



Rodzaje znieczulenia stosowane przy wymianie stawu biodrowego lub kolanowego

W niniejszej broszurze opisano różnorodne opcje znieczulenia podczas operacji wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego. Została ona napisana przy współpracy anestezjologów, pacjentów oraz ich przedstawicieli.

Spis treści

Niniejsza broszura opisuje:

- różne opcje znieczulenia stosowane podczas operacji wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego
- co dzieje się przed operacją
- w jaki sposób omawiać z anestezjologiem rodzaje ryzyka i dostępne opcje
- jak przygotować się do operacji
- co dzieje się w dniu operacji
- co następuje po operacji.

Rodzaje znieczulenia stosowane przy wymianie stawu biodrowego lub kolanowego

Istnieją dwa rodzaje znieczulenia stosowane w przypadku zabiegu wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego:

- znieczulenie podpajęczynówkowe
- znieczulenie ogólne.

Istnieją również inne dostępne procedury, które powinny zmniejszyć nieprzyjemne doznania i pozwolić pacjentowi czuć się bardziej komfortowo. Są to:

- blokada nerwu
- wprowadzenie znieczulenia miejscowego (zastrzyki) wokół stawu i rany
- sedacja

Znieczulenie podpajęczynówkowe

Lek znieczulający jest w tym przypadku wstrzykiwany do dolnej części pleców (w przestrzeń pomiędzy kręgami kręgosłupa). Powoduje on odrętwienie dolnej części ciała podczas trwania operacji, a pacjent nie jest w stanie poruszać nogami. W przypadku znieczulenia podpajęczynówkowego pacjent może pozostać przytomny.

Prosimy zapoznać się z naszą ulotką dotyczącą **znieczulenia podpajęczynówkowego** w celu uzyskania dodatkowych informacji. Ulotka dostępna jest w różnych wersjach językowych: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/translations#languages

Znieczulenie ogólne

Lek do znieczulenia ogólnego powoduje stan podobny do głębokiego snu. Jest to niezbędne przy niektórych operacjach i zabiegach. Pacjent jest nieprzytomny i nic nie czuje. Leki stosowane w znieczuleniu ogólnym podawane są zazwyczaj dożylnie lub w formie gazu do wdychania. Te dwie formy można również łączyć.

Blokada nerwu

Jest to zastrzyk ze środkiem znieczulenia miejscowego podawany w okolicy nerwów biegnących wzdłuż nogi. Anestezjolog może przeprowadzić badanie ultrasonograficzne (USG) w celu zlokalizowania nerwów. Noga powinna być częściowo odrętwiała, a pacjent nie powinien odczuwać w niej bólu przez kilka godzin, co zmniejsza potrzebę podawania silnych środków przeciwbólowych po operacji. W zależności od rodzaju blokady nerwu pacjent może nie być w stanie normalnie poruszać nogą do momentu, kiedy znieczulenie miejscowe przestanie działać.

Jednakże, operacja nie może zostać przeprowadzona jedynie z blokadą nerwu. Konieczne jest również podanie środka do znieczulenia podpajęczynówkowego lub ogólnego. Prosimy zapoznać się z naszą ulotką dotyczącą **blokad nerwu** w celu uzyskania dodatkowych informacji. Ulotka dostępna jest w różnych wersjach językowych: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/translations#languages

Infiltracja rany

Jest to zastrzyk ze środkiem znieczulenia miejscowego, a czasem innego leku przeciwbólowego, wokół operowanego stawu. Jest on podawany przez chirurga podczas operacji. Może zostać podany wraz ze znieczuleniem podpajęczynówkowym

lub ogólnym dla większego komfortu pacjenta po operacji. Czasami w stawie zostawia się małą plastikową rurkę, aby uzupełniać wstrzykiwany środek.

Uśmierza on ból bez negatywnego wpływu na siłę mięśni w nodze. Poziom ulgi w bólu jest zróżnicowany, jednak pacjent może być w stanie wstać z łóżka szybciej, niż w przypadku zastosowania blokady nerwu.

Sedacja

Przy podawaniu znieczulenia podpajęczynówkowego często stosuje się sedację, która wpływa relaksacyjnie na pacjenta i powoduje senność podczas operacji. Sedacja może być lekka lub głęboka, a pacjent może potem pamiętać zarówno wszystko, jak i jedynie pewne elementy lub nawet nic.

