

# Кольпоскопия

Sous l'égide du Collège national des gynécologues et obstétriciens français

C N G O F

COLLECTION  
PRATIQUE EN GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE

*CONSEILLERS ÉDITORIAUX :*

Jacques Lansac, Évelyne Drapier-Faure, Bruno Carbonne

# La colposcopie

2<sup>e</sup> édition

Jacques MARCHETTA  
Philippe DESCAMPS

*AVEC LA COLLABORATION DE :*

J.-J. Baldauf, R. Barrasso, Ch. Bergeron, J.-P. Bilhaut, G. Body, J.-P. Bory, J.-Ch. Boulanger,  
I. Claude, B. Crézé, Ph. Descamps, J. Gondry, A. Guillemotonia, J.-L. Leroy, P. Lopes, H. Marret,  
J. Monsonego, F. Perrotin, L. de Poncheville, Ch. Quereux, P. Verhoest



ELSEVIER  
MASSON

Жак МАРШЕТТА,  
Филипп ДЕКАМП


# КОЛЬПОСКОПИЯ

Метод и диагностика

*Перевод с французского*

Под общей редакцией проф. В.Н.Прилепской

*3-е издание*

 Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2014

УДК 618.(146+15+16):616-073(084.4)  
ББК 57.1  
М30

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.*

*Информация для врачей. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.*

*Перевод с французского: Е.П.Иванова*

*Иллюстрации: Gisèle Trocquet*

### **Маршетта Ж.**

М30 Кольпоскопия. Метод и диагностика / Жак Маршетта, Филипп Декамп ; пер. с франц. ; под общ. ред. проф. В.Н.Прилепской. – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 200 с. : ил. ISBN 978-5-00030-083-1

Назначение этой работы по кольпоскопии – представить обобщенную, но как можно более исчерпывающую картину медицинского метода для исследования шейки матки и влагалища, начиная с их физиологических аспектов и до самых тяжелых патологических состояний.

Книга предназначена как для опытных врачей-гинекологов, желающих обобщить свои знания и ежедневную практику, так и для начинающих специалистов.

УДК 618.(146+15+16):616-073(084.4)  
ББК 57.1

ISBN 978-2-294-70199-3

© Elsevier Masson SAS, Issy-les-Moulineaux, 2004, 2008; original title «La colposcopie»

ISBN 978-5-00030-083-1

© Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2009

ISBN 978-5-00030-083-1



9 785000 300831

**Маршетта Жак, Декамп Филипп**

**КОЛЬПОСКОПИЯ**  
**Метод и диагностика**

*Перевод с французского*

*Под общ. ред. проф. В.Н.Прилепской*

Главный редактор: В.Ю.Кульбакин      Ответственный редактор: Е.Г.Чернышова  
Редактор: Н.Л.Пиганова      Корректор: М.В.Гоготова  
Компьютерный набор и верстка: Д.В.Давыдов, А.Ю.Кишканов

Лицензия ИД №04317 от 20.04.01 г. Подписано в печать 13.01.14.

Формат 70×100/16. Бумага мелованная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 16,12. Гарнитура Таймс. Тираж 1500 экз. Заказ №154

Издательство «МЕДпресс-информ». 119992, Москва, Комсомольский пр-т, д. 42, стр. 3  
e-mail: office@med-press.ru      www.med-press.ru

Филиал «Чеховский Печатный Двор» ОАО «Первая Образцовая типография»  
142300, Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1

Тел.: 8 (495) 988-63-87

e-mail: sales@chpd.ru / www.chpd.ru

## Соавторы

- BALDAUF J.-J. : professeur des universités, praticien hospitalier, service de gynécologie-obstétrique, hôpital de Hautepierre, centre hospitalier et universitaire, Strasbourg.
- BERGERON CH. : médecin anatomopathologiste, laboratoire Pasteur-Cerba, Cergy-Pontoise.
- BILHAUT J.-P. : médecin, gynécologue attaché de colposcopie, service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Caen.
- BODY G. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, hôpital Bretonneau, centre hospitalier et universitaire, Tours.
- BORY J.-P. : praticien hospitalier, chirurgien gynécologue accoucheur, service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Reims.
- BOULANGER J.-CH. : professeur des universités, praticien hospitalier, service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Amiens.
- CLAUDE I. : UMR 66 00, université technologique, Compiègne.
- CRÉZÉ B. : médecin, chirurgien gynécologue accoucheur, clinique de l'Anjou, Angers.
- DESCAMPS PH. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Angers.
- GONDRY J. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Amiens.
- GUILLEMOTONIA A. : médecin, gynécologue attaché de colposcopie, service de gynécologie-obstétrique, hôpital Pitié-Salpêtrière, centre hospitalier et universitaire, Paris.
- LEROY J.-L. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, hôpital Jeanne-de-Flandre, centre hospitalier et universitaire, Lille.
- LOPES P. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Nantes.
- MARCHETTA J. : médecin, chirurgien gynécologue accoucheur, service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Angers.
- MARRET H. : professeur des universités, praticien hospitalier, chirurgien gynécologue accoucheur, service de gynécologie-obstétrique, hôpital Bretonneau, centre hospitalier et universitaire, Tours.
- MONSONEGO J. : médecin, directeur médical de l'Institut Alfred Fournier, expert consultant de l'OMS, gynécologue oncologue, Paris.

PERROTIN F. : professeur des universités, praticien hospitalier, chirurgien gynécologue accoucheur, service de gynécologie-obstétrique, hôpital Bretonneau, centre hospitalier et universitaire, Tours.

DE PONCHEVILLE L. : praticien hospitalier, chirurgien gynécologue accoucheur.

QUEREUX CH. : professeur des universités, praticien hospitalier, chef du service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Reims.

6

VERHOEST P. : praticien hospitalier, chirurgien gynécologue accoucheur, service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier et universitaire, Amiens.

