

TYTUŁ:

Procedura postępowania z pacjentem wymagającym leczenia chirurgicznego zapalenia zatok w przebiegu COVID-19

Autorzy:

Dorota Kuryga<sup>1</sup>, Małgorzata Góralczyk<sup>2</sup>, Przemysław Arcimienko<sup>3</sup>, Małgorzata Okurowska<sup>3</sup>,  
Piotr Pierczyński<sup>1</sup>, Tymoteusz Sztabiński<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddział Laryngologiczny

Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży  
Al. Piłsudskiego 11  
18-404 Łomża

<sup>2</sup>Specjalista ds. Epidemiologii

Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży  
Al. Piłsudskiego 11  
18-404 Łomża

<sup>3</sup>Blok Operacyjny

Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży  
Al. Piłsudskiego 11  
18-404 Łomża

Data sporządzenia: 08.06.2022

## I. CELE PROCEDURY:

Minimalizacja ryzyka rozprzestrzeniania się i transmisji wirusa SARS-CoV-2 w trakcie wykonywania zabiegów chirurgicznych z powodu zapalenia zatok w przebiegu choroby COVID-19.

## II. PROCEDURA DOTYCZY:

Postępowania z pacjentem podejrzanym/zakażonym SARS-CoV-2 wymagającym wykonania zabiegu operacyjnego.

### III. ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

#### 1. Kierownik Bloku Operacyjnego:

- wyznaczenie lokalizacji sali laryngologicznej
- wyznaczenie miejsca sali intensywnej opieki poznieczuleniowej z możliwością rozszerzonego monitorowania parametrów życiowych
- zapewnienie aparatury medycznej niezbędnej do znieczulania pacjentów
- zapewnienie aparatury medycznej niezbędnej do leczenia niewydolności oddechowej
- przeszkolenie podległego personelu z zasadami zawartymi w Procedurze
- nadzór nad prawidłową realizacją znieczulania pacjentów
- informowanie kadry kierowniczej placówki o zagrożeniach utrudniających przestrzeganie Procedury

#### 2. Ordynator Oddziału Laryngologicznego:

- zapewnienie aparatury i narzędzi niezbędnych do operacji zatok drogą endoskopową
- przeszkolenie podległego personelu z zasadami zawartymi w Procedurze
- nadzór nad prawidłową realizacją konsultacji otorynolaryngologicznych, wg zasad zawartych w Procedurach
- informowanie kadry kierowniczej placówki o zagrożeniach utrudniających przestrzeganie Procedur

#### 3. Pielęgniarka oddziałowa Bloku Operacyjnego:

- bieżące monitorowanie używanych podczas zabiegów narzędzi jednorazowych i wielorazowych
- bieżące monitorowanie używanych podczas zabiegów elementów jednorazowych, środków ochrony indywidualnej (ŚOI)
- bieżące monitorowanie eksploatacji wykorzystywanej podczas zabiegów aparatury medycznej, w tym dbanie o terminowość przeglądów serwisowych
- przeszkolenie podległego personelu z zasadami zawartymi w Procedurze
- nadzór nad prawidłowym szkoleniem kadry pielęgniarskiej w zakresie asysty pielęgniarskiej podczas zabiegów, wg zasad zawartych w Procedurach
- nadzór nad prawidłowym szkoleniem kadry pielęgniarskiej w zakresie monitorowania czynności życiowych i stanu ogólnego pacjenta z niewydolnością oddechową w przebiegu COVID-19
- informowanie kadry kierowniczej placówki o zagrożeniach utrudniających przestrzeganie Procedury

#### 4. Lekarze:

- rzetelne wykonywanie zabiegów funkcjonalnej endoskopowej chirurgii zatok (FESS), z uwzględnieniem warunków podwyższonego zagrożenia zakażeniem wirusem SARS-CoV-2

- kierowanie się stanem aktualnej, najnowszej wiedzy medycznej podczas wykonywania zabiegów FESS u pacjentów z COVID-19
- przestrzeganie zasad zawartych w Procedurze
- informowanie bezpośredniego przełożonego o zagrożeniach utrudniających właściwe przestrzeganie Procedury

