

نقدم السن وعلاقته بالخصوبة

Age and Fertility

من المسلم به أن كل ما هو حيّ لا بد وأن يتقدم في السنّ ثم مآله إلى الموت وكذلك الإنسان فهو ليس مستثنى من تأثير التقدّم في السنّ. ومما يدعو للأسف أن نمط الحياة في وقتنا الحاضر له تأثير سلبي على الصحة مما يجعل التقدم في السنّ يحدث على وتيرة سريعة، وهذا يُعزى إلى حقيقة أننا مشغولون جدًا في حياتنا لدرجة أننا عن عمد نتناسى أو لا نعطي أي أولوية لتكوين عائلة مقارنة بما نوليه من اهتمام بالأُمور المتعلقة بالعمل. يعتبر العمل محور الاهتمام وله النصيب الأكبر في الحياة بينما يبقى تكوين الأسرة من الأولويات الأخيرة في حياة الكثير الذي يتمنى أن يمتد يومه ليصبح ٤٨ ساعة لإنجاز أعماله اليومية سواءً الخاصة بالعمل أو بالمنزل. كان الوقت يمر ببطء في الماضي أما الآن فالوقت يمر بسرعة فأصبحت السنة كالشهر والشهر كالأُسبوع والأُسبوع كاليوم، وليس هذا بالمستغرب ولكن تمّ الإخبار عنه وهو معروف لدى فئة من المجتمع حيث إن شيئاً سيحدث للبشر مع الزمن. لذا علينا أن نواكب هذه السرعة وأن لا نترك الوقت يداهمنا، بل لا بدّ من

تنظيم أوقاتنا حتى يكون لدينا متسع من الوقت بأن نوفي كل التزاماتنا وما نريده في الحياة بما في ذلك الإنجاب وتحقيق الأبوة.

تقل الخصوبة مع التقدم في السن، ويعتبر التقدم في السن هو أهم موضوع عند مناقشة الخصوبة لدى البشر. ومن الأسباب التي دفعت الكاتب لتأليف هذا الكتاب هي المفاهيم الخاطئة عن علاقة السن بالخصوبة والتي أثرت سلبياً على الأزواج في ماليزيا وساهمت في ازدياد نسبة العقم، تجاوز حوالي ٩٠٪ من مريضات المؤلف ممن يطلبن العلاج بواسطة التقنيات المساعدة على الإنجاب في كوالالامبور سن الخامسة والثلاثين لإيمانهن بأن هذه التقنية العالية تمكنهن من الإنجاب حتى لو تقدمن في السن بينما في الحقيقة حتى الآن لا يمكن أن تعتمد جميع النساء ممن تجاوزن سن الخامسة والثلاثين على هذه التقنية في تحقيق مرادهن وهو الإنجاب. تبلغ نسبة عدم حدوث حمل بعد تلقي العلاج ٨٥٪ لمن تجاوزن سن الخامسة والثلاثين بينما يصعب جداً تحقيق الحمل لنساء تجاوزن سن الثالثة والأربعين حتى باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب. من المهم إدراك حقيقة أن سن الخامسة والثلاثين ليس هو السن الذي يتأكد فيه توقف الخصوبة لدى جميع النساء فهناك فروقات فردية بينهن، ففئة من النساء تظهر عليهن علامات التقدم في السن بسرعة وفئة أخرى تظهر عليهن في وقت متأخر بينما الفئة الثالثة يتقدمن في السن في وسط أعمارهن، ولكن بصفة عامة يبدأ معدل الخصوبة بالانخفاض لدى النساء فجأة وبسرعة في سن الخامسة والثلاثين.

قد يؤدي الفشل في الإنجاب إلى مشاكل نفسية شديدة وإحباط وحزن شديدين لدى الزوجين. يتفاقم الوضع بعد تلقي العلاج مرات عديدة باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب وهي مكلفة جداً وباهظة الثمن؛ مما يزيد الأمر سوءاً للزوجين لفقدانهما ما يملكان على العلاج بدون نتيجة تُذكر. يصل متوسط الحد الأدنى لتكلفة الدورة العلاجية الواحدة من ١٣٠٠٠ رم (٤,٢٠٦ دولار) إلى ١٥٠٠٠ رم (٤,٨٥٣ دولار) ومع ذلك فليس من المؤكد حصول حمل. يعتبر عدم القدرة على الإنجاب شيئاً مخزناً جداً ويصيب الزوجين بصدمات نفسية وحزن شديدين ومن الممكن أن يسبب ذلك اضطراباً في علاقة الزوجين ببعضهما. إلا أنه لحسن الحظ باستطاعة معظم الأزواج تجنب مشاكل العقم بأخذ الاحتياطات الضرورية مبكراً في سنّ الإنجاب وبوجه خاصّ النساء إذ يجب أن يضعن في الاعتبار أن معدّل سنوات الإنجاب لديهن حوالي ١٥ سنة ما بين سنّ ٢٠ و ٣٥ لذا لا بد أن تكون من أولويات الأزواج الإنجاب في سنّ العشرينات.

