

# 緊急避妊法の適正使用に関する指針

平成23年2月

日本産科婦人科学会編

## 緊急避妊法の適正使用に関する指針作成委員会

### 委員長

堂地 勉                      鹿児島大学              女性ヘルスケア委員会委員長

### 委員

安達 知子                      愛育病院

大須賀 穰                      東京大学

北村 邦夫                      日本家族計画協会

久保田 俊郎                      東京医科歯科大学              生殖・内分泌委員会委員長

水沼 英樹                      弘前大学

矢野 哲                      東京大学

# 緊急避妊法の適正使用に関する指針

## はじめに

本指針は、緊急避妊法（Emergency Contraception：以下「EC」という）を提供する際、使用する女性に以下の3点について認識していただくために、ECを処方する医師が使用者に提供する情報等をまとめたものである。

1. ECの副作用などによる健康被害を未然に防止すること
2. ECは頻用するものではないこと
3. ECはHIV/AIDSを含む性感染症を予防するものではないこと

処方にあたっては、ECを必要とする女性に対して、その有効性、安全性などについて十分な情報を提供するとともに、必要に応じて適切な措置を講ずるうえで、本資料を有効に活用されたい。

なお本指針の作成にあたっては、英国の家族計画ならびに生殖に関する健康管理部門（FFPRHC）の作成したガイダンス\*と世界保健機関（WHO）発行の「避妊法使用に関する医学的適用基準」\*\*を参考にした。

\*Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance. Emergency contraception (April 2006). *J Fam Plann Reprod Health Care* 2006; 32(2):121-128.

\*\*World Health Organization (WHO). *Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use* (3rd ed.). Geneva, Switzerland, WHO, 2004.

## 第一章 緊急避妊法（EC）とは

### 1. 緊急避妊法の基本情報

緊急避妊法（EC）とは、避妊措置に失敗したまたは避妊措置を講じなかった性交（Unprotected Sexual Intercourse: UPSI）後に緊急的に用いるものであり、通常の経口避妊薬のように計画的に妊娠を回避するものではない最後の避妊手段である<sup>1)~4)</sup>。「性交後避妊」あるいは「モーニングアフターピル」などの代替用語は混乱をきたすため、本指針では「緊急避妊法」（Emergency Contraception : EC）という用語を用いる。

従来、わが国では「医師の判断と責任」によって、緊急避妊法としてホルモン配合剤（ノルゲストレル+エチニルエストラジオール）あるいは銅付加子宮内避妊具（Copper-bearing Intrauterine Device : Cu-IUD）が利用されてきたが、本指針では新たに承認された緊急避妊ピル（Emergency Contraceptive Pills : ECP）の代表格である LNG（レボノルゲストレル）単剤と Cu-IUD を中心に言及することとする。

#### （1）緊急避妊法の作用機序

LNG 緊急避妊ピル（以下「LNG-ECP」という）の作用機序は十分に解明されていないが<sup>5)</sup>、その効果は主に着床の阻害よりも排卵の抑制あるいは排卵の遅延によるものと考えられている。ある無作為化試験<sup>6)</sup>によれば、LNG を卵胞期（排卵前）に使用することによって排卵過程を妨げることが明らかにされている。LH サージ前（卵胞サイズ 15mm 未満）に LNG が投与されると、約 80% の女性でその後 5 日以内の排卵が阻害されるか、あるいは排卵障害（LH サージの消失、もしくは卵胞破裂後に LH サージが現れる）が起こる。したがって LNG を排卵前に投与することによって、その後 5~7 日間排卵が抑制され、その期間に女性の性器内に進入しているすべての精子が受精能力を失うことになる。

Cu-IUD が銅イオンによる精子の運動性に対する直接作用<sup>7)8)</sup>によって受精を阻害するということが広く知られている。Cu-IUD の作用機序に関する系統的なレビューによれば、受精前および受精後の両方に効果があることを示唆している<sup>9)</sup>。受精が起こったとしても、子宮内膜の異物による炎症反応が着床阻害作用を示す可能性があり<sup>10)11)</sup>、さらには子宮頸管粘液の銅含有量が増加することによって、精子の進入が阻害されていることなども考えられている<sup>12)13)</sup>。生殖医学の領域では、妊娠は受精の時点ではなく、着床の時点で成立すると規定されており、そのため EC は人工妊娠中絶薬とは見なされていない<sup>14)</sup>。

#### （2）緊急避妊法の適応

EC は次のような状況において必要とされている。避妊をしない性交後、経口避妊薬（Oral Contraceptives : OC）の服用忘れや下痢などによる吸収障害、レイプや性的暴行後、膣外射精に際しての外陰部への射精、コンドームの破損・脱落・不適切な使用、その他の避妊具の不適切な装着・破損・脱落、性交後 8 時間以内での避妊用ペッサリーの除去などに適

