

CA01 Cathetreiddio Cardiaidd

Cyhoeddwyd Ionawr 2015. Daw i ben ddiwedd Mawrth 2016

CA01 Cardiac Catheterisation

Issued January 2015. Expires end of March 2016

Gellwch gael rhagor o wybodaeth a rhannu eich profiad yn www.aboutmyhealth.org
Dywedwch wrthym pa mor ddefnyddiol yr oeddech yn gweld y ddogfen hon yn
www.patientfeedback.org

Get more information and references at www.aboutmyhealth.org

Tell us how useful you found this document at www.patientfeedback.org

Gwybodaeth leol

Gallwch gael eich gwybodaeth yn lleol gan eich Meddyg Ymgynghorol neu aelod o'u tîm.

.....
.....
.....

Local information

You can get information locally from your Consultant or a member of their team.

.....
.....
.....



www.rcseng.ac.uk



www.rcsed.ac.uk



www.pre-op.org

Beth yw cathetreiddio cardiaidd?

Prawf yw cathetreiddio cardiaidd, neu angiogram coronaidd, i ddarganfod a oes gennych unrhyw broblemau gyda'r rhydwelïau coronaidd (pibellau gwaed sy'n cyflenwi ocsigen i gyhyr eich calon), a pha mor dda y mae'r siambrau pwmpio a'r falfiau yn eich calon yn gweithio. Fe'i gwneir gan gariolegydd (arbenigwr y galon).

Mae eich meddyg wedi argymhell cathetreiddio cardiaidd. Fodd bynnag, eich penderfyniad chi yw mynd ymlaen â'r weithdrefn neu beidio.

Rhydd y ddogfen hon wybodaeth i chi am y manteision a'r peryglon er mwyn eich cynorthwyo i wneud penderfyniad gwybodus. Os bydd gennych unrhyw gwestiynau nad yw'r ddogfen hon yn eu hateb, gofynnwch i'ch meddyg neu i'r tîm gofal iechyd.

Beth yw manteision cathetreiddio cardiaidd?

Bydd cathetreiddio cardiaidd yn rhoi gwybodaeth i'ch meddyg am eich calon na all ei chasglu bob tro oddi wrth brofion eraill.

Efallai bod eich meddyg yn bryderus fod un o'r problemau canlynol gennych.

- Rhydwelïau coronaidd wedi culhau neu eu cau – Gall hyn achosi angina neu drawiad ar y galon (lle mae rhan o'r cyhyr yn marw). Yr hyn sy'n achosi i'r rhydwelïau coronaidd gulhau yw atherosclerosis, lle mae cot o ddeunydd brasterog annormal yn ffurio ar du mewn y rhydweli (gweler ffigur 1). Efallai y gall eich cardiolegydd, yn ystod y weithdrefn, drin rhydweli sydd wedi culhau neu wedi ei chau. Gelwir hyn yn ymyriad coronaidd drwy'r croen (PCI). Os yw'n debygol y byddwch yn elwa o PCI, bydd eich meddyg yn rhoi rhagor o wybodaeth ysgrifenedig i chi i'ch cynorthwyo i benderfynu.

What is a cardiac catheterisation?

A cardiac catheterisation, or coronary angiogram, is a test to find out if you have any problems with the coronary arteries (blood vessels that supply your heart muscle with oxygen), and how well the pumping chambers and valves in your heart are working. It is performed by a cardiologist (heart specialist).

Your doctor has recommended a cardiac catheterisation. However, it is your decision to go ahead with the procedure or not.

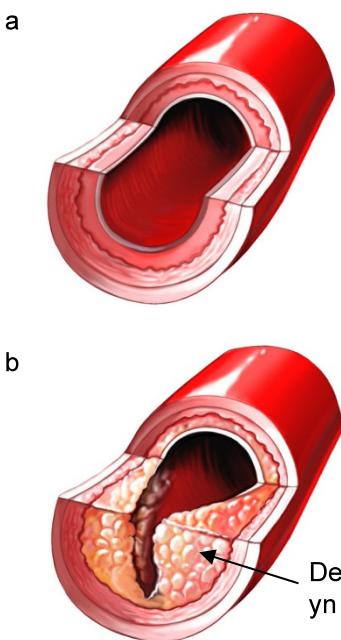
This document will give you information about the benefits and risks to help you to make an informed decision. If you have any questions that this document does not answer, ask your doctor or the healthcare team.

What are the benefits of a cardiac catheterisation?

A cardiac catheterisation will give your doctor information about your heart that they cannot always get from other tests.

Your doctor may be concerned that you have one of the following problems.

- Narrowed or blocked coronary arteries – This can cause angina or a heart attack (where part of the heart muscle dies). The narrowing of the coronary arteries is caused by atherosclerosis, where abnormal fatty material coats the inside of the artery (see figure 1). Your cardiologist may be able to treat a narrowed or blocked artery during the procedure. This is called a percutaneous coronary intervention (PCI). If it is likely that you will benefit from a PCI, your doctor will give you further written information to help you to decide.



