Судороги беременных

д. м. н. профессор
Е. М. Шифман

Причины

1. **Эпилепсия**
   - *f* **Существующая эпилепсия**
     - 9 **Диагностированная / не диагностированная**
   - *f* **Впервые резвившаяся эпилепсия**

2. **Другие**
   - *f* **связанные с беременностью**
   - *f* **"на ровном месте"**

Другие

- **Острые и хронические**

Hklju_ p_j_[jh-\Zkdmeyjgu khklhygby	G_hieZafu
djh\hbaebygb_	l_q_ghqgZy ihq_qgZy g_^hklZlhqghklv
wf[heby	F_lZ[hebq_kdb_
ljhf[ha	E_dZjkl_ggu_
<jh`^_ggu_ ^_n_dlu jZa\bl fha]Z	iyj_^habjh\dZ lhdkbqghklv
Bgn_dpbb	:mlhbffmggu_ aZ[he_\Zgby
LjZ\fZ	Ljhf[hnbeby
Kbg^jhf aZ^g_c h[jZlbfhc wgp_nZehiZlbb	NZevrb\u_ª
Kbg^jhf h[jZlbfhc p_j_[jZehkhc \Zahdhgkljbdpbb	vkhc_gghklb dmevlmjgh]h ih_^_gby ik_\h^hkm^hjh]b

ОРИТ

G_ba_klgZy `_gsbgZ

34/40

Тонико-клонические судороги

Имейте терпение

Á (, / !(&- ## 1%

ОИТ

>bZ]ghklbjh\ZggZy wibe_

34/40

Тонико-клонические судороги

Эпилепсия

GZebqb_ h^gh]h beb [he__ \ha\jZlgh]h g_kijh\hpbjh\Zggh]

- **Этиология:**
  - **идиопатическая**
  - **вторичная**
- **Среди женщин детородного возраста эпилепсия встречается ~ в 25% случаев**
  - **3–5 : 1000 беременностей (~ 2000 родов в год** <_ebdh[jblZg
  - **часто нет изменений в судорожном паттерне**
  - **риск судорожного приступа "1–4%" в перипартальном периоде (роды – 24 часа)**
  - **~ 80% судорожных приступов в перипартальном периоде в год** (<_ebdh[jblZgby

Терапия

- **Острая ситуация:**
  - \h a ^ m o h i j h \h i ^ m y l s b b o _ ^ u o Z g b _ d j h \h h [j Z s _ g b _
    - **первая очередь – бензодиазепины**
    - **вторая очередь – фенитоин, барбитурат, пропофол**
- **Противоэпилептические препараты – комплексный подход:**
  - **для контроля судорожных приступов:**
    - n _ g b l h b g d l Z j [Z f Z a _ i b g \ Z e e Z f h l j Z d l ^ ` b g
    - e _ \ _ l b j Z p _ l Z f h i b j Z f Z l] Z [Z i _ g l b g
  - **обычно продолжение приема препарата**
  - **наблюдение специалиста**
  - **малый абсолютный риск для плода**
  - **нет клинически значимых трудностей при проведении анестезии**

Родзал

i j h l _ b g m j b y

34/40

Тонико-клонические судороги

Эклампсия, синдром обратимой задней энцефалопатии, синдром обратимой церебральной вазоконстрикции

- **Состояние вазоспазма**
  - **синдром обратимой задней энцефалопатии**
  - **синдром обратимой церебральной вазоконстрикции**
- **Может наслаиваться/совпадать с ПЭ**
- **Синдром обратимой задней энцефалопатии:**

  h [u q gkhm ^ h j h] b b d e b g b d Z
- **Синдром обратимой церебральной вазоконстрикции:**

  k m ^ h j h] ^ bd h
- **Иметь ввиду:**
  - **подозрение, особенно в атипичных случаях**
  - **взаимодействие со специалистами**

Эклампсия

– это преобладание

в клинических проявлениях

преэклампсии поражения

головного мозга

с судорожным синдромом

и комой

	Относительный риск	
Антифосфолипидный синдром	**9,70**	
Преэклампсия	**7,20**	
Диабет до беременности	**3,60**	
Многоплодная беременность	**2,93**	
Первые роды	**2,91**	
Семейный анамнез	**2,90**	
Повышенный ИМТ **a) До беременности** **b) При осмотре**	 **2,47** **1,55**	
Возраст > 40 лет	**1,96**	
ždиаст. А/Д (> 80 мм рт. ст.)	**1,40**	

