

Нами запропоновано й апробовано алгоритм вирішення діагностично-лікувальних задач [1]:

I. Аналітичний етап: визначення суб'єктивних, об'єктивних, додаткових даних.

II. Синтетичний етап: пошук системно-антисистемних комплексів із симптомів; формулювання субтем, неповних рішень, зокрема синдромів; представлення діагностичного рішення у вигляді діагнозу на підставі пошуку фрактальних механізмів синдромів, системного фокусування; формулювання напрямів лікування, профілактики проморбідних і антиморбідних факторів [1].

Упровадженню алгоритму вирішення діагностично-лікувальних задач сприяють такі технології:

- визначення основних напрямів інформаційних потоків щодо диференціювання синдромів, захворювань та їх корекції [1; 2; 3; 4];
- формулювання алгоритмів, у тому числі графічною мовою «Дракон» із математичним моделюванням патогенетичних і саногенетичних механізмів для прийняття діагностичних і лікувальних рішень [1; 2; 3; 4];
- кейс-методи в поєднанні з фрактально-антифрактальними підходами як засобу підвищення компетентності [2; 4];
- біостатистичні методи оцінки результатів дослідження [4].

Застосування сучасних статистичних методів аналізу, в тому числі фрактального, сприяє формуванню навичок математичного аналізу і синтезу, осмисленню отриманих результатів дослідження [4]. Графічне відображення цих результатів статистичного аналізу сприяє візуальному осмисленню діагностичних і лікувальних проблем, необхідності визначитися з майбутніми напрямками дослідження [4].

Використання медичної літератури світового рівня допомагає в підготовці до семінарів, лекцій [8]. Цьому сприяють такі сайти: e-medicine, MDLinx Internal Medicine, MDLinx Cardiology, Medscape: Full-text Journal Articles та інші. Ці сайти надають можливість бути на вебінарах, ознайомлюватися з лекціями відомих фахівців із певної спеціальності через відеоматеріали, відеолекції [4].

Наукові дослідження можуть бути на рівні світових вимог, якщо орієнтуватися на сучасні методи математичного планування, аналізу отриманих результатів, презентації останніх на міжнародних конгресах, конференціях, у журналах. Розширенню контактів, консультуванню можуть допомогти сайти ResearchGate, LinkedIn, Academia.edu та інші [4].

**Висновки.** Самостійна робота студентів є тригером і потенціатором креативності навчального процесу в клініці внутрішньої медицини. Розроблений авторами алгоритм клінічного креативного мислення зводиться до визначення суб'єктивних, об'єктивних, додаткових даних; пошуку системно-антисистемних комплексів із симптомів, синдромів; формулювання діагнозу на підставі фрактальних механізмів синдромів, системного фокусування; визначенні індивідуальних підходів до лікування і вторинної профілактики.

#### Список використаної літератури

1. Kulishov S. K. Clinical thinking training as a derivative of system and antisystem comparison, precondition to increase creativity of medical students, physicians / S. K. Kulishov, O. M. Iakovenko, N. G. Tretiak // Proceedings of the ICL conference (Hasselt, Belgium) 15.09.-17.09.2010, the Kassel University Press, 2010. – С. 337-343.
2. Вміння визначати головні "інформаційні потоки" алгоритмів діагностики, лікування, профілактики хвороб як базис підготовки медичних кадрів // С. К. Кулішов, Є. О. Воробйов, В. М. Бобирьов [та ін.] // Proceedings of the Second International Conference "New information technologies in education for all: State of the Art and Prospects" held 21-23 November 2011 in the International Research and Training Center for Information Technologies and Systems. – ITEA-2011, Ukraine, IRTC, Kiev, 2011. – P. 69-75.
3. Kulishov S. K. Solving clinical problems using system and anti-system comparison, graphic modeling / S. K. Kulishov, O. M. Iakovenko // "Innovative medicine and biology" Canadian International Monthly Reviewed Journal (CIJIMB), ISSN 1925-2188; – 2011. – No 3. – P. 30-42.
4. Кулішов С. К. Удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах як похідне творчої взаємодії викладачів та студентів / С. К. Кулішов, О. М. Яковенко // Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах», Полтава, 2015. – С. 134-135.

## ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЗУБОТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-КУРСАНТІВ ІЗ ФАХУ «ОРТОДОНТІЯ»

**Курєдова В.Д., Галич Л.Б., Чикор Т.О., Макарова О.М., Трофименко К.Л., Довженко А.В.**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

*Обґрунтовано необхідність включення елементів зуботехнічної підготовки лікарів-курсантів на циклі спеціалізації з фаху «Ортодонтія». Описано методичний досвід практичної підготовки майбутніх спеціалістів на кафедрі післядипломної освіти-лікарів-ортодонтів.*

*Ключові слова: ортодонтія, практичні навички, зубний технік.*

Світова концепція сучасної ортодонтії все більше схиляється в бік раннього ортодонтичного лікування дітей, починаючи з періоду раннього змінного, а іноді й тимчасового прикусу. Раннє ортодонтичне лікування дає високі естетичні результати, стабільніше, фізіологічніше й економічно вигідне [1].

Засоби ранньої ортодонтичної корекції - це знімні ортодонтичні конструкції [3]. Сучасний лікар-ортодонт обов'язково має володіти навичками роботи зі знімною ортодонтичною технікою і засобами дитячого протезування. Застосування знімної ортодонтичної техніки в клінічній практиці вимагає від лікаря-ортодонта чіткого розуміння механізму роботи, етапів виготовлення, корекції й активації знімних ортодонтичних апаратів і дитячих протезів [2].

