

妊娠・分娩・産褥期に 発作的な神経学的症状を認めた 17例の臨床的検討

深谷赤十字病院

産婦人科

松本直樹

江良澄子

長田まり絵

鈴木永純

松本智恵子

高橋幸男

山下恵一

脳神経外科

黒崎修平

精神心療科

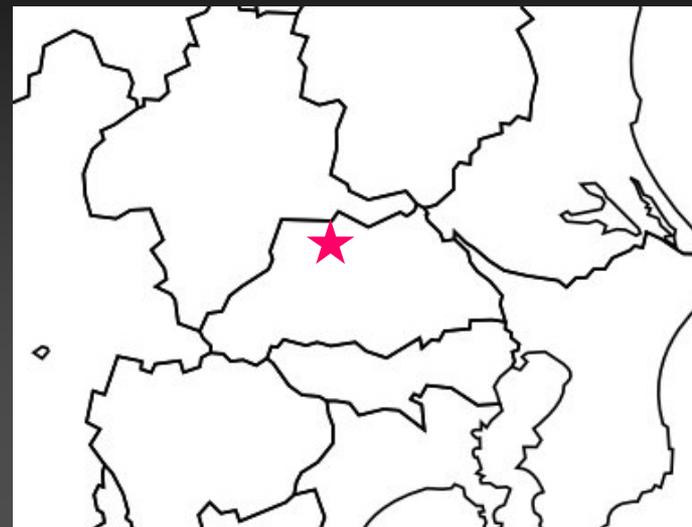
馬場 章



はじめに

【深谷赤十字病院のご紹介】

- 埼玉県 地域周産期医療センター のひとつ
- 1991年より「助産師外来」を開設
- 助産師が中心となって妊娠・分娩管理を行う 院内助産システム。
- 内科, 脳外科, 麻酔科, 精神科
などを携える



母体救命救急に関する背景と体制整備

2006年8月 奈良県：分娩中の頭蓋内出血による母体死亡

2008年10月 東京都：妊娠中の頭蓋内出血による母体死亡

2008年12月 埼玉県 「母体救命コントロールセンター」
(埼玉医大総合医療センター)

2009年3月 東京都 「母体救命対応総合周産期母子医療センター」
(昭和大学病院 ・ 日本赤十字社医療センター ・
日本大学医学部附属板橋病院)

母体救命搬送システム 対象症例表

以下の疾患等の妊産褥婦で、**緊急に母体救命処置が必要**な場合

1 妊産褥婦の救急疾患合併

1. 脳血管障害

2. 急性心疾患(心不全,虚血性心疾患等)
3. 呼吸不全(肺血栓塞栓症,肺水腫,重症気管支喘息等)
4. 重症感染症,敗血症性ショック
5. 重症外傷(交通外傷等), 熱傷
6. 多臓器機能障害・不全(肝不全,腎不全,薬物中毒等)

2 産科救急疾患(重症)

1. 羊水塞栓症
2. 子癇, 妊娠高血圧症候群重症型
3. HELLP症候群, 急性妊娠脂肪肝
4. 出血性ショック(前置癒着胎盤,弛緩出血,重症産道損傷等)
5. 産科DIC(常位胎盤早期剥離等)

3 重篤な症状 (診断未確定)

...重篤な疾患が疑われる症例

1. 意識障害
2. 痙攣発作
3. 激しい頭痛
4. 激しい胸痛
5. 激しい腹痛
6. 原因不明のバイタルサイン異常

(東京都ホームページより引用)

