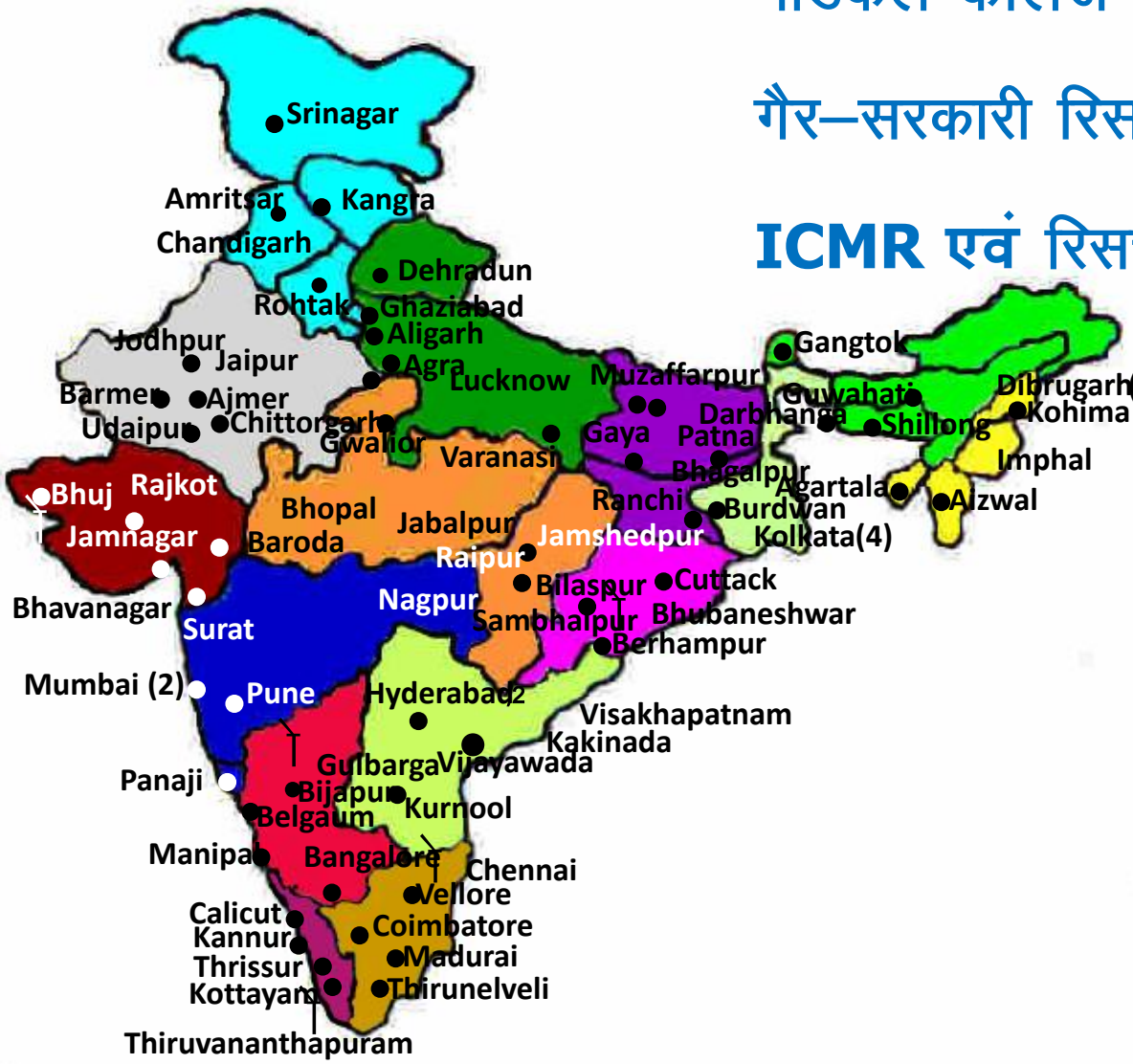
# सोमार्थ–इनक्लेन ट्रस्ट इन्टरनेशनल पलवल, हरियाणा

## स्वास्थ्य से संबंधित विशेषज्ञों का शैक्षिक नेटवर्क

# प्रमुख कार्य क्षेत्रा

# इनक्लेन से जुड़ी हुई संस्थाएं



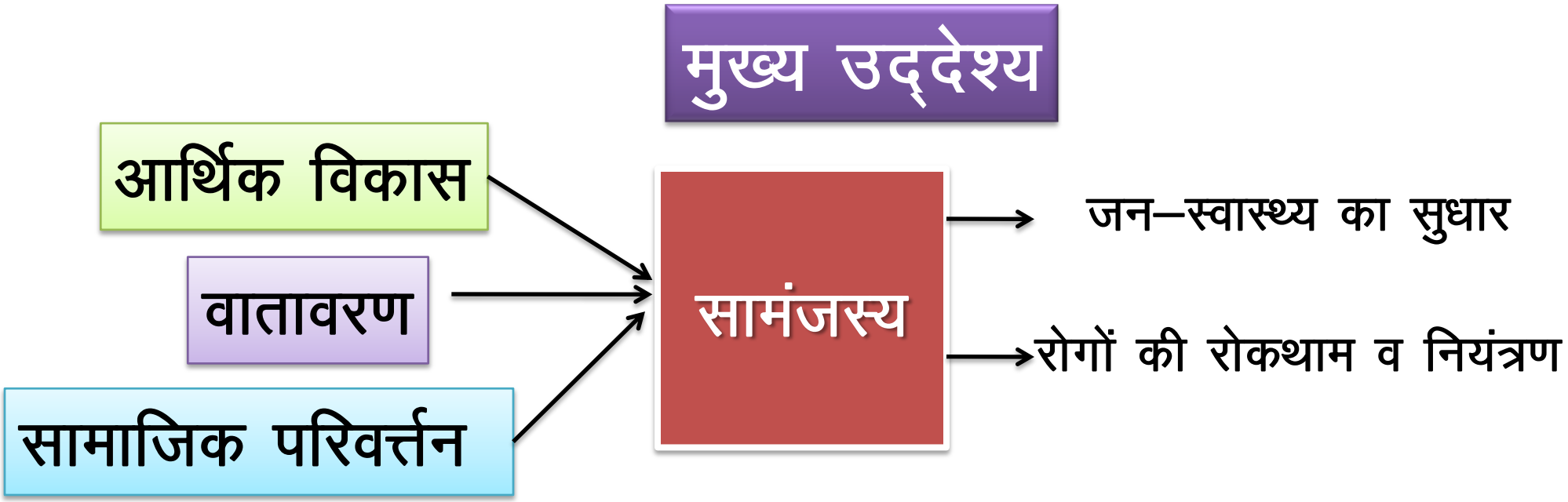

| | |
|---|---|
| मेडिकल कॉलेज एवं जन स्वास्थ्य संस्थाएं | 161 |
| गैर–सरकारी रिसर्च संस्थाएं | 12 |
| **ICMR** एवं रिसर्च संस्थाएं | 22 |

