सिकलसेल की पहचान, इलाज और जन–जागरूकता में मितानिन की भूमिका

अक्टूबर 2019 से दिसंबर 2020

वर्तमान में सिकलसेल का कोई स्थायी इलाज नहीं है परन्तु बीमारी का अच्छे से प्रबंधन किया जाए तो, बीमारी की गंभीरता और समस्याएं कम की जा सकती है।

राज्य स्वास्थ्य संसाधन केन्द्र, रायपुर (छत्तीसगढ़)

प्रस्तावना – सिकलसेल एनीमिया एक खून के रोग वाली अनुवांशिक बीमारी है। इस बीमारी के प्रति जागरूकता में अभाव के कारण इस बीमारी (इसकी) पहचान और इलाज आसान नहीं है, जिसकी वजह से यह बीमारी परिवारों पर आर्थिक बोझ भी बढ़ा रही है और बहुत से परिवारों को समय से पहले मृत्यु का भी सामना करना पड़ता हैं।

सिकलसेल – रक्त एक विशेष तरल होता है, और इसके चार घटक होते हैं। प्लाज्मा, आर.बी.सी., डब्ल्यू.बी.सी. और प्लेटलेट्स। हिलोग्लोबिन आर.बी.सी. में पाया जाने वाला एक प्रोटीन आधारित मोलेक्यूल है, जो हमारे शरीर में आक्सीजन को ले जाता है और रक्त को लाल रंग देता है। सिकलसेल एक आनुवंशिक आर.बी.सी. का विकार है। जिसमें जीन में म्यूटेशन की वजह से असमान्य हिमोग्लोबिन का निर्माण होता है। इसके कारण रक्त कोशिकाएं अपने सामान्य आकार को खो देती है, और सिकल या अर्धचन्द्र की तरह सी आकर में बदल जाती है और लचीलापन खो देती है। ये कठोर, चिपचिपी कोशिकाएं छोटी रक्तसंचारी नलिकाओं में फंस सकती है और रकत संचार की गति सौर शरीर में आक्सीजन को धीमा या ब्लाक करके रक्त संचार को बंद कर सकती है। शरीर में कमजोर आर बी सी घूमते रहने के कारण एक व्यक्ति नियमित रूप से एनीमिया, आम संक्रमण, दर्द और सूजन से पीड़ित रहने के साथ ही (मस्तिष्क) यकृत और फेफड़े समेत विभिन्न अंगो में दीर्घकालिक क्षति होती है।

सिकलसेल पायलेट प्रोजेक्ट

मितानिन कार्यक्रम के अंतर्गत वर्ष 2019 की एम.आई.एस. रिपोर्ट में सिकलसेल के मरीजों की संख्या एवं मृत्यु सूची में सिकलसेल से मृत्यु की संख्या को देखते हुए, मितानिन कार्यक्रम के द्वारा शहरी क्षेत्र में एक पायलेट प्रोजेक्ट के रूप में चरोदा शहर में सिकलसेल के मरीजों की पहचान कर उन्हें सिकलसेल बिमारी के प्रति जागरूक करने और इलाज में सहयोग करने का निर्णय लिया गया।

सिकलसेल पायलेट प्रोजेक्ट के अंतर्गत की गयी प्रमुख गतिविधियाँ–

संकुल बैठक में सिकलसेल पर जानकारी, चरोदा शहर की कुल 97 मितानिनो को संकुल बैठक कर सिकलसेल बीमारी की पहचान करने संबंधी जानकारी दी गयी। इस जानकारी के साथ ही संभावित मरीजों की पहचान हेतु परिवार की जानकारी प्रपत्र दिया गया, जिसमें निम्न दो सवाल पूछे गए–

1. एक साल के अन्दर परिवार में किसी को खून चढ़ा है क्या ?
2. किसी भी डाक्टर के दवारा कभी भी सिकलिंग या सिकलसेल है बोला गया है क्या ?

