



Inf. iStock

Wewnętrzne dokumenty regulujące pracę w bloku operacyjnym (procedury, instrukcje) mają na celu ujednolicenie opieki, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa pacjenta i personelu, w tym bezpieczeństwa prawnego, oraz zmniejszenie awaryjności sprzętu.

Przestrzeganie procedur w bloku operacyjnym

W OKRESIE PRZEDOPERACYJNYM, ŚRÓDOPERACYJNYM I POOPERACYJNYM

Blok operacyjny jest miejscem, które generuje największe zyski i jedno z największych, jeśli nie największe, kosztów szpitala. Aparatura, specjalistyczne narzędzia, implanty i inne niezbędne wyroby medyczne potrzebne podczas operacji są nie tylko kosztowne, ale i coraz bardziej skomplikowane w użyciu. Podobnie rzecz się ma z rodzajami

operacji – powstają nowe metody, do których należy się odpowiednio przygotować. Niniejsza praca ma na celu zaproponowanie swego rodzaju propozycji co do opracowania koniecznych procedur potrzebnych do zapewnienia bezpieczeństwa pacjentowi oraz bezpiecznego przebiegu operacji. Okres przedoperacyjny należy rozumieć jako czas od wprowadze-

**SPEC. PIEL. OPER.
MGR JOANNA
BORZĘCKA**

Ogólnopolskie
Stowarzyszenie
Instrumentariuszek

Following procedures in the operating theatre in the preoperative, intraoperative and postoperative period

Streszczenie

Niniejszy artykuł ma na celu przedstawienie pracy w bloku operacyjnym w kontekście procedur, które powinny być przestrzegane, aby zapewnić bezpieczny pobyt pacjenta w bloku operacyjnym podczas każdej operacji, niezależnie od techniki znieczulenia, dziedziny zabiegowej i zastosowanej techniki operacyjnej. Artykuł powstał głównie na bazie doświadczenia wyniesionego z ponad trzydziestoletniej praktyki zawodowej autorki w charakterze pielęgniarki operacyjnej oraz aktów prawnych,

przede wszystkim ustawy o wyrobach medycznych. Przedmiotem tej pracy są przede wszystkim propozycje procedur mających opisywać czynności mające na celu zapewnić szeroko rozumiane bezpieczeństwo w bloku operacyjnym.

Słowa kluczowe

blok operacyjny, procedury, bezpieczeństwo

Summary

This paper aims to present the work in the operating theater in the context of procedures that should be followed to ensure the patient's safety in the

operating theater during each operation, regardless of the anesthesia technique, the surgical field and the surgical technique used. The article is based on the author's experience gained from over thirty years of professional practice as an operating nurse and legal acts, primarily the act on medical devices. The subject of the paper are primarily proposals for procedures to describe activities aimed at ensuring broadly understood safety in the operating block.

Keywords

operating theatre, procedures, safety

- ▶ nia pacjenta do pomieszczeń w bloku operacyjnym do momentu znieczulenia go. Okres śródoperacyjny rozumiany jest jako czas od dezynfekcji pola operacyjnego do założenia opatrunku. Okres pooperacyjny rozumiany jest jako czas od momentu zakończenia operacji do momentu wprowadzenia następnego pacjenta do bloku operacyjnego.

Dlaczego potrzebne są procedury?

W bloku operacyjnym pracują różne kategorie pracowników. Najogólniej można ich podzielić na pracowników stałych i przychodzących. Do pierwszej kategorii należą pielęgniarki operacyjne i pielęgniarki anestezjologiczne oraz osoby sprząające. Tam, gdzie