**205**

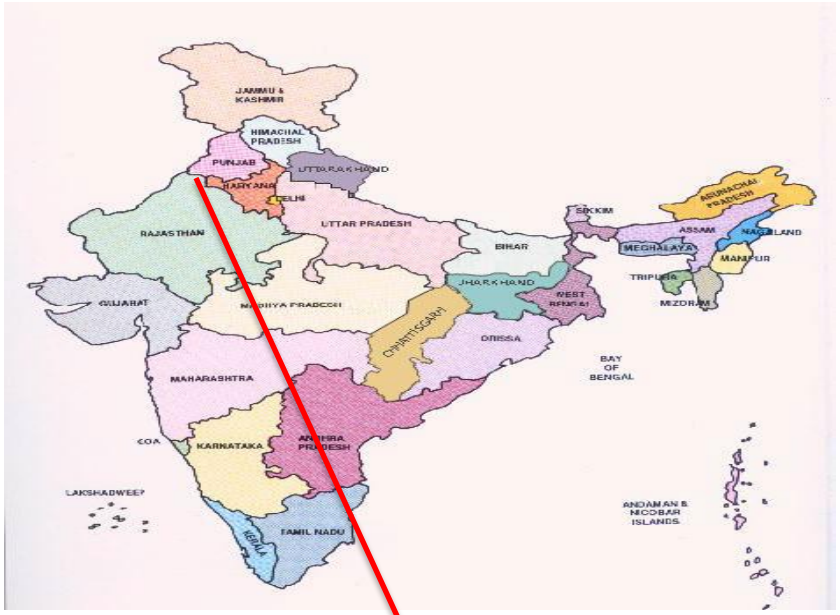
somaarth

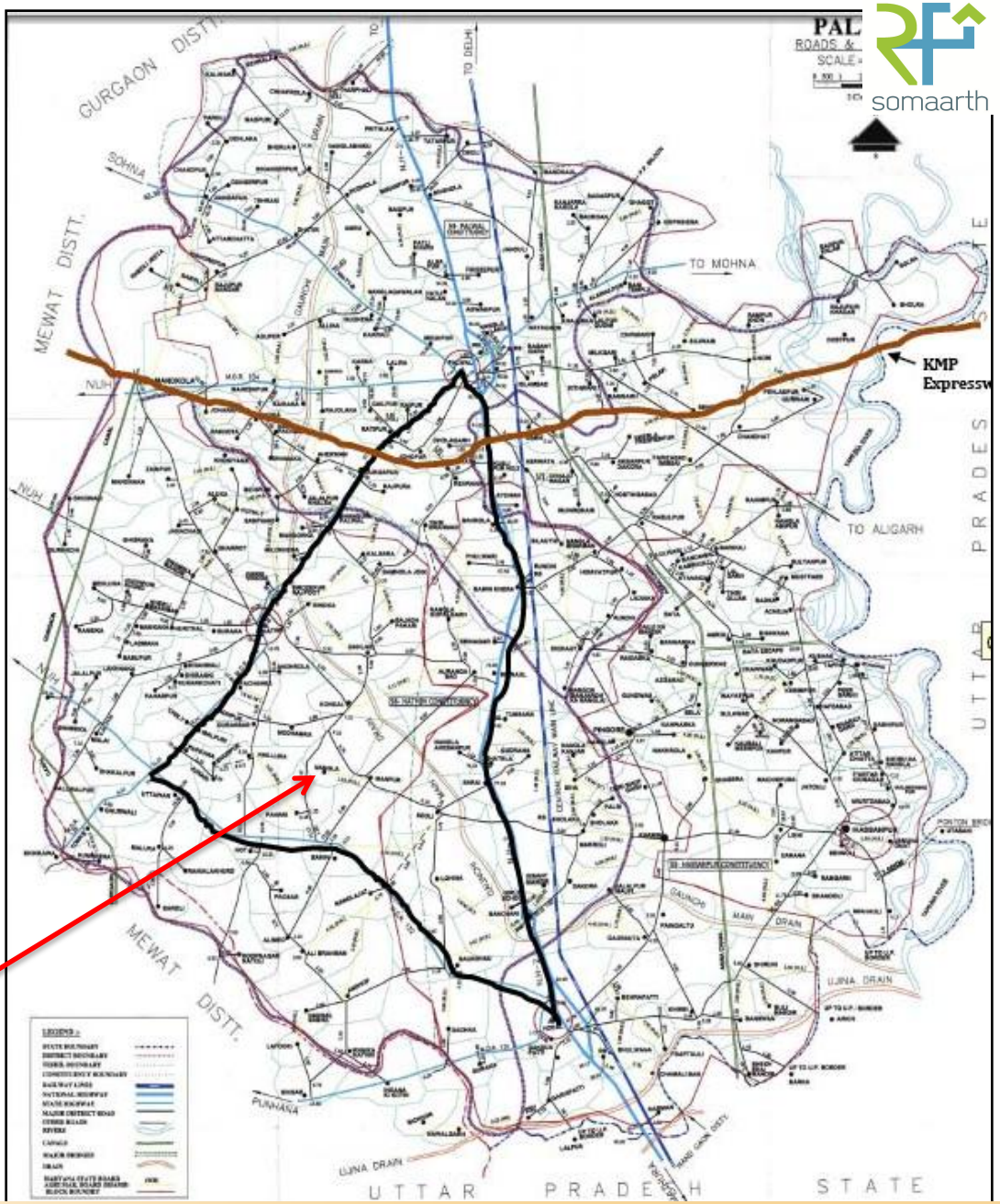
# सोमार्थ

## डेमोग्रेपिफक, डेवलपमेंट एण्ड इनवायरोमेंटल सर्वलेंस साइट




यह केवल विभिन्न कड़ियों को साथ में रखकर सम्भव है।






somaarth

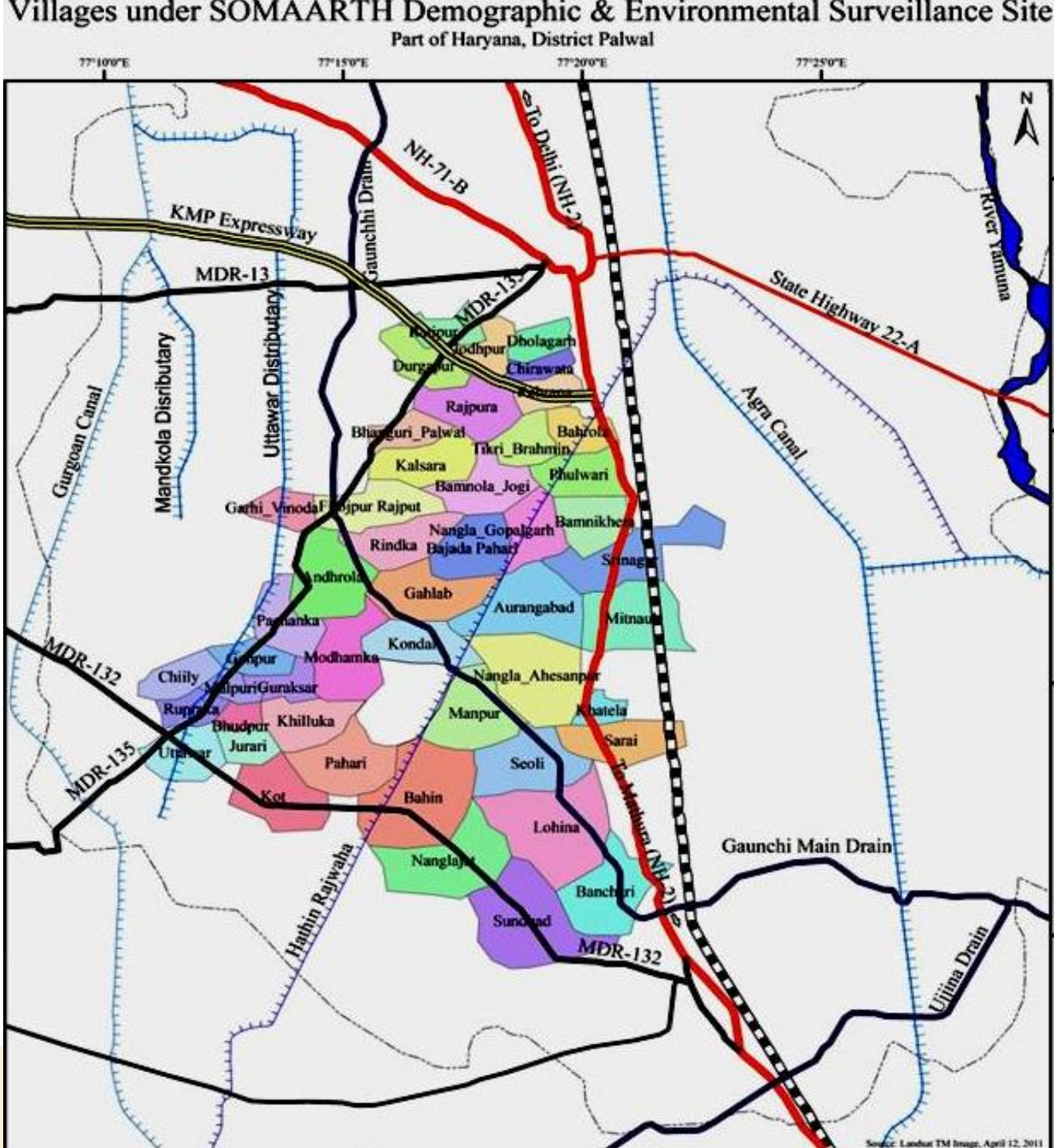
THE INCLEN TRUST

www.inclentrust.org

somaarth

- हथीन, होडल एवं पलवल ब्लॉक के 51 गांव

- जनसंख्या–लगभग 200000




THE INCLEN TRUST

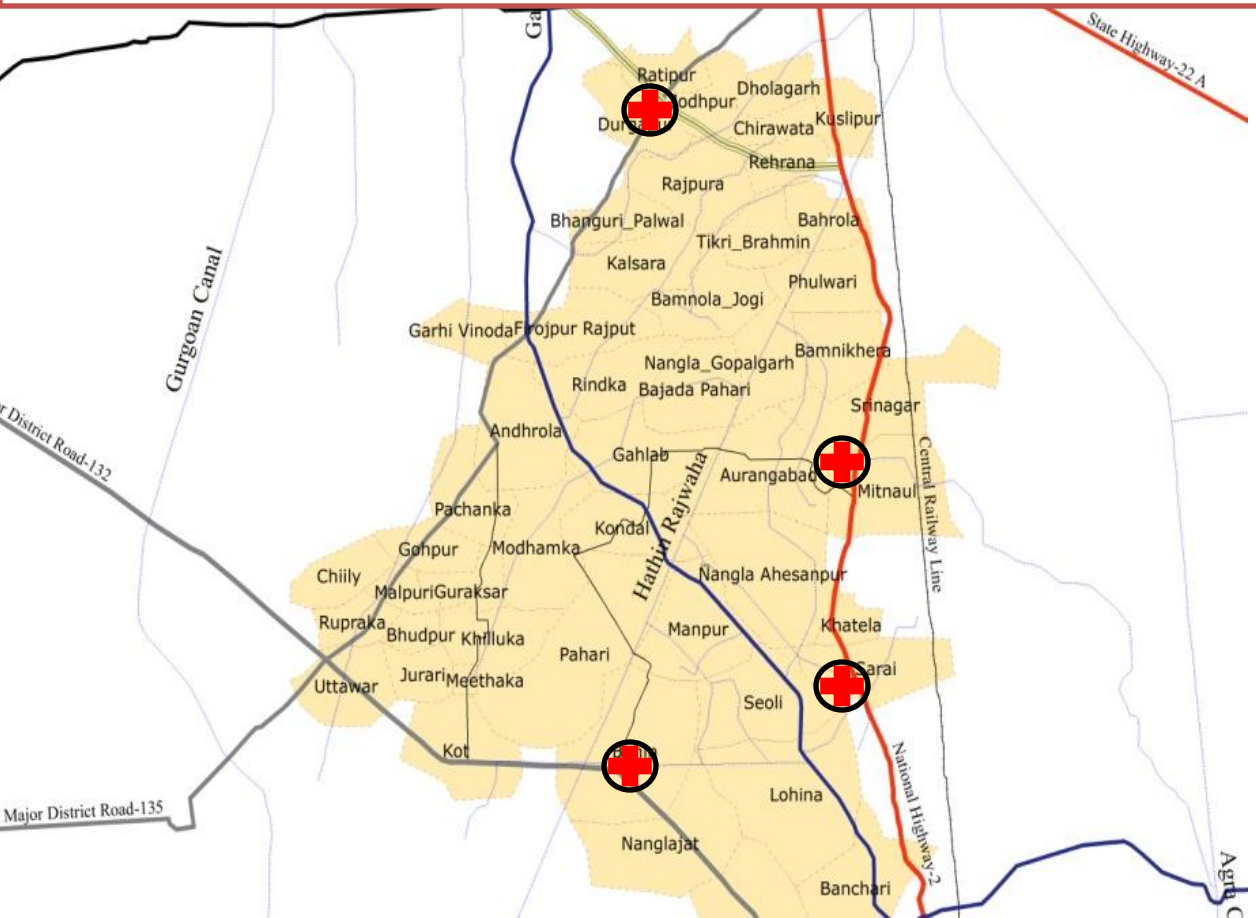
# सोमार्थ क्षेत्रा के 51 गांव

| हथीन ब्लॉक 26 गांव | | होडल ब्लॉक 14 गांव | पलवल ब्लॉक 10 गांव |
|---|---|---|---|
| कलसाडा | खिल्लुका | बहरौला | धोलागढ़ |
| भरमोला जोगी | रूपराखा | फुलवाड़ी | चिरावटा |
| बजादा पहारी | मालपूरी (रूपराखा | बामनीखेडा | जोध्पुर |
| गहलब | पंचायत) | गोपालगढ़ | दुर्गापुर |
