

第2回広島市民病院 産科婦人科 Open Conference プログラム

日時：平成22年3月18日（木）19:00～

場所：広島市民病院 中央棟10階講堂

1. はじめに 吉田 信隆
2. 骨盤計測について 吉田 信隆
3. 産後出血について 関野 和
4. 内視鏡手術について 野間 純
5. 質疑応答

当 conference により日本医師会生涯教育講座3単位が取得できます。

骨盤計測について

広島市立広島市民病院 産科・婦人科
吉田 信隆

100317 : Hiroshima City Hospital

児頭骨盤不均衡 (CPD) 時の危険性

回旋異常・狭骨盤
↓
陣痛微弱に陥る可能性
↓
分娩の進行の遅れ
↓
陣痛強化 (station±1)
↓
胎児機能不全徴候の出現 (出口部狭窄)
↓
急速分娩のための吸引分娩 or/and クリステル圧出
↓
経膈分娩
↓
帝王切開
↓
新生児仮死→脳性麻痺の可能性増加

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測

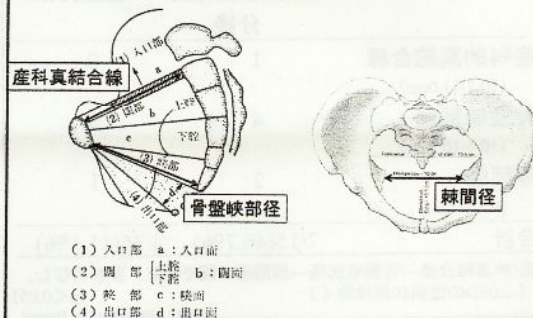
正常分娩例 : 36例
緊急帝王切開例 (CPDとして) : 25例

骨盤撮影:

Guthmann (側方) : 産科的眞結合線
骨盤峽部径
Sussman (前後) : 棘間径

100317 : Hiroshima City Hospital

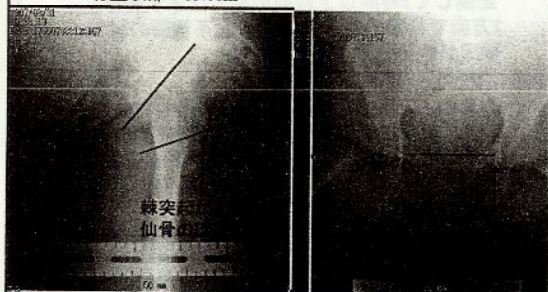
骨盤計測



100317 : Hiroshima City Hospital

正常骨盤

眞結合線 : 11.8cm
骨盤峽部 : 13.0cm
棘間径 : 10.5cm



100317 : Hiroshima City Hospital

正常例の骨盤計測値と標準偏差

	産科 眞結合線	骨盤峽部径	棘間径
正常分娩例 (n=36)			
平均 (cm)	12.09	11.71	10.65
標準偏差 (SD)	0.74	0.71	0.63
平均-1.5SD	10.98	10.65	9.69
平均-2.0SD	10.61	10.30	9.37

100317 : Hiroshima City Hospital

2

骨盤計測部位の名称および正常値

当院での計測結果

	>-2SD	-2>SD>-1.5
産科真結合線	10.6cm以下	10.7-11.0cm
骨盤峡部径	10.3cm以下	10.4-10.7cm
棘間径	9.4cm以下	9.5-9.7cm

Hiroshima City Hospital

Williams OB/GYN(2009)

	狭骨盤
産科真結合線	10.0cm以下
棘間径	8.0cm以下

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測-2.0SD以下と分娩方式

	緊急帝王切開 分娩	経膣分娩
産科真結合線 (10.6cm以下)	3	0
骨盤峡部径 (10.3cm以下)	4	0
棘間径 (9.4cm以下)	6	0
合計	10/25 (40.0%)	0/36 (0.0%)

産科的真結合線→骨盤峡部径→棘間径の順で判定。重複例なし。
(p<0.01)

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測値：-2.0>SD>-1.5と分娩方式

	緊急帝王切開 分娩	経膣分娩
産科的真結合線 (10.7-11.0cm)	1	0
骨盤峡部径 (10.4-10.7cm)	4	3
棘間径 (9.4-9.7cm)	2	1
合計	7/15(46.7%)	4/36(11.1%)

産(的)真結合線→骨盤峡部径→棘間径の順で判定。重複例なし。
(-2.0SDの症例10例は除く) (p<0.05)

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測値：-1.5以下と分娩方式

	緊急帝王切開 分娩	経膣分娩
産科的真結合線 (11.0cm以下)	4	0
骨盤峡部径 (10.7cm以下)	5	3
棘間径 (9.7cm以下)	8	1
合計	17/25(68.0%)	4/36(11.1%)

産科的真結合線→骨盤峡部径→棘間径の順で判定。重複例なし。
(p<0.001)

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測値・分娩方式と児体重

緊急帝王切開分娩 (n=25)

骨盤計測値：-2.0SD以下 (n=10) 3,157±333g

骨盤計測値：-2.0>SD>-1.5 (n=7) 3,469±234g

骨盤計測値：-1.5SD以上 (n=8) 3,605±428g *

経膣分娩 (n=36) 3,205±378g *

(* : p<0.001)