يجب أن تكون محاولات الإنجاب في سنّ العشرينات وإذا لم يُرزق الزوجان بطفل بعد سنة كاملة من المعاشرة الزوجية بدون استخدام موانع حمل فعليهما البدء في طلب العلاج بدون تأخير. من الضروري طلب العلاج فوراً من المتخصصين المؤهلين لعلاج العقم وعدم إهدار الوقت لدى غير المديرين في هذا المجال. فعلاج العقم باستخدام تقنية طفل الأنابيب هو تخصص دقيق يتطلب تدريباً إضافياً، ولا بدّ من التواصل مع فريقين من

الخبراء يعملان جنباً إلى جنب لعلاج من يعاني من مشكلة العقم. يتكون هذا الفريق من التخصصات التالية:

١ - طبيب أمراض النساء والولادة Gynaecologist لديه تخصص دقيق

في استخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب

يُطلق على طبيب النساء الذي يعالج العقم عدّة مسميات هي: طبيب أمراض النساء متخصص في أطفال الأنابيب أو أخصائي أطفال الأنابيب أو طبيب الغدد التّناسليّة. يُعرف في ماليزيا باسم طبيب أمراض النساء المتخصص في أطفال الأنابيب أو أخصائي أطفال الأنابيب، يتلقّى هذا الطبيب تدريباً إضافياً لمدة سنتين إلى ثلاث سنوات في العلاج الإكلينيكي باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب بعد تخصصه في أمراض النساء والولادة. يتبين من ذلك باختصار أن هؤلاء الخبراء لابدّ من حصولهم أولاً على شهادة مبدئية في مجال الطب يتبعه تخصص في مجال النساء والولادة وأخيراً الحصول على الزمالة أو تدريب أو خبرة لمدة سنتين إلى ثلاث سنوات في العلاج الإكلينيكي باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب والذي يُعدّ تخصصاً جديداً؛ لذا يمكن أن يحصل بعض أطباء أمراض النساء على شهادة خبرة لمدة سنتين بدلاً من الحصول على الزمالة في هذا المجال. وفي الدول المتقدمة لابد لطبيب النساء أن يكون حائزاً على الزمالة أو تدريب مكثف لمدة سنتين إلى ثلاث سنوات بينما تكتفي بعض الدول الأخرى بما فيها بعض الدول المتقدمة حصول طبيب النساء على خبرة لمدة سنتين في هذا التخصص الدقيق.

٢- علماء أجنة Embryologists لديهم التدريب والخبرة في المختبرات

الخاصة بالتقنيات المساعدة على الإنجاب

ولا تقل أهمية علماء الأجنة عن أطباء النساء ذوي التخصص الدقيق في التلقيح الصناعي حيث تتجلى أهميتهم في المختبرات الخاصة بالتقنيات المساعدة على الإنجاب. ولا بدّ لعالم الأجنة في الدول المتقدمة أن يكون حاصلًا على مؤهل جامعي في مجال العلوم بالإضافة إلى حصوله على تدريب وخبرة لا تقل عن سنتين في المختبرات الخاصة بالتقنيات المساعدة على الإنجاب. وحتى هذا اليوم لا يوجد برنامج تدريبي عالمي متفق عليه لتدريب عالم الأجنة في التقنيات المساعدة على الإنجاب للإنسان، فمعظمهم يتلقون التدريب باستخدام بويضات وأجنة الفئران أو حيوانات أخرى؛ لأنه من الصعب جدًا الحصول على بويضات وأجنة بشرية من أجل أغراض التدريب وبالتالي فإنه من اللازم لكل من أراد أن يصبح عالم أجنة أن يتلقى تدريباً في مختبرات التقنيات المساعدة على الإنجاب لمدة لا تقل عن سنتين قبل أن يمارس العمل بشكل مستقل. وفي معظم الدول المتقدمة توجد قواعد معينة تضمن تلقي عالم الأجنة التدريب الكافي قبل السماح له بممارسة العمل في المختبرات على أجنة بشرية. ولأنه من الصعب جدًا الحصول على بويضات وأجنة بشرية من أجل أغراض التدريب لا بدّ أيضاً لمن حصل على درجة الماجستير في التقنيات المساعدة على الإنجاب والتي تمنحها عدد قليل من جامعات العالم أن يتلقى تدريباً إضافياً كما هو الحال مع طبيب النساء والولادة الذي لا بدّ أن يحصل على الزمالة أو الخبرة الكافية في هذا المجال.

