प्रेषक,

मिशन निदेशक,
एस0पी0एम0यू0, एन0एच0एम0,
उत्तर प्रदेश लखनऊ।

सेवा में,

महानिदेशक,
महानिदेशालय,
परिवार कल्याण, लखनऊ।

पत्रसंख्या–एस0पी0एम0यू0/मातृस्वा0/आउट रीच/ 122/2017–18/1053 दिनांक: 15. 05.2017

विषय–जनपदों को एनीमिया प्रबन्धन से सम्बन्धित दिशा–निर्देश प्रेषित किये जाने के सम्बन्ध में।

महोदया,

आप अवगत हैं, कि प्रदेश में एनीमिया (रक्तअल्पता/खून की कमी) एक अत्यधिक व्यापकता वाली जन स्वास्थ्य समस्या है। एनीमिया के परिणामस्वारूप मातृ मृत्यु का खतरा एवं कम वजन के बच्चे के जन्म की सम्भावना बढ़ जाती है। काफी समय से गर्भवती महिलाओं को आई0एफ0ए0 की 100/200 गोलियाँ दी जाती रही है एवं अतिगम्भीर एनीमिया वाली महिलाओं को ब्लड ट्रान्सफ्यूजन एवं आयरन सूक्रोज दिया जा रहा है। विभिन्न संस्थाओं एवं विशेषज्ञों द्वारा समय–समय पर औषधि वितरण एवं उपयोग के भिन्न–भिन्न तरीके सुझाने के कारण कतिपय भ्रम की स्थिति उत्पन्न हुयी है।

भारत सरकार से प्राप्त निर्देशों के क्रम में गर्भवती/धात्री महिलाओं को बढ़ी हुयी संख्या में आयरन फोलिक एसिड टेबलेट्स, कैल्शियम कार्बोनेट सप्लीमेन्टेशन एवं डी–वर्मिंग हेतु एल्बेन्डाजोल की गोलियाँ दी जा रही है। अतिगम्भीर एनीमिया वाली महिलाओं के लिये आयरन सूक्रोज सप्लीमेन्टेशन अति आवश्यक है। प्रदेश में उपरोक्त के सम्बन्ध में एक रूपता के लिये स्वास्थ्य (परिवार कल्याण निदेशालय, के0जी0एम0यू0, एन0एच0एम0, राम मनोहर लोहिया एवं अवन्तीबाई चिकित्सालय) व अन्य सहयोगी संस्थाओं (यूनीसेफ, यू0पी0टी0एस0यू0, माइक्रो–न्यूट्रिएन्ट इनिसिएटिव) के प्रतिनिधियों एवं विशेषज्ञों द्वारा एक मत होकर दिशा–निर्देश तैयार किये गये है। दिनाँक 08 मई 2017 को निदेशक एम0सी0एच0, महानिदेशालय, परिवार कल्याण की अध्यक्षता में हुयी बैठक में इसे समस्त के द्वारा स्वीकृति प्रदान की जा चुकी है। गर्भवती व धात्री महिलाओं में एनीमिया व कैल्शियम की कमी से रोकथाम एवं नियंत्रण सम्बन्धी पुनरीक्षित दिशा–निर्देश की ड्राफ्ट कॉपी आपको प्रेषित की जा रही है, जिसे आपके स्तर से जाँच उपरान्त जनपदों को भेजने का कष्ट करें।

सलंग्नक–यथोक्त।

भवदीय,

(डॉ0 बी0एस0 अरोड़ा)
वरिष्ठ सलाहकार

पत्र संख्या–एस0पी0एम0यू0/मातृ स्वा0/आउट रीच/122/ 2017–18 तद्दिनांक
प्रतिलिपि–निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित–

1. अपर मुख्य सचिव, चि0स्वा0 एवं प0क0, उ0प्र0, लखनऊ।
2. निदेशक, मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य, परिवार कल्याण, उ0प्र0, लखनऊ।
3. स्टाफ ऑफिसर, मिशन निदेशक, राष्ट्रीय स्वा0 मिशन, उ0प्र0, लखनऊ।

