

مستوى الخصوبة لدى النساء المصابات بفيروس كورونا المستجد (nCOV-19)

الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي

أ.د أسعد عدنان عزيز الصافي

جامعة القادسية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr.asaadadnan@qu.edu.iq

م. رؤيا ضياء حسن

م.م. رنا عبد الواحد جاسم

Dr.Asaad Adnan Azeez AL- Safee:Al-Qadisiyah University/college of physical education and sports sciences

الملخص

أن جانب الخصوبة للنساء تساعد الرياضة في تحسين عمل الجهاز الهضمي لدى النساء، ما يضمن وصول الغذاء إلى مختلف أجزاء الجسم. وبالتالي يتحسن إفراز الأنسولين مما يؤثر إيجاباً على النشاط الهرموني لدى النساء، الأمر الذي يؤدي الى تحسين الخصوبة لديها في هذا الإطار أيضاً، تساعد التمارين الرياضية في تحسين حركة الجسم بفضل قدرتها على حرق الدهون التي تعيق الحركة، خصوصاً عند النساء إذ ان أجسامهن تكون أكثر عرضة لتخزين الدهون. ويؤدي ذلك الى تحسين قدرة المرأة على الإنجاب من خلال التأثير الايجابي على الخصوبة . ومن الناحية الفعلية يوجد نوع رابع من المدخلات وهو العوامل الكيميائية والفيزيائية في تجويف الجهاز الهضمي ولكن هذا النوع لاينطبق إلا على الهرمونات التي يفرزها الجهاز الهضمي، وهنا لابد ايضا تأكيد ان إفراز الهرمون يتأثر في العديد من الحالات بأكثر من مدخل واحد فعلى سبيل المثال يتم التحكم بإفراز الأنسولين بواسطة تراكيز السكر والمواد الغذائية الأخرى، وبواسطة الخلايا العصبية السمبثاوية والباراسمبثاوية التي ترسل إشارات للخلايا الصم الخاصة بإفراز الأنسولين، وبواسطة مجموعة من الهرمونات التي تعمل على هذه الخلايا.. الغرض من الدراسة هو التعرف التعرف على العلاقة بين (فايروس كوفيد19) ومستوى الخصوبة لدى النساء الغير ممارسات للنشاط الرياضي ، والتعرف على العلاقة بين (فايروس كوفيد19) ومستوى الخصوبة لدى النساء الممارسات للنشاط الرياضي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وبالاسلوب المسحي ، بخطواته العلمية الدقيقة لطبيعة مشكلة البحث واهدافه وتم اختيار مجتمع البحث وهن النساء المصابات بفيروس كورونا المستجد (nCOV-19) من الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في مدينة الديوانية للعامين (2020-2021) ، والبالغ عددهم (24) أمراه بأعمار (20-27) سنة وهي افضل فترة لمعرفة مستوى الخصوبة لديهن وتقسّم المجتمع الى مجموعتين حسب ممارسة النشاط الرياضي (10 نساء ممارسات) و(14 غير ممارسات) وتمت معالجة نتائج البحث احصائيا بواسطة الحقيبة (SSPS) الإصدار (19) أما أهم الاستنتاجات هو أن أن ممارسة الانشطة الرياضية للنساء وخصوصا المصابات

بفايروس كورونا المستجد (nCOV-19) تساعد على مقاومة الاثار الجانبية بل بالعكس رفع مستوى الكفاءة الوظيفية وبالتالي رفع مستوى الخصوبة لديهن ...
الكلمات المفتاحية : مستوى الخصوبة ، النساء المصابات بفايروس كورونا المستجد (nCOV-19) ، الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي

Fertility level of women infected with the emerging coronavirus (nCOV-19) practicing and non-practicing sports activity

Dr.Asaad Adnan Azeez AL- Safee:Al-Qadisiyah University/college of physical education and sports sciences

Abstract

In terms of fertility for women, sports help improve the work of the digestive system in women, ensuring that food reaches different parts of the body. Consequently, the secretion of insulin improves, which positively affects the hormonal activity of women, which leads to improving their fertility. In this context as well, exercise helps improve the movement of the body thanks to its ability to burn fats that impede movement, especially in women as their bodies are more vulnerable. To store fat. This improves a woman's ability to have children through a positive effect on fertility. In fact, there is a fourth type of input, which is chemical and physical factors in the lumen of the digestive system, but this type applies only to the hormones secreted by the digestive system, and here it must also be confirmed that the secretion of the hormone is affected in many cases by more than one entrance, for example the secretion of the secretion is controlled. Insulin is mediated by the concentrations of sugar and other nutrients, by sympathetic and parasympathetic neurons that send signals to the deaf cells that secrete insulin, and by a group of hormones that act on these cells.. The purpose of the study is to identify the relationship between (Covid-19) and the level of fertility in women. The non-practicing sports activity, and identifying the relationship between (Covid 19 virus) and the level of fertility among women practicing sports activities. Among the practices and non-practices of sports activity in the city of Diwanayah for the two years (2020-2021), the number of which is (24) women aged (20-27) years, which is the best period to know their fertility level, and the society is divided into two groups according to the practice of sports activity (10 practicing women) and (14 non-practicing women). The most important conclusions are that the practice of sports activities for women, especially those infected with the emerging corona

virus (nCOV-19), helps them to resist the side effects, but on the contrary, raise the level of functional efficiency and thus raise their fertility level.

...

Keywords: fertility level, women infected with the emerging corona virus (nCOV-19), practices and non-practices of sports activity .

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

ان التطور السريع الذي يحصل في مجال البحوث العلمية أخذ في التقدم والرقى الذي اصبح من متطلبات عصرنا الحالي ، وهذا نلاحظه اليوم في التطور التكنولوجي في الصناعة والزراعة والطب وغيرها من العلوم فاق التصور البشري ومنها المجال الرياضي والغير الرياضي الذي اصبح من الأمور التي تلقى عناية كبيرة جداً من قبل دول العالم وخاصة الدول العظمى والصناعية اذ أصبحت البحوث في مجال العلوم البدنية والرياضية من سمات هذه الدول لتحقيق الانجازات العالية يساعدها على أداء وظيفتها بفعالية توفر مورد دموي غني خاص بها وعلى الرغم من إن الكمية التي تفرزها الغدد الصم من الهرمونات في الدم قد لا تتعدى أحيانا جزءاً من آلاف من المليغرام إلا أنها تمتلك تأثيرات حيوية ووظيفية واسعة الانتشار بأجهزة الجسم، وتأخذ من جانب الخصوبة للنساء تساعد الرياضة في تحسين عمل الجهاز الهضمي لدى النساء، ما يضمن وصول الغذاء إلى مختلف أجزاء الجسم. وبالتالي يتحسن إفراز الأنسولين مما يؤثر ايجاباً على النشاط الهرموني لدى النساء، الأمر الذي يؤدي الى تحسين الخصوبة لديها في هذا الإطار أيضاً، تساعد التمارين الرياضية في تحسين حركة الجسم بفضل قدرتها على حرق الدهون التي تعيق الحركة، خصوصاً عند النساء اذ ان أجسامهن تكون أكثر عرضة لتخزين الدهون. ويؤدي ذلك الى تحسين قدرة المرأة على الإنجاب من خلال التأثير الايجابي على الخصوبة

ومن الناحية الفعلية يوجد نوع رابع من المدخلات وهو العوامل الكيميائية والفيزيائية في تجويف الجهاز الهضمي ولكن هذا النوع لا ينطبق إلا على الهرمونات التي يفرزها الجهاز الهضمي، وهنا لابد ايضا تأكيد ان إفراز الهرمون يتأثر في العديد من الحالات بأكثر من مدخل واحد فعلى سبيل المثال يتم التحكم بإفراز الأنسولين بوساطة تراكيز السكر والمواد الغذائية الأخرى، وبوساطة الخلايا العصبية السمبثاوية والباراسمبثاوية التي ترسل إشارات للخلايا الصم الخاصة بإفراز الأنسولين، وبوساطة مجموعة من الهرمونات التي تعمل على هذه الخلايا.

1-2 مشكلة البحث :

من خلال الاطلاع على الادبيات التي تم التوصل اليها من خلال العلماء والدراسات العلمية في كثير من الدول عن (فايروس كوفيد 19) والتاثيرات الجانبية التي تبقى سارية المفعول في الجسم نتيجة لتلف الانسجة المختلفة التي يخلفها الفايروس ارتأى الباحثون في هذه الدراسة معرفة العلاقة بين درجة خصوبة النساء المصابات الممارسات والغير ممارسات للنشاط الرياضي رغبةً في اضافة معلومات قد تسهم في تلافي مشاكل من شئنها المحافظة على سلامة النساء من مضاعفات الفايروس ومعرفة ماهي الطرق المناسبة لتقليل من الاثار الجانبية

1-3 أهداف البحث:

1- التعرف على العلاقة بين (فايروس كوفيد 19) ومستوى الخصوبة لدى النساء الغير ممارسات

للنشاط الرياضي

2- التعرف على العلاقة بين (فايروس كوفيد 19) ومستوى الخصوبة لدى النساء الممارسات للنشاط

الرياضي

1-4 فروض البحث

1- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين (فايروس كوفيد ١٩) مستوى الخصوبة للنساء الممارسات

وغير الممارسات للنشاط الرياضي

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري : هما الممارسات والغير ممارسات في النشاط الرياضي 2020-2021م

والبالغ عددهم (10 ممارسات و 16 غير ممارسات للنشاط الرياضي)

1-5-2 المجال الزمني : المدة من 10 / 12 / 2020 ولغاية 20 / 5 / 2021.

