
ОСВІТА

УДК 614.252:615.849(048.34)

МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ ТКАЧЕНКО¹, ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ МЕЧЕВ²,
ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА РОМАНЕНКО¹

¹Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

²Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика, Київ

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ В МЕДИЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ

Розглянуто проблеми медичної освіти на сучасному етапі розвитку. Ефективне розв'язання проблем охорони здоров'я потребує адекватного високого рівня фахової підготовки спеціалістів для ядерної медицини, проведення цілеспрямованих організаційно-методичних та психолого-педагогічних заходів в усіх розділах підготовки лікаря-радіолога, пріоритетом яких є підвищення кваліфікації та практичних фахових умінь, широке використання у навчально-виховному процесі інноваційних технологій навчання.

Ключові слова: проблеми медичної освіти, організаційно-методичні та психолого-педагогічні заходи.

Рівень ядерної медицини (ЯМ) і її технологій у розвинутих країнах, а саме у США та країнах Європейського Союзу, дає змогу досягти значних успіхів у подоланні онкологічних захворювань. Сучасна діагностика з використанням технологій ЯМ має також широкий спектр застосування у клінічній практиці: ендокринології, нефрології та урології, кардіології, неврології та психіатрії. Найбільш суттєвого значення вона набуває під час діагностики та лікування онкологічних захворювань. Так, за даними ВООЗ, щороку від онкологічних захворювань у світі помирають понад 7,5 млн людей. В Україні на кінець 2014 року на обліку в закладах охорони здоров'я, що надають допомогу онкологічним хворим, перебуває понад 1 млн хворих та зареєстровано 160 тис. нових випадків захворювання на рак. За останні 10 років рівень захворюваності на злоякісні новоутворення зріс на 8 відсотків. Через 10 років, якщо ситуацію не змінювати, кількість таких пацієнтів досягне 180 тис. на рік. Захворюваність у 60 відсотках випадків діагностується у III–IV стадіях хвороби [1].

Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ) велику увагу приділяє розвитку ЯМ як ефективного діагностичного і терапевтичного інструменту, де використовуються радіонукліди та іонізуюче

випромінювання для дослідження функціонального та морфологічного стану організму, а також для лікування захворювань людини. Недостатня кількість у закладах охорони здоров'я устаткування для ядерної медицини і, як наслідок, недостатня кількість проведених діагностичних та терапевтичних процедур спричинені багатьма факторами, один з яких — невідповідність сучасним вимогам системи підготовки фахівців у сфері ЯМ [2].

Освітній процес — це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що проводиться у вищому навчальному закладі через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей в осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвинутої особистості [3]. Відповідно до вимог підготовки фахівців для входження в Європейський освітній простір, важливого значення для вдосконалення освітнього процесу набуває подальше впровадження в навчальний процес сучасних технологічних систем підготовки, які включають широкий спектр технологій та методів: технології проблемно-орієнтовного навчання; технології міждисциплінарного, інтегрованого навчання; тренінгові технології; імітаційні, рольові, ігрові технології; технології фундаментальної медичної освіти; особистісно-орієнтовні технології

навчання; технології кредитно-модульні; технології діагностики якості; технології організації самостійної роботи студентів; інформаційні технології. При цьому необхідна міждисциплінарна інтеграція при викладанні профільної дисципліни із попередніми базовими та наступними суміжними дисциплінами відповідно до цілей підготовки фахівців різних спеціальностей (факультетів) [4].

Медична радіологія за останні десятиліття перетворилася у складний союз наук і наукових напрямків, пов'язаних із бурхливим науково-технічним прогресом і більшим обсягом наукової інформації. Все це, безумовно, вимагає перебудови змістовної основи освітнього процесу при збереженні позитивних якостей створених нашими попередниками традиційних методів підготовки фахівців, здатних до самостійної діяльності. Відбувається різке наростання обсягу наукових знань з питань ЯМ. Клінічна підготовка лікаря в умовах постійного науково-технічного прогресу зумовлює необхідність введення в навчання нових і розширення викладання низки визнаних напрямів ЯМ [5, 6].

