими на групу осіб, а також містити додаткові тестові завдання, посилання на літературні джерела тощо. Кейс-метод сприяє розвитку клінічного мислення, удосконаленню навичок вирішення проблеми, впливає на професіоналізацію та виховання колегіальності, тому його застосування як методу інтерактивного навчання є перспективним напрямком інтенсифікації навчання лікарів-інтернів.

Висновки. Таким чином, використання інтерактивних методів навчання у підготовці лікарів-інтернів є ефективним засобом отримання ними нових знань, оволодіння сучасними діагностичними та лікувальними технологіями, формування їхньої життєвої та професійної компетентності.

Література.

1. Основы дидактики в профессиональной деятельности преподавателя медицинского вуза : Справочное пособие для преподавателя медицинского вуза и колледжа / под ред. М.Г. Романцова. – Санкт-Петербург. – 2010. – 94 с.
2. Сучасна післядипломна освіта: досягнення, проблеми, перспективи: матеріали навчально-наукової конференції / під ред. О.М. Хвисяюка, М.І. Хвисяюка, В.Г. Марченко. – Харків : «Оберіг», 2013. – С. 30-31.
3. Сучасні модифікації традиційних форм організації освітнього процесу в інтернаті / О.В. Гопцій, Д.В. Бизов // Сучасний стан та перспективи підготовки лікарів-інтернів у Харківському національному медичному університеті : мат. 42-ї наук.-метод. конференції з інтернатури / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – С. 25-28.
4. Проблемні лекції як інтерактивний метод навчання / К.А. Лапшина, А.С. Шевченко, Ю.С. Циганок, Д.В. Лапшин // Сучасний стан та перспективи підготовки лікарів-інтернів у Харківському національному медичному університеті : мат. 42-ї наук.-метод. конференції з інтернатури / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – С. 74-76.

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ФОРМ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ

М. Ю. Колесник, І. С. Качан

Запорізький державний медичний університет

Вступ. Поряд з традиційними методиками навчання як на до-, так і на післядипломному етапі сьогодні актуальними є дистанційні форми освіти. При цьому у Запорізькому державному медичному університеті в якості основної використовується платформа «EDx», яка дозволяє поєднати ефективні засоби структурованого надання інформації за розділами курсу з оптимальними формами контролю засвоєння матеріалу за певним фрагментом, темою або модулем. Проте, необхідно зазначити, що в процесі щоденної аудиторної роботи з лікарями-інтернами на кафедрі за програмою дисципліни виникає необхідність об'єктивного контролю знань поза дистанційними курсами.

Основна частина. Одним із традиційних засобів оцінювання є тестування на паперових носіях або у комп'ютерному класі. З 2016-2017 навчального року на

кафедрі поряд зі звичайними способами перевірки знань використовуються 2 нових форми проведення онлайн опитувань з наступною обробкою отриманих даних: прикладна програма «Forms» комплексу «Office 365» та сервіс «Testograf». Найвагомішими перевагами застосування онлайн-форм над тестуванням в умовах комп'ютерного класу є: 1) можливість проведення контролю на індивідуальних, в тому числі мобільних, приладах як на заняттях, так і в позааудиторні години без обмеження кількості опитуваних; 2) доступ викладача до масиву відповідей дистанційно у будь-який зручний для нього час; 3) поточне оновлення та корекція бази тестових завдань за умови доступу до інтернету; 4) введення інтерактивних елементів у завдання за допомогою медійних підказок та посилань на інформаційні ресурси; 5) зручна статистична обробка

результатів тестування та оцінка якостей тестів шляхом імпорту відповідей у формат таблиці та аналізу автоматично сформованих діаграм. Крім того, учасники опитувань можуть залишити побажання для покращення тестування, які можуть, за необхідності, бути анонімними. За допомогою онлайн-форм викладачами кафедр також проводяться

анкетування лікарів-інтернів з приводу оцінки якості організації навчального процесу для оптимізації освіти як на кафедрі, так і у дистанційній формі.