पारा भ्रमण कर संभावित मरीजो की पहचान – चरोदा शहर की 97 मितानिनों के द्वारा सिकलसेल पहचान प्रपत्र के आधार पर चरोदा शहर में 668 परिवार में सिकलसेल के संभावित मरीजों की पहचान की गयी।

संभावित मरीजों को अस्पताल रेफर करना – चरोदा शहर की 5 मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा मितानिनों द्वारा सिकलसेल के पहचाने गए 668 परिवारों में से 497 संभावित मरीजों के परिवारों में परिवार भ्रमण किया गया जिसमें से 466 संभावित मरीजों की पहचान की गयी और उन्हें जाँच के लिए सरकारी अस्पताल जाने की सलाह दी गयी। मितानिन प्रशिक्षकों की सलाह के बाद 466 संभावित मरीजों में से 440 संभावित मरीज उनके साथ जाँच के लिए जिला अस्पताल/सिकल सेल संस्थान रायपुर गए, जिसमें 77 मरीज एस एस के एवं ए.एस. के 379 मरीज पहचाने गए।

सिकलसेल से बचाव व रोकथाम के लिए चरोदा की मितानिनों के दवारा किये जा रहे प्रयास (चरौदा)

चरौदा शहरों की मितानिनों के द्वारा माह अगस्त 2019 तक परिवार भ्रमण कर परिवार वालों से पूछा गया कि क्या पिछले एक साल में किसी को खून चढ़ा है और किसी को सिकलसेल है क्या ? इस जानकारी के आधार पर जिन्होंने हां में जवाब दिया उन परिवारों में मितानिन के साथ मितानिन प्रशिक्षक के द्वारा परिवार भ्रमण किया गया और उन्हें साल्यूबिल्टी जांच और इलेक्ट्रोफोरिसिस जांच और इलाज संबंधी जानकरी दी गयी और इलाज में मदद भी की गयी। इस प्रकार से किये जा रहे विशेष प्रयास से 2 माह में ही 27 नये सिकलसेल के मरीज मिले।

सिकलसेल का समय पर इलाज नहीं होने पर मरीज की स्तिथि गंभीर भी हो सकती है (सोरिद नगर डिपो पारा, वार्ड–35, धमतरी)

