

Dr Marcin Wąsowicz

Department of Anesthesia and Pain
Management, Toronto General
Hospital/University Health Network,
Department of Anesthesia, Faculty of Medicine,
University of Toronto
Marcin.Wasowicz@uhn.ca



Szanowni Państwo,

Piszę do Państwa w bardzo szczególnym momencie. Znajdujemy się w samym środku pandemii spowodowanej wirusem COVID-19. W najbliższym czasie, dniach możemy się spodziewać kolejnych tysięcy zakażonych pacjentów, z których niemała część trafi pod naszą opiekę. Świat nie przygotował się najlepiej na taki rozwój wypadków. Bez znaczenia czy żyjemy w Europie czy Ameryce Północnej wszyscy zmagamy się z podobnymi problemami, aczkolwiek występującymi pewnie w różnym natężeniu w zależności od miejsca gdzie żyjemy. Nie ulega wątpliwości że anestezjolodzy i specjaliści z zakresu intensywnej terapii są i będą na pierwszej linii frontu. W swoim komentarzu prof. Krzysztof Laudański i prof. Jacek Cywiński piszą o aspektach pandemii, które dotyczą systemu opieki zdrowotnej i ogólnych aspektach dotyczących przygotowania na nadejście tsunami, tak aby maksymalnie zminimalizować jego efekty, które i tak będą dotyczyć każdego obywatela.

Ja chciałbym napisać o kilku aspektach, które dotyczą naszej pracy przy łóżku chorego na COVID-19. Jednym z kluczowych elementów jest właściwa ochrona personelu (*PPE-personal protection equipment*). Szczególnie niebezpieczne w kontekście zakażenia będą procedury, którym może towarzyszyć aerolizacja wydzieliny z drzewa oskrzelowego, a to bardzo sprzyja rozsiewowi i zakażeniu się wirusem. Do tych procedur należą intubacja dotchawicza, bronchoskopia czy wentylacja nieinwazyjna czyli nasze domeny. Większość towarzystw naukowych opracowała standardy postępowania podczas tych procedur (obowiązują pełna ochrona) ale okazuje się, iż wiele krajów nie ma odpowiednich zapasów i pomimo usilnych prób ich uzupełnienia możemy się znaleźć w sytuacji gdy nam zabraknie niektórych elementów PPE. Wówczas jesteśmy zmuszeni stosować sprzęt wielokrotnie bądź znaleźć własne sposoby na uzupełnienie braków. I tak np. okazuje się że maseczki N-95 można użyć ponownie bez utraty właściwości ochronnych gdy podda się je odkażaniu przy użyciu temperatury 70°C zastosowanej przez 30 min, bądź sterylizacji IV także przez 30 min. Natomiast przemywanie alkoholem maseczki N-95 powoduje znaczne obniżenie jej właściwości ochronnych (o ok. 50%) i absolutnie nie jest polecane. Równie dobra jak maseczka ochronna N-95 jest użycie maseczek przemysłowych, które dodatkowo mają

tę przewagę, że można je używać wielokrotnie i dokonywać wymiany filtrów. Temu aspektowi poświęcono artykuł opublikowany w zeszłym tygodniu w czasopiśmie JAMA. Niedobór przyłbic ochronnych można uzupełnić poprzez drukowanie ich techniką 3D. Naukowcy z Politechniki Poznańskiej już dali przykład.

Kolejnym problemem, który chyba budzi nasze największe obawy to konieczność tzw. segregacji chorych (ang. *triage*). Już samo słowo nam się źle kojarzy z czasami wojny ale patrząc na obecne realia walki z wirusem nie jest wykluczone że zabraknie nam respiratorów tak jak się to dzieje we Włoszech, Hiszpanii czy ostatnio w Nowym Jorku. Czy nawet jeśli rząd zakupi więcej urządzeń tego typu, to czy jesteśmy w stanie zapewnić odpowiednią ilość wykwalifikowanego personelu, który wie jak je właściwie stosować? Pisząc o tym trzeba także wspomnieć o możliwościach wentylacji jednym respiratorem wielu pacjentów. Takie sytuacje już mają miejsce, aczkolwiek wiele z zaproponowanych systemów nie jest szczególnie bezpiecznych. Wydaje się że najbardziej zaawansowany jest układ zaproponowany przez zespół Dr. Fishera z Toronto, który umożliwia wentylowanie dwóch pacjentów różnymi objętościami z różnymi wartościami PEEP.

Kończąc życzę Państwu wytrwałości, wszyscy będziemy jej potrzebować w najbliższych tygodniach i nie tracę nadziei że wszyscy zobaczymy się w Krakowie za 5 miesięcy.