用される。

起こりうる避妊の失敗と EC の適応について要約した (表 1)。

表 1 どのような状況下で緊急避妊法が推奨されるか

状況	緊急避妊法の適応
経口避妊薬 (OC)	① OC を服用する 1 週目 (1~7 日目) に 3 錠以上飲み忘れた場合 ② 飲み始めるのが 3 日以上遅れ、しかもこの期間に UPSI があった場合 <sup>14</sup> 。
子宮内避妊具	① 完全または部分的な脱出があった場合 ② IUD/IUS の除去が必要となり、その前 7 日以内に UPSI があった場合。
コンドームなどのバリア法	バリア法の破損、脱落、除去時の失敗時
肝酵素誘導薬等 (セント・ジョーンズ・ワート含有食品を含む)	OC と肝酵素誘導薬との併用がある上で、以下の場合。 ① 肝酵素誘導薬の使用期間中または使用後 28 日以内に UPSI があった場合 ② コンドームによる破損・脱落などの失敗が起きた場合

EC : 緊急避妊法、OC : 経口避妊薬、IUD : 子宮内避妊具、UPSI : 無防備な性交

UPSI 後に妊娠のリスクがないといえる時期はほとんどない。特に、月経周期が不規則であるか、あるいは最終月経が不確かである場合にはなおさらである。しかし、妊娠可能期間 (月経周期中に 6 日間の妊娠可能期間を有すると定義) を有しているのは、約 30% の女性に過ぎないことが前向きコホート研究によって明らかにされている<sup>15)</sup>。医師は正確な問診を行うことによって症例ごとに妊娠のリスクと EC の必要性を判断する必要がある。

## 第二章 緊急避妊ピル（レボノルゲストレル単剤）

妊娠を避けるための LNG の至適用量を確認した無作為化比較対照試験はない。また、排卵が既に起きている場合でのプロゲストーゲン単剤の ECP の作用機序に関するデータは限られている。ある大規模多施設共同無作為化比較対照試験<sup>16)</sup>によると、LNG 1.5mg の単回投与法が、12 時間間隔で LNG0.75mg を 2 回投与する用法用量と比較して、女性にとって ECP は使用しやすく、かつ十分有効であることが明らかにされた。こうしたエビデンスを反映して、わが国では LNG0.75mg 錠の 2 錠を 1 回服用することが考えられており。この方法によって、12 時間間隔で服用する方法に比べコンプライアンスが高まることが期待される。

### （1）処方前に行うべき問診と検査

問診では次のことを確認する。

- ① 最終月経の時期と持続日数
- ② 通常の月経周期日数から予測される排卵日
- ③ 最初に UPSI があった日時とその際に使用した避妊法
- ④ UPSI があった期日以前の性交があった日時とその際の避妊法

なお、性感染症（Sexually Transmitted Infections : STI）のリスクを評価するため、あるいは性に関する他の健康問題について話し合うために、ECを希望するすべての女性に性交歴をできる限り質問する。そのリスクの評価にあたっては、本人の年齢とパートナーの年齢、性交経験人数、STIの既往、コンドーム使用の有無などを考慮する。ECを必要とした女性については、その後、機会をみてクラミジア・トラコモティスをはじめとしたSTI検査や子宮頸部細胞診を行うことが望ましい。その結果、必要ならば適切な治療を行い、再感染のリスクを減らすための安全なセックスとパートナーへの告知を考慮する。

問診が行われた後、別紙 1「緊急避妊ピル（服用者向け情報提供資料）」を用いて説明し、インフォームドコンセントを得た証として、別紙 2「同意書」に署名を求めることとする。

### （2）服用方法

性交後 72 時間以内に LNG 単剤 0.75mg 錠を確実に 2 錠服用する。

#### ① 性交後 72 時間を超える場合の使用

WHO による大規模無作為化比較対照試験により、UPSI 後 72 時間を超えて LNG を投与した場合でも、予想される妊娠率を低下させるという研究結果が示されている<sup>16)</sup>。この研究では、72 時間以降から 120 時間の期間に来院した女性が少なかったために、統計的に有意差は認められなかったが、このデータは LNG が 72 時間後に急に作用が消失するわけではないことを示している。120 時間を超えても LNG に EC の効果があるか否かのデータはない。なお、72 時間を超えての LNG の使用は、用法用量の適用外であるものの、有効で

ある可能性はある。

## ② 1 月経周期中に 2 回以上の使用

1 月経周期の中で 2 回以上 ECP を使用することがある。LNG-ECP を繰り返し投与することで月経周期が乱れる可能性があるが、仮に LH サージが起こる前であれば、複数回の UPSI に対して、妊娠を回避するために、LNG-ECP を繰り返し使用することは可能である<sup>6)</sup>。既に妊娠していた場合、反復投与によって流産が誘発されることはない。ECP の最短投与間隔の有効性を示すデータはないが、ECP 投与後 12 時間以内の UPSI については新たな ECP の必要はない。

