

Laboratorijska medicina in interpretacija rezultatov

Maksimiljan Gorenjak

Kakovost in laboratorijski standardi

Za laboratorijsko medicino, in še posebej za klinično kemične laboratorije, je značilna velika stopnja avtomatiziranosti delovnih procesov. Veliki, centralizirani laboratoriji lahko na ta način opravijo več preiskav in hkrati vzdržujejo visoko kakovost opravljenega dela. Skrb za kakovost predstavlja neprekinjene aktivnosti za zagotavljanje optimalnih delovnih procesov, nadzor in sistematično prevejanje uspešnosti izpolnjevanja zahtev standardov in pravilnikov. V skladu s splošno sprejetimi usmeritvami za zagotavljanje kakovosti v laboratorijih je v laboratorijski medicini uveljavljen standard ISO 15189, ki predstavlja krovni dokument kakovosti v stroki. Temu standardu je prilagojen *Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati laboratoriji za izvajanje preiskav na področju laboratorijske medicine*, ki velja za osnovno merilo zagotavljanja kakovosti dela v slovenskih laboratorijih (1).

Kontrolne mehanizme predstavljata v glavnem notranja in zunanja kontrola kakovosti dela. Odvisni sta od vrste laboratorija in njegovih specifičnih potreb. Predvsem zunanja kontrola pa predstavlja objektivni kazalec kakovosti opravljenih storitev.

Za laboratorijsko medicino je znano, da 60 do 80 odstotkov vseh napak uvrščamo med predanalitske napake in so v glavnem administrativne narave. Številne merilnike-kazalnike kakovosti zato prilagajamo spremljanju in kontroli predanalitskih procesov. Sodelovanje z oddelčnim osebjem, prenos znanj in ozaveščanje vseh sodelujočih v procesu diagnostike so zato ključnega pomena za kakovost laboratorijskih preiskav (2, 3).

Interpretacija rezultatov

Veliko število novih preiskav in njihova dostopnost porajata številna vprašanja klinikov, ki želijo pojasniti ali interpretacijo rezultatov. Vprašanja se običajno nanašajo na referenčna območja, neskladnost bolnikovega stanja in rezultata, neskladnost s prejšnjimi rezultati ali rezultati iz druge ustanove. V okoliščinah, ko pritiski na zdravstvene delavce postajajo vse hujši, se laboratorijski delavci ne moremo izogniti prevzemu dela odgovornosti za bolnikovo zdravljenje.

Interpretacija laboratorijskih rezultatov je kompleksna dejavnost, ki zahteva veliko strokovnega znanja, izkušenj in informacij. Ni omejena samo na redni delovni čas, ampak je še posebej zahtevna in pomembna takrat, ko so zasedbe delovnih ekip najmanjše. Sodobna tehnologija omogoča določene postopke preverjanja rezultatov in zagotavlja kvalitetne rezultate analiz v tehničnem smislu.

Enostavna interpretacija rezultatov je lahko vključena v laboratorijski izvid kot komentar. Izberemo jo na osnovi rezultata in ostalih dogovorjenih elementov. Kljub številnim možnostim ostaja takšen način povezovanja-podajanja informacij suhoparen in za naročnika pogosto manj zaželen. Nekateri avtorji tudi dvomijo v uspešnost in smiselnost takih interpretacij – komentarjev (4).

Laboratorijski informacijski sistemi (LIS)

Laboratorijski informacijski sistemi omogočajo enostavnejši pregled nad velikim številom preiskav, sledenje preiskovančevim rezultatom in primerjavo z drugimi parametri. Množico informacij je mogoče spremljati na različnih deloviščih in „v živo“, kar prispeva k hitrosti, oziroma ažurnosti laboratorija. Prav tako je s programsko opremo mogoče zadržati vprašljive rezultate in jih preveriti. S tem načinom pa ni mogoče preprečiti izdaje rezultatov, ki niso v skladu s stanjem bolnika in pričakovanji naročnika.

V ustanovah, kjer je število zahtevnih bolnikov veliko, so odkloni od običajnih vrednosti lahko zelo veliki in posledica številnih dejavnikov. Novejši trendi v organizaciji pretoka dela vključujejo tudi algoritme delovnih procesov. Ti izhajajo iz teoretičnih in izkustvenih spoznanj ter poenostavijo delovne procese, pri tem pa vključujejo tudi elemente interpretacije. Večina algoritmov temelji na določenem priporočilu ali smernici, vendar so algoritmi dobrodošli pomočniki le, če se zavedamo njihovih slabosti.

Včasih se v praksi pokaže potreba po poenostavljenem algoritmu ali tako imenovani „dogovorjeni poti analitike“. Slabost takega načina dela je, da velja le za določeno in omejeno število naročnikov, nikakor pa ne na splošno. Omogoča racionalno trošenje sredstev in hitro sprejemanje odločitev.

Refleksno naročanje preiskav je izpopolnjen način dogovorjene poti analitike in izhaja iz kliničnih podatkov. S smiselnim dodajanjem preiskav med procesom analitike pospešimo potek dela in zbiranje pomembnih informacij brez dodatnih posvetovanj z naročnikom. Osnova takemu načinu dela je odgovornost in korektnost v odnosu do naročnika preiskav.

Interpretacija rezultatov temelji na dobrem poznavanju analitične metode, biološkega materiala in njegovih značilnosti, pred in poanalitične variabilnosti ter dogajanj v patološkem procesu bolezni. Kompleksnost znanja daje novo kakovost, „dodano vrednost“ laboratorija, ki pomembno vpliva na potek zdravljenja in odnose z naročniki preiskav.

Literatura

1. Pravilnik o pogojih, ki jih morajo izpolnjevati laboratoriji za izvajanje preiskav na področju laboratorijske medicine. Ur.l. RS 64/2004.
2. Lippi G, Chance JJ, Church S et al. Preanalytical quality improvement: from dream to reality. Clin Chem Lab Med 2011;49:1113-1126.
3. Plebani M. Interpretative commenting: a tool for improving the laboratory-clinical interface. Clin Chim Acta 2009;404:46-51.
4. Kilpatrick ES and Freedman DB on behalf of the National Clinical Biochemistry Audit Group. A national survey of interpretative reporting in the UK. Ann Clin Biochem 2011;48:317-320.