

第 64 回日本産科婦人科学会・学術講演会
専攻医教育プログラム

16. 避妊法

一般社団法人日本家族計画協会家族計画研究センター

所長 北村 邦夫

Contraception

Kunio KITAMURA

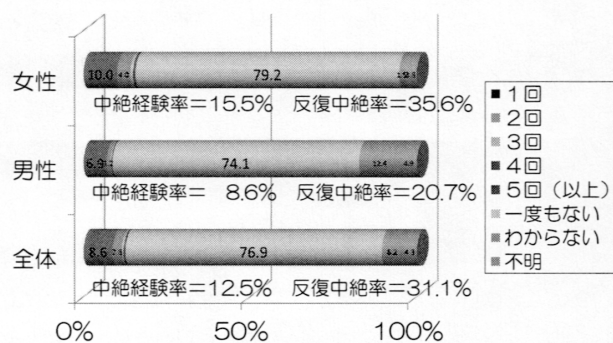
Family Planning Research Center/Clinic, Japan Family Planning Association, Tokyo

確実な避妊法にこだわる理由

筆者らが厚生労働科学研究の一環として実施した「第 5 回男女の生活と意識に関する調査」結果¹⁾によれば、これまでに人工妊娠中絶の手術を受けたことが「ある」という女性は 15.5%。そのうち 35.6% が中絶を繰り返していた(図 1)。1 回目の手術を受けた年齢は 23.9 歳, 2 回目は 24.9 歳であった。反復中絶実施割合は, 前回(2008 年調査)に比べて 10.2 ポイントも高くなっていて, わが国の人工妊娠中絶実施率が年々減少傾向を示していることを考え合わせると, 中絶が限られた女性によって行われているのではないかと推測される。しかも, 最初の人工妊娠中絶を受けた時の女性の気持ちを尋ねると, 「胎児に対して申し訳ない気持ち」(54.8%), 「自分を責める気持ち」(12.6%) など, 中絶をリプロダクティブ・ライツ(性と生殖に関する権利)として受け止めることができず, むしろ中絶後に精神的なトラウマを引き受けかねない思いが大半を占めているのが気にかかるのである。

また最近, 子ども虐待による死亡事例の 31.3%,

日齢 0 日児(生まれたその日)の死亡事例の 68.6% が「望まない妊娠・出産」が原因しているとの報告がある²⁾。全国の児童相談所における虐待相談件数が 2010 年度には 55,152 件となり 1999 年度に比べて 4.7 倍に増加していることを考慮すれば, 死亡には至らないまでも, その危険性をはらんでいる事例が多数あることが予想される。産みたいときに産めるように, 妊娠できないのであれば確実な避妊法を選択できるようにと訴え続けていく必要がある。



【図 1】 あなた(あるいは, あなたの相手)は人工妊娠中絶手術を受けたことがあるか¹⁾
(北村邦夫: 「第 5 回男女の生活と意識に関する調査」2010)

Key Words: Contraception, Induced abortion, Oral contraceptives, Life stage, Emergency contraception
今回の論文に関連して開示すべき利益相反はあすかです。

【表1】 各種避妊法使用開始1年間の失敗率(妊娠率)⁴⁾

避妊法	理想的な使用*(%)	一般的な使用** (%)	1年間の継続率 (%)
ピル (OC)	0.3	8	68
コンドーム	2	15	53
殺精子剤	18	29	42
ペッサリー	6	16	57
薬物添加 IUD	0.1 ~ 0.6	0.1 ~ 0.8	78 ~ 81
リズム法	1 ~ 9	25	51
女性不妊手術	0.5	0.5	100
男性不妊手術	0.1	0.15	100
避妊せず	85	85	

緊急避妊薬の失敗率は1回の使用で1.34% (Lancet, 360: 1803, 2002)

*理想的な使用とは: 選んだ避妊法を正しく続けて使用している場合

**一般的な使用とは, 飲み忘れを含め一般的に使用している場合

各種避妊法の選択

避妊法選択の理想条件とは, ①確実な避妊ができる, ②費用が安い, 使い方が簡単, 長期間使える, ③性感を損ねない, ④副作用がない, 仮に妊娠することがあっても胎児に悪影響を及ぼさない, ⑤女性が主体的に使える, などが挙げられるが³⁾, これらをすべて満たす避妊法は存在しない。とはいえ, 各種避妊法使用開始1年間の失敗率(妊娠率)をみると表1の通りであり⁴⁾, 経口避妊薬(oral contraceptives, 以下「OC」)や子宮内避妊具(intrauterine device, 以下「IUD」), 不妊手術など女性を取り組める避妊法の効果が高いことは一目瞭然である。

