

10 ważnych rzeczy od SOR-ów w czasach koronawirusa włoskie doświadczenia i wskazówki

Podczas tych pierwszych tygodni bezpośredniej walki z koronawirusem, chcemy podzielić się, niektórymi naszymi doświadczeniami, które, jak sądzimy, mogą być wam pomocne. Kwestie te być może będą dla was istotną informacją i pomocą w usprawnianiu pracy, być może pomogą w uniknięciu ewentualnych błędów lub pomogą w ich naprawieniu.

10 RZECZY, KTÓRYCH NIE NALEŻY ROBIĆ

1. Myśleć, że można radzić sobie z tą wyjątkową sytuacją w standardowy sposób.
2. **Działać w ten sam standardowy sposób podczas etapu przed-epidemią oraz w trakcie epidemii.** Jeżeli przed epidemią najważniejszym celem jest ograniczenie rozprzestrzeniania się zakażeń, to w trakcie epidemii najważniejszą rzeczą jest nie tracić czasu i skoncentrować się na niesieniu pomocy chorym pacjentom, a nie na osobach, z którymi chory miał kontakt.
3. **Lekceważyć przygotowania do epidemii.** Szpitale muszą zostać odpowiednio wcześniej przygotowane, należy przenieść lub wypisać pacjentów, na przynajmniej 10 dni przed rozpoczęciem się epidemii (czyli już na etapie zagrożenia epidemią) w przeciwnym przypadku szpitale nie podołają fali przyjęć, SOR oraz oddziały Intensywnej Terapii będą obłożone pacjentami a to z kolei zwiększy rozprzestrzenianie się epidemii.
4. **Nie należy myśleć, że wynik testu na obecność wirusa jest powiązany z obrazem klinicznym i że jest niezbędny w celu zdiagnozowania osób z objawami.** Zespół objawów klinicznych o ciężkim przebiegu jest jasnym wskaźnikiem, powtarzającym się regularnie: połączenie jawnej hipoksemii i zasadowicy oddechowej, licznych zagęszczeń śródmiąższowych płaszczowych w płucach (w USG, TC lub RTG) i leukopenii, ma czułość i swoistość bliską 100%; aż do 1/3 ARDS powiązane z Covid-19 posiada wynik negatywny w wymazie z jamy nosowo-gardłowej. Podczas okresu epidemii błędem jest uzależnienie diagnozy od wyniku testu.
5. **Jeśli mamy do czynienia z pacjentem z typowym zespołem objawów, nie należy czekać na wynik testu na obecność wirusa, ale przyjąć go do szpitala lub skierować w inne miejsce.** Osoby oczekujące na test i jego wyniki blokują przepływ kolejnych pacjentów, którzy powinni być przyjęci; wybór miejsca docelowego i odsyłanie na poszczególne oddziały, zajmujące się pacjentami z COVID-19 nie może być uzależnione od wykonania testu (W przypadku osób z typowymi objawami klinicznymi, prawdopodobieństwo pozytywnego wyniku testu, jest bardzo duże).
6. **W przypadku ciężkiego zapalenia śródmiąższowego, przede wszystkim u młodych osób płci męskiej nie należy opóźniać się z leczeniem CPAP.** Nie należy czekać na pogorszenie stanu klinicznego, aby wdrożyć wspomaganie PEEP.
7. **Nie należy zwlekać z intubacją u pacjentów z ARDS.** Błędem jest pozostawienie pacjenta w stanie hipoksji z postępującą trudnością w oddychaniu.
8. **Zastosowanie zbyt wysokiego PEEP.** Należy dotleniać pacjenta oraz stosować manewry rekrutacyjne, ale jednocześnie zachować mobilność przepony.
9. **Nie należy pozostawiać pacjentów w stanie ciężkim w pozycji leżącej.** Jeśli tylko można należy jak najszybciej ułożyć pacjenta w pozycji odwróconej, na brzuchu (również podczas zastosowania O₂, CPAP o NIV).
10. **Pacjentów trzymać w zrównoważonym bilansie płynowym, należy również dbać o ich odżywianie.** Wszyscy pacjenci, jeśli tego potrzebują, muszą być nawadniani (w celu uniknięcia wstrząsu hipowolemicznego i uszkodzenia nerek i albuminurii) unikając równocześnie przeciążenia organizmu. Należy upewnić się również, co do właściwego stosunku kalorii do zapotrzebowania.