## (3) 副作用

LNG-ECP 服用後の嘔吐はほとんどみられず、服用者の 3.6%に悪心が認められる<sup>17)</sup>。LNG-ECP の服用後 2 時間以内に嘔吐した女性は、ただちに 2 錠追加して服用する<sup>18)</sup>。制吐剤の予防的投与は推奨されないが、ECP による嘔吐が持続する女性に対しては Cu-IUD の使用を考慮する。

LNG-ECP 後には周期の乱れがよくみられる。WHO の試験<sup>16)</sup>において、16%の女性では予定された月経とは無関係に治療後 7 日以内に出血がみられている。およそ 50%の女性では予定よりも数日前後のずれのある月経を認めている。北村は、ECP 服用以降概ね 21 日以内に消退出血が起こったと報告している<sup>17)</sup>。

LNG-ECP の服用後に異所性妊娠があったという報告がみられるが<sup>19)~22)</sup>、総合的には LNG-ECP によってこのリスクは増加しない<sup>23)</sup>。

わが国の添付文書によれば、副作用について、以下記載されている。

### ①国内臨床試験

国内第Ⅲ相臨床試験において、総症例 65 例中 47 例 (72.3%) に副作用が認められた。主な副作用は、消退出血 30 例 (46.2%)、不正性器出血 9 例 (13.8%)、頭痛 8 例 (12.3%)、悪心 6 例 (9.2%)、倦怠感 5 例 (7.7%)、傾眠 4 例 (6.2%) 等であった。

### 海外臨床試験<sup>16)</sup>

他のレボノルゲストレル製剤を用いて実施された海外臨床試験 (1,359 例) における主な副作用は、不正子宮出血 426 例 (31%)、悪心 189 例 (14%)、疲労感 184 例 (14%)、下腹部痛 183 例 (14%)、頭痛 142 例 (10%)、浮動性めまい 132 例 (10%)、乳房圧痛 113 例 (8%)、月経遅延 62 例 (5%) であった。

## (4) 服用禁忌と慎重投与

わが国の添付文書では、服用禁忌として以下、3 項目が挙げられている。

①本剤の成分に対して過敏症の既往歴がある女性

②重篤な肝障害のある患者[代謝能が低下しており肝臓への負担が増加するため、症状が増悪することがある。]

### ③妊婦

また、慎重投与は以下の通り。

#### ①肝障害のある患者

②心疾患・腎疾患またはその既往歴のある患者[ナトリウムまたは体液の貯留により症状が増悪することがある。]

## (5) 併用薬に関する注意点

### ①肝酵素誘導作用のある薬剤

肝酵素誘導作用のある薬剤（セント・ジョーンズ・ワート含有食品を含む）は、エチニルエストラジオールおよびプロゲステロゲンの代謝を促進することによってホルモン避妊法の効果を減弱させる可能性がある<sup>24)</sup>。

### ②非肝臓酵素誘導性の抗生剤

エストロゲンと異なりプロゲステロゲンは腸内で大幅な再吸収はされないことから、プロゲステロゲン単独の避妊法（ECPを含む）の効果は非肝臓酵素誘導性の抗生剤によって減弱しない<sup>24)</sup>。

### ③その他の薬剤

抗凝固剤、フェニンジオンおよびワルファリンを使用している女性には、ECPの処方に注意が必要である。LNGの使用によって抗凝固剤の効果が変わることが認められている<sup>25)26)</sup>。

わが国の添付文書では、「併用に注意すること」の記載で、以下の薬剤が挙げられている。

表2. ECPとの併用に注意すること

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
抗けいれん剤 フェノバルビタール、フェニトイン、プリミドン、カルバマゼピン HIV感染症治療薬 リトナビル リファンブチン リファンピシン グリセオフルビン	本剤の効果が減弱するおそれがある。	これらの薬剤は肝の薬物代謝酵素を誘導し、本剤の代謝を促進すると考えられる。
セイヨウオトギリソウ（St. Johns' s Wort、セント・ジョーンズ・ワート）含有食品	本剤の効果が減弱するおそれがあるので、本剤投与時はセイヨウオトギリソウ含有食品を摂取しないよう注意 この食品は肝の薬物代謝酵素を誘導し、本剤の代謝を促進すると考えられる。	



#### (6) 服用後の事後指導

LNG-ECP 後は、80%以上の女性が予定月経日の前または2日後以内に月経があり、95%が予定月経日の7日後以内に月経がある<sup>16)</sup>。月経が予定より7日以上遅れたり、あるいは通常より軽い場合には、妊娠検査を受けるよう勧める。医師はこのような女性に対しては異所性妊娠の可能性も考慮する。

