



تأثير زواج الأقارب على انتشار الامراض الوراثية

م.م.رائد عبدالكاظم عطشان

مديرية تربية ذي قار

Raadkaazm@gmail.com

07830919699

المقدمة

زواج الأقارب هو الزواج الذي يحدث بين شخصين تربطهما القرابة كأبناء العم أو أبناء الخؤولة يمكن تقسيمه الى عدة أنواع كزواج أبناء العم أو العمومة (الأولاد أو البنات) أي هو الأكثر انتشارا أو زواج الأقارب من الدرجة الأخرى مثل زواج الخؤولة أو زواج الأقارب في المجتمع المغلق أي تكون فرصة الزواج محدودة ضمن عائلة واحدة أو قبيلة واحدة ولزواج الأقارب أهمية من الناحية الثقافية والاجتماعية ومنها الحفاظ على الروابط العائلية أي ان في بعض المجتمعات أو العديد منها ينظر الى زواج الأقارب كوسيلة لتقوية العلاقات العائلية فيما بينها ويساعد في ترابط الاسر والتقليل من الخلافات بين العوائل وأيضا من أهميته الحفاظ على الممتلكات والثروة أي في بعض المجتمعات من ثقافتها يفضل زواج الأقارب للمحافظة على الميراث داخل العائلة خاصة في بعض المجتمعات التي تعتمد على الثروات الزراعية وأيضا من اهميته التوافق الاجتماعي أي ان زواج الأقارب يسهل عمليتي التفاهم والتكيف بين الزوجين لما به من تشابه في العادات والتقاليد ويقلل من الاختلافات الثقافية الذي قد يؤدي الى خلافات زوجية ومن اهميته أيضا زيادة فرص الزواج داخل مجتمعات معينة أي ان المجتمعات الصغيرة أو الريفية ويكون زواج الأقارب خيارا أساسيا بسبب قلة الخيارات المتاحة خارج اطر العائلة ومن اهمية الأمور أو العوامل الدينية والتقاليد فأن في بعض الأديان والثقافات لا يوجد منهج واضح لتحريم زواج الأقارب مما يجعل من زواج الأقارب مقبول على نطاق واسع لكن بالرغم من الفوائد التي ذكرناها اعلا فان زواج الأقارب يرتبط يرتبط أيضا بزيادة خطر انتقال الامراض الوراثية ومن هذا المنطلق نستطيع القول انها قضية جدلية تحتاج الى توعية وفحوصات طبية مسبقة .

كلمات مفتاحية : زواج الاقارب ، المجتمع ، الامراض الوراثية

The Impact of Consanguineous Marriage on the Spread of Genetic Diseases

A.P. Raed Abdulkadhim Atshan

Dhi Qar Education Directorate

Raadkaazm@gmail.com

07830919699

Introduction

Consanguineous marriage is a marriage that occurs between two people related to each other, such as cousins or maternal aunts. It can be divided into several types, such as marriage between cousins (boys or girls), which is the most common; marriage between second-degree relatives, such as maternal aunts; or marriage between relatives in a closed society, where the opportunity for marriage is limited within a single family or tribe. Consanguineous marriage has cultural and social significance, including preserving family ties. In some societies, or many of them, consanguineous marriage is viewed as a means of strengthening family relationships, helping to strengthen family bonds and reduce inter-family disputes. It is also important for preserving property and wealth. In some societies, culturally,



consanguineous marriage is preferred to preserve inheritance within the family, especially in some societies that rely on agricultural wealth. It is also important for social harmony. Consanguineous marriage facilitates the process of understanding and adaptation between spouses due to the similarity of customs and traditions and reduces cultural differences that may lead to marital disputes. It is also important to increase the chances of marriage within certain communities, i.e. small or rural communities, and consanguineous marriage is a basic option due to the lack of options available outside the family framework. Among the importance of religious matters or factors and traditions, in some religions and cultures there is no clear approach to prohibiting consanguineous marriage, which makes consanguineous marriage widely accepted. However, despite the benefits we mentioned above, consanguineous marriage is also associated with an increased risk of transmission of genetic diseases. From this standpoint, we can say that it is a controversial issue that requires awareness and prior medical examinations.