Ffigur 1

- a Rhydweli normal
- b Rhydweli wedi culhau o ganlyniad i atherosclerosis

- Niwed neu nam ar falfiau'r galon – Y falfiau sy'n rheoli llif y gwaed drwy eich calon. Weithiau gall y falfiau gulhau neu ollwng, gan roi straen ar eich calon.
- Cyhyr y galon yn wan – Gall hyn achosi i chi fod yn fyr o anadl neu i'ch coesau fynd yn chwyddedig. Gall y rheswm am y gwendid fod yn broblem gyda rhydwelïau neu falfiau eich calon, neu gyda'r cyhyr ei hun.
Dylai'r weithdrefn fod o gymorth i'ch meddyg benderfynu ar y driniaeth orau i chi.

Oes yna unrhyw ddewisiadau eraill heblaw cathetreiddio cardiaidd?

Gellwch gael profion ymarfer a sganiau, lle mae llai o risg. Fodd bynnag, efallai na fydd y rhain yn rhoi digon o wybodaeth i'ch meddyg i'w alluogi i benderfynu ar y driniaeth orau i chi.

Beth fydd yn digwydd os penderfynaf beidio â chael cathetreiddio cardiaidd?

Efallai y bydd eich meddyg yn argymhell profion a sganiau eraill fydd yn gallu rhoi peth gwybodaeth am eich rhydwelïau coronaidd a pha mor dda y mae eich calon yn gweithio.

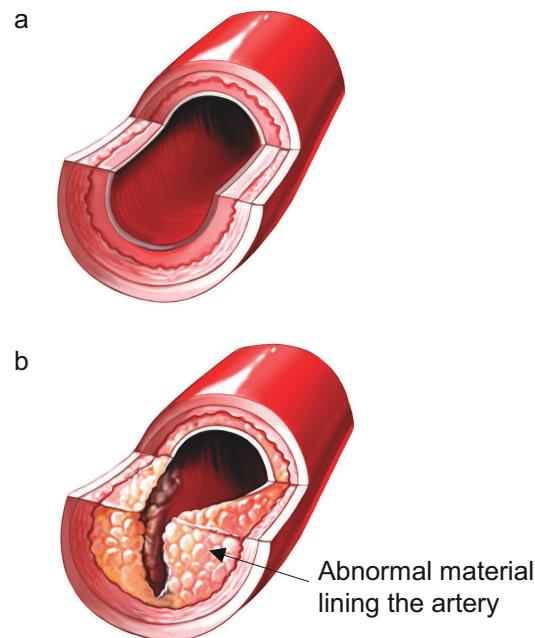


Figure 1

- a Normal artery
- b Narrowed artery caused by atherosclerosis

- Damaged or faulty heart valves – The valves control the flow of blood through your heart. Sometimes the valves can narrow or leak, putting strain on your heart.
 - Weak heart muscle – This can cause you to feel breathless or have swollen legs. The weakness can be caused by a problem with your heart arteries or valves, or with the muscle itself.
- The procedure should help your doctor to decide on the best treatment for you.

Are there any alternatives to a cardiac catheterisation?

You can have exercise tests and scans, which have fewer risks. However, they may not give your doctor enough information to decide on the best treatment for you.

What will happen if I decide not to have a cardiac catheterisation?

Your doctor may recommend other tests and scans that can give some information about your coronary arteries and how well your heart is working.

Os yw eich meddyg wedi argymhell llawdriniaeth ddargyfeirio, llawdriniaeth falf y galon neu ymyriad coronaidd megis angioplasti neu osod stent, efallai y bydd angen i chi gael cathetreiddio cardiaidd i ddechrau. Felly, os penderfynwch beidio â chael cathetreiddio cardiaidd, dylech drafod hyn yn ofalus gyda'ch meddyg.

Beth mae'r weithdrefn yn ei olygu?

• Cyn y weithdrefn

Cewch eich derbyn i'r ysbyty. Bydd y tîm gofal iechyd yn cynnal nifer o wiriadau er mwyn sicrhau eich bod yn cael y weithdrefn y daethoch i mewn i'w chael. Gellwch fod o gymorth drwy gadarnhau i'ch cardiolegydd a'r tîm gofal iechyd eich enw a'r weithdrefn yr ydych yn ei chael.

Bydd y tîm gofal iechyd yn gofyn i chi lofnodi'r ffurflen gydsynio, unwaith y byddwch wedi darllen y ddogfen hon a hwythau wedi ateb eich cwestiynau.

Rhowch wybod i'ch cardiolegydd os ydych yn cymryd warfarin, clopidogrel neu feddyginaeth arall i deneuo'r gwaed.

Os oes gennych chi ddiabetes ac os ydych yn cymryd meddyginaeth sy'n cynnwys Metformin, rhowch wybod iaelod o'r tîm gofal iechyd cyn gynted ag y bo modd. Efallai y bydd angen i chi roi'r gorau i'w chymryd ar ddiwrnod y weithdrefn ac am y ddua ddiwrnod dilynol. Hwyrach y bydd angen i chi gael prawf gwaed ar ôl y weithdrefn cyn parhau gyda'ch meddyginaeth.

Peidiwch â bwyta dim yn y pedair awr cyn y weithdrefn. Os oes gennych chi ddiabetes, bydd arnoch angen cyngor arbennig yn dibynnu ar y driniaeth yr ydych yn ei derbyn ar gyfer eich diabetes.

Cewch yfed mymryn o ddwîr hyd at ddwy awr cyn y weithdrefn.