٣- طبيب أمراض الذكورة والإنجاب Andrologist أو طبيب المسالك

البولية Urologist

يوجد في مراكز تقنيات المساعدة على الإنجاب طبيب متخصص في أمراض الذكورة أو المسالك البولية ويحمل تخصصاً دقيقاً في أمراض عقم الرجال حيث يمكنه الحصول في هذه المراكز على برنامج تدريبي أو الزمالة لعلاج عقم الرجال وسحب الحيوانات المنوية جراحياً.

ولا بدّ لكل من يعاني من مشكلة العقم أن يبحث عن العلاج في مستشفيات أو مراكز طبية تتوفر فيها هؤلاء الخبراء الذين تلقوا تدريباً في التقنيات المساعدة على الإنجاب كما أسلفنا من قبل وعدم إهدار الوقت والمال مع من هم ليسوا مؤهلين. وتستخدم هذه المراكز أجهزة وأدوات متطورة جداً مما يفسر سبب تكلفة العلاج العالية، لذلك لا تستطيع توفيرها العديد من المستشفيات ومراكز العلاج في ماليزيا. وارتفاع تكلفت العلاج هو توجه عالمي بسبب التكلفة العالية لإنشاء وحدة تقنيات المساعدة على الإنجاب.

العقم مشكلة حقيقية وواقع ملموس، والعامل الرئيسي المؤثر فيه هو السنّ. فسنّ الزواج في أوروبا الآن هو بين ٢٧,٥ إلى ٢٩,٥ سنة بينما في ماليزيا أصبح سنّ الزواج في السنوات الأخيرة في الإناث من ٢٠ إلى ٢٥ سنة، ويتّضح بذلك أن حالات العقم في ازدياد مع مرور الوقت وبالتالي الحاجة إلى العلاج؛ لذا من المهم وضع أنظمة وقوانين متفق عليها عالمياً لتقديم برامج تدريبية في التقنيات المساعدة على الإنجاب كتخصص دقيق مما يضمن وجود خبراء متمكنين وخدمة عالية الجودة. وعلى الأزواج الذين يريدون الإنجاب عدم التردد والانتظار بعد سنّ ٣٥ حيث لا يمكن الرجوع

بالزمن إلى الوراء، فالوقت والسنّ عاملان أساسيان للتمكن من الإنجاب، فالوقت المهدر يعني خسارة الحمل.

وفي كثير من الأحيان يكون الحمل الأول في سنّ متأخرة وذلك بسبب الزواج في سنّ متأخرة أيضاً. وضعف الخصوبة في كل من الذكور والإناث مع التقدم في العمر أمر جليّ وواضح للجميع إلا أنه حقيقة يتجاهلها العديد من الناس بسبب الانشغال بالسعي وراء المستقبل المهني والاستقرار المادي فضغوط الحياة اليوم جعلت كلاً من النساء والرجال لا يفكرون بالإنجاب وتكوين أسرة إلا في سنّ متأخرة عندما يستقرون مادياً ومهنيّاً.