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測の適応

①分娩停止(reassuring fetal status)のみ：

全開して2時間以上経過の場合はまず骨盤X-p 2方向で骨盤の形状、児頭骨盤不均衡の可能性の否定が必要

②陣痛誘発・促進時：

あらかじめ推定体重と骨盤X-p 2方向の撮影で十分な骨盤の広さがあるか否かを測定し、患者とその結果を協議の上、分娩誘発または促進を決定する

*：骨盤計測のみでCPDが分るわけではありませんが、胎児の大きさ(超音波による)などを加味しながら分娩の進行程度を観察する事で、無理な経膣分娩を回避する可能性は高くなって行くと考えられます。

100317 : Hiroshima City Hospital

正常骨盤

真結合線：11.8cm
骨盤峡部：13.0cm

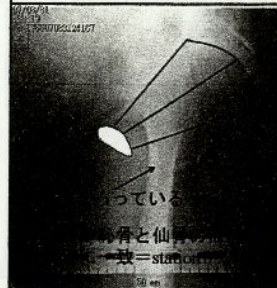
棘間径：10.5cm



100317 : Hiroshima City Hospital

正常骨盤

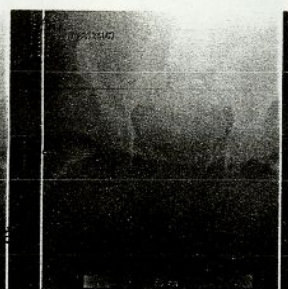
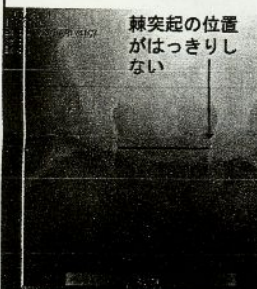
真結合線：11.8cm < 骨盤闊部：13.6cm > 骨盤峡部：13.0cm



100317 : Hiroshima City Hospital

正常骨盤

棘間径：10.5cm

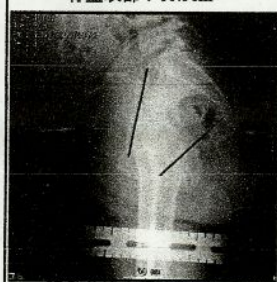


100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤入口部狭窄

真結合線：10.8cm
骨盤峡部：10.5cm

棘間径：9.5cm



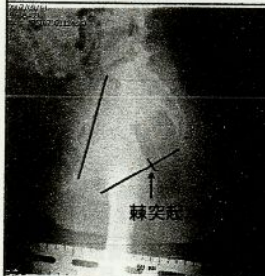
誘発分娩を行ったが、子宮口開大9cmで児頭は全く下降せず、緊急帝王切となった。

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤出口部狭窄

真結合線：12.8cm
骨盤峡部：10.5cm

棘間径：9.2cm

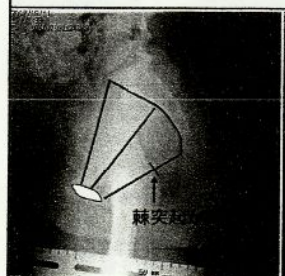


子宮口全開するも児頭下降せず、緊急帝王切となった

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤出口部狭窄

真結合線：12.8cm = 骨盤闊部：12.8cm > 骨盤峡部：10.5cm

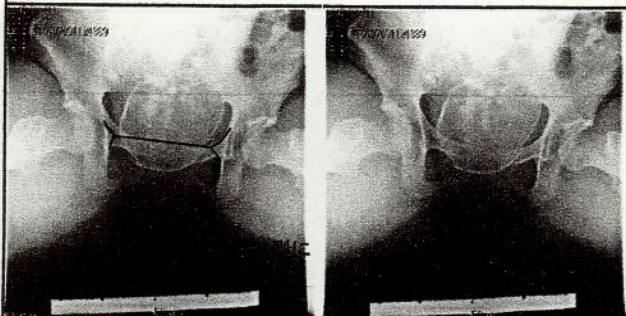


棘突起が仙骨寄りであることは、骨盤の後方の狭小化を示す

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤出口部狭窄

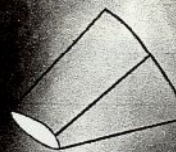
棘間径：9.2cm



棘突起がはっきり観察できる事は、骨盤の後方の狭小化を示す
100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤闊部→出口部狭窄

真結合腺→骨盤闊部→骨盤峡部の順に狭くなっている

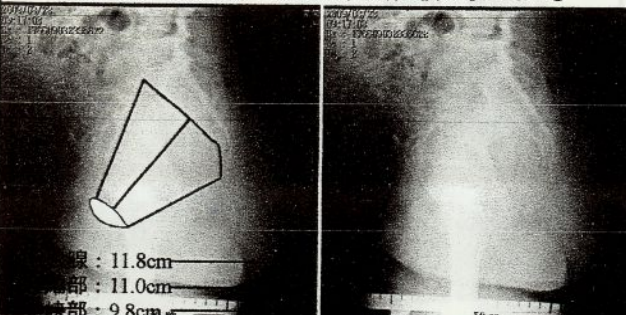


12.0cm
10.8cm
10.2cm

水後2日経過す
でも児頭下降せず緊急帝王切となった。出生時体重：
2,936g
100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤闊部→出口部狭窄

