

JESIENNE WARSZTATY NAUKOWO-SZKOLENIOWE
ZAKAŻENIA MIEJSCA OPEROWANEGO - ZAPOBIEGANIE I
MONITOROWANIE POWYPISOWE
13 GRUDNIA 2018 r.
WARSZAWA

Przygotowanie bloku operacyjnego między zabiegami – praktyczne rozwiązania.

Artur Binda

SPSK im. Prof. W. Orłowskiego, CMKP, Warszawa

Centralny Blok Operacyjny

1

Cele – co chcemy osiągnąć?

- Efektywne wykorzystanie bloku operacyjnego przy zachowaniu wszystkich standardów bezpieczeństwa
 - skrócenie czasu pobytu pacjenta na bloku operacyjnym
 - wykonanie optymalnej ilości zabiegów operacyjnych na sali operacyjnej
 - redukcja kosztów funkcjonowania bloku operacyjnego
 - **przestrzeganie zasad bezpieczeństwa epidemiologicznego zgodnie z planem higieny szpitala i obowiązującymi przepisami**



2

Cele – co chcemy osiągnąć?

- Skrócenie czasu pobytu pacjenta w szpitalu – pacjent nie oczekuje na operację w szpitalu co generuje dodatkowe koszty i uniemożliwia przyjmowanie kolejnych pacjentów (eliminacja zjawiska „zrzucania” pacjenta z planu operacyjnego ze względu na przedłużające się poprzednie zabiegi operacyjne lub przerwy między nimi)
- Budowanie relacji interpersonalnych sprzyjającej pracy zespołowej personelu bloku operacyjnego
- Zbudowanie zmotywowanego zespołu zaangażowanego w prawidłową realizację procedur

3

Cele – co chcemy osiągnąć?

- Wypracować efektywne schematy i powtarzalne procedury
- Poprawić wyniki leczenia
 - zmniejszyć ryzyko zakażenia miejsca operowanego
 - zmniejszyć ilości innych powikłań
 - skrócić okres rekonwalescencji pacjenta po zabiegu operacyjnym
- Zwiększyć ilość leczonych pacjentów bez:
 - zwiększenia ilości łóżek na oddziale
 - zwiększenia nakładów finansowych
 - zwiększenia ilości personelu
 - wydłużania czasu pracy bloku operacyjnego

4

Jak pracowaliśmy?

- godziny pracy bloku 08:00 – 15:00
- przyjazd pierwszych pacjentów 08:30 lub później, po wezwaniu telefonicznym
- rozpoczęcie zabiegów operacyjnych najczęściej około 9:00 lub później
- przerwy pomiędzy zabiegami 30 – 60 minut
- maksymalnie trzy zabiegi operacyjne, często jedynie dwa „duże” zabiegi operacyjne na jednej sali w zależności od czasu trwania zabiegu i długości przerwy pomiędzy zabiegami
- brak możliwości rozpoczęcia kolejnego zabiegu po godzinie 13:00 w większości przypadków - „bo nie skończy się przed 15:00”



5

Jak można pracować?

- Department of Bariatric and Metabolic Surgery, Franciscus Gasthuis, Rotterdam, Holandia
- Zabiegi operacyjne wykonywane jednego dnia na jednej sali operacyjnej OR (8.00-15.45)
 - 7 LRYGB
 lub
 - 8 LSG
 lub
 - 5 rewizyjnych zabiegów bariatrycznych

6

Obszary wymagające poprawy – co jest źle?

- Zła komunikacja pomiędzy wszystkimi uczestnikami procesu – najczęściej pomiędzy zespołem chirurgicznym i anestezjologicznym
- **Zbyt długie przerwy pomiędzy zabiegami operacyjnymi**
 - czyszczenie sali operacyjnej
 - transport pacjenta na blok operacyjny
 - przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego
- Problemy związane z personelem
 - brak stałego zespołu anestezjologicznego
 - spóźnianie się na blok operacyjny członków zespołu operacyjnego
 - brak wystarczającej ilości personelu, zwłaszcza pomocniczego lub średniego
- Nieprawidłowo ułożony plan operacyjny lub zmiany w planie operacyjnym



7

Co nam przeszkadza w osiągnięciu celu?

