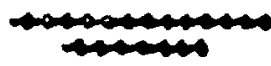


الفصل الثانى



الاطار النظرى للبحث



- ٢ - ١ تعريف التمرينات واهميتها •
- ٢ - ٢ الاثر الطبي للتمرينات •
- ٢ - ٣ ماهية القوة العضلية •
- ٢ - ٤ الخصائص الحركية للعضلات •
- ٢ - ٥ الرياضية اثناء الطمث •
- ٢ - ٦ الجهاز التناسلى للانثى •
- ٢ - ٧ وظائف المبيض •
- ٢ - ٨ التغيرات التى تحدث فى المبيض والرحم •
- ٢ - ٩ الدورة الشهرية والتغيرات التى تصاحبها •
- ٢ - ١٠ عسر الطمث وانواعه والنظريات المفسره له •
- ٢ - ١١ الدراسات المشابهة •

٢ - ١ تعريف التمرينات :-

هى الاوضاع والحركات البدنية التى تهدف لتشكيل وبناء الجسم وتنمية مختلف قدراته الحركية للوصول بالفرد لاعلى مستوى ممكن من الاداء الرياضى والوظيفى فى مجالات الحياة المختلفة معتمدة على الأسس التربوية والعلمية لفن الحركة .
(١٢ : ٢٣)

أهمية التمرينات :-

- اكساب القوام الجيد والتأثير المباشر على الاجهزة الحيوية لجسم الانسان .
 - تسهم فى رفع اللياقة البدنية وذلك بتنمية وتطوير الصفات البدنية كالسريعة والقوة والمرونة والتحمل والرشاقة .
 - المحافظة على الصحة والنمو المتزن لجميع اجزاء الجسم .
 - تعتبر وسيلة تعويضية عما تسببه مشاكل السمل المهنى .
 - وسيلة هامة فى تربية الجسم واصلاح العيوب والتشوهات .
 - تعتبر التمرينات ضرورة لاعداد الرياضيين للموسم الرياضى لكل نشاط .
 - وسيلة عامة لتحسين اداء اجهزة الجسم من امتصاص وهضم وجهاز زى ورى وجهاز عصبي وجهاز عضلى .
- (١٦ : ٢٨)

حيث ان البحث يدور حول تأثير التمرينات على عسر الطمث ، لذلك ترى الباحث ان تعطى نبذة سريعة لنوعية واهمية هذه التمرينات كما اوضحها على النحو التالى :-

١ - تمارين البطن : لها تأثير على عضلات البطن لان ضعف عضلات البطن قد يؤدى الى الكثير من التشوهات خاصة عند السيدات ، لذلك فان التمارين الخاصة بها تؤدى الى تقوية عضلات البطن وتنشيط الدورة الدموية واعتدال القامة ، ولها تأثير على عضلات اخرى كعضلات الظهر والفخذين .

٢ - تمارين الظهر : تعمل على تقوية ومطاطية الظهر مما يساعد على مرونة وقوة عضلات الصدر وسهولة التنفس ونمو الاعضاء الحيوية فى الصدر والبطن .

٣ - تمارين الجذع : تعمل على تقوية العضلات المحيطه بالجذع الخلفيه منها والامامية لان لها تأثيرهما الخاص فى شكل الجذع ومرونته فهي تؤثر على عضلات الصدر والتجويف البطنى وتعمل على زيادة سعة الصدر وقوة عضلات الظهر والبطن والجانبين وتنشيط وظائف اعضاء الهضم والتنفس والدورة الدموية وتقوية وزيادة مرونة العمود الفقرى .

٤ - تمارين الاطراف :
أ - تمارين الذراعين : حيث تعمل على زيادة مرونة مفاصل الذراعين والمنكبين واتساع مدى حركتها وتحسن الجزء العلوى من العمود الفقرى والاضلاع .

ب - تمارين الارجل : لها تأثير كبير فى تنشيط الدورة الدموية فى الجسم كله وتعمل على زيادة تقوية الحركة والمرونة فى المفاصل وتقوية عضلات الرجلين وعضلات البطن المتصلة بالفخذين .

٥ - تمارين الحوض : تؤثر على الانسجة العضلية بين الحوض وقنص الصدر وتعمل على بقاء المكونات الجوفية والحوضية في مكانها ، ولكن عليها يصبح أكثر صعوبة في حالة تزايد حجم ووزن مكونات الجوف والحوض " ويقصد بها الدهسن " حيث يضغط على العمود الفقري والوعية الدموية .

٦ - تمارين متنوعة : وهي تمارين تكون ذات اثر شامل في تنشيط الدورة الدموية والتنفس وتعمل على تدريب العضلات والمفاصل لزيادة مرونتها وقوتها وترقيتها التوافق العضلي والعصبي وهي تتصل اتصالا وثيقا بأصلاح الجسم واعتداله .
(١١ : ٣٢)

أهمية تمارين البطن :

- ١ - المساعدة على حفظ الاوضاع الصحيحة للجزء الأسفل من الجذع والعمود الفقري .
- ٢ - تقوية عضلات الجدار البطنى .
- ٣ - تقى الاحشاء وتسهل حركاتها وزيادة نشاطها للعمل .
- ٤ - ازالة السمنه والمواد الشحمية الزائدة بالجسم .
- ٥ - تنشيط الدورة الدموية .
- ٦ - تحسن وتنظيم افراز غدد الجهاز الهضمى .

أهمية تمارين الظهر والمنطقة القطنية :

- ١ - تقوى عضلات العمود الفقري في جزئيه الظهرى والقطنى .
- ٢ - تبسط الجسم جميعه وتوسع التجويف الصدرى .
- ٣ - توسع قليلا الاوعية الدموية الفطيه بالجسم فتؤثر تأثير كبيرا في دورة الدم .

٤ - تساعد على نمو كثير من العضلات كالعضلات التي بين الاضلاع والعضلات الملاصقة للحوض •

٥ - اعداد القوام باصلاح الظهر الاجوف والمستدير •

٦ - تقوم الاثر الضار الناتج عن الانحناء على المقاعد المدرسية وقت الجلوس عليها لفترات طويلة •

٢ - ٢ الاثر الطبى للتمرنات الرياضية :

تمارس التمرنات الرياضية لأهداف متعددة ، فهناك من يمارسها لينمى عضلاته ويزيد من كفاءتها ومنهم من يمارسها بهدف زيادة لياقته البدنية ليصبح قادرا على اداء عمل معين ، ومنهم من يرغب فى تحسين عناصر معينه مثل القو - السرعة التحمل - الرشاقه - المرونه - التوافق .

وهناك ايضا من يمارسها بهدف الاستمتاع بحياة مملوءة بالصحة والعطاء والانتاجية هؤلاء هم الذين لمسوا الاثر الايجابى لممارسة التمرنات .