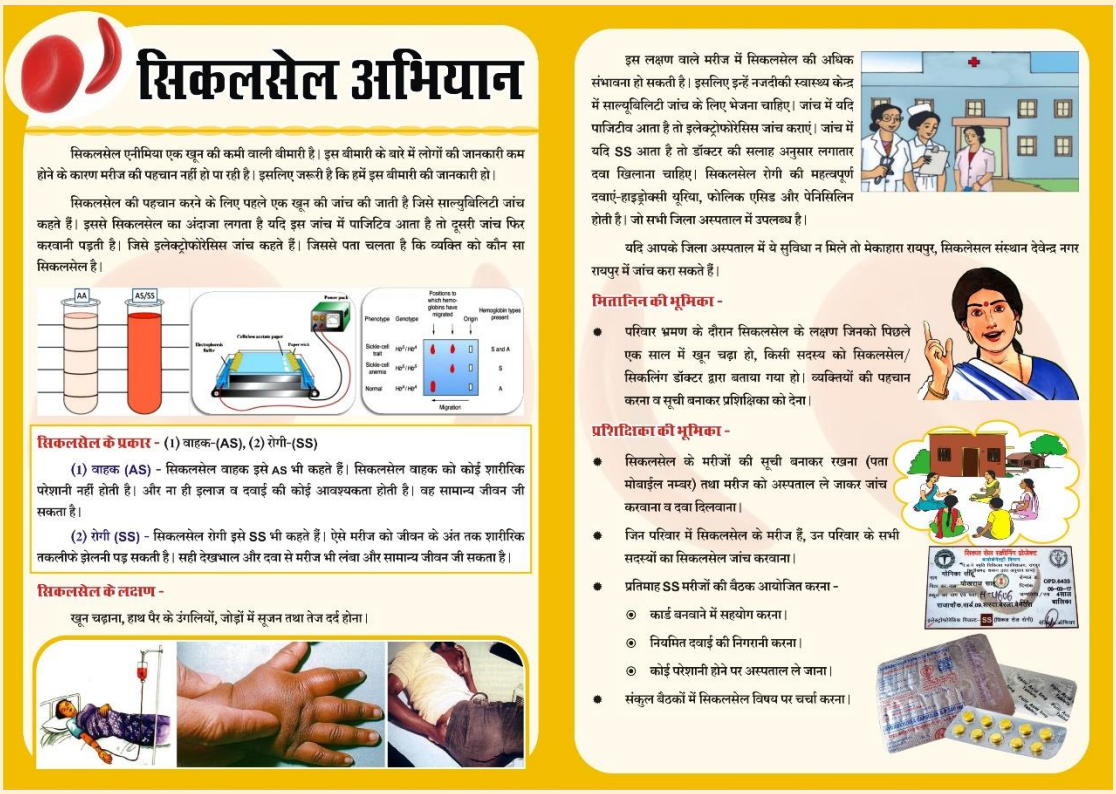
पारा में एक परिवार रहता है जिनकी दो बेटियां है 13 वर्ष की और एक 15 वर्ष की जो हमेशा बीमार रहती थी। बड़ी बेटी 15 वर्ष की है परन्तु देखने में 10 वर्ष की लगती है, उसका वजन कम है। पूरा शरीर पीला दिखता है, हमेशा जोड़ों में दर्द रहता है और कद भी कम है। बड़ी बेटी को जब बठेना अस्पताल में भर्ती किये तो पता चला की उसे सिकलसेल है। बड़ी बेटी को बार–बार खून चढ़ाया जाता था। बेटी के मां–बाप बहुत से डॉक्टर को दिखाए, जड़ी बूटी लाकर खिलाते थे, बैगा को भी दिखाए परन्तु कोई फायदा नहीं हुआ। इन सब में उनका बहुत पैसा भी खर्च हो गया और उनकी आर्थिक स्तिथि और खराब हो गयी। उसके बाद उन्होंने बेटी को भगवान भरोसे छोड़ दिया। इसी बीच छोटी बेटी में भी वही सब लक्षण दिखने लगे। इसी दौरान पारा की मितानिन परिवार भ्रमण के लिए इस परिवार के घर आई तो बेटियों की मां ने मितानिन को सारी बात बताई। मितानिन ने मां को सरकारी अस्पताल में सिकलसेल की इलाज और सुविधाओं के बारे में समझाया। मितानिन घर के चारों सदस्यों को जिला अस्पताल लेकर गयी और सभी का सिकलिंग जांच करवाई। जांच में माता–पिता का ए.एस. और दोनों बेटियों का एस.एस. निकला। दोनों बहनों को डॉक्टर ने हाईड्रोक्सी यूरिया दवा देना चालू की। मितानिन ने दोनों का प्रमाण पत्र भी बनवा दिया अब दोनों हर माह अस्पताल जाकर अपनी दवा लेकर आ जाते हैं और पहले से उनके स्वास्थ्य में बहुत सुधार आया है। अब वे स्कूल जाने लगी है।

सिकलसेल पायलेट प्रोजेक्ट के सकारात्मक परिणाम के बाद सिकलसेल मितानिनों के लिये बनी एक नियमित गतिविधि –

केवल एक शहर चरोदा में सिकलसेल के पहचाने गए मरीजों की संख्या और बीमारी के संबंध में लोगों में जानकारी के आभाव को देखते हुए शहरी मितानिन कार्यक्रम के अंतर्गत मार्च 2020 से दिसंबर 2020 तक राज्य के 19 शहरों में सिकलसेल को एक अभियान के रूप में संचालित किये जाने का निर्णय लिया गया।

इस अभियान की गतिविधि –

1. इस अभियान में सिकल सेल बीमारी पर एक परचा बनाया गया तथा इस पर्चे से संकुल बैठकों में सभी मितानिनो को प्रशिक्षण दिया गया।
2. मितानिनो को अपने परा के सभी परिवारों में भ्रमण करना एवं दो प्रश्न पूछकर एक परिवार की जानकारी प्रपत्र में हाँ या नहीं लिखना।
3. जिन परिवारों में हाँ लिखा है उन परिवारों में मितानिन प्रशिक्षक को भ्रमण करना और सिकल सेल के संभावित मरीजों की पहचान करना।
4. सिकल सेल के संभावित मरीजों को जाँच के लिया सरकारी अस्पताल ले जाना।



वर्ष 2020 सिकलसेल अभियान के दौरान पहचाने गए सिकलसेल के मरीज – 19 शहरों की 3725 मितानिनों के द्वारा इस कार्य वर्ष में सिकलसेल के संभावित मरीजों की पहचान के लिए 17680 परिवारों की पहचान की गयी। मितानिनों के द्वारा मरीजों की पहचान के बाद समस्त 19 शहरों की 202 मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा 15206 परिवारों में पुनः भेठ कर लक्षणों की जानकारी लेने के बाद 12601 संभावित मरीजों को जाँच के लिए जिला अस्पताल/सिकल सेल संसथान रेफर किया, जिसमें से 9089 संभावित मरीज अस्पताल गए, जिसमें 2249 मरीजों में एस एस होने की पुष्टि की गयी।

