

ІНТЕГРАЦІЯ КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ У МЕДИЧНУ НАВЧАЛЬНУ ПРОГРАМУ З МЕТОЮ НАБУТТЯ КОМПЛЕКСНИХ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК НА ПРИКЛАДІ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМУ

B.Paley, M.J.O'Connor, S.J.Baillie, G.Guiton, M.L.Stuber

Available from:

<http://ap.psychiatryonline.org/cgi/content/full/33/2/op.mhtml.1309536041334.c1e0052d395b780d@192.168.25.177>

DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2011.2.114-118>

Резюме. У статті на прикладі теми, яка присвячена фетальному алкогольному синдрому, описується зв'язок вивчення базових нейронаук із клінічною практикою. З цією метою Центр контролю та профілактики захворювань разом із Національною організацією з питань алкогольної фетопатії, а також Лос-Анджелеський західний регіональний центр підготовки кадрів по впливу алкоголю на плід розробили та запропонували інтегрувати матеріали, що стосуються фетального алкогольного синдрому, до навчального плану студентів першого курсу медичного університету. Результати. Кількісна та якісна оцінка отриманих результатів свідчила про ефективність вивчення матеріалів, що позначалася на підвищенні рівня знань та оволодінні практичними навичками, які стосувались не лише власне алкогольної фетопатії, а також ембріології, нейрогенезу, психопатології розвитку та медичної етики. Висновок. Створення комплексних тем, що поєднують у собі базові теоретичні знання із клінічними відомостями та навичками, є ефективним методом на шляху до якісної підготовки студентів медичних університетів у галузі профілактики та лікування найбільш поширених проблем у сфері охорони здоров'я.

Вступ

Структурування навчальної програми з метою вирішення як фундаментальних, так і клінічних завдань, є важливим питанням у сучасній медичній освіті. На сьогодні навчальна програма зміщується від звичної послідовності викладання спершу фундаментальних, а потім клінічних знань в бік інтеграції цих наук. Для оптимізації навчання необхідно дати студентові змогу побачити потенціал застосування його теоретичних знань на практиці (National Research Council, 2000). З метою комплексного викладення (формування навичок, підходів, оволодіння фактичними знаннями) в межах клінічної практики мають бути використані типові клінічні випадки. Останні часто використовуються для набуття студентом вмінь спілкування з пацієнтами, а також формування їх лікарської поведінки. У цій статті в якості інтегральної теми для викладання різних дисциплін використовується важлива клінічна проблема, яка описує наслідки впливу ал-

коголю у пренатальному періоді життя людини. Окрім розгляду важливих психіатричних питань психопатології поведінки, наркології та психофармакології, ця тема також може бути використана й для вивчення таких базових напрямків як ембріологія, нейроанатомія та нейрогенез. Також вона може поєднувати у собі й соціальні теми, такі як епідеміологія, етика та право та превентивна медицина.

Вплив алкоголю під час вагітності вважається провідною причиною інвалідності, пов'язаною із порушенням внутрішньоутробного розвитку. Фетальний алкогольний синдром (ФАС), що формується під впливом етанолу, характеризується серйозними наслідками, які проявляються у вигляді аномалій розвитку обличчя, уповільнення росту та порушення функцій центральної нервової системи (Jones K.L., Smith D.W., 1973). Проте у багатьох осіб, іноді не спостерігається всього спектра проявів, властивих ФАС. Замість цього виникає стан, що відповідає критеріям алкоголь-асоційованих вад розвитку нервової системи. Частота виникнення фетальних алкогольних розладів (Warren K. et al., 2004) становить не більше 1% усіх живонароджених (May P.A., 2001). Особи із встановленим ФАС зазвичай мають супутні психічні захворювання та значний ризик потрапляння до психіатричного стаціонару і/або в'язниці (Streissguth A.P. et al., 2004).

Хоча більшість лікарів звітують про те, що вони оцінюють поширеність та наслідки вживання алкоголю під час вагітності, багато з них не застосовують стандартизовані скринінгові методи, а переважна більшість систематично ігнорують ці питання (Diekman S.T. et al., 2000). Велика частка лікарів відчувають себе недостатньо підготовленими для боротьби з вживанням алкоголю під час вагітності та проявами ФАС (Gahagan S. et al., 2006). Головним чином це стосується вагітних, які відносяться до уразливих (несприятливих) груп населення (із низьким соціально-економічним статусом чи рівнем освіти), які мають менше шансів отримати необхідні знання та консультації з цього приводу (Kogan M.D. et al., 2006).