ومما لا شك فيه ان الذين يمارسون التمرنات الرياضية التى تعمل على زياده السعه الحيويه للرتتين والسعه الاحتياطية للقلب والاعويه الدمويه هم الذين يكونون أقل عرضة للاصابه بالأمراض مثل الأزمات القلبيه وغيرها .

(١٠ : ٩)

ومن هنا يمكن تلخيص الأثر الطبى للتمرنات الرياضيه فيما يلى :-

١ - التمرنات البدنية المستمرة مثل المشى - ركوب الدرجات - الجرى - السباحه التجديف ، تزيد من حجم القلب وتزيد من كمية الدم بنسبه ٣٠% وتساعد التمرنات على زيادة معدل انتاج كرات الدم الحمراء وايضا تزيد من عدد كرات الدم البيضاء .

٢ - ان التمرنات الرياضية تقصر من زمن حدوث تجلط الدم ، حيث يزداد بروتين التجلط المسمى (ترومبولستون) بنسبه ٢٠% تقريبا .

٣ - تساعد التمرنات الرياضيه على زيادة اتساع حجرات القلب وبذلك تزداد كميته الدم الوارد فى الدقه الواحده ، ونتيجة لذلك فإن الشرايين التاجيه تغذى عضله القلب بطريقة أفضل .

- ٤ - تزداد قدرة القلب على دفع الزيد من الدم كل دقيقة أثناء المجهود البدنى .
- ٥ - تزيد التمرينات الرياضية من سمك العضلات مما يضا حبها زياده فى عدد الشعيرات الدموية المحيطة بألياف العضلات .
- ٦ - أن التمرينات الرياضية تساعد على زيادة التهوية الرئوية مما يساعد على ازالة تراكم ثانى اكسيد الكربون ، كما يزداد حجم الرئتين نتيجة للتدريب المستمر .
- ٧ - يزيد التدريب من الشعيرات الدموية المحيطة بالحوصلات الهوائية مما يحسن عملية تبادل الغازات كما يساعد على نقص عدد مرات التنفس بزيادة عمقه وايضا زيادة القدرة على استغلال الاكسجين ونقص تكوين حمض اللبنيك نتيجة لازاله فائى اكسيد الكربون وعدم الشعور بالتعب .
- ٨ - تساعد التمرينات الرياضية على زيادة محتويات العضلة من الهيموجلوبين وايضا زيادة عدد وحجم الميتاكوندريا (بيوت الطاقة) .
- ٩ - تساعد التمرينات على زياده قدرة العضلة على اختزان الجليكوجين واستغلال الدهون ، وتزيد من سمك العضلات وحجمها ووزنها .
- ١٠ - ان ممارسة التمرينات الرياضية تبطىء من حركة المعدة والامعاء وايضا تساعد وقاية من امراض القرع بالمعدة .
- ١١ - يساعد التدريب فى الوقاية والعلاج من مرض السكر وايضا فى التخلص من مرض السمنة والوقاية منها .

٢ - ٣ ماهية القوة العضلية وأهميتها :

قد تكون القوة العضلية هي الاساس في الاداء البدني ، فان لم تكن فلا أقبل من انها اهم الدعائم التي تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية .
وفي هذا يشير اوزالين Osa11N ان القوة العضلية تعتبر احدى الخصائص الهامة في ممارسة الرياضة ، وهي تؤثر بصورة مباشرة على سرعة الحركة وعلى الاداء والجلد والمهارة المطلوبة .

كما يوضح كلا من (بارو ، مكجي Barrow & Mcgee) ان القوة العضلية واحدة من العوامل الديناميكية للاداء الحركي ، وتعتبر سبب للتقدم في الاداء الحركي وكمية القوة في الاداء الحركي قد تكون بسيطة او كبيرة ، حيث تتوقف على كميته المقاومة وعلى دوام برنامج التدريب .

ولقد ثبت بالبحث العلمي ارتباط القوة العضلية بالعديد من المجالات الحيوية للانسان كالقوام والصحة والذكاء والتحصيل والانتاج والشخصية .

ويشير ماتيز Mathews الى ان القوة ضرورية لحسن المظهر وتأدية المهارات بدرجة ممتازة ، كما انها تعتبر احد المؤشرات الهامة لحالة اللياقة البدنية وهي ايضا احدى وسائل العلاج من التشوهات القوامية .

وتعتبر القوة العضلية عنصرا اساسيا في القدرة الحركية واللياقة الحركية وهي الاساس في اللياقة العضلية .

وقد عرف الخبراء القوة العضلية بأنها :-

- (قدرة العضلة في التغلب على مقاومات مختلفة)
- (هي مدى التغلب على مقاومات الجاذبيه والعمل الداخلى والخارجى للعضلة)
- (هي قدره العضلة في التغلب على مقاومة خارجيه او مواجهتها)
- (مقدرة ميكانيكية علاوة على انها صفه بدنية للفرد)

ومعرفها د / حسن علاوى بأنها :-

- (قدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها)
- وتختلف انواع المقاومات الخارجية التى ينبغى على العضلة التغلب عليها او مواجهتها طبقا لنوع النشاط الرياضى الذى يمارسه الفرد ومن امثله ذلك :-
- ١ - مقاومة ثقل خارجى معين :- مثل مقاومة الانتقال المختلف (كالاثقال الحديدية)
مثل مقاومة ثقل خارجى مثل حمل الاثقال (١٠٠ كجم ، ٢٠٠ كجم ، ٣٠٠ كجم)
والكرات الطبية التى تؤدى بها التمرينات البدنيه المختلفه .
 - ٢ - مقاومة ثقل الجسم : كما هو الحال اثناء الوثب العالى او الوثب الطويل
او اثناء الجرى او عند اداء حركات الجمباز المختلفه كالوقوف على اليدين .
 - ٣ - مقاومة منافس : كما هو الحال عند اداء التمرينات الزوجيه او فى رياضة المصارعة
او الجودو .
 - ٤ - مقاومة الاحتكاك : كمقاومة احتكاك الارض . كما هو الحال فى رياضة ركوب
الدرجات او مقاومة الماء كما فى السباحة او التجديف مثلا .

٢ - ٤ الخصائص الحركية للعضلات :

أولا : عضلات جدار البطن

تنقسم عضلات جدار البطن الى عضلات امامية وحشية ، وعضلات خلفية وتشمل العضلات الامامية الوحشية أربع عضلات على كل جانب وهى :-
أ - العضلة الباطنة المنحرفة الظاهرة :

هى عضلة متسعة تكون الطبقة السطحية لجدار البطن وتتجه اليافها الى أسفل وللأنسية .

ب - العضلة الباطنة المستعرضة :

تكون الطبقة الثالثة والأخيرة لجدار البطن وسميت كذلك لان معظم اليافها مستعرضة .