脳血管障害と母体救命に関する臨床上の疑問

◆ どのような 症状・愁訴 から 脳血管障害を疑う のか？

◆ 鑑別 のポイントは？

また、嚴重に対応すべきもの選別する トリアージ は可能なのか？

◆ 疑い症例を含めた 頻度 は？

方法

対象期間： 4年6ヶ月間（2005/8/1～2010/1/31）

対象症例： 妊娠・分娩・産褥期に
発作的な神経学的症状を呈した症例

研究デザイン： ケースシリーズ研究

統計手法： Chi-square test, Fisher's exact test, Student's t-test

発作的な神経学的症状として 注目した症状・愁訴

- 痙攣
- 意識障害
- 頭痛（既に診断されている慢性頭痛，軽度の頭痛を除く）
- その他，神経学的異常 を疑わせる症状

具体的な症状・愁訴

痙攣している 転倒した 意識がおかしい

いびきのような呼吸 ろれつが回らない

「頭が割れるほど痛い」 「腕が痺れる」 「片腕に力が入らない」

「目が上を向いてしまう」 「まぶたを閉じられない」 「目の焦点があわない」

発作的な神経学的症状として 注目した症状・愁訴

- 痙攣
- 意識障害
- 頭痛（既に診断されている慢性頭痛，軽度の頭痛を除く）
- その他，神経学的異常 を疑わせる症状

具体的な症状・愁訴

痙攣している 転倒した 意識がおかしい

いびきのような呼吸 ろれつが回らない

「頭が割れるほど痛い」 「腕が痺れる」 「片腕に力が入らない」

「目が上を向いてしまう」 「まぶたを閉じられない」 「目の焦点があわない」

症例	母体年齢	母体搬入	分娩様式	発作の時期	分娩から発作までの時間 (hr)	発作の訴求・状況	発作の所見	発作に関する最終診断	重症PIH相当の血圧上昇	緊急検査	緊急治療(下線部分) 主な治療薬
1	30	あり	緊急帝王切	妊娠期 (自宅で発症)	-7	「腕がしびれる」	上肢しびれ	PIH 妊娠高血圧腎症 HELLP	あり	採血 尿検	緊急CS(硬脊麻) 降圧剤(ニカルジピン点滴)
2	37	あり	緊急帝王切	妊娠期 (自宅で発症)	-2.5	口から出血している いびきのような呼吸 意識がおかしい 痙攣	痙攣 意識障害	PIH 妊娠高血圧腎症 妊娠子癇	あり	採血 CT	DZP静注, Mg, 緊急CS(全身麻酔), 挿管・人工換気 降圧剤(ニカルジピン点滴), アルブミン
3	24		緊急帝王切	分娩期	-3	分娩中に絶叫した後 開眼しているが反応がない (JCS: I-100-R)	意識障害	精神障害 (解離性昏迷)	なし	採血 CT	鎮痛剤(ベンタジシン静注) 緊急帝王切開(硬脊麻)
4	25		緊急帝王切	分娩期	-3	「手が震える」 「目の焦点が合わない」 「頭が痛い」「目がチカチカする」 意識レベル低下(JCS: II-20)	手指振戦 動眼神経麻痺 頭痛, 眼華閃爍 意識障害	PIH 精神障害? (転換性障害・ 過換気症候群)	なし	採血	緊急CS(硬脊麻) ベンゾジアゼピン(ミダゾラム点滴)
5	26	あり	緊急帝王切	分娩期	-2	「頭が痛い」 痙攣	頭痛 痙攣	PIH(分娩期発症) 分娩子癇	あり	採血	DZP静注, 緊急CS(全身麻酔)
6	32		鉗子分娩	分娩期	-1	「頭全体が痛い」 「気持ちが悪い」 嘔吐	頭痛 嘔気・嘔吐	PIH(分娩期発症)	あり	採血 CT	Mg 急速送娩(鉗子)
7	29		正常分娩	産褥期	0.5	「後頭部が痛い」	頭痛	PIH(分娩期発症)	あり	採血 尿検	降圧剤(ニカルジピン点滴), Mg 鎮痛剤(アスピリン), 降圧剤(メテルハ) 睡眠導入剤
8	36		正常分娩	産褥期	0.8	「頭が痛い」 「胃のあたりが痛い」	頭痛 心窩部痛	PIH(分娩期発症)	あり		鎮痛剤(ロキソプロフェン内服) 睡眠導入剤
9	30	あり	正常分娩	産褥期	1.5	「頭が割れるほど痛い」 「胃が痛い」	頭痛 心窩部痛	PIH(産褥期発症) HELLP RPLS	なし	CT 採血 MRI・MRA	前医にて降圧剤内服, DZP内服, ベンタジシン静注, 胃薬 降圧剤(ニカルジピン点滴), Mg
10	39		正常分娩	分娩期	2.5	「頭が痛い」 体がびくびくしている 声かけに反応乏しい (JCS: II-20)	頭痛 意識障害	PIH(産褥期発症)	あり	採血 CT MRI・MRA	降圧剤(ニカルジピン点滴) 鎮痛剤(アセアミノフェン)
11	35		正常分娩	産褥期	5	「頭が痛い」 「生あくびがでる」 「気持ち悪い」 顔面浮腫	頭痛 嘔気・嘔吐 眠気 顔面浮腫	偏頭痛	なし	採血 CT	DZP静注 偏頭痛薬(エトリアタン)
12	20		緊急帝王切	産褥期	12	「落ち着かない」 「目が上向いてしまう」 「まぶたを閉じられない」	不穏 眼球上転 閉眼障害	精神障害 (転換性障害)	なし	採血 CT MRI	ベンゾジアゼピン内服
13	21		選択帝王切	産褥期	20	「目が上向いてしまう」 「まぶたを閉じられない」	眼球上転 閉眼障害	精神障害 (転換性障害)	なし	CT	
14	18		緊急帝王切	産褥期	28	「目が上向いてしまう」 「まぶたを閉じられない」	眼球上転 閉眼障害	精神障害 (転換性障害)	なし		睡眠導入剤
15	24		選択帝王切	産褥期	31	「ろれつが回らない」 「右手に力が入らない」	構音障害 右半身麻痺	一過性脳虚血発作	なし	採血 MRI・MRA	補液のみ
16	35	あり	緊急帝王切	産褥期	48	転倒 意識消失	意識消失 意識障害	PIH 産褥子癇 RPLS	あり	採血 尿検 MRI・MRA	Mg, 降圧剤(ニカルジピン点滴)
17	23	あり	緊急帝王切	産褥期	3日	痙攣	痙攣 意識障害	PIH(産褥期発症) 産褥子癇	なし	採血 尿検 CT	DZP静注, Mg 降圧剤(ニカルジピン点滴)
18	23		緊急帝王切	産褥期	11日	「頭が痛い」 痙攣	頭痛 痙攣 意識障害	PIH 妊娠高血圧腎症 産褥子癇 RPLS	あり	採血 尿検 CT MRI・MRA	DZP静注, Mg, 降圧剤(ニカルジピン点滴), 挿管・人工換気