1-5-3 المجال المكاني : مختبرات التحليل وعيادات النسائية في مدينة الديوانية وكلية التربية للبنات -

جامعة القادسية

2- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

2-1 الدراسات النظرية:

2-1-1 مستوى الخصوبة لدى النساء

يعد مستوى خصوبة المرأة هي قدرتها على الحمل بطفل بيولوجي. قد تتساءلين أنت وزوجك عن خصوبتك في حالة تكرار محاولة حدوث الحمل أو ممارسة الجنس دون استخدام واقٍ لمدة سنة واحدة على الأقل أو على الأقل ستة أشهر إذا بلغت من العمر أكثر من 35 عامًا — دون نجاحا أسباب مشكلات الخصوبة لدى النساء يمكن أن تساهم العديد من المشكلات الطبية في حدوث مشكلات الخصوبة لدى المرأة، ومن ضمنها اضطرابات الإباضة، والتي تؤثر على إطلاق البويضات من المبيضين. وتشمل الخلل في الهرمونات مثل متلازمة المبيض متعدد التكيسات، وفرط برولاكتين الدم ومشاكل الغدة الدرقية (فرط الدرقية أو قصور الدرقية) ،تشوهات الرحم أو عنق الرحم، مثل السلائل أو الأورام الليفية في الرحم ،انسداد أو تلف في قناة فالوب، والذي يحدث عادة بسبب مرض التهاب الحوض.انتباز بطانة الرحم، والذي يحدث عندما تنمو الأنسجة المبطنة للرحم من الداخل في الجهة

الخارجية من الرحم. قصور المبيض الأولي (انقطاع الطمث المبكر)،⁽¹⁾ والذي يحدث عندما يتوقف المبيضان عن العمل وتنتهي فترة الحيض قبل سن 40 عامًا. التصاقات الحوض، — مجموعات من الأنسجة المتندبة تربط الأعضاء بعد الإصابة بالتهابات الحوض أو التهاب الزائدة الدودية أو إجراء جراحة في منطقة البطن أو الحوض والحالات الطبية المرتبطة بغياب الحيض⁽²⁾، مثل داء السكري المُسيطر عليه بشكل سيء والداء البطني وبعض أمراض ذاتية المناعة مثل الذئبة، كما أن السن له دور في ذلك. فتأخير الحمل يقلل من احتمالية حدوثه. كما أن الانخفاض في كمية وجودة البويضات مع التقدم في السن يجعل من الحمل أمرًا أكثر صعوبة.

ما الذي يمكن فعله لتحسين خصوبة المرأة إن خيارات أسلوب الحياة الصحي يمكن أن تساعدك على تحسين الخصوبة. اتخذ الخطوات لحافظ على وزن صحي. قد تؤثر زيادة الوزن أو نقصه إلى حد كبير على التبويض الطبيعية الوقاية من الأمراض المنقولة جنسيًا. الأمراض المنقولة جنسيًا، مثل الكلاميديا والسيلان، هي سبب رئيسي من أسباب العقم للنساء، تجنب نوبة العمل الليلية، إن أمكن ذلك. العمل بانتظام في النوبة الليلية قد يجعلك أكثر عرضة لخطر العقم، ربما عن طريق التأثير في إنتاج الهرمون. إذا كنتِ تعملين بنوبة ليلية، فحاولي الحصول على قسط كافٍ من النوم في فترات الراحة، وعلى الرغم من أن الضغط النفسي لا يمنع حدوث الحمل، إلا أنه ينبغي مراعاة الحد من الإجهاد وممارسة أساليب التكيف الصحية — مثل تقنيات الاسترخاء — عند تجربة حدوث الحمل ما المحظورات، خيارات أسلوب الحياة الصحي لها أهميتها أيضًا. لحماية خصوبتك، امتنع عن التدخين. يرتبط تعاطي التبغ بقلّة الخصوبة. بسبب التدخين الشبخوخة للمبايض ويستنزف البويضات قبل أوانها. إذا كنتِ من المدخنين، فأسألي مقدم خدمات الرعاية الصحية أن يساعدك على الإقلاع، امتنعي عن تناول الكحول. حيث يرتبط تناول الكحول بزيادة خطر الإصابة باضطرابات التبويض. فإذا كنتِ ترغبين في حدوث الحمل، فيجب مراعاة تجنب تناول الكحوليات تمامًا. يوصى بالامتناع عن الكحوليات عند الحمل وأثناءه بشكل عام، لأنه لا يوجد ضمان أن هناك مستوى آمنًا من استهلاك الجنين للكحول الحد من تناول الكافيين. لا يبدو أن خصوبة الأنثى تتأثر بتناول أقل من 200 ميلليجرام من الكافيين يوميًا. فكرى في الحد من تناول

(1) Simonneaux V, et al. **Daily rhythms count for female fertility. Best Practice** — Research Clinical Endocrinology — Metabolism. 2017;31:505

(2) Rakei D, ed. **Preconception counseling and fertility. In:** Integrative Medicine. 4th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018. <https://clinicalkey.com>. Accessed March 2, 2018

الكافيين إلى كوب أو اثنين من أكواب القهوة ذات سعة 6-8 أوقيات في اليوم ،كوني على حذر من الإفراط في ممارسة التمارين الرياضية. فزيادة النشاط البدني العنيف يمكن أن يمنع التبويض ويقلل من إنتاج هرمون البروجسترون.⁽¹⁾

2-1-2 المتغيرات الهرمونية الخاصة بالخصوبة

مادة كيميائية تفرز إلى سوائل الجسم من خلية واحدة أو من مجموعة من الخلايا ولها تأثير تحكمي فزيولوجي على خلايا أخرى في الجسم ، ويمكن تعريفها بأنها: مادة كيميائية تفرزها الغدد الصم في الدم مباشرة لأداء وظيفة معينة ،وعلى ذلك فوظيفة الهرمونات بصفة عامة تنسيق عمل أعضاء الجسم⁽¹⁾ وبعض الهرمونات سريعة التأثير ، مثل : هرمون الأدرينالين الذي يهيئ الجسم لمواجهة المواقف الحركية ، والأنسولين الذي ينظم نسبة السكر في الدم ، وبعضها الآخر بطيء التأثير ويؤثر خلال فترة زمنية طويلة ، مثل هرمون النمو والهرمونات الجنسية.

والهرمونات إفرازات غدية تصنعها الغدد الصم وترسلها إلى الدم ،فتعمل كرسائل كيميائية منبهة لأعضاء الجسم كافة ، والهرمونات عبارة عن مواد كيميائية يقال لها الرسل (السعاة) وينبه إلى إفرازها أعصاب معينة ولا تعمل بالقرب من الأعضاء والخلايا المستجيبة ولذا فهي تدخل مجرى الدم وتحمل فيه لتؤثر في الخلايا بمكان اخر بعيد عن مكان إفرازها بالجسم و يسهل من عملية النقل هذه وجود الغدد بالقرب من الأوعية الدموية الرئيسية كما يساعدها على أداء وظيفتها بفعالية توفر مورد دموي غني خاص بها وعلى الرغم من إن الكمية التي تفرزها الغدد الصم من الهرمونات في الدم قد لا تتعدى أحيانا جزءاً من الاف من المليغرام إلا أنها تمتلك تأثيرات حيوية ووظيفية واسعة الانتشار بأجهزة الجسم وأعضائه⁽²⁾ .

1- 2-1-2 هرمون LH⁽¹⁾

(1)Hornstein MD, et al. **Optimizing natural fertility in couples planning pregnancy.**

.https://www.uptodate.com/contents/search. Accessed Feb. 26, 2018

⁽¹⁾ غايتون وهول : المرجع في الفزيولوجيا الطبية ، (ترجمة) صادق هلالى ، مطبعة المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية للشرق الأوسط ، بيروت ، 1997 .ص34.

⁽²⁾ محمد جواد كاظم الحسيني : تأثير الجهد البدني بدرجة حرارة مرتفعة على نسب بعض الهرمونات في الدم ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2003 .

⁽¹⁾ قاسم حسن حسين : **الفسيولوجيا (مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي)** ، الموصل ، مطبعة دار الحكمة ، 1990 .ص56.

يُعرّف الهرمون المُلَوِّت (بالإنجليزية: luteinizing hormone)، أو المُسمّى اختصاراً بـ (LH) بأنه هرمون تنتجه الغدة النخامية، وهو مسؤول عن إنتاج الأجسام الصفراء، [٢] كما يتحكم بالجهاز التناسلي لدى كل من الرجال والنساء؛ فهو مهم في تنظيم وظيفة الخصيتين لدى الرجال، والمبيضين لدى النساء. وظائف الهرمون المُلَوِّت يلعب الهرمون المُلَوِّت دوراً لدى النساء في عمليتي الحيض والإباضة، كما يحفز المبايض لإنتاج هرمون الإستراديول ويزداد إنتاج هذا الهرمون في مرحلة تُعرّف بتدفق الهرمون المُلَوِّت، والتي تحدث قبل الإباضة بوقت قليل، أي في اليوم الرابع عشر من الدورة الشهرية، والتي تأخذ نحو ثمانية وعشرين يوماً لتُعاد من جديد، ويُشار إلى أنه في وقت تدفق هذا الهرمون، تطلق المبايض بويضة أثناء عملية الإباضة، ويعتمد مقدار هذا الهرمون على المرحلة التي تكون فيها المرأة من الدورة الشهرية، ومن الجدير ذكره أن مستويات هذا الهرمون والهرمون المنبه للجريب (بالإنجليزية: follicle-stimulating hormone) والذي يُعرف اختصاراً بـ (FSH) ترتفع وتنخفض أثناء الدورة الشهرية في أوقات محددة منها، [٤] ويُشار إلى أنه في حالة حدوث إخصاب فإن الهرمون المُلَوِّت ينبه الجسم الأصفر، ويحفزه لإنتاج البروجستيرون للحفاظ على الحمل يقع الهرمون المُلَوِّت لدى الرجال ضمن خلايا موجودة في الخصية تحفز على إنتاج التستوستيرون، كما يساعد على إنتاج الحيوانات المنوية ويُحفز التستوستيرون بدوره إنتاج الحيوانات المنوية .