(डॉ0 स्वप्ना दास)
महाप्रबन्धक मातृ स्वा0

एनीमिया के कारण गर्भावस्था में मातृ मृत्यु, कम वजन के बच्चे पैदा होना, बच्चों के मस्तिष्क के विकास में कमी एवं नवजात की मृत्यु होना जैसे खतरे उत्पन्न हो सकते हैं। गर्भावस्था के दौरान ऊतक (टिशूज) रक्त और ऊर्जा की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए जरूरी है कि महिला सही मात्रा में भोजन ले, सभी प्रसवपूर्ण जांचे कराये तथा आयरन एवं कैल्शियम जैसे सूक्ष्म पोषक तत्वों का नियमित रूप से सेवन करे।

एनीमिया का वर्गीकरण हीमोग्लोबिन की मात्रा के आधार पर होता है, जो निम्नवत है–

हिमोग्लोबिन स्तर (gm/dl)	वर्गीकरण
11 एवं 11 से अधिक	एनीमिया नहीं
7–10.9	एनीमिया
7 से कम	गंभीर एनीमिया

2. **हीमोग्लोबिन की जांच–**

गर्भ का पता चलते ही गर्भवती महिला को निकटतम स्वास्थ्य इकाई अथवा ए0एन0एम0 के पास अपना पंजीकरण करवाते हुये प्रसव पूर्ण जांच करानी है। यह जांच सामान्यतः प्रत्येक माह ग्राम स्तर पर ग्राम स्वास्थ्य पोषण दिवस के दिन होती है। गर्भावस्था के दौरान यह जांच कम से कम 4 बार होनी अनिवार्य है। यदि महिला में एनीमिया पाया जाता है तो निकटवर्ती स्वास्थ्य इकाई पर एनीमिया की पुष्टि करायें। **एनीमिक महिला की हर माह आवश्यक रूप से हीमोग्लोबिन की जांच एवं तद्नुसार उपचार** (preferably under guidance of a Medical Officer) **सुनिश्चित करें।** जांच के पश्चात् ए0एन0एम0 हीमोग्लोबिन स्तर का मातृ शिशु सुरक्षा कार्ड में भी अंकन सुनिश्चित करे। प्रत्येक गर्भवती महिला को एक बार अनिवार्यतः दूसरी/तीसरी तिमाही में चिकित्सा इकाई जा कर हीमोग्लोबिन की जाँच कराने के लिये प्रोत्साहित करें। इस हेतु प्रत्येक माह की 9 तारीख को प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान में संदर्भित किया जाना है।

जिला/सामु0/प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र पर हीमोग्लोबिन की जांच हेतु Sahli's/Electronic हीमोग्लोबिनोमीटर का ही प्रयोग किया जाये।

3. **आयरन की गोली व भोजन सम्बन्धी परामर्श**

गर्भावस्था के दौरान गर्भवती महिला को गर्भ में पल रहे बढ़ते शिशु की आवश्यकता पूर्ति के लिये तीन आहार के साथ एक अतिरिक्त आहार लेना आवश्यक है। गर्भावस्था के दौरान जहाँ तक सम्भव हो आयरन एवं कैल्शियम युक्त आहार लेना चाहिये।

आयरन की गोलियों का सेवन करते समयसभी गर्भवती/धात्री महिलायें निम्न बातें अवश्य ध्यान में रखें–

आयरन की गोली का सेवन:

- सभी गर्भवती महिलाओं को गर्भ के द्वितीय एवं तृतीय त्रैमास के छः माह हेतु आयरन की गोलियाँ खाने के लिये अवश्य दें। एनीमिया होने पर ए0एन0एम0/डॉक्टर के परामर्श के अनुसार रोजाना आयरन की एक अतिरिक्त गोली का सेवन भी करें।
- आयरन की गोली वितरित करते समय सभी महिलाओं को बतायें कि कभी–कभी आयरन (आई.एफ.ए.) की गोली खाने पर काली टट्टी, जी मितलाना, कब्ज या दस्त की शिकायत हो सकती हैं परन्तु यह चिंता की बात नहीं है। नियमित रूप से आयरन की गोली खाने पर ये शिकायतें स्वतः समाप्त हो जाती हैं। ए0एन0एम0 के द्वारा इस सम्बन्ध में गर्भवती महिलाओं को परामर्श दिया जाना अपेक्षित है। **आयरन की गोली खाली पेट ही लेनी चाहिये, यदि इससे कोई भी परेशानी हो, तो** आयरन की गोली को

