

**Informacje dla pacjentów i ich rodzin, opiekunów i pełnomocników**

## **Przetoczenie krwi**

**Ważna informacja dla wszystkich pacjentów, którzy mogą potrzebować przetoczenia krwi, inaczey transfuzji, czerwonych krwinek, płytek krwi lub osocza.**

Dodatkowe informacje uzupełniające dotyczące poszczególnych składników krwi, określonych grup pacjentów i małych dzieci można uzyskać za pośrednictwem Państwa lokalnej instytucji zajmującej się transfuzjami.

Niniejsza ulotka wyjaśnia, dlaczego może być Państwu zalecona transfuzja składnika krwi, takiego jak krwinki czerwone, płytki krwi lub osocze.

Jak wszystkie zabiegi medyczne, transfuzja powinna być podana tylko wtedy, gdy jest absolutnie konieczna i tylko po dokładnej analizie. Ryzyko przetoczenia krwi będzie zrównoważone z ryzykiem nieprzetoczenia krwi.

W nagłych wypadkach może nie być możliwe przedyskutowanie wszystkich opcji. Jeśli tak się stanie, to lekarz jak najszybciej porozmawia z Państwem na temat przeprowadzonej transfuzji.

Jeżeli posiadają Państwo kartę z informacją, że muszą Państwo mieć krew określonej grupy, lub jeżeli wiedzą to Państwo z historii choroby, proszę jak najszybciej pokazać tę kartę członkowi zespołu opiekującego się Państwem i poprosić o poinformowanie szpitalnego laboratorium transfuzjologicznego.

## **Dlaczego mogę potrzebować transfuzji krwi?**

Krew składa się z wielu różnych komórek i substancji:

- Czerwone krwinki przenoszą tlen w organizmie; brak zdrowych czerwonych krwinek nazywa się anemią lub niedokrwistością. Transfuzja czerwonych krwinek jest zazwyczaj podawana w wyniku niedoboru czerwonych krwinek we krwi wynikającego z tego, że organizmowi brakuje surowców, nie wytwarza ich wystarczająco dużo lub z powodu utraty krwi. W niektórych przypadkach niedokrwistość można leczyć za pomocą leków, takich jak żelazo; w innych przypadkach najlepszym lub jedynym rozwiązaniem może być transfuzja krwi.
- Płytki krwi to komórki we krwi, które zapobiegają krwawieniu i pomagają krwi krzepnąć. Przetoczenie płytek krwi może być konieczne albo w celu zwiększenia liczby płytek krwi we krwi, albo w celu zastąpienia płytek krwi, które nie działają prawidłowo, aby leczyć lub zapobiegać krwawieniu.
- Osocze jest płynem w krwi, który przenosi komórki krwi w organizmie. Przetoczenie osocza może być konieczne w celu leczenia lub zapobiegania krwawieniu, jeżeli brakuje pewnych czynników krzepnięcia. Do składników osocza zalicza się świeżo mrożone osocze (FFP), które zawiera wiele różnych czynników krzepnięcia, oraz krioprecypitat, który zawiera głównie czynnik krzepnięcia zwany fibrynogenem.

Większość ludzi może poradzić sobie z utratą umiarkowanej ilości krwi bez konieczności transfuzji, ponieważ z czasem organizm wytworzy nowe komórki krwi i osocze, które zastąpią to, co zostało utracone.

Jednak w przypadku utraty większych ilości krwi, transfuzja krwi może być najlepszym sposobem na szybkie zastąpienie krwi. Składniki krwi mogą być stosowane do zastąpienia krwi utraconej podczas poważnych operacji, po wypadkach i w nagłych przypadkach podczas porodu.

Czasami szpik kostny, który produkuje komórki krwi, nie działa prawidłowo. Może to być spowodowane chorobą lub leczeniem, takim jak chemioterapia lub radioterapia. Może to być tymczasowe lub długotrwałe. W takim przypadku zostanie opracowany plan leczenia, który będzie odpowiadał Państwa indywidualnym potrzebom.