Istnienie procedur oraz instrukcji ułatwia udowodnienie prawidłowości przeprowadzonej kompleksowej opieki nad pacjentem

codziennie wykonuje się zabiegi z użyciem ramienia C, powinien być zatrudniony technik elektroradiologii. W coraz większej liczbie bloków operacyjnych zatrudniane są osoby, do których obowiązków należą: uzupełnianie magazynków sterylnych, dbałość o implanty, rejestrowanie ich bieżącego użycia itp. Lekarze specjalności zabiegowych i lekarze anestezjolodzy – mimo że przeważnie są pracownikami danego szpitala – zaliczani są do pracowników przychodzących. Taki podział jest oczywiście umowny, ponieważ w coraz większej liczbie szpitali – z uwagi na braki kadrowe – zatrudniane są osoby (lekarze i pielęgniarki), które przychodzą do pracy w ramach części etatu. Taki stan rzeczy (brak stałych pracowników) dotyczy coraz częściej również pracowników odpowiedzialnych za sprząanie pomieszczeń bloku operacyjnego, w tym sal operacyjnych. Technika sprząania sal operacyjnych jest zasadniczo odmienna od sprząania innych pomieszczeń szpitala, dlatego osoby sprząające powinny być zatrudnione tylko w bloku operacyjnym (bez przenoszenia ich na różne oddziały, zwłaszcza w czasie jednego dyżuru). Pielęgniarki operacyjne mają wiele swoich obowiązków i nie mogą cały czas obserwować, czy sprząanie przebiega prawidłowo, czy nie. Rolą pielęgniarki operacyjnej jest przekazanie informacji, czy sprząanie ma być generalne, czy bieżące. Rozpoznanie, czym różnią się oba typy sprząania i jak je wykonywać, to jeden z obowiązków osoby sprząającej.

Ponadto coraz więcej pozwów dotyczy problemów związanych z prawidłowością wykonywania czynności niezwiązanych bezpośrednio z kwalifikacją do zabiegu, techniką znieczulenia czy techniką operacyjną. Te problemy to między innymi: czas przerwy mię-

dzy zabiegami, sposób używania aparatury (np. czy oparzenie skóry pacjenta może być wynikiem nieprawidłowego używania diatermii), procesy dekontaminacji narzędzi, liczenie materiału opatrunkowego itp. Rozdział 13. art. 63 pkt 1 *Ustawy z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych* (1) stanowi, że „Wyrób powinien być właściwie dostarczony, prawidłowo zainstalowany i utrzymywany oraz używany zgodnie z przewidzianym zastosowaniem, a użytkownik wyrobu jest obowiązany do przestrzegania instrukcji używania wyrobu”. Taki zapis nakłada na użytkownika wymóg prawidłowego podłączania urządzenia, przeprowadzania autostartu, prawidłowego łączenia elementów sterylnych z niesterylnymi częściami aparatury, prawidłowej zmiany parametrów itp. Aby można było wykonać te (i inne) czynności prawidłowo, niezbędne jest przeszkolenie wszystkich osób, które używają danego wyrobu medycznego.

Istnienie procedur oraz instrukcji ułatwia udowodnienie prawidłowości przeprowadzonej kompleksowej opieki nad pacjentem.

Procedura to dokument, który jest opisem czynności wykonywanych w ramach opieki. Czynności te zostały opisane w logicznej kolejności ich występowania. Każdy taki dokument powinien zawierać instrukcję, czyli krótki, skrótowy, najlepiej ilustrowany sposób wykonania jakiejś czynności. Najlepszym i znanym każdemu czytelnikowi przykładem instrukcji jest instrukcja mycia rąk techniką Ayliffe’a.

Dobłą praktyką, stosowaną również w niektórych szpitalach w Polsce, jest obecność przedstawiciela handlowego podczas wprowadzania nowego typu implantów i to nie tylko podczas pierwszej operacji, ale do momentu uzyskania biegłości w ich zakładaniu, w tym prawidłowego przygotowania zestawu z narzędziami (szkolenie lekarzy i pielęgniarek operacyjnych).

Zatem wewnętrzne dokumenty regulujące pracę w bloku operacyjnym (procedury, instrukcje) mają na celu ujednolicienie opieki, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa pacjenta i personelu, w tym bezpieczeństwa prawnego oraz zmniejszenie awaryjności sprzętu.