والتقدّم الاجتماعي والاقتصادي والعلمي مكن الكثير من النساء دخول مجال العمل بعد إكمال تعليمهن الجامعي أو إنهاءهن المرحلة الثانوية. ويعمل حوالي ٣,٤٥ مليون أو ٤٦,٧٪ من النساء الماليزيات عند بلوغهن السنّ المناسبة للعمل، ويرى الكثير من الأزواج أن تكوين عائلة ليست من الأولويات كأهمية المستقبل المهني فلا يرغبون بالارتباط بالمسئوليات التي تتبع إنجاب الأطفال. ونتيجة لذلك تبدأ خصوبة المرأة بالضعف مع التقدم في السنّ إلى منتصف أو أواخر الثلاثينات مما يجعل الحمل صعب التحقيق؛ لأنها تجاوزت سنّ الإنجاب فتبدأ بطلب العلاج الذي يكون جاء متأخراً لبعضهن. وقد لا يفيد العلاج وحتى ولو كانت التقنية متقدمة جداً لنساء تجاوزن سنّ الخصوبة لديهن، فالمرأة تنخفض قدرتها على الإنجاب بجدّة اعتباراً من سنّ ٣٥ لذا من المهم أن يضع الأزواج هذا الأمر في اعتبارهم عندما يخططون لحياتهم المهنية والأسرية.

وأفضل سنّ للإنجاب عند المرأة هو ١٨ إلا أن الزواج في هذه السنّ غير وارد للكثيرات بل يرينه من المبكر جداً إنجاب أطفال في هذه السنّ لما تقتضيه الثقافة السائدة بسبب التقدم التكنولوجي في معظم المجتمعات الآن. ومن المهم جداً أن نضع في الاعتبار الإحصاءات فيما يتعلق بسنّ الزواج بين الماليزيين. ففي عام ١٩٧٠ كان السنّ المناسب لزواج المرأة الماليزية هو ٢٢ وللرجل الماليزي ٢٥، ولكن هذا الرقم ارتفع إلى ٢٥,١ في عام ٢٠٠٠م، ولوحظ هذا الارتفاع لدى الرجال أيضاً فبعد أن كان ٢٥,٥ في عام ١٩٧٠م أصبح ٢٨,٧ في عام ٢٠٠٠م. ونتيجة لذلك يتأخر سنّ الإنجاب الذي لا يمكن أن يتم إلا في إطار الزواج. ولأن سنّ زواج المرأة الماليزية أصبح الآن في منتصف العشرينات فأثر ذلك في عدد سنوات الخصوبة الذي تقلص من ١٥ سنة إلى ١٠ سنوات فقط، وهي فترة قصيرة جداً قد تمضي بسرعة قبل أن تدركها المرأة بسبب ضغوط الحياة. ويمكن توضيح العلاقة بين السنّ والزواج وعلاقتها بالعقم في الجدول التالي:

السنّ	نسبة خطر الإصابة بالعقم (%)
٢٤-٢٠	٥,٧
٢٩-٢٥	٩,٣
٣٤-٣٠	١٥,٥
٣٩-٣٥	٢٩,٦
٤٤-٤٠	٦٣,٥

المصدر: مينكين Menken وآخرون. المعرفة، ٢٣٣: ١٣٨٩-١٣٩٤، (١٩٨٦).

ويوضح الجدول السابق أن نسبة العقم تزداد مع التقدم في السن في الزواج الأول؛ لذا يجب عدم تأخير الحمل بعد الزواج لأسباب مهنية أو غير جوهرية.

وشجع توفر موانع الحمل الكثير على تأجيل الزواج وتأخر السن في الحمل الأول. وقد يؤخر البعض الحمل الأول حتى بعد الزواج في سن مناسبة للإنجاب مما يؤثر على عدد سنوات الخصوبة للمرأة فتتخفف من ١٠ إلى ٥ سنوات فقط، وقد يؤجل البعض الآخر الإنجاب إلى أكثر من خمس سنوات فتقل بذلك فرصتهم تدريجياً مع الوقت وقد تزداد الحالة سوءاً ويبقى الزوجان بلا أطفال بقية حياتهم.

انخفض حجم الأسرة عما كان عليه في السابق بسبب توفر حبوب منع الحمل وتأجيل الإنجاب إلى سن متأخرة أو تأجيل الحمل الأول حتى بعد الزواج في سن مناسبة للإنجاب. وبالرغم من أن انخفاض حجم الأسرة قد ساعد العديد من الدول على تحسين معيشة مواطنيها إلا أن هناك حاجة للتنظيم والموازنة بين استخدام موانع الحمل والإنجاب. فيمكن استخدام موانع الحمل بعد اكتفاء الأسرة بعدد أفرادها لتجنب مشاكل العقم في سنوات الإنجاب وخاصة في وقتنا الحاضر الذي تغيرت فيه القيم الاجتماعية بالإضافة إلى التقدم الاقتصادي والاجتماعي والذي أثر بدوره على نمط الحياة وجعل من الصعب على الزوجين الإنجاب بسبب التقدم في السن، وحتى إن تحقق الحمل فإن فرص استمرار الحمل تقل وتزداد نسبة الإجهاض التلقائي بالإضافة إلى ارتفاع نسبة التشوهات الخلقية في المواليد؛ وهذا بسبب

حقيقة أن الوظائف الفسيولوجية للمرأة تنخفض تدريجياً أو تتوقف عن العمل كلياً مع التقدم في السن.