| कोंडल | चिल्ली (रूपराखा | श्रीनगर | रेहराना |
| पिरोजपुर राजपूत | पंचायत) | औरंगाबाद | रजपुरा |
| रिंडका | भुदपुर | मितरौल | टीकरी ब्राहम्ण |
| गड़ी विनोदा (रिंडका | जुराली | नंगला अहसानपुर | रतीपुर |
| पंचायत) | उटावर | सराय | कुशलीपुर 1 |
| अंधरौला | पहाड़ी | खटेला | कुशलीपुर 2 |
| पचानका | बहीन | सेवली | |
| गोहपुर | कोट | लोहिना | |
| गुराक्सर | नांगल जाट | बन्चारी | |
| मोहद्मका | भंगुरी | सौन्ध | |
| मानपुर | | | |

# सोमार्थ की उपलब्धियां

## सोमार्थ क्लीनिक

### प्रशिक्षित डॉक्टरों द्वारा चिकित्सा



# सुरक्षित इन्जेक्शन कार्यक्रम
# इन्जेक्शन सम्बन्धी व्यवहार में सुधार के लिए एक कार्यक्रम

**सोमार्थ– इनक्लेन ट्रस्ट इन्टरनेशनल**

पलवल, हरियाणा 121105

# इन्जेक्शन क्या है ?

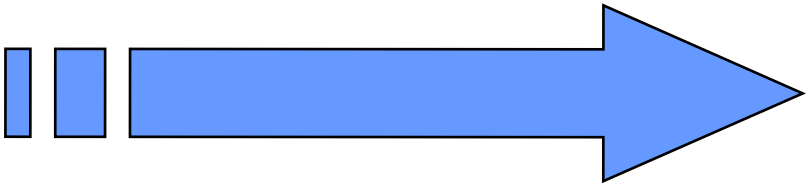
# सुरक्षित इन्जेक्शन क्या है?

