

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.

<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>



Левитська Т.В. Особливості практичної підготовки фахівців з фізичної терапії в університетах Данії. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 2(24). Частина 2. С. 38-45.

Levytska T. Peculiarities of practical training of physical therapists in Danish universities. Physical and Mathematical Education. 2020. Issue 2(24). Part 2. P. 38-45.

DOI 10.31110/2413-1571-2020-024-2-028

УДК 378.4.147:615.8-051]:37.091.33-027.22(489)

Т.В. Левитська

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна
ORCID: 0000-0003-3431-9725

ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В УНІВЕРСИТЕТАХ ДАНІЇ

АНОТАЦІЯ

Постановка проблеми. Данія є країною, в якій на високому рівні надаються реабілітаційні послуги, що серед іншого означає якісну професійну підготовку фахівців фізичної терапії, ерготерапії. Вивчення особливостей такої підготовки може позитивно вплинути на якість практичної підготовки фахівців з фізичної терапії в Україні. Мета статті – дослідити особливості практичної підготовки фахівців з фізичної терапії в університетах Данії.

Методи дослідження. На даному етапі наукового пошуку використано таких теоретичних методів дослідження: аналіз, систематизація, порівняння й узагальнення навчального плану, наукових даних, клінічної освіти, практичного досвіду та здатності мислити по-новому з метою дослідити зміст професійної підготовки у галузі підготовки фахівців з фізичної терапії в данських університетах при проходженні теоретичного та клінічного навчання на протязі двох років у Копенгагенському університеті.

Результати. У статті проаналізовано особливості практичної підготовки фахівців з фізичної терапії на прикладі Копенгагенської Професійної вищої Школи Копенгагенського університету прикладних наук (Данія). Описано види практичних занять і особливості оцінювання клінічної підготовки фахівців з фізичної терапії в данських університетах. Визначено можливості, передумови, засоби (клінічні міркування у фізіотерапії) та оцінювання клінічного навчання для підготовки фахівців з фізичної терапії.

Висновки. В зв'язку з соціально важливими змінами у системі охорони здоров'я, прагненням увійти в міжнародний простір, заклади освіти України повинні суттєво модифікувати організацію та зміст освіти, підготувати принципово нове покоління кадрів з вищою освітою, які будуть відповідати вимогам внутрішнього та зовнішнього ринків праці. Останнє обумовлює доцільність аналізу і впровадження передового закордонного досвіду щодо підготовки бакалаврів фізичної терапії.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: практична підготовка, фізичний терапевт, університети Данії, кількість балів, клінічні міркування.

ВСТУП

Постановка проблеми. Актуальність і доцільність дослідження професійної підготовки майбутніх фізичних терапевтів в університетах Данії детерміновано необхідністю подолання суперечностей, що виникають між об'єктивною потребою суспільства та зростанням попиту на фізіотерапевтів в Україні, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність на ринку реабілітаційних послуг, та недостатнім рівнем сформованості готовності випускників вищих навчальних закладів України до цих видів діяльності; новими вимогами до підвищення якості вищої освіти та недостатньою розробленістю й науковою обґрунтованістю системи професійної підготовки майбутніх фізіотерапевтів у вищих навчальних закладах України; сучасними тенденціями трансформації вищої освіти в умовах глобалізації та євроінтеграції та недостатнім урахуванням позитивного досвіду підготовки майбутніх фізіотерапевтів у вищих навчальних закладах Данії та реально існуючим досвідом професійної підготовки майбутніх фізіотерапевтів у вищих навчальних закладах України і потребою в оновленні програмного, інформаційного і науково-методичного забезпечення цього процесу.

Професійна діяльність фізичних терапевтів у Данії знаходиться під захистом держави, а дипломи данських університетів визнаються в більшості країн світу, особливо в медичній галузі, тому актуальним є вивчення європейського досвіду професійної підготовки фахівців фізіотерапії, зокрема, на прикладі Копенгагенської Професійної вищої Школи Копенгагенського університету прикладних наук (Данія).

Аналіз актуальних досліджень. Данія є лідером у системі фізичної реабілітації та демографічних показниках, а також є однією з найактивніших членів Світової конфедерації фізичної терапії і це дає можливість дослідити та

використати її досвід в підготовці бакалаврів фізичної реабілітації та організації умов праці. В основу дослідження покладено концептуальні положення нормативних документів вищих навчальних закладів Данії. Відповідно до програми ООН Глобальні Цілі Сталого Розвитку 2016–2030 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) та Указу Президента України №678/2015 «Про активізацію роботи щодо забезпечення прав людей з у інвалідністю» (2016) особливу увагу сконцентровано на розробленні та затвердженні кваліфікаційних характеристик професії фізичного терапевта, а також на здійсненні заходів щодо розроблення нових стандартів навчання за відповідною спеціальністю.

Фундаментальну основу зазначеної проблеми становлять дослідження, що здійснювались у філософському, медичному, біологічному, психологічному, педагогічному та інших аспектах. Здоров'я людини та фізична терапія становлять предмет уваги відомих зарубіжних та вітчизняних учених, таких як М.М. Амосов, П. Брегг, К. Ніші та інші. Змісту професійної підготовки у галузі підготовки фахівців з фізичної терапії у вищих навчальних закладах присвячено багато досліджень. Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури свідчить, що проблемою підготовки магістрів у педагогічних університетах займалися вчені І.С. Батракова, В.А. Козирев, П.Ф. Радіонова та інші. Організаційно-методичні аспекти професійної підготовки фізичних терапевтів досліджували багато вітчизняних науковців, зокрема, Ю.О. Лянной, О.М. Звіряка, О.В. Шаповалова, Н.О. Єлікова, І.А. Білолипецька, Т.В. Бойчук, Л.Б. Волошко, А.М. Герцик, М.В. Дутчак, Р.П. Карпюк, Г.А. Макарова, О.І. Міхеєнко, Є.Н. Приступа, Л.П. Суценко та інші. На сьогодні у вітчизняній науці обмежена кількість досліджень, які пов'язані з вивченням закордонного досвіду професійної підготовки фахівців з фізичної терапії.