खाना खाने के एक/दो घंटे के बाद ही लेने के लिये परामर्श दें। यदि महिला को कब्ज की शिकायत रहती है तो उसे पानी का अधिक सेवन करना चाहिये।

- ☞ गर्भवती महिला को आयरन की गोली भोजन, दूध अथवा चाय के साथ न लेने का परामर्ष दें।
- ☞ यदि खून में हीमोग्लोबिन 7 g/dl से कम है तो उपचार हेतु तुरंत नजदीकी स्वास्थ्य केन्द्र पर भेजें।

गर्भावस्था के दौरान आहार परामर्श बिन्दु–

- खाने में अनाज और दालों के साथ रोज हरे पत्तेदार सब्जियाँ–साग एवं स्थानीय रूप से उपलब्ध फलों को भी शामिल करें।
- हीमोग्लोबिन बनाने हेतु आयरन के साथ–साथ प्रोटीन भी आवश्यक है अतः शाकाहारी भोजन में आयरन की उपलब्धता बढ़ाने हेतु अंकुरित दालों, चने, फलियाँ खायें और आटे को गूंधने के बाद खमीर उठा कर रोटी बनायें।
- यदि आप शाकाहारी नहीं है तो आप अपने आहार में अंडे, मांस, मछली को सम्मिलित कर सकते है जिनमें आयरन एवं प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है। हर दिन कम से कम एक अण्डा, 50 ग्राम मांस, मछली खा सकती हैं।
- खाने में मौजूद आयरन जल्दी से शरीर में अवशोषित हो जाये या पच जाये इसके लिये विटामिन–सी युक्त फल और सब्जियाँ खानी चाहिये जैसे– नींबू, संतरा, आँवला, पत्ता गोभी, सहजन इत्यादि। खाने के बाद चाय या फिर कॉफी का सेवन ना करें क्योंकि इससे आयरन के अवशोषण में बाधा पड़ती है।
- गर्भवती महिला को दोपहर एवं रात के भोजन के अतिरिक्त दो अतिरिक्त आहार अवश्य लेने का परामर्श दें। अतिरिक्त आहार सुबह/शाम नाश्ते के रूप में कियाजा सकता है।
- गर्भावस्था के दौरान डेढ़ गुना एवं स्तनपान कराते समय माता को दो गुना आहार लेना चाहिये, जिससे बच्चे को पूर्ण आहार मिल सके।
- गर्भवती माता को दिन में कम से कम दो घण्टा आराम करना आवश्यक है।

4. एनीमिया से बचाव व रोकथाम :

गर्भावस्था में कुल 1000 mg का आयरन की आवश्यकता होती है। चूंकि गर्भवती महिलाओं में आयरन के भंडार भी कम होते हैं इसलिए गर्भावस्था में 100 mg आयरन प्रतिदिन की आवश्यकता होती है।

सभी गर्भवती महिलाओं को गर्भावस्था के चौथे महीने से नौवें महीने तक **प्रतिदिन** आयरन की 1 लाल बड़ी गोली (100 mg) कुल 180 गोलियों का सेवन करना है। प्रसव के पश्चात् धात्री (स्तनपान करने वाली) महिलाओं को भी छः माह तक प्रत्येक दिन आई0एफ0ए0 (100 mg) की एक गोली कुल 180 गोलियों का सेवन करना होगा।

4.1 एनीमिया से बचाव (हीमोग्लोबिन 11 ग्राम या फिर उससे अधिक)

गर्भावस्था के दौरान–

- गर्भावास्था के प्रथम त्रैमास के पश्चात् प्रत्येक गर्भवती महिला को आयरन फोलिक एसिड (100 मि0ग्रा0 एलीमेन्टेल आयरन तथा 500 ग्राम फोलिक एसिड युक्त लाल आई0एफ0ए0) गोली दिया जाना आवश्यक है ।

