

高血圧+妊娠に関連した脳卒中症例

クモ膜下出血の注意点：

突然の頭痛と必ずしも意識障害は伴わない

- ▶ 最も重要なことは、くも膜下出血に伴う頭痛である。くも膜下出血の多くは、脳動脈瘤や脳動静脈奇形の破裂によるものである。出血が多くなるにつれ脳内出血、硬膜下出血、脳室内出血を合併してくる。
- ▶ 脳卒中の場合意識障害を念頭に置くことが多い。突然の高度の頭痛のあと眼前で突然死する可能性があるのは、くも膜下出血のみである。
- ▶ くも膜下出血の少なくとも1/3は8時間以内に死亡するため、20-30%の症例は救命救急センターなどへの来院時には死亡しているといわれている。

- ▶ しかしながら、突然の頭痛のみで意識障害を伴わない症例もある。
- ▶ 妊娠高血圧腎症例で分娩後頭痛を訴え来院した症例でくも膜下出血であった症例がある。
- ▶ 特に妊娠高血圧症候群で分娩後の場合、頭痛をみて血圧が高いからと降圧剤と鎮痛剤のみで帰宅させてしまうことも多い。
- ▶ 今までにない高度頭痛を訴え来院した症例は、意識障害にかかわらず、くも膜下出血を疑い、少なくとも緊急頭部CT検査を行う必要がある。

HP-EO症例の帝王切開術後22日目に発症したくも膜下出血

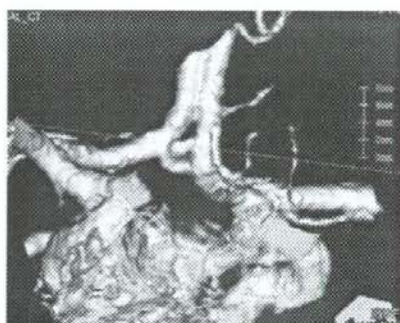
- 20歳代後半 1回経産婦
- 妊娠28週より蛋白尿出現
- 妊娠29週より高血圧出現
- 妊娠32週0日にて帝王切開分娩
- 血圧166mmHg、蛋白尿3.6g/日
- 分娩後14日目退院 退院時血圧130/80mmHg
- 分娩後22日高度頭痛のため受診、意識は清明であった。
血圧178/82mmHg, 186/106mmHg, 194/116mmHg
CTにてくも膜下出血診断された。
ペルジピンivにより、117/71mmHgにまで降圧治療。
同日開頭術施行された。
- 後遺症を残すことなく術後31日目に退院した。

HP-EO症例で分娩後22日目に発症した前交通動脈のくも膜下出血症例

単純CT画像



脳血管3DCT画像



脳内出血

- ▶ 脳内出血、脳梗塞は病変部位により神経学的欠落症候が異なるが、急な構音障害、片麻痺、知覚鈍磨の訴え、眩暈、運動失調、失語症、複視などの視野、視力障害、瞳孔不同などを見たときは、意識レベルの確認、髄膜刺激症状(項部の硬直)の確認、少なくとも緊急頭部CTを施工する必要がある。
- ▶
- ▶ HELLP症候群症例でやはり急速に進展したHP型妊娠高血圧腎症例で、帝王切開分娩術中に脳内出血を呈した症例を提示する。
- ▶ 急速に進行する妊娠高血圧腎症の危険、そして帝王切開分娩(全身麻酔)が必ずしも安全ではないこと(ただし他に取らうる方策はない)ことが示される。

