



A県の緊急避妊診療の現状について

メタデータ	言語: jpn 出版者: 宮崎大学医学部看護学科 公開日: 2020-06-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 永瀬, つや子, 水畑, 喜代子, 兵頭, 慶子, Nakamura, Sayoko, Shiraishi, Yuko, Hyodo, Keiko メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10458/5785

A 県の緊急避妊診療の現状について

Situation of Consultations for Emergency Contraception in A Prefecture

永瀬つや子¹⁾・水畑喜代子¹⁾・兵頭 慶子¹⁾

Tsuyako Nagase・Kiyoko Mizuhata・Keiko Hyodo

要 旨

本研究は、2011年にLevonorgestrel単独剤（以下「ノルレボ錠」）が日本で緊急避妊薬として正式に認可された後の、A県の緊急避妊診療の現状を明らかにし、望まない妊娠の削減にむけた看護介入の示唆を得ることを目的に研究を行った。1次医療施設43施設を対象に無記名郵送法による自己記入式質問紙法にて調査を行った。21施設（回収率48.8%）から回答を得た。21施設とも緊急避妊診療を行っていた。平均診療件数24.9（ ± 21.6 ）件、最少4件、最多84件であった。使用している緊急避妊薬は、ノルレボ錠とヤッペ法の両方は2施設、ノルレボ錠のみ10施設、ヤッペ法のみ9施設であった。緊急避妊診療時の平均指導時間は、11.0（ ± 5.9 ）分であった。今後の介入としては、産婦人科施設と協力して、避妊に失敗した場合にカップルがECPsを使用でき、ECPs使用後は効果の高い避妊法を選択・実施するためのプログラムの必要性が示唆された。

キーワード : consultations for emergency contraception, emergency contraceptive pills,

緒言

日本の人工妊娠中絶（以下「中絶」）実施率（女子総人口千対）は、様々な対策の結果、1955年度の50.2から2006年度9.9となり、2013年度7.0と減少してきた。しかし、2006年度以降顕著な低下はなく、依然高率である。A県においても中絶率低下に向けた対策を実施し減少傾向にあるが、全国平均より中絶実施率は高い（母子衛生研究会、2015）。

中絶を減らすためには、避妊効果の高い方法を用いて、性交の度に避妊を確実に実施することが重要である。しかし、日本における避妊法は避妊効果の高い経口避妊薬（以下「ピル」）が1999年に認可された後も、女性が主体的に実施できるピルによる避妊法は3.7%に留まり、男性主体で使

用方法によって効果のばらつきが生じやすいコンドーム法が84.2%と主流（日本家族計画協会、2012）である。また、反復中絶者は2008年の25.4%から2012年36.3%（日本家族計画協会、2012）と増加している。

避妊に失敗した場合、妊娠を防ぐ最終手段として緊急避妊法がある。中でもLevonorgestrel単独剤0.75mgを2錠内服する方法（以下「ノルレボ錠」）は、性交後72時間以内の内服で約8割、120時間以内の内服で約6割の妊娠を防ぐことができ（FFPRHC Guidance, 2006）、副作用も殆どない。ノルレボ錠はWHOによって緊急避妊薬（Emergency Contraception pills: 以下「ECPs」）として推奨され、多くの国で緊急避妊法の主要な方法として使用されている（WHO, 2010 ; Shohel,

1) 宮崎大学医学部看護学科 小児・母性（助産専攻）看護学講座
School of Nursing, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

et al. 2014)。日本では2011年にノルレボ錠がECPsとして認可される前には、正式に認可されたECPsはなく、「医師の判断と責任」のもとで、エチニルエストラジオール50 μ gとノルゲストレル0.5mgを含有する中用量ピルを2錠、12時間後に再度2錠内服するヤッペ法を用いてきた。2種類のECPsの違いとして、次の3点が挙げられる。1点目は副作用において、ノルレボ錠は、悪心が3.6%、嘔吐は殆どない。一方でヤッペ法は14.8%に嘔吐、50.1%に悪心が出現するなど副作用出現率が高い（日本産科婦人科学会編，2011）。2点目は妊娠阻止率において、ヤッペ法は57%とノルレボ錠より低い（池田，2014）。3点目は1回あたりの費用において、ノルレボ錠は15,000～20,000円に対し、ヤッペ法は3,000～10,000円（清水，2014）である。以上のことより、ヤッペ法は副作用や低い妊娠阻止率にも関わらず、ノルレボ錠より安価であることから、依然としてECPsとして使用されている。