Oherwydd bod y wain (tiwb plastig meddal, byr a ddefnyddir i gyrraedd eich rhydweli) yn aml yn cael ei gosod i mewn yn eich rhydweli forddwydol yn agos i gesail y forddwyd, efallai y gofynnir i chi eillio'r rhan hon gartref.

• Yn yr ystafell belydr X

Bydd cathetreiddio cardiaidd yn cymryd oddeutu 30 munud fel rheol.

Bydd eich cardiolegydd yn gofyn i chi orwedd ar eich cefn. Os yn briodol, efallai y bydd yn cynnig tawelydd neu boenladdwr y gall ei roi i chi drwy nodwydd fechan yn eich braich neu gefn eich llaw.

If your doctor has recommended a bypass operation, heart-valve surgery or a coronary intervention such as angioplasty or stenting, you may first need to have a cardiac catheterisation. So, if you decide not to have a cardiac catheterisation, you should discuss this carefully with your doctor.

What does the procedure involve?

• Before the procedure

You will be admitted to hospital. The healthcare team will carry out a number of checks to make sure you have the procedure you came in for. You can help by confirming to your cardiologist and the healthcare team your name and the procedure you are having.

The healthcare team will ask you to sign the consent form once you have read this document and they have answered your questions.

Let your cardiologist know if you take warfarin, clopidogrel or other blood-thinning medication. If you have diabetes and take medication containing metformin, let the healthcare team know as soon as possible. You may need to stop taking it on the day of the procedure and for the next two days. You may need to have a blood test after the procedure before continuing with your medication.

Do not eat in the four hours before the procedure. If you have diabetes, you will need special advice depending on the treatment you receive for your diabetes.

You may drink some water up to two hours before the procedure.

Because the sheath (short, soft plastic tube used to access your artery) is often inserted in your femoral artery near your groin, you may be asked to shave this area at home.

• In the x-ray room

A cardiac catheterisation usually takes about 30 minutes.

Your cardiologist will ask you to lie on your back. If appropriate, they may offer you a sedative or painkiller which they can give you through a small needle in your arm or the back of your hand.

The healthcare team will monitor your oxygen levels using a finger or toe clip. If you need oxygen, they will give it to you through a mask or small tube in your nostrils.

Bydd y tîm gofal iechyd yn gwyllo'ch lefelau ocsigen gan ddefnyddio clip bys neu fys troed. Os bydd arnoch angen ocsigen, byddant yn ei roi i chi drwy fwgwd neu diwb bychan yn eich ffroenau.

Bydd y tîm gofal iechyd yn gosod padiau gludiog ar eich brest neu eich breichiau fel y bydd modd gwyllo'ch calon yn ystod y weithdrefn.

Bydd eich cardiolegydd yn cadw popeth mor lân ag sydd modd a bydd yn gwisgo gŵn theatr a menig llawdriniaethol. Bydd yn defnyddio hufen antiseptig i lanhau'r fan lle y caiff y wain ei gosod i mewn a bydd y rhan fwyaf o'ch corff wedi ei orchuddio â chynfas ddi-haint.

Caiff y wain ei gosod i mewn yn eich rhydweli forddwydol fel arfer yn agos i gesail y forddwyd neu yn eich rhydweli reiddiol yn agos i'ch arddwrn. Weithiau gosodir y wain yn rhydweli'r fraich yn agos i'ch penelin.

Bydd eich cardiolegydd yn chwistrellu anesthetig lleol i mewn i'r rhan dros y rhydweli. Mae hyn yn llosgi am eiliad ond bydd yn gwneud y rhan hon yn ddideimlad, gan alluogi'ch cardiolegydd i osod y wain i mewn yn eich rhydweli gyda llai o lawer o anesmythydra i chi.

Pan fydd eich cardiolegydd yn fodlon bod y wain yn y safle cywir, bydd yn gosod cathetr (tiwb plastig cul, hir) drwy'r wain ac i mewn i'ch rhydweli. Bydd eich cardiolegydd yn symud y cathetr ar hyd eich rhydweli i'ch calon. Bydd yn defnyddio pelydrau X i'w gynorthwyo i arwain y cathetr i'r safle cywir.

Bydd y cyfarpar pelydr X yn symud o amgylch y bwrdd ac yn dod yn agos at eich brest ond ni fydd yn eich cyffwrdd.

Bydd eich cardiolegydd yn chwistrellu llifyn (hylif cyferbyniol di-liw) i mewn i'r cathetr fel y gall gymryd pelydrau X i ddarganfod ble'n union y mae eich rhydweliau coronaidd wedi culhau (gweler ffigur 2).

The healthcare team will place sticky pads on your chest or arms so they can monitor your heart during the procedure.

Your cardiologist will keep everything as clean as possible and will wear a theatre gown and operating gloves. They will use antiseptic to clean the area where the sheath will be inserted and most of your body will be covered with a sterile sheet.

