تأثير الرتينول على إحداث التشوهات الجنينية: نظرة على المخاطر المرتبطة بفيتامين A في فترات الحمل

م.د سهاد ابراهيم مصطفى
موظفة في وزارة التربية\ الكلية التربوية المفتوحة \ مركز صلاح الدين الدراسي
Suhadebrahim616@gmail.com
07706652723

مستخلص البحث: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير الرتينول على احداث تشوهات جنينية من خلال وصف واقع التخصص وتحليله ، يتناول هذا البحث العلاقة بين الرتينول وحدوث التشوهات الجنينية، مع تسليط الضوء على آلية التأثير والجرعات الموصى بها للحوامل مع بيان ايجاد علاقة ارتباطية موجبة بين استخدام الرتينول مع حدوث تشوهات الخلقية وقد تم التمييز بين المخاطر الرئيسية من استخدامه خلال فترة الحمل ومتى يجب ايقاف استخدامه قبل الحمل وكيفية استخدامه بعد الحمل مع بيان الجرع الموصى بها لكل فترة وتوضيح الاثار الجانبية من استخدامه

الكلمات المفتاحية: الريتنول، التشوهات الخلقية، كيفية استخدام الريتنول، الاضرار الجانبية من استخدام الريتنول

المقدمة

تبحث البشرية عن حلول مختلفة ضد الشيخوخة منذ سنوات عديدة. لذلك، يفضل استخدام طرق مختلفة لتأخير التدهور الطبيعي الذي يحدث في البشرة مع التقدم في السن. يمكن أن تكون المنتجات التي تحتوي على المواد المضادة للشيخوخة مفيدة في هذه المرحلة وعادة ما تحتوي هذه المواد مصل البشرة على مكونات مختلفة مثل الريتنول والريتنويد والتي تعد من اولى توصيات اطباء الجلدية للتقليل من الشيخوخة وعلاج حب الشباب والبثور لكن يجب الحذر عند استخدامها لأنها تحتوي على مكونات يمكن أن تسبب حساسية للبشرة.بشكل عام، يلعب الريتينول الدور الرئيسي لمستحضرات العناية بالبشرة بشكل عام، والذي يعزز تجديد الخلايا الطبيعية. تعتبر الريتينويدات فعالة مثل الريتينول، فكلاهما يحتوي على أشكال مختلفة من فيتامين أ. تساهم في زيادة إنتاج **الكولاجين** في البشرة. تساعد هذه المنتجات على شد البشرة وتقليص المسام، كما وأنها منتجات فعالة في إزالة البقع الشمسية على البشرة. بشكل عام، يفضل استخدام الريتينا والريتينول لمحاربة أعراض الشيخوخة في كامل الوجه والرقبة ومنطقة أعلى الصدر.(كورين ،109,1993) الريتينول هو أحد أكثر مكونات العناية بالبشرة التي يوصي بها أطباء الجلدية، وأصبحنا نسمع عن كريمات الريتينول بشكل كبير مؤخرًا حتى وصفها البعض بالعلاج السحري، أو المستحضر الذي سيعيد عقارب الساعة إلى الوراء، ولكن على الرغم من كل الاهتمام الذي حظي به الريتينول، لا يزال الكثيرون لا يعرفون ما هو، أو كيف يعمل، أو حتى كيفية استخدامه حيث يُعتبر الريتنول من العناصر الغذائية الأساسية التي تلعب دورًا مهمًا في النموالخلوي، المناعة، وصحة الجلد والعين. لكن على الرغم من فوائده، فإن تناوله بكميات زائدة – خاصة على شكل مكملات غذائية – خلال الحمل قد يسبب تأثيرات سلبية على نمو الجنين، وقد يؤدي إلى حدوث تشوهات جنينية خطيرة صوصًا في الأشهر الأولى، قد يؤدي إلى تأثيرات سامة ويزيد من خطر حدوث تشوهات خلقية في الجنين(جروبر سميث، 373,2009)

الفصل الاول \ منهجية البحث

اولا : منهجية البحث: تعد منهجية البحث الخطوة التي يتم من خلالها توضيح المسار العلمي الذي اختاره الباحث اذ يتم من خلالها تناول مشكلة البحث وتحديد ابعادها كما يتضمن اهمية البحث وايضا يتم التطرق الى اهداف الدراسة الي يسعى اليها الباحث وتحديد اهم المصطلحات التي تطرقت لها الدراسة.