避妊法選択に係る経費については, 避妊法そのものの直接的経費だけでなく, 副作用に伴う治療費, 避妊法の失敗に伴い意図しない妊娠をした場合の経費などを加えて考慮すべきである⁴⁾。これによれば, 避妊せず, 周期的禁欲法, 膣外射精などは, 用具そのものの経費は0であっても, 意図しない妊娠に伴う経費がかかる。銅付加 IUD や不妊手術などは, 用具としての経費が大半であるが, 意図しない妊娠に伴う経費は0に近い。これらを踏まえると, 1年間では OC が, 5年間では銅付加 IUD が最も安価であると評価される。

筆者らが実施した調査結果では¹⁾, この1年間で「いつも避妊している」37.8%, 「避妊をしたり, しなかったりしている」19.1%, 「避妊はしない」

17.8% であり, 「いつも避妊している」「避妊したり, しなかったりしている」と回答した方の「現在の主な避妊法」(2つまで選択)はコンドームが85.5%, 膣外射精15.9%と男性中心であり, OC 3.4%, オギノ式避妊法3.2%, IUD 0.9% などとなっている。

日本人の避妊法選択が他の国々と比較して極めて異質であることは, 国際連合の資料からも明らかである⁵⁾(表2)。

ライフステージに応じた避妊法の選択

ライフステージに応じた避妊法選択の概要を表3, 4, 5にまとめた。

緊急避妊法

すべての世代に共通する避妊法として, 緊急避妊法(emergency contraception, 以下「EC」)についても熟知しておく必要がある。特に, 2011年2月23日に承認, 5月24日発売されたレボノルゲストレル(levonorgestrel, 以下「LNG」)を成分とした『ノルレボ錠0.75mg』については, 国からも適正使用を求める課長通知が届くなど, 我々産婦人科医の処方姿勢が注目されている。

日本産科婦人科学会では2011年2月にいち早く「緊急避妊法の適正使用に関する指針」を会員に向けて発表したが⁶⁾, ここでは指針の中で示されている EC 選択のアルゴリズムを紹介したい(図2)。これによれば, EC を必要とした女性が来

【表2】 主な避妊法の国際比較(国連・避妊法選択 2010)

	世界	日本	アメリカ	ドイツ
男性用コンドーム	4.8	42.1	13.3	4.4
リズム法	2.9	3.6	2.3	0.6
陰外射精	3.1	—	2.3	0.3
女性不妊手術	20.5		23.8	0.9
男性不妊手術	3.4	3.6**	13.2	0.0
IUD	13.6		0.7	6.0
経口避妊薬(OC)	7.5	2.3***	15.6	58.6
女性バリア法*	0.4	15.4	1.8	1.2

(出典: World Contraceptive Use・2010)

