माताओं में एनीमिया रोकथाम हेतु दिशा–निर्देश

'माताओं में एनीमिया की रोकथाम हेतु दिशा–निर्देश'

मातृ मृत्यु दर, रूग्णता (Morbidity), नवजात शिशु के स्वास्थ्य एवं सावर्जनिक स्वास्थ्य को बेहतर बनाने हेतु चलाए जा रहे कार्यक्रमों के साथ ही साथ प्रदेश की अधिकतर महिलाओं को एनीमिया पिछले तीन दशक से चुनौती दे रहा है। गभार्वस्था में एनीमिया के कारण उच्च मातृ मृत्यु दर और रूग्णता पाई जाती है।

माताओं में एनीमिया के कारण poor intra- uterine growth व जन्म के समय शिशुओं का वजन कम पाया जाता है। माताओं में एनीमिया के निम्न परिणाम हो सकते हैः–

- ✓ प्रसवकाल में बीमारी की सम्भावना
- ✓ शिशु मृत्यु दर
- ✓ विकास में देरी
- ✓ Placenta के वजन में कमी
- ✓ Placenta की मात्रा व सतह क्षेत्र में कमी

रक्तहीनता (Anaemic) से पीडित और गैर–रक्तहीनता (Non-Anaemic) से पीडित मां द्वारा जन्में बच्चों में जन्म के समय एक स्पष्ट अन्तर पाया गया है, जिसके परिणामस्वरूप 12 से 28 प्रतिशत महिलाओं में गर्भपात, 30 प्रतिशत महिलाओं की प्रसव के दौरान मृत्यु एवं 7 से 10 प्रतिशत नवजात मृत्यु होती है। दूसरी तिमाही में रक्ताल्पता के कारण अधिकांशतः समय पूर्व प्रसव हो जाते है। लौह रक्ताल्पता (Iron Deficiency Anaemia) के कारण समय पूर्व प्रसव की संभावना पांच गुना व अन्य रक्तालपता के कारण दौ गुना बढ जाती है।

महिलाओं में एनीमिया के कारण:

- भोजन में लौह तत्व की कम जैव उपलब्धता।
- भोजन में लौहयुक्त खाघ पदार्थो की कमी।
- चाय/काफी का अधिक सेवन।
- पुराने व जीर्ण संक्रमण जैसे–मलेरिया,टीवी।
- फालेट का अपर्याप्त सेवन।
- विटामिन बी–12 का अपर्याप्त सेवन।
- Worm Infestation
- माहवारी के दौरान रक्त की हानि।

नैदानिक संकेत (Clinical Indications):

लौह तत्व की कमी होने पर Intravenous Iron (अंतःशिरा) निम्न परिस्थितियों में दिया जाता हैः–

- Oral Iron Preparation सहन नही होना ।
- लौह भण्डार को भरने हेतु लौह तत्व तेजी से देने की आवश्यकता ।
- Active Inflammatory Bowel Disease (सक्रिय सूजन आंत्र रोग) होने पर Oral Iron Preparation सहन नही होना ।

- रोगी द्वारा Oral Iron Therapy सहन नही होना ।
- Intravenous Iron Course (अंतःशिरा) के साथ मौखिक आयरन (Oral Iron) नही दिया जाना चाहिए। IV आयरन की खुराक समाप्त होने के 5 दिन बाद Oral Iron दिया जाना चाहिए।

Contraindication:

- लौह तत्व की कमी के कारण रक्ताल्पता नही होती
- लौह अधिभार (Iron Overload)
- Parental Iron Preparations के प्रति अतिसंवेदनशीलता
- Cirrhosis of Liver
- तीव्र या जीर्ण संक्रमण
- गर्भावस्था की प्रथम तिमाही
- Accute Renal Failure (गुर्दे की तीव्र विफलता)
- मरीज में गंभीर दमा,एग्जिमा या अन्य Atopic एलर्जी