Мета статті – дослідити особливості практичної підготовки фахівців з фізичної терапії в університетах Данії.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На даному етапі наукового пошуку використано таких теоретичних методів дослідження: аналіз, систематизація, порівняння й узагальнення навчального плану, наукових даних, клінічної освіти, практичного досвіду та здатності мислити по-новому з метою дослідити зміст професійної підготовки у галузі підготовки фахівців з фізичної терапії в данських університетах при проходженні теоретичного та клінічного навчання на протязі двох років у Копенгагенському університеті.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Копенгагенський університет прикладних наук розробляє та пропонує практичну вищу освіту та дослідження, що зміцнює як приватний, так і державний ринок праці. Копенгагенська Професійна Вища Школа (коледж) при Копенгагенському університеті прикладних є одним з найбільших вищих навчальних закладів Данії, базується в столичному регіоні Данії і є одним із 6 професійних коледжів Данії. Вона була створена 1 березня 2018 року як злиття між університетськими коледжами UCC та Metropol і налічує близько 20000 студентів та 2000 співробітників, а також оборот близько 1,5 млрд крон що йде на виховання в освітан, медсестр, вчителів, соціальних працівників, фізіотерапевтів, акушерок та багатьох інших.

Повсякденним керівництвом Копенгагенського університетського коледжу займаються ректор та виконавчий комітет, до складу якого, крім ректора, входять директор ресурсів, директор з подальшої освіти та декани трьох факультетів. Вищим керівництвом Копенгагенського університетського коледжу опікується рада директорів та виконавча рада. Рада є найвищим керівництвом Копенгагенського університетського коледжу і має на увазі загальні інтереси закладу як навчального закладу. Рада складається з ключових зацікавлених сторін та представників як державного, так і приватного ринку праці, а також обраних представників студентів та співробітників Копенгагенського університетського коледжу.

У 1787 році відкрився Королівський фонд народження та догляду. Через три роки в Данії відкрилася перша семінарія для вчителів - Семінарія Йонструп, яка, однак, розпочалася під назвою Семінарія Блеагарда. У другій половині 19 століття стало можливим вчитися на медсестру в різних лікарнях та на вихователя на найстарішій в світі семінарії з питань виховання, семінарії Фребельса. Семінарія Suhrs, яка походить від Suhrs Husholdningsskole, була відкрита в 1905 році, а в 1937 році розпочалася освіта для соціальних працівників у Den Sociale Højskole. З тих пір прийшла велика кількість нових професій, напр. фізіотерапевт та біоаналітик. Освіта фізіотерапевта дає уявлення про анатомію, фізіологію та науку про фізичні вправи, а також про психологічні та соціальні умови, які важливі для фізіотерапевта, коли потрібно допомогти людям відновити свою здатність рухатися та функціонувати. Фізіотерапевти працюють із зміцненням здоров'я та профілактикою на індивідуальному та груповому рівнях і повинні спрямовувати зусилля на людей на всіх етапах життя акцент робиться на бажанні і можливість вступати в тісні стосунки з іншими людьми, і фізіотерапевт може впоратися з тілесним контактом, який є у стосунках між фізіотерапевтом і пацієнтом. У освіті фізіотерапевта термін "клінічна освіта" використовується замість "практика". Клінічне навчання триває 30 годин на тиждень (загалом 28 тижнів), де клінічні бази очікують, що студент витратить додатково приблизно 10 годин на тиждень, щоб підготуватися. Клінічна освіта є безкоштовною і студент може отримати стипендію протягом усього періоду стажування (за деяких умов). Клінічна освіта проходить у ряді клінічних навчальних місць, які затверджені навчальним закладом. Це можуть бути комунальні або приватні лікарні, поліклініки, оздоровчі та реабілітаційні центри, клініки, психіатричні центри та дитячі заклади. На сайті навчального закладу та на сайті клінічної освіти студент отримує огляд усієї відповідної інформації про розклад та зміст лекційних занять та період клінічного навчання.

У першому семестрі клінічна освіта складає 4 дні по 6 годин відвідування клінічної бази. Студент повинен мати можливість ознайомитись зі введенням до клінічного викладання, пройти співбесіду з викладачем клінічної освіти щодо розвитку / узгодження очікувань, спостерігати за процедурами підготовлених фізіотерапевтів, провести обстеження / лікування разом з пацієнтами та занотувати анамнез. У першому семестрі студент може, де це можливо, спробувати різні форми терапії (наприклад, лікування в басейні, лікування теплом/холодом, використовувати обладнання для медичних технологій). Наприкінці клінічного навчання студент надає викладачу клінічного навчання письмову роботу «Клінічні

міркування у фізіотерапії (KRIF)». Протягом першого семестру робота в портфоліо організовується в навчальних групах за предметними областями: Теорія та метод фізіотерапії, Анатомія, Фізіологія та харчування людини, Патологія та фармакологія, Психологія здоров'я та Загальна педагогіка та здоров'я, а також Теорія науки, Етика та методологія дослідження. Завдання портфоліо вирішуються в навчальних групах і служать підготовкою до іспитів у 1, 2 та 3 семестрі. Наприкінці семестру студенти проходять усний теоретичний іспит з фізіотерапії індивідуально. Тест оцінюється внутрішньо за 7-бальною шкалою (-03, 00, 02, 04, 07). Для іспиту студенти повинні взяти з собою 1 сторінку формату A4 із власними примітками, це не враховується в оцінюванні. За два дні до іспиту видається невідомий випадок (кейс) із зосередженням уваги на всіх предметних областях семестру. Всі студенти отримують однакові справи. Студенти можуть підготуватися до іспиту індивідуально або групою. Іспит ґрунтується на розданій справі, а оцінювання засноване на змісті всіх предметних областей. Тривалість усного індивідуального іспиту становить 25 хвилин (15 хв. для експертизи на підставі розданої справи та 10 хв на голосування та відгуки). Якщо успішність оцінюється в класі 00 або нижче, студент встановлюється на повторний іспит.

