

경구피임제 선택의 know how

이 사 라

*Department of Obstetrics and Gynecology,
Ewha Womans University, School of Medicine*

Choice of OCs

- *Purpose of OCs Use*
- *Personal Factors* + *OCs Factors* \Rightarrow *Effects*
Side Effects



Relative /Absolute Clx.



Choice of OCs

- ***Purpose of OCs Use***
 - ***Contraception***
 - ***Control of Menstrual cycle – normal, AUB, PCOS,,,***
 - Control of Dysmenorrhea
 - Control of Menorrhagia
 - Control of Acne
 - Control of Premenstrual syndrome
 - Medical treatment of endometriosis,,,



Choice of OCs

- **Personal Factors – Relative Contraindications**

- *Migraine headaches without aura*
- *Controlled hypertension*
- *Uterine leiomyoma*
- *Gestational diabetes*
- *Elective surgery*
- Seizure disorders
- Obstructive jaundice in pregnancy
- Sickle cell disease or sickle C disease
- *Gallbladder disease*
- Mitral valve prolapse
- *Systemic lupus erythematosus*
- *Hyperlipidemia*
- *Smoking*
- *Hepatic disease*



Generation of Progestogen

	Type of Progestogen
1 세대	Norethisterone, Norethisterone Acetate, lynestrenol
2 세대	Levonorgestrel (LNG), Norgestimate
3 세대	Gestodene, Desogestrel
4세대	Drospirenone, Dienogest, Nomegestrel acetate

New Progestin : Gestodene, Desogestrel, Norgestimate

Decrease androgenicity : lower free-T



Type of OCs

EE 20 μg (0.02mg)	2 세대	LNG 0.1mg	에이리스
	3세대	Desogestrel 0.15 mg Gestodene 0.075 mg	머시론 멜리안, 센스리베
	4세대	Drospirenone 3mg	야즈*
?			
EE 30 μg (0.03mg)	2 세대	LNG 0.15mg	미니보라 30, 세스콘 트리퀼라
	3세대	Gestodene 0.075 mg	마이보라, 미뉴렛
	4세대	Drospirenone 3mg	야스민*
EV 1,2,3 mg	4세대	Dienogest 3mg	클래라*

* : 전문의약품

- EE : Ethinyl Estradiol
- EV : Estradiol Valerate
- LNG : Levonorgestrel

국내 사전피임제 사용현황 : 3세대, 4세대>2세대

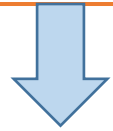
Thromboembolic risk

Low dose
Estrogen

OCs

Thorough
Screening

Personal factors

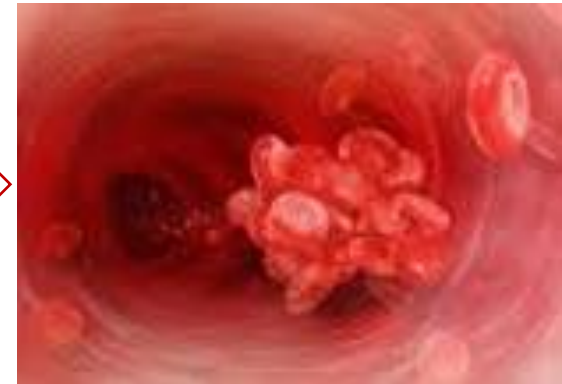
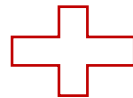


Thrombosis

Estrogen Dose



Progestogen
type



Genetic

Age

Obesity

Malignancy

Immobilization



OCs & *Venous TE*

- DVT (deep vein thrombosis), Pulmonary TE
- Relative Risk and Actual incidence of VTE

Population	Relative Risk	Incidence
Young women –general population	1	5-10 /10,000/year
Pregnant women	12	60-120
High-dose OCs	6-10	30-100
Low-dose OCs	2	10-20
Leiden mutation carrier	6-8	30-80
Leiden carrier & OCs	10-15	50-100
Leiden mutation homozygous	80	400-800



OCs & **VTE** - Recommendations

- Normal weight, without known genetic predispositions
→ low dose combination pill
- Genetically predisposed to VTE, who wants hormonal contraception
→ **P only pill** / hormone releasing IUD
- **Increased BMI**
→ low dose combined pill **with LNG** (levonorgestrel)

