

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И, Пирогова.  
Кафедра неврологии, нейрохирургии  
и медицинской генетики.

# ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНСУЛЬТА НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ

---

Подготовила студентка 4 курса  
1.4.13 группы Козырева М.А.

Когнитивные функции- это наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним.

-восприятие информации- гнозис

-обработка и анализ информации

-запоминание и хранение информации- память

-обмен информацией, построение и осуществление программы действий- праксис

Под постинсультными когнитивными нарушениями (ПИКН) следует понимать любые когнитивные расстройства, которые имеют временную связь с инсультом, т. е. выявляются в первые 3 месяца после инсульта (ранние ПИКН) или в более поздние сроки, но обычно не позднее года после инсульта (поздние ПИКН). В целом ПИКН различной степени тяжести выявляются у 40-70 % пациентов, перенёсших инсульт, в среднем – примерно у половины пациентов. Распространённость деменции в первые 3-6 месяцев после инсульта колеблется от 5 до 32 %, а спустя 12 месяцев – от 8 до 26 %

# Классификация:

А) по степени тяжести

- легкие когнитивные расстройства

Фокальные

(монофункциональные) когнитивные нарушения, как правило, связанные с очаговым поражением мозга и захватывающие только одну когнитивную функцию (афазия, амнезия, апраксия, агнозия); в подобных случаях со временем возможна та или иная степень компенсации когнитивного дефицита за счет пластичности мозга и сохранных когнитивных функций;

-Умеренные когнитивные расстройства  
множественные когнитивные нарушения, не  
достигающие степени деменции  
(постинсультное умеренное когнитивное  
расстройство):

-Тяжелые когнитивные расстройства  
множественные когнитивные нарушения,  
вызывающие нарушение социальной адаптации  
(независимо от имеющегося двигательного или  
иного очагового неврологического дефицита) и  
соответственно позволяющие диагностировать  
деменцию (постинсультная деменция).

Сосудистая деменция - выраженное нарушение когнитивных функций вследствие ишемического или геморрагического цереброваскулярного заболевания либо кардиоваскулярных расстройств, приводящих в итоге к повреждению отделов головного мозга, ответственных за осуществление мнестических или других когнитивных функций, а также поведения.

-синдром деменции

-наличие данных о сосудистом поражении мозга

-наличие временной или причинно-следственной связи между двумя пунктами

- Сосудистая деменция (F01)
  - F01.0 Сосудистая деменция с острым началом
  - F01.1 Мультиинфарктная деменция
  - F01.2 Подкорковая сосудистая деменция
  - F01.3 Смешанная корковая и подкорковая сосудистая деменция
  - F01.8 Другая сосудистая деменция
  - F01.9 Сосудистая деменция неуточненная

- Б) Патоморфологическая классификация
- -корковая деменция
- -подкорковая(субкортикальная) деменция
- -смешанная деменция



Факторы риска развития когнитивных расстройств при цереброваскулярной патологии:

- возраст и пол пациентов
- семейный анамнез
- артериальная гипертензия
- атеросклероз и гиперлипидемия
- микроангиопатии
- кардиальная патология
- сахарный диабет
- гипергомоцистеинемия
- депрессия
- уровень образования
- курение

# Механизмы развития

Учитывая мультифакториальность ПИКН, выяснение механизма их развития в каждом конкретном случае является трудной задачей. Особые трудности связаны с тем, что причиной ПИКН может быть БА или смешанная деменция. По данным D. Leys и соавт. (2005), БА или смешанная деменция обнаруживается у 19-61 % (в среднем примерно в трети случаев постинсультной деменции).

# Диагностика

- 1) сбор анамнеза
- 2) проведение общего физикального и неврологического обследования
- 3) оценка психического статуса и нарушений когнитивной функций
- 4) Выявление и анализ сопутствующих заболеваний
- 5) Анализ крови
- 6) Нейровизуализация
- 7) Анализ спинномозговой жидкости
- 8) NINDS-AIREN критерии

- - Тест "Мини-Ког"

# Краткая шкала оценки психического статуса

# Батарея тестов для оценки лобной дисфункции

- 1. Концептуализация (функция обобщения).
- 2. Беглость речи.
- 3. Динамический праксис.
- 4. Простая реакция выбора.
- 5. Усложненная реакция выбора.
- 6. Исследование хватательных рефлексов

# Нейровизуализация

# NINDS-AIREN критерии

Согласно этим критериям диагноз СД возможен в том случае, если у пациента одновременно выявляются деменция, признаки цереброваскулярного заболевания и между ними существует причинно-следственная связь (т .е. острое развитие деменции в первые 3 мес. после инсульта).