#### 5. Pielęgniarki instrumentacyjne i anestezyjologiczne:

- pomoc anestezyjologowi podczas znieczulenia
- pomoc laryngologowi podczas zabiegu
- monitorowanie stopnia czystości wykorzystywanej aparatury medycznej
- monitorowanie dat ważności sterylizacji pakietów sprzętów medycznych, a w przypadku ich przeterminowania usuwanie lub zlecenie do ponownego przygotowania do użycia
- nadzór pielęgniarski nad pacjentami na intensywnej opiece poznieczuleniowej z możliwością rozszerzonego monitorowania parametrów życiowych, zwłaszcza pacjentów z dusznością wymagających suplementacji tlenem
- dbanie o właściwy proces dekontaminacji i przygotowania aparatury medycznej i sprzętów medycznych do sterylizacji na etapie czynności pielęgniarskich
- transport wózkiem transportowym narzędzi brudnych do Centralnej Sterylizatorni
- dbanie o wentylację sali operacyjnej
- informowanie bezpośredniego przełożonego o zagrożeniach utrudniających właściwe przestrzeganie Procedury

#### 6. Personel sprzątający:

- sprzątanie i dbanie o czystość sali operacyjnej chorych i innych pomieszczeń bloku operacyjnego, w tym wykorzystywanych do zabiegów u pacjentów z potwierdzeniem/podejrzeniem COVID-19
- sprzątanie i dbanie o czystość pomieszczeń, w których przebywają i są leczeni pacjenci po zabiegu operacyjnym (intensywnej opiece poznieczuleniowej z możliwością rozszerzonego monitorowania parametrów życiowych)
- dezynfekcja powierzchni i przedmiotów w obrębie sali operacyjnej i innych pomieszczeń, które są na drodze „brudnych” szlaków komunikacyjnych
- wentylacja Sali operacyjnej oraz innych pomieszczeń, które są na drodze „brudnych” szlaków komunikacyjnych
- wentylacja sali pooperacyjnej
- udział w czynnościach przygotowujących aparaturę medyczną do sterylizacji jako pomoc pielęgniarki
- informowanie bezpośredniego przełożonego o zagrożeniach utrudniających właściwe przestrzeganie Procedury

#### 7. Personel techniczny:

- okresowy, systematyczny przegląd instalacji, przede wszystkim: wentylacyjnej, wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej, teleinformatycznej

#### IV. PREFERENCYJNE UWARUNKOWANIA TECHNICZNE

##### A. Sala operacyjna

1. Wykorzystuje się salę zapewniającą system wentylacji z ciśnieniem negatywnym.
2. Dostępne są częściowe lub pełne przeszklenia w drzwiach umożliwiające wgląd na salę bez konieczności otwierania drzwi.
3. Pomieszczenia powiązane z salą operacyjną, np. myjnia, powinny być wyposażone w system dwustronnego bezdotykowego otwierania drzwi.
4. Dostępne są środki komunikacji głosowej na odległość, np. telefon, domofon.
5. Dostępne są środki infrastruktury informatycznej umożliwiające wykonywanie telekonsultacji.
6. Ściany, podłogi i sufity mają gładkie powierzchnie umożliwiające szybkie i sprawne czyszczenie i dezynfekcję.

##### B. Wymagania sprzętowe

Do operacji zatok u pacjentów z potwierdzeniem lub podejrzeniem COVID-19:

1. tor wizyjny minimum rozdzielczości HD umożliwiający rzutowanie obrazu endoskopowego,
2. system endoskopowy: kamera, optyki, systemy płuczące preferencyjnie jednorazowe,
3. system nawigacji sterowanej obrazem tomografii komputerowej (opcja sugerowana),
4. zestawy operacyjne klasyczne i nawigowane,
5. aparat do znieczulenia z układem zamkniętym lub półzamkniętym,
6. system ewakuacji płynów i gazów w obiegu zamkniętym, pod warunkiem przyłącza do szpitalnej oczyszczalni ścieków; alternatywnie systemy ssaków jednorazowych,
7. opatrunki wewnętrzne.

## V. PRZYGOTOWANIE SALI OPERACYJNEJ DO ZABIEGU

1. Z sali operacyjnej należy usunąć zbędny sprzęt.
2. W miarę możliwości należy stosować sprzęt jednorazowego użytku, który po użyciu należy wyrzucać do worka z odpadami medycznymi zakaźnymi.
3. Na sali należy przechowywać tylko taką ilość materiałów i sprzętu, jaka jest niezbędna dla bieżących potrzeb.

