Abstrakt

Tytuł:

Tlenoterapia – kluczowy element medycznych czynności ratunkowych

Autor:

Paulina Buca

Afiliacja:

Gdański Uniwersytet Medyczny, Zakład Ratownictwa Medycznego,

Słowa kluczowe:

Ratonictwo medyczne, tlenoterapia, warunki szczególne, medyczne czynności ratunkowe

Treść abstraktu:

Michał Sędziwój, polski alchemik i lekarz, uznawany jest za odkrywcę tlenu. Według zapisów historycznych ustalono, że około 1589 roku przeprowadził on eksperyment, polegający na termicznym rozkładzie azotanu potasowego, w wyniku którego otrzymał tlen. Powstałą substancję nazwał „pokarmem życia" dla ludzi, zwierząt i roślin. Joseph Priestley użył tlen jako środek medyczny w 1774 roku, a dopiero w 1789 roku pojawiły się doniesienia o jego toksyczności. Tlen jest niezbędnym elementem do produkcji energii w naszym organizmie. Jego transport odbywa się poprzez naczynia krwionośne, gdzie połączony jest z hemoglobiną, ale także rozpuszcza się w osoczu. Obecnie tlen normobaryczny jest jednym z pięćdziesięciu leków, które może samodzielnie podać ratownik medyczny w określonych jednostkach chorobowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 czerwca 2023 r. Wskazaniem do podaży tlenu jest niewydolność oddechowa - ostra lub przewlekła. Do wdrożenia tlenoterapii ratownik może wykorzystać różnorodny sprzęt. Różni się on przede wszystkim od możliwości zastosowania przepływów tlenu (od 1l/min do 15-25l/min) oraz zwiększania zawartości tlenu w mieszaninie oddechowej (od 24-100%). Dzięki temu, możliwe jest indywidualne dostosowanie poziomu tlenoterapii u każdego pacjenta bez względu na wiek oraz budowę ciała. Pomiar wysycenia krwi tętniczej (Sp02) oraz dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu (EtCO2) to kluczowe elementy oceny wydolności układu oddechowego na etapie przedszpitalnym. Brak kontroli nad prowadzeniem tlenoterapii może działać toksycznie na poszczególne tkanki. Działania niepożądane wynikające z podaży tlenu zależne są od jego stężenia w mieszaninie oddechowej oraz czasu terapii.