

*Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік  
медициналық университеті*

# *Студенттің өзіндік жұмысы*

*Мамандығы: жалпы медицина*

*Кафедра: Неврология, психиатрия және наркология*

*Дисциплина: Неврология*

*Тақырыбы: Нерв жүйесі ауруларын диагностикалаудың  
нейровизуализациялық әдістері. КТ, МРТ кабинеттерінде жұмыс жасау*

*Орындаған: Оразаева А К*

*Группа: 513 “А”*

*Тексерген: Бегимбаев К С*

*Ақтөбе 2017 ж*



## Жоспары:

1. КТ, МРТ әдістерінің негіздерін оқу. КТ, МРТ кабинеттерінің жұмысын ұйымдастыру.
2. Жүйке жүйесі аурулары кезіндегі МРТ, КТ өткізу техникасын оқу.
3. Жүйке жүйесі аурулары кезіндегі КТ өткізу үшін көрсетімдерді анықтау.
4. Жүйке жүйесі аурулары кезіндегі МРТ өткізу үшін көрсетімдерді анықтау.
5. Бас-ми аурулары кезіндегі КТ, МРТ қорытындыларын интерпретациялау.
6. Жұлын аурулары кезіндегі КТ, МРТ қорытындыларын интерпретациялау.
7. Омыртқа бағанасы аурулары кезіндегі КТ, МРТ қорытындыларын интерпретациялау.

## **КТ және МРТ қолданылуы:**

### **Бас сүйек ауруларында:**

1. *Бас сүйек-ми жарақаты*
2. *Бет бөлігіндегі сүйектерге метастаз берген жағдайда*
3. *Бас миының даму ақаулары мен ауытқулары*
4. *Бас миының қан тамырлық аурулары*
5. *Бас миының ісіктері*
6. *Бас миының демиелинизациялаушы аурулары*
7. *Бас миының жұқпалы-қабыну аурулары*
8. *Гипертензиялық- гидроцефальды синдром*
9. *Көру мүшесінің және ЛОР мүшелерінің аурулары*
10. *Бас сүйектерін және миды операция алдында және операциядан кейін зерттеу*

### **Омыртқа мен жұлын ауруларында:**

1. *Омыртқа мен жұлынның жарақаттары*
2. *Омыртқа мен жұлынның даму ақаулары мен ауытқулары*
3. *Жұлынның қан тамырлық аурулары*
4. *Омыртқа мен жұлын ісіктері*
5. *Омыртқа ауруларының дегенеративті – дистрофиялық өзгерістері*
6. *Жұлын мен омыртқаның қабыну аурулары*
7. *Омыртқа мен жұлын аурулары мен зақымдануларының консервативті және оперативті ем нәтижелерін бағалағанда.*

## **КТ зерттеуін жасауға қарсы көрсеткіштер:**

- Жүкті және бала емізетін әйелдерге;
- 18 жасқа дейінгі балаларға;
- Салмағы жоғары адамдарға;
- Гипс және металл заттар болса;
- Адекватты емес көзқарас (неадекватные поведение);

### **КТ контрастпен:**

- Бүйрек және бауыр жеткіліксіздігі;
- Жағдайы ауыр науқастарға;
- Қалқанша без ауруы бар науқастарға;
- Йод-қа аллергиясы бар науқастарға.



## **МРТ зерттеуін жасауға қарсы көрсеткіштер:**

- Науқастардан шешуге келмейтін, өмірге қажетті қызметтердің металл қондырғымен жабдықталу (кардиостимулятор, инсулинді помпа, хирургиялық металл скобка, жүрек қақпақшаларында протез, бас миындағы тамырда қан тоқтатушы клипсалардың болуы, ӨЖЖ қондырғылары және т.б.);
- Клаустрофобия (жабық кеңістіктен қорқу-тоннел аппаратының ішінде болғанда паникалық ұстамалардың болуы);
- Декомпенсациялық жүрек жеткіліксіздігі;
- Жүктілік және баланы емізетін әйелдерге контрасты МРТ жасауға болмайды, себебі контраст ұрыққа және жаңа туған нәрестеге әсер етеді;
- Бүйрек патологиясы бар науқастарға, себебі контрасты зат бүйрек арқылы сыртқа шығарылуы қиындайды;
- Басылмайтын тырысу синдромы;
- 7 жасқа дейінгі балаларға қолданылмайды.