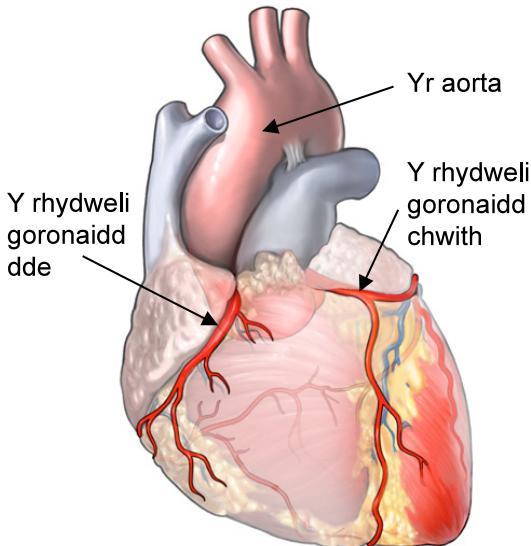
The sheath is usually inserted in your femoral artery near your groin or your radial artery near your wrist. Sometimes the sheath is inserted in your brachial artery near your elbow.

Your cardiologist will inject local anaesthetic into the area over the artery. This stings for a moment but will make the area numb, allowing your cardiologist to insert the sheath into your artery with much less discomfort for you.

When your cardiologist is satisfied that the sheath is in the right position, they will insert a catheter (long, narrow plastic tube) through the sheath and into your artery. Your cardiologist will pass the catheter along your artery to your heart. They will use x-rays to help them guide the catheter to the right position.

The x-ray equipment will move around the table and come close to your chest but it will not actually touch you.

Your cardiologist will inject dye (colourless contrast fluid) into the catheter so they can take x-rays to find out exactly where your coronary arteries have narrowed (see figure 2).



Ffigur 2

Diagram o'r galon yn dangos y rhydweliau coronaidd

Yn ystod y rhan fwyaf o'r prawf ni fyddwch yn teimlo dim yn wahanol. Efallai y bydd eich cardiolegydd yn gofyn i chi ddal eich anadl tra bydd yn cymryd y pelydrau X.

Yn ystod un rhan o'r prawf, bydd swm mwy o lifyn yn cael ei chwistrellu i mewn i'ch calon a fyddwch yn teimlo'n gynnes ac yn gwrido am ychydig o eiliadau. Efallai y byddwch yn teimlo hyn dros eich corff i gyd neu mewn rhai rhannau yn unig. Efallai y byddwch yn teimlo fel pe baech yn pasio dŵr, ond peidiwch â phoeni gan nad yw hyn yn wir. Mae'n arferol i'ch calon guro ychydig o weithiau'n ychwanegol (crychguriadau).

Ambell waith, efallai y byddwch yn teimlo'n benysgafn neu ychydig yn anghyfforddus yn ystod y weithdrefn. Os ydych chi'n dioddef o angina, hwyrach y cewch eich poen arferol. Os byddwch yn teimlo'n sâl, dylech roi gwylod i'ch cardiolegydd.

Pan fydd eich cardiolegydd wedi casglu'r holl wybodaeth y mae arno ei hangen ac unrhyw samplau gwaed, bydd yn tynnu'r cathetr a'r wain allan. Bydd eich cardiolegydd neu nyrs yn pwysol gadarn am ychydig o funudau ar y fan lle y gosodwyd y wain i mewn, er mwyn cynorthwyo'r twll i gau.

Os cafodd y wain ei gosod i mewn yn agos i'ch penelin, efallai y bydd angen i'ch cardiolegydd gau'r twll a'r croen â phwythau. Os cafodd y wain ei gosod i mewn yn agos i gesail y forddwyd neu eich arddwrn, hwyrach y bydd yn defnyddio clamp mecanyddol neu blwg.

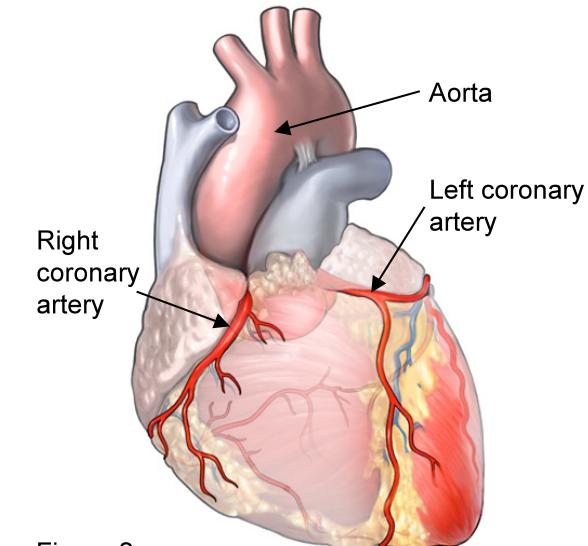


Figure 2

Diagram of the heart showing the coronary arteries

During most of the test you will not feel anything different. Your cardiologist may ask you to hold your breath while they take the x-rays.

During one part of the test, they will inject a larger amount of dye into your heart and you will feel warm and flushed for a few seconds. You may feel this all over your body or only in some areas. You may feel as if you are passing urine but do not worry as this is not the case. It is normal for your heart to beat a few extra times (palpitations).

You may sometimes feel faint or have some discomfort during the procedure. If you have angina, you may get your usual pain. If you feel unwell, let your cardiologist know.

When your cardiologist has got all the information they need and any blood samples, they will remove the catheter and sheath. Your cardiologist or a nurse will press firmly for a few minutes where the sheath was inserted, to help the hole to heal.

