

大動脈手術後

回復とその後のケア

この資料ではワシントン大学メディカルセンター (UWMC) モントレイク・キャンパスで大動脈手術を受けた後の回復と経過観察のケアについて説明しています。

あなたの心臓手術

患者: _____

手術: _____

手術日: _____

外科医: _____

あなたの経過観察の診察

経過観察の診察: _____

日付・曜日

時刻



電話のカメラでスキャンするとこの資料のデジタルコピーを取得できます。



大動脈手術後の回復について質問や懸念することがある場合はあなたの心臓医に相談して下さい。

電話をしなければならない時とは

時間外、週末、休日に**緊急な懸念事項や症状がある時**は、**206.598.6190** に電話し、心臓外科の当直医を呼び出すよう頼んで下さい。

以下のいずれかの症状がある時、平日の午前 8 時から午後 4 時 30 分までは、心臓外科クリニックの看護師 206.598.8060 に電話して下さい：

- 華氏 101°F (摂氏 38.5°C) 以上の発熱がある
- 切開部の回りに新たな赤み、腫れ、又は圧痛がある
- 切開部に開いた部分がある、又は切開部から新たな排液が出ている
- 血圧が 120/80 より高い、又は 90/60 より低い時 (又はあなたの医師から言われた通りに)
- 安静時心拍数が 1 分間に 60 回より少ない、又は、100 回より多い時
- 5 日間で体重が 3 パウンド以上増えた時、又は体重が増え続けている時
- 胸部に“ポン”とはじける様な、あるいは“カチッ”という違和感がある時
- 呼吸に変化がある、又は息切れがある時
- 新たな動悸 (不整脈) がある、又は脈が飛ぶ時
- 胸の痛みが再び始まった時、又は腹部あるいは背中に激しい痛みがある時
- 足、足首、又は腹部の腫れが増している時
- 胃のムカつき、吐き気、又は嘔吐がある時
- 薬の服用が困難な時

セルフケア

- シャワーを毎日浴びて下さい。切開部を石鹸と水で優しく洗い、軽くたたいて乾かして下さい。
- 体重、体温、安静時の心拍数、血圧、そして切開創の状態を毎日記録して下さい。これらの数値を、この資料の 7 ページと 8 ページにある**毎日の記録**に記入して下さい。
- 1 日 4 回歩いて下さい。ゆっくりと活動量を増やして下さい。
- 心拍数、又は呼吸数が増加する活動は避けて下さい。
- 活動ガイドラインに従って下さい (この資料の 4 ページを参照)。
- この資料の 9 ページにある「運動記録」に毎日の活動を記録して下さい。
- この資料の 10 ページにある「痛みの記録」に痛みが発生した時とどの様に痛みに対処したかを記録して下さい。

ハート・インスティテュートでの経過観察の診察

大動脈外科チームは、手術後のはじめの 30 日間、あなたのケアをモニタリングします。あなたの医療チームには、外科医、上級実践プロバイダー (APP)、看護師がいます。

退院から約 1~2 週間後にあなたの外科医または上級実践プロバイダー (APP) の診察を受ける必要があります。この診察が行われる場所は UM メディカルセンター—モントレイクのハート・インスティテュート、1959 N.E. Pacific St., Seattle, WA 98195 です。治癒と経過の状態をチェックします。また、残っている縫合糸も除去 (抜糸) します。

経過観察の診察予約がとれていない場合、または予約を変更する必要がある場合は、平日の午前 8 時から午後 4 時 30 分までの間に、心臓外科クリニックの看護師 (206.598.8060) に電話して下さい。