(विश्व स्वास्थ्य संगठन)

लगवाने वाले के लिए हानिकारक न हो

# सुरक्षित इन्जेक्शन क्या है?
# (विश्व स्वास्थ्य संगठन)

देने वाले के लिए हानिकारक न हो



# सुरक्षित इन्जेक्शन क्या है?
# (विश्व स्वास्थ्य संगठन)

समुदाय के लिए हानिकारक न हो।

somaarth

# सुरक्षित इन्जेक्शन कार्यक्रम का उद्देश्य

1. इन्जेक्शन देने वालो को सुरक्षित एवं उससे सम्बन्धित कचरे के उचित निस्तारण के प्रति जागरूक करना

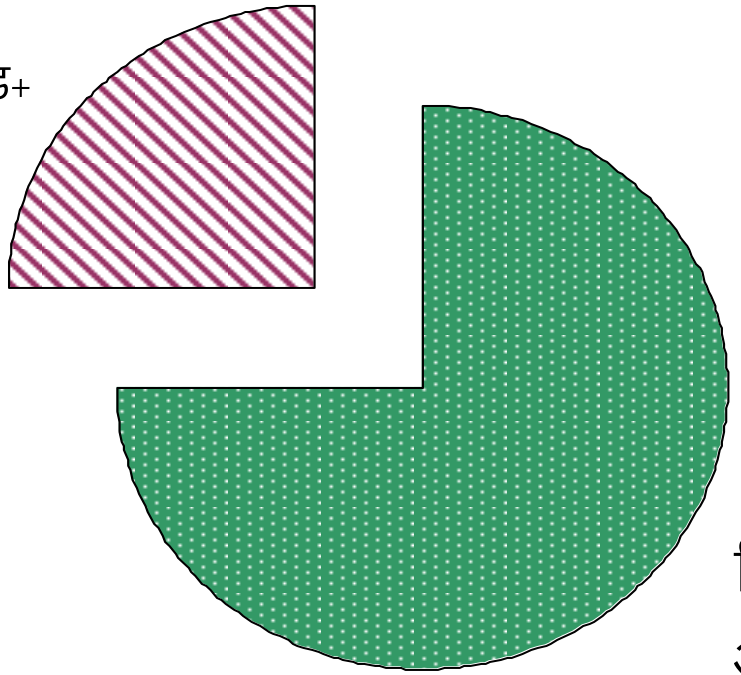
2. समुदाय में इन्जेक्शन सम्बन्धी व्यवहार बदलने

# इन्जेक्शन / प्रतिवर्ष

## विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसारः 1200 करोड

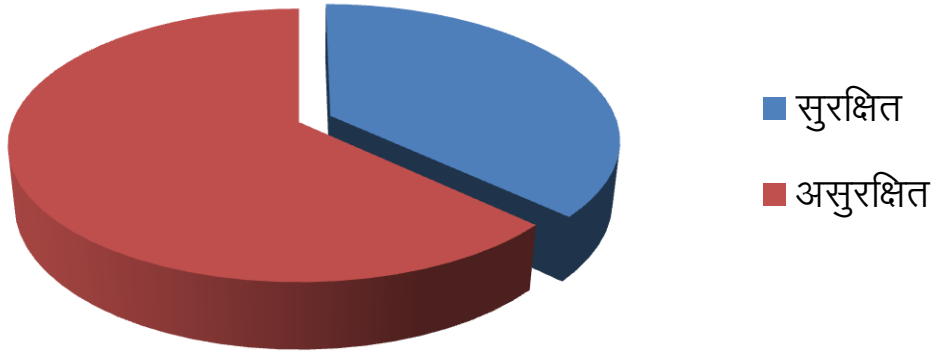
भारतः 300 करोड+

(AIPI-IPEN)



विश्व (भारत के अतिरिक्त) 900 करोड़

# भारत में लगाये जाने वाले लगभग दो तिहाई (63%) इन्जेक्शन असुरक्षित




असुरक्षित इन्जेक्शन के अनेक कारण है, जैसे:

- डिस्पोज़ेबल सिरिंज/सुई का दोबारा उपयोग (53%)
- इन्जेक्शन लगाने की गलत तकनीक (53%)

ए आई पी आई

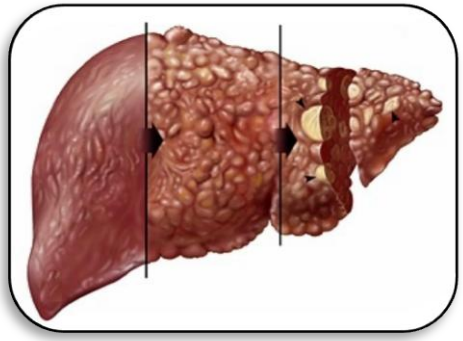
# असुरक्षित इन्जेक्शन के परिणाम

रक्त से फैलने वाले संक्रमण जैसे कि–

– एच.आई.वी. (एड्स): 80,000 – 1,60,000

– हैपेटाइटिस बी: 80 लाख – 1 करोड़ 60 लाख

– हैपेटाइटिस सी: 23 लाख – 47 लाख



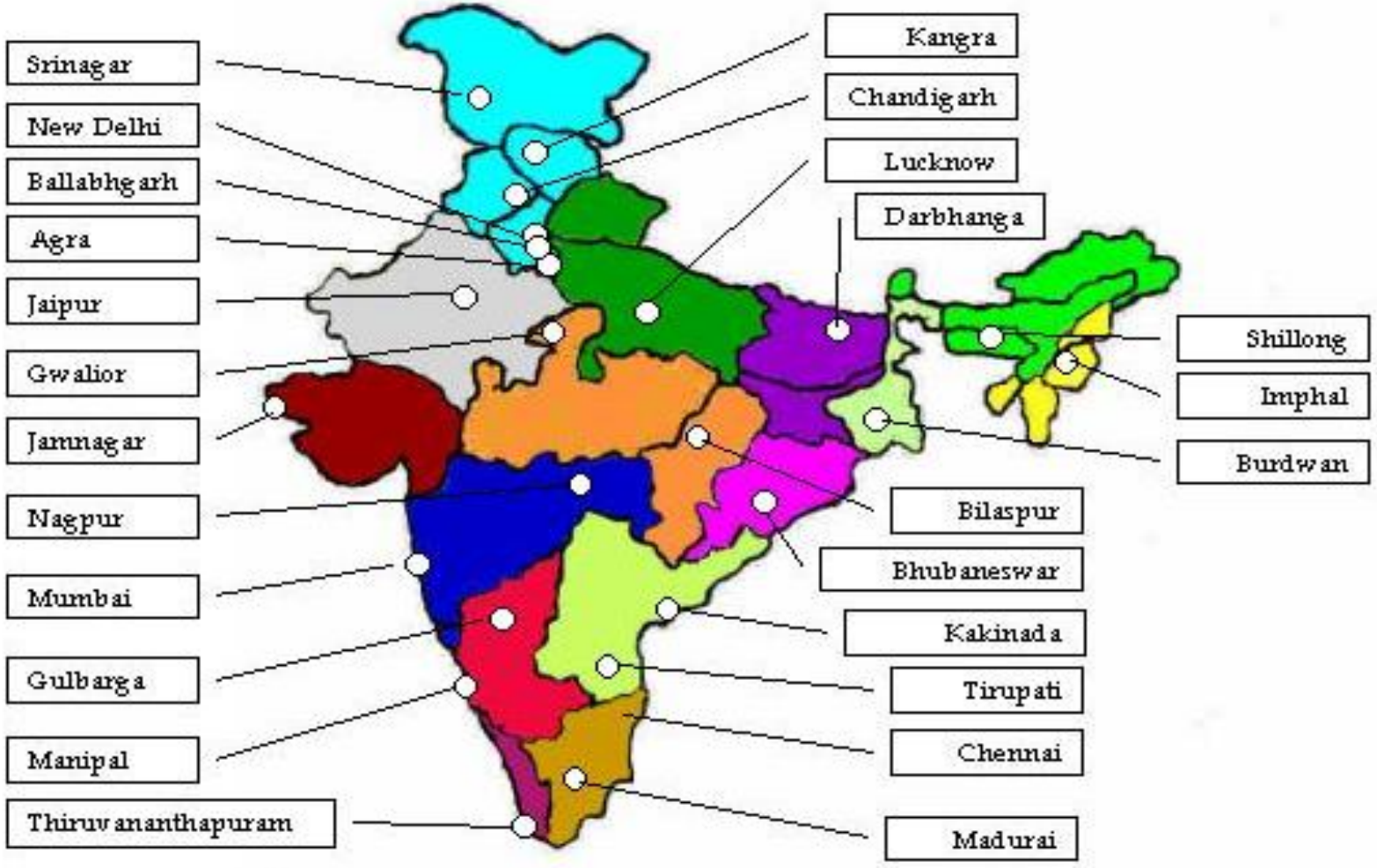
# असुरक्षित इन्जेक्शन के परिणाम

प्राप्तकर्ता को स्थानीय दुष्प्रभाव जैसे कि– संक्रमण या पक जाना

# इन्जेक्शन की वर्तमान स्थिति

- बाह्यारोगी क्लीनिक में आने वाले लगभग दो मरीजों में से एक को इन्जेक्शन दिया जाता है।
- मुख्य रूप से बुखार, कफ/खाँसी, दस्त और मलेरिया
- अधिकांश इन्जेक्शन अनावश्यक होते है