ج - العضلة الباطنة المستقيمة :

هى عضلة اليافها طويلة ورأسية تقريبا ، تتجه اليافها الى اعلى لتتدغم فى النتوء العجزى وفشاريف الاضلاع الخامس والسادس والسابع .

عمل عضلات البطن

xxxxxxxxxxxxxx

وقاية الاعضاء الموجودة بتجويف البطن من الحركات العديدة والصدمات الطارئة وتنظيم الضغط الداخلى لتجويف البطن .

ويساعد هذه العضلات للقيام بعملها على الوجه الاكمل - اختلاف اتجاه الياف بعضها عن بعض ، اذ ان الياف كل عضلة من عضلاتها تتخذ اتجاها - يخالف اتجاه الاخرى فتتحرف احيانا وتتصلب احيانا اخرى ليشد اليافها بعضها بعضا لتقوية جدار البطن .

عضلات جدار البطن الخلفية :

أهم عضلات جدار البطن الخلفية هي العضلة القطنية والعضلة الحرقفية والعضلة القطنية والمرعة .

عملها : تعمل على تثبيت الضلع الأخير في التنفس ، وسط العمود الفقري .

ثانيا المنطقة القطنية :

يفسر كل من (ديفيز Davies ١٩٢٥) و (جلاديشفيا Gladeskave ١٩٢٥) على ان الفقرات القطنية تتميز عن غيرها من الفقرات بأعبارها قاعدة للعمود الفقري حيث تتكون الفقرة القطنية من المكونات الرئيسية للفقرات مثل الجسم والقوس العصبي والنتوء الشوكي والنتوئين المستعرضين والنتوءات العضلية والقناة الشوكية ، الا ان اهم ما يميز هذه الفقرات هو كبر الجسم وشكله الكلوي بالإضافة الى النتوء الشوكي الاقوى والعريض والنتوءات المستعرضة القصيرة السمكة اما الفتحة الفقرية فهي اصغر منها في المناطق العنقية الصدرية لصغر النخاع الشوكي في هذه المنطقة .

وتكون الفقرات القطنية الخمسة محدبة للامام ويبدأ التحذب من منتصف الفقرات الثانية عشر الصدرية ، وينتهي بنهاية المنطقة القطنية عند اتصالها بالعجز وهي انحناء (تحذب) ثانوى .

ويلاحظ ان تحذب الفقرات الثلاث القطنية الاخرى (٣ ، ٤ ، ٥) اكثر حدة من الفقرتين الاولى والثانية ويكون هذا الانحناء اكثر وضوحا في الاناث عنه في الذكور وقد اضاف كلا من (ديفيز Davies - جلاديشفيا Gladeskave) ان المنطقة القطنية تمثل قاعدة الارتكاز بالنسبة للعمود الفقري وتحمل هذه المنطقة العبء الناتج عن ثقل الجزء العلوى من الجسم ولذا يجب الاهتمام بتقوية العضلات المادية للعمود الفقري لهذه المنطقة نظرا لما يمكن ان يحدث من آلام نتيجة ضعف هذه العضلات والضغط على الفقرات خاصة عند السيدات نظرا لاتساع منطقة الحوض لديهن .

٢ - ٥ الرياضة اثناء الطمث

الدورة الشهرية ظاهرة بيولوجية معقدة تتأثر بها جميع اجهزة جسم الانثى وتحدث فى صورة تتابع دورى شهرى حتى سن معين بالنسبة للنسائات والسيدات وفترة حدوثها الموقته لا تتعارض كلية مع استمرارية مزاولة النشاط الرياضى او مسابقاته بل العكس من ذلك يعتبر النشاط اكثر فائدة صحية فى هذه الفترة .

وقد اجريت العديد من الدراسات والبحوث حول تأثير الدورة الشهرية على الالعاب واتضح ان هذه التأثيرات تختلف من لاعبه لأخرى لان اعراض الالام للطمث تختلف بين اللاعبات حيث ان البعض ازدادت كفاءتهن الرياضية خلال فترة الطمث بينما الغالبية لم يلاحظ اى تأثير والبعض الآخر كن يمرضن دائما بانتظام .

ومشير (سختار سالم ١٩٨٤) ان معظم اللاعبات استطعن الاحتفاظ بنفس المستوى واللياقة والبعض استطاع تحطيم الارقام القياسية والبعض الآخر حصلن على البطولات اثناء الدورة .

ومن المتفق عليه حاليا بين خبراء الطب الرياضى ان التدريب المتوسط الشدة يفيد كثيرا اثناء فترة الطمث حيث يعمل على تقليل كمية الدم ويقتصر وقت نزوله .
وبصفة عامة ان ممارسة التدريبات الرياضية او الاشتراك فى المباريات لا يسبب حدوث اى الالم او مضاعفات خلال فترة الطمث .

وبخلاصة القول ان لا مانع للاعبات الناشئات من ممارسة تدريباتهن الاعتيادية ويمكن خلال فترة الطمث مزاولة تمرينات اللياقة البدنية والتمرينات الاعتيادية حسب نسوع اللعبة التخصصية ولكن مع ضرورة مراعاة عامل المرونة ومد العضلات الى اقصى درجه وخاصة عضلات البطن والظهر بحيث تبقى فى وضع المد والاسترخاء فترة كافية اثناء التدريب مع العناية التامة بتنظيم وتوقيت الاداء الحركى .

وقد اشارت (ليلى بدر - ١٩٨٥) الى ان اذا كان حدوث الطمث غير منتظم او يكون افرازة شديدا يستلزم عرض الحالة على طبيب اخصائى (امراض نسائية) ولا داعى للاقلال من النشاط العادى اثناء الدورة الشهرية ولكن ينبغى فى هذه الفترة :-

- تجنب الاجهاد الشديد والرياضة العنيفة - عدم التعرض للبرد لانه يسودى الى احتقان اعضاء الأثنى - ان تأخذ الانثى حمام يوميا خلال الدورة • ويرى (سعد كمال طه - ١٩٨٩) ان هناك ملاحظات هامة يجب مراعاتها اثناء الطمث وهى :-

١ - التدريبات المعتدلة لا تؤدى الى اختلال الطمث بينما التدريبات العنيفة قد تؤدى الى انقطاع الطمث عن بعض الاناث •

٢ - من النادر تعرض الاناث لاصابات خطيرة فى الاعضاء التناسلية الخارجية • والداخلية اثناء ممارسة الرياضة •

٣ - يمكن السماح للاناث بالاشتراك فى التدريب والمنافسة اثناء فترة الطمث بشرط منع التدريبات التى تؤدى الى ارتجاج الجسم بقوة او تمرينات الوثب والقوة وتمرينات كتم النفس ولا يسمح بالسباحة فى الماء الجارى او فى حمامات السباحة كذلك الدش البارد وتجنب لفحة الشمس •

٤ - اما بالنسبة للاناث اللاتى فى مرحلة تشكيل الدورة الشهرية يمنع عنهن التدريب والاشتراك فى المنافسات خلال فترة الطمث وكذلك لمن لديهن اى اضطراب فى الطمث ووظائف المبيض •

ويقول (محمد حسن علاوى) ان اذا كانت الاعراض طيبة يمكن ممارسة النشاط الرياضى الا ان حمل التدريب لا يجب ان يكون الحمل الاقصى وعند وضع خطة التدريب على المدرب ملاحظة خصائص الحالة الوظيفية للاعبه فى مختلف مراحل الدورة الشهرية .