Основная причина эклампсии

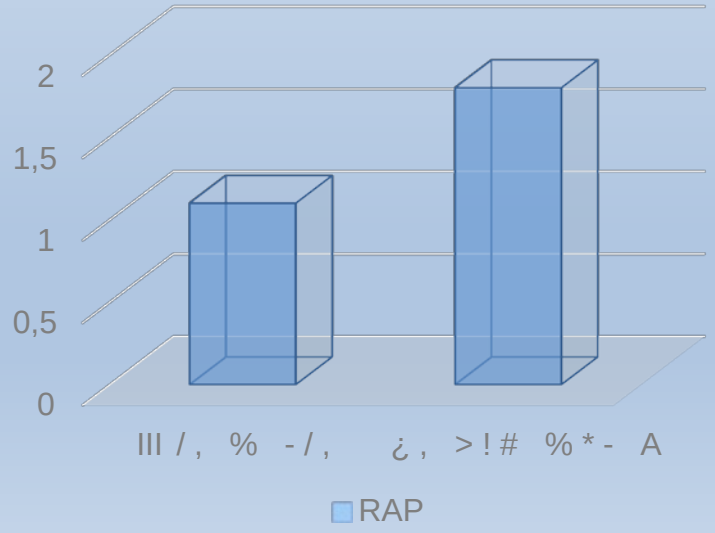
~~~~~спазм ~~~~~

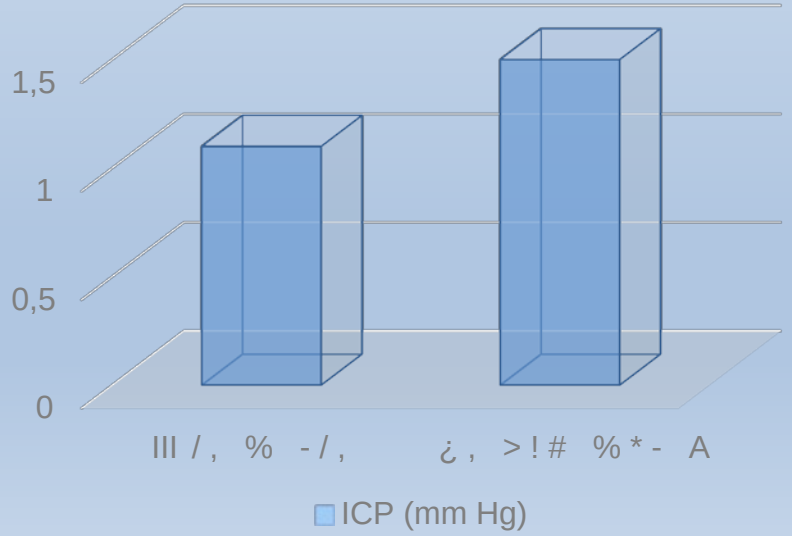
сосудов головного мозга

ПМ = САД – ВЧД

Результаты исследования

- уровень гидродинамического сопротивления и внутричерепного давления в группе пациентов с тяжелой преэклампсией существенно выше, чем в группе сравнения





ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ – ЭКЛАМПСИИ

Небеременные

:mlhj_]meyfhaj h\h]h djh\hlhdZ \g_ [_j_fgg
ih^^_j`b\Z_lky ijb kj_^g_f Zjl_jbZevghf ^Z
60– ff jl kl

Беременные

GZ Zmlhj_]meypbx fha]h\h`_heZy ij_wdeZfikby ijb\h^bl
djh\hlhdZ fh`_l ih\eby+vd j_adhfm ih\ur_gbx p_j_[jZevgh
ojhgbq_kjbZyj_glbeypby i_jnmabhgg\Z]\he_gby

Jbkd [ZjhljZ\fu b ih\j_`^_gby khkm^h\ ]heh\gh]h fha

Wlh khq_lZgb_ ijb\h^bl d k[hx p_j_[jZevghc Zmlhj_]mey

Nhjkbjh\ZggZy \Zah^beZlZpby p_j_[jZevguc<ZahkiZ–qj_af_jgZy Zdlb\ghklv
Zjl_jbc b Zjl_jbhe b qj_af_jgZy i_jnmaby p_j_[jZevghmlhj_]meypbb
ijbqbgu aZ^g_c]bi_jl_gab\ghc wgp_nZehiZijbbh^ysZ\yj_amevlZl_ d br_fbb
bbgnZjdlm fha]Z

JZaju\ khkm^h\

lh\ur_gb_ ijhgbpZ_fhklb kl_ghd
khkm^h\ b jZa\blb_ \Zah]_ggh]h hl_
fha]Z

Сосудистое русло

ПОВРЕЖДЕНИЕ МОЗГА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ – ЭКЛАМПСИИ

Сосудистое русло

Разрыв сосудов

Повышение проницаемости стенок сосудов и развитие вазогенного отека мозга

Клинические последствия

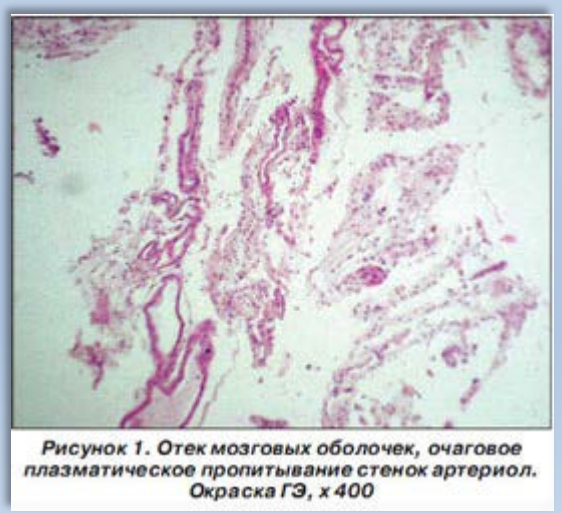