अनिवार्य हीमोग्लोबिन जांच (Compulsory Haemoglobin Estimation):

सभी गर्भवती माताओं की Semi-Autoanalyser या photo calorimeter का उपयोग करते हुए Cynameth-Haemoglobin Method द्वारा गर्भावस्था के 14–16 सप्ताह, 26 से 30 सप्ताह और 30–34 सप्ताह में अनिवार्य रुप से हीमोग्लोबिन जांच की जानी चाहिए (न्यूनतम 4 एचबी जांच) दो हीमोग्लोबिन जांच के बीच कम से कम चार सप्ताह का अंतराल होना चाहिए।

❖ 14 से 16 सप्ताह पर-

प्रसवपूर्व सभी माताओं की 14–16 सप्ताह में पहली हीमोग्लोबिन जांच की जानी चाहिए।

- यदि एचबी 11 ग्राम से अधिक है तो आईएफए गोलियों की Prophylactic खुराक दें।
- यदि एचबी 7.1से 10.9 ग्राम प्रतिशत है तो आईएफए गोलियों की Therapeutic खुराक दें।
- यदि एचबी 7 ग्राम प्रतिशत से कम है तो महिला को उच्च स्तर पर ब्लड ट्रान्सफयूजन के लिए रैफर करें।

Prophylactic Dose:- आईएफए गोली (100 ग्राम आयरन, 0.5 ग्राम फोलिक एसीड के साथ) 100 दिनों तक दिन में एक बार।

Therapeutic Dosage:- आईएफए गोली 100 दिनों तक दिन में दो बार।

❖ 20 से 24 सप्ताह पर-

गर्भावस्था के 20–24 सप्ताह में सभी गर्भवती माताओं की दूसरी हीमोग्लोबिन जांच होनी चाहिए।

- यदि एचबी 11 ग्राम से अधिक है तो आईएफए गोलियों की Prophylactic खुराक दें।
- यदि एचबी 9 से 10.9 ग्राम प्रतिशत है तो आईएफए गोलियों की Therapeutic खुराक दें।
- **यदि एचबी 7.1 से 8.9 ग्राम प्रतिशत है तो आईवी आयरन सुक्रोज इन्फ्यूजन (सम्मिश्रण) दिया जाना चाहिए।**
  - **आयरन सुक्रोज का Intravenous इन्फ्यूजन– 100 ml Normal Saline में 100 mg मिलाकर 2 सप्ताह तक 4 दिनों के लिए दिन में एक बार 20–30 मिनट तक सम्मिश्रण दें। (प्रत्येक इन्फ्यूजन के बीच में 2–4 दिन का अंतराल होना चाहिए)।**
  - **जब तक आगे की हीमोग्लोबिन जांच व उसका निर्णय न आ जाये तथा IV Iron Sucrose Infusion चल रहा हो तब तक Oral Iron Therapy ना दे (Iron Sucrose Infusion के 4 सप्ताह बाद) Vitamin Supplementation साथ देने की भी आवश्यकता नही है।**
- **यदि एचबी 7 ग्राम प्रतिशत से कम है तो महिला को उच्च स्तर पर Blood Transfusion के लिए रैफर किया जाना चाहिए।**

❖ 26 से 30 सप्ताह पर-

तीसरी हीमोग्लोबिन जांच गर्भावस्था के 26 और 30 सप्ताह के बीच में होनी चाहिए। गर्भवती माताओं में आयरन सुक्रोज इन्फ्यूजन 20–24 सप्ताह में हो तथा हीमोग्लोबिन जांच एक माह बाद होनी चाहिए।