وقد اتفق (حسن علاوى) مع (سعد كمال طه) فى الملاحظات الهامة السابقة ذكرها والتي يجب مراعاتها اثناء الطمث .

(١٨ : ٤٤)

Female reproductive system

٢ - ٦ الجهاز التناسلي :

يشمل أعضاء ظاهرة وأعضاء باطنه ، فالأعضاء الظاهرة تحتوى على شفرتين كبيرتين وشفرتين صغيرتين والدليليز والمهبل وغشاء البكارة والبظر ومصلتي المهبل وغدة بصلة المهبل ، أما الأعضاء الباطنة هى المبيض والقناة الرحمية والرحم والمهبل .

المبيض : Ovary يتكون من حويصلات جراف وكل حويصلة عندما يحين دورها تكبر حجمها وتزداد خلاياها وتكثر اوعيتها ثم تقترب تدريجا من السطح استعدادا لانفجارها وخروجها الى التجويف البيرتوني ثم الى القناة الرحمية ثم الشراية الرحمية نفسها ثم تجويف الرحم .

القناة الرحمية : Fallopian tube هى قناة عضلية مخاطية ضيقة طولها حوالى ١٠ سم ، واحدة على كل ناحية توصل تجويف بيرتون الحوض بتجويف الرحم عند اتصال قام الرحم بجسمه وينتهى طرفها الوحشى فى البيرتون بواسطة شراية .

الرحم : Uterus يعرف (جيفكوت Geffcoot ١٩٢٨) بأنه عضو على اجوف هرمى الشكل قاعدته لافى وللأمام يوجد وسط الحوض بين المثانة من الأمام والمستقيم من الخلف ، يتصل من لافى كل جانب من أعلى بالقناة الرحمية ومن أسفل بقناة المهبل وللرحم سطح أمامى و سطح خلفى وحافتان وحشيتان وحافة عليا ، كما يقسم الرحم الى قاع وجسم وعنق .

ويحفظ المبيض والرحم كلا في موضعه الطبيعي ويثبتهما مكانهما مجموعة من الاربطه
بعضها اربطه بريتونية ، وبعضها اربطه من الصفاقات التى بالحوض •

المهبل : Vageia قناة عضلية مخاطية انتصابية تمتد من عند الرحم امام فتحة
الشرج موضوع بين المثانة وقناة مجرى البول من الامام والكيس الرحمى المستقيمسى
والمستقيم والقناة الشرجية من الخلف ويحيط المهبل من اعلى بعنق الرحم احاطة تامة •

(٢٢ : ٩)

٢ - ٧ وظائف المبيض :

انتاج البويضات : وجد ان القشرة تحتوى على ٣٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ حويصلة بدائية تبدأ كل دوره بنمو بعض الحويصلات ولكن تأخذ واحدة فقط فى النمو بينما تتراجع باقى الحويصلات ، وتفترز هذه الحويصلة هرمون (الاستروجين) الذى يساعد على نضج الحويصلة وتتر هذه الحويصلة بعدة مراحل حتى تصل لمرحلة النضج (حويصلة جراف) .

فى نهاية النمو تتخذ مكانها قرب سطح المبيض لتفجارها وتخرج منها البويضة ويسمى ذلك (بعملية التبويض) ويتم خروج البويضة من المبيض فى حوالى اليوم ١٢ - ١٤ ويحل محلها نسيج يسمى (بالجسم الاصفر) .

ويأخذ الجسم فى النمو حتى يبلغ اقصر نمو له فى اليوم ٢٢ من الدورة المبيضية ، واذا لم تلحق البويضة فان الجسم الاصفر ينقص تدريجيا الى ان يضمحل .
(٥ : ٢٢)

افراز الهرمونات : يفرز الجهاز العصبى المركزى (الهيبوثالموس) هرمون للنض الامامى للغده النخامية التى تفرز هرمونين ($H - L$) ($H - S - F$) هرمون ($H - S - F$) مسئول عن نمو الحويصلات من المرحلة البدائية حتى وصولها لمرحلة التصحيح (حويصلة جراف) .
هرمون ($H - L$) مسئول عن انفجار حويصلة جراف وتكوين الجسم الاصفر .
هرمون الاستروجين :- تفرزه حويصلة جراف فى المبيض ومن تأثيراته :-

- ١ — يساعد على نمو الاعضاء التناسلية ونمو الغشاء المخاطى المبطن للرحم •
 - ٢ — يزداد نمو الغشاء المخاطى المبطن للمهبل •
 - ٣ — يؤثر فى ترسيب الدهن وتوزيعه الانثوى فى جسم المرأة •
- (١ : ١٥٢)

هرمون البروجستيرون : يفرزه الجسم الاصفر ويعمل على :

- ١ — تنظيم الدورة الشهرية
 - ٢ — التحام البويضه بجوار الرحم وتكوين المشيمه •
 - ٣ — يساعد على استمرار الحمل ولا يقلل من انقباض عضلات الرحم •
- (٥ : ١٢٦)

٢ - ٨ التغييرات التي تحدث في الرحم

أن الغشاء المخاطي المبطن للرحم تحدث به عدة تغييرات نتيجة الهرمونات التي تفرز بواسطة حويصلة جراف في النصف الاول من الدورة ثم من الجسم الاصفر في النصف الثاني منها .

تبدأ الدورة بحدوث الطمث لمدة تتراوح من ٤ - ٧ أيام ، اما بقية الدورة تحدث التغييرات في مرحلتى التشعب والافراز .

أولا : مرحلة التشعب

بعد حدوث الطمث لا يوجد في الغشاء المخاطي في الرحم غشيرة الطبقة القاعدية وسها الجزء السفلى للغدد والسراء والشرابين المستقيمة ومنها يبدأ الغشاء في النمو فيغطى السطح وتأخذ الغدد في النمو وتنمو الشرايين اللولبية حتى يصير سمك الغشاء من ٣ - ٥ ملليمتر بدلا من ١ ملليمتر بعد الطمث .

وتحدث هذه المرحلة تحت تأثير هرمون الاستروجين .