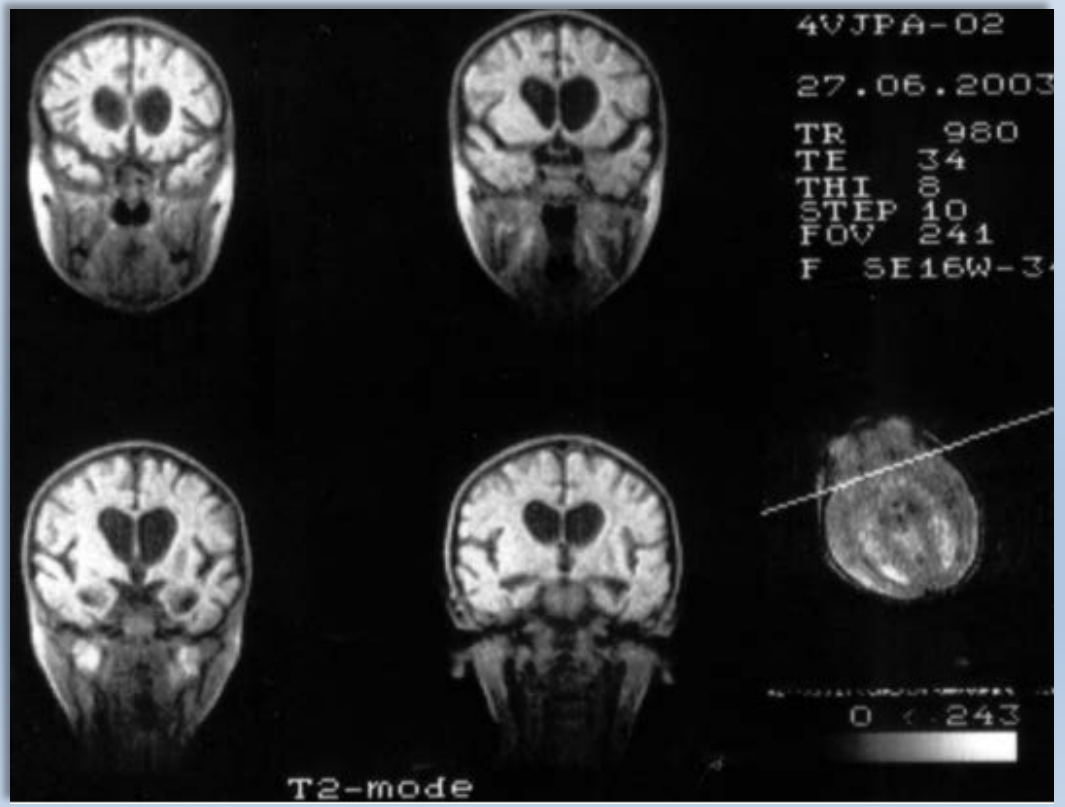


Рисунок 1. Отек мозговых оболочек, очаговое плазматическое пропитывание стенок артериол. Окраска ГЭ, х 400



Нарушения церебральной гемодинамики

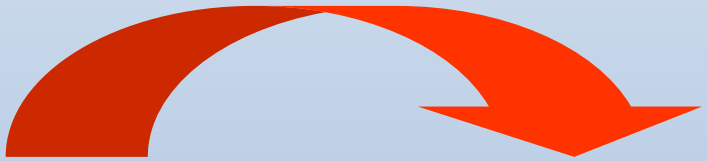
Вазоспазм

Форсированная вазодилатация

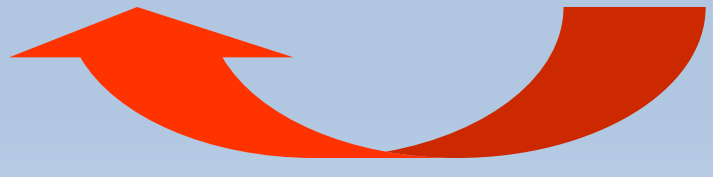
Фокальный отек головного мозга

Нарушения церебральной гемодинамики

K h q _ l Z g b _ f _ o Z g b a f h \



Вазоспазм Вазодилатация



B r _ f b q _ k j d _ b i _ j n m a b h g g h _ i h \ j _ ` ^ _ g b

Факты, подтверждающие сосудистый генез эклампсии:

- **увеличение скорости мозгового кровотока по сравнению со здоровыми беременными и страдающими преэклампсией;**

- **скорость мозгового кровотока связана с тяжестью клинических проявлений преэклампсии;**

- **скорость мозгового кровотока практически не изменяется во время схваток и потуг (частота эклампсии одинакова в I и II периоде родов)**

Факты, подтверждающие сосудистый генез эклампсии:

- **скорость мозгового кровотока увеличивается в течение 24 – 48 часов после родов (риск возникновения эклампсии увеличивается в послеродовом периоде)**
- **сульфат магния – эффективное средство профилактики и лечения эклампсии**
- **терапевтический эффект нимодипина и папаверина**
- **мозговой кровоток у больных, перенесших эклампсию восстанавливается только к 12–13 неделе послеродового периода (случаи развития «поздней» эклампсии)**

