

ANGINA ŻYCIE Z DUSZNICĄ BOLESNĄ

Chest
Heart &
Stroke
Scotland



NIEZBĘDNY PRZEWODNIK
ESSENTIAL GUIDE

Niniejszy niezbędny poradnik dotyczy życia z dusznicą bolesną.

Wyjaśnia on:

- Czym jest dusznica bolesna i co ją wywołuje
- Jak leczy się dusznicę bolesną
- Jak łagodzić objawy dusznicy bolesnej i jak sobie z nimi radzić
- Kiedy należy wezwać lekarza



Ważne:

to nie jest porada medyczna. Jeśli wystąpi u Ciebie silny ból w klatce piersiowej lub brak tchu trwający kilka minut, zadzwoń pod numer 999 i wezwij karetkę.

Czym jest dusznica bolesna?

Do dusznicy bolesnej (nazywanej też dławicą piersiową) dochodzi, gdy ograniczony jest dopływ krwi do serca. Oznacza to, że serce nie otrzymuje wystarczająco dużo tlenu.

Dusznica bolesna zazwyczaj pojawia się wówczas, gdy serce pracuje intensywniej niż normalnie, więc potrzebuje więcej tlenu. Może to być wynikiem ćwiczeń fizycznych, stresu, ekstremalnego zimna czy obfitego posiłku.

Dusznica bolesna może być **stabilna** lub **niestabilna**.

Dusznica bolesna stabilna daje o sobie znać podczas aktywności fizycznej lub w sytuacji stresującej, a jej objawy można szybko złagodzić poprzez odpoczynek albo przyjęcie leków.

Dusznica bolesna niestabilna daje objawy podczas odpoczynku lub w nocy i nie można ich złagodzić poprzez zażycie leków. Jest nieprzewidywalna i jej objawy mogą wystąpić bez ostrzeżenia. W razie wystąpienia objawów dusznicy bolesnej niestabilnej należy natychmiast zadzwonić pod numer 999.

Objawy dusznicy bolesnej

Objawy dusznicy bolesnej różnią się w zależności od osoby. Zależą od tego, jak poważna jest dusznica bolesna, które naczynia krwionośne zostały przez nią zaatakowane i jak bardzo są zwężone.

Najczęściej dusznica bolesna objawia się jako ból lub dyskomfort w środkowej części klatki piersiowej. Może to być ból tępy lub uczucie przygniecenia, pieczenia, ucisku lub ciężaru na klatce piersiowej. Może promieniować na gardło i szyję, szczękę, ramiona lub miejsce pomiędzy łopatkami.

Można odczuwać odrętwienie, mrowienie, ból lub ciężkość w jednym ramieniu.

Dusznica bolesna często wywołuje **duszność**.

Niekiedy to może być jedyny objaw choroby.

U niektórych osób dusznica bolesna może dawać objawy bardzo podobne do zgagi lub niestrawności.

W razie niespodziewanego wystąpienia któregośkolwiek z tych objawów należy natychmiast zadzwonić pod numer 999.

Płeć biologiczna i tożsamość płciowa mogą wpływać na sposób odczuwania dusznicy bolesnej. Różnice wynikające z płci biologicznej oznaczają, że w przypadku osób, które urodziły się jako kobiety, jest wyższe prawdopodobieństwo:

- o występowania objawów dusznicy bolesnej podczas spoczynku;
- o odczuwania objawów dusznicy bolesnej pod wpływem stresu emocjonalnego (niż pod wpływem czynników fizycznych);
- o utrzymywania się bólu związanego z dusznicą bolesną dłużej i promieniowania tego bólu do ramienia, pachy, szyi, szczęki i pleców;
- o stopniowego – a nie nagłego – pojawiania się i ustępowania objawów;
- o odczuwania silnego zmęczenia, szczególnie od razu po ataku dusznicy bolesnej.