## VI. ZASADY PRZYJĘCIA DO BLOKU OPERACYJNEGO PACJENTÓW\*

\*z podejrzeniem/zakażeniem wirusem SARS-CoV-2

1. Personel Bloku Operacyjnego jest poinformowany o zabiegu operacyjnym pacjenta z podejrzeniem/zakażeniem wirusem SARS-CoV-2 przez lekarza operatora/anestezjologa.
2. Salą dedykowaną do zabiegu FESS u pacjentów z potwierdzeniem/podejrzeniem COVID-19 w bloku operacyjnym jest sala operacyjna laryngologiczna.
  - ✓ w przypadku trwającego tam zabiegu operacyjnego, a obecnych wskazaniach do pilnej interwencji może to być inna wolna sala.
3. Pacjent przekazywany jest personelowi Bloku operacyjnego w służbie chorych.
4. Personel transportujący pacjenta ubrany jest w ŚOI.
5. Pacjent podczas transportu ma założoną maskę chirurgiczną.

## VII. PRZYGOTOWANIE PERSONELU PRZED ZABIEGIEM

### 1. Wymagane środki ochrony indywidualnej dla zespołu operacyjnego:

- filtrująca maska ochronna (FFP3),
- gogle albo przyłbica, preferencyjnie kaptur ze zintegrowanym oświetleniem czołowym,
- wodoodporny fartuch z długim rękawem,
- rękawice ochronne,
- ochraniacze na buty,
- fartuch sterylny,
- rękawice sterylne,
- jednorazowa odzież operacyjna.

### 2. Personel (zespół anestezyjologiczny, personel sprzątający, pielęgniarka instrumentariuszka, pielęgniarka pomocnicza) wchodzi do służby „czystej”, w której ubiera ŚOI.

- ✓ Zespół operacyjny ubiera się zgodnie z zasadami obowiązującymi w bloku operacyjnym: zakłada sterylny fartuch operacyjny zgodnie z obowiązującymi zasadami oraz ŚOI.

### 3. ŚOI personel zakłada przed bezpośrednim kontaktem z pacjentem, przed wejściem na salę, na której wykonywany jest zabieg.

### 4. W myjni należy przede wszystkim zdezynfekować uprzednio nałożone rękawice oraz ubrać fartuch sterylny i rękawice sterylne.

### 5. Wejście na salę odbywa się przy wykorzystaniu systemu bezdotykowego.

### 6. Pielęgniarki włączają aparaturę medyczną i sprawdzają poprawność jej funkcjonowania.

### 7. Po potwierdzeniu sprawności aparatury poprzez przeszklone drzwi lub system głośnomówiący zawiadamiają o możliwości wprowadzenia pacjenta.

- ✓ Zespół anestezyjologiczny ubrany w środki ochrony indywidualnej przyjmuje pacjenta od personelu SOR lub oddziału zabiegowego.

## VIII. POSTĘPOWANIE PODCZAS WYKONYWANIA PROCEDURY FESS\*

### \*funkcjonalna endoskopowa chirurgia zatok

1. Pacjent zdejmuję maseczkę na sali operacyjnej.
2. Wykonywana jest intubacja dotchawicza oraz podłączenie pacjenta do systemu wentylacji.
3. Zespół operacyjny wykonuje zabieg w zakresie warunkowanym wskazaniami medycznymi, zgodnie ze sztuką lekarską oraz kierując się wiedzą i doświadczeniem chirurga. Celem zminimalizowania czasu trwania zabiegu i zminimalizowania ryzyka transmisji wirusa SARS-CoV-2 wykorzystuje się:
  - ✓ tor wizyjny,
  - ✓ system nawigacji w przypadkach reoperacji lub operacji ingerujących w podstawę czaszki,
  - ✓ system obiegu zamkniętego do ewakuacji gazów i płynów, zwłaszcza jeśli planuje się używać elektrokoagulacji lub innych urządzeń prowadzących do generowania gazów z tkanek pacjenta lub dokonuje się irygacji zatok płynami.
4. Zaleca się zaopatrzenie krwawienia tamponadą przednią lub przednio-tylną
  - ✓ w przypadku intensywnego krwawienia dopuszcza się wykonanie elektrokoagulacji diatermią bipolarną (prądem o częstotliwości fal radiowych)
5. Lekarz przystępuje do opisu zabiegu po opuszczeniu sali operacyjnej, w warunkach „czystych”.
  - ✓ W przypadku wykonywania kilku zabiegów operator może wykonać opis na nośniku teleinformatycznym w obrębie opisowni Bloku Operacyjnego i zapisać go w bazie danych placówki, tym samym udostępniając jego treść na połączonych urządzeniach, w tym w pomieszczeniach strefy „czystej”.