ثانيا : مرحلة الافراز

تبدأ في اليوم الرابع عشر للدورة وفيها يستمر الغشاء في النمو حتى يصل الى ٥ - ٧ ملليمتر وتحدث التغييرات التالية :
١ - تزداد الغدد في الحجم وتبدأ في الافراز الذي يزداد تدريجيا داخل الخلايا ثم داخل تجويف الغدد عند انفجار الخلايا .

٢- تزداد خلايا النسيج الضام وتتكاثر.

٣- تحتقن الاوعية الدموية بالدم ويخرج منها سائل مترج بالدم وتحدث هذه المرحلة تحت تأثير هرمون الاستروجين والبروجستيرون ، ويكون هذان الهرمونان مسئولين عن الافراز ويتوقف الغشاء المخاطي عن النمو من ٥ - ٦ أيام قبل حدوث الطمث.

ثالثا : ثم يحدث الطمث

وذلك نتيجة :

- ١- قلة هرمون الاستروجين والبروجستيرون .
 - ٢- انقباض شرايين الغشاء المخاطي المبطن للرحم عند اتصال الشرايين المستقيمة بالشرايين اللولبية ، وهذا الانقباض قد يكون بتأثير بعض السموم (مينوتوكسين Menotoxin) او بتأثير مادة البروستا جلاندين (Prostaglandin) ويؤثر الانقباض في الشرايين في فترة ٣ - ٥ أيام حيث يحدث الطمث .
- (٣ : ٣٦)

التغيرات التي تحدث مع التبويض :

- ١- زيادة افرازات المهبل .
- ٢- زيادة تكاثر خلايا الغشاء المخاطي المبطن للرحم .
- ٣- حدوث ألم في أسفل البطن في بعض الحالات .
- ٤- ارتفاع درجة حرارة الانثى نصف درجة مئوية ، ويستمر ذلك حتى الدورة التالية .

(٧ : ١٣٨)

٢ - ٩ الدورة الشهرية

أن الدورة الشهرية ظاهرة طبيعية ، فسيولوجية ، تحدث كل ٢٨ يوم .
وهي عبارة عن سائل احمر قرمزي مكون من دم ومخاط غني بكرات الدم الحمراء
وهو ناتج عن انفصال جزء من الغشاء المخاطي المبطن للرحم وتستمر الدورة حوالي
٥ أيام .

بعد ذلك يستعيد الغشاء المخاطي المبطن للرحم نسيجه في حوالي ٧ أيام
ثم فترة راحة تستغرق ١٢ يوم .
(١٥ : ١٣٣)

وتمر الدورة الشهرية بثلاث مراحل :

أولا : مرحلة نمو الحويصلات

تستغرق هذه المرحلة من ١٠ - ١٥ يوم وخلال هذه الفترة تنمو حويصلة
واحدة وتمر هذه المرحلة بعدة مراحل حتى تصل الى حويصلة جراف ثم
تقترب من سطح الرحم استعدادا لانفجارها لخروج بويضة جاهزة للاخصاب .

ثانيا : مرحلة تكوين الجسم الاصفر

تستغرق هذه المرحلة من ١٠ - ١٥ يوم وفيها ينمو الجسم الاصفر واذا لم
تلقح البويضة فإن الجسم الاصفر ينقص تدريجيا حتى يضم .

ثالثا : الطمث

يحدث الطمث نتيجة تدهم الطبقة الداخلية للرحم وتستمر هذه المرحلة
من ٢ - ٧ أيام وتكون كمية الدم من ١٠٠ سم^٣ - ١٥٠ سم^٣

التغيرات التي تصاحب الدورة الشهرية :

ان هذه التغيرات كثيرا ما تحدث قبل حدوث الطمث ببضعة ايام وصفه دورية ، وتختفي هذه التغيرات عند حدوث الطمث او مع بدايته ، وهذه التغيرات بعضها عبارة عن اعراض تشكى منها المرأة وغير ملحوظة ، والبعض الاخر يمكن ملاحظته ويمكن تلخيص اعراض التغيرات الفسيولوجية المصاحبة للدورة الشهرية فيما يلى :

١ - الاحساس بالارهاق والخمول والانفعال السريع والصداع وقلق واحباط وعدم المقدرة على التركيز وضعف المقدرة الذهنية والجسمانية .

٢ - حوالى ٥٠ ٪ من الاناث تحدث لهن اضطرابات بالجهاز الهضمي معظمها على هيئة ارتباك معوى قد يؤدي السى الاسهال قبل الطمث وزيادة عدد مرات التبرز قبل الطمث ، وقد توجد قابلية للقيء وقد يحدث القيء فى بعض الاحيان ولكن هذه عادة ما تصاحب حالات عسر الطمث .

٣ - يمكن ان يزداد حجم الثديين فى بعض النساء .

٤ - دكة اللون اسفل العينين نتيجة زيادة هرمون من الغدة النخامية كذلك حدوث طفح وظهور حب الشباب فى الوجه والصدر والظهر نتيجة هرمون البروجسترون .

٥ - لزوجة الدم تبلغ اقصاها فى الاسبوع الثالث من الدورة وتقل بدرجة كبيرة فى وقت الدورة .

واذا كان عند الانثى اوردة ظاهرة فى الاطراف السفلى فأنها تزداد قبل الدورة وتزداد نسبة السكر بالدم زيادة بسيطة وايضا يزداد ضغط الدم وسرعة الاحتراق وعدد دقات القلب .

٦ — تحدث زيادة ملحوظة في الوزن قبل الطمث مباشرة وورم واضح بالساقين وغالبا ما يحدث اختزان للصد يوم والماء في الانسجة في الاسبوع الاخير من الدورة ، وهذا الاختزان هو المسئول عن معظم هذه التغيرات وكذلك عن زيادة الوزن ، ففي حوالي ثلث الاناث يزداد الوزن مؤقتا حوالي ٣ أرطال او اكثر قبل الطمث خاصة عند الاناث فوق سن الخامسة والعشرين .

(٣٠ : ٦٩٨)

يعرف (جيفكوت ١٩٢٨) عسر الطمث بأنه الألم الذي يصاحب الطمث بينما يعرفه (طبوزادة ١٩٢٨) على أنه الطمث المصطحب بالألم أسفل البطن أما كمية الدم فمن الصعب تقدير هذه الكمية ولكن المعيار الذي تقدر على أساسه هو عدد الفوط الصحية التي تستخدمها الفتاة يوميا وعادة يكون الطمث سائلا ولكن قد توجد بعض الجلطات الصغيرة (٥٠ % من الشعيرات) ولكن اذا زادت الجلط يكون ذلك غير طبيعي ويستمر الطمث من ٣ : ٥ أيام أما متوسط طول الدورة بعد حدوث الطمثين فهو ٢١ : ٣٥ يوما .

