

ПРОВЕДЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ЖИВОТНЫХ И ОТКРЫТИЕ ЕГО НА ОСНОВЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Одилжонов Хожиакбар Зокиржон угли

Студент Наманганского государственного университета

Е-почта: hojiakbarodiljonov22@gmail.com

Абстракт: Данная статья считается аналитической статьей, в которой освещена история проведения молекулярно-генетических исследований на животных и работы, проведенные на сегодняшний день. Поставленная цель была достигнута, и результаты исследования были достаточно описаны.

Ключевые слова: молекулярный, ген, исследование, животное, лаборатория, клиника, ткань, эффект

Модели животных были важным инструментом исследований и обучения на протяжении тысячелетий и приобретают еще большее значение с приходом молекулярно-геномной революции. Хотя роль молекулярной геномики в лабораторных исследованиях и клинической практике получает все большее признание, актуальность доклинических исследований для лабораторной практики не всегда ясна. Однако в нескольких опубликованных статьях рассматривается актуальность этих областей исследования для медсестер, работающих в области исследований и клинической практики. Аналогичная ситуация преобладает в более широком сообществе исследователей медицинских наук: роль медицинских сестер в различных аспектах доклинических исследований и последующих усилиях по переводу часто не признается или недооценивается. С древних времен большинство исследований на животных проводилось врачами или лабораторными учеными, обученными

научным дисциплинам вне лаборатории (например, биохимия, молекулярная биология, неврология, анатомия и физиология). Таким образом, за 2500 лет документированных исследований на животных медсестры составляют лишь небольшую часть ученых, выполняющих такую работу. Отчасти это можно объяснить относительно новым характером профессии лаборанта и новой ролью медицинских сестер как научных исследователей. Учитывая, что медсестры в первую очередь заботятся о своих пациентах, многие ученые-медсестры предпочитают использовать образцы, взятые непосредственно из целевой популяции. Помимо своей прямой роли в проведении исследований, медсестры также косвенно участвуют в доклинических исследованиях. Например, медсестры, занимающиеся медицинскими исследованиями, продвигают высококачественные исследования, отвечающие существующим и меняющимся этическим и правовым стандартам. Медсестры входят в состав советов по научной этике, академических отделов грантодающих агентств и редакционных советов научных журналов. Еще одной областью лабораторных исследований является изучение патофизиологических изменений, связанных с инсультом, и стратегий терапевтического воздействия на эти изменения. В этом контексте доклинические модели являются ключевым инструментом для облегчения анализа мозговой ткани через временные интервалы после инсульта, что возможно только у человека с использованием менее информативных неинвазивных методов (например, визуализации). Если исследователи изучают мозговую ткань после инсульта у людей, сроки забора ткани после инсульта чрезвычайно короткие, учитывая, что смерть пациента или необходимость в нейрохирургии (открывающей доступ к мозговой ткани) может произойти в любое время после травмы. большая разница. Временное понимание патофизиологических изменений, связанных с инсультом, связано с выбором типа препарата и схемы лечения. Удивительно, но в геномную эпоху модели животных обычно используются в сочетании с методами молекулярного и геномного исследования. В других исследованиях изучается влияние непрямых

генов с использованием подопытных животных, подвергшихся модификации генома одним или несколькими способами. Есть много примеров того, как медсестры вносят свой вклад в молекулярно-генетические исследования с использованием животных моделей. Несколько примечательных примеров обсуждаются ниже. Выявление генов, связанных с различными заболеваниями, является важной областью исследований, в которую вносят свой вклад медсестры. В одном исследовании использовали полногеномный скрининг на мышцах и выявили новый ген (*Gan1*), связанный с периферической нейропатией, связанной с антиретровирусной терапией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ: (REFERENCES)

1. Bennetts P, Shen Q, Thimmesch AR, Diaz FJ, Clancy RL, Pirs JD. Влияние убихинола на легкие, диафрагму, сердце и почки крыс при инфузионной терапии после геморрагического шока. *Experimental Physiology*. 2014;99(7):1007–15. doi:10.1113/expphysiol.2014.078600.
2. Vlix A. Персонализированная медицина, геномика и фармакогеномика: учебник для медсестер. *Клинический журнал онкологического ухода*. 2014;18(4):437–41. doi:10.1188/14.CJON.437-441.
3. Bomont P, Cavalier L, Blondeau F, Ben Hamida C, Belal S, Tazir M, Koenig M. Ген, кодирующий гигаксонин, новый член семейства цитоскелетных повторов VTB/kelch, мутирует при гигантской аксональной невропатии. *Nature Genetics*. 2000;26(3):370–4. doi:10.1038/81701.