If the sheath was inserted near your elbow, your cardiologist may need to close the hole and skin with stitches. If the sheath was inserted near your groin or wrist, they may use a mechanical clamp or plug.

Your cardiologist may ask you to rest on a bed in the recovery area for up to four hours to reduce the risk of bruising.

Efallai y bydd eich cardiolegydd yn gofyn i chi orffwys ar wely yn yr ystafell adfer am hyd at bedair awr i leihau'r perygl o gleisio.

Pa gymhlethdodau all ddigwydd?

Bydd y tîm gofal iechyd yn ceisio gwneud y weithdrefn mor ddiogel ag sydd modd ond gall cymhlethdodau ddigwydd. Gall rhai o'r rhain fod yn ddifrifol a gallant hyd yn oed achosi marwolaeth (y risg gyffredinol: llai nag 1 mewn 1,000).

Mae cymhlethdodau posibl cathetreiddio cardiaidd wedi eu rhestru isod. Mae unrhyw niferoedd, sy'n gysylltiedig â risg, yn deillio o astudiaethau o bobl sydd wedi cael y weithdrefn hon. Efallai y gall eich meddyg ddweud wrthych p'un a yw'r perygl o gymhlethdod yn fwy ynteu'n llai i chi.

- Gwaedu ar ôl y weithdrefn. Mae ychydig o waedu'n gyffredin. Caiff hyn ei drin yn rhwydd gan eich cardiolegydd neu nyrs, yn syml drwy bwys o'n gadarn am ychydig o funudau lle y gosodwyd y wain i mewn. Gall gwaedu mwy difrifol ddigwydd, gan gynnwys gwaedu mewnol (risg: llai nag 1 mewn 1,000). Efallai y bydd arnoch angen trallwysiad gwaed ac, mewn achosion prin, lawdriniaeth bellach.

- Cleisio lle y gosodwyd y wain i mewn. Mae hyn yn gyffredin ac fel arfer mae'n pylu mewn oddeutu tair wythnos.

- Haematoma (gwaed wedi cranni) (risg: 1 mewn 20). Mae haematomâu bychain, sy'n achosi cleisio, yn gyffredin ond nid yn ddifrifol. Os cewch haematoma mawr, bydd yn cymryd mwy o amser i setlo. Yn anaml iawn, gall bwys ar nerf, gan achosi gwendid neu golli teimlad. Bydd hyn fel arfer yn gwella o fewn ychydig wythnosau.

- Haint lle cafodd y nodwydd ei gosod i mewn yn eich braich neu gefn eich llaw, neu yng nghesail y forddwyd (risg: 1 mewn 250).

- Ymlediad ffug (lwmp sy'n cysylltu gyda'r rhydweli) neu ffistwla rhydweli-gwythienol (cysylltiad anormal rhwng rhydweli a gwythiën) yn y fan lle y gosodwyd y wain i mewn (risg: 1 mewn 100 os defnyddir rhydweli'r forddwyd, 1 mewn 500 os defnyddir y rhydweli reiddiol). Os mai problem fechan ydyw dylai wella. Os yw'n broblem fawr, efallai y bydd arnoch angen triniaeth bellach. Gall ymlediad neu ffistwla gymryd ychydig o ddyddiau i ymddangos. Os byddwch yn sylwi ar lwmp tyner, rhowch wybod i'ch meddyg.

What complications can happen?

The healthcare team will try to make the procedure as safe as possible but complications can happen. Some of these can be serious and can even cause death (overall risk: less than 1 in 1,000). The possible complications of a cardiac catheterisation are listed below. Any numbers which relate to risk are from studies of people who have had this procedure. Your doctor may be able to tell you if the risk of a complication is higher or lower for you.

- Bleeding after the procedure. It is common to have a little bleeding. This is easily treated by your cardiologist or a nurse simply pressing firmly for a few minutes where the sheath was inserted. More serious bleeding can happen, including internal bleeding (risk: less than 1 in 1,000). You may need a blood transfusion and, rarely, further surgery.
- Bruising where the sheath was inserted. This is common and usually fades in about three weeks.
- Haematoma (collection of blood) (risk: 1 in 20). Small haematomas causing bruising are common but are not serious. If you get a large haematoma, it will take longer to settle. Rarely, it may press on a nerve, causing weakness or numbness. This usually gets better within a few weeks.
- Infection, where the needle was inserted in your arm or the back of your hand, or in your groin (risk: 1 in 250).
- False aneurysm (lump that connects to the artery) or arteriovenous fistula (abnormal connection between an artery and vein) where the sheath was inserted (risk: 1 in 100 if the femoral artery is used, 1 in 500 if the radial artery is used). If the problem is small it should heal. If the problem is large, you may need further treatment. An aneurysm or fistula can take a few days to appear. If you notice a tender lump, let your doctor know.
- Kidney damage, as your kidneys need to filter the colourless dye from your bloodstream (risk of serious damage: less than 1 in 100, risk of needing dialysis: less than 1 in 500). The risk is higher if you already have problems with your kidneys or have diabetes.