وقد لا تفيد الوسائل العلاجية ذات التقنية العالية والحديثة في علاج العقم لدى نساء في أواخر الثلاثين أو بداية سن الأربعين كفأدتها لمن هن في سن العشرين. لذلك على الزوجين البدء في طلب العلاج إذا لم يتمكنوا من الإنجاب في سن العشرين أو بداية الثلاثين وهي سنوات الإنجاب، وعدم الانتظار طويلاً حتى لا تضيع عليهما الفرصة في أن يصبح لديهما أطفال. وطلب العلاج لا يقل أهمية عن البحث عن طبيب مؤهل ولديه الخبرة في تقديم العلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب، والمراكز والمستشفيات التي تعالج جميع أنواع العقم باستخدام التقنيات الحديثة للمساعدة على الإنجاب مثل تقنية أطفال الأنابيب قليلة جداً في ماليزيا؛ لذا على الأزواج البحث عن العلاج لدى أطباء لديهم التخصص الدقيق في هذه التقنية للاستفادة منها. ويوضح الجدول التالي نسبة تحقق الحمل حسب سن المرأة بعد تلقي العلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب:

نسبة حدوث حمل بعد تلقي العلاج	السن
٤٨,٧ %	٣٥ - ٢٠
٢٣,١ %	٤٠ - ٣٦
١٣,٥ %	٤٥ - ٤١
٠,٠ %	٤٦ <
٠,٠ %	٥٠ <

المصدر: جعفر علي، مؤسسة حمد الطبية، قطر، ملاحظات غير منشورة، (٢٠٠٣).

ترتفع فرصة حدوث حمل لنساء في سن ٣٥ وما دون بعد تلقي العلاج باستخدام التقنيات المساعدة بنسبة ٥٠٪ وتنخفض إلى ٢٣٪ لنساء بين سن ٣٦ و٤٠ بينما تصل نسبة نجاح العلاج إلى ١٣٪ فقط لمن هن فوق سن ٤٠ وبالتالي يتضح من نتائج هذه الدراسات أن السن المناسب للإنجاب وتكوين أسرة هو سن العشرينات وهو السن المناسب الذي لا يجب تأخير الحمل فيه لأنه لا يمكن الاعتماد على التقنيات الحديثة للمساعدة على الإنجاب لحصول حمل. وتعتمد نسبة حدوث حمل على مدى مهارة الخبراء، فالعديد من المراكز تتفاوت لديها نسب النجاح باستخدام هذه التقنية. وبصفة عامة معظم المراكز في العالم تصل فيها نسبة تحقيق الحمل من ٣٠٪ إلى ٤٥٪ لنساء دون سن ٣٥، و١٣٪ إلى ٢٣٪ لنساء تجاوزن سن ٣٥.

وفي عام ٢٠٠٢م أجريت دراسة كبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية تتضمن ٣٩٢, ١١٥ امرأة خضعت للعلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب ٣٠٪ منهن استطعن الإنجاب، ويبين الجدول التالي نسبة أعمار النساء اللاتي أنجبن بعد تلقي العلاج. وتوضح الدراسة الأمريكية أن نسبة الإنجاب تنخفض تدريجياً بتقدم النساء في السن بالرغم من تلقي العلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب، ويتبين بذلك أن التقنية المستخدمة لعلاج مشاكل العقم لا يمكن أن تتغلب على عامل السن و ١١٪ فقط من النساء في سن ٤٠ إلى ٤٢ استطعن الإنجاب بواسطتها بينما انخفضت النسبة إلى ٤٪ فقط لنساء فوق سن ٤٢.

نسبة المواليد بعد علاج العقم باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب بحسب سنّ المرأة.