日本においてECPsを含む緊急避妊法の認知度は33.2%と低い（日本家族計画協会，2012）。しかし、その普及に関しては、男性が安易にECPsを使用すればよいと、避妊に協力しないリスクを増長させる可能性やECPsおよび妊娠のリスクに対する知識不足により適切に使用できずに妊娠してしまう女性も存在するため（Hu, et al, 2005）、慎重に推進する必要がある。一方でECPsの使用が妊娠防止につながっていることも事実である。更にECPsの処方を受けるための受診は避妊指導の機会となり、医療者、特に看護職による指導は避妊効果の高い避妊法への移行につながり、望まない妊娠を防止する効果がある（安達，2012；Dinas, et al, 2014）。

ECPsを取り扱っていない産婦人科もある。また、A県は全国で18番目に広い面積を有し、南北に長い地形であり、避妊に失敗した場合、72時間以内にECPsを使用できない可能性もある。そこで、A県の緊急避妊診療の現状を明らかにし、望まない妊娠の削減にむけた看護介入の示唆を得ることを目的に研究を行った。

．方法

1．調査期間および対象

調査は2015年5～6月に実施した。対象はA県で産婦人科診療を実施している1次医療施設の内、不妊治療及び乳がん専門の施設を除いた43施設とした。

2．調査方法

無記名郵送法による自己記入式質問紙法で行った。

3．調査内容

調査内容は、施設の所在医療圏（県内を地域周産期保健医療体制に基づき分けられた医療圏）、緊急避妊診療の現状に関する6項目（年間または月間の緊急避妊診療件数、使用しているECPsの種類、診療件数の前年度比、主に処方するECPs、性交後72～120時間以内のECPs処方の有無、ノルレボ錠の費用）、緊急避妊診療時の指導状況に関する6項目（診療時の男性の同伴、指導時間、看護職の指導関与と今後の関与希望、その後の避妊効果の高い避妊法の勧めとその開始割合）、ECPsの情報提供内容と方法とした。

4．分析方法

各質問項目を単純集計し、記述統計量を算出してその動向を把握した。地域は医療圏を県庁所在地のある中央部とその他の2分類で区分した。統計ソフトはSPSS.ver21.0を使用した。

5．倫理的配慮

本研究は、研究者が所属している大学の医の倫理委員会の承認（承認番号第2015-015号）とA県産婦人科医会の承認を得た。また、対象施設の施設長に研究の趣旨、研究協力の任意性、匿名性の保持、結果は学会などで発表する旨を明記した依頼文と質問表を郵送した。回答の返信をもって同意が得られたものとした。

．結果

43施設に質問票を郵送し、閉院および宛先不明

のため 2 通が返送され、21 施設から（回収率 48.8 %）の有効回答を得た。

1. 施設の所在医療圏

21 施設の所在する診療圏は中央部 10 施設、北部 4 施設、南部 1 施設、西部 6 施設であり、すべての診療圏において緊急避妊診療が行われていた。

2. 緊急避妊診療の現状

1) 緊急避妊診療の年間件数

年間の緊急避妊診療件数は、無回答の 1 施設を除く 20 施設の総診療件数 498 件、1 施設の平均件数 24.9（ ± 21.6 ）件、最少件数 4 件、最多件数 84 件であった。

10 件ごとの頻度でみると、一番多いのは年間 11～20 件で 7 施設であった。次は 1～10 件が 5 施設、21～30 件が 4 施設、51 件以上が 3 施設であった（図 1）。

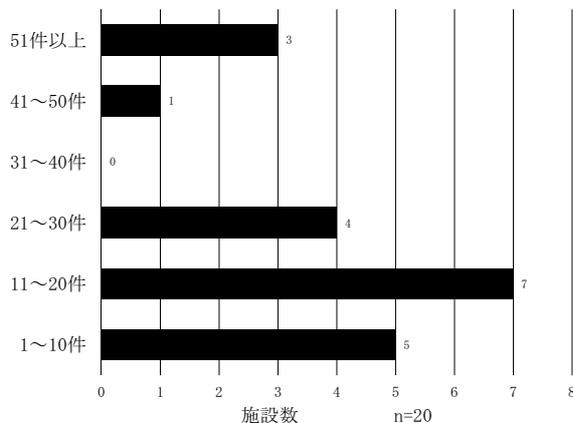


図 1 年間の緊急避妊診療件数別の施設数（1 施設無回答）

2) ECPs の使用状況

使用している ECPs は、ノルレボ錠とヤッペ法の両方が 2 施設、ノルレボ錠のみが 10 施設、ヤッペ法のみが 9 施設であった。約 6 割の施設でノルレボ錠を使用していた。医療圏別の使用している