1-1-مشكلة الدراسة

يُعد استخدام الرتينوئيدات، سواء الفموية أو الموضعية، علاجًا شائعًا لبعض الأمراض الجلدية مثل حب الشباب والصدفية، إلا أن استخدامها خلال فترة الحمل يثير العديد من المخاوف نظراً لتأثيرها المحتمل على الجنين. وتشير الدراسات إلى أن بعض أنواع الرتينوئيدات قد تكون مرتبطة بحدوث تشوهات خلقية واضطرابات نمو الجنين، مما يطرح تساؤلات هامة حول درجة الأمان، ووعي النساء الحوامل أو في سن الإنجاب بالمخاطر المرتبطة بهذه الأدوية. ومن هنا تنبع مشكلة الدراسة في الحاجة إلى فهم مدى خطورة استخدام الرتينوئيدات خلال الحمل، وتحديد المخاطر المحتملة، وتقييم وعي المريضات والأطباء حول هذه المسألة، وكذلك فعالية الإجراءات الوقائية المتبعة للحد من استخدامها خلال هذه الفترة الحساسة

1-2اهمية البحث

تنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة الملحّة لتسليط الضوء على التأثيرات المحتملة لاستخدام الريتينول أثناء الحمل، لا سيما في ظل الانتشار الواسع لمستحضرات العناية بالبشرة التي تحتوي عليه، واستخدامه من قبل النساء في سن الإنجاب دون إدراك للمخاطر المرتبطة به. ونظرًا لأن الريتينول يمكن أن يؤثر سلبًا على نمو الجنين ويزيد من احتمالية حدوث تشوهات خلقية عند استخدامه بجرعات عالية أو لفترات طويلة، فإن هذه الدراسة تساهم في:

1.رفع مستوى الوعي لدى النساء حول المخاطر المحتملة لاستخدام الريتينول أثناء الحمل
2.دعم القرارات الطبية المبنية على أدلة واضحة عند وصف منتجات تحتوي على الريتينول للنساء الحوامل أو اللواتي يخططن للحمل.
3.تعزيز السياسات الوقائية مثل توعية الصيادلة ومقدمي الرعاية الصحية بأهمية التحذير من استخدام هذه المنتجات في الفترات الحرجة
4.المساهمة في تقليل التشوهات الخلقية الناتجة عن التعرض لمواد ضارة خلال الحمل من خلال التوعية المبكرة والتثقيف الصحي

1-3اهداف الدراسة

1-تحديد المخاطر الصحية المرتبطة باستخدام الريتينول أثناء الحمل، خصوصًا فيما يتعلق بتأثيره على نمو الجنين وإمكانية حدوث تشوهات خلقية
2-تقييم مستوى وعي النساء في سن الإنجاب، وخاصة الحوامل، حول تأثيرات الريتينول ومشتقاته خلال فترة الحمل
3-تحليل مدى التزام مقدمي الرعاية الصحية (مثل الأطباء والصيادلة) بتقديم التوعية الكافية والتحذيرات بشأن استخدام المنتجات التي تحتوي على الريتينول للنساء الحوامل
4-دراسة مدى انتشار استخدام مستحضرات الريتينول بين النساء الحوامل دون استشارة طبية، سواء عن طريق المنتجات الطبية أو التجميلية
5-اقتراح توصيات وإجراءات وقائية للحد من مخاطر استخدام الريتينول أثناء الحمل، مثل تطوير حملات توعية أو إدراج تحذيرات واضحة على عبوات المنتجات.

