

ВИЩІ МОЗКОВІ ФУНКЦІЇ ТА ЇХ ПОРУШЕННЯ

Н.В.Литвиненко

Українська медична стоматологічна
академія

lections.neurology@gmail.com

ВИЩІ КОРКОВІ ФУНКЦІЇ

- гнозис (операції впізнавання)
- праксис (операції дії)
- мова
- пам'ять
- мислення
- свідомість та ін.

ВИЩІ КОРКОВІ ФУНКЦІЇ

- обумовлені, в першу чергу, розвитком кори головного мозку, маса якої становить біля 78% від загальної маси мозку
- в той же час, активність кори цілком залежить від активності стовбуру головного мозку й підкоркових утворень

ВИЩІ КОРКОВІ ФУНКЦІЇ

- існують наступні інтегративні рівні коркової діяльності:
 1. перша сигнальна система—пов'язана з діяльністю окремих аналізаторів, здійснює первинні етапи гнозиса і праксиса
 2. друга сигнальна система —більш складний рівень, приймає участь в поміркованому сприйнятті навколишнього світу і свідомому ставленні до нього, пов'язаний з мовною діяльністю
 3. вищий рівень інтеграції —забезпечує цілеспрямованість різних актів, створює умови для їх виконання

БУДОВА КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

- шестишаровий тип будови (київський анатом В.А. Бец, 1987):
 - молекулярний
 - зовнішній зернистий
 - шар малих і середніх пірамід
 - внутрішній зернистий
 - гангліозний (шар великих пірамід)
 - шар поліморфних клітин
- 11 полів мають відмінну структуру

БУДОВА КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

■ частки головного мозку:

- лобна
- тім'яна
- скронева
- потилична

СИМПТОМИ УРАЖЕННЯ РІЗНИХ ДОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

- Давайте розглянемо клінічну задачу

КЛІНІЧНА ЗАДАЧА

Пацієнтка Н., 21 рік, поступила до неврологічної клініки ПОКЛ
28.08.19 р.

Захворіла гостро – 26.08.19 р. з'явився головний біль, запаморочення

27.08.19 – судоми в кисті правої руки клонічного характеру

28.08.19 р. – хиткість в позі Ромберга вправо, не може ходити (тягне вправо)

- не може писати

29.08.19 р. – головокружіння системного характеру

- нижньоквадрантна правобічна геміанопсія

- зниження пам'яті

30.08.19 р. – не розуміє право-лівобічну орієнтацію

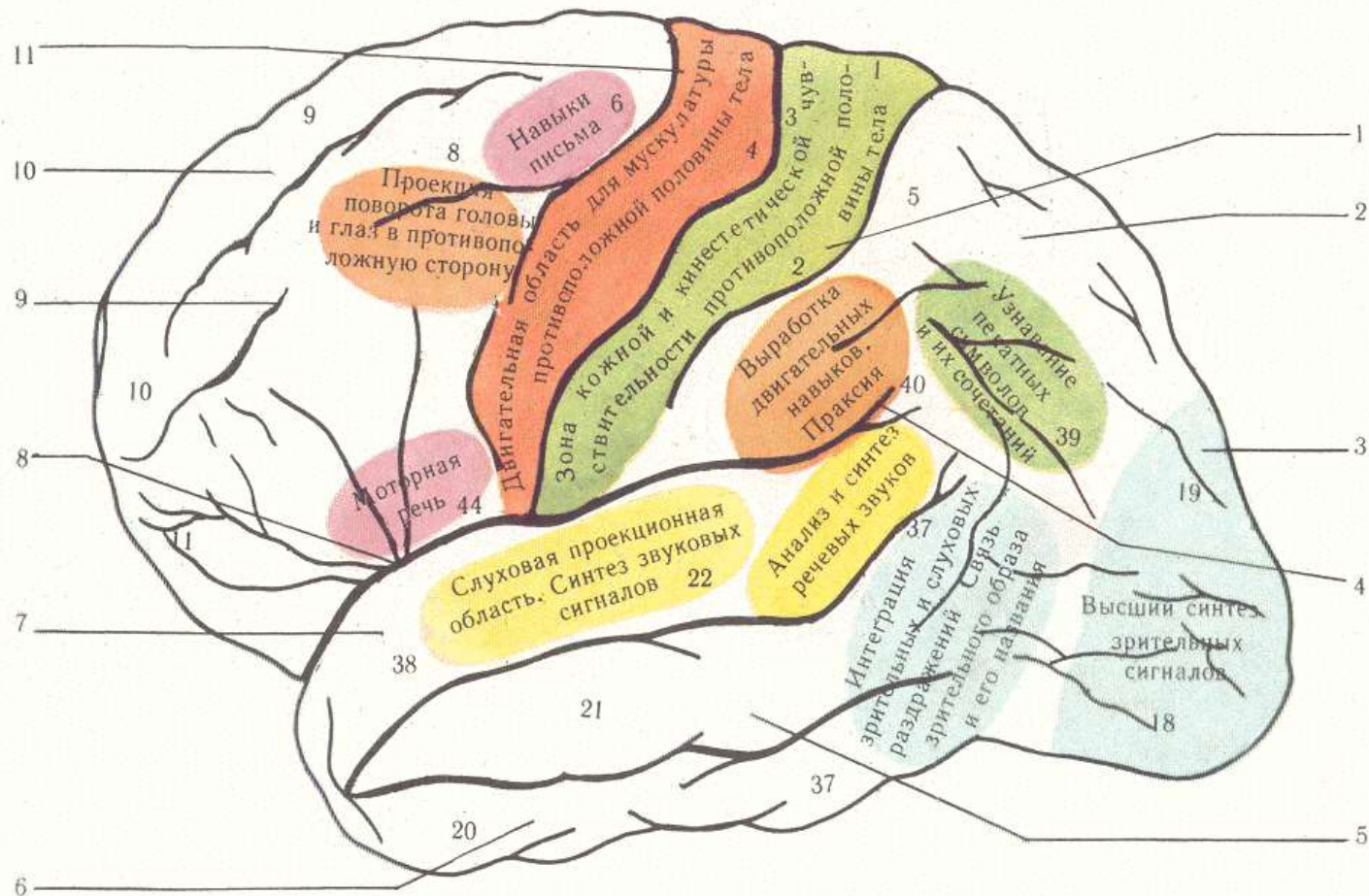
- не може розчісувати волосся

- не може виконувати прості арифметичні дії

31.08.19 р. – з'явилися метаморфопсії

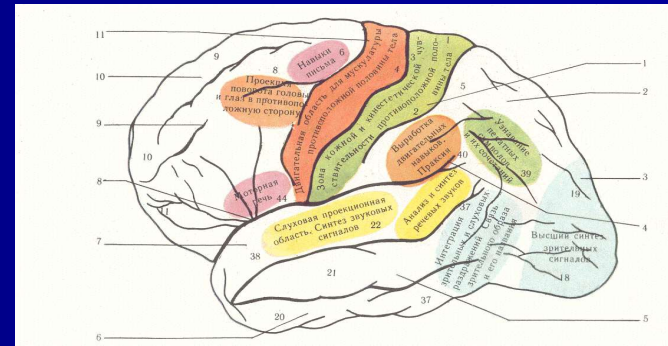
- **Розглянемо будову лобної частки головного мозку**

ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗГУ



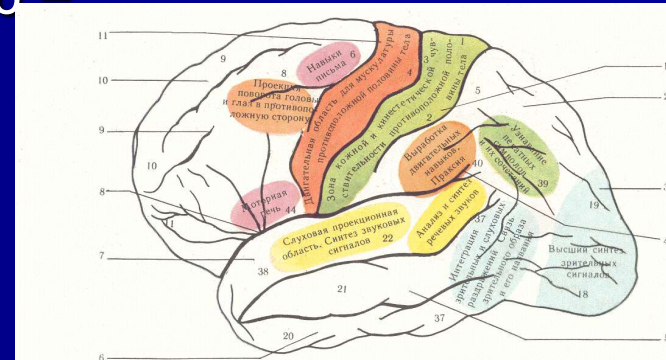
ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- центральні паралічі і парези – при ураженні прецентральної звивини (лінгвофациобрахіальний парез – при локалізації на зовнішній поверхні, парез стопи – при ураженні на медіальній поверхні)
- парез погляду в протилежний бік (при ураженні заднього відділу середньої лобної звивини – «хворий дивиться на вогнище ураження»)
- гіпокінез, можлива ригідність – екстрапірамідні порушення
- хапальні феномени – рефлекс Янишевського-Бехтерева – екстрапірамідні порушення
- рефлекси орального автоматизму (Маринеско-Радовичі, Аствацатурова, хоботковий, Карчикяна, «бульдога» - симптом Янишевського – при доторканні до губ → судомне зціплення щелеп)



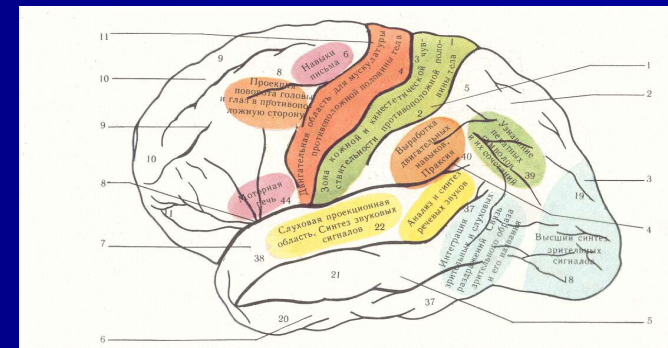
ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- симптом супротивного тримання або супротиву– симптом змикання повік Кохановського
- лобна атаксія – тулубна, з елементами астазії і абазії і похиленням в протилежний вогнищу бік (ураження лобно-мостомозочкового шляху)
- лобна апраксія – незакінченість дій
- моторна афазія – при ураженні центра Брока, заднього відділу нижньої лобної звивини домінантної півкулі
- аграфія – при ураженні заднього відділу середньої лобної звивини домінантної півкулі
- лобна психіка – апатико-абулічний синдром (зі схильністю до плоских шуток– *морія*, благодушию – *эйфорія*, неохайності

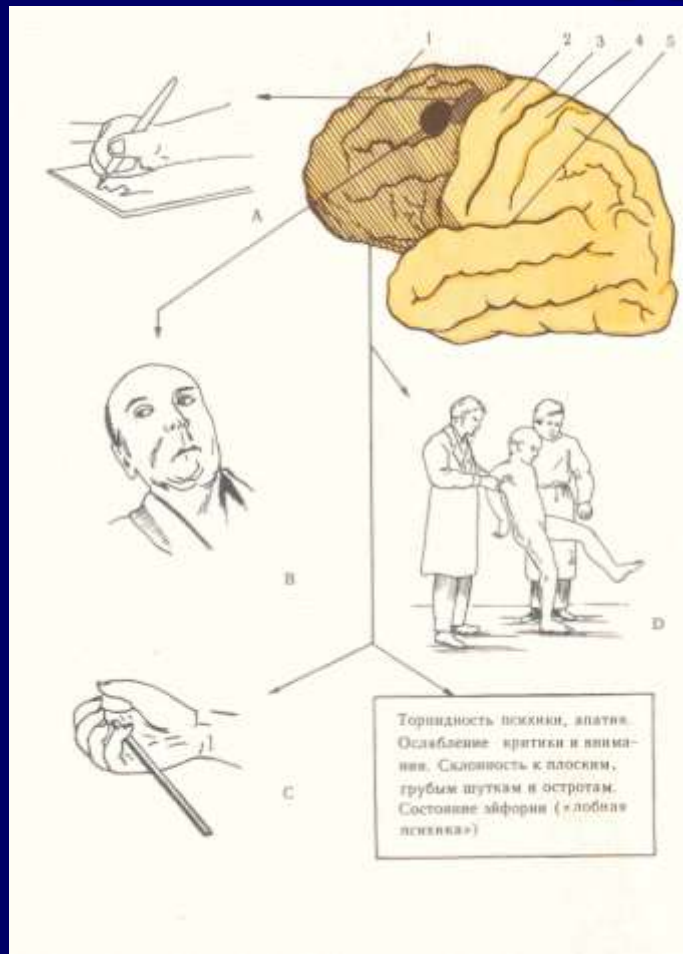


ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- аносмія (гіпосмія), амбліопія, амавроз, синдром Кеннеді - при ураженні основи лобної долі

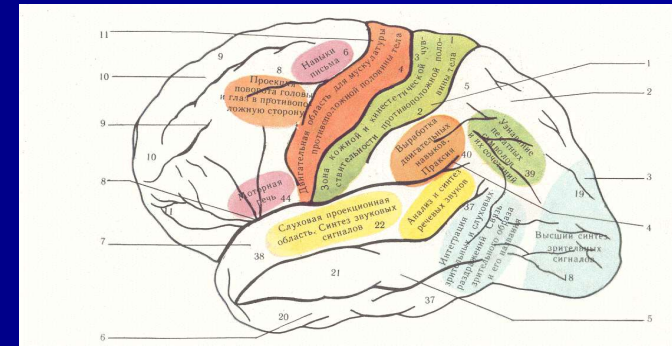


ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптомы поражения



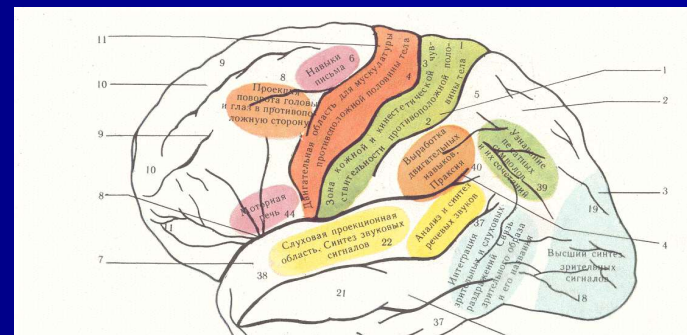
ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- Таким чином, при ураженні лобної частки спостерігаються розлади поведінки і рухів