Недостатній рівень підготовки випускників медичних ВНЗ з питань ядерної медицини призведе до нераціонального, економічно необґрунтованого використання високоартісної апаратури, подовження термінів обстеження пацієнтів, подорожчання досліджень і діагностичних помилок. Курс променевої терапії необхідно викладати не тільки в рамках курсу радіології, але і онкології, розділах інших клінічних дисциплін як один із методів лікування запальних захворювань хірургічного профілю, шкірних захворювань і дегенеративно-дистрофічних захворювань ОРС. Викладання променевої терапії повинно здійснюватися тільки фахівцями в цій галузі, а не онкологами та хірургами. У цій програмі викладання основ сучасної променевої діагностики і променевої терапії студентам усіх факультетів, на відміну від колишніх програм, побудовано з використанням сучасної системи проблемно-орієнтованого органно-комплексного навчання, відповідно до рекомендацій Європейської асоціації радіологів (EAR). Головна мета навчання студентів на курсі променевої діагностики і променевої терапії полягає в засвоєнні базових знань і навичок з даної дисципліни. На лекціях і практичних заняттях переслідується мета ознайомити студентів з можливостями використання методів променевої діагностики та променевої терапії у клінічній і поліклінічній практиці, навчити скласти алгоритм променевого обстеження, самостійно розпізнавати за матеріалами променевого обстеження низку патологічних станів, що вимагають невідкладної діагностики та лікування. Отримані знання поглиблюються і закріплюються під час проходження клінічних дисциплін на старших курсах, де проблеми приватної променевої діагностики і терапії розглядаються у взаємозв'язку з конкретними питаннями клінічної діагностики та лікування хворих. Таким чином навчання студентів основам даної дисципліни повинно відбуватися протягом усього періоду перебування їх у вузі.

Для продовження спеціальної освіти проводиться післядипломна освіта, зокрема інтернатура (резидентура) з подальшою спеціалізацією з основоположними етапами базової підготовки випускників медичних ВНЗ до практичної діяльності, тому за її вдосконаленням радіологічна спільнота спостерігала протягом багатьох років, а питання її організації та якості навчання залишаються актуальними і донині [7, 8]. На сучасному етапі необхідною є підготовка кваліфікованих робітників відповідного рівня та профілю, конкурентоздатних на ринку праці, компетентних, відповідальних, які вільно володіють своєю професією та можуть орієнтуватись у суміжних галузях діяльності, здатні до ефективної праці за спеціальністю на рівні світових стандартів [3].

На сьогоднішній день з урахуванням пункту 4 частини третьої статті 61 Закону України «Про вищу освіту» та з метою організації практичної підготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів у ВНЗ та закладах післядипломної освіти запропоновано введення резидентури. Лікарська резидентура — це стандартна форма навчання лікарів після медичного університету, яка прийнята у всіх країнах з розвинутою системою охорони здоров'я. Тривалість резидентури — від 3 до 7 років залежно від спеціальності лікаря. Тільки після цього він вважається фахівцем і має право працювати самостійно. Прийняття запропонованого проекту загалом сприятиме подальшому розвитку системи вищої медичної освіти в країні, удосконаленню надання високоспеціалізованої медичної допомоги, підготовки, перепідготовки та підвищенню кваліфікації медичних працівників у вищих навчальних закладах та закладах післядипломної освіти, встановить єдині та прозорі правила підготовки фахівців. Результатом реалізації проекту буде запровадження чіткого механізму поглиблення професійних знань осіб, які закінчили інтернатуру та отримали кваліфікацію лікаря відповідно до переліку лікарських спеціальностей інтернатури, що навчаються виключно на відповідних клінічних кафедрах з метою отримання кваліфікації лікаря певної спеціальності відповідно до переліку спеціальностей лікарської резидентури як окремої форми післядипломної освіти. Реалізація даного проекту сприятиме забезпеченню подальшої гармонізації національної нормативно-правової бази у сфері вищої медичної освіти із міжнародним та європейським законодавством, створенню належних умов для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників у вищих навчальних закладах та закладах післядипломної освіти на території України [5].

Нагальні проблеми в розділі «Освіта спеціалістів з ядерної медицини» в Україні

1. Спеціальність «Радіонуклідна діагностика», яка позначена в медичному класифікаторі спеціальностей МОЗ України, не відповідає сучасному рівню і розвитку цієї дисципліни; в усьому світі вона має назву «ядерна медицина» і включає 3 великих розділи:

радіонуклідну діагностику, радіонуклідну терапію, радіоімуннологічну діагностику.

2. Окремо треба вирішувати питання підготовки і підвищення кваліфікації спеціалістів, які працюють і будуть працювати з мультимодальними технологіями (ПЕТ-ОФЕКТ-КТ, ПЕТ-КТ, ПЕТ-МРТ та ін.); ПЕТ — це новітня технологія ядерної медицини, і працювати в цій галузі повинні не ПЕТ-КТ спеціалісти, а спеціалісти з ядерної медицини.

3. Навчання студентів основам ядерної медицини повинно відбуватися протягом усього періоду перебування їх у вузі на більшості клінічних дисциплін; такий підхід бажано реалізувати і при підвищенні кваліфікації лікарів інших спеціальностей (а не тільки ядерних медиків) [9].

4. На жаль, у багатьох ВНЗ України підготовка студентів зі спеціальності ЯМ взагалі не проводиться або проводиться формально; це пояснюється відсутністю в областях радіонуклідних лабораторій, і тим самим відсутністю підготовлених як спеціалістів

викладачів; на це явище слід звернути особливу увагу.