▶

HELLP症候群を発症、全身麻酔中に脳内出血をきたした症例

20歳代後半

妊娠32週5日になり心窩部痛、嘔吐出現。

血圧166/101mmHg、蛋白尿3+

AST 566 → 421 IU/l

ALT 243 → 189 IU/l

LDH 1218 → 1530 IU/l

血小板数 4.8 → 2.4 万/mm³

同日緊急帝王切開施行。

術中血圧一時最高血圧140mmHg

術後瞳孔不同(右8mm>左3mm)、意識回復を認めないため、CT施行し右被蓋出血が判明した。

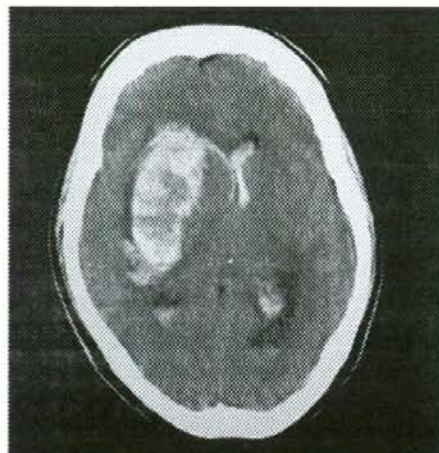
同日緊急開頭術、血腫除去術施行

術後6日間ベルジピンを用い降圧

血圧120-160/70-90mmHgに管理された。

術後42日目退院

左産性片麻痺が遺残



脳梗塞

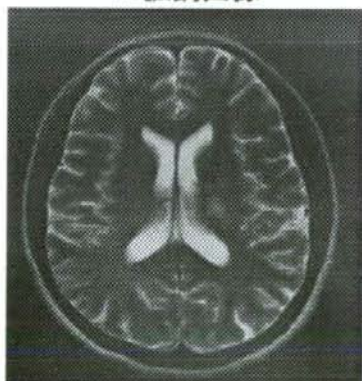
- ▶ 脳梗塞の場合は、心原性の場合もある。心房細動の心疾患、血栓塞栓症の素因(抗カルジオリピン抗体やループスアンチコアグラントなどの抗リン脂質抗体の存在、深部静脈血栓などが心内シャントを介して生じる奇異性脳塞栓症、菌周病菌、慢性中耳炎菌などの病巣感染に伴う心臓弁膜症も関与していることがある。
- ▶
- ▶ 軽症高血圧症と妊娠糖尿病を合併していた症例で、分娩後自宅にて脳梗塞症を発症した症例を提示する。APTT希釈法によるループスアンチコアグラントが陽性に検出されたが、凝固線溶系に大きな変動は見られなかった。

分娩10日後に発症したループスアンチコアグラント陽性の
左中大脳動脈領域の脳梗塞症例

- 30才台後半、高血圧症、GDM 合併
- 1回経産婦
- 今回妊娠、分娩、分娩後経過
 - 妊娠16週 血圧156/84mmHg
 - 妊娠30週 血圧126/60mmHg
 - 妊娠37週 血圧153/91mmHg
 - 妊娠39週4日 頭位分娩 3036g HbA1c 5.7% BS96mg/dl
 - 分娩第2期 子宮収縮発作時 191/114mmHg
 - 子宮収縮間歇時 169/115mmHg
 - 分娩第3期 血圧 145/99mmHg
 - 分娩後5日目 血圧 136/80mmHg
 - 分娩後8日目 退院時血圧 130/90mmHg
 - 分娩後10日目ころから右手の筋力低下、動揺感のため分娩後11日目再入院 頭部CTにて左内包後脚に低吸収域を認め脳梗塞と診断された。
- ループスアンチコアグラント陽性が判明した。血圧158/110mmHg
- LA-DRVVT 1.0, APTT希釈法(lupus anticoagulant 17.9(陽性))
- 抗カルジオリピンIgG抗体 8.0>
- 血小板数33.5万/mm³ PT-INR 1.04, APTT 36.3sec,
- FDP 6.2 μg/ml, AT-III 124%, Protein C 167%, Protein S 79.5%
- 脳神経外科にて抗凝固療法施行し、後遺症を残すことなく軽快、入院11日目に退院した。
- 血圧144/94mmHg