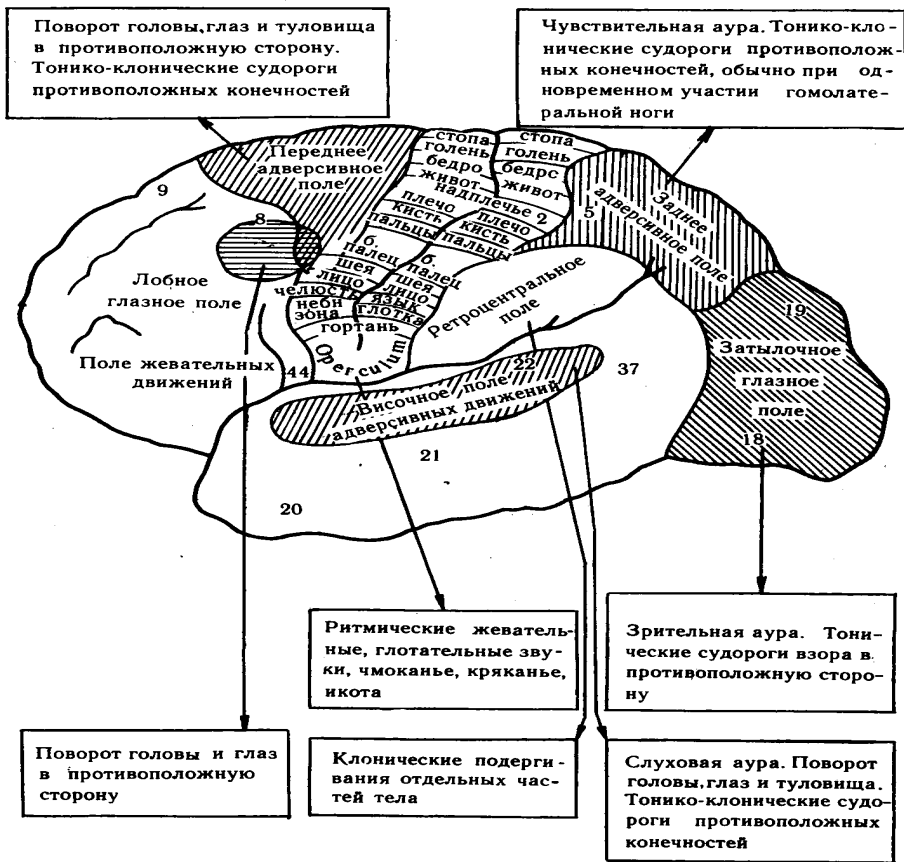


ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – СИМПТОМИ ПОДРАЗНЕННЯ

- джексоновські моторні судомні напади– симптом подразнення прецентральної звивини
- оперкулярна епілепсія –напади ковтання, жування, причмокування, облизування – симптом подразнення нижніх відділів прецентральної звивини
- адверсивні напади– судомний поворот голови, очей, всього тіла в протилежний вогнищу бік (при подразненні задніх відділів середньої лобної звивини)
- загальні судомні напади – при подразненні полюсів лобних долей
- напади лобного автоматизму –складні пароксизмальні розлади з немотивованим автоматичним виконанням координованих дій (небезпечні для навколишніх–підпали, вбивства)
- малі епілептичні напади



ЛОБНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми подразнення



- Які клінічні симптоми у нашої пацієнтки свідчать про ураження лобної долі

?

- Дивись наступний слайд

КЛІНІЧНА ЗАДАЧА

Пацієнтка Н., 21 рік, поступила до неврологічної клініки ПОКЛ
28.08.17 р.

Захворіла гостро – 26.08.17 р. з'явився головний біль, запаморочення,
27.08.17 – судоми в кисті правої руки клонічного характеру

28.08.17 р. – хиткість в позі Ромберга вправо, не може ходити (тягне
вправо)

