

Y HỌC SINH SẢN

HỘI NỘI TIẾT SINH SẢN VÀ VÔ SINH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH • TẬP 50

HỘI CHỨNG BUỒNG TRỨNG ĐA NANG



Nhà xuất bản Tổng hợp
Thành phố Hồ Chí Minh

MỤC LỤC Y HỌC SINH SẢN TẬP 50

HỘI CHỨNG BUỒNG TRỨNG ĐA NANG

- 06 < Điều trị nội khoa cho các vấn đề không liên quan đến hiếm muộn của hội chứng buồng trứng đa nang
Hồ Mạnh Tường
- 10 < Đề kháng insulin trong hội chứng buồng trứng đa nang
Lý Thiện Trung, Hồ Ngọc Anh Vũ
- 15 < Vai trò của AMH trong hội chứng buồng trứng đa nang
Võ Văn Cường
- 18 < Hội chứng buồng trứng đa nang ở thanh thiếu niên
Phạm Mỹ Hoàng Vân
- 22 < Thừa cân, béo phì ở phụ nữ có hội chứng buồng trứng đa nang và cách quản lý
Lê Long Hồ
- 25 < Cập nhật tình hình nghiên cứu về tình trạng thiếu vitamin D ở phụ nữ mang hội chứng buồng trứng đa nang
Lâm Đò Phương Uyên
- 30 < Cải thiện triệu chứng nam hóa ở phụ nữ hội chứng buồng trứng đa nang
Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh, Thân Trọng Thạch
- 34 < Hội chứng buồng trứng đa nang và mối liên quan với rối loạn tăng huyết áp thai kỳ
Bùi Quang Trung
- 37 < Nguy cơ đái tháo đường thai kỳ ở phụ nữ hội chứng buồng trứng đa nang
Lê Tiểu My
- 41 < Hội chứng buồng trứng đa nang và nguy cơ sinh non
Nguyễn Khánh Linh
- 44 < So sánh giữa myo-inositol và metformin trên lâm sàng, chuyển hóa và tham số di truyền ở hội chứng buồng trứng đa nang
Tăng Quang Thái
- 50 < Nên thực hiện IVF hay IVM ở bệnh nhân hội chứng buồng trứng đa nang?
Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh, Thân Trọng Thạch
- 54 < Chia sẻ một số kinh nghiệm lâm sàng trong việc lựa chọn bệnh nhân PCOM tối ưu cho IVM
Nguyễn Khánh Linh
- 57 < Ngân hàng sữa mẹ bệnh viện Từ Dũ: công trình mang ý nghĩa khoa học và tính nhân văn
Nguyễn Thị Minh Tâm
- 60 < Các hệ thống đánh giá và phân giai đoạn lạc nội mạc tử cung
Lê Tiểu My
- 65 < Đưa ra quyết định dựa trên thực chứng trong y học sinh sản
Nguyễn Thùy Linh Trang, Châu Uy Bằng, Lê Đăng Khoa
- 69 < Lựa chọn ưu tiên và chuyển viện trẻ sơ sinh bệnh tim bẩm sinh
Nguyễn Khôi

JOURNAL CLUB

- 74 < Vị thế của nuôi dưỡng thành noãn trong ống nghiệm trong kỹ thuật hỗ trợ sinh sản
- 76 < Nghiên cứu đầu tiên trên thế giới so sánh trực tiếp hiệu quả dự phòng sinh non trên song thai của hai biện pháp can thiệp: một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên đối chứng được thực hiện tại Việt Nam
- 78 < Kết cục thai kỳ tiền sản giật khởi phát sớm theo phương thức chấm dứt thai kỳ
- 79 < Cập nhật hướng dẫn thực hành lâm sàng về tăng huyết áp mạn tính trong thai kỳ
- 81 < Đồng thuận về định nghĩa thai chậm tăng trưởng chọn lọc trên thai kỳ song thai
- 82 < Kỹ thuật hỗ trợ sinh sản không làm tăng nguy cơ ung thư ở trẻ em và thanh thiếu niên
- 83 < Điều trị cấp cứu tăng huyết áp nặng cấp tính trong thai kỳ và thời kỳ hậu sản
- 85 < U buồng trứng ở phụ nữ mãn kinh: phẫu thuật hay theo dõi?
- 87 < Hiệu quả sử dụng GnRH agonist so với hCG trong gây phóng noãn ở bệnh nhân PCOS điều trị IUI: một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng

89 < TIN ĐÀO TẠO Y KHOA LIÊN TỤC

MỜI VIẾT BÀI Y HỌC SINH SẢN

Chuyên đề tập 52

LẠC NỘI MẠC TỬ CUNG - BỆNH TUYẾN CỐ TỬ CUNG

Tập 52 sẽ xuất bản vào tháng 12/2019.

Hạn gửi bài cho tập 52 là 20/8/2019.

Chuyên đề tập 53

CHẨN ĐOÁN TIỀN SẢN - Y HỌC BÀO THAI

Tập 53 sẽ xuất bản vào tháng 3/2020.

Hạn gửi bài cho tập 53 là 20/11/2019.

Tập sách sẽ ưu tiên đăng tải các bài viết thuộc chủ đề như đã nêu ra ở từng tập. Ngoài ra, các bài viết khác trong lĩnh vực sức khỏe sinh sản có nội dung hay, hấp dẫn và mang tính cập nhật thông tin – kiến thức cũng sẽ được lựa chọn. Quy cách: 2.000 – 3.000 từ, font Times New Roman/Arial, bảng biểu rõ ràng, hình ảnh rõ và chất lượng cao, phần tài liệu tham khảo chính ở cuối bài vui lòng chỉ chọn 5 – 7 tài liệu tham khảo chính (quan trọng hoặc được trích dẫn nhiều nhất).

Journal Club là chuyên mục nhằm giới thiệu đến độc giả các bài báo, đề tài quan trọng xuất hiện trên y văn trong thời gian gần, mang tính cập nhật cao. Quy cách bài cho mục Journal Club: 700 – 1.000 từ, bảng biểu rõ ràng và đính kèm y văn gốc.

Để gửi bài duyệt đăng, vui lòng liên hệ: BS. Huỳnh Thị Tuyết (huynhthituyet@hosrem.vn), văn phòng HOSREM (hosrem@hosrem.vn).

Để gửi trang quảng cáo, vui lòng liên hệ: Anh Bá Đức (ngoduc@hosrem.vn, 0934.024.906).

Hội viên liên kết Bạch kim 2019



Hội viên liên kết Vàng 2019



CẢI THIỆN TRIỆU CHỨNG NAM HÓA Ở PHỤ NỮ HỘI CHỨNG BUỒNG TRỨNG ĐA NANG

Nguyễn Hà Ngọc Thiên Thanh¹,
Thân Trọng Thạch²

¹Đại học Tân Tạo, ²Đại học Y Dược TPHCM



Hội chứng buồng trứng đa nang (Polycystic ovarian syndrome – PCOS) là một vấn đề sức khỏe ảnh hưởng lên 8 – 13% phụ nữ tuổi sinh sản và 70% trong số họ không được chẩn đoán đầy đủ^[1]. Đây được xem là một bệnh lý nội tiết phổ biến nhất của phụ nữ tuổi sinh sản và không kém phần phức tạp bởi tính đa hình trên lâm sàng với một cơ chế bệnh sinh còn mơ hồ^[2]. Ngoài những tác động tiêu cực lên khả năng sinh sản và gây các rối loạn chuyển hóa, chất lượng cuộc sống bệnh nhân PCOS cũng bị ảnh hưởng thông qua những biến đổi về ngoại hình thứ phát theo sau sự mất cân bằng các nội tiết tố sinh dục, thể hiện bằng những hình ảnh vốn chỉ đặc trưng cho phái mạnh: rậm lông, hói đầu hay mụn trứng cá. Bài viết này sẽ trình bày cụ thể hơn những đặc điểm về nam hóa trên lâm sàng, từ đó định hướng những biện pháp nhằm cải thiện triệu chứng, hướng tới nâng cao chất lượng cuộc sống cho những phụ nữ PCOS.

NAM HÓA TRONG HỘI CHỨNG BUỒNG TRỨNG ĐA NANG

Báo cáo đầu tiên của Stein và Leventhal năm 1935 về 7 trường hợp phụ nữ vô kinh, rậm lông đi kèm buồng trứng to với nhiều nang đã tạo nên móng cho những chẩn đoán về PCOS sau này. Đến nay có nhiều tiêu chuẩn được chấp nhận để chẩn đoán PCOS trong đó thông dụng nhất là các tiêu chuẩn của NIH (Viện Y tế Quốc gia Mỹ) năm

1990, ESHRE (Hiệp Hội Sinh sản và Phôi thai người châu Âu)/ASRM (Hiệp Hội Y học sinh sản Hoa Kỳ) năm 2003 hay còn biết đến với tên gọi tiêu chuẩn Rotterdam 2003 và AE-PCOS Society (Androgen Excess and PCOS Society: Hiệp Hội cường nội tiết sinh dục nam và hội chứng buồng trứng đa nang) năm 2006^[3]. Mới nhất hiện nay là hướng dẫn của ESHRE năm 2018 dựa trên tập hợp 11 biểu hiện cả về lâm sàng lẫn cận lâm sàng và chẩn đoán càng chắc chắn khi càng tìm thấy nhiều biểu hiện này ở bệnh nhân. Mặc dù các hiệp hội chưa đưa ra một quan điểm thống nhất hoàn toàn, nam hóa luôn được xem là một yếu tố quan trọng cần khảo sát khi chẩn đoán^[1].

Trên lâm sàng, các dấu hiệu nam hóa rất đa dạng, có thể xuất hiện một hoặc nhiều triệu chứng cùng lúc^[4]. Đây thật sự là những phiền toái mà không một phụ nữ nào muốn mình vướng phải bởi nó ảnh hưởng trầm trọng đến ngoại hình của phái đẹp. Quan trọng hơn, chính suy nghĩ về nhược điểm của cơ thể lại gây nên những vấn đề tiêu cực về tâm lý như lo lắng, trầm cảm và suy giảm chất lượng cuộc sống. Do đó không chỉ dừng lại ở nhận diện triệu chứng trong biểu hiện nam hóa ở phụ nữ PCOS, vấn đề đánh giá và có hướng giải quyết thích hợp nên được quan tâm^[1,3]. Cũng phải nhấn mạnh rằng, không một phác đồ nào đảm bảo giải quyết thành công hoàn toàn mọi triệu chứng cũng như đảm bảo không có tình trạng tái phát sau khi ngừng điều trị^[5].

TRIỆU CHỨNG RẠM LÔNG

Phân bố lông có sự khác biệt đã trở thành nét đặc trưng không thể nhầm lẫn giữa nam và nữ, do đó tình trạng rậm lông với tỷ lệ xuất hiện đến 70% trở thành nỗi khó chịu đặc biệt và gây mặc cảm ngoại hình ở những phụ nữ PCOS^[4]. Hầu hết phụ nữ đều có mong muốn giải quyết tình trạng này, vì vậy việc đánh giá và can thiệp nên được đặt ra khi bác sĩ tiếp nhận lời than phiền^[1].

Một người phụ nữ được gọi là rậm lông khi có những đặc điểm phân bố lông trưởng thành tương tự một người đàn ông^[1]. Hiện nay thang điểm Ferriman-Gallwey sửa đổi (mFG: modified Ferriman-Gallwey) được sử dụng để đánh giá bất thường phân bố lông trên 9 vùng cơ thể (Hình 1) và có thể nghĩ đến chẩn đoán rậm lông khi tổng điểm từ 6 trở lên^[5].

Tuy vậy, việc đánh giá lâm sàng dựa trên thang điểm này không thật sự như nhau khi áp dụng một cách rập khuôn ở mọi đối tượng. Phân bố lông chịu sự ảnh hưởng nhiều bởi chủng tộc và địa dư, do đó trên đối tượng phụ nữ da trắng và da đen cần nghĩ đến rậm lông khi mFG từ 4 điểm trở lên, còn phụ nữ châu Á con số này là từ 6 điểm^[1].

Cơ chế bệnh sinh phổ biến của rậm lông là sự tăng quá mức nồng độ androgen trong máu. Hormone này góp phần làm tăng kích thước các nang lông,

tăng khẩu kính và chiều dài của lông. Mặc dù phân lớn trường hợp rậm lông có căn nguyên từ PCOS mà nói chung nó thể hiện cho sự rối loạn nội tiết có tăng androgen khác như hội chứng Cushing, do thuốc, nhược giáp, cường prolactin huyết^[5].

Mối quan tâm mà bệnh nhân mong muốn là giải quyết tình trạng rậm lông và trả lại cho họ vẻ đẹp. Giải quyết tình trạng rậm lông có thể nhanh chóng bằng biện pháp vật lý – cơ học như nhổ lông với rậm lông nặng và khu trú thậm chí bằng phương pháp hóa học để làm lông rụng đi, hay mất nhiều tháng để điều trị căn nguyên chính là tình trạng cường androgen^[7,8].

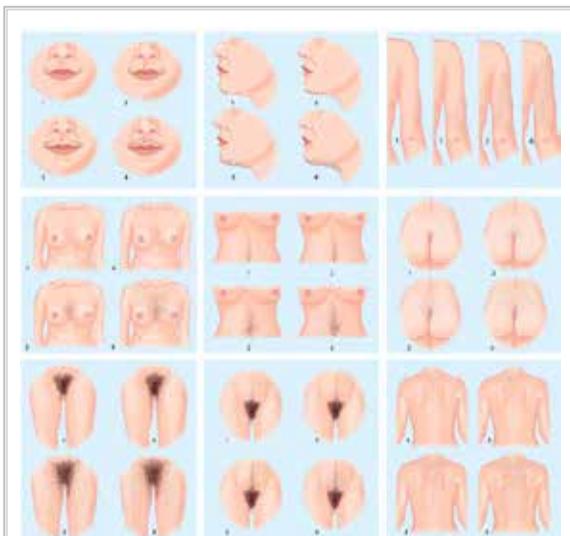
Thuốc tránh thai phối hợp đường uống

Lựa chọn đầu tay cho điều trị rậm lông ở những phụ nữ hiện không có nhu cầu mang thai là thuốc tránh thai kết hợp nội tiết đường uống (combined oral contraceptive pill – COCP)^[1,4]. Tuy nhiên, phụ nữ thường lựa chọn biện pháp tẩy lông bằng laser hay bằng các phương pháp cơ học khác vì dùng thuốc phải mất từ 6 tháng để thấy được hiệu quả trên lâm sàng^[4]. COCPs liều thấp (< 50 µg) chứa ethinyl estradiol (EE) và thành phần progestin phối hợp giảm hoạt tính androgen như norethindrone, desogestrel, norgestimate và những progestin có tính đối vận với thụ thể androgen như CPA (cyproterone acetate), drospirenone và dienogest cho kết quả ưu thế hơn. Khoảng 60 – 100% phụ nữ rậm lông cảm thấy cải thiện triệu chứng với phương pháp này. Sử dụng liên tục từ 6 đến 9 tháng để đạt hiệu quả mong muốn đồng thời phải đặc biệt lưu ý nguy cơ huyết khối tĩnh mạch khi dùng COCPs kéo dài^[1,7].

Các antiandrogen

Cơ chế của các thuốc này là cạnh tranh với thụ thể androgen để không cho lượng androgen cao trong máu phụ nữ PCOS thực hiện hoạt tính sinh học, hoặc gây giảm nồng độ androgen thông qua ức chế các men tham gia con đường sinh tổng hợp nó^[8].

Spirolactone (SPL) là một đối vận aldosterone thường dùng như một thuốc lợi tiểu nhưng tác động của nó lại đa dạng ở những mức liều lượng khác nhau. Ở liều cao (100 – 200 mg/ngày) thuốc có hoạt tính đối vận androgen thông qua cả hai cơ



Hình 1: Thang điểm Ferriman-Gallwey sửa đổi (mFG: modified Ferriman-Gallwey) trong đánh giá rậm lông^[6].

chế cạnh tranh thụ thể và ức chế men 5α reductase – một enzyme cần cho tổng hợp testosterone. Hiệu quả của SPL do đó được đánh giá cao hơn COCPs trong điều trị rậm lông. Hơn nữa, giữa chúng được cho rằng có tương tác cộng hợp khi dùng với nhau^[2,4,7]. Một nghiên cứu hồi cứu của Ezech và cộng sự năm 2018 nhằm so sánh hiệu quả giữa phối hợp SPL và COCPs với sử dụng riêng lẻ từng thuốc trong một thời gian dài điều trị rậm lông. Kết quả trên 200 phụ nữ cho thấy, sử dụng 200 mg SPL phối hợp 35 μ g EE cho người bệnh cảm giác cải thiện rậm lông cao hơn khi dùng đơn độc một loại thuốc (89,9% so với 72%, $p < 0,0001$), tỷ lệ đáp ứng bằng việc giảm điểm mFG cũng cao hơn (93% so với 70,46%, $p = 0,0002$) với thực tế điểm số giảm là $6,0 \pm 0,4$ so với $3,2 \pm 0,5$ ($p = 0,0001$)^[9]. Tuy nhiên cần lưu ý tác dụng phụ khi sử dụng liều cao SPL như hạ huyết áp, chóng mặt, hạ kali máu và ảnh hưởng lên biệt hóa giới tính thai nhi nam nếu mẹ mang thai lúc điều trị^[7].

Những antiandrogen khác như finasteride, CPA, flutamide có thể dùng thay thế SPL. Với flutamide liều 500 mg mỗi ngày có hiệu quả tương đương 100 mg SPL và liều tối thiểu có hiệu quả chỉ là 125 mg/ngày. Tuy nhiên giá thành thuốc cao và có nguy cơ gây ra độc gan khi dùng liều cao trên 375 mg/ngày. Vì thế flutamide thường được khuyến cáo phối hợp với metformin ở tỷ lệ 62,5 mg/850 mg mỗi ngày để tận dụng tác động cộng hợp giúp giảm liều nhưng vẫn có thể cho hiệu quả hơn là liệu pháp COCPs riêng lẻ^[2,7]. Đối với finasteride, khả năng đối vận 5α reductase ở cả cơ quan sinh sản và trên da nên nó có hiệu quả trong cải thiện rậm lông tương đương SPL và flutamide^[2] với liều mỗi ngày 5 mg được dùng kết hợp với COCPs cho hiệu quả cao hơn COCPs^[7]. Một antiandrogen khác là CPA có khả năng ức chế cạnh tranh với testosterone và 5α -dihydrotestosterone với liều 50 – 100 mg/ngày kèm với EE 20 – 50 μ g cho hiệu quả hơn cả finasteride^[7]. Tất cả antiandrogen này đều chống chỉ định khi mang thai do tác động lên quá trình biệt hóa giới tính ở thai nam, do vậy nên được dùng kèm COCPs để tránh thai khi không có ý muốn^[8]. Hơn nữa việc phối hợp này càng mang lại kết quả cao hơn việc dùng riêng lẻ từng loại^[5].

MỤN TRỨNG CÁ

Chỉ có khoảng 15 – 30% phụ nữ PCOS trưởng thành gặp vấn đề về mụn trứng cá nhưng nó đặc biệt ảnh hưởng đến ngoại hình nếu chúng xuất hiện nhiều và hiện diện ở khuôn mặt. Tương tự như rậm lông, đây không phải triệu chứng mặt được phát hiện duy nhất trong PCOS. Hơn nữa, quá trình dậy thì cũng thường đi kèm với mụn trứng cá, do vậy việc đánh giá và can thiệp lúc này không hề đơn giản^[10]. Mụn trứng cá mức độ trung bình đến nặng (từ 10 thương tổn trở lên ở mặt) lại không phổ biến trong giai đoạn dậy thì (xuất độ < 5%) có thể là một gợi ý quan trọng.

Để đánh giá mức độ, chúng ta lại không có một công cụ trực quan tương tự mFG trong rậm lông^[1]. Trong nhóm phụ nữ bị mụn trứng cá nặng, có khoảng 40% mắc PCOS. Vì thế như một phản xạ cần thiết, phải hỏi về đặc điểm kinh nguyệt và đánh giá triệu chứng nam hóa chi tiết hơn nhằm chẩn đoán sớm PCOS.

Nếu như ở rậm lông, sự điều hòa phát triển nang lông bởi các androgen dư thừa trở nên quá mức thì triệu chứng mụn trứng cá được lý giải bởi sự tăng hoạt các tuyến bã. Vì đều có căn nguyên từ tăng androgen máu tương tự rậm lông, do đó COCPs và antiandrogen cũng có hiệu quả và cách sử dụng tương tự trong điều trị mụn trứng cá. Hiệp hội nội tiết Mỹ cũng khuyến cáo COCPs nên được dùng đầu tay trong điều trị mụn trứng cá. Trong vòng 3 – 6 tháng, lượng mụn giảm 30 – 60% với sự cải thiện thấy được ở 50 – 90% bệnh nhân^[7].

Khác với rậm lông đòi hỏi một khoảng thời gian kiên trì tuân trị, triệu chứng mụn sẽ cải thiện trong tháng đầu tiên nếu có đáp ứng. Khi không thể cải thiện mụn bằng COCPs phối hợp antiandrogens, việc dùng kháng sinh, isotretinoin và quang trị liệu nên được cân nhắc. Trong đó isotretinoin được xem là giải pháp mạnh nhất nên chỉ dùng trong trường hợp nặng hay không đáp ứng điều trị^[5].

HÓI ĐẦU KIỂU CƯỜNG ANDROGEN

Khi sự tăng quá mức các androgen lưu hành dẫn tới kích thích các đơn vị nang lông tuyến bã tăng sản xuất bã nhờn và trong một số trường hợp có thể bí



hợp các nang lông này gây thiếu dưỡng tóc, rụng tóc và hình thành triệu chứng hói đầu kiểu nam^[2].

Khoảng 67% phụ nữ PCOS được báo cáo có tình trạng này ở những mức độ khác nhau. Trên lâm sàng, đánh giá tình trạng hói đầu dựa trên thang phân độ Ludwig và khám bằng nghiệm pháp kéo tóc khi có trên 6 sợi tóc rơi ra trong một lần nắm kéo nhẹ nhàng khoảng 50 sợi tóc^[5].

Điều trị đầu tay cho triệu chứng này có thể sử dụng minoxidil 2% liều 1 ml xoa trực tiếp lên vùng da đầu hai lần mỗi ngày, đánh giá hiệu quả sau 6 tháng điều trị liên tục. Những phương pháp khác như sử dụng các antiandrogen, ức chế 5 α reductase, laser liệu pháp hay cấy tóc sẽ được cân nhắc tùy trường hợp. Điều trị rụng tóc còn đòi hỏi sự kiên nhẫn cao hơn cả xử trí rậm lông với thời gian có hiệu quả thấy được phải từ 12 – 18 tháng.^[5]

KẾT LUẬN

Đối với phụ nữ nói chung, ngoại hình làm nên danh xưng “phái đẹp” và hoàn thiện về ngoại hình

là một đòi hỏi chính đáng. Đối với những phụ nữ không may mắc hội chứng buồng trứng đa nang, chăm sóc về ngoại hình cho họ còn phải được quan tâm hơn nhằm mục tiêu cải thiện tinh thần và nâng cao chất lượng cuộc sống. Ba triệu chứng chính gây nên mặc cảm ngoại hình cho họ chính là rậm lông, mụn trứng cá và hói đầu. Tiếp cận triệu chứng trên lâm sàng luôn được đặt ra với phương tiện đánh giá cho từng triệu chứng. Lựa chọn đầu tay hiện nay trong điều trị rậm lông là thuốc tránh thai kết hợp nội tiết liều thấp phối hợp với các đối vận androgen và đánh giá sau 6 tháng liên tục tuân thủ liệu trình. Để giải quyết tình trạng mụn trứng cá thường dùng thuốc tránh thai kết hợp nội tiết đường uống làm thuốc đầu tay, đánh giá đáp ứng trong tháng đầu tiên trước khi quyết định có thay đổi điều trị hay không. Còn đối với hói đầu, minoxidil 2% là điều trị chủ đạo bên cạnh những liệu pháp khác trong khoảng thời gian 12 – 18 tháng. Ở thời điểm hiện tại, với các phương tiện chẩn đoán và điều trị đang có tuy chỉ dừng lại ở kiểm soát và giảm nhẹ triệu chứng trên phần lớn trường hợp ở một khoảng thời gian hữu hạn, nhưng những lợi ích và ý nghĩa của ngành y khoa thế giới nỗ lực trong thời gian qua còn hứa hẹn trong tương lai tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Teede H et al. International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. Melbourne: Monash University, 2018.
2. Cappelli V et al. Natural molecules for the therapy of hyperandrogenism and metabolic disorders in PCOS. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2017. 21(2 Suppl): p. 15-29.
3. Palomba S. Infertility in Women with Polycystic Ovary Syndrome: Pathogenesis and Management. 2018: Springer.
4. Simans SM and KA Pate. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. Clin Epidemiol, 2013. 6: p. 1-13.
5. Lizneva D et al. Androgen excess: Investigations and management. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2016. 37: p. 98-118.
6. van Zuuren EJ and Z Fedorowicz. Interventions for hirsutism excluding laser and photoepilation therapy alone: abridged Cochrane systematic review including GRADE assessments. Br J Dermatol, 2016. 175(1): p. 45-61.
7. Badawy A and A Elnashar. Treatment options for polycystic ovary syndrome. Int J Womens Health, 2011. 3: p. 25-35.
8. Pasquall R. Contemporary approaches to the management of polycystic ovary syndrome. Ther Adv Endocrinol Metab, 2018. 9(4): p. 123-134.
9. Ezeih U et al. Long-Term Response of Hirsutism and Other Hyperandrogenic Symptoms to Combination Therapy in Polycystic Ovary Syndrome. J Womens Health (Larchmt), 2018. 27(7): p. 892-902.
10. El Hayek S et al. Poly Cystic Ovarian Syndrome: An Updated Overview. Front Physiol, 2016. 7: p. 124.