表 1 医療圏別の使用している ECPs 別の施設数 n=21

医療圏	ノルレボ錠とヤッペ法	ノルレボ錠のみ	ヤッペ法のみ
中央部	1	6	3
その他	1	4	6
合計	2 (9.5%)	10 (47.6%)	9 (42.9%)

ECPs は表 1 の通りであった。

ECPs 使用数の前年度比は、「増加」が 9 施設、「同じ」が 11 施設、「減少」が 1 施設であった。

ノルレボ錠とヤッペ法の両方を使用している 2 施設で多く処方している ECPs は、1 施設がノルレボ錠、1 施設がヤッペ法であった。

クライアントの受診が『性交後 72～120 時間以内の場合』の ECPs の処方状況は、「妊娠のリスクが高くなることを説明して処方」が 6 施設、「処方しない」が 15 施設であった。『性交後 72～120 時間以内の処方』をしている 6 施設の ECPs は、3 施設がノルレボ錠、3 施設がヤッペ法であった。

ノルレボ錠を使用している 12 施設の税別金額は、「1 万円未満」が 2 施設、「1 万～1 万 5 千円未満」が 1 施設、「1 万 5 千～2 万円未満」が 7 施設、「2 万円以上」が 2 施設であった。

3) 緊急避妊診療時の指導状況（表 2）

緊急避妊診療時の男性の同伴を断る施設はなかった。その付き添い方は、「診療室への入室を断る」4 施設、「女性が希望すれば診療室まで付き添い可能」が 16 施設、無回答が 1 施設であった。

平均指導時間は、11.0（ ± 5.9 ）分で、最短

表 2 緊急避妊診療時の指導状況

	施設数 (%)
n=21	
緊急避妊診療時の男性の付き添い	
同伴を断る	0 (0.0)
診察室の入室を断る	4 (19.0)
女性が希望すれば診療室まで付き添い可能	16 (76.2)
無回答	1 (4.8)
看護職の指導への関与	
いつも	6 (28.6)
時間のある時のみ	3 (14.2)
必要なクライアントのみ	6 (28.6)
関わっていない	5 (23.8)
無回答	1 (4.8)
今後の看護職による指導の希望	
いつも希望	4 (19.0)
必要時のみ希望	11 (52.5)
希望なし	4 (19.0)
無回答	2 (9.5)
効果の高い避妊法の勧め	
強く勧めている	8 (38.1)
勧める	8 (38.1)
あまり勧めていない	3 (14.2)
勧めない	1 (4.8)
無回答	1 (4.8)

指導時間は2分、最長指導時間は30分、最頻値は10分であった。指導時間を10分毎に区切ってみると、10分未満が4施設、10分以上が17施設であった。8割の施設が10分以上指導を行っていた。

看護職のECPs使用時の指導への関与は、「いつも」が6施設、「時間のある時のみ」が3施設、「必要なクライアントのみ」が6施設、「関わっていない」5施設、無回答1施設であった。7割の施設で看護職が指導に関与していた。

看護職による今後の指導の希望については、「いつも希望」が4施設、「必要時のみ希望」が11施設、「希望なし」が4施設、無回答が2施設であった。看護職が指導に関与している15施設は、今後も看護職による指導を希望していた。看護職が指導に関与していなかった5施設の内、4施設は今後も希望がなかったが、1施設は必要な時に看護職の指導を希望すると回答していた。全体で7割の施設で今後も看護職による指導への関与を希望していた。

ECPs使用者への避妊効果の高い避妊法 [ピル・銅付加IUD・ホルモン付加IUD等 (以下「効果の高い避妊法」)] については、「強く勧めている」が8施設、「勧める」が8施設で、8割の施設が効果の高い避妊法を勧めていた。

効果の高い避妊法の使用開始については15施設から回答が得られた。4施設でその後50%以上のクライアントが効果の高い避妊法を使い始め、1施設で30%、8施設は5~20%の割合で開始していた。また、1施設から「ECPsを使用したクライアントの再診がないため、不明」との回答があった。