قد استخدم لفظ عسر الطمث على هذا النوع من الطمث المولم الذي يضطر المريضة الى الاستعانة بالعلاج الطبي للتغلب على هذه الحالة والصورة الطبيعية لعسر الطمث معروفة ولكن رد الفعل الفردي لها يتسم بالتفاوت الشديد ، فالبعض من الاناث يشعرن بارهاق تام ويلزمن الفراش بينما تستطيع بعضهن التحرك بنشاط بمساعدة المسكنات وان عسر الطمث يقل معدل حدوثه مع ازدياد درجة التعريس عند الاناث كما أنه يصيب اكثر الاناث بالعصبية والتي لا يعملن علا بدنيا .

بينما يعتبر قليل الحدوث عند الاناث الصحيات الخاليات من التوتر العصبى ويعملن علا بدنيا نشيطا .

قد اشار الى ان عسر الطمث يكون عسر الطمث اولى او ثانوى واحتقانسى او غشائى ، وكان عينة البحث تعاني من عسر الطمث الاولى وسوف تقوم الباحثة بالتنمية على انواع عسر الطمث .

أنواع عسر الطمث

١ - عسر الطمث الاولى : Primary Dysmenorrhoea

(الحيوى - الذاتى - المجهول السبب)

قد يخلو جهاز المرأة من الامراض الرئيسيه وهوناتج من انقباض الرحم وهو يبدأ طوال ساعه قبل نزول الطمث ويستمر طول الطمث . ولكن حدثه مرتفعه فى اليوم الاول ثم يأخذ فى الاعتدال تدريجيا حتى يختفى بانقطاع الطمث . وهو عبارة عن مغص فى أسفل البطن وقد يصل ايضا الى أسفل الظهر والى الوجه الانسى للخذ . يحدث عادة فى البنات من عام الى عامين بعد ابتداء الطمث ويختفى عند الزواج ولكنه يختفى كلها بعد الولادة . قد يكون الألم شديدا وغير ممكن احتماله وقد يصاحبه قيء او اسهال .

٢ - عسر الطمث الثانوى : Secondary (congestive) Dysmenorrhoea

(المكسب الخارجى) وهو عبارة عن ألم فى الحوض يصاحبه ألم فى الظهر نتيجة لاحتقان انسجه الحوض قبل الطمث - يصل الى أقصاه ٢ - ٣ يوم قبل الطمث حيث يقلل الطمث حيث يختفى الاحتقان (وقد يصاحبه زياده كبيرة فى الطمث) ويحدث عادة فى السيدات نادرا فى البنات .

٣ - عسر الطمث الغشائى : Membraneous dysmenorrhoea

يشبه عسر الطمث الاولى ولكن لا يختفى الألم الا بنزول اسطوانه وهى عبارة عن الغشاء المخاطى المغطى للرحم الذى ينفصل كله واحده .

٤ - عسر الطمث المبيضى :

يشبه عسر الطمث الثانوى ولكن الألم يحدث فى ناحيه اوناحييتين مسن اسفل البطن لعدة ٢-٣ ايام قبل الطمث (لا يتفق معظم أطباء امراض النساء على هذا النوع من عسر الطمث)

النظريات المفسرة لعسر الطمث الاولى

يذكر دورنج Daring ١٩٧٨ ان اسباب عسر الطمث الاولى غير معروفه حيث انه من المتفق عليه بصفه عامه ان ابحاث سبب ألم الدورة الشهرية لم تكلل بالنجاح ، كما ان انتشار الاساليب العلاجية المتعددة يؤكد غرض وتنوع اسباب عسر الطمث الاولى ورجوعها الى عوامل متعددة مثل عدم توازن الهرمونات او العوامل النفسيه او اسباب تتعلق بالرحم نفسه مثل ضيق عنق الرحم والاسطوانات الرحميه والرحم الطفيلى . وكل هذه العوامل قد تكون عوامل مهمه اكثر من كونها اسباب فعلية لعسر الطمث .

خلل توازن الهرمونات الاستروجين والبروجستيرون : يذكر (جيفويل Geffwell ١٩٦٨)

أنه من المعتقد ان قله او كثره الهرمونات التناسلية قد تكون هى السبب فى عسر الطمث الاولى . ولكن لم يمكن اثبات نقص او زياده الهرمونات عند تحليل دم او بول المريض لعسر الطمث ، كما انه لا يمكن اثبات الارتباط الوسيط بين ألم الدورة الشهرية وبين صوره البطانه الرحميه .

التي تعكس عادة الاضطرابات الهرمونية ، ومنذ فترة قريبة امكن الاشارة الى
زياده هرمون البروجستيرون قد يكون سبباً لعمى الطمث لانها تؤدى الى تغيير
فى شكل سقوط البطانة الرحميه .

خلل فسيولوجى :

زياده كيه البروستاجلاندين من الغشاء المبطن للرحم وذلك قد يؤدى الى
زياده انقباض عضلات الرحم . وكذلك انقباض عضلات القناة الرحميه مما يتسبب
فى الغثيان والقى .

عدم التفتت التام للبطانة الرحمية :

Incomplete Disintegration of the
endometrium

ربما كان سبب تلك التغيرات غير القابله للتفسير فى الاوعية الدمويه فى
الرحم والتي تنتج عن النشاط الزائد للجسم الاصغر وفى بعض الحالات تكون
البطانة الرحميه مثل الاجسام الغريبه التى بدورها تثير انقباضات عضلات
الرحم او ما يسمى عسر الطمث الغشائى . الا ان التجارب التى اجرها
جرينبلات Grunblatt ١٩٥٣ عن هذه الاسطوانه الرحميه لدى النساء قد ادت
الى تزايد الاعتقاد بصحة هذا الافتراض الا انه من الاهميه بمكان التركيز
على ان الرحم فى هذه الحالات يكون فائق الحساسيه ويعتبر السبب المحتمل
لانه عسر الطمث .

الرحم غير مكتمل :

Infantile Uterus

يتميز الرحم بعدم اكتمال نمو مع استطاله عنق الرحم واذا كان ذلك
سبباً هاماً للطمث المؤلم فأن البعض يرى ان العملية المتعلقة بوفرة الالياف

عن النسيج العضلى — ليست كاملة وعدم التناسب بين الانسجة الضامة
والمتريلة *Chondroplasia* وقد يسبب تقلصات عند
بدء نزول الطمث فأن تناقص نمو الرحم يدل على انه اكثر قابلية للتهيج من الرحم
العادى ولعيب هذه النظرية اننا نجد حجم الرحم طبيعيا فى كثير من المريضات
بعسر الطمث وعلى العكس من ذلك فأن غالبية المصابات بنقص الرحم لا تعاني من
عسر الطمث (اسرائيل ومازر ١٩٥٩) .

