



ДО Председателя на Научното жури, определен на
Първо Заседание на НЖ от 25.03.2025 г. на
основание Заповед № **P-109-148/13.03.2025 г.** на
Ректора на МУ Варна

РЕЦЕНЗИЯ

ОТНОСНО: Дисертационен труд за **придобиване на образователната и научна степен „Доктор“** от д-р Свилена Ангелова Атанасова, докторант към Втора катедра по вътрешни болести, Учебен сектор по хематология, Факултет медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, на тема *„Роля на избрани плазмени микроРНК-и като диагностични и прогностични маркери при миелодиспластичен синдром“* в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина и **докторска програма „Хематология и преливане на кръв“**, с научен ръководител проф. д-р Илина Димитрова Мичева, д.м., – Ръководител Учебен сектор по хематология към Втора катедра по вътрешни болести, Факултет медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна.

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯ: доц. д-р **Трифон Георгиев Червенков, д.б.**, доцент по Клинична имунология, Ръководител катедра „Медицинска генетика“, Факултет медицина, Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, *Член на Научното жури* съгласно заповед № **P-109-148/13.03.2025 г.** на Ректора на Медицински университет – Варна и определен за *председател, вътрешен член на научното жури, изготвящ рецензия* според Протокол № 1 от 25.03.2025 г. от Първо неписъствено Заседание на Научното жури.

I. Общи данни за дисертационния труд на д-р Свилена Ангелова Атанасова.

Дисертационният труд е представен в обем от 176 страници и съдържа следните раздели: въведение, изчерпателен литературен обзор, цел и задачи на изследването, материали и методи, резултати, дискусия, заключение, приноси и списък с използвана литература. Данните са визуализирани в 29 таблици и 19 фигури, като библиографската справка обхваща 290 заглавия. Структурата на дисертацията е логична, ясна и позволява последователно проследяване на изследователския процес.



II. Оценка на актуалността на темата

Миелодиспластичният синдром (МДС) е сложно хематологично заболяване, характеризиращо се с висока хетерогенност в клиничната изява и прогноза. Съвременните диагностични критерии, макар и добре дефинирани, често се оказват недостатъчни за прецизна диагностика и прогностична оценка на пациентите. В този контекст, необходимостта от идентифициране на нови, надеждни и минимално инвазивни биомаркери е от изключителна важност. Именно тук се явява ролята на микроРНК-ите като потенциални биомаркери. Следователно, темата на дисертацията е не само изключително актуална, но и от значителен практически интерес.

III. Оценка на литературния обзор

Литературният обзор е разработен задълбочено, обширно и систематично, предоставяйки подробна и критична оценка на съществуващите научни знания за миелодиспластичния синдром, неговата диагностика, класификация и рискова стратификация, както и епигенетичните механизми, свързани с патогенезата му. Особено внимание е обърнато на биологичната роля и диагностичната и прогностична значимост на микроРНК-ите. Литературният обзор обхваща всички важни аспекти, като използваните литературни източници са съвременни и релевантни.

IV. Оценка на поставените цел и задачи

Целта на дисертацията е ясно формулирана, като основният фокус е поставен върху идентифицирането и валидирането на диагностичната и прогностичната стойност на специфични плазмени микроРНК-и при пациенти с МДС. Формулираните задачи са прецизни и изчерпателни, ясно дефиниращи необходимите стъпки за постигане на целите на изследването. Те включват както анализа на нивата на микроРНК-ите, така и съпоставянето на получените резултати с различни клинични и лабораторни параметри на заболяването.



V. Оценка на използваните контингент и методи

Проучването е базирано на солидна методологична основа. Включен е достатъчен брой пациенти и подходящо подбрана контролна група, което гарантира статистическата достоверност на получените резултати. Изследваните лица са добре описани, включително и ясни критерии за включване и изключване. Методите, приложени за анализа на микроРНК-и (RT-qPCR) и статистическата обработка на данните (включително LASSO регресионен анализ и Cox proportional анализ), са съвременни и добре обосновани. Авторката е обърнала специално внимание на детайлното описание на методиката, което позволява възпроизвеждане на резултатите.

VI. Оценка на представените резултати и обсъждане

Получените резултати са представени в ясно структурирани и детайлни раздели, придружени от съответните таблици и фигури. Авторката прави обстоен анализ на резултатите и идентифицира специфични микроРНК-и с потенциал за практическо приложение като диагностични и прогностични маркери при МДС. Дискусията е задълбочена, с критично съпоставяне на резултатите с данни от други проучвания и е ефективна в подчертаването на новостта и значението на постигнатите резултати.

VII. Оценка на приносите на дисертацията

Научните приноси на труда са значими и оригинални. Особено важно е идентифицирането на плазмените микроРНК-и miR-144, miR-16, let-7a и miR-451a като перспективни биомаркери за диагностика и прогнозиране на МДС. Разработен е диагностичен модел, базиран на LASSO регресия и комбинирането на няколко микроРНК (miR-22 и miR-451a), който показва изключително висока чувствителност и специфичност при разграничаване на пациенти с МДС от здрави контроли. Тези открития имат потенциал да оптимизират диагностичния процес и да подобрят прогностната оценка на пациентите, допринасяйки за развитието на персонализирани терапевтични подходи в хематологията.



Заклучение

Дисертационният труд на д-р Свилена Ангелова Атанасова разглежда актуална и научно значима тема с важни практически приложения. Според мен, това е една стабилна научна разработка и отговаря на изискванията на ЗРАС на РБ и Правилника за РАС на МУ – Варна за придобиване на ОНС „Доктор“ и давам своята положителна оценка за присъждане на научно-образователната степен „Доктор“ в област на висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“, професионално направление 7.1. Медицина по научна специалност „Хематология и преливане на кръв“ на д-р Свилена Ангелова Атанасова.

Заличено на основание чл. 5,
§1, б. „В“ от Регламент (ЕС)
2016/679

09.05.2025 г.

/доц. д-р Трифон Червенков, д.б./