*** Warning & Charting –VTE risk, symptom, **smoking**



OCs & Arterial TE

- MI (myocardial infarction), Stroke
- Smoking – major impact on Arterial >> Venous TE
- Incidence of Myocardial Infarction in reproductive age women

Overall Incidence	5-10 /100,000/year
Young women <35 years	
Nonsmokers	4 /100,000/year
Nonsmokers + OCs	4 /100,000/year
Smokers	8 /100,000/year
<u>Smokers + OCs</u>	43 /100,000/year
Women ≥ 35 years	
Nonsmokers	10 /100,000/year
Nonsmokers + OCs	40 /100,000/year
Smokers	88 /100,000/year
<u>Smokers + OCs</u>	485 /100,000/year

*Undetected C-V risk factor, HTN

OCs & Arterial TE

- MI (myocardial infarction), Stroke
- Incidence of **Stroke** in reproductive age women

Overall Ischemic stroke	Incidence	5	/100,000/year
Hemorrhagic stroke		6	/100,000/year
Young women <35 years		1-3	/100,000/year
Women ≥ 35 years		10	/100,000/year
Excess cases per year due to OCs , including Smokers and Hypertensives			
low dose OCs		2	/100,000/year
“ <35 years		1	/100,000/year
high dose OCs		8	/100,000/year



