

# **Особенности ухода за больными после кардиохирургических вмешательств**



# Основные мероприятия

Задачи послеоперационного ухода:

- предупреждение осложнений;
- своевременное их распознавание и лечение, что способствует более быстрому выздоровлению;
- облегчение течения послеоперационного периода, особенно в первые дни после операции;
- быстрая стабилизация состояния сердечно-сосудистой и прочих систем;
- ранняя экстубация;
- перевод из реанимационного отделения;
- ранняя активизация для снижения риска дыхательных осложнений и более быстрого перехода к самостоятельному питанию и уходу.

# Общие мероприятия

- Наблюдение за общим состоянием больного
- Термометрия
- Заполнение температурного листа
- Обеспечение личной гигиены больного
- Подача судна
- Кормление

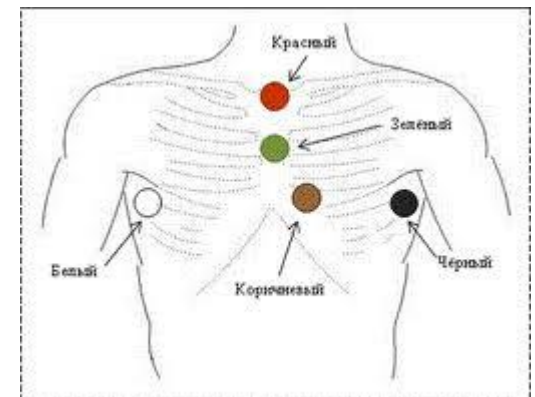
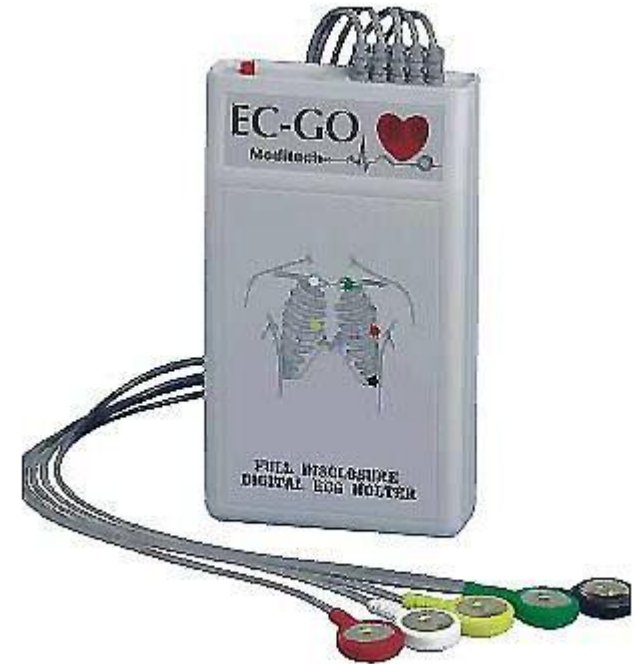
# Специальные мероприятия

- Контроль за состоянием пульса и АД каждые два часа
- Выполнение назначений врача
- Снятие ЭКГ
- Подключение к мониторам
- Контроль за диурезом

Следует иметь в виду, что некоторые больные имеют повышенную чувствительность к новокаину, в связи с чем у них после операции под местным обезболиванием могут возникнуть общие расстройства: слабость, падение артериального давления, тахикардия, рвота, цианоз. В таких случаях нужно ввести подкожно 1-2 мл 10 % раствора кофеина, внутривенно - 20 мл 40 % глюкозы, 500- 1000 мл физиологического раствора. Обычно через 2- 4 часа все явления интоксикации проходят.

# Мониторинг

Всем больным показан непрерывный мониторинг ЭКГ в течение не менее 5 суток после операции. При поступлении в реанимационное отделение проводят стандартный автоматизированный биохимический анализ крови и общий анализ крови, исследуют газы артериальной крови. При обычном течении послеоперационного периода в первую ночь после операции определяют уровень калия и гематокрит, а на следующее утро повторяют те же анализы, что и в момент поступления в реанимационное отделение.