У другому семестрі студент відвідує базу клінічної освіти протягом двох тижнів по 6 годин відвідування. Основна увага приділяється основним клінічним міркуванням стосовно фізіотерапевтичного обстеження, діагностики та лікування, а також фізичним навантаженням та тренуванням, таким як профілактика, підтримка та реабілітація. Студент відіграє роль спостереження, а також є частиною підрозділу існуючих курсів пацієнтів. У другому семестрі студент повинен розуміти ситуацію, ресурси та проблеми пацієнта на основі термінології Міжнародної класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я (The International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF) та вміти провести основне обстеження та діагностику на рівні активності та рівню функцій тіла та анатомії, наприклад, аналіз постави, аналіз ходи, вставання, функції суглобів, м'язових та тканинних структур; провести основне лікування на рівні активності а також функцій тіла та анатомії, на основі результатів дослідження. Студент має застосовувати фізичну активність та тренування з акцентом на дидактику та педагогіку, рухову діяльність з акцентом на дозуванні, регулюванні та руховому навчанні, знати основи мануального дослідження та лікування тканин, використовувати вербальне та невербальне спілкування в ролі фізіотерапевта та знати основи професійного спілкування в біо-психо-соціальній перспективі, включаючи цілі та співпрацю у фізіотерапевтичному втручанні, працювати з відповідними техніками роботи та розміщенням громадян / пацієнтів, знати та використовувати вихідні та робочі позиції при обстеженні та лікуванні; проводити цілеспрямоване лікування тканин на основі практичного впровадження процесу клінічного міркування з основним акцентом на анамнезі, загальному спостереженні за діяльністю, місцевому огляду, пальпаторному обстеженню, оцінці, цілі та плану. У зв'язку з груповим тренуванням та / або індивідуальним лікуванням передбачається використання / роздуми про рухове навчання на початковому рівні. Необхідно провести обстеження суглобів; проаналізувати поставу і, як наслідок, оглянути відповідні м'язи на довжину; виконати дослідження діяльності, такі як аналіз ходи та вставання; виконати часткову оцінку як логічний наслідок читання медичних записів та анамнезу, розглянути та обміркувати рівень ресурсів пацієнтів, а також обміркувати можливі тілесні обстеження, які можуть доповнити ці початкові припущення. Рухове навчання є процесом вирішення проблем, при якому пацієнт намагається вирішити завдання якомога найкращим чином. Процес навчання можна розділити на етапи, коли пацієнт повинен спочатку зрозуміти вміння. Після цього пацієнт повинен набути та автоматизувати вміння, щоб нарешті мати можливість узагальнити вміння. Останній етап - це те, коли пацієнт може застосовувати свої нові навички в інших середовищах та контекстах. Метою є, де це можливо, щоб студенти були залучені до групового навчання різних груп громадян / пацієнтів як учасники та з можливістю пробного викладання групи в рамках невеликого під-елемента цієї групи / навчання - після попередньої участі.

Тест є індивідуальним практичним та теоретичним з акцентом на фізичну активність та групове тренування, а також анатомію. Тест оцінюється внутрішньо за 7-бальною шкалою (-03, 00, 02, 04, 07). З 22.8.2019 р. з'явилися деякі зміни щодо тесту. Тривалість тесту складає 50 хвилин, включаючи голосування та відгуки. Тест складається з 2 частин, які оцінюються разом однією оцінкою. Частина 1: Фізична активність та групове тренування (50%) та частина 2: Анатомія (50%). Перед тестом студент отримує синопсис із цільовою групою та формою тренування в комп'ютерній програмі WiseFlow і має 48 годин, щоб підготувати його (на основі шаблону синопсису) (частина 1). Можна призначити такі цільові групи як діти, молодь, люди похилого віку, вагітні або працевлаштовані і може бути пов'язана одна з таких форм тренування як тренування рухів, розслаблення та усвідомлення тіла, силові тренування, тренування кровообігу, руху, постурального контролю / балансу або тренування тазового дна та венозного насосу. За 20 хвилин до початку тесту студенту також призначають відоме питання з анатомії (частина 2) через WiseFlow. Учень приносить свій синопсис/конспект у трьох примірниках. У підготовчій кімнаті має бути папір для підготовки, а також скелет, коробка з кістками тощо. Підготовка триває 20 хв. і охоплює як можливість підготовки / налаштування до тесту, так і підготовку стосовно практичної частини. Помічник може допомогти знайти та підготувати будь-які інструменти. Студент приносить власний комп'ютер для входу на WiseFlow. Перша частина екзамену «Фізична активність та командне тренування» триває 25 хв. і присвячена фізичним навантаженням та тренуванням у команді. На основі супровідного синопсису/конспекту студент представляє фізичну програму з 3-6 учасниками за 10 хв., далі 13 хв. усне опитування стосовно дидактичних міркувань та вибору вправ, а також прогресування та регресії вправ. Згодом у другій частині розглядається основна анатомія із включенням функціональної анатомії, можливо, стосовно практичної частини 1. На голосування та відгуки щодо оцінки викладачам дається 10 хв. Повторний іспит відбувається якщо студент із загальної оцінки не отримав оцінку 02 або вище і проводиться згідно з тими ж керівними принципами, що і звичайний. Пройдений частковий результат звичайного тестування включається до загальної оцінки.

До 22.08.2019 року екзамен у другому семестрі складав 4 години де 3 години відводилося на письмову теоретичну анатомію та 1 година на усний практичний іспит з фізіотерапії та без допоміжних засобів де ставили питання, пов'язані з анатомією опорно-рухового апарату і відповідали в електронній формі. Практичний тест складався з 2 завдань, де у першому завданні студент мав намалювати анатомічну область та цілеспрямовану форму лікування, провести мануальне

дослідження тканин, що відповідає анатомічній області, а також продемонструвати лікування за 35 хв. (10 хв.: анатомічна пальпація, що включає огляд, пальпацію та розвиток м'язів; 10 хв.: мануальне дослідження тканин; 5 хв.: мануальне лікування тканин; 10 хв.: усне екзаменування щодо обстеження та лікування). У другому завданні студент складав усний практичний іспит тривалістю 15 хвилин в межах однієї з наступних 3 тем: «Вивчення тесту на рухливість суглобів та довжину м'язів» де студент повинен продемонструвати товаришу по навчанню рух суглоба, вибрані тести довжини м'язів, повинен пояснити можливі причини аномальних рухів суглобів та пояснити основні міркування в рамках методів тестування та вимірювання; «Аналіз постави та лікування проблем постави» де на основі картини студент повинен визначити модель постави та проаналізувати основні критерії м'язового дисбалансу та проінструктувати і направляти однокурсника мануально, аби належним чином вплинути на його поставу та «Аналіз руху та ЛФК стосовно основних рухових навичок» де виходячи з конкретного випадку, студент повинен проаналізувати основні моделі рухових рухів і на підставі справи запропонувати конкретні вправи для поліпшення якості та / або кількості рухів, а також аргументувати вибір вправ та вихідних позицій, проінструктувати та мануально направити колегу, щоб покращити якість виконання вправ, продемонструвати та пояснити прогресію / регресію вибраних вправ.