症例8

30歳 2経産

他院にて妊婦健診。高血圧，尿蛋白，浮腫なし。

同院にて，40週正常分娩（深夜）

分娩から1.5時間後，「頭が割れるほど痛い」，血圧156/96

近医脳外科でCT → 異常なし

胃痛あり

降圧剤内服，胃薬，鎮痛剤使用

翌朝，採血検査 →

血小板11万，AST 430，ALT 340，LDH 1200，TBil 1.1

HELLP syndrome 疑い



当院へ母体搬送

脳MRI：後頭葉，前頭葉，小脳に T2，Flair で高信号領域あり

→ RPLS (Reversible posterior leukoencephalopathy syndrome) と診断

治療：硫酸マグネシウム，ニカルジピン，ヘパリン

予後：良好，産後6日目退院

最終診断：産褥PIH，HELLP，RPLS



症例12・13（同一症例の2回の分娩）

① 18歳 初産

31週PROM → 母体搬送 → 緊急帝王切

術後1日目 「目が上を向いてしまう」「まぶたが閉じられない」

意識清明，発語異常なし，その他麻痺なし，PIH所見なし

緊急検査せず

治療：なし

予後：良好，自然軽快

② 21歳 1経産（既往帝王切）

37週 予定の選択的帝王切

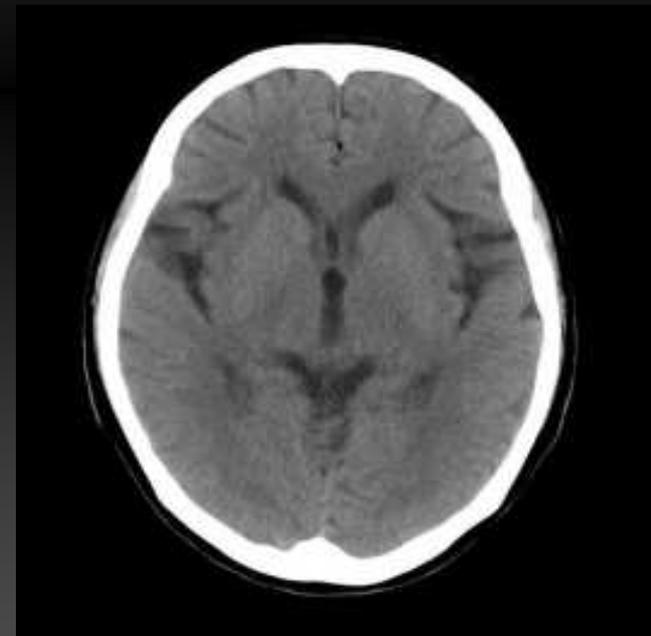
術後1日目 前回と同じ発作的症状あり

緊急検査：頭部CT → 異常なし

治療：なし

予後：良好，自然軽快

最終診断：転換性障害（ヒステリー）

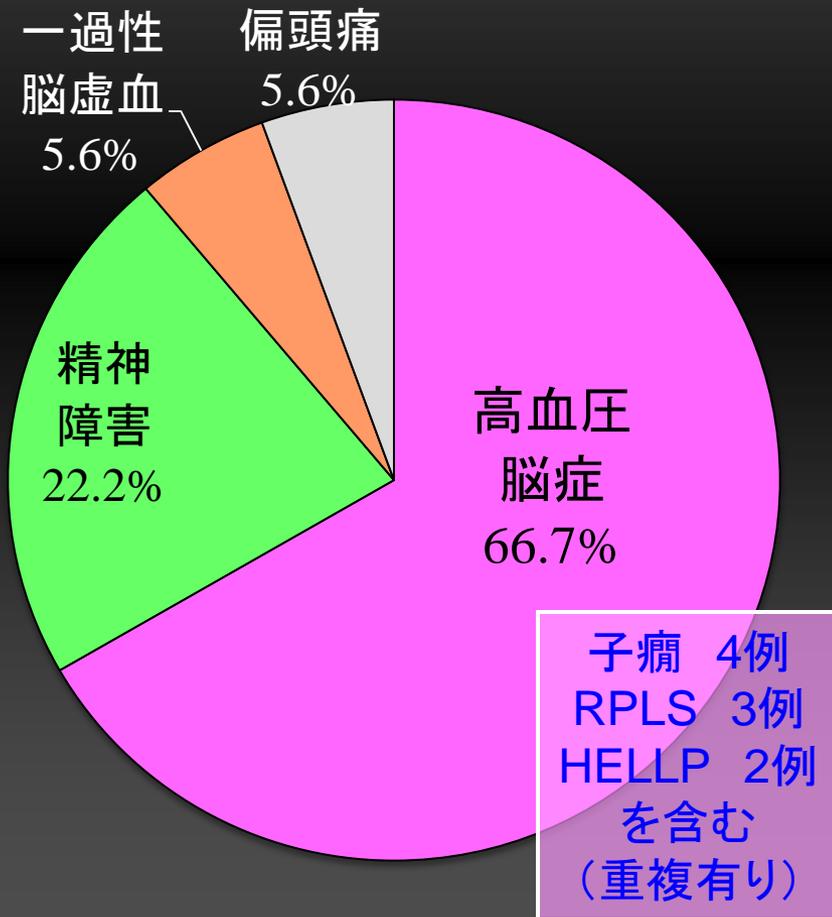


対象症例サマリー

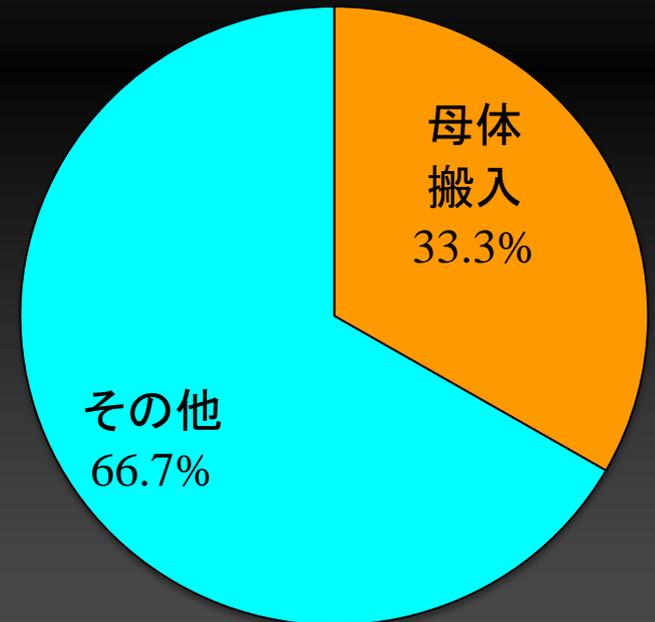
対象期間： 4年6ヶ月間（2005/8/1～2010/1/31）

妊娠・分娩・産褥期に発作的な神経学的症状を呈した 延べ18症例

（実17症例のうち1症例の分娩2回を含む）



発作後の母体搬入に関して

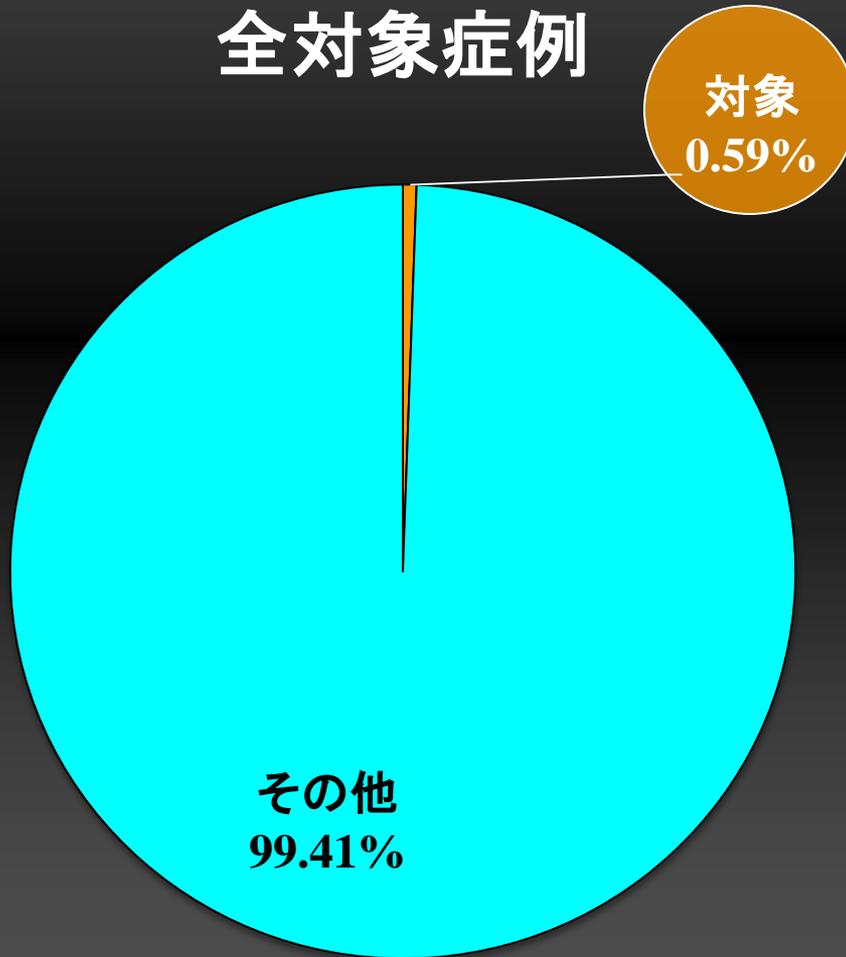


対象症例の発生頻度

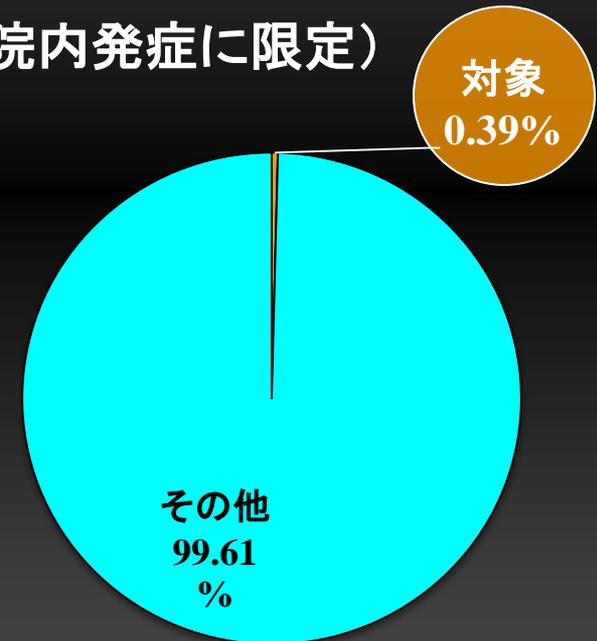
(当院の分娩母体数を分母とした場合)

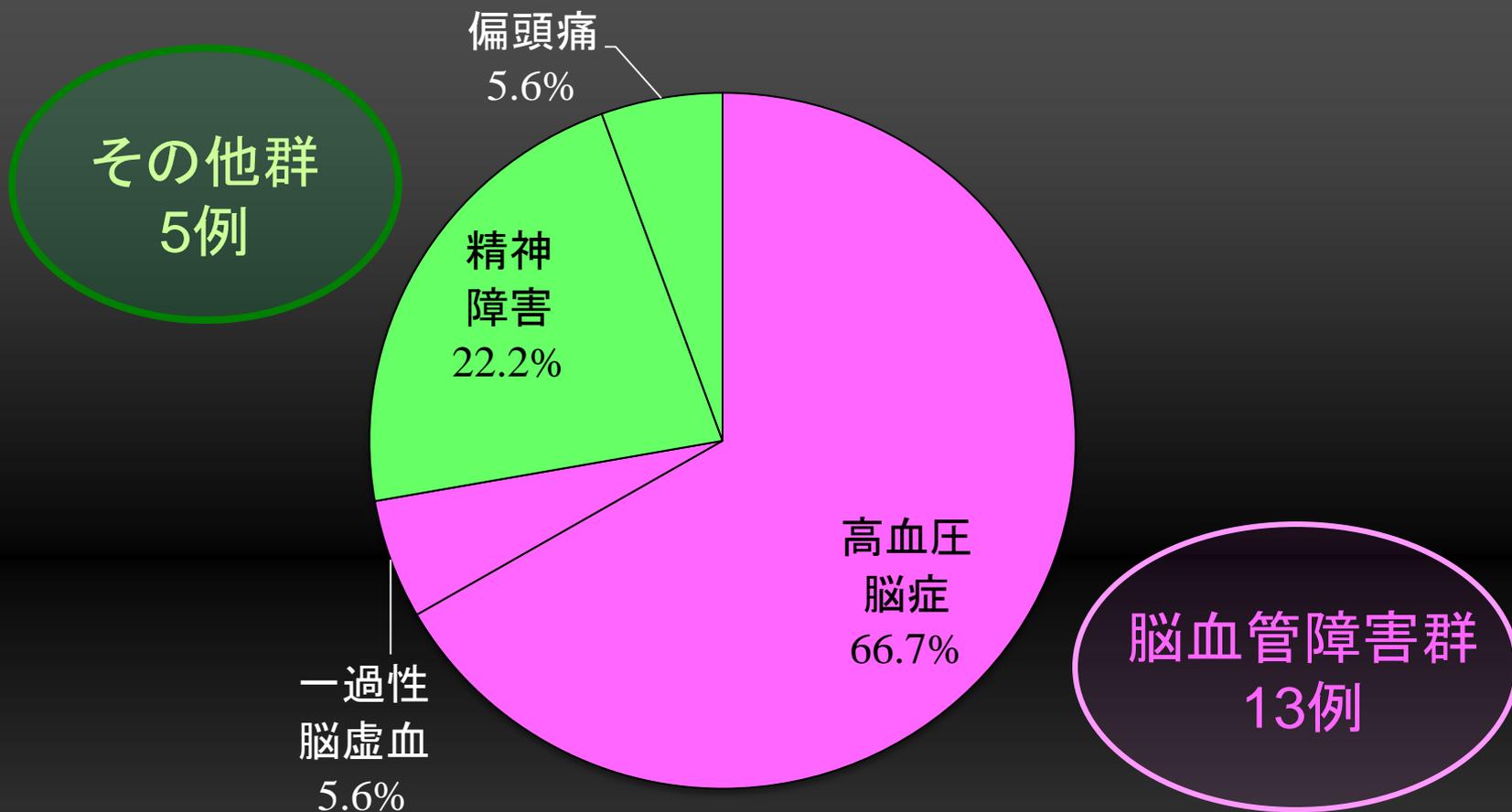
n = 3041

全対象症例



(院内発症に限定)