Keywords: consanguineous marriage, society, genetic diseases

زواج الأقارب وأسبابه

زواج الأقارب هو الزواج الذي يجري بين شخصين تربطهما صلة القرابة مثل أبناء العمومة وأبناء الخؤولة يمكن ان يكون من الدرجة الأساس الأولى مثل أبناء العم وأبناء الخال او من درجات أكثر بعدا مثل أبناء العمومة من الدرجة الثانية .

أسباب زواج الأقارب: توجد عدة أسباب تدفع الأفراد والمجتمعات إلى تفضيل زواج الأقارب، ومنها:

1- العادات والتقاليد :ان التقاليد والعلاقات الثقافية في مجتمعنا الشرقي تلعب دورا متميز ورئيسي في استمرار الزواج من الأقارب حيث يوضح انه وسيلة للحفاظ على العادات العائلية وتقوية الاواصر والروابط بين الافراد من الاسرة الواحدة.

2- الروابط العائلية القوية : ينظر العلم الحديث الى زواج الأقارب هو تعزيز العلاقات بين الاسر في المجتمع الواحد وهو يحافظ على التماسك العائلي تبعا لدراسات اجتماعية فأن العوائل التي تفضل زواج الأقارب تنظر الية بأنه يعزز ويقوي من الدعم الاجتماعي بين عناصر الاسرة ويقلل من بعض النزاعات المادية والاجتماعية 3-الحفاظ على الميراث : ان مجتمعاتنا او البعض منها يتم الزواج فيها بين الأقارب وذلك للحفاظ على مايمتلكه من ثروات وميراث في العائلة ويعتبر هذا من اهم الدوافع او العوامل المؤثرة ،اذ ان بعض العوائل ترغب في بقاء الثروة ضمن الاسرة الواحدة الممتدة بدلا من ان تنتقل الى خارج اطر الاسرة الواحدة وهذا ماينطبق بشكل خاص على العوائل ذات الممتلكات الكبيرة والأراضي الزراعية الواسعة والشركات العاملة العائلية او حتى النفوذ والشهرة ويساعد زواج الأقارب على تقليل النزاع حول الأثر حيث تكون الأمور المادية او المالية محدودة بين الافراد من الاسرة نفسها وهذا مايحد من المشاكل القانونية والمنافسات على أملاك الاسرة .

4-سهولة التوافق : كان يعتقد بأن زواج الأقارب يمكن ان يقلل من بعض مشاكل التكيف والاندماج بين الزوجين وذلك بسبب الخلفيات المتشابهة وذلك لأن الزوجين ينتميان الى عائلة واحدة او عشيرة واحدة أي



انهما يتشاركان في القيم والتقاليد والعادات وهذا ما يقلل من بعض الخلافات الثقافية والاجتماعية التي قد تتم في حالات الزواج من خارج العائلة كما ان بعض افراد الاسرة يكونون اكثر علم ودراية ببعضهم البعض وهذا ما يسعد ويسهم في بناء تفاهم سريع بين الأزواج وأيضا يقلل من بعض فرص حدوث المشاكل الناتجة عن الخلافات البيئية او الثقافية .

كيف يؤثر زواج الأقارب على الأمراض الوراثية؟

زواج الأقارب يؤثر بصورة مباشرة من احتمالية انتقال الامراض الوراثية من الإباء الى الأبناء وهذا يحدث بسبب اندماج جينات متشابهة من الاثنين الي هما الاب والام وهذا يؤدي الى رفع نسبة الإصابة ببعض الامراض والاضطرابات الوراثية وهنا ندرج بعض النقاط التي تبين كيفية تأثيرة .

1-زيادة احتمالية التقاء الجينات المعيبة

= اي ان جميع البشر يحملون طفرات جينية خاملة (متنحية) وهذه الطفرات لاتسبب الامراض عند وجود نسخة سليمة من نفس الجين .