– не може писати

29.08.17 р. – головокружіння системного характеру

- нижньоквадрантна правобічна геміанопсія

- зниження пам'яті

30.08.17 р. – не розуміє право-лівобічну орієнтацію

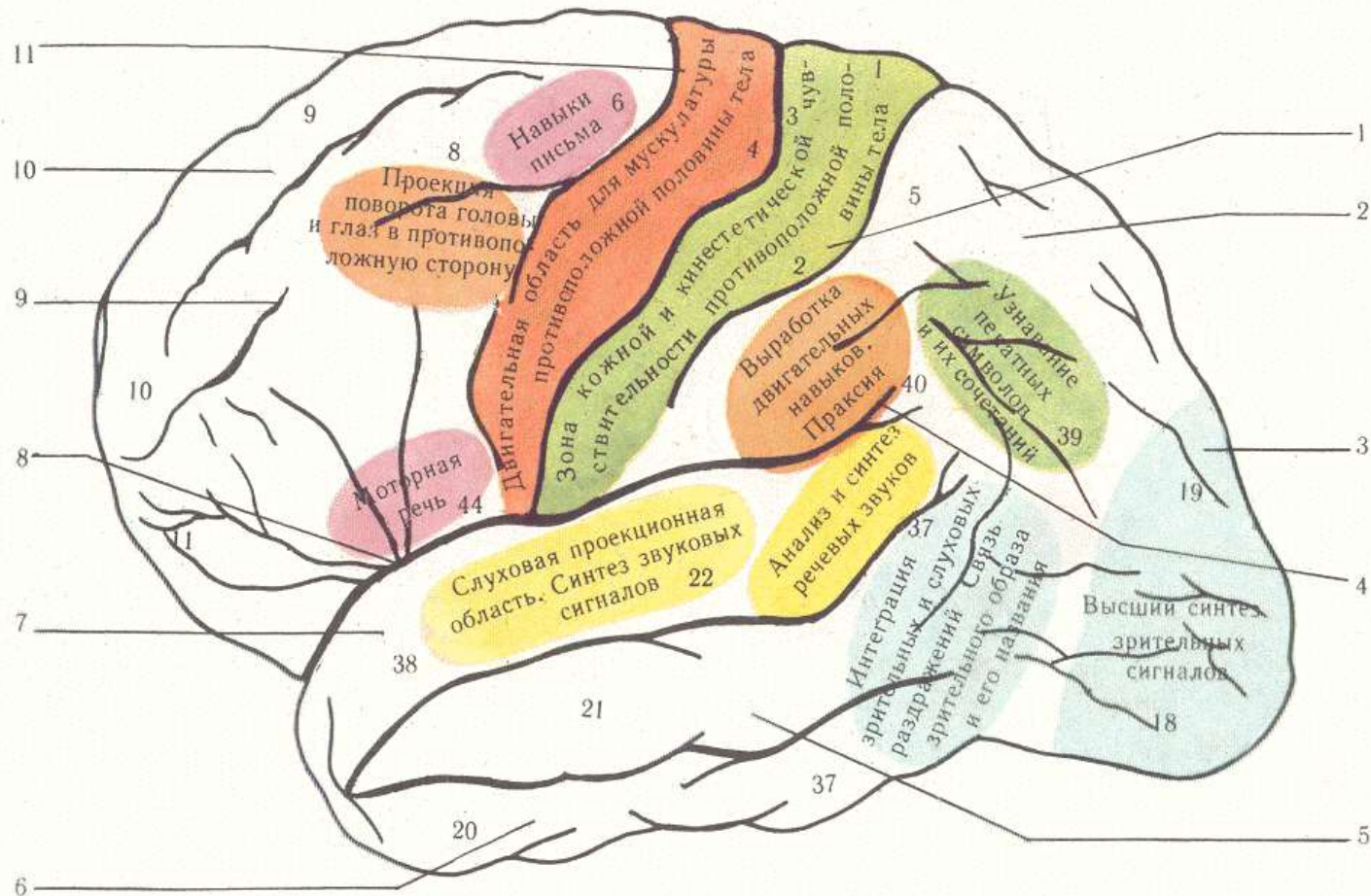
- не може розчісувати волосся

- не може виконувати прості арифметичні дії

31.08.17 р. – з'явилися метаморфопсії

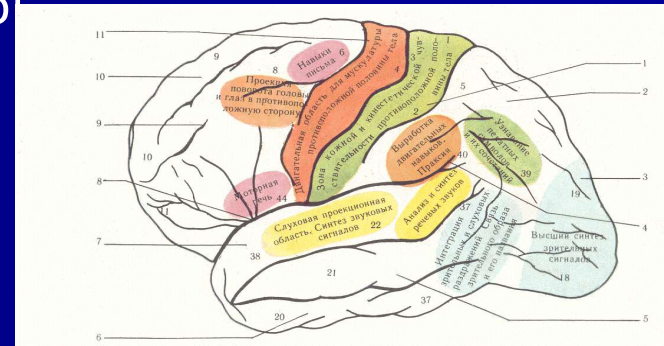
- **Розглянемо будову
скроневої частки
ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

СКРОНЕВА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗГУ

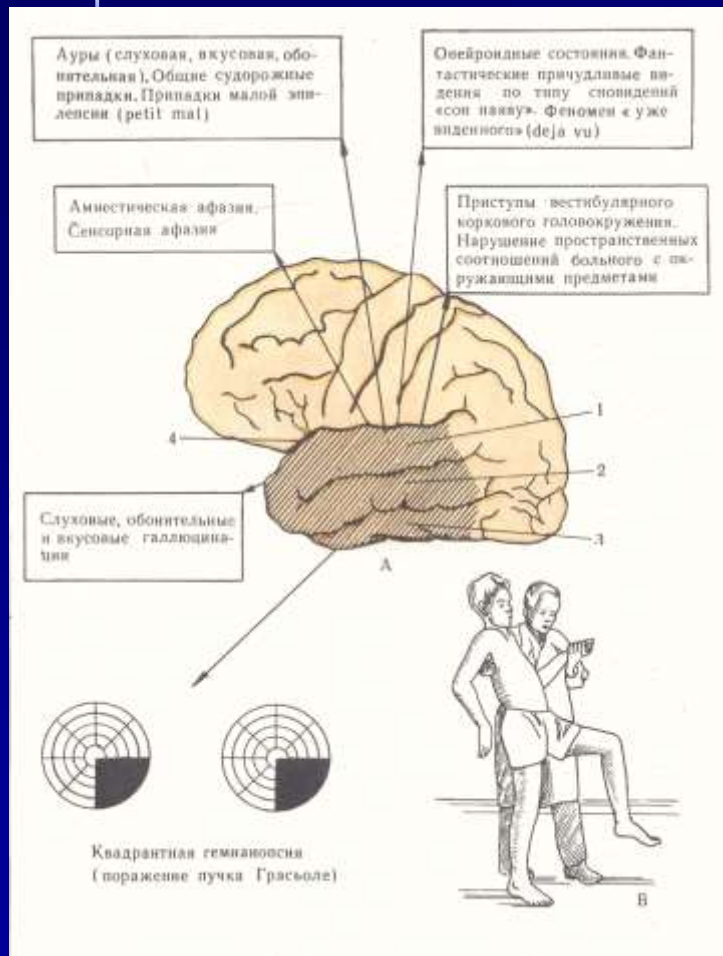


СКРОНЕВА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- вестибулярне коркове системне головокружіння
- атаксія з елементами астазії – абазії – ураження скронево-мостомозочкових шляхів
- геміанопсії
- дезорієнтація в зовнішньому середовищі
- слухова агнозія – нерозуміння мовних сигналів
- сенсорна афазія – при ураженні заднього відділу верхньої скроневої звивини (зони Верніке) – пацієнт не розуміє звернуту до нього мову
- розлади в емоційній сфері – депресія, тривога, лабільність емоцій
- порушення пам'яті, напади глобальної транзиторної амнезії

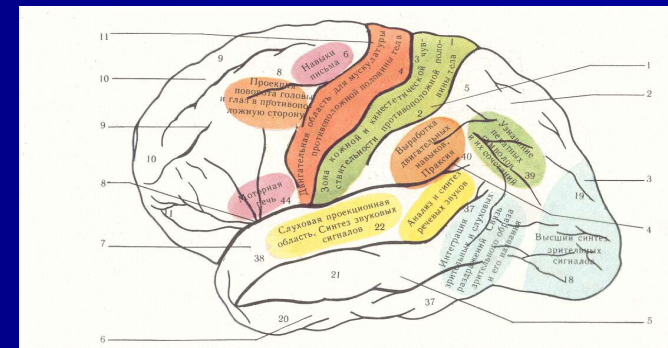


СКРОНЕВА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптомы поражения



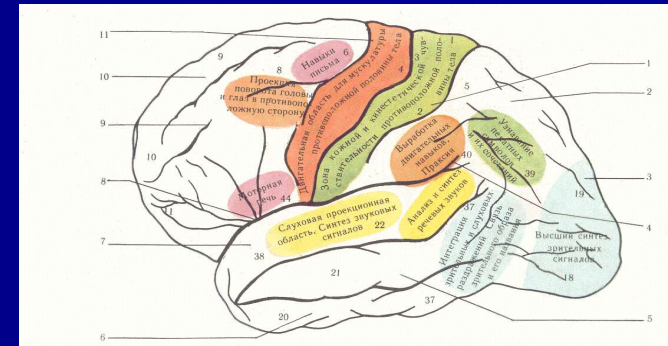
СКРОНЕВА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – СИМПТОМИ ПОДРАЗНЕННЯ