Очевидно, що все ще існує значна необхід-

ність у вдосконаленні системи освіти та підготовки фахівців з цих питань. Вплив алкоголю на плід, представляє собою важливе клінічне питання, на прикладі якого автори спробують об'єднати основні клінічні та теоретичні напрямки науки. У цій статті описуються ініціатива Західного регіонального центру із підготовки кадрів по впливу алкоголю на плід, який, використовуючи даний клінічний приклад, демонструє переваги комплексного методу викладання, що поєднує у собі набуття теоретичних знань поряд із практичними клінічними навичками в галузі ФАС.

Матеріали та методи

Девід Геффен (Школа Медицини в університеті Каліфорнії, Лос-Анджелес (UCLA)) у 2003 році реалізував новий комплексний підхід до викладання клінічних та фундаментальних наук у перші два роки чотирирічної навчальної програми. Короткочасне попереднє дослідження проводилось серед 24 студентів третього курсу UCLA, з метою оцінки рівня їх знань, мотивів та розуміння необхідності вивчення матеріалів щодо впливу алкоголю на плід під час вагітності та ФАС.

Хоча більшість студентів зазначили, що вони рекомендуватимуть повне утримання від алкоголю під час вагітності, відносно небагато знали, що його надмірне вживання вагітними жінками зросло за попереднє десятиліття, і лише невелика частина студентів вміла правильно визначати діагностичні критерії під час встановлення ФАС або виявляти характерні риси обличчя, що виникають при даній патології. Більшість студентів по декільком напрямкам, пов'язаним із оцінкою та лікуванням пренатального вживання алкоголю та ФАС, оцінили свій рівень знань як низький та висловили бажання отримати досконалу підготовку в цих галузях.

Аналіз попереднього дослідження встановив, що студенти були зацікавлені в набутті комплексних знань щодо обраної теми та сприйнятливі до навчання. Перегляд навчального плану забезпечив можливість поєднати матеріали, пов'язані із ФАС, в межах декількох дисциплін, використовуючи різні методи викладання (лекції, вправи, обговорення в малих групах) з метою оптимізації навчання.

Виділення основних напрямків вивчення ФАС

У співпраці Центру з контролю та профілактики захворювань та Національної організації з питань ФАС, а також п'ятох регіональних центрів з його вивчення виділено сім основних напрямків (модулів) професійної підготовки студентів (Sharpe T.T. et al., 2004). До них належать: історичні, біомедичні та клінічні знання щодо ФАС; скринінг та малі втручання серед вагітних жінок та жінок дітородного віку; моделі алкогольної залежності; вплив алкоголю на ембріон та

плід; скринінг, діагностика та загальна оцінка людей із ФАС; диспансерне ведення людей із ФАС; а також супутні правові та етичні питання. Очікувалося, що навчальна програма підвищить рівень знань по кожному з вказаних напрямків, змінить ставлення та покращить навички оцінки та ступеню контролю за вживанням алкоголю під час вагітності та ФАС.

Створення навчальних модулів

Було проведено засідання факультету, з метою обговорення та структурування розроблених матеріалів, оптимізації їх інтеграції до існуючої навчальної програми та залучення кваліфікованих співробітників до процесу. У підсумку зустрічі було виділено три основних рекомендації щодо розробки навчальних модулів. По-перше, нові матеріали мали бути легко включені до існуючого навчального плану та адаптовані до загальних методів викладання фундаментальних і клінічних дисциплін. По-друге, вони повинні були охоплювати як спеціалізовані знання, пов'язані безпосередньо з ФАС, так і базові теоретичні відомості, що викладають у перший рік навчання (наприклад, з ембріології, нейроанатомії). По-третє, викладачам факультету необхідно було надати детальні рекомендації щодо більш ефективного та доступного викладання нового матеріалу. В рамках обов'язкових курсів за переглянутим навчальним планом заняття відвідувало 150 студентів. У таблиці 1 наведено огляд навчальних матеріалів, розроблених за темою.

Результати

Кількісна оцінка результатів включала до себе онлайн-іспит для визначення рівня знань, стандартних практичних навичок студента, а також його відношення до нововведень. Результати проведених іспитів відображені у таблиці 1. Усі навчальні модулі були оцінені студентами як ефективні ($3,5 \pm 0,1$). Вони продемонстрували високий рівень знань та навичок, які вони набули завдяки різним формам викладання матеріалу: лекціям, розбору тематичних історій хвороб, інтерактивним лабораторіям. Оцінка якості підготовки студентів вивчалась за рахунок спостереження за ходом дискусій на заняттях та за його змогою відповісти на навчальне питання, що виникає під час обговорення. Отримані дані свідчили про те, що студент міг вільно застосовувати свої знання відносно клінічних матеріалів. Крім того, вчителі відмітили, що розроблені матеріали виявилися корисними для викладання та досягнення основних навчальних цілей, а їх керівництво – ефективним.