真結合腺→骨盤闊部→骨盤峡部の順に狭くなっている

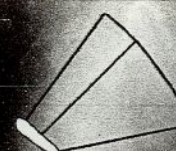


線：11.8cm
部：11.0cm
部：9.8cm

入院後24時間経過し、子宮口9cm開大したが、児頭下降せず、緊急帝王切となった。推定体重：3200g、出生時体重：3096g
100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤闊部→出口部狭窄

真結合腺→骨盤闊部→骨盤峡部の順に狭くなっている

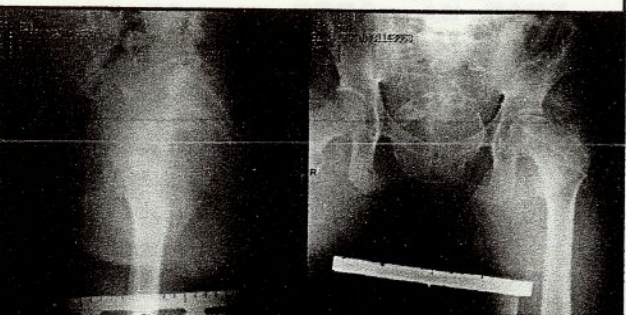


線：11.1cm
部：10.8cm
部：9.4cm

入院後24時間経過し、子宮口9cm開大したが、児頭下降せず、羊水混濁あり、緊急帝王切となった。出生時体重：2596g
100317 : Hiroshima City Hospital

回旋異常→吸引分娩

骨盤入口部を児頭が越え、station+2となっている



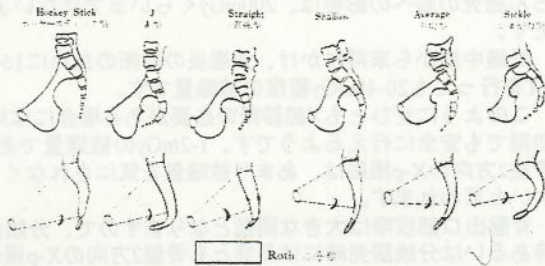
全開後5時間経過し、児頭下降十分でなく、大泉門を前方に熟知、吸引分娩・クリステル圧出となった。
100317 : Hiroshima City Hospital

回旋異常→吸引分娩



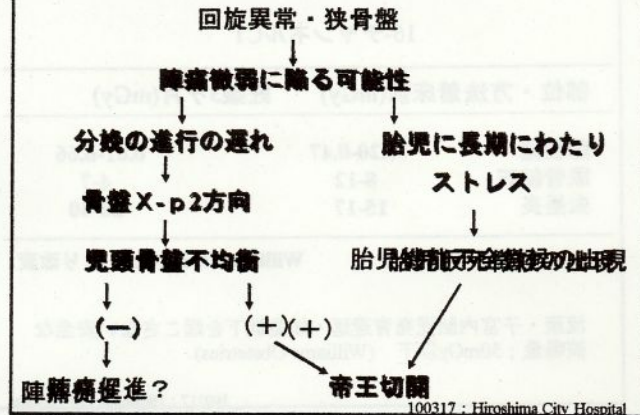
顔面がやや前を向いている。児の脊椎の形態から児背がやや後ろ向きとなっている。計測値よりstation+2.3であり、日本産婦人科医会の吸引分娩可能（station+2以上の下降）を満たしている。
100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤の形態



100317 : Hiroshima City Hospital

児頭骨盤不均衡疑い



100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤計測の必要性について

1) 分娩時において、医療訴訟になる可能性のあるトラブルは、分娩時まで全く問題がなく、急に胎児機能不全に陥り、経膣で急産分娩を試み、それに失敗し新生児仮死、それに引き続く脳性麻痺が残る場合が多くを占めます。

2) 産科医療保障制度が開始され、既に12件が受け付けられていますし、50件の申請用紙の取り寄せ希望があります。

産科医療補償制度の仮想事例を検討しますと、争点が絞られ問題点がはっきりとするため、医療訴訟の増加が懸念されます。日本産婦人科医会本部は、和解事例が増加すると考えていますが、裁判に持ち込まれた場合には負けることは必至です(判定は行わないとしながら、医療者側の瑕疵部分を指摘されます)。

3) 骨盤計測は、あらかじめ出口部の狭窄を把握でき、慎重な判断に役立ちます。入口狭窄は児頭が下がらないので、帝王切開となります。出口部狭窄を常に考えておく必要があります。

100317 : Hiroshima City Hospital

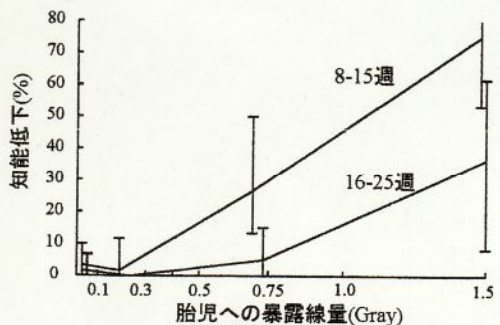
胎児への被曝線量について

胎児へのX線の被曝線量とその安全性については、産婦人科医以外はもちろん、産婦人科医でも被曝線量と胎児の成長について妊娠初期、中期あるいは後期に被曝すると、どの程度の問題がどこに起きるか漠然としています。

