

## **Wybrane zalecenia postępowania w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii z pacjentami z podejrzeniem lub potwierdzonym zakażeniem koronawirusem SARS-CoV-2**

Opracowanie:

Stanisław Wojtan - Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki,

Polskie Towarzystwo Pielęgniarek Anestezjologicznych i Intensywnej Opieki.

*Poniższe zalecenia nie zawierają pełnych opisów poszczególnych procedur wykonywanych w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii, odnoszą się do szczególnych czynności i działań w przypadku postępowania z pacjentami z podejrzeniem lub potwierdzonym zakażeniem koronawirusem SARS-CoV-2.*

- Konieczność opracowania i weryfikacja istniejących wewnątrzoddziałowych procedur postępowania z pacjentem z COVID-19, uwzględniających specyfikę, organizację i infrastrukturę oddziału oraz dostępne środki; wyznaczenie poszczególnych stref (pobytu pacjenta, buforowej, służby itp.), ciągów komunikacyjnych, sposobów przemieszczania się, przekazywania materiałów czystych i usuwania odpadów, postępowania po kontakcie z pacjentem z COVID-19; opracowanie sposobu komunikowania się zespołu bezpośrednio opiekującego się pacjentem z osobami wspierającymi poza strefą.
- Zapoznanie personelu z przyjętymi procedurami, przeprowadzenie szkoleń w tym zakresie oraz szkoleń dotyczących stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej – w odniesieniu do całego personelu medycznego i wspomagającego, w tym serwisu sprząającego.
- W miarę możliwości ograniczenie liczby personelu pozostającego w bezpośrednim kontakcie z pacjentem do bezpiecznego minimum.
- Wyznaczanie zespołów do bezpośredniej opieki nad pacjentem (lekarz – pielęgniarka/ki), wspierane przez wyznaczoną osobę w strefie buforowej (utrzymanie kontaktu, przekazywanie materiału do badań, uzupełnianie niezbędnego sprzętu itp.).

- Organizowanie i planowanie opieki nad pacjentem w sposób racjonalny, zapewniający pełną opiekę, przy minimalizacji czasu kontaktu bezpośredniego personelu z pacjentem.
- Wyposażenie oddziału w niezbędne zalecane środki ochrony indywidualnej, dostępne w odpowiednich dla personelu rozmiarach, takich jak:
  - jednorazowe ubrania robocze,
  - obuwie z możliwością skutecznej dekontaminacji / sterylizacji, lub jednorazowe ochraniacze,
  - kombinezony / fartuchy barierowe,
  - czepki chirurgiczne oraz czepki chirurgiczne wiązane,
  - maski:
    - chirurgiczne,
    - FFP2, FFP3,
  - przyłbice / gogle,
  - rękawiczki niesterylne, również z długimi mankietami,
  - zabezpieczenie odpowiedniej ilości środków dezynfekcyjnych (zakaz stosowania środków w postaci aerozoli).
- Wykorzystanie środków ochrony osobistej zgodnie z istniejącym ryzykiem w kontakcie z pacjentem i wykonywaniu poszczególnych procedur – rygorystyczne szkolenia personelu oraz bieżący nadzór.
- Przy wykonywaniu procedur inwazyjnych, szczególnie z możliwością generowania aerozoli zaleca się stosowanie następujących środków ochrony indywidualnej dla wykonujących i asystujących osób:
  - kombinezon / fartuch barierowy z ochraniaczami na obuwiu,
  - czepek,
  - maska FFP3 lub FFP2,
  - przyłbica, ew. gogle,
  - rękawiczki podwójne.

Do procedur generujących aerozole należą: intubacja, ekstubacja, tracheotomia, odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych, odłączanie od respiratora, wentylacja nieinwazyjna dodatkimi ciśnieniami, bronchoskopia, nebulizacja, resuscytacja krążeniowo-oddechowa, układanie pacjenta w „prone position”.

- W obsadzie personelu uwzględnienie konieczności zamiany zespołu bezpośrednio zaangażowanego w opiekę nad pacjentem przynajmniej co 4 godziny.

- W opiece nad pacjentami zapewnienie zdalnego kontaktu zespołu bezpośrednio zaangażowanego w opiekę z osobami poza strefą zakażoną, a także zapewnienie możliwości natychmiastowego wsparcia zespołu zaangażowanego przy pacjencie.
- W salach chorych intensywnej terapii, szczególnie gdzie wykonywane są zabiegi generujące aerozol, preferowane utrzymanie podciśnienia.
- Przed przystąpieniem do wykonania poszczególnych czynności i interwencji przy pacjencie staranne przygotowanie niezbędnego sprzętu.
- Intubacja dotchawicza:
  - w miarę możliwości rozważyć wczesną intubację, co zapobiega wystąpieniu konieczności wykonania pilnej intubacji, w przypadku której istnieje ryzyko niedostatecznego przygotowania się zespołu,
  - zabieg powinien wykonywać doświadczony lekarz – unikanie przedłużonej bądź powtarzanych prób intubacji,
  - zalecane stosowanie videolaryngoskopu,
  - po intubacji zabezpieczenie sprzętu celem wykonania dekontaminacji i sterylizacji – jeżeli brak jednorazowych zestawów laryngoskopowych,
  - worek samorozprężalny, układ oddechowy respiratora lub aparatu do znieczulenia koniecznie zabezpieczony filtrem – wymiennikiem ciepła i wilgoci od pierwszego użycia przy pacjencie,
  - do układu oddechowego podłączyć zestaw do odsysania w systemie zamkniętym celem uniknięcia konieczności rozłączania układu podczas toalety dróg oddechowych.
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa:
  - zabezpieczenie w środki ochrony indywidualnej dotyczą wszystkich członków zespołu resuscytacyjnego,
  - rozpoczęcie czynności resuscytacyjnych możliwe dopiero po zastosowaniu tych środków przez członków zespołu.
- „Prone position”:
  - wykonywana przez zespół wyćwiczony w procedurze, z jedną wyznaczoną osobą do koordynowania wszystkich czynności,
  - dla dorosłego pacjenta potrzeba od czterech do sześciu osób dla bezpiecznej zmiany pozycji,
  - przed przystąpieniem do odwracania pacjenta przygotowanie niezbędnego sprzętu – udogodnienia, wałki, podkładki,