= عندما يتم زواج الأقارب يكون هنالك فرصة لدى الأزواج اكبر فرصة لحمل الطفرة الجينية المعيبة نفسها وهذا مايزيد من احتمالية ظهور المرض الوراثي لدى الأبناء .

2-ارتفاع معدل الامراض الوراثية المتنحية

الكثير من الامراض تحتاج الى ان تكون الطفرة موروثه من الاب والام حتى تظهر على الطفل مثل

= الثلاسيميا (أي هو عبارة عن مرض دموي غالبا مايسبب فقر الدم الحاد)

= فقر الدم المنجلي (أي هو عبارة عن التغير في الشكل العام لكريات الدم الحمر وهذا مايؤدي الى مشاكل في تدفق الدم)

= الفينيل كيتونوريا (أي هو عبارة عن اضطرابات استقلابية تؤدي الى تراكمات المواد السامة في الجسم)

3-زيادة التشوهات الخلقية والاعاقات

= بالاعتقاد يمكن ان يؤثر او يؤدي زواج الأقارب الى الزيادة في نسبة التشوهات الخلقية مثل

-عيوب القلب الولادية

-تشوهات في الجهاز العصبي

-مشكلات في العيون والسمع

-اثر تكرار زواج الأقارب عبر الأجيال



نسبة الإصابة بالأمراض الوراثية في زواج الأقارب

من خلال البحث والتعمق في المادة تبين ان زواج الأقارب يزيد من خطر الإصابة ببعض الأمراض الوراثية اذا ما قورن بالزواج من غير الأقارب وذلك بالنظر من ارتفاع احتمالية التقاء الجينات المتنحية المسببة للأمراض ونستطيع القول بأن هذه النسبة تختلف حسب نوع المرض الوراثي ومدى القرب الجيني بين الزوجين .

1- النسبة العامة للإصابة بالأمراض الوراثية

ان الزواج بين غير الأقارب تبلغ النسبة بخطر الإصابة بمرض وراثي او ببعض التشوهات الخلقية حوالي 2-3 % بينما تبلغ نسبة الإصابة بخطر الإصابة ببعض الأمراض الوراثية بالنسبة لزواج الأقارب أي تزداد بنسبة 4-10 % وهذا بسبب زيادة احتمالية توارث الطفرات الجينية المتنحية من الأم والأب بينما في حالات زواج الأقارب في الدرجة الأولى (مثل أبناء العم او العمومة من الدرجة الأولى) تصل النسبة الى حوالي 5-8% وهذه النسبة تكون اعلى في العوائل التي يتكرر فيها بينها زيجات الأقارب عبر الأجيال .

2-نسبة الإصابة بأمراض وراثية محددة في زواج الأقارب

وهذه النسبة مختلفة أي تختلف حسب نوع المرض الوراثي ومدى شيوعه في المجتمع ومن اهم هذه الامراض هي موضحة في الجدول التالي

المرض الوراثي	نسبة الإصابة في زواج الأقارب	نسبة الإصابة في الزواج غير القريب
الثلاسيميا	3-10% في بعض المجتمعات	اقل من 1%
فقر الدم المنجلي	2-6% في المجتمعات ذات الانتشار العالي	اقل من 1%
التشوهات الخلقية	6-9%	2-4%
امراض التمثيل الغذائي	5-8%	اقل من 1%
الاعاقات الذهنية	4-7%	1-3%
الصمم الوراثي	3-6%	اقل من 1%

كيف يؤثر زواج الأقارب على الأمراض الوراثية

أن الأمراض الوراثية هي الأمراض التي تنتج عن طفرات جينية التي تنتقل من الإباء الى الأبناء في زواج الأقارب يكون لكل من الأب والأم فرصة كبيرة لحمل الطفرة الوراثية نفسها وهذا مايزيد من احتمالية ظهور الأمراض الوراثية في أبنائهم

