

# 切迫早産例に対する ritodrine の子宮収縮抑制効果

東京大学医学部産婦人科

佐藤和雄・北川浩明

## 緒 言

我々は昨年、selective  $\beta_2$ -stimulant である ritodrine を切迫早産に対して用い、その子宮収縮抑制作用ならびに母児の循環系に対する影響について報告した。その後、使用経験を重ね症例数も36例に達したため、今回はその成績をもとに、ritodrine の子宮収縮抑制効果の可能性と限界について検討した。

## 方 法

入院安静によっても子宮収縮が消失しない切迫早産例を対象とし、我々の作製した投与指針に従って、静脈内投与および経口投与の2経路により ritodrine の投与を行なった。ritodrine の効果は、分娩まで follow up した後に切迫早産の予後を基準として判定した。すなわち、妊娠37週0日以降に分娩となった例を“S”として（37週未満の分娩例でも、治療完了後の症例を含む）、妊娠34週0日～36週6日に分娩となった例を“R”，妊娠34週未満で分娩となった例を“E”とした。“S”の基準を満たし、ritodrine 静脈内投与を必要としなかった例は“SO”とした。また、分娩時期にかかわらず、ritodrine 投与開始後24時間以内に分娩となったか投与継続を断念した例は“N”とした。

## 結 果

36例の ritodrine 投与開始時期は、22週から34週にかけて広く均等に分布しており、32週～34週に発症が集中しているSO群を除いて予後別各群の間に分布の差はなかった。ritodrine 投与期間は1日から14週間と幅広く分布し、3日間以内の10例と1週間以上の26例の2群に分かれた。特に静脈内投与を行なった26例で検討すると、投与期間は1日から31日間まで分布し、これも3日間以内の16例と15日間

以上の7例の2群に分かれた。静脈内投与例の投与量では、50mg 以内が8例と多い反面、2000mg 以上の大量投与が5例もあり、最多投与例では3176mg であった。ritodrine 投与によって得られた妊娠延長期間（投与開始から分娩まで）は、ritodrine 投与期間と同様の傾向を示し、0日間から14日間に分布するものの、2日間以内の9例と1週間以上の27例の2群に分かれた。予後別の症例分布は、SO群5例、S群11例、R群4例、E群8例、N群8例であった。有効率は、SO群・S群・R群を有効とすると55.6%であり、1週間以上の妊娠延長を有効とすると75%であった。各群の特徴を述べると、SO群は発症が32～34週と遅く、産科的合併症も有さず、ritodrine 静脈内投与も不要の軽症であり、S群は11例中5例が頰管縫合術後であり、E群は8例中5例が多胎であった。またN群は全ての症例が“子宮口の展退75%以上または既破水”という条件であった。静脈内投与例での1週間以上の長期大量投与例は9例であったが、これらで児への重篤な影響は認めず、母体の代謝についても同様であった。しかし、双胎の低位胎盤例で、1例に帝王切開術後の母体呼吸不全を認めた。

## 考 按

今回36例の成績では、切迫早産に対する ritodrine の有効率は、判定基準を在胎34週以上とした場合が55.6%、妊娠延長1週間以上とした場合が75%であり、それ程高い値ではない。しかし、その内容を詳細に検討すると、ritodrine の有効性を知ることができる。すなわち、N群の8例を除いた場合、有効率は在胎34週以上で71.4%、妊娠延長1週間以上で96.4%となり、殆どどの症例で1週間以上の妊娠期間延長が得られている。今回は各種の産科的合併症を伴う切迫早産も対象となったが、単胎の頰管無力症

