



Imię i nazwisko pacjenta: _____

Nr historii choroby: _____ PESEL/Data urodzenia*: _____

Dane przedstawiciela ustawowego (jeśli dotyczy):

Imię i nazwisko: _____ PESEL: _____

Adres: _____ Telefon: _____

FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY PACJENTA NA PRZEPROWADZENIE IMPLANTACJI CEWNIKA TUNELIZOWANEGO TYPU BROVIAC LUB HICKMAN

I. Opis choroby będącej powodem zgłoszenia się pacjenta

Cewnik tunelizowany (np. typu Broviac lub Hickman) to specjalistyczny, długoterminowy dostęp do dużej żyły centralnej. Jest on przeznaczony do wielomiesięcznego, a nawet wieloletniego użytkowania. Cechą charakterystyczną jest jego umieszczenie – na pewnym odcinku cewnik przebiega pod skórą (w tzw. tunelu), co stabilizuje go i stanowi barierę dla infekcji.

Założenie cewnika tunelizowanego jest procedurą stosowaną u pacjentów, którzy wymagają:

- Bardzo długotrwałej lub stałej terapii dożylniej: Szczególnie w przypadku intensywnej chemioterapii (zwłaszcza przy przeszczepieniu szpiku kostnego), długotrwałego leczenia antybiotykami lub lekami przeciwwirusowymi.
- Całkowitego żywienia pozajelitowego: U pacjentów, którzy przez wiele miesięcy lub lat nie mogą odżywiać się drogą doustną.
- Częstych i regularnych infuzji lub transfuzji: Umożliwia podawanie dużej objętości płynów, leków, preparatów krwiopochodnych bez konieczności wielokrotnych wkłuć.
- Regularnych pobrań krwi: Ułatwia częste monitorowanie parametrów laboratoryjnych przy minimalnym dyskomforcie dla pacjenta.
- Terapii poza szpitalem: Umożliwia bezpieczne prowadzenie skomplikowanego leczenia w warunkach domowych.

II. Opis przebiegu proponowanego zabiegu, znieczulenie i oczekiwane korzyści

Implantacja cewnika tunelizowanego jest zabiegiem chirurgicznym wykonywanym w warunkach pełnej sterylności na sali zabiegowej, zazwyczaj przez chirurga lub anestezjologa. Procedura odbywa się w znieczuleniu miejscowym, pod kontrolą USG oraz fluoroskopii (RTG).

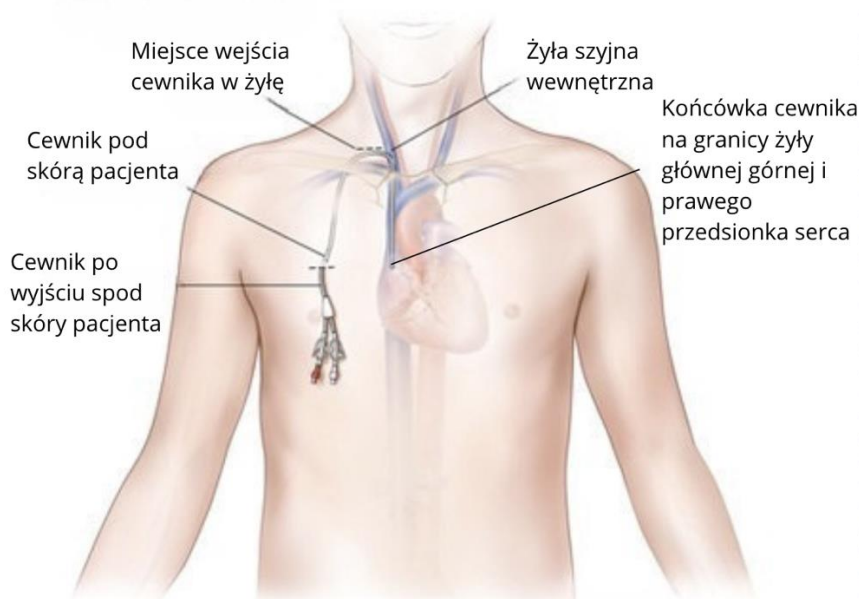
Etapy zabiegu:

1. Przygotowanie: Pacjent jest układany w pozycji leżącej. Lekarz, przy użyciu USG, lokalizuje odpowiednią żyłę centralną (najczęściej szyjną wewnętrzną).
2. Dezynfekcja i znieczulenie: Obszar zabiegowy (szyja i górna część klatki piersiowej) jest dokładnie dezynfekowany i osłaniany sterylnymi serwetami. Następnie lekarz podaje środek znieczulający w dwóch miejscach: w miejscu planowanego wkłucia do żyły oraz w miejscu, gdzie cewnik będzie wychodził na zewnątrz skóry.
3. Wytworzenie tunelu podskórnego: Lekarz wykonuje dwa małe nacięcia skóry: jedno na szyi (nad żyłą) i drugie niżej, na klatce piersiowej. Następnie za pomocą specjalnego narzędzia (tunelera) tworzy

- podskórny tunel łączący oba nacięcia.
4. Wprowadzenie cewnika: Cewnik jest przeprowadzany przez tunel tak, że jego zewnętrzna końcówka wychodzi przez nacięcie na klatce piersiowej. Na odcinku przebiegającym w tunelu znajduje się specjalny dakronowy mankiet, który po kilku tygodniach zrasta się z tkanką podskórną, mocując cewnik i chroniąc przed infekcją.
 5. Umieszczenie w żyłę: Wewnętrzna końcówka cewnika jest wprowadzana przez nacięcie na szyi do żyły centralnej i pod kontrolą RTG precyzyjnie umieszczana w żyłę głównej górnej, w pobliżu serca.
 6. Zakończenie: Nacięcie na szyi jest zamykane za pomocą szwów. Miejsce wyjścia cewnika na klatce piersiowej jest zabezpieczane szwem i jałowym opatrunkiem. Prawidłowe funkcjonowanie cewnika jest sprawdzane przed zakończeniem zabiegu.

Oczekiwane korzyści:

- Stabilny i niezawodny długoterminowy dostęp dożylny: Umożliwia bezpieczne i nieprzerwane prowadzenie leczenia (np. chemioterapii, żywienia pozajelitowego, antybiotykoterapii) przez wiele miesięcy, a nawet lat.
- Zmniejszone ryzyko infekcji: Tunel podskórny i mankiet dakronowy stanowią skuteczną barierę dla drobnoustrojów, znacząco zmniejszając ryzyko odcewnikowego zakażenia krwi w porównaniu do standardowych, nietunelizowanych cewników centralnych.
- Ochrona żył obwodowych: Całkowicie eliminuje potrzebę bolesnych i niszczących wkłuć do małych żył na rękach i nogach.
- Wysoki komfort i ułatwienie leczenia: Zapewnia bezbolesny dostęp do podawania leków, płynów, preparatów krwiopochodnych oraz do częstego pobierania krwi do badań.
- Możliwość prowadzenia terapii w domu: Umożliwia bezpieczne i skuteczne prowadzenie skomplikowanego leczenia w warunkach domowych, co poprawia jakość życia pacjenta.



Rysunek 1. Schematyczne przedstawienie poszczególnych elementów cewnika tunelizowanego na ciele pacjenta. Rysunek poglądowy utworzony przy użyciu generatywnej sztucznej inteligencji (AI). Nie jest specjalistyczną ilustracją medyczną.

III. Zalecenia pozabiegowe

Prawidłowa pielęgnacja cewnika jest absolutnie kluczowa dla jego długotrwałego i bezpiecznego użytkowania.



- Pielęgnacja miejsca wyjścia: Miejsce, gdzie cewnik wychodzi ze skóry, wymaga regularnej, sterylnej zmiany opatrunku (zazwyczaj co 3-7 dni lub częściej, jeśli jest wilgotny lub zabrudzony). Pielęgnację wykonuje wyłącznie przeszkolony personel medyczny lub pacjent/opiekun po odpowiednim przeszkoleniu.
- Higiena: Należy bezwzględnie chronić miejsce wyjścia cewnika i opatrunek przed zamoczeniem. Kąpiele w wannie, basenie i innych zbiornikach wodnych są zabronione. Pryszyć jest możliwy tylko po odpowiednim zabezpieczeniu opatrunku specjalną folią wodoodporną.
- Obsługa cewnika: Każde użycie cewnika musi odbywać się w warunkach aseptycznych. Cewnik wymaga regularnego przepłukiwania roztworem soli fizjologicznej (i często heparyny), aby zapobiec jego zatkanie.
- Aktywność fizyczna: Należy unikać sportów kontaktowych oraz aktywności, które mogłyby spowodować pociągnięcie lub uszkodzenie zewnętrznej części cewnika.
- Pilny kontakt z lekarzem: Należy niezwłocznie zgłosić personelowi medycznemu takie objawy jak: gorączka, dreszcze, zaczerwienienie, ból, obrzęk lub wyciek w miejscu wyjścia cewnika, a także widoczne uszkodzenie samego cewnika.