Smoking – Korean Adolescent

제11차(2015년)
청소년건강행태온라인조사 통계

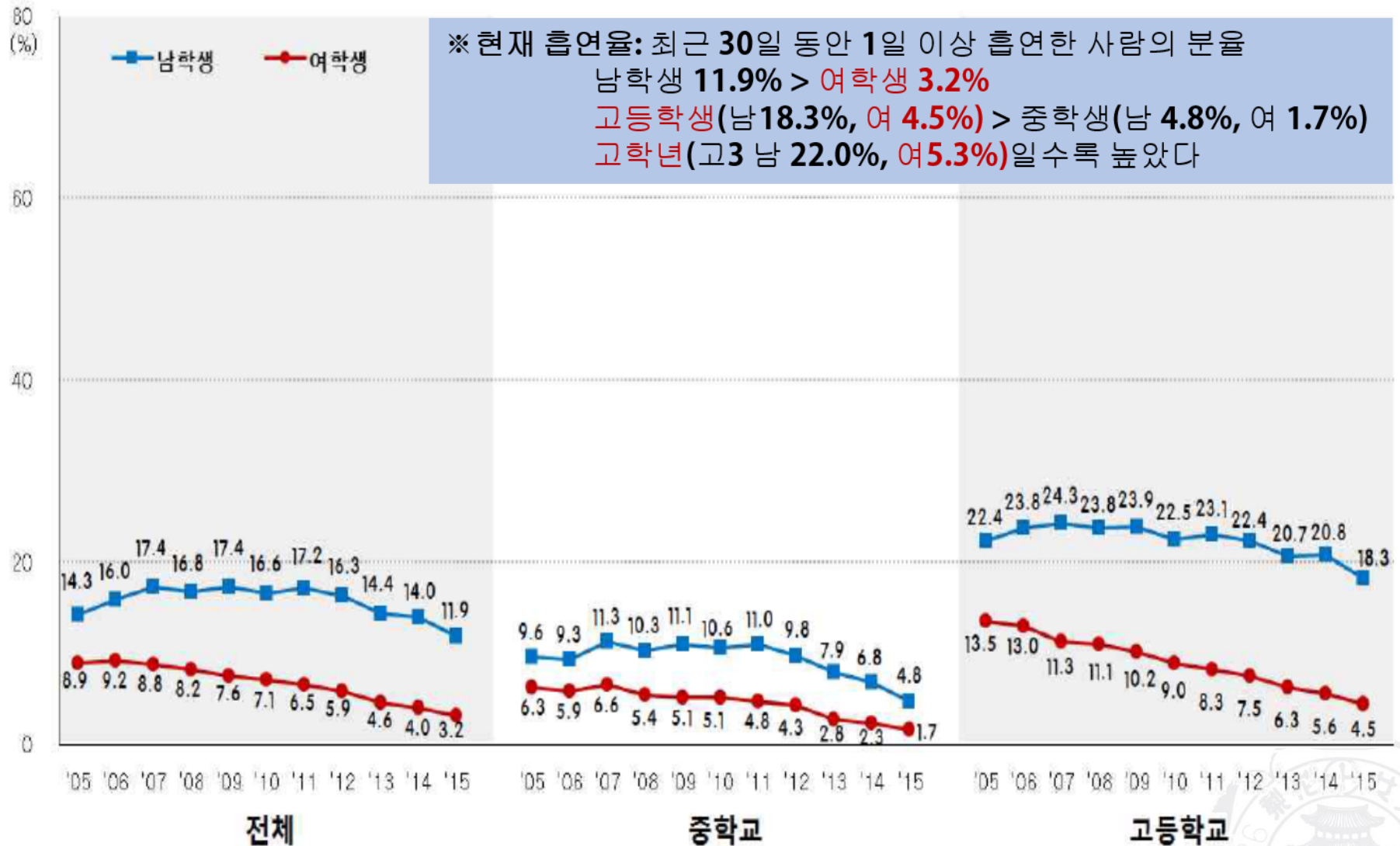


그림3. 현재 흡연율 추이

Smoking - Adolescent

제11차(2015년)
청소년건강행태온라인조사 통계



Table 1. Method of contraception used in Korean adolescents

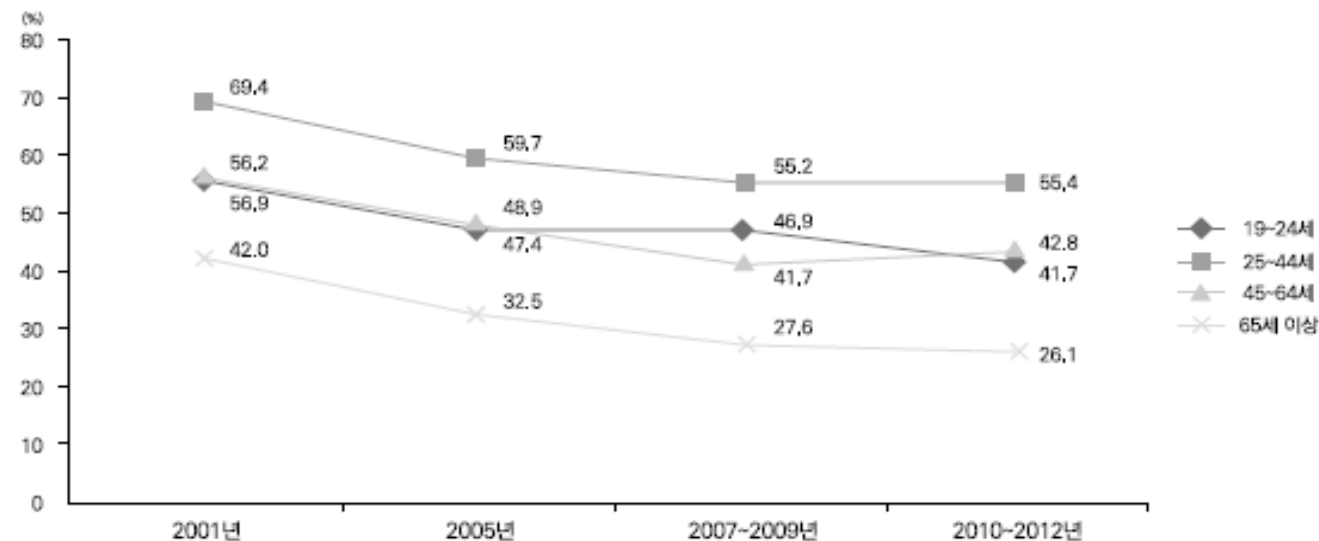
Method	Year		
	2013	2014	2015
Condom	1,168 (64.9)	1,173 (65.5)	1,269 (69.3)
Withdrawal	249 (14)	293 (15.5)	269 (15)
Oral contraceptives	232 (12.8)	214 (11.7)	162 (9.2)
Periodic abstinence	78 (4)	88 (5.1)	71 (4)
Emergency contraception	45 (2.7)	24 (1.2)	31 (1.6)
Intrauterine devices	25 (1.7)	18 (1)	15 (0.9)

Values are presented as number (%).

Lim SH, et al. OGS 2016;59:519-24.