У третьому семестрі студенти не мають клінічного навчання. На основі отриманих групою емпіричних даних та їх обробки студенти готують письмове завдання проекту. Подання цього завдання, а також усна презентація є необхідною умовою складання іспиту 3-го семестру. Вимогою для участі у семестровому іспиті є усна презентація, а також подання проекту в додатковому елементі. У разі неучасті в усній презентації студент повинен подати презентацію з виступом (відео) як компенсацію. Індивідуальний усний практичний екзамен з акцентом на фізіотерапію, фізіологію людини та харчування оцінюється внутрішньо як загальна оцінка відповідно до поточної шкали оцінок та на основі результатів навчання в семестрі. Екзаменаторами є викладачі фізіотерапії та фізіології. Основою екзамену є невідомі випадки / кейси. У день іспиту студенту присуджується один із двох можливих іспитів: «Фізіологія та харчування» (з незначним елементом фізіотерапії) або «Фізіотерапія» (з незначним елементом фізіології та харчування). Існує 40-хвилинний час підготовки, коли студент має доступ до всіх допоміжних засобів. Для іспиту студент може взяти з собою аркуш А4 з примітками до підготовки.

«Фізіологія та харчування» (з незначним елементом фізіотерапії) включає 5 хв. на презентацію випадку з «фокусом на фізіотерапії», 5 хв. на демонстрацію тесту / активності де має місце фокус на фізіотерапію, 20 хв. на продовження обстеження з базовою фізіологією людини та харчуванням та 10 хв. на голосування та відгуки щодо оцінювання. «Фізіотерапія» (з другорядним елементом фізіології та харчування) включає 5 хв. на презентацію випадку з «фокусом на фізіотерапію», 15 хв. на демонстрацію та перевірку тесту / активності з фокусом на фізіотерапію, 10 хв. на основні питання фізіології та харчування людини з фокусом на фізіологію та харчування та 10 хв. на голосування та відгуки щодо оцінювання. Якщо успішність оцінюється в класі 00 або нижче, студент встановлюється на повторний іспит.

У четвертому семестрі студенти мають 8 тижнів клінічної освіти на базі клінічного навчання з відвідуванням 30 годин. Тиждень. Студент працює з лікуванням пацієнтів під пильним наглядом та керівництвом та керується основними клінічними міркуваннями з фізіотерапевтичних питань, фізіотерапевтичними обстеженнями для діагностики, лікування та реабілітації. Фокус приділяється фізіотерапевтичному обстеженню за участю, активністю та рівнем функцій та анатомії тіла; формуванню початкової гіпотези, діагностики та мети, пов'язаним з фізіотерапевтичним обстеженням; індивідуальному та цілеспрямованому фізіотерапевтичному лікуванню та реабілітації; відповідним випробуванням та методам вимірювання; документації з фізіотерапевтичної практики; започаткуванню моно- та міжпрофесійної співпраці; професійному спілкуванні в діалозі з пацієнтами з акцентом на можливість та передумови для участі пацієнтів; впливу та побічним ефектам щодо вибору та відмови від обстеження та лікування а також етичним та інституційним настановам. Для участі у першому семестровому підтесті необхідно виконати та подати 5 письмових завдань з патології та фармакології, а також має бути реалізація зворотного зв'язку на основі визначених критеріїв. Студент повинен брати участь не менше 90% часу у клінічній освіті. Письмова передумова, пов'язана з клінічною освітою. На основі клінічних міркувань у фізіотерапії готується письмова робота KRIF. Клінічний викладач оцінює, чи виконано необхідну умову. У разі невиконання вимоги передумови студенти подають відсутнє завдання не пізніше, ніж за 1 тиждень до закінчення клінічної освіти, щоб отримати право скласти екзамен. Повинні бути виконані всі усні практичні передумови, пов'язані з клінічною освітою, клінічні міркування у зв'язку з презентацією, обстеженням та лікуванням відомого пацієнта. У разі невиконання обов'язкової вимоги студент втрачає право складати іспит і повинен отримати право на іспит, виконати усну та практичну вимогу до закінчення клінічної освіти у 4 семестрі. Наприкінці клінічної освіти 4 семестру на базі клінічної освіти проводиться індивідуальний усний практичний тест з фокусом на фізіотерапію, патологію та фармакологію. Іспит оцінюється зовні як загальна оцінка відповідно до поточної шкали оцінок та на основі результатів навчання в семестрі. Екзаменаторами є викладач фізіотерапії, який бере участь у зовнішньому екзаменаторі та викладач клінічної освіти. Існує 40-хвилинна підготовка до іспиту, куди студент може принести посібники та аркуш формату А4 із примітками для підготовки. На початку підготовки студенту призначається невідомий випадок і він має в цілому 40 хвилин підготовки з допоміжними засобами. Перші 10 хвилин екзамену складає вступний матеріал з акцентом на патологію та фармакологію в клінічних міркуваннях. Обстеження проводяться на предмет захворювань та стан пацієнта залежно від конкретного випадку, і тому можуть також задаватися питання, які виходять за рамки змісту справи, включаючи супутнє захворювання. Завдяки цьому іспити проводяться з метою досягнення результатів навчання, пов'язаних із змістом семестру в патології та фармакології та включенням знань попередніх семестрів. Досліджуються патологія та фармакологія, наприклад (етіологія, патогенез, симптоми, клінічні та параклінічні ознаки, діагностика, диференційна діагностика, показання та протипоказання, лікування, прогноз, ускладнення). Наступні 20 хвилин зосереджено увагу на обстеженні в практичній фізіотерапії де студент демонструє самостійно вибраний підтеми в рамках фізіотерапевтичного обстеження або фізіотерапевтичного лікування / тренінгу та постійні обстеження з клінічних міркувань, у тому числі стосовно патології та фармакології та психолого-педагогічних теорій та методів ведення пацієнта.