1-4تحديد المصطلحات

تعريف الريتنول:

الريتينول هو أحد أشكال فيتامين أي ويُصنّف ضمن مجموعة الريتينوئيدات، وهي مركبات تُستخدم بشكل واسع في الطب والصيدلة، خاصة في علاج الأمراض الجلدية. يُعد الريتينول من المركبات الذائبة في الدهون، ويلعب دورًا مهمًا في الحفاظ على صحة الجلد، والرؤية، ووظائف الجهاز المناعي. يُستخدم الريتينول بشكل شائع في مستحضرات العناية بالبشرة لعلاج حب الشباب، وتقليل التجاعيد، وتحفيز إنتاج الكولاجين، وتحسين ملمس الجلد. ومع ذلك، فإن استخدامه خلال فترة الحمل قد يكون محفوفًا بالمخاطر(جابر، 2000، 199)

تعريف التشوهات الجنينية

التشوهات الجنينية(Congenital anomalies or birth defects) وتعرف ايضا بالتشوهات الخلقية

هي اضطرابات أو تغيّرات هيكلية أو وظيفية تحدث في الجنين أثناء فترة الحمل، وقد تؤثر على شكل أو وظيفة أحد الأعضاء أو الأنظمة الحيوية في الجسم. يمكن أن تكون هذه التشوهات بسيطة، مثل عيوب خلقية طفيفة في الأطراف، أو خطيرة مثل العيوب القلبية أو الدماغية، وقد تؤثر على حياة الطفل بعد الولادة أو تتسبب في الإجهاض أو الوفاة المبكرة تنجم التشوهات الجنينية عن عدة أسباب، منها عوامل وراثية، أو بيئية، أو التعرض لمواد كيميائية أو أدوية ضارة خلال الحمل، بجرعات عالية، ومنها الريتينول مثل مشتقات فيتامين أ، خاصة خلال الأشهر الأولى من الحمل التي يتكون فيها الجنين(الموسوي، 55,2014.

ثانياً: الدراسات السابقة: تهدف الى تقديم عرض موجز لمضمون ونتائج عينة من الدراسات التي تناولت الموضوع بشكله العام:

-تشير الدراسات إلى أن استخدام كميات كبيرة من فيتامين(أ او الرتينول) أثناء الحمل يمكن أن يزيد من خطر حدوث تشوهات خلقية في الجنين. وجدت أن النساء اللواتي تناولن أكثر من 15,000 وحدة دولية يوميًا من فيتامين واجهن زيادة في التشوهات المرتبطة بانسجة العرف العصبي القحفي على سبيل المثال، دراسة نُشرت في مجلة "نيو إنجلاند جورنال أوف ميديسن"

- دراسة أخرى متعددة المراكز واهمها في موقع الاندلسية في مصر ، تم العثور على زيادة كبيرة في مخاطر التشوهات الخلقية بعد استخدام الرتينويدات الموضعية خلال الثلث الأول من الحمل. .

-بالإضافة إلى ذلك، أظهرت تجارب على الحيوانات أن الجرعات العالية من الرتينول يمكن أن تكون مسببة للتشوهات. في دراسة على الفئران الحوامل، تسببت جرعة 100 ملغ/كغ من الرتينول في نسبة عالية من التشوهات الجنينية، بما في ذلك عيوب في الأطراف وشقوق في الحنك (النابلسي،66,2007) .