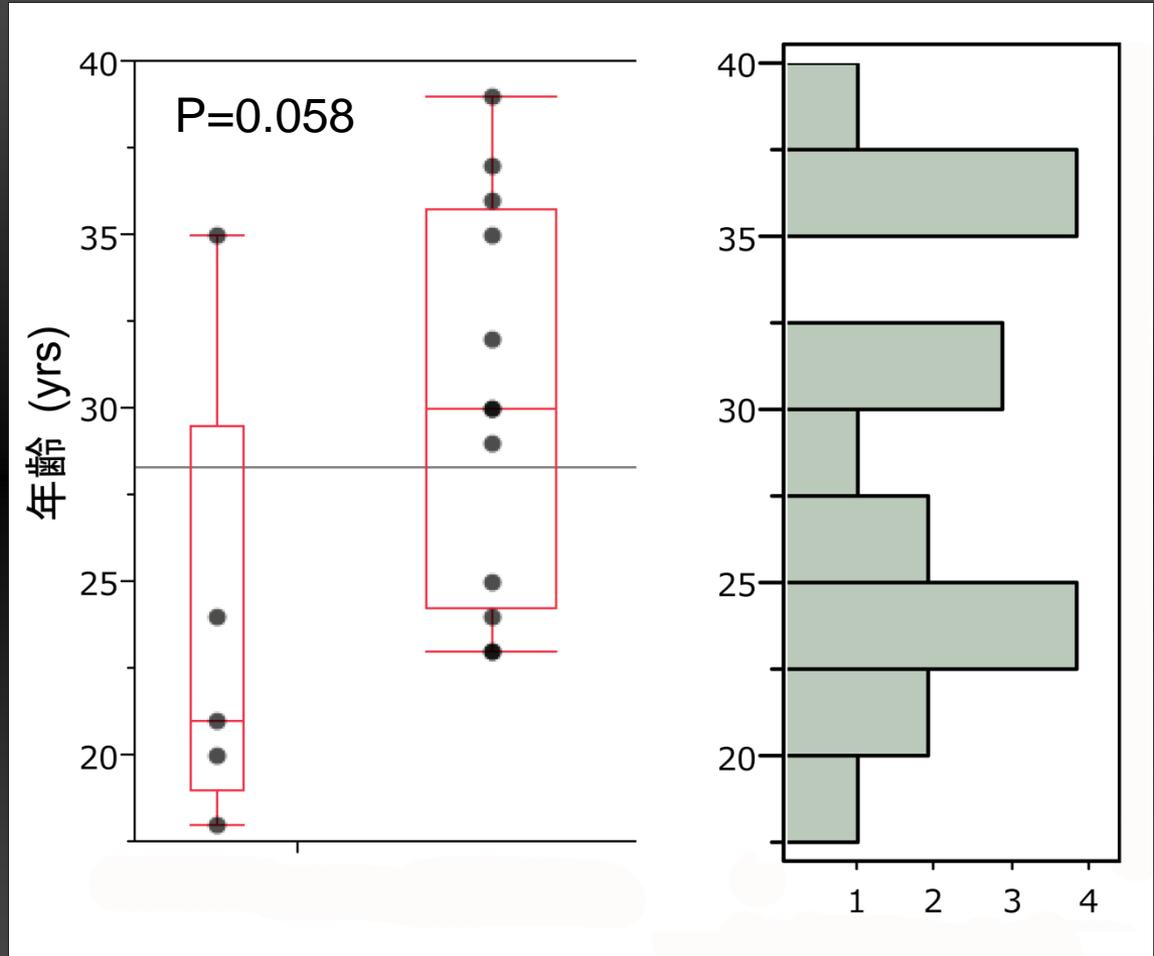




対象症例を2群にわけて検討

年齢分布

平均 28.2歳
(18~39歳)