## Czy transfuzja krwi jest jedynym wyjściem?

Państwa lekarz lub pielęgniarka wyjaśnią, dlaczego potrzebują Państwo transfuzji i omówią ryzyko, korzyści oraz to, czy dostępne są alternatywne metody leczenia. Ważne jest, aby rozumieli Państwo, dlaczego konieczna jest transfuzja i aby mieli Państwo możliwość zadawania pytań.

Jeżeli niedokrwistość jest spowodowana niskim poziomem żelaza we krwi, przyjmowanie suplementu żelaza może zmniejszyć potrzebę transfuzji krwi. Proszę omówić z lekarzem, czy jest to dla Państwa odpowiednie rozwiązanie.

Jako dorośli mają Państwo prawo odmówić transfuzji krwi, ale muszą Państwo zrozumieć konsekwencje takiej decyzji. Niektóre zabiegi medyczne lub operacje nie mogą być bezpiecznie przeprowadzone bez transfuzji. W przypadku dzieci i pacjentów, którzy mają trudności ze zrozumieniem złożonych informacji medycznych, zespół medyczny będzie współpracował z pacjentem i jego rodziną lub opiekunami, aby podjąć decyzje, które leżą w jego najlepszym interesie.

W przypadku operacji może być konieczna transfuzja krwi, ale możliwe jest również przetworzenie własnej krwi podczas operacji w procesie znanym jako odzyskiwanie komórek. Proszę zapytać swojego lekarza, czy ten sposób postępowania jest możliwy, a jeżeli tak, to czy byłby on dla Państwa odpowiedni.

Również leki, które poprawiają krzepliwość krwi, takie jak kwas traneksamowy, mogą być czasami stosowane w celu zmniejszenia utraty krwi i tym samym zmniejszenia potrzeby transfuzji.

## Co mogę zrobić przed operacją, aby zmniejszyć konieczność transfuzji krwi?

Jeżeli planowana jest operacja, podczas której może dojść do utraty krwi, należy sprawdzić, czy nie cierpią Państwo na niedokrwistość. W okresie kilku tygodni przed operacją może być zalecane przyjmowanie suplementów żelaza - proszę zapytać lekarza w przychodni lub swojego lekarza rodzinnego, czy dotyczy to Państwa. Mogą Państwo również pomóc poprzez spożywanie wystarczającej ilości pokarmów zawierających żelazo. Zróżnicowana dieta powinna w normalnych warunkach zapewnić odpowiednie spożycie żelaza.

Jeżeli przyjmują Państwo warfarynę lub inne leki przeciwzakrzepowe, aspirynę lub inne leki przeciwplatekcyjne (wszystkie te leki mogą być określane jako leki „rozrzedzające krew”), proszę skonsultować się z lekarzem, czy powinni Państwo je odstawić przed operacją. Odstawienie tych leków może zmniejszyć krwawienie, ale może narazić Państwa na zwiększone ryzyko wystąpienia innych problemów. Przed odstawieniem jakichkolwiek leków należy skonsultować się z lekarzem.

## Jak będzie przebiegać transfuzja krwi i jak będę się czuć?

Transfuzja jest zazwyczaj podawana przez rurkę bezpośrednio do żyły w ramieniu. W niektórych przypadkach transfuzja może być przeprowadzona przez centralny cewnik żylny, szczególnie jeśli założono go Państwu w ramach leczenia Państwa choroby.

Aby określić właściwą dla Państwa ilość krwi, zaleca się zapisanie wagi. W ramach leczenia mogą Państwo otrzymać więcej niż jeden worek krwi. Przetoczenie jednego worka czerwonych krwinek może trwać do 4 godzin, ale w razie potrzeby można je bezpiecznie podać szybciej. Rutynowa transfuzja płytek krwi i osocza trwa z reguły od 30 minut do 1 godziny na każdy worek.

Przed transfuzją, w jej trakcie i po niej będą rejestrowane takie parametry jak temperatura, puls i ciśnienie krwi, a przez cały czas będą Państwo dokładnie monitorowani. Większość ludzi podczas transfuzji nie odczuwa żadnych nietypowych objawów.