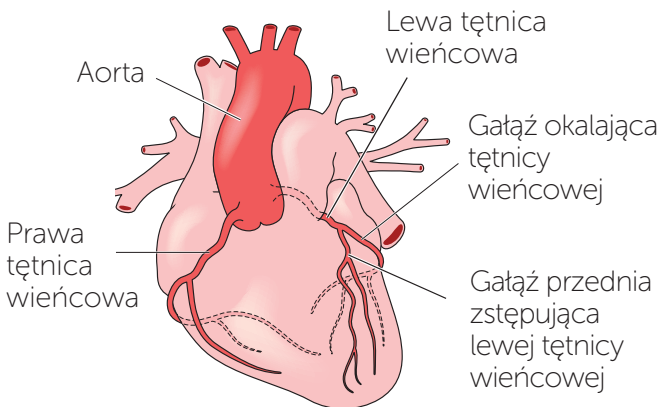
Kobiety także częściej niż mężczyźni pomniejszają znaczenie swojego bólu i bardziej koncentrują się na innych aspektach swojego życia. Może to wpływać na interpretację objawów przez lekarza.

Istnieją dowody, że u przyjmujących hormony kobiet transpłciowych ryzyko chorób serca, w tym dusznicy bolesnej, może być wyższe.

Zrozumieć dusznicę bolesną

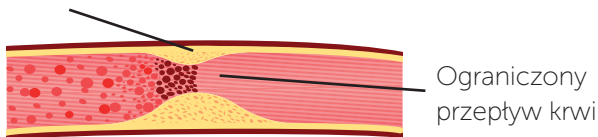
Serce to mięsień. Tak jak każdy inny mięsień, potrzebuje tlenu, aby działać. To oznacza, że serce potrzebuje krwi z płuc, która dostarcza tlen i składniki odżywcze oraz usuwa dwutlenek węgla i produkty odpadowe.

Krew jest dostarczana do serca trzema tętnicami – lewą, prawą i okalającą tętnicą wieńcową.



Czasami we wnętrzu tętnicy gromadzi się substancja tłuszczowa (**blaszki miażdżycowe**), zwężając światło tętnicy i zmniejszając przepływ krwi (**miażdżyca naczyń krwionośnych**). Gdy to dotyczy tętnic wieńcowych, nazywa się to **chorobą wieńcową**.

Blaszki miażdżycowe



Dusznica bolesna to objaw choroby wieńcowej. Gdy serce bije szybciej, potrzebuje więcej tlenu. Zwężone tętnice wieńcowe nie są w stanie przepuścić wystarczająco dużo krwi, aby zaspokoić zwiększone zapotrzebowanie i serce doświadcza **łagodnego niedotlenienia**.

To wywołuje ból i odczucie ucisku związane z dusznicą bolesną. Przypomina ból nóg, gdy biegnęło się za daleko lub za szybko. Podobnie jak taki ból, może on być intensywny, ale powinien minąć bez pozostawiania trwałych szkód.

Dlatego można wówczas ciężko oddychać – ciało stara się pozyskać więcej tlenu.

Czynniki ryzyka

Rzeczy, które zwiększają ryzyko wystąpienia objawów dusznicy bolesnej, to tzw. **czynniki ryzyka**.

Na niektóre z tych czynników ryzyka nie mamy wpływu, np.:

- postępujący wiek
- choroby serca lub udary w rodzinie
- pochodzenie etniczne – dusznica bolesna częściej występuje u czarnych Afrykanów, Afrokaraibów oraz w społecznościach południowo-azjatyckich
- menopauza.

Inne czynniki ryzyka są związane z problemami zdrowotnymi i trybem życia i można na nie wpływać. Są to na przykład:

- wysokie ciśnienie krwi
- wysoki poziom cholesterolu
- cukrzyca lub problemy z krążeniem
- palenie tytoniu lub picie dużych ilości alkoholu
- nadwaga.

Dusznica bolesna to nie jest zawał serca.