- यदि एचबी 11 ग्राम से अधिक है तो आईएफए गोलियों की Prophylactic खुराक जारी रखने के लिए परामर्श दे एवं लेना निश्चित करावें।
- यदि एचबी 9 से 10.9 ग्राम प्रतिशत है तो महिला को आईएफए गोलियों की Therapeutic खुराक जारी रखने के लिए परामर्श दे एवं खुराक लेना निश्चित करावें।
- **यदि एचबी 7.1 से 8.9 ग्राम प्रतिशत है तो-**
  - **जिन माताओं को आयरन सुक्रोज इन्फ्यूजन दिया जा रहा है उन्हें 100 mg आयरन सुक्रोज इन्फ्यूजन की 2 top up खुराक देवें। प्रत्येक इन्फ्यूजन में 2–4 दिन का अंतराल होना चाहिए।**
  - **जिन माताओं को इस गर्भावस्था में आयरन सुक्रोज के इन्जेक्शन नही दिये गये है, उन्हें चार आयरन सुक्रोज के इन्जेक्शन दिये जावें। प्रत्येक इन्फ्यूजन में 2–4 दिन का अंतराल होना चाहिए।**
- **यदि एचबी 7 ग्रम प्रतिशत से कम है तो महिला को उच्च स्तर पर Blood Transfusion के लिए रैफर करें।**

❖ 30 से 34 सप्ताह पर-

सभी गर्भवती माताओं की जांच 30–34 सप्ताह पर होनी चाहिए।

- यदि एचबी 11 ग्राम से अधिक है तो आईएफए गोलियों की Prophylactic खुराक जारी रखने के लिए परामर्श दे एवं लेना निश्चित करावें।

- यदि एचबी 9 से 10.9 ग्राम प्रतिशत है तो महिला को आईएफए गोलियों की Therapeutic खुराक जारी रखने के लिए परामर्श दे एवं खुराक लेना निश्चित करावें।
- यदि एचबी स्तर में 30 से 34 सप्ताह पर भी सुधार नही हुआ है (9 ग्राम प्रतिशत से कम है) तो उसे Blood Transfusion के लिए उच्च स्तर पर रैफर करें।

सामान्य दिशा-निर्देश -

उच्च स्तर पर रैफरल के संकेत :

- 14 सप्ताह, 20–24 सप्ताह, 26–30 सप्ताह पर हीमोग्लोबिन स्तर 7 ग्राम प्रतिशत होना।
- 30–34 सप्ताह पर एचबी स्तर 9 ग्राम प्रतिशत होना।

जांच :

