

### 3) 血栓の診断と対策

#### 1. 目的

産婦人科領域全般にわたって、重要な合併症である血栓やDICの発生原因機序についてはほとんど解明されていない。

本研究はまずその実態調査を行い、頻度や背景因子について検討し、さらに、妊娠をはじめとする各種病態における血液凝固因子等の動態を研究して、血栓やDICの発生との関連について詳しく検討する。それらの成績を基にして早期診断法、発症の予防法などの指針を作成することを最終目的とする。

#### 2. 方法

1) まず、その初年度は調査用紙の作成を主眼とし、この調査項目について以下の9施設における過去5年間の実態を調査し、この成績を基にして次年度より上記項目に対し検討する。

- ・秋田大学
- ・帝京大学
- ・浜松医大
- ・京都府立医大
- ・旭川医大
- ・三重大学
- ・杏林大学
- ・東京女子医大
- ・日本大学

2) 以下の背景因子や疾患を今回発見した場合、あるいは以前に下記疾患を認めたもの、くり返しているものについて、各背景毎に5例(重症のものから)づつ極期と思われる時期を中心にその前、治療時の経過と以下の項目について検討する。DIC、血栓と診断した症例については、全例次の項目について検討する。

#### 産科領域

- 重症妊娠中毒症
- 子宮内胎児死亡(稽留流産も含む)
- 常位胎盤早期剥離
- 羊水栓塞症
- 分娩後大出血(1000 ml以上出血し、輸血したものの)

- 習慣性流産
- 胞状奇胎
- 重症感染症
- 内科合併症
  - 急性妊娠脂肪肝
  - 自己免疫性疾患
  - 糖尿病
  - 心肺機能異常合併症
- 肥満妊婦(初診時Kaup指数25%以上のもの)
- 重症静脈瘤(外陰部より下肢におよぶもの)
- その他

#### 婦人科領域

- 悪性腫瘍
  - 卵巣腫瘍
  - 子宮頸部悪性腫瘍
  - 子宮体部悪性腫瘍
  - 外陰腫瘍
  - その他の悪性腫瘍
- 巨大腹部腫瘍(腹水を含む 腹水の場合その貯留が1500 ml以上)
- OHSS
- 重症感染症
- 薬物投与
  - MPA
  - 経口避妊薬
  - ステロイドホルモン長期投与
- 長時間手術(6時間以上のもの)
- 高齢者手術(65才以上)
- 内科合併症
  - 肝硬変
  - 糖尿病
  - 心肺機能異常疾患
- 肥満(Kaup指数25%以上におよぶもの)
- その他

#### 3) 検査項目

#### 臨床症状

- ① Vital sign：体温，血圧，脈拍，pH，PaO<sub>2</sub>，PaCO<sub>2</sub>，CVP，尿量
- ② 出血症状：非凝固性子官出血，注射部位よりの異常出血，創部よりの異常出血，血尿，紫斑，溢血斑，メレナ，皮膚粘膜出血，歯肉出血，鼻出血，吐血，血痰
- ③ 臓器症状：無尿，乏尿，呼吸不全，心不全，肝障害，脳障害（意識障害，けいれんなど），消化器障害（下血など），ショック症状
- ④ その他の症状：疼痛，腫張，索状物触知  
診断検査
- ① 一般血液検査：白血球数，赤血球数，ヘモグロビン，ヘマトクリット，血小板数
- ② 尿検査：尿糖，尿蛋白，潜血
- ③ 凝血学的検査：FDP，フィブリノゲン，プロトロビン時間，APTT，赤沈，出血時間，SFMC（FMテスト），ATⅢ，トロンビン-ATⅢ複合体，プラスミノゲン， $\alpha_2$ PI，プラスミン- $\alpha_2$ PI複合体，Dダイマー
- FPA， $\beta$ -TG，Protein-C，Protein-S，PAP
- ④ 血液生化学検査：総ビリルビン，GOT，GPT，LDH，AL-P，総コレステロール，総タンパク，アルブミン，BUN，クレアチン，尿酸，Na，K，Cl，血糖
- ⑤ その他の検査：ベノグラム，超音波診断，血管造影，CT，MRI