- Ogromne trudności w zmianie dotychczasowych przyzwyczajeń.
- Duża ilość osób które należy przekonać do zmiany dotychczasowego postępowania
 - anestezjolodzy
 - chirurdzy
 - personel średni
 - personel pomocniczy
- Konieczność opracowania nowych procedur i regulaminów
- Brak wystarczającej wiedzy i doświadczenia personelu zaangażowanego w realizację nowych procedur
- Konieczność przeprowadzenia szkoleń - czasochłonne
- Często długi okres konieczny do przygotowania a następnie wprowadzenia korzystnych zmian

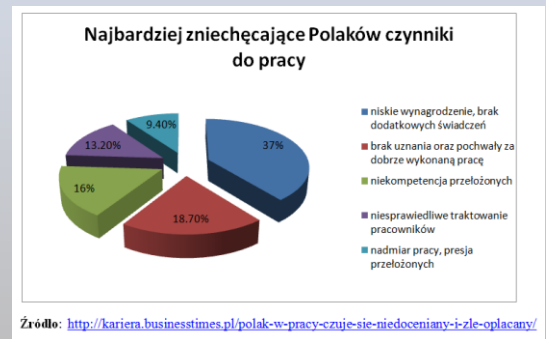


„Przyzwyczajenie jest córką lenistwa i matką stałości.” (M. J. de Larra, – hiszpański pisarz i dziennikarz, jeden z głównych przedstawicieli romantyzmu hiszpańskiego)

8

Co nam przeszkadza w osiągnięciu celu?

- Brak odpowiedniej motywacji osób odpowiedzialnych za realizację procedury. Jak zmotywować kogoś do bardziej intensywnej pracy?
- Ograniczona możliwość wpływu na system motywacyjny
 - chirurga któremu na ogół „najbardziej zależy”
 - osób odpowiedzialnych bezpośrednio za organizację pracy na bloku operacyjnym
 - administracji szpitala
- Czy danej placówce takie zmiany są potrzebne? Czy zmiany tego typu mają korzystny wpływ na ekonomiczny aspekt funkcjonowania placówki?



9

Praca zespołowa

- Tylko ścisła współpraca wszystkich podmiotów gwarantuje sprawne i bezpieczne funkcjonalnie bloku operacyjnego
- Niezwykle istotne jest wytłumaczenie sensu wprowadzanych zmian wszystkim osobom biorącym w realizacji danego procesu
 - dlaczego chcemy skrócić przerwy pomiędzy zabiegami?
 - dlaczego chcemy usprawnić pracę na bloku operacyjnym?
 - w jaki sposób poszczególne osoby wpływają na realizację tego procesu?



10

Proponowane rozwiązania

- Stałe zespoły chirurgiczne i anestezyjologiczne
- Właściwe przygotowanie pacjenta zarówno do pobytu w szpitalu jak do zabiegu operacyjnego
- Pełna informacja pacjenta na temat wszystkich aspektów leczenia i pobytu
- Efektywne rozwiązania logistyczne obejmujące min. modyfikacje planu higieny bloku operacyjnego
- Właściwie ułożony plan operacyjny
- Wystandaryzowane i powtarzalne procedury chirurgiczne

11

Proponowane rozwiązania – personel bloku operacyjnego, stałe zespoły

- Stałe zespoły chirurgicznego jednego dnia
 - chirurg nie wychodzi z bloku operacyjnego pomiędzy zabiegami
 - nie ma konieczności szukania operatora lub asysty
 - możliwość lepszego zaplanowania pracy
 - możliwość wyeliminowania spóźnień na blok operacyjny
 - sprawnie przeprowadzony zabieg chirurgiczny
- Uwzględnienie rodzajów zabiegu operacyjnego w planie operacyjnym, raczej zabiegi operacyjne tego samego typu jednego dnia na tej samej sali operacyjnej
 - nie ma potrzeby wymiany sprzętu pomiędzy operacjami



12

Proponowane rozwiązania – skuteczne rozwiązania logistyczne

- Transport pacjenta na blok operacyjny
- Przygotowanie sali operacyjnej
- Transport pacjenta w obrębie bloku operacyjnego
- Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym
- Zabieg operacyjny
- Czyszczenie sali operacyjnej