Smoking – All age group, Korean

자료: 국민건강영양조사
2005-2012년



1림 2. 연령별 남자의 현재흡연율(2001~2012)

19-24세 흡연율 최고
25-44세 흡연율 계속 증가

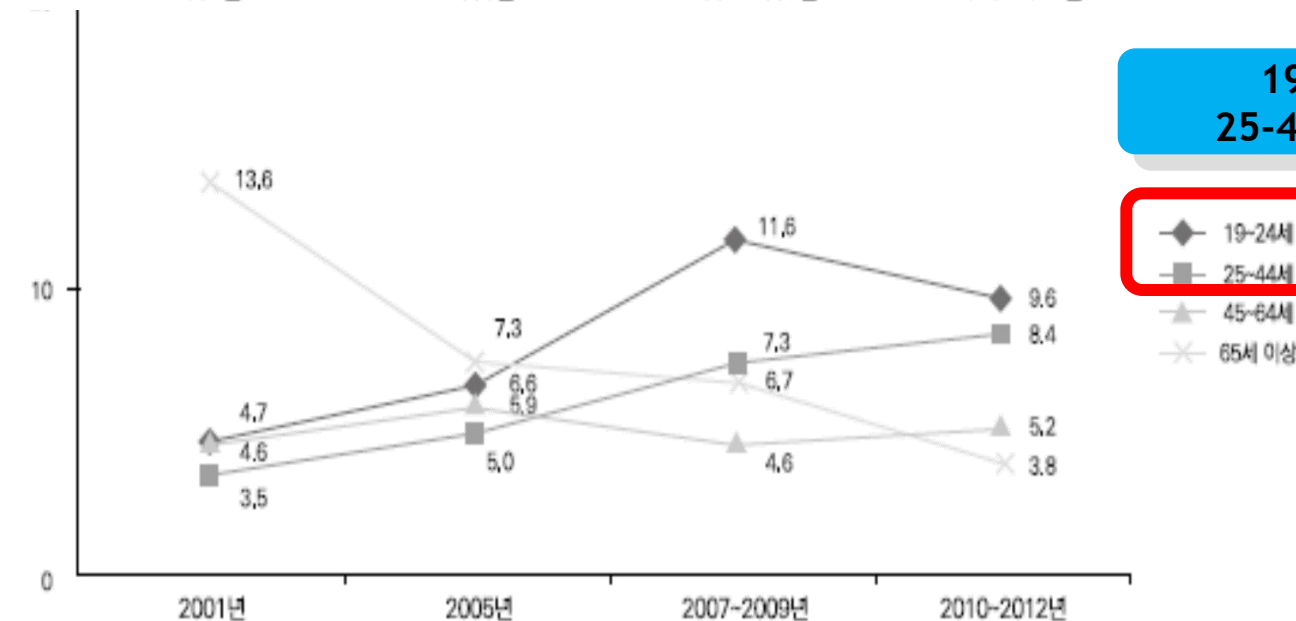


그림 1. 연령별 여자의 현재흡연율(2001~2012)

사전피임제(복합경구피임제) 복용 안내서

효능·효과

01

- 1 경구피임
- 2 피임법으로 경구피임제를 사용하고자 하는 여성에서 월경전불쾌장애 증상의 치료
- 3 피임에 금기가 아닌 14세 이상의 초경 후 여성의 중등도 여드름 치료
- 4 피임법으로 경구피임제를 사용하고자 하는 여성에서 월경곤란증의 치료
- 5 피임법으로 경구피임제를 선택한 여성에 한하여 기질적 원인이 없는 월경과다



※ 2-5번의 효능효과는 제품마다 다를 수 있습니다.

복용 방법

02

- 1 피임제를 처음 복용할 때는 생리주기 첫 날부터 복용을 시작합니다. 만일 늦게 복용을 시작한다면 복용 후 첫 7일간은 임신 가능성이 있으므로 별도의 피임법(예: 콘돔)을 병행하여야 합니다.
- 2 21일 정제의 경우 7일간의 휴약 기간 동안 월경이 나타나며 대개 정제의 마지막 복용 후 2~3일 이내에 시작됩니다. 새로운 포장을 시작하기 전에 월경이 끝나지 않을 수도 있습니다. 28일 정제의 경우 호르몬 정제의 마지막 복용 후 3일 이내에 소퇴성 출혈이 일어납니다. 새로운 포장을 시작하기 전에 월경이 끝나지 않을 수도 있습니다. 사상성 28일 정제의 경우 마지막 정제를 복용하는 동안 소퇴성 출혈이 나타나거나, 새로운 포장을 시작하고 나서 소퇴성 출혈이 시작될 수도 있습니다. 출혈과 상관없이 지속적으로 복용합니다.
- 3 기존 복용하던 사전피임제가 있다면, 호르몬을 함유한 마지막 정제를 복용한 다음 날 이 약의 복용을 시작합니다. 질링 또는 경피패치제를 사용하던 경우, 이를 제거한 날 이 약의 복용을 시작합니다. 프로게스테론 단일 성분을 함유한 피임제(주사, 임플란트, 자궁내장치)에서 바꾸는 경우 아무 때나 프로게스테론 단일 제제(임플란트, 자궁내장치는 제거일부터, 주사는 다음 주사 예정일부터)의 사용을 중단하고 이 약을 복용할 수 있습니다. 그러나 모든 경우에 복용 후 첫 7일간 별도의 피임법(예: 콘돔)을 병행하여야 합니다.