Zawał serca i dusznica bolesna są ze sobą powiązane, gdyż oba te stany powodują ból w klatce piersiowej. Nie są one jednak tożsame. **Jeśli cierpisz na dusznicę bolesną, nie oznacza to, że masz zawał serca.**

Dusznica bolesna ma miejsce, gdy dopływ krwi do serca jest **częściowo zablokowany**. Nie dochodzi wówczas do trwałego uszkodzenia mięśnia sercowego.

Zawał serca (inaczej: niedokrwienie mięśnia sercowego) występuje, gdy dopływ krwi do serca jest **zablokowany całkowicie**. To może doprowadzić do trwałego uszkodzenia, ponieważ komórki serca wcale nie otrzymują tlenu lub składników odżywczych, których potrzebują, aby przeżyć.

Obecność dusznicę bolesnej wskazuje na większe prawdopodobieństwo zawału serca, ponieważ już doszło do zwężenia tętnic. Jednak lecząc się i właściwie postępując, można cieszyć się pełnią życia i nigdy nie mieć zawału serca.

Diagnozowanie dusznicy bolesnej

Jeśli doświadczasz objawów dusznicy bolesnej, jak najszybciej skontaktuj się ze swoim lekarzem pierwszego kontaktu. Stan Twojego zdrowia może zostać oceniony w przychodni zajmującej się bólami klatki piersiowej w nagłych przypadkach, w poradni kardiologicznej lub przez Twojego lekarza pierwszego kontaktu.

Pracownik ochrony zdrowia może ocenić, czy masz dusznicę bolesną, na kilka sposobów. Może:

- zapytać, jakie masz objawy, co je wywołuje i co łagodzi;
- zapytać o dotychczasowe choroby w rodzinie i inne czynniki ryzyka;
- Cię zważyć i zmierzyć Ci ciśnienie krwi;
- pobrać Ci krew, aby sprawdzić ją w kierunku anemii, cukrzycy i wysokiego poziomu cholesterolu;
- zrobić Ci badanie EKG (elektrokardiogram), aby zapisać aktywność elektryczną serca;
- wykluczyć inne możliwe przyczyny.

Dalsze badania

Jeśli badający Cię pracownik ochrony zdrowia uważa, że możesz mieć dusznicę bolesną lub jeśli nie jest pewny, co powoduje Twoje objawy, istnieją inne badania, które można przeprowadzić. Należą do nich:

Próba wysiłkowa

Badanie to znane jest także jako „EKG wysiłkowe”. Polega ono na zmierzeniu funkcjonowania serca podczas aktywności fizycznej – zazwyczaj chodzenia na bieżni stacjonarnej.

Echokardiogram (USG serca)

Jest to badanie ultrasonograficzne serca, które pokazuje strukturę i przepływy krwi.

Angiografia wieńcowa

Podczas badania przez cewnik (małą rurkę wprowadzoną w nadgarstku, łokciu lub pachwinie) podawany jest barwnik do tętnic wieńcowych, a następnie pacjent zostaje prześwietlony. To badanie pokazuje wszelkie zwężenia tętnic.

Angiografia wieńcowa komputerowa (inaczej: angio-TK tętnic wieńcowych)

Tomografia komputerowa (TK) może zostać wykorzystana do uzyskania obrazu serca. Także w tym badaniu może zostać podany do krwi barwnik, aby obraz był wyraźniejszy.

Scyntygrafia perfuzyjna serca

Do krwi zostaje wstrzyknięta mała ilość materiału radioaktywnego. Specjalna kamera ukazuje mięsień sercowy i przepływ krwi.

Badania krwi

W razie uszkodzenia mięśnia sercowego uwalnia on do krwi związek chemiczny o nazwie **troponina**. Można przeprowadzić badanie krwi na obecność tego związku, która może wskazywać schorzenia takie jak duszność bolesna.