До 22.8.2019 р. мали місце інші правила щодо екзаменування у 4 семестрі. Перший екзамен був індивідуальним, письмовим зовнішнім теоретичним у вигляді тесту Multiple Choice із множинним вибором та мав 60 запитань з предметної області "Патологія та фармакологія" (викладання патології / фармакології у 2, 3 та 4 семестрі) у комп'ютерній програмі на WiseFlow, без допоміжних засобів, де відповідь на тест відповідала розумним потоком з тривалістю тесту 2 години. На початку тесту двері в кімнату зачинялися, після чого не було доступу. Студенти не повинні були залишати кімнату для екзамену протягом першої чверті та останньої ¼ години іспиту. На кожне запитання могла бути одна або кілька правильних відповідей - якщо на одне кілька правильних відповідей питання, це було зазначено в дужках. У вибраних питаннях неправильна відповідь призводила до мінусових балів і це не було зазначено. Якщо відповідь була вперше дана, відповідь згодом могла бути змінена, але згодом вона не могла бути порожньою.

Другий екзамен був усний практичний тест, де студент показував та аргументував фізіотерапевтичне втручання. Основа оцінки базувалася на індивідуальних показниках обстежуваного. Екзаменаторами були викладач теорії з навчального закладу та викладач клінічної освіти. Тест тривав протягом двох днів де студент міг користуватися всіма доступними засобами, враховуючи етичні та клінічні вказівки клінічної бази, але не повинен отримувати вказівок щодо громадянина / пацієнта від будь-якого клінічного викладача. У перший день проводилося обстеження та підготовка, де студент отримував шляхом лотереї невідомий випадок з реальним пацієнтом (групу громадян / пацієнтів для екзамену вибирав клінічний викладач). Історія хвороби / копія історії хвороби, дані про обстеження громадянина / пацієнта були доступні за 1,5 години до обстеження та протягом обстеження. Студент оглядав громадянина / пацієнта самостійно упродовж 60 хвилин (збір анамнезу, обстеження, тестування, пробне тренування для визначення стану пацієнта), але міг зв'язатися з клінічним викладацьким майданчиком чи персоналом для допомоги у переміщенні тощо, якщо фізичний стан громадянина / пацієнта вимагав цього. Решту дня студент готувався до лікування/тренування, яке відбувалося на наступний день. Якщо громадянин / пацієнт не міг прийти на другий день, коли студент повинен продемонструвати лікування, студенту викликався відомий громадянин / пацієнт як резервний громадянин / пацієнт. Якщо це було неможливо, узгоджувалася нова дата обстеження. На другий день проводилася 10-хвилинна усна презентація громадянина / пацієнта без участі громадянина / пацієнта (стать, вік, діагноз, ресурси, умови життя, основні результати обстеження (відповідно Міжнародній класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я ICF), основна проблема громадянина / пацієнта, цілі, заходи, лікування. Студенту призначався конкретний фізіотерапевтичний тест, який студент повинен був виконати за 45 хвилин обстеження та лікування/тренування громадянина / пацієнта з основним акцентом на лікуванні/тренуванні. Втручання мало включати проведення конкретного обстеження, вибраного екзаменатором чи клінічним викладачем та пояснення плану денного тренування громадянину / пацієнту. Дослідження, яке студента просили виконати могло бути заздалегідь запланованим обстеження або воно могло бути не згаданим при обстеженні. Після тренування 25 хвилин виділялося на обговорення / оцінки результатів обстеження та денного лікування/тренування без присутності громадянина / пацієнта та задавалися питання щодо компетентності студента. 10 хвилин виділялося на голосування та відгуки щодо оцінювання студента. Студенти не мали фотографувати та / або записувати відео у зв'язку з іспитами, якщо це не було частиною даного опису тесту або мало спеціальний дозвіл (могли бути спеціальні умови для студентів психіатричних та дитячих клінічних баз). Якщо показники оцінювались в одному або обох тестах на рівні 00 або менше, студент мав повторно сдати тестування, які не були здані. Повторне тестування проводилося згідно з тими ж керівними принципами, що і звичайне. Програма фізіотерапевта рекомендує студентам, які не пройшли 4 семестр, не починати 5 семестр, поки не пройде 4 семестр. Проходження клінічного екзамену у 4-му та 6-му семестрах є необхідною умовою для вибору предмету за вибором «Самоорганізований курс - професійний досвід як на національному, так і на міжнародному рівні», а також інші факультативи у 7-му семестрі.

У п'ятому семестрі студенти проводять 7 тижнів клінічної освіти з відвідуванням клінічної бази 30 годин на тиждень. Студент працює з курсами пацієнтів під наглядом та керівництвом з поступовим збільшенням незалежності у клінічних міркуваннях, фізіотерапевтичних обстеженнях, діагностиці, лікуванні, ЛФК, реабілітації, профілактиці, зміцненні здоров'я та медичній освіті. Клінічне навчання направлене на фізіотерапевтичне обстеження щодо участі, активності та компонентів функцій та анатомії тіла; формування гіпотез, діагностику та мету, пов'язані з фізіотерапевтичним обстеженням; індивідуальне та цілеспрямоване фізіотерапевтичне лікування та реабілітацію, включаючи включення прогностичних міркувань та оцінку втручання; теорії рухового навчання; педагогіку здоров'я та спілкування з акцентом на залучення пацієнта, мотивацію та компетентність до дій; охорону здоров'я та життєву ситуацію пацієнта в холистичній реабілітації; тематичну письмову документацію для ведення діловодства; моно- та міжпрофесійне вирішення завдань; етичні та інституційні настанови. Клінічний іспит у цьому семестрі не проводиться, але клінічний викладач проводить пробний іспит без оцінювання де студент має 1 годину на вивчення історії хвороби та обстеження громадянина/пацієнта у перший день та 55 хвилин на другий день, з яких 30 хвилин виділяється на лікування / тренування і 25 хвилин на обговорення / оцінки результатів обстеження та денного лікування/тренування без присутності громадянина / пацієнта та задаються питання щодо компетентності студента. На основі клінічних міркувань у фізіотерапії готується 2 письмові роботи KRIF. Клінічний викладач оцінює, чи виконано необхідну умову.