- галюцинації: нюхові (подразнення звивини гіпокампа), смакові (подразнення області поряд з острівцевою долькою), слухові (подразнення верхніх скроневих звивин), вестибулярні (подразнення вогнища на стику скроневої, тім'яної, потиличної долей)
- епіпади з вищеописаною ауру, а також з вісцеральною ауру (при вогнищі медіобазальних відділів)
- пароксизмальні порушення психіки – сноподібні стани, під час приступу навколишнє уявляється «ніколи не баченим», «ніколи не чути», або, навпаки, «de ja vu»
- скроневі автоматизми – порушення орієнтування в зовнішньому середовищі



СКРОНЕВА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- таким чином, при ураженні скроневої частки виникають порушення роботи перелічених аналізаторів, розлад вищої нервової діяльності (дезорієнтація в зовнішньому середовищі, нерозуміння мовних сигналів)



- Які клінічні симптоми у нашої пацієнтки свідчать про ураження скроневої долі

?

- Дивись наступний слайд

КЛІНІЧНА ЗАДАЧА

Пацієнтка Н., 21 рік, посткпіла до неврологічної клініки ПОКЛ
28.08.17 р.

Захворіла гостро – 26.08.17 р. з'явився головний біль, запаморочення,

27.08.17 – судоми в кисті правої руки клонічного характеру

28.08.17 р. – хиткість в позі Ромберга вправо, не може ходити (тягне вправо)

– не може писати

29.08.17 р. – головокружіння системного характеру

- нижньоквадрантна правобічна геміанопсія

- зниження пам'яті

30.08.17 р. – не розуміє право-лівобічну орієнтацію

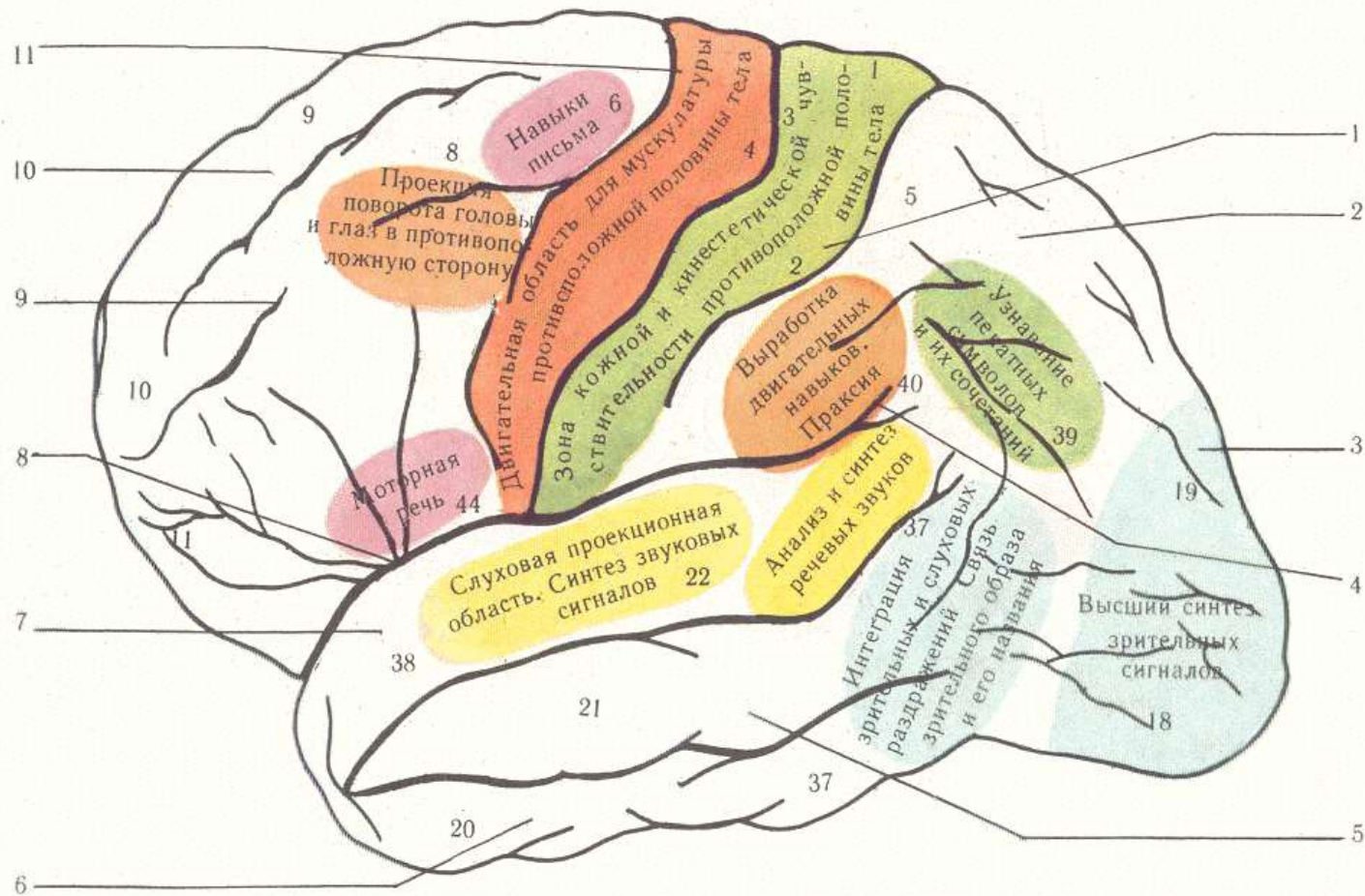
- не може розчісувати волосся

- не може виконувати прості арифметичні дії

31.08.17 р. – з'явилися метаморфопсії

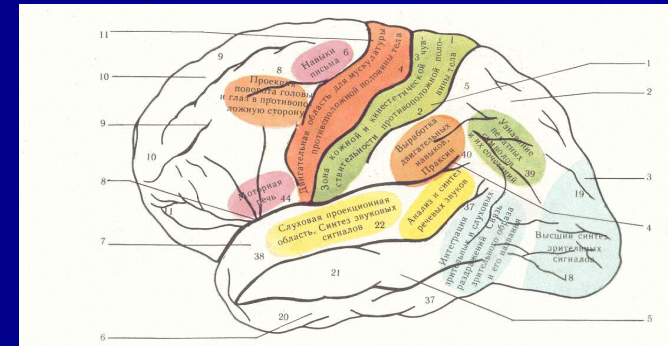
- **Розглянемо будову
тім'яної частки
головного мозку**

ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ



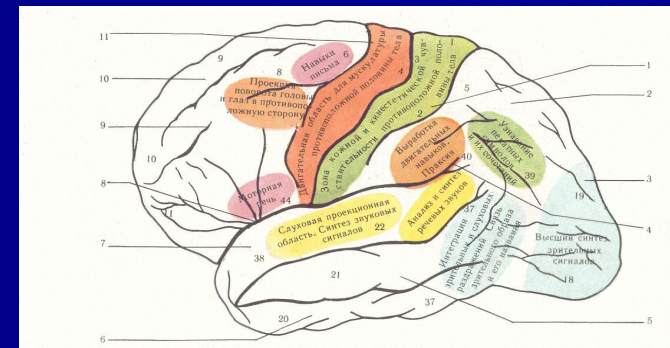
ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- анестезія, гіпестезія – при ураженні постцентральної ЗВИВИНИ
- астереогноз – невпізнавання предметів навпомацьки з закритими очима (при вогнищі в верхній тім'яній дольці)
- апраксія – розлад складних дій при збереженні простих - спостерігається при ураженні тім'яної долі домінантної півкулі
- аутопагнозія – порушення схеми тіла при ураженні недомінантної півкулі (хворі плутають праву сторону з лівою та ін. розлади; різновиди - псевдополіmelія – відчуття зайвої кінцівки або частини тіла; анозогнозія – невпізнавання проявів свого захворювання)

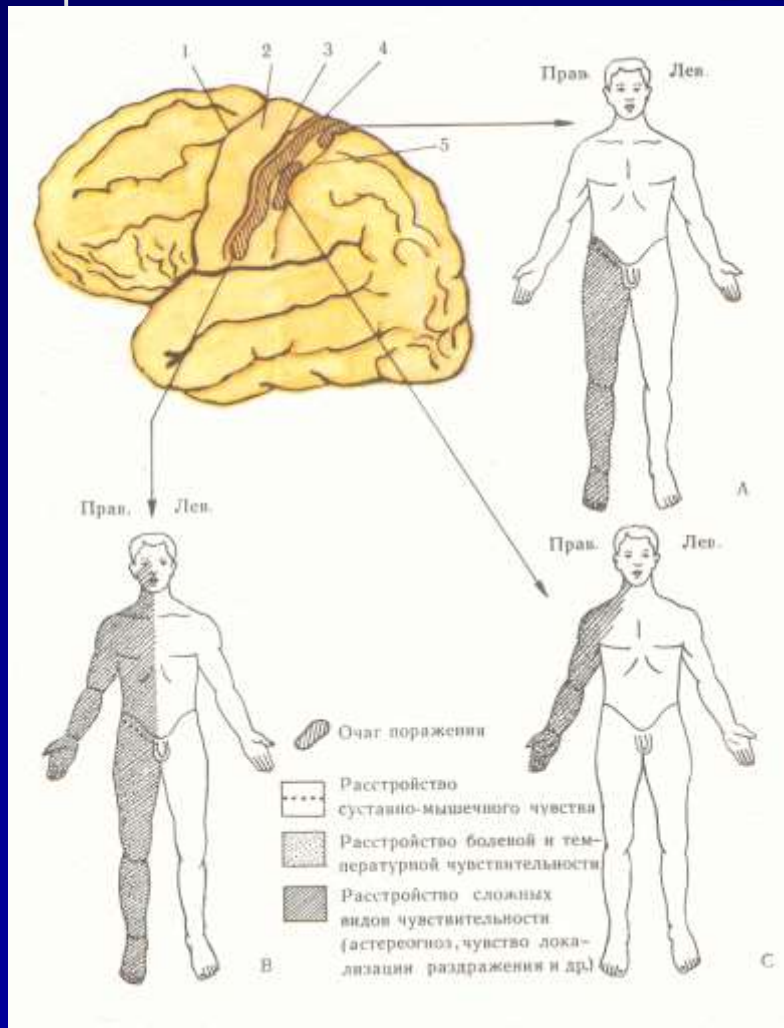


ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- акалькулія
- амнестична афазія
- амузія
- геміанопсія (верхньоквадрантна)
- синдром Гестманна – при ураженні лівої кутової звивини – пальцева агнозія, акалькулія, порушення право-лівої орієнтації

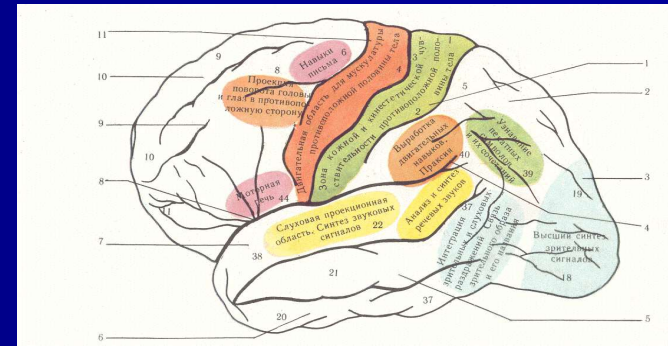


ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

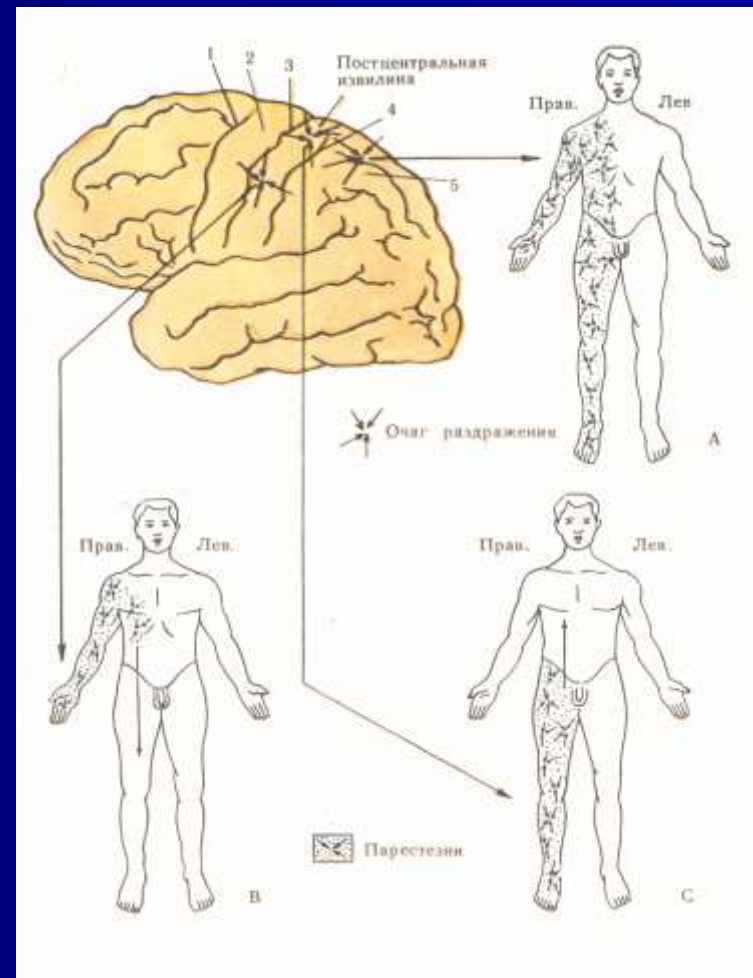


ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – СИМПТОМИ ПОДРАЗНЕННЯ

- пароксизми парестезій (мурашки, зуд, печіння, проходження електричного току) – сенсорні Джексонівські напади
- соматосенсорна аура –шкірні парестезії перед епінападом