Утверждено в качестве методического руководства для врачей анестезиологов-реаниматологов, акушеров-гинекологов и врачей функциональной диагностики

Mq_guf kh_lhf =M GBB
h[s_¢_ZgbfZlheh]bb J:FG
06.01.2007 ijhlhdhe ‹

ijh[e_fghc dhfbkkb_c
©=bihdkby djblbq_kdbo khklhygbc[a]

ijh[e_fghc dhfbkkb_c
©Wdklj_fZevgu_ b l_jfbgZevgu_ khklhygby[a]

GZpbhgZevguf khlj_lZhgfbifhZpbb

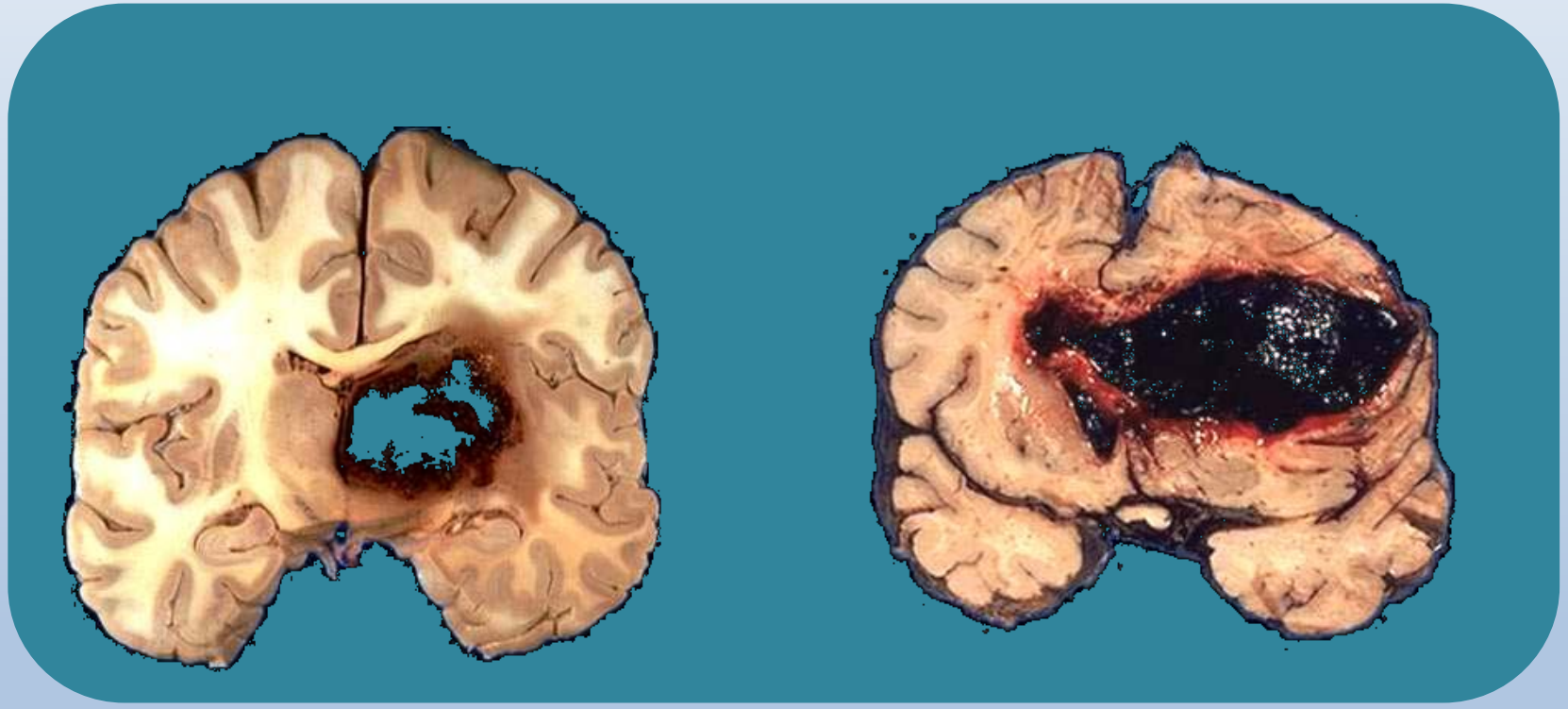
Нарушения церебральной гемодинамики

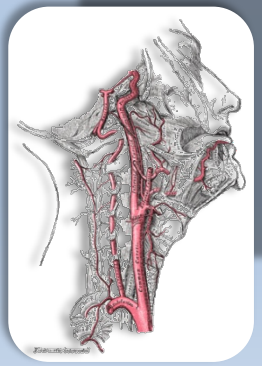
< Z a h k i Z k l b q _ k d Z y l _ h j b y

- **Чрезмерная адренергическая стимуляция**
- **Резкое повышение артериального давления**
- **Спазм артериальных сосудов**
- **Локальная ишемия**
- **Экстравазация белка**
- **Фибриноидный некроз артериол**
- **Нарушение гематоэнцефалического барьера**
- **Ишемические повреждения ЦНС**

Нарушения церебральной гемодинамики

Br_fbq_kdh_ihjZ`_gb_]hehgh]h fha]Z



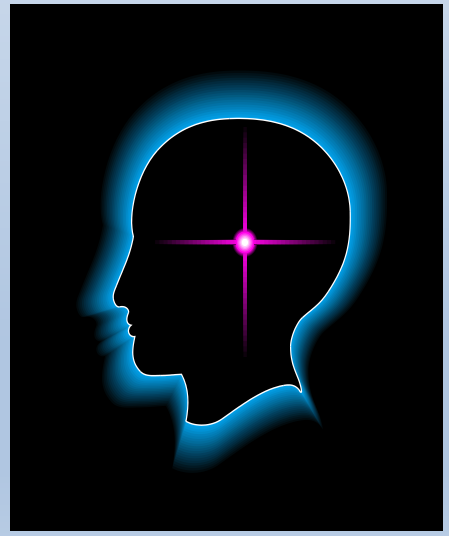


Сомнения в «парадигме» эклампсии:

- **Действительно ли естественное течение болезни таково, что лёгкая преэклампсия без лечения обязательно перейдет в тяжелую, а затем и в эклампсию?**

- **Действительно ли судороги предсказуемы?**

- **У 60% судороги появлялись сами по себе, безо всяких общепринятых предвестенников**



Симптомы-предвестники эклампсии:

- **головная боль, головокружение, общая слабость**
- **нарушения зрения («мелькание мушек», «пелена и туман», вплоть до потери зрения)**