13

Proponowane rozwiązania – transport pacjenta na blok operacyjny – regulamin bloku operacyjnego

- Terminowy przyjazd pacjenta na blok operacyjny do pierwszego zabiegu, konkretna godzina bez wyzwania telefonicznego – 08:05
- Pielęgniarka instrumentacyjna informuje zespół anestezyjologiczny o rodzaju procedury czyszczenia sali po zakończonym zabiegu operacyjnym – 5/30 minut
- Godzina przyjazdu kolejnego pacjenta przekazywana przez anestezyjologa znieczulającego na danej sali operacyjnej pielęgniarkom z oddziału odbierającym pacjenta po zakończonym zabiegu operacyjnym
- Pacjent do kolejnego zabiegu operacyjnego powinien zostać przywieziony na blok o podanej godzinie bez dodatkowego wezwania telefonicznego



14

Proponowane rozwiązania – przygotowanie sali operacyjnej do zabiegu operacyjnego

- W uzasadnionych przypadkach stosowanie uproszczonych procedur dezynfekcji pomiędzy zabiegami operacyjnymi – skrócenie przerw pomiędzy operacjami – zgodnie z planem higieny bloku operacyjnego
- Przygotowanie zestawów narzędzi i obłożeń oraz materiałów/sprzętu stosowanego w trakcie operacji zgodnie z planem operacyjnym przed rozpoczęciem realizacji planu
- Idealnym rozwiązaniem są zestawy sprzętowe dedykowane do danego rodzaju operacji
- W miarę możliwości sprzęt jednorazowy – otwórz, użyj, wyrzuć



15

Plan higieny bloku operacyjnego

Zasady sprzątania i dezynfekcji

ZALECENIA OGÓLNE:

1. Stosować technikę jednego zamoczenia – mop lub ścierka jednorazowego użycia są zanurzone (nasączone) roztworem roboczym preparatu tylko raz, po użyciu umieszczać mopy w pojemniku wyłożonym workiem koloru zielonego, oddać do prania, ścierki po użyciu wyrzucić.
2. Myć/dezynfekować podłogę wykonując ruchy ósemkowe, po oderwaniu od podłogi umieścić go w pojemniku na brudne mopy.
3. W przypadku stosowania chusteczek, ścierek jednorazowych nasączonych preparatem do dezynfekcji powierzchni ważna jest zasada: „jedno miejsce, jeden kierunek, jedno użycie”. Po przetarciu pozostawić do wyschnięcia.
4. Dobór preparatów dezynfekcyjnych zgodnie z wykazem „Preparaty dezynfekcyjne stosowane przez personel odpowiedzialny za utrzymanie czystości”. Przygotowywanie roztworów roboczych zgodnie z instrukcją lub pobieranie z automatycznego urządzenia.
5. Dozowniki na preparaty do higieny rąk, podajniki na ręczniki papierowe przed każdym uzupełnieniem i w razie potrzeby poddać dezynfekcji roztworem preparatu myjąco – dezynfekcyjnego o spektrum: bakterie, prątki gruźlicy, grzyby, wirusy.
6. Pojemniki, stelaże na odpady komunalne, odpady medyczne o kodzie 180104, 180109 po każdym wyjęciu worka umyć.

16

Plan higieny bloku operacyjnego obowiązujący w Szpitalu

7. Pojemniki, stelaże na odpady medyczne o kodzie 180103*, brudną bieliznę, obuwie operacyjne po każdym wyjęciu worka i w razie zdezynfekować preparatem myjąco-dezynfekcyjny o spektrum: bakterie, prątki gruźlicy, grzyby, wirusy.

8. Pojemnik do zbierania worków z odpadami z sal operacyjnych po każdym opróżnieniu zdezynfekować preparatem myjąco-dezynfekcyjny o spektrum: bakterie, prątki gruźlicy, grzyby, wirusy.

9. Lamy oświetleniowe sufitowe – mycie po uzgodnieniu z Działem Technicznym przez Kierownik ds. pielęgniarek i personelu pomocniczego.

10. Mycie okien wewnątrz pomieszczeń bloku operacyjnego uzgadnia Kierownik ds. pielęgniarek i personelu pomocniczego.

11. Mycie okien powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne uzgadnia Kierownik ds. pielęgniarek i personelu pomocniczego.