分娩後10日目に発症したループスアンチコアグラント陽性の脳梗塞症例

T2強調画像



DWI

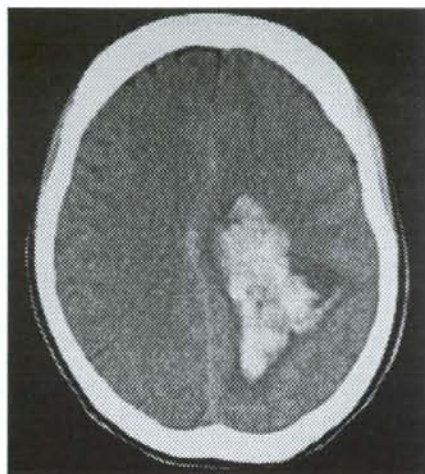


高血圧と明確な関連がなく 原因が特定できなかった妊娠中の脳血管障害症例

妊娠21週に脳内出血をきたした症例

- ▶ 30歳代初産婦
- ▶ 既往歴: 高血圧症なし、腎疾患なし
- ▶ 妊娠21週に自宅で突然嘔吐の後、意識消失があり、前医搬送された。意識障害と右片麻痺を認め、脳出血が疑われ当院に搬送された。
- ▶ 来院時血圧 100/68mmHg
- ▶ 来院時頭部単純CT: 左頭頂部半卵円中心に脳出血像、脳室穿破、水頭症はなし。
- ▶ 脳血管造影: 明らかな脳動脈瘤、動静脈奇形は描出されなかった。
- ▶ 入院後の検査所見
 - ▶ ループスアンチコアグラント 0.91, 抗カルシオリピンIgG抗体 <8.0
 - ▶ 血小板数 18.8万/mm³, PT-INR 1.05, APTT 25.8sec
 - ▶ FDP 2.1μg/ml, ATIII活性値 87%, ProteinC 89%, ProteinS 46%
- ▶ 血腫の増大や症状の進行を認めなかったため、当院脳神経外科により保存的治療が決定された。
- ▶ 産科病棟で入院を継続とし、運動失語、右片麻痺に対しリハビリを行った。
- ▶ 妊娠34週 破水となり緊急帝王切開を施行した。
- ▶ 術後18日目 脳血管造影: 明らかな脳動脈瘤、動静脈奇形(-)
- ▶ 術後21日目 リハビリ病院に転院 右片麻痺遺残した。
- ▶ 臨床的には脳動静脈奇形が疑われたが、脳内出血の原因は特定できなかった。

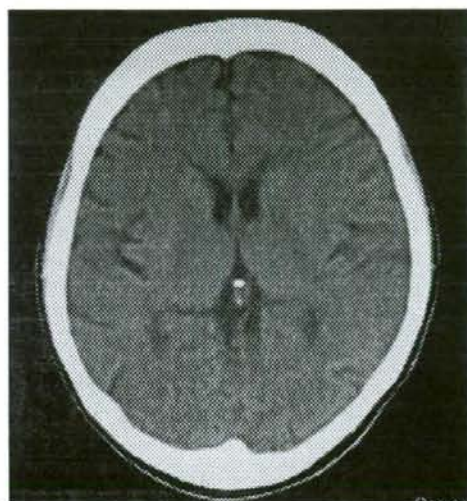
妊娠21週に脳内出血をきたした症例 脳内出血発症当日頭部単純CT



妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、 妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例

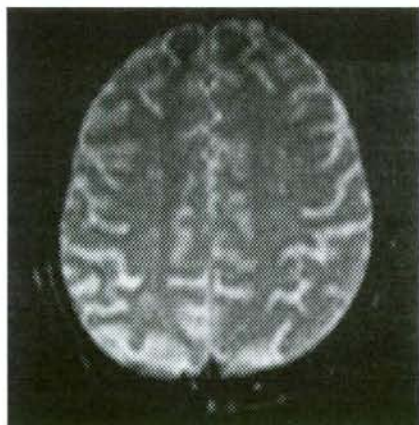
- ▶ 20歳代初産婦
- ▶ 既往歴: 妊娠中の脳梗塞発症の4年3カ月前 頸椎捻挫
- ▶ 妊娠前および妊娠初期に高血圧、蛋白尿認めなかった。
- ▶ 妊娠28週3日 呂律困難を自覚したが、一過性で消失した。
- ▶ 妊娠28週5日 再度呂律困難
- ▶ 妊娠28週6日 左顔面の感覚低下、左上肢脱力感の訴えがあり受診し、入院となった。
CTでは、脳内出血・くも膜下出血は否定され明確な所見を認めなかった。
MRI検査: 右前頭葉から側頭葉に脳梗塞像散在、陈旧性の脳梗塞像も散在していた。
- ▶ 入院後の検査所見
入院時血圧 132/64mmHg, 脈拍 70/分, 体温 36.5℃
意識清明
心エコー: 左房内血栓(-) 弁逆流(-)
下肢エコー: 血栓所見(-)
ループスアンチコアグラント0.92, 抗カルジオリビンIgG抗体<8.0
血小板数20.2万/mm³, PT-INR0.93, APTT25.0sec
FDP3.1μg/ml, ATIII92%, ProteinC91%, ProteinS38%
- ▶ 神経学的異常は、補液のみで消失した。
- ▶ 明らかな心原性、凝固経路系異常、自己免疫疾患(血管炎)所見は認めないこと、ヘパリン皮下注射による抗凝固療法を提案したが引向意のため、これを施行せず19日間の入院後、外来経過観察とした。

妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
 妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
 妊娠28週6日 脳梗塞後day0 の頭部単純CT