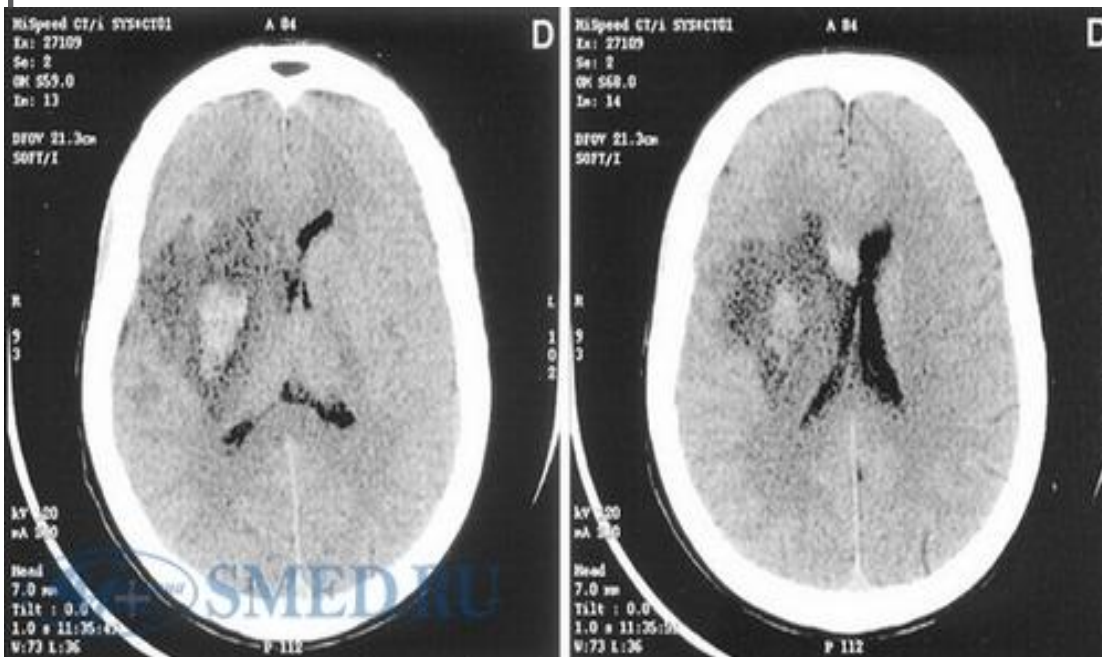
## Церебральды ангиографияның қолданылуы:

- Бас миындағы геморрагиялық типті қан айналым бұзылысы – бас миы артерияларының аневризмасы, бас сүйек ішілік тамырлардың дивертикулдары, мальформация және ангиомалар(ісіктік түзіліс);
- Бас миындағы ишемиялық типті қан айналым бұзылыстары – қалыпты қан айналымды бұзатын – тромбтар, атеросклероздық түйіндер(бляшки), бас миы тамырларының деформациясы;
- Бас миындағы түзіліс – орналасқан жердегі тамыр суретін ұлғайтатын қатерлі және қатерсіз ісіктер;
- Қан айналым бұзылысы және ауру симптомдары болғанда басқа инструментальды әдістердің көмегі болмағанда.



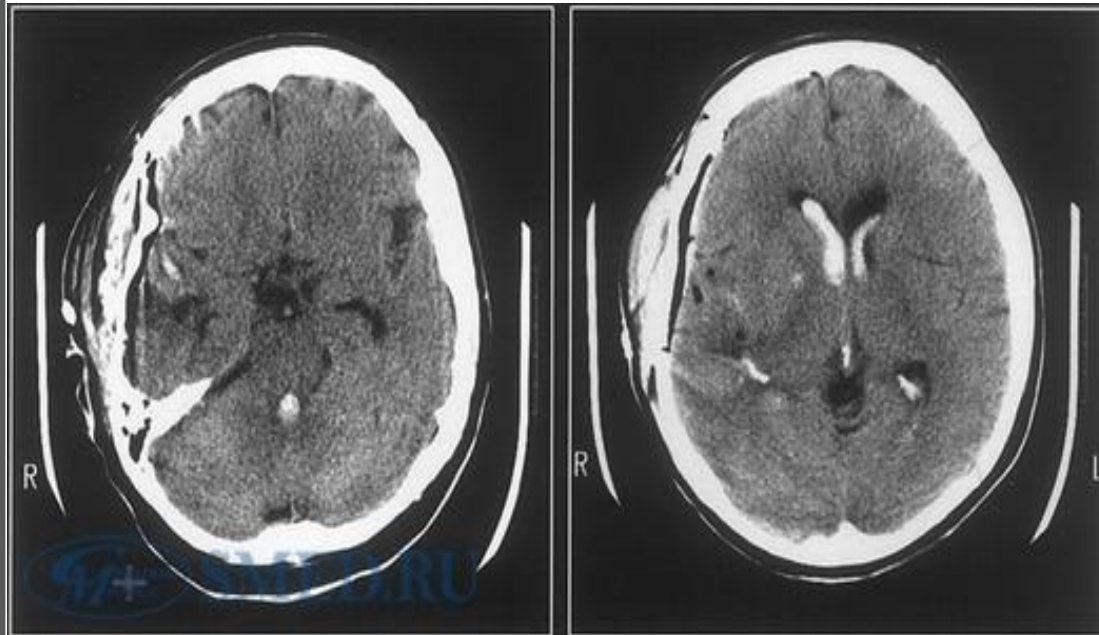
## **Церебральды ангиографияның қарсы көрсеткіштер:**