10 RZECZY, KTÓRE NALEŻY WYKONAĆ

1. **Należy dostosować się do danej sytuacji**, nie jest wskazane sztywne stosowanie przyjętych reguł, należy potrafić zmieniać standardowe schematy organizacyjne również, jeśli chodzi o zarządzanie personelem.
2. Wszystkie wytyczne, ostrzeżenia, informacje z literatury medycznej, protokoły i procedury postępowania **należy dostosować** do własnej indywidualnej sytuacji, tak, aby w jak najszybszym czasie i w ściśle niezbędny sposób osiągnąć zamierzony cel i jak najlepszy rezultat.
3. **Ograniczać działania do niezbędnych.**
4. Należy zorganizować specjalne **strefy bezpieczeństwa [strefa filtrów]** oraz prawidłowo używać odzieży ochronnej.
5. **Nie marnować** środków i materiałów, należy używać tylko tego, co jest niezbędne.
6. **Umieć oceniać zapotrzebowanie na tlen**, materiały i sprzęt, pilnować zaopatrzenia i dostaw.
7. **Wskazać pacjentów w stanie krytycznym i objąć ich natychmiastową opieką.**
8. Należy zorganizować **system informacji członków rodziny**, pacjentów przyjętych na SOR, ograniczając do minimum bezpośredni kontakt z rodziną pacjenta.
9. Chronić rodzinę pacjenta przed kontaktem z personelem medycznym (narzucona na siebie **kwarantanna**).
10. Wprowadzić, już na początku, **poradnictwo** medyczne dla personelu.

10 POZYTYWNYCH SYGNAŁÓW OD PACJENTA

1. **Brak desaturacji w teście marszowym monitorowanym**, brak hipoksemii w gazometrii i na zdjęciu, brak widocznych zmian śródmiąższowych i w pęcherzykach płucnych.
2. Spadek **częstotliwości oddechowej**.
3. Utrzymanie odpowiedniej perfuzji **tkankowej**(skórna).
4. **Spadek gorączki**, polepszenie stanu w subiektywnej i klinicznej ocenie zdrowia.
5. Poprawa wymiany gazowej przy danym poziomie FiO₂ lub ze zmniejszającym się PEEP.
6. Zaprzestanie natychmiastowe leczenia CPAP przy utrzymujących się stałych parametrach.
7. Dobry stan pacjenta w pozycji leżącej (również z NIV lub CPAP).
8. W badaniu PBUP **linia opłucnej bez zmian**, **przestrzenie śródmiąższowe** (pattern B) bez konsolidamentów.
9. Stopniowe cofanie się zmian **śródmiąższowych I zmian w pęcherzykach płucnych** w badaniu PBUP.
10. **Funkcja skurczowa** lewej komory oraz prawej komory zachowana.

10 SYGNAŁÓW POZYTYWNYCH DLA SOR-u oraz SZPITALA

1. **Elastyczne podejście do organizacji działań**, wraz z szybkim dostosowaniem się do sytuacji.
2. **Skuteczna współpraca** jednostek kryzysowych.
3. **Odpowiednia organizacja przyjęcia pacjentów COVID**, odpowiednia ilość miejsc na wszystkich oddziałach w tym OIT.
4. **Gotowość do zmian** dotyczących jednostek kryzysowych oraz placówek.
5. **Szybkie dostosowanie placówek** do przyjęcia pacjentów, również w zakresie prac budowlanych **utworzenia specjalnych stref bezpieczeństwa [strefa filtrów]**.
6. **Regularne funkcjonowanie** placówki i jej zaopatrzenia.