الصفات الجسمانية

اشارت بعض الاحصائيات ان عسر الطمث الاولى اكثر شيوعا بين النساء
المتصفات بتشوة القوام *Fault Posture* وذلك بخلاف النساء
الخاليات من هذا العيب (ميللر Miller ١٩٦٥) ، وعسر الطمث الاولى
يحدث بصورة اكثر شيوعا فى النساء الضعيفات *Posture - Poor*
Asthenic اللاتى يقل تحملهن للالم كما تعمل اعضائهن التناسلية بصورة
غير سليمة وهذا شائع بين النساء النحيفات (ميللر ١٩٦٥) واللاتى لم يسبق لهن
الولادة والشديدات الحساسية والنشيطات عقليا والقلقات والمتصفات بتدلى
للاحشاء *Viceroptosis* والتشنج المعوى والامعائى والاعضاء التناسلية غير
المكتملة النمو وهو ما يعرف بالعجز التناسلى *Hypogonads* او العجز الجسدى .

وكما يوجد عسر الطمث لدى الاناث المتسمات بضعف الغدة النخامية
Hypopituitarism على الرغم من وجود درجات متعددة من ضعف الاعضاء
التناسلية وعدم سوية التكوين مثل انثناء الرحم والرحم الغير مكتمل عاملا من العوامل
المساعدة لعسر الطمث اكثر من كونه سبب مباشرا له .

٢ - ١١ الدراسات المشابهة :

أولا : الدراسات العربية :

١ - تفتتت دراسة (عزيزه عبد الرحمن ١٩٨٠) من أهم الدراسات التي هدفت الى معرفة تأثير برنامج تدريبي مقترح لتخفيف آلام عسر الطمث للفتيات بكلية التربية الرياضية وقد طبقت هذه الدراسة على عينة عددها ٧٢٨ طالبة وقد تم استيعاد الطالبات التي لا يعانين من آلام عسر الطمث • وكل من يتعاطى ادوية مسكه •

وقد مثلت العينة الفرق الاربعه بالكلية • وقد قسمت العينة الى ثلاث مجموعات تبعا لشدة الآلام " ألم بسيط - ألم متوسط - ألم شديد " •

وقد شمل البرنامج على ست مجموعات من التمرينات وهى " تمرينات الاطراف " تمرينات الجذع - تمرينات البطن - تمرينات الظهر - تمرينات الحوض تمرينات متنوعة " •

وقد اعدت الباحثة استمارة استبيان بهدف جمع معلومات عن الحالة الطمثية •

وقد استمر ابرنامج لمدة ٦ شهور بمعدل ١٥ دقيقة يوميا • وكانت النتيجة هذا البحث ان للبرنامج التدريبي المقترح اثرا ايجابى واضح فى اختفاء او تحسن ألم عسر الطمث • وان البرنامج ساعد على تقوية عضلات البطن والمنطقة القطنية ومرضه الفخذين والعضلات العاملة عليهم •

٢ - دراسة (سلوى عبد الهادى ١٩٨٦) تهدف الى التعرف على تأثير برنامج خاص لتخفيف آلام عسر الطمث ، وقد استخدمت الباحثة تمرينات لمرونة مفصلى الفخذين والمنطقة وتقوية العضلات العاملة عليها ، وقد طبقت هذه الدراسة على عينة قوامها ٨٠ طالبة تعاني من عسر الطمث الاولى وتم توزيعهن لمجموعتين بالتساوى الاول تجربيه والاخرى ضابطه .

واستخدمت الباحثة استمارة الاستبيان لجمع معلومات عن الحالة الطمئيه وقد قسمت العينه الى ثلاث حالات تبعاً لشده الآلام " ألم شديد - متوسط بسيط " وقد قامت الباحثة ببعض القياسات مثل الطول - الوزن - المرونة الايجابية للفخذين - مرونة المنطقة القطنية - القوة العضلية لعضلات البطن والعضلات العاملة على مفصل الفخذ وقد اسفرت النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح ساعد على زيادة مرونة الفخذ وزيادة قوة عضلات البطن والظهر ، وكان للبرنامج اثر ملموس فى تخفيف آلام عسر الطمث .

ثانيا : الدراسات الاجتبيية :

١ - العوامل المؤثرة فى انتشار وحدة عسر الطمث فى صغيرات السن •

وفى دراسة قام بها سندل وآخرون (Sundell et al: , 1990) تشير للعوامل المؤثرة فى انتشار وحدة عسر الطمث بين الاناث من مواليد ١٩٦٢ . وقد وجد أن عسر الطمث أقل بكثير فى المجموعة التى تبلغ الرابعة والعشرين عنه فى المجموعة التى لا يزيد عمرها عن تسعة عشر عاما • ولقد وجد أن ٦٢% من الفتيات فى المجموعة الاولى لازلن يعانين من عسر الطمث • وان ١٠% منهن صرحن بأن عسر الطمث يحد من نشاطهن اليومى • كما اثبت البحث ان حدة عسر الطمث قد انخفضت بدرجة ملحوظة بين اللاتى يتناولن اقراص منع الحمل او اللاتى وضعن طفلا • ولكنها لم تتغير بين من لم يحملن بعد او بين من يعانين من اجهاض •

كما اثبت البحث ان حدة عسر الطمث ترتبط ارتباطا وثيقا بعدة عوامل نذكر منها طول فترة الطمث • سن البلوغ والتدخين • بينما لم يجد البحث تأثيرا للعوامل الاتية على عسر الطمث : السن كعامل مستقل • الوزن • الطول • المدة الزمنية بين الدورات الشهرية او ممارسة المجهود العضلى (للرياضة) •

٢ - العلاقة بين الرياضة • التوتر وعسر الطمث الاولى (١٩٨٩)

تناولت الدراسة التى قام بها (مثنى و • ب • سميت ١٩٨٩ Metheny W.P. Smith) العلاقة بين ممارسة الرياضة وآلام الطمث • وعلى الرغم من انتشار الرأى القائل بفوائد التمرينات الرياضية فى تحسين الاعراض المصاحبة للطمث (ومنها عسر الطمث) فإن الدليل يبد ضعيفا • والأغلب أن ممارسة التمرينات تساعد على تخفيف التوتر العصبي وتحسين الحاله النفسانية وأن التوتر فى حد ذاته يساهم بصورة كبيرة فى زيادة متاعب الطمث •

وقد تم هذا البحث على تلميذات مدارس التمريض (عدد هن ١٧٦) عن طريق الاجابة على أسئلة • ولقد اثبت تحليل الاجابات ان ممارسة التمرينات بانتظام لم تساهم في تحسن شدة عسر الطمث بل انها ازداد حدة في بعض الحالات ويقترح ان التدريبات تساهم في تخفيف حدة التوتر الذي يؤدي الى تخفيف عسر الطمث ولكنها (أى التدريبات) قد تؤدي احيانا الى زيادة آلم الطمث في بعض الحالات •

٣ - اضطرابات البلوغ والطمث في الفتيات اللاتي يمارسن رياضات العدو ، التزحلق والكرة الطائرة (١٩٨٤)