У шостому семестрі студентам виділяється 10 тижнів у клінічному навчанні з відвідуванням 30 годин на тиждень. Студент працює в напрямку незалежної професійної практики та розширених клінічних міркувань щодо складних фізіотерапевтичних питань, документації та забезпечення якості в клінічній практиці. Клінічне навчання має фокус на незалежне проведення фізіотерапевтичного обстеження, діагностики та лікування на рівні участі, активності та функції та анатомія тіла; самостійне створення та вступ в рівноправні та ціннісні стосунки з пацієнтом / громадянином, родичами та міжпрофесійними партнерами; застосування професійно відповідних технологій та інновацій; клінічні міркування та прийняття рішень з використанням теорії та дослідницьких знань; включення економічних міркувань щодо здоров'я у зв'язку з курсами пацієнтів, пов'язаними з варіантами організаційної політики та політики охорони здоров'я, а також соціальними наслідками курсу; застосування відповідних клінічних методів вимірювання стосовно діагностики,

класифікації, прогнозу та змін із часом; забезпечення якості, оцінки та документування фізіотерапевтичного втручання та забезпечення безпеки пацієнтів, дотримання етичних та інституційних вказівок та цінностей.

У семестрі є 2 екзамени, з яких перший іспит індивідуальний письмовий на основі складної клінічної проблеми і другий підсумковий клінічний усний, практичний екзамени, який проводиться на базі клінічної освіти. Передумовами, пов'язаними з клінічною освітою є обов'язкове відвідування клінічної освіти (студент повинен брати участь не менше 90% часу у клінічній освіті) та 2 письмові роботи на основі клінічних міркувань у фізіотерапії. Клінічний викладач оцінює, чи виконано необхідну умову. У разі невиконання обов'язкової вимоги студент повинен подати відсутнє завдання не пізніше, ніж за 1 тиждень до закінчення клінічної освіти, щоб отримати право скласти іспит - індивідуальний теоретичний та клінічний, усний, зовнішній тест, де студент проводить лікування з громадянином / пацієнтом з аргументацією та оцінкою втручання. Основа оцінки базується на результатах роботи обстежуваного. У тесті беруть участь клінічний викладач, викладач фізіотерапії з навчального закладу для фізіотерапевтів та цензор з цензорного корпусу.

У день екзамену студенту призначається громадянин / клієнт / пацієнт, якого вони раніше не мали в поліклініці або на лікуванні, «невідомий» для студента, якого вибрали за допомогою жеребкування. Студент має по 30 хвилин на вивчення історії хвороби та огляд / тестування громадянина / пацієнта поодиночі, але може зв'язатися з працівниками клінічного навчального закладу, щоб отримати допомогу з перекладом тощо, якщо фізичний стан громадянина / пацієнта цього вимагає. 15 хвилин дається на роздуми та планування лікування/тренування, 5 хвилин на усну презентацію громадянина/ пацієнта за участю громадянина / пацієнта (з 27.5.20 без участі пацієнта) (стать, вік, діагноз, ресурси, умови життя, основні результати обстеження (відповідно Міжнародній класифікації функціонування, інвалідності та здоров'я ICF), основна проблема громадянина / пацієнта, цілі денного тренування, заходи, лікування та 30 хвилин на лікування та можливо деякі додаткові обстеження (практичні з пацієнтом / громадянином). 25 хвилин виділяється на обговорення / оцінки результатів обстеження та денного лікування/тренування без присутності громадянина / пацієнта та задаються питання щодо компетентності студента та 10 хв. на голосування, відгуки та оцінювання.

На основі клінічних міркувань у фізіотерапії готується 2 письмові роботи KRIF. Клінічний викладач оцінює, чи виконано необхідну умову. Під час іспиту студент може використовувати всі доступні допоміжні засоби, в т.ч. власний телефон та ПК, беручи до уваги етичні та клінічні рекомендації клінічної бази, але не повинні отримувати вказівок щодо громадянина / пацієнта від будь-якого клінічного викладача. Студенти не можуть фотографувати та / або записувати відео протягом усього тесту, якщо це не є частиною опису тесту або не надано спеціального дозволу (можуть бути спеціальні умови для студентів в психіатричних центрах або в закладах догляду за дітьми). Необхідно дотримуватись правил клінічної бази. Загальна тривалість екзамену (підготовка, обстеження, лікування та обговорення) становить 2 години 25 хв. на кожного студента, а загальний час іспиту (презентація, лікування та обговорення) становить 1 годину 10 хвилин включно голосування та оцінювання. Для підготовки немає обмежень щодо того, що можна використовувати з літератури, інтернету та власних приміток. Якщо результати оцінюються в класі 00 або нижче, студент повинен пройти повторне тестування. Повторне обстеження проводиться згідно з тими ж керівними принципами, що і звичайне обстеження.

Освіта дає студенту право застосовувати звання бакалавра з фізіотерапії. Назва данською мовою - professionsbachelor i fysioterapi, назва англійською мовою - Bachelor of Physiotherapy. Навчання санкціоноване відповідно до Закону про авторизацію медичних працівників та закладів охорони здоров'я та відносно до Виконавчого наказу про освіту. Навчальний заклад несе відповідальність за забезпечення необхідної кількості клінічних навчальних місць та повідомляє студентам 1 і 2 семестрів інформацію про місце клінічного навчання приблизно за 2-3 тижні до початку клінічного викладання. Студенти 4, 5 і 6 семестрів розподіляються комп'ютерною програмою на сайтах клінічного викладання через портал стажування. У цьому розподілі метою є те, щоб усі студенти отримали широкий клінічний досвід включаючи муніципальні клінічні бази навчання (лікарні та поліклініки), приватні, педіатричні та спеціалізовані заклади. Після розподілу місця через Портал стажування, студенти 4, 5 та 6 семестру протягом 1 тижня мають можливість обмінюватися між собою в межах своєї сфери. Це означає, що місце в лікарні можна обміняти з місцем в іншій лікарні, місце в поліклініці можна обміняти з місцем у іншій поліклініці, а місце у приватній практиці / дитячому закладі / спеціальному закладі може перейти в інше місце в межах цієї сфери роботи. Усі студенти повинні пройти тести на офіційних сайтах, підготовлених для цього та отримати відповідні сертифікати щодо гігієни рук, пожежогасіння, а також серцево-легеневої реанімації перед початком клінічного викладання в 1 семестрі. Вони дійсні протягом одного року і студенти повинні щороку постійно поновлювати ці тести тому що лікарняні заклади та психіатричні центри вимагають, щоб усі студенти проходили сертифікацію відповідно до вимог щодо сертифікації з базової серцево-легеневої реанімації, пожежі та гігієни.