Як показує 25-річний досвід кафедри післядипломної освіти лікарів-ортодонтів ВДНЗУ «УМСА», лікарі-курсанти циклу «Спеціалізація» недостатньо володіють теоретичними знаннями, а тим більше, практичними на-

вичками роботи зі знімними ортодонтичними конструкціями. На наш погляд, це може бути пов'язано із відсутністю пропедевтичної ортодонтичної підготовки студентів-медиків в Україні.

Зубний техник – це спеціаліст, який займається лабораторними етапами виготовлення зубних протезів і ортодонтичних конструкцій. Професійна підготовка зубного техника проводиться на денній формі навчання 2 роки на базі повної загальної середньої освіти і 3 роки на базі базової загальної освіти.

Якість діяльності зубного техника має бути дуже високою на теоретичному й особливо - на практичному рівні. Зубний техник – це не просто помічник стоматолога, це колега, співавтор у творчих пошуках, який матеріально втілює задуми лікаря [2]. На кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів Вищого державного навчального закладу «Українська медична стоматологічна академія» працюють два зубні техніки вищої категорії, які мають багатий досвід виготовлення ортодонтичних апаратів різних ступенів складності, безпосередньо виготовляють нові авторські конструкції, розроблені співробітниками кафедри, виробляють наочні матеріали для практичних занять (мікростенди, розкладки апаратів тощо).

На жаль, таких техніків ортодонтичного профілю конче бракує в сучасній вітчизняній практиці, тому на практиці лікар-ортодонт початківець зазвичай не має підтримки досвідченого і грамотного зубного техника. Не володіючи знаннями і навичками виготовлення знімних апаратів, лікар-ортодонт не може повноцінно оцінити правильність і якість їх виготовлення, що може негативно вплинути на процес ортодонтичної корекції.

Цю проблему намагаються розв'язати на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів Вищого державного навчального закладу «Українська медична стоматологічна академія». Згідно з календарним планом занять циклу спеціалізації за фахом «Ортодонтія» виділено 150 навчальних годин, присвячених лікуванню знімними ортодонтичними апаратами, 60 навчальних годин передбачено на вивчення особливостей дитячого протезування. Крім теоретичних засад роботи зі знімними конструкціями і клінічних етапів їх застосування, лікарі-курсанти за своєю технічній практичній навички їх виготовлення.

Практичні заняття з виготовлення ортодонтичних знімних апаратів відбуваються в зуботехнічній лабораторії під керівництвом зубних техніків вищої категорії, де облаштовано спеціальне робоче місце для лікарів-спеціалістів. Під час практичних занять курсанти опановують практичні навички всіх технічних етапів виготовлення знімних ортодонтичних конструкцій: виготовлення контрольно-діагностичних і робочих гіпсових моделей щелеп, гіпсування моделей у оклюдатор, гравіювання і креслення робочих моделей, виготовлення гнутих металевих елементів (різні види кламерів, вестибулярних дуг, рукоподібних пружин, штовхачів і т.ін.), устанавлення ортодонтичних гвинтів, виготовлення губних пелотів, щічних щитів, базису апарата з ортодонтичної пластмаси, фотополімеризація пластмаси, шліфування і полірування апарата.

Оволодівши практичними навичками виконання різних елементів знімних ортодонтичних апаратів, лікарі-курсанти мають самостійно виготовити ортодонтичні апарати для корекції різних видів порушення прикусу. Курсанти починають практичний курс із виготовлення найпростіших пластмасових апаратів до складних двоцелепних із великою кількістю різних елементів. За час навчання на циклі «Спеціалізація» курсанти самостійно виготовляють 6 апаратів для лікування різних видів зубощелепних аномалій: 2 апарати функціональної дії, 2 апарати механічної дії, 1 комбінований апарат і 1 апарат-протез. Слід зазначити, що виготовлення апаратів відбувається на моделях щелеп реальних пацієнтів, при цьому лікар-курсант має самостійно визначити і розписати конструкцію майбутнього апарата і повністю виконати всі клінічні та лабораторні етапи його виготовлення. Правильність обраної конструкції апарата і якість його технічного виконання оцінюються під час спеціальних клінічних розборів під курацією професора кафедри. У ході клінічного розбору лікар-курсант має обґрунтувати доцільність обраної ним конструкції, описати механізм її роботи і спрогнозувати її клінічний ефект.

Під час практичних занять із виготовлення знімних ортодонтичних апаратів лікарі-курсанти значно підвищують рівень практичних навичок і вправність рук, а головне – розуміють і засвоюють принцип та механізм дії знімного ортодонтичного апарата, вчать оцінювати якість і правильність його виготовлення, що в майбутньому дозволить їм контролювати якість апаратів, які вони будуть отримувати із зуботехнічної лабораторії.

Таким чином, під час практичних занять у зуботехнічній лабораторії лікарі-курсанти значно підвищують свою теоретичну підготовку щодо знімної ортодонтичної техніки, засвоюють усі лабораторні етапи її виготовлення, а головне - набувають обов'язкових для лікаря-ортодонта мануальних практичних навичок.

Отже, наявність на кафедрах післядипломної підготовки лікарів-ортодонтів посади зубного техника зумовлена не лише необхідністю виконання лікувальної роботи, а й потребою в повноцінній практичній і теоретичній підготовці майбутніх спеціалістів за спеціальністю «Ортодонтія».

#### **Список використаної літератури**

1. Myrlund R. One year treatment effects of the eruption guidance appliance in 7- to 8-year-old children: a randomized clinical trial / R. Myrlund, M. Dubland, K. Keski-Nisula // *European Journal of Orthodontics*. — 2015. — P. 128–134.
2. Основи стоматологічної діяльності (організаційно-правові, гігієнічні, деонтологічні): навчально-довідниковий посібник ; під заг. ред. В. Г. Бардова. - Вид. 2-е. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 440 с.