

CPD の診断とその取扱い

筑波大学臨床医学系
産婦人科教授
岩崎 寛和

CPD の定義ないし概念

〔1. 産科婦人科用語解説集¹に記載されている定義〕

児頭骨盤不均衡 cephalo pelvic disproportion (CPD)

たんに骨盤の大小で分娩の予後を診断するより、児頭と骨盤の両者を比較して、児頭の骨盤通過可否を判定するほうが合理的であるということから児頭骨盤不均衡という概念が生まれた。児頭骨盤不均衡は児頭と骨盤の間に大きさの不均衡があるために、分娩進行が停止するか、母児に障害をきたすか、あるいは障害をきたすことが予想される場合をいう。

〔2. CPD の概念の再検討〕

（日本産科婦人科学会用語委員会¹で検討中：荒木日出之助小委員長）

CPD に関してもっとも多い誤解は難産＝CPD という考え方である。しかし難産は児頭と骨盤との関係以外にも、陣痛や軟産道因子など様々の要因によって起こりうるもので、これは別のカテゴリーとして捉えられなければならない。

またもっと厳密なことをいえば、産科的真結合線（CVO）または最短前後径（min APD）が9.5 cm 未満の狭骨盤では、ほぼ絶対的に成熟児の経膈分娩は不可能であるから、診断名はCPDというよりも狭骨盤と表現すべきである。また明らかな巨大水頭症による分娩障害も同様水頭症による分娩障害と診断すべきである。しかし、いずれも児頭と骨盤の不均衡が存在することは間違いないので、CPDと表現しても誤りではあるまい。

以上のような問題点を考慮しつつ、現在検討中の定義は次のごとくである。

「CPD とは児頭と骨盤の大きさ（径線あるいは角度）に関係した因子による難産状態（dystocia）をいう」

付記すべき条件：

- 1) 軟産道因子、陣痛因子による異常はもちろん、児頭の回旋異常、進入異常などは除外する。
- 2) 児頭が骨盤より大きいことが明らかで、分娩開始前に児頭の産道通過障害が明瞭な場合。
例：絶対的狭骨盤、著しい巨大児、水頭症
- 3) 角度：骨盤開角や恥骨弓角の狭小は児頭の下降障害になることは確かであるが、これをCPD の概念の中に入れるか否かは、まだ議論のあるところである。しかし、分娩管理に当っては、大いに考慮すべき因子には違いない。
- 4) 児頭と骨盤の大きさの数量的関係（後述）
- 5) この場合の難産 dystocia の判断：これは分娩経過に対する判断であるから、医師自身の意見を尊重し、条件を付けないのも一法であるが、上述のように難産＝CPD というように安易に診断されることを避けるために、A) 子宮口全開大、B) 既破水、C) その後の経過観察 2 時間、のような条件を付記する説もあるが、現状では厳しすぎる観がある。

CPD 診断の基本的事項

- 1) 定義にあるように、児頭と骨盤との間に大きさの不均衡があるかそれが疑われることを何らかの方法で証明する必要がある。
- 2) 児頭には応形機能があり、また分娩時には骨盤の形状に応じて回旋しながら娩出するので、極端に差がある場合は別として、どの程度の余裕があれば経膈分娩可能であり、差がいくら以内なら不可能であるかは予測できない。
- 3) そこで、十分な余裕があって明らかに CPD (一) のものと、全く余裕がなく明らかに CPD (十) のものを除いた境界例は試験分娩の結果をみて診断する。

妊娠中とくに分娩開始間近な時期のスクリーニング

〔1. 問診・外診・計測値〕

- 1) 身長が145cm以下(150cm以下も要注意)とくに肥満タイプ(ズングリムックリ型)
- 2) 既往症や体型から骨盤の変形が疑われる場合
- 3) 経産婦では既往分娩が帝切、鉗子など難産であった場合
- 4) 糖尿病など巨大児の可能性がある場合
- 5) その他、念のため CPD を除外しておきたい場合として、高年初産婦、初産骨盤位
- 6) 子宮底長が36cm以上