## Ryzyko związane z transfuzją krwi

Transfuzje krwi są powszechnymi czynnościami, które mogą uratować życie i poprawić jego jakość, a śmierć z powodu transfuzji jest niezwykle rzadka. Większość pacjentów, którzy otrzymują transfuzję krwi nie doświadcza żadnych komplikacji ani problemów.

Istnieje jednak związane z tym ryzyko, które dzieli się na cztery główne kategorie:

### **Błąd identyfikacji pacjenta**

Aby przetoczenie krwi było dla Państwa jak najbardziej bezpieczne, przeprowadza się wiele kontroli. Personel przeprowadza staranne czynności identyfikacyjne, aby upewnić się, że otrzymają Państwo odpowiedni składnik krwi, który jest dla Państwa bezpieczny.

Przed transfuzją pobierana jest próbka krwi, aby dopasować krew. Dane identyfikacyjne muszą być umieszczone na próbówce w Państwa obecności. Zostaną Państwo poproszeni o potwierdzenie imienia i nazwiska oraz daty urodzenia, które zostaną porównane z opaską identyfikacyjną (dla wszystkich hospitalizowanych pacjentów) oraz formularzem zgłoszenia zapotrzebowania na krew lub jego odpowiednikiem. Ta kontrola ma na celu potwierdzenie, że próbka jest pobierana od właściwej osoby.

Noszenie opaski identyfikacyjnej jest niezbędne dla wszystkich pacjentów, którzy mają otrzymać transfuzję krwi. Tuż przed pobraniem krwi zostaną Państwo ponownie poproszeni o podanie imienia i nazwiska oraz daty urodzenia. Informacje te zostaną porównane z Państwa opaską identyfikacyjną, workiem na składniki krwi i receptą. Proszę poinformować personel, jeżeli jakiegokolwiek dane lub pisownia na Państwa opasce identyfikacyjnej są nieprawidłowe.

**Prawidłowa identyfikacja jest bardzo ważna** - proszę się nie krępować i przypomnieć pracownikowi, aby poprosił Państwa o te informacje, jeśli tego nie zrobi.

### **Odpowiedź**

Większość ludzi podczas transfuzji czuje się zupełnie normalnie. Państwa zespół medyczny powie Państwu, czego należy się spodziewać. Ważne jest, aby w przypadku wystąpienia jakichkolwiek objawów podczas lub po transfuzji poinformować o tym pracownika. Niektóre reakcje mogą wystąpić od kilku godzin do kilku dni po transfuzji. Ciężkie reakcje na transfuzję krwi są bardzo rzadkie, ale jeśli się zdarzą, personel jest przeszkolony, aby je rozpoznać i leczyć.

U niektórych osób może wystąpić lekka gorączka, dreszcze, uczucie zaczerwienienia lub wysypka, co jest zazwyczaj spowodowane łagodną odpowiedzią układu odpornościowego lub alergią. Można to łatwo rozwiązać, np. przez podanie paracetamolu lub wolniejsze podawanie transfuzji.

Zespół medyczny oceni również, czy są Państwo narażeni na ryzyko gromadzenia się płynów w krwioobieg, aby można było temu zapobiec. Przez cały czas trwania transfuzji będą Państwo obserwowani pod kątem ewentualnych objawów duszności. Objaw ten jest traktowany bardzo poważnie, dlatego w przypadku problemów z oddychaniem należy natychmiast poinformować pracownika, aby można było jak najszybciej podjąć leczenie.

Jeżeli po transfuzji będą Państwo wracać do domu, proszę zwrócić się do swojego zespołu opieki zdrowotnej z prośbą o informacje, na co należy zwrócić uwagę i do kogo zwrócić się o wsparcie i poradę w przypadku wystąpienia objawów.