## Список сокращений

- AGC: атипия железистых клеток  
AGUS: железистые аномалии неопределенного характера  
AIS: аденокарцинома *in situ*  
ANAES: Национальное агентство по аккредитации и оценке медицинского обслуживания  
ASC: атипия плоских эпителиальных клеток  
ASC-H: атипия плоских клеток вследствие интраэпителиальной неоплазии  
ASC-US: атипия плохо определяемых плоских эпителиальных клеток  
*CIN: цервикальная интраэпителиальная неоплазия*  
*CIN HG: цервикальная интраэпителиальная неоплазия высокой степени*  
DES: диэтилстильбэстрол (Дистильбен)  
FCRISAP: Федерация центров по сбору и каталогизации информационных и статистических данных по патанатомии и патоцитологии  
H.SIL: плоскоклеточные интраэпителиальные поражения высокой степени тяжести  
*IFCPC: Международная федерация по цервикальной патологии и кольпоскопии*  
L.SIL: плоскоклеточное интраэпителиальное поражение низкой степени тяжести  
SFCPCV: Французское общество по кольпоскопии и цервикальной патологии  
TAG I: атипическая трансформация I степени  
TAG II: атипическая трансформация II степени  
*VAIN: вагинальная интраэпителиальная неоплазия*  
*VIN: интраэпителиальная неоплазия вульвы*  
ВИЧ: вирус иммунодефицита человека  
ВПЧ: вирус папилломы человека  
ДНК: дезоксирибонуклеиновая кислота  
ЗГТ: заместительная гормональная терапия  
МПЭ: многослойный плоский эпителий  
ПЦР: полимеразная цепная реакция  
ЦЭ: цилиндрический эпителий





*«Утомляет все, кроме познания...»*

*Это изречение Вергилия всегда приходит мне в голову, когда необходимо совершенствовать свои знания в области кольпоскопии.*

*Я хочу прежде всего выразить признательность моей жене Marie-Ange, которая сделала столько для моего проекта, всегда была рядом, что позволило закончить это произведение – результат такого долгого пути.*

*Я также выражаю особую признательность нашему другу Renzo Barrasso, который так внезапно покинул нас и который был для нас всех неоценимым источником сведений по кольпоскопии, другом, внимательным к нуждам каждого, и таким энергичным секретарем Французского общества по кольпоскопии.*

*Ж. Маршетта*



# ПРЕДИСЛОВИЕ

Назначение этой работы по кольпоскопии – представить обобщенную, но как можно более исчерпывающую картину медицинского метода для исследования шейки матки и влагалища, начиная с их физиологических аспектов и до самых тяжелых патологических состояний.

Состояния вульвы будут представлены лаконично, для полноты охвата темы, поскольку «colpos»-скопия (осмотр влагалища) касается только того, что видно во влагалище.

Это не исследование патологии шейки матки и влагалища, что является другим предметом исследования, эта книга сознательно ограничивается разъяснением показаний, методики и ожидаемых результатов кольпоскопии, которая играет большую роль в диагностике патологических изменений, в показаниях к лечению и в проведении соответствующего лечения.

Вы не найдете в ней, например, патофизиологических аспектов дисплазий, но научитесь различать зону атипической трансформации II степени, на уровне которой следует взять образцы для биопсии и которые в девяти случаях из десяти позволят определить дисплазию. Вы сможете заподозрить наличие вируса папилломы человека (ВПЧ) в зоне трансформации, но это не поможет представить себе роль ВПЧ в генезе этой патологии.

Итак, это методическое пособие, берущее за основу гениальное исследование Hinselmann в 1924 г. цервикагинальной оси, введено во Франции в 1950 г. благодаря энтузиастам, среди которых следует отметить Raoul Palmer, а затем Fernand Coupez и René Cartier. Последующие поколения гинекологов должны благословлять этих пионе-

ров, так как они воздвигли вехи прекрасной методологии для распознавания цервиковагинальной патологии и обеспечили четкое понимание картины физиологии шейки матки и ее трансформаций.

Поэтому мы надеемся заинтересовать самых молодых, которые откроют для себя эту фантастическую главу гинекологии – ту, что представляет собой область влагалища, шейки матки и вульвы; самых зрелых, которые захотят обобщить свои знания и ежедневную практику в этой области; и наиболее успешных, которые смогут представить нам на рассмотрение свои идеи, чтобы еще более улучшить следующее издание этой книги.

12

Я горячо благодарю всех сотрудников, принимавших участие в этом издании, чей опыт позволил нам поднять технический уровень различных глав этого пособия, и в первую очередь моего друга Jean-Pierre Vilhaut, с которым мы уже более 10 лет с неизменным успехом несем на себе бремя обучения кольпоскопии в западном регионе Франции. Впрочем, именно по этой причине мы стремились не давать систематические ссылки на крупные национальные и международные публикации на эту тему, а скорее более основательно представить в этом произведении наш практический опыт, близкий к ежедневной действительности, с которой сталкивается каждый.

Жак Маршетта

# Оглавление

<b>Соавторы</b> .....	<b>5</b>
<b>Список сокращений</b> .....	<b>7</b>
<b>Предисловие</b> .....	<b>11</b>
<b>Введение</b>	
Ж.Маршетта, Ф.Декамп .....	19
Принципы .....	20
Методология .....	21
Уксусная кислота .....	21
Раствор Люголя .....	21
Основы анатомии .....	23
Исследование шейки матки без подготовки .....	23
Проба с уксусной кислотой .....	24
Проба с раствором Люголя .....	28
<b>1 Метод</b>	
Ж.Маршетта, Б.Крезе .....	31
Оборудование .....	31
Кольпоскоп .....	32
Стол для исследования .....	33
Дополнительное оборудование .....	33
Момент исследования .....	35
Ход исследования .....	35
Предварительные объяснения .....	35
Сведения, необходимые для исследования .....	36
Проведение исследования .....	36
Прицельная биопсия .....	38
Техника биопсии .....	39
Место взятия биопсии .....	40
Передача взятого биоптата .....	41
Кольпоскопическая схема	
Ж.Маршетта .....	42
Терминология .....	46
Фотографический документ .....	48

<b>2</b>	<b>Диагностическая эффективность кольпоскопии</b>	
	Ж.Маршетта, П.Лопес	49
	Чувствительность	50
	Специфичность	51
	Видимость стыка	51
	Опыт кольпоскописта	51
	Ловушки	52
	Недооценки	52
	Переоценки	53
	Ошибки оценки	53
	Заключение	59
<b>3</b>	<b>Показания к кольпоскопии</b>	
	Ж.Монсонего	61
	Введение	61
	Значение кольпоскопического исследования при получении патологических результатов цитологического исследования мазков	62
	Границы кольпоскопии	62
	Вариабельность кольпоскопии	63
	Кольпоскопия после получения патологического результата цитологического исследования мазка	64
	Кольпоскопия после получения неудовлетворительного или неадекватного мазка	66
	Кольпоскопия и положительный тест на ВПЧ	67
	Больные, имеющие остроконечные кондиломы наружных половых органов или папулез по типу Боуэна ( <i>VIN III</i> )	68
	Наблюдение за больными, которым было проведено лечение, или имеющими <i>CIN I</i> и нелечеными	68
	Партнер, имеющий поражение, вызванное ВПЧ	68
	Популяции риска	68
	Стойкие симптомы в виде белей и ациклических маточных кровотечений, в частности посткоитальных	69
	Кольпоскопия в особых ситуациях	69
	Диагностическая кольпоскопия	70
	Заключение	70
<b>4</b>	<b>Нормальная шейка матки</b>	
	Ж.Маршетта	73
	Определение	73
	Эктропион	75
	Метаплазия МПЭ	77
	Зона нормальной трансформации и ее последствия	78
	Прямая метаплазия, или метаплазия «скольжением»	79
	Непрямая метаплазия, или метаплазия <i>in situ</i>	84