その他群

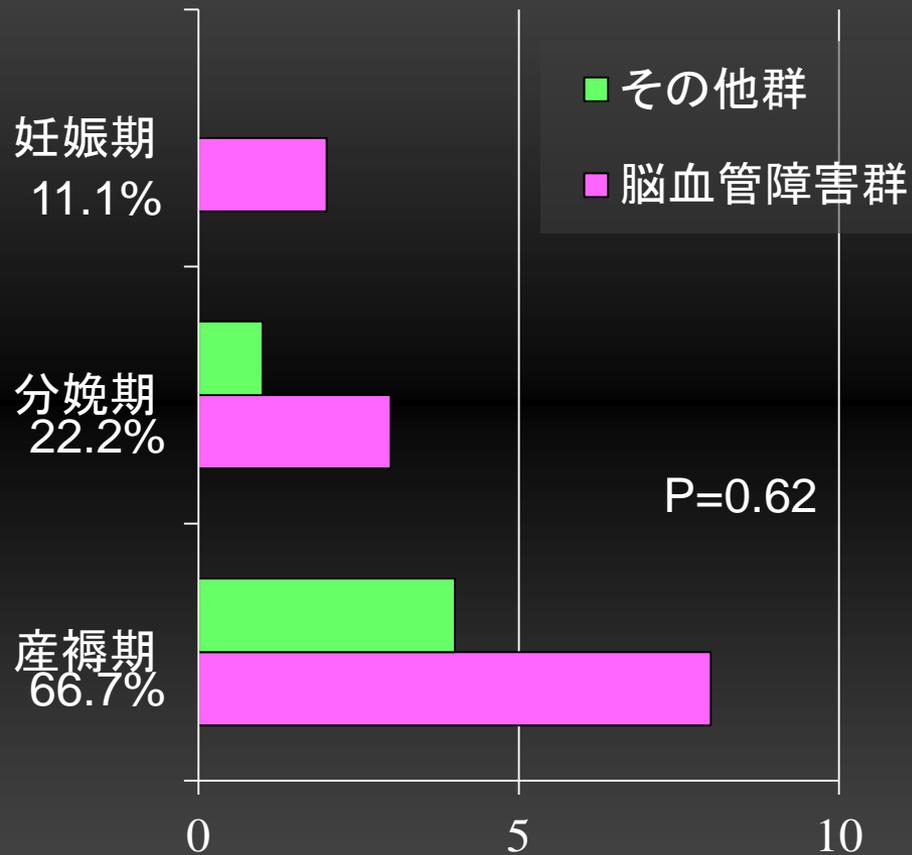
脳血管障害群

全体の
ヒストグラム

妊娠歴

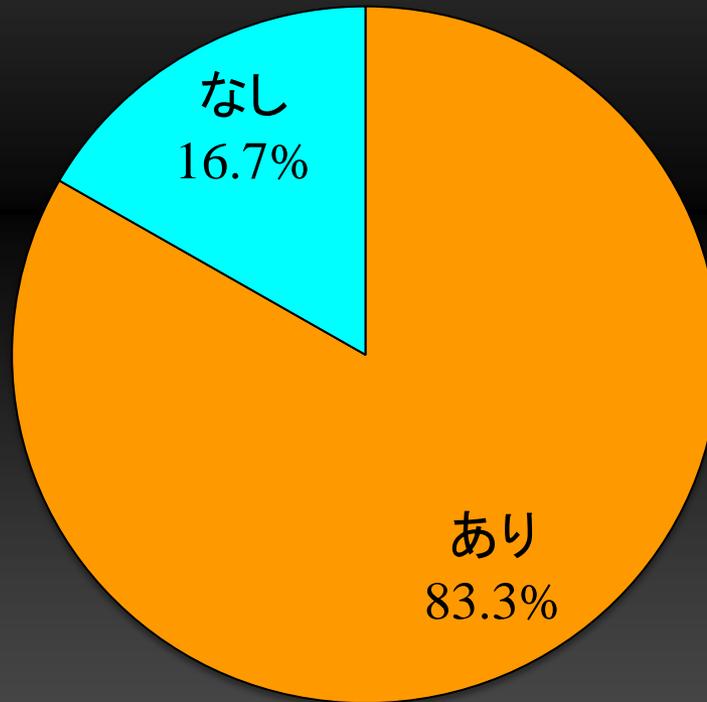


発作の時期

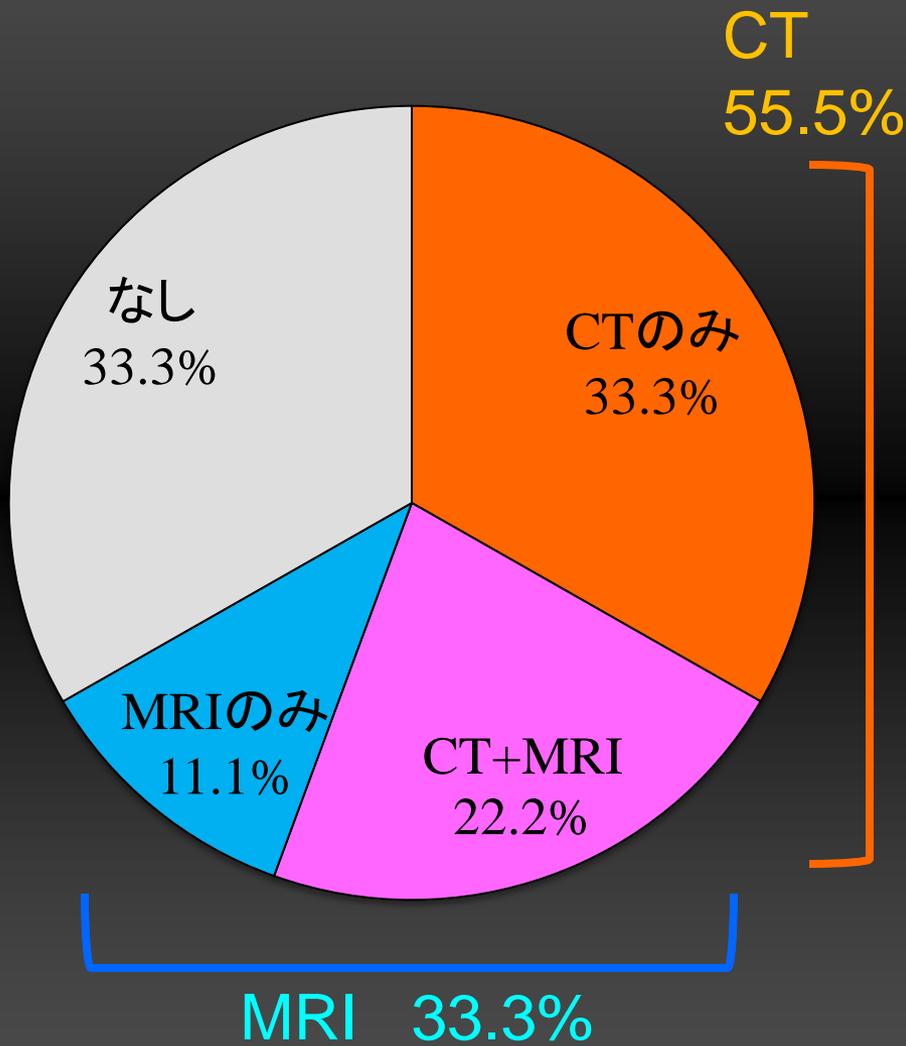


緊急検査

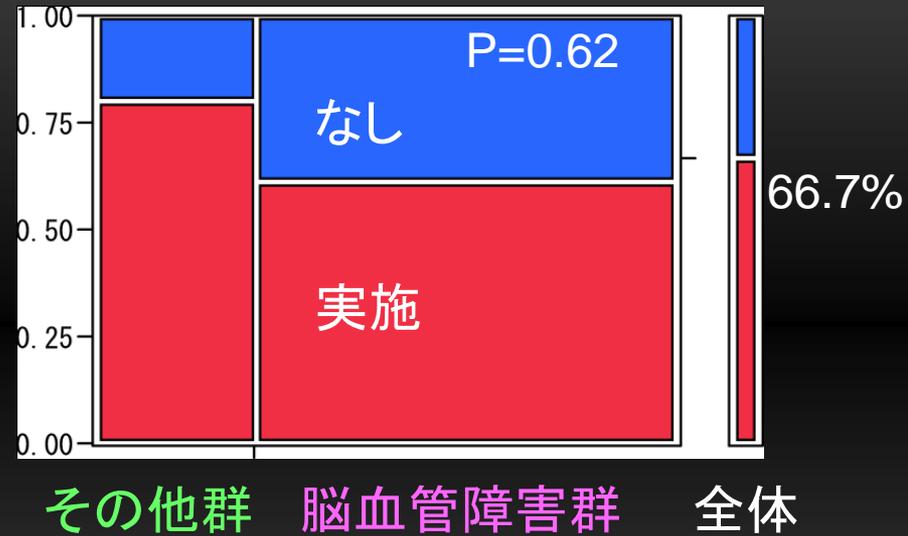
採血検査



頭部画像診断



緊急画像診断の実施 (CT and/or MRI)