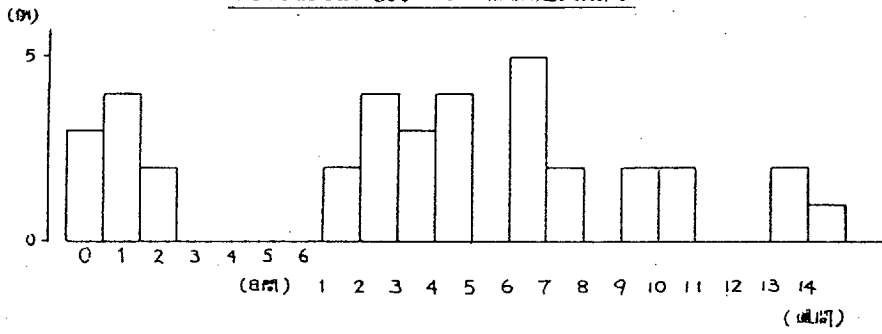
に対する頸管縫縮術後の子宮収縮には非常に有効であり、5例すべてが正期産に至った。この中には従来予後が悪いとされていた、胎胞が陰内に膨隆した症例が2例含まれている。多胎例は6例あったが、4週3日間の平均妊娠延長期間を得たものの、すべて妊娠34週以前に分娩となった。多胎例がすべて早産となった原因としては、多胎での切迫早産発症が妊娠23～28週と極めて早期であることが考えられる。正期産には至らなかったものの、児の成熟促進という点では、4週間の妊娠期間延長は臨床的に有効と評価できる。さて、ritodrineの使用実態を取り上げると、静脈内投与例での投与日数及び投与量の成績より、3種類の投与形態に分類できる。第1は、N群の8例の如く、子宮収縮抑制ができずに24時間以内に投与中止となる型であり、これらに共通した“子宮口の展退75%以上または既破水”という状態では、ritodrineによる子宮収縮抑制は困難と思われる。第2は、発症初期の静脈内投与で子宮収縮抑制が得られ、その後は経口投与により維持できる型であり、第3は、静脈内投与によって子

宮収縮はある程度抑制できるものの完全に消失せず、長期間の静脈内投与へと移行し、結果的に大量投与を要する型である。ritodrineの母児に対する副作用については長期大量投与例を中心として検討した。母体の循環系への影響として、ほとんどの例で120 b.p.m.前後の頻脈を投与速度100 µg/min以上の時に認め、代謝系への影響として耐糖能の軽度の低下を数例に認めたものの、血圧や電解質バランスには異常を認めなかった。胎児に対しては、投与中の頻脈を認めたにすぎず、新生児の異常は認めなかった。β-Stimulant投与における重篤な副作用として、児の肺成熟促進のため副腎皮質ステロイドを併用した場合での母体の肺水腫発症が欧米で報告されている。今回の36例では、ステロイドを併用していない双胎例で帝王切開術後の呼吸不全を1例認めたが、これは肺水腫ではなく肺感染症と考えられた。いずれにしても、ritodrine投与にあたっては体内への水の貯留に留意し、水の出納のチェック及び静脈内投与には電解質を含まない液を用いるなどの配慮が必要と思われる。

ritodrine 投与開始時期と切迫早産予後

投与開始時期	~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36 (weeks)	計
S O 群								3	2					5
S 群	2	2		1		3				3				11
R 群	1					1		1		1				4
E 群	1	1		4		1				1				8
N 群	1			1				2	3			1		8
計	5	3		6		5		6	10			1		36

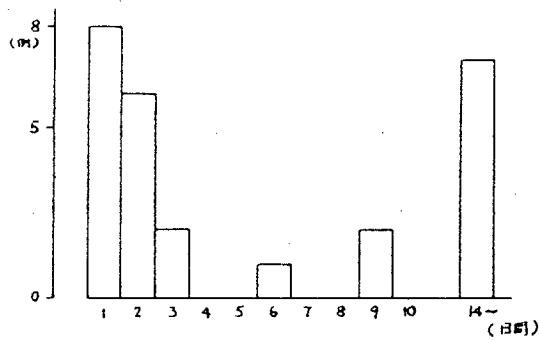
ritodrine 投与による妊娠延長期間



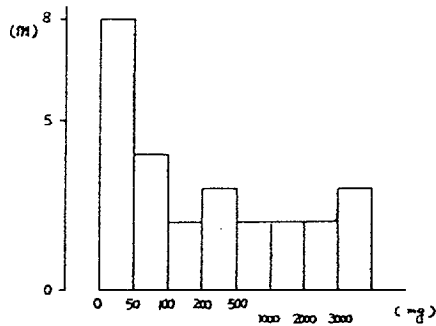
ritodrine 投与日数と総投与量

( 静脈内投与法 )

[投与日数]

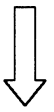


[総投与量]





**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



#### 緒言

我々は昨年,selective 2-stimulant である ritodrine を切迫早産に対して用い,その子宮収縮抑制作用ならびに母児の循環系に対する影響について報告した。その後,使用経験を重ね症例数も36例に達したため,今回はその成績をもとに,ritodrineの子宮収縮抑制効果の可能性と限界について検討した。