Leczenie duszności bolesnej

Leczenie duszności bolesnej skupia się na trzech głównych celach. Są to:

- **natychmiastowe wyeliminowanie objawów,**
- **zapobieżenie przyszłym epizodom duszności bolesnej,**
- **zmniejszenie ryzyka przyszłych powikłań zdrowotnych, takich jak udar lub zawał serca.**

Cele te można osiągnąć za pomocą leków lub zabiegu chirurgicznego. Opcje w zakresie leczenia są omówione bliżej na kilku następnych stronach.

Ważne jest też, aby zająć się stanem zdrowia leżącym u źródeł duszności bolesnej oraz prowadzić tryb życia, który ogranicza ryzyko.



Ważne jest, aby zawsze omówić leczenie ze swoim specjalistą ochrony zdrowia. Należy upewnić się, że dobrze się wie, jak i kiedy przyjmować leki.

Natychmiastowe wyeliminowanie objawów

Lekarz może przepisać **nitroglicerynę (triazotan glicerolu)**, którą można przyjmować w razie napadu duszności bolesnej.

Nitrogliceryna jest dostępna w postaci sprayu lub tabletek – w obu przypadkach należy umieścić lek pod językiem. Lek działa szybko (w ciągu jednej lub dwóch minut), ale efekt utrzymuje się tylko przez 20–30 minut.

Nawet w razie przyjęcia leku należy postarać się usiąść, odpocząć i zrelaksować się w miarę możliwości.

Tabletki nitrogliceryny mają krótki okres trwałości (około 8 tygodni), więc należy pamiętać o ich regularnym wymienianiu i sprawdzaniu daty ich ważności.

Korzystanie z nitrogliceryny w sprayu

Jeśli masz częste napady duszności bolesnej, lekarz może przepisać Ci **nitroglicerynę w sprayu**.

Jeśli pojawią się u Ciebie objawy, powiedz o tym komuś, usiądź i poczekaj, aby zobaczyć, czy same ustąpią.

Jeśli po **mniej więcej minucie** nadal odczuwasz ból lub brak tchu, użyj sprayu. Psiknij 1 lub 2 porcje nitrogliceryny pod język i poczekaj 5 minut.

Jeśli objawy utrzymują się **5 minut** po zastosowaniu sprayu, należy zastosować go ponownie.

Jeśli objawy nie ustaną **5 minut po przyjęciu drugiej dawki** (tj. 10 minut po pojawieniu się objawów), należy **zadzwonić pod numer 999**.

Po przyjęciu nitrogliceryny w sprayu można odczuwać oszołomienie lub zawroty głowy. Pomocne może być przyjęcie pozycji siedzącej lub leżącej.

Zapobieżenie przyszłym epizodom

Istnieje wiele leków, które można przyjmować, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo napadu dusznicy bolesnej. Zazwyczaj bierze się je regularnie – raz lub dwa razy dziennie.

Betablokery zwalniają tętno i obniżają ciśnienie krwi, redukując pracę, którą musi wykonać serce.

Betablokery mogą powodować zimne dłonie, uczucie zmęczenia, problemy ze snem czy zawroty głowy.

Blokery kanałów wapniowych (inaczej: antagoniści wapnia) działają poprzez rozluźnianie naczyń krwionośnych, poszerzając je i zwiększając przepływ krwi do serca.

Typowe skutki uboczne to: napuchnięte kostki, bóle głowy, zaczerwienienie skóry i zawroty głowy.

Azotany poszerzają naczynia krwionośne, poprawiając przepływ krwi. Zaczynają działać po dłuższym czasie niż nitrogliceryna, ale ich efekty utrzymują się o wiele dłużej.

Typowe skutki uboczne, takie jak bóle i zawroty głowy czy zaczerwienienie skóry, zazwyczaj utrzymują się tylko parę tygodni.

Podczas przyjmowania azotanów należy powstrzymać się przed stosowaniem leków na zaburzenia erekcji, takie jak Viagra™.

Iwabradyna spowalnia tętno. Powinna być przepisywana tylko w przypadku przewlekłej (długotrwałej) dusznicy bolesnej stabilnej i niemożności przyjmowania betablokerów lub blokerów kanałów wapniowych.