最近妊娠中の虫垂炎の診断や腸閉塞の診断にはCTなどが欠かせませんので、その点について調べてみました。

100317 : Hiroshima City Hospital

胎児への被曝線量と胎児脳への影響



1945年、広島・長崎への原爆投下時の影響より
耐容線量の閾値ははっきりとは言えない(Williams Obstetrics)

100317 : Hiroshima City Hospital

撮影部位別の骨盤のX線被曝量

部位	線量/枚(mGy)	Film枚数	一連(mGy)
頭	<0.0001	4.1	<0.0005
胸部	<0.0001-0.0008	1.5	0.0002-0.0007
マンモグラフィ	<0.0003-0.0005	4.0	0.0007-0.002
腰椎	1.14-2.2	3.4	1.76-3.6
腹部		1.0	0.8-1.63
腎盂造影		5.5	6.9-14
骨盤		2.0	1-2

Williams Obstetrics より改変

流産・子宮内胎児発育遅延・知能低下を起こさない安全な被曝量; 50mGy以下 (Williams Obstetrics)

100317 : Hiroshima City Hospital

放射線の耐容線量について (CT)

16-チャンネルCT

部位・方法	着床前(mGy)	妊娠3ヶ月(mGy)
肺梗塞	0.20-0.47	0.61-0.66
尿管結石	8-12	4-7
虫垂炎	15-17	20-40

Williams Obstetrics より改変

流産・子宮内胎児発育遅延・知能低下を起こさない安全な被曝量；50mGy以下 (Williams Obstetrics)

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤X-p検査の安全性について

X線の被曝量としては、妊娠初期でも50mGyまでであれば、全く問題ないとされています(Williams Obstetrics)。

1945年に広島・長崎に落とされた原子爆弾の影響を調べたX線の被曝量と胎児への影響のデータでは、奇形はもちろん胎児の脳への影響は、200mGyくらいまではないようです。

妊娠中期から末期にかけ、虫垂炎の診断のために16列のCTを行っても20-40mGy程度の被曝量です。

このようにぜひともX線診断の必要がある場合には妊娠初期でも安全に行えるようです。1-2mGyの被曝量である骨盤2方向のX-p撮影は、あまり被曝量を気にされなくてよいと思われます。

骨盤出口部狭窄は大きな問題となりますので、分娩停止時あるいは分娩誘発時には是非とも骨盤2方向のX-p撮影(ペルビメトリー)を行っておくことをおすすめします。

100317 : Hiroshima City Hospital

アブドミナルX線検査の安全性

妊娠初期のX線検査の安全性については、1945年に広島・長崎に落とされた原子爆弾の影響を調べたX線の被曝量と胎児への影響のデータでは、奇形はもちろん胎児の脳への影響は、200mGyくらいまではないようです。

妊娠中期から末期にかけ、虫垂炎の診断のために16列のCTを行っても20-40mGy程度の被曝量です。

100317 : Hiroshima City Hospital

アブドミナルX線検査の安全性

妊娠初期のX線検査の安全性については、1945年に広島・長崎に落とされた原子爆弾の影響を調べたX線の被曝量と胎児への影響のデータでは、奇形はもちろん胎児の脳への影響は、200mGyくらいまではないようです。

妊娠中期から末期にかけ、虫垂炎の診断のために16列のCTを行っても20-40mGy程度の被曝量です。

このようにぜひともX線診断の必要がある場合には妊娠初期でも安全に行えるようです。1-2mGyの被曝量である骨盤2方向のX-p撮影は、あまり被曝量を気にされなくてよいと思われます。

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤X線検査の安全性

(mGy)範囲	被曝量(mGy)	(mGy)範囲	被曝量
2000.0>	1.2	1000.0>	1.2
1000.0-2000.0	2.1	500.0-1000.0	2.1
500.0-1000.0	3.1	200.0-500.0	3.1
200.0-500.0	4.1	100.0-200.0	4.1
100.0-200.0	5.1	50.0-100.0	5.1
50.0-100.0	6.1	20.0-50.0	6.1
20.0-50.0	7.1	10.0-20.0	7.1
10.0-20.0	8.1	5.0-10.0	8.1
5.0-10.0	9.1	2.0-5.0	9.1
2.0-5.0	10.1	1.0-2.0	10.1

Williams Obstetrics

妊娠初期のX線検査の安全性については、1945年に広島・長崎に落とされた原子爆弾の影響を調べたX線の被曝量と胎児への影響のデータでは、奇形はもちろん胎児の脳への影響は、200mGyくらいまではないようです。

100317 : Hiroshima City Hospital

骨盤X線検査の安全性



妊娠初期のX線検査の安全性については、1945年に広島・長崎に落とされた原子爆弾の影響を調べたX線の被曝量と胎児への影響のデータでは、奇形はもちろん胎児の脳への影響は、200mGyくらいまではないようです。