Więcej informacji można znaleźć w naszej ulotce **Czym jest sedacja**, dostępnej w różnych wersjach językowych tutaj:

www.rcoa.ac.uk/patientinfo/translations#languages

Wybór najlepszej opcji dla pacjenta

Anestezjolog omawia z pacjentem różne opcje i wyjaśnia, która z nich jest dla niego najlepsza w oparciu o występujący u niego stopień ryzyka, ogólny stan zdrowia oraz rodzaj operacji.

Wspólne podejmowanie decyzji

Centrum Opieki Okołooperacyjnej stworzyło animację wyjaśniającą, czym jest wspólne podejmowanie decyzji. Można ją obejrzeć tutaj: www.cpoc.org.uk/shared-decision-making

Wspólne podejmowanie decyzji gwarantuje wsparcie pacjentów w dokonywaniu właściwych dla nich wyborów. Jest to proces oparty na współpracy, podczas którego lekarz wspiera pacjenta w podjęciu decyzji o jego leczeniu.

Tego typu rozmowa jest połączeniem:

- wiedzy lekarza na temat różnych opcji leczenia, dowodów medycznych, potencjalnego ryzyka i korzyści
- tego, co pacjent wie najlepiej: własnych preferencji, sytuacji osobistej, celów, wartości i przekonań.

Więcej informacji można znaleźć na stronie:

www.england.nhs.uk/personalisedcare/shared-decision-making

Wymienione poniżej zasoby mogą pomóc pacjentowi jak najlepiej przygotować się do rozmowy z anestezjologiem bądź personelem przeprowadzającym ocenę przedoperacyjną:

Choosing Wisely UK BRAN framework (Model UK BRAN - „Wybierając mądrze”)

Ta ulotka może posłużyć jako przypomnienie o pytaniach dotyczących leczenia, które warto zadać.

https://bit.ly/CWUK_leaflet

NHS ask three questions (NHS zadaj trzy pytania)

Konieczne może być podjęcie jakichś decyzji dotyczących opieki zdrowotnej.

https://bit.ly/NHS_A3Qs

Centrum Opieki Okołooperacyjnej (CPOC)

CPOC stworzyło animację wyjaśniającą, czym jest wspólne podejmowanie decyzji.

www.cpod.org.uk/shared-decision-making

Pytania, które pacjent może chcieć zadać

Jeżeli pacjent ma jakieś pytania dotyczące znieczulenia, najlepiej jest je zapisać (można skorzystać z poniższych przykładów i dodać swoje własne w polu pod nimi). Jeśli pacjent chce porozmawiać z anestezjologiem przed dniem operacji, należy skontaktować się z zespołem oceny przedoperacyjnej, który być może będzie w stanie umówić pacjenta na rozmowę z anestezjologiem drogą telefoniczną lub podczas wizyty w klinice.

- 1. Jaki rodzaj znieczulenia będzie dla mnie najlepszy i dlaczego?**
- 2. Czy jestem w grupie szczególnego ryzyka?**
- 3. Co mogę zrobić, aby poprawić swój stan zdrowia przed operacją?**

Rodzaje ryzyka a znieczulenie

Nowoczesne metody znieczulania są bardzo bezpieczne. Istnieje kilka często występujących skutków ubocznych związanych ze stosowaniem leków znieczulających lub użytego sprzętu, które zwykle nie są poważne ani długotrwałe. Stopień ryzyka różni się wśród pacjentów i zależy od zabiegu i zastosowanej techniki znieczulającej.

Lekarz anestezjolog omawia z pacjentem zagrożenia, które według niego są w danym przypadku najbardziej prawdopodobne. Wspomina o rzadziej występujących rodzajach ryzyka tylko wtedy, kiedy mogą one dotyczyć danego pacjenta.

Więcej informacji na temat rodzajów ryzyka związanych ze znieczuleniem można uzyskać zapoznając się z materiałami dostępnymi w różnych językach tutaj:

www.rcoa.ac.uk/patientinfo/translations#languages

Przed operacją

Klinika oceny przedoperacyjnej

Większość szpitali zaprasza najpierw na wizytę w klinice oceny przedoperacyjnej w celu oceny ogólnego stanu zdrowia i poziomu aktywności pacjenta.

Należy przynieść ze sobą listę przyjmowanych leków lub leki w ich oryginalnych opakowaniach.

Podczas wizyty lekarz zapyta o ogólny stan zdrowia i aktywność fizyczną oraz poprzednie choroby, operacje i znieczulenia. Zapyta również o ewentualne alergie.