持参するもの

経過観察の診察に次の物を持って来て下さい。：

- 現在服用している全ての薬の瓶
- この資料からのあなたの「毎日の記録」、「運動記録」、「痛みの記録」
- あなたが心臓外科チームに尋ねたい質問のリスト

定期的経過観察の診察

経過観察の診察後も、大動脈の状態を定期的にモニタリングしていきます。他の診察のタイミングは、診断、手術、ケアの必要性に応じて決められます。

経過観察ケアのスケジュール

以下のスケジュールは、一般的な経過観察のためのスケジュールです。担当外科医によってスケジュールが異なったり、追加の診察や検査を予定したりする場合があります。

手術	経過観察ケアのスケジュール
大動脈解離 (大動脈の内壁の裂傷) に対する 緊急 (予定外) 手術	<ul style="list-style-type: none"> • 1 か月後に胸部の CT 血管造影検査 (CTA) を新たに行う • 1 か月後のクリニック受診 • 手術から 1 年後に CTA およびクリニック受診 • 1 年に 1 回の画像検査およびクリニック受診によるモニタリング
大動脈を修復するための 選択的 (計画的) 手術	<ul style="list-style-type: none"> • 1 か月後に胸部の CT 血管造影検査 (CTA) を新たに行う • 1 か月後のクリニック受診 • 手術から 1 年後に CTA およびクリニック受診 • 1 年に 1 度の画像検査およびクリニック受診によるモニタリング
大動脈を修復するための 選択的手術 及び デイヴィッド V 法	<ul style="list-style-type: none"> • 3~4 か月後に CTA を再度行う • 3~4 か月後に限定的超音波心臓検査 (心エコー) を行う • 3~4 か月後にクリニック受診 • 手術から 1 年後にエコー検査とクリニック受診 • 1 年に 1 度のエコー検査とあなたの心臓病専門医の受診

あなたの心臓専門医に医療を移行する

手術の約 30 日後から、あなたの心臓病専門医（心臓医）、又はかかり付けの主治医（PCP）が薬の管理を開始し、長期的な心臓のケアを引き継ぎます。

大動脈手術後は、定期的に循環器専門医の診察を受けることが大切です。また、血圧の薬を管理してくれる医師も必要です。大動脈に問題が起きるリスクを減らすために、一生、血圧をコントロールする必要があります。

あなたの心臓病専門医（心臓医）がいない場合：：あなたの心臓外科医療チーム、PCP、または保険会社に頼んで、お住まいの地域の循環器専門医を探すのを手伝ってもらって下さい。

薬の補充

心臓外科チームの医師が、退院後に新しい薬を開始する場合があります。これらの薬が不足している場合は、2 週間後の経過観察の診察時に心臓外科医に伝えて下さい。そして、かかりつけの PCP 又は循環器専門医の診察の時に、薬の補充をそのクリニックで頼んで下さい。

心臓のリハビリ

心臓リハビリは、手術から回復し心臓の健康を取り戻すために役立つ特別なリハビリテーション（リハビリ）プログラムです。

- 大動脈のみの手術を受けた場合は、心臓リハビリを受ける対象になりません。
- 大動脈と心臓弁の両方を含む手術を受けた場合は、心臓リハビリテーションへの紹介を受ける対象になる場合があります。

心臓リハビリの対象となる場合：通常、理学療法チームが入院中にリハビリを紹介します。手術後約 4～6 週間で心臓リハビリを始めることができます。ほとんどの患者さんは、週 1～3 回のリハビリのセッションを最長 12 週間受けます。

リハビリ計画はあなたのニーズに基づいて作成されます。質問がある場合は、医療チームに問い合わせして下さい。

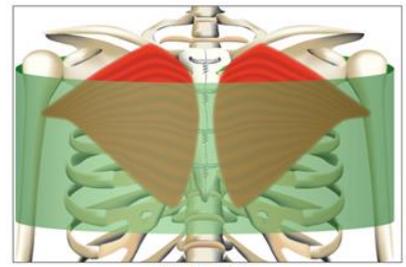
活動ガイドライン

手術後、胸骨が治癒するのに約 3 ヶ月かかります。回復を早めるために、12 週間は“筒の中”での動きを維持するようにして下さい。

「筒の中で動くこと」は、手術後の胸骨が治癒している間、腕の使い方を忘れないで、胸骨にかかるストレスを少なくするための文句です。（次のページの図を参照）

目標は、負荷をかける動きをする時には上腕を体に近寄せた状態に保つことです。負荷のかからない動きをする時は、筒の外側で腕を動かしてもよいです。セラピストがあなたに適した動作に調整する手伝いをします。