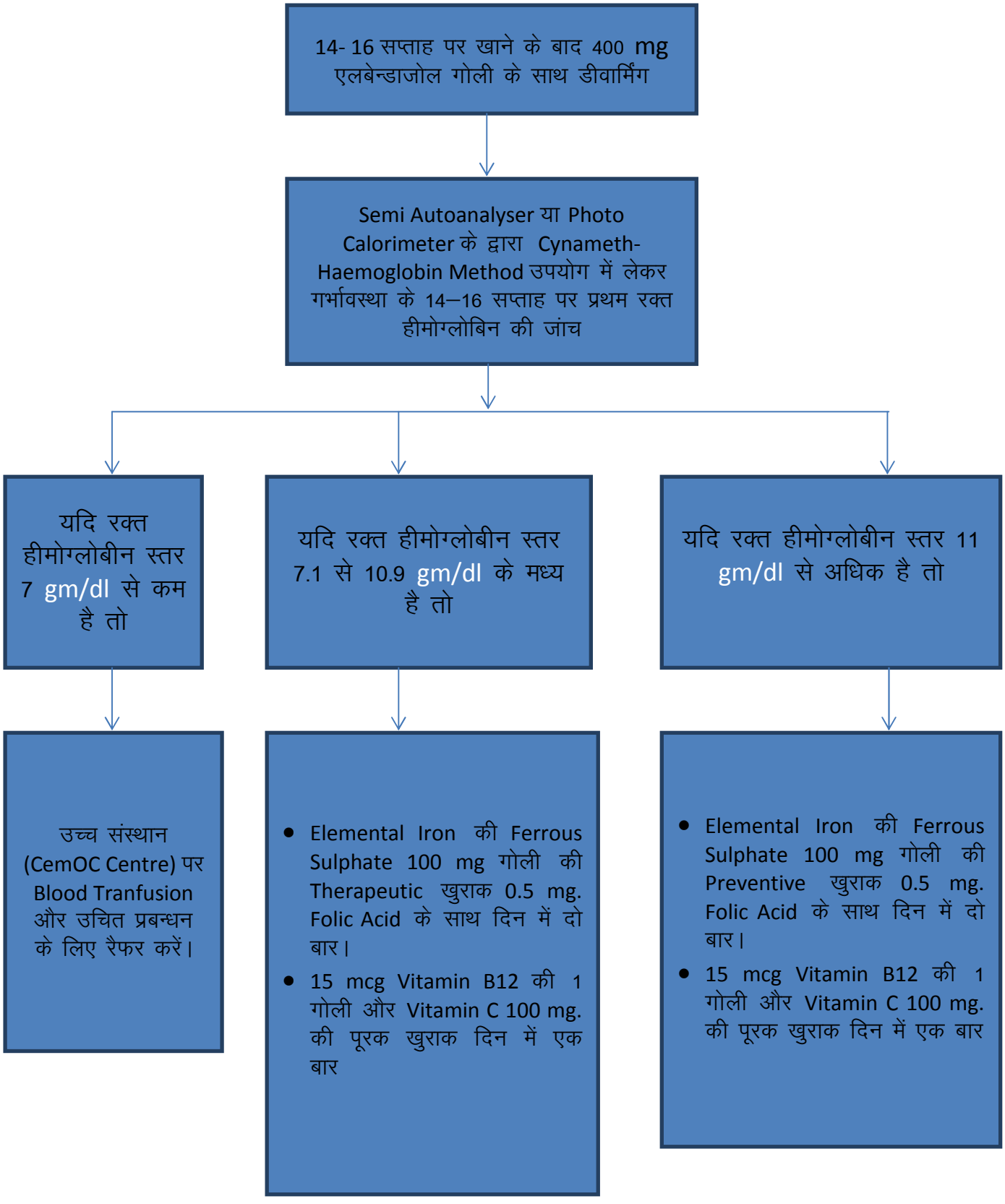
- Semi-Autoanalyser या photo calorimeter का उपयोग करते हुए Cynameth-Haemoglobin Method द्वारा सभी संस्थानों में एचबी जांच सुविधा उपलब्ध हो।
- सभी मेडीकल कालेज, जिला मुख्यालय अस्पताल एवं संस्थानों में Peripheral smear, MCV/ RBC ratio एवं Serum Iron Binding Capacity की जांच की सुविधा उपलब्ध हो।
- उपचार से भी ठीक ना होने वाले एनिमिया के लिए मरीज के मूत्र की जांच एलब्यूमिन, शुगर व Deposits के लिए करेगें। यदि Deposits 4–6 कोशिकाओं (Cells) से ज्यादा है तो Urine Culture करवाया जाये।

Haemoglobin Colour Scale (HCS) का प्रयोग :

Haemoglobin Colour Scale (HCS) एक बहुत ही सरल, तेज व सस्ती विधि है, जिसके द्वारा अगुंली को Prick करके रक्त का नमूना लेकर Haemoglobin concentration की जॉच की जा सकती है। इस विधि मे रक्त की एक बूंद को फिल्टर पेपर पर सोख कर उसके रंग की तुलना लेमिनेटेड कार्ड के रंगो के साथ की जाती है, जिसमे गुलाबी रंग से गहरे लाल रंग तक के रंग होते है। इन रंगो द्वारा हीमोग्लोबिन स्तर 4, 6, 8, 10,12 और 14 gm/dl नापा जाता है। यह नोट करना आवश्यक है कि इस विधि से Hb का स्तर 2–2 gm% का निशान के अन्तर पर दर्शाया गया है। किन्ही दो दर्शाये गये रंगों के बीच का रंग होने पर Hb का स्तर 1 gm% के अन्तर से भी अनुमानित किया जा सकता है।

