

QUẢN LÝ LỐI SỐNG TRONG BUỒNG TRỨNG ĐA NANG

TS. Nguyễn Thảo Quyên

Đại học Y Dược TPHCM

ĐẶT VẤN ĐỀ

Buồng trứng đa nang (Polycystic ovary syndrome – PCOS) là một tình trạng bệnh lý phổ biến ảnh hưởng đến khoảng 13% phụ nữ trong độ tuổi sinh sản¹. PCOS liên quan đến những thay đổi ở hệ sinh sản (rối loạn kinh nguyệt và rụng trứng, vô sinh, biến chứng thai kỳ), chuyển hóa (tăng nguy cơ và tỷ suất đái tháo đường type 2, bệnh lý tim mạch), và tâm lý (tăng tỷ lệ lo lắng, trầm cảm, giảm chất lượng cuộc sống, rối loạn ăn uống nghiêm trọng)^{2,3}. Do những biểu hiện phức tạp mà chẩn đoán PCOS thường khó khăn và bị trì hoãn. Phụ nữ PCOS có nguy cơ cao mắc ung thư nội mạc tử cung do không rụng trứng mạn tính và tác dụng không đối kháng của estrogen đối với tử cung. Trẻ vị thành niên mắc PCOS có thể gặp nhiều vấn đề tâm lý khác nhau như trầm cảm, lo lắng, rối loạn giấc ngủ và rối loạn hình ảnh cơ thể, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống⁴.

TẦM QUAN TRỌNG CỦA QUẢN LÝ LỐI SỐNG

Căn bệnh học của PCOS chưa được biết một cách chính xác, tuy nhiên stress oxy hóa, di truyền, và đa hình gen được xem là nguyên nhân^{15,61}. Các yếu tố môi trường, lối sống ít vận động, thói quen ăn uống không lành mạnh cũng được xem là có liên quan. Các phác đồ và khuyến cáo thường hướng đến điều trị triệu chứng và phòng ngừa những

biến chứng lâu dài. Điều chỉnh lối sống bao gồm tăng cường hoạt động thể chất, chế độ ăn cân bằng và lành mạnh, loại bỏ các thói quen ăn uống có hại cho sức khỏe, giảm cân và kiểm soát stress đã được chứng minh là mang lại hiệu quả, ngay cả trong những trường hợp cần điều trị bằng thuốc.

Điều chỉnh lối sống giúp cải thiện các chỉ số về chuyển hóa, nội tiết, sinh sản, tim mạch và tâm lý⁷. Hướng dẫn quốc tế để đánh giá và quản lý PCOS⁸ nhấn mạnh rằng, những can thiệp giúp thay đổi lối sống bao gồm cải thiện chế độ ăn, tăng vận động cơ thể với các hoạt động hỗ trợ phù hợp, phải được xem là chiến lược quản lý sớm PCOS ban đầu. Điều chỉnh lối sống rất quan trọng vì nó cải thiện các chỉ số trao đổi chất, nội tiết, sinh sản, tim mạch và tâm lý, đặc biệt ở phụ nữ thừa cân và béo phì mắc PCOS⁹.

Các khuyến cáo quốc tế dựa trên bằng chứng đã khẳng định rằng, một lối sống lành mạnh và kiểm soát tốt cân nặng là trách nhiệm chung của nhân viên y tế trong quá trình điều trị, chăm sóc cho phụ nữ PCOS. Cơ chế tác động của việc thay đổi lối sống lên PCOS được giải thích là do sự điều hòa kháng insulin và giữ cân nặng cân bằng, cũng như kiểm soát sự sản xuất bình thường của androgen. Thay đổi lối sống còn ảnh hưởng đến sự phục hồi rụng trứng và điều hòa chu kỳ kinh nguyệt và tăng khả năng thụ thai. Một số nghiên cứu so sánh tác động của

thay đổi lối sống với tác động kết hợp cùng metformin và nhận thấy rằng, điều chỉnh lối sống có thể làm giảm đề kháng insulin và làm tăng nồng độ hormone giới tính gắn globin trong huyết tương. Kết quả từ 12 nghiên cứu RCT cho thấy lượng mỡ dưới da giảm một cách đáng kể ở những phụ nữ trong nhóm điều chỉnh lối sống và điều trị với metformin so với nhóm điều chỉnh lối sống và placebo¹⁰. Việc can thiệp điều chỉnh lối sống độc lập hoặc kết hợp với điều trị hormone đều có thể cải thiện chức năng tình dục.