- 上げる、押す、引っ張るなど、負荷がかかる全ての動作では、上腕を胸に近づけた状態で（筒の中で）、両腕を使って下さい。
- 持ち上げたり、押ししたり、引っ張るなどしない作業をする時は両腕を自由に動かしても良いです。ゆっくりと動かし、自分の体の声に耳を傾けて下さい。痛みは活動を中止するか変更するようという合図です。
- 重さの制限はありませんが、ゆっくりと活動に慣らしていくべきです。痛みは活動を中止するか、変更するようという合図です。突然、鋭い痛みが増すことがあってはいけませんが、筋肉痛があることは予想されます。
- 4週間は車の運転をしないで下さい



「筒」とは、両方の上腕と胸骨とそれに付着する筋肉を取り囲む領域です。

大動脈手術後の食事

大動脈手術後は、ほとんどの患者さんは食欲が低下します。しかし、体の回復を促すためには健康的な食べ物を食べるのが大切です。最良の治癒のために、この回復食に従って下さい：

- **タンパク質をたくさん食べる。**タンパク質は傷の治癒を助けます。タンパク質を多く含む食品には、魚、鶏肉、牛肉の赤身、ピーナッツバター、豆類、チーズ、牛乳、ヨーグルト、卵などがあります。ブースト（Boost）やエンシュア（Ensure）などのプロテインドリンクを飲んだり、果物、牛乳、プロテインパウダーでプロテインシェイクを作ったりするのも良いでしょう。
- 便秘の予防に、**食物繊維と水分をたくさん摂る。**食物繊維を多く含む食品には、果物、野菜、葉物野菜、全粒穀物などがあります。
- **飽和脂肪酸、トランス脂肪酸、コレステロール、ナトリウムの摂取を制限する。**オリーブオイル、キャノーラ油、植物油、またはグレープシードオイルを使って調理しましょう。加工食品は避けましょう。デリカテッセンや冷凍食品などの加工食品には、ナトリウムが多く含まれています。
- **加糖を避ける。**炭酸飲料、キャンディー、ペストリーを避けましょう。パン、米、ジャガイモの摂取も控えましょう。体内の余分な糖は脂肪に変わります。これは体重増加の原因になり、治癒を遅らせ、コレステロールの問題を引き起こします。
- **糖尿病の方は、**医師から特別な指示がない限り、米国糖尿病協会（ADA）の食事療法に従って下さい。食事の前と就寝時には必ず血糖値をチェックして下さい。良い血糖のコントロールは治癒にとって重要です。糖尿病や血糖値の管理に問題がある場合は、かかりつけの医師に相談して下さい。



喫煙、電子タバコ、ニコチンを含んだ製品の使用を止めることを強く勧めます。

タバコ、喫煙、電子タバコ

タバコに含まれるニコチンは、組織への血流を減少させます。そのため傷が治り難くなります。

喫煙、電子タバコ、または何らかのタバコを使用している場合は、禁煙することを強くお勧めします。禁煙の手助けが必要な場合は、UWMCの医療チーム、又はかかりつけの医師に相談して下さい。禁煙をサポートするさまざまなリソースがあります。

性行為

ご自分が大丈夫と感じるようになったら、性行為を再び始めてもよいです。必ず、この資料に記載されているすべての指示に従って下さい。切開部は清潔で安全な状態に保って下さい。

手術後の痛みへの対処

回復期に痛みに対処することはとても大切です。肺炎や血栓などの問題を防ぐために、体を動かし、歩き、深い呼吸ができることが必要です。

退院後の回復期の痛みを和らげる薬を処方します。処方される薬には、タイレノールなどの鎮痛剤のほか、オキシコドンなどのオピオイドも含まれる場合があります。

必要であれば、筋肉をリラックスさせる薬や神経の痛みに効く薬を処方することもあります。退院後従って頂く、最新の薬のリストをお渡しします。

他の薬を服用する前には、必ず心臓外科チームに相談して下さい。 イブプロフェンなどの市販薬でも同様です。安全かどうかは医師が判断します。

服用薬以外にも、痛みを和らげる方法がいくつかあります。温熱療法、軽いストレッチ、歩く、瞑想、心を落ち着かせる音楽を聴くなどを試してみてください。「痛みの対処法：薬を使わない方法」“Managing Pain: Non-medicine options”と「心臓手術後の痛みの対処法」“Managing Pain After Heart Surgery.”の資料をご請求下さい。