100317 : Hiroshima City Hospital

産後出血

Open conference

広島市民病院 産婦人科

関野和

症例

症例①

【症例】38歳 経産婦

【既往歴】2000年正常経膈分娩

2004年流産

【現病歴】

不妊治療後に妊娠し近医で妊婦検診

妊娠経過は特に問題なし

3298gの女児をクリステル圧出法にて経膈分娩

産後より出血がおさまらずパルタン3A,アトニン10U投与
しかし分娩後90分で出血2240mlに達し、血圧70~80と
ショック状態となったため当院に搬送となる

症例①

【来院時身体所見】

よびかけにからうじて反応

血圧測定できず

橈骨動脈をからうじて触知

クスコ診：漿液性の外性器出血が持続

【来院時超音波所見】

腹腔内に液体貯留をみとめた

症例①

【来院時検査所見】

T.BIL 0.1 mg/dl	BUN 10 mg/dl	WBC $9.5 \times 10^3 / \mu\text{l}$
AST 5 IU/l	Cr 0.81 mg/dl	RBC $67 \times 10^4 / \mu\text{l}$
ALT 3 IU/l	Na 130 mEq/l	Hgb 2.0 g/dl
LDH 74 IU/l	K 3.4 mEq/l	Hct 6.5%
TP 1.2 g/dl	Cl 102 mEq/l	Plt $7.2 \times 10^4 / \mu\text{l}$
ALB 0.5 mg/dl	CRP 0.38 mg/dl	PT 45.7%
		APTT 59.7秒
		Fbg 51 mg/dl
		AT-3 <20%
		D-dimer 21.8 $\mu\text{g/ml}$

症例①

【診断】

急速に進行する出血性ショックと腹腔内出血を
みとめたことから

完全子宮破裂と診断

【来院後経過】

用手圧迫、輸血、カテコラミンを投与しながら

手術室へ移動

来院から手術室までに1500mlの出血をみとめていた
緊急開腹術となる

症例①

【術中所見】

腹腔内に約1000mlの出血を認めた。
子宮の下部、左側よりに破裂部を認め出血が持続。
子宮全摘術施行。

術中出血量:5815ml

術中輸血量

MAP :14単位

FFP :14単位

PC :20単位



総輸血量MAP:24単位 FFP:14単位 PC:20単位

症例②

【症例】32歳 経産婦

【既往歴】3経妊2経産

【現病歴】

自然妊娠

妊娠経過は特に問題なし

4070gの女児を経膣分娩

産後より出血がおさまらず、アトニン10U、プロスタ1A

投与したが出血が持続

分娩後60分で出血2000mlあり止血がえられないため
当院に搬送となる

症例②

【来院時身体所見】

意識レベル:やや混濁

BP :130/80mmHg

HR :100/分

SpO2: 100 % (酸素マスク4L)

顔色不良

子宮底:臍下2横指 硬度良好

外子宮口より持続する出血あり
子宮頸管裂傷、腔壁裂傷なし

【来院時検査所見】

WBC $16.2 \times 10^3 / \mu\text{l}$

RBC $154 \times 10^4 / \mu\text{l}$

Hgb 3.7g/dl

Hct 12.1%

Plt $9.3 \times 10^4 / \mu\text{l}$

Fbg 122mg/dl

症例②

【来院後経過】

来院時Vitalは保たれていたため産科分娩室にて対応。
アトニン、バルタン投与、ガーゼにて圧迫を行うも
出血持続。

Hb3.7g/dlまで低下していたため輸血を開始。
その後も止血せず。

放射線科に子宮動脈塞栓術(UAE)を依頼

症例②

【子宮動脈塞栓時所見】

両側の子宮動脈にマイクロカテーテルを挿入して造影を
行い、子宮動脈をスポンゼルを用いて塞栓を施行した。

UAEにて止血成功

症例②

【造影CT所見】

子宮体部左側筋層内に子宮内腔と連続する造影剤の
貯留を認めた。

あきらかな腹腔内出血は認めなかった



不全子宮破裂と診断

総輸血量MAP:8単位 FFP:6単位

症例③

【症例】30歳 初産婦

【既往歴】特記事項なし

【現病歴】

自然妊娠

妊娠経過は特に問題なし

女兒を経膣分娩。胎盤娩出試みると抵抗あり
子宮が内反。整復を試みるも膣内までしか戻らず
2000ml出血し、血圧70台まで低下したため
当院手術室に直接搬送となる。