#### (7) 妊娠が回避された後の避妊指導

LNG-ECP はその周期の残りの期間の避妊を保証するものではないので、効果的な避妊法の使用あるいは禁欲を助言する。例えば、“OC の飲み忘れ”のために LNG-ECP を処方した場合には、LNG-ECP 服用後 12 時間以内にホルモン避妊法を再開するように勧める<sup>14)</sup>。その際には、消退出血が遅れることを十分に説明する。

UPI による EC の使用後、医師は女性に対し通常の避妊法を開始するよう促すが、妊娠が確実に否定されるのであれば、周期にかかわらず避妊法を開始することができる<sup>26)27)</sup>。

### 第三章 緊急避妊法（銅付加子宮内避妊具）

Cu-IUD は主として受精前に精子の運動能力を減ずるといわれており<sup>28)</sup>、挿入後ただちに効果を発揮すると考えられる。Cu-IUD は人工妊娠中絶法ではないが、すでに受精が起きている場合には着床阻害作用があることが認められている<sup>29)</sup>。一回の UPSI による妊娠のリスクは月経周期の時期によって異なり、排卵日付近（月経開始から 10～17 日目）では 20～30%に上昇する<sup>30)</sup>。Cu-IUD を用いる緊急避妊法としては一般に Cu-IUD が用いられるが、この場合、UPSI 後 5 日間以内に装着する必要がある。月経開始から 7 日目までに排卵が起きるリスクはとて低くといわれている<sup>18)</sup>。装着が排卵後 5 日間を超えない限り、性交後 5 日を超えて装着してもよい。EC を目的とした Cu-IUD の無作為化試験実施に関する倫理的問題のため、Cu-IUD の効果はまだ十分に検証されていない。しかし、非無作為化試験のデータによれば、Cu-IUD による EC の失敗率は 1%未満である<sup>31)～34)</sup>。

通常の（緊急を要さない）避妊法では、Cu-IUD の銅含有量を増量して使用した場合、妊娠率が低下することが報告されている<sup>35)</sup>。通常の避妊法として Cu-IUD を使用した場合の妊娠率は非常に低い（5 年以上で 1,000 分の 20 以下）ことを知らせる必要がある。また、妊娠率だけでなく異所性妊娠のリスクも非常に低い。

UPSI の 72 時間以内に来院した場合でも、EC を必要とするすべての女性に対して、Cu-IUD の使用は失敗率が低く、そのまま通常の避妊法としても利用できることを説明する。

#### （1）問診と検査

問診では次のことを確認する。

- ① 最終月経の時期と持続日数
- ② 通常の月経周期日数から予測される排卵日
- ③ 最初に UPSI があつた日時とその際に使用した避妊法
- ④ UPSI があつた期日以前の性交があつた日時とその際の避妊法

STI のハイリスクの女性には Cu-IUD の挿入に先立ち最低でもクラミジア・トラコマテイスの検査を行うことが望ましいが、その結果を得るために必要以上に緊急避妊用 Cu-IUD の装着を遅らせないことが大切である。Cu-IUD の挿入のために、通常予防的抗生剤の投与は不要である<sup>18)36)</sup>とされているが、性交の状況や STI がハイリスクとの判断は難しいために、抗生剤の予防的投与を推奨する。

なお、WHO の Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use<sup>18)</sup>は通常の（緊急ではない）Cu-IUD の挿入前には、STI の検査として最低でもクラミジア・トラコマテイスを対象に入れるよう推奨している。他の STI の検査を行うかどうかについては問診を通じて判断する。無症状の女性に対して、他の膣内細菌検査は、その検査結果が Cu-IUD の効果や副作用の発生に影響を及ぼさないことから必ずしも必要ではない<sup>37)</sup>。

問診後、別紙 1「緊急避妊ピル（服用者向け情報提供資料）を用いて説明し、インフォームドコンセントを得た証として、別紙 3「同意書」に署名を求めることとする。

## （2）使用法

EC として Cu-IUD を使用する場合には、UPSI 後 120 時間以内に挿入する。

## （3）副作用

Cu-IUD 挿入 22,908 件、年間 51,399 人以上の女性を対象とした 12 の無作為化試験並びに一つの WHO 非無作為化試験のレビューにより<sup>38)39)</sup>、骨盤内感染症の発生割合は年間 1,000 人に 1.6 人と低いことが確認されている。交絡因子の調整後、Cu-IUD の挿入後 20 日間内の感染は 6 倍増加しているにもかかわらず、全般的なリスクは低い結果であったとされている。

## （4）禁忌

EC としての Cu-IUD の使用には、通常の Cu-IUD の挿入の場合と同様の禁忌が適用される。ほとんどの女性において、Cu-IUD の使用による利益がリスクを上回っている（WHO カテゴリー 1、「使用制限なし」）または（WHO カテゴリー 2、「リスクを上回る利益」）<sup>40)</sup>。性感染症（STI）のリスク、過去の異所性妊娠、若年、未産婦は、Cu-IUD 使用の禁忌とはならない。