3. ECPsに対する情報提供方法

ECPsについての情報提供は、21施設とも行っていた。提供の種類は、1種類である施設が15施設、2種類以上の方法をとっていたのが6施設であった。また、情報の提供方法は、「クライアントからの質問時」に回答するが17施設、「パンフレット類の提供」が5施設、「外来掲示板等での提供」と「望まない妊娠のリスクの高いクライアントへの情報提供」が4施設、「その他」が2施設であった。その他として「中絶後のクライエン

トに必ず行う」が1施設であった。

考察

1. 緊急避妊診療の現状

日本産婦人科学会の「緊急避妊法適正使用に関する指針」(日本産科婦人科学会編, 2011), 「Selected practice recommendations for contraceptive use」(WHO, 2004) において、避妊に失敗した場合、性交後出来る限り早く、72時間以内にECPsを内服することで、妊娠率が下がると言われている。A県の場合、全ての医療圏で緊急避妊診療が行われており、クライアントの生活圏、およそ1時間内でECPsの処方が受けられる状況である。

A県の緊急避妊の平均診療件数24.9件は、著者らが2009年に同県の1~3次医療施設に調査した結果の平均10.5件より多かった。また、前回は、最多診療件数が年間50件処方する施設は1施設のみであったが、今回は51件以上処方する施設が3施設あり、最多件数も83件と増えていた。しかしながら、北村の全国調査(2012)の平均処方数62.4件、対馬ら(2014; 1か月の平均処方人数9.4人を年に換算)の約113人より少ない。

一方、ノルレボ錠を使用している施設は約6割にすぎず、少ない状況であった。今回、導入理由を問うてはいないが、ノルレボ錠の費用が「1万5千~2万円未満」とヤッペ法より約1.5~2倍高いことが原因と考えられた。ECPsの使用は、10~20代の若者に多く(北村, 1998; 福武ら, 2007; 金子, 2014), これら若者は経済的余裕がない年代である。また、A県の1人当たりの県民所得は220.8万円で、年収は全国でもかなり低い(宮崎県統計調査課, 2014)。以上のことからクライアントの経済的負担を考慮していることが推察された。

2. 緊急避妊診療時の指導への看護職の関与について

ECPs使用時の指導時間が10分以上の施設は8割であり、効果の高い避妊法は8割の施設で勧められていた。ECPsの使用時に10分以上指導する

とピルによる避妊法に移行するクライアントの割合が高い(対馬ら, 2014)というが、今回の調査では、ECPsからピルなどの効果の高い避妊法に変更したクライアントの割合が5割をこえていた施設は4施設にすぎなかった。

緊急避妊のために受診するクライアントは10代の若者の占める割合が多い(北村, 1998; 福武ら, 2007; 金子, 2014)と報告されている。また、避妊法の選択や実施について女性は男性の意見を優先する傾向があり(Yamauchi, 2007)、特に若い女性ほど性関係や避妊についての決定権を行使できず、パートナーの意見に左右されやすい、経済的問題でピルの使用が続かないなどの問題がある(金子, 2014)。以上のような理由から男性パートナーにも効果の高い避妊実施についての指導が必要であると考えられる。A県においては男性の診療室への付き添いは、女性が希望すれば8割近くは許可しており、パートナーへの指導を推進できる環境にあった。

A県において約7割の施設で看護職がECPs使用時のクライアントへの指導に関わり、引き続き7割の施設で今後の指導への関与希望があった。緊急避妊の受診時は避妊の失敗により動揺している時期でもある。また、医療者の若者の性交渉に対する偏見により不適切な対応をしてしまい、その結果クライアントがショックを受けることもある(堀, 2011)。しかしECPs使用時はパートナーとの関係やピルを始めとした効果の高い避妊法を指導する機会でもある。北村(2013)のクリニックではECPsの使用者がピルへと変容を促す指導を行い、その結果約7割がピル、約1割がIUDを選択し、高塚ら(2008)の助産師外来での避妊指導では、約90%のクライアントがピルに移行するなど看護職の指導時の役割は高いことが明らかになっている。このようなことからA県においても看護職への指導への関与について期待された。