На початку кожного клінічного навчання кожен студент підписує обітницю мовчання протягом усього періоду навчання. Навчальний заклад відповідає за дотримання декларації про конфіденційність, що значною мірою стосується і соціальних мереж (наприклад, Facebook, Snap-chat, Instagram, Youtube, публікування ім'я, адреси, фотографії, відео один одного / пацієнтів / громадян тощо). Це може призвести до виключення з практики. Студент несе відповідальність за те, щоб бути поінформованим щодо згоди клієнта / громадянина / пацієнта про перебіг лікування. Клієнт / громадянин / пацієнт завжди має можливість отримати доступ до документів у медичних картах та офіційних робочих документах на місці відповідно до загальної практики. Доступ до справи не поширюється на письмові роботи студента, які не записані в офіційних документах клінічного навчального закладу. Студент повинен у письмових навчальних завданнях забезпечити анонімність усіх даних. Особисті імена, топоніми, дати, роки та професії повинні бути анонімними. Це можна зробити, наприклад, використовуючи вік замість дати народження / року, тижні та дні замість дат та використання назви «Пацієнт 1, 2...» замість імен. Письмові навчальні завдання студента (наприклад, клінічні міркування у фізіотерапії KRIF) не можуть передаватися між місцем клінічного викладання та місцем проживання студента або надсилатись електронною поштою без анонімності всіх даних. Матеріали журналу та інші офіційні робочі документи не повинні залишати клінічну базу. Розбіжності між студентами та клінічним навчальним закладом можуть зазнати студент, клінічний викладач та / або

керівник клінічного навчального закладу. У разі будь-яких розбіжностей між одним / кількома студентами та клінічним викладачем чи керівником, проблема повинна бути вирішена спочатку між залученими сторонами. Студент, клінічний викладач та керівник проводять збори, якщо студент, клінічний викладач або керівник виявляє одне або декілька питань стосовно навчання студента або стосовно навчального середовища в місці клінічного викладання. На зустрічі сторони розповідають про свій досвід конкретного питання та спільно розглядають проблему. Керівник бази клінічного викладання відповідає за ведення протоколів як письмової документації курсу, яка містить дату зустрічі, учасників, тему тощо. Якщо вони не досягнуть задовільного вирішення проблеми шляхом зустрічей із залученими особами, студент може згодом подати це питання керівнику навчального закладу шляхом письмового запиту. Скарга повинна бути подана не пізніше ніж через 2 тижні після закінчення клінічного періоду навчання. Для початку, розбіжності в клінічному навчанні повинні бути усунені протягом періоду клінічного навчання. Якщо запит щодо невідповідності стосується викладача клініки та відбувається після того, як студент закінчив клінічне викладання, студент повинен зв'язатися з цим щодо керівника навчального закладу. Керівник освіти, як правило, скликає сторони на нараду, на якій обидві сторони матимуть можливість викласти справу з метою створення діалогу з цього питання. Керівник освіти приймає остаточне рішення у справі та інформує про рішення студента, координатора клінічної освіти та керівника клінічного навчального закладу.

Періоди клінічного навчання мають бути складені таким чином, що вони були передумовою для наступного періоду клінічної освіти. Має існувати вбудована прогресивність у навчанні результатів клінічної освіти, спрямована на підвищення рівня самооцінки та вирішення більш складних проблем. Клінічне викладання має місце у 1, 2, 4, 5 і 6 семестрах.

Під час проходження клінічної практики студенти програми фізіотерапевтів мають можливість навчатися за кордоном, що затверджується відповідно до детальних критеріїв в інтрамережі Копенгагенської Професійної Вищої Школи для студентів та службовців. Рекомендується пройти лише одне навчальне перебування за кордоном, і це має бути в 4, 5, 6 семестрі або як факультативний курс у 7 семестрі. Якщо навчальний термін відбувається у 6-му семестрі, студент повинен скласти семестровий іспит у клінічному місці, пов'язаному з програмою навчального закладу фізіотерапевтів. Навчальне перебування за кордоном може бути завершено за попереднім схваленням та схваленою програмою навчального закладу. Деякі клінічні локації за кордоном вимагають, щоб студенти навчалися у клінічному закладі під егідою лікарні. Контакт щодо клінічного викладання за кордоном є міжнародним координатором освіти фізіотерапевта.

Протягом клінічного періоду викладання студент має право на відсутність, беручи участь у засіданнях Ради студентів та засіданнях Студентської Ради фізіотерапевтів, засіданнях Комітету з освіти та Навчальної Ради при навчальному закладі фізіотерапевтів, засіданнях головної ради датських фізіотерапевтів, Регіональної Ради данських фізіотерапевтів або за участю у робочих поїздках, наприклад до Європейської Мережі Фізіотерапії у Вищій Освіті (European Network of Physiotherapy in Higher Education - ENPHE) та Всесвітньої Конфедерації Фізичних Терапевтів (World Confederation for Physical Therapy - WCPT). На початку клінічного викладання студент повинен повідомити сайт клінічного викладання про будь-які дні зборів. Протягом коротших періодів клінічного викладання (1 - 2 тижні) студент може бути відсутній у зв'язку із зазначеними вище засіданнями.