- गर्भावस्था के द्वितीय एवं तृतीय त्रैमास के छः महीनों में प्रत्येक दिन एक लाल आई0एफ0ए0 गोली (कुल 180 गोलियाँ) दी जानी हैं।
- प्रत्येक माह गर्भवती महिला को वी0एच0एन0डी0 पर ए0एन0एम0 द्वारा एनीमिया न होने पर एक तथा एनीमिया होने पर दो गोली प्रतिदिन के हिसाब से **एक माह हेतु आई0एफ0ए0 की गोली** वितरित की जाएगी। अगले माह आयरन की गोलियाँ वितरित करने के पूर्व ए0एन0एम द्वारा गर्भवती महिला से गोलियों के उपभोग के बारे में पूछा जायेगा। यह कार्य आयरन की खाली स्ट्रिप को देख कर भी किया जा सकता है।
- जहां हौसला पोषण योजना चल रही है उन गांवो में प्रतिदिन केन्द्र पर आने वाली महिलाओं से आंगनबाडी कार्यकत्री द्वारा आयरन गोली खाने के बारे में पूछा जाये। 5,15 और 25 को दिये जाले वाले पोषाहार वितरण/परामर्श दिनों पर आंगनबाडी कार्यकत्री एवं आशा द्वारा सामूहिक रूप से केन्द्र पर आयी महिलाओं से आयरन की गोलियों के उपभोग के बारे में चर्चा की जाये।

<u>प्रसव पश्चात</u>

- प्रसव के पश्चात् धात्री (स्तनपान कराने वाली) महिलाओं को भी छः माह तक लाल आई0एफ0ए0 गोली दी जानी आवश्यक है। प्रत्येक दिन एक लाल आई0एफ0ए0 गोली (कुल 180 गोलियाँ) दी जानी हैं।
- चिकित्सा इकाई से डिस्चार्ज के समय 45 आयरन की गोलियाँ वितरित करे ताकि गोलियाँ शिशु के पहले टीकाकरण के समय तक चल सके । तत्पश्चात 30 गोलियाँ डेढ़ माह पर, ढाई माह पर व 75 गोलियाँ साढ़े तीन माह पर शिशु के टीकाकरण के समय वितरित करें।
- आयरन की गोली खाने का समय–**सुबह और शाम (खाने/नाश्ता के एक घण्टा पहले या बाद)**

नोटः आयरन और कैल्शियम के सेवन में कम से कम दो घंटे का अन्तर होना चाहिये।

4.2 एनीमिया का उपचार

मध्यम एवं गंभीर एनीमिया वाली गर्भवती महिलाओं को उपचार की आवशयकता होती है।

4.2.1 आयरन की गोलियां (हीमोग्लोबिन 11 ग्राम से कम)

गर्भावास्था के द्वितीय एवं तृतीय त्रैमास यानि कि छः महीनों में प्रत्येक दिन दो लाल आई0एफ0ए0 गोली दी जानी हैं।

4.2.2इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज की आवश्यकता

- **गंभीर रक्ताल्पता (अत्याधिक खून की कमी 7gm/dl से कम हीमोग्लोबिन स्तर)** वाली गर्भवती महिलाओं के लिये ब्लड ट्रान्सफ्यूजन एवं इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज थेरेपी आवश्यक है, क्योंकि यह ओरल आई0एफ0ए0 की तुलना में अनुपालन और अवशोषण में काफी मद्दगार साबित होता है। विशेषकर इसके माध्यम से गम्भीर रक्ताल्पता वाली गर्भवती महिलाओ की मातृ मृत्यु दर में प्रभावी कमी लाई जा सकती है।
- दूसरी और तीसरी तिमाही में मॉडरेट एवं सीवियर एनीमिया वाली गर्भवती महिलाओं के लिये फर्स्ट लाइन ऑफ थेरेपीके रूप में इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज का उपयोग करना चाहिये।
- जब लाल आई0एफ0ए0 गोली का सेवन सम्भव न हो (सूट नही करती है) अथवा लाभार्थी द्वारा ओरल आई0एफ0ए0 का नियमित सेवन न हो।
- गैस्ट्रोइन्टेस्टाइनल विकारों (malabsorption syndrome) के कारण अपर्याप्त मात्रा में आयरन का अवशोषण हो।