## （5）併用薬に関する注意点

肝酵素誘導作用のある薬剤を使用している女性には Cu-IUD の選択が望ましい。Cu-IUD が併用薬の影響を受けるというエビデンスはない。

## （6）Cu-IUD を使用した場合の事後指導

月経以後 UPSI が無い場合、または月経周期の 5 日間以内にホルモン避妊法を始めた場合には、妊娠のリスクがないため、次の月経後に緊急避妊用 Cu-IUD を取り出してもよい<sup>18)</sup>。緊急避妊用 Cu-IUD 挿入後月経がない女性には、妊娠していないことが確認されれば 3 週間後に Cu-IUD を抜去することができる。

緊急避妊用 Cu-IUD の失敗は長期 Cu-IUD の場合と同様に対処する。これについては WHO の Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use にて考察されている<sup>18)</sup>。

## （7）妊娠が回避された後の避妊指導

緊急避妊用 Cu-IUD を挿入した女性は、通常の避妊法としてその Cu-IUD を装着し続けてもよい。ただし、その場合には、挿入 3~6 週間後に脱出の有無の検査のために来院して

もらう。その際、**STI** の検査を行うことも考慮する。**Cu-IUD** の利用者は、腹痛や腰痛、発熱、月経周期の乱れや通常みられない出血、無月経などが出現した場合は、ただちに受診するように伝えておく<sup>18)28)37)</sup>。

## 第四章 緊急避妊法に関する追加事項

### (1) Yuzpe (ヤツペ) 法

ECP としてわが国で最も一般的に行われてきた方法が 1970 年代に発表された Yuzpe 法である<sup>41)</sup>。この方法は、UPSI 後 72 時間以内に 50  $\mu$ g のエチニルエストラジオール (EE) と 0.5mg の dl-ノルゲストレル (NGR) を含有するいわゆる中用量ピルを 2 錠、さらにその 12 時間後に 2 錠服用するというものである。欧米での報告 (1998)<sup>3)</sup>によれば、Yuzpe 法を用いた 979 人のうち 31 人が妊娠した (妊娠率 3.2%)。また、北村の報告では<sup>17)</sup>、Yuzpe 法での妊娠率は 425 人中 11 人で 2.6%であった。Yuzpe 法の有害事象としては悪心・嘔吐がしばしば報告されている。北村によれば、50.1%に悪心がみられ、14.8%に嘔吐が出現した。また、その他に下腹痛、頭痛、だるさ、下痢なども低率に認められた。

### (2) 緊急避妊法一処方に際しての Q&A

Q-1) ECP の服用に際して、悪心や嘔吐を防ぐために制吐剤を使用するか？

A-1) Yuzpe 法での悪心、嘔吐出現率は多少高かったが、すべての女性が経験するわけではなく、LNG-ECP での悪心や嘔吐の発現率はきわめて少ないことから、ECP 服用前に制吐剤をルーチンに使用することについては推奨しない。

Q-2) ECP 服用後嘔吐した場合どうするか？

A-2) 服用後 2 時間以内であれば、できるだけ速やかに ECP 一回分を服用する。また、嘔吐が繰り返される場合には、Cu-IUD による EC を考慮する。服用後 2 時間が経過していればホルモンは十分吸収されており、その後嘔吐することがあっても追加投与は不要である。

Q-3) ECP 服用後に留意すべきことは何か？

A-3) ECP の服用が排卵遅延を招くことがあるので、次回月経までは、ECP を服用した翌日から 21 日間、あるいは

妊娠を早めに否定したい場合には 14 日間 OC を服用させるなどして、きちんと避妊するように指導する (表 3)<sup>16)</sup>。ただし、この場合、OC 服用中止後一週間くらい経過しても消退出血がなければ、妊娠を疑う必要がある。

表 3. 緊急避妊薬の有効性は、LNG 投与後に性行為が行われたか否かに影響される

1.5mg の LNG を 1 回服用した後に性行為が行われたか否かと緊急避妊薬の有効性

緊急避妊薬を服用した後の性行為	対象女性数	妊娠数 (失敗数)	実際の有効率 (%)	回避された妊娠率 (%) (95% CI)
なし	952	13	98.6	83 (69-91)
あり	388	12	96.9	64 (36-80)

WHO, Lancet 2002;360:1803-10

もちろん、仮に妊娠が起こっても胎児には悪影響が及ばないことを伝える。

Q-4) 性交後 72 時間を超えてしまった場合の対処法はあるか？

A-4) LNG-ECP の投与については、わが国の添付文書では 72 時間以内となっているが、120 時間までであれば効果が期待できる (図 1) <sup>42)</sup>。しかし、UPSI 後から ECP 服用までの時間が長くなると避妊効果が減弱するので、その旨を十分説明しておく。120 時間を超えた服用では、その避妊効果についてのエビデンスはない。また、妊娠経験がある女性では、性交後 120 時間以内であれば Cu-IUD (ノバ T<sup>®</sup>380、マルチロード<sup>®</sup>CU250R) を使用することも考慮する。