وقد اشار (رونكائين واخرون ١٩٨٤ Ronkainen , H et. al., 1984) في الدراسة التي قاموا بها الى دراسة تقييم بداية البلوغ والاضطرابات الطمثية في الرياضيات الفنلديات اللاتي يخضعن لبرامج تدريبية مختلفة • تناول البحث ٥٣ فتاة يمارسن العدو لمسافات طويلة ، ٣٩ فتاة يمارسن التزحلق و ٦٣ ممن يمارسن الكرة الطائرة • ولقد تم اختيار هذه المجموعة من الرياضيات اللاتي تدرسن عليها بشدة منذ الصغر ولمدة سنوات طويلة وكن على رأس قائمة الرياضيات في فنلندا •

اثبت البحث أن اعراض البلوغ (ومن ضمنها حدوث الطمث) قد تأخرت بصورة واضحة في الرياضيات عنها في غير الرياضيات • وفيما يتعلق باضطرابات الطمث وجد انها تزيد بصورة ملحوظة في العدايات والمتزحلقات عنها في المجموعة المقارنة • بينما لا يوجد فرق واضح بين لاعبات الكرة الطائرة والمجموعة المقارنة •

ولقد اثبت البحث أن بدء ممارسة الرياضة قبل سن البلوغ قد ساهم بصورة ملحوظة في حدوث هذه الاضطرابات الطمثية في العداةات والمتزحلقات ولكن ليس في لاعبات الكرة الطائرة .

أما فيما يتعلق بعسر الطمث فقد وجد أنه أكثر انتشارا ضمن الرياضيات عنه في المجموعة المقارنة ، ولو أن ممارسة الرياضة قد ساهمت في تخفيف التوتر المصاحب للطمث . ويرجع الباحث الاختلاف بين العداةات والمتزحلقات من ناحية ولاعبات الكرة الطائرة من ناحية أخرى إلى زيادة الجرعة (الحمل) التدريبي في المجموعة الأولى عنه في الثانية .

٤ - الخصائص (الموصفات) الطمثية في الرياضيات .

وقد اشار مساكى وآخرون ١٩٨٤ (Mesak et al 1984) في الدراسة التي قاموا بها عن تأثير التدريبات الرياضية على الخصائص الطمثية للرياضيات بالمدارس . شمل البحث ٣١١ طالبة قسمن إلى مجموعتين : المجموعة الأولى تشمل ١٢٤ طالبة من الرياضيات و ١٣٧ كمجموعة ضابطة ، وقد أعيد تقسيم المجموعة الأولى إلى فريقين الفريق الأول ويشمل الطالبات اللاتي يمارسن تدريبات شاقة والفريق الثاني يضم اللاتي يمارسن تدريبات متوسطة ، وقد قامت جميع الطالبات بعمل استمارة تحتوي على الاسئلة الخاصة بالحالة الطمثية .

أثبت البحث انه لا يوجد فرق يذكر فيما يختص بنسبه حدوث عسر الطمث ، ولكن من ناحية أخرى اثبت البحث ان احتياج الفتيات لعلاج آلام عسر الطمث كان أقل بكثير في الرياضيات عنه في غير الرياضيات . كما اوضح البحث أن أفضل فترات الممارسة بدون متاعب تكون في الفترة السابقة لحدوث التبويض وبعد حدوثه لمدة قليلة بينما تكون فترة المتاعب الجسمانية هي الفترة السابقة لحدوث الطمث وأثناء حدوثه .

مناقشة الدراسات

(كانت دراسة سندل - ميلون ١٩٩٠) بتهدف لمعرفة العوامل التي تؤثر على انتشار عسر الطمث وقد طبق البحث على مجموعة من الإناث أعمارهم ١٩ ٢٤ سنة فقد أظهر البحث أن ٦٢٪ من البنات لازلن يعانين من عسر الطمث وأنه يؤثر على نشاطهن اليومي ، كما أظهر البحث أن حدة عسر الطمث انخفضت نتيجة لتناول الأقراص الخاصة بمنع الحمل وعند الفتيات اللاتي وضعن طفلاً .

وأظهر البحث أن هناك علاقة وثيقة بين حدة عسر الطمث وعدة عوامل منها طول فترة الطمث وسن البلوغ والتدخين ، ولكن البحث لم يوضح تأثير بعض العوامل على عسر الطمث مثل السن - الطول - الممارسة الرياضية .

أما في (دراسة مسيني - سميث ١٩٨٩) تهدف لمعرفة العلاقة بين الممارسة الرياضية والتوتر العصبي وعسر الطمث ، فقد شملت عينة البحث تلميذات مدارس التمريض وعددهم ١٢٦ طالبة ، أشار البحث أن الممارسة الرياضية تساعد على تقليل التوتر وتحسين الحالة النفسية ، التي قد تؤثر بصورة ملحوظة على زيادة متاعب الطمث .

وفي دراسة (رونكاين - كويلا ٨٤) هدفت لدراسة اضطرابات البلوغ والطمث طبق البحث على ١٥٥ فتاة من الرياضيات ، وأسفرت نتائج البحث أن الممارسة الرياضية قد ساهمت في تقليل التوتر المصاحب للطمث وانفتحت على هذه النتيجة دراسة (ميسيني وسميث) ولكن تختلف عنها في أن ممارسة الرياضة قبل سن البلوغ ساهم في حدوث اضطرابات طمثية ، وتتفق مع هذه النتيجة دراسة (سندل) التي

اثبتت ان زيادة طول فترة الطمث وسن البلوغ والتدخين يزيد من حدة عسر الطمث ولكن تختلف عنها في ان حدة عسر الطمث تقل عند من يتناولن اقراص منع الحمل او من ضمن طفلا •

ولكن دراسة (ميساك MesaK ١٩٨٤) كانت تهدف لمعرفة تأثير التدريبات الرياضية على الخصائص الطمثية ، وشملت العينة ٣١١ طالبة من الرياضيات واتفقت مع هذه العينة دراسة (اونكافين Onkaveen — كوبلا Copela) التي اجريت على مجموعة تجريبية واخرى ضابطة •

وقد استخدم الباحث الاستمارة الخاصة بالحالة الطمثية ، واتفقت معه في ذلك دراسة (ميسين Meceny — سميت Smeth) •

وفي اغلب البحوث العربية والاجنبية التي اجريت اوضحت ان آلام عسر الطمث يقل عند الرياضيات اللاتي يمارسن رياضات غير عنيفة عن غير الرياضيات اللاتي لا يمارسن اى نوع من انواع الرياضة وعلى سبيل الذكر لا الحصر قد اتفقت دراسة عزيزه عبد الرحمن وسلوى شكيب ورنكافين — باكرنيين في ان اضطرابات الطمث تقل عند الرياضيات عنه في غير الرياضيات •