- ओरल आयरन के बाद भी एनीमिया में पर्याप्त सुधार न हो।
- पोस्टपार्टम एनीमिया के केस में भी डिस्चार्ज के समय।

Precautions for IV Iron Sucrose

इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज की उपलब्धता–

इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज 2.5 ml तथा 5 ml खुराक के एम्पुल में उपलब्ध होता है। सामान्यतः 2.5 ml के 1 एम्पुल में 50 mg और 5 ml के 1 एम्पुल में 100 mg एलीमेन्टल आयरन होता है।

सुरक्षा प्रोफाइल–

- सामान्यतः यह सुरक्षित है अल्प मात्रा में आयरन सूक्रोज (100 mg Fe/kg) की मात्रा बहुत कम या नहीं के बराबर विपरीत प्रतिक्रिया दिखलाता है।
- बहुत कम केसो में विपरीत प्रभाव देखा गया हैं।
- एलर्जी रिएक्शन–3.3 cases/million/year देखा गया है।

खुराक की गणना (Dose calculation)

- Adminstration of IV Iron sucrose is based on total iron deficit.
- Total dose in mg = Body wt in kg. x (Target Hb – Actual Hb) x 2.4 + 1000 mg(store).
- Dose is based on the following method:-
  a. The body weight here is pre pregnancy body weight
  b. Target Hb is atleast 11gm%
  c. 0.24 is a correction factor that takes in to account the patient's blood volume, estimated at 7% of body weight and Hb iron content; Since we are measuring Hb in gm/dl in routine measurements, the correction factor is adjusted to 0.24 x 10 = 2.4.

आयरन सूक्रोज की प्रारम्भिक तैयारियाँ–

- ☞ आयरन सूक्रोज को चिकित्सकीय निगरानी में चढ़ाना चाहिये ताकि एनाफाइलेक्टिक शॉक/ दुष्प्रभाव से बचाया जा सके।
- ☞ आयरन सूक्रोज इन्फ्यूजन के साथ पल्स रेट एवं ब्लड प्रेशर की सतत निगरानी करनी चाहिये।
- ☞ एनाफैलेसिक्स से बचाव के लिये IV fluids, inj. Adrenaline, inj. Hydrocortisone antihistaminics & Oxygen की उपलब्धता इमरजेन्सी ट्रे में होनी चाहिये।

विशेषसावधानी– निम्न रक्तचाप, हेपेटाइटिस, पूर्व में बार–बार ब्लड ट्रान्सफ्यूजन एवं आयरन ओवरलोड के केसो में सावधानी बरतें।

रिफैक्टरी केस–

यदि 3 से 4 सप्ताह की थेरेपी के बाद भी हीमोग्लोबिन के स्तर में वृद्धि न हो रही हो तो एनीमिया के कारण का पता लगाना चाहिये उदाहरणार्थ– थेलेसिमिया, सिकलसेल इत्यादि। रिफैक्टरी एनीमिया केस में ब्लड ट्रान्सफ्यूजन चढ़ाना ज्यादा प्रभावकारी है।

आयरन सूक्रोज कब नही देना चाहिये–

- आयरन ओवरलोड, नॉन–आयरन डिफिसियेन्सी एनीमिया एवं हाइपर सेन्सेटिविटी के केसो में आयरन सूक्रोज नही देना चाहिये।
- जब कार्डियक फेल्योर, जीवाणु संक्रमण अथवा हाइपोक्सि निमोनिया के लक्षणों हो।

दुष्प्रभाव–

- सामान्यतः 100 mg/day की खुराक में दुष्प्रभाव कम देखा गया है। इन्फ्यूजन को 15 मिनट के भीतर ही चढ़ाने पर कम से कम दुष्प्रभाव देखा गया है।
- कभी कभार हाइपोटेन्सन, एनाफाइलेक्टिक रियेक्शन, जी मितलाना, उल्टी, डायरिया, पेट दर्द, खुजली, लीवर एन्जाइम स्तर में बढ़ोत्तरी एवं इंजेक्शन दिये जाने के स्थान पर दर्द/संक्रमण हो सकता है।