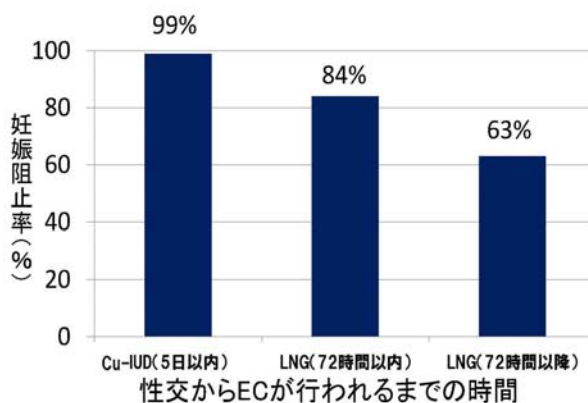


図1. ECの種類と性交からECが行われるまでの時間による妊娠阻止率 (%)

Q-5) Cu-IUD 挿入後に妊娠が判明した場合、胎児に悪影響はあるか？

A-5) Cu-IUD を装着したまま妊娠を続けた場合でも先天異常との関連は認められていない。しかし、Cu-IUD の除去や子宮の探針は自然流産に至ることがある。

## 文 献

1. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance. Emergency contraception (April 2003). *J Fam Plann Reprod Health Care* 2003; 29(2): 9–16
2. Turner AN, Ellertson C. How safe is emergency contraception. *Drug Safety* 2002; 25:695–706
3. Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet* 1998; 352: 428–433
4. Ho PC, Kwan MSW. A prospective randomized comparison of levonorgestrel with the Yuzpe regimen in post-coital contraception. *Hum Reprod* 1993; 8: 389–392
5. International Planned Parenthood Federation. Emergency contraception pills: how do they work? *IPPF Med Bull* 2002; 36(6)
6. Croxatto HB, Brache V, Pavez M, Cochon L, Forcelledo ML, Alvarez F, et al. Pituitary–ovarian function following the standard levonorgestrel emergency contraceptive dose or a single 0.75-mg dose given on the days preceding ovulation. *Contraception* 2004; 70: 442–450
7. Dannemiller Memorial Educational Foundation. The Contraception Report, Modern IUDs Part 2, Grimes DA (ed.), Vol. 9, No. 5. Totowa, NJ: Emron, 1998; 2–16
8. Segal SJ, Alvarez-Sanchez F, Adejuwon CA, Brache de Mejia V, Leon P, Faundes A. Absence of chorionic gonadotrophin in sera of women who use intrauterine devices. *Fertil Steril* 1985; 44: 214–218
9. Stanford JB, Mikolajczyk RT. Mechanisms of action of intrauterine devices: update and estimation of post fertilization effects. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 1699–1708
10. Hagenfeldt K, Johannisson E, Brenner P. Intrauterine contraception with the copper-T device. 3. Effect upon endometrial morphology. *Contraception* 1972; 6: 207–218
11. Sheppard B. Endometrial morphological changes in IUD users; a review. *Contraception* 1987; 36: 1–10
12. Jonsson B, Landgren BM, Eneroth P. Effects of various IUDs on the composition of cervical mucus. *Contraception* 1991; 43: 447–457
13. Hagenfeldt K. Intrauterine contraception with the copper-T device. Effect on trace elements in the endometrium, cervical mucus and plasma. *Contraception* 1972; 6: 37–54
14. Department of Health. Judicial Review of Emergency Contraception. R v Secretary of State for Health (Defendant) & (1) Schering Health Care Ltd (2) Family Planning Association (Interested Parties), Ex Parte John Smeaton (on behalf of The Society for the Protection of Unborn Children) (Claimant). 2002 EWCH 610 (Admin), 2002, Crim LR 665. [http://www.dh.gov.uk/PolicyAndGuidance/HealthAndSocialCareTopics/SexualHealth/SexualHealthGeneralInformation/SexualHealthGeneralArticle/fs/en?CONTENT\\_ID=4063853&chk=Bcxz92.2003](http://www.dh.gov.uk/PolicyAndGuidance/HealthAndSocialCareTopics/SexualHealth/SexualHealthGeneralInformation/SexualHealthGeneralArticle/fs/en?CONTENT_ID=4063853&chk=Bcxz92.2003).