Dwie podstawowe zasady pisania procedur i instrukcji:

- procedury i instrukcje mają być zgodne z prawem i nauką. Dokumenty dotyczące posługiwania się wyrobami medycznymi mają być dodatkowo zgodne z zaleceniami producenta,
- procedury i instrukcje mają być przygotowywane w ścisłej współpracy z praktykami pracującymi w danym oddziale, w tym przypadku w danym bloku operacyjnym. Jeżeli projekt opracowanej procedury jest niemożliwy do zrealizowania w danej jednostce (a to może być określone tylko przez osoby, które mają pracować według tej procedury), wówczas ma on być zmieniony według sugestii praktyków.

Te dwie zasady są bardzo istotne, ich przestrzeganie powoduje, że powstałe dokumenty uwzględniają zasoby ludzkie i rzeczowe, a zatem są możliwe do wykonania. Przykładem źle opracowanej procedury jest

taka, która nakazuje odebrać narzędzia po sterylizacji w pomieszczeniu do odbioru sprzętu, a warunki architektoniczne bloku operacyjnego na to nie pozwalają (nie ma takiego pomieszczenia). Dokumenty z tego typu błędami można nazwać niebezpiecznymi, są przedmiotem kpin personelu i mogą być przyczyną negatywnego odbioru pozostałych procedur i niechęci do ich przestrzegania.

Istnieją czynności, które przebiegają tylko w jednym z okresów wyróżnionych na początku tej pracy, na przykład przygotowanie sali operacyjnej przed pierwszym zabiegiem czy chirurgiczne mycie rąk. Większość procedur czy instrukcji dotyczących posługiwania się wyrobami medycznymi dotyczy czynności w okresie przedoperacyjnym, śródoperacyjnym i pooperacyjnym. Zarysowany podział ma na celu zwiększenie przejrzystości pracy.

Procedury w okresie przedoperacyjnym

Okres przedoperacyjny należy rozumieć jako czas od wprowadzenia pacjenta do pomieszczeń w bloku operacyjnym do momentu znieczulenia go.

- Procedura przyjęcia pacjenta do bloku operacyjnego – jeśli w danym bloku przyjmuje sama pielęgniarka anestezjologiczna, musi to być zapisane. Kto wprowadza wózek z pacjentem na salę operacyjną, kto go odprowadza itp. – to również ma być ujęte. Opisanie wszystkich czynności zgodnie z zasadami dobrej praktyki i zgodnie z możliwościami danej jednostki niweluje zarzewie konfliktów (mój czy nie mój obowiązek),
- przygotowanie sali operacyjnej przed pierwszym zabiegiem – dla pielęgniarki operacyjnej i dla pielęgniarki anestezjologicznej. Przykładowym problemem, którego sposób rozwiązania powinien być uwzględniony w procedurze, to co zrobić w przypadku braku obrazu na monitorze. Czynności te zawarte są w instrukcji zwykle w części likwidacja najczęstszych błędów sygnalizowanych przez urządzenie,
- przygotowanie określonego rodzaju znieczulenia przez pielęgniarki anestezjologiczne – może warto rozważyć, czy wystarczy instrukcja, w której wpisuje się również „ulubione” przez konkretnych lekarzy niuanse,
- przyjęcie pacjenta w sali operacyjnej – pozornie wszystko jasne – pacjenta należy zapytać o imię i nazwisko, czy pacjent wie, jaką ma mieć operację, sprawdzić, czy jest zaznaczona strona operacji itp. Można tu doprecyzować, że jeśli inne osoby słyszały, jak pacjent podaje swoje dane, nie należy już go o nie pytać,
- chirurgiczne mycie rąk – najczęściej stosowany sposób to zawieszenie instrukcji chirurgicznego mycia rąk techniką Ayliffe’a w myjni,
- ubranie się w sterylne fartuch – ponieważ jest to czynność stosowana codziennie, wystarczy, jeśli taka instrukcja jest w materiałach szkoleniowych dla nowo przyjętych pracowników.

Do okresu przedoperacyjnego zaliczyć należy również procedury odnoszące się do zapewnienia ciągłości pracy w bloku operacyjnym, czyli na przykład procedurę przyjmowania narzędzi i sprzętu po sterylizacji, procedurę uzupełniania podręcznego magazynu sterylnego itp.