12. Zasady postępowania między zabiegowego są opisane w Procedurze nr 30a i 30b.

17

Porównanie procedur czyszczenia sali operacyjnej pomiędzy zabiegami operacyjnymi	
Procedura nr 30a	Procedura nr 30b
ZASADY CZYSZCZENIA SALI OPERACYJNEJ (postępowanie między zabiegami – laparotomia, in. zabiegi powodujące skażenie materiałem biologicznym powierzchni sali operacyjnej)	ZASADY CZYSZCZENIA SALI OPERACYJNEJ (postępowanie międzyzabiegowe - zabiegi laparoskopowe, in. zabiegi bez kontaminacji powierzchni materiałem biologicznym- zgodnie z załącznikiem 30b/1 – wykaz zabiegów)
<ul style="list-style-type: none"> Pomiędzy zabiegami operacyjnymi należy: zdezynfekować ręce, założyć rękawiczki ochronne Usunąć z sali operacyjnej: brudne narzędzia chirurgiczne, brudną bieliznę operacyjną (jeśli jest wielorazowa), worki z odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> Pomiędzy zabiegami operacyjnymi należy: zdezynfekować ręce, założyć rękawiczki ochronne Usunąć z sali operacyjnej: brudne narzędzia chirurgiczne, brudną bieliznę operacyjną (jeśli jest wielorazowa), worki z odpadami
<ul style="list-style-type: none"> Brudne narzędzia w zamkniętym pojemniku przekazać do Centralnej Sterylizatorni. Usunąć otwarte i nieużywane pakiety 	<ul style="list-style-type: none"> Brudne narzędzia w zamkniętym pojemniku przekazać do Centralnej Sterylizatorni. Usunąć otwarte i nieużywane pakiety
<ul style="list-style-type: none"> Usunąć materiał biologiczny za pomocą higroskopijnego materiału jednorazowego (ścieraczka jednorazowa nasączona preparatem myjącym) 	<ul style="list-style-type: none"> Usunąć materiał biologiczny za pomocą higroskopijnego materiału jednorazowego (ścieraczka jednorazowa nasączona preparatem myjącym)
<ul style="list-style-type: none"> Zdezynfekować poprzez przecieranie ściereczką / chusteczką sprzęt medyczny na sali w strefie pracy (stół operacyjny, materac, stoliki narzędziowe, stoliki, wysięgniki, podesty, lampy, stojaki i inne powierzchnie w strefie pracy) – preparat do dezynfekcji zgodnie z planem higieny. Jedynie do miejsc trudnodostępnych używać preparatu w sprayu (preparaty zgodnie z planem higieny Szpitala). 	<ul style="list-style-type: none"> Zdezynfekować poprzez przecieranie ściereczką / chusteczką z preparatem dezynfekcyjnym do szybkiej dezynfekcji (czas działania 1 min.) sprzętu medycznego powierzchnie na sali w strefie pracy (stół operacyjny, materac, stoliki narzędziowe, inne powierzchnie w strefie pracy). Jedynie do miejsc trudnodostępnych używać preparatu w sprayu (preparaty zgodnie z planem higieny Szpitala). Stosując jednorazowe chłonne podkłady, pokrywające cały stół operacyjny, które w pełni absorbują płyny i są zabezpieczone nieprzepuszczalnym spodem zapewniającym ochronę stołu operacyjnego, można zmyć powierzchnię stołu preparatem dezynfekcyjnym na bazie alkoholu.