부작용

03

- 1 사전피임제 복용 후 첫 3개월간은 적응기간으로 오심, 구토, 위장관 증상, 편두통, 우울감, 부종, 콘택트렌즈 불편감등이 있을 수 있으나 시간이 지남에 따라 감소합니다.
- 2 35세 이상의 흡연자는 사전피임제 복용으로 심근경색, 혈전증 등 심혈관계 부작용 위험이 증가하므로 반드시 금연을 하여야 합니다.
- 3 다음의 경우, 의사에게 반드시 알리도록 합니다.
 - 반복적인 심한 두통이나 편두통이 있는 경우
 - 혈압이 상승한(140/90 mmHg 이상) 경우
 - 장기간 움직일 수 없는 수술, 장거리 비행이 예정된 경우
 - 불규칙한 출혈이 지속될 경우
 - 항결핵약, 항전간제 등 피임제에 영향을 미치는 약물을 복용하는 경우
 - 다음과 같은 심부정맥혈전증, 폐색전증의 증상이 있을 때는 즉시 병원을 방문해야 합니다. 혈전색전증 발생 빈도는 0.1% 미만으로 매우 드물지만(임신으로 인한 혈전증의 위험보다 낮음), 사망을 초래하거나 생명을 위협할 수 있습니다.

심부정맥혈전증	폐색전증
<ul style="list-style-type: none"> • 다리나 발, 다리 정맥을 따라 생기는 부종 • 다리의 통증, 압통 혹은 열감 증가 • 다리 피부색의 변화 	<ul style="list-style-type: none"> • 갑작스런 원인불명의 기침(혈액이 나올 수도 있음) • 빠르거나 불규칙적인 심장박동 • 심각한 현기증 또는 어지러움 • 심호흡할 때 증가되는 날카로운 흉통