## IX. ZASADY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS ZABIEGU OPERACYJNEGO

1. Podczas przygotowania do zabiegu jak i podczas zabiegu drzwi do sali operacyjnej i wszystkich pomieszczeń są zamknięte
  - ✓ unikamy wchodzenia i wychodzenia z sali – określona strefa buforowa!
2. Do sali wchodzi tylko personel niezbędny do wykonania zabiegu.
3. Zespół operacyjny pozostaje na sali do chwili wywiezienia pacjenta z sali operacyjnej.
4. Zespół anestezyjologiczny przekazuje pacjenta personelowi oddziału zabiegowego.
  - ✓ w sytuacji wymagającej leczenia respiratorem pacjent jest umieszczany na sali intensywnej opieki poznieczuleniowej z możliwością rozszerzonego monitorowania parametrów życiowych.
5. Personel oddziału odbierający pacjenta ubrany jest w ŚOI.
6. Zespół operacyjny po przekazaniu pacjenta zdejmuje na sali operacyjnej ŚOI, fartuch operacyjny zgodnie z instrukcją bezpiecznego zdejmowania ŚOI, a następnie przechodzi do pomieszczenia przygotowawczego, gdzie zdejmuje bluzę, spodnie, dezynfekuje ręce i zakłada odzież czystą.
7. Personel przechodzi do szatni, gdzie bierze prysznic i ubiera ubranie „czyste”.

## X. POSTĘPOWANIE W ZAKRESIE HIGIENY SZPITALNEJ

1. Sprzęt medyczny poddajemy dezynfekcji zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi procedurami (dezynfekcja sprzętu, wymiana układu oddechowego, filtrów, wapna w pochłaniaczu, pułapki wodnej, linii próbkującej CO<sub>2</sub>).
2. Ma miejsce dezynfekcja sprzętu monitorującego, aparatu do znieczulenia, stolików zabiegowych, powierzchni roboczych itp.
3. Salę operacyjną należy sprzątać zgodnie z zasadami gruntownego sprzątania sali operacyjnej.
4. Wszystkie powierzchnie w sali należy dezynfekować preparatem myjąco-dezynfekcyjnym o zakresie działania B, Tbc, F, S, V, w tym SARS-CoV-2 (zgodnie z Księgą Higieny Szpitalnej).
5. W czasie procesu sprzątania bezwzględnie nie należy stosować środków dezynfekcyjnych w postaci aerozoli i atomizerów.
6. Proces sprzątania należy rozpocząć od usunięcia odpadów medycznych oraz mycia i dezynfekcji powierzchni tzw. czystych.
7. Wózek serwisowy należy wydzielić do sali operacyjnej dla pacjentów z podejrzeniem/zakażeniem SARS-COV-2. Wszystkie elementy wózka po zakończonym procesie sprzątania należy poddać dezynfekcji i pozostawić do samodzielnego wyschnięcia.
8. Podczas sprzątania personel ma założone wymagane ŚOI.
9. Bielizna operacyjna, jeśli jest wielorazowego użytku, włożona jest do podwójnego worka koloru czerwonego z zaznaczeniem bielizna zakaźna.  
✓ Podczas wkładania bielizny należy ją ewidencjonować.
10. Wszystkie odpady od pacjenta oraz ŚOI (z wyjątkiem przyłbic, gogli, fartuchów barierowych wielorazowego użytku) umieszczamy w workach koloru czerwonego - oznakowane jako odpady medyczne zakaźne 18 01 03.
11. Podczas sprzątania oraz po zakończeniu drzwi do sali operacyjnej są zamknięte.