सिकलसेल अभियान बना सतत कार्यक्रम – सिकलसेल अभियान के अंतर्गत 19 शहरों में सिकलसेल के मरीजों की पहचान और उनकी स्थिति को देखते हुए वर्ष 2021 से सिकलसेल को मितानिन कार्यक्रम की एक नियमित गतिविधि के रूप में किये जाने का निर्णय लिया गया।

वर्ष 2021 में सिकलसेल की पहचान और इलाज के संबंध में मितानिनो के द्वारा किये गए प्रमुख प्रयास –

वर्ष 2020 में सिकलसेल अभियान के अंतर्गत जाँच में पुष्टि किये गए सिकलसेल एस. एस. के मरीजों की मितानिनो और मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा देखभाल और निगरानी संबंधी निम्न कार्य किये गए–

समूह बनाना – सिकलसेल के मरीजों को आपस में बातचीत कर सामान्य जीवन जीने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सिकलसेल मरीजो का समूह बनाया गया। सिकलसेल मरीजों के समूह बनाने से मरीजों को अस्पताल, दवा अन्य परेशानियों में सहयोग और सान्तवना प्राप्त होती थी।

दवा दिलाना – सिकलसेल मरीजों को समय पर दवा दिलाना एवं मितानिन प्रशिक्षक और मितानिन उन्हें अस्पताल जाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं और अस्पताल ले जाने में सहयोग करते थे।

परिवार की भी जाँच – सिकलसेल के पहचाने गए मरीजों के परिवार के अन्य सदस्यों की भी समय पर सिकलसेल की जाँच और इलाज शुरू करने के उद्देश्य से उन्हें सरकारी अस्पताल ले जाने का कार्य मितानिनों और मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा किया गया।

दवा की निगरानी – सिकलसेल के मरीज समय पर दवा खा रहे हैं या नहीं इस बात की निगरानी मितानिन और मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा की गयी।

सरकारी सुविधाओं का लाभ दिलवाने का प्रयास – सिकलसेल मरीजों को सरकारी योजनाओं का लाभ दिलवाने के लिए मितानिन प्रशिक्षकों एवं मितानिनों द्वारा सिकलसेल मरीजों का विकलांगता प्रमाण पत्र बनवाने में सहयोग किया गया।

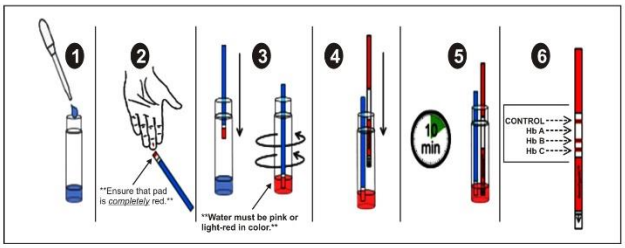
जागरूकता – सिकलसेल अभियान के दौरान सिकलसेल के बहुत से संभावित मरीज जाँच के लिए अस्पताल नहीं गए थे और इसके साथ ही सिकलसेल के विषय में लोगो में जानकरी के आभाव को दूर करने मितानिन और मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा पारा स्तर पर जागरूकता हेतु पारा बैठक और दीवाल लेखन किया गया।

सिकलसेल की पहचान को आसान करने पी ओ सी किट प्रशिक्षण – मितानिन कार्यक्रम के प्रयास से सिकलसेल के मरीजों की पहचान किये जाने के प्रयास को और सुविधाजनक बनाने के लिए पी.ओ.सी. किट से सिकलसेल के संभावित मरीजों की पहचान का कार्य किये जाने के प्रयास की शुरुआत जनवरी 2021 में की गयी। जिसमें चरोदा, कोरबा, दुर्ग, भिलाई और महासमुंद पांच शहरों में पी.ओ.सी. किट से जाँच संबंधी प्रशिक्षण क्षेत्रीय