사전피임제(복합경구피임제) 사용 여성을 위한 체크리스트

이름	나이	만	세	키	cm	체중	kg	혈압	mmHg										
<div>질문</div> <div>의사 확인사항</div> <div>추가검사</div> <div>WHO 카테고리</div>																			
1	마지막 생리시작일이 언제인가요? (년 월 일)				현재 임신 여부, 임신 가능성 여부		임신검사												
2	월수에 생리 주기는 규칙적인가요? <input type="checkbox"/> 예 () 일 간격 <input type="checkbox"/> 아니오				현재 임신 여부, 임신 가능성 여부		초음파검사												
3	월수에 생리통이 있나요? <input type="checkbox"/> 없다 <input type="checkbox"/> 있다 (□ 정도를 수 있는 것)				생리통이 심한 경우 부인과 질환 확인		초음파검사												
4	월수에 월경전증후군이 있나요? <input type="checkbox"/> 없다 <input type="checkbox"/> 있다 (□ 유형을 □ 복부)				Eligibility criteria according to WHO. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Definition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A condition for which there is no restriction for the use of the contraceptive method</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>A condition where the advantages of using the method generally outweigh the theoretical or proven risks</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>A condition where the theoretical or proven risks usually outweigh the advantages of using the method</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>A condition which represents an unacceptable health risk if the contraceptive method is used</td> </tr> </tbody> </table>					Category	Definition	1	A condition for which there is no restriction for the use of the contraceptive method	2	A condition where the advantages of using the method generally outweigh the theoretical or proven risks	3	A condition where the theoretical or proven risks usually outweigh the advantages of using the method	4	A condition which represents an unacceptable health risk if the contraceptive method is used
Category	Definition																		
1	A condition for which there is no restriction for the use of the contraceptive method																		
2	A condition where the advantages of using the method generally outweigh the theoretical or proven risks																		
3	A condition where the theoretical or proven risks usually outweigh the advantages of using the method																		
4	A condition which represents an unacceptable health risk if the contraceptive method is used																		
5	월수에 생리량은 어느 정도? <input type="checkbox"/> 적다(소혈액) <input type="checkbox"/> 보통																		
6	최근 출산 경험이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오																		
7	현재 모유수유 중인가요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오																		
8	합계 1년 이내에 임신할 계획이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오																		
9	월수 사용했던 피임법은 무엇이었나요? <input type="checkbox"/> 없다 <input type="checkbox"/> 경구 피임제 <input type="checkbox"/> 자궁주거법																		
10	출연을 하나요? <input type="checkbox"/> 예 (하루 개회) <input type="checkbox"/> 아니오				35세 이상 이후 15개 이하				3 4										
11	뇌졸중, 심근경색, 다리 또는 폐의 혈전을 경험한 적이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				뇌졸중, 심근경색 과거력 여러 혈전우발인자(고령, 흡연, 당뇨, 고혈압)				4 3/4										
12	고혈압, 당뇨병, 고지혈증이 있거나, 과거에 있었던 적이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				고혈압 과거력 또는 잘 조절되는 고혈압 혈압 160/100mmHg 이상 혈압 140-159/90-99mmHg 고지혈증 단독 당뇨병을 동반한 당뇨병 또는 20년 이상 지속				3 4 3 2 3/4										
13	유방암을 진단받은 적이 있거나 유방의 증상이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				유방암 과거력 현재 유방암으로 치료 중 양성 유방 종양 또는 유방암 가족력				3 4 1										
14	간이나 쓸개 관련 질환 또는 증상이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				간질환 포함 간세포종양 또는 급성 간염 중증 간경화증 중증 간염 증상이 있는 약물 치료 중인 담낭질환				4 4 1 3										
15	전신성 홍반성 루푸스를 알고 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				합인자일함치 양성 심각한 혈소판감소증, 면역억제제 치료 중				4 2										
16	골관절염이나 질병, 성매개성 감염을 일으킨 적이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				골관절염, 성매개성 감염, 에이즈(HIV)														
17	빈혈적으로 인한 두통이나 권두통이 있으며, 두통 전에 밝은 실광이 동반한 적이 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				전조증상 있음 전조증상 없으나 35세 이상				4 3										
18	정기간 유정일 수 있는 큰 수술이 예정되어 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오				정기간 유정일 수 있는 큰 수술 유정일 수 있는 큰 수술				4 2										
19	현재 복용하고 있는 약물을 모두 적어주세요. (특히, 항결핵제, 항진균제)				Rifampin, Rifabutin 항진균제 HIV 항바이러스제				3 3 3										

WHO 카테고리 1: 사용가능, 2: 일반적으로 사용, 3: 일반적으로 추천되지 않음, 4: 사용불가



6	최근 출산 경험이 있나요?	분만 후 21일 미만이며 혈전위험인자 없음		3
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	분만 후 21일 미만이며 혈전위험인자 있음 분만 후 21일~42일이며 혈전위험인자 있음		4 3
7	현재 모유수유 중인가요?	모유수유 중이고 분만 후 6주 미만		4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	모유수유 중이고 분만 후 6주 이상 6개월 미만		3
10	흡연을 하나요?	35세 이상 하루 15개비 미만		3
	<input type="checkbox"/> 예 (하루 개비) <input type="checkbox"/> 아니오	35세 이상 하루 15개비 이상		4
11	뇌졸중, 심근경색, 다리 또는 폐의 혈전을 경험한 적이 있나요?	뇌졸중, 심근경색 과거력		4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	여러 혈전위험인자 (고령, 흡연, 당뇨, 고혈압)		3/4
12	고혈압, 당뇨병, 고지혈증이 있거나, 과거에 있었던 적이 있나요?	고혈압 과거력 또는 잘 조절되는 고혈압		3
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	혈압 160/100mmHg 이상 혈압 140~159/90~99mmHg 고지혈증 단독 합병증을 동반한 당뇨병 또는 20년 이상 지속		4 3 2 3/4
13	유방암을 진단받은 적이 있거나 유방의 종양이 있나요?	유방암 과거력		3
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	현재 유방암으로 치료 중 양성 유방 종양 또는 유방암 가족력		4 1
14	간이나 쓸개 관련 질환 또는 황달이 있나요?	간암을 포함한 간세포종양 또는 급성 간염		4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	중증 간경화증 경증 간경화증 증상이 있는 약물 치료 중인 담낭질환		4 1 3
15	전신성홍반성루푸스를 알고 있나요?	항인지질항체 양성		4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	심각한 혈소판감소증, 면역억제치료 중		2
17	반복적으로 심한 두통이나 편두통이 있으며, 두통 전에 밝은 섬광이 보인 적이 있나요?	전조증상 있음		4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	전조증상 없으나 35세 이상		3
18	장기간 움직일 수 없는 큰 수술이 예정되어 있나요?	장기간 움직일 수 없는 큰 수술	4주 2주 STOP OCs	4
	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오	움직일 수 있는 큰 수술		2
19	현재 복용하고 있는 약물을 모두 적어주세요. (특히, 항결핵약, 항전간제)	Rifampicin, Rifabutin		3
		항전간제		3
		HIV 항바이러스제		3

Choice of OCs

- ***Lower dose(20-25 μ g) of EE- containing OCs***
 - Adolescents
 - Thin women (body weight <50kg)
 - Women older than 35 years
 - Perimenopausal women
 - Women – regular but small amount of menstrual bleeding
 - Women taking OCs – suffer from breast tenderness, nausea, headache, fluid retention related increase in body weight



Choice of OCs

- ***Higher dose(30-50 μ g) of EE- containing OCs***

= Women with symptoms of low estrogen symptoms

- Small amount of menstrual bleeding
- *Vasomotor symptoms*
- *Nervousness*
- *Low libido*
- Vaginal Spotting during MCD # 1-9
- Amenorrhea



Choice of OCs

- **Overweight/Obese women**
- Effective contraception **needs higher dose** of EP

Combination oral contraceptives or transdermal patch for contraception in overweight or obese women				
Patient or population: women with need for contraception Settings: clinical trials sites Intervention: overweight or obese women Comparison: women not overweight				
Outcome	Reported relative effect	Participants (study)	Evidence quality (GRADE)	Comparison groups; Intervention
Pregnancy	RR 2.49 (95% CI 1.01 to 6.13)	1139 (Burkman 2009)	Moderate	BMI ≥ 25 vs < 25 ; COC NETA 1 mg + EE 20 μ g
Pregnancy	Pearl Index 0 vs 5.59	375 (Kaunitz 2014)	Low	BMI ≥ 30 vs < 30 ; COC LNG 100 μ g + EE 10 μ g
Pregnancy	Pearl Index 4.63 vs 2.15 ("treatment-compliant")			BMI ≥ 30 vs < 30 ; experimental patch LNG 120 μ g + EE 30 μ g daily
BMI: body mass index; CI: confidence interval; EE: ethinyl estradiol; LNG: levonorgestrel; NETA: norethindrone acetate; RR: relative risk				

Choice of OCs

- **PCOS**
- Abnormal uterine bleeding,
Prolonged menstruation,,,
- obesity, diabetes, hypertension,
dyslipidemia, depression and anxiety
disorders...
- Lower dose of EE
Less androgenic progestin
+ Weight loss
frequent F/U



Choice of OCs

- PCOS**

Multiple C-V risk factors (Older age, DM, HTN, Smoking, known dyslipidemia)
 → WHO medical eligibility criteria category : 3/4

TABLE 1

Medical eligibility criteria for using of combined hormonal contraceptives in women with increased metabolic risk and comorbidities associated with PCOS.

Condition	Medical eligibility criteria category	Clarifications
Obesity BMI ≥ 30	2	
Adequately controlled hypertension where blood pressure can be evaluated	3	
Known dyslipidemias without other known CVD risk factors	2	Women with known severe genetic lipid disorders are at a higher lifetime risk for CVD and may warrant further clinical consideration
Multiple risk factors for arterial CVD (older age, diabetes, hypertension, smoking, known dyslipidemias)	3/4	Use of OCP may substantially increase CVD risk in the presence of multiple major risk factors, any of which alone would substantially increase risk of CVD.
Depressive disorders	1	No data on bipolar and postpartum depression available
History of gestational diabetes	1	
Nonvascular diabetes (insulin and non-insulin dependent)	2	
Thyroid disorders	1	
Age, menarche to <40 years	1	Age ≥ 40 years: the risk of CVD increases with age and may also increase with combined hormonal contraceptive (CHC) use. In the absence of other adverse clinical conditions, CHCs can be used until menopause.

Choice of OCs

- ***Women with hypertension***

- OCs induced HTN : 5%
 - Renin-angiotensin-system
 - **Low dose** OCs
 - Uncontrolled HTN – contraindication
 - Medical control of HTN, < 35 years, no smoking
- Strong family history of HTN, C-V disease
- Low dose OCs **with close FU (3 months)**



Choice of OCs

- Women with known Dyslipidemia***

- Limited data
- OCs use in women with known dyslipidemia – increase risk for MI , may minimal increase in risk for CVA or VTE
- No evidence of pancreatitis

Table 1

Evidence for the safety of combined hormonal contraception use among women with dyslipidemias.

Author, Date, Funding, Location	Study Design, Study Period	Study population	Outcome/ Method	Results/Outcomes		
Tanis et al., 2001[9]	Case-control Jan 1990-	Cases = 248 Controls = 925	MI	Cases	Controls	Adj OR (95% CI)
Gronich et al., 2011	Retrospective Cohort January 2002- December 2008	329, 995 women, ages 12 to 50 years, with 431 223 COC use episodes and 819, 749 woman-years of follow-up; thrombotic events determined by ICD -9 codes in Clalit primary care and hospital databases	VTE Stroke Various COCs	Hyperlipidemia No Yes	W-YE 758,616 61,133	# DVT and PE (rate per 10,000 woman-years) 466 (6.14) 52 (8.51) Crude RR (95% CI) Ref 1.39 (1.04-1.85)
No external funding Israel				Hyperlipidemia No Yes	W-YE 758,616 61,133	# TIA and CVA (rate per 10,000 woman-years) 437 (5.76) 62 (10.14) Crude RR (95% CI) Ref 1.76 (1.51-2.06)
WY-E: woman-years exposure						

Dragoma M, et al. Contraception 2016;94: 280-7.

Choice of OCs

- ***Women with oily skin, acne vulgaris, hirsutism***
- Anti- androgenic progestin - Cyproterone Acetate(CPA)

효능효과

[허가사항변경(안전성 정보처리), 의약품관리총괄과-284, 2014.01.07]

1. 가임기 여성의 다음과 같은 안드로겐 의존성 질환의 치료

- 중등도 및 중증 여드름(지루 수반 여부와 관계없이)

- 안드로겐성 다모증

2. 이 약은 여드름 치료를 위해 국소성 치료제 및 전신 항생제를 이용한 치료가 실패한 이후에만 사용되어야 한다.

- 4th generation progestin – drospirenone
- Lower dose Progestin – containing OCs



Choice of OCs

- ***Women with Depression***
 - *Lower dose Estrogen* containing OCs
 - *Lower dose Progestin* containing OCs
- Add Pyridoxine (Vit B6)
Consider STOPPING OCs



Choice of OCs

- *Women with high appetite, edema, gas distention, constipation, depression, fatigue*
- Lower dose Progestin – containing OCs
- 4th generation Progestin- ”
Drospirenone – reduce water retention



Choice of OCs

- ***Women with Menorrhagia, Dysmenorrhea***
 - *Higher dose* of Progestin – containing OCs
 - *Extended-cycle* of OCs
 - *Continuous* OCs
- Consider Progestin-only products (Intrauterine device, Implants)
- Add NSAIDs, Anti-fibrinolytics (Transamine)



Choice of OCs

- ***Women with Migraine, PMS, PMDD***
- *Extended-cycle* of OCs
- *Continuous* OCs
- 4th generation Progestin- – containing Ocs
Dienogest - PMDD
- Consider non-hormonal herbal medicine



Choice of OCs

- *Women of middle age*

- Progestin- only pill : treatment of choice

LNG-IUS

However, benefit - bleeding irregularity, reduction of climacteric symptoms, protection against bone loss...

Asian – low dose COCs can be a better option



CONCLUSION - Choice of OCs

- The **purpose of OCs use, personal factors and OCs type** can determine the choice of OCs.
- Current low dose Estrogen/ Progestin containing OCs is very safe in healthy women
- Consider - **Extended schedule, Continuous OCs** use for women with menstruation related symptoms, low compliance
- **Thorough screening of risk factors for thrombosis** can reduce the venous and arterial risk of thrombosis
- **Smoking** is main risk factor for arterial TE, **HTN** is very important risk factor for stroke, **known dyslipidemia** increase risk for MI in OCs user.

