

Преданалитички грешки и системи за превенција и детекција во биохемиски дијагностички лаборатории



Марија Таскова Кукутанов*¹, Љубица Аци-Андов^{1,2}

¹ * Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, ул. „Крсте Мисирков“ 10-А, 2000 Штип, Северна Македонија, (marija.taskova@ugd.edu.mk)

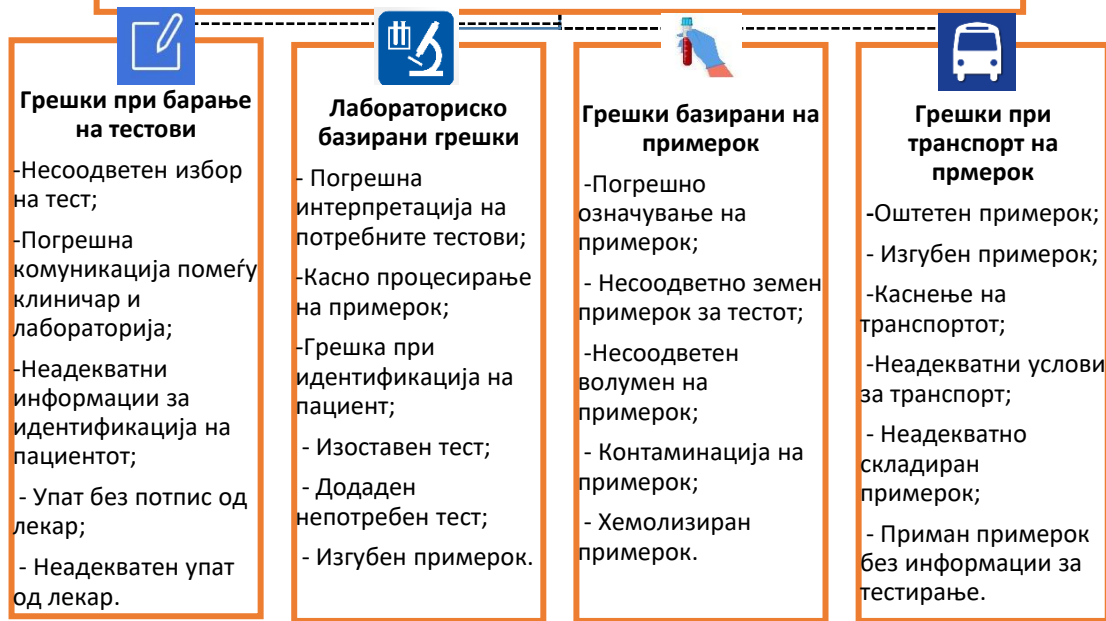
² Специјализирана болница по гинекологија и акушерство „Д-р Органџиски“, ул. „Гоце Делчев“ 85А-2000 Штип, Северна Македонија

Вовед

Процесот на лабораториско тестирање во биохемиските дијагностички лаборатории е поделен во три фази: преданалитичка, аналитичка и постаналитичка. Несоодветното управување со преданалитичката фаза може да резултира со погрешни клинички интерпретации, што може да има директни последици врз дијагнозата, третманот и општата здравствена грижа. Истражувањата покажуваат дека 61,9% – 68,2% од сите лабораториски грешки се случуваат во преданалитичката фаза.

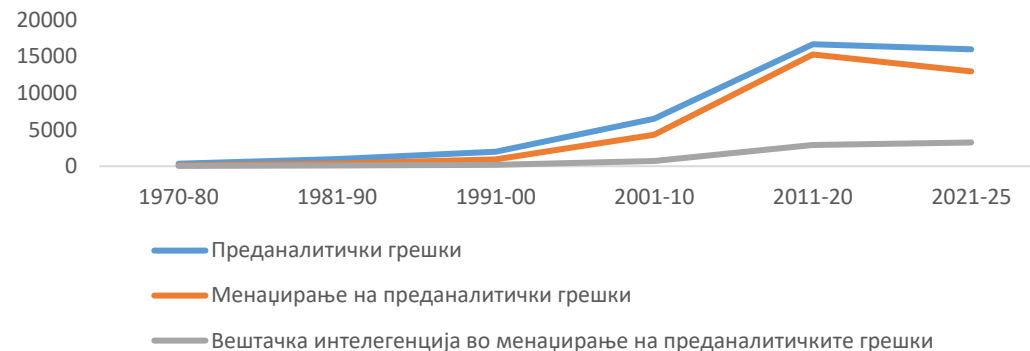
Клучни зборови: биохемиска дијагностика, идентификација на квалитет, преданалитички грешки, технолошки решенија

Категоризација на Преданалитичките Грешки

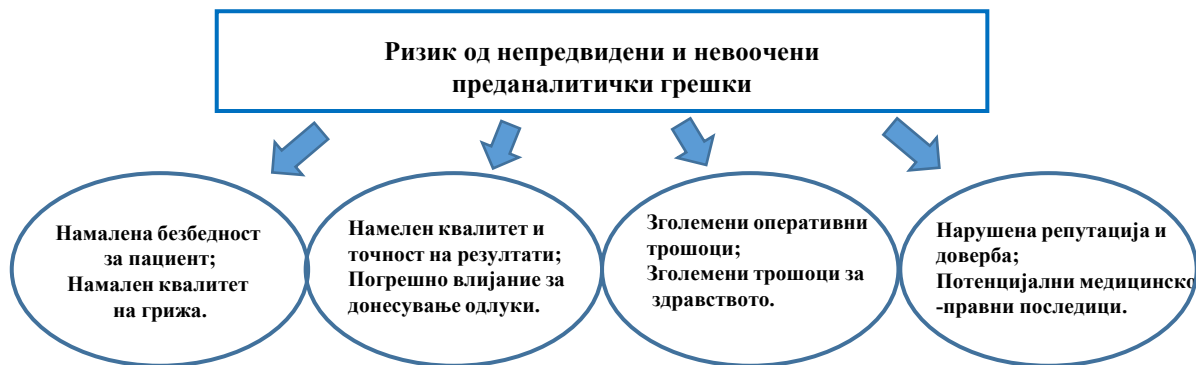


Фигура бр. 1: Категоризација на преданалитичките грешки.

Втор симпозиум со меѓународно учество од областа на фармацијата, 27 Септември 2025, Штип, Р.С Македонија



Фигура бр. 2: Број на студии за преданалитички грешки по години. Google Scholar пребарување за бројот на артикли публикувани во дадениот опсег од години. Клучни зборови за пребарување: Preanalytical error, Preanalytical error management и Artificial intelligence in preanalytical error management.



Фигура бр. 3: Потенцијални ризици кои постојат доколку не се воочат и минимизираат преданалитичките грешки.

Заклучок

Преданалитичката фаза е најранлива во целиот процес на лабораториско тестирање и игра клучна улога во обезбедување на точни и сигурни резултати. Воведувањето на систематски, технолошки и едукативни интервенции може значително да ја намали фреквенцијата на грешките и да го подобри квалитетот на здравствената грижа.

*Nordin N., et. al. Cureus 2024; 16(3): e57243 *G.K.John et. al. Clin Chem Lab Med 2025; 63(7): 1243–1259.