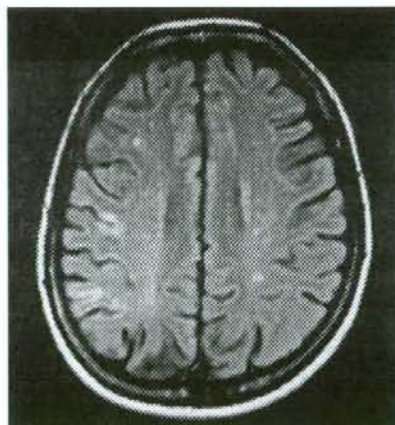


妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
 妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
 妊娠29週0日 脳梗塞後day1 の頭部単純MRI

DWI



FLAIR



当院放射線科診断:

拡散強調像DWIで右前頭葉～側頭葉皮質に小さな高信号域が散在。

FLAIR像でも高信号を示しており、新鮮な脳梗塞と診断される。

FLAIR像で左頭頂葉白質に小さな高信号が認められ、陳旧性脳梗塞が疑われる。

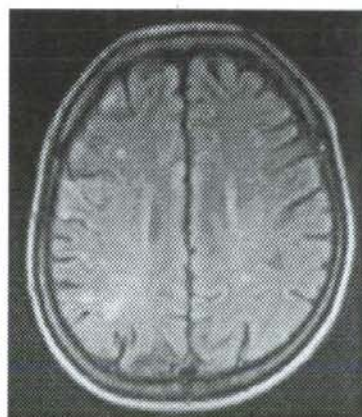
RPLSと脳梗塞における画像診断

PRLSにおけるADC,DWI,T2強調画像				
	病態	ADC	DWI	T2
PRLS 子病	Vasogenic edema 血管性浮腫	上昇	低下-正常	高信号
		低下	高信号	高信号

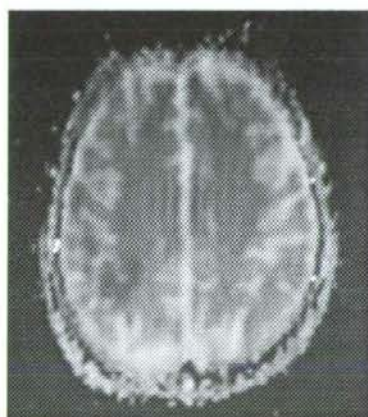
脳梗塞各病期におけるADC,DWI,T2強調画像所見				
	病態	ADC	DWI	T2
超急性期	代償期	正常	正常	正常
	細胞性浮腫	低下	高信号	正常
急性期	血管性浮腫	低下	高信号	高信号
亜急性期 発症2日 目以降	浮腫消退	徐々に上昇	徐々に 信号低下	高信号
		Pseudo- normalization	Pseudo- normalization	
慢性期	Gliosis, 嚢胞変性	上昇	低信号	高信号

妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
分娩後2日 脳梗塞再発後day1 の頭部単純MRI

• FLAIR



• ADC map

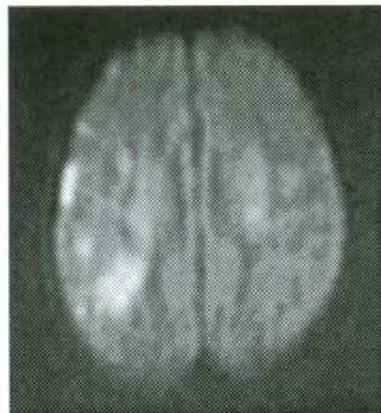


妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
分娩後2日 脳梗塞再発後day1 の頭部単純MRI

• DWI



• DWI



妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例

- ▶ 妊娠32週 133/79 116/71mmHg 尿蛋白(-)
- ▶ 妊娠34週 143/88 136/92mmHg 尿蛋白(-)
- ▶ 妊娠35週 112/70mmHg 尿蛋白(-)
- ▶ 妊娠36週 129/75mmHg 尿蛋白(+)
- ▶ 妊娠37週 130/78mmHg 尿蛋白(+)