# भारत में आदर्श इंजेक्शन केन्द्र– 26 केन्द्र



# आदर्श इन्जेक्शन केन्द्र की उपलब्धियां

पांच सालो में आदर्श इंजेक्शन केन्द्र द्वारा लगभग 55,000 व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया गया

| | |
|---|---|
| – चिकित्सक | 21,104 |
| – नर्स | 15,904 |
| – फार्मासिस्ट | 3,222 |
| – ए. एन. एम. | 5,522 |
| – अन्य इन्जेक्शन देने वाले | 4,131 |
| – अवशेष संचालक | 4,566 |

**STATEMENT REFERRED TO IN REPLY TO LOK SABHA**
**STARRED QUESTION NO. 223 FOR 21ST JULY, 2004**

.....

(a) Yes, Sir. The Government of India has decided to introduce Auto Disable (AD) syringes for administering injections under Universal Immunization Programme (UIP).

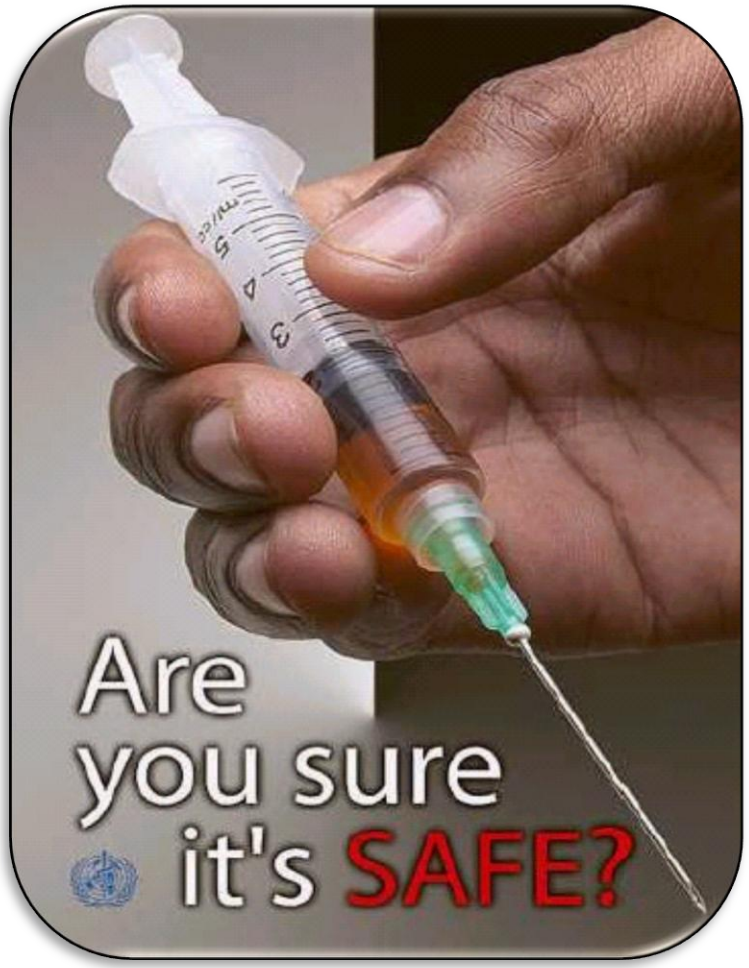
(b) to (e): The proposed use of AD Syringes under UIP will replace glass syringes and needles presently being used. The plastic waste generated by introduction of AD Syringes will not be left unaccounted but will be addressed by disposing off by the States/UTs as per their environmental pollution norms as also, as per the norms of the Environment Ministry of the Government of India on bio-medical waste management. The existing guideline of the Environment Ministry of Government of India on the disposal of needles and syringes is by disinfection with 1% hypochlorite solution or any other chemical reagent and mutilation/shredding so as to prevent unauthorized reuse. Various alternatives as per the international practice are deep burial, Autoclave treatment, Microwave treatment, Post-treatment shredding, gravity separation, recycling of plastics by selling the plastics to manufacturer after mutilating the syringe etc.

(f) No statistics are available to confirm or deny part (f) of the question. However, though such unsafe practice may not lead to post-vaccination infection in all the cases, such practice is potentially unsafe and is not recommended.

# सत्रः 3
# सुरक्षित इन्जेक्शन लगाने की तकनीक

# सुरक्षित इन्जेक्शन लगाने के चरण ..... contd

1. इन्जेक्शन लगाने की तैयारी
   - ❑ हाथ धोना
2. सिरिंज में दवा भरना
3. इन्जेक्शन की जगह का निर्धारण
4. त्वचा की तैयारी
5. इन्जेक्शन लगाना
6. सिरिंज तथा सुई का सुरक्षित निस्तारण



# 1. इन्जेक्शन लगाने की तैयारी ..... contd

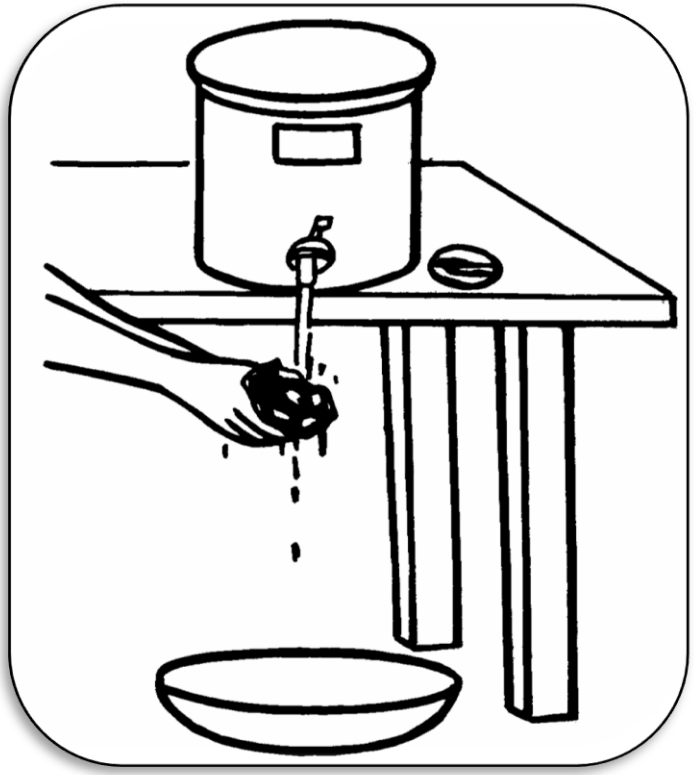
**इन्जेक्शन लगाने के लिए निम्न जरूरी उपकरण इकट्ठे करें–**