- **Йод құрамды заттарға аллергияның болуы;**
- **Кез келген контрасты затты көтере алмаушылық;**
- **Ауыр психикалық ауру өршу кезеңінде;**
- **Жедел және созылмалы бүйрек жетіспеушілігі;**
- **Жедел миокард инфаркті;**
- **Ішкі органдардың декомпенсация сатысындағы созылмалы аурулары;**
- **Жүктілік, лактация, 2 жасқа дейінгі балаларға;**
- **Қан ұю жүйесінің аурулары.**



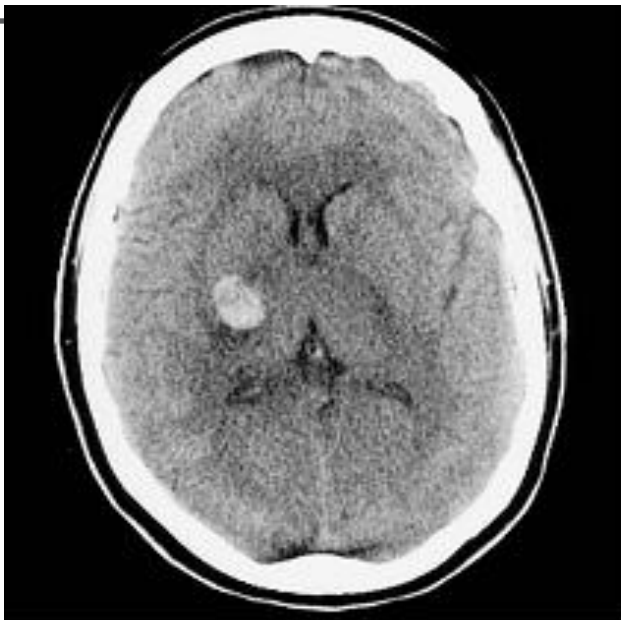
## **Бас миының КТ.**

**Науқас 40 жаста. Артериальды гипертензиямен, жедел дамыған оң жақты гемиплегиямен, тотаольды афазия және көрудің солға ауытқуы шағымдарымен. КТ ауру басталғаннан 2 сағат(сол жақ) және 3 сағаттан (оң жақ) кейінгі кескін. Көлемді сол жақты геморрагиялық қан құйылу.**



**КТ-да (инсульт алғаннан 6 күн өткеннен кейін) – 4-ші қарыншада(сол жақта) және бүйір қарыншада (сол жақ) қан құйылу ошағы анықталды.**