ध्यान रखे कि आई0वी0 आयरन सुक्रोज को मांशपेशियों में (I/M) कभी इन्जेक्ट न करें।

रिकॉर्ड का रख–रखाव–

जिन गर्भवती महिलाओं को आई0वी0 आयरन सुक्रोज दिया जाये उनके ट्रान्सफ्यूजन का तथा यदि कोई दुष्प्रभाव हो तो उसका रिकॉर्ड रखा जाये। सुलभ सन्दर्भ एवं प्रयोग हेतु आई0वी0 आयरन सुक्रोज केस शीट संलग्नक–2 पर रक्षित है।

प्रधानमंत्री सुरक्षित मातृत्व अभियान के तहत हर माह की 9 तारीख को उच्च जोखिम वाली महिला की जांच सामुदायिक/प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र पर की जानी है। इसमें गंभीर एनीमिया से ग्रसित महिलायें भी सम्मिलित है। गर्भवती महिला (द्वितीय/तृतीय त्रैमास) विशेषकर जिनका हीमोग्लोबिन 9 ग्राम से कम है उन्हें प्राथमिकता पर ब्लड ट्रान्सफ्यूजन अथवा इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज थेरेपी ए0एन0सी0 जांच के साथ स्वास्थ ईकाई पर प्रदान की जायेगी। गंभीर एनीमिया से ग्रसित महिलाओं का फालो–अप प्रसव तक शत–प्रतिशत करना है।

आयरन सुक्रोज हेतु गर्भवती महिला का चयनः–

इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज देने के लिए 7 ग्राम से कम हीमोग्लोबिन वाली गर्भवती महिलाओं को प्राथमिकता दी जाए। यदि किसी गर्भवती महिला का हीमोग्लोबिन 9 ग्राम से कम है तथा वह द्वितीय या तृतीय तिमाही में चिकित्सा इकाई में आती है तो उसे इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज दिया जा सकता है। इसी प्रकार यदि प्रसव पश्चात महिला का हीमोग्लोबिन 7 ग्राम से कम है तो उसे आयरन सूक्रोज की थैरेपी डिस्चार्ज के पूर्व दी जाये। एनीमिक गर्भवती महिलाओं में इन्ट्रावेनस आयरन सूक्रोज/ब्लड ट्रान्सफ्यूजन नीचे दिये गये दिशा निर्देश के अनुसार देना चाहिये–

आयरन सूक्रोज देने का स्थानः–

- जिला अस्पताल या फिर जनपद की चयनित प्रथम संदर्भन इकाई। आयरन सूक्रोज देते समय चिकित्सक की उपस्थिति अनिवार्य है।

इन्ट्रावेनस आयरन सुक्रोज देने की विधिः–

आयरन सुक्रोज इन्ट्रावेनस इनफ्यूजन द्वारा चढ़ाया जाता है।

आयरन सुक्रोज को 100 ml 0.9 % नॉर्मल सैलाइन में (दो 2.5 ml के वायल या एक 5 ml वायल) में मिलाना होगा। यह मिश्रण इन्फ्यूजन के समय ही तैयार करें एवं 100 ml प्रति 15 मिनट के भीतर इन्फ्यूज करें।

उदाहरणः– 100 ml ऐलिमेन्टल आयरन देने के लिए, दो वायल 2.5 ml के या एक वायल 5 ml को 100 ml नार्मल सलाइन में तैयार करें एवं 15 मिनट इन्ट्रावेनस दें। उपयोग ना किये गये मिश्रण को फेंक दें।

आयरन सुक्रोज की अधिकतम डोज–*एक बार में आयरन सूक्रोज की अधिकतम सीमा 200 mg ऐलिमन्टल आयरन को 100 ml नार्मल सलाइन में दिया जा सकता है।*

प्रत्येक व्यक्ति की आयरन की उच्च मात्रा लेने की क्षमता अलग होती है अतः न्यूनतम मात्रा की

आयरन की खुराक से शुरूआत करें।
कुल 1000 mg आयरन, 4–10 बार में एक महीने की अवधि में दी जा सकती है।
आयरन सुक्रोज देने के 48 घंटों तक आई0एफ0ए0 की गोली नहीं देनी चाहिए।