## Zakażenie

Składniki krwi są oddawane przez zdrowych, nieopłaconych ochotników, a ryzyko przedostania się zakażonej jednostki do brytyjskiego systemu krwiodawstwa jest niezwykle niskie. Przy każdym oddaniu krwi dawcy wypełniają kwestionariusz zdrowotny, a pobrana krew jest za każdym razem badana pod kątem szeregu potencjalnych infekcji, w tym wirusowego zapalenia wątroby typu B, C i E oraz HIV. Dzięki temu szansa na przeniesienie infekcji jest bardzo mała, ale ryzyka nigdy nie można całkowicie wyeliminować.

- Ryzyko, że test nie wykryje jednostki krwi będącej nosicielem znaczącej infekcji wirusowej jest mniejsze niż 1 na milion (WZW B mniej niż 1 na 1 milion; HIV i WZW C mniej niż 1 na 10 milionów).
- Szansa zachorowania na odmianę choroby Creutzfeldta-Jakoba (vCJD) w wyniku transfuzji jest bardzo mała; mimo to wykluczamy dawców, którzy mogą być w grupie podwyższonego ryzyka zachorowania na vCJD. **Z tego powodu każdy, kto po roku 1980 otrzymał transfuzję krwi lub innego składnika krwi, nie może obecnie oddawać krwi lub jej składników.**
- Bakterie mogłyby zanieczyścić czerwone krwinki i inne składniki krwi. Może to spowodować niebezpieczną reakcję u każdego pacjenta, który otrzyma zanieczyszczone jednostki. Ciężko pracujemy, aby temu zapobiec, a ryzyko jest obecnie podobne jak w przypadku innych infekcji wymienionych powyżej.

## Powikłania po długotrwałej transfuzji

Niektórzy pacjenci są zależni od transfuzji krwi przez długi okres czasu. Mogą to być pacjenci z talasemią, chorobą sierpowatokrwinkową lub niewydolnością szpiku kostnego. Częste transfuzje mogą sprawić, że pacjenci będą bardziej podatni na powikłania, takie jak przeładowanie żelazem i rozwój przeciwciał. Państwa zespół medyczny może udzielić informacji o tym, jak można zredukować ryzyko oraz o dostępnych metodach leczenia.

## Czy mogę oddać krew dla mojego dziecka lub krewnego?

Nie, nie mogą Państwo, ponieważ istnieją szczególne zagrożenia związane z transfuzją krwi od krewnych, które sprawiają, że takie oddawanie krwi jest bardziej niebezpieczne niż otrzymywanie krwi od kogoś niespokrewnionego.