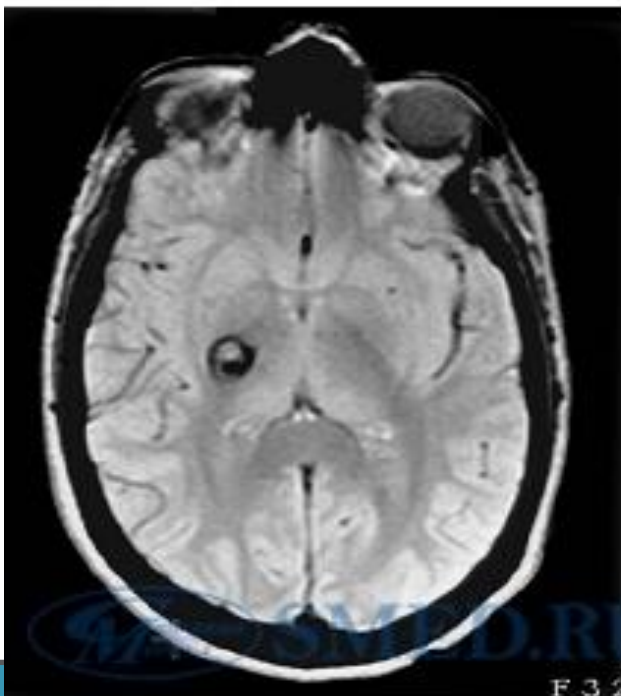




a

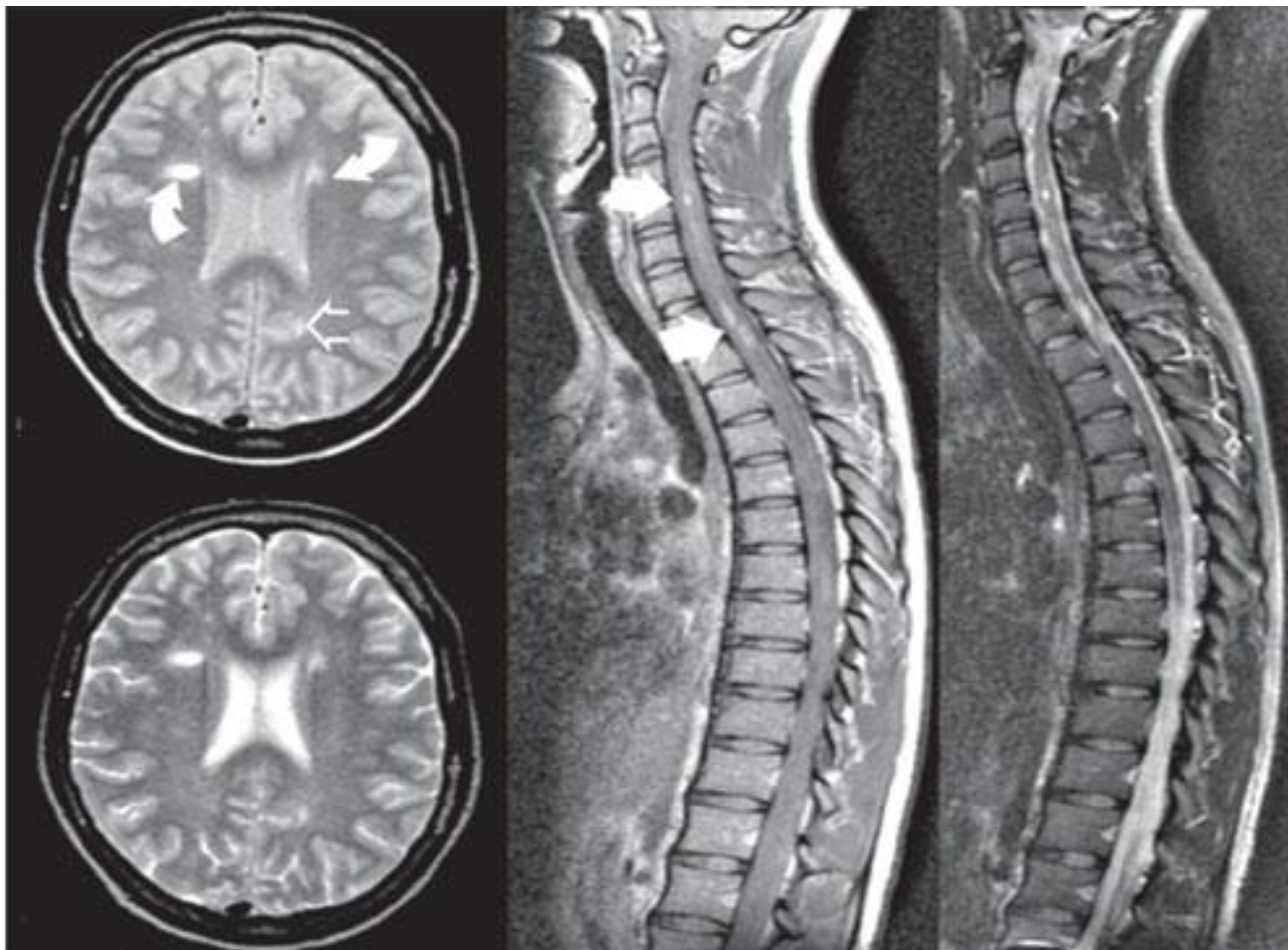
*Науқас 22 жастағы әйел.  
Кавернозды ангиоманың жарылуынан  
болған бас миына қан құйылу.*

*А) КТ –да сол жақ ішкі капсуланың артқы  
аяқшасының маңында қан құйылу ошағы  
көрінеді.*