Personel ocenia zdrowie pacjenta pod kątem operacji i zleca wszelkie konieczne testy, takie jak badanie krwi lub EKG (elektrokardiogram), w celu zbadania pracy serca. Badanie krwi może obejmować sprawdzenie poziomu żelaza we krwi i ewentualne przepisanie suplementów. Pomoże to zmniejszyć ryzyko konieczności wykonania transfuzji krwi podczas operacji.

Mogą również zostać omówione rodzaje znieczulenia stosowane podczas zabiegu. Być może nadarzy się okazja do spotkania z anestezjologiem, który bardziej szczegółowo omówi stan zdrowia pacjenta i wybrane znieczulenie. Jeżeli pacjent na coś choruje, lekarz może zalecić konkretny rodzaj znieczulenia.

Jeśli sytuacja zdrowotna pacjenta jest bardziej skomplikowana lub jeśli pacjent ma ograniczoną sprawność ruchową niewynikającą z problemów ze stawami, może mu grozić większe ryzyko związane ze znieczuleniem i/lub operacją. Pacjent może potrzebować więcej czasu na to, aby zastanowić się, czy w ogóle poddawać się operacji oraz na przedyskutowanie tego z rodziną lub opiekunami.

Jak przygotować się do operacji

Sprawniejsi pacjenci, którzy są w stanie polepszyć swój stan zdrowia i styl życia, szybciej dochodzą do siebie po operacji.

Jest wiele rzeczy, które można zrobić, aby przygotować się do operacji. Nawet najmniejsze zmiany mogą przynieść wielką różnicę. Dobrym pomysłem jest zwiększenie poziomu aktywności fizycznej i ulepszenie swojej diety. Należy rozważyć ograniczenie bądź całkowite zrezygnowanie z palenia oraz picia alkoholu.

W przypadku obecności wieloletniego problemu natury medycznej u pacjenta należy uzgodnić z lekarzem rodzinnym (GP), czy jest coś, co można zrobić, aby polepszyć swój stan zdrowia na długo przed operacją.

Nasze zasoby **Fitter Better Sooner** (Zdrowiej Lepiej Szybciej) dostarczają pacjentom informacji na temat tego, jak podnieść swój poziom sprawności i lepiej przygotować się do operacji. Więcej informacji przetłumaczonych na wiele różnych języków można znaleźć na naszej stronie: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/translations#languages

Programy prehabilitacyjne

W przypadku planowanej operacji wszczepienia protezy stawu biodrowego lub kolanowego szpital może zaoferować pacjentowi szereg programów mających na celu podniesienie sprawności przed operacją, szybszą rekonwalescencję oraz szybszy powrót do domu. Poniżej wymienione zostały niektóre przykłady programów prehabilitacyjnych. Informacje na temat tych programów można uzyskać od lekarza chirurga bądź personelu kliniki oceny przedoperacyjnej.

Szkółki biodrowe i kolanowe (stawowe)

Wiele szpitali oferuje sesje informacyjne, w których można brać udział przed operacją. Znane są jako „Joint schools” (Szkółki stawowe). Mają one na celu wyjaśnienie pacjentom różnych etapów procedury chirurgicznej, począwszy od przygotowań przed przyjęciem do szpitala, aż do rekonwalescencji w domu. Są również dobrą okazją do zadawania wszelkich pytań dotyczących operacji i znieczulenia.

Program przyspieszonej rekonwalescencji

Przyspieszona rekonwalescencja to nazwa programu, który ma na celu jak najszybszy powrót do normalnego stanu zdrowia pacjenta po poważnej operacji. Personel szpitala analizuje wszystkie dane pod kątem tego, co można wspólnie zrobić przed operacją, w jej trakcie i po niej, w celu zapewnienia jak największych szans na szybki i pełny powrót do zdrowia pacjenta.