- cały zespół zabezpieczony jak do procedur generujących aerozole,
- pozostałe postępowanie zgodnie z przyjętą w danym miejscu procedurą / standardem.
- Respirator / wentylacja mechaniczna:
  - układ oddechowy zabezpieczony zawsze filtrem – wymiennikiem ciepła i wilgoci – zwracać uwagę na częstotliwość wymiany filtra zgodnie z zaleceniem producenta lub w przypadku widocznego zawilgocenia,
  - stosowanie układów zamkniętych do odsysania wydzieliny z dróg oddechowych, unikanie rozłączania układu oddechowego,
  - zabezpieczenie przed przypadkowym rozłączeniem układu,
  - w sytuacji konieczności rozłączenia układu (np. wymiana filtra oddechowego), stosowanie klemowania rurki intubacyjnej – utrzymanie dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych, zapobieganie wydostania się aerozolu pod ciśnieniem z dróg oddechowych.
- Bronchoskopia:
  - w miarę możliwości stosowanie bronchofiberoskopów jednorazowych,
  - stosowanie sterylnych osłon zabezpieczających miejsce połączenia bronchoskopu z układem oddechowym (portem do wykonywania bronchoskopii), zapobiegających wydostawaniu się aerozolu z dróg oddechowych w czasie zabiegu,
  - zabezpieczenie podwójnym opakowaniem zużytego sprzętu na czas transportu do kontaminacji i sterylizacji (przy braku bronchoskopów jednorazowych), lub wykonanie dezynfekcji wstępnej przez zanurzenie z użyciem środka o spektrum na bakterie, grzyby i wirusy, jeżeli nie można bezpośrednio po zabiegu przekazać sprzętu do centralnej sterylizatorni.
- Czynności pielęgnacyjne:
  - stosowanie środków ułatwiających wykonywanie czynności pielęgnacyjnych takich jak np.: zestawy do bezwodnego mycia pacjenta, dedykowane zestawy do toalety jamy ustnej,
  - przy wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych stosowanie pełnego zabezpieczenia w środki ochrony indywidualnej.
- Zapewnienie możliwości wykonania czynności higienicznych personelowi po kontakcie z pacjentem z COVID-19 – toaleta twarzy, jamy ustnej, kąpiel pod prysznicem, zabezpieczenie w zamienną jednorazową odzież roboczą i obuwie.

- Zapewnienie miejsca odpoczynku dla personelu po okresie bezpośredniej opieki nad pacjentem, przed następną zmianą.
- Dbanie o przestrzeganie przyjętych zasad postępowania przez wszystkich członków zespołu.
- Szczególne zwrócenie uwagi na przestrzeganie podstawowych zasad bezpiecznego postępowania:
  - przygotowanie do pracy:
    - spięcie włosów, eliminacja zarostu na twarzy,
    - usunięcie kolczyków, łańcuszków i inne ozdób,
    - nieużywanie identyfikatorów przypinanych ani na smyczy.
    - przygotować ręce zgodnie z obowiązującą procedurą – nic na rękach do wysokości łokcia” (zdjąć zegarek, obrączkę etc.),
    - ręce – mycie i dezynfekcja zgodnie z obowiązującą procedurą,
    - stosowanie rękawic ochronnych,
  - ograniczenie kontaktu z powierzchniami dotykowymi w otoczeniu pacjenta do niezbędnego minimum,
  - nie korzystanie z telefonów komórkowych,
  - w trakcie pracy aż do momentu zdjęcia odzieży ochronnej i pozostałych środków ochrony osobistej nie dotykane maski, twarzy i błon śluzowych.

Opracowano na podstawie:

- Zalecenia Grupy Roboczej ds. Praktyki Polskiego Towarzystwa Pielęgniarek

Anestezjologicznych i Intensywnej Opieki – <https://ptpaio.pl/?id=58>

- Zalecenia Grupy Roboczej Konsultanta Krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii – <https://konsultantait.gumed.edu.pl/>

Wójtewicz M. i wsp.: COVID-19 – co dzisiaj powinien wiedzieć anestezjolog. *Anestezjologia Intensywna Terapia* 2020; 52, 1, 1-9.