- **боли в эпигастральной области и правом подреберье**
- **опоясывающие боли за счет кровоизлияния в корешки спинного мозга (симптом Ольсхаузена)**
- **гиперрефлексия и клонус**
- **расширение зрачков (симптом Цангмейстера)**

Приступ эклампсии:

- мелкие фибриллярные подёргивания мышц лица с дальнейшим распространением на верхние конечности (при эпилепсии не бывает)
- тонические сокращения всей скелетной мускулатуры (потеря сознания, апноэ, цианоз, прикус языка) продолжительностью до 30 сек
- клонические судороги с распространением на нижние конечности
- глубокий вдох, восстановление дыхание и сознания, амнезия

ОСОБЕННОСТИ МРТ-ИЗОБРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЭКЛАМПСИИ: СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБЗОР

Г. Т. Сухих, Е. М. Шифман, Г. П. Тихова, С. Е. Флока

ФГУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии МЗиСР РФ», Москва Анестезиология и реаниматология. 2010.6

Пациенткам с Э, имеющим очаговую неврологическую симптоматику или снижение уровня сознания, рекомендуется:

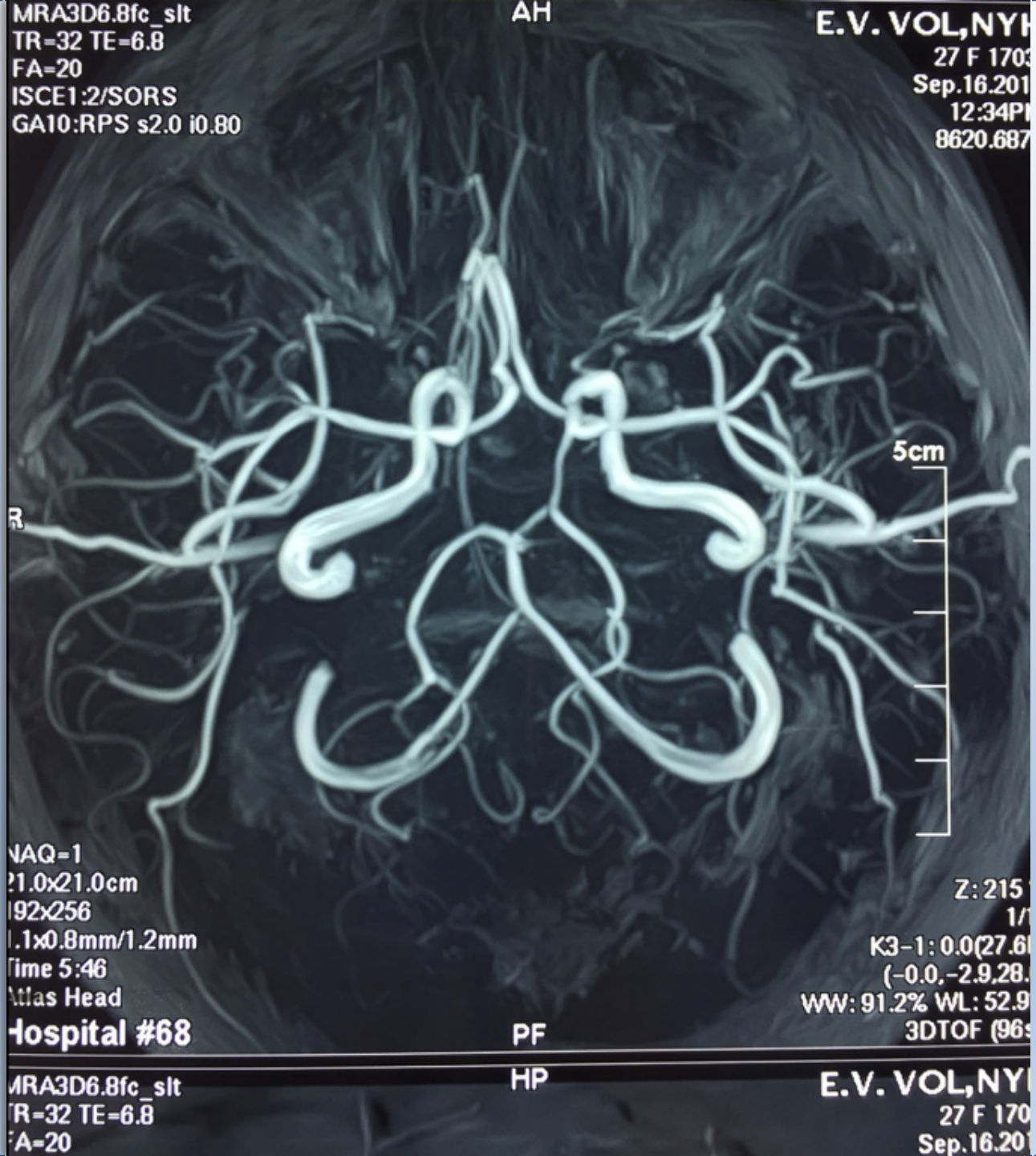
- **Проведение КТ-исследования для исключения внутричерепного кровоизлияния.**
- **Пациентки с нормальными результатами КТ и сохраняющейся неврологической симптоматикой и нарушениями зрения должны также проходить МРТ-исследование ГМ**

Cunningham F.G., Fernandez C.O., Hernandez C. Blindness associated with preeclampsia and eclampsia // Am. J. Obstet. Gynecol. 1995. Vol. 172. P. 1291–1298.