Programy mogą różnić się w zależności od tego, jakiej operacji poddany zostaje pacjent oraz w jakim szpitalu będzie leczony, jednak wspólnymi celami mogą być:

- podniesienie poziomu sprawności fizycznej przed operacją, jeśli jest na to wystarczająco dużo czasu
- leczenie wszelkich innych przewlekłych schorzeń
- skrócenie czasu postu poprzez podanie przed zabiegiem wody i napojów węglowodanowych
- podawanie leków zapobiegających wymiotom po operacji
- rozważenie najlepszych sposobów uśmierzania bólu podczas operacji
- stosowanie w miarę możliwości blokad miejscowych lub znieczuleń regionalnych
- zapewnienie najbardziej skutecznego uśmierzania bólu po zabiegu, aby pacjent(ka) mógł/mogła się szybciej poruszać
- zachęcanie do picia, jedzenia i ruchu w ciągu 24 godzin po zabiegu (DrEaMing)
- skrócenie czasu używania cewników i kroplówek
- nauczenie ćwiczeń, które pomogą pacjentowi/pacjentce odzyskać siły po operacji.

W dniu operacji

Szpital powinien dać pacjentowi jasne zalecenia odnośnie tego, kiedy należy zaprzestać przyjmowania posiłków i płynów. Te instrukcje są niezwykle ważne. Jeżeli podczas znieczulenia w żołądku pacjenta(-ki) będzie znajdował się pokarm lub płyn, istnieje ryzyko, że przemieści się on do gardła i płuc. Może to zagrozić życiu pacjenta(-ki). Jednak dozwolone będzie picie klarownych płynów do dwóch godzin przed zabiegiem.

W przypadku występowania cukrzycy u pacjenta należy uzgodnić ze szpitalem, kiedy zaprzestać przyjmowania pokarmów i płynów oraz jak przyjmować leki przeciwcukrzycowe w dniu operacji.

Jeśli pacjent(ka) nie zaprzestał(a) palenia tytoniu w ramach przygotowania do operacji, w dniu zabiegu nie powinien/powinna w ogóle palić. Nie należy też palić papierosów elektronicznych.

W przypadku przyjmowania jakichkolwiek leków potrzebne będą szczegółowe instrukcje od personelu kliniki oceny wstępnej odnośnie do tego, które leki należy danego dnia przyjąć. Podczas przyjmowania leków można wypić łyk wody.

W przypadku przyjmowania leków przeciwzakrzepowych, takich jak warfaryna, kłopidogrel czy rywaroksaban, należy omówić z zespołem medycznym, kiedy je odstawić. Odstawienie tych leków może wiązać się z ryzykiem, dlatego mogą zostać przepisane leki zastępcze.

W przypadku złego samopoczucia tuż przed przybyciem do szpitala należy zadzwonić na oddział po poradę.

Spotkanie z anesteziologiem

W klinice oceny przedoperacyjnej może nadarzyć się okazja do spotkania z anesteziologiem. W przeciwnym razie spotkanie będzie miało miejsce w szpitalu w dniu operacji. Omówi on z pacjentem dostępne rodzaje środków znieczulających, łącznie z wynikającymi z nich korzyściami i rodzajami ryzyka, jak również preferencje pacjenta. Wspólnie podejmowana jest decyzja odnośnie tego, który środek znieczulający będzie najlepszy dla pacjenta. Dodatkowo może nadarzyć się okazja do poznania innych wysoko wykwalifikowanych pracowników służby zdrowia. Więcej na temat ich roli, jak również na temat zespołu anesteziologów można znaleźć na naszej stronie:

www.rcoa.ac.uk/patientinfo/anaesthesia-team

Zastosowanie 'pre-med' (premedykacji)

Premedykacja (skrót z ang. „pre-med”) jest czasami stosowana przed niektórymi środkami znieczulającymi. Premedykacja przygotowuje ciało pacjenta do operacji –

może rozpocząć uśmierzanie bólu, zmniejszyć poziom kwasu w żołądku lub pomóc w zrelaksowaniu się.

Wywołanie na operację

- Członek personelu zaprowadzi pacjenta na salę operacyjną.
- Zazwyczaj można mieć ze sobą okulary, soczewki kontaktowe, aparat słuchowy i sztuczną szczękę, aż do momentu przejścia do pomieszczenia, w którym zostanie podane znieczulenie. Być może nie będzie trzeba ich zdejmować, jeśli znieczulenie ogólne nie jest stosowane.
- W przypadku zastosowania znieczulenia miejscowego, ja na przykład podpajęczynówkowego, dozwolone może być posiadanie urządzenia elektronicznego ze słuchawkami do słuchania muzyki (należy uzgodnić to wcześniej z pielęgniarką lub pielęgniarem).
- Na salę operacyjną można przejść o własnych siłach w towarzystwie członka personelu lub na wózku inwalidzkim, łóżku, bądź wózku szpitalnym. Jeżeli pacjent(ka) zdecyduje się przejść o własnych siłach, zazwyczaj może wtedy mieć na sobie swój szlafrok i kapcie.