Instrukcje w okresie przedoperacyjnym to na przykład instrukcja przyklejania elektrody biernej w danych typach operacji czy instrukcja przygotowania płynów do dezynfekcji wstępnej (jeśli taką się przeprowadza w danym bloku operacyjnym).

Procedury w okresie śródoperacyjnym

Okres śródoperacyjny rozumiany jest jako czas od dezynfekcji pola operacyjnego do założenia opatrunku. W literaturze można się spotkać z określeniem, że zaczyna się on od nacięcia skóry. Z uwagi na fakt, że nie wszystkie operacje zaczynają się od nacięcia skóry (np. w okulistyce), za początek okresu śródoperacyjnego uważa się dezynfekcję pola operacyjnego. Przykłady procedur dla tego okresu:

- procedura dezynfekcji pola operacyjnego – powinien ją wykonać operator lub wyznaczony asystent. W niektórych ośrodkach (zwykle tam, gdzie operator zaznacza linię cięcia na sali chorych) procedurę tę wykonują pielęgniarki operacyjne. Jeśli tak jest – ma to być ujęte w procedurze. Jeśli jest napisane, że ma to wykonać lekarz – to znaczy, że pielęgniarka wykonać tego nie może, bo jest to niezgodne z procedurą i wymaganie tego od pielęgniarek jest bezzasadne. Pielęgniarka wówczas może odmówić wykonania tej czynności, ponieważ jest niezgodna z obowiązującą w danej



Procedura śródoperacyjnego podawania leków – pielęgniarki obowiązują zasada podawania leków wyłącznie na pisemne zlecenie lekarza. Jest to zasada nienaruszalna

- jednostce procedurą. Przykładowym problemem może być alergia na środek wskazany w procedurze – powinien być wskazany (i dostępny!) inny,
- procedura zakładania opatrunku po operacji – chodzi tu głównie o zakładanie opatrunków próżniowych, które są coraz powszechniej stosowane, zwłaszcza po długotrwałych i obciążonych dużym ryzykiem ZMO. Opatrunki „zwykłe” zakładają pielęgniarki operacyjne, przy czym wszystkie dreny mają być zabezpieczone w obecności lekarza (drenaż ssący czy grawitacyjny). Jeśli jednak jest zapisane w procedurze, że opatrunek po operacji zakłada lekarz – tak ma być, ►

- ▶ • procedura śródoperacyjnego podawania leków – pielęgniarki obowiązują zasadą podawania leków wyłącznie na pisemne zlecenie lekarza. Jest to zasada nienaruszalna (2). Istnieje problem ze śródoperacyjnym podawaniem leków, np. płukanie oka podczas operacji. Gdy lekarz operator ustnie zleca podanie danego leku, pielęgniarki zwykle obawiają się wykonać to polecenie bez potwierdzenia na piśmie. Rozwiązaniem może być zawarcie tej czynności (zwykle wykonywana jest rutynowo) w procedurze i wpisanie zlecenia przez lekarza przed zabiegiem, a w jego trakcie pielęgniarka odnotowuje jego podanie. W tym miejscu zadać sobie należy pytanie o zasadność przeprowadzania zabiegów w znieczuleniu miejscowym bez zabezpieczenia anestezyjologicznego (a są takie szpitale). Kto wówczas monitoruje śródoperacyjnie parametry pacjenta? Kto i w jaki sposób ma wezwać anestezjologa w przypadku pogorszenia samopoczucia lub nietolerancji poziomu dyskomfortu/bólu przez pacjenta? Na te wszystkie pytania mają odpowiedzieć wewnętrzne procedury. Nie należy dziwić się pielęgniarkom operacyjnym odmawiającym podania na przykład Midanium lub antybiotyku bez pisemnego zlecenia. Tego typu i inne problemy są to zagadnienia organizacyjne, które należy rozwiązać, wprowadzając odpowiednie procedury, których potem należy przestrzegać. W przypadku gdy jakaś grupa zawodowa uważa, że procedura jest niezgodna z zasadami dobrej praktyki, należy napisać pismo do dyrektora/prezesa, podpierając się merytorycznymi argumentami, ale do momentu zmiany należy pracować według danej procedury. Kierownictwo bloków operacyjnych i szpitali powinno rozważyć, czy żadna z procedur nie może być potraktowana przez sąd jako błąd organizacyjny.

