



Respiratorna acidoza

Andrijana Đorđević Đokić, Ivana Radivojević, Jovana Svetožarević

Specijalna bolnica „Sokobanja”

Apstrakt

Respiratorna acidoza je patološki proces u kome je primarno smanjena alveolarna ventilacija u odnosu na metaboličku produkciju CO₂. Karakteristike respiratorne acidoze su povišen pCO₂ (hiperkapnija), smanjenje pH arterijske krvi, povećana koncentracija jona vodonika i različito povećane vrednosti bikarbonata. Mogući uzroci nastanka su depresija centralnog nervnog sistema, lekovi infekcije, traume, neuromišićne ili plućne bolesti (HOBP, astma, kifoskolioza, pneumotoraks).

Respiratorna acidoza se klinički manifestuje uznemirenošću, finim tremorom, glavoboljom, poremećajem vida, somnolencijom, hipertenzijom, edemom papile, tahikardijom, aritmijama i srčanom insuficijencijom. Dijagnoza se postavlja na osnovu analize gasova u arterijskoj krvi, gde je snižen pH, povećan ugljen dioksid, a bikarbonati su normalni ili povišeni.

Respiratorna acidoza, prema toku i trajanju, može biti akutna i hronična. Kod akutne respiratorne acidoze, pCO₂ je povišen iznad gornje granice referentnog opsega (preko 6,3 kPa ili 45 mm Hg) i (pH <7,35). Akutna respiratorna acidoza javlja se kada dođe do naglog prekida ventilacije. Ovaj neuspeh u ventilaciji može biti uzrokovan depresijom centralnog respiratornog centra, cerebralnom bolešću, lekovima, opstrukcijom disajnih puteva što je povezano sa pogoršanjem astme ili hronične opstruktivne bolesti pluća (HOBP).

Kod hronične respiratorne acidoze pCO₂ je povišen iznad gornje granice referentnog opsega, sa normalnim (7,35 do 7,45) ili sniženim pH krvi ili blizu normalnih i povišenih bikarbonata. Hronična respiratorna acidoza može biti sekundarna za mnoge poremećaje, uključujući HOBP, kod koje hipoventilacija uključuje više mehanizama, kao što su: smanjena reakcija na hipoksiju i hiperkapniju, hiperinflacija, sindrom hipoventilacije gojaznosti (Pikvikijev sindrom), neuromišićni poremećaji (amiotrofična lateralna skleroza), teš-

ki restriktivni respiratorni defekti u intersticijalnim plućima bolestima kod deformiteta grudnog koša.

Lečiti treba osnovnu bolest, što podrazumeva popravljavanje ventilacije upotrebom mehaničke ventilacije. Nein vazivna mehanička ventilacija (NIV) je vrsta mehaničke potpore pozitivnim pritiskom u disajnim putevima pri čemu se za obezbeđivanje respiratornog puta ne koristi tubus ni endotrahealna kanila, već maska. Maske koje se koriste kod pacijenata na NIV-u su oronazalne ili FULL FACE maske koje prekrivaju nos i usta. U našoj ustanovi najvažniju ulogu NIV ima kod pogoršanja HOBP-a, jer se primenom NIV-a smanjuje parcijalni pritisak CO₂, povećava pH, smanjuje frekvencu disanja, smanjuje potreba za endotrahealnom intubacijom, smanjuje dužina boravka u bolnici i mortalitet, omogućava pacijentu peroralno uzimanje hrane i lekova i kontakt sa svojom okolinom što sve zajedno deluje na komfor. Kontraindikacije za primenu NIV-a su odsustvo spontanog disanja, srčani zastoj, povrede lica, poremećaji stanja svesti, povraćanje, hemoptizije.

Uloga medicinske sestre u primeni NIV-a veoma je značajna. Počinje od psihičke pripreme, kada se objašnjava pacijentu način postavljanja maske i pravi dogovor kako će komunicirati preko nje. Sestra sprovodi negu i održavanje maske, toaletu usne duplje. Pacijent se postavlja u visoki Fovlerov položaj, postavlja se odgovarajuća maska i proveravase ispravnost i stezanost poveske, rebrasta creva, antibakterijski filter i pristup centralnom razvodu kiseonika, protok kiseonika, vodi se lista za NIV.

Zaključak: Za sprovođenje NIV-a potrebno je poznavanje kontraindikacija i indikacija, modova i sredstava za povezivanje pacijenta, kao i adekvatan monitoring i stalno prisustvo dobro obučene osoblja.