F 32b

*В) МРТ – да дәл сол науқас перфузионды-  
қалқымалы режимде, қан құйылудың себебі  
кавернозды ангиома екені анықталды.*



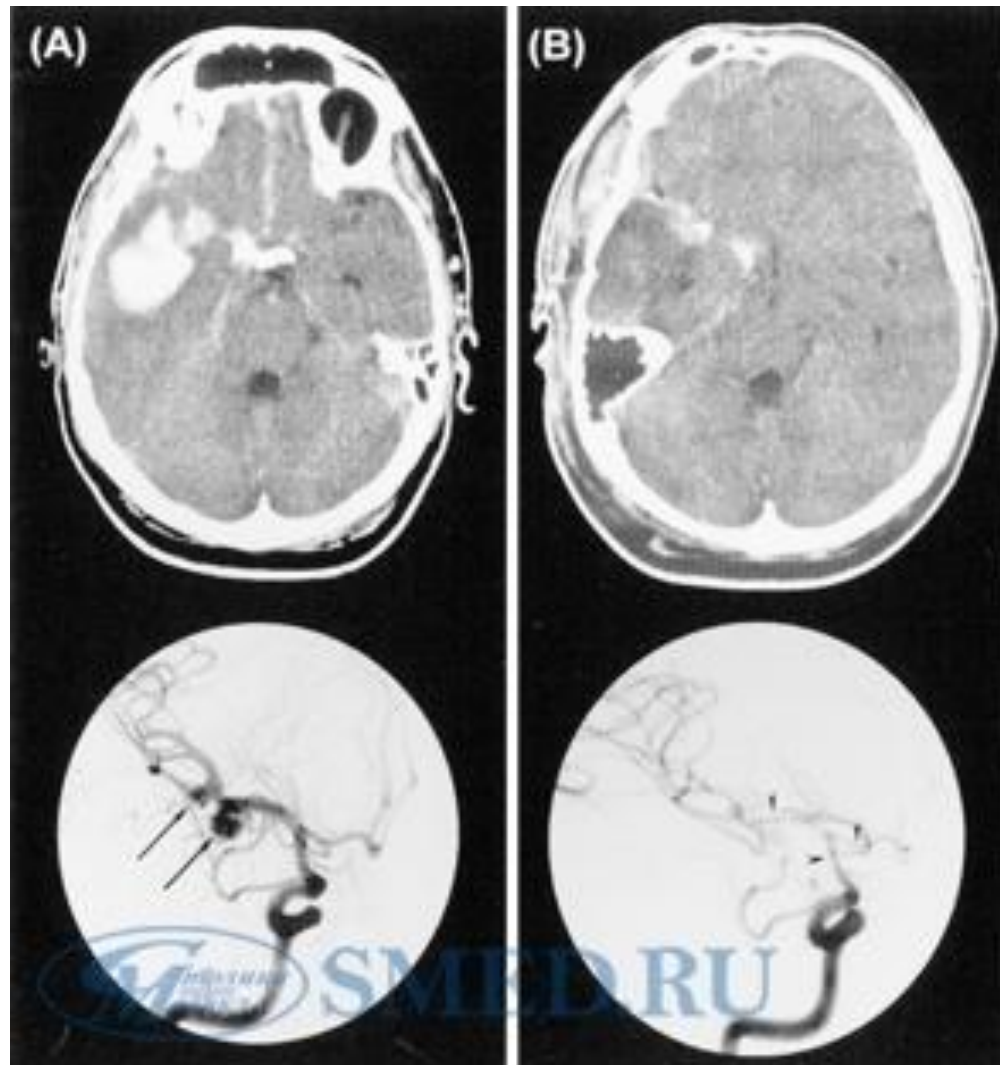
*Ішінде ауасы тар ғимаратта 12 жасар қыз бала есінен танып қалған. Ары қарай шағымдары жоқ. Неврологиятық статусында жасырын артқы-ядролық офтальмопарез. Рефлекстері жоғарлаған, сезімталдық төмендеген. Зерттеу жасалған: көз түбін қарау, ЭЭГ, ЭКГ, УДДГ – патология анықталмаған. МРТ – бас миының екі жарты шарында және жұлында демиелинизация ошағы анықталды.*

**Науқас 31 жаста, жедел  
дамыған сол жақты  
гемипарезбен.**

(А)- КТ-да оң жақ самай  
бөлігіне субарахноидальды  
қан құйылу анықталды.