Rutynowe kontrole wykonywane są, kiedy tylko pacjent zjawi się na oddziale operacyjnym przed podaniem znieczulenia. Pacjent zostanie poproszony o podanie swojego imienia, nazwiska i daty urodzenia, jak również informacji o rodzaju operacji i operowanej części ciała, ostatnim spożytym posiłku lub napoju oraz ewentualnych alergiach. Taka kontrola jest standardem we wszystkich szpitalach i stanowi ważną część procedur bezpieczeństwa.

Rozpoczęcie znieczulenia

Znieczulenie może zostać podane w sali znieczuleń lub w sali operacyjnej. Anestezjolog będzie współpracować z przeszkolonym asystentem. Anestezjolog lub asystent/ka podłączy pacjenta(-tkę) do maszyn monitorujących pracę serca, ciśnienie krwi oraz poziom tlenu (a czasami również do innych dodatkowych urządzeń).

Kaniula, czyli cienka plastikowa rurka, zostanie wprowadzona do naczynia krwionośnego na grzbiecie dłoni lub ramieniu pacjenta. Przy jej użyciu podawane są środki znieczulające oraz wszelkie inne leki potrzebne podczas i po operacji. Jeśli pacjent odczuwa niepokój na myśl o wprowadzaniu kaniuli, może zostać zastosowany krem do znieczulenia miejscowego, który znieczuli dany obszar ciała.

Podczas operacji

Lekarz anestezjolog zostanie z pacjentem(-tką) przez cały czas trwania operacji, bardzo uważnie monitorując sytuację i dopasowując odpowiednio znieczulenie. Jeżeli pacjent(ka) będzie przytomny/a lub pod wpływem sedacji, anestezjolog będzie mógł z nim/nią rozmawiać, uspokajać i pomóc się zrelaksować.

Transfuzja krwi i inne opcje

Podczas niektórych operacji lub po ich zakończeniu może nastąpić znacząca utrata krwi.

Jeżeli jest to konieczne, może zostać przeprowadzona transfuzja krwi, by uzupełnić jej utratę.

Aby dowiedzieć się więcej na temat transfuzji krwi i innych dostępnych rozwiązań należy zgłosić się do chirurga lub anestezjologa. Informacje można również znaleźć na stronie internetowej NHS: www.nhs.uk/conditions/blood-transfusion

Po operacji

- Pacjent(ka) jest przenoszony do sali pooperacyjnej, czyli na specjalny oddział położony blisko sali operacyjnej, gdzie będzie ściśle monitorowany podczas odzyskiwania sił po znieczuleniu.
- Otrzyma tam indywidualną opiekę personelu medycznego. W tym samym pomieszczeniu będą również przebywać inni pacjenci.
- Monitorowane będą: praca serca, ciśnienie krwi oraz poziom tlenu. Przez lekką, plastikową maskę podawany jest również tlen.
- Przez kaniulę mogą być podawane płyny w postaci kroplówki.
- Jeżeli pacjent(ka) będzie odczuwać ból lub mdłości, personel niezwłocznie przyjdzie z pomocą.
- Może także zostać podane coś do picia.
- Jeżeli personel sali pooperacyjnej uzna, że pacjent(ka) w pełni doszedł/doszła do siebie po znieczuleniu, zostanie z powrotem przeniesiony(-a) na oddział.

Uśmierzanie bólu

Główną rolą znieczulenia stosowanego przy wszczępieniu protezy biodra lub kolana jest zminimalizowanie bólu pooperacyjnego; należy jednak pamiętać, że ból jest normalną częścią rekonwalescencji. Celem uśmierzenia bólu pooperacyjnego jest zmniejszenie go do znośnego poziomu oraz umożliwienie wstania z łóżka i używania nowego stawu. Całkowite wyeliminowanie bólu jest niemożliwe, dlatego należy spodziewać się jakiegoś jego poziomu.

Sposoby podawania środków przeciwbólowych:

Kapsułki, tabletki lub płyny doustne do połknięcia

Jest to najczęściej stosowana metoda uśmierzania bólu po wszczepieniu protezy biodra lub kolana. Pacjentowi po operacji mogą zostać przepisane środki przeciwbólowe zawierające opioidy. Ważne jest ograniczanie, a w końcu całkowite odstawienie tych leków najszybciej jak to możliwe, ponieważ długotrwałe korzystanie z nich może być bardzo szkodliwe.