- ❑सिरिंज और सुई
- ❑स्प्रिट / एल्कोहल की पट्टी / रूई
- ❑दवा / वैक्सीन वायल / एमप्यूल
- ❑विलायक (diluents)
- ❑हब कटर
- ❑सिरिंज और सुई का निस्तारण

# 1. इन्जेक्शन लगाने की तैयारी ..... contd

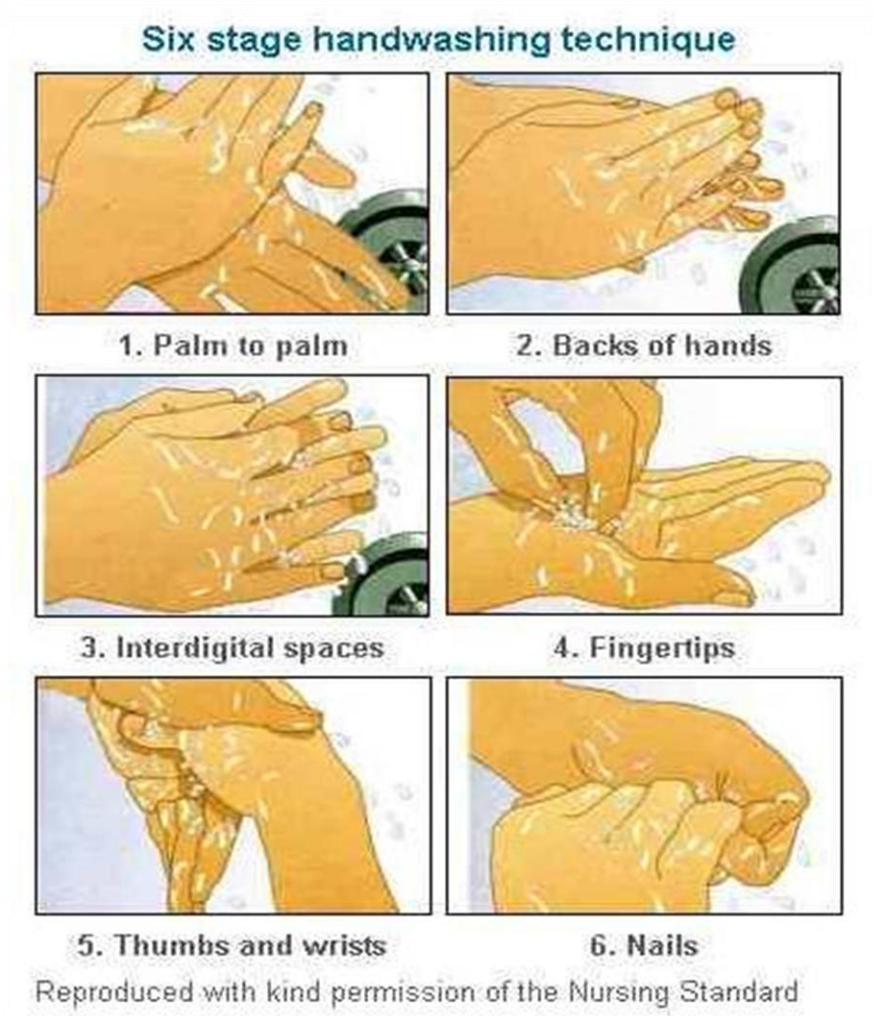
## हाथ धोना

नल की सुविधा न होने पर हाथ धोना



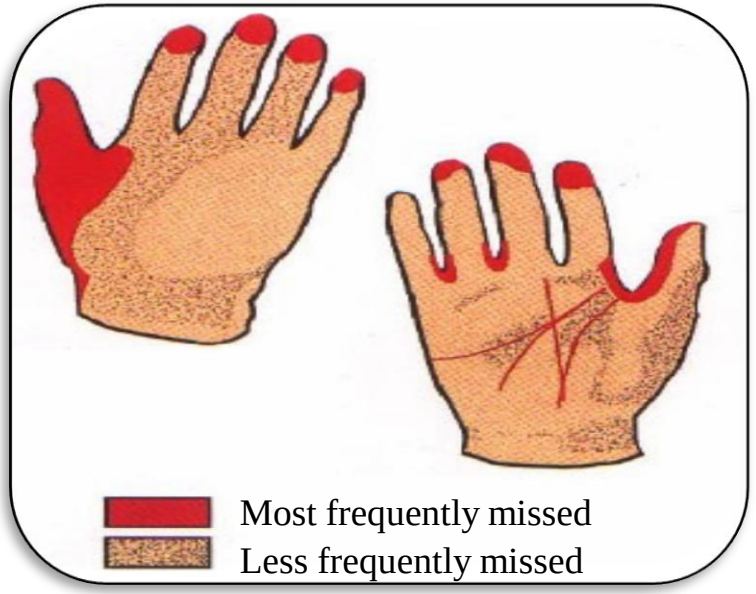
Step 6

# 1. इन्जेक्शन लगाने की तैयारी ..... contd




## हाथ धोना

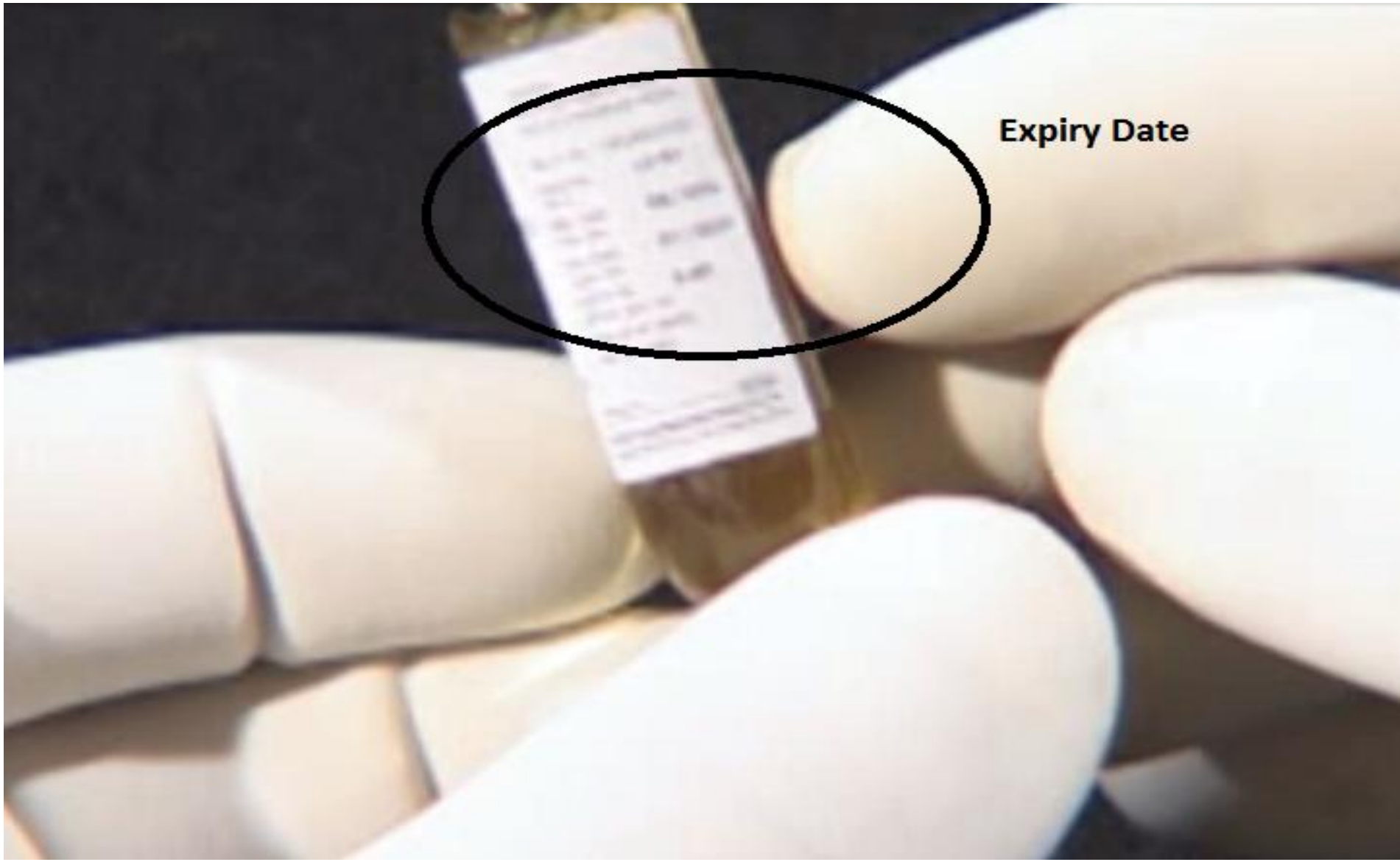
**Area commonly missed in hand washing**