オピオイド

オピオイド系の鎮痛剤（オキシコドンなど）を処方された場合、**必要な時だけ**服用して下さい。タイレノールや温冷療法などで痛みが緩和されるなら、オピオイドを服用する必要はありません。

オピオイドの漸減（徐々に減らして止める）方法について説明されます。手術後1～2週間で漸減を開始します。ほとんどの患者さんは、2週間後の経過観察の診察までにはオピオイドの服用をしなくなります。オピオイドの処方箋は、通常、使い切った後は再追加されません。

手術後の痛みの管理に問題がある場合は、心臓外科クリニックの看護師に相談して下さい。



痛みの対処について質問はあなたの医療チームに相談して下さい。

ご質問は？

あなたの質問は重要です。質問や懸念することがある場合は、あなたの医師、又は医療プロバイダーに電話して下さい。

平日の午前8:00～午後4:30:
心臓外科クリニックの看護師、
206.598.8060 に電話して下さい。

週末、祝日、時間外の緊急の場合は：
206.598.6190 に電話し、当直の心臓外科医を呼び出すよう頼んで下さい。

緊急ではない質問がある場合は：
MyChart を通してあなたの医療チームに連絡して下さい。

After Aortic Surgery

Your recovery and follow-up care

This handout explains recovery and follow-up care after having aortic surgery at University of Washington Medical Center (UWMC) - Montlake campus.



Scan with your phone camera for a digital copy of this handout.

Your Cardiac Surgery

Patient: _____

Surgery: _____

Surgery date: _____

Surgeon: _____

Your Follow-up Visit

Follow-up visit: _____

Day and Date

Time



Talk with your heart doctor if you have any questions or concerns about your recovery after aortic surgery.

When to Call

For urgent concerns or symptoms after hours and on weekends and holidays, call **206.598.6190** and ask to page the Cardiac Surgery provider on call.

Weekdays from 8 a.m. to 4:30 p.m., call your Cardiac Surgery clinic nurse at 206.598.8060 if you have any of these symptoms:

- Fever higher than 101°F (38.5°C)
- New redness, swelling, or tenderness around your incision(s)
- An opening in your incision, or new drainage from the site
- Blood pressure higher than 120/80, or lower than 90/60 (or what your doctor tells you)
- Resting heart rate less than 60 or more than 100 beats per minute
- Weight gain of 3 pounds or more over 5 days, or steady weight gain
- “Popping” or “clicking” feeling in your chest
- Breathing changes or shortness of breath
- New *palpitations* (irregular heartbeat) or skipped beats
- Return of chest pain, or severe pain in your belly or back
- Increased swelling in your feet, ankles, or belly
- Feeling sick to your stomach, feeling nauseated, or vomiting
- Trouble taking your medicine

Self-Care

- Shower every day. Gently wash your incision with soap and water. Pat dry.
- Keep track of your daily weight, temperature, resting heart rate, blood pressure, and how your incision looks. Write these numbers in the *Daily Record* on pages 7 and 8 of this handout.
- Walk 4 times a day. Slowly increase your activity.
- Avoid activity that increases your heart or breathing rate.
- Follow activity guidelines (see page 4 of this handout).
- Use the “Exercise Log” on page 9 of this handout to track your daily activity.
- Use the “Pain Log” on page 10 of this handout to track when you have pain, and how you treat it.

Follow-up Visits at the Heart Institute

The Aortic Surgery team will monitor your care during the first 30 days after surgery. Your care team includes your surgeon, advanced practice providers (APPs), and nurses.

You will need to see your surgeon or APP 1 to 2 weeks after you go home from the hospital. This visit will be at the Heart Institute at UWMC - Montlake, 1959 N.E. Pacific St., Seattle, WA 98195. At this visit, we will check your healing and progress. We will also remove any sutures (stitches) that you still have.

