

УДК:378.016:616-092]:[378.096:61]:061.22-057.875

**О.В.Ганчева**Запорожский государственный  
медицинский университет

## УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ В РАБОТЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НА КАФЕДРЕ ПАТОФИЗИОЛОГИИ - ВАЖНЫЙ ЭТАП В ФОРМИРОВАНИИ БУДУЩЕГО УЧЕНОГО

**Ключевые слова:** студенческое научное общество, кафедра патофизиологии, научная работа.

**Резюме.** Мы считаем, что сегодня перед СНО стоит несколько задач и, прежде всего, это повышение качества подготовки специалистов, важным также является формирование у будущего врача логического мышления и профессиональной компетентности, овладение передовыми достижениями медицины. Вовлекать студентов в работу СНО на кафедре патофизиологии можно на нескольких уровнях, которые в себя включают: подготовку рефератов, проведение экспериментальных исследований с животными, сбор научных информационных данных, их анализ и интерпретация, обучение работе с пакетом прикладных и статистических программ, написание тезисов и доклад на научной студенческой конференции. Подобная работа СНО способствует формированию у будущего врача или преподавателя дисциплины алгоритма выполнения научной работы - кандидатской диссертации, развивает основные навыки ученого, прививает любовь к научному поиску, формирует способности к умению интерпретировать полученные результаты, выявлять основные общеbiологические закономерности, выдвигать гипотезы с последующим их доказательством.

### Вступление

Патофизиология относится к фундаментальным наукам, занимающим центральное место в системе подготовки студентов медицинского факультета. Она связывает между собой предметы медико-биологического профиля с клиническими дисциплинами, поскольку изучает основные вопросы этиологии и патогенеза основных болезней человека, дает обоснование основных принципов их терапии. Именно при изучении патофизиологии закладываются основы клинического мышления у студентов-медиков, овладение которым является одной из важнейших задач высшего медицинского образования [1].

Следует отметить, что патофизиология относится к экспериментальным наукам, все исследования в которой проводятся на экспериментальном материале при моделировании патологий и клиническом наблюдении. Это предоставляет широкие возможности для исследователя в его творческом и научном поиске. Сегодня сложно представить научную работу по медицине без анализа в ней патогенетических механизмов. На современном этапе сложность представляет и большой объем патофизиологических знаний, которые из года в год пополняются результатами многочисленных научных исследований.

© О.В.Ганчева, 2015

Преподаватель, применяющий только классические педагогические методы, ориентирующийся на "среднего" студента не может в достаточной степени повлиять на уровень усвоения предмета. Для того, чтобы действительно заинтересовать студента в изучении предмета патофизиологии нужно максимально вовлечь его в процесс познания, дать ему установку на самоорганизацию и самообучение. Добиться этого можно если максимально привлекать студентов к участию в студенческом научном обществе (СНО).

Мы считаем, что сегодня перед СНО стоит несколько задач и, прежде всего, это повышение качества подготовки специалистов, важным также является формирование у будущего врача логического мышления и профессиональной компетентности, овладение передовыми достижениями медицины. Не менее важной задачей СНО является отбор и подготовка научных кадров, как для теоретических, так и клинических дисциплин. Реализация поставленных задач осуществляется с помощью решения следующих программ: расширение базы теоретических знаний и научной эрудиции студентов; воспитание потребности и умения постоянного совершенствования своих знаний; воспитание устойчивых навыков самостоятельной исследовательской ра-

боты; развитие творческого мышления и поиска оптимального подхода к решению практических вопросов [2-4].

### **Основная часть**

Вовлекать студентов в работу СНО на кафедре патофизиологии можно на нескольких уровнях. На первом уровне студент готовит реферат по теме, предложенной преподавателем. В связи с большим количеством часов, выделенных на самостоятельную работу, некоторые вопросы по курсу патофизиологии вынесены на самостоятельное обучение [5, 6]. Так в Модуле 1 "Общая нозология. Типовые патологические процессы" на самостоятельное обучение вынесены вопросы: "Общие закономерности развития инфекционного процесса", "Теории старения", "Нарушения обмена витаминов". В Модуле 2 "Патофизиология органов и систем" круг этих вопросов шире и охватывает различные аспекты патофизиологии системы крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и других физиологических систем организма человека. Рефераты данного уровня могут быть зачитаны на практических занятиях в академических группах с учебной целью.

На втором этапе студенты могут проводить экспериментальные работы с животными. Ранее подобные эксперименты проводились в каждой академической группе на многих практических занятиях и способствовали улучшению качества знаний. Так, например, в теме "Нарушения терморегуляции" есть замечательный демонстрационный опыт, показывающий влияние холода на организм животного, в котором можно детально рассмотреть патогенез и клинические признаки гипотермии. При изучении темы "Гипоксия" использование вакуумной установки с насосом Камовского позволяет студентам реально увидеть проявления высотной болезни. В настоящее же время в связи с дефицитом лабораторных животных и необходимого оборудования экспериментальные работы практически не проводятся, преподаватель ограничивается только обсуждением результатов. Чтобы не потерять экспериментальную сущность патофизиологии необходимо сохранить студенческий эксперимент хотя бы в форме видеозаписей. Видеозаписи патофизиологических экспериментов могут быть использованы как дополнительный иллюстративный материал для практических занятий.