各発作的な症状・所見

頭痛



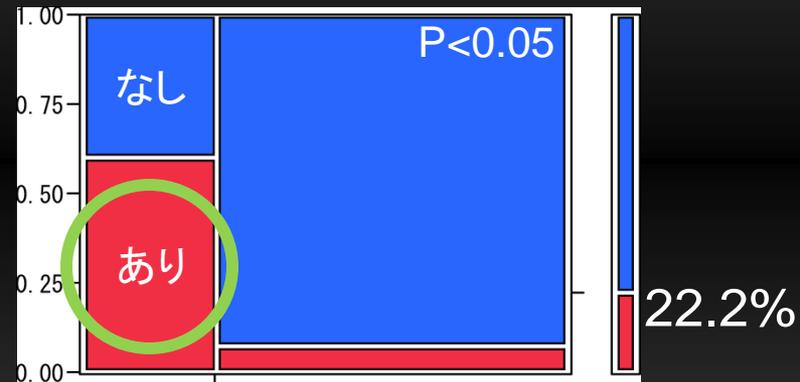
意識障害



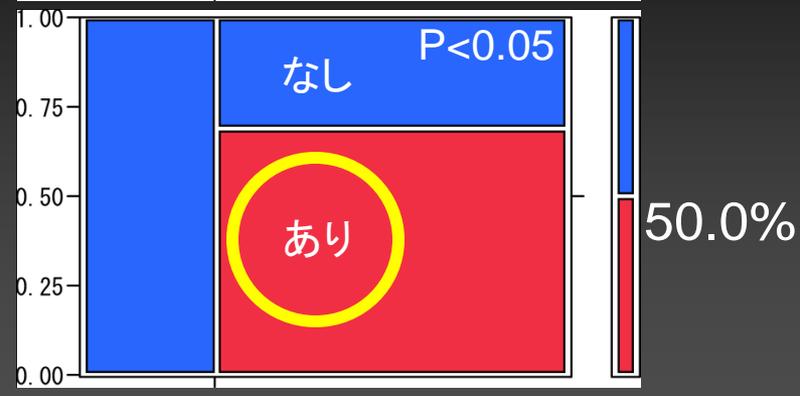
痙攣



眼球運動障害



最高血圧160以上



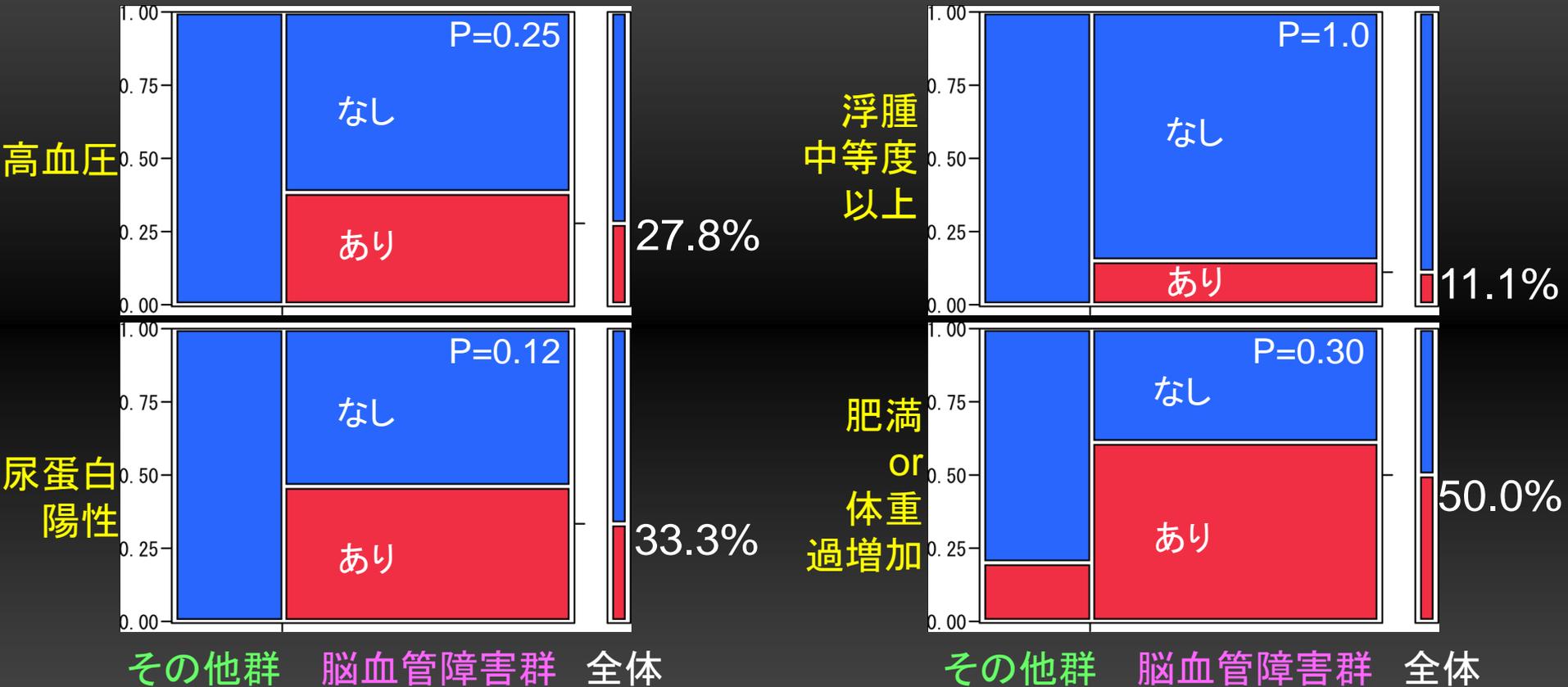
その他群 脳血管障害群 全体

その他群 脳血管障害群 全体

緊急的に使用した薬剤



妊婦健診において認めていた異常所見



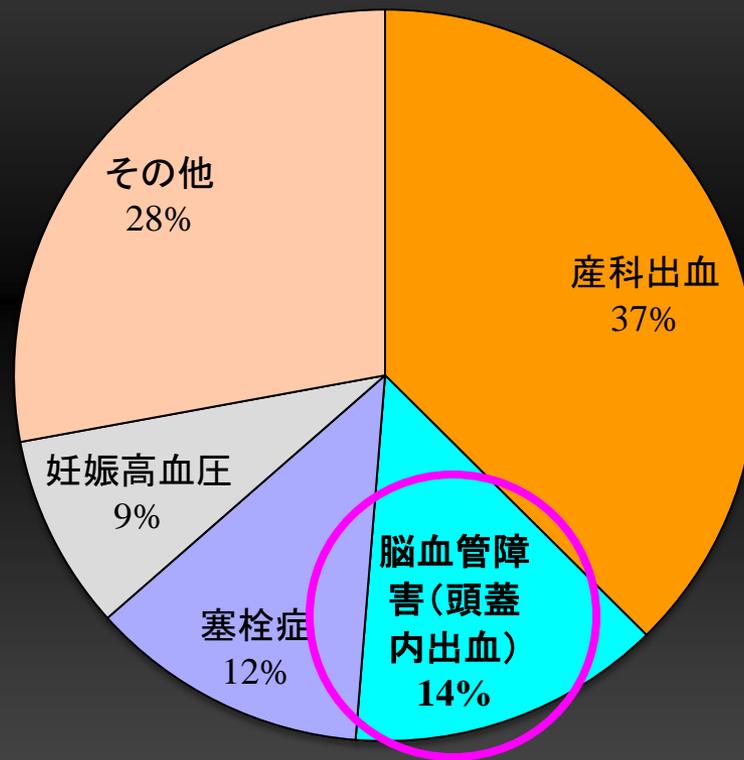
考察

妊娠・分娩・産褥の 頭蓋内出血

発生率 6.1¹⁾ ~ 26²⁾ / 10万 分娩

死亡率 12.3 ~ 23.1%¹⁻³⁾

日本における
妊産婦死亡の原因疾患⁴⁾
(1991~1992年, 197 症例)



1) Bateman BT, et al. Intracerebral hemorrhage in pregnancy: frequency, risk factors, and outcome. Neurology 2006

2) 板倉敦夫ら. 子癇と妊産婦の頭蓋内出血の現状と麦角アルカロイド投与の影響について. 産婦治療 2007

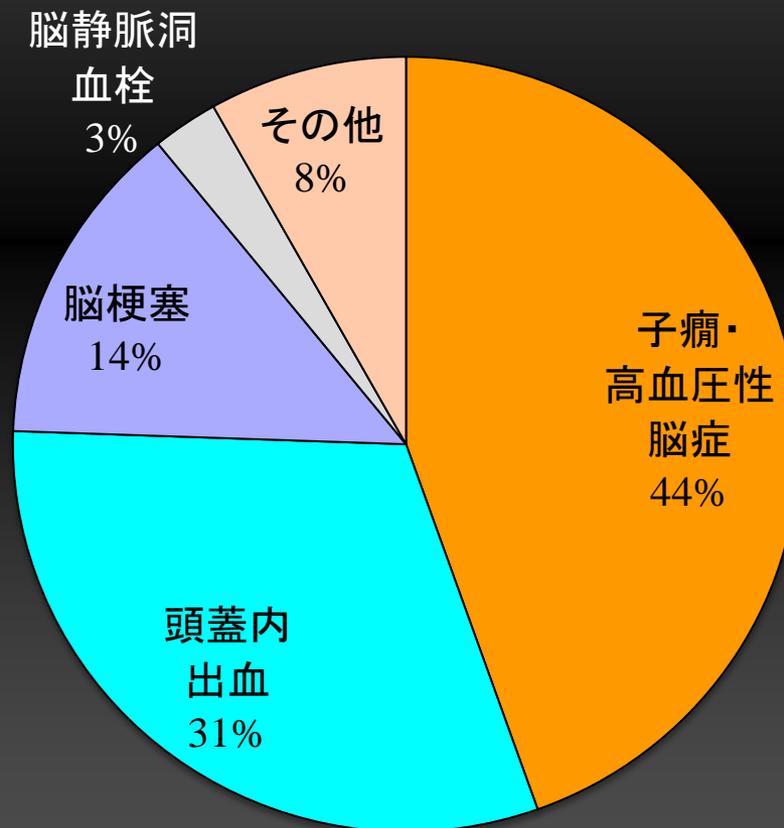
3) 吉松淳ら. 我が国における妊娠関連脳血管障害. 日本周産期新生児医学会雑誌 2008