समन्वयकों और मितानिन प्रशिक्षकों को दिया गया। इस प्रयास के अंतर्गत 5 शहरों कुल 68 मितानिन प्रशिक्षकों एवं क्षेत्रीय समन्वयकों को प्रशिक्षण दिए गए जिससे संबंधित संख्यात्मक जानकरी निम्न है –

क्र.	शहर	प्रशिक्षण प्राप्त मितानिन प्रशिक्षक एवं क्षेत्रीय समन्वयक
1.	कोरबा	**20**
2.	दुर्ग	**14**
3.	भिलाई	**25**
4.	महासमुंद	**3**
5.	चरोदा	**6**
	कुल	**68**

सिकलसेल पुष्टि हेतु नयी जांच किट (पी.ओ.सी.) उपयोग करने की विधि



1. ड्रॉपर का उपयोग करते हुए टेस्ट ट्यूब में पीने के सामान्य पानी की 6 बूँदें लेनी हैं।
2. स्वाब से उंगली पोछें। लैंसेट का उपयोग कर खून की 1 बूंद ब्लड सैम्पल डिवाइस पेपर की सहायता से लेनी है। ब्लड सैम्पल पेपर की सफेद पट्टी को ब्लड में तब तक रखें, जब तक सफेद पट्टी ब्लड की बूंद को सोखकर लाल न हो जाए।
3. ब्लड सैंपल पेपर को टेस्ट ट्यूब (जिसमें टेस्ट के लिए पानी लिया गया है) में डालें और पानी एवं ब्लड को हिलाकर घोलें। खून घुलने से पानी का रंग गुलाबी हो जाना चाहिए। ब्लड सैंपल पेपर को टेस्ट टयूब में ही रहने दें।
4. एक टेस्ट स्ट्रिप को डिबिया से निकालें और डिबिया को बंद कर दें। टेस्ट स्ट्रिप को टेस्ट ट्यूब के अंदर रखें जिसमें तीर का निशान (↓) नीचे की तरफ हो।
5. टेस्ट ट्यूब को स्टैंड में रखकर 10 मिनट तक प्रतीक्षा करें।
6. 10 मिनट के पश्चात् टेस्ट स्ट्रिप को बाहर निकालें तथा चार्ट से तुलना कर परिणाम देखें।

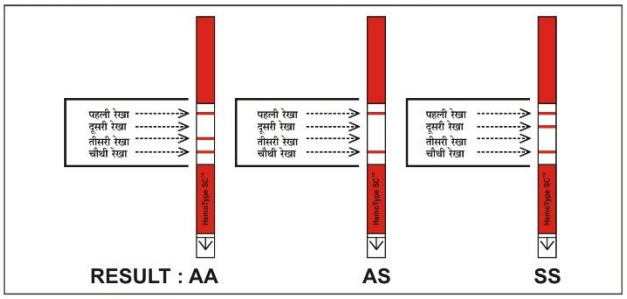
ध्यान रखने वाली बातें -

- किट को खोलने के बाद एक माह में पूरा उपयोग कर लेना है।
- टेस्ट स्ट्रिप व ब्लड सैम्पल पेपर को गीले हाथ से न छूएं।

परिणाम -

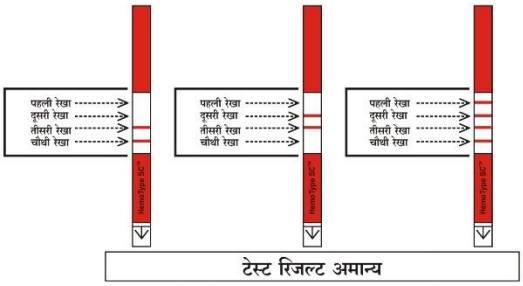
1. परिणाम देखने के लिए टेस्ट स्ट्रिप को चार्ट के साथ रखकर देखें। तीर का निशान (↓) नीचे की तरफ होना चाहिए।

- यदि एक रेखा ऊपर और दो रेखाएं नीचे हों तो परिणाम AA है।
- यदि एक रेखा ऊपर और एक रेखा नीचे दिखाई दें, तो परिणाम AS है।
- यदि दो रेखाएं ऊपर और एक रेखा नीचे हों तो परिणाम SS है।



2. अमान्य परिणाम को पहचानना -

- यदि 4 रेखाएं दिखाई दें तो परिणाम अमान्य है। जांच फिर से करें।
- यदि ऊपर से पहली रेखा (कंट्रोल) दिखाई ना दे तो परिणाम अमान्य है। जांच फिर से करें।