If you do not have a follow-up appointment or need to reschedule: Call your Cardiac Surgery clinic nurse at 206.598.8060 weekdays from 8 a.m. to 4:30 p.m..

What to Bring

Bring these items to your follow-up visit:

- Bottles of all the medicines you are currently taking
- Your “Daily Record”, “Exercise Log”, and “Pain Log” from this handout.
- A list of questions you want to ask your Cardiac Surgery Team

Regular Follow-up

After your follow-up visit, we will keep monitoring your aorta from time to time. The timing of other visits will be based on your diagnosis, surgery, and care needs.

Follow-up Care Schedules

The schedules below show the follow-up care patients usually have. Your surgeon may give you a different schedule, or they may schedule additional clinic visits or tests.

Your Surgery	Follow-up Care Schedule
Emergent (unplanned) surgery for an <i>aortic dissection</i> (a tear in the aorta’s inner wall)	<ul style="list-style-type: none"> • A new computed tomography angiogram (CTA) of your chest in 1 month • Clinic visit in 1 month • CTA and clinic visit 1 year after your surgery • Yearly monitoring with imaging and clinic visit
Elective (planned) surgery to repair your aorta	<ul style="list-style-type: none"> • A new computed tomography angiogram (CTA) of your chest in 1 month • Clinic visit in 1 month • CTA and clinic visit 1 year after your surgery • Yearly monitoring with imaging and clinic visit
Elective surgery to repair your aorta AND A David V procedure	<ul style="list-style-type: none"> • Repeat CTA of your chest in 3 to 4 months • Limited echocardiogram (echo) in 3 to 4 months • Clinic visit in 3 to 4 months • Echo and clinic visit 1 year from your surgery • Yearly echo and visit with your cardiologist

Transitioning to Your Cardiologist for Care

About 30 days after your surgery, your *cardiologist* (heart doctor) or primary care provider (PCP) will start to manage your medicines and take over your long-term heart care.

It is important to have regular follow-up visits with your cardiologist after aortic surgery. You **must** have a provider who manages your blood pressure medicines. **You will need to control your blood pressure for the rest of your life to reduce the risk of problems with your aorta.**

If you do not have a cardiologist: Ask your Cardiac Surgery Care Team, PCP, or insurance company to help you find a cardiologist in your area.

Medicine Refills

Your cardiac surgery team might start new medicines when you go home from the hospital. If you are running low on these medicines, please tell your cardiac surgery provider at your 2-week follow-up visit. When you see your PCP or cardiologist, ask their office for medicine refills.

Cardiac Rehab

Cardiac Rehab is a special *rehabilitation* (rehab) program that will help you recover and regain your heart health after surgery.

- If you had surgery **only** on your aorta, you do not qualify for cardiac rehab.
- If you had surgery that involved **both your aorta and a heart valve**, you may qualify for a referral to cardiac rehab.

If you qualify for Cardiac Rehab: Usually, your physical therapy team will refer you for rehab while you are still in the hospital. You can start cardiac rehab about 4 to 6 weeks after your surgery. Most patients have rehab sessions 1 to 3 times a week for up to 12 weeks.

Your rehab plan will be based on your needs. Please ask your care team if you have questions.

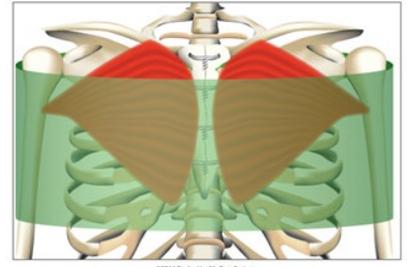
Activity Guidelines

After surgery, it will take about 3 months for your breastbone (sternum) to heal. To help your recovery, remember to keep your movements “in the tube” **for 12 weeks**.

“Keep your Move in the Tube” is a phrase to help you remember how to use your arms and reduce stress on your *sternum* (breastbone) while it heals after surgery (see picture on the next page).

The goal is to **keep your upper arms close to your body** with load-bearing movements. You can move your arms outside the tube with non-load-bearing movements. Your therapists will help you modify activities specific to you.