〔2. 骨盤外計測値〕

平均値より各径線が1cm以上短い場合は狭骨盤の可能性が高い。とくに外結合線が18cm以下、側結合線が14cm以下の際は嚴重注意である。

〔3. 機能的 CPD 診断法〕

- 1) 外診上、初産妊娠38週以降で児頭浮動 floating head は CPD を疑う。
- 2) Seitz 法：児頭が骨盤腔内に嵌入しているか、入口上にあって下降障害があるかを腹壁上からの触診で診断する方法である。この場合、子宮底を下方に圧迫して、ある程度児頭を骨盤内に圧入しようとしながら触診した方が判定が正しくなる。
- 3) Müller 法：児頭を骨盤入口に向って圧入できるか否かをみる方法であるが、時として暴力が加わる恐れがあり、今日では推奨できない。
- 4) 内診所見：児頭の先進部が station 土 0 に達していれば、児頭が骨盤潤部に嵌入していることを意味しているので、少なくとも入口部の CPD はない。また尾島²⁾は Hodge の平行平面法で第2平面(尾島は主平面 II p と称している)に先進部が達していれば、児頭は engage していると述べており、これまた CPD (一) の診断根拠となる。

機能的診断法は厳密には陣痛時に診断すべきであるが、少なくともすでに児頭が骨盤内に嵌入していれば CPD はないと判定してよい。

以上のスクリーニングにより CPD の疑いがもたれた場合は、次の X 線骨盤計測の適応となる。

X 線骨盤計測法

原則として側面撮影法(Guthmann 法)と入口面撮影法(Martius 法)の2枚から判定するが、超音波断層法による児頭大横径 BPD の計測も参考にする。撮影方法は省略するが、正しく撮影されたよい写真でないと判定を誤ることがある。

- 1) 日本産科婦人科学会用語委員会では表1のごとく、正常骨盤と狭骨盤の標準計測値を設定した。

- 2)最短前後径 (min APD): 多くは産科的真結合線 (CVO) に相当するが、扁平仙骨の場合などは min APD の方が CVO より短い場合がある。CVO が9.5~10.5cm 未満は比較的狭骨盤で経膈分娩の可能性はあるが、困難な頻度の高い境界例である。
- 3)min APD (CVO) - BPD: 表2に示す鈴木ら³⁾のデータが実態をよく示している。この中で児頭の方が大きい場合は当然として、帝切率が急に高まる差が1.4cm 以下をまとめると帝切率は52.5%となる。また差が1.0cm 未満とすると75%の帝切率となっている。
- 4)入口横径: これが小さい骨盤はまれであり、これだけで分娩障害を来す場合は少ない。
- 5)鈴木⁴⁾の入口面法: Martius 入口面撮影像において、児頭の大きさ (形状) をトレーシングペーパーに写して切り抜き、骨盤入口との適合具合を検討する。その結果、入口面の中に児頭が余裕をもって収まる場合は通過可能と判定して一致率は93~95%であり、児頭が入口面よりはみ出してしまう通過不能例の一致率は65~85%で、接する例は境界例ということになる。本法の優れている点は児頭が固定していない症例に対して適用できる点である。その他、児頭ならびに骨盤入口の面積を測定して比較する方法も報告されているが、一般的でないので省略する。
- 6)骨盤の形状: 前述したように、これを CPD の概念に含ませるとなると大変大きな問題なので、ここでは CPD に関係深い因子で考慮を要するものとして項目を挙げるに止めておく。A)扁平仙骨, B)長骨盤 (6 仙椎), C)男性型骨盤, D)骨盤開角<80°, E)恥骨弓角<90°。

(表1) 骨盤の大きさ (径線) の基準値

	狭骨盤	比較的狭骨盤	正常骨盤	平均値
産科的真結合線	9.5cm未満	9.5~10.5cm未満	10.5~12.5cm	11.5cm
入口横径	10.5cm未満	10.5~11.5cm未満	11.5~13.0cm	12.3cm
外結合線 (参考)	18.0cm未満		18.0~20.0cm	19.3cm

(表2) 最短前後径と児頭大横径との差と帝王切開頻度 (鈴木)

差 (cm)	例	台 然	吸 引	鉗 子	帝 切	帝切%
2.5 以上	61	52	3	6	0	0
2.5~2.0	49	38	3	4	4	8.2
1.9~1.5	65	51	5	6	3	4.5
1.4~1.0	53	27	4	7	15	28.3
0.9~0.5	48	12	4	1	31	64.6
0.4~0	17			1	16	94.1
-0.1 以下	8				8	100.0
合 計	301	180	19	25	77	25.6
平 均 値	+1.73	+2.14	+1.72	+1.93	+0.71	

試験分娩

上述の記載からお分りのように、CPD という診断名は本来 retrospective なものであって、原則的には境界例に対して試験的に分娩経過を観察し、結果的に経膈分娩を果しえなかった (帝切した) 症例を CPD (+) と診断するわけである。そのための試験分娩には次の二つが提唱されている。

[1. Test of labor]

子宮口全開大し、破水後であるにもかかわらず2時間以上分娩の進行がみられない場合に CPD (+) として帝切する。すなわち分娩第2期の試験分娩であり、きわめて厳格な基準といえる。