पी.ओ.सी. किट वितरण – प्रशिक्षण प्राप्त मितानिन प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण के बाद पी.ओ.सी. वितरित किया गया। मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा वर्ष 2020 अभियान में जाँच में बचे हुए संभावित मरीजों की जाँच पी.ओ.सी. किट से की गयी जिसमें 5 शहरों में सिकलसेल (एस.एस.) पुष्टि किये गए मरीजों की जानकारी निम्न है –

क्र.	शहर	सिकलसेल एस.एस. मरीज
1.	कोरबा	**45**
2.	दुर्ग	**13**
3.	भिलाई	**41**
4.	मरोदा	**7**
5.	चरोदा	**5**
	कुल	**113**

पी.ओ.सी. किट के माध्यम से एम.टी. के द्वारा 113 एस एस मरीजों की पहचान की गयी। पी.ओ. सी. किट के माध्यम से सिकलसेल के संभावित मरीजों की पहचान एम.टी. के द्वारा आसानी से किया जाने लगा जिससे की मरीजों की पहचान जल्दी होने के साथ ही साथ उनका इलाज भी समय पर होने लगा।

जाँच में पहचाने मरीजों का इलाज और देखभाल – मितानिनों एवं एम.टी. के द्वारा अपने–अपने क्षेत्रों में पहचाने गए सिकलसेल एस.एस. और ए.एस. के मरीजों की देखभाल संबंधी निम्न प्रयास किये गए –

1. मरीजों के परिवार के अन्य सदस्यों की भी सिकलसेल की जाँच करवाना
2. मरीजों की दवा की निगरानी करना

वर्तमान में सिकलसेल मरीजों के लिए मितानिनो व मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा किये जा रहे प्रयास – वर्तमान में सिकलसेल (एस.एस.) के मरीजों की मितानिन और मितानिन प्रशिक्षकों के द्वारा नियमित बैठक, दवा की निगरानी, कोई भी शारीरक परेशानी में सहयोग, खानपान की सलाह आदि नियमित रूप से प्रदान की जा रही है। मार्च 2023 में मितानिन प्रशिक्षकों एवं मितानिनों के द्वारा देखभाल और निगरानी किये जाने वाले सिकलसेल के मरीजों की संख्यात्मक जानकारी निम्न है –

क्र.	शहर	सूची अनुसार एस.एस. मरीज संख्या
1.	भिलाई	175
2.	रिसाली	92
3.	चिरमिरी	137
4.	अम्बिकापुर	48
5.	बिरगांव	78
6.	दुर्ग	102
7.	कोरबा	110
8.	भाठापारा	25
9.	कवर्धा	22
10.	रायपुर	892
11.	मुंगेली	8
12.	धमतरी	55
13.	राजनांदगांव	135
14.	जगदलपुर	117
15.	रायगढ़	96
16.	चरौदा	98
17.	जांजगीर	13

18.	बिलासपुर	241
19.	कांकेर	11
20.	महासमुंद	35
	कुल	**2490**

उपसंहार – वर्तमान में इस बीमारी का कोई स्थायी इलाज नहीं है परन्तु यदि बीमारी का अच्छे से प्रबंधन किया जाए तो, बीमारी की गंभीरता और समस्याएं कम की जा सकती है और इस बीमारी से पीड़ित लोगों के जीवन की गुणवत्ता और आयु बढ़ाई जा सकती है। शहरी मितानिन कार्यक्रम के प्रयास से अब राज्य में सिकलसेल के मरीजों की पहचान और इलाज आसान हो गया है और सिकलसेल के मरीज अपनी बीमारी के प्रति जागरूक होने के साथ ही साथ अपना जीवन सामान्य तरीके से जीने का प्रयास कर रहे हैं।

सिकलसेल मरीजों के सहयोग में मितानिन की भूमिका

(1) मितानिन ने समझाया सिकलिंग का इलाज झाड़–फुंक नहीं है

(कवरपारा, चिरमिरी)