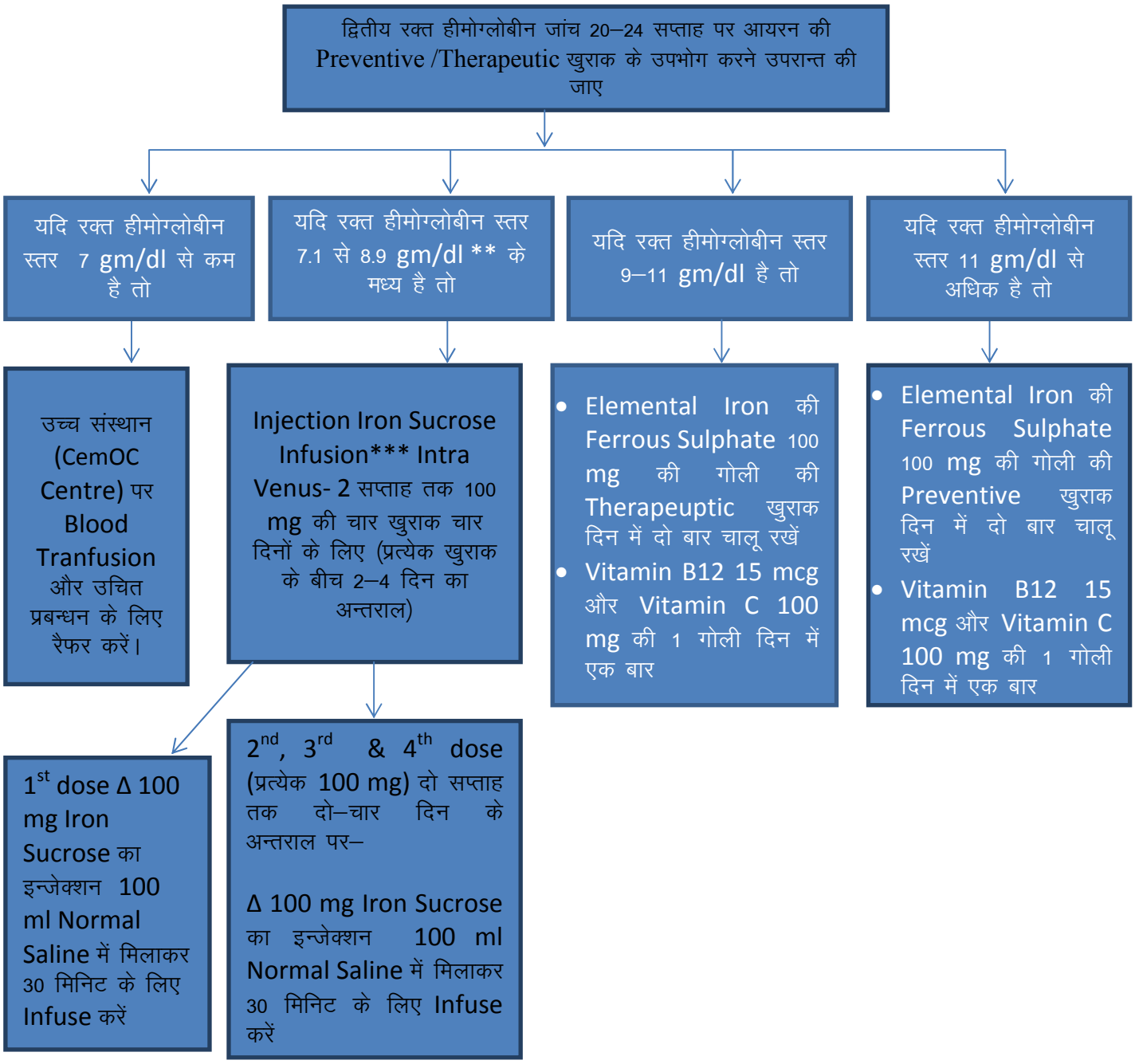
माताओं में एनीमिया प्रबन्धन हेतु दिशा-निर्देश
फ्लो चार्ट