3. ECPsの情報提供方法について

クライアントがECPsを適正に使用するためには、避妊指導も含めたECPsに対する情報提供が必要である。しかし、日本のECPsを含む緊急避

妊法の認知度は33.2%と低く、ECPsに関する情報が不足している(日本家族計画協会, 2012)。今回の結果も、ECPsの情報提供は21施設すべての施設で行われていたが、一番多い情報提供方法は、「クライアントからの質問時」であった。また、望まない妊娠というリスクの高いクライアントへの直接的な対話による方法がとられていたのは4施設にすぎなかった。このようにECPsに関する情報提供に積極的でない状況が見受けられた。

タイ国ではECPsを薬局で購入できることや男性がコンドームなどの避妊法を使用することを嫌うなどの理由から通常の避妊法代わりにECPsを使用する、なかには月に2回以上使用する者がいる(Lerkiatbundit, et al, 2000)という新たな問題が出現してきている。

このようなことから妊娠を望まない、あるいは中絶後のカップルが、避妊に失敗した場合の緊急手段としてECPsを適正使用できるための情報提供の必要性が示唆された。更にA県においては、ノルレボ錠とヤッペ法がほぼ同率に使われており、利用可能なECPsについては、ノルレボ錠とヤッペ法の情報提供が必要であることが判明した。

4. 望まない妊娠の削減に向けて介入と今後の課題

A県における中絶実施率(女子総人口千対)は2007年度の11.4(母子衛生研究会, 2008)から2013年度は8.3と減少しA県近隣県の中では一番低い実施率となっている(母子衛生研究会, 2015)。しかし、中絶の実施率が全国平均より高いこと、緊急避妊の診療件数が全国平均より低いこと、効果の高い避妊法への移行率が低いことから、産婦人科施設と協力した望まない妊娠の削減のためのカップルへの介入、教育プログラムの必要性が望まれ、久しい。教育プログラムにはカップルが、避妊に失敗した場合にECPsを使用でき、ECPs使用後は効果の高い避妊法を選択・実施を可能にするための内容を含む必要がある。特に出産後と中絶後のカップルに対しては、お互いのライフデザインに基づく妊娠・出産・子育てを考える家族計画を考慮する必要性がある。

看護職は約7割の施設でECPs使用時のクライアントへの指導に関与しているが、実際に「いつも」指導している施設は21施設中6施設と低かった。看護職が避妊を失敗した場合の緊急避妊法についての情報提供とECPs使用後のクライアントが効果の高い避妊法に移行するための支援となるためのプログラムを開発し、看護職の指導への関与を増やす必要があると思われる。

今回は医療施設側の緊急避妊診療の現状についての研究であった。今後の課題は、教育プログラム作成に向けて、緊急避妊診療時のクライアントに寄り添い、より効果の高い避妊法の実践に結びつける指導方法を明らかにするために、緊急避妊診療を受けた女性を対象とした研究を実施する必要がある。

結語

今回A県の緊急避妊の診療の現状として以下ことが明らかになった。

1. 緊急避妊の年間診療件数は、20施設の総計498件、平均診療件数24.9 (: ±21.6) 件、最少は4件、最多は84件で、全国平均より少なかった。
2. ECPsとして6割の施設がノルレボ錠を使用していた。医療施設によってノルレボ錠またはヤッペ法のどちらか限定していた。
3. ECPs提供時の指導は、8割の施設で指導時間が10分以上で、同時に効果の高い避妊法を勧めており、指導時間と内容は全国と同レベルであった。
4. ECPs提供時の看護職の関与や今後の関与希望は約7割の施設にあった。今後の介入としては、産婦人科施設と協力して、避妊に失敗した場合にカップルがECPsを使用でき、ECPs使用後は効果の高い避妊法を選択・実施するための教育プログラムの必要性が示唆された。

謝辞

最後に、今回調査を開始するにあたりご指導及びご協力いただきましたA県産婦人科医会会長を始め、医会会員の先生方、スタッフの方々に深く

感謝いたします。

なお、本研究は、平成25年～27年度文部科学研究挑戦的萌芽研究(25670976)として助成を受けて行っており、一部は、宮崎県母性衛生学会平成27年度総会・学術集会で発表した。