MÔ HÌNH QUẢN LÝ LỐI SỐNG

Khái niệm điều chỉnh lối sống trong quản lý PCOS được mở rộng ra ngoài phạm vi sức khỏe thể chất. Từ khi xuất hiện mô hình tâm sinh lý sức khỏe năm 1977, các ngành khoa học sức khỏe đã chuyển hướng từ mô hình y sinh cổ điển (trong đó sức khỏe được xem là sự vắng mặt của bệnh tật) sang mô hình chăm sóc sức khỏe toàn diện¹¹. Đây là hướng tiếp cận, điều trị, chăm sóc kết hợp sinh lý học với xã hội học, tâm lý, tinh thần và môi trường.

Dựa trên triết lý này, Cowan và cộng sự¹²

đã xây dựng mô hình điều trị, chăm sóc toàn diện lấy bệnh nhân làm trung tâm và tối ưu hóa quản lý lối sống cho phụ nữ PCOS. Mô hình này kết hợp các thành phần truyền thống trong thay đổi lối sống và những can thiệp về tâm lý, giấc ngủ, cũng như các hướng tiếp cận khác (thay thế, thảo dược...). Theo đó, "Nhận ra nhân vị tính của người bệnh" là tập trung vào nhu cầu của từng người bệnh hơn là bản thân căn bệnh đó. "Tầm quan trọng của mối quan hệ trị liệu" nhấn mạnh quyền tự quyết và trách nhiệm của người bệnh. "Nhận ra tính nhân văn của người thầy thuốc" nhận định khả năng tự phản tỉnh của người thầy thuốc về mức độ họ tham gia vào quá trình điều trị, chăm sóc bệnh nhân. "Sức khỏe không chỉ là sự vắng mặt của bệnh tật" cho thấy sự kết hợp của các nhu cầu về tâm lý, cảm xúc, thể chất, môi trường, và xã hội. "Áp dụng đa phương thức" khuyến khích quá trình điều trị, chăm sóc liên tục từ các chuyên ngành khác nhau.

Chế độ ăn

Kiểm soát cân nặng là yếu tố cốt lõi trong các can thiệp điều chỉnh lối sống. Phụ nữ



Hình 1. Mô hình tối ưu hóa quản lý lối sống cho phụ nữ PCOS¹².

với PCOS được khuyến khích duy trì những hành vi lối sống khỏe mạnh để đạt được và duy trì cân nặng trong giới hạn, hướng đến tối ưu hóa sức khỏe chung⁸. Đối với những phụ nữ thừa cân, nên giảm từ 5 – 10% cân nặng, giảm 30% năng lượng hoặc 500 – 750 kcal/ngày. Giảm 2 – 5% trọng lượng cơ thể giúp cải thiện sự rụng trứng và sự đều đặn của kinh nguyệt¹³. Giảm hơn 5% trọng lượng cơ thể có liên quan đến tăng khả năng thụ thai, tỷ suất sinh sống, giảm kích thước buồng trứng, và giảm số lượng nang noãn.

Tổng quan từ Cochrane trên 15 nghiên cứu RCT báo cáo rằng, những can thiệp thay đổi lối sống khi so sánh với những can thiệp khác hoặc chăm sóc thường quy làm giảm đáng kể cân nặng và BMI, cải thiện kết cục sinh sản thứ cấp như chỉ số androgen tự do (FAI), testosterone, sex hormone – binding globulin (SHBG) và chứng rậm lông¹⁴. Liên quan đến các kết cục về chuyển hóa, thay đổi lối sống làm giảm cholesterol toàn phần (TC), lipoprotein cholesterol tỷ trọng thấp (LDL-C) và nồng độ insulin lúc đói (FINS). Hiện tiếp tục có nhiều bằng chứng cho thấy, nhiều chế độ dinh dưỡng có thể tạo ra những tác động mong muốn lên các kết cục PCOS và xảy ra độc lập với việc giảm cân. Điều quan trọng là cần xây dựng một chế độ ăn cân bằng theo nhu cầu và mong muốn của từng cá nhân người bệnh.