Typowe skutki uboczne iwabradyny to bóle i zawroty głowy oraz zaburzenia widzenia. Iwabradyna oddziałuje na inne leki, w tym dostępne bez recepty, więc bardzo ważne jest, aby powiedzieć swojemu lekarzowi lub farmaceucie o przyjmowanych lekach.

W razie przyjmowania iwabradyny nie należy pić soku grejpfrutowego.

Interwencje chirurgiczne

W przypadku niektórych osób w leczeniu dusznicy bolesnej i zapobieganiu jej napadom może okazać się pomocny zabieg chirurgiczny. Zabieg taki może być pierwszą zaproponowaną metodą leczenia lub może być stosowany tam, gdzie leki okazały się nieskuteczne.

Ważne jest, aby wiedzieć, że te metody leczenia **nie wyleczą nikogo z dusznicy bolesnej** ani nie usuną jej przyczyny. Po zabiegu chirurgicznym w dalszym ciągu należy starać się ograniczać czynniki ryzyka. W dalszym ciągu może być konieczne przyjmowanie leków, aby zapobiec nawrotom objawów oraz obniżyć ryzyko powikłań.

Istnieją dwa główne rodzaje interwencji chirurgicznych w przypadku duszności bolesnej.

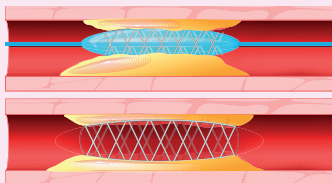
Przezskórna interwencja wieńcowa – polega na udrożnieniu tętnicy i wprowadzeniu do niej małego „rusztowania”, które nazywa się stentem, aby tętnica pozostała otwarta. **Wszczepienie**

bajpasu tętnicy wieńcowej – polega na zastąpieniu uszkodzonego fragmentu tętnicy odcinkiem nieuszkodzonym pobranym w innym miejscu ciała (zazwyczaj z nogi).

Przezskórna interwencja wieńcowa (PCI)

Do zablokowanej tętnicy zostaje wprowadzona mała rurka (**cewnik**). Znajdujący się na jej końcu balon zostaje nadmuchany, aby poszerzyć tętnicę (**angioplastyka balonowa**).

Specjalnie zaprojektowany cylinder z metalowej siatki – **stent** – może zostać wprowadzony do tętnicy, aby pozostała drożna. Niektóre stenty powoli uwalniają leki do okolicznej tkanki.



Balon stosowany w angioplastyce

Stent umieszczony w tętnicy

Tętnica goi się wokół stentu, dzięki czemu stent staje się jej statym elementem.

Po umieszczeniu stentu pacjentowi zazwyczaj przepisuje się przez rok aspirynę i inny lek przeciwplatekrowy (rozrzedzający krew).

Po umieszczeniu stentu należy odbywać zaplanowane wizyty kontrolne u specjalistów z **zespołu rehabilitacji kardiologicznej**.

Wszczepienie bajpasu tętnicy wieńcowej

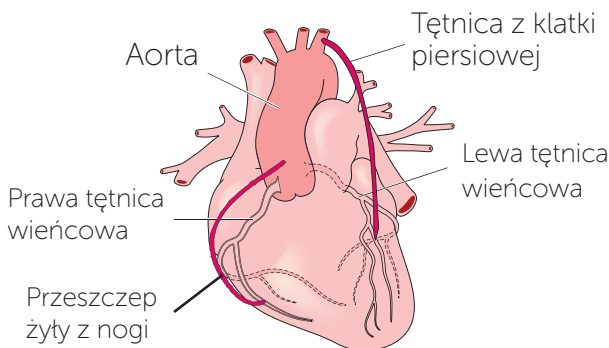
Zabieg ten nazywa się też **implantacją bajpasu**. Nie każda osoba cierpiąca na dusznicę bolesną może zostać poddana temu zabiegowi chirurgicznemu i zawsze jego zastosowanie powinno zostać poprzedzone omówieniem go z lekarzem. Należy zadać wszelkie nasuwające się pytania i samemu zdecydować, czy chce się poddać tej operacji.