-بناءً على هذه الأدلة، يُنصح النساء الحوامل بتجنب استخدام منتجات العناية بالبشرة التي تحتوي على الرتينول أو مشتقاته. بدلاً من ذلك، يمكن استخدام بدائل آمنة مثل حمض الجليكوليك، باكوشيول، حمض الأزيليك، فيتامين سي، والنياسيناميد

الفصل الثاني \ الجانب النظري

2-1ما هو كريم الريتينول؟

الريتينول هو أحد أشكال فيتامين أ ويُشار إليه أحيانًا باسم فيتامينA1 ، وهو مكون أساسي في عديد من المستحضرات المضادة لحب الشباب . تم استخدام التريتينوين- تحت الاسم التجاري الريتنويد علاج لحب الشباب لأول مرة في السبعينيات، لكن الباحثين اكتشفوا لاحقًا أنه يزيل أيضًا بقع التقران السفعي، ويقلل تصبغات الجلد، ويسرع تجديد خلايا الجلد السطحية.يُستخدم الريتينول لعلاج عديد من الأمراض الجلدية، ولكن يُوصى به أكثر للبشرة المتقدمة في السن لتقليل ظهور الخطوط الرفيعة والبقع الداكنة للحصول على بشرة مشدودة بلون موحد .كذلك فإنه علاج فعال لعلاج حبّ الشباب إذ يساعد على منع خلايا الجلد الميتة من سد المسام وبالتالي منع ظهور البثور والحبوب(المحمداوي،2007، 50). يأتي الريتينول على شكل مصل (سيروم) وهلام (جل) وكريم، ويمكن استخدامه وفقًا للأكاديمية الأمريكية للأمراض الجلدية دون وصفة طبية بجرعات تصل إلى 2%، وتتطلب التركيزات الأقوى استشارة طبية.يمكن للريتينول أن يخترق طبقة الجلد المعروفة باسم الطبقة القرنية وقد يخترق أيضًا طبقة أعمق قليلاً تُعرف باسم الأدمة. عندما يتواجد الريتينول في طبقات الجلد، فإنه يعزز تجديد الخلايا ويمنع انهيار الكولاجين، وهو البروتين الذي يعزز مرونة الجلد(جونسن ،20,2002).

2-2-ما هي فوائد كريم الريتينول؟

فوائد الريتينول للبشرة كثيرة حيث يعمل الريتينول بأكثر من طريقة ويعالج عديد من مشكلاتها، وبصفة عامة فإنه يشجع تجديد خلايا الجلد، ما يجعل البشرة أكثر نضارة وامتلاءً تشمل فوائد كريم الريتينول ما يلي:

1.تنقية المسام
2.تقشير البشرة
3.تعزيز إنتاج الكولاجين، ما يقلل من ظهور الخطوط الدقيقة والتجاعيد
4.توحيد لون البشرة بشكل فعال
5.تأخير آثار تقدم العمر
6.تقليل معدل تكسير الكولاجين الناجم عن التعرض لأشعة الشمس

2-3-ما هي استخدامات كريم الريتينول للبشرة؟

يوصي طبيب الجلدية باستخدام كريم الريتينول لعلاج عديد من المشكلات الجلدية وعلى رأسها حب الشباب وآثاره وعلامات التمدد، وسنتعرف إلى استخداماته بالتفصيل فيما يلي.

الريتينول لحبّ الشباب*

حب الشباب هو حالة جلدية شائعة تؤثر في نسبة كبيرة من الأشخاص خاصةً في مرحلة المراهقة. عندما تصبح المسام مسدودة بخلايا الجلد الميتة أو الزيوت، فإن ذلك يؤدي إلى نمو البكتيريا، ما يسبب ظهور حب الشباب. يعمل الريتينول على علاج حب الشباب المتوسط إلى الشديد عن طريق منع انسداد المسام(الدمياطي،)45،2005،

الريتينول لندبات حبّ الشباب*

حتى مع علاج حب الشباب فقد يترك الالتهاب المصاحب لها آثارًا مزعجة أو ندبات بعدها. قد تظهر هذه الآثار في صورة بقع وردية أو حمراء أو داكنة على البشرة في أثناء شفاء حب الشباب، وقد تستمر لعدة أسابيع تساعد علاجات الريتينول الموضعية على تقليل التورم والالتهاب الذي يصاحب

الحبوب والذي يترك آثارًا بعدها، ومع ذلك فإن علاج الريتينول الموضعي لا يعمل دائمًا على ندبات حب الشباب الشديدة الغائرة أو المرتفعة(كافي، 122، 2007)