[2. Trial of labor]

上記よりもややルーズな基準であって、分娩第2期以前であっても、有効陣痛があるに

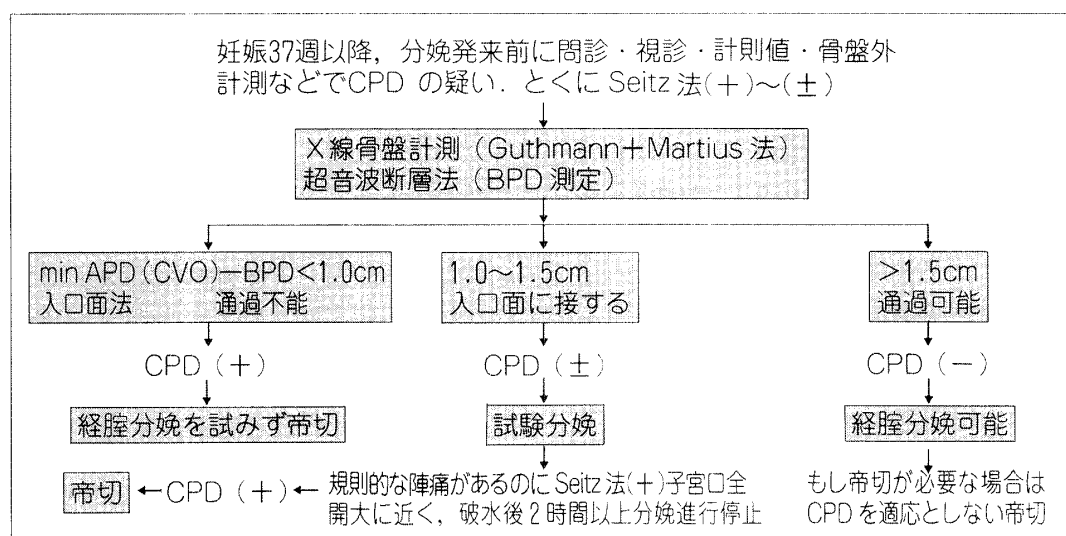
もかわらず、分娩進行が()時間以上みられないもの。()内の時間数については定説はない。

社会情勢の変化に基づく対応の変遷

医学の進歩した今日では、児にとっては帝切は絶対といってよいくらい安全であるが、一方母体にとっては帝切は種々の後遺症を残しやすく、決して好ましい手術ではない。したがってトラブルがなく経膣分娩ができるものは経膣分娩を目指すべきであるが、何か問題が起きそうな症例に対しては、過去の保守的産科学の原則にあるような頑固なことはいわずに、帝切の適応を多少緩めるのは避けがたい情勢になりつつある。そこで問題を整理すると、

- 1) Trial of labor をしないで帝切する条件として：A)産科的真結合線 9.5cm未満，B)Seitz法(+)，C)min APD (CVO)－BPD<1.0cm，D)鈴村の入口面法で通過不能
- 2) Trial of labor をするが、経膣分娩を諦める時点の設定は各医師の判断に任せるとしても、条件を甘くする事項：A)産科的真結合線 9.5cm～10.5cm未満，B)min APD (CVO)－BPD<1.5cm，C)鈴村の入口面法で接する例，D)骨盤の形状(上述)ならびに開角に異常が認められる場合。以上の線に沿ったCPD 疑い症例の取扱い基準を次にチャート式にまとめた。

(表3) CPD 疑い症例の取扱い基準



おわりに

本拙文を鈴村正勝名誉教授の御霊前に捧げたい。しかし、きわめて甘い基準の設定なので鈴村先生からきついお叱りを受けそうな気がする。また、ここに記載した内容は日本産科婦人科学会用語委員会で検討中のもので決定事項ではないことをお断りしておく。

《参考文献》

- 1) 日本産科婦人科学会編：産科婦人科用語解説集，金原出版，東京，1989.
- 2) 尾島信夫：胎児の位置，現代産科婦人科学大系14c，正常妊娠・分娩・産褥Ⅱ（坂元正一ら編），243，中山書店，東京，1975.
- 3) 鈴村正勝ら：CPDの判定基準について，産婦人科診療Q&A（新井正夫ら編），988，六法出版，東京，1976.
- 4) 鈴村正勝：私たちの行なっているCPD診断法，産婦人科シリーズNo.7 児頭骨盤不均衡のすべて（鈴村正勝編），245，南江堂，東京，1973.
- 5) 岩崎寛和：CPDに対する最近の考え方，産婦の実際，37：473，1988.