2-2-1-2 هرمون FSH: (1)

هرمون FSH أو الهرمون المنبه للجريب أو الهرمون المنشط للحوصلة (بالإنجليزية: Follicle-stimulating hormone)، هو هرمون تفرزه الغدة النخامية إضافة لبعض الهرمونات الأخرى مثل الهرمون المُلَوِّت (بالإنجليزية: Luteinizing hormone) اختصاراً LH لضمان عمل الغدد التناسلية بصورة طبيعية، والغدد التناسلية الرئيسية لدى الرجال هي الخصيتان، بينما يُمثل المبيضان الغدد التناسلية الرئيسية لدى النساء، فلدى النساء يعمل هرمون FSH على المبيضين ليحفز نمو البويضات والحوصيلات المبيبة أو الجُريبات (بالإنجليزية: Follicles)، ولدى الرجال فإنه يعمل على الخصيتين ويحفز إنتاج الحيوانات المنوية.

وفي سياق الحديث عن الغدة النخامية يُشار إلى أنها تقع في قاعدة الدماغ وتتصل به عن طريق ساقٍ رفيعة، وعلى الرغم من صغر حجم هذه الغدة الذي لا يتجاوز حجم حبة البازيلاء إلا أنها تُعرف أحياناً بالغدة الرئيسية نظراً لدورها في التحكم بالعديد من الغدد الهرمونية الأخرى داخل الجسم؛ كالغدة الدرقية

(1) محسن حسن عداي، فؤاد شمعون حنا: علم الفسلجة، ج2، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987 ص87.

والمبايض والخصيتين والغدة الكظرية. وظيفة هرمون FSH تختلف وظيفة هرمون FSH ومستواه في الدم حسب الجنس والعمر، وفيما يأتي توضيحٌ لدوره حسب الفئات المختلفة: النساء: يساعد هرمون FSH في تنظيم الدورة الشهرية لدى النساء، وإنتاج البويضات من المبيض، ويختلف مستوى هرمون FSH خلال أيام الدورة الشهرية؛ إذ يكون في أعلى تركيز مباشرةً قبل حدوث عملية الإباضة وإطلاق البويضة من المبيض. الرجال: عادةً ما يبقى مستوى هرمون FSH ثابتاً لدى الرجال، ويساعد هذا الهرمون في إنتاج الحيوانات المنوية كما ذكرنا. الأطفال: تكون كمية هرمون FSH قليلة لدى الأطفال حتى سن البلوغ، وعندما يبدأ بالارتفاع فإن ذلك يرسل إشاراتٍ تحفز المبيض لإنتاج الإستروجين لدى الفتيات، وتُحفز الخصيتين لإفراز التستوستيرون (بالإنجليزية: Testosterone) لدى الذكور آلية التحكم بإفراز هرمون FSH يتم تنظيم إنتاج وإفراز هرمون FSH بالاعتماد على مستوى عدد منذ الهرمونات التي تفرزها المبايض والخصيتين، ويعرف النظام المسؤول عن ذلك بالمحور الوطائي النخامي التتاسلي .

3-2-1-2 فيتامين D₃: (1)

فيتامين D₃ هو فيتامين قابل للذوبان في الدهون، في عائلة مركبات فيتامين D التي تشمل: فيتامين D₁، وفيتامين D₂، وفيتامين D₃، ويساعد الجسم في امتصاص عنصري الكالسيوم، والفسفور وهو من الفيتامينات الهامة التي يحتاجها الجسم ككامل لتحسين الصحة العامة، وتحسين صحة العظام، فلقد ارتبط الأخير تاريخياً بمرض الكساح، وخصوصاً عند الأطفال، فالأطفال الذين لا توجد في أجسامهم مستويات معينة من هذا الفيتامين هم أكثر عرضة للإصابة بهذا المرض يمكن للإنسان الحصول على فيتامين D₃ من أشعة الشمس، فالأشخاص الذين لا يتعرضون لأشعة الشمس لفترات طويلة أو نادراً ما يتعرضون لها هم أكثر عرضة لنقص هذا الفيتامين في أجسامهم، علماً أنّ العديد من الخبراء ينصحون الناس بتجنب أشعة الشمس ما بين الساعة العاشرة صباحاً إلى الساعة الثانية، أو الثالثة مساءً لحماية بشرتهم من الإصابة بالسرطان، وعلى الرغم من أنّ الجسم يمتص فعلاً فيتامين D₃ بشكل أفضل خلال هذا الوقت، إذ تشير بعض الدراسات إلى أنّ الوقت الذي نتعرض فيه لأشعة الشمس، غالباً ما يؤثر في مدى امتصاص الجسم من هذا الفيتامين. فوائد فيتامين D₃ من أبرز فوائد فيتامين D₃ للجسم هي الآتي يعتبر فيتامين D₃ ضرورياً لبناء عظام قوية والحفاظ عليها. يستخدم لمنع وعلاج اضطرابات

ebra Rose Wilson (November 13, 2017) "The Benefits of Vitamin D"

(1)www.healthline.com, Retrieved 18/12/2017. Edited

العظام كتلين العظام، ومرض الكساح. يحمي من الإصابة بمرض هشاشة العظام. يستخدم مع أدوية أخرى لعلاج انخفاض مستويات الكالسيوم، أو الفوسفات الناتجة عن اضطرابات معينة في الجسم، كقصور في الغدة جارة الدرقية، و نقص فوسفات الدم، وقصور الغدة الدرقية الكاذب. يعالج أمراض الكلى. يساعد على نمو العظام بشكل طبيعي. يمنح قطرات منه، أو من غيره من المكملات الغذائية للرضع الذين يتغذون على الرضاعة الطبيعية؛ لأنّ حليب الثدي عادة ما يكون له مستويات منخفضة من هذا الفيتامين. يعالج أعراض الاكتئاب وخصوصاً العاطفية منها، والتي غالباً في المواسم الباردة التي لا تظهر فيها أشعة الشمس، لذا فتناول مكملات فيتامين D3 تخفف من تلك الأعراض.

4-2-1-2 البرولاكتين (1)

يعرف هرمون البرولاكتين باسم هرمون الحليب، وهو الهرمون المتحكّم في عملية إدرار وتنظيم الحليب لدى الثدييات، ويوجد في جسم الرجال والنساء على حدٍ سواء، إلا أنّ نسبته في جسم المرأة تكون أكبر منها لدى الرجال لتتناسب مع طبيعة جسمها القابلة للحمل والإرضاع، علماً أنّ له العديد من الوظائف الأخرى سنعرفكم عليها أكثر في هذا المقال. كيفية إنتاج هرمون البرولاكتين يفرز الجزء الأمامي للغدة النخامية هرمون البرولاكتين في الجسم، حيث تتم عملية الإفراز في أكثر من عضو في جسم الإنسان مثل الدماغ، والرحم، والجلد، والثديين، والأنسجة الدهنية، وغدة البروستاتا. نسبة هرمون البرولاكتين في الجسم تختلف نسبة هرمون البرولاكتين في الجسم باختلاف الجنس، حيث لا تتجاوز عند الرجال 15 ملليتراً، أما عند النساء فإنّها تتغير بتغير طبيعة الجسم، حيث تقل عن 25 ملليتراً عند غير الحامل، في حين تصل إلى 386 ملليتراً لدى الحامل والمرضع. وظائف هرمون البرولاكتين إدرار الحليب عند المرضع، وتسهيل عملية الإرضاع لديها، وتهيئة ثديها لذلك، إذ إنّه يحفّز غدة الثدي على إدرار الحليب، علماً أنّ نسبته تعود إلى وضعها الطبيعي بعد انتهاء فترة الرضاعة. تكوين الخلايا العصبية عند الأم وجنينها خلال فترة الحمل، وتعزيز عملية انقسام الخلايا لديهما. تعزيز عملية التمثيل الغذائي في الجسم. التأثير في عملية تكوين الأوعية الدموية في الجسم، وتنظيم عملية التجلّط، والمحافظة على الدم ضمن سيولته الطبيعية. حماية الرجال من الإصابة بمرض سرطان البروستاتا والثدي. تقوية جهاز المناعة أعراض ارتفاع هرمون البرولاكتين عند المرأة انقطاع الدورة الشهرية لفترات طويلة، وتأخرها عن موعدها الطبيعي. ضعف عملية التبويض. زيادة إفراز الحليب. الإحساس بثقل وألم في الثديين، كالألم المصاحب لبداية الحمل وللدورة الشهرية. جفاف واضح في المهبل. نمو ملحوظ للشعر في الوجه والجسم. زيادة الخمول والشعور بالصداع. كيفية تشخيص وعلاج ارتفاع هرمون البرولاكتين يجري الطبيب فحوصات تحليل الدم لمعرفة نسبة الهرمون في الجسم، ويعطي المريض أدوية للتحكم في إفراز الغدة النخامية للهرمون، ولإعادة نسبة

(1) صفاء رزوقي المرعب: مقدمة في الكيمياء الحياتية الرياضية، بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 1987، ص98

الهرمون إلى مستواه الطبيعي، كما ينصح المريض بتناول الأغذية المتوازنة والصحية، وبممارسة التمارين الرياضية.