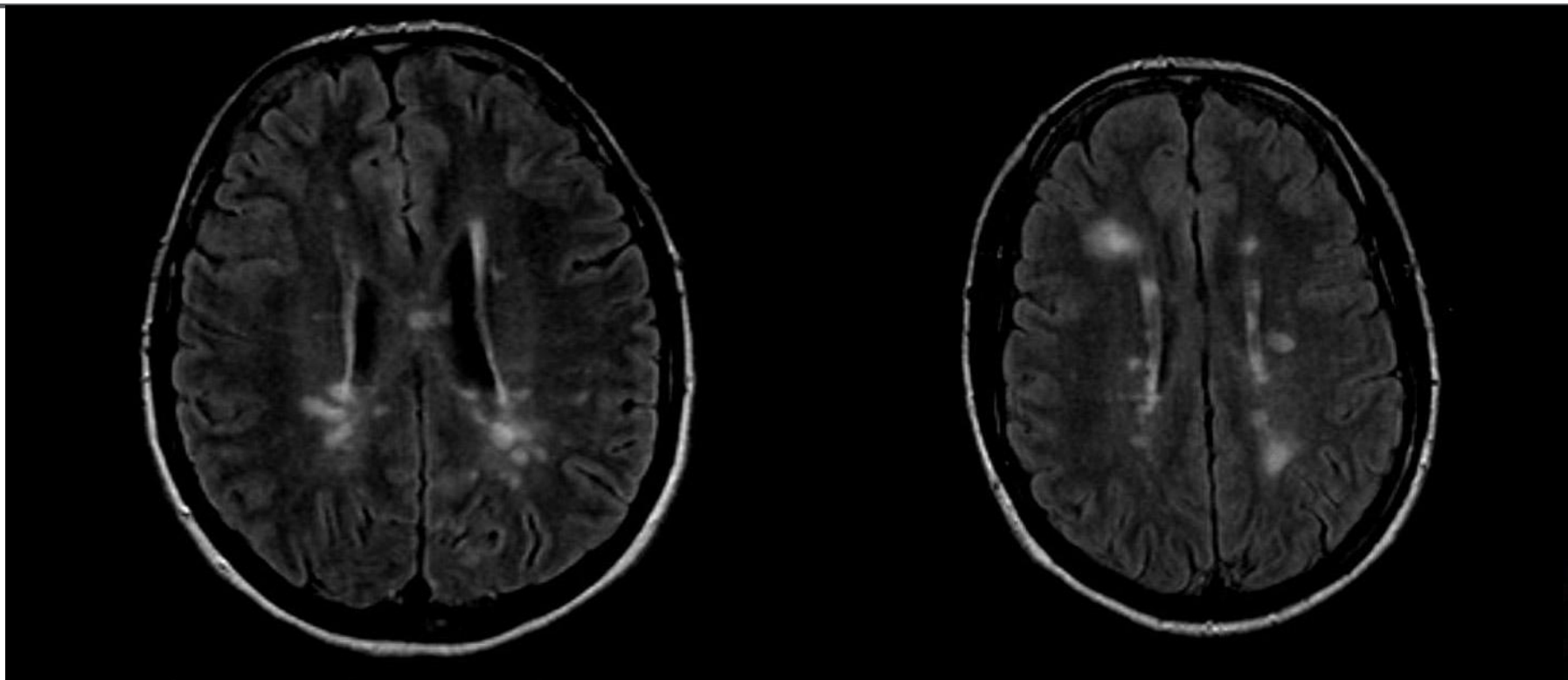
Ангиографияда оң жақ  
ортаңғы ми артериясында 2  
аневризма анықталды.

(В) Дәл осы науқас. КТ-да  
аневризманы және бас ми  
ішілік қан құылуды  
жойғаннан кейінгі 12  
сағаттан кейін түсірілген  
көрініс. Оң жақ самай  
бөлігінде гиподенсивті ошақ  
анықталды.