Hoạt động thể chất

Hướng dẫn PCOS 2018 khuyến cáo vận động thể lực với cường độ trung bình ít nhất 150 phút/tuần, và với cường độ mạnh ít nhất 75 phút/tuần. Để giảm cân và phòng ngừa tăng cân trở lại, phụ nữ PCOS cần vận động với cường độ trung bình ít nhất 250 phút/tuần hoặc 150 phút/tuần với cường độ mạnh⁸. Giảm tối đa thời gian không vận động và cần thực hiện những bài tập rèn luyện sức

mạnh của cơ 2 ngày/tuần. Về các loại bài tập, nghiên cứu cho thấy, các bài tập về sức bền (trao đổi chất hiếu khí) giúp cải thiện BMI, vòng eo, phần trăm mỡ cơ thể, FINS, TC, triglycerides và thể tích oxy tối đa. Nhiều kết cục được cải thiện hơn khi những bài tập này được hướng dẫn, theo dõi, và kiểm tra trong thời gian ngắn (≤ 12 tuần) và trên những phụ nữ PCOS đã có một cân nặng khỏe mạnh. Các bài tập cường độ cao có thể hiệu quả để cải thiện kháng insulin và BMI, tuy nhiên các kết quả nghiên cứu chưa nhất quán.

Hành vi

Hướng dẫn PCOS 2018 thúc đẩy các can thiệp hành vi giúp làm tăng sự tự tin vào bản thân ở phụ nữ PCOS. Những can thiệp này bao gồm việc xây dựng mục tiêu, xây dựng tư duy và hành vi giúp duy trì sự thay đổi, nhận định nguyên nhân và hậu quả của những hành vi cụ thể và ý thức về hành vi đó. Nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ phụ nữ PCOS tăng cân cao hơn theo thời gian, và thường từ bỏ các chương trình kiểm soát cân nặng sớm hơn dự định¹⁴. Do vậy, cần có các can thiệp giúp phụ nữ PCOS kiên trì và tuân thủ các chế độ dinh dưỡng, vận động. Trong một nghiên cứu RCT gần đây, chương trình can thiệp thay đổi hành vi giúp giảm cân đáng kể sau 4 tháng. Tỷ lệ phụ nữ PCOS với kinh nguyệt đều đặn hơn, ít căng thẳng, lo âu hơn cũng cao hơn trong nhóm can thiệp. Những phụ nữ này cũng nói rằng họ cảm thấy có nhiều kỳ vọng hơn và giảm bớt sự thất vọng về bản thân.

Rượu và thuốc lá

Hướng dẫn PCOS 2018 nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nhận định sự tiêu thụ rượu và thuốc lá khi muốn cải thiện những kết cục về sinh sản ở phụ nữ PCOS. Các bằng chứng gần đây về tác động của thuốc

lá đối với tỷ lệ vô sinh do không rụng trứng còn nhiều tranh cãi. Tỷ lệ hút thuốc cao (chủ động và thụ động) được báo cáo ở những phụ nữ có PCOS với tình trạng ít hoặc không rụng trứng so với phụ nữ có PCOS với chu kỳ kinh bình thường¹⁵. Hút thuốc cũng được xem là có liên quan đến sự phát triển PCOS. Ở phụ nữ PCOS, hút thuốc có liên quan đến tăng nồng độ testosterone, dehydroepiandrosterone-sulfate, TC, LDL-C và FINS. Tuy nhiên, cơ chế của mối liên quan này chưa được hiểu rõ và các bằng chứng còn chưa nhất quán. Hút thuốc cũng liên quan đến việc giảm khả năng thụ thai và tỷ suất sinh sống, giảm kết cục hỗ trợ sinh sản ở phụ nữ PCOS.

Tình trạng tâm lý

Hướng dẫn PCOS 2018 khuyến cáo thực hiện tầm soát về các yếu tố nguy cơ và triệu chứng của lo âu, trầm cảm, ý nghĩ tiêu cực về hình ảnh cơ thể, và rối loạn ăn uống ở phụ nữ PCOS tại thời điểm thăm khám. Các nghiên cứu nhấn mạnh rằng nhân viên y tế cần đồng hành cùng người phụ nữ, hướng đến các ưu tiên cá nhân của họ, hiểu rõ rằng tác động của PCOS lên chất lượng cuộc sống là khác nhau ở mỗi cá nhân và vì thế các kết cục cần phải được cá thể hóa¹⁶. Bác sĩ lâm sàng cần tìm cách giao tiếp hiệu quả để người bệnh có thể chia sẻ những mong muốn và điều quan trọng đối với họ. Những phụ nữ có kết quả tầm soát dương tính cần được hỗ trợ can thiệp sâu hơn cùng với chuyên gia tâm lý. Các can thiệp về tâm lý cũng cần nghiên cứu về sự quyết tâm và kiên trì với các chương trình thay đổi lối sống ở phụ nữ với PCOS. Đặc biệt, những phụ nữ có sức khỏe tinh thần kém tại thời điểm bắt đầu thường không tuân thủ và rút khỏi chương trình can thiệp sớm hơn¹⁷. Các chương trình can thiệp về tâm lý bao gồm tham vấn, liệu pháp thay

đổi nhận thức, hành vi và thiền chánh niệm.