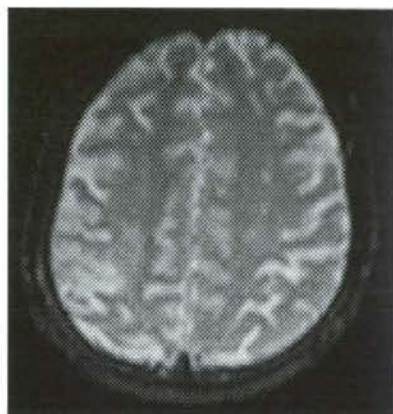
- ▶ 妊娠38週3日陣痛発来のため再入院し、同日経膈普通分娩となった。
 - ▶ 分娩第1期 陣痛発作時 158/ 75mmHg, 陣痛間歇時 143/ 77mmHg
 - ▶ 分娩第2期 陣痛発作時 **184/111mmHg**, 陣痛間歇時 147/102mmHg
 - ▶ 分娩第3期 122/ 76mmHg

- ▶ 分娩後1日目 119/81mmHg 夕方より左手指先のしびれを自覚
- ▶ 分娩後2日目 141/76mmHg 左上肢脱力感、歩行困難
MRI検査: 右大脳半球に新たな梗塞像を認めた。
ワーファリンによる抗凝固療法開始した。
- ▶ 分娩後34日目リハビリ病院に転院 左片麻痺が遺残した。

- ▶ 妊娠中・分娩後の再発性の脳梗塞について確定的な原因は特定できなかった。

妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
分娩後2日 脳梗塞再発後day12の頭部単純MRI

• DWI



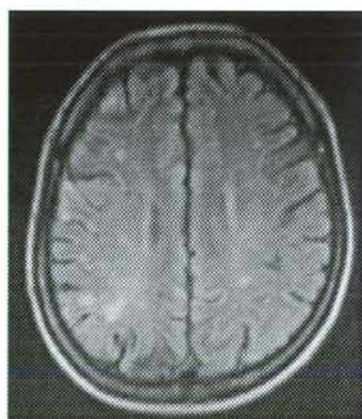
• ADP map



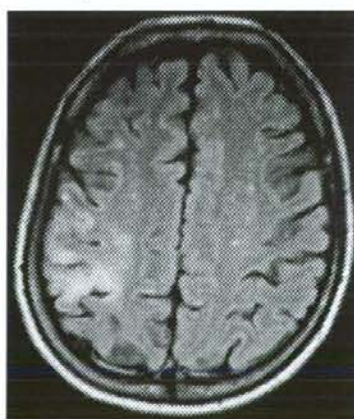
※右側頭葉のDWIの著明な高信号、ADC mapで低信号を示す病変は、同様に認められる。

妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
分娩後2日 脳梗塞再発後day12の頭部単純MRI

• Day2のFLAIR像



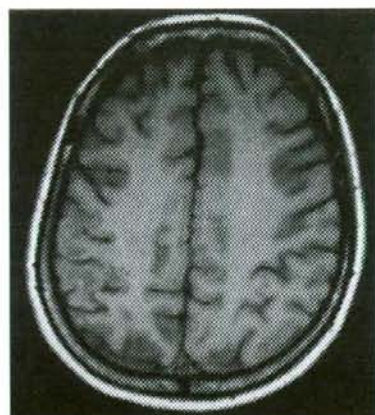
• Day12のFLAIR像



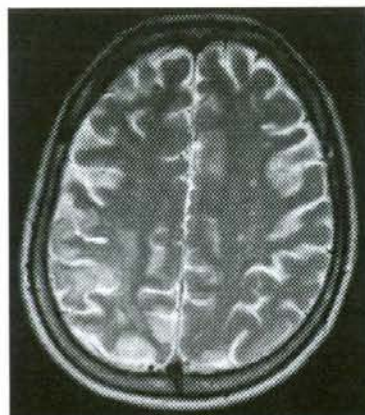
▶ FLAIR像で高信号の領域は前回と比べ拡大している。

妊娠28週に一過性の脳梗塞を発症し、
妊娠38週の経膈分娩1日後に脳梗塞が再発した症例
分娩後2日 脳梗塞再発後day12の頭部単純MRI

• T1



• T2



T2強調像で高信号を示す領域は、T1強調像で皮質部分が高信号となっており、皮質壊死が示唆される。

Clinical Question:
妊娠に関連した脳血管障害(脳卒中)における妊娠高血圧症候群の関与

日本妊娠高血圧学会 妊娠高血圧症候群管理ガイドライン

妊産婦死亡の減少を願って

CQ 妊娠に関連した脳血管障害(脳卒中)における妊娠高血圧症候群の関与は

- ▶ 1. 妊娠に関連した脳卒中(急に発症した脳血管障害)を併発する危険は100,000分娩あたり34~47例と高い頻度を示し、非妊娠時の13倍増加していると言う報告もある。
- ▶ ただし発症そのものを直前に予測することは一般成人の場合と同様に不可能である。(グレードA)
- ▶ 2. 脳卒中の母体背景のうち、妊娠高血圧腎症/子癇病態が、オツツ比4.4などで示される様に妊娠中の合併症の中で最も高い危険因子となっている。(グレードB)
- ▶ 3. 帝王切開は、分娩後3,6,12ヶ月後でも脳卒中発症の独立した危険因子(1.5-1.6倍)となっているが、妊娠高血圧腎症/子癇病態はこの危険をさらに著明に高めている。(グレードB)