4) Nagaya K, et al. Causes of maternal mortality in Japan. JAMA 2000

吉松らによる全国規模アンケート調査

(2006年, 対象施設: 総合病院・大学病院などの
産科・内科・脳外科, 1582施設・3238診療科, 回答率70.0%)

妊娠関連脳血管障害 184 例 / 1年間



26 / 10万 分娩
(\doteq 0.03%)
に相当

結論

- 周産期に発生する **脳血管障害**, 特に脳出血 は母体死亡に繋がらうる。
- 当院において **発作的な神経学的症状を認めた延べ18例** を検討した。
- **脳血管障害を疑う症例の頻度は 0.4 ~ 0.6%**, そのうち **脳血管障害と診断されたのは 約7割**。
- 頭蓋内出血の発生頻度を 0.01% とすると, **鑑別すべき疑い症例はその 40 ~ 60 倍 程度存在する** ことが推定された。
- 患者背景や症状に差異はあるが, それだけでは **脳血管障害と精神障害などの鑑別は難しい**。
- 基本的な観察, 採血検査だけでなく, **画像診断(頭部CT・MRI)** を実施した上で緊急対応の必要性を判断すべき。
- 母体救命コントロールにおいては, 総合周産期センターへの収容だけでなく, **他の脳外科などの診療科を備えた総合病院** に, 振り分ける必要もあろう。