3-1-2 فايروس كورونا (1)

فيروسات كورونا هي فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس). ويسبب فيروس كورونا المُكتشف مؤخراً مرض فيروس كورونا كوفيد-19.

تتمثل الأعراض الأكثر شيوعاً لمرض كوفيد-19 في الحمى والإرهاق والسعال الجاف. وتشمل الأعراض الأخرى الأقل شيوعاً ولكن قد يُصاب بها بعض المرضى: الآلام والأوجاع، واحتقان الأنف، والصداع، والتهاب الملتحمة، وألم الحلق، والإسهال، وفقدان حاسة الذوق أو الشم، وظهور طفح جلدي أو تغيير لون أصابع اليدين أو القدمين. وعادة ما تكون هذه الأعراض خفيفة وتبدأ بشكل تدريجي. ويصاب بعض الناس بالعدوى دون أن يشعروا إلا بأعراض خفيفة جداً. أهم ما ينبغي معرفته عن بقاء فيروس كورونا على الأسطح هو أن بالإمكان تطهيرها منه بسهولة بواسطة محاليل التعقيم المنزلية العادية التي تقتل الفيروس. وقد أظهرت الدراسات أن بمقدور الفيروس المسبب لكوفيد-19 أن يبقى على البلاستيك والفولاذ المقاوم للصدأ لمدة 72 ساعة وعلى النحاس أقل من 4 ساعات وعلى الورق المقوى (الكرتون) أقل من 24 ساعة. ي حين قد تريح بعض العلاجات الغربية أو التقليدية أو المنزلية من بعض أعراض كوفيد-19 أو تخففها، فلا توجد حالياً أدوية ثبت أن من شأنها الوقاية من هذا المرض أو علاجه. ولا توصي المنظمة بالتطبيب الذاتي بأي أدوية، بما في ذلك المضادات الحيوية، سواء على سبيل الوقاية من مرض كوفيد-19 أو معالجته. غير أن هناك عدة تجارب سريرية جارية تتضمن أدوية غربية وتقليدية معاً. وتتولى المنظمة تنسيق الجهود الرامية إلى تطوير لقاحات وأدوية للوقاية من مرض كوفيد-19.

4-1-2 النشاط الرياضي للخصوبة النساء (1)

(1) [https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-](https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses)

2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses

(1) Kuohung W, et al. Evaluation of female infertility.

تساعد الرياضة في تحسين عمل الجهاز الهضمي لدى النساء، ما يضمن وصول الغذاء إلى مختلف أجزاء الجسم. وبالتالي يتحسن إفراز الأنسولين مما يؤثر إيجاباً على النشاط الهرموني لدى النساء، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين الخصوبة لديها، تساعد التمارين الرياضية في تحسين حركة الجسم بفضل قدرتها على حرق الدهون التي تعيق الحركة، خصوصاً عند النساء إذ أن أجسامهن تكون أكثر عرضة لتخزين الدهون. ويؤدي ذلك إلى تحسين قدرة المرأة على الإنجاب من خلال التأثير الإيجابي على الخصوبة في ما يخص الرجال، فإن الرياضة تساعدهم على التمتع بلياقة بدنية عالية، ما يرفع من مستوى هرمون التستوستيرون الذي يعتبر أساسياً في تحسين القدرة الجنسية لدى الرجل. وبالتالي ترتفع نسبة الخصوبة من خلال تحسّن جودة السائل المنوي لديهم.

التأثيرات السلبية للرياضة على الخصوبة تجدر الإشارة إلى أن التمارين الرياضية قد تكون مضرّة على الخصوبة لا سيما في حال كنتم تكثرون من ممارستها. ففي حال أكثرت المرأة من التمارين الرياضية، تصبح أكثر عرضة لخسارة النشاط والحيوية، وبالتالي تخسر الطاقة التي تحتاجها للعلاقة الحميمة وتطوير الهرمونات في الجسم، هذا بالإضافة إلى أن التمارين الرياضية تجعل الرجال يستهلكون الكثير من الطاقة وبالتالي فهم يخسرونها لممارسة العلاقة الحميمة. وفي هذا الشأن يمكنكم التنبه إلى الفترة التي تمارسون فيها الرياضة

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :-

ان اختيار منهج البحث الذي يتناسب مع مشكلة البحث وكيفية الوصول الى حل المشكلة ، لذا استخدمت الباحثات المنهج الوصفي وبالاسلوب المسحي ، بخطواته العلمية الدقيقة لطبيعة مشكلة البحث واهدافه .

3-2 مجتمع وعينة البحث :-

تم تحديد مجتمع البحث وهن النساء المصابات بفايروس كورونا المستجد (nCOV-19) من الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في مدينة الديوانية للعامين (2020-2021) ، والبالغ عددهم (24) أمراًه بأعمار (20-27) سنة وهي افضل فترة لمعرفة مستوى الخصوبة لديهن وتقسم المجتمع الى مجموعتين حسب ممارسة النشاط الرياضي (10 نساء ممارسات) و(14 غير ممارسات) من خلال

مراجعة المستشفيات والعيادات النسائية في الديوانية من خلال وضع أستمارة سرية خاصة لكل امرأة مع تعاون طبيبات النسائية في المستشفيات والعيادات في ذلك من خلال العلاقة الشخصية معهم علماً ان أسماء النساء تكون سرية جداً لحساسية هذا الموضوع من خلال مناقشة الموضوع بشكل شخصي مع كل امرأة مراجعة وشرح الأسباب والدواعي لذلك بحيث كان أفراد العينة متعاونين بشكل كبير .

3-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة .

3-3-1 وسائل جمع المعلومات:-

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .

- استمارات الاستبانة لاستطلاع اراء الخبراء والمختصين .

- المقابلات الشخصية .

- كادر عمل مساعد وكادر طبي متخصص.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة .

1- جهاز فصل مكونات الدم (Senter fuge) بسرعة (5000 دورة / دقيقة).

2- جهاز المطياف الضوئي (spctrophometer) الماني الصنع .

3- حاسوب محمول نوع DELL عدد (1) .

6- صندوق تبريد (cool box) .

7- باستور بايبيت لغرض سحب بلازما الدم والسيرم من الأنابيب بعد الفصل .

8- حقن طبية عدد (24) سعة (5 مل).

9- أنابيب حفظ الدم عادي عدد (24).

10- قطن طبي و مواد معقمة .

11- كتات خاصة لتحليل هرمونات (Prolactine, FSH ,LH) و فيتامين D.

3-4 إجراءات البحث الميدانية :-

3-4-1 القياسات المستخدمة في البحث :-

وتضمنت كل من القياسات الكيميائية المتمثلة في قياس نسبة تركيز كل من هرمونات

(LH، FSH ،Prolactine) و فيتامين D في الدم .

3-4-2 التجربة الرئيسية للبحث :-

اجرت الباحثات التجربة الرئيسية من خلال مراجعة المستشفيات والعيادات النسائية في الديوانية من خلال وضع أستمارة سرية خاصة لكل امرأة مع تعاون طبيبات النسائية في المستشفيات والعيادات في ذلك من خلال العلاقة الشخصية معهم علماً ان أسماء النساء تكون سرية جداً لحساسية هذا الموضوع من خلال مناقشة الموضوع بشكل شخصي مع كل امرأة مراجعة وشرح الأسباب والدواعي لذلك بحيث كان أفراد العينة متعاونين بشكل كبير . 2021/2/24 خلال الفترة من 2020/12/15 ولغاية 2021/2/24 من خلال سحب دم وريدي من عينة البحث من خلال التنسيق مع النساء المصابات بفيروس كورونا المستجد (nCOV-19) والطبيبات في المستشفيات والعيادات النسائية في الديوانية . والبالغ عددهن (24) أمراه أذ يتم سحب مقدار 5 ملي من الدم الخام من كل أمراه ما بين الساعة الرابعة والسادسة عصرا وخلال فترة الثلاثة ايام الاولى للدورة الشهرية لانها تعطي نتائج دقيقة لمستوى الخصوبة ووضعها في تيوبات خاصة أعتيادية وليتم فصل السيرم ومن ثم يقوم المختبر بحفظ وتحليل لدم عينات حسب المختبرات التي تم مراجعتها الذي سيتم من خلاله تحليل الهرمونات وفيتامين D التي تعطي نتائج دقيقة جداً ولحساسية موضوع البحث بالإضافة لوجود كادر متخصص في هذا المجال .

3-5 الوسائل الاحصائية :-

أستخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية SPSS الأصدار (12) وأستخرجوا منها الأتي :-

- 1- الوسط الحسابي (س -)
- 2- الانحراف المعياري (\pm ع) .
- 3- النسبة المئوية .
- 4- قانون t للعينات المستقلة .
- 5- معادلة الانحدار المتعدد .
- 6- معامل الارتباط البسيط .

