

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

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

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

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

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. Тие можат да се категоризираат во следниве групи: грешки при барање на тестови (несоодветен избор на тест, недоволна комуникација помеѓу клиничар и лабораторија); лабораториско базирани грешки (доцно процесирање на примерокот, грешки при идентификација на пациентот); грешки базирани на примерок (погрешно означување на примерок, несоодветен волумен) и грешки при транспорт на примерок. Преданалитичките грешки не се само технички проблеми, туку имаат широк системски ефект, вклучувајќи намалена безбедност на пациентот, намален квалитетот и точност на резултатите, зголемени оперативни трошоци, потенцијални медицинско-правни последици и загрозувана репутација на институцијата. Истражувањата досега покажуваат дека грешките може значително да се предвидат и спречат со: воведување на стандардизирани оперативни процедури (SOP), дигитализација и автоматизација на процесите, едукација и обука на здравствениот персонал, имплементација на вештачка интелигенција за следење и алармирање на одредени отстапувања и усогласување со ISO 15189:2022 стандардите коишто овозможуваат системски пристап за обезбедување квалитет. 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.

Клучни зборови: *биохемиски дијагностика, идентификација на квалитет, преданалитички грешки, технолошки решенија.*