[Accessed 27 October 2010]

15. Wilcox AJ, Dunson D, Baird DD. The timing of the “fertile window” in the menstrual cycle: day-specific estimates from a prospective study. *BMJ* 2000; 321: 1259–1262.
16. von Hertzen H, Piaggio G, Ding J, Chen J, Song Si, Bartfai G, et al. Low-dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomised trial. *Lancet* 2002; 360: 1803–1810
17. 北村邦夫: プロゲスチンと臨床応用 (5) 緊急避妊法とプロゲスチン、HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY , 2010;17(2):44-53
18. World Health Organization (WHO). Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use (2nd edn). Geneva, Switzerland, WHO, 2005
19. Nielsen CL, Miller L. Ectopic gestation following emergency contraceptive pill administration. *Contraception* 2000; 62: 275–276
20. Jian Z, Linan C. Ectopic gestation following emergency contraception with levonorgestrel. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2003; 8:225–228
21. Sheffer-Mimouni G, Pauzer D, Maslovitch S, Lessing JB, Gamzu R. Ectopic pregnancies following emergency levonorgestrel contraception. *Contraception* 2003; 67: 267–269
22. Basu A, Candelier CK. Ectopic pregnancy with postcoital contraception— a case report. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2005; 10: 6–8
23. Harrison-Woolrych M, Woolley J. Progestogen-only emergency contraception and ectopic pregnancy. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2003; 29: 5–6
24. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance (April 2005). Drug interactions with hormonal contraception. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2005;31: 139–151
25. British Medical Association and the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. British National Formulary, Vol. 49. March 2005. <http://BNF.org> [Accessed 27 October 2010]
26. Ellison J, Thomson A.J, Greer I.A. Apparent interaction between warfarin and levonorgestrel used for emergency contraception. *BMJ* 2000; 321: 1382–1383
27. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care. Missed pills: new recommendations. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2005;31: 153–156
28. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Long-acting Reversible Contraception: The Effective and Appropriate Use of Longacting Reversible Contraception. London, UK: RCOG Press, 2005. <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10974/29912/29912.pdf> [Accessed 27 October 2010]
29. World Health Organization (WHO). Emergency Contraception: A Guide to the Provision of Services. Geneva, Switzerland: WHO, 1998
30. Wilcox AJ, Weinberg CR, Baird DD. Timing of sexual intercourse in relation to ovulation: effects on the probability of conception, survival of the pregnancy and sex of the baby. *N Engl J Med* 1995; 333:



1517–1521

31. Trussell J, Koenig J, Ellertson C, Stewart F. Preventing unintended pregnancy: the cost-effectiveness of three methods of emergency contraception. *Am J Public Health* 1997; 87: 932–937.
32. Wellbery C. Emergency contraception. *Arch Fam Med* 2000; 9:642–646
33. Liying Z, Bilian X. Emergency contraception with Multiload Cu-375SL IUD: a multicentre clinical trial. *Contraception* 2001; 64: 107–112
34. Ho PC, Tang OS, Ng EHY. Emergency contraception. *Rev Gynaecol Pract* 2003; 3: 98–102.
35. Sivin I. Dose and age-dependent ectopic pregnancy risks with intrauterine contraception. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 291–298
36. Grimes DA, Schulz KF. Prophylactic antibiotics for intrauterine device insertion: a meta-analysis of the randomized controlled trials. *Contraception* 1999; 60: 57–63
37. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance (January 2004). The copper intrauterine device as long-term contraception. *J Fam Plann ReprodHealth Care* 2004; 30: 29–42
38. Grimes D. Intrauterine device and upper-genital tract infection. *Lancet* 2000; 356: 1013–1019
39. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine contraceptive devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. *Lancet* 1992; 339: 785–788
40. World Health Organization (WHO). *Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use* (3rd edn). Geneva, Switzerland, WHO, 2004
41. Yuzpe AA, Lancee WJ. Ethinylestradiol and dl-norgestrel as a postcoital contraceptive. *Fertil Steril* 1977;28:932-936
42. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit. FFPRHC Guidance(April 2006). Emergency contraception. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2006; 32(2):121-128

## 緊急避妊ピル（服用者向け情報提供資料）

### 「あなたに知っていて欲しい緊急避妊のこと」

#### 緊急避妊とは何ですか？

緊急避妊とは、あなたが避妊をしないでセックスしてしまったとか、コンドームが破けるなど避妊の失敗が起こったなどの場合に、妊娠を防止するという方法です。

その最も一般的な方法が、緊急避妊ピルと呼ばれるものです。時には、子宮内避妊具も使用されることがあります。

すべての緊急避妊法は、無防備なセックスが行われた後、数日以内に行われなければなりません。これは、大抵の女性にとって有効で安全な方法です。産婦人科医が、あなたにとって最も適切と考えられる方法を選んでくれるはずです。

#### 緊急避妊ピルの成分は何？

緊急避妊ピルとは、避妊目的で使用する経口避妊薬と同様なホルモン剤です。もちろん、同じ使い方ではなく、緊急避妊ピルとしての独特な使われ方をします。

#### どうして、緊急避妊ができるのですか？

あなたの月経周期のどの時期に、緊急避妊ピルが服用されたかによって作用の仕方が異なりますが、例えば排卵を抑制する、受精を妨げる、子宮への受精卵の着床を阻止するなどが考えられます。妊娠の成立とは、受精卵が子宮内膜に着床することを言うのですから、いったん着床してしまったら、すなわち妊娠が成立した場合には、緊急避妊ピルが無効であることはいうまでもありません。

