

КУРС ПАТОФИЗИОЛОГИИ КАК СРЕДА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ

Руф Р. Р., Рукша Т. Г.

*Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия*

Актуальность. Формирование системного мышления у обучающихся по программам высшего образования определено федеральными государственными образовательными стандартами [1]. В мировой практике преподавание системного мышления встраивают в программы фундаментальных дисциплин, таких как биология или химия [2,3]. Курс патофизиологии, как переходный между фундаментальными и клиническими дисциплинами, рассматривает патологические процессы как динамические причинно-следственные взаимоотношения многокомпонентных систем [5], а следовательно, может являться основой для формирования у обучающихся системного мышления.

Цель. Оценить эффективность дисциплины «Патофизиология» как среды для преподавания системного мышления.

Методы исследования. Студенты 3 курса лечебного и педиатрического факультетов обучались в течение года на кафедре патофизиологии. В опытной группе ($n = 27$) учебный процесс включал технологии формирования системного мышления, а в контрольной группе ($n=30$) дисциплина преподавалась по стандартной программе. В конце каждого семестра у студентов оценивали уровень системного мышления по модифицированной методике G. Ossimitz [6]: количество положительных и отрицательных последствий и сложность схемы патогенеза патологического состояния. Результаты оценки приведены в виде медианы и межквартильных интервалов, различия проверялись по критериям Манна-Уитни и Фридмана и считались значимыми при $p \leq 0.05$.

Результаты и их обсуждение. В конце осеннего семестра студенты, изучавшие системное мышление, представили значимо большее количество последствий (11 (9;13) против 7 (5;9); $p < 0,001$) и компонентов схемы (36 (31;46) против 17 (10;27); $p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. В конце весеннего семестра в контрольной группе значимых изменений не наблюдалось ($p=0,391$ для таблицы и $p=0,221$ для схемы). В опытной группе результаты задания с таблицей значимо не изменились ($p=0,178$), но в схемах патогенеза количество компонентов увеличилось до 47 (35;64) при $p=0,001$. Это согласуется с ранее известными публикациями, где утверждается, что целенаправленное преподавание системного мышления улучшает показатели обучающихся, и длительный курс эффективнее краткосрочного воздействия [2, 4].

Выводы. Патофизиология, как дисциплина, рассматривающая динамические причинно-следственные взаимоотношения многокомпонентных систем, может

служить основой для целенаправленного формирования системного мышления обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело: Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. N 988: (Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020) . – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст: электронный.
2. Applications of Systems Thinking in STEM Education / York S., Lavi R., Dori Y. [et al.] // Journal of Chemical Education . – 2019. – Vol. 96, iss. 12. – P. 2742–2751.
3. Assaraf, O. B.-Z., Dodick, J., Tripto, J. High School Students' Understanding of the Human Body System / O. B.-Z. Assaraf, Dodick, J. Tripto // Research in Science Education . – 2013. – Vol. 43, iss. 1. – P. 33–56.
4. Hiller, K., Remington, S., Armstrong, C. Assessing systems thinking skills in two undergraduate sustainability courses: A comparison of teaching strategies [Electronic resource] / K. Hiller, S. Remington, C. Armstrong // Journal of Sustainability Education. – 2012. – Vol. 3. – Mode of access: <https://krex.k-state.edu/dspace/handle/2097/13783> . – Date of access: 04.12.2022
5. Modelling of Causal Relations in Human Pathophysiology for Medical Education and Design Inspiration Smart Innovation, Systems and Technologies / S. Singh [et al.] / ed.: A. Chakrabarti. – Singapore: Springer Singapore, 2019 . – P. 235–246.
6. Ossimitz, G. Entwicklung systemischen Denkens: theoretische Konzepte und empirische Untersuchungen / G. Ossimitz, München Wien: Profil, 2000 . – 256 s.

НЕВРИЛЕММОМА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Рыженкова Т. И.¹, Позняк В. А.², Равданович Ю. Л.², Сак В. Н.²

¹*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

²*Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь*

Актуальность. Неврилеммома – опухоль доброкачественной природы, развивающаяся из леммоцитов, формирующих миелиновую оболочку нервов. Чаще всего она развивается у пациенток женского пола. Согласно медицинской статистке, на ее долю приходится около 10% случаев церебральных новообразований, 20% – опухолей спинного мозга и половина случаев поражения периферических нервов [1].

Неврилеммома развивается при слишком интенсивном размножении леммоцитов, которые ещё называют шванновскими клетками. Причины подобной аномалии до сих пор не установлены, но специалисты выдвигают теории, согласно которым иницилирующими факторами заболевания являются: плохая экологическая составляющая, воздействие химических агентов, воздействие