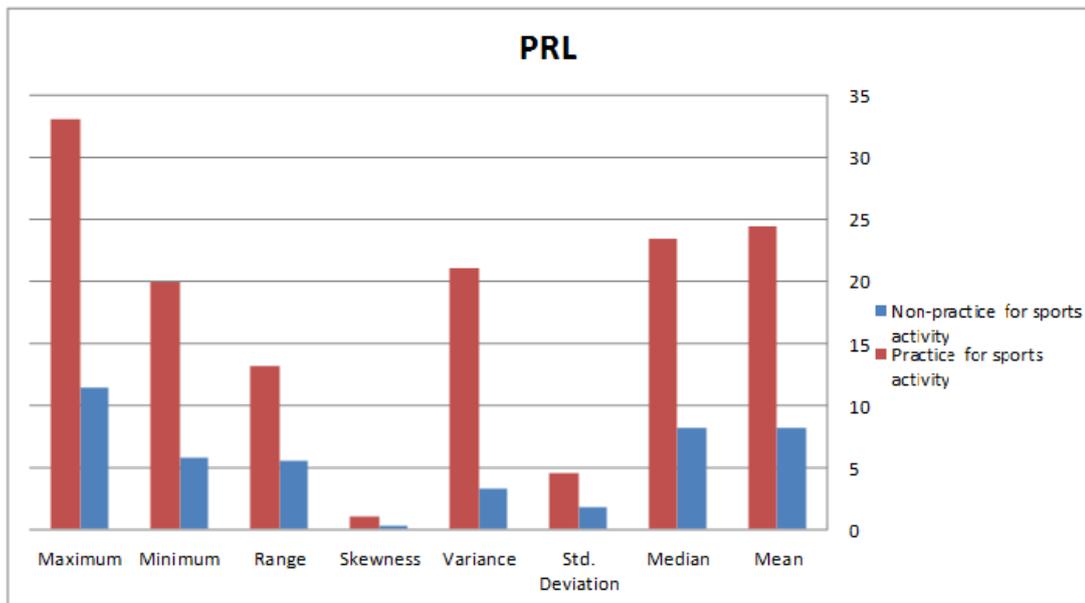
4. النتائج

1-4 خصائص مجموعة الممارسات (Practice group for sports activity) وغير الممارسات للنشاط الرياضي (Non-practice group for sports activity) ومستوى الخصوبة لدى النساء في الدراسة

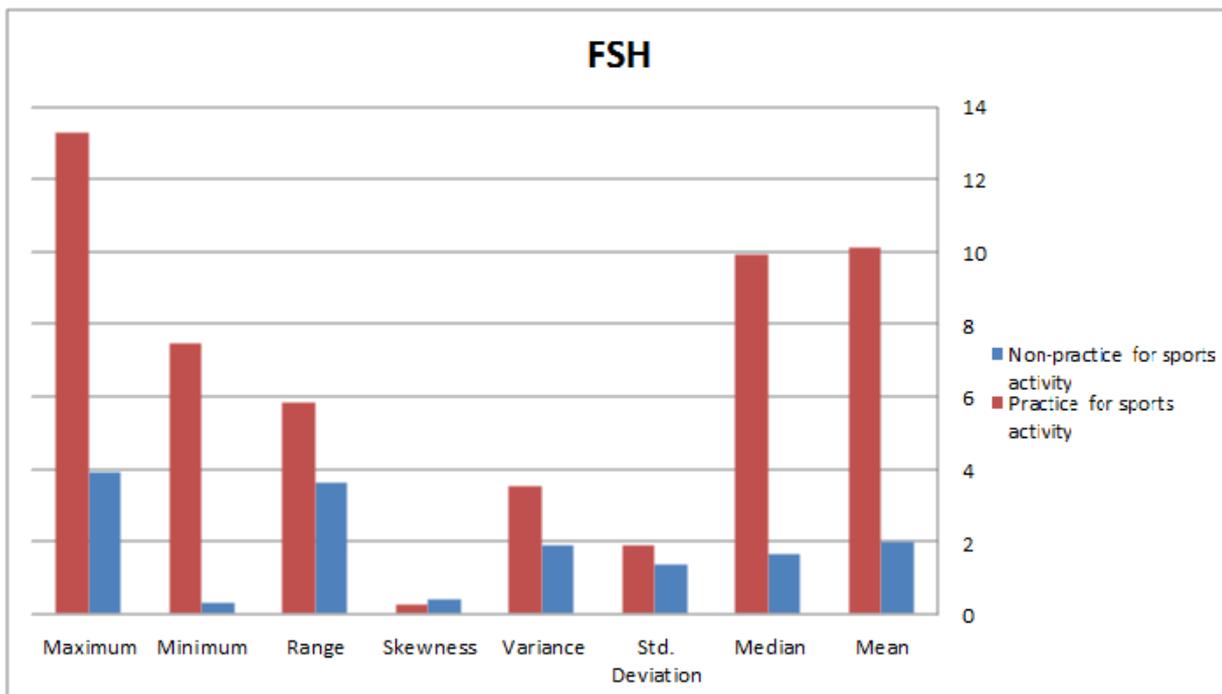
من إجمالي 24 حالة تبين أن هناك 10 حالة ممارسات للنشاط الرياضي لديهن ارتفاع في مستوى الخصوبة بينما هناك 14 حالة من غير الممارسات لديهن انخفاض بمستوى الخصوبة وكما موضح في الجدول 1-4.

جدول 1-4 يبين المعالم الاحصائية لمتغيرات الدراسة لمجموعتي البحث

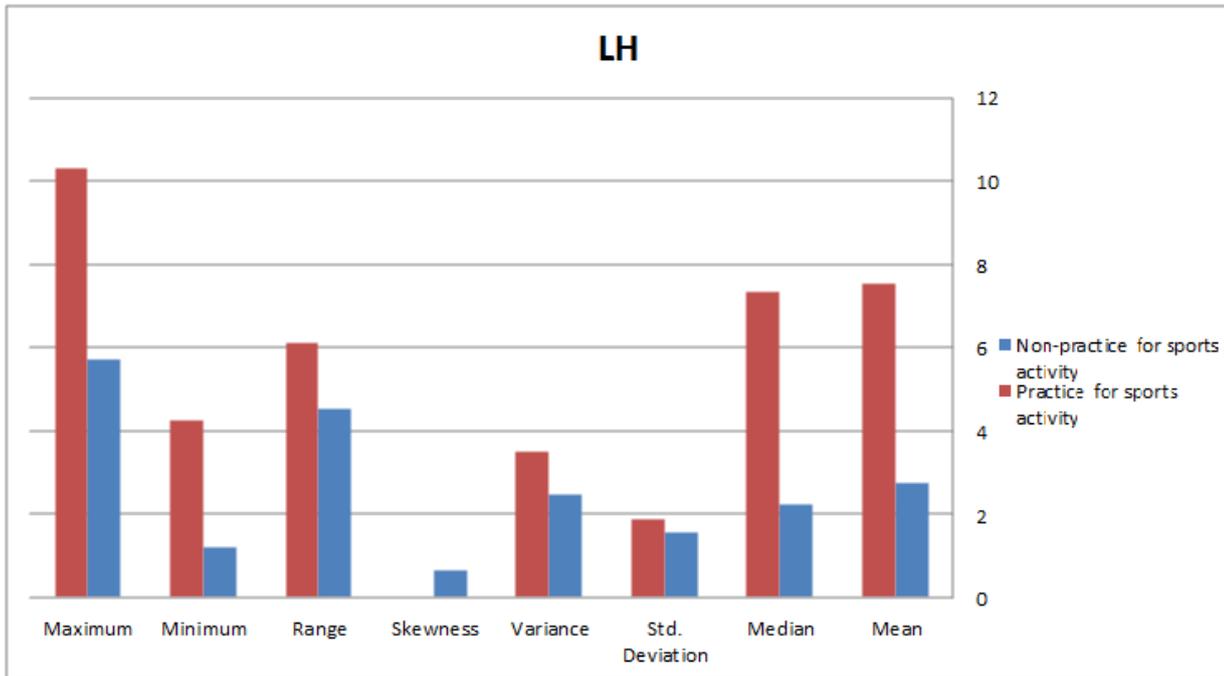
groups	Statistical means	PRL	FSH	LH	VD
Non-practice group for sports activity	N	14	14	14	14
	Mean	8.2200	1.9931	2.7562	4.5375
	Median	8.1350	1.6500	2.2200	3.6400
	Std. Deviation	1.80898	1.37065	1.56724	2.05183
	Variance	3.272	1.879	2.456	4.210
	Skewness	.307	.401	.648	.989
	Range	5.55	3.63	4.52	5.97
	Minimum	5.83	.30	1.21	2.73
	Maximum	11.38	3.93	5.73	8.70
Practice group for sports activity	N	10	10	10	10
	Mean	24.3544	10.1178	7.5133	11.5844
	Median	23.3500	9.9300	7.3500	11.9300
	Std. Deviation	4.58430	1.88146	1.87100	1.87052
	Variance	21.016	3.540	3.501	3.499
	Skewness	1.049	.233	-.018-	-.008-
	Range	13.10	5.81	6.09	5.70
	Minimum	19.90	7.49	4.23	9.00
	Maximum	33.00	13.30	10.32	14.70