Giấc ngủ

Phụ nữ PCOS sẽ đối mặt với nguy cơ rối loạn giấc ngủ, liên quan đến sự sụt giảm nồng độ estrogen, progesterone và melatonin¹⁸. Estrogen cần thiết cho quá trình chuyển hóa của các chất dẫn truyền thần kinh (norepinephrine và serotonin), tham gia vào quá trình điều hòa giấc ngủ và đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì thân nhiệt vào ban đêm. Progesterone có tác dụng an thần và chống lo âu, giúp hỗ trợ chất lượng giấc ngủ, và hoạt động như một chất kích thích hô hấp làm giảm sức cản đường thở. Melatonin tham gia vào chức năng buồng trứng, bao gồm trì hoãn sự lão hóa buồng trứng, thúc đẩy sự hình thành nang trứng và cải thiện chất lượng tế bào trứng.

Phụ nữ PCOS tăng 6,5 – 8,3 lần nguy cơ ngưng thở khi ngủ do tắc nghẽn. Hướng dẫn PCOS 2018 khuyến khích tầm soát thường quy để xác định và điều trị kịp thời các triệu chứng sớm như ngủ ngày, buồn ngủ quá mức và rối loạn tâm trạng. Chứng mất ngủ hoặc ngủ nhiều là rối loạn giấc ngủ thường gặp ở phụ nữ PCOS với tỷ lệ là 11% so với 1% ở phụ nữ không PCOS¹⁹. Ngay cả khi chưa có đủ chẩn đoán lâm sàng, phụ nữ PCOS sẽ có tỷ suất mắc rối loạn giấc ngủ cao hơn bao gồm chất lượng giấc ngủ kém, khó đi vào giấc ngủ, mệt mỏi nghiêm trọng, khó ngủ. Tỷ lệ này có thể cao hơn lên đến 20% so với những phụ nữ không có PCOS.

Phương thức truyền thông, hỗ trợ và kết hợp

Hướng dẫn PCOS 2018 đưa ra các khuyến cáo về bổ sung inositol và chưa đưa ra bằng chứng liên quan đến việc sử dụng các thực phẩm hỗ trợ khác, thuốc được liệu cũng như các phương thức hỗ trợ điều trị và thay thế

khác như yoga và châm cứu. Bằng chứng từ phân tích gộp cho thấy inositol thúc đẩy quá trình chuyển hóa và giảm tiết androgen, cải thiện sự rụng trứng, chu kỳ kinh nguyệt và nội tiết tố²⁰.

Vitamin nhóm B (B1, B6 và B12), acid folic (B9) và vitamin D, E và K rất quan trọng đối với một số quá trình sinh học có thể ảnh hưởng đến các đặc điểm về trao đổi chất và sinh dục của phụ nữ PCOS. Các chất bổ sung tương tự vitamin bao gồm bioflavonoid, carnitine và acid alpha-lipoic (α -LA) có đặc tính chống oxy hóa được công nhận rộng rãi và đóng vai trò trong chuyển hóa acid béo và glucose, mang lại những lợi ích về chuyển hóa và trao đổi chất. Các khoáng chất như canxi, kẽm, selen, magie và crom picolinate (CrP) đã được báo cáo về các đặc tính nhạy cảm với insulin, chất chống oxy hóa và chống viêm ở phụ nữ PCOS. Các chất bổ sung khác được cho là mang lại nhiều lợi ích chống oxy hóa và chống viêm, bao gồm acid béo omega-3, N-acetyl-cysteine (NAC), CoQ10, men vi sinh, quercetin, resveratrol và melatonin cũng đã được nghiên cứu ở phụ nữ PCOS.