脳卒中の鑑別：特徴的な症状

- ▶ くも膜下出血 Subarachnoid hemorrhage SAH: 突然の激しい頭痛, 突然の意識障害, ただし必ずしも意識障害を伴うとも限らない。
- ▶ 脳内出血 Intracranial hemorrhage ICH: 出血部位により異なる神経学的脱落症候, 髄膜刺激症候, 頭蓋内圧刺激症候
- ▶ 脳梗塞: 突然の構音障害, 眩暈, 片麻痺, 知覚鈍磨の訴え, 複視, 瞳孔不同, 意識障害などを見たときには疑う。
- ▶ 子癇の病態を放置すれば, 脳卒中に進展する可能性もある。
- ▶ 一方で妊娠中に子癇以外の病態から脳卒中を併発する症例も見られる。
- ▶ 産婦人科医としても, 基礎的な症候について知っておく必要性がある。

01	02	03	04
05	06	07	08

お申し込みはこちらから→

大阪府医師会
学術講演会

- 医学の進歩シリーズ
- 消化器シリーズ
- 呼吸器シリーズ
- 循環器シリーズ
- 産科 検査シリーズ
- セミナー形式による研究会
- 在宅医療推進のための
実地研修
- 泊願セミナー
- 大阪府医師会医学会総会

日本産科医会
生涯教育講座

大阪産婦人科
生涯研修セミナー

大阪産婦人科医会 生涯研修セミナー 記録ビデオライブラリー

各巻 6,300円(税込み)

NEED?

-
- 83-1 不正出血の取り扱い**
78分
大阪大学大学院医学系研究科教授(産科学婦人科学教室) 木村 正
-
- 83-2 クリニカルカンファレンス
妊娠高血圧症候群と脳血管障害**
88分 99年
大阪府立総合医療センター産科・日本妊娠高血圧学会 中本 直
-
- 82-1 アンチエイジングドッグ**
88分
近畿大学医学部奈良病院 皮膚科教授 近畿アンチエイジングセンター 山田 秀和
-
- 82-2 クリニカルカンファレンス
子宮内腫瘍**
48分
近畿大学医学部産婦人科学教室 講師 坂本 昌典
-
- 81-1 クリニカルカンファレンス
咽 頭 腫 瘍**

「妊娠関連脳血管障害の診療に関する研究」第2回会議

分娩時発症型妊娠高血圧症候群

大野メディッククリニック院長
名古屋大学大学院非常勤講師 大野泰正

Clinical Study Design I / II / III

妊娠関連脳血管障害は、我国の妊産婦死亡原因として重要な疾患である
子癇症例の母児の予後は可逆性良好なものから不可逆性致死的なものまで様々である
特に、陣痛発来後発症型PIHに合併する痙攣、脳出血は診断が遅れ、母児予後が重篤になる
これら疾患の診断管理方法の確立が急務である

【臨床研究における問題点】

- ①子癇発症機序が未解明
- ②疾患の緊急性から緊急画像診断が困難
- ③多施設に散在する子癇、脳出血症例の集学的検討が不十分
- ④分娩時発症型PIHの実態が理解されていない

Clinical Study I : 愛知県における子癇、脳出血の発生状況

Clinical Study II : 分娩時発症型PIHに子癇、脳出血を伴った症例提示

Clinical Study III : 分娩時母体血圧推移と分娩時高血圧の母児予後、発症背景の検討

Clinical Study I
愛知県内分娩取扱施設における脳血管障害妊婦対応状況

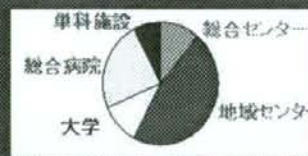
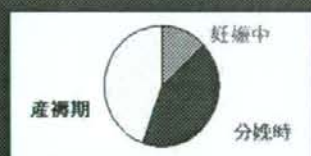
愛知県周産期医療協議会研究事業 2005-2006 回答率100%