1-زيادة نسبة الأمراض المتنحية

الجينات المتنحية هي التي لا تؤثر في العادة على الافراد الا اذا ما ورت اكثر من نسخة أي تكون نسختين منها أي نسخة واحدة من الأب واحدة من الأم



في زواج الأقارب الاحتمالية تزداد أن يحمل الاب والام الجين المتنحي نفسة أي هو الجين الذي يسبب مرض معين وهذا مايزيد من خطورة الولادة من أطفال يحملون الإصابة بهذا المرض ومن أمثلة الامراض الوراثية المتنحية هي

أ-فقر الدم المنجلي

ب-التلاسيميا

ج-التليف الكيسي

4-الامراض العصبية التنكسية

2-زيادة خطورة التشوهات الخلقية والاعاقات

ان التشوهات الخلقية والاعاقات مشاكل غير سليمة أي هي مشكلات صحية قد يؤثر على هيئة او وظيفة بعض أعضاء الجسم منذ الصغر او من خلال مراحل النمو وهذا مايزيد الخطورة وهذا نتيجة عدد من العوامل التي تؤثر على صحة الإباء أي الام والجنين وكل هذا اثناء الحمل او على الحالة الصحية للطفل بعد الولادة .

ومن أسباب زيادة خطورة التشوهات الخلقية والاعاقات

أ-العوامل الوراثية

انتقال الطفرات الجينية من الاب والام

زواج الأقارب اكثر مايزيد من احتمال الإصابات ببعض الامراض الوراثية

ب-العوامل البيئية

أن الام تتعرض لبعض المواد الكيميائية او بعض المواد الاشعاعية اثناء مرحلة الحمل

أن اخذ الادوية المضرة بالأجنة دون الاستشارات الطبية

من المؤثرات السلبية على الجنين ونموه هي التدخين والكحول والمخدرات

ج-الامراض المزمنة عند الأم

مثل داء السكر الذي لا يسيطر عليه ومرض ضغط الدم والتي في بعض الأحيان تؤدي الى التشوهات الخلقية

من اهم ما يسبب مشكلات خلقية في نمو الجنين هي العدوى الفيروسية مثل مرض الحصبة الألمانية او فيروس زيكا

د- سوء التغذية ونقص الفيتامينات



أن نقص حمض الفوليك عند الإباء وخصوصا الأم تؤدي الى بعض التشوهات في الاعصاب مثل السنسنة المشقوقة

اهم ما يؤثر في النمو العقلي والذهني هو نقص اليود أي قد يسبب اضطرابات واضحة

ي- الولادة المبكرة ونقص الأكسجين

اهم ما يسبب اعاقات عقلية وحركية وهذا بسبب انعدام اكتمال نمو الدماغ والأعضاء الحيوية وهذا ما يؤدي الى تأخر في النمو

ج-العوامل الاجتماعية والاقتصادية

عدم توفر مراقبة الحالة الصحية والفحص الدوري للجسم يزيد من خطورة اكتشاف الامراض والمشاكل الصحية

الوقاية وتقليل الخطورة

المراقبة والمتابعة الصحية قبل ان لا يكون الحمل واثناء مراحل الحمل

يجب على كل شخص الالتزام بنظام صحي غذائي غني بالفيتامينات والانزيمات والمعادن

يجب ان يتجنب الشخص بعض العوامل البيئية التي تضر بصحة الانسان مثل الكحول والمخدرات والتدخين

المتابعة الدورية للحصول على اللقاحات الضرورية قبل الحمل

متابعة واجراء الفحوصات الدورية الوراثية والاستشارات الطبية للأزواج الذي لديهم تأريخ لبعض الامراض الوراثية

واكثر ماتساعد هذه الإجراءات من الحد من خطر التشوهات الخلقية وبعض الاعاقات الجسمية وهذا مايسهم في ولادات أطفال ذات بنية صحية وتحسين جودة حياتهم

الإحصائيات والدراسات حول زواج الأقارب والامراض الوراثية

ان المجتمعات التي يكثر فيها زواج الأقارب تكون نسبة انتشار بعض الامراض الوراثية كبيرة

ان معدلات الإصابة بالامراض اذا ماقورنت بين الأطفال المولودين من زواج الأقارب والأطفال المولودين من زواج غير الأقارب .