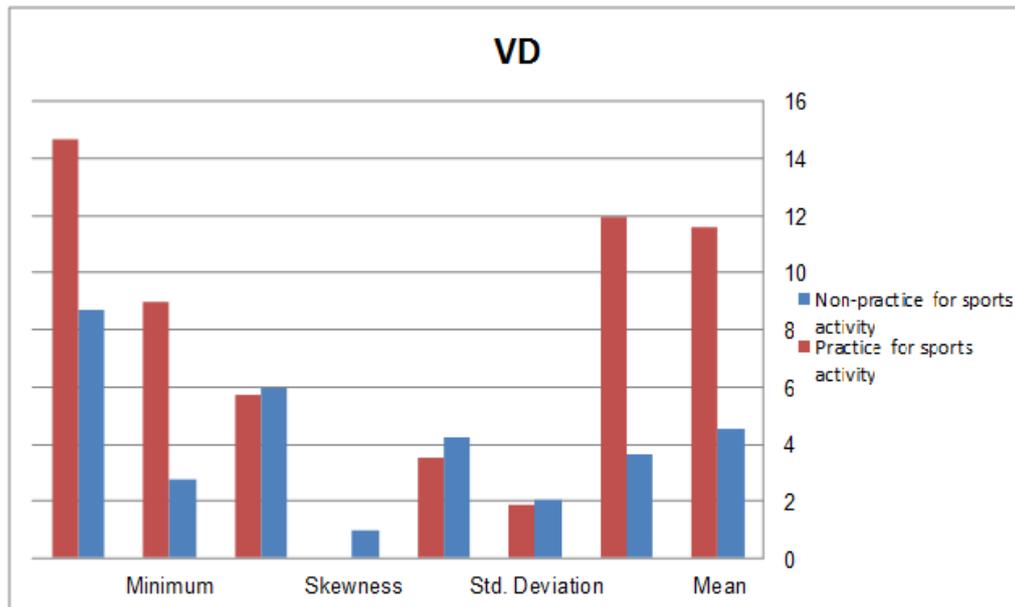
الشكل 4. 1 يوضح المعالم الاحصائية لمتغير PRL لمجموعي البحث



الشكل 4. 2 يوضح المعالم الاحصائية لمتغير FSH لمجموعي البحث



الشكل 4. 3 يوضح المعالم الاحصائية لمتغير LH لمجموعي البحث



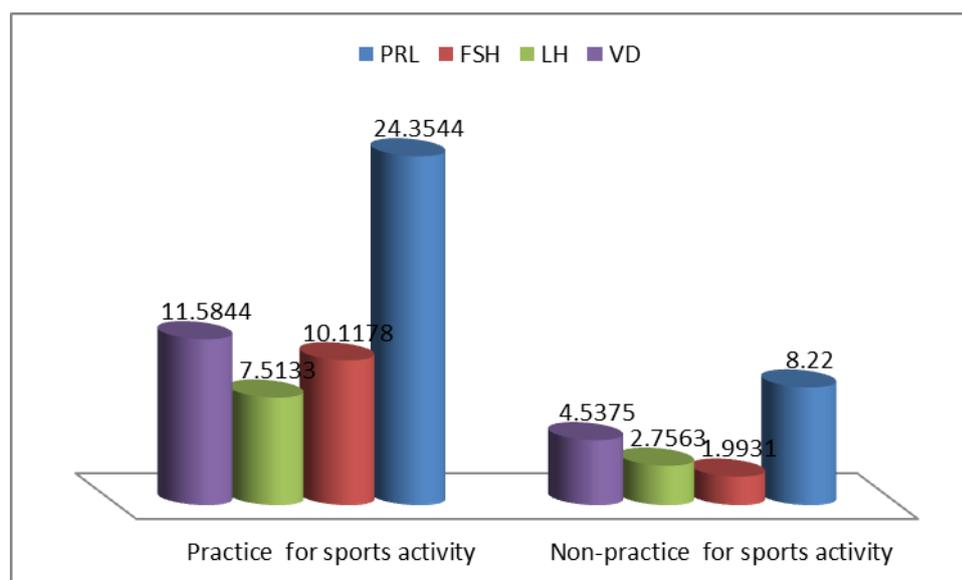
الشكل 4. 4 يوضح المعالم الاحصائية لمتغير VD لمجموعي البحث

2-4 الفروقات الاحصائية بأستخدام (t test) للعينات المستقلة بين مجموعة الممارسات (Practice group for sports activity) وغير الممارسات للنشاط الرياضي (Non-practice group for sports activity) ومستوى الخصوبة لدى النساء في المتغيرات الكيميائية للدراسة.

من خلال استخدام (t test) للعينات المستقلة بين مجموعة الممارسات (Practice group for sports activity) وغير الممارسات للنشاط الرياضي (Non-practice group for sports activity) في المتغيرات الكيميائية للدراسة تبين أن هناك فروقات معنوية بين المجموعتين في المتغيرات الكيميائية للدراسة ولجميع المتغيرات وكما في جدول 2-4.

جدول 2-4 يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t test) للعينات المستقلة بين المجموعتين في المتغيرات الكيميائية للدراسة

chemical variables	groups	N	Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
PRL	Non-practice group for sports activity	14	8.2200	1.80898	-22.844-	22	0.000
	Practice group for sports activity	10	24.3544	4.58430			
FSH	Non-practice group for sports activity	14	1.9931	1.37065	-24.657-	22	0.000
	Practice group for sports activity	10	10.1178	1.88146			
LH	Non-practice group for sports activity	14	2.7563	1.56724	-13.823-	22	0.000
	Practice group for sports activity	10	7.5133	1.87100			
VD	Non-practice group for sports activity	14	4.5375	2.05183	-18.144-	22	0.000
	Practice group for sports activity	10	11.5844	1.87052			



الشكل 4. 5 يوضح الاوساط الحسابية بين المجموعتين في المتغيرات الكيميائية للدراسة

3-4 علاقة الارتباط بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي .

من خلال استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي تبين أن هناك علاقة ارتباط معنوية عالية خطية الشكل وكما في جدول 3-4 وهذا يدل على انه كلما أنخفض مستوى هرمون البرولاكتين كلما أنخفض مستوى مستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم وبالتالي أنخفاض الخصوبة لدى النساء وهذا ما ميز المصابات بفايروس كورونا غير الممارسات للنشاط الرياضي .

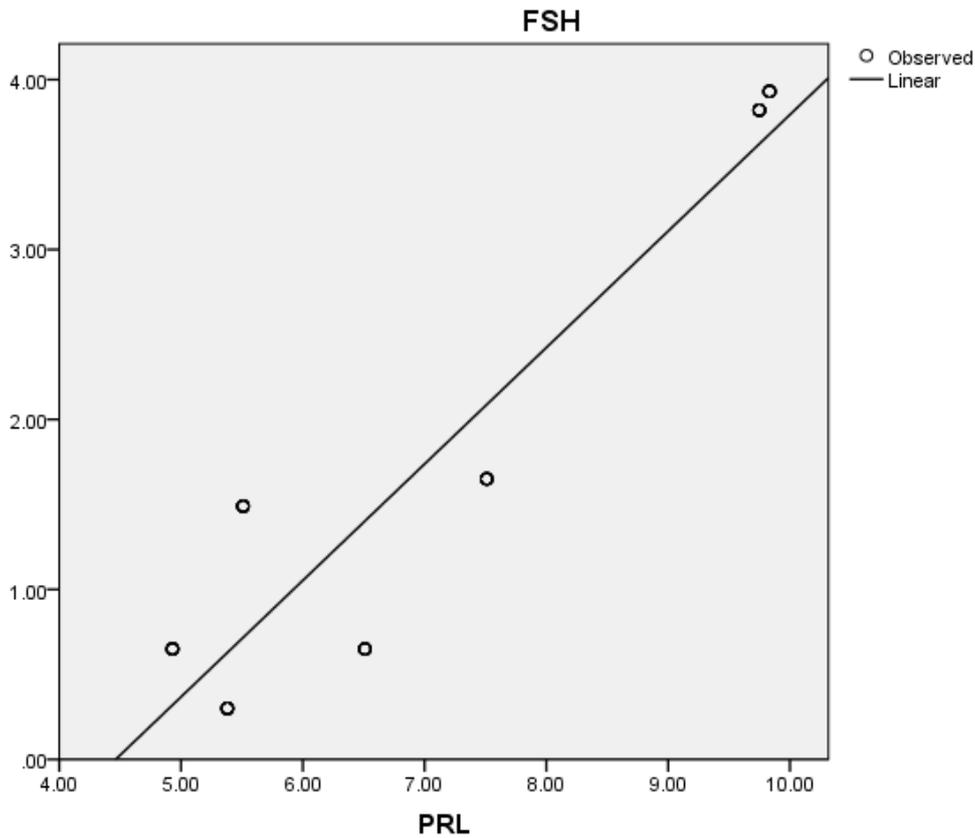
جدول 3-4 يبين مصفوفة الارتباط بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي.

		PRL	FSH	LH	VD
PRL	Pearson Correlation	1	.934**	.860**	.871**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	14	14	14	14
FSH	Pearson Correlation	.934**	1	.898**	.932**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	14	14	14	14
LH	Pearson Correlation	.860**	.898**	1	.833**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	14	14	14	14