Диуретики (фуросемид, 40 мг в/в каждые 8 ч) обычно начинают вводить на следующее утро после операции и продолжают в течение 1—2 суток, пока вес не станет таким же, как до операции. Больные, получавшие высокие дозы диуретиков до операции, часто вынуждены принимать их постоянно. В этих случаях тщательно следят за уровнями калия и магния в с



# Сердечно-сосудистые осложнения

**Сохраняющийся низкий сердечный выброс (2 л/мин/м<sup>2</sup>).**

Причины: периоперационный инфаркт миокарда, тампонада сердца, воздушная эмболия коронарных артерий во время операции, дисфункция протезированных клапанов. Сохраняющийся низкий сердечный выброс предрасполагает к сепсису и полиорганной недостаточности. Летальность высокая.

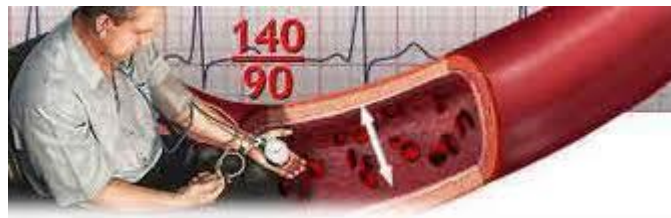
Лечение: мониторинг гемодинамики; в/в инфузия добутамина или дофамина в умеренных дозах. При тяжелой дисфункции левого желудочка бывает показан адреналин в/в.



# Артериальная гипертония.

**Артериальная гипертония** — частое осложнение операций на сердце. Она может быть обусловлена тревогой, болью (особенно по выходе из анестезии) или повышением симпатического тонуса. Артериальная гипертония, развившаяся в послеоперационный период, приводит к увеличению нагрузки и работы сердца и повышает риск кровотечения из сосудистых швов; подобное кровотечение может вызвать кровопотерю, несовместимую с жизнью.

Лечение: препарат выбора — нитропруссид натрия (начальная скорость инфузии — менее 1 мкг/кг/мин с последующим повышением ее до 5 мкг/кг/мин). Иногда к лечению добавляют бета-адреноблокаторы и антагонисты кальция. Со следующего утра после операции назначают те гипотензивные средства, которые больной получал до операции.



# Артериальная гипотония

Выраженная артериальная гипотония (среднее АД < 60 мм рт. ст.) — серьезное осложнение, требующее немедленного вмешательства. В ранний послеоперационный период часто наблюдаются колебания АД и сосудистого тонуса.

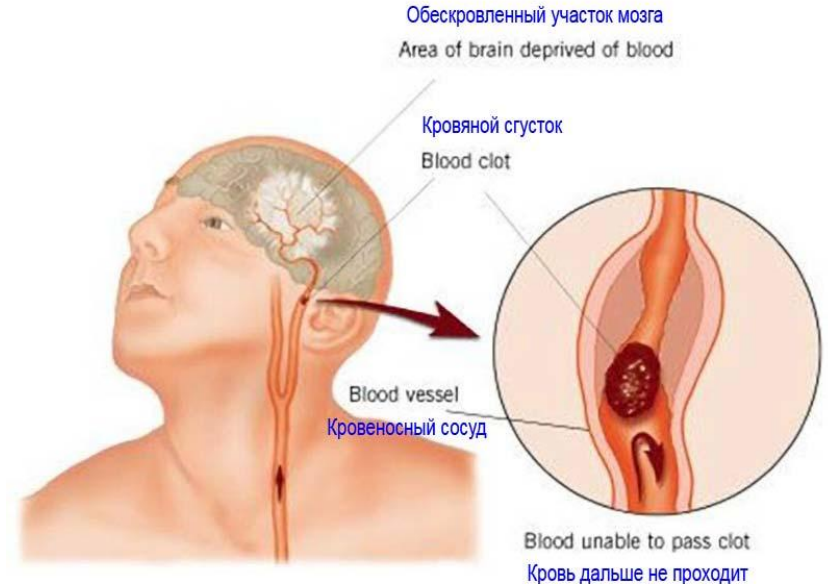
Лечение: в ранний послеоперационный период артериальная гипотония обычно носит преходящий характер и легко устраняется в/в введением небольших доз хлорида кальция (500 мг)



# Неврологические осложнения

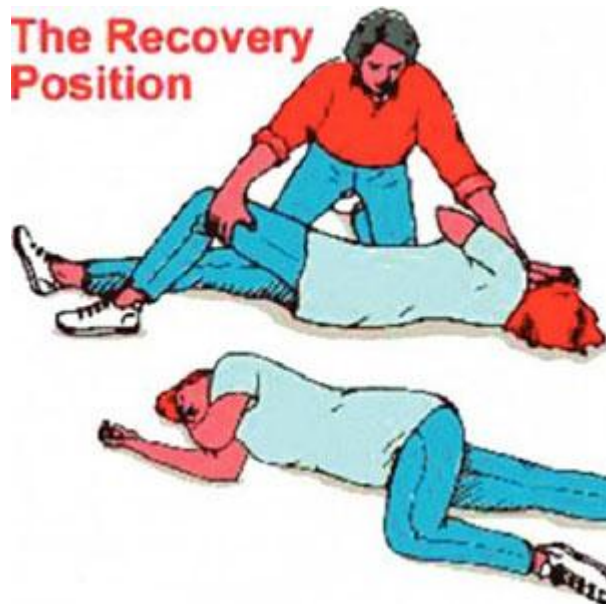
**Инсульт.** Распространенность: возникает в послеоперационный период у 2% больных; у пожилых, особенно при сахарном диабете и атеросклерозе сонных артерий, риск инсульта достигает 8%. К прочим факторам риска относятся операции на клапанах сердца, тромбоз левого желудочка, атеросклероз аорты, артериальная гипотония при использовании АИК.

Причины: чаще всего — эмболия атероматозными массами из восходящей аорты, в частности во время введения канюль для АИК, накладывания на аорту зажимов, создания анастомозов с венозными шунтами, вмешательств на клапанах. Сразу после стабилизации гемодинамики производят КТ головного мозга и назначают консультацию невропатолога.



**Эпилептические припадки.** В ранний послеоперационный период причинами припадков могут быть токсическая или метаболическая энцефалопатия, инсульт или медикаментозное воздействие. Сразу после стабилизации гемодинамики производят КТ головного мозга и назначают консультацию невропатолога.

**Лечение.** Устранение нарушений электролитного и кислотно-щелочного равновесия, гипоксемии и гиперкапнии, отмена лидокаина. Диазепам, 5—10 мг в/в, во время припадков и фенитоин, 15 мг/кг в/в, — для их профилактики.



# Инфекции

**Инфицирование раны грудины.** В послеоперационный период лихорадка бывает часто, даже в отсутствие инфекции. Часто она вызвана ателектазами и по мере активизации больного проходит самопроизвольно. Частота поверхностных раневых инфекций — около 2%. Особенно высок риск инфекций при сахарном диабете в сочетании с ожирением, а также у лиц, получающих иммунодепрессанты.

**Лечение.** Обработка и тампонирование раны. Антибиотики в/в: до получения результатов посева и определения чувствительности возбудителя к антибиотикам — ванкомицином



# Поражения ЖКТ

**Тошнота, рвота, парез кишечника.** Обычно возникают в ранний послеоперационный период; обусловлены действием анестезии. Необходимо быстрое лечение; в противном случае восстановительный период может затянуться.

**Лечение.** Метоклопрамид (10 мг в/в каждые 8 ч)

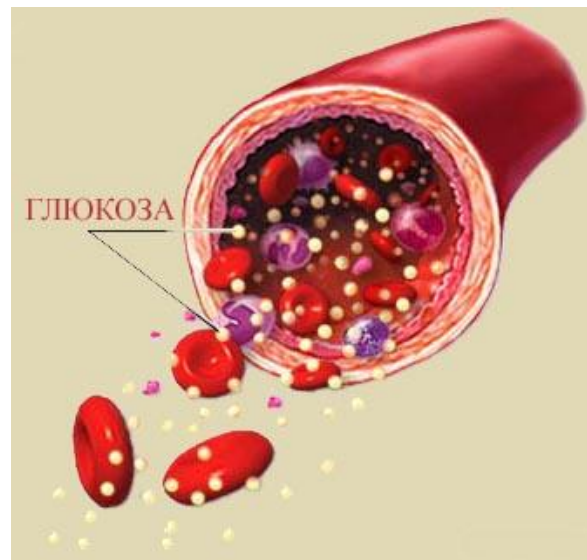
**Панкреатит.** Наблюдается у 5% больных и обычно протекает бессимптомно, сопровождаясь лишь повышением активности амилазы и липазы сыворотки. Явный панкреатит (< 1% всех послеоперационных больных) чаще всего возникает в случаях, когда при коронарном шунтировании в качестве шунта используют правую желудочно-сальниковую артерию и повреждают при этом поджелудочную железу. Диагноз ставят на основании жалоб, повышения активности панкреатических ферментов и КТ живота.

