

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Марины Юрьевны Кочевалиной на тему «Исследование изменений индивидуального запаха организма, связанных с развитием злокачественной опухоли» представленную в диссертационный совет 24.1.101.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.8. – математическая биология и биоинформатика и 1.5.5 – физиология.

Диссертационная работа Марины Юрьевны Кочевалиной - это первое широкое междисциплинарное исследование формирования комплекса летучих органических соединений (ЛОС), связанного с развитием злокачественной опухоли в организме. Для этого были использованы мышиные модели перевиваемой гепатокарциномы, а качестве инструмента, детектирующего присутствие ЛОС, связанных с развитием опухоли были использованы животные-биодетекторы (мыши и собаки). Большое количество факторов, потенциально оказывающих влияние на формирование комплекса ЛОС было проанализировано с помощью созданной специализированной базы данных. Впервые показано, что несмотря на то, что на формирование комплекса ЛОС влияют все изменения в организме, такие, например, как старение, иммунная реакция и др., существует комплекс ЛОС, непосредственно связанный со злокачественным ростом и стадией его развития.

В ходе диссертационной работы Марина Юрьевна освоила большое количество разнообразных методов, включая поведенческие эксперименты с животными, создание и использование базы данных и статистическую обработку результатов. Она принимала активное участие в планировании экспериментов и обсуждении результатов, написании статей. М.Ю. Кочевалина подготовила ряд докладов, с которыми выступила на российских и международных конференциях, в том числе на форумах Европейской организации по исследованию хеморецепции (ECRO) (Франция, Дижон, Италия, Триест) и Ассоциации наук о хеморецепции (AChemS).

Всего по материалам работы опубликованы три статьи, сделано десять докладов на научных конференциях. Представленная работа – результат многолетних исследований, в ходе которых М.Ю. Кочевалина успешно выполнила поставленные задачи и проявила себя как квалифицированный заинтересованный специалист, владеющий методами научного анализа и обладающий высокой работоспособностью. М.Ю. Кочевалина достойна соискания ученой степени кандидата биологических наук.

Старший научный сотрудник лаборатории №8 ИППИ РАН
кандидат биологических наук
Елена Ивановна Родионова

13.02.2023