الريتينول لعلاج البقع الداكنة*

يمكن أن تتطور البقع الداكنة في الوجه فرط التصبغ يحدث نتيجة التعرض المطول لأشعة الشمس إذا كانت عند تعرضها لاشعة الشمس القوية ، فإنها تتكون نتيجة زيادة إنتاج الميلانين، الصبغة التي تعطي اللون للبشرة تُسمى هذه البقع أيضًا بقع الشمس والبقع العمرية أو الكبدية، وهي غير مؤلمة يساعد الريتينول الموضعي على تقشير الطبقة الخارجية من الجلد، ما يظهر الطبقة التي تليها فيقل مظهر تصبغات الجلد ولكن قد يستغرق الأمر شهورًا ويمكن أن يسبب العلاج به تهيجًا لبشرتك مع الاستخدام لفترات طويلة

كريم الريتينول للمسامات الواسعة*

المسام عبارة عن فتحات على سطح الجلد تسمح بمرور شعر الجسم وخروج الزيوت. قد تصبح هذه المسام مسدودة بخلايا الجلد الميتة أو الزيوت، ما يجعل مظهرها أكبر وأكثر وضوحًا. يمكن استخدام كريم الريتينول لعلاج المسام الواسعة عن طريق منع انسدادها، وزيادة معدل تجديد الخلايا، ما يجعل البشرة مشدودة ويقلص من حجم المسام(ديويك 22,2009).

كريم الريتينول للكلف*

الكلف هو اضطراب جلدي شائع يؤدي إلى ظهور بقع داكنة عادةً ما تظهر على الخدين وأعلى الفم. يحدث الكلف نتيجة تغيرات هرمونية وتزداد شدته مع التعرض لأشعة الشمس دون حماية يحدث الكلف بشكل شائع في فترة الحمل (كلف الحمل) في صورة بقع ومع استخدام موانع الحمل الهرمونية، مسطحة أو شبيهة بالنمش والتي تكون ذات لون بني فاتح أو بني داكن أو رمادي مزرق.....

قد تساعد كريمات الريتينول على تخفيف مظهر البقع ومع ذلك لا يجب استخدامه في فترة الحمل تمامًا (موخيري ، 2006، 33) ا

الريتينول للصدفية*

الصدفية هي اضطراب جلدي يُصنف أنه من امراض المناعة الذاتية وفيه تنمو الخلايا الجلدية الجديدة بسرعة كبيرة وتتراكم مما يؤدي الى ظهور طفح جلدي سميك متقشر ذي لون وردي او احمر ، يساعد كريم الريتينول على إبطاء نمو خلايا الجلد ويقلل الالتهاب، ما قد يقلل من مظهر القشور، ولكن لا يجب استخدامه دون استشارة طبيب الجلدية(فيشر،70,2005)

الريتينول لعلامات التمدد*

علامات التمدد هي خطوط أشبه بندبات تظهر عندما يتمدد الجلد بسبب الحمل أو زيادة الوزن أو فقدان الوزن الشديد أو النمو السريع للعضلات. تكون هذه العلامات وردية أو حمراء أو أرجوانية في البداية، ثم تتحول تدريجيًا إلى اللون الأبيض، قد يساعد كريم الريتينول على جعل علامات التمدد أقل وضوحًا

كريم الريتينول للتجاعيد*

تساهم عديد من العوامل في ظهور التجاعيد. فمع التقدم في العمر، تنقسم خلايا الجلد بشكل أبطأ، وتبدأ الطبقة الوسطى (الأدمة) من بشرتك في الترقق، ويصبح من الصعب الاحتفاظ بالرطوبة، كما تقل كمية الإيلاستين والكولاجين (البروتينات المسؤولة عن مرونة الجلد)

يساعد إدراج كريم الريتينول في روتين العناية بالبشرة على تحسين مظهر الخطوط الدقيقة والتجاعيد