### 3. 実態調査用紙

別紙

産婦人科領域における血栓発生実態調査用紙

施設名		病歴番号		整理番号	
医師名		記入年月日	年 月 日		

診 断 ・ 患 者 背 景	氏名		生年月日	明 大 附	年 月 日	年令	才
	身長	cm		体重	非妊時 Kg	分娩時 Kg	
	妊娠歴	回経妊	回経産	区分	1. 外来 2. 入院 3. 外来 入院		
	診断名	1. 血栓 2. DIC 3. 両者の発現をみないもの			分類	1. 産科 2. 婦人科 (妊娠 週 日)	
	既往歴						
	家族歴						
	現病歴						
背景因子	産科領域			婦人科領域			
	<input type="checkbox"/> 重症妊娠中毒症(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 子宮内胎児死亡(稽留流産も含む)(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 常位胎盤早期剝離 <input type="checkbox"/> 羊水栓塞症 <input type="checkbox"/> 分娩後大出血(出血量 ml)(輸血量 ml) (1000ml以上出血し、輸血したもの) <input type="checkbox"/> 習慣性流産(回) <input type="checkbox"/> 胎状奇胎(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 重症感染症( ) <input type="checkbox"/> 内科合併症 <input type="checkbox"/> 急性肝臓器障害 <input type="checkbox"/> 自己免疫性疾患( ) <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心臓機能異常合併症( ) <input type="checkbox"/> 肥満妊婦(%) (妊娠週数) (初診時Kaup指数25%以上のもの) <input type="checkbox"/> 重症肺原病 (外陰部より下肢におよぶもの) <input type="checkbox"/> その他( )			<input type="checkbox"/> 悪性腫瘍 <input type="checkbox"/> 卵巣腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 子宮頸部悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 子宮体部悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 外陰腫瘍( ) <input type="checkbox"/> その他の悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 巨大腹部腫瘍(腹水 ml) (腹水を含む 腹水の場合その貯留が1500ml以上) <input type="checkbox"/> 重症感染症( ) <input type="checkbox"/> 薬物投与 <input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> 経口避妊薬 <input type="checkbox"/> ステロイドホルモン長期投与 <input type="checkbox"/> 長時間手術(6時間以上のもの)(時間)( ) <input type="checkbox"/> 高齢者手術(65才以上)(才,時間)( ) <input type="checkbox"/> 内科合併症 <input type="checkbox"/> 肝硬変 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心臓機能異常疾患 <input type="checkbox"/> その他( ) ※ ( ) 付の項目は診断名、妊娠週数等を下記の ( ) に記入する。 { }			

# 産婦人科領域における

## 血栓発生実態調査用紙

施設名		病歴番号		整理番号	
医師名		記入年月日	年 月 日		

診 断 患 者 背 景	氏名		生年月日	明 大 昭	年 月 日	年令	才
	身長	cm		体重	非妊時	分娩時	kg
	妊娠歴	回経妊	回経産	区分	1. 外来 2. 入院 3. 外来→入院		
	診断名	1. 血栓 2. DIC 3. 両者の発現をみないもの (※ 血栓の場合は次項に部位など詳しく記入のこと)			分類	1. 産科 2. 婦人科 (妊娠 週 日)	
	部位						
	家族歴				既往歴		
	現病歴						
背景因子	産科領域			婦人科領域			
	<input type="checkbox"/> 重症妊娠中毒症(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 子宮内胎児死亡(稽留流産も含む)(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 常位胎盤早期剝離 <input type="checkbox"/> 羊水栓塞症 <input type="checkbox"/> 分娩後大出血(出血量 ml)(輸血量 ml) (1000ml以上出血し、輸血したもの) <input type="checkbox"/> 習慣性流産(回) <input type="checkbox"/> 胎状奇胎(妊娠週数) <input type="checkbox"/> 重症感染症( ) <input type="checkbox"/> 内科合併症 <input type="checkbox"/> 急性妊娠脂肪肝 <input type="checkbox"/> 自己免疫性疾患( ) <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心肺機能異常合併症( ) <input type="checkbox"/> 肥満妊婦(%) (妊娠週数) (初診時Kaup指数25%以上のもの) <input type="checkbox"/> 重症静脈瘤 (外陰部より下肢におよぶもの) <input type="checkbox"/> その他( )			<input type="checkbox"/> 悪性腫瘍 <input type="checkbox"/> 卵巣腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 子宮頸部悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 子宮体部悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 外陰腫瘍( ) <input type="checkbox"/> その他の悪性腫瘍( ) <input type="checkbox"/> 巨大腹部腫瘍(腹水 ml) (腹水を含む 腹水の場合その貯留が1500ml以上) <input type="checkbox"/> OHSS <input type="checkbox"/> 重症感染症( ) <input type="checkbox"/> 薬物投与 <input type="checkbox"/> MPA <input type="checkbox"/> 経口避妊薬 <input type="checkbox"/> ステロイドホルモン長期投与 <input type="checkbox"/> 長時間手術(6時間以上のもの)(時間)( ) <input type="checkbox"/> 高齢者手術(65才以上)(才、時間)( ) <input type="checkbox"/> 内科合併症 <input type="checkbox"/> 肝硬変 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心肺機能異常疾患 <input type="checkbox"/> 肥満(Kaup指数25%以上におよぶもの)(%) <input type="checkbox"/> その他( ) ※ ( ) 付の項目は診断名、妊娠週数等を下記の [ ] に記入する。 [ ]			