<b>5 Атипические трансформации</b>	
Ж.Маршетта, Ж-П.Бильо	87
Атипическая трансформация I степени (TAG I)	88
Патофизиология	88
Стадии	90
Кольпоскопические критерии	90
Атипическая трансформация II степени (TAG II)	93
Патофизиология	93
Стадии	93
Кольпоскопические критерии	94
<b>6 Кольпоскопия инфекционных невирусных поражений</b>	
Ж.-П.Бильо	101
Эрозии и изъязвления	102
Эрозии	102
Изъязвления	102
Кольпиты	103
Кольпит с красными точками	103
Кольпит с белыми точками	104
Очаговый кольпит	105
Смешанный кольпит	105
Редкие формы кольпитов	105
Микрососочковый кольпит	105
Везикулярный кольпит	105
Эмфизематозный кольпит	106
Дескваматозный кольпит	106
Заключение	106
<b>7 Кольпоскопия при вирусных заболеваниях и дисплазиях</b>	
Ж.Маршетта	107
Остроконечные кондиломы шейки матки	108
Объемные сосочки	108
Микрососочковые формы	110
Микроскопические поражения, вызванные ВПЧ	110
Проба с уксусной кислотой	110
Проба с раствором Люголя	112
Вирусная дисплазия	115
Исследование без подготовки	116
Проба с уксусной кислотой	116
Проба с раствором Люголя	116
Кольпоскопические признаки инвазии	
Ж.Гондри	116
Инвазивный рак	117
Микроинвазивный рак	117
Заключение	125

<b>8 Кольпоскопия и железистая патология</b>	
А.Гийемотониа . . . . .	127
Факторы риска . . . . .	127
Диагностические критерии . . . . .	128
Аденокарцинома <i>in situ</i> . . . . .	128
Инвазивная аденокарцинома . . . . .	129
Кольпоскопия аденокарциномы . . . . .	129
Аденокарцинома <i>in situ</i> . . . . .	130
Инвазивная аденокарцинома . . . . .	131
Заключение . . . . .	133
<b>9 Кольпоскопия поражений влагалища</b>	
Ж.-Л.Лерой . . . . .	135
Кольпоскопические аспекты . . . . .	137
Чистые кондиломы . . . . .	137
Вагинальные интраэпителиальные неоплазии . . . . .	140
Инвазивный рак влагалища . . . . .	142
Эпидемиология . . . . .	142
Предрасположенность . . . . .	142
Связь вагинальных и цервикальных поражений . . . . .	142
Заключение . . . . .	143
<b>10 Исследование вульвы</b>	
Ж.Маршетта, Л. де Поншевиль . . . . .	145
Метод . . . . .	146
Исследование без подготовки . . . . .	146
Проба с уксусной кислотой . . . . .	146
Проба с раствором Люголя . . . . .	146
Виды поражений . . . . .	146
Остроконечные кондиломы . . . . .	146
Скрытые формы . . . . .	148
Микроскопические формы . . . . .	148
Особые формы . . . . .	150
Заключение . . . . .	150
<b>11 Особые случаи применения кольпоскопии</b>	
К.Кере, Ж.-П.Бори, Ж.-П.Бильо . . . . .	151
Кольпоскопия у девочек-подростков: значение цитологического исследования мазка	
К.Кере, Ж.-П.Бори . . . . .	152
Кольпоскопические аномалии, наиболее частые в этом возрасте . . . . .	152
Роль кольпоскопии при обследовании подростков . . . . .	152
Кольпоскопия во время беременности	
К.Кере, П.Валь . . . . .	155
Техника кольпоскопии . . . . .	155
Гистологические изменения шейки матки при беременности . . . . .	155



Кольпоскопические особенности шейки матки при беременности . . . . .	157
Заключение . . . . .	164
<b>Менопауза: границы и ловушки кольпоскопической оценки</b>	
К.Кере, Ж.-П.Бори . . . . .	165
Особенности кольпоскопического исследования в менопаузе. . . . .	165
Место кольпоскопии при патологии шейки матки в период перименопаузы . . . . .	168
<b>Кольпоскопия при DES-синдроме</b>	
Ж.-П.Бильо . . . . .	169
Определение . . . . .	169
Частота и тяжесть . . . . .	169
Кольпоскопические признаки . . . . .	169
Осложнения аденоза. . . . .	171
Заклучение . . . . .	172
<b>12 Кольпоскопия при лечении шейки матки</b>	
Ж.Маршетта, Ф.Декамп . . . . .	175
Место кольпоскопии в деструктивном лечении . . . . .	175
Место кольпоскопии при лечении методом резекции . . . . .	176
<b>Кольпоскопия и посттерапевтическое наблюдение</b>	
Г.Марре, Ф.Перротен, Ж.Боди. . . . .	177
Введение . . . . .	177
Когда и кому проводить кольпоскопию? . . . . .	177
Трудности и ценность кольпоскопии после оперативных вмешательств . . . . .	178
Заклучение и рекомендации для наблюдения. . . . .	181
<b>13 Кольпоскопия третьего тысячелетия</b>	
П.Верхоест, Ж.-Ш.Буланже, И.Клод . . . . .	183
Эволюция оборудования . . . . .	184
Преимущества технологических инноваций. . . . .	186
Недостатки . . . . .	189
Научные исследования в области кольпоскопии. . . . .	189
Перспективы на будущее. . . . .	190
Заклучение . . . . .	191
<b>14 Рекомендации по кольпоскопии</b>	
Ж.-Ж.Бальдо . . . . .	193
Подготовка кольпоскопистов и уровень их деятельности . . . . .	194
Структуры и инструментарий. . . . .	194
<b>Правила проведения процедуры кольпоскопии . . . . .</b>	<b>195</b>
Показания к кольпоскопии . . . . .	195
Предварительная информация, предоставляемая больной . . . . .	196
Сведения, требующиеся для проведения исследования . . . . .	197
Проведение кольпоскопии . . . . .	197
Отчет о кольпоскопии и история болезни пациента . . . . .	197

---

Реализация результатов исследования . . . . .	198
Гарантия качества . . . . .	198
Индивидуальная оценка . . . . .	198
Общая оценка практических навыков и результатов . . . . .	199
Заключение . . . . .	199

# ВВЕДЕНИЕ

*Ж.МАРШЕТТА, Ф.ДЕКАМП*

- **Принципы**
- **Методология**
- **Основы анатомии**

Изучать шейку матки – это открывать для себя прекрасную и увлекательную повесть, поскольку именно она может поведать обо всей половой жизни женщины и в ней действительно можно читать, как в открытой книге.

В самом деле, подробный анализ гистологических структур шейки матки позволит найти все отличительные признаки различных глав этой естественной повести, подчеркнутой такими этапами, которые останутся «вписанными в шейку матки» каждой женщины, как в *интимный дневник, составленный без ее ведома*. Гинекологической науке потребовались века, чтобы расшифровать эти признаки, и мы сегодня попытаемся раскрыть все секреты.

Кольпоскопия, как указывает ее греческая этимология, заключается в том, чтобы смотреть в или через влагалище. Она состоит в том, чтобы исследовать не только шейку матки, как позволяет думать слог «col» (шейка) на взгляд профана (тогда как *colpos* по-гречески означает «влагалище»), а весь цервикагинальный отдел; исследование может распространяться на вульву путем вульвоскопии как его логическое завершение.

Цели кольпоскопии:

- сделать картографию цервикальных поражений;
- указать место биопсии, чтобы она была как можно более эффективной;
- определить методику лечения, чтобы оно было одновременно эффективным (в смысле резекции поражений), но в то же время сохраняло достаточную цервикальную массу, особенно у пациенток, имеющих желание иметь детей.

Правильно проведенное кольпоскопическое исследование является основной предпосылкой для адекватного лечения цервикального поражения. Оно позволяет избежать опасности как «избыточного лечения», состоящего в чрезмерном иссечении здоровой ткани шейки матки, так и проведения «недостаточного лечения», которое будет недопустимым в онкологическом смысле и может иметь драматические последствия для больной.

Из этого следует, что гинеколог-кольпоскопист в идеале должен быть практикующим врачом, несущим ответственность за больных и в то же время занимающимся дополнительно хирургической деятельностью.

Это исследование включается в план диагностических и терапевтических мероприятий и, на наш взгляд, не является ультраспециализированным обследованием, т.е. оно должно быть адресовано как можно большему числу больных.

Мы последовательно изучим принципы этого исследования, его методологию, т.е. практическое применение изложенных принципов, а также патологоанатомические основы полученных изображений.

## Принципы

«Рассматривать» ткань – это на самом деле видеть ее строму сквозь прозрачный слой до того невидимого поверхностного эпителия. Ведь исследуемая патология, будучи эпителиальной, заставляет прибегать к уловкам, чтобы «обнаружить» эти эпителиальные слои.

На уровне шейки и влагалища строма кажется темно-розовой (или светло-красной), отчетливо видимой со своими древовидными сосудами и особенно прозрачными эпителиальными слоями (многослойным плоским как некератизированным и цилиндрическим как тонким и немногослойным). Принцип кольпоскопии будет состоять в том, чтобы использовать прозрачность эпителиев благодаря таким реактивам, как уксусная кислота и йод.

Каждый реактив, изменяющий вид эпителия, создает изображения, которые ему свойственны (с уксусной кислотой: ацидофилия, пунктация, мозаика и т.д.; с раствором Люголя: йод-негативность, неоднородный внешний вид, точечные изображения и т.д.), но объединение изображений, полученных с помощью этих двух реактивов, позволяет создать структуру *кольпоскопических комплексов или таблиц*, охватывающих наиболее полно диагностику патологических изменений.

Однако следует настаивать на том, что кольпоскопическое исследование не приводит к окончательной диагностике поражения и еще меньше – к гистологической диагностике. Логическим и обязательным продолжением кольпоскопии является биопсия, которая призвана подтвердить результаты визуализации. Первоначальная цель кольпоскопии – указать место биопсии и стать таким образом в центре цитокольпоскопического исследования, которое мы будем рассматривать во всех деталях.

## Методология

Чтобы обнаружить прозрачный эпителий, в нашем распоряжении есть два реактива.

### ■ УКСУСНАЯ КИСЛОТА

3% концентрация является достаточной.

Этот раствор дает эффект коагуляции белков, затем индуцирует побеление тканей, содержание белков в которых повышено. Нет лучшего сравнения реакции, полученной в зоне, избыточно богатой белками, чем с той, что наблюдают, например, нагревая белок яйца, помещенный на сковороду: белок, богатый альбумином, остается прозрачным на холоде и позволяет видеть дно сковороды; нагреваясь, белок становится непрозрачным, и дно сковороды исчезает из вида.

21

Нормальный многослойный плоскоклеточный эпителий (МПЭ), содержащий только два или три глубоких слоя молодых клеток и митозы, не является достаточно нагруженным белками, чтобы изменяться под влиянием уксусной кислоты.

Диспластический эпителий из-за своей активной клеточной плотности с сильной белковой нагрузкой реагирует на уксусную кислоту и белеет: он является ацидофильным (рис. 1).

### ■ РАСТВОР ЛЮГОЛЯ

Речь идет о йодсодержащем препарате, называемом крепким раствором, состава: 0,5 г калия йодида, 2,5 г йода, дистиллированной воды – до 125 мл.

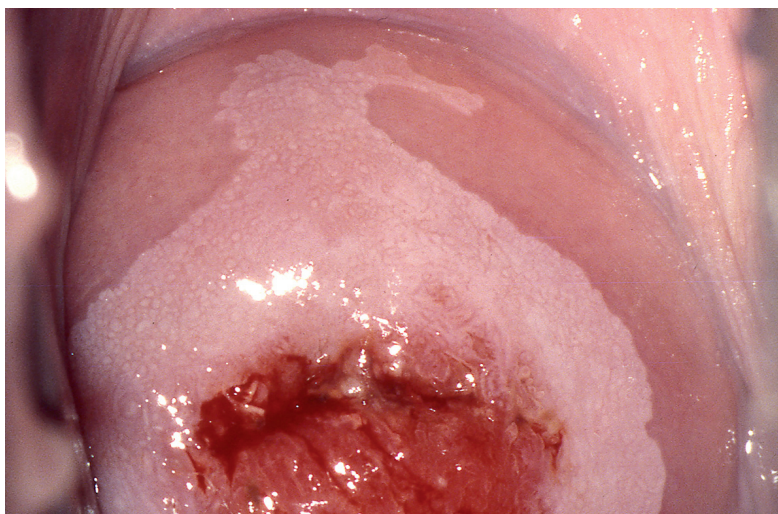


Рис. 1. – Четкая ацидофилия на влагалищной части шейки матки (эктоцервиксе).

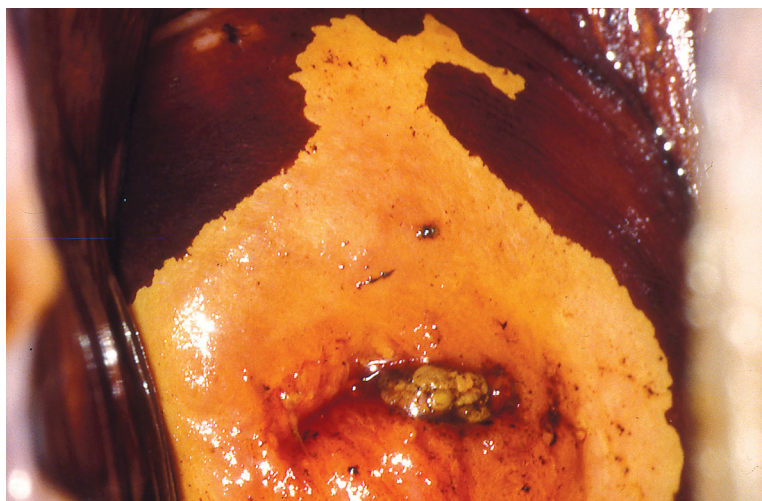


Рис. 2. – Та же шейка матки, йод-негативные участки точно соответствуют ацидофильным зонам.

Этот препарат представляет собой 2% раствор.

Поскольку раствор Люголя является йодсодержащим, могут возникнуть вопросы относительно его применения в некоторых ситуациях. У больных с аллергией на йод противопоказано его применение. С другой стороны, доказано, что при беременности он не оказывает воздействия на щитовидную железу плода, и его применение разрешено.

Йод обладает способностью окрашивать внутриклеточный гликоген в темно-коричневый цвет, названный также цветом красного дерева.

В нормальном МПЭ клеточное созревание характеризуется гликогеновой нагрузкой, и раствор Люголя сильно окрашивает его. Эта окраска держится около 15 мин.

Патологический эпителий (незрелой метаплазии или дисплазии) не созревает, поэтому «не нагружается» гликогеном. Эти ткани остаются йод-негативными (рис. 2).

Йод-негативным остается также нормальный цилиндрический однослойный эндометриальный эпителий (ЦЭ).

При ацидофилии нужно обращать внимание на следующие ее особенности:

- толщину;
- прозрачность (матовая или блестящая);
- однородность (плоская, пунктации, мозаика);
- динамику (скорость появления ацидофилии, время ее существования).

При йод-негативности нужно обращать внимание на:

- цвет (оранжевый, как на цилиндрическом эпителии, золотисто-желтый, соломенно-желтый, как при тканевом некрозе);
- однородность (гомогенная однородная, негомогенная неоднородная, точечная в маленьких группах или большими точками);
- контуры (смазанные или четкие).

Недостаточно констатировать изменение окраски эпителиев, следует анализировать более пристально характеристики, которые являются очень важными критериями в кольпоскопической оценке патологических зон.

### Вывод

Нормальный МПЭ является:

- негативным по отношению к уксусной кислоте;
- позитивным по отношению к раствору Люголя.

Патологический МПЭ является:

- ацидофильным;
- йод-негативным.

Цилиндрический нормальный эпителий является:

- негативным по отношению к уксусной кислоте;
- йод-негативным.

## Основы анатомии

Всегда интересно знать, какими гистологическими процессами создаются кольпоскопические изображения. Это то, о чем мы будем говорить, зная, что эти объяснения преследуют только дидактическую цель, так как любое другое объяснение неправильно: кольпоскопическая картина не позволяет никоим образом сделать заключение о гистологической диагностике. Например: пунктация при пробе с уксусной кислотой может происходить как из сосочков, прикрытых доброкачественной незрелой метаплазией, так и из соединительнотканно-сосудистых возвышений при тяжелой дисплазии. Кольпоскопия – это визуальная картина шейки матки, призванная выявлять возможные зоны поражения, позволяющая определить место биопсии, но она не является патологоанатомическим методом диагностики.

Мы принимаем все необходимые меры, чтобы уберечь начинающих кольпоскопистов от тенденции, которая становится губительной, – позволить увлечь себя на путь гистологических заключений при интерпретации сложной кольпоскопической картины.

### ■ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ БЕЗ ПОДГОТОВКИ

*Красные зоны* – воспалительные зоны стромы, вызванные приливом крови (см. рис. 3). Они могут сопровождаться эрозиями либо изъязвлениями, в зависимости от потери эпителиального вещества.

*Белые зоны*, названные лейкоплакиями (рис. 4), которые выявляют при обследовании без подготовки, легко возникают вследствие «защитного» утолщения поверхностного слоя МПЭ. Они могут быть отделены от поверхности шейки с помощью шпателя. Напротив, лейкоплакии, связанные с кондиломатозным поражением, плотно спаяны со стромой.

*Патологические сосуды* (см. рис. 5, а также рис. 5–12 и 7–17) теряют свою гибкость и древовидность. Они становятся ригидными и неразветвленными, хорошо видимыми на поверхности, так как «вытеснены» из глубины патологическим процессом.

*Сосочковые образования* (см. рис. 6), легко провоцируемые папилломавирусной инфекцией, представляют собой возвышения эпителия, располагающиеся на тонком слое стромы, образованные в результате сдвига соединительнотканно-сосудистых воспалительных элементов, исходящих из стромы.

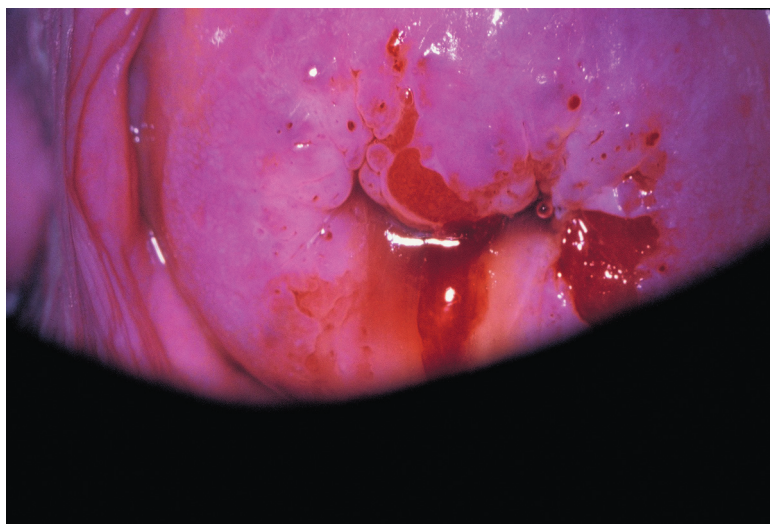


Рис. 3. – Красные зоны.

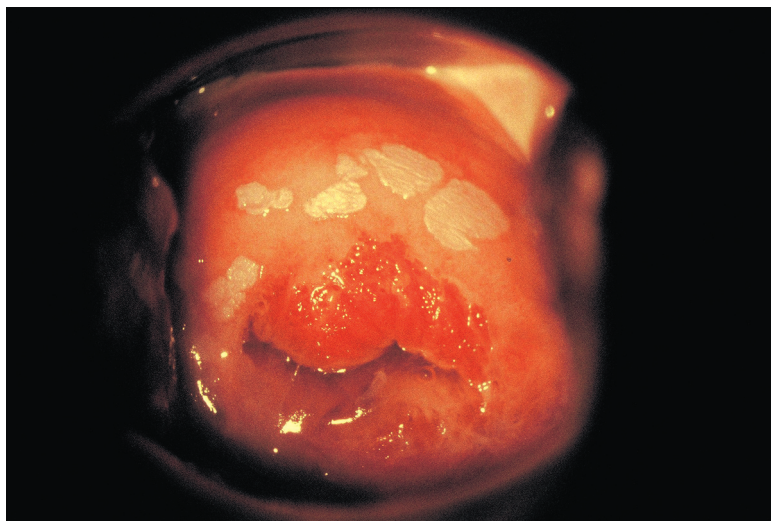


Рис. 4. – Бляшки лейкоплакии. Обратите внимание на их полосатый рельеф в виде смятой кожи без микрососочков.

#### ■ ПРОБА С УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

*Ацидофилия* может быть диспластического происхождения в связи с патологической клеточной пролиферацией по всей или по части толщины МПЭ, начиная с базальных клеток, содержащих большое количество белка, провоцирующего интенсивную ацидофильную реакцию.

Она встречается в равной степени на уровне незрелых метаплазий, процесса регенерации в форме клеточной аккумуляции МПЭ без создания нормальной структуры.





Рис. 5. – Крупный патологический сосуд (V), ригидный, без разветвления.

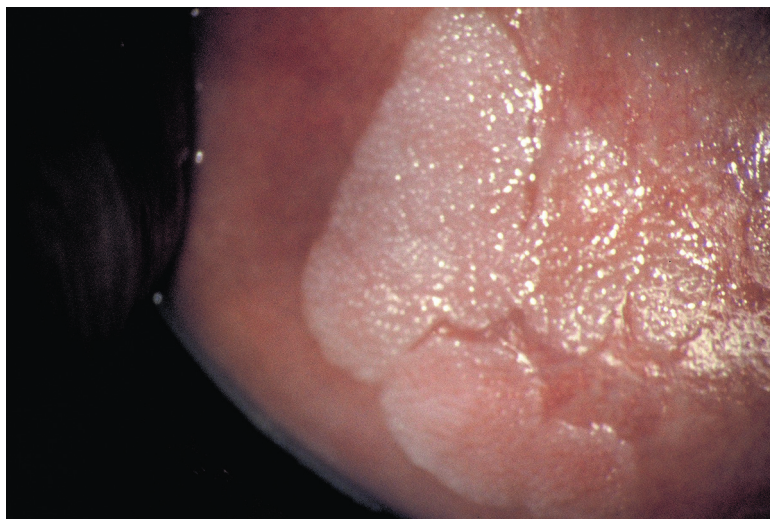


Рис. 6. – Зона микрососочков. Обратите внимание на ее блестящий вид.

*Визуальные изображения пунктации (см. рис. 7) образуются на уровне диспластических зон соединительнотканно-сосудистыми возвышениями в патологическом эпителии, тем более высокими, чем тяжелее дисплазия (см. рис. 8). Во время исследования кольпоскопом верхушка соединительнотканно-сосудистой зоны видна в форме красной точки через эпителий, побелевший от уксусной кислоты, но утончившийся на этом уровне.*

Пунктации встречаются равномерно на уровне зон незрелой метаплазии (см. рис. 9). Метапластический процесс, вместо того чтобы «соскользнуть» под цилиндрический эпителий, пролиферирует на поверхности выше сосочков, заполняет межсосочковые

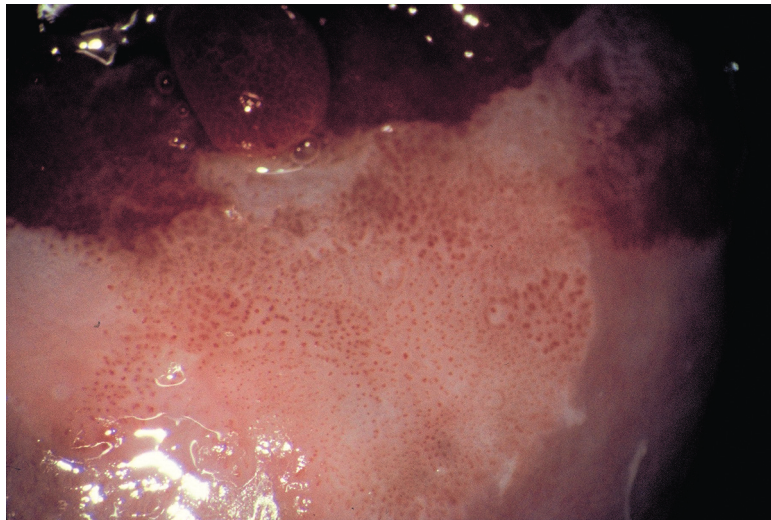


Рис. 7. – Ацидофильная зона пунктации.

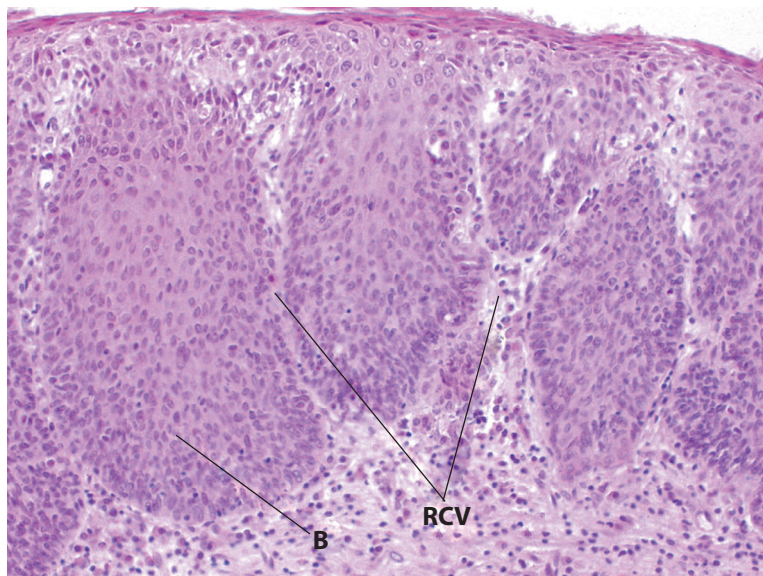


Рис. 8. – Гистологический срез *CIN III*. Обратите внимание на соединительнотканно-сосудистые возвышения (RCV) и диспластические скопления в бугорке (B), погружающиеся в строму (фото Ch. Bergeron).

пространства, и именно эти маленькие остаточные сосочки, поднимаясь вертикально в метапластическом эпителии, создают пятнистый вид.

*Картины мозаики* (рис. 10), образованные диспластическим эпителием, соответствуют клеточной пролиферации, которая остается интраэпителиальной, но создается плотными бугорками, погруженными в строму (рис. 8). Эти бугорки, разделенные воспалительной стромальной оболочкой, бледнеют под действием уксусной кислоты, в то время как строма видна в форме красных стенок. Чем больше усиливается про-

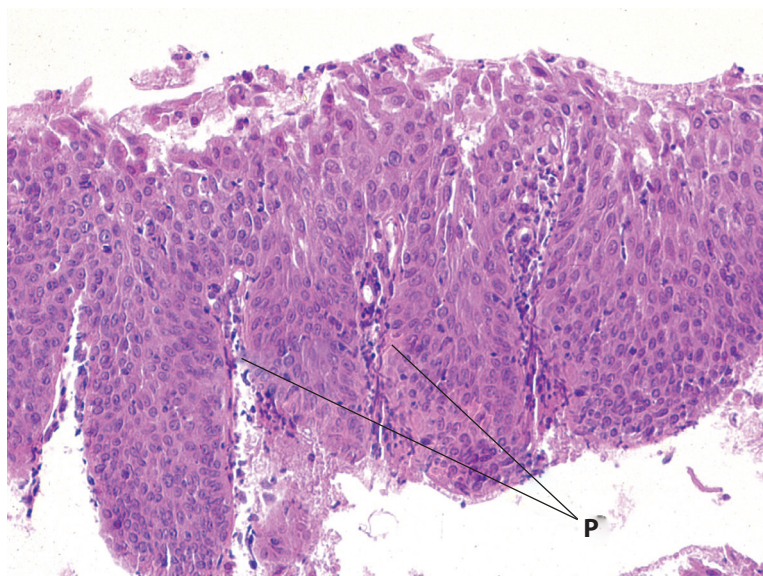


Рис. 9. – Гистологический срез незрелой метаплазии, заполняющей межсосочковые пространства. Сосочки (P) хорошо визуализируются, создавая кольпоскопическую картину пунктации или мозаики, если эти сосочки становятся сплюснутыми и объединяются (фото Ch.Bergeron).

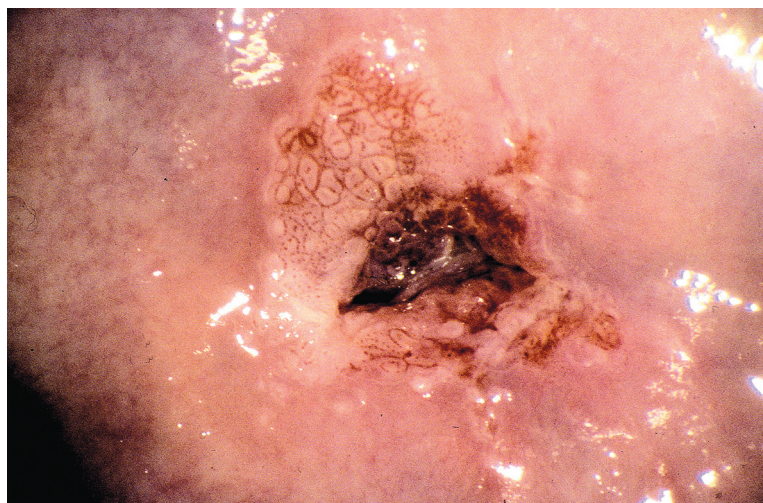


Рис. 10. – Ярко выраженная мозаика.

лиферация, тем больше плоскоклеточные слои приобретают неоднородный характер, особенно в форме открытых пластинок, когда бугорки соединяются между собой и ликвидируют таким образом одну или несколько стенок.

Незрелая метаплазия может также давать картины мозаики (рис. 9), но она обычно более однородная. Клеточная незрелая пролиферация, заполняя межсосочковые пространства, заканчивается сплющиванием этих остаточных сосочков, которые объединяются друг с другом, создавая картины в виде плиток.

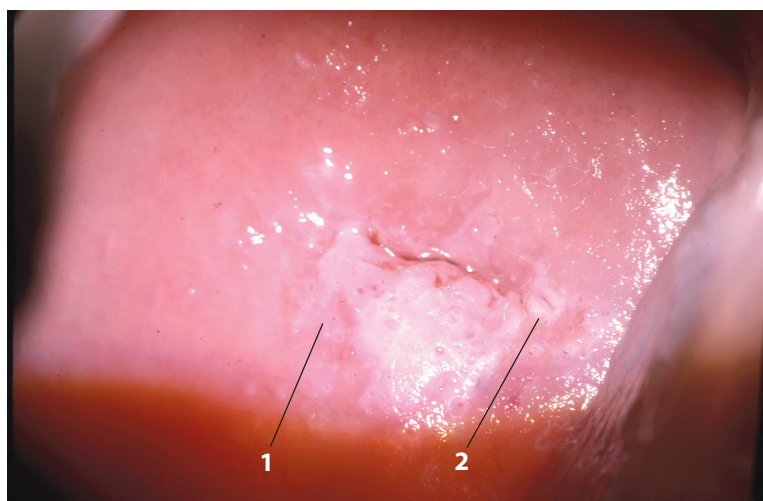


Рис. 11. – Ободки вокруг устья желез (1) и устья, деформированные в виде щели (2).

*Ободки вокруг устья выводных протоков желез* могут образоваться во время метапластического процесса вокруг шейки желез, но они наблюдаются чаще и имеют вид намного более плотный в диспластических зонах. Они могут даже, когда дисплазия усиливается, деформировать это отверстие в форме щели (рис. 11 и см. рис. 7–22).

#### ■ ПРОБА С РАСТВОРОМ ЛЮГОЛЯ

*Йод-негативность* может быть подлинной при незрелых метаплазиях или дисплазиях. В этих двух случаях отсутствие окрашивания йодом объясняется отсутствием гликогеновой нагрузки. Различны только контуры:

– четкие – при незрелой метаплазии (рис. 12). Гистологически переход от незрелой метаплазии к зрелой зоне происходит очень быстро, практически от клетки к клетке;

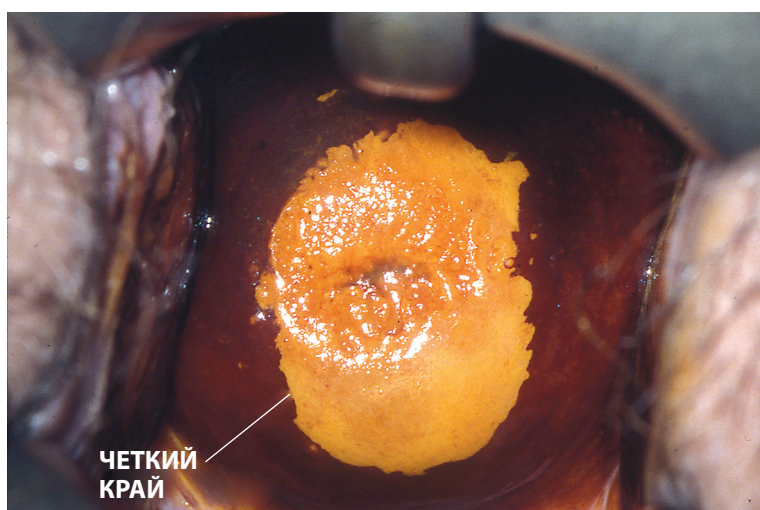


Рис. 12. – Йод-негативность с четкими краями зоны незрелой метаплазии.

ние в пользу более тяжелых поражений, для которых кольпоскопическая интерпретация известна как более надежная [4, 8, 14].

## ■ ОБЩАЯ ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка должна быть количественной и качественной. Количественно она должна измерять количество израсходованных ресурсов. Качественно – определять, использованы ли эти ресурсы с достаточным основанием (разумно).

199

Эта оценка ни в коем случае не должна предназначаться для применения санкций к практикующему врачу. Она должна предполагать вскрытие возможных недостатков или ошибок с целью приспособить рекомендации к течению времени, чтобы достичь лучшей профилактики рака шейки матки и того, что способствует снижению частоты, смертности и заболеваемости, связанных с этой патологией и лечением [15, 16, 19]. Чтобы быть более надежной и по возможности более исчерпывающей, эта оценка должна быть конфиденциальной, т.е. анонимной. Распоряжение специфическими средствами и соблюдение анонимности при использовании результатов и заключений являются основой приемлемости контроля качества практикующими врачами.

## Заклучение

- В эпоху научных открытий кольпоскопия, как всякая область медицины, остается искусством, которое состоит из использования профессионального опыта, научных данных, мнения коллег и мнения больного для принятия решения. Главная цель профессиональных рекомендаций – обеспечить специалистов здравоохранения синтезом современных научных данных на уровне научного исследования и мнением экспертов по поводу клинической практики и быть, таким образом, вспомогательным средством для решения, определяя то, что соответствует, то, чего нет или больше нет и что остается ненадежным или противоречивым. Представляется желательным не заикливаться на этих рекомендациях во времени, чтобы они могли развиваться вместе с научным и техническим прогрессом. Мероприятия по обеспечению качества позволяют такую эволюцию рекомендаций и благоприятствуют восприятию их каждым врачом для исправления собственных недостатков.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Recommandations de pratique clinique : conduite à tenir devant un frottis anormal du col de l'utérus. Paris. ANAES. 1998, 1–207.
- [2] Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Recommandations de pratique clinique : Guidelines for the management of women with cervical cytological abnormalities - Update 2002. *Gynecol. Obstet. Fertil.* 2003, 31: 974–485.
- [3] BALDAUF JJ, BARRASSO R, BENMOURA D, HUYNH B, MERGUI JL, BEURET T, BLANC B, BLONDON J. Recommendations for the use of colposcopy. *Gynecol. Obstet. Fertil.* 2000, 28 : 667–671.

- [4] BALDAUF JJ, DREYFUS M, RITTER J, PHILIPPE E. An analysis of the factors involved in the diagnostic accuracy of colposcopically directed biopsy. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 1997, 76 : 468–473.
- [5] BALDAUF JJ, RITTER J. Contrôle de qualité en colposcopie. XX<sup>e</sup> Journées de la Société Française de Colposcopie et de Pathologie Cervico-Vaginale. Paris, 14–25 janvier 1997.
- [6] BALDAUF JJ, RITTER J. Quality Control in Colposcopy. Setting meaningful and measurable standards. X<sup>th</sup> World Congress of Cervical Pathology and Colposcopy. Bologne, Monduzzi Editore, 1999, 257–261.
- [7] BALDAUF JJ. Résultats de l'auto-évaluation des colposcopistes français : aspects diagnostiques. XXIV<sup>e</sup> Congrès National de la Société Française de Colposcopie et de Pathologie Cervico-Vaginale. Paris, 19–20 janvier 2001.
- [8] BAUM ME, RADER JS, GIBB RK, Mc ALISTER RP, POWELL MA, MUTCH DG, GAO F, WRIGHT JD. Colposcopy accuracy of obstetrics and gynecology residents. *Gynecol. Oncol.* 2006, 103 : 966–970.
- [9] COUPEZ F. *Initiation à la colposcopie*. Ed. Masson, Paris, 1990.
- [10] JORDAN J. International standards for training in colposcopy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 1995, 38 : 662–665.
- [11] KURMAN RJ, HENSON DE, HERBST AL, NOIXER KL, SCHIFFMAN MH. Interim guidelines for management of abnormal cervical cytology. The 1992 National Cancer Institute Workshop. *JAMA* 1994, 271 : 1866–1869.
- [12] LUESLEY D. Standards and quality in colposcopy. *NHSCSP Publication N° 2*, Sheff-field, 1996.
- [13] Me FAUL SM. Association of Professors of Obstetrics and Gynecology of Canada, SOGC GOC SCC Policy and Practice Guidelines Committee. Guidelines for training requirements in colposcopy and its related treatment modalities. *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2006, 25 : 314–319.
- [14] MITCHELL MF, SCHOTTENFELD D, TORTOLERO-LUNA G, CANTOR SB, RLCHARDS-KORTUM R. Colposcopy for the diagnosis of squamous intraepithelial lesions : a meta-analysis. *Obstet. Gynecol.* 1998, 91 : 626–631.
- [15] NOOH A, BABBURI P, HOWELL R. Achieving quality assurance standards in colposcopy practice : a teaching hospital experience. *Aust. N. Z. J. Obstet. Gynaecol.* 2007, 47 : 61–64.
- [16] REDBURN J, SUNDAR S, USHERWOOD M, ROCHE M, Four Counties Colposcopy Group. Trends in compliance with the national colposcopy guidelines. *J. Obstet. Gynaecol.* 2004, 24 : 552–556.
- [17] SOLOMON D, DAVEY D, KURMAN R, MORIARY A, O'CONNOR D, PREY M, RAAB S, SHER-MAN M, WILBUR D, WRIGHT T, YOUNG N. The 2001 Bethesda System-Terminology for reporting results of cervical cytology. *JAMA* 2002, 287 : 2114–2119.
- [18] STAFL A, WILBANKS GD. An international terminology of colposcopy : report of the Nomenclature Committee of the International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstet. Gynecol.* 1991, 77: 313–314.
- [19] WISNIEWSKI M, WISNIEWSKY H. Measuring service quality in a hospital colposcopy clinic. *Int. J. Health Care Quai. Assur. Inc. Leadersh. Health. Serv.* 2005, 18 : 217–228.
- [20] WRIGHT TC, COX JT, MASSAD LS, TWIGGS LB, WILKINSON EJ. 2001 Consensus guidelines for the management of women with cervical cytological abnormalities. *JAMA* 2002, 257 : 2120–2129.