IV. Opis innych dostępnych metod leczenia

Alternatywą dla cewnika tunelizowanego, w zależności od planowanego czasu i rodzaju terapii, są:

1. Kaniule dożylnie obwodowe (wenflony): Tylko do terapii krótkoterminowej (do 3 dni); nie nadają się do leczenia długotrwałego.
2. Cewnik centralny z dostępu obwodowego (PICC): Zakładany na ramieniu, dobry na leczenie trwające od kilku tygodni do kilku miesięcy. Mniej inwazyjny niż cewnik tunelizowany, ale może być mniej trwały i wiąże się z ryzykiem zakrzepicy w żyłę ramiennej.
3. Port naczyniowy: Całkowicie wszczepiony pod skórę system, idealny do długotrwałego leczenia przerywanego (np. cykle chemioterapii). Jest najbardziej dyskretny i nie wymaga stałych opatrunków, ale każdorazowe użycie wymaga nakłucia skóry specjalną igłą.
4. Nietunelizowane cewniki centralne: Przeznaczone wyłącznie do krótkotrwałego użytku (dni, tygodnie) w warunkach szpitalnych, z uwagi na wysokie ryzyko infekcji.

V. Opis powikłań standardowych związanych z proponowaną procedurą medyczną

Są to powikłania związane bezpośrednio z zabiegiem implantacji cewnika. Ich ryzyko jest znacząco minimalizowane dzięki przeprowadzaniu procedury przez doświadczony personel pod kontrolą nowoczesnych technik obrazowania, takich jak ultrasonografia (USG) i fluoroskopia (RTG).

Ogólna częstość występowania powikłań mechanicznych (okołozabiegowych) jest niska i waha się w zależności od zastosowanej techniki. Badania wskazują, że mogą one dotyczyć około 2,5% procedur, przy czym ryzyko to jest niemal zerowe w przypadku zabiegów wykonywanych pod kontrolą USG w czasie rzeczywistym.

Najważniejsze możliwe powikłania wczesne to:

1. Krwawienie lub krwiak: Jest to jedno z częstszych, lecz zazwyczaj niegroźnych powikłań. Może wystąpić w miejscu nacięcia skóry na szyi lub klatce piersiowej, a także wzdłuż tunelu podskórnego. Zazwyczaj ustępuje samoistnie lub po zastosowaniu miejscowego ucisku.
2. Odma opłucnowa: Jest to poważne, choć rzadkie powikłanie, polegające na przypadkowym przebicium opłucnej (błony otaczającej płuco) i dostaniu się powietrza do jamy opłucnej. Powoduje to “zapadnięcie się” płuca, co objawia się dusznością i bólem w klatce piersiowej. Ryzyko jest wyższe przy dostępie przez żyłę podobojczykową, a znacznie niższe przy dostępie przez żyłę szyjną pod kontrolą USG. W przypadku wystąpienia odmy konieczne może być założenie drenażu klatki piersiowej.
3. Przypadkowe nakłucie tętnicy: Podczas próby wkłucia do żyły centralnej może dojść do nakłucia sąsiadującej



tętnicy (np. szyjnej lub podobojczykowej). Dzięki kontroli USG jest to powikłanie rzadkie. Zazwyczaj wystarcza zastosowanie ucisku w miejscu nakłucia, jednak w skrajnych przypadkach może być konieczna interwencja chirurgiczna.

4. Zaburzenia rytmu serca: Mogą wystąpić przejściowo w momencie, gdy końcówka przewodnika lub cewnika dotyka ściany serca. Zazwyczaj ustępują samoistnie po niewielkiej korekcie położenia cewnika i nie stanowią zagrożenia.
5. Uszkodzenie nerwów lub przewodu piersiowego: Bardzo rzadkie powikłania, które mogą wystąpić podczas preparowania tkanek lub nakłuwania żyły.
6. Zator powietrzny: Jest to niezwykle rzadkie, ale potencjalnie śmiertelne powikłanie, polegające na dostaniu się dużej ilości powietrza do krwiobiegu. Personel medyczny stosuje specjalne procedury, aby mu zapobiec.