Обговорення

У роботі на прикладі важливої медичної теми, присвяченої спектру фетальних алкогольних розладів, проводиться спроба комплексного викладання матеріалу не лише з точки зору ембріології, а також нейрогенезу, дисморфології, медичної етики та основ права.

Огляд навчальних матеріалів щодо вивчення фетального алкогольного синдрому

Студент повинен	Метод викладення	Результати	
		Оцінювання студентом	Додаткове оцінювання ефективності
a. Розуміти біомедичні основи ФАС; b. Зрозуміти як клінічні питання сприяють вивченню та створенню досліджень на тему ФАС;	Відеозаписи лекцій, обговорення на занятті під керівництвом викладача	3,5	Постекзаменаційні питання (% вірних відповідей) - 85% вважають основним чинником, що визначає стан плода, концентрацію алкоголю в крові - 82% визначили можливі механізми дії алкоголю на мозок плода
a. Розуміти необхідність скринінгу усіх жінок дітородного віку з питань вживання алкоголю; в. Розуміти вплив помірної дози алкоголю на розвиток плода; с. Ознайомитися з можливістю реалізації основних кроків малого втручання під час вагітності; d. Вміти описати та використати відповідні заходи скринінгу жінок дітородного віку на зловживання алкоголем.	Клінічний випадок зловживання алкоголем вагітними жінками, які відносяться до соціально несприятливих груп населення	3,6	Розбір клінічного випадку був ефективний для інформування студентів про важливість консультування жінок щодо небезпеки вживання алкоголю в пренатальний період Стандартизовані оцінки студентів пацієнтами: - 100% відзначали шкідливий вплив алкоголю на плід - 85% консультували пацієнтів відносно ризиків вживання алкоголю
	Клінічний випадок зловживання алкоголем підлітком, що має незаплановану вагітність	3,4	Постекзаменаційні питання (% правильних відповідей) - 84% визначили можливість вживання підлітками психоактивних речовин - 84% ідентифікували зловживання алкоголем та алкогольну залежність
a. Визначити та оцінити алкогольну залежність; b. Розуміти роль лікаря в лікуванні алкогольної залежності; с. Знати епідеміологію та фактори ризику зловживання алкоголем; d. Ознайомитись із методами оцінки ФАС.	Клінічний випадок алкогольної залежності лікаря	3,5	Постекзаменаційні питання (% вірних відповідей) -86% ідентифікували наслідки хронічного вживання алкоголю
a. Розуміти вплив пренатального впливу алкоголю на розвиток плоду;	Інтерактивна комп'ютерна лабораторія	3,6	Постекзаменаційні питання (% вірних відповідей) - 100% оцінили вплив алкоголю на клітинний розвиток - 93% визначили характерні риси обличчя у дитини з ФАС - 100% надали відповідні рекомендації щодо вживання алкоголю під час вагітності

<p>a. Знати спектр впливу алкоголю на плід; b. Ознайомитися з методами оцінки фетальних алкогольних розладів; c. Вміти проводити диференційну діагностику</p>	<p>Клінічний випадок 8-річної дівчинки з ФАС</p>	<p>3,5</p>	<p>Постекзаменаційні питання (% вірних відповідей)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 91% назвали наслідки пренатального впливу алкоголю в залежності від строку впливу - 95% визначили діагностичні критерії властиві ФАС - 100% підтвердили поглиблення власних знань щодо спектру розладів при алкогольній фетопатії
<p>a. Знати спектр терапевтичних та хірургічних втручань при ФАС; b. Розуміти важливість раннього втручання.</p>			
<p>a. Застосувати чотири основні принципи медичної етики b. Застосувати етичні та правові принципи, у випадку коли права матері та дитини знаходяться в конфлікті</p>	<p>Інтерактивна робота, що включає використання фрагменту з телевізійної передачі «Закон і порядок»</p>	<p>3,4</p>	<p>Спостереження за обговоренням в студентських групах: Спостереження в малих студентських групах показали, що вони гідно застосовували принципи поваги до держави, благодіяння та справедливості у випадку конфлікту мати-плід.</p>

Оцінювання студентами кожного з навчальних модулів проводилось за п'ятибальною шкалою (Likert): 1 – не ефективно; 2 – менш ефективно; 3 - ефективно; 4 – більш ефективно; 5 – дуже ефективно.