# 1. इन्जेक्शन लगाने की तैयारी ..... contd

दस्ताने पहनना

# एमप्यूल से दवा भरना



# एमप्यूल से दवा भरना

# कांच के एमप्यूल से दवा भरना

- दांये हाथ में एमप्यूल मजबूती से पकड़ें
- ब्लेड से एमप्यूल की गर्दन के चारों ओर से काटना शुरू करें

# एमप्यूल से दवा भरना

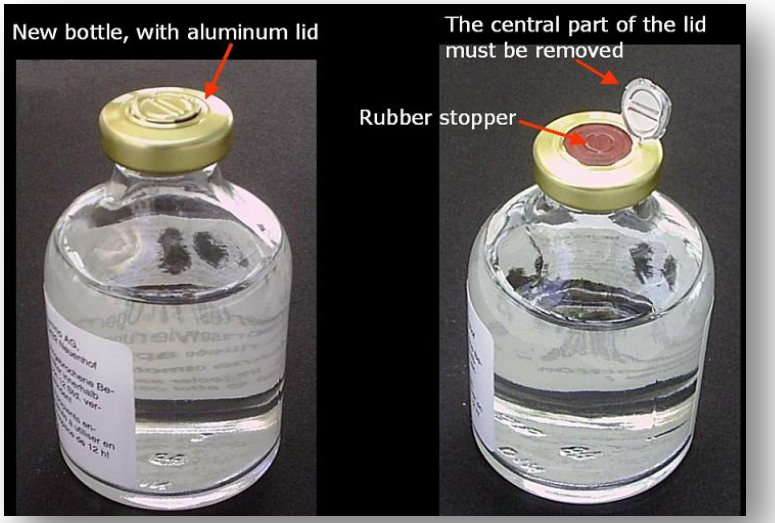
- एमप्यूल के ऊपर का हिस्सा अपने सीधे हाथ की तर्जनी और अंगूठे से रूई या पटटी की सहायता से पकडें
- तथा उसे नीचे के हिस्से से झटके से अलग कर दें।

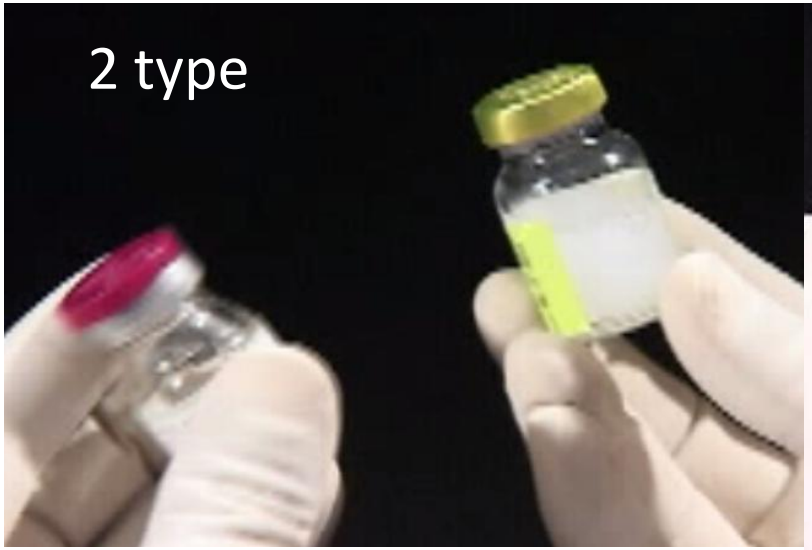
# कांच के एमप्यूल से दवा भरना

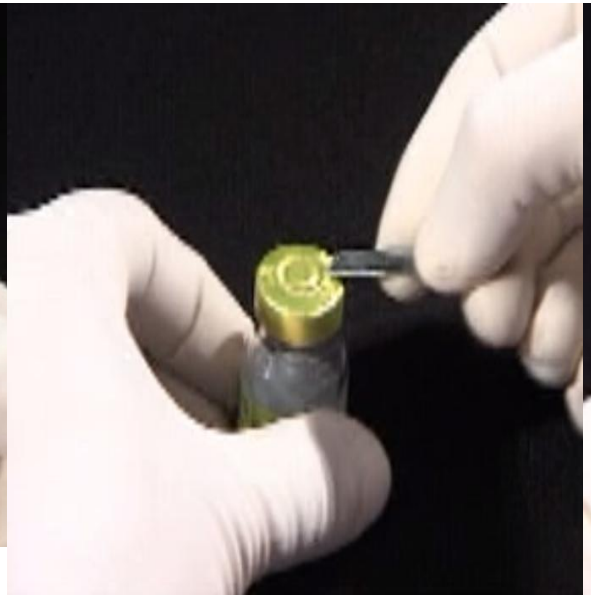
# एमप्यूल से दवा भरना

# वायल से दवा भरना

- वायल के प्लास्टिक/धातु **के ढक्कन को हटायें।**
- वायल के रबर के ढक्कन को **स्प्रिट की रूई** से साफ करें।
- सिरिंज को प्लास्टिक एवं पेपर कवर से बाहर निकालें।



# वायल से दवा भरना

- निश्चित डोस में हवा सिरिंज में भर लें।
- अपने बायें हाथ से वायल को सीधा पकडें तथा सुई को 90 डिग्री के कोण से वायल में डालें।
- निश्चित डोस में हवा वायल में इन्जेक्ट करें तथा वायल उल्टा करके पकड़ें।

# वायल से दवा भरना

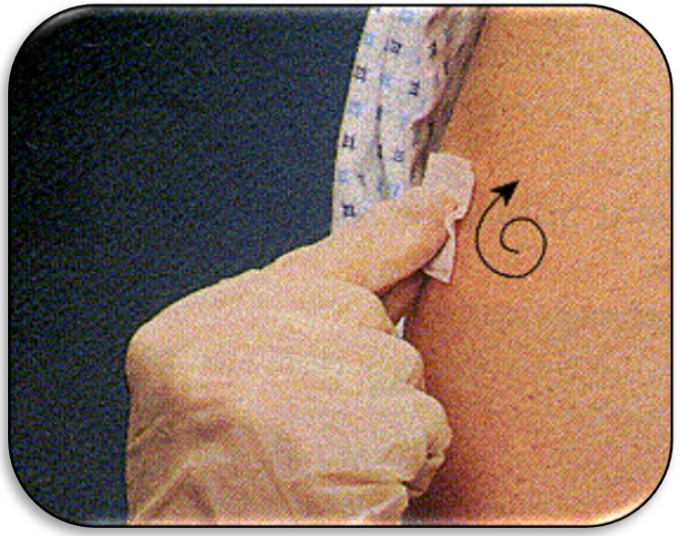
- यह सुनिश्चित करने के बाद कि सुई की नोंक पूरी तरह से दवा में डूबी है (जिससे सिरिंज में हवा न भरे)
- प्लंजर पीछे खीचें तथा दवा की सही मात्रा भर लें।