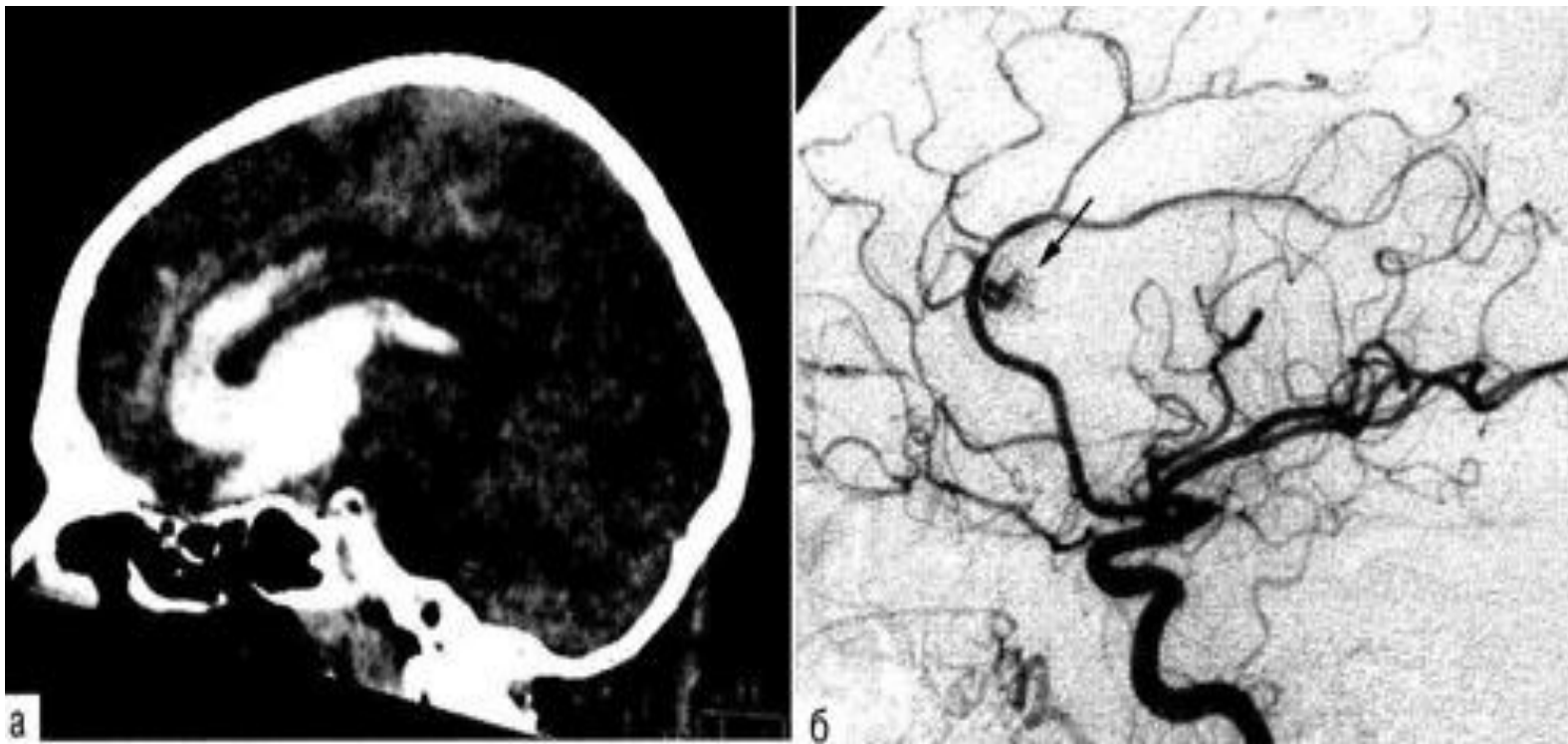


***MPT. Науқас 26 жаста. Бас миында 5мм-ден 3 см-ге дейінгі шашыранды склероз ошақтары анықталды.***



*Шашыранды склероз, көптеген гиперинтенсивті паравентрикулярлы ошақты өзгерістермен («Доусон саусақтары»). Контрасттану типі әр түрлі («диффузды, сақина тәрізді, жарты сақина және жарты ай тәрізді») ошақтар анықталды.*