4.2.2 ब्लड ट्रान्सफ्यूजन के दिशा–निर्देश–

ब्लड ट्रान्सफ्यूजन गर्भवस्था के 36 सप्ताह तक निम्न परिस्थितियों में दिया जा सकता है

- हीमोग्लोबिन का स्तर 5 gm% या उससे कम होने की स्थिति में।
- हीमोग्लोबिन 5-7 gm% हो, साथ में हृदय संबंधी विघात (Cardiac failure) या हाइपोक्सिक निमोनिया या किसी प्रकार के संक्रमण की स्थिति में।
- यदि 3 से 4 सप्ताह की थेरेपी के बाद भी हीमोग्लोबिन के स्तर में सुधार न हो तो एनीमिया के कारण का पुनरावलोकन करें जैसे–थेलेसीमिया, सिकेल सैल, एनीमिया जैसी स्थिति के लिए। ऐसी स्थिति में ब्लड ट्रान्सफ्यूजन किया जाना चाहिये।

5.डीवार्मिंग (पेट में कीड़े मारने हेतु):

एनीमिया की रोकथाम हेतु गर्भावस्था में डीवर्मिंग अत्यन्त आवश्यक हे। गर्भावस्था में केवल एक बार दूसरी तिमाही (14–16 सप्ताह) के दौरान एलबेन्डाजोल (400 एम0जी0) की एक गोली देनी चाहिए। इस गोली का सेवन ए0एन0एम0 अपनी उपस्थिति में ए0एन0सी0 जांच के समय सुनिश्चित कराएं, साथ ही साफ–सफाई, खुले में शौच न जाने, साफ पीने का पानी, चप्पल का प्रयोग आदि संदेश भी दें।

<table>
<tr><th colspan="5">Management of anaemia during pregnancy</th></tr>
<tr><th>Hb level (gm%)</th><th>14-16 wks</th><th>16-24 wks</th><th>24-30 wks</th><th>30-34 wks</th></tr>
<tr><td>any</td><td colspan="4">Deworming by Stat dose of Tab. Albendazole 400mg on onset of second trimester</td></tr>
<tr><td><5 gm%</td><td colspan="4">Blood Transfusion after hospitalization.</td></tr>
<tr><td>5-7 gm%</td><td colspan="3">Follow IV iron sucrose full dose management schedule followed by oral IFA</td><td>Blood Transfusion after hospitalization.</td></tr>
<tr><td>7-8.9 gm%</td><td>Oral IFA therapeutic/ supplemental</td><td>Consider IV iron sucrose</td><td>First time IV iron sucrose and top up doses if given earlier</td><td>First time IV iron sucrose and top up doses if given earlier. Blood transfusion if indicated</td></tr>
<tr><td>9-10.9 gm%</td><td colspan="3">Oral IFA therapeutic/ supplemental</td><td>IV Iron sucrose first time or top up doses if given earlier</td></tr>
<tr><td>11 gm% & above</td><td colspan="3">Oral IFA supplemental</td><td></td></tr>
</table>

कैल्शियम का अनुपूरण (Calcium Supplementation):–

गर्भवस्था के दौरान कैल्शियम का अनुपूरण प्री– इक्लैम्पसिया (per eclanepsia) एवं प्री-टर्म (per term) जन्म के खतरे को घटाता है। इसके लिए जरूरी है कि गर्भावस्था की दूसरी तिमाही से कैल्शियम अनूपूरण 1 gm कैल्शियम प्रतिदिन की दर से किया जाये।

कैल्शियम की गोली खाने का समय एवं विधिः–

- कैल्शियम की (निगलने वाली) गोलियां दिन में दो बार (कुल 1 ग्रा0/प्रतिदिन) गर्भावस्था के 14 हफ्ते से प्रसव के 6 माह के बाद तक निरन्तर खानी हैं।
- कैल्शियम की गोली खाली पेट नहीं लेना चाहिए क्योंकि इससे गैसट्राइटस (Gastritis) हो सकता है। कैल्शियम एवं आयरन की गोली को एक साथ में नहीं लेना चाहिये, अन्यथा आयरन का अवशोषण (absorption) नहीं होता।