症例③

【来院時身体所見】

よびかけに反応せず

BP : 40/-mmHg

HR : 160/分

SpO₂: 100 %

顔面蒼白

あきらかな子宮内反を
認める

【手術開始時血ガス所見】

pH 7.393

PaCO₂ 17.5mmHg

BE -13.3mmol/l

Hgb 5.7g/dl

Hct 20.8%

Na 133mmol/l

K 3.28mmol/l

症例②

【術中所見】

全身麻酔下に子宮内反を整復

【整復後経過】

しかしその後も出血持続。DICの状態でありRCC20単位、FFP10単位、血小板輸血施行したが出血は持続。
子宮底部の筋層が菲薄化し、
子宮内に血液の貯留有り

放射線科にUAEを依頼



症例③

【UAE所見】

骨盤動脈造影にて不整形のstainを子宮底部、頸部に
多数みとめた。

両側子宮動脈をスポンゼルで塞栓しほぼ止血をえた。

【UAE後経過】

出血量が減少し、ICU入室後一旦Vitalは落ち着いた。
しかし再度500ml/hの出血をみとめはじめ、その後も
2000ml/hまで勢いが増加。

これ以上出血が続けると不可逆的となると判断
緊急で単純子宮全摘術施行

症例③

【術中所見】

腹腔内に900ml出血あり。子宮は成人頭大で弛緩しており、
左卵管の下部で漿膜がうっ血していた。子宮全摘術施行。

術中出血量: 1370ml

術中輸血量

MAP : 12単位

FFP : 10単位

PC : 20単位



総輸血量MAP:72 単位 FFP:70単位 PC:60 単位

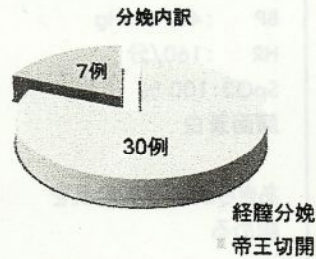
当院へ搬送となった産後出血

まとめ

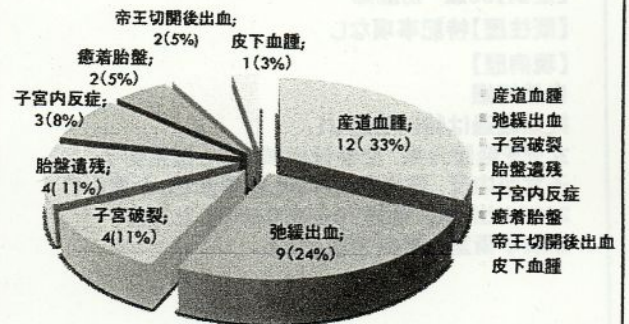
搬送になった産後出血

2006年6月から2009年12月の間に、
当院に搬送・紹介となった産後出血症例37例を検討した。
搬送数: 37例

- 来院経路
 - 救急車 36例
 - walk in 1例
- 分娩内訳
 - 経陰分娩後 30例
 - 帝王切開後 7例

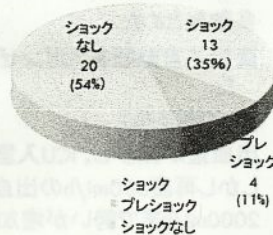


症例内訳



来院時の状態

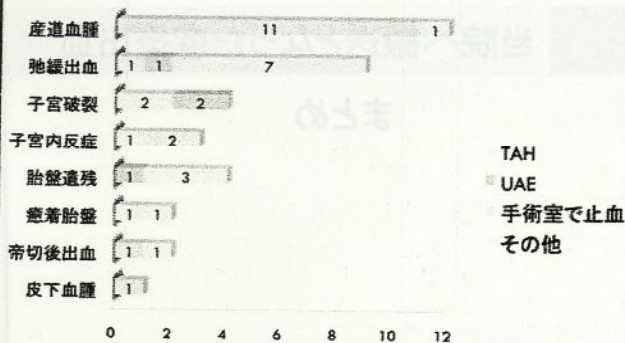
- ショックの有無
 - ショックなし 20例
 - プレショック 4例
 - ショック 13例
- DICに移行 8例



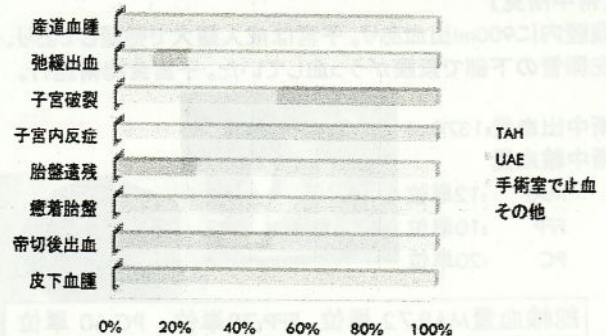
平均出血量と輸血量

- 搬送時出血量: 平均1512ml
- 来院後出血量: 平均1422ml
- 輸血症例: 12例 (32%)
 - RCC: 12人 (平均19.2単位)
 - FFP: 9人 (平均17.8単位)
 - PC: 6人 (平均28.3単位)
- 総輸血量

治療経過

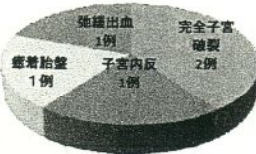


治療経過

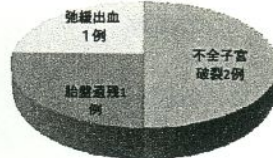


治療経過

単純子宮全摘



UAE



まとめ

- 今回、産後出血で搬送となった37例について検討した
- 当院では、各科・コメディカルの協力により、迅速に対応ができ全症例を救命できている
- UAEにより止血をえられた症例もあり、子宮を温存しながらの治療が可能であった
- 完全子宮破裂など子宮全摘を行わなければならない症例もあり、今後も診断・治療技術向上につとめる必要がある

今後ともよろしくお願いします

広島市民病院 産婦人科一同より

当科で行っている鏡視下手術

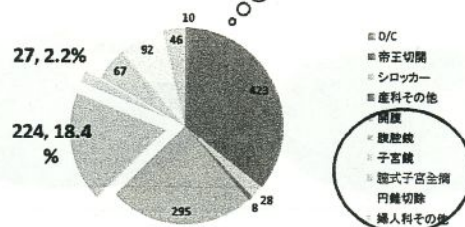
- 腹腔鏡・子宮鏡

広島市民病院・産科・婦人科
野間 純
H22.3.18

I 手術(2009年)