01. गर्भावस्था के 14–16 सप्ताह पर:–



* यदि एन्टीनेटल गर्भवती का पंजीकरण 14 सप्ताह से पूर्व हो जाता है तो, 12 सप्ताह से Oral Iron शुरू किया जाए।

02. गर्भावस्था के 20-24th सप्ताह पर:–



**** IV Iron Sucrose Infusion देने के दौरान Oral Iron ना दें। जब तक तीसरे हीमोग्लोबिन की जांच का निर्णय ना आ जाये तब तक ओरल आयरन ना दें।**

****

- **यदि कोई Allergic Reaction जैसे urticaria है तो उसका 100 mg HydroCortisone (1 ml. IV)** के द्वारा उपचार किया जा सकता है।
- **Iron Sucrose Injection** देते समय विशेष सावधानी बरतें ताकि किसी और नस में इन्जेक्शन ना जाये।

  Δ स्पष्टीकरण– यदि Ampoule में 50 mg आयरन है तो 2 Ampoules प्रयोग में ले। यदि Ampoule में 100 mg आयरन है तो 1 Ampoule प्रयोग में ले। Infusion के समय कुल खुराक 100 mg आयरन में 100 ml Normal Saline की होनी चाहिए।

03. गर्भावस्था के 26–30 सप्ताह पर:–

तृतीय रक्त हीमोग्लोबीन जांच पहले दी गई चार खुराकों के 1 माह के पश्चात की जाये (30 सप्ताह से ज्यादा देर ना करें)

यदि रक्त हीमोग्लोबीन स्तर 7 gm/dl से कम है तो

उच्च संस्थान (CemOC Centre) पर Blood Tranfusion और उचित प्रबन्धन के लिए रैफर करें।

यदि रक्त हीमोग्लोबीन स्तर 7.1 से 8.9 gm/dl है तो

इसी गर्भावस्था में पहले Injection Iron Sucrose लिया हो तो

Injection Iron Sucrose Infusion Intravenous की 2 Topup Doses- 100 mg (each) में 100 ml Normal Saline मिलाकर 30 मिनिट के लिए (प्रत्येक खुराक के बीच 2–4 दिन का अन्तराल)