कैल्शियम की गोली का वितरणः–

- प्रत्येक **कैल्शियम की गोली में 500 mg एलिमेन्टल कैल्शियम (कैल्शियम कार्बोनट) एवं 250 IU विटामिन डी–3** होना चाहिए। विटामिन डी–3 कैल्शियम के अवशोषण में मदद करता है। सुबह की धूप भी विटामिन डी का अच्छा स्त्रोत है। अतः गर्भावस्था में कैल्शियम की गोली के साथ सुबह की धूप भी लेनी चाहिए।

कैल्शियम के प्राकृतिक स्त्रोतः–

- दूध एवं दूध से निर्मित उत्पाद जैसे दही, पनीर, छाछ आदि, हरी पत्तेदार सब्जियां जैसे पालक, मेंथी, तिल, फलियां, सूखा नारियल, अरबी एवं संतरा तथा रागी आदि कैल्शियम के प्राकृतिक स्त्रोत है। कैल्शियम की गोली के साथ अगर उपरोक्त खाद्य पदार्थों का भी सेवन किया जाय तो कैल्शियम अच्छी मात्रा में प्राप्त होगा।
- **याद रखें आयरन की गोली के साथ कैल्शियम की गोली या कैल्शियम युक्त खाद्य पदार्थों का सेवन नहीं किया जाना है।**

कैल्शियम की गोली का वितरणः–

- प्रत्येक गर्भवती महिला को गर्भावस्था के 14 हफ्ते से प्रसव के बाद के 6 महीने तक दो गोली प्रतिदिन के हिसाब से सेवन करना है।
- ***गर्भावस्था के दौरान* कुल 360 कैल्शियम की गोली**–(छः माह/180 दिन हेतु 2 गोली प्रतिदिन के हिसाब से)
  दूसरी तिमाही (Second trimester) से प्रत्येक वी0एच0एन0डी0 सत्र पर ए0एन0एम0 दो कैल्शियम गोली के हिसाब से 60 गोली प्रति माह गर्भवती महिला को देगी।
- ***प्रसव के बाद* कुल 360 कैल्शियम की गोली**– (छः माह/180 दिन हेतु 2 गोली प्रतिदिन के हिसाब से)
  प्रसव के तुरंत बाद चिकित्सा इकाई से डिस्चार्ज के समय 90 कैल्शियम की गोली (पहले डेढ़ माह के लिये), तत्पश्चात 60 गोलियाँ डेढ़ माह एवं ढाई माह पर, व 150 गोलियाँ साढ़े तीन माह पर शिशु के टीकाकरण के समय वितरित करें।
- कैल्शियम की गोली खाने का समय –**दोपहर और रात के खाने के साथ।**

आयरन व कैल्शियम की गोलियां की वितरण सारणी

वितरण का समय	कैल्शियम	आयरन	किसके द्वारा	स्थान
द्वितीय तिमाही एवं तृतीय तिमाही	60 कैल्शियम की गोली (प्रति माह)	सामान्य हीमोग्लोबिन–30 गोलियां एनीमिक–60	ए0एन0एम0	वी0एच0एन0डी0

		गोलियां		
जन्म के तुरन्त बाद डिस्चार्ज के समय	90 कैल्शियम की गोली (डेढ़ माह हेतु)	45 गोलियां	प्रभारी चिकित्सक / ए0एन0एम0	जिला अस्पताल / सामु0 / प्राथ0 स्वास्थ्य केन्द्र / उप केन्द्र
डेढ़ माह पर पेन्टावेलन्ट की पहली खुराक के समय	60 कैल्शियम की गोली (1 माह हेतु)	30 गोलियां	ए0एन0एम0	वी0एच0एन0डी0
ढ़ाई माह पर पेन्टावेलन्ट की दूसरी खुराक के समय	60 कैल्शियम की गोली (1 माह हेतु)	30 गोलियां	ए0एन0एम0	वी0एच0एन0डी0
साढ़े तीन माह पर पेन्टावेलन्ट की तीसरी खुराक के समय	150 कैल्शियम की गोली (ढ़ाई माह हेतु)	75 गोलियां	ए0एन0एम0	वी0एच0एन0डी0