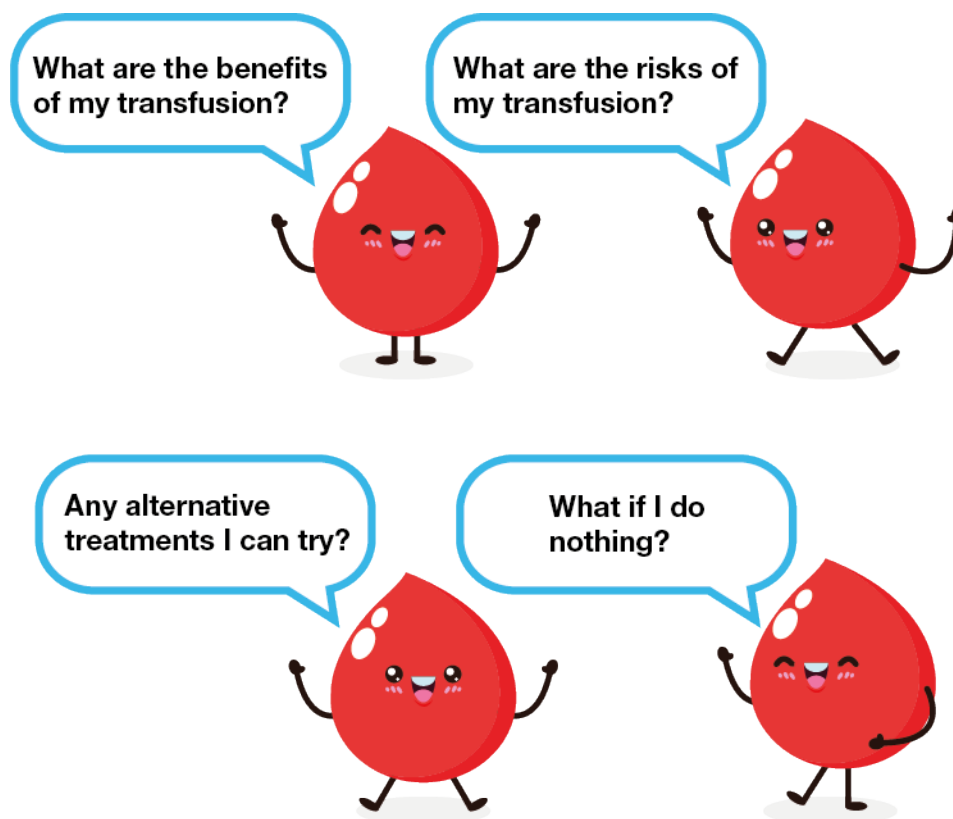
### Indywidualne problemy

Państwa zespół medyczny powinien omówić wszelkie inne zagrożenia lub obawy, które są dla Państwa szczególnie ważne.

Mogą one obejmować:

- wpływ na inne problemy zdrowotne
- wpływ na przyszłe możliwości leczenia
- względy religijne i inne względy niezwiązane ze zdrowiem

- strach przed igłami, obawy związane z widokiem krwi lub złe doświadczenia z transfuzją krwi w przeszłości
- zlecenie przez Państwa zespół opieki zdrowotnej specjalnych składników krwi w oparciu o kilka czynników związanych z Państwa leczeniem lub Państwa stanem zdrowia.



Jak widać na powyższym zdjęciu:

Jakie są korzyści z przetoczenia krwi?

Jakie jest ryzyko związane z przetoczeniem krwi?

Czy są jakieś alternatywne metody leczenia, których mogę spróbować?

A jeśli nic nie zrobię?

Zanim wyrażą Państwo zgodę na transfuzję, **czy rozumieją Państwo, dlaczego potrzebują Państwo transfuzji krwi?** Czy znają Państwo odpowiedzi na te pytania?

Proszę powiedzieć swojemu zespołowi medycznemu o wszelkich obawach, jakie Państwo mają. Ważne jest, aby podzielić się tymi zmartwieniami lub obawami; personel nie będzie myśleć, że te

obawy są błahe lub bez znaczenia.

## Obowiązek zachowania uczciwości

Brytyjskie służby ds. przetaczania krwi stosują się do ustawodawstwa dotyczącego obowiązku zachowania uczciwości. Oznacza to, że będziemy działać w sposób otwarty i przejrzysty w przypadku wystąpienia nieoczekiwanego lub niezamierzonego zdarzenia, które wydaje się być przyczyną szkody lub śmierci w bezpośrednim związku z transfuzją. Proszę zwrócić się do swojego lekarza o dalsze informacje lub wejść na poniższą stronę internetową: [-Duty of candour - GOV.UK \(www.gov.uk\)](https://www.gov.uk/government/topics/transfusion)

## Dane kontaktowe

Niniejsza ulotka została przygotowana przez brytyjską i irlandzką sieć transfuzji krwi (UK and Ireland Blood Transfusion Network) w imieniu 4 brytyjskich instytucji zajmujących się krwią. Jeśli potrzebują Państwo ulotek w innym formacie lub chcieliby Państwo otrzymać dalsze materiały, można je otrzymać kontaktując się z nami:

### **ANGLIA**

Ponowne zamówienie

<https://hospital.nhsbtleaflets.co.uk>

Inne formaty

[NHSBTCustomerService@nhsbt.nhs.uk](mailto:NHSBTCustomerService@nhsbt.nhs.uk)



Northern Ireland  
Blood Transfusion Service 

  
**Blood and Transplant**

  
Gwasanaeth Gwaed Cymru  
Welsh Blood Service