Więcej informacji o opioidach można znaleźć na stronie Faculty of Pain Medicine: www.fpm.ac.uk/opioids-aware/information-patients

Zastrzyki

Zastrzyki dożylnie mają bardzo szybkie działanie. Zastrzyki domięśniowe w nogę lub pośladek działają nieco wolniej. Silne leki przeciwbólowe, takie jak morfina, petydyna lub kodeina również mogą być zastosowane.

Powrót do domu oraz kiedy zwrócić się o pomoc

To, jak szybko pacjent(ka) będzie w stanie pójść do domu, zależy od tego, jak szybko przebiegać będzie rekonwalescencja, ogólnego stanu zdrowia, rodzaju operacji oraz zastosowanego środka znieczulającego. Czasami pacjenci(-tki) w niektórych szpitalach mogą iść do domu tego samego dnia, podczas gdy inni muszą pozostać tam przez kilka dni. Zazwyczaj pacjent(ka) może iść do domu, kiedy jest już w stanie jeść i pić oraz poruszać się. Zespół opieki medycznej musi mieć także pewność, że jakkolwiek ból jest pod kontrolą i że pacjent(ka) oddaje mocz, zanim podejmą decyzję o wypisaniu ze szpitala.

Pacjent(ka) nie będzie mógł/mogła prowadzić pojazdów tuż po operacji, dlatego po wypisie należy zamówić taksówkę lub poprosić kogoś o odebranie ze szpitala.

Przed wypisaniem ze szpitala pacjent(ka) otrzymuje informacje dotyczące ćwiczeń pomocnych w rekonwalescencji, które powinien/powinna wykonywać, jak również rady odnośnie dbania o ranę pooperacyjną.

Należy skontaktować się z lekarzem rodzinnym lub szpitalem, w którym odbyła się operacja, jeśli:

- pacjent(ka) odczuwa silny lub nasilający się ból
- w okolicy miejsca operacji pojawi się ból lub opuchlizna
- pacjent(ka) odczuwa ból w klatce piersiowej lub ma problemy z oddychaniem
- w przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących kwestii niewyjaśnionych w karcie informacyjnej ze szpitala.

Jeżeli pacjent(ka) czuje się bardzo źle, powinien/powinna jak najszybciej udać się do szpitalnego oddziału ratunkowego.

Zastrzeżenia

Dokładamy wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej ulotce były rzetelne i aktualne, jednak nie możemy tego zagwarantować. Zdajemy sobie sprawę z tego, że poniższe informacje ogólne nie odpowiadają na wszystkie Państwa pytania, ani nie obejmują wszystkich ważnych dla Państwa kwestii. Wszelkie Państwa decyzje i problemy powinny być konsultowane z zespołem medycznym, a niniejsza ulotka może posłużyć jako wytyczna. Nie należy traktować niniejszej ulotki jako porady lekarskiej samej w sobie. Ulotka nie może zostać wykorzystana do żadnych celów handlowych lub biznesowych. Pełna wersja zastrzeżeń dostępna jest tutaj (www.rcoa.ac.uk/patient-information/translations/polish).

Wszystkie tłumaczenia dostarczane są przez społeczność tłumaczy Translators Without Borders. Jakość tłumaczeń jest sprawdzana w celu osiągnięcia jak największej dokładności. Istnieje jednak pewne ryzyko nieścisłości i błędnej interpretacji niektórych informacji.

Prosimy o opinie

Prosimy o przesyłanie ewentualnych ogólnych uwag na adres: patientinformation@rcoa.ac.uk

Royal College of Anaesthetists

Churchill House, 35 Red Lion Square, London WC1R 4SG
020 7092 1500

rcoa.ac.uk

Wydanie szóste, czerwiec 2023 r.

Niniejsza broszura zostanie poddana weryfikacji w ciągu trzech lat od daty publikacji.

© 2023 Royal College of Anaesthetists

Niniejszą broszurę można kopiować w celu opracowania materiałów informacyjnych dla pacjentów. Prosimy o wskazanie oryginalnego źródła tych informacji. Aby wykorzystać część niniejszej broszury w innej publikacji, należy zamieścić odpowiednią informację na ten temat oraz usunąć logo, znaki firmowe, zdjęcia i ikony. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt.