

АО «Медицинский университет Астана»

Кафедра неврологии

Ишемический инсульт
неотложная помощь и лечение.
Тромболитическая терапия,

Қадырбек Мәлдір -653ВОП

АСТАНА 2018 г.

ЧТО ДЕЛАТЬ ДО ПРИЕЗДА МЕДИКОВ?



Приподнимите голову и плечи на 20-30 сантиметров над уровнем тела, чтобы улучшить кровоток по позвоночным артериям.



Перевезните больного на правый бок. На случай рвоты подложите пакет или газ.



Расстегните воротничок на шее, ослабьте брючный ремень и откройте окна, чтобы облегчить дыхание.



До приезда врачей измерьте артериальное давление и частоту пульса. Подготовьте все медицинские документы, чтобы сократить время на подготовку к госпитализации.



Если дыхание и пульс исчезли, срочно приступайте к непрямому массажу сердца в сочетании с искусственным дыханием. Сильно и быстро делайте 30 нажатий на грудную клетку (с частотой не менее 100 в минуту на глубину не менее 5 см), затем два вдоха. Повторяйте до приезда скорой.

- Голову следует придерживать, контролировать, чтоб человек не ударился. В это время не следует давать ему никаких таблеток. Желательно чаще вытирать выделяющуюся изо рта пену, чтоб она не попала в дыхательные пути.
- При необходимости проведение сердечно-легочной реанимации.
- Сразу же начинать лечение гепарином или фибролизинном (в/в до 20000 ЕД гепарина при нормальном АД).
- При судорожном синдроме нужно позаботиться о том, чтобы больной не прикусил себе язык. Для этого нужно вставить между зубами кусок свернутой плотной ткани

- Сосудорасширяющие препараты (5 мл 2% раствора пентоксифиллина, трентала в/в), проводить гемодилюцию реополиглюкином (400 мл в/в со скоростью 20—40 кап./мин).
- Проводят улучшение микроциркуляции, применяя дипиридамола (курантил, персантин — 2 мл 0,5% раствора в/в или в/м), трентала (0,1 г — 5 мл 2% раствора в/в капельно в 250 мл физиологического раствора или 5% раствора глюкозы), кавинтона (2—4 мл 0,5% раствора в 300 мл физиологического раствора в/в капельно).
- При ишемическом инсульте с тяжелым отеком головного мозга, при эмболии мозговых сосудов и геморрагическом инфаркте требуется более активное применение осмодиуретиков. При психомоторном возбуждении вводят седуксен (2—4 мл 0,5% раствора в/м), галоперидол (0,1—1,0 мл 0,5% раствора в/м) или оксипутират натрия (5 мл 20% раствора в/м или в/в).



ИФ ВЫРЕЖИ И СОХРАНИ

Как распознать инсульт (для обращения к врачу достаточно одного признака)



1 Внезапная слабость, онемение в руке или ноге



2 Нарушение речи или её понимания



3 Потеря равновесия, нарушение координации, головокружение



4 Обморок, потеря сознания



5 Резкая головная боль



6 Онемение губы, половины лица, перекос лица

Лечение (скорая помощь)

В случае длительной транспортировки пациента (более 40 минут) в условиях реанимобиля рекомендовано **продолжать базисную терапию** острого инсульта в соответствии с основными принципами лечения ОНМК в острейшем периоде:

- контроль и обеспечение функционирования жизненно важных функций (дыхание, центральная гемодинамика);
- - контроль водно-электролитного баланса (устранение гиповолемии)

Обеспечение адекватной оксигенации:

При транспортировке в условиях реанимобиля, ИВЛ по показаниям:

угнетение сознания ниже 8 баллов по шкале ком Глазго, тахипноэ 35-40 в 1 минуту,
брадипноэ менее 12 в 1 минуту,

при снижении SpO₂ менее 95% и нарастающем цианозе необходимо проведение оксигенотерапии (начальная скорость подачи кислорода 2-4 л/мин.)

Поддержание адекватного уровня АД:

- В редких случаях, особенно у больных с острой сердечно-сосудистой недостаточностью, может развиваться артериальная гипотензия. Если АДс оказывается ниже 100-110 мм рт.ст., а диастолическое – ниже 60-70 мм рт.ст., необходимо введение объемозамещающих средств (кристаллоидные растворы, низкомолекулярные декстраны, крахмалы) в сочетании с глюкокортикоидами:
- Натрия хлорид 0,9% раствор – 250-500 мл или полиглюкин 400 мл + преднизолон 120-150мг или дексаметазон 8-16мг, однократно, струйно. У детей дозы: преднизолона – 2-4-6мг/кг, дексаметазона – 0,-0,2 мг/кг.

Неотложные меры на месте

- Установка периферического венозного катетера, желательно не в пораженной парезом руке.
- -Приподнятое положение верхней части тела.
- - обеспечение адекватной оксигенации. по числу и ритмичности дыхательных движений, по состоянию видимых слизистых и ногтевых лож, участию в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, набуханию шейных вен, уровню сатурации по пульсоксиметрии не менее 95%.
- При гипоксемии используется кислородный баллон (4л/мин.) через нос (целевая **сатурация >94%**)

• **Внимание! Кислород не назначается пациентом с хроническим обструктивным заболеванием легких.**

Артериальное давление

Артериальное давление-

- Систолическое ≤ 220 мм.рт.ст.
- -Диастолическое ≤ 120 мм.рт.ст.

- Систолическое > 220 мм.рт.ст.
- -Диастолическое > 120 мм.рт.ст.

- **Меры не принимаются**

- Урапидил 10 или 12,5 мг разделенными дозами внутривенно.
- -Каптоприл 6,25-12,5 мг внутривенно.
- - Метопролол 5-10 мг, поэтапно внутривенно

Поддержание адекватного уровня АД в острейшем периоде инсульта: пациент с фоновой АГ

- при ишемическом инсульте – 220/110мм.рт.ст.;
- при геморрагическом инсульте – 180/105мм.рт.ст

Пациент без фоновой АГ в анамнезе – при ишемическом и геморрагическом инсульте – 160/105 мм.рт.ст.

- - В острейшем периоде необходима отмена антигипертензивных препаратов, которые больной принимал ранее.

•

- - **Важно исключить колебания АД!!!**
 - **К 5-7 дню у всех больных постепенно достигают снижения АД до «целевых» значений.**

- **Пониженное артериальное давление**
- Систолическое ≤ 120 мм. рт.ст. (при отсутствии признаков сердечной недостаточности).

Гипогликемия

< 60 мг/ дл ($< 3,3$ ммоль/л).

Гипергликемия

≥ 200 мг/дл (11 ммоль/л).

- 500 мл раствора электролита или 0,9% раствор хлорида натрия внутривенно.
- 30 мл раствора глюкозы (20-40%) внутривенно.
- Дополнительный прием жидкости без глюкозы

Купирование судорог:

Начинается с препаратов для в/в введения. При неэффективности перейти к комбинации антиконвульсантов - парентерально и через зонд – на стационарном этапе.

Диазепам 0,15 - 0,4 мг/кг в/в со скоростью введения 2-2,5 мг/мин, при необходимости повторить введение 0,1-0,2 мг/кг/час. У детей диазепам в дозе 40-300 мкг/кг.

Кислота вальпроевая в\в 20-25 мг\кг первые 5-10 мин., затем постоянная инфузия со скоростью 1-2 мг\кг\час. Возможно болюсное введение 4 раза в сутки, суточная доза 25-30 мг\кг\сут.

При рефрактерном эпилептическом статусе и при неэффективности диазепам использовать **тиопентал натрия** под контролем функции внешнего дыхания. Тиопентал – средство третьей очереди для в\в введения после бензодиазепинов и вальпроевой кислоты. 250-350 мг в\в в течении 20 сек., при отсутствии эффекта дополнительное введение препарата в дозе 50 мг. в\в каждые 3 мин. до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу, в среднем, 3-5 мг\кг в\в каждый час. Продолжительность барбитурового наркоза составляет 12-24 часа

Контроль температур ы тела:

- Показано снижение температуры тела при развитии гипертермии выше $37,5^{\circ}$. Используется парацетамол, физические методы охлаждения.
- При гипертермии более 38° показаны: ненаркотические и наркотические анальгетики в возрастной дозировке,
- физические методы охлаждения: обтирания кожных покровов 40° - 50° **этиловым спиртом**, обертывание мокрыми простынями, клизмы с холодной водой, установка пузырей со льдом над крупными сосудами, обдувание вентиляторами, в\в введение охлажденных инфузионных средств.

- **Купирование головной боли:**

- **парацетамол** 500-1000 мг 3-4 раза в сутки;

- **лорноксикам** 8 мг в/в или в/м 1-2 раза в сутки;

или

- **кетонал** 2,0 в/м 2 раза в сутки;

или

- **трамадол** в/в медленно, в/м или п/к 0,05-0,1 г до 4 раз в сутки.

Купирование рвоты и икоты:

метоклопромид 2 мл в 10 мл 0,9%
раствора натрия хлорида в/в или в/м;

при неэффективности дроперидол 1-3 мл 0,25%
раствора в 10 мл 0,9% раствора NaCl в/в или в/м.

У детей метоклопромид в дозе 0,5-1 мг/кг,
дроперидол – 0,05-0,1 мг/кг.

- **Контроль водно-электролитного баланса (устранение гиповолемии):**
 - объем парентерально вводимой жидкости производится из расчета 30-35 мл/кг. Для устранения гиповолемии и возмещения объема циркулирующей жидкости вводят изотонический раствор хлорида натрия.

Коррекция уровня глюкозы:

Гипергликемия ≥ 200 мг/дл (11 ммоль/л) - дополнительный прием жидкости без глюкозы. Абсолютным показанием для назначения инсулинов короткого действия является уровень глюкозы крови более 10 ммоль/л. Больные, страдающие сахарным диабетом, должны быть переведены на подкожные инъекции инсулина короткого действия, контроль глюкозы крови через 60 мин. после введения инсулина.

Гипогликемия <60 мг/дл ($<3,3$ ммоль/л) - 30 мл раствора глюкозы (20-40%) внутривенно.

NB! Концепция «Время-мозг»: Экстренная транспортировка в ближайший инсультный центр(40минут-3часа-6часов).

Инсульт: от дверей “приемного” до начала терапии ≤ 60 минут!



Больной поступил
в приемное
отделение



≤ 10 МИН

Врачебный осмотр,
забор анализов,
снятие ЭКГ



≤ 15 МИН

Осмотр невролога,
уведомление
бригады
интенсивной
терапии



≤ 25 МИН

Начало
компьютерной
томографии
головного мозга



≤ 45 МИН

Оценка
результатов
КТ и
лабораторных
исследований



≤ 60 МИН

Начало
интенсивной
терапии

Немедикаментозное лечение

Режим:

- в первые сутки инсульта постельный с приподнятым на 30 гр. головным концом кровати. В последующем начинается поэтапная вертикализация;
- при неосложненном течении ишемического инсульта, при ясном сознании и стабильной гемодинамике пациент на 1-4 сутки может быть посажен на кровати со спущенными ногами, при этом важно, чтобы его перевели в положение сидя максимально пассивно и ему была обеспечена полная поддержка (опора под спину, с боков, стопы должны плоско стоять на подставке или на полу);
- на 7 сутки, при возможности соблюдения статического и динамического равновесия сидя, пациента обучают переходу в положение стоя с помощью 1 или 2 человек.

- **Диетотерапия:**

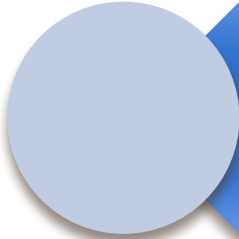
- в первые дни после инсульта рекомендуется готовить пищу в отварном протертом виде для облегчения ее потребления и усваивания;

- рекомендуется уменьшить общее употребление жиров, употребление насыщенных жирных кислот, таких, как сливочное масло, животный жир, употребление продуктов, богатых холестерином, потребление соли до 3—5 г в сутки;

- рекомендуется увеличить употребление клетчатки и сложных углеводов, содержащихся в основном в овощах и фруктах, употребление продуктов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты, к таким продуктам относят рыбу, морепродукты, жидкое растительное масло.



Базисная терапия



Коррекция водно-электролитного
баланса:



Коррекция уровня глюкозы



· Купирование судорожного
синдрома



Коррекция внутричерепной
гипертензии

◆ Медикаментозное лечение

Антигипертензивные препараты:

- ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, периндоприл),
- антагонисты рецепторов АТ II (эпросартан, кандесартан),
- бета-адреноблокаторы (пропранолол, эсмолол),
- альфа-бета-адреноблокаторы (проксодолол, лабеталол),
- агонисты центральных альфа-адренорецепторов (клонидин),
- альфа 1-адреноблокаторы (урапидил),
- вазодилататоры (нитропруссид натрия)

Купирование судорожного синдрома (диазепам, кислота вальпроевая, карбамазепин, при рефрактерном эпилептическом статусе - тиопентал натрия, профол).

Коррекция внутричерепной гипертензии

Поддержание центральной гемодинамики.

Адекватная оксигенация.

Применение гиперосмолярных растворов возможно при соблюдении следующих условий:

- дегидратация не предполагает гиповолемии
- введение осмодиуретиков противопоказано при осмолярности >320 ммоль/л, а также почечной и декомпенсированной сердечной недостаточности.

Купирование головной боли (парацетамол, лорноксикам, кетопрофен, трамадол, тримеперидин).

Купирование гипертермии:

- парацетамол,
- физические методы охлаждения: обтирания кожных покровов 40⁰-50⁰ этиловым спиртом, обертывание мокрыми простынями, клизмы с холодной водой, установка пузырей со льдом над крупными сосудами, обдувание вентиляторами, в\в введение охлажденных инфузионных средств. Профилактическое назначение антибиотиков не показано [1,3-7].

Нейропротективная терапия: магния сульфат, актовегин, церебролизин, цитиколин, пирацетам, фенотропил, цитофлавин, мексидол, сермион, глицин.

Тромболитическая терапия

При наличии показаний, отсутствии противопоказаний и поступлении пациента в стационар в период терапевтического окна (3 часа с момента появления первых симптомов инсульта) в экстренном порядке показана тромболитическая терапия ишемического инсульта.

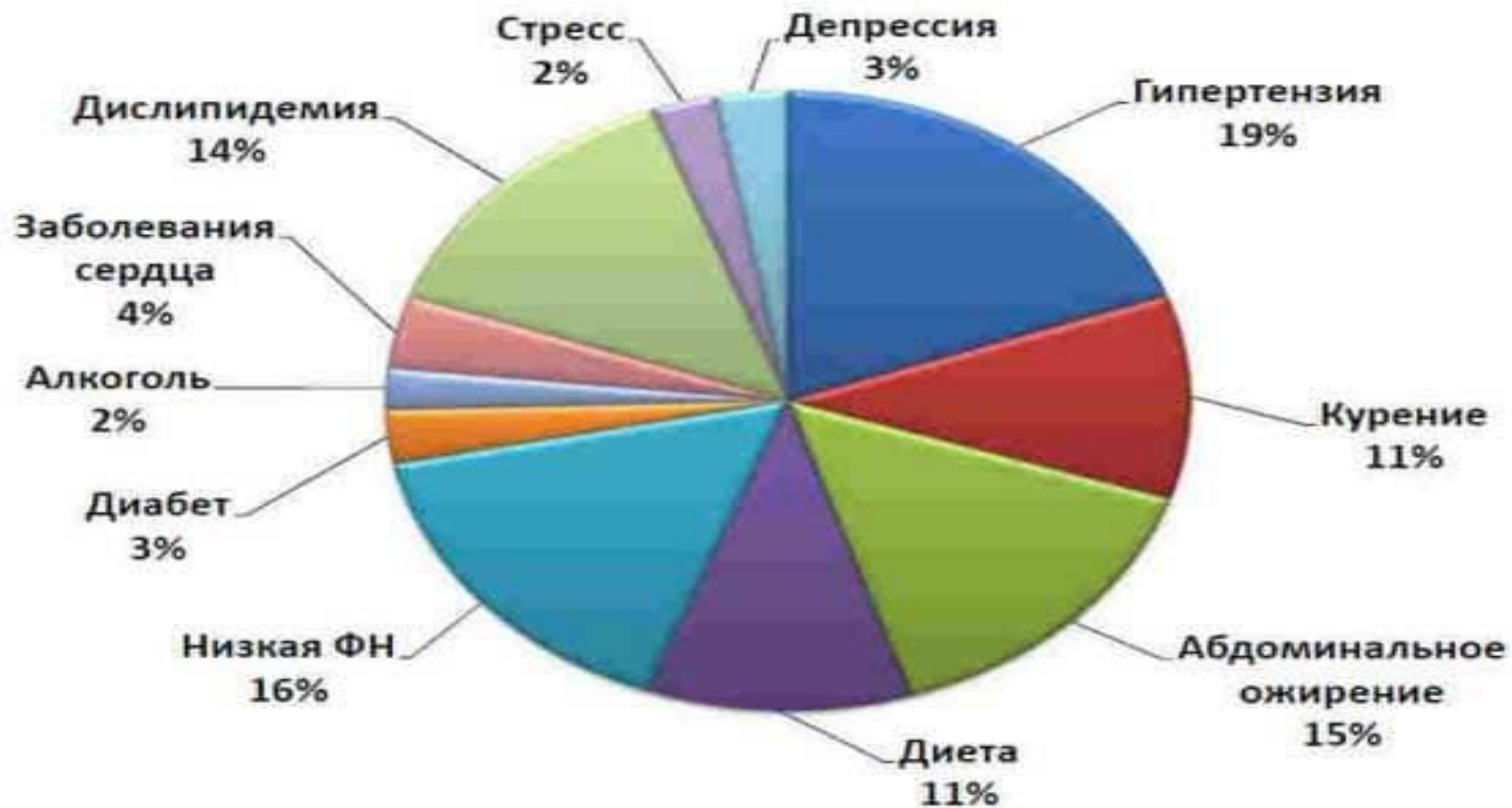
Специфическая терапия:

- **Тромболитическая терапия (класс 1, У-А):**
 - при наличии показаний, отсутствии противопоказаний и поступлении пациента в стационар в период терапевтического окна (3-4,5-6 часов с момента появления первых симптомов инсульта) в экстренном порядке показана тромболитическая терапия ишемического инсульта;
 - перед началом тромболитической терапии необходимо заполнить информированное согласие больного, /его родственников, если у больного имеются изменения сознания
- Тромболитическая терапия (ТЛТ)** - единственный метод с высокой степенью доказательности, приводящий к реканализации .
- Виды тромболитической терапии:

- **Профилактика** - составная часть медицины. Социально-профилактическое направление в деле охраны и укрепления здоровья народа включает в себя медицинские, санитарно-технические, гигиенические и социально-экономические мероприятия. Создание системы предупреждения заболеваний и устранения факторов риска является важнейшей социально-экономической и медицинской задачей государства. Выделяют индивидуальную и общественную профилактику. В зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженной патологии у человека рассматривают 3 вида профилактики.
- **ПРОФИЛАКТИКА** — комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение причин заболеваний, улучшение условий труда, быта и отдыха населения, охрану окружающей среды.

- Индивидуальная профилактика включает меры по предупреждению болезней, сохранению и укреплению здоровья, которые осуществляет сам человек, и практически сводится к соблюдению норм здорового образа жизни — личной гигиене, гигиене брачных и семейных отношений, гигиене одежды, обуви, рациональному питанию и питьевому режиму, гигиеническому воспитанию подрастающего поколения, рациональному режиму труда и отдыха, активному занятию физической культурой.

Факторы риска инсульта



- **Первичная профилактика** - это система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний (вакцинация, рациональный режим труда и отдыха, рациональное качественное питание, физическая активность, оздоровление окружающей среды и др.).
К первичной профилактике относят социально-экономические мероприятия государства по оздоровлению образа жизни, окружающей среды, воспитанию и др. Профилактическая деятельность обязательна для всех медицинских работников. Не случайно поликлиники, больницы, диспансеры, родильные дома называются лечебно-профилактическими учреждениями.



- **Вторичная профилактика** — комплекс мероприятий, направленных на устранение выраженных факторов риска, которые при определенных условиях (стресс, ослабление иммунитета, чрезмерные нагрузки на любые другие функциональные системы организма) могут привести к возникновению, обострению и рецидиву заболевания. Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, направленного лечения, рационального последовательного оздоровления.

- **Третичная профилактика** как комплекс мероприятий, по реабилитации больных, утративших возможность полноценной жизнедеятельности. Третичная профилактика имеет целью социальную (формирование уверенности в собственной социальной пригодности), трудовую (возможность восстановления трудовых навыков), психологическую (восстановление поведенческой активности) и медицинскую (восстановление функций органов и систем организма) реабилитацию

Профилактика инсульта: шаг 1 – снижаем холестерин

- Профилактика инсульта складывается из нескольких основных «кирпичиков». Первая точка опоры – снижение холестерина. Иными словами, при профилактике инсульта необходимо насытить диету продуктами, способствующими понижению уровня холестерина. Чемпионы среди них: овсяные хлопья, миндаль и соевые продукты. Недаром именно эти три продукта составляют основу так называемой диеты «для топ-моделей», которую разработали специально для див подиума диетологи из Торонто. Если ввести овсянку, миндаль и соевые бобы в бедный, насыщенными жирами, рацион, то этот набор способен снизить уровень вредного холестерина почти на 40% - то есть, почти также, как и специальные медицинские препараты. Снижение холестерина в свою очередь уменьшает риск развития инсульта на 25%.

- В первичной профилактике можно выделить два основных направления: популяционную стратегию и стратегию высокого риска. Популяционная стратегия направлена на коррекцию факторов риска среди населения в целом путем изменения образа жизни и условий окружающей среды: пропаганду здорового питания, увеличения физической активности, отказа от курения, злоупотребления алкоголем и т.д. Стратегия высокого риска предполагает выявление лиц с повышенным риском и активное их лечение.
- Для выбора стратегии профилактики и конкретных вмешательств у пациентов, которые чаще всего имеют сочетание нескольких факторов риска, ключевое значение имеет оценка общего (суммарного) кардиоваскулярного риска. Суммарный кардиоваскулярный (сердечно-сосудистый) риск—это вероятность развития кардиоваскулярного события в течение определенного периода времени. С 2003 г в Европе рекомендуется пользоваться системой (шкалой) оценки риска SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) .

Рекомендации по первичной профилактике инсульта

- 1. Модификация образа жизни:
- • рекомендовано повышение физической активности, поскольку это связано со снижением риска инсульта, взрослые должны заниматься аэробными физическими упражнениями от умеренной до высокой интенсивности по крайней мере 40 минут в день, от 3 до 4 раз в неделю (класс I, уровень доказательности B);
- • средиземноморская диета с добавлением орехов может рассматриваться в снижении риска развития инсульта (класс IIa; уровень доказательности B);
- • лицам с избыточным весом и ожирением рекомендуется снижение веса для уменьшения риска инсульта (класс I, уровень доказательности B);
- • рекомендуется воздержание от курения для некурящих и отказ от курения для курильщиков для снижения риска инсульта (класс I, уровень доказательности B);
- • уменьшение потребления натрия и повышение потребления калия рекомендуется для снижения артериального давления (АД) (класс I, уровень доказательности A).

- 2. Коррекция артериальной гипертонии:
- • необходим регулярный контроль АД, пациентам с артериальной гипертензией (АГ) необходима медикаментозная терапия, а также рекомендуется изменение образа жизни (класс I, уровень доказательности A);
- • ежегодный скрининг АД и модификация образа жизни рекомендуются для пациентов с уровнем АД 120-139 мм рт. ст. и диастолическим АД от 80-89 мм рт. ст. (класс I; уровень доказательности A);
- • целевой уровень АД у пациентов с АГ составляет менее 140/90 мм рт. ст. (класс I, уровень доказательности A);
- • успешное снижение АД является более важным в снижении риска инсульта, чем выбор конкретного препарата, лечение должно быть индивидуализированным (класс I, уровень доказательности A)

- Антиагрегантная терапия:
- • рекомендуется использование ацетилсалициловой кислоты для профилактики ССЗ и инсульта (не специфично именно для инсульта) у лиц с 10-летним риском возникновения острых сердечно-сосудистых событий выше 10 %, при этом профилактическая польза должна превышать осложнения проводимого антиагрегантного лечения (уровень доказательности А);
- • ацетилсалициловая кислота может быть показана для предотвращения первого инсульта у женщин, имеющих высокий риск ССЗ, при этом польза должна перевешивать риски развития осложнений (уровень доказательности В).
- Гиполипидемическая терапия:
- • статины, а также меры по нормализации диеты и образа жизни рекомендуются для первичной профилактики ишемического инсульта пациентам с ишемической болезнью сердца или определенным группам высокого риска, в частности пациентам с сахарным диабетом (уровень доказательности А);