На третьем этапе студентов СНО необходимо привлекать к сбору научных информационных данных, их анализу и интерпретации по теме, выбранной преподавателем. Предва-

рительно необходимо объяснить основные принципы работы с международными библиографическими и наукометрическими базами данных, например, таких как РИНЦ (Россия), DRJI (Швеция), BASE (Германия), JournalTOCs, Index Copernicus (Польша), WorldCat и другие. Это позволит уже на самых начальных этапах формировать умение у студента использовать современный подход к выбору данных, получать самую "свежую" информацию, узнавать "из первых рук" о последних научных достижениях в изучаемой области. Благодаря этому молодой начинающий ученый научится работать с оригинальными источниками информации, поймет основные принципы написания и оформления научных работ.

Четвертый этап подготовки студентов может включать в себя непосредственно работу с массивом данных, полученных в ходе предварительно проведенных экспериментов. Для реализации этой задачи преподаватель должен помочь и научить студента работать с пакетом прикладных и статистических программ MS Office 2007 (Microsoft Corp., США), пакета STATISTICA 6.0 (Stat-Soft, 2001).

Завершающий пятый этап заключается в окончательном оформлении результатов эксперимента в виде написания тезисов и доклада-презентации на научной студенческой конференции. На этом этапе преподаватели должны уделить достаточно внимания и времени для обсуждения студенческих работ. Причем, мы считаем, что молодые ученые должны на равных участвовать в дискуссии, а лучшие и наиболее активные студенты обязательно должны быть поощрены. Выбор лучших докладов должен проходить открытым голосованием с участием не только профессорско-преподавательского состава, но и всех участников СНО, а в качестве критериев оценки необходимо учитывать новизну исследований, адекватность и современность экспериментальных моделей, четкость и лаконичность изложения материала, самостоятельность выполнения работы и качество ответов на вопросы.

### **Выводы**

Мы считаем, что подобная работа СНО способствует формированию у будущего врача или преподавателя дисциплины алгоритма выполнения научной работы - кандидатской диссертации, развивает основные навыки ученого, прививает любовь к научному поиску, формирует способности к умению интерпретировать полученные результаты, выявлять основные общебиологические закономерности, выдвигать гипо-

тезы с последующим их доказательством.

**Литература.** 1. Василюк В.М. Основи клінічного мислення / В.М. Василюк, Н.В. Кравчук, В.В. Василюк // Медична освіта. -2004.-№3- С.33-36. 2. Бухарина Т.Л. Психолого-педагогические аспекты медицинского образования / Т.Л. Бухарина, В.А. Аверин. - Екатеринбург: УрО РАН. - 2002. - 405 с. 3. Коровина И.А. Студенческое научное общество как пространство самообразовательной деятельности / И.А. Коровина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. -Оренбург, 2011. - № 2. - С. 185-188. 4. Черепинский Н.В. Ориентация на надежную подготовку кадров - один из путей выхода из кризиса здравоохранения // Реформы в здравоохранении и задачи медицинского образования / Под ред. Богина И.Б. и др. М., 1992. С. 12-14. 5. Галицких Е. Организация самостоятельной работы студентов / Е. Галицких // Высшее образование в России. - 2004. - №6. - С. 160-164. 6. Казаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение / В.А. Казаков - К.: Вища школа, 1990. - 247с.

### УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ У РОБОТІ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ - ВАЖЛИВИЙ ЕТАП У ФОРМУВАННІ МАЙБУТНЬОГО ВЧЕНОГО

*O.V. Ганчева*

**Резюме.** Ми вважаємо, що сьогодні перед СНТ стоять декілька завдань і, насамперед, це підвищення якості підготовки фахівців, важливим також є формування у майбутнього лікаря логічного мислення і професійної компетентності, оволодіння передовими досягненнями медицини. Залучати студентів до роботи СНТ на кафедрі патофізіології можна на кількох рівнях, які включають в себе: підготовку рефератів, проведення експериментальних досліджень з тваринами, збір наукових інформаційних даних, їх аналіз та інтерпретація, навчання роботі з пакетом прикладних і статистичних програм, написання тез та доповідь на науковій студентській конференції. Подібна робота СНТ сприяє формуванню у майбутнього лікаря або

викладача дисциплін алгоритму виконання наукової роботи - кандидатської дисертації, розвиває основні навички вченого, прищеплює любов до наукового пошуку, формує здібності до вміння інтерпретувати отримані результати, виявляти основні загальнобіологічні закономірності, висувати гіпотези з подальшим їх доказом.

**Ключові слова:** студентське наукове товариство, кафедра патофізіології, наукова робота.

### THE PARTICIPATION OF STUDENTS IN THE WORK OF SCIENTIFIC SOCIETY OF THE DEPARTMENT PATHOPHYSIOLOGY - AN IMPORATANT STEP IN FUTURE SCIENTIST DEVELOPMENT

*O.V. Hancheva*

**Abstract.** We believe there are multiple tasks, which the Students Scientific Society (SSS) should stand for. First of all this is improvement of the quality of students' education. It is also important in the formation of the logical thinking and professional competence of future doctors and mastery of advanced achievements of modern medicine. Students can be involved in the work of SSS of the Department of Pathological Physiology at several levels. They include preparation of abstracts, experimental studies with animals, achieving analysis and interpretation of scientific information, training with the package of statistical applications, writing theses and reports on the scientific student conferences. This kind of work contributes to the formation of algorithm of scientific work - the Ph.D. thesis - in future doctors and lecturers. It develops the basic skills of scientist, the interest of scientific research; it forms the ability to interpret the achieved results, to identify general biological patterns, to make hypotheses with subsequent proof.

**Key words:** Student Scientific Society, Department of Pathophysiology, scientific work.

**Zaporozhye state medical university**

*Clin. and experim. pathol.- 2015.- Vol.14, №3 (53).-P.180-182.*

*Надійшла до редакції 25.08.2015*

*Рецензент – проф. В.Ф. Мислицький*

*© O.V. Ганчева, 2015*