Дипломна робота бакалавра повинна складатися з письмової та усної частини. Проект бакалавра може бути підготовлений самостійно або у групах студентів, моно- або міжпрофесійних. У дипломних роботах, підготовлених у групах, написана робота має бути цілком однаковою для всієї групи. Дипломна робота бакалавра повинна документувати розуміння та самостійну здатність міркувати та використовувати наукові методи стосовно практично-орієнтованої проблеми. Студент повинен сформулювати тему, яка повинна бути центральною для професії, можливо, у співпраці з приватним чи державним підприємством, а навчальний заклад підготовки фахівців з фізіотерапії має схвалити цю тему. Метою дипломної роботи має бути набування студентами компетенції для участі у розробці, впровадженні та виконанні, а також в документації та поширенні наукових досліджень чи розробок, які сприяють розвитку та поширенню знань з фізіотерапії.

Аналіз інформації, представлений на навчально-науковому сайті Копенгагенського університету, дозволив визначити цілісну картину клінічної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії у відповідних вищих навчальних закладах. У результаті аналізу освітньої системи Данії встановлено, що згідно данського законодавства програма навчання бакалаврів з фізичної терапії в усіх навчальних закладах Данії відповідає 3 ½ рокам навчання. Вона розподілена на 7 семестрів і заснована на знанні фізичної терапії в поєднанні зі знанням медичних, природознавчих, гуманітарних і соціальних наук. Теоретична та клінічна підготовки об'єднані в взаємодії зі зростаючою складністю протягом всієї програми з метою забезпечення розвитку реалістичних і професійно орієнтованих навичок. Клінічне навчання оцінюється внутрішніми чи зовнішніми іспитами. Метою клінічних випробувань є оцінка клінічних навичок учня. У внутрішніх клінічних іспитах бере участь експерт від навчального закладу. Іспити оцінюються по 7-бальній шкалі де -03 або 00 означають «не здано», а 02, 04 та 07 означають «здано». Наприкінці клінічні іспити оцінюються зовнішнім експертом.

Після закінчення освіти на бакалавра фізіотерапії студенти, можуть працювати самостійно як фізіотерапевти і вступати в професійні та міждисциплінарні співробітництва. З дипломом бакалавра з фізичної терапії можна навчатися далі на магістерському та кандидатському рівнях.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ НАУКОВИХ РОЗВІДОК

В зв'язку з соціально важливими змінами у системі охорони здоров'я, прагненням увійти в міжнародний простір, заклади освіти України повинні суттєво модифікувати організацію та зміст освіти, підготувати принципово нове покоління кадрів з вищою освітою, які будуть відповідати вимогам внутрішнього та зовнішнього ринків праці. Останнє обумовлює доцільність аналізу і впровадження передового закордонного досвіду щодо підготовки бакалаврів фізичної терапії.

Список використаних джерел

1. Лянной Ю. О. (2014). Зміст професійної підготовки магістрів з фізичної реабілітації в університетах Канади. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Сумського державного педагогічного університету імені Антона Семеновича Макаренка*, 2 (36), 463–470. (Lyannoy Yu. O. (2014). Contents of Masters in Physical Rehabilitation at Canadian Universities. *Anton Semenovich Makarenko Sumy State Pedagogical University, Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 2 (36), 463–470).
2. Лянной Ю.О. (2015). Система професійної підготовки майбутніх бакалаврів і магістрів фізичної реабілітації (фізичної терапії) в університетах Нідерландів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Сумського державного педагогічного університету імені Антона Семеновича Макаренка*, 3 (47), 97–107. (Lyannoy Yu. O. (2015). The system of professional training of future bachelors and masters of physical rehabilitation (physical therapy) in the universities of the Netherlands. *Universities. Anton Semenovich Makarenko Sumy State Pedagogical University, Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 3(47), 97–107).
3. Лянной Ю.О. (2015). Зміст професійної підготовки фахівців з фізичної реабілітації (фізичної терапії) у вищих навчальних закладах Австрії. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології Сумського державного педагогічного університету імені Антона Семеновича Макаренка*, 4 (48), 74-87. (Lyannoy Yu. O. (2015). Content of professional training of specialists in physical rehabilitation (physical therapy) in higher educational institutions of Austria. *Anton Semenovich Makarenko Sumy State Pedagogical University, Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 4 (48), 74-87).
4. Белікова Н.О. (2012). Підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: теорія та методика. *ТОВ "Козарі"*, 584. Belikova N.O. Preparation of future specialists in physical rehabilitation for health-preserving activity: theory and methods. LLC "Kozari", 584.
5. Копенгагенський університетський коледж (Professionshøjskole): [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kp.dk/om-koebenhavns-professionshoejskole/>

PECULIARITIES OF PRACTICAL TRAINING OF PHYSICAL THERAPISTS IN DANISH UNIVERSITIES

T. Levytska

Makarenko Sumy state pedagogical university, Sumy, Ukraine

Abstract.

Formulation of the problem. Denmark is a country where rehabilitation services are provided at a high level, which means, among other things, high-quality professional training of physical therapy specialists. The study of the peculiarities of such training can positively affect the quality of practical training of specialists in physical therapy in Ukraine. The purpose of the article is to investigate the features of practical training of physical therapy specialists in Danish universities.

Research methods. At this stage of scientific research, the following theoretical research methods are used: analysis, systematization, comparison and generalization of curriculum, scientific data, clinical education, practical experience to explore the content of training in physical therapy in Danish universities during theoretical and clinical training at the University of Copenhagen for two years.

Results. The article analyzes the features of practical training of specialists in physical therapy on the example of the Copenhagen Vocational Higher School of the Copenhagen University of Applied Sciences (Denmark). Types of practical classes and features of evaluation of clinical training of specialists in physical therapy in Danish universities are described. Possibilities, preconditions, means (clinical considerations in physiotherapy) and evaluation of clinical training for training of specialists in physical therapy are determined.

Conclusions. In connection with socially important changes in the health care system, the desire to enter the international space, educational institutions of Ukraine must significantly modify the organization and content of education, prepare a fundamentally new generation of staff with higher education that will meet the requirements of domestic and foreign labor markets. The latter determines the feasibility of analysis and implementation of advanced foreign experience in the preparation of bachelors of physical therapy.

Key words: practical training, physical therapist, Danish universities, number of points, clinical considerations.