تأثير زواج الأقارب على الطفرات الجينية



زواج الأقارب المقصود به هو ان يرتبط شخصين تربطهما صلة القرابة مثل أبناء العمومة وأبناء الخولة وهذا ما يؤدي الى زيادة احتمالية انتقال الطفرات الجينية الموروثة في العائلة الواحدة وان هذا النوع من زواج الأقارب اكثر مايؤثر على التنوع الجيني وهذا ما يضاعف خطورة الامراض الوراثية وكل هذا بسبب العوامل التالية

1-زيادة احتمال انتقال الطفرات الجينية المتنحية \ أن الامراض الوراثية دائما ماتنتقل عبر الطفرات الجينية المتنحية وان الأشخاص الذين يصابون بهذا المرض يجب ان يأخذ عدد اثنين من النسخ من الجينات المتحورة احدهما من الاب والآخر من الام . غالبا مايكون في زواج الأقارب أي ان هناك احتمال كبير ان يكون الاب والام يحملون نفس الطفرة الجينية وذلك لانهما ينحدران من عائلة واحدة التي تمتلك تاريخ وراثي موحد

2-انخفاض التنوع الجيني وزيادة التزاوج الداخلي

اكثر مايؤدي الى حدوث التراكم للصفات الوراثية المتشابهة هو التزاوج الداخلي وهذا ما يقلل من نموانواع الجينات داخل العائلة الواحدة . اكثر ما يقلل مقاومة الجسم للامراض الوراثية والتكيفات مع التغيرات البيئية وهذا يتم عندما يكون التنوع الجيني اكثر حدودية .

التأثيرات الصحية والاجتماعية لزواج الأقارب

هو اكثر مايؤثر على صحة الأطفال ومستويات العجز والاعاقة ولة تأثيرات نفسية واجتماعية على العوائل التي تمتلك أطفال مصابون ببعض الامراض الوراثية وأيضا له تكلفة اقتصادية على منظومة الرعاية الصحية والمجتمعية .

طرق الحد من تأثير زواج الأقارب على الامراض الوراثية

أن من اهم الطرق للحد من هذه التأثيرات هي الآتي

-قبل الزواج يجب ان نكشف عن بعض الامراض الوراثية عن طريق الفحص الطبي
- يجب على المنظمات المختصة توعية المجتمع حول مخاطر زواج الأقارب
-يجب التقليل والحد من بعض الامراض الوراثية باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية واستشارات المختصين في هذا المجال .

-نشر الوعي الصحي في المجتمعات وتذكيرهم بالمخاطر الناتجة اثر زواج الأقارب والتاكيد على أهمية التنوع الجيني لصحة الأجيال القادمة.

الحلول والبدائل لتقليل مخاطر زواج الأقارب

تعد مشكلة زواج الأقارب من الامراض المشاكل الوراثية الأساسية والمهمة في حياتنا ولة تأثيرات كبيرة على الانسان وتعتبر قضية صحية واجتماعية وتحتاج الى دراسة وبحث لايجاد حلول مهمة لها وذلك للحد من مخاطرها وفيما يلي بعض الحلول المهمة التي يمكن اتخاذها على مستويات متنوعة ومختلفة على الصعيدين الطبي والاجتماعي

1-التوعية والتثقيف الصحي

ان من اهم المواضيع التي يمكن ان تحد من هذه الظاهرة الا وهي زواج الأقارب غير المدروس ويشمل مايلي



-زيارة المدارس والمنظمات الحكومية والدوائر الرسمية وتوعيتها وطرح معلومات تهم زواج الأقارب والخطورة التي تكمن فيها

-زيارة المناطق السكنية والتجمعات البشرية وإيضاح مخاطر زواج الأقارب والأمراض المرتبطة بتلك الزواج