Digre K.B., Varner M.W., Osborn A.G., Crawford S. Cranial magnetic resonance imaging in severe preeclampsia vs eclampsia // Arch. Neurol. 1993. Vol. 50. P. 399–406.

Sanders T. G., Clayman D.A., Sanchez-Ramos L. et al. Brain in eclampsia: MR imaging with clinical correlation // Radiology. 1991. Vol. 180. P. 475–478.

Беременность 36 недель
Эклампсия?
ОНМК, Инфаркт мозга?
Опухоль?


MRA3D6.8fc_slt
TR=32 TE=6.8
FA=20
ISCE1:2/SORS
GA10:RPS s2.0 i0.80
AH
E.V. VOL,NYH
27 F 1703
Sep.16.201
12:34PM
8620.687
5cm
R
NAQ=1
21.0x21.0cm
192x256
1.1x0.8mm/1.2mm
Time 5:46
Atlas Head
Hospital #68
PF
Z: 215
1/1
K3-1: 0.0(27.6
(-0.0,-2.9,28.
WW: 91.2% WL: 52.9
3DTOF (96
HP
MRA3D6.8fc_slt
TR=32 TE=6.8
FA=20
E.V. VOL,NY
27 F 170
Sep.16.20

Пациенткам с неосложненной Э и при отсутствии очаговой неврологической недостаточности МРТ-исследование можно не назначать

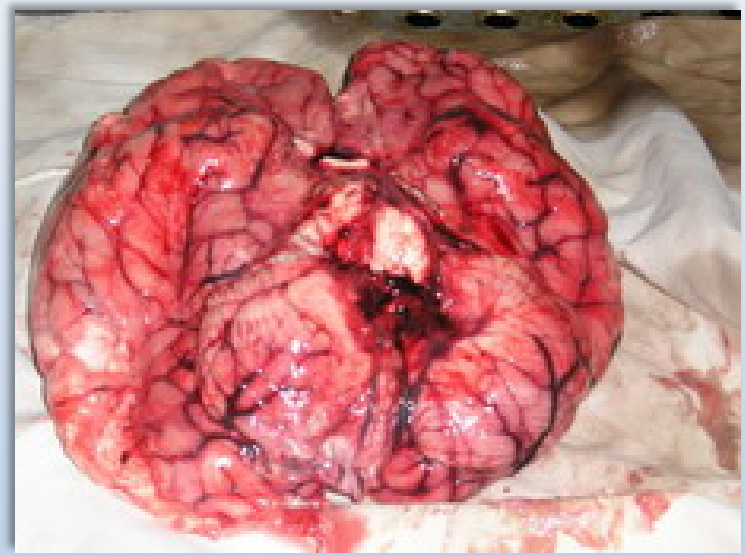
Digre K. B., Varner M. W., Osborn A. G., Crawford S. Cranial magnetic resonance imaging in severe preeclampsia vs eclampsia // Arch. Neurol. 1993. Vol. 50. P. 399–406.

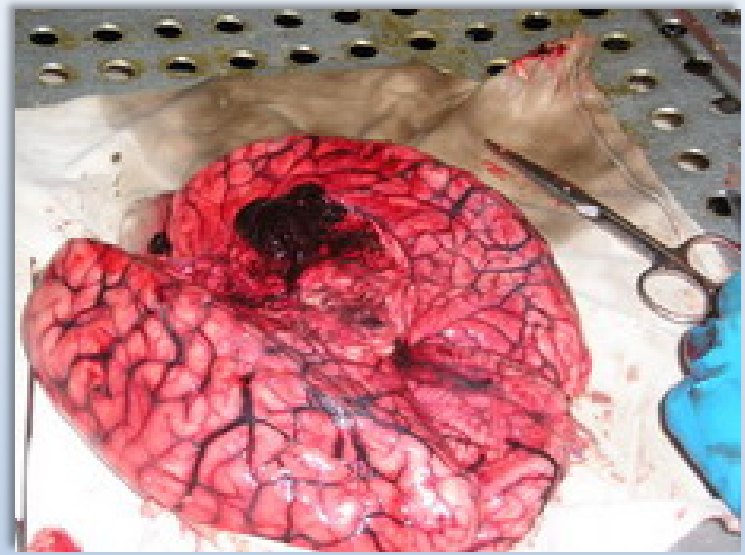
Sanders TG., Clayman D A., Sanchez-Ramos L. et al. Brain in eclampsia: MR imaging with clinical correlation // Radiology. 1991. Vol. 180. P. 475–8.

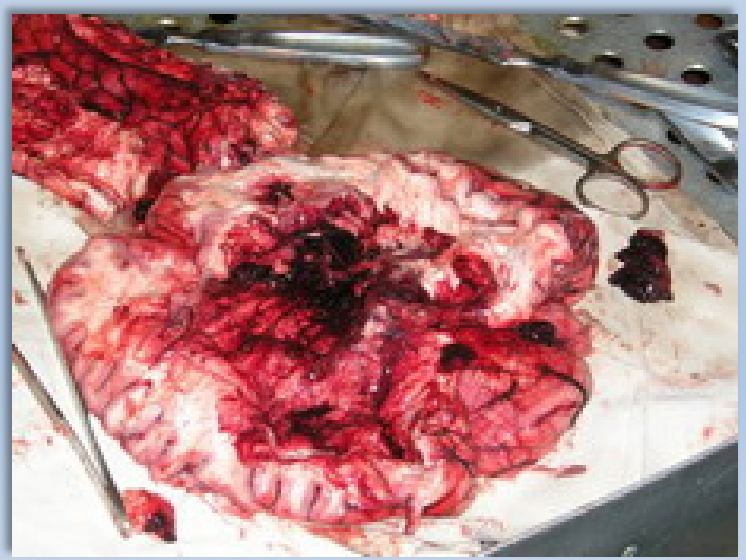
Компьютерная томограмма родильницы R