Instrukcje dotyczące okresu śródoperacyjnego to na przykład instrukcja postępowania z materiałem przeznaczonym do różnego typu badań (histopatologiczne, śródoperacyjne, bakteriologiczne). W tej procedurze powinno być jasno określone, kto i kiedy wypisuje skierowania na badania, zwłaszcza śródoperacyjne. Pielęgniarka operacyjna pomagająca ma wiedzieć, kogo powiadomić o konieczności wypisania skierowania (na przykład pielęgniarkę oddziałową bloku operacyjnego).

Procedury w okresie pooperacyjnym

Okres pooperacyjny rozumiany jest jako czas od momentu zakończenia operacji do momentu przybycia następnego pacjenta.

Procedurą regulującą ten etap przebywania pacjenta w bloku operacyjnym jest:

- procedura oddania pacjenta do oddziału/sali wybudzeń. Powinno być w niej zawarte, kto i na czyje polecenie dzwoni na oddział, kto przyprowadza wózek na salę operacyjną, kto przekłada pacjenta (jeśli nie wywozi się ze stołem itp.).

Pozostałe procedury mają charakter organizacyjny i są to na przykład:

- procedura sprzątania sali operacyjnej,
- procedura postępowania z narzędziami po operacji, jeśli w bloku operacyjnym jest przeprowadzana dezynfekcja wstępna, w tak zwanym „korytarzu brudnym” powinna pracować osoba, która będzie odpowiadała za odbiór narzędzi z sal operacyjnych, przeprowadzanie dezynfekcji wstępnej i oddanie do sterylizacji. Złożenie tego obowiązku na którąś z pielęgniarek operacyjnych pracujących na sali jest błędem, ponieważ w chwili, gdy kończy się czas dezynfekcji narzędzi, jest już nowy pacjent. Wówczas albo pielęgniarki nie ma na sali, albo narzędzia „leżakują” niepotrzebnie w środku dezynfekcyjnym,
- procedury postępowania z pacjentem w sali wybudzeń (jeśli taka jest i jeśli jest odpowiednia liczba pielęgniarek anestezyjologicznych). Niedopuszczalne jest, by jedna pielęgniarka była równocześnie na sali wybudzeń i na sali operacyjnej.

Istnieje wiele procedur i instrukcji, których przestrzeganie jest konieczne we wszystkich wyodrębnionych tu okresach. Przykłady stanowią:

- instrukcja liczenia materiału opatrunkowego: liczy się przed operacją, w jej trakcie i przed zakończeniem operacji,
- instrukcje obsługi aparatury medycznej: pewne czynności wykonuje się przed operacją (podstawową jest połączenie części sterylnych z niesterylnymi, np. optyki z procesorem kamery, noża harmonicznego z generatorem itp.), inne w trakcie operacji (zmiana parametrów), a jeszcze inne po zakończeniu zabiegu. Aparaturą, która budzi najwięcej emocji, jest ramię C. Przygotowanie procedury obsługi tego urządzenia rozwiąże problemy. Należy pamiętać, że w tym przypadku obowiązują przepisy ustawy prawo atomowe i rozporządzenia do tej ustawy,
- instrukcja wypełniania OKK: dobrym i najczęściej stosowanym rozwiązaniem jest obarczenie tym obowiązkiem lekarza anestezjologa. Dzieje się tak po części dlatego, że najwięcej pytań jest związanych z opieką anestezyjologiczną, a po części dlatego, że lekarz anestezjolog w zespole operacyjnym zajmuje pozycję równą z operatorem. Ma zatem autorytet, by pytać, uzyskiwać odpowiedzi i ma możliwość na bieżąco je odnotowywać.