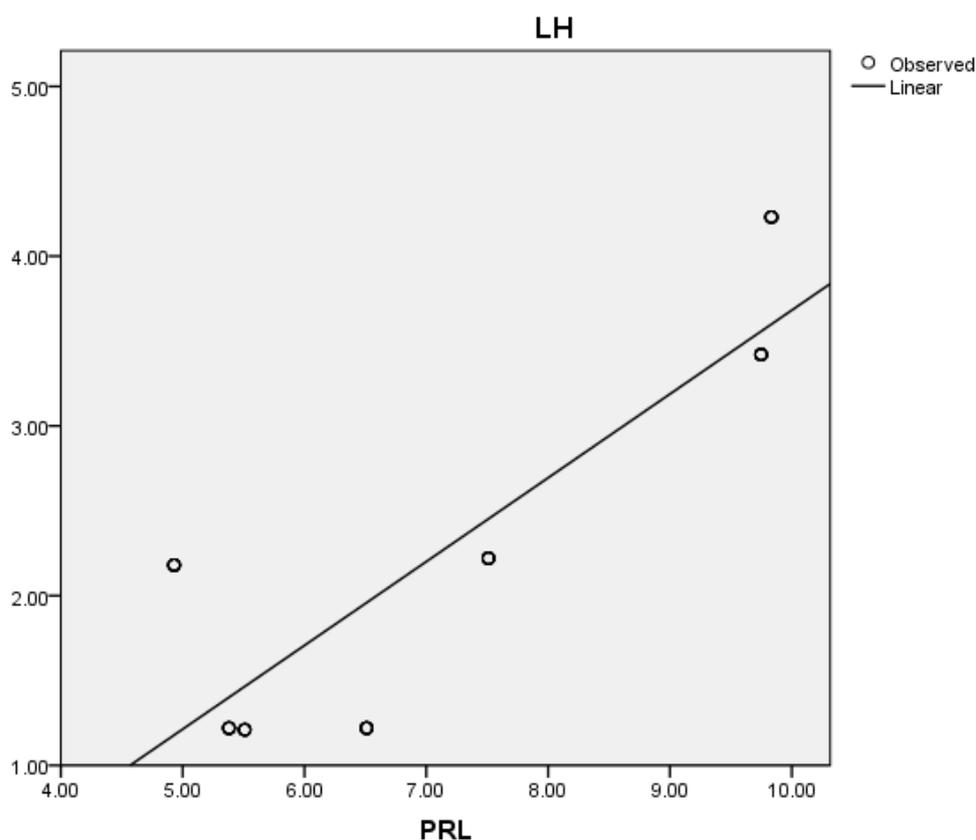
VD	Pearson Correlation	.871**	.932**	.833**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	14	14	14	14

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

الشكل 4-6 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى هرمون FSH لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي .



الشكل 4-7 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى هرمون LH لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي .



الشكل 8-4 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى فيتامين D لمجموعة غير الممارسات للنشاط الرياضي .

4-4 علاقة الارتباط بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم لمجموعة الممارسات للنشاط الرياضي .

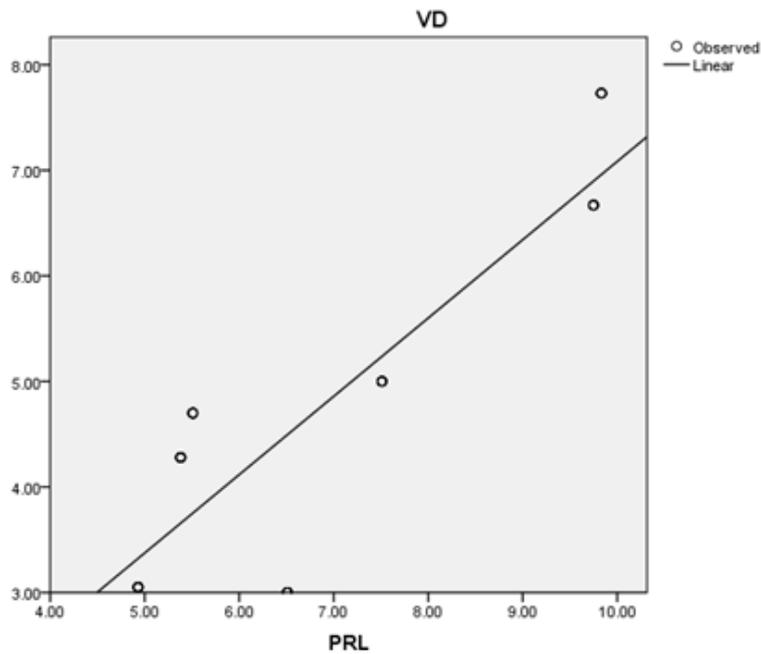
من خلال استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم الممارسات للنشاط الرياضي تبين أن هناك علاقة ارتباط معنوية عالية خطية الشكل وكما في جدول 4-4 وهذا يدل على انه كلما ارتفع مستوى هرمون البرولاكتين كلما ارتفع مستوى مستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم وبالتالي ارتفاع الخصوبة لدى النساء وهذا ماميز النساء المصابات الممارسات للنشاط الرياضي .

جدول 4-4 - مصفوفة الارتباط بين هرمون البرولاكتين ومستوى LH, FSH وفيتامين D في الدم لمجموعة ممارسات النشاط الرياضي .

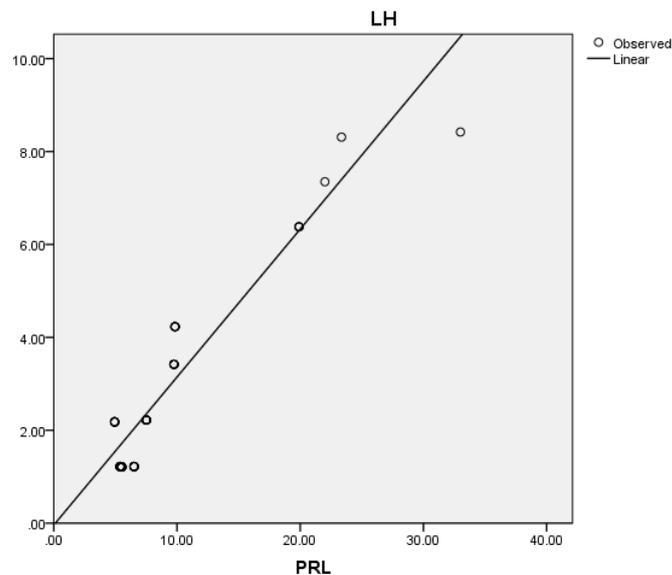
		PRL	FSH	LH	VD
PRL	Pearson Correlation	1	.885**	.934**	.829**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	10	10	10	10
FSH	Pearson Correlation	.885**	1	.911**	.966**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000

	N	10	10	10	10
LH	Pearson Correlation	.934**	.911**	1	.882**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	10	10	10	10
VD	Pearson Correlation	.829**	.966**	.882**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	10	10	10	10

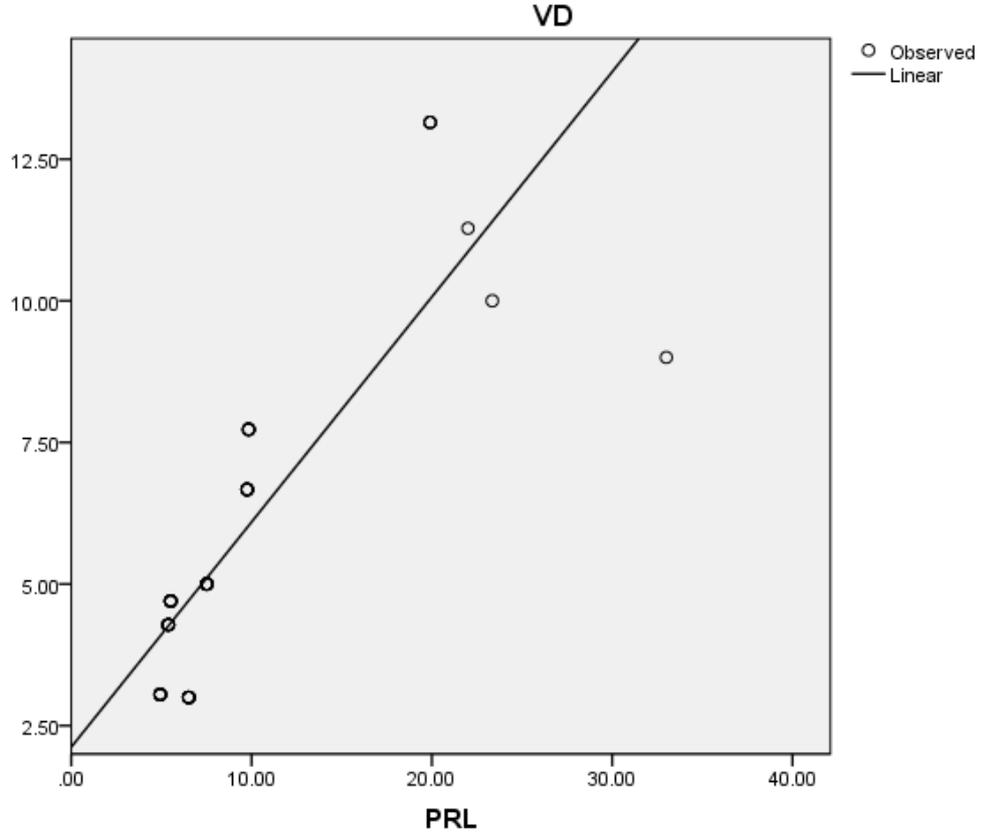
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



الشكل 9-4 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى هرمون FSH لمجموعة الممارسات للنشاط الرياضي .



الشكل 10-4 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى هرمون LH لمجموعة الممارسات للنشاط الرياضي .



الشكل 4-11 العلاقة الخطية بين هرمون البرولاكتين ومستوى فيتامين D لمجموعة الممارسات للنشاط الرياضي .