- Niwed arenol, gan fod angen i'ch arenau'n hidlo'r llifyn di-liw o'ch llif gwaed (risg o niwed difrifol: llai nag 1 mewn 100, risg y bydd angen dialysis: llai nag 1 mewn 500). Mae'r risg yn fwy os oes gennych broblemau gyda'ch arenau eisoes neu os oes gennych chi ddiabetes.
- Agored i belydredd (y risg ychwanegol o gael canser yn ystod bywyd: ar gyfartaledd, 1 mewn 3,000 – cynnydd bychan yw hwn). Mae'r risg yn cynyddu yn ôl pa mor ifanc ydych. Bydd eich cardiolegydd yn cadw nifer y pelydrau X gyn lleied ag y bo modd.
- Adwaith alergaidd i'r offer, y deunyddiau, y feddyginaeth neu'r llifyn. Mae hyn fel arfer yn achosi brech ar y croen sy'n setlo gydag amser. Weithiau gall yr adwaith fod yn ddifrifol (risg: llai nag 1 mewn 2,500). Mae'r tîm gofal iechyd wedi ei hyfforddi i ganfod a thrin unrhyw adweithiau a all ddigwydd. Rhowch wybod i'ch cardiolegydd os oes gennych chi unrhyw alergedd neu os ydych chi wedi adweithio i unrhyw feddyginaeth neu brofion yn y gorffennol.
- Tolchen waed (thrombosis) yn y rhydweli lle y gosodwyd y wain i mewn, a all leihau llif y gwaed i weddill eich coes neu eich braich. Gall hyn achosi anesmythdra. Bydd y risg yn fwy os bydd eich cardiolegydd yn defnyddio rhydweliâu'r fraich neu'r arddwrn (risg: hyd at 1 mewn 10). Yn aml, ni fydd hyn yn achosi unrhyw symptomau ond efallai y bydd arnoch angen triniaeth â meddyginaeth i deneuo'r gwaed. Gall thrombosis, nad yw wedi ei ganfod neu ei drin yn fuan beri i chi golli eich aelod (risg: llai nag 1 mewn 1,000).
- Newid yn rhythm y galon (risg: 1 mewn 250). Achosir curiad calon cyflymach fel arfer gan y weithdrefn ei hun ac mae'n hawdd ei drin ond efallai y bydd arnoch angen troad cardiaidd (sioc i'ch calon). Bydd curiad araf y galon fel arfer yn gwella ond efallai y bydd arnoch angen meddyginaeth neu reoliadur (dymais sy'n trin rhythm araf y galon) dros dro. Os byddwch yn teimlo'n benysgafn neu'n sâl yn ystod y weithdrefn, rhowch wybod i'ch cardiolegydd.
- Gwaed yn gollwng i'r cwdyn sy'n amgylchynu eich calon (tamponâd cardiaidd) (risg: llai nag 1 mewn 1,000). Mae hyn yn ddifrifol a gellir ei drin fel arfer drwy ddraenio'r hylif gan ddefnyddio tiwb bychan.

- Radiation exposure (the extra risk of developing cancer over a lifetime: on average 1 in 3,000 – this is a small increase). The risk increases the younger you are. Your cardiologist will keep the number of x-rays as low as possible.
- Allergic reaction to the equipment, materials, medication or dye. This usually causes a skin rash which settles with time. Sometimes the reaction can be serious (risk: less than 1 in 2,500). The healthcare team is trained to detect and treat any reactions that might happen. Let your cardiologist know if you have any allergies or if you have reacted to any medication or tests in the past.
- Blood clot (thrombosis) in the artery where the sheath was inserted, which can reduce the flow of blood to the rest of your leg or arm. This can cause discomfort. The risk is higher if your cardiologist uses the brachial or radial arteries (risk: up to 1 in 10). Often this does not cause any symptoms but you may need treatment with blood-thinning medication. A thrombosis that is not noticed or treated early can result in you losing your limb (risk: less than 1 in 1,000).
- Change in heart rhythm (risk: 1 in 250). A faster heartbeat is usually caused by the procedure itself and is easily treated but you may need a cardioversion (shock to your heart). A slow heartbeat will usually improve but you may need medication or a temporary pacemaker (a device that treats a slow heart rhythm). If you feel faint or unwell during the procedure, let your cardiologist know.
- Blood leaking into the sac that surrounds your heart (cardiac tamponade) (risk: less than 1 in 1,000). This is serious and can usually be treated by draining the fluid using a small tube.
- Heart attack, if the catheter damages a heart artery, or if the catheter dislodges a clot that travels down the artery to your heart (risk: less than 1 in 1,000). You may need medication, another procedure to treat the problem or an emergency bypass operation (risk: 1 in 2,000).
- Stroke (loss of brain function resulting from an interruption of the blood supply to your brain) (risk: less than 1 in 1,000).
- Drop in blood pressure (risk: 1 in 2,000). This can cause you to collapse.

