

Астратова Г.В., Минин В.В.

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) astratova@yahoo.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОЦЕНКИ ТИПОВ ГЕМОДИНАМИКИ

METHODS USING OF DESIGN TRAINING ON THE EXAMPLE OF THE ASSESSMENT OF TYPES OF HAEMO DYNAMICS

Резюме. В статье описывается методика обучения студентов высших учебных заведений на основе метода проектов. Приводится пример использования проектного обучения в виде изучения типов гемодинамики, оценки качества жизни больных ишемической болезнью сердца в сочетании с метаболическим синдромом.

Summary. The article describes a technique of training of students of higher educational institutions on the basis of the method of projects. Provides an example of the project of training in the study of the types of hemodynamics, evaluation of the quality of life of patients with coronary heart disease in combination with metabolic syndrome.

В экономике знаний выдвигаются новые цели и методы обучения индивида, основанные не на усвоении готового знания, а на развитии самостоятельного, креативного мышления личности и формировании комплекса профессиональных компетенций. Существенную роль в достижении поставленных задач имеют передовые педагогические технологии, и в том числе – метод проектов, представляющий собой технологию, включающую в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных/творческих методов [1].

Необходимо отметить, что метод проектов был разработан в России С.Т. Шацким (1905 г.) и был применён в отечественной дидактике в 20-е... 30-е гг., когда под руководством С.Т. Шацкого была организована группа сотрудников, пытавшаяся использовать проектные методы в практике преподавания. Однако в 1931 году метод проектов был осужден, и с тех пор существенных попыток возродить его в России не было.

В то же время, в США метод проектов («метод проблем») также возник в 20-е годы XX в. и был связан с гуманистическими идеями в философии и образовании. Метод был предложен американским философом и педагогом Дж. Дьюи и его учеником В.Х. Килпатриком. Согласно данному методу обучение строилось на активной основе, через необходимую деятельность ученика, соотносясь с его личным интересом именно в этом знании [3].

Как справедливо отмечает М.В. Щегленко [3]: «В основе учебных проектов лежат **исследовательские методы обучения**. Вся деятельность учащихся сосредотачивается на следующих этапах:

- **определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;**
- **выдвижение гипотезы их решения;**
- **обсуждение методов исследования;**
- **проведение сбора данных;**
- **анализ полученных данных;**
- **оформление конечных результатов;**
- **подведение итогов, корректировка, выводы** (использование в ходе совместного исследования метода "мозгового штурма", "круглого стола", статистических методов, творческих отчетов, просмотров и пр.)».

Мы считали целесообразным в данной статье рассмотреть возможности использования метода проектного обучения на примере учебной дисциплины «Внутренние болезни», которая преподаётся в медицинской академии (УГМА) и возможности ис-

пользования метода проектного обучения на примере учебной дисциплины «Гигиена труда» (с элементами внутренней медицины), которая преподается в УГЛТУ, на кафедре «Управление качеством» далее – УК) в процессе обучения специальности 657000 Управление качеством и направлению бакалавриата 221400.62 «Управление качеством» (Б.ЗВ.ДВ.8.2). Некоторые разделы этой учебной дисциплины находятся и в учебном плане направления бакалавриата 080400 "Управление персоналом", по которому кафедра УК УГЛТУ планирует начать обучение студентов с 2013 г. В частности, дисциплина «Психофизиология профессиональной деятельности», дисциплина «Основы организации труда», и др.

Общеизвестно, что гигиена труда – это раздел профилактической медицины, который изучает влияние на организм человека процесса труда и факторов производственной среды в целях научного обоснования гигиенических норм, нормативов и средств профилактики, направленных на сохранение работоспособности и здоровья работающих, предупреждение профессиональных заболеваний [2]. Одним из важнейших вопросов в процессе изучения гигиены труда является профилактика профессиональных заболеваний работающего населения (т.е. самой экономически значимой прослойки населения), среди которых ведущее место занимают сердечно-сосудистые заболевания.

Сердечно-сосудистые заболевания и, в первую очередь, ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одна из ведущих проблем современной медицины. Число пациентов, страдающих ИБС постоянно растет. Одним из возможных факторов риска развития ИБС является метаболический синдром (МС), который значительно повышает риск развития ИБС [4]. Кроме того, в литературе отмечается, что при наличии у пациента МС существенно утяжеляется клиническое течение ИБС, что усложняет подходы к рациональной терапии, снижает эффективность современных методов лечения ИБС [5].

Согласно современным представлениям МС – это комплекс нарушений, характеризующийся увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемия (ГИ), которые вызывают нарушения углеводного, липидного, пуринового обменов и артериальную гипертензию (АГ) [6].

Сердечно-сосудистая заболеваемость и смертность у людей с МС существенно выше по сравнению с лицами без МС [7].

Представление о типе гемодинамики у больного ИБС в сочетании с метаболическим синдромом в практической медицине представляется принципиально важным, т.к. влияет на тактику лечения [8].

Применительно к обучению студентов в процессе преподавания дисциплины «Внутренние болезни» и «Гигиена труда» мы сочли целесообразным адаптировать тезисы, отмеченные М.В. Щегленко [3] о том, что в основе учебных проектов лежат **исследовательские методы обучения**.

