सिकलसेल एनीमिया जांच हेतु सॉल्यूबिलिटी जांच करने का तरीका

आवश्यक सामग्री -

ट्यूब

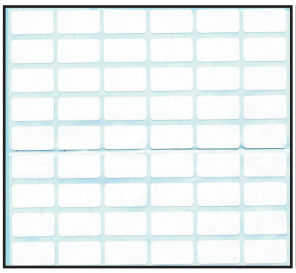
ढक्कन

R1 बफर (बड़ा बाटल)

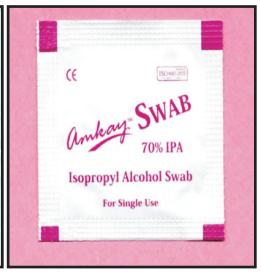
R2 सिकलसेल पावडर (छोटा बाटल)

माइक्रोपीपेट

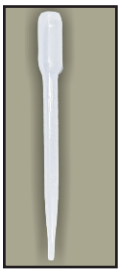
पीला टिप्स (खून लेने के लिए)



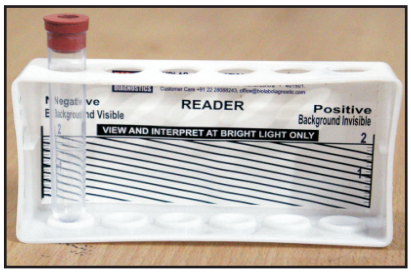
लेबल (नाम लिखने के लिए)



स्वाब



ड्रापर (घोल लेने के लिए)



रिडर स्टैण्ड (परिणाम देखने के लिए)

लैंसेट

सॉल्यूबिलिटी जांच किनका करेंगे-

- सॉल्युबिलिटी जांच 40 वर्ष से कम आयु के माता व पिता से शुरू करेंगे। यदि दोनों निगेटिव हैं तो उनके बच्चों का जांच नहीं करेंगे। उन्हें भी साल्यूबिलिटी निगेटिव अर्थात् AA मानेंगे।
  - दोनों में से किसी एक का पॉजीटिव आने पर उनके सभी बच्चों का जांच करेंगे।
  - माता-पिता में से किसी एक की उम्र 40 वर्ष से कम होने पर दोनों की जांच करेंगे।
- 40 वर्ष से ऊपर के माता-पिता का जांच नहीं करेंगे लेकिन उनके सभी बच्चों का जांच करेंगे। साथ ही घर के अन्य सदस्यों का भी जांच करेंगे।
- 6 माह से कम आयु के बच्चों का सॉल्युबिलिटी जांच नहीं करेंगे।

जांच से पहले ध्यान रखने वाली बातें- जांच के पहले अपने घर में ही सॉल्यूशन बनाकर ले जाएं क्योंकि सॉल्यूशन बनाने के बाद उसे 10 मिनट के बाद ही उपयोग करना है, तुरंत उपयोग नहीं करना है।

सॉल्यूशन बनाने की विधि-

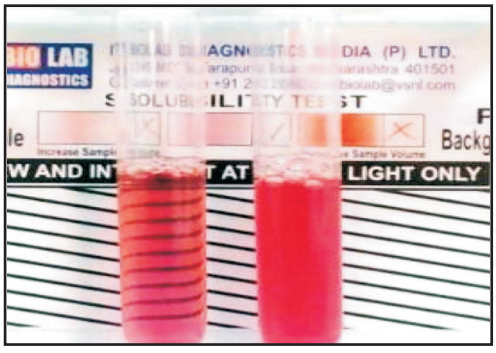
- एक R1 (बड़ा बाटल) जो बफर है, उसका ढक्कन खोलेंगे और उसमें एक R2 (छोटा बाटल) जो पावडर है उसको पूरा डाल देंगे।
- फिर R1 (बड़े बाटल) का ढक्कन बंद करके उसको 30 सेकंड तक हिलाएंगे, जब तक पावडर उसमें घुल न जाए। अब सॉल्यूशन उपयोग के लिए तैयार है। इस घुले हुए सॉल्यूशन को 10 मिनट बाद ही उपयोग करना है।
- इस घुले हुए सॉल्यूशन को 1-2 दिन में ही उपयोग कर लें। किसी भी स्थिति में 7 दिन से अधिक उपयोग नहीं करें।
- एक बाटल का सॉल्यूशन खत्म हो जाने पर ही दूसरे R1-R2 बाटल को घोलेंगे।