- Trawiad ar y galon os bydd y cathetr yn niweidio rhydweli'r galon, neu os bydd y cathetr yn rhyddhau tolchen sy'n teithio i lawr y rhydweli i'ch calon (risg: llai nag 1 mewn 1,000). Efallai y bydd arnoch angen meddyginaeth, gweithdrefn arall i drin y broblem neu lawdriniaeth ddargyfeirio frys (risg: 1 mewn 2,000).
 - Strôc (colli gweithrediad yr ymennydd o ganlyniad i doriad yn y cyflenwad gwaed i'ch ymennydd) (risg: llai nag 1 mewn 1,000).
 - Gostyngiad yn y pwysau gwaed (risg: 1 mewn 2,000). Gall hyn achosi i chi ymgwympo.
 - Sbasm yn y rhydweli reiddiol (risg: hyd at 4 mewn 10). Os defnyddir y rhydweli reiddiol, gall y rhydweli fynd i sbasm, gan achosi poen yn ystod y weithdrefn neu pan dynnir y wain. Gellir defnyddio gwain ag araeen arbennig neu feddyginaeth i atal hyn rhag digwydd. Mae modd i'r sbasm achosi difrod i'r rhydweli neu ostwng llif y gwaed yn y rhydweli, sydd yn gwella fel arfer gyda meddyginaeth.
- Dylech drafod y cymhlethdodau posibl hyn gyda'ch meddyg os oes unrhyw beth nad ydych yn ei ddeall.

Pa mor fuan y byddaf yn gwella?

- Yn yr ysbyty**

Ar ôl y weithdrefn cewch eich trosglwyddo i'r ystafell adfer lle y cewch orffwys.

Bydd y tîm gofal iechyd yn gwyllo'ch calon a'ch pwysau gwaed i ganfod unrhyw broblemau. Bydd yn archwilio'r fan lle y gosodwyd y wain i mewn am unrhyw waedu. Os byddwch yn sylwi ar unrhyw waedu neu chwydd, rhowch wybod i'r tîm gofal iechyd ar unwaith.

Dylech fedru mynd adref yr un diwrnod. Fodd bynnag, os bydd arnoch angen rhagor o driniaeth neu os ydych am fod ar eich pen eich hun gartref, efallai y bydd eich meddyg yn argymhell eich bod yn aros i mewn dros nos.

Os byddwch yn mynd adref yr un diwrnod, dylai oedolyn cyfrifol fynd â chi adref mewn car neu dacsi ac aros efo chi am 24 awr o leiaf. Arhoswch yn agos i ffôn rhag ofn argywng.

- Radial artery spasm (risk: up to 4 in 10). If the radial artery is used, the artery can go into a spasm, causing pain during the procedure or when the sheath is being removed. Special coated sheaths or medication can be used to help prevent this from happening. The spasm may cause damage to the artery or reduce the blood flow in the artery, which usually improves with medication.

You should discuss these possible complications with your doctor if there is anything you do not understand.

How soon will I recover?

- In hospital**

After the procedure you will be transferred to the recovery area where you can rest.

The healthcare team will monitor your heart rate and blood pressure to check for any problems. They will check the area where the sheath was inserted for any bleeding. If you notice any bleeding or swelling, let the healthcare team know straightaway.

You should be able to go home the same day. However, if you need more treatment or are going to be on your own at home, your doctor may recommend that you stay overnight.

If you do go home the same day, a responsible adult should take you home in a car or taxi and stay with you for at least 24 hours. Be near a telephone in case of an emergency.

- Returning to normal activities**

Do not drive, operate machinery (this includes cooking) or do any potentially dangerous activities for at least 24 hours and not until you have fully recovered feeling, movement and co-ordination. If the sheath was inserted in your groin, do not drive for two days. If you were given a sedative, you should also not sign legal documents or drink alcohol for at least 24 hours.

- **Dychwelyd i weithgareddau arferol**

Peidiwch â gyrru cerbyd, defnyddio peiriannau (gan gynnwys coginio) na gwneud unrhyw weithgareddau allai fod yn beryglus am 24 awr o leiaf a dim hyd nes y byddwch wedi cael teimlad, symudiad a chydweithrediad yn ôl yn llawn. Os gosodwyd y wain i mewn yng nghesail eich morddwyd, peidiwch â gyrru am ddau ddiwrnod. Os rhoddwyd tawelydd i chi, ni ddylech lofnodi dogfennau cyfreithiol ychwaith nac yfed alcohol am 24 awr o leiaf.

Peidiwch â chael bath poeth am ddau i dri diwrnod.

Cewch dynnu'r plastr sydd dros y twll ar ôl y diwrnod cyntaf. Mae yna risg fechan o waedu. Os bydd hyn yn digwydd, gorweddwch ar wastad eich cefn a gofynnwch i rywun bwyo'n gadarn ar y clwyf am 15 i 20 munud ac wedyn lleihau'r gwasgedd yn raddol. Os bydd y gwaedu'n parhau, peidiwch â defnyddio rhwymyn tynhau (strap tyn). Daliwch i bwyo'n gadarn ar eich clwyf a galwch am ambiwlans neu ewch ar unwaith i'r adran Achosion Brys agosaf i chi.

- **Newidiadau mewn dull o fyw**

Os ydych chi'n ysmygu, bydd rhoi'r gorau i ysmygu yn gwella'ch iechyd yn y tymor hir.

Ceisiwch gadw'ch pwysau'n iach; rydych chi'n mewn mwy o risg o ddatblygu cymhlethdodau os ydych chi dros eich pwysau.

Dylai ymarfer rheolaidd wella'ch iechyd yn y tymor hir. Cyn i chi ddechrau ymarfer, gofynnwch i'r tîm gofal iechyd neu eich Meddyg Teulu am gyngor.