نسبة المواليد	السنّ
٪٣٧	٣٥ >
٪٣١	٣٧-٣٥
٪٢١	٤٠-٣٨
٪١١	٤٢-٤١
٪٤	٤٢<

المصدر: مركز مكافحة الأمراض ٢٠٠٥، CDC في الموقع الإلكتروني ivf.net ديسمبر ٢٠٠٥

وتعطي نتائج هذه الدراسات الدليل القاطع على: لماذا يجب أن ينجب الأزواج وهم في سنّ العشرين.

وعدم القدرة على الإنجاب لا يؤثر سلبيًا على العائلة فقط كوحدة صغيرة في المجتمع بل على الدولة بصفة عامّة حيث يقل عدد السكّان مما يؤدي إلى تغيرات سكانية كبيرة لها تأثيراتها السلبية. فعلى سبيل المثال انخفاض عدد السكّان يؤدي إلى انخفاض عدد صغار السنّ فلا يوجد من يعتني بكبار السنّ، وكذلك لا تستطيع الدولة تغطية حاجتها لليد العاملة كما هو الحال في سكّان أوروبا الغربية مما يؤثر على الوضع الاقتصادي والاجتماعي للدولة ويدفعها لاستقدام وتوظيف العمالة الأجنبية التي بدورها تحقق التطوّر والتوازن السكاني، ولكن قد تخلق فروقات اجتماعية

وتقود إلى العنصرية فيؤدي إلى عدم الاستقرار الأمني وغيرها من المشكلات. وانخفاض تعداد السكان يمكن كذلك أن يعرض الدولة للاحتلال الأجنبي فلا تستطيع الدفاع عن نفسها، وحسبنا القول أن تأخير الحمل والإنجاب يقود إلى تغيرات ديموغرافية على مستوى كبير وواسع النطاق.

عدد مرات محاولات العلاج	التكرار	النسبة
الأولى	٢٠١	٥١,٩
الثانية	٨٥	٢٢,٠
الثالثة	٧١	١٨,٣
الرابعة	١٣	٣,٤
الخامسة	١١	٢,٨
السادسة	٢	٠,٥
السابعة	٢	٠,٥
الثامنة	١	٠,٣
التاسعة	١	٠,٣
العاشرة	٠	٠,٠

جعفر علي، ٢٠٠٠، البيانات غير منشورة (لعام ١٩٩٥ إلى ١٩٩٨)

يمكن الاستنتاج من هذه الإحصاءات بصفة عامّة أن فرص الحمل تكون مرتفعة في محاولة العلاج الأولى وأن ٥٠٪ من حالات الحمل تحدث في الدورة العلاجية الأولى وتنخفض بالتدرج بازدياد عدد محاولات العلاج، وهذه الإحصاءات قديمة (١٩٩٥-١٩٩٨) وهي للتوضيح فقط. ففي منتصف التسعينيات كان متوسط معدّل الحمل على مستوى العالم باستخدام

التقنيات المساعدة على الإنجاب ٢٢٪ فقط، وقد حصل تقدم كبير في هذه التقنية منذ ذلك الوقت والإحصاءات الجديدة قد تعطي نتائج مشابهة.

التقدم في السن والتغيرات الفسيولوجية وتأثيرهما على الخصوبة

تحدث الكثير من التغيرات الفسيولوجية لأجسامنا كلما تقدمنا في العمر. وما يهمنا في هذا السياق هو تأثير التقدم في السن على الخصوبة، فلا بد أن يعي الأزواج الجوانب الهامة لهذا الأمر وأهمية تكوين أسرة مبكراً في سنوات الخصوبة.

تولد المرأة بعدد معين من البويضات ولا تتكون لديها بويضات جديدة أثناء حياتها. ففي كل شهر يُطلق المبيض بويضة واحدة ومع التقدم في السن ينخفض عدد البويضات وتقل جودتها، وهذا الانخفاض في عدد البويضات حتمي وغير قابل للتغيير. ويُطلق المبيض في سنوات الخصوبة معظم البويضات ذات الجودة العالية تاركاً بذلك البويضات ذات الجودة المنخفضة في السنوات المتأخرة لحياة المرأة مما يقلل من فرص الحمل ويزيد من معدّل حالات الإجهاض التلقائي وتقلّ بذلك فرص الإنجاب ويزداد أيضاً خطر الإصابة بالتشوهات الجنينية. ويجب أن يُوضع في الاعتبار أن اللوم لا يقع على المرأة بشكل كامل؛ لأنّ الرجل كذلك كلما تقدّم في السن أصبحت حيواناته المنوية ضعيفة وربما مشوهة وراثياً وكذلك يقلّ عددها وتنخفض حركتها ويحدث تشوه في شكلها مما يؤثر سلباً في قدرة الحيوان المنوي على اختراق البويضة لتلقيحها.