# Auto-disable Syringe

# इन्जेक्शन

# 4. त्वचा की तैयारी

- स्प्रिट रूई से इन्जेक्शन लगाने की सतह साफ करनी चाहिए।
  - ✓ *स्प्रिट की रूई वेक्सीन लगाने के लिए इस्तेमाल नही करनी चाहिए।*
- इन्जेक्शन स्थल को गोल–गोल हाथ घुमाते हुए अन्दर से बाहर की ओर साफ करना चाहिए।
- स्प्रिट को सूखने के लिए 30 सेंकेण्ड देने चाहिए।

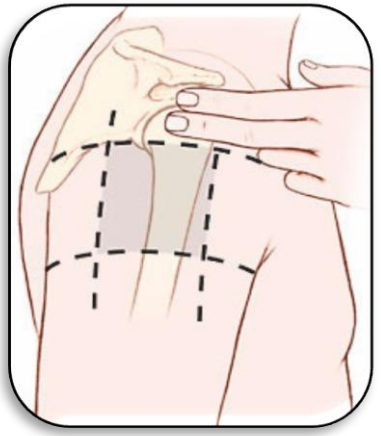


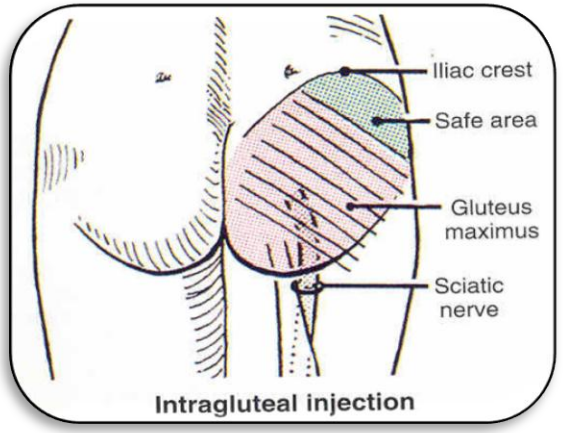
# 3. इन्जेक्शन के स्थान का निर्धारण

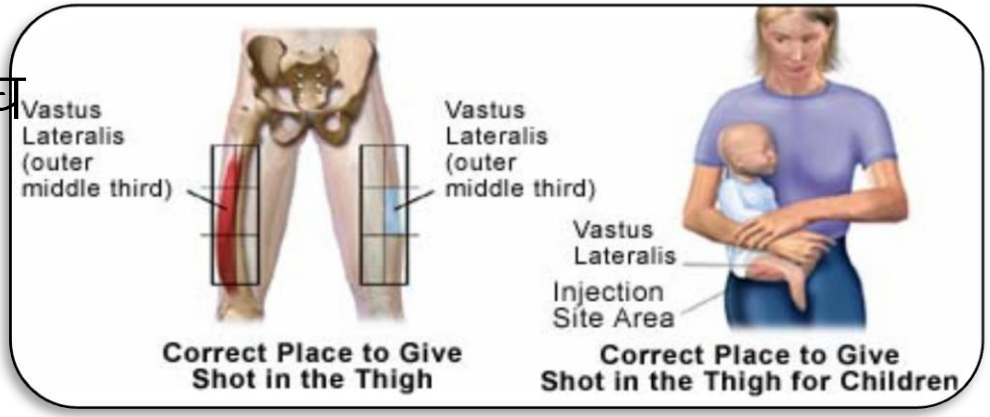
## इन्ट्रामस्क्यूलर (IM) इन्जेक्शन लगाने के तीन मुख्य स्थान

- बांह पर
- कूल्हे (बाहरी ऊपरी क्षेत्र के मासपेशियो पर)
- जांघो का एक तिहाई मिडल या जांघ के बीच का भाग।

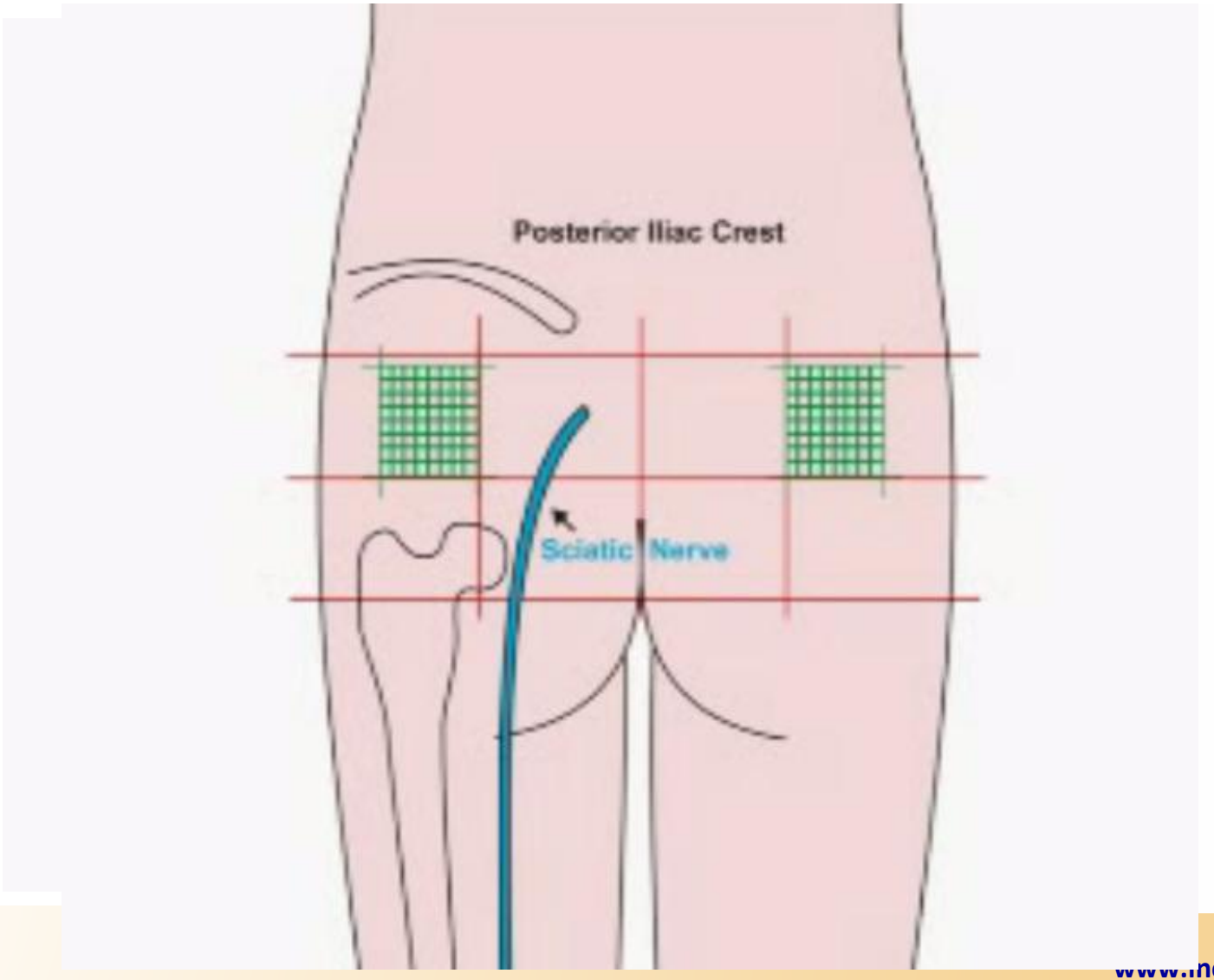
➢ बच्चों मे सबसे उपयुक्त जगह है।





# इन्ट्रामस्क्यूलर (IM) इन्जेक्शन के स्थान का निर्धारण



# इन्जेक्शन लगाना इंट्रामस्कूलर (IM) इन्जेक्शन