इसी गर्भावस्था में पहले Injection Iron Sucrose नही लिये हो तो

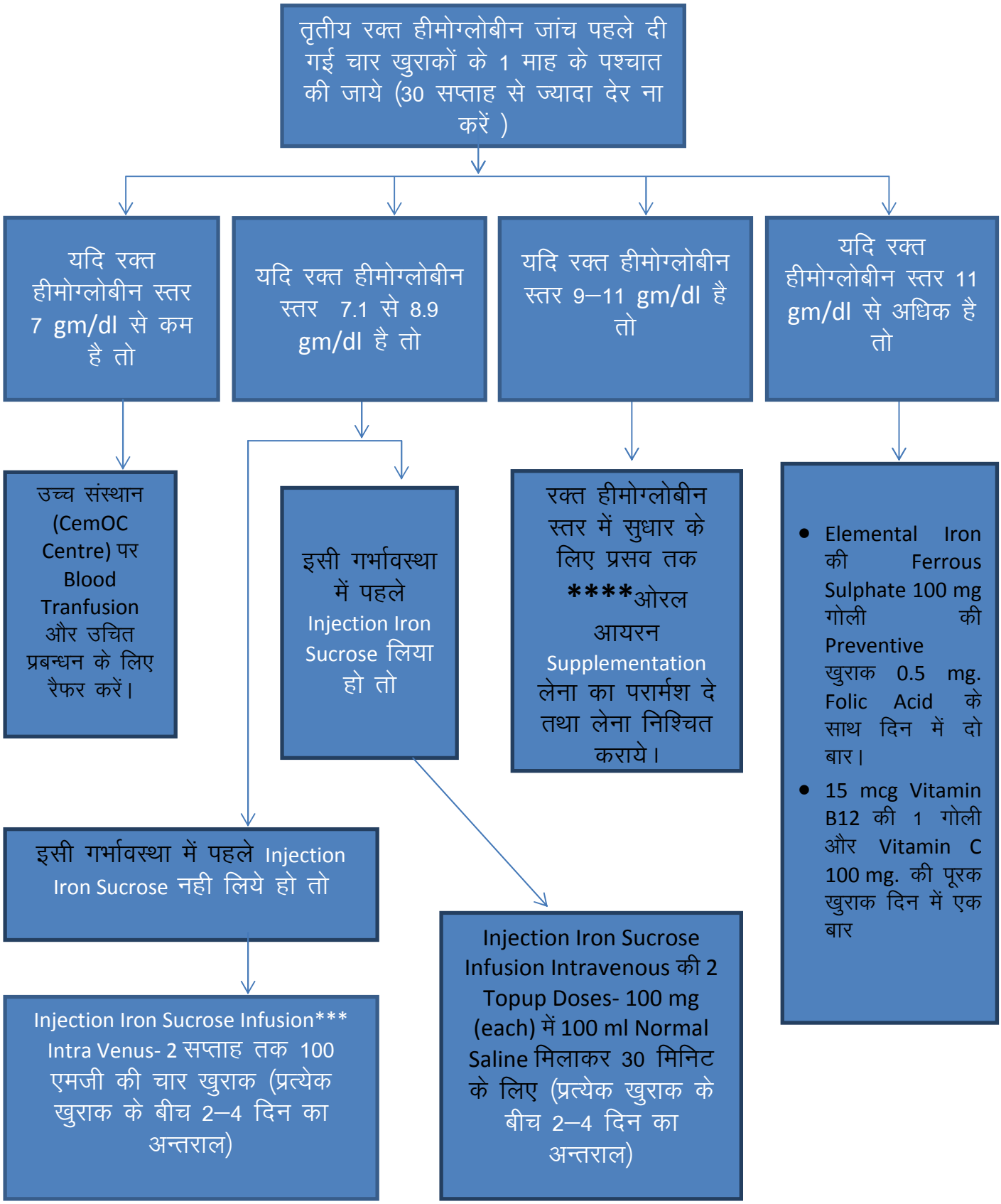
Injection Iron Sucrose Infusion*** Intra Venus- 2 सप्ताह तक 100 एमजी की चार खुराक (प्रत्येक खुराक के बीच 2–4 दिन का अन्तराल)

यदि रक्त हीमोग्लोबीन स्तर 9–11 gm/dl है तो

रक्त हीमोग्लोबीन स्तर में सुधार के लिए प्रसव तक ****ओरल आयरन Supplementation लेना का परार्मश दे तथा लेना निश्चित कराये।

यदि रक्त हीमोग्लोबीन स्तर 11 gm/dl से अधिक है तो

- Elemental Iron की Ferrous Sulphate 100 mg गोली की Preventive खुराक 0.5 mg. Folic Acid के साथ दिन में दो बार।
- 15 mcg Vitamin B12 की 1 गोली और Vitamin C 100 mg. की पूरक खुराक दिन में एक बार



**** प्रसव तक Iron की (100 mg of Elemental Iron)+ 0.5 mg of Folic Acid की Preventive खुराक जारी रखें।

04. गर्भावस्था के 30.34 सप्ताह पर:–