Gần đây nhất, tổng quan Cochrane đánh giá tác dụng của thuốc thảo dược đối với kết quả sinh sản kết luận rằng không có đủ bằng chứng để thúc đẩy việc sử dụng thảo dược trong điều trị vô sinh ở phụ nữ PCOS. Tương tự, một tổng quan hệ thống khác đánh giá tác động của bốn loại thảo dược (trà xanh, quế, bạc hà và mao lương) lên sự điều hòa kinh nguyệt đều đặn ở phụ nữ PCOS, cho thấy bằng chứng chất lượng cao từ các nghiên cứu RCT còn rất hạn chế và do đó thiếu an toàn trong thực hành lâm sàng.

Châm cứu có thể mang lại tác dụng có lợi đối với chức năng giao cảm và lưu lượng máu đến buồng trứng ở phụ nữ PCOS. Yoga đã được khuyến nghị như một ví dụ về hoạt

động thể chất vừa phải trong hướng dẫn PCOS 2018. Vì yoga được coi là một liệu pháp chăm sóc cơ thể và tinh thần kết hợp các khía cạnh của thiền định, nên nó có thể mang lại những lợi ích bổ sung ngoài những lợi ích đạt được thông qua các hình thức tập thể dục khác.

RÀO CẢN KHI THỰC HIỆN QUẢN LÝ LỐI SỐNG Ở PHỤ NỮ PCOS

Đối với bệnh nhân

Nghiên cứu cho thấy gần 70% phụ nữ có kiến thức kém về PCOS. Việc tuân thủ những khuyến cáo về quản lý lối sống được xem là khá khó khăn khi có đến gần 50% phụ nữ bỏ cuộc giữa chừng. Rào cản liên quan đến phụ nữ PCOS bao gồm thiếu kiến thức về quản lý lối sống; thiếu thời gian; bất lợi về kinh tế xã hội ngăn cản khả năng tiếp cận hỗ trợ; và các vấn đề tâm lý như rối loạn ăn uống hoặc trầm cảm.

Với trình độ học vấn ngày càng tăng, tỷ lệ phụ nữ biết về các yếu tố nguy cơ, triệu chứng, biến chứng và cách quản lý có thể tăng lên trên toàn cầu nhưng liệu kiến thức này có được áp dụng vào thực tế không? Những phát hiện này cho thấy rằng nếu chỉ phổ biến kiến thức và thay đổi nhận thức là chưa đủ mà cần phải có những nỗ lực lớn hơn để tạo ra những thay đổi hành vi. Các tác giả cho rằng kiến thức và nhận thức về lối sống lành mạnh cần phải được kết hợp ngay từ thời thơ ấu để chúng trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống. Việc sửa đổi hành vi có thể bắt đầu từ gia đình, trường học, tiếp đó mạng xã hội, internet, trang web chính phủ và quảng cáo trên truyền hình có thể đóng một vai trò quan trọng. Ở cấp độ cộng đồng, các nhóm tình nguyện viên có thể sắp xếp các buổi truyền thông, giáo dục sức khỏe.

Đối với nhân viên y tế

Nghiên cứu về sự kết hợp đa ngành trong điều trị, chăm sóc phụ nữ PCOS còn hạn chế, cho đến nay chủ yếu tập trung vào các chuyên gia dinh dưỡng và chưa bao gồm các chuyên ngành khác. Có 1/3 chuyên gia dinh dưỡng nói rằng kiến thức về quản lý lối sống cho phụ nữ PCOS của họ còn hạn chế và họ chưa nhận được cơ hội đào tạo đầy đủ. Các bác sĩ lâm sàng gặp những thách thức riêng trong việc hỗ trợ bệnh nhân quản lý lối sống một cách tối ưu, như thiếu thời gian thăm khám, tư vấn, chưa được đào tạo và thiếu sự tự tin khi hỗ trợ bệnh nhân.

Việc cung cấp lời khuyên cho bệnh nhân không nhất quán giữa các nhà lâm sàng hoặc giữa các hướng dẫn quốc tế là một rào cản ở cả cấp độ chuyên môn y tế và hệ thống y tế. Phụ nữ PCOS chia sẻ rằng họ nhận được thông tin không nhất quán về quản lý lối sống từ bác sĩ và điều dưỡng. Điều này làm cho họ phải tìm kiếm các nguồn thay thế, với gần một phần ba phụ nữ nói rằng Internet là nguồn thông tin đầu tiên, chủ yếu và có lợi nhất về PCOS.

