आईबीएफ (IVF) या परखनली शिशु किन के लिए आवश्यक है?

संतान सुख हर शादीशुदा दम्पती को चाहत है जो इस रिश्ते को पूर्णता प्रदान करती है। जब संतान सुख प्राप्त नहीं होता तब यह तब यह एक अभिशाप के रूप में जीवन को प्रभावित करती है।

बांझपन एक वैश्विक समस्या है हर 5 दंपत्तियों में से एक या दो दंपति। इससे प्रभावित हैं।

वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गेनाइजेशन के अनुसार यदि कोई दंपति एक वर्ष तक बिना किसी गर्भनिरोधक साधन का इस्तेमाल किए सन्तान प्राप्ति में असफल होती है तो उन्हें इनफर्टिलिटी या बांझपन की समस्या कहा जाता है और ऐसे दंपत्ति को डॉक्टर से सलाह लेनी चाहिए।

बांझपन के कारण

यह समस्या कई कारणों से हो सकती है परन्तु उचित मार्गदर्शन के द्वारा इस समस्या का सफलतापूर्वक समाधान किया जा सकता है। आधुनिक परिभाषा के अनुसार निस्संतानता को मुख्य तौर पर दो भागों में बाँटा जा सकता है

पुरुष जनित समस्या

पुरुषों में मुख्यतः

1) शुक्राणुओं का कम होना

2) शुक्राणुओं का न होना

3) असामान्य शुक्राणुओं का होना

4) डीएनए फ्रैगमेंटेशन की समस्या होना

इन कारण मानसिक तनाव आधुनिक जीवनशैली खानपान

विभिन्न प्रकार के व्यसन इत्यादि हो सकते हैं।

महिला जनित समस्या

महिलाओं में मुख्यतः

1) फ़ेलोपियन ट्यूब का बंद होना

2)किसी प्रकार का कोई संक्रमण होना

3) उम्र का अधिक हो जाना

4) अव्यवस्थित जीवनशैली 5) शरीर में हार्मोन्स का असंतुलित होना

इन सबके अलावा कुछ अन्य परिस्थितियाँ भी होती है, जैसे

1) अनएक्सप्लैंड इनफर्टिलिटी, जिसमें सब कुछ सामान्य होते हुए भी बच्चा नहीं ठहरता है वह निस्संतानता की समस्या होती है।

2) कैंसर उपचार के दौरान रेडिएशन एवं कीमोथेरेपी के द्वारा इलाज होता है। यह अंडों के लिए एवं शुक्राणुओं के लिए हानिकारक होती हैं। अतः इस उपचार को शुरू करने के पूर्व इन्हें संचयित कर लिया जा सकता है।

3) कुछ परिस्थितियों में शरीर में किसी तरह की तरह की समस्या के कारण शुक्राणु या अंडाणु का निर्माण नहीं होता है और ये नहीं बनते हैं। इस परिस्थिति में दाता अंडाणु या शुक्राणु लेकर संतान प्राप्ति की जा सकती है

4) कई महिलाओं में असामान्य परिस्थितियों में गर्भाशय अनुपस्थित होता है। इन परिस्थिति में भी सरोगेसी के माध्यम से संतान प्राप्त की जा सकती है। इस प्रक्रिया में दंपती के युग्मको से भ्रूण निर्माण किया जाता है एवं इस भ्रूण को सरोगेट महिला में स्थानांतरित किया जाता है।

5) पीसीओ पुलिसस्टिक ओवेरियन सिंड्रोम इस अवस्था में एक साथ कई अण्डो का निर्माण होता है जिसकी वजह से उनकी गुणवत्ता प्रभावित होती है जो निशांता का कारण बन सकती है 6) एंडोमैट्रोसिस यह महिलाओं में बहुत सामान्यतः देखा जाता है कि उनके उनके गर्भाशय या अंडाशय के बाहर किसी प्रकार की कोशिका वृद्धि होती है जिसकी वजह से शरीर का हार्मोनल संतुलन बिगड़ता है एवं इसकी वजह से युग्मकों की गुणवत्ता प्रभावित होती है

<u>निदान</u>

क्या इस समस्या से जूझ रहे दंपत्तियों के लिए कोई आशा की किरण? क्या इनका इलाज हो सकता है?