- **Y dyfodol**

Dylai canlyniadau'r pelydrau X a'r samplau gwaed fod ar gael yr un diwrnod. Efallai y bydd eich meddyg yn trefnu i chi dded ym ôl i'r clinig er mwyn dweud y canlyniadau wrthych ac i drafod unrhyw driniaeth neu ddilyniant y bydd arnoch ei angen.

Crynodeb

Mae cathetreiddio cardiaidd fel arfer yn ffordd ddiogel ac effeithiol o gael gwybodaeth am y problemau yr ydych yn eu cael gyda'ch calon. Fodd bynnag, gall cymhlethdodau ddigwydd. Mae angen i chi gael gwybod am y rhain er mwyn eich cynorthwyo i wneud penderfyniad gwybodus ynglŷn â'r weithdrefn. Bydd gwybod amdanyst yn gymorth hefyd i ddarganfod unrhyw broblemau a'u trin yn fuan.

Do not have a hot bath for two to three days.

You can remove the plaster over the hole after the first day. There is a small risk of bleeding. If this happens, lie flat on your back and ask someone to press firmly on your wound for 15 to 20 minutes and then gradually release the pressure. If the bleeding continues, do not use a tourniquet (a tight strap). Keep on pressing firmly on your wound and call an ambulance or go immediately to your nearest Emergency department.

- **Lifestyle changes**

If you smoke, stopping smoking will improve your long-term health.

Try to maintain a healthy weight. You have a higher risk of developing complications if you are overweight.

Regular exercise should improve your long-term health. Before you start exercising, ask the healthcare team or your GP for advice.

- **The future**

The results of the x-rays and blood samples should be available the same day. Your doctor may arrange for you come back to the clinic to tell you the results and to discuss any treatment or follow-up you need.

Summary

A cardiac catheterisation is usually a safe and effective way of finding out about the problems you are having with your heart. However, complications can happen. You need to know about them to help you to make an informed decision about the procedure. Knowing about them will also help to detect and treat any problems early.

Diolchiadau

Awdur: Dr Julia Baron MD FRCP BMBS

Darluniau: Hawlfraint Darluniau Meddygol © 2012. Nucleus Medical Art. Cedwir pob hawl. www.nucleusinc.com

I ddibenion gwybodaeth yn unig y bwriadwyd y ddogfen hon ac ni ddylai gymryd lle cyngor y byddai eich gweithiwr iechyd proffesiynol perthnasol yn ei roi i chi.

Acknowledgements

Author: Dr Julia Baron MD FRCP BMBS

Illustrations: Medical Illustration Copyright © 2012 Nucleus Medical Art. All rights reserved. www.nucleusinc.com

This document is intended for information purposes only and should not replace advice that your relevant health professional would give you.

Gwella Canlyniadau ar gyfer llawdriniaeth

Os ydych yn ysmygu, gallai rhoi'r gorau iddi am sawl wythnos cyn llawdriniaeth leihau'r risg o ddioddef cymhlethdodau a bydd yn gwella eich iechyd yn yr hirdymor. Cyn eich llawdriniaeth, os ydych yn ysmygu, bydd angen i chi ymgysylltu â chefnogaeth rhoi'r gorau i ysmygu fel ymdrech i leihau'r perygl y bydd cymhlethdodau'n digwydd yn ystod ac ar ôl llawdriniaeth. Holwch aelod o'r tîm gofal iechyd i gael rhagor o wybodaeth ynglŷn â sut i gyrchu cefnogaeth am ddim er mwyn rhoi'r gorau i ysmygu.

Ceisiwch gynnal pwysau iach. Bydd perygl uwch i chi gael cymhlethdodau os ydych dros bwysau. Cyn eich llawdriniaeth, os ydych yn ordew (Mynegai Mas y Corff yn 40 neu uwch), bydd angen i chi ymgysylltu â gwasanaethau rheoli pwysau er mwyn gwella'r siawns y bydd y llawdriniaeth yn llwyddiant. Holwch aelod o'r tîm gofal iechyd i gael rhagor o wybodaeth am gefnogaeth rheoli pwysau (Bwyta am Oes a/neu Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff).

Dylai ymarfer corff rheolaidd eich cynorthwyo i baratoi ar gyfer eich llawdriniaeth, eich cynorthwyo i adfer a gwella eich iechyd yn yr hirdymor. Cyn eich bod yn dechrau ymarfer corff, gofynnwch i aelod o'r tîm gofal iechyd neu eich Meddyg Teulu am gyngor.

Optimising outcomes for surgery

If you smoke, stopping smoking several weeks or more before an operation may reduce your chances of getting complications and will improve your long-term health. Before your operation, if you smoke you will be required to engage with stop smoking support in an effort to reduce your risk of complications that may occur during and after surgery. Ask a member of the healthcare team for more information on how to access free stop smoking support.

Try to maintain a healthy weight. You have a higher chance of developing complications if you are overweight. Before your operation, if you are obese (Body Mass Index of 40 or above) you will be required to engage with weight management services to improve your chances of the operation being a success. Ask a member of the healthcare team for more information on weight management support (Eating for Life and/or Exercise Referral support).

Regular exercise should help prepare you for the operation, help you recover and improve your long-term health. Before you start exercising, ask a member of the healthcare team or your GP for advice.