Chirurg pobiera odcinek naczynia krwionośnego z nogi lub klatki piersiowej i wykorzystuje go, aby ominąć uszkodzony fragment tętnicy wieńcowej. Dzięki temu krew omija zwężenie i trafia do serca.

Bajpasy mogą zostać wszczepione w więcej niż jednym zwężonym punkcie tętnicy wieńcowej. Jeśli operacja ta zostaje wykonana na dwóch tętnicach, jest to tzw. **bajpas podwójny**. Jeśli uszkodzone są wszystkie trzy tętnice wieńcowe, konieczne może być wykonanie **bajpasu potrójnego**.

Operacja wszczepienia bajpasu wymaga zazwyczaj otwarcia klatki piersiowej. Na czas operacji serce zostaje zatrzymane, a krążenie zostaje przejęte przez urządzenie o nazwie płuco-serce.

W niektórych przypadkach zabieg można wykonać przy użyciu **laparoskopii**, bez zatrzymywania serca.



Po wszczepieniu bajpasu u większości ludzi objawy dusznicy bolesnej ustępują. Niektórzy mogą w dalszym ciągu ich doświadczać i mogą być zmuszeni przyjmować leki. Po zabiegu należy odbywać regularne wizyty kontrolne u specjalistów z **zespołu rehabilitacji kardiologicznej**.

Ograniczanie ryzyka powikłań

Osobie, u której zdiagnozowano dusznicę bolesną, prawdopodobnie zostaną zaoferowane dwa kluczowe leki: **aspiryna** i **statyny**. Może jej zostać zaproponowany także **inhibitor konwertazy angiotensyny (ACE)**, szczególnie jeśli osoba ta ma także inną dolegliwość, która zwiększa ryzyko choroby serca.

Aspiryna to lek przeciwplatekrowy, który stosuje się, aby nie dochodziło do zakrzepów krwi. Ogranicza on ryzyko utworzenia się zakrzepu, który może zablokować naczynia krwionośne.

Statyny ograniczają osadzanie się tłuszczu w naczyniach krwionośnych, co oznacza mniejsze prawdopodobieństwo ich zablokowania.

Inhibitory ACE zmniejszają aktywność enzymu, który normalnie zwęża naczynia krwionośne. Lek ten obniża ciśnienie krwi i poszerza naczynia krwionośne.

Głównym sposobem zmniejszenia ryzyka powikłań zdrowotnych w przyszłości – szczególnie udaru lub zawału serca, do których może dojść, jeśli tętnice będą zwężać się w dalszym ciągu – jest zmiana trybu życia. Ryzyko wystąpienia powikłań zdrowotnych w przyszłości można ograniczyć poprzez ćwiczenia fizyczne, odpowiednią dietę i unikanie stresu.

Więcej informacji na temat takich zmian trybu życia można znaleźć w broszurze Chest Heart & Stroke Scotland pod tytułem **Reducing The Risk of Heart Attack and Stroke** (Zmniejszanie ryzyka udaru i zawału serca).

Przykładowe zmiany trybu życia:

- rzucenie palenia,
- zmiana diety,
- zintensyfikowanie ćwiczeń fizycznych,
- ograniczenie spożycia alkoholu,
- zmniejszenie stresu,
- podjęcie działań związanych z innymi dolegliwościami zdrowotnymi, takimi jak cukrzyca,
- poddawanie się regularnym badaniom stanu zdrowia.

Szukanie wsparcia

Jedną z najważniejszych rzeczy, które można zrobić, aby poprawić swoje samopoczucie psychiczne i fizyczne w przypadku duszności bolesnej jest upewnienie się, że nie działa się w pojedynkę. Jeśli masz kogoś, z kim możesz porozmawiać; kogoś, kto może sprawdzić, czy wszystko z Tobą w porządku; i kogoś, kto pomoże Ci wprowadzić zmiany w Twoim trybie życia, Twoje życie będzie o wiele prostsze.