-تركيز مدراء المنظمات المختصة بهذا الشأن على الدور الإيجابي الذي تلعبه للوعي الصحي

2- الفحص الطبي والاستشارات الوراثية قبل الزواج

أهمية الفحص الطبي

-يجب على كل شخص مقبل على الزواج الفحص الطبي والتأكد من وجود الأمراض الوراثية المحتملة التي يمكن ان تنتقل من آبائهم

-على الأطباء الاختصاص تقديم المشورة الطبية والنصائح الطبية قبل الزواج لكي يستنير بها المتزوجين قبل الزواج

أنواع الفحوصات الجينية

-فحوصات الدم وذلك لاكتشاف اضطرابات مثل الثلاسيميا وفقر الدم المنجلي
- التحليل الجيني لاكتشاف الطفرات الجينية المرتبطة بأمراض وراثية خطيرة
- فحوصات الكروموسومات للكشف عن التشوهات الجينية المرتبطة التي قد تؤدي الى إعاقات جسدية او عقلية

تطوير برامج الفحص الاجباري

في كل الدول والمؤسسات الصحية يجب أن تجعل الفحص الطبي قبل الزواج الزاميا في المناطق التي تروج على زواج الأقارب وتوعية المجتمع وشبابه على أهمية اجراء هذه الفحوصات وذلك لاتخاذ القرارات الصحية السليمة .

تشجيع الزواج من خارج نطاق العائلة

كسر التقاليد التي تربط بزواج الأقارب

لكي نقلل من الأمراض الوراثية المحتملة يجب على المؤسسات الحكومية والمهتمة بهذا الشأن أن تنشر الوعي بأن الزواج خارج نطاق العائلة يمكن أن يقلل من خطورة وفرص حدوث الأمراض المحتملة .

يجب على الحكومات أن تشجع العائلات التي تكون المجتمع على قبول الزواج خارج نطاق العائلة . وعلى الأشخاص المهتمين بهذا الشأن التركيز على قصص نجاح قصص العوائل التي أختارت التنوع الجيني .

توفير حوافز ودعم اجتماعي

على المهتمين بهذا الشأن أي الذين يركزون على موضوع زواج الاقارب تقديم برامج تثقيفية متنوعة على المجتمعات التي شهدت معدلات عالية من زواج الأقارب .

تحفيز وتقديم عروض للأشخاص الذين يختارون الزواج من خارج العائلة كالتسهيلات المالية والمنح الزوجية

تطوير سياسات الصحة والتشريعات للحد من زواج الأقارب

سن قوانين تدعم الفحص الطبي قبل الزواج



على المؤسسات الحكومية جعل الفحص الطبي الزاميا قبل الزواج وفرض عقوبات صارمة بحق من يتجاوز على القوانين المفروضة .
على المؤسسات والمنظمات المختصة بهذا الشأن توفير استشارات وراثية متخصصة ضمن البرامج الصحية العامة وبهذا اصبح الفحص الجيني جزءا من الإجراءات الروتينية .

أطلاق مبادرات وطنية لتقليل زواج الأقارب

يجب على المؤسسات والمنظمات أن تطلق برامج وطنية توعوية ويجب أن تركز على الأهداف التي تدعم تثقيف المجتمع حول المخاطر الصحية التي ترتبط بزواج الأقارب أن يكون تركيز الأبحاث والدراسات حول تأثير زواج الأقارب على الصحة العامة .

استخدام التكنولوجيا والتطورات الحديثة في الطب الوراثي

تقنيات التلقيح الصناعي والفحص الجيني للأجنة

على الأزواج الذين يعانون من امراض وراثية ويتعرضون لمخاطرها اللجوء الى تقنيات التلقيح الصناعي مع الفحوصات الجينية .