- 1. Деменция, то есть ухудшение когнитивных функций по сравнению с прошлым, в том числе:
  - нарушение памяти
  - не менее двух следующих:
    - нарушения ориентировки, внимания, речи, зрительнопространственных функций, исполнительных функций, праксиса
  - трудности повседневной жизни не только вследствие неврологических нарушений
  - нет нарушений сознания, бреда, психозов, тяжелой афазии, выраженных сенсомоторных нарушений, препятствующих нейропсихологическому тестированию
  - нет признаков системных болезней или заболеваний головного мозга (включая болезнь Альцгеймера), которые сами по себе могут быть причиной деменции

- 2. Наличие сосудистой мозговой недостаточности:
- присутствие на момент клинического осмотра или анамнестические сведения о наличии очаговых неврологических симптомов, связанных с инсультом и /или
- доказательства перенесенных инсультов, полученные с помощью нейровизуализации или выраженные изменения белого вещества вследствие хронической ишемии мозга

- 3. Временные взаимоотношения между деменцией и цереброваскулярными расстройствами (кроме случаев «субкортикальной» сосудистой деменции):
- начало деменции в пределах 3-6 месяцев после инсульта
- внезапное ухудшение когнитивных функций, ступенчатое прогрессирование когнитивных нарушений

# Лечение

- Ключевое значение имеет предупреждение дальнейшего повреждения мозга, прежде всего повторного инсульта. Для этого применяют комплекс мер, включающий прежде всего адекватную коррекцию сосудистых факторов риска – артериальной гипертензии (гипотензивные средства), гиперлипидемии (диета, статины), гипергомоцистеинемии (витамины В6, В12, фолиевая кислота). Так, в ряде исследований показано, что адекватная коррекция артериальной гипертензии у пациентов, перенесших инсульт или ТИА, снижает риск развития не только повторного инсульта, но и деменции. Для предупреждения повторных ишемических эпизодов могут использоваться антиагреганты или антикоагулянты (при высоком риске кардиогенной эмболии или коагулопатиях).

- Для улучшения когнитивных функций применяется широкий спектр ноотропных препаратов, которые можно разделить на 4 основные группы:
- 1) препараты, воздействующие на определённые нейротрансмиттерные системы,
- 2) препараты с нейротрофическим действием,
- 3) препараты с нейрометаболическим действием,
- 4) препараты с вазоактивным действием

# Препараты, воздействующие на определённые нейротрансмиттерные системы

-ингибиторов ацетилхолинэстеразы (галантамин или ривастигмин) и/или

## **Механизм действия:**

блокируя расщепление ацетилхолина в синаптической щели, способствуют усилению ацетилхолинергической нейротрансмиссии в головном мозге.

-конкурентного блокатора NMDA-рецепторов мемантина.

Применение мемантина повышает порог генерации потенциала возбуждения постсинаптической мембраны, но не блокирует глутаматергический синапс полностью - для передачи возбуждения необходимы более значительные концентрации глутамата в синаптической щели.

Применение мемантина при когнитивных нарушениях различной этиологии способствует нормализации паттерна глутаматергической передачи, что лежит в основе нейропротекторного и положительного симптоматического эффекта данного препарата.

# Препараты с нейротрофическим действием

- Церебролизин в дозе 30 мл, вводимой в/в капельно в течение 20 дней
- Актовегин внутривенно капельно в среднем от 200 до 1 000 мг/сут в течение 10–14 дней, далее в таблетках – по 200–400 мг три раза в сутки не менее 1–2 мес.



## Препараты, преимущественно воздействующие на церебральную микроциркуляцию и метаболизм:

- **Ингибиторы фосфодиэстеразы:** винпоцетин, стандартизованный экстракт гинкго билоба (EGb 761 – мемоплант, танакан) и др. Увеличение в гладкомышечных клетках сосудистой стенки содержания цАМФ – сосудорасширяющий эффект. Отдельные препараты обладают некоторым антитромбоцитарным действием - улучшение реологических свойств крови.
- **Блокаторы кальцевых каналов:** циннаризин, нимодипин (нимотоп). Вазодилатирующий эффект - уменьшение внутриклеточного кальция в гладкомышечных клетках сосудистой стенки.
- **Альфа-адреноблокаторы:** ницерголин. Вазодилатирующий эффект, а также активация церебральной норадренергической медиации, что оказывает дополнительный положительный эффект в отношении когнитивных функций.

Спасибо за внимание!