عن طريق إبطاء تكسير الكولاجين وجعل البشرة اكثر مرونة، عادةً ما يستغرق الأمر عدة أشهر من استخدام الريتينول الموضعي لملاحظة الفرق(روبرت،2003، 44)

كريم الريتينول للسيلوليت*

أظهر الريتينول نتائج فعالة في علاج السيوليت وفقًا لدراسة أجريت على 20 امرأة يعانين من السيلوليت (**السيلوليت** هو حالة جلدية شائعة تظهر على شكل تموّجات أو تجعّدات في الجلد، تشبه قشرة البرتقال، وغالبًا ما تظهر في مناطق مثل الفخذين، الارداف، البطن والذراعين) تحدث هذه الظاهرة نتيجة تراكُم الدهون تحت الجلد ودفعها ضد الأنسجة الضامة، مما يؤدي إلى مظهر غير مستوٍ أو "مُتكتل. يستخدم كريم الريتينول مرتين يوميًا لمدة 6 أشهر، حيث أظهرت النتائج أن السيلولِيت تحسن بشكل كبير، وأن الجلد أصبح مشدودًا وقلّ مظهر السيلوليت بصورة ملحوظة (روسي،88,2011)

كريم الريتينول للعين*

منطقة العين من أكثر المناطق التي تتعرض لظهور التجاعيد، ولا يجب استخدام كريمات الريتينول التقليدية حول العين لأن الجلد في هذه المنطقة يكون رقيقًا للغاية تتوافر عديد من الكريمات التي تحتوي على تركيز مناسب من الريتينول والمخصصة للاستخدام في محيط العين بأمان، يساعد الريتينول على تقليل مظهر التجاعيد والهالات السوداء الانتفاخ الذي قد يظهر بشكل شائع في محيط العين (واتسون،70,1999).

2 -4 المخاطر الرئيسية للريتنول اثناء الحمل

تشوهات خلقية تشمل الجمجمة، الوجه (مثل الشفة الأرنبية)، تأخر في نمو الدماغ والجهاز العصبي المركزي، مشاكل في القلب، تشوهات في الأطراف والكلى والغدد الصماء الجرعات العالية من الرتينول (أكثر من 10,000 وحدة دولية يوميًا) ترتبط بزيادة هذه المخاطر رغم أن الامتصاص عبر الجلد أقل من الفم،لكن بعض الأطباء يوصون بتجنبه تمامًا موضعيًا أثناء الحمل لأن الجلد قد يمتص كمية ضئيلة منه، مما يؤدي إلى احتمال الخطر (كويل،90,2012)

مصادر الخطر تشمل:

1- المكملات الغذائية التي تحتوي على فيتامين أ

2-مستحضرات الجلد الموضعية التي تحتوي على ريتينويدات (مثل تريتينوين أو الإيزوتريتينوين)

3-الأدوية المشتقة من فيتامين أ مثل الإيزوتريتينوين (المعروف تجاريًا بـ"روأكيوتان") وهو شديد الخطورة على الأجنة حيث ان الرتينول يؤثر على تنظيم الجينات أثناء تطور الجنين، مما قد يؤدي إلى اضطرابات في تكوين الأعضاء

الفصل الثالث

3- 1النتائج.

1- خطر التشوهات الخلقية(Teratogenicity).

الريتنول، خاصة إذا تم امتصاصه بكمية كبيرة أو استُخدم عن طريق الفم (مثل الإيزوتريتينوين) مرتبط بزيادة خطر تشوهات الدماغ والجمجمة مشاكل في القلب تشوهات في الأذن والعين والجهاز العصبي المركزي حتى الريتنول الموضعي لا يُعتبر آمنًا 100%، إذ يمكن أن يتم امتصاصه عبر الجلد بنسبة بسيطة، وقد يشكل خطرًا محتملًا

2- لا توجد جرعة آمنة مؤكدة موضعيًا

لا يوجد حتى الآن مستوى "آمن" تمامًا من الريتنول الموضعي خلال الحمل، لذلك تُوصي جميع المنظمات الطبية بتجنبه تمامًا خلال الحمل.