Висновки. Таким чином, онлайн-форми мають переваги над іншими способами контролю знань та можуть з успіхом використовуватися у навчальному процесі.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ «КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ В ОНКОЛОГІЇ»

Ю. А. Коломійченко, І. О. Вороньжев, В. О. Стегній, Р. Ю. Чурилін, Н. С. Лисенко

Харківська медична академія післядипломної освіти

Новітні технології все більше набирають обертів, особливо в діагностиці, де розвивається як сама техніка так і технології проведення досліджень. Це пов'язано насамперед з еволюцією сканерів для комп'ютерної томографії (КТ), які за останні два десятиліття зросли від 1-зрізових до 320-зрізових. З урахування цього прогресу з'являються нові методики та дані наукових досліджень.

Парк апаратури в нашій країні дуже різноманітний, слухачі циклів працюють, в більшості, як на 1-зрізових томографах так і на 16- та 64-зрізових томографах, робота на яких кардинально відрізняється. Крім цього є слухачі, які не мають досвіду роботи на комп'ютерних томографах.

З урахування цього необхідним є подача матеріалу про розвиток технічної сторони роботи томографів, особливостей отримання діагностичних даних в залежності від кількості зрізів та вплив швидкості роботи при використанні контрастних методик.

Лекційний матеріал має бути побудований з урахуванням вищенаведених особливостей, тобто на кафедрі враховується рівень знань слухачів, для цього подаються коротко дані нормальної анатомії, після цього КТ особливості нозологічних форм, що розглядаються, а також діагностичні можливості методу. При наведенні даних для діагностики (протокол проведення КТ-дослідження) вони подаються у вигляді таблиці, де враховуються особливості найбільш поширених сканерів (4-х, 16-ти та 64-зрізові). При потребі ці дані можуть бути адаптовані для інших апаратів.

Однією з особливостей використання нових методик є обробка отриманих первинних даних. Для цього необхідно мати навички роботи з програмним забезпеченням, кількість якого також є різноманітною. Для вирішення цього питання додатково проводиться лекційне заняття, на якому приводяться приклади отримання оброблених даних («постпроцесінг», від англійського *post processing* – обробка після сканування). Також, щоб надати мінімальні необхідні навички по роботі з програмами, проводиться додатково практичне заняття на якому всі слухачі мають можливість самостійно, сидячи за комп'ютером, поспробувати провести постпроцесінгову обробку даних.

На сьогодні все більше уваги приділяється практичним заняттям, як інструменту для підвищення рівня знань та практичних умінь спеціалістів. Для циклу КТ це не є проблемою, оскільки всі діагностичні дані зберігаються

на цифрових носіях. На практичних заняттях слухачі самостійно обробляють отримані дослідження та оформляють діагностичні висновки у вигляді протоколу, з урахуванням інформації поданої на лекційних заняттях.

Семинарські заняття проводять у вигляді дискусії, де розглядаються важкі діагностичні випадки, а також ті випадки де необхідно проводити диференційну діагностику. При проведенні семінарських занять зображення демонструються на екран і всі слухачі мають змогу їх оцінювати.

Крім основних методів проведення занять на кафедрі рентгенології та дитячої рентгенології ХМАПО використовуються також попередні завдання для практичних занять, тестові завдання та самостійні завдання. У якості попередніх завдань для практичних занять використовуються теми, які слухачі мають самостійно підготувати до заняття, це зменшує час обговорення їх на практичному та дає слухачам додатковий багаж необхідний для роботи. Основна мета тестових завдань – дати можливість слухачам самостійно оцінити рівень своїх знань. Використовуються як проміжні тестові питання, які можна проводити на кожному практичному занятті, так і модульна система, наприклад після завершення великого розділу.

Диференційований підхід дає змогу мотивувати слухачів до поглиблення своїх знань, а також зацікавити їх, даючи змогу виконувати завдання того рівня, який відповідає його знанням.

Використання різних методик викладання у навчальному процесі, а також диференційований підхід до слухачів дають змогу підвищити якість викладання, а також зацікавити та мотивувати

Література.

1. Дидактичні проблеми післядипломної освіти радіологів-діагностів (навчальний посібник). / Крамний І.О., Спужак М.І., Чурилін Р.Ю., Вороньжев І.О. – Харків, 2011. – 108 с.
2. Крамний І.О. Сучасні освітні технології в післядипломній освіті променевих діагностів / Крамний І.О. // Проблеми сучасної медичної науки та освіти . – 2010. – №4. – С. 13-15.
3. Спужак М.І. Актуальні проблеми підготовки променевих діагностів / Спужак М.І., Крамний І.О. // Проблеми сучасної медичної науки та освіти . – 2010. – №2. – С. 7-8.