- For all load-bearing movements such as lifting, pushing, or pulling, keep your upper arms close to your chest (in the tube) and use both arms.
- When performing tasks that do not involve lifting, pushing, or pulling, you can move your arms freely. Move slowly and listen to your body. Pain is a signal to stop or change the activity.
- There are no weight restrictions, but you should ease slowly into activities. Pain is a signal to stop or change the activity. We do not expect a sudden, sharp increase in pain. We do expect soreness.
- Do **not** drive for 4 weeks.



The “tube” is the area around your upper arms, sternum, and the attached muscles.

Your Diet After Aortic Surgery

Most patients have a lower appetite after aortic surgery. But it is important to eat healthy foods to help your body heal. Follow this recovery diet for best healing:

- **Eat plenty of protein.** Protein helps with wound healing. Foods high in protein include fish, chicken, lean cuts of beef, peanut butter, beans, legumes, cheese, milk, yogurt, and eggs. You can also drink a protein drink like Boost or Ensure, or make protein shakes with fruit, milk, and protein powder.
- **Eat lots of fiber and drink fluids** to prevent constipation. Foods with fiber include fruits, vegetables, leafy greens, and whole grains.
- **Limit saturated fat, trans fat, cholesterol, and sodium.** Cook with olive, canola, vegetable, or grapeseed oil. Avoid processed foods. Many processed foods like deli meat and frozen meals are high in sodium.
- **Avoid added sugar.** Avoid soda, candy, and pastries. Limit breads, rice, and potatoes. Extra sugar in the body is turned into fat. This causes weight gain, slows healing, and causes problems with your cholesterol.
- **If you are a diabetic,** follow the American Diabetes Association (ADA) diet, unless your doctor tells you otherwise. Be sure to check your blood sugar before meals and at bedtime. Good blood sugar control is important for healing. If you are having trouble managing your diabetes and blood sugars, please talk with your PCP.

Tobacco, Smoking, and Vaping

The nicotine in tobacco reduces blood flow to your tissues. This makes it hard for your wound to heal.

If you smoke, vape, or use tobacco of any kind, we strongly recommend that you quit. If you need help quitting, talk with your UWMC care team or your PCP. There are many resources available to help you quit.



We strongly advise you to quit smoking, vaping, or using any products that contain nicotine.

Sexual Activity

You may resume sexual activity when you feel ready. Make sure you follow all the instructions in this handout. Keep your incisions clean and safe.

Managing Pain After Surgery

It is very important to manage your pain while you recover. You need to be able to move around, walk, and breathe deeply to prevent problems like pneumonia or blood clots.

When you go home, we will give you medicine to help with pain while you recover. Your prescriptions might include pain relievers such as Tylenol, as well as opioids such as oxycodone.

If needed, we may also prescribe medicines to relax your muscles or to help nerve pain. We will give you an updated medicine list to follow when you are home.

Talk with your cardiac surgery team **before** you take any other medicine, even ibuprofen or other over-the-counter medicines. Your provider will tell you if it is safe to take these.

There are other ways to help your pain besides taking medicine. Try heat therapy, gentle stretching, walking, meditation, and listening to calming music. Ask for our handouts “Managing Pain: Non-medicine options” and “Managing Pain After Heart Surgery.”



Talk with your care team if you have any questions about managing your pain.

Opioids

If you get a prescription for opioid pain relievers (such as oxycodone), take them **only** as needed. You do not need to take opioids if other options such as Tylenol, heat, or ice help your pain.

We will explain how to *taper* (slowly stop) your opioids. You will start to taper 1 to 2 weeks after surgery. Most patients are no longer taking opioids by the time they see their surgeon at their 2-week follow-up visit. Opioid prescriptions are not usually refilled once you run out.

If you are having problems managing your pain after surgery, please talk with the Cardiac Surgery clinic nurse.

Questions

Your questions are important. Call your doctor or healthcare provider if you have questions or concerns.

Weekdays 8 a.m. to 4:30 p.m.: Call your Cardiac Surgery Clinic nurse at 206.598.8060.

For urgent concerns on weekends, holidays, and after hours: Call 206.598.6190 and ask to page the Cardiac Surgery provider on call.

For non-urgent questions: Please contact your care team through MyChart.

