

Csonti Róbert

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és Védőnői Intézet, Ápolástudományi Mesterképzési Szak, Levelező Munkarend, II.évfolyam

A diagnosztikus vérminták gyűjtése során alkalmazott vérvételi eszközök és technikák hatása a vizsgált paraméterekre

Célkitűzés: A laboratóriumi diagnosztikai hibák 70%-a a preanalitikai fázisban történik. A vizsgálat célja megvizsgálni azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a kanüllel történő vérvétel során a hemolízis kialakulását, valamint a vérvételi csövek helytelen sorrendje okoz-e jelentős eltérést a vizsgált paraméterekben.

Adatok és módszerek: Keresztmetszeti vizsgálatra a mosonmagyaróvári Karolina Kórház-Rendelőintézetében került sor 2016.09.01.-2016.11.30. között. Nem véletlenszerű, szakértői mintavétel során két részmintát képeztünk. Az első vizsgálatban különböző méretű (18-, 20-, 22-, 24G) intravénás kanülökkel történt a vérvétel tűméretenként (n=120), a második vizsgálatnál a vérvétel a vérvételi csövek különböző sorrendjével: alvadás gyorsító/citrát, heparin/citrát, K₃EDTA/szérum, citrát/szérum (n=240). A statisztikai elemzés χ^2 -próba, t-próba, ANOVA segítségével történt SPSS 23.0 szoftvercsomaggal (p<0,05).

Eredmények: az első rész minta hemolizált mintáinak az aránya 13,3%. Különbség mutatkozott a 18-20-, és a 22-24G intravénás kanülök hemolizált mintái (p<0,05) és a stranguláció időtartama között (p<0,05). Gyakrabban fordult elő hemolízis, ha a vérvétel a könyökhajlattól disztálisabb vénából történt (p<0,05), összefüggés volt a hemolízis és a normál illetve lassú véráramlás között (p<0,05). A vérvételi csövek sorrendjét tekintve a K₃EDTA után szérumszű következett csak a kalcium-ion esetén mutatkozott eltérés (K₃EDTA/kontroll: 2,37 vs. 2,60 mmol/l, p <0,001).

Következtetés: hemolízis jelentkezik, ha a kanül minél vékonyabb, a stranguláció tovább tart egy percnél, a vérvétel nem a könyökhajlatból történik. Ha a vérvételi csövek sorrendje a nemzetközi irányelveknek megfelelően történik, elenyésző a valószínűsége, hogy hibásan fals értéket eredményezzen a vizsgált analit tekintetében.

Kulcsszavak: hemolízis, tű méret, vérvételi cső

Témavezető:

Dr. Oláh András PhD, habil

PTE ETK Ápolástudományi, Alapozó Egészségtudományi és Védőnői Intézet