Отримані результати свідчать про те, що навчальні матеріали добре засвоювались студентами та разом із базовими знаннями та навичками забезпечували високий рівень їхньої компетенції у семи спеціалізованих галузях. Ефективність такого підходу була підтверджена студентами, незалежним оцінюванням їх знань, результатами іспитів та викладачами.

З метою успішної інтеграції матеріалів до навчального плану були задіяні три ключових стратегії. По-перше, відбулось об'єднання сил ради директорів із ключовими співробітниками факультету. По-друге, професорсько-викладацький склад факультету приймав участь у розробці всіх навчальних посібників, з метою контролю їх відповідності тематиці. По-третє, тематичні матеріали мали бути легкими для засвоєння протягом короткого періоду часу. Кожен навчальний модуль був забезпечений посібниками, що надавалися викладачами з метою полегшення комплексного вивчення питань, що стосувались ФАС.

Проте існують й деякі обмеження в рамках проведеного дослідження, які заслуговують на обговорення. Так, дослідники не мали можливості оцінити попередні знання та навички студентів стосовно ФАС та наслідків вживання алкоголю під час вагітності. Таким чином, неможливо було точно визначити, який вплив було здійснено, хоча результати комплексного оцінювання свідчать про переваги модифікованих навчальних модулів. Крім того, невідомо в якій мірі

знання та навички учнів будуть збережені та застосовані в їх професійній діяльності. Враховуючи перелічені обмеження, варто розглядати отримані дані як попередні; тому наступники мають пам'ятати про ці відомості та вводити навчальні матеріали стосовно ФАС пізніше, наприклад, на третьому році навчання.

Це дослідження продемонструвало успішну інтеграцію до інноваційного освітнього плану теми, що має глибоке значення в практичній медицині та присвячене питанням ФАС. Навчальні матеріали висвітлювали основні тематичні питання та були розроблені Центром контролю та профілактиці захворювань разом із Національною організацією з питань алкогольної фетопатії, а також п'ятьма регіональними центрами з вивчення ФАС. За допомогою цього студенти мали змогу поєднати різнобічні відомості з ембріології, нейрогенезу, гігієни поведінки та етики навколо однієї теми. Крім того, з часом навчальні матеріали були переглянуті та виправлені згідно зауважень викладачів та студентів. Наприклад, посібники для вчителів були перероблені з метою викладення основного матеріалу більш стисло та ясно, що дозволяло їм полегшити навчання студентів та зробити його більш ефективним. Ми сподіваємося, що ці заходи допоможуть підготувати фахівців високого рівня, що володітимуть знаннями та навичками попередження розвитку ФАС та полегшать діагностику і лікування тих осіб, що знаходились під впливом алкоголю в пренатальний період життя.

Літературні джерела

A survey of obstetrician-gynecologists on their patients' alcohol use during pregnancy / S. T. Diekman, R. L. Floyd, P. Decoufle [et al.] // *Obstet. Gynecol.* – 2000. – Vol. 95. – P. 756–763.

A survey of physician knowledge regarding awareness of maternal alcohol use and the diagnosis of Fetal Alcohol Syndrome / A. C. Nevin, V. Parshuran, I. Nulman [et al.] // *BMC Family Pract.* – 2002. – Vol. 3. – P. 2–8.

Comparing mothers' reports on the content of prenatal care received with recommended national guidelines for care / M. D. Kogan, G. R. Alexander, M. Kotelchuck [et al.] // *Public Health Rep.* – 1994. – Vol. 109. – P. 637–646.

Consensus statement on FASD / K. Warren, L. Floyd, F. Calhoun [et al.]. – Washington : National Organization on Fetal Alcohol Syndrome, 2004.

Jones K. L. Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy / K. L. Jones, D. W. Smith // *Lancet.* – 1973. – P. 999–1001

May P. A. Estimating the prevalence of fetal alcohol syndrome. / P. A. May., J. P. Gossage // *Alcohol Res Health.* – 2001. – Vol. 25. – P. 159–167.

National research council: how people learn: brain, mind, experience and school. – Washington : National Academy of Sciences, 2000.

Pediatricians' knowledge, training, and experience in the care of children with fetal alcohol syndrome / S. Gahagan, T. T. Sharpe, M. Brimacombe [et al.] // *Pediatrics.* – 2006. – Vol. 118. – P. 657–658.

Physician and allied health professionals' training and fetal alcohol syndrome / T. T. Sharpe, M. Alexander, J. Hutcherson [et al.] // *J. Women's Health.* – 2004. – Vol. 13. – P. 133–139.

Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects / A. P. Streissguth, F. L. Bookstein, H. M. Barr [et al.] // *J. Dev. Behav. Pediatr.* – 2004 – Vol. 25. – P. 228–238.