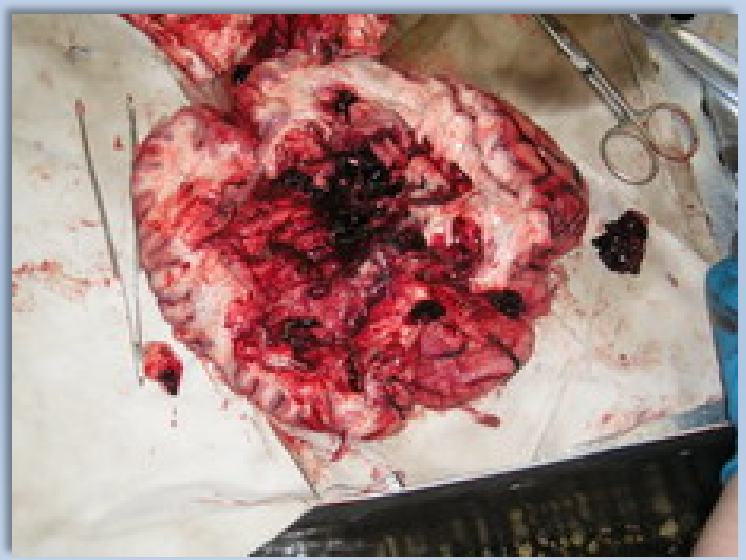
DŁdZjlbgZ \gmljbfha]h\h]h djh\hbaebygby k ijhju\hf djh
\`_em^hqdb fha]Z Hddexabhggzy]b^jhp_nZeby k mjh\

Секционный материал родильницы R









пример

Портрет эклампсии в… стране

- Первородящая 23 лет – возникли судороги и высокое артериальное давление, находилась в отдаленной деревне
- Пациентка была переведена
- Везли на попутке
- Доехали до дороги, и дальше ее везла семья, потому что своего транспорта не было
- В деревне не было обученной акушерки, или возможности оказания какой-либо неотложной акушерской помощи
- Транспортировка до больницы заняла 48 часов
- В течение 48 часов у пациентки были непрерывные судороги
- При поступлении – женщина была признана мертвой

Сообщение о когнитивной функции у беременных с перенесенной эклампсией

Aukeset al. Am J Obstet Gynecol 2007; 197: 365c. 1–6

	С эклампсией (n=30)	С преэклампсией (n=31)	Контроль (n=30)
Общая оценка когнитивной функции (0–100)	43±14	37±14	36±14
Оценка памяти (0–28)	11±5	9±4	9±5
Повышенная патологическая отвлекаемость (0–36)	17±7	14±5	14±6
Ошибки (0–28)	11±4	9±5	9±4
Дача характеристик (0–8)	5±2	4±2	5±2
Однократно судороги (n=16)	39±11		
Дважды судороги (n=10)	44±16		
Трижды судороги (n=16)	60±15		

f **Смена парадигм: не следует ожидать полного клинического восстановления после эклампсии, следовательно, важна профилактика и правильное лечение эклампсических судорог**

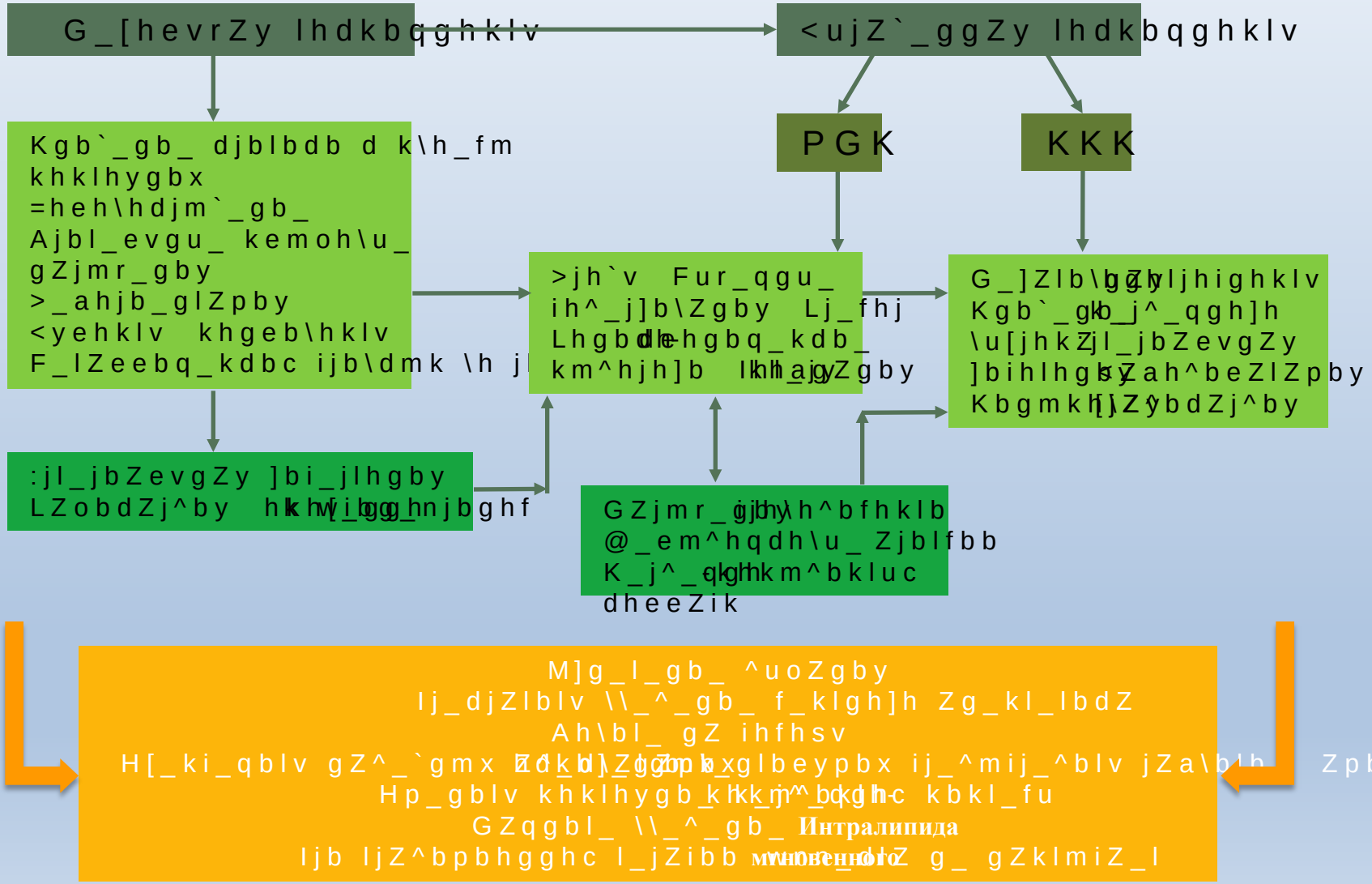