文献

- 安達知子(2012):12.緊急避妊における避妊指導特集 適正な避妊をめざして,産科と婦人科,79(11),1413-1418
- 母子衛生研究会(2008):母子保健の主なる統計平成20年度刊行,85,母子保健事業団,東京
- 母子衛生研究会(2015):母子保健の主なる統計平成26年度刊行,85,母子保健事業団,東京
- Dinas, K., Hatzipantelis, E., Mavromatidis, G., et al. (2008): Knowledge and practice of contraception among Greek female medical students, *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 13(1), 77-82
- Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care Clinical Effectiveness Unit (2006): FFPRHC Guidance (April 2006) Emergency contraception. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*, 32(2), 121-128
- 福武恵, 福原博子, 寺口加奈子, 他(2007):当院における緊急避妊薬処方患者の現状,岡山県母性衛生,23,21-22
- Hu, X., Cheng, L., Hua, X., et al. (2005): Advanced provision of emergency contraception to postnatal women in China makes no difference in abortion rates: a randomized controlled trial, *Contraception*, 72(2), 111-116
- 池田裕美枝(2014):緊急避妊に禁忌はない 診断・治療 緊急避妊のマネジメント 知らなきゃ損する! Doctor's pearl, 治療, 96(増刊), 560-561
- 金子法子(2014):緊急避妊薬(EC)の処方時における,低用量避妊薬(OC)処方の工夫と現状について,現代産婦人科,63(Suppl),S43-S44
- 北村邦夫(1998):6)緊急避妊法 3.各種避妊法の特徴 特集避妊指導,産科と婦人科,65(5),612-619
- 北村邦夫(2009):人工妊娠中絶の減少要因に関する研究,産婦人科医を対象とした調査結果から探る-,研究代表者武谷雄二:全国の実態調査に基づいた人工妊娠中絶の減少に向けた包括的研究,25-101,平成20年度厚生労働科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業),東京
- 北村邦夫(2013):6.女性のQOLを向上させるECからOCへの行動変容 特集女性のトータルヘルスケア-

- 管理方法の実際, 産科と婦人科, 45(8), 1003-1009
- 堀成美 (2011): 匿名座談会緊急避妊を経験して 特集女性の健康と性を考える 緊急避妊の基礎知識, 助産雑誌, 65(4), 318-324
- Lerkiatbundit, S., Reanmongkol, W. (2000): Use of 0.75mg Levonorgestrel for postcoital contraception in Thailand, *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 25(3), 185-190
- 宮崎県統計調査課 (2014): 指標でみる宮崎県_都道府県__経済基盤 (平成26年): <http://stat.pref.miyazaki.lg.jp/modules/stat/tkav001.php> [2015-11-27現在]
- 宮崎大学医学部看護学科小児・母性 (助産専攻) 看護学講座 (2010): 「宮崎県内の産婦人科における子宮内避妊器具 (IUD等), 低用量ピル, 緊急避妊の現状について」結果報告書, 宮崎大学医学部看護学科, 宮崎
- 日本家族計画協会 (2012): 第6回男女の生活と意識に関する調査結果 (概要): http://www.koshu-eisei.net/upfile_free/20130118kitamura.pdf [2014-11-4現在]
- 日本産婦人科学会編 (2011): 緊急避妊法の適正使用に関する指針: <http://www.jsog.or.jp/news/pdf/guiding-principle.pdf> [2014-12-25現在]
- 清水なほみ (2014): 避妊に失敗した場合の緊急避妊法: <http://allabout.co.jp/gm/gc/381142/> [2015-11-27現在]
- Shohel, M., Rahrman, M.M., Zaman, A., et al. (2014): A systematic review of effectiveness and safety of different regimens of levonorgestrel oral tablets for emergency contraception, *BMC Women's Health*, 14: 54: <http://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6874-14-54> [2014-11-4現在]
- 高塚美沙子, 中村美由紀, 杉村由香里, 他 (2008): 459 ECからOCへ - コメディカルの力量が問われている -, 母性衛生, 49(3), 285
- 対馬ルリ子, 間壁さよ子, 松峰寿美, 他 (2014): P2-30-5我が国の緊急避妊ピルの処方実態調査 - ウィメンズヘルスケア専門家NPO団体2013年アンケート解析から -, 日本産科婦人科学会雑誌, 66(2), 661
- WHO (2004): Selected practice recommendations for contraceptive use (2nd edition). WHO, Geneva, : <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43097/1/9241562846.pdf> [2014-11-4現在]
- WHO (2010): Fact sheet on the safety of levenorgetrel-alone emergency contraceptive pills (LNG ECPs). : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70210/1/WHO_RHR_HRP__10.06_eng.pdf [2014-11-4現在]
- Ymauchi, H., Satomura, S., Iwata, G. (2009): Awareness and Behavior on the Contraception of Youth, 熊本大学医学部保健学科紀要, 5, 53-62