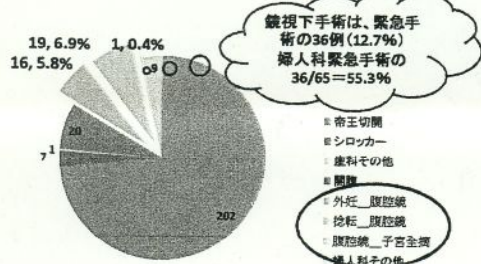
- 産科: 469件
- 婦人科: 751件

鏡視下手術: 全手術の
20.6%
婦人科手術の33.4%

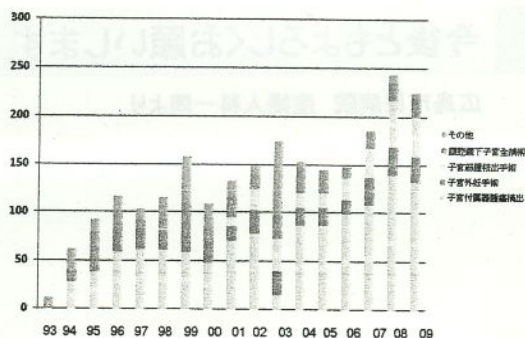


緊急手術(2009年)

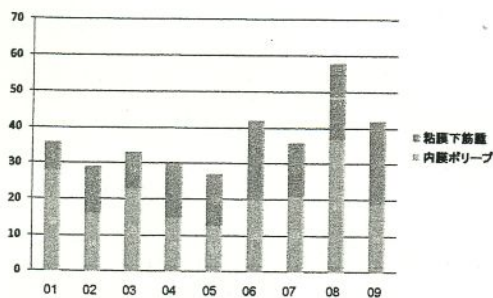
緊急手術: 275件(産科: 210件、婦人科: 65件)



当科の腹腔鏡手術数の推移



当科の子宮鏡下手術数の推移



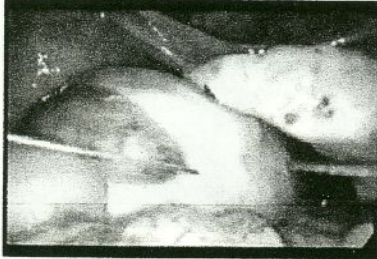
II 卵巣嚢腫に対する腹腔鏡下手術

- 腹腔鏡下卵巣嚢腫摘出術(LC)
- 腹腔鏡下卵巣摘出術(LO)
- 腹腔鏡下卵巣卵管摘出術(LA)

- 体外法 ≡ 小切開+内視鏡
- 体内法

症例ME(25才)

- ・ピトレスシンまたは生食の局所注入
(剥離:容易、出血:少ない)
腹腔鏡下卵巣嚢腫



手術時間:77分, 出血量:30ml

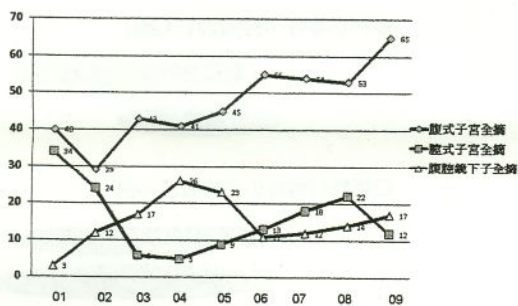
Ⅲ 腹腔鏡を用いた子宮全摘

- ・LAVH(腹腔鏡補助下腔式子宮全摘)
適応:手術既往、癒着
VTHで困難が予測される
- ・LH(腹腔鏡下子宮全摘)

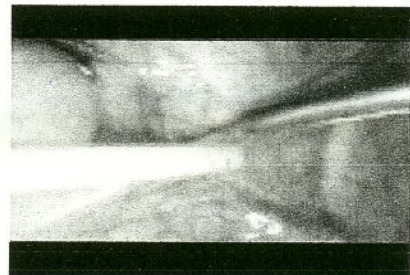
基底部の処理を腹腔鏡下に行う

すべての操作を腹腔鏡で行う→TLH
適応:LAVHの適応症例のなかで、
腔が狭く腔式操作が難しい症例
(未産婦)

子宮全摘・手術方法別の年次推移



当科で行う腹腔鏡下子宮全摘(TLH)



LAVH, LHの合併症と対策

●尿管損傷:1/221例(0.45%)

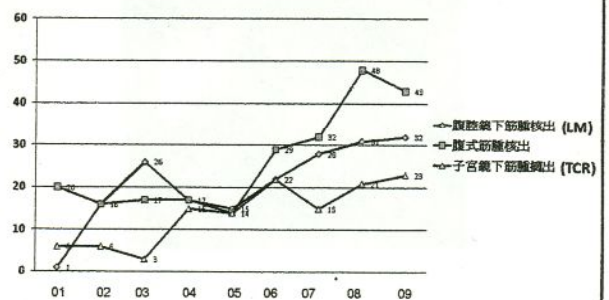
尿管を剥離確認して操作

パワースソースの使い方

●腸閉塞:0/221例(0%)

自動縫合器の使い方

Ⅳ 内視鏡による子宮温存手術の推移



IV 腹腔鏡による筋腫核出術

- LM: 腹腔鏡下筋腫核出術
腹腔鏡下に核出、縫合
- LAM: 腹腔鏡補助下筋腫核出
腹腔鏡の観察下に小切開
から縫合など

症例HC(31才) 筋層内筋腫

腹腔鏡下筋腫核出術(LM)