観察時期		年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	貴施設における 正常範囲をご記 入下さい。
		妊娠週数	週 日	週 日	週 日	週 日	
		血栓またはDIC を発症したもの	発症前	診断時 (手術終了時)	極期 治療前( ) 治療中( )	治療後	
観察項目		※血栓またはDICを 発症しなかったもの	診断前	診断時	治療開始時	治療後	
		臨 床 症 状	Vital sign	体温 ℃			
血圧(最高/最低) mmHg							
脈拍 beats/min							
pH							
PaO <sub>2</sub> mmHg							
PaCO <sub>2</sub> mmHg							
CVP nm水柱							
尿量							
出 血 症 状	血 症 状	非凝固性子官出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		注射部位よりの異常出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		創部よりの異常出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		血尿	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		紫斑・溢血斑	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		メレナ	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		皮膚粘膜出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		歯肉出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		鼻出血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		吐血	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
出 血 量	出 血 量	血 痰	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		出血量 (ml)		ml	ml	ml	ml
		輸血量 (ml)		ml	ml	ml	ml
		出血症状全体としての程度	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
臓 器 症 状	臓 器 症 状	無尿 (≤5ml/h)	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	
		乏尿 (5~20ml/h)	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	1. 有 2. 無	
		呼吸不全	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		心不全	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		肝障害	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		脳障害(意識障害、けいれんなど)	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		消化管障害(下血など)	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		ショック症状	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
			++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
			++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
そ の 他 の 症 状	そ の 他 の 症 状	臓器症状全体としての程度	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	
		下肢疼痛					
		下肢腫脹					
		索状物触知					
		浮腫					
		静脈瘤					
その他							

※背景因子をもつ症例

観察時期		年月・日	年月日	年月日	年月日	年月日	貴施設における 正常範囲をご記 入下さい。	
		妊娠週数	週日	週日	週日	週日		
		血栓またはDIC を発症したもの	発症前	診断時 (手術終了時)	極期 (治療前( ) 治療中( ))	治療後		
		※血栓またはDICを 発症しなかったもの	診断前	診断時	治療開始時	治療後		
診 断 的 検 査 生 化 学 検 査	一般血液検査	白血球数 / $\mu$ l						
		赤血球数 $\times 10^4$ / $\mu$ l						
		ヘモグロビン g/dl						
		ヘマトクリット %						
		血小板数 $\times 10^3$ / $\mu$ l						
	尿検査	尿糖(定性) 尿蛋白(定性)						
		潜血(定性)						
		尿中hCG iu/e						
	凝血学	FDP $\mu$ g/ml						
		フィブリノゲン mg/dl						
		プロトロンビン時間 <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> %						
		APTT <input type="checkbox"/> sec <input type="checkbox"/> %						
		出血時間 min						
		凝固時間						
		SFMC (FMテスト)	++ + -	++ + -	++ + -	++ + -	++ - -	
		ATIII <input type="checkbox"/> mg/dl <input type="checkbox"/> %						
		トロンビン-ATIII複合体 ng/ml						
		プラスミノゲン mg/dl						
	検査	$\alpha_2$ PI %						
		Dダイマー ng/ml						
		赤沈 <input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> hr						
		プラスミン- $\alpha_2$ PI複合体 $\mu$ g/ml						
		Fibrinopeptide A						
		$\beta$ -thromboglobulin						
		Protein-C						
		Protein-S						
		Plasma- $\alpha_2$ -plasmin inhibitor複合体						
		生化学検査	総ビリルビン mg/dl					
	GOT U							
	GPT U							
	LDH U							
	AI-P U							
	総コレステロール mg/dl							
総タンパク g/dl								
アルブミン g/dl								
BUN mg/dl								
クレアチニン mg/dl								
尿酸 mg/dl								
Na mEq/l								
K mEq/l								
Cl mEq/l								
血糖 mg/dl								

うらに続く

診 断 検 査	そ の 他 の 検 査	ベノグラム	所 見 (施行した検査に○をし、その所見をすべて記載)
		超 音 波 診 断	
		血 管 造 影	
		C T	
		M R I	
		そ の 他	

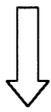
治療及びその後の経過

安静 <input type="checkbox"/>	冷罨法 <input type="checkbox"/>	弾性包帯 <input type="checkbox"/>
消炎剤 <input type="checkbox"/>	抗生剤 <input type="checkbox"/>	
抗凝固剤 <input type="checkbox"/>	手術 <input type="checkbox"/>	
その他 <input type="checkbox"/>		

コメント



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



#### 1. 目的

産婦人科領域全般にわたって、重要な合併症である血栓や DIC の発生原因機序についてはほとんど解明されていない。

本研究はまずその実態調査を行い、頻度や背景因子について検討し、さらに、妊娠をはじめとする各種病態における血液凝固因子等の動態を研究して、血栓や DIC の発生との関連について詳しく検討する。それらの成績を基にして早期診断法、発症の予防法などの指針を作成することを最終目的とする。