Родзал

>hihegbl_evgh_ _^_gb_
\wib^mjZevgjh_kljZgkl\h

39/40

Тонико-клонические судороги

Lhdkbqghklv f_klguo Zg_kl_lbdh\ h[sbc k[hj beb k\bklZlv \k_o gZ_jo



ПГБ. CEMD 2009–2012

2 женщины умерли

- **1 непреднамеренная пункция твердой мозговой оболочки**
- **не было принято надлежащих мер во время пребывания в стационаре**
- **не было последующего наблюдения врачом общей практики**
- **в течение нескольких недель была головная боль**
- **клиническая картина была сходна с неотложными состояниями:**
  - **тромбоз венозных синусов головного мозга**
  - **субдуральная гематома**

Km[^mjZevgZy]_fZlhfZ b ljhf[ha _ghaguo k-bgmjkhmh]bhæ\h_\kglg
hkeh`g_gby imgdpbb l_j^hc fha]h\hc h[hehqdb b [_j_ggh
H[Zwlbo hkeh`g_gby \k_]^Z ke_^m_l jZkkfZljb\Zlv ijb ijh_^
^bZ]ghjabZgZebqbb klhcdhc]heh\ghc [heb ihke_ g_ij_^gZf_j
fha]h\hc h[hehqdb \ kemqZ_ l=;

Терапия – судороги купированы

- **Работа в команде**
- **Продолжать по одерживать**
  - **кардиореспираторный статус**
  - **неврологический статус**
- **Интубировать или не интубировать**
  - **ОРИТ/улучшение**
- **Последовательное наблюдение акушером-гинекологом/акушеркой**
- **Если причина судорог не известна – "детективный" поиск**
  - **раннее привлечение невролога/терапевта**
- **Терапевтические мероприятия могут значительно варьировать в зависимости от патологии**

Е. М. Шифман

•преэклампсия •эклампсия •HELLP-синдром

«НА СЕГОДНЯ ЭТО ВСЕ»