3-بدائل آمنة نسبيًا

-C-فيتامين(Azelaic Acid) يُنصح باستخدام مكونات أكثر أمانًا خلال الحمل، مثل حمض الأزيليك
-(Niacinamide) النياسيناميد

الاستنتاجات 3–2

1-قلة الدراسات البشرية المباشرة

لا توجد دراسات كافية ومراقبة جيدًا على نساء حوامل لتحديد درجة أمانه بشكل قاطع-.
معظم البيانات المتوفرة تأتي من تقارير حالة أو دراسات حيوانية(-الحيالي ،223,2015)-.

1-في الدراسات الحيوانية

-لم تُظهر الدراسات على الحيوانات آثارًا مشوهة كبيرة، لكن لا يمكن الاعتماد عليها بالكامل لتقييم الخطر البشري.

2-الاستخدام في حالات الضرورة فقط

-يُوصى باستخدام الريتمول أثناء الحمل فقط إذا كانت الفائدة المحتملة تفوق المخاطر المحتملة على الجنين عادة ما يُستخدم في حالات اضطراب نظم خطير مثل الرجفان البطيني أو فوق البطيني المستعصي

3-عبوره للمشيمة

-الريتمول يعبر المشيمة وقد يصل إلى الجنين، مما يعني وجود احتمال لتأثيرات قلبية على الجنين (مثل تباطؤ القلب أو تغيرات في النظم) (أموري ، 2024، 221).

4-المراقبة الدقيقة مطلوبة .

إذا استُخدم خلال الحمل، يجب مراقبة نبض الجنين ووظائف القلب بشكل دقيق-
-من الأفضل أن يتم استخدامه في بيئة طبية متقدمة وتحت إشراف طبيب قلب وطبيب نساء

5-يفضل تجنبه خلال الثلث الأول من الحمل.

خصوصًا خلال الأسابيع الأولى (الأشهر الثلاثة الأولى) حيث يكون خطر التشوهات أعلى لأي دواء(الجابر،2004، 9)

3-3التوصيات

1-يجب على النساء الحوامل أو اللواتي يخططن للحمل تجنب تناول مكملات فيتامين أ بجرعات عالية
2-يُنصح بعدم استخدام الأدوية أو الكريمات المحتوية على الريتينويد أثناء الحمل
3-استشارة الطبيب قبل تناول أي فيتامينات أو أدوية خلال الحمل أمر ضروري
4-يجب ايقاف فيتامين أ قبل شهر على الاقل من محاولة حدوث الحمل لتجنب حطر الاصابة بالعيوب الخلقية

المقترحات3-4

1-الاستخدام فقط عند الضرورة القصوى .

لا يُوصى باستخدام الريتنول بشكل روتيني أثناء الحمل-
-يُستخدم فقط إذا كانت الحالة القلبية تهدد حياة الأم أو الجنين (مثل اضطرابات النظم البطينيّة الخطيرة أو فوق البطينيّة التي لا تستجيب للعلاجات الأخرى).

2-تجنب الاستخدام في الثلث الأول من الحمل

يُفضل تجنب الريتمول في الأسابيع الـ12 الأولى من الحمل لتقليل خطر التشوهات الخلقية المحتملة

3-المتابعة الدقيقة للأم والجنين .

إذا تم وصف الريتمول، يجب القيام ب مراقبة تخطيط قلب الأم قياس مستويات الدواء إن أمكن-

تقييم الحالة الكهربية للجنين إذا استمر العلاج لفترات طويلة - متابعة نبض قلب الجنين بشكل منتظم

4-التوقف التدريجي قبل الولادة إذا أمكن

يفضل أحيانًا في إيقاف الريتمول قبل موعد الولادة المتوقع لتقليل خطر التأثير على الوليد (مثل بطء القلب أو نقص الضغط)

5-الحذر عند الرضاعة الطبيعية .