18

Porównanie procedur czyszczenia sali operacyjnej pomiędzy zabiegami operacyjnymi

Procedura nr 30a	Procedura nr 30b
ZASADY CZYSZCZENIA SALI OPERACYJNEJ (postępowanie między zabiegami – laparotomia, in. zabiegi powodujące skażenie materiałem biologicznym powierzchni sali operacyjnej)	ZASADY CZYSZCZENIA SALI OPERACYJNEJ (postępowanie międzyzabiegowe - zabiegi laparoskopowe, in. zabiegi bez kontaminacji powierzchni materiałem biologicznym- zgodnie z załącznikiem 30b/1 – wykaz zabiegów)
<ul style="list-style-type: none"> • Założyć na stelaże/pojemniki czyste worki na odpady 	<ul style="list-style-type: none"> • Założyć na stelaże/pojemniki czyste worki na odpady
<ul style="list-style-type: none"> • Podłogę zdezynfekować ruchami ósemkowymi, zachowując kierunek od ścian do stołu operacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeśli nie doszło do zabrudzenia podłogi można pominąć jej dezynfekcję po zabiegach laparoskopowych
<ul style="list-style-type: none"> • Czas działania preparatu dezynfekcyjnego - 15 minut, przez ten czas podłoga i sprzęt powinny być zwilżone preparatem 	
<ul style="list-style-type: none"> • W czasie sprzątnięcia sali klimatyzowanej należy pamiętać o zamykaniu drzwi wejściowych 	<ul style="list-style-type: none"> • W czasie sprzątnięcia sali klimatyzowanej należy pamiętać o zamykaniu drzwi wejściowych
<ul style="list-style-type: none"> • Po zakończonych zabiegach w danym dniu – gruntowne sprzątnięcie całego bloku operacyjnego zgodnie z planem higieny Szpitala 	<ul style="list-style-type: none"> • Po zakończonych zabiegach w danym dniu – gruntowne sprzątnięcie całego bloku operacyjnego zgodnie z planem higieny Szpitala

19

Załącznik 30b/1 do procedury 30b

- Wykaz zabiegów, będący uzupełnieniem procedury 30b: "zasady czyszczenia sali operacyjnej - postępowanie między zabiegowe - zabiegi laparoskopowe i in. zabiegi bez kontaminacji powierzchni materiałem biologicznym, – procedury wykonywane techniką laparoskopową
 1. TEP
 2. TAPP
 3. LC
 4. Fundoplikacja
 5. Rękawowa resekcja żołądka oraz mini gastric bypass
 6. Resekcja żołądka z powodu GIST
 7. Kardiomiectomia sp. Hellera

20

Dezynfekcja stołu operacyjnego zgodnie z procedurą nr 30b



21

Chusteczka do dezynfekcji nasączona preparatem do dezynfekcji zgodnym z planem higieny Szpitala



22

Mycie podłogi



23

Pomieszczenie porządkowe



- Podajnik z ręcznikami jednorazowymi
- Płyny do mycia i dezynfekcji rąk
- Instrukcje
- Mieszalnik do płynów jednorazowych wraz z opisem preparatów
- Wózek do sprzątnia wraz z wyposażeniem (mop wraz z pojemnikami na płyny do mycia i dezynfekcji)

24

	OPIS	jednos
1	<p>Zestaw ochronny na stół operacyjny, w skład którego wchodzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podkład pod pacjenta i na stół operacyjny, 3-4 warstwowy, nieprzepuszczalny podkład chłonny z możliwością cięcia ,utrzymujący płyny nawet pod naciskiem, jednorazowy, rozmiar 140cm x 200cm. Warstwa chłonna min 70cm x 200cm zmieniająca się w żel utrzymujący skórę pacjenta suchą po 1min od zmożenia. Warstwa wierzchnia PE/PP, Warstwa pośrednia średnią gęstość $85 \pm 5 \text{ g/m}^2$, niebieska dolna warstwa PE 35g/m² .Niesterylny klasy 1, zgodny z normą EN 13795. Możliwość przenoszenia do 150kg. Grubość 0,5mm. Chłonność 4000ml/m². 2. Kocyk do przykrycia pacjenta wykonany z wiskozy o gramaturze minimum 60g, rozmiar: 160 cm x 100 cm 3. Pokrowce ochronne na podłokietniki, wykonane z włókniny podfoliowanej, nieprzemakalnej w rozmiarze 35 cm szerokość, 70 cm długość. Pokrowiec zakończony gumką, na środku rozcięcie 28-30 cm umożliwiające regulację podłokietnika. <p>Zestaw posiadający naklejkę z numerem REF. umożliwiającą wklejenie do dokumentacji medycznej. Pakowane po 20 szt.</p>	zesta

- Jednorazowy zestaw do obłożenia stołu operacyjnego

- Podkład pod pacjenta, warstwowy, nieprzepuszczalny, chłonny, z możliwością cięcia
- Kocyk od przykrycia pacjenta
- Pokrowce ochronne na podłokietniki
- Naklejka z numerem REF