Wsparcie to może pochodzić z różnych źródeł:

przyjaciele i rodzina,

Twój lekarz i zespół medyczny,

środowiskowe grupy wsparcia,

kółka zainteresowań (np. grupa fanów wycieczek pieszych),

przychodnia kardiologiczna,

koledzy z pracy i pracodawcy.

Pamiętaj, że zwrócenie się do kogoś o pomoc jest w porządku!

Zadzwoń na naszą BEZPŁATNĄ infolinię Advice Line pod numer 0808 801 0899.

Utrzymywanie aktywności fizycznej

Ważne jest, aby zachować aktywność fizyczną, aby ograniczyć ryzyko dalszych problemów z krążeniem. Wymagające aktywności fizyczne mogą jednak wywoływać napady duszności bolesnej.

Jeśli nie masz pewności, czy dane ćwiczenie jest dla Ciebie bezpieczne, zacznij od małych kroków. Jeśli poczujesz dyskomfort lub ból, zatrzymaj się i odpocznij chwilę, a dopiero potem kontynuuj.

Najlepszymi formami ćwiczeń są aktywności łagodniejsze, takie jak spacer, pływanie, joga czy pilates. Pamiętaj, że prace domowe i hobby, takie jak uprawianie ogrodu, można także traktować jako aktywność fizyczną.

Możesz skonsultować się z fizjoterapeutą lub terapeutą zajęciowym, którzy mogą pomóc Ci dostosować dane ćwiczenie do Twoich potrzeb.



Usługi związane z dusznością bolesną i informacje dodatkowe

Grupy kardiologiczne CHSS

Organizacja o nazwie Chest Heart & Stroke Scotland współpracuje z siecią grup wsparcia kardiologicznego.

Możesz dowiedzieć się, czy taka grupa działa w Twojej okolicy na stronie **www.chss.org.uk/services/peer-support-groups**.

Infolinia

Infolinia Chest Heart & Stroke Scotland Advice Line to usługa umożliwiająca Ci kontakt ze specjalistą ochrony zdrowia w sprawie Twojej dolegliwości.

Tel.: 0808 801 0899

E-mail: advice@chss.org.uk

British Lung Foundation

Krajowa organizacja charytatywna oferująca wsparcie i porady dotyczące wielu dolegliwości kardiologicznych, w tym duszności bolesnej.

www.bhf.org.uk

NHS Inform

Informacje dla pacjentów tworzone przez specjalistów. Zawierają szczegółowe informacje na temat opcji leczenia.

www.nhsinform.scot/illnesses-and-conditions/heart-and-blood-vessels/conditions/angina



Nasze publikacje są bezpłatne dla wszystkich osób w Szkocji – w formacie PDF i w wersji drukowanej. Wszystkie można zobaczyć na stronie **www.chss.org.uk/resources-hub**.

Aby uzyskać bezpłatną, poufną poradę i wsparcie od naszego zespołu Advice Line, skontaktuj się z nami:

**zadzwoń pod numer 0808 801 0899 (pon.–pt.
w godz. 9:00–16:00)**

**wyślij SMS o treści ADVICE na numer
66777 advice@chss.org.uk**

Jedna na pięć osób w Szkocji cierpi na choroby klatki piersiowej, serca, udar mózgu lub long Covid. Aby dowiedzieć się, jak możesz pomóc większej liczbie osób w Szkocji, wejdź na stronę **www.chss.org.uk/supportus**.

Aby wyrazić opinię lub poprosić o alternatywne formaty, wyślij wiadomość e-mail na adres: **health.information@chss.org.uk**.

**Chest
Heart &
Stroke
Scotland**



**Zeskanuj tutaj, aby
zobaczyć wszystkie
nasze zasoby**

Publikacja: grudzień 2025 r.
Następna redakcja tekstu: listopad 2028 r.
E23-v1.0-July25

Szkocka organizacja charytatywna
(nr SC018761)