VI. Opis zwiększonego ryzyka powikłań w związku ze stanem zdrowia pacjenta

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza opiekującego się pacjentem)

Ryzyko powikłań [] małe [] średnie [] duże

VII. Opis powikłań odległych

Są to powikłania, które mogą pojawić się w trakcie użytkowania cewnika, po kilku dniach, tygodniach lub miesiącach.

1. Zakrzepica żył głębokich (DVT) związana z cewnikiem: Jest to jedno z najczęstszych powikłań, polegające na powstaniu zakrzepu w żyłę, w której znajduje się cewnik. Objawia się bólem, obrzękiem i zaczerwienieniem ramienia, barku, szyi lub twarzy. Częstość występowania szacuje się na ok. 1-2%.
2. Zakażenie: Najpoważniejsze powikłanie. Może mieć charakter miejscowy (w miejscu wyjścia cewnika) lub uogólniony – odcewnikowe zakażenie krwi (CLABSI), objawiające się gorączką i dreszczami.
3. Niedrożność cewnika (okluzja): Zablokowanie cewnika przez skrzep krwi lub osad z leków, uniemożliwiające podawanie płynów lub pobieranie krwi.
4. Zapalenie żyły (phlebitis): Stan zapalny ściany naczynia w miejscu kontaktu z cewnikiem.
5. Mechaniczne uszkodzenie cewnika: Pęknięcie lub złamanie zewnętrznej części cewnika. W skrajnie rzadkich przypadkach fragment cewnika może dostać się do krwiobiegu i wymagać usunięcia zabiegowego.
6. Przemieszczenie się cewnika: Wysunięcie się cewnika lub zmiana położenia jego końcówki, co uniemożliwia jego prawidłowe używanie.
7. Bardzo rzadkie, zagrażające życiu powikłania: W wyjątkowych przypadkach, jeśli końcówka cewnika przemieści się i uszkodzi ścianę serca lub naczynia, może dojść do wysięku płynu do worka osierdziowego (tamponada serca) lub jamy opłucnej. Jest to powikłanie niezwykle rzadkie, ale wymaga natychmiastowej interwencji medycznej.

Ryzyko odległych powikłań [] małe [] średnie [] duże

VIII. Opis możliwych następstw rezygnacji z proponowanego leczenia

Odmowa zgody na założenie cewnika tunelizowanego w sytuacji, gdy jest on niezbędny do prowadzenia leczenia, może skutkować:

1. Niemożnością realizacji planu leczenia: Brak stabilnego dostępu dożylnego może uniemożliwić lub znacząco opóźnić terapię ratującą życie (np. chemioterapię, przeszczep szpiku) lub niezbędne żywienie pozajelitowe.



2. Poważnymi powikłaniami związanymi z próbami alternatywnego leczenia: Wielokrotne wkłucia do żył obwodowych prowadzą do ich zniszczenia, bólu, stanów zapalnych, a podawanie leków drażniących tą drogą grozi martwicą tkanek.
3. Pogorszeniem stanu ogólnego i postępem choroby: Przerwanie lub zaniechanie leczenia z powodu braku dostępu dożylnego prowadzi bezpośrednio do progresji choroby podstawowej i pogorszenia rokowań.
4. Znacznym obniżeniem jakości życia: Ból i stres związane z powtarzanymi, nieudanymi próbami uzyskania dostępu dożylnego są ogromnym obciążeniem dla pacjenta.

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza opiekującego się pacjentem)



IX. Oświadczenia Pacjenta dot. proponowanego zabiegu IMPLANTACJA CEWNIKA TUNELIZOWANEGO

W dniu ____/____/____/ lekarz
przeprowadził/a ze mną rozmowę wyjaśniającą na temat **proponowanego zabiegu implantacji cewnika tunelizowanego**. Oświadczam, że miałem/am wystarczający czas na zapoznanie się z informacją zawartą w niniejszym formularzu, zapoznałem/am się z nią i ją zrozumiałem/am, zrozumiałem/am także wyjaśnienia lekarza, zostałem/am wyczerpująco poinformowany/a o celu i przebiegu operacji oraz ryzyku powikłań jej wykonania albo możliwych następstwach rezygnacji z proponowanego leczenia, miałem/am możliwość zadawania dodatkowych pytań, na które uzyskałem/am wyczerpujące odpowiedzi.