*女性バリア法には、女性用コンドーム、殺精子剤などが含まれる。

**女性避妊手術と男性避妊手術を含む

***IUDとOCを含む

【表3】 若い世代の避妊法

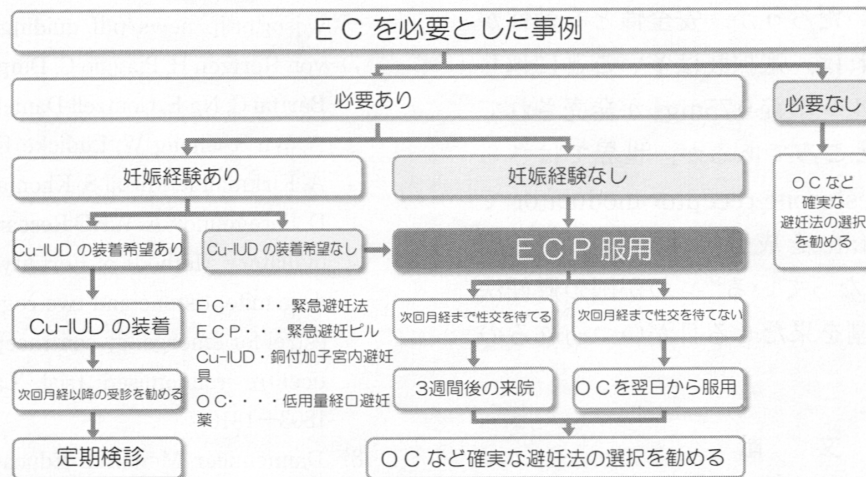
避妊法	特徴
経口避妊薬(OC)	<ul style="list-style-type: none"> ・十代の場合には、服用禁忌例は稀 ・飲み忘れのために避妊効果が低下する
コンドーム	<ul style="list-style-type: none"> ・十代で広く使われていく可能性が高い ・女性が主体的に取り組むことは難しい ・その場でできる避妊法であるが、性感を損ねる可能性がある ・使い方が簡単であるが、予定外の性交には対応し難い ・AIDSを含むSTI予防の唯一の用具
殺精子剤	<ul style="list-style-type: none"> ・女性が主体的に取り組める ・コンドームと併用しなければ避妊効果が低い
陰外射精	<ul style="list-style-type: none"> ・避妊法とは言い難いが、十代の場合には緊急的な措置として知っておく必要がある。 ・ただし、ペニスを抜去するタイミングを習得しなければならない
緊急避妊法	<ul style="list-style-type: none"> ・予定外の性交に至る十代には推奨されるべき避妊法の一つである

【表4】 産後の避妊法

授乳中	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な授乳を行っている間は無排卵、無月経であるが、避妊に無関心であってはならない
コンドーム	<ul style="list-style-type: none"> ・悪露などがある場合には、感染防止を兼ねた避妊法として重要 ・授乳中であれば失敗妊娠の可能性は少ないこと、母乳の質や分泌量に影響を与えないことから、産後の避妊法として適当 ・排卵が再開後はコンドームと殺精子剤の併用を推奨
不妊手術	<ul style="list-style-type: none"> ・帝王切開の術中に行うことがある ・出産直後に行うのであれば、麻酔などによって乳汁分泌に影響が及ぶことはない ・顕微鏡下手術の発達によって再吻合が可能になったとはいえ、永久不妊手術を考えるべきである
子宮内避妊具(IUD)	<ul style="list-style-type: none"> ・IUDは避妊効果が高く、しかも乳汁分泌の質、量に影響を及ぼさないことから、産後の避妊法として推奨される一つ ・IUDの装着時期は、出産直後では炎症や子宮穿孔などの危険性がある ・一般的には分娩後2カ月くらいが適当
経口避妊薬(OC)	<ul style="list-style-type: none"> ・エストロゲンとプロゲステロゲンとの配合剤では、乳汁分泌抑制作用が強く、授乳中は控えるべき ・断乳を計画している女性では、避妊と乳汁分泌抑制の両面から適当 ・プロゲステロゲン単独ピル、いわゆるミニピルが推奨される

【表5】産み終え世代の避妊法

経口避妊薬 (OC)	・35歳以上のヘビースモーカー (一日15本以上) は禁忌 ・低用量OCの場合には、更年期前ではホルモン補充療法の効果もある
子宮内避妊具 (IUD)	・AIDSやSTIの危険性のない女性では、IUDが推奨される避妊法 ・銅付加IUDでは避妊効果が高く、副作用も軽減されている
コンドーム	・AIDSを含むSTI予防のための唯一の用具 ・性交経験が豊かな女性であって冷静に避妊を考えることのできる世代であるので、避妊法として推奨される一つ。
不妊手術	・永久的に避妊を行いたいと考えるカップルにとっては、最も推奨される避妊法



出典：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）

【図2】緊急避妊法選択のアルゴリズム

院した際、「必要なし」と判断した場合でも「OCなど確実な避妊法の選択を勧める」とある。「必要あり」で「妊娠経験あり」の場合にはその後の継続使用が可能な銅付加IUDの使用を勧めることで、ECを繰り返させない避妊指導を徹底させる。仮にIUDの使用を望まないあるいは、「妊娠経験がない」場合には、緊急避妊薬 (emergency contraceptive pills, 以下「ECP」) を投与することになるが、排卵の抑制あるいは排卵の遅延がECPの主たる作用機序と考えられていることから、ECP服用後妊娠が否定されるまでの間の性交が妊娠の危険性を高めることになる。したがって、「次回月経まで性交を待てない」のであれば、ECPを服用した翌日から14日あるいは21日間OCを服用させるとともに、OC服用開始7日間は“7daysルール”に従って、コンドームなどによるバックアップをとってもらい、「次回月経まで性交を待てる」ので