Рекомендации по вторичной профилактике инсульта

- 1. Антигипертензивная терапия:
- • с целью профилактики инсульта антигипертензивная терапия рекомендована всем пациентам с ТИА и ИИ по истечении острейшего периода независимо от наличия в анамнезе АГ при стабильном повышении САД от 140 мм рт. ст. и/или ДАД 90 мм рт. ст. (класс I, уровень доказательности B);
- • выбор конкретного гипотензивного препарата в качестве лекарственной терапии АГ сегодня с позиций доказательной медицины не определен. Выбор препарата должен быть индивидуализирован. Имеющиеся данные свидетельствуют об эффективности тиазидных (гидрохлортиазид) и тиазидоподобных (индапамид) диуретиков, а также комбинации диуретиков с ингибиторами АПФ (класс I, уровень доказательности A);
- • абсолютный целевой уровень АД, а также степень снижения АД пока не определены. Вместе с тем предпочтительно достижение целевых значений САД < 140 мм рт. ст. и ДАД < 90 мм рт. ст. (класс 11a, уровень доказательности B). Для пациентов, перенесших лакунарный инсульт, рекомендовано достижение целевого АД < 130 мм рт. ст. (класс 11b, уровень доказательности B).

- 2. Гиполипидемическая терапия:
- • с целью уменьшения риска инсульта и других сердечно-сосудистых катастроф терапия статинами в высоких дозах показана пациентам с некардиоэмболическим инсультом или ТИА и повышением ХС ЛППН $> 3,0$ ммоль/л с или без указания на другие ССЗ (класс I, уровень доказательности B);
- • пациентам с ИИ или ТИА атеротромботического генеза терапия статинами в высоких дозах может быть показана с целью уменьшения риска инсульта и других сердечно-сосудистых катастроф с уровнем ХС ЛППН $< 3,0$ ммоль/л без указания на другие ССЗ, ассоциированные с атеросклерозом.
- 3. Антитромботическая терапия:
- • антитромботическая терапия показана всем пациентам, перенесшим инсульт или ТИА. Выбор между антикоагулянтами и тромбоцитарными антиагрегантами осуществляется на основании патогенетического подтипа инсульта: кардио-эмболический или некардиоэмболический (атеротромботический, лакунарный, криптогенный);

- • у пациентов с некардиоэмболическим инсультом препаратом выбора являются тромбо-цитарные антиагреганты (класс I, уровень доказательности A);
- У пациентов с кардиоэмболическим инсультом с неклапанной фибрилляцией предсердий в качестве средств вторичной профилактики рекомендованы варфарин с целевыми значениями МНО 2,0-3,0 (класс I, уровень доказательности A), апиксабан (класс I, уровень доказательности A), дабигатран (класс I, уровень доказательности B). Выбор антикоагулянта осуществляется индивидуально в зависимости от сопутствующих факторов риска, стоимости препарата, потенциальных лекарственных взаимодействий и других характеристик.

Алгоритм медикаментозной профилактики ишемических инсультов

Первичная профилактика

Скрининг групп «риска» по развитию инсульта:

- Артер.гипертензия
- Мерцательная аритмия
- Инфаркт миокарда
- Атеросклероз брахиоцеф.артерий
- Сахарный диабет

Пациентам группы «риска»

Изменение образа жизни

Терапия основного заболевания

Антиагрегантная терапия

- *Курантил*® или АСК *
- При очень высоком риске *Курантил*® + АСК

Вторичная профилактика

Изменение образа жизни

Терапия основного заболевания

Скрининг групп «риска» по развитию повторного инсульта

Высокий риск

Очень высокий риск

Антиагрегантная терапия:
монотерапия
Курантил® или АСК

Антиагрегантная терапия:
сочетание
Курантил® + АСК

Есть эффект

Нет эффекта

Пожизненная терапия

Антикоагулянты

* АСК – ацетилсалициловая кислота

«Первичная и вторичная профилактика инсультов», 2000 год