وقد يحدث خلل في البويضات بسبب وجود تشوهات في الحمض النووي DNA ويُعزى ذلك إلى تأثير التقدم في السن الذي قد يسبب تشوهات جينية. واعتبر الحمض النووي وحدة البناء الأساسية للجينات التي تُكوّن الكرموسومات التي تحمل الصفات الوراثية للكائن الحي. وقد تتأثر بويضات امرأة تقدّم بها السنّ وتصاب بالتشوهات الجينية بسبب التعرض للتلوث البيئي لفترات طويلة مع مرور الوقت مما يزيد من تشوهات المواليد. وما يعتري الحمض النووي من عوامل تسبب تشوهات للبويضة ينطبق كذلك على الحيوان المنوي للرجل، فالتدخين لسنوات طويلة وشرب الخمر والتعرض لعادم السيارات وضغوط العمل.... الخ كلها تؤثر على إنتاج وجودة الحيوانات المنوية؛ لذا لا يمكن الادّعاء أن المشكلة سببها النساء فقط فكلا الطرفين يُسهمان فيها كلما تقدّم بهما العمر.

تقلّ مدة دورة التبويض بتقدم المرأة في السنّ ويزداد إفراز هرمون تحفيز الحويصلات (Follicle Stimulating Hormone) الذي يُعتقد أنه المسئول عن تحرير أكثر من بويضة في كل دورة تبويض مما يسبب إنجاب توأم غير متطابقة.

وبتقدم الزوجين في العمر يقلّ عدد مرات تكرار الجماع وبالتالي تقلّ فرص الإخصاب وحدوث حمل وخاصة إذا كان الزوج تجاوز سنّ الأربعين حيث قد يعاني من حالة تُسمّى العجز أو خلل في الانتصاب أو عدم القدرة على إبقاء الانتصاب فترة كافية لحدوث جماع ناجح، وربما يكون لديه مشكلة في القذف أيضًا. وبشكل عام يعاني من هذه المشكلة حوالي ٥٢٪ من

الرجال ما بين سن ٤٠ و ٥٠ على مستوى العالم. وقام أطباء في جامعة ماليزيا بإجراء دراسة كانت نتائجها أن ٦٩٪ من الرجال ممن تجاوزوا سن ٥٠ يعانون من مشكلة في الانتصاب. يعاني بشكل عام حوالي ٢,٢ مليون رجل ماليزي من هذه المشكلة.

ويتسبب التقدم في السن للرجال والنساء بالخلل الهرموني وتدهور الحالة الصحيّة اللذين يؤثران على الخصوبة. فعلى سبيل المثال تنخفض نسبة الحمل بشكل كبير عندما يتزوج رجل تجاوز سن ٥٠ بامرأة صغيرة حيث قد يقضي فترة طويلة قبل أن تستطيع زوجته الإنجاب. ومن المحتمل أيضاً أن يتسبب التقدم في السن بمضاعفات في الحمل كارتفاع ضغط الدم وسكر الحمل الذي يؤدي إلى الولادة المبكرة. وحتى وقتنا الحالي لا يوجد علاج لكبر السن ويقع اللوم في البقاء بدون أطفال على الرجل والمرأة معاً؛ لأنهما يتقدمان في العمر. فالسن عامل رئيسي يؤثر على الخصوبة لدرجة أن الدول التي تقدم العلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب مجاناً يشترط أن يكون سن المرأة ٣٩ كحدّ أعلى لقبولها في العلاج. وهذا يعني أن المرأة التي في سن ٤٠ وما فوق لا تنطبق عليها الشروط وبالتالي لا يمكنها الاستفادة من العلاج المجاني، وهذا بسبب أن فرص الحمل لديهن ضعيفة جداً حتى بعد تلقي العلاج باستخدام التقنيات المساعدة على الإنجاب؛ لذلك من الأفضل عدم إهدار المال العام. ولهذا السبب يأمل المؤلف بشدة ويرجو جميع الأزواج الذين لم يرزقوا بأطفال بعد البدء بالبحث عن العلاج مبكراً ما دامت الفرصة متاحة أمامهم.