जांच प्रक्रिया -

- जांच दिन के समय अच्छी रोशनी में ही करें।
- सॉल्यूबिलिटी जांच करने से पहले सभी सामग्री को एक जगह पर रखेंगे।
- ट्यूब में व्यक्ति के नाम की पर्ची लगाएंगे।
- फिर ट्यूब को रिडर स्टैण्ड में लगा देंगे जिसमें काला लाईन बना हुआ है।
- घुले हुए सॉल्यूशन को ड्रापर से लेकर ट्यूब की दीवार में चिपकाकर ट्यूब में वहां तक डालेंगे जहां तक लाइन बना हुआ है। माइक्रोपिपेट में पीला टिप्स पहले से लगाकर रख देंगे।
- व्यक्ति को आरामदायक स्थिति में बिठाएंगे। उसके बांये हाथ की अंगूठे से चौथी उंगली को स्वाब से साफ करेंगे। फिर उंगली में जहां पर चुभाना है उससे नीचे की त्वचा को अंगूठे से आगे-पीछे करके थोड़ा मसल कर मुलायम करेंगे। इससे खून त्वचा के ऊपर अच्छी तरह आ जायेगा।
- खून निकालने के लिए लैंसेट को ऐसे पकड़ेंगे जिससे लैंसेट के नीचे 3 उंगली आये एवं लैंसेट के ऊपर अंगूठा रहे। फिर खून निकालने के लिए उंगली में चुभाएंगे। लैंसेट चुभाने के बाद खून का बूंद ऊपर आयेगा फिर उंगली को थोड़ा दबाकर खून के बूंद को बड़ा कर लेंगे।
- उसके बाद माइक्रोपिपेट जिसमें पीला टिप्स लगा है उसको जहां से खून बह रहा है उसके ऊपर लगाएंगे और माइक्रोपिपेट के ऊपर लगे बटन को धीरे से दबाकर रखेंगे फिर धीरे-धीरे उतना ही छोड़ना है, जिससे एक बूंद खून पीला टिप्स में आ जाये। एक बार ही खून लेंगे।
- जिन व्यक्तियों के शरीर में 8 ग्राम से कम खून हो उनके लिए 2 बड़ा बूंद खून लेकर जांच करना होगा **(खून की कमी की पहचान कैसे करेंगे**-आंख की पुतली के नीचे की त्वचा का रंग फीका दिखना, जीभ, मसूड़ों का रंग फीका दिखना, चेहरा पीला दिखना)।
- फिर माइक्रोपिपेट जिसमें खून का सैम्पल लिये हैं, उसको उसी स्थिति में ट्यूब में ले जाकर हल्का से दबाकर ब्लड सैम्पल को पहले से घुले हुए सॉल्यूशन ट्यूब में डाल देंगे और ट्यूब को ढक्कन से बंद कर देंगे। उसके बाद ट्यूब को 8 से 10 बार हाथ में पकड़कर धीरे से गोल-गोल घुमाकर हिलाएंगे जिससे सॉल्यूशन में खून घुल जायेगा। खून सॉल्यूशन में घुलने के बाद हल्का गुलाबी रंग का दिखने लगेगा।
- फिर ट्यूब को रिडर स्टैण्ड में लगाकर 10 मिनट के लिए छोड़ देंगे।
- 10 मिनट के बाद ही परिणाम देखेंगे।

जांच का परिणाम -

1. **निगेटिव** - ब्लड सॉल्यूशन ट्यूब को सामने से देखने से काला लाइन दिखाई देता है।
2. **AS/SS पॉजीटिव** - ब्लड सॉल्यूशन ट्यूब को सामने से देखने से काला लाइन दिखाई नहीं देता है।



निगेटिव AS/SS पॉजीटिव

ध्यान रखने वाली बातें -

- मितानिन को जांच परिणाम के बारे में संदेह होने पर उस व्यक्ति की दोबारा जांच कर सकते हैं।
- तब भी जांच परिणाम स्पष्ट नहीं हो तो उसे पॉजीटिव मानना है।

पॉजीटिव आये प्रकरणों के लिए मितानिन क्या करेंगी -

- उन प्रकरणों की जानकारी प्रपत्र में भरेंगे और मितानिन प्रशिक्षक को देंगे।
- निगेटिव प्रकरण की जानकारी भी प्रपत्र में भरेंगे।