एआरटी या असिस्टेड रिप्रेक्टिव टेक्निक या सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी

इस तकनीक के अंतर्गत वो सभी विधियाँ आती हैं जो निस्संतान दम्पत्तियों को सन्तान प्राप्ति में सहयोग या सफलता प्रदान करती है। इसमें कई तरह के तकनीक उपलब्ध हैं। उचित तकनीक का आवश्यकतानुसार चयन किया जाता है मुख्यतः ये निम्न प्रकार की हो सकती हैं

1) <u>कृत्रिम गर्भाधान (आइयूआई)</u> इस प्रक्रिया में पुरुषो के वीर्य में से अच्छी गुणवत्ता वाले शुक्राणुओं को पृथक्कर कैथेटर के माध्यम से महिला के गर्भाशय में प्रविष्ट कराया जाता है। इससे निषेचन की प्रक्रिया में आसानी होती है और भ्रूण ठहरने की संभावना बनती है। इस प्रक्रिया का उपयोग सामान्य परिस्थितियों में किया जाता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार कृत्रिम गर्भाधान प्रक्रिया का 3 बार प्रयोग किया जा सकता है। यदि इसके पश्चात भी संतान प्राप्ति नहीं होती है तो आधुनिक तकनीक जैसे परखनली शिशु।यह टेस्ट ट्यूब बेबी की प्रक्रिया अपनाना चाहिए

2) <u>परखनली शिशु।</u> यह संतान प्राप्त करने की एक आधुनिक पद्धति है इस प्रक्रिया में महिला के शरीर में बाहर से अतिरिक्त हार्मोन्स दिए जाते हैं जिससे कई अंडों का विकास एक साथ होता है इन अंडों के विकास को अल्ट्रासोग्राफी के माध्यम से निरंतर देखा जाता है एवं जब यह उचित साइज प्राप्त कर लेते हैं तब इन्हें शरीर से बाहर एस्पिरेशन द्वारा निकाल लिया जाता है एवं पुरुषों के शुक्राणु को प्रोसेस कर इन अंडों के साथ मिला कर इनक्यूबेटर में रखा जाता है। इनक्यूबेटर को हम कृत्रिम गर्भाशय कह सकते हैं। यहाँ मशीन द्वारा शरीर के अंदर पाए जाने वाला उचित वातावरण प्रदान किया जाता है जिससे निषेचन के पश्चात भ्रूण का निर्माण होता है। सामान्यतः यह प्रक्रिया 3 से 5 दिनों में पूर्ण होती है। तत्पश्चात् निर्मित भ्रूणों में से सबसे अच्छे वह उच्च गुणवत्ता वाली भ्रूणों को पृथक किया जाता है। इनमें से एक सर्वश्रेष्ठ भ्रूण पुनः गर्भाशय में प्रत्यारोपित किया जाता है एवं अतिरिक्त भ्रूणों को संचयित कर लिया जाता है। यदिगर्भ नहीं ठहरता है तो आने वाले समय में इन संचयित भ्रूणों का उपयोग किया जा सकता है।

3) इंट्रासाइटोप्लासमिक स्पर्म इंजेक्शन (इक्सी) ये अति आधुनिक प्रक्रिया है जो एक विशिष्ट मशीन माइक्रोमैनिपलेटर के उपयोग से संपूर्ण की जाती है। ये प्रक्रिया ऐसी परिस्थितियाँ जैसे शुक्राणुओं का बहुत कम होना।

सामान्य परखनली प्रक्रिया में निषेचन न होना इत्यादि अवस्थाओं में प्रयोग किया जाता है। इस प्रक्रिया में शुक्राणुओं में से सबसे उचित वह सामान्य शुक्राणुका माइक्रोस्कोप के माध्यम से चयन किया जाता है और इसे मेनीपुलेटर के माध्यम से एक अंडे में प्रविष्ट कराया जाता है। अतः कम शुक्राणु होने के बावजूद भी निषेचन की प्रक्रिया हो सकती है और संतान प्राप्ति का सुख लिया जा सकता है

निस्संतानता अब पूर्णतः उपचार योग्य है।वो आधुनिक तकनीकों जैसे परखनली शिशु या टेस्ट बेबी का प्रयोग कर उपचार किया जा सकता है।

ऐसी सभी दम्पत्तियों को जिन्हें संतान प्राप्ति में सफलता नहीं मिल रही है उन्हें निःसंतानता विशेषज्ञ डॉक्टर से संपर्क करना चाहिए। उम्र का अधिक होना इस समस्या को और बढ़ाता है। अतः शादी के एक या दो वर्षों में यदि गर्भधारण नहीं होता है तो चिकित्सकीय सलाह लेनी चाहिए।