## Бас миындағы гематома (КТ және церебральды ангиография)

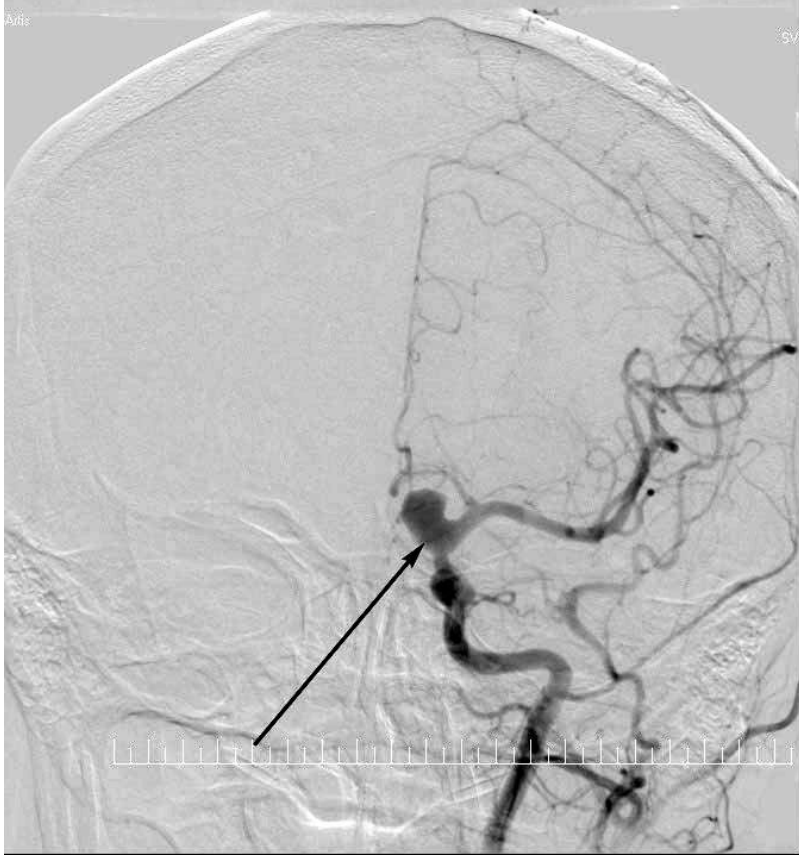


*Бас миындағы артерио – венозды мальформацияның жарылуының нәтижесінде болған сүйелді дене тізесіндегі ерекше формалы гематома:  
а – КТ –да сүйелді дененің алдыңғы бөлігіндегі және маңдай бөлігінің тереңінде, бүйір қарыншаның алдыңғы мүйізін қамтыған гематома;  
б – ангиографияда (бүйір проекция) сүйелді дененің тізесіндегі үлкен емес артерио-венозды мальформация (стрелкамен көрсетілген).*



**(1). Классикалық ангиограмма.** Алдыңғы және ортаңғы ми артериялары тармақтарынан құралған оң жақ төбе аймағындағы артерио-венозды мальформация. Артериальды фаза, фронтальды проекция.

**(2). КТ-ангиограмма** дәл сол науқастың. Артериальды фаза, фронтальды проекция. Контрасты зат арқылы тамырлық тор жақсы көрінген.

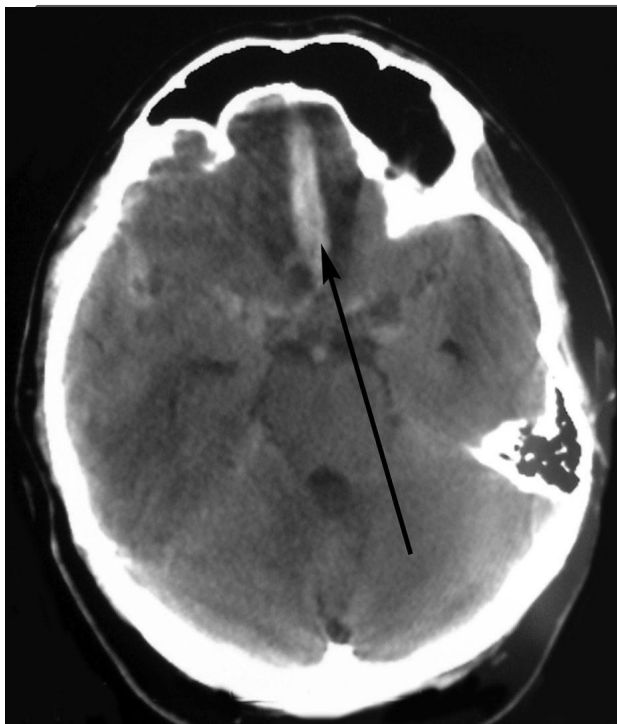


***Церебральды ангиография.***

***А) Тіке проекцияда - сол жақ ішкі ұйқы артериясының  
аневризмасы***

***Б) Бүйір проекцияда – алдыңғы біріктіруші  
(соединительной) артерияның аневризмасы.***





**а) Бас миының КТ.**  
Алдыңғы  
байланыстырушы  
артериясы  
аневризмасының  
алғаш рет  
жарылуы

**б) Церебральды  
ангиография,  
бүйір проекция.**  
Алдыңғы  
байланыстырушы  
артерияның  
аневризмасы

**в) Бас миының КТ.**  
Алдыңғы  
байланыстырушы  
артерия  
аневризмасының  
қайтадан жарылуы  
(3 күннен кейін)

# Бас миындағы көлемді артерио- венозды мальформация