Так, обучение студентов дисциплине «Гигиена труда», в разделе «Профилактика профессиональных заболеваний», осуществляется нами по следующему проектному плану:

1. Определение проблемы [9] – рост заболеваемости ИБС в сочетании с метаболическим синдромом, обуславливающий необходимость проведения внеочередных медосмотров, которые не имеют адекватных методов экономической оценки в исследуемых группах.

2. Постановка вытекающих из проблемы задач исследования [9] – оценка типов гемодинамики у больных ИБС в сочетании с метаболическим синдромом.

3. Выдвижение гипотезы – предположение о наличии связи между качеством жизни и типом гемодинамики у больных ИБС в сочетании с метаболическим синдромом, что обуславливает экономическую целесообразность проведения внеочередных медицинских осмотров.

4. Ожидаемые результаты, их решения –

- 1) Акцентирование внимания на группе пациентов со сниженным уровнем качества жизни, экономическое обоснование внеочередного медицинского осмотра данной группе пациентов.
- 2) Улучшение прогноза, снижение возможных сердечно-сосудистых осложнений, а также улучшение качества жизни пациентов.

5. Обсуждение методов исследования – знакомство с методикой интегральной реовазографии, разработка специализированных анкет по качеству жизни, проведение анкетирования.

6. Проведение сбора данных – исследуются типы гемодинамики у больных с ИБС в сочетании с метаболическим синдромом, проводится анкетирование.

7. Анализ полученных данных – по следующей схеме:

- 1) Анализируется структура типов гемодинамики у больных ИБС в сочетании с метаболическим синдромом.
- 2) Оценивается качество жизни больных ИБС в сочетании с метаболическим синдромом.
- 3) Выявляется взаимосвязь между типом гемодинамики и качеством жизни пациентов.
- 4) Оценивается экономическая целесообразность проведения внеочередных медицинских осмотров определенным группам лиц.

8. Оформление конечных результатов

Конечные результаты оформляются в виде сводных таблиц. Для каждой группы пациентов подсчитывается степень экономической целесообразности проведения внеочередных медицинских осмотров

9. Подведение итогов, корректировка, выводы – использование в ходе совместного со студентами УГМА и УГЛТУ исследования методами "мозгового штурма", "круглого стола", статистических методов, творческих отчетов, просмотров и пр.

Считаем необходимым отметить, что указанный в настоящей статье метод проектного обучения, начиная с 2012 г. активно используется в практике обучения студентов УГМА и УГЛТУ.

В частности, лучшие из проектов были доведены до экономических и управленческих решений, и оформлены на конкурс студенческих бизнес-проектов на тему «Повышение качества жизни в Свердловской области», которые были представлены на Фестивале качества ИКЖ УГЛТУ в декабре 2012 г., а также – на научно-практической конференции с международным участием «Качество жизни: проблемы и перспективы XXI века» (28-29 марта 2013 г.)

Мы планируем продолжать работу в этом направлении, для чего считаем целесообразным привлекать высококвалифицированных специалистов и экспертов из Москвы, Санкт-Петербурга, дальнего и ближнего зарубежья, занимающихся вопросами гигиены труда, профессиональной медицины и качества жизни. Предварительные договоренности с экспертами о совместной работе по проектному обучению студентов УГМА и УГЛТУ в этом направлении у нас уже имеются.

Библиографический список.

1. Демченко С.В. Метод проектов в обучении. 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://metod.sch61.edusite.ru/p17aa1.html>
2. Руководство Р 2.2.755-99 Минздрава России.
3. Щегленко М.В. Проектные методы обучения. 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: // <http://scheglenko.school04.smoladmin.ru/index.php/dlya-druzej-kolleg/10-proektnye-metody-obucheniya>

4. Butler J., Mooyaart E.A., Dannemann N., Bamberg F., Shapiro M.D., Ferencik M., Brady T.J., Hoffmann U. Relation of the metabolic syndrome to quantity of coronary atherosclerotic plaque // *Am. J. Cardiol.* — 2008. — 101(8). — P. 1127-1130.
5. Anselmino M., Malmberg K., Ryden L., Ohrvik J. A gluco-metabolic risk index with cardiovascular risk stratification potential in patients with coronary artery disease // *Diab. Vasc. Dis. Res.* — 2009. — 6(2). — P. 62-70.
6. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома. Второй пересмотр. Всероссийское научное общество кардиологов. Москва, 2009. С. 6.
7. Mancia G, Bombelli M, Corrao G, Facchetti R, Madotto F, Giannattasio C, Trevano FQ, Grassi G, Zanchetti A, Sega R. Metabolic syndrome in the Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Associazioni (PAMELA) study: daily life bloodpressure, cardiac damage, and prognosis. *Hypertension* 2007; 49: 40-47.OS.
8. Андреев А.Н., Ибрагимов М.С., Минин В.В., Козлов П.А. Нестабильная стенокардия и метаболический синдром: поиск альтернативного подхода к терапии. Проблемы современной диагностики и лечения. Сборник научных работ, посвященный 60-летию ЦГКБ № 24. Екатеринбург, 2012. С. 115-119.
9. Основы маркетинга. Учебник: курс лекций и практикум. В трех частях. Часть первая. / Коллектив авторов под общей и научной редакцией д.э.н., профессора Г.В. Астратовой. Екатеринбург. Отпечатано с готового оригинал-макета в издательстве «Уральский центр академического обслуживания», 2008. — 692 с.