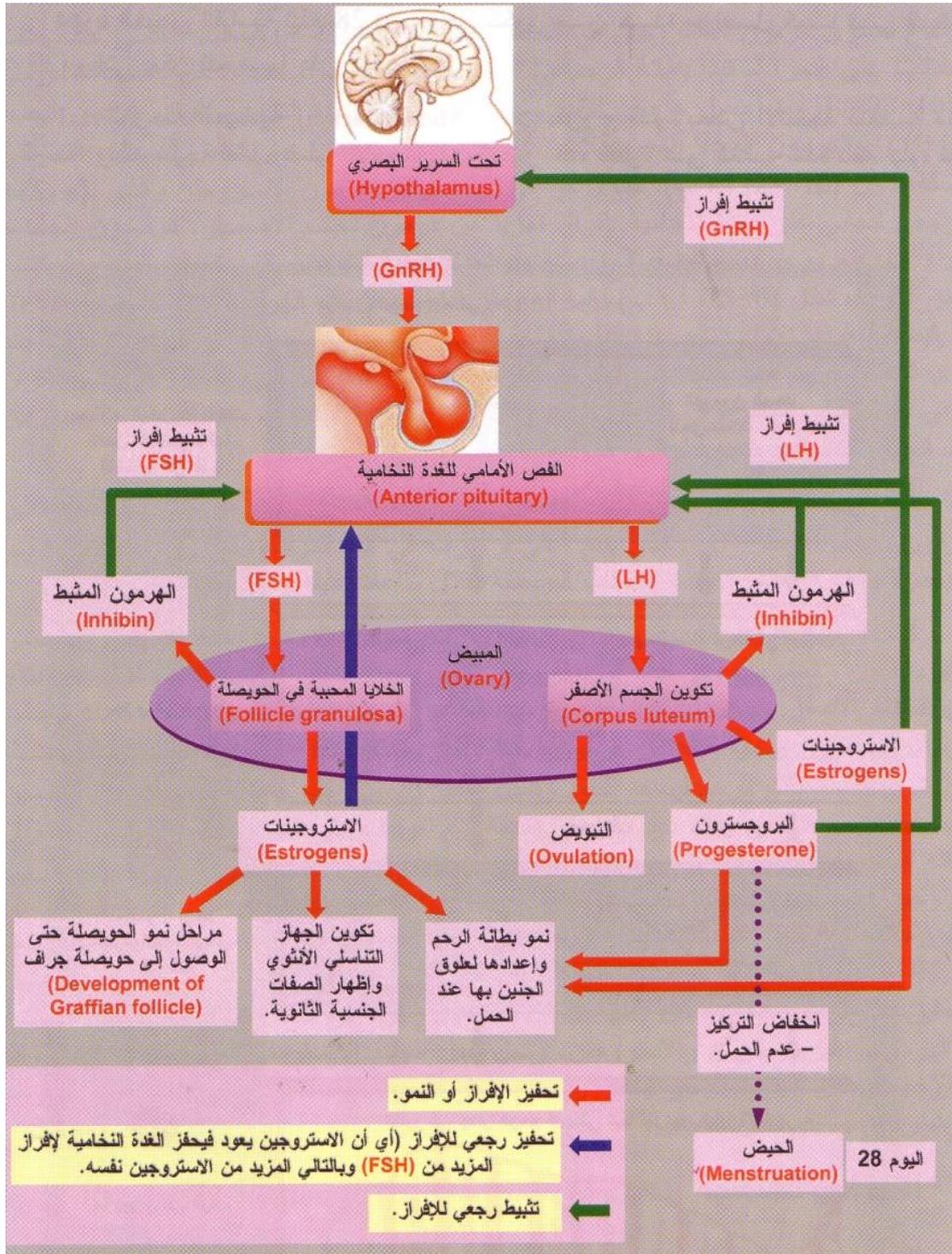
4-5 المناقشة

من خلال ماتم عرضة في الجداول (1-4، 2-4، 3-4، 4-4) تبين أن النساء المصابات بفيروس كورونا المستجد (nCOV-19) الممارسات للنشاط الرياضي تميزن بارتفاع الخصوبة لديهن على العكس من ذلك تبين أن النساء المصابات بفيروس كورونا المستجد (nCOV-19) الغير ممارسات للنشاط الرياضي تميزن بانخفاض الخصوبة لديهن وهذا يدل ان ممارسة النشاط الرياضي يمنع حدوث الاعراض المترتبة من الاصابة بالفايروس وتحافظ على مستوى الخصوبة لديهن بينما النساء المصابات من غير الممارسات للنشاط الرياضي تآثرن باصابتهم بالفايروس وبالتالي اثر على مستوى الخصوبة لديهن بشكل سلبي وهذا يؤكد ان ممارسة الانشطة الرياضية للمصابات بالفايروس من اهم الامور التي تحافظ على مستوى الفعاليات الحيوية للجسم ومن ضمنها مستوى الخصوبة لدى النساء لان من اهم التأثيرات السلبية للفايروس هو خفض الخصوبة لدى النساء وحتى حصول حالات العقم .

أذ أن التنظيم الهرموني عند الأنثى يكون على شكل الية دقيقة جداً طريق عملية التنظيم أذ تتم عملية التحفيز من خلال غدة تحت المهاد (الهيبوثلاموس) وينتقل هذا التحفيز الى الفص الامامي من الغدة النخامية فتعمل على تحفيز كل من هرموني (FSH , LH) فيتم زيادة أفراسهما داخل المبيض فيكون

بأتجاهين أحدهما نحو تكوين الجسم الأصفر الذي يقوم بتحفيز كل من (التبويض، البروجسترون، الأستروجينات) أذ تعمل كل من (البروجسترون، الأستروجينات) في التحفيز لنمو بطانة الرحم وأعداد لعلق الجنين عند الحمل أما البرجسترون فيكون هنا أنخفاض في تركيزة في حالة عدم الحمل ويصل أدنى مستوى عند الحيض في اليوم 28 ويكون هناك تحفيز أيضاً من الجسم الأصفر وتفرعاته لتثبيط إفراز كل من هرمون (LH) و (GnRH) في حالة وصول الإفراز أكثر من الحد الطبيعي لتتم عملية التوازن الهرموني، أما الأتجاه الثاني فيكون التحفيز بأتجاه الخلايا المحببة في الحويصلة والتي تكون هنا دورها الرئيسي في تحفيز الأستروجينات التي يكون تحفيزها بثلاث أوجهات الأول لنمو بطانة الرحم وأعداد لعلق الجنين عند الحمل والأتجاه الثاني هو تكوين الجهاز التناسلي الأنثوي وأظهار الصفات الجنسية الثانوية أما الأتجاه الثالث فهو لتحفيز مراحل نمو الحويصلة حتى الوصول الى حويصلة جراف ويرفقاها تحفيز من راجع الى الغدة النخامية لزيادة إفراز المزيد من هرمون (FSH) وبالتالي زيادة الأستروجين في حالة الحاجة اليها وأيضاً هناك تحفيز رجعي مثبط للإفراز راجع ايضاً للغدة النخامية أحدهما لتحفيز الهرمون المثبط (Inhibin) والذي يثبط إفراز هرمون (FSH) في حالة الزيادة عن حاجة الجسم لأحداث عملية التوازن الهرموني: ⁽¹⁾ وكما في الشكل (50).

1- أسعد عدنان عزيز الصافي : فسيولوجيا الانسان العامة وفسيولوجيا الرياضة ، ط2، مطبعة جامعة الكوفة ، 2018، ص159-160.



الشكل (4-12)

يوضح التنظيم الهرموني عند أنثى الانسان

5- الأستنتاجات والتوصيات :-

5-1 الأستنتاجات :-

1- أن ممارسة الأنشطة الرياضية للنساء وخصوصا المصابات بفايروس كورونا المستجد (nCOV-19) تساعدها على مقاومة الاثار الجانبية بل بالعكس رفع مستوى الكفاءة الوظيفية وبالتالي رفع مستوى الخصوبة لديهن ..

2- أن عدم ممارسة الأنشطة الرياضية للنساء وخصوصا المصابات بفايروس كورونا المستجد (nCOV-19) يعمل على التأثير بالمخلفات السلبية للإصابة وزيادة الاثار الجانبية وبالتالي خفض مستوى الكفاءة الوظيفية وبالتالي خفض مستوى الخصوبة لديهن ...

5-2 التوصيات :-

- 1- التأكيد على ممارسة النساء للنشاط الرياضي للمحافظة ورفع مستوى الخصوبة لديهن .
- 2- الاعتماد على النتائج التي تم التوصل اليها لأنها تعطي معلومات دقيقة عن مستوى الخصوبة لدى النساء .
- 3- إجراء دراسات على فئات أخرى للتعرف على تاثير الأنشطة الرياضية على اجهزة وظيفية اخرى .

المصادر

- أسعد عدنان عزيز الصافي : فسيولوجيا الانسان العامة وفسيولوجيا الرياضة ، ط2، مطبعة جامعة الكوفة ، 2018.
- غايتون وهول : المرجع في الفزيولوجيا الطبية ، (ترجمة) صادق هلالى ، مطبعة المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية للشرق الأوسط ، بيروت ، 1997.
- محمد جواد كاظم الحسيني : تاثير الجهد البدني بدرجة حرارة مرتفعة على نسب بعض الهرمونات في الدم ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2003 .
- قاسم حسن حسين : الفسيولوجيا (مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي) ، الموصل ، مطبعة دار الحكمة ، 1990 .

محسن حسن عداي ، فؤاد شمعون حنا : علم الفسلجة ، ج2 ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ،
.1987

صفاء رزوقي المرعب : مقدمة في الكيمياء الحياتية الرياضية ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر ،
.1987

Kuohung W, et al. Evaluation of female infertility.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Feb. 26, 2017.

Simonneaux V, et al. Daily rhythms count for female fertility. Best Practice —
.Research Clinical Endocrinology — Metabolism. 2017;31.

Rakel D, ed. Preconception counseling and fertility. In: Integrative Medicine.
4th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018. (10)<https://clinicalkey.com>.
.Accessed March 2, 2018.

Hornstein MD, et al. Optimizing natural fertility in couples planning
pregnancy. <https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Feb. 26,
2018.

Ebra Rose Wilson (November 13, 2017) "The Benefits of Vitamin

.D"www.healthline.com, Retrieved 18/12/2017. Edited

<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.