	総合センター	地域センター	大学病院	総合病院	単科施設	合計
施設数	1	11	5	35	114	166
分娩総数(2005-6)	2059 (2%)	15889 (12%)	2986 (2%)	22429 (17%)	87460 (67%)	130823 (100%)
子癇発症件数	2	0	1	21	21 (33%)	54
子癇管理件数	6	25	6	13	4	54
脳出血発症件数	1	2	0	0	3 (33%)	5
脳出血管理件数	1	5	0	3	0	9

単科施設が全分娩の67%を取り扱い、子癇、脳出血の33-38%が単科施設発症

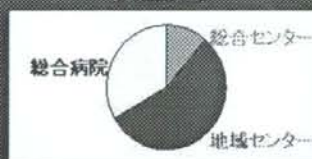
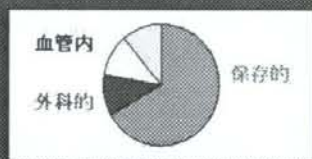
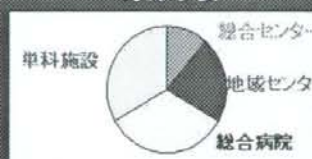
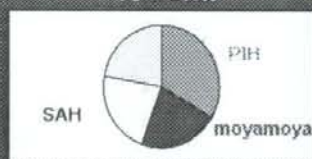
愛知県内分娩取扱施設における子癇54例の詳細

愛知県周産期医療協議会研究事業 2005-2006 回答率100%



愛知県内分娩取扱施設における脳出血9例の詳細

愛知県周産期医療協議会研究事業 2005-2006 回答率100%



症例2: 遅発型PIH(陣痛発来後)→痙攣→回復

34才, G0P0, 妊娠中PIH(-), 蛋白尿(+) (39週, 40週)

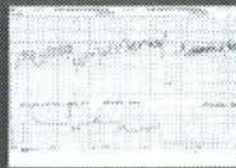
40週5日 : 0:20 陣痛発来にて前医入院(血圧124/80mmHg)
 7:13 子宮口8cm開大時痙攣発作(血圧210/120mmHg)
 CTG上 prolonged bradycardia
 B病院へ母体搬送(血圧150/90mmHg)
 CTG所見改善, 母体意識回復
 緊急帝王切開 2979g, 女児, Apgar Score 5/8
 術後4時間後痙攣発作(血圧133/80mmHg)
 diazepam 10mg, phenytoin 250mg 静脈内投与
 痙攣1時間後 T2WI, DWI → 両側基底核, 橋, vasogenic edema
 glycerin 200mL 静脈投与(3日間), 以後血圧140台/80台

産褥08日目: 母児ともに退院

産褥36日目: T2WI, DWI, ADC → vasogenic edema (-)



痙攣発作時点のCTG (3cm/min)



搬送直後のGTG (1cm/min)

発作1時間後
SE-T2WI
両側基底核、橋edema



発作1時間後
DWI
両側基底核、橋vasogenic edema



発作36日後
SE-T2WI
edema改善



脳深部(基底核、橋)に局在するreversible vasogenic edema
陣痛発来後発症PIHに伴う子癇症例で臨床現場で最も注意を要するタイプの症例

症例3: 遅発型PIH→分娩時意識低下(脳出血)→血腫除去→回復

35才: G0P0 高血圧家族歴(父母)

35週4日 : 前医からC病院へ里帰り紹介 血圧112/85mmHg, 尿蛋白(+++)

36週4日 : 妊婦健診 血圧187/120mmHg(家庭血圧130/100mmHg), 尿蛋白(-)

→白衣高血圧と判断

37週4日 : 妊婦健診 血圧123/83mmHg(家庭血圧), 尿蛋白(+)

39週4日 : 妊婦健診 血圧130/97mmHg(家庭血圧), 尿蛋白(-)

40週0日 : 5:00 陣痛発来入院(子宮口4cm開大), 血圧190/140mmHg

16:00 子宮口全開大, 頭露出現, 血圧223/130mmHg, nifedipine開始

16:45 JCS-3, 意味不明言動(+), 麻痺(-), 血圧263/176mmHg

17:00 JCS-100

17:09 急速遂行→男児 3174g Ap 9/10

会陰縫合時, 右上下肢麻痺(+), MgSO4開始

17:50 CT→左尾状核出血, 脳室内穿破

19:25-21:03 内視鏡下血腫除去術(左)+両側脳室ドレナージ術

術後 : nifedipine, glycerin使用

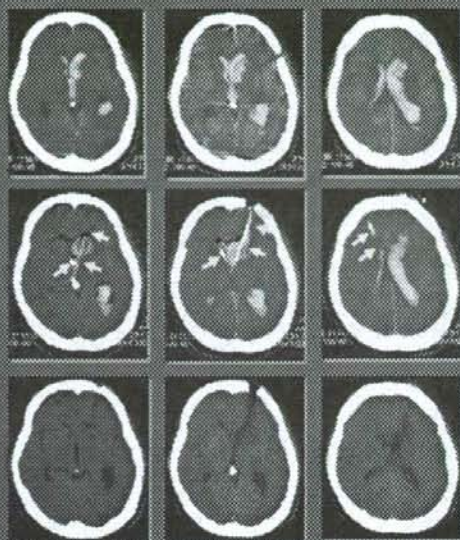
術後17日 : CT→血腫吸収縮小傾向認める

術後19日 : 名前を言うことができる

術後32日 : 歩行可能

術後57日 : リハビリセンター転院

分娩40分後CT
左尾状核出血、脳室内破



内視鏡下血腫除去
両側脳室シャント
術後CT

産褥24日目CT
血腫消失

高血圧性尾状核出血、脳室内穿破が血腫除去術により治療された幸運な症例
外来での高血圧が白衣高血圧と判断され十分な管理がなされなかった
分娩-II期血圧測定的重要性を認識させられる症例

症例6: 遅発型PIH(陣発後)→痙攣、肝壊死、HELLP→回復

30才、G2P2

34週 : 前医妊婦健診 血圧114/80mmHg, 尿蛋白(+)
36週 : 前医妊婦健診 血圧134/72mmHg, 尿蛋白(++)
37週 : 前医妊婦健診 血圧136/82mmHg, 尿蛋白(+++)

37週4日 : 14:30 破水、陣発にて前医入院、血圧172/111mmHg, 自動血圧計測定
16:36 血圧208/123mmHg
16:57 自然経膣分娩、2172g, 男児
17:30 血圧175/100mmHg, nifedipine 舌下、頭痛(+)
18:30 血圧175/103mmHg, 頭痛(+), reserpine 1A筋注
19:45 血圧166/105mmHg, 痙攣、頭痛(+), 生あくび(++)
20:45 血圧170/103mmHg, 頭痛(+), 胃痛(+), scopolamine 1A筋注
22:30 痙攣発作, diazepam 1A静注
22:50 J病院へ母体搬送(救急車内で痙攣発作2回)
23:00 J病院到着時血圧168/105mmHg, 痙攣発作, 緊急CT→脳出血(-)

産褥1日目:ICU管理

AST 615, ALT 310, LDH 1920, BUN 8, Cr 0.67, Hb 15.3, PLT 128000
FOY, nicardipine, AT-III, phenytoin, steroid, Glycerin
FLAIR→両側後頭頭頂葉 基底核 橋(高輝度領域(+))

産褥2日目:ICU管理

AST 2670, ALT 2240, LDH 3820, BUN 33, Cr 1.95, Hb 8.8, PLT 100000

産褥4日目 :CT→両側胸水(+), 腹水(+), 肝右葉low density

AST 596, ALT 1279, LDH 1474, BUN 30, Cr 1.27, Hb 9.0, PLT 107000

産褥12日目:CT→両側胸水(+), 腹水(+), 肝右葉low density(肝臓壊死, 肝静脈血栓の可能性)

産褥13日目:FLAIR→左尾状核高輝度領域(+), 他部位消失

AST 26, ALT 58, LDH 568, BUN 18, Cr 0.63, Hb 8.0, PLT 183000

産褥15日目:PTAD(percutaneous transhepatic abscess drainage), 右胸腔ドレーン

産褥43日目:CT→右胸水不変, 肝右葉末梢は液状化, 残存肝は均一化, 再生がみられる

産褥63日目:胸腔ドレーン抜去

産褥65日目:CT→右胸水減少, 肝右葉volume改善, ドレーン先端部が横隔膜下膿瘍壁

産褥73日目:PTAD抜去

産褥76日目:退院

産褥4日後 CT
胸水, 肝右葉low
→肝臓壊死あり



産褥12日後 CT
胸水, 肝右葉low
→肝臓壊死あり



産褥43日後 CT
胸水, 肝右葉末梢液状化
→残存肝再生みられる



産褥65日後 CT
胸水減少, 肝右葉改善
→肝臓壊死改善