7. Szybkie **zmiany standardów** opieki medycznej w oparciu o zaistniałe w danym momencie okoliczności.
8. Sprostanie napływowi pierwszej fali pacjentów.
9. Sprostanie kolejnej fali pacjentów.
10. **Odporność** personelu medycznego.

10 SYTUACJI ALARMOWYCH DOTYCZĄCYCH PACJENTA

1. **Hipoperfuzja skórna**, skóra biała marmurkowa bez hipotensji.
2. Ciężka **desaturacja** bez duszności.
3. Drastyczny spadek saturacji przy takim samym **FiO₂**.
4. **Gorączka** i dreszcze.
5. **Zaburzenia czucia**.
6. **Omdlenie**.
7. Pojawienie się **migotania przedsionków**.
8. Wzrost poziomu **troponiny**.
9. **Pogorszenie** stanu ogólnego w badaniu PBUP widoczne zmiany w segmencie przednim i szczytowym w przypadku choroby śródmiąższowej płuc, pojawienie się nowych konsolidacji lub pojawienie się płynu w jamie opłucnej.
10. **Obniżenie się FE prawej i/lub lewej komory z przejściem z hiperkinezy z żyłą główną dolną bez zmienności oddechowej przepływu i upośledzeniem czynności skurczowej LVEF.**

10 SYTUACJI ALARMOWYCH DOTYCZĄCYCH SOR I SZPITALA

1. Brak noszy na oddziale SOR.
2. Brak wolnych miejsc na **Intensywnej Terapii**.
3. Brak wolnych miejsc na **oddziale**.
4. Brak lub nieodpowiednie dostarczenie **sprzętu do wentylacji**.
5. Brak lub nieodpowiednie zaopatrzenie placówki w materiały medyczne (strzykawki do gazometrii, leki).
6. Brak zaopatrzenia **w tlen**.
7. Brak odpowiedniego przekazu w **hierarchii organizacyjnej**.
8. Brak informacji i poleceń z Jednostki Kryzysowej.
9. Pojawianie się różnych **protokołów leczenia** na terenie tej samej placówki medycznej.
10. Wzrost liczby osób wśród **personelu medycznego z objawami** problemów fizycznych i psychicznych.

Stefano Paglia – Direttore UOC Pronto Soccorso, ASST Lodi
Andrea Magnacavallo – Direttore UO Pronto Soccorso Oble Medicinad'Urgenza, AUSL Piacenza
Roberto Cosentini – Direttore UO Emergenza Alta Specializzazione (Pronto Soccorso), ASST Bergamo
Antonio Voza – Direttore UO Emergenza Alta Specializzazione (Pronto Soccorso) Humanitas, Rozzano (Milano)
Vito Cianci – Direttore UO Accettazione e Pronto Soccorso, AOPadova Tiziana Perin –
Direttore UO Pronto Soccorso Medicinad'Urgenza, AUSL Romagna, Rimini Francesca Cortellaro –
Direttore DEA ASST Santi Paoloe Carlo, Milano
Andrea Bellone – Direttore UO Pronto Soccorso e Medicinad'Urgenza Ospedale Niguarda, Milano Anna Maria Brambilla –
Direttore UOC Medicinad'Urgenza PS-ASST Fatebenefratelli Sacco-P. O. Luigi Sacco, Milano
Giorgio Costantino – Direttore UO CPSe Medicinad'Urgenza IRCCS Fondazione Cà Geanda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano
Ciro Paolillo – Direttore UO Pronto Soccorso, ASST Spedali Civili Brescia Giovanni Buonocore –
Direttore UO Pronto Soccorso, Ospedale Merate, ASST Lecco
Guido Bertolini – Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Unità di Crisi Covid-19 Regione Lombardia
Gian A. Cibinel – Coordinatore Area PS/DEA Unità di Crisi Covid-19 Regione Piemonte