5. Сьогодні треба чітко знати, що ядерна медицина — це високорозвинена в багатьох країнах спеціальність (щорічні європейські з'їзди під егідою EANM відвідують, як правило, понад 5 тисяч спеціалістів) і 140–150 фахівців України явно недостатньо для подальшого розвитку цієї вкрай важливої для медицини спеціальності.

ВИСНОВКИ

Ефективне розв'язання проблем охорони здоров'я потребує адекватного високого рівня фахової підготовки спеціалістів для ядерної медицини, проведення цілеспрямованих організаційно-методичних та психолого-педагогічних заходів в усіх розділах підготовки лікаря-радіолога, пріоритетом яких є підвищення кваліфікації та практичних фахових умінь, широкое використання у навчально-виховному процесі інноваційних технологій навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бюлетень* Національного канцер-реєстру України № 15. Рак в Україні, 2012–2013. — Київ, 2014.
2. Щербіна О. В. Стан та тенденції розвитку радіонуклідної діагностики в Україні / О. В. Щербіна, Л. В. Кметюк // *Радіол. вісн.* — 2015. — № 1/2. — С. 128–130.
3. *Медицинское образование в мире и в Украине* / Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерий, А. П. Волосовець и др. — Харьков : ИПП Контраст, 2005. — 462 с.
4. Мечев Д. С. Зміни в системі післядипломної освіти згідно із Законом України «Про вищу освіту» / Д. С. Мечев, М. М. Ткаченко // *Радіол. вісн.* — 2014. — № 4. — С. 43–46.
5. Мечев Д. С. Пропозиції щодо проведення Перших в історії України циклів ТУ «Мультимодальні зображення в клінічній практиці» / Д. С. Мечев, В. Д. Рогожин, О. В. Щербіна // *Радіол. вісн.* — 2012. — № 1. — С. 29–32.
6. Мечев Д. С. Європейські варіанти підготовки фахівців для роботи з ПЕТ/КТ / Д. С. Мечев, О. В. Щербіна // *Укр. радіол. журн.* — 2012. — Т. XX, вип. 3. — С. 320–322.
7. Мечев Д. С. Зміни в системі післядипломної освіти радіологів України після введення резидентури з радіологічних спеціальностей / Д. С. Мечев, М. М. Ткаченко, Я. С. Бабій // *Укр. радіол. журн.* — 2013. — Т. XXI, вип. 3. — С. 332–335.
8. Мечев Д. С. Обговорення концепції розвитку ядерної медицини в Україні (дискусія) / Д. С. Мечев, М. М. Ткаченко // *Радіол. вісн.* — 2013. — № 1. — С. 44–47.
9. Мечев Д. С. Підготовка фахівців для роботи з мультимодальними зображеннями / Д. С. Мечев, О. В. Щербіна // *Променева діагностика, променева терапія.* — 2012. — № 1. — С. 78–80.

Стаття надійшла до редакції 01.06.2016.

М. Н. ТКАЧЕНКО¹, Д. С. МЕЧЕВ², А. А. РОМАНЕНКО¹

¹Національний медичний університет ім. А. А. Богомольця, Київ

²Національна медична академія післядипломного образования ім. П. Л. Шупика, Київ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ

Рассмотрены проблемы медицинского образования на современном этапе развития. Эффективное решение проблем здравоохранения требует адекватного высокого уровня профессиональной подготовки специалистов для ядерной медицины, проведения целенаправленных организационно-методических и психолого-педагогических мероприятий во всех разделах подготовки врача-радиолога, приоритетом которых является повышение квалификации и практических профессиональных умений, широкое использование в учебно-воспитательном процессе инновационных технологий обучения.

Ключевые слова: проблемы медицинского образования, организационно-методические и психолого-педагогические мероприятия.

M. N. TKACHENKO¹, D. S. MECHEV², A. A. ROMANENKO¹

¹*Bogomolets National Medical University, Kyiv*

²*Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv*

CURRENT STATUS AND PROSPECTS OF INSTRUCTION OF NUCLEAR MEDICINE AT MEDICAL HIGHER INSTITUTIONS OF UKRAINE

The article deals with the issue of medical education at the present stage of development. An effective solution to health problems requires an adequate high-level professional training for nuclear medicine specialists, conducting targeted organizational-methodological and psycho-pedagogical activities in all sections of the training provided for radiologists, the priority of which is upgrading of skills as well as practical and professional skills, extensive use of innovative learning technologies in the educational process.

Keywords: development of nuclear medicine, educational process, upgrading of skills.

Контактна інформація:

Романенко Ганна Олександрівна

канд. мед. наук, доцент кафедри радіології і радіаційної медицини Національного медичного університету

ім. О. О. Богомольця

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601, Україна

тел.: +38 (050) 312-70-31