पारा में परिवार भ्रमण के दौरान मितानिन ललिता दास को एक सिकलिंग के मरीज की जानकारी मिली। मितानिन उनके घर गई तो पता चला की परिवार में एक बच्चे को 8 वर्ष की उम्र से सिकलिंग की समस्या है और अभी वह 11 साल का है। घर वाले बच्चे का इलाज झाड़ फुक से करवा रहे थे। मितानिन ने उन्हें बहुत समझाया की सिकलिंग का इलाज झाड़ फुक से नहीं हो सकता इसके लिए अस्पताल में जाँच करवाकर दवा लेनी होगी। घर वाले डॉक्टर की सलाह लेने को तैयार नहीं थे। मितानिन के बार–बार समझाने पर वे लोग सरकारी अस्पताल न जाकर निजी डॉक्टर को दिखाना चाहते थे। मितानिन ने समिति से बच्चे की समस्या के बारे में बताया तो समिति के सदस्यों ने भी बहुत समझाया तो वे सिम्स में बच्चे को दिखाने के लिए तैयार हो गए। सिम्स मेडिकल कालेज में जाँच के बाद बच्चे को SS निकला और बच्चे की दवा चालू कर दी गयी। बच्चे की दवा चालू होने के कुछ दिन के बाद बच्चे की मां ने बोला की वह भी सिकलिंग की जांच करवाना चाहती है। माँ की जाँच में उसे SS निकला और उनकी भी दवा चालू की गयी। इस प्रकार मितानिन के सहयोग से इस परिवार में सभी सदस्यों ने सिकलिंग की जाँच करवाई और दवा खाना चालू कर दिए।

(2) 4 साल की बेटी को सिकलसेल के इलाज में मितानिन ने की मदद

(वार्ड क्र.–7, खमतराई, न्यू साहू पारा, रायपुर)

पारा में एक परिवार किराये के घर में 6 माह से रह रहे थे। एक दिन मितानिन परिवार भ्रमण के लिए उनके घर गयी तो परिवार वालों ने बताया कि उनकी 4 साल की एक बेटी है जो बार–बार बीमार पड़ती है और उसका वजन नहीं बढ़ रहा है। परिवार वालों ने यह भी बताया की उन्होंने बच्ची की जांच करवाई थी जिसमें उसे सिकलसेल है बताया गया। मितानिन दूसरे दिन मितानिन प्रशिक्षक को अपने साथ उस परिवार के घर लेकर गयी। मितानिन प्रशिक्षक ने उस परिवार से पूछा की आप बच्ची को क्या दवा खिलाते हो दिखाईये। घर वालों

ने दवा दिखाई जो की हाइड्रोक्सी यूरिया थी। उन्होंने बताया की वे लोग भाटापारा अस्पताल से दवा लाते हैं उन्हें सिकलसेल संस्थान के बारे में कोई जानकारी नहीं थी। मितानिन और मितानिन प्रशिक्षक ने उन्हें बताया की रायपुर में सिकलसेल संस्थान है जहां से दवा मुफ्त में मिल जाएगी। अब वे लोग सिकलसेल संस्थान अपनी बच्ची को ले जाते हैं और वही से दवा ले रहे हैं।

(3) सिकलसेल के शिकार परिवार की पहचान व इलाज में मितानिनों ने की मदद

(वार्ड क्र.–29, अम्बेडकर वार्ड, मधुर चौक पारा, जगदलपुर)

पारा में एक परिवार रहता है जिसके मुखिया की मृत्यु हो चुकी है। परिवार के मुखिया को सिकलसेल की बीमारी थी। उनके दो बेटे हैं जिनमें से छोटा बेटा एक समय के बाद बार–बार बीमार पड़ने लगा। मितानिन ने अस्पताल में उसकी जांच करवाई तो उसे सिकलसेल निकला। मितानिन ने अस्पताल से उसकी दवा चालू करवा दी। थोड़े दिन के बाद बड़ा बेटा भी बीमार पड़ने लगा। मितानिन ने उसकी भी जांच करवाई तो उसे 65% सिकलसेल निकला। जब दोनों भाईयों को सिकलसेल निकला तो मितानिन ने उनके परिवार के अन्य सदस्यों जिसमें मां, पत्नी, बच्चों सभी का सिकलसेल जांच करवाया। जांच में सभी में सिकलसेल की बीमारी पायी गयी। मितानिन ने दोनों भाईयों का कार्ड बनवाया और सभी को हाईड्रोक्सी युरिया दवाई खिलाई जा रही है।

***