手術時間: 165分、出血量: 220ml

腹腔鏡下筋腫核出術(LM)の適応

当科

筋層内筋腫
最大径10cm以下
複数の筋腫例では、5個以下

順天堂大学

最大径<10cmの筋腫核
子宮の大きさ<小児頭大

LMの合併症と対策

●同種間輸血: 2例(2/221: 0.90%)

●開腹移行: 4例(4/221: 1.8%)

自己血貯血率(65.7%)

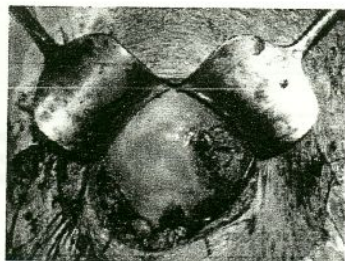
適応

○術後妊娠時の子宮破裂: 0例

帝王切開(筋層内筋腫)

筋層の縫合を確実に行う

LM後・帝王切開時の子宮



V 子宮外妊娠

- 手術法
 - 腹腔鏡下卵管切除
 - 腹腔鏡下卵管縦切開
 - 腹腔鏡下MTX局注
 - 腹腔鏡下子宮卵管角部切除

子宮外妊娠

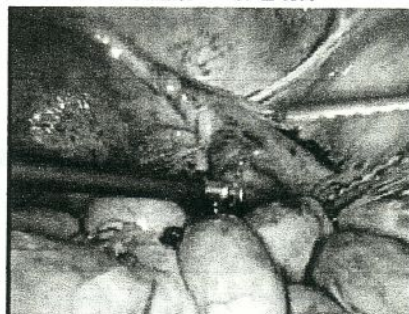
当科の鏡視下手術の適応

- ✓ 出血性ショック: 適応外
- ✓ 頸管妊娠、癒痕部妊娠: 適応外
- △ 間質部妊娠: 症例により判断

hCG < 1000単位、無症状であれば、経過観察

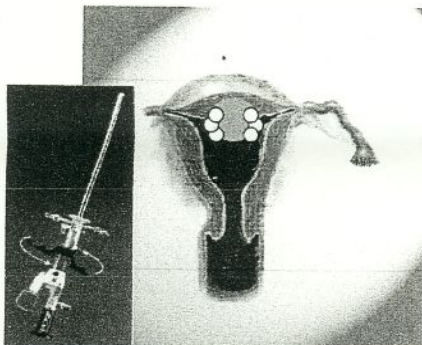
症例IT(39才) 右卵管妊娠

腹腔鏡下右卵管切除

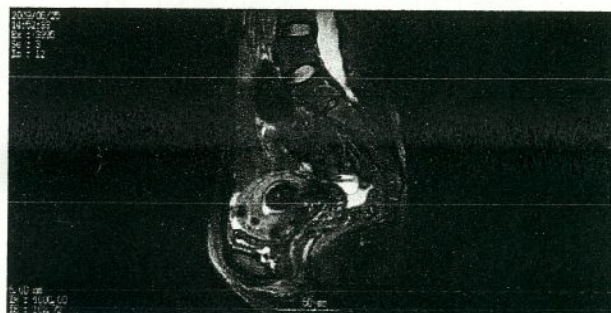


手術時間: 22分、出血量: 少量

無茎性粘膜下筋腫に対する 子宮鏡下手術(TCR)



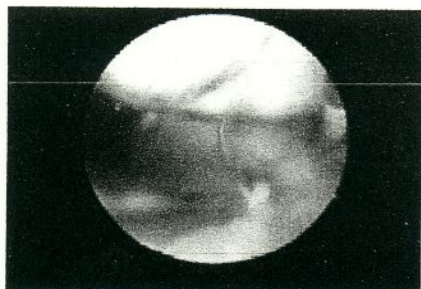
症例MS(37才) 粘膜下筋腫



主訴: 過多月経、貧血

症例MS(37才) 粘膜下筋腫

子宮鏡下筋腫摘出



手術時間: 106分、出血量: 200? ml

TCRの適応

適応症	粘膜下筋腫、内膜ポリープ、中隔子宮など
当科	最大径4cm以下の無茎性粘膜下筋腫 突出率は、50%以上 有茎性では、制限なし
順天堂大学	最大径5cm以下の無茎性粘膜下筋腫 突出率は、50%以上

TCRの合併症と対策

●子宮穿孔:2/338例(0.47%)

超音波でのモニター

症例の選択

●低Na血症(水血症):2/338例(0.47%)

In-outのチェック

電解質のチェック

症状のチェック(嘔気・嘔吐)

当科の鏡視下手術の合併症(～2008年)

聖マリアンナ大:
0.33%
倉敷成人病センター:
0.2%

・腹腔鏡

開腹移行 11例(11/1763=0.62%)

(出血:8例、皮下気腫:2例、尿管損傷:1例)

・子宮鏡

開腹移行 2例(2/338=0.59%)

(子宮穿孔:2例)

水中毒 2例(2/338=0.59%)

日本医科大:1%

日本医科大:
0.125%

- ・先生方からの多数症例の紹介により
現在、婦人科手術の約1/3は、鏡視下手術
で行っています
- ・今後も、さらに安全で、低侵襲な手術を
行っていきたいと考えています