25

Obłożenie stołu operacyjnego



26

Proponowane rozwiązania – właściwe ułożenie planu operacyjnego

- Plan układany w sposób pozwalający na jego realizację
- Pacjenci obciążeni rozpisywani w pierwszej kolejności
- Zabiegi jednego typu na jednej sali operacyjnej – brak konieczności wymiany sprzętu po każdej kolejnej operacji
- Zabiegi potencjalnie niezwiązane ze skażeniem powierzchni materiałem biologicznym na jednej sali – możliwość „krótkich przerw” pomiędzy zabiegami
- Zabiegi wykonywane przez ten sam zespół rozpisywane na jednej sali operacyjnej – brak konieczności oczekiwania na zespół operacyjny

27

	30 min przerwy pomiędzy zabiegami, wezwania na telefon, zabieg 75 min., brak kontroli nad realizacją	5 minut przerwy pomiędzy zabiegami, przyjazd w wyznaczonych godzinach, zabieg 60 min, kontrola nad realizacją
08:00	08:30 przyjazd pierwszego pacjenta na salę	08:05 przyjazd pierwszego pacjenta na salę 08:30 – 09:30 pierwszy zabieg operacyjny
09:00	09:00 – 10:15 pierwszy zabieg operacyjny	09:30 – 09:35 przerwa 09:35 – 10:35 drugi zabieg operacyjny
10:00	10:15 – 10:45 przerwa 10:45 – 12:00 drugi zabieg operacyjny	10:35 – 10:40 przerwa 10:40 – 11:40 trzeci zabieg operacyjny
11:00		11:40 – 11:45 przerwa 11:45 – 12:45 czwarty zabieg operacyjny
12:00	12:00 – 12:30 przerwa 12:30 – 13:45 trzeci zabieg operacyjny	12:45 – 12:50 przerwa 12:50 – 13:50 piąty zabieg operacyjny
13:00	13:45 – 14:15 przerwa	13:50 – 13:55 przerwa 13:55 – 14:55 szósty zabieg operacyjny
14:00	14.15 brak zgody na znieczulenie kolejnego pacjenta	
15:00		

28

Proponowane rozwiązania – okresowy audyt wewnętrzny wprowadzonych rozwiązań

- Okresowe spotkania z udziałem wszystkich zaangażowanych stron – omówienie problemów, propozycje dodatkowych rozwiązań
- Współpraca z Zespołem ds. Zakażeń – okresowa analiza epidemiologiczna, analiza zakażeń miejsca operowanego
- Analiza danych na temat innych zakażeń u pacjentów operowanych na bloku operacyjnym
- Okresowe badania bakteriologiczne na bloku operacyjnym z pełną dokumentacją wyników



29

Czytaj więcej na http://fakty.interia.pl/swiat/news-francja-bojka-lekarzy-na-bloku-operacyjnym,nId,2589184#utm_source=paste&utm_medium=paste&utm_campaign=other

- **Francja: Bójka lekarzy na bloku operacyjnym**
- Świat
- [Dzisiaj, 2 czerwca \(13:28\)](#)

Skandal we francuskiej służbie zdrowia. Dwóch lekarzy ostro pobiło się na bloku operacyjnym w czasie zabiegu chirurgicznego. Rezultat? Połamane nosy oraz uraz oka i czaszki jednego z nich.

Powodem wybuchu kłótni pomiędzy lekarzami w czasie dosyć skomplikowanego zabiegu chirurgicznego były - według świadków - problemy organizacyjne w szpitalu w Lisieux, w którym pracują.

Urolog cisnął w anestezjologa butelką z płynem odkażającym, a ten rzucił się na niego i próbował mu wbić nożyczki w serce. Został jednak obezwładniony przez pielęgniarzy. Pacjent na szczęście nie ucierpiał, ale po operacji urolog przeprowadził kontratak - zaczął bić anestezjologa laptopem w głowę.

30

Jeżeli jesteśmy do czegoś przyzwyczajeni, sądzymy, że nam się to sprawiedliwie należy.
Postęp nie ma większego wroga niż przyzwyczajenie. Autor: José Martí