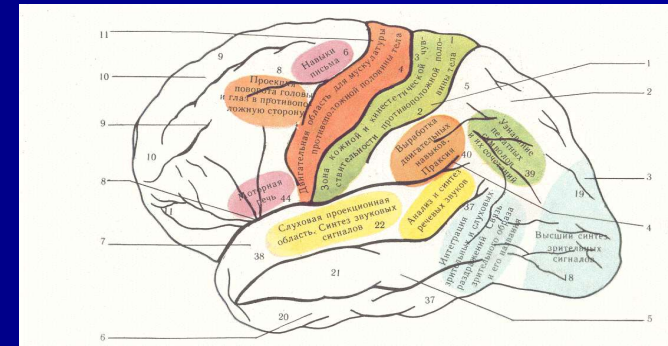


ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – СИМПТОМИ ПОДРАЗНЕННЯ



ТІМ'ЯНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- Таким чином, при ураженні тім'яної частки головного мозку порушується чутливість, просторова орієнтація та регуляція цілеспрямованих рухів



- Які клінічні симптоми у нашої пацієнтки свідчать про ураження тім'яної долі

?

- Дивись наступний слайд

КЛІНІЧНА ЗАДАЧА

Пацієнтка Н., 21 рік, поступила до неврологічної клініки ПОКЛ
28.08.17 р.

Захворіла гостро – 26.08.17 р. з'явився головний біль, запаморочення,

27.08.17 – судоми в кисті правої руки клонічного характеру

28.08.17 р. – хиткість в позі Ромберга вправо, не може ходити (тягне вправо)

– не може писати

29.08.17 р. – головокружіння системного характеру

- нижньоквадрантна правобічна геміанопсія

- зниження пам'яті

30.08.17 р. – не розуміє право-лівобічну орієнтацію

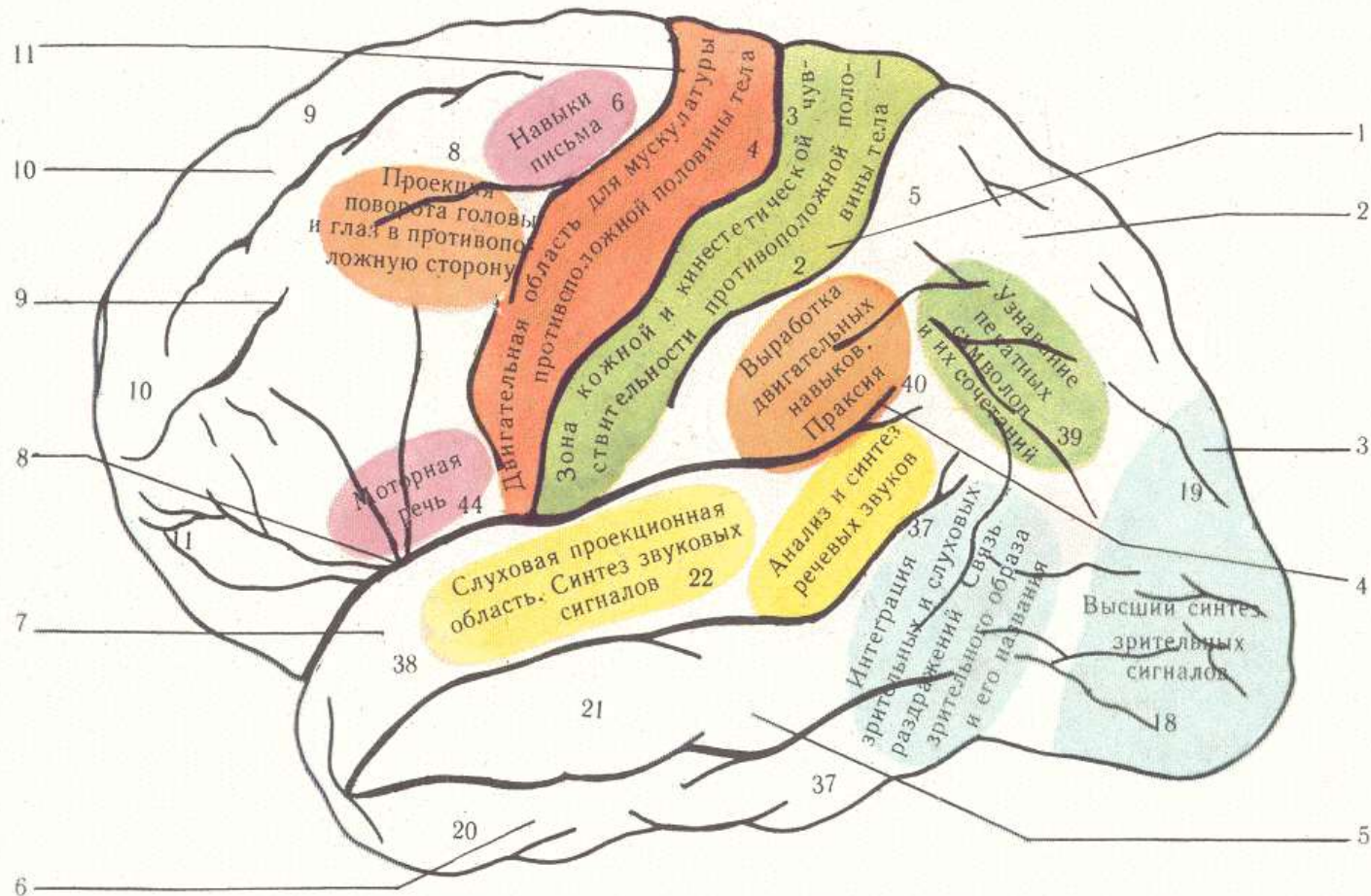
- не може розчісувати волосся

- не може виконувати прості арифметичні дії

31.08.17 р. – з'явилися метаморфопсії

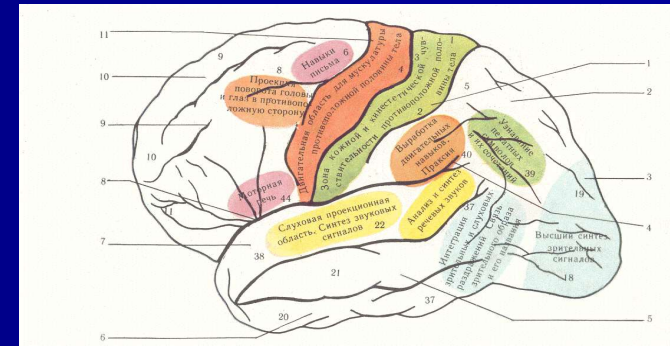
- **Розглянемо будову
потиличної частки
головного мозку**

ПОТИЛИЧНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ



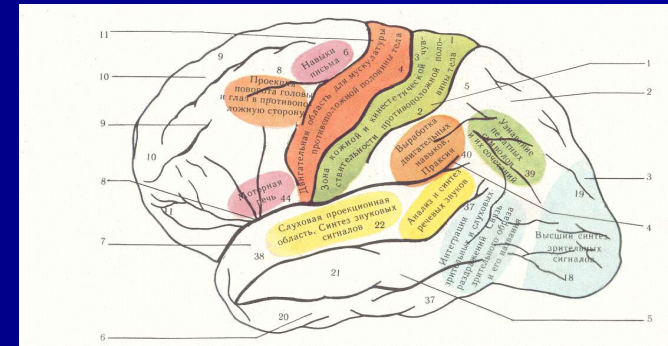
ПОТИЛИЧНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- гомонімна геміанопсія – в тому числі квадрантна (вогнища в ділянці cuneus –нижньоквадрантна, вогнища в ділянці gyrus lingualis – верхньоквадрантна геміанопсія)
- зорова агнозія – при ураженні зовнішніх поверхонь потиличних долей
- алексія –нерозуміння письмової мови– при ураженні кордону потиличної і тім'яної долі
- контрлатеральна атаксія – ураження потилично-мостомозочкового шляху

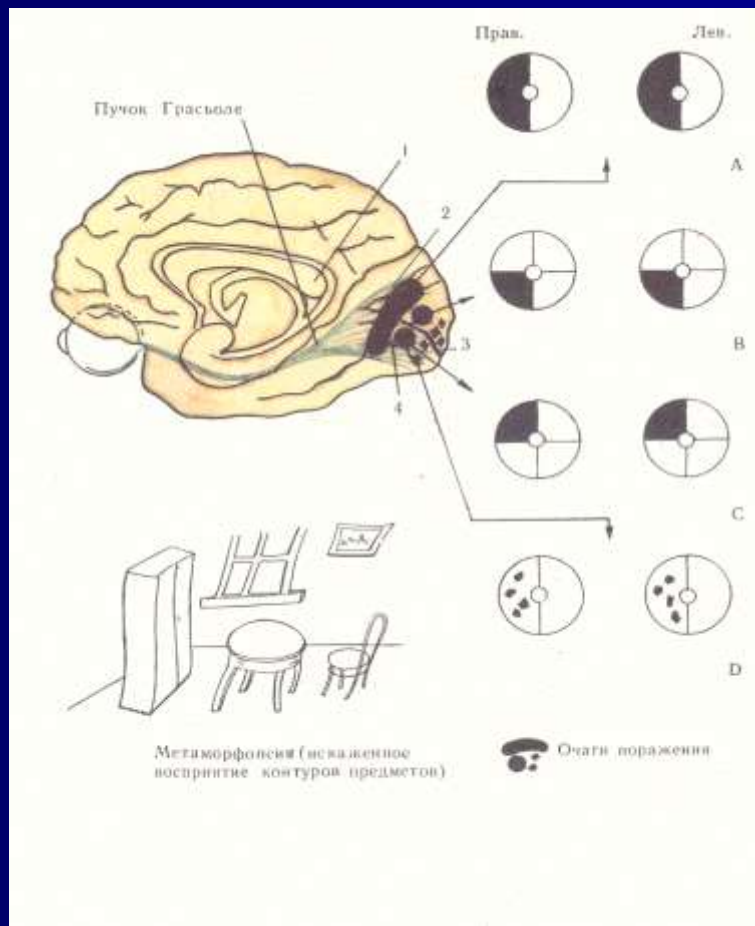


ПОТИЛИЧНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – СИМПТОМИ ПОДРАЗНЕННЯ

- прості зорові галюцинації - фотопсії (спалахи світла, блискавок, іскр) – при подразненні внутрішньої поверхні потиличних долей
- складні зорові галюцинації – подразнення зовнішніх поверхонь потиличних долей
- метаморфопсії – неправильне сприйняття форми видимих предметів (мікропсії, макропсії)

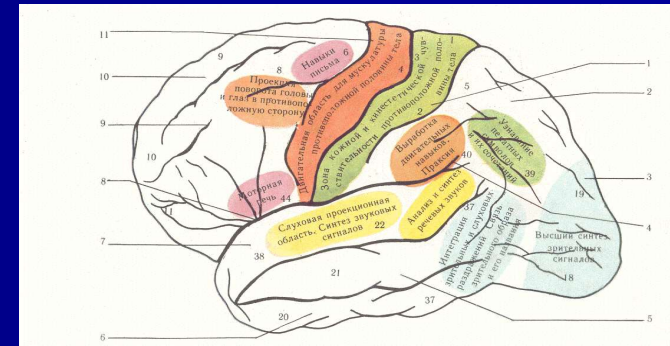


ПОТИЛИЧНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження та подразнення



ПОТИЛИЧНА ЧАСТКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ – симптоми ураження

- таким чином, при ураженні потиличної частки головного мозку відмічається порушення зорового сприйняття



- Які клінічні симптоми у нашої пацієнтки свідчать про ураження потиличної долі

?

- Дивись наступний слайд

КЛІНІЧНА ЗАДАЧА

Пацієнтка Н., 21 рік, поступила до неврологічної клініки ПОКЛ
28.08.17 р.

Захворіла гостро – 26.08.17 р. з'явився головний біль, запаморочення,

27.08.17 – судоми в кисті правої руки клонічного характеру

28.08.17 р. – хиткість в позі Ромберга вправо, не може ходити (тягне вправо)

– не може писати

29.08.17 р. – головокружіння системного характеру

- нижньоквадрантна правобічна геміанопсія

- зниження пам'яті

30.08.17 р. – не розуміє право-лівобічну орієнтацію

- не може розчісувати волосся

- не може виконувати прості арифметичні дії

31.08.17 р. – з'явилися метаморфопсії

- Ми з Вами розібрали клінічну задачу про розвиток клінічної симптоматики ураження різних часток головного мозку у хворої на:

Герпетичний енцефаліт.

Даний енцефаліт був викликаний вірусом звичайного герпесу 1 типу. Вірус в першу чергу вражає кору лобної та скроневої часток головного мозку

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!