Lekarz poinformował mnie również o tym, że przebieg, ryzyko powikłań, powikłania implantacji i powikłania odległe nie są identyczne w przypadku każdego pacjenta.

Udzielono mi również rzetelnej informacji na temat wszelkich następstw i powikłań jakie mogą wystąpić w związku z niezastosowaniem się do wskazań lekarza po zabiegu.

Jeżeli ma Pan/Pani jeszcze jakieś pytania dotyczące proponowanej procedury prosimy o ich wpisanie poniżej:

Przed rozpoczęciem operacji udzieliłem/udzieliłam pełnych i prawdziwych informacji na pytania, które lekarz zadawał mi w trakcie wywiadu lekarskiego odnośnie:

- mojego stanu zdrowia,
- wszelkiego typu alergii,
- trwającej terapii chorób przewlekłych,
- istnienia/braku ciąży,
- przyjmowania leków,
- przebytych zabiegów i urazów.

data

czytelny podpis Pacjenta

data

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta

Prosimy o podanie ewentualnych zastrzeżeń i uwag dotyczących opisanych powyżej informacji:

data

czytelny podpis Pacjenta

data

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta



W związku z powyższym:

Wyrażam zgodę na przeprowadzenie zaproponowanego zabiegu implantacji cewnika tunelizowanego

Zostałem/am poinformowany/a, że udzielona przeze mnie zgoda może być w każdej chwili cofnięta.

data i godzina

czytelny podpis Pacjenta

data i godzina

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta

Nie wyrażam zgody na przeprowadzenie zaproponowanego zabiegu implantacji cewnika tunelizowanego

Jednocześnie oświadczam, że zostałem/am poinformowany/a o możliwych negatywnych konsekwencjach takiej decyzji dla mojego zdrowia i życia, które obejmują w szczególności:

Uzasadnienie odmowy

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez pacjenta/przedstawiciela ustawowego i ewentualnego wskazania uzasadnienia odmowy wyrażenia zgody na przeprowadzenie zabiegu cewnikowania żył centralnych. Podanie uzasadnienia jest dobrowolne.)

data i godzina

czytelny podpis Pacjenta

data i godzina

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta



X. Oświadczenie lekarza

Oświadczam, że:

przedstawiłem/am* pacjentce/pacjentowi planowany sposób leczenia zgodnie z prawdą i posiadaną wiedzą medyczną. Udzieliłem/am informacji umożliwiających świadome wyrażenie zgody bądź świadomą odmowę na udzielanie świadczeń zdrowotnych oraz poinformowałem o możliwych zagrożeniach i powikłaniach, które mogą wystąpić w przebiegu lub wyniku proponowanej procedury medycznej oraz udzieliłem odpowiedzi na jej/jego pytania. Poinformowałem pacjentkę/pacjenta o negatywnych konsekwencjach niewyrażenia zgody na zaproponowany zabieg.

Z uwagi na stan pacjenta powyższe informacje nie zostały mu przekazane*.

data

oznaczenie lekarza udzielającego wyjaśnień
i odbierającego oświadczenie (pieczętka i podpis)

Pacjent nie jest w stanie złożyć oświadczenia o wyrażeniu zgody / odmowie wyrażenia zgody w formie pisemnej z powodu:

Pacjent złożył oświadczenie o wyrażeniu zgody/odmowie wyrażenia zgody* **na przeprowadzenie zaproponowanego zabiegu implantacji cewnika tunelizowanego** w następujący sposób:

Oświadczenie zostało złożone w sposób dostatecznie jasny.

data i godzina

oznaczenie lekarza odbierającego
oświadczenie (pieczętka i podpis)

miejsce na ewentualny podpis osoby trzeciej
obecnej przy składaniu oświadczenia

Uzyskano zgodę sadu opiekuńczego **na przeprowadzenie zabiegu implantacji cewnika tunelizowanego.**

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza i wskazania przyczyny uzyskania zgody zastępczej, danych sądu, daty i miejsca wydania, sygnatury postanowienia oraz jego zakresu):

data

pieczętka i podpis lekarza