#### いつ緊急避妊ピルを服用するのですか？

緊急避妊ピルは、無防備なセックスが行われた **72時間以内（3日以内）** に服用しなければなりません。

#### 緊急避妊ピルを服用することで、どの程度の効果があるのですか？

緊急避妊ピルは妊娠を防止しますが、100%というわけではなく、数%に妊娠が起こることもあります。仮に、緊急避妊ピルが頻繁に使用されたとしても、経口避妊薬を避妊目的で継続的に使用している女性に比べて妊娠率はかなり高くなります。

#### 緊急避妊ピルは安全ですか？

世界では、1970年代の半ば頃より、緊急避妊ピルを使用してきました。少ないとはいえ、

出血、頭痛、悪心などの副作用が現れることがあります。経口避妊薬についても同様ですが、服用してはいけない人や慎重に使用した方がよい人がいますので、不安な方は、処方される医師にお尋ね下さい。

#### 緊急避妊ピルの副作用とは？

緊急避妊ピルを服用しますと、一時的ですが気持ちが悪くなったり、吐いたりする場合があります。時には、頭痛、めまい、腹痛、乳房緊満などが起こることもあります。ただし、これらの副作用は24時間以上継続することはありません。

#### 緊急避妊ピル服用後、注意すべきことがありますか？

緊急避妊ピル服用後、無防備なセックスが行われた場合、そのセックスによる妊娠を防止することはできません。妊娠を避けたいというのであれば、適切な避妊法の使用を考えて下さい。緊急避妊ピルが本当に効いたかどうかは、服用後すぐにわかるわけではありません。不正性器出血や妊娠初期の出血を月経と区別できない場合もありますので、処方された医師の指示によって再来院して下さい。

#### 緊急避妊ピルを服用したにもかかわらず妊娠してしまった場合に赤ちゃんに影響がありますか？

今まで知られている限りでは、生まれた赤ちゃんに異常があったりということはありません。

#### どのように緊急避妊ピルを服用するのですか？

無防備なセックスが行われた後、72時間以内にできるだけ速やかに2錠のピルを服用して下さい。72時間（3日）が既に経過していた場合、緊急避妊ピルの服用は十分な効果を期待できません。他の方法（例えば、5日以内であれば子宮内避妊具を挿入する）について、医師と相談して下さい。

緊急避妊ピル服用後2時間以内に吐いてしまった場合、医師に相談して下さい。時には追加して服用する必要があります。ピル服用後2時間を経過しての嘔吐であれば心配はいりません。

#### 緊急避妊と性感染症の関係について教えてください。

緊急避妊ピルと子宮内避妊具は、どちらもエイズを始めとした性感染症（例えば梅毒、淋病、クラミジア、ヘルペス）を予防することはできません。あなたがエイズや他の性感染症に感染していないかどうかお悩みでしたら、どうしたら性感染症を防げるのか、どのような治療法があるのかについて、かかりつけの産婦人科医に率直にお尋ね下さい。

別紙2

# 同意書

〇〇クリニック院長 〇〇 〇〇 様

緊急避妊薬の処方をお願いします。服用にあたり、緊急避妊薬の効果や注意事項ならびにその副作用について十分に説明を受けました。また、緊急避妊薬を服用しても必ずしも妊娠を回避できるわけではないことを理解いたしました。

平成 年 月 日

患者氏名 \_\_\_\_\_ 印

(印鑑なきときは省略可)

カルテ番号 ( \_\_\_\_\_ )

最終月経 平成 年 月 日から \_\_\_\_\_ 日間

性交日時 平成 年 月 日 時頃 (月経周期の \_\_\_\_\_ 日目)

次回来院日時 平成 年 月 日

別紙3

# 同意書

〇〇クリニック院長 〇〇 〇〇 様

緊急避妊法の目的で銅付加子宮内避妊具の使用をお願いします。使用にあたり、緊急避妊法の効果や注意事項ならびにその副作用について十分に説明を受けました。また、緊急避妊法を使用しても必ずしも妊娠を回避できるわけではないことを理解いたしました。

平成 年 月 日

患者氏名 \_\_\_\_\_ 印

(印鑑なきときは省略可)

カルテ番号 ( \_\_\_\_\_ )

最終月経 平成 年 月 日から \_\_\_\_\_ 日間

性交日時 平成 年 月 日 時頃 (月経周期の \_\_\_\_\_ 日目)

次回受診日時 平成 年 月 日

# 緊急避妊法選択のアルゴリズム

EC:緊急避妊法  
Cu-IUD:銅付加子宮内避妊具  
OC:低用量経口避妊薬

ECP:緊急避妊ピル