Dokumentem, który jest chyba najwyżej ceniony przez pielęgniarki operacyjne, które rozpoczynają pracę w danym bloku operacyjnym, są procedury instrumentowania do poszczególnych zabiegów operacyjnych. Dokumenty te powinny opisywać całość czynności obu pielęgniarek operacyjnych. W tab. 1 przedstawiono matrycę do przygotowania procedur instrumentowania do operacji (3). Taka procedura może być przygotowana w formie opisowej. Jeżeli uwzględnimy tylko czynności przed operacją, wówczas powstanie instrukcja przygotowania się do danej operacji. Jeżeli natomiast określimy kryteria struktury, a w miejsce potencjalnych problemów i sposobów ich rozwiązania wpisujemy kryteria wyniku, otrzymamy zakładowy standard instrumentowania do zabiegu.

Tytuł i kogo dotyczy: Procedura instrumentowania do (wpisać rodzaj operacji) – dotyczy pielęgniarek operacyjnych			
Czynności przed operacją	Czynności w trakcie operacji	Czynności po operacji	Potencjalne problemy i sposoby ich rozwiązania
Wpisać aparaturę, sposób jej ustawienia na sali operacyjnej podczas danej procedury: (skąd ją wziąć/przyprowadzić i ew. parametry, na jakich zwykle się pracuje)	Opis danej techniki operacji wraz z czynnościami pielęgniarek operacyjnych. Dobrą praktyką jest wpisanie w tej części zwyczajów poszczególnych chirurgów		
Dposób ułożenia pacjenta na stole operacyjnym (jakie stabilizatory, podpórki itp.), kto uczestniczy w pozycjonowaniu pacjenta			
Wpisać rodzaj instrumentarium, ilość i rodzaj materiału opatrunkowego i szewnego, dodatkowe narzędzia (jakie)			
Przygotowanie stolika Mayo (wpisać jakie i ile narzędzi, materiału szewnego do danej operacji – orientacyjnie, można dodać foto/filmik)			
Dezynfekcja pola operacyjnego: rodzaj środka do dezynfekcji i zakres pola objętego dezynfekcją, np.: Skinsept color, powierzchnia brzucha od wyrostka miedzykowatego do spojenia łonowego			
Rodzaj obłożenia (ewentualnie opis lub foto/filmik jego zastosowania)			
Rodzaj implantów		Zapisać, co zrobić z protokołem zużycia (wysłać, oddać osobie prowadzącej rejestr implantów)	Problem: osoba prowadząca rejestr implantów nieobecna – np. protokół odnieść do gabinetu pielęgniarki oddziałowej bloku operacyjnego
Rodzaj pojemników na badania (gdzie są)		Gdzie odstawić/ komu oddać pojemniki z tkankami/płynami	
PROWADZENIE DOKUMENTACJI PIELĘGNIARSKIEJ – PROTOKÓŁ PIELĘGNIARKI OPERACYJNEJ oraz DOKUMENTOWANIE UŻYCIA IMPLANTÓW itp. – wykonuje pielęgniarka operacyjna pomagająca			

Tab. 1. Matryca do przygotowania procedury instrumentowania do operacji

Przedstawione w tabeli przykłady procedur należą do podstawowych, oprócz nich istnieje wiele innych, nie mniej ważnych. Istotne jest to, że w danym bloku operacyjnym należy przestrzegać procedur w nim obowiązujących, nawet jeżeli pracownik w swojej macierzystej jednostce wykonuje daną czynność inaczej.

Wnioski

- Procedury i instrukcje zmniejszają liczbę potencjalnych sytuacji konfliktowych, ponieważ wiadomo kto i za co odpowiada,
- procedury i instrukcje spełniają swoją rolę (zapewniają odpowiedni poziom opieki i bezpieczeństwo

pacjentowi i personelowi) jeżeli są dostosowane do zasobów ludzkich i rzeczowych. ■

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych Dz.U.2022.974, rozdz.13, art.13, pkt 1.
2. Ustawa z dnia 15 lipca 2011 roku o zawodach pielęgniarki i położnej Dz.U. 2011 nr 174 poz. 1039, art. 15, ust. 1.
3. Jacobs-Schäfer A., Debrand-Passard A., Scheefer E.: *Praca na Sali operacyjnej – wskazówki i rady*. [W]: Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A. (red.): *Pielęgniarstwo operacyjne*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.