あれば、次回月経開始日よりOCを服用することと合わせて、概ね3週間後に来院してもらうこととしている。

一般に各種避妊法の避妊効果は、「(100人の女性が)使用開始1年間の妊娠率(失敗率)」で表すことが多い。しかしECPについては、OCやIUDと単純に比較することはできず、性交後72時間以内に『ノルレボ錠0.75mg』2錠、すなわちLNG1.5mgを服用した場合の妊娠率あるいは妊娠阻止率*で表現することになる。ちなみに、性交後72時間以内の女性1,198例にLNG1.5mgを1回投与した際の妊娠率は1.34%、*妊娠阻止率は84%であった⁷⁾。

*妊娠阻止率：(妊娠予定数** - 実際の妊娠例数) / 妊娠予定数 × 100 (%)

**妊娠予定数：各性交日の推定妊娠例数(性交日の妊娠確率 × 性交人数)の総和

まとめ

OC や EC の申請から承認に至るまでの期間が常識を越えて長期間を要したほどに、わが国はホルモン避妊薬導入に対して極めて消極的である。安全性の有無に慎重を期すことは極めて重要であるが、世界で当たり前のように使用されている注射法⁸⁾、膣リング⁹⁾、皮膚貼付薬¹⁰⁾などの導入が遅れているのは、日本人女性の QOL が軽んじられているとは言えないだろうか。安全性と有効性が保障されるのであれば、選択肢は多いことに越したことはない。『ノルレボ錠 0.75mg』が発売されて1年間が経過したところであるが、世界ではさらに進化した progesterone receptor modulator である Ulipristal acetate を成分とする緊急避妊薬『ellaOne』が話題となっている¹¹⁾。わが国の避妊法選択が先進的な役割を果たせる日がいつ訪れるのだろうか。

文 献

- 1) 北村邦夫. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)「望まない妊娠防止対策に関する総合的研究」, 「第 5 回男女の生活と意識に関する調査報告書」. 東京: 2011
- 2) 社会保障審議会児童部会児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会. 子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について(第 6 次報告). <2012 年 2 月 19 日>, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/dv37/dl/6-11.pdf>
- 3) 北村邦夫. 避妊法の選択. 産婦人科の世界 2000; 52(5): 51-64
- 4) Trussell J. Contraceptive efficacy. In: Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL, Cates W, et al, eds. Contraceptive Technology: Nineteenth Revised Edition. New York: Ardent Media; 2007
- 5) United Nations. World Contraceptive Use 2010. <2012 年 6 月 14 日>, http://www.un.org/esa/population/publications/wcu2010/WCP_2010/Data.html
- 6) 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. <2012 年 2 月 19 日>, <http://www.jsog.or.jp/news/pdf/guiding-principle.pdf>
- 7) von Hertzen H, Piaggio G, Ding J, Chen J, Song S, Bártfai G, Ng E, Gemzell-Danielsson K, Ouyunbileg A, Wu S, Cheng W, Lüdicke F, Pretnar-Darovec A, Kirkman R, Mittal S, Khomassuridze A, Apter D, Peregoudov A. WHO Research Group on Post-ovulatory Methods of Fertility Regulation.: Low-dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomised trial. Lancet 2002; 360: 1803-1810
- 8) Dannemiller Memorial Educational Foundation. The CONTRACEPTION Report, Volume 10, No. 6, February 2000
- 9) Henry L, Gabelnick PhD. Future Methods, Contraceptive Technology. 17th Edition. US: Ardent Media; 1998, p. 615-622
- 10) THOMSON. Physician's Desk Reference (PDR®) 58 edition. US: 2004
- 11) Glasier AF, Cameron ST, Fine PA, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomized non-inferiority trial and meta-analysis. Published online January 2010; 29: 1-8<www.thelancet.com>