توفير حوافز ودعم اجتماعي

الشعوب التي تواجه أو تشهد معدلات عالية من زواج الأقارب تقديم برامج تثقيفية متعددة ومركزة على هذا الموضوع . تسهيل وتقديم مزايا للأشخاص الذين يختارون الزواج من خارج العائلة تسهيلات مالية أو منح مالية لتشجيع المجتمع على الاقبال على الزواج خارج العائلة .

تطوير سياسات صحية وتشريعات للحد من زواج الأقارب

سن قوانين تدعم الفحص الطبي قبل الزواج

فرض عقوبات مشددة على من يتجاوز الفحص الطبي للذين يختارون زواج الأقارب أي بعد وضع قانون جعل الفحص الطبي الزاميا في جميع حالات الزواج .

تطوير بنوك بيانات وراثية

يجب على المهتمين بشأن زواج الأقارب انشاء سجلات جينية وطنية للمساعدة في تحديد احتمالات الإصابة بالامراض الوراثية بين الأقارب قبل الزواج . فحص مجموعة كبيرة من سكان المنطقة الواحدة وهذا مايساعد في تحديد العوامل التي تسبب عوامل خطيرة وإصدار توجيهات مكثفة للمواطنين .

تأثير زواج الأقارب على الطفرات النادرة

على الجهات المسؤولة عن هذا الموضوع أن تقوم بدراسة موضوعية عن نسبة ظهور الطفرات الجينية النادرة والذي قد لا تكون واضحة ومعروفة على نطاق واسع . معرفة مدى انتشار وظهور الطفرات الوراثية وذلك من خلال التحليل التام وليس بصورة جزئية البيانات الوراثية للمجتمعات التي تعتمد على زواج الأقارب .

زواج الأقارب وتأثيره على شيخوخة الخلايا

التدقيق والدراسة في ما اذا كان هناك علاقة أو ارتباط بين زواج الأقارب والتغير في معدلات بين كل من زواج الأقارب وتسارع الشيخوخة على المستوى الجزيئي .

العلاقة بين زواج الأقارب والامراض العصبية والنفسية

الدقة والتميز والدراسة والبحث في العلاقة بين زواج الأقارب ونسبة ارتفاع معدل الإصابات بالامراض النفسية كالفصام والتوحد واضطرابات ثنائي القطب . دراسة فيما اذا كانت هنالك تأثيرات الطفرات الوراثية المتنتحية على صحة الدماغ والتطور العصبي .



تأثير زواج الأقارب على مقاومة الجسم للأمراض المعدية

ان زواج الأقارب يسبب مشاكل أساسية وامراض معدية وهذا مايؤدي الى ضعف المناعة واذا ماقورنت المناعة الجينية بين مجموعة من الافراد الذين ينتمون الى عوائل متعددة بها فنجد هنالك فرق كبير بالنسبة للإصابة ببعض الامراض المعدية .

دور زواج الأقارب في استقرار الطفرات المفيدة

بعد البحث والدراسة والتمعن عن تأثير دور زواج الأقارب في هذا الموضوع المذكور اعلاة وجدنا أن له تأثير مباشر واساسي في تغير او استقرار الطفرات الوراثية المفيدة لجسم الانسان .

تأثير زواج الأقارب على طول العمر والصحة العامة

أن لزواج الأقارب تأثير مباشر وفعال على متوسط العمر المتوقع للأفراد اذا مقارنة بين زواج الأقارب وزواج الغير أقارب نجد أن لزواج الأقارب تأثير مباشر واساسي ومؤثر على على متوسط معدل العمر .