**Не требует лечения.** Ничего не принимать внутрь. Декомпрессия желудка через назогастральный зонд.

# Метаболические осложнения

**Гипергликемия.** Сахарным диабетом страдают примерно 30% больных, направляемых на коронарное шунтирование. Гипергликемия наиболее выражена в течение первых 24 ч после операции. Это вызвано инфузионной терапией, выбросом катехоламинов и введением инотропных средств. В этот период уровень глюкозы плазмы у больных с сахарным диабетом определяют каждые 6 ч, а в отдельных случаях — каждый час. Инсулинотерапия может вызвать гипокалиемию, что повышает риск аритмий; тщательно следят за уровнем калия сыворотки и проводят заместительную терапию.

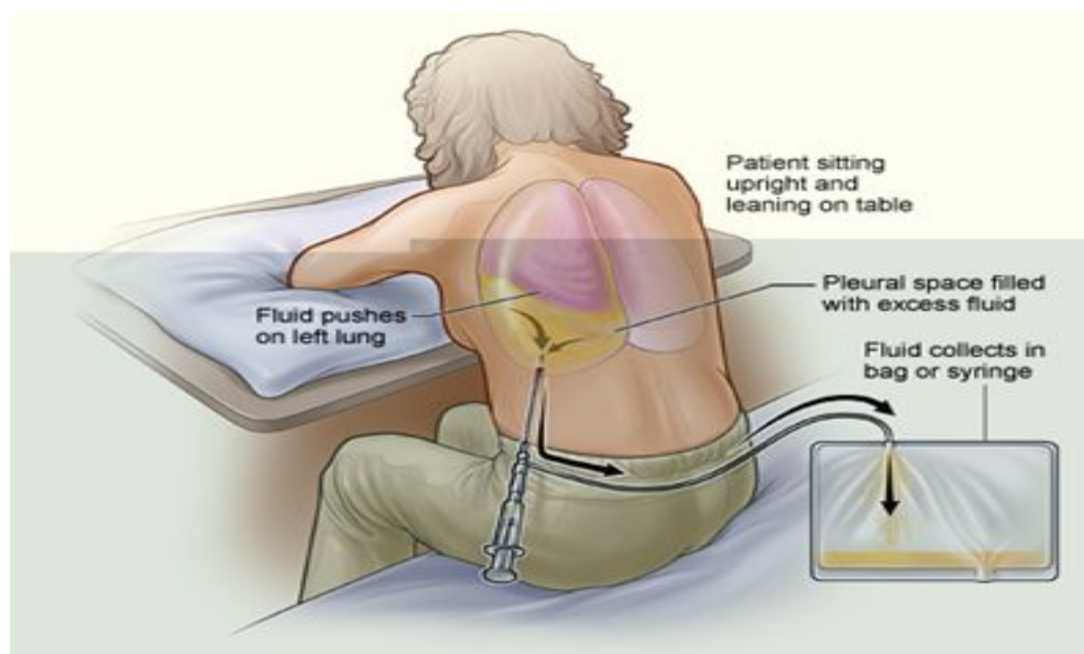
**Лечение.** Если при сахарном диабете уровень глюкозы плазмы через 4 ч после операции превышает 250 мг%, назначают инсулин в/в.



# Поражения легких

**Плевральный выпот.** При сердечной недостаточности — часто; в послеоперационный период возможно повторное накопление жидкости. Плевральный выпот нужно дифференцировать с повреждением диафрагмального нерва, сопровождающимся высоким стоянием левого купола диафрагмы.

**Лечение:** если выпот настолько значителен, что вызывает одышку, то показана плевральная пункция.





# Почечная недостаточность.

Предрасполагающие факторы: возраст > 75 лет, сахарный диабет, сердечная недостаточность, заболевания периферических артерий, нарушение функции почек до операции, ОПН в анамнезе. Непульсирующий характер кровотока в некоторых разновидностях АИК и интраоперационная артериальная гипотония могут вызвать повышение уровня креатинина сыворотки, а иногда — явную почечную недостаточность (особенно при недавнем в/в введении рентгеноконтрастных препаратов). Необходимость во временном (1—2 нед) гемодиализе после операций на сердце возникает примерно в 1% случаев.

**Лечение:** необходимо поддерживать среднее АД > 80 мм рт. ст. Назначают дофамин в «почечной» дозе (2 мкг/кг/мин). При значительном избытке жидкости и крайне высоком уровне АМК может потребоваться постоянная гемофильтрация (при нестабильной гемодинамике) или гемодиализ (при стабильной гемодинамике).