الريتمول يُفرز بكميات صغيرة في حليب الأم، لذا يجب مراقبة نبض الرضيع وحالته العامة.

أو يُنصح باستخدام بدائل أكثر أمانًا أثناء الرضاعة

3-5المصادر

1-الدمياطي، محمد. وآخرون (2005). الريتينويدات وشيخوخة الجلد: دليل على آثارها. مجلة الأمراض الجلدية السريرية والتجميلية.عدد الصفحات 45

2- كافي، رحيم. وآخرون (2007). تحسين البشرة المتقدمة في السن طبيعيًا باستخدام فيتامين أ (الريتينول) صفحة 122

3-موخيرجي، سراج. وآخرون(2006). الريتينويدات في علاج شيخوخة الجلد: نظرة عامة على الفعالية السريرية والسلامة. التدخلات السريرية في الشيخوخة صفحة33

4-فيشر، جون. وآخرون (2005). تأثير الريتينويد في الجلد. مجلة الأمراض الجلدية والعلوم صفحة 70.

5- واتسون، راي. وآخرون (1999). إصلاح مصفوفة الجلد المتضررة من الشمس باستخدام تريتينوين موضعيًا صفحة 70

6-كويل جون (2012)، مايو كلينك والكلية الأمريكية لأطباء التوليد وأمراض النسا صفحة 90

7-النابلسي، محمد(2007)، أرشيف الأمراض الجلدية، المجلد 143، العدد 5، الصفحات 66.

8-جروبر سميث، (2009). التغذية المتقدمة والتمثيل الغذائي البشري، الطبعة الخامسة، ص 373

9-كورين ستوكلي (1993)، معجم البيولوجيا المصور (بالعربية والإنجليزية)، ترجمة: محمد أحمد شومان، مراجعة: محمد الدبس، بيروت: أكاديميا إنترناشيونال، ص. 109،

10- جابر، عباس.(2000) فيتامين أ كعلاج مضاد للعدوى. مجلة التغذية.ص -199

11-المحمداوي، سبع (2007) التدخلات السريرية في الشيخوخة، المجلد 1، العدد 4، الصفحات 55

12- الموسوي، جابر (2014) نصائح لاستعادة نضارة بشرتك نسخة محفوظة 15 أكتوبر على موقع واي باك مشين صفحة 55

13-روبرت . إيفانز ت (نوفمبر 2003). "تكوين الدم والريتينويدات: التطور والمرض". مجلة سرطان الدم والليمفوما. 44.

14-أموري حسن (سبتمبر 2024). "الدور الممرض لإشارات مستقبلات الريتينويد النووية في السرطان والمتلازمات الأيضية". مجلة الطب التجريبي.221

15-الجابر احمد (2004). "مستقبلات الضوء الفقارية". التقدم في أبحاث الشبكية والعين9

براون جونسن (2002). الفيتامينات وصحتك. مجلة التغذية الآن (الطبعة الثالثة). الصفحات 1-20.-

16 ديويك جي (2009). المنتجات الطبية الطبيعية. وايلي صفحة 22.

17- روسي، فيرجانيني(2011). السيلوليت: مراجعة علمية صفحة 188-8

الصيغة الوطنية البريطانية الطبعة 69) :19-الحيالي اليس(2015) الجمعية الطبية البريطانية..

ص 223

Abstract:

This study aimed to identify the effect of retinol on the occurrence of fetal malformations by describing and analyzing the reality of the specialty. This research deals with the relationship between retinol and the occurrence of fetal malformations, highlighting the mechanism of action and the recommended doses for pregnant women, with a statement of the founding of a positive correlation between the use of retinol and the occurrence of congenital malformations. The main risks of its use during pregnancy were distinguished, when its use should be stopped before pregnancy, and how to use it after pregnancy, with a statement of the recommended doses for each period and an explanation of the side effects of its use.