تأثير زواج الأقارب على جودة الحيوانات المنوية والبويضات

بعد البحث في زواج الأقارب والتأثيرات المباشرة التي ترتبط ارتباط وثيق وتأثيراتها وجد ان لها تأثير أساسي على جودة الحيوانات المنوية والبويضات حيث ان هذه الامراض تؤثر تأثير غير مباشر على أساس وجودة الحيوانات المنوية وحتى على جودة البويضات وجميع ما ذكر يتم عن طريق الاحتمالية في زيادة انتقال الطفرات الأكثر تنحيا في الوجود وكما يعتقد البعض ان هذا لايؤثر تأثير مباشر بالضرورة الى تدهور بصورة مباشرة في جودة بعض الخلايا الجنسية وعلى الرغم من ذلك توجد بعض التأثيرات المحتملة التي تحدث :

1-التأثير على جودة الحيوانات المنوية

ويقصد بها مايلي

= زيادة نسبة التشوهات في الحيوانات المنوية

تشير بعض الدراسات الى زواج الأقارب غالبا مايؤثر على ارتفاع التشوهات في الحيوانات المنوية وهذا مايقفل الكفاءة في تخصيب البويضة .

= ضعف الحركة وعدد الحيوانات المنوية

في حالات عدة هنالك تأثير مباشر في انتقال الطفرات الجينية على بعض الوظائف التناسلية للرجال وهذا مايؤدي الى انخفاض اعداد الحيوانات المنوية او قلة حركتها وهذا سبب رئيسي في استحصال مرض العقم والتقليل من فرص الانجاب .

= زيادة احتمالية الإصابة بامراض وراثية مرتبطة بالعقم

بعض التوترات الوراثية مثل اضطرابات الجينات ومتلازمة كلاينفيلتر واضطرابات الجينات التي تكون مسؤولة عن انتاج الحيوانات المنوية وهذه تكون اكثر شيوعا في زواج الأقارب وغالبا مايؤثر هذا على زواج الأقارب .

2-التأثير على جودة البويضات



زيادة نسبة الطفرات الجينية في البويضات: هنالك احتمالية كبيرة من حمل البويضات جيناتا متتحية التي تسبب امراض وراثية وهذا غالبا مايؤثر على صحة الأجنة وكل هذا يحدث اثناء مرحلة زواج الأقارب ارتفاع نسبة الإجهاض التلقائي: غالبا ماتزداد نسبة الإجهاض وذلك بسبب اضطرابات كروموسومية او بسبب العيوب الوراثية التي قد تؤثر على التطورات الجينية وكل هذا يحدث في حالات الحمل التي تنتج عن زواج الأقارب .

التأثير على الخصوبة: غالبا مايقلل من فرصة الحمل بسبب الامراض الوراثية التي تنتج من زواج الأقارب وهذه الامراض لها تأثير مباشر على صحة المبيضين ووظائفهما.

المصادر

1. ريديلي، م. (2000). *الجينوم: السيرة الذاتية للنوع البشري في 23 فصلاً* (ترجمة مركز الملك عبد الله للترجمة). دار الكتاب العربي.
2. سنيستد، و.، سيمونز، م.، & جينكينز، ج. (2010). *مبادئ علم الوراثة* (ترجمة دار المريخ للنشر). دار المريخ.
3. Watson, J. D., & Crick, F. H. C. (1953). A structure for deoxyribose nucleic acid. *Nature*, 171(4356), 737–738. <https://doi.org/10.1038/171737a0>
4. Pierce, B. A. (2017). *Genetics: A conceptual approach* (6th ed.). W. H. Freeman and Company.
5. Venter, J. C., Adams, M. D., Myers, E. W., et al. (2001). The sequence of the human genome. *Science*, 291(5507), 1304–1351. <https://doi.org/10.1126/science.1058040>
6. National Human Genome Research Institute. (2024). *What is genetics?* <https://www.genome.gov/genetics-glossary/Genetics>
7. Nature Genetics. (2023). *Latest research in human and molecular genetics*. <https://www.nature.com/ng/>
8. MedlinePlus – Genetics Home Reference. (2023). *Your guide to understanding genetic conditions*. U.S. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/genetics/>
9. ويكيبيديا العربية. علم الوراثة. (2024). https://ar.wikipedia.org/wiki/علم_الوراثة
10. Collins, F. S., Green, E. D., Guttmacher, A. E., & Guyer, M. S. (2003). A vision for the future of genomics research. *Nature*, 422(6934), 835–847. <https://doi.org/10.1038/nature01626>