Đối với hệ thống y tế

Các khuyến nghị về quản lý lối sống còn quá chung chung và tập trung vào cân nặng. Các khuyến nghị về lối sống trong hướng dẫn chưa đủ cụ thể và do đó có thể không đáp ứng được nhu cầu cá nhân của phụ nữ PCOS hoặc bác sĩ lâm sàng trong việc hỗ trợ thay đổi lối sống. Điều này dẫn đến sự phụ thuộc nhiều hơn vào kỹ năng và kinh nghiệm của các chuyên gia y tế liên quan để chuyển các khuyến nghị sao cho phù hợp với từng bệnh nhân.

Vì PCOS là một tình trạng phức tạp được quản lý bởi nhiều chuyên gia y tế, nên vấn đề được đặt ra là việc thiếu sự phối hợp chăm sóc giữa các chuyên ngành, bao gồm việc thiếu sự giao tiếp giữa các bác sĩ chăm sóc

ban đầu, bác sĩ, điều dưỡng và kỹ thuật viên; việc chuyển giao bệnh sử kém, chẳng hạn như kết quả xét nghiệm máu cho chuyên gia dinh dưỡng; thiếu sự giới thiệu đến điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên; và thông tin không nhất quán hoặc không mạch lạc từ nhiều chuyên gia y tế.

KẾT LUẬN

Can thiệp thay đổi lối sống cho phụ nữ PCOS nên áp dụng khái niệm chăm sóc sức khỏe toàn diện. Khi xây dựng các khuyến cáo về thay đổi lối sống, việc giải thích và truyền đạt bằng chứng không chỉ về các can thiệp về chế độ ăn uống, hoạt động thể chất và hành vi mà còn cả các phương pháp tâm lý, giấc ngủ và các phương pháp thay thế. Điều này hỗ trợ các bác sĩ lâm sàng cung cấp dịch vụ chăm sóc lấy bệnh nhân làm trung tâm bằng cách giúp phụ nữ có nhiều lựa chọn hơn và do đó tự chủ hơn trong việc điều trị. Quan điểm này phù hợp với các mục tiêu cốt lõi trong hướng dẫn PCOS, nhằm tìm hiểu những nhu cầu chưa được đáp ứng của phụ nữ có PCOS thông qua việc để họ tham gia đồng thiết kế phát triển và thực hành hướng dẫn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bozdog G, Mumusoglu S, Zengin D, Karabulut E, Yildiz BOJHr. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. 2016;31(12):2841 – 55.
2. Bahri Khomami M, Joham AE, Boyle JA, Pitlonen T, Silagy M, Arora C, et al. Increased maternal pregnancy complications in polycystic ovary syndrome appear to be independent of obesity—A systematic review, meta-analysis, and meta-regression. 2019;20(5):659 – 74.
3. Thannickal A, Brutocao C, Alsawas M, Morrow A, Zaiem F, Murad MH, et al. Eating, sleeping and sexual function disorders in women with polycystic ovary syndrome (PCOS): A systematic review and meta-analysis. 2020;92(4):338 – 49.
4. Kaundal A, Renjhen P, Kumari R. Awareness of Lifestyle Modifications in the Management of Polycystic Ovarian Syndrome: A Hospital – Based Descriptive Cross – Sectional Study. Cureus. 2023;15(3):e36889. Epub 2023/05/04. doi: 10.1371/journal.pone.0075709. PubMed PMID: 37139281; PubMed Central PMCID: PMCPCMC10151105.
5. Rajender S, Carlus SJ, Bansal SK, Negi MP, Sadasivam N, Sadasivam MN, et al. Androgen receptor CAG repeats length polymorphism and the risk of polycystic ovarian syndrome (PCOS). PLoS one. 2013;8(10):e75709. Epub 2013/10/12. doi: 10.1371/journal.pone.0075709. PubMed PMID: 24116069; PubMed Central PMCID: PMCPCMC3792992.
6. Deepika ML, Reddy KR, Yashwanth A, Rani VU, Latha KP, Jahan P. TNF – α haplotype association with polycystic ovary syndrome – a South Indian study. Journal of assisted reproduction and genetics. 2013;30(11):1493 – 503. Epub 2013/08/27. doi: 10.1007/s10815 – 013 – 0080 – 4. PubMed PMID: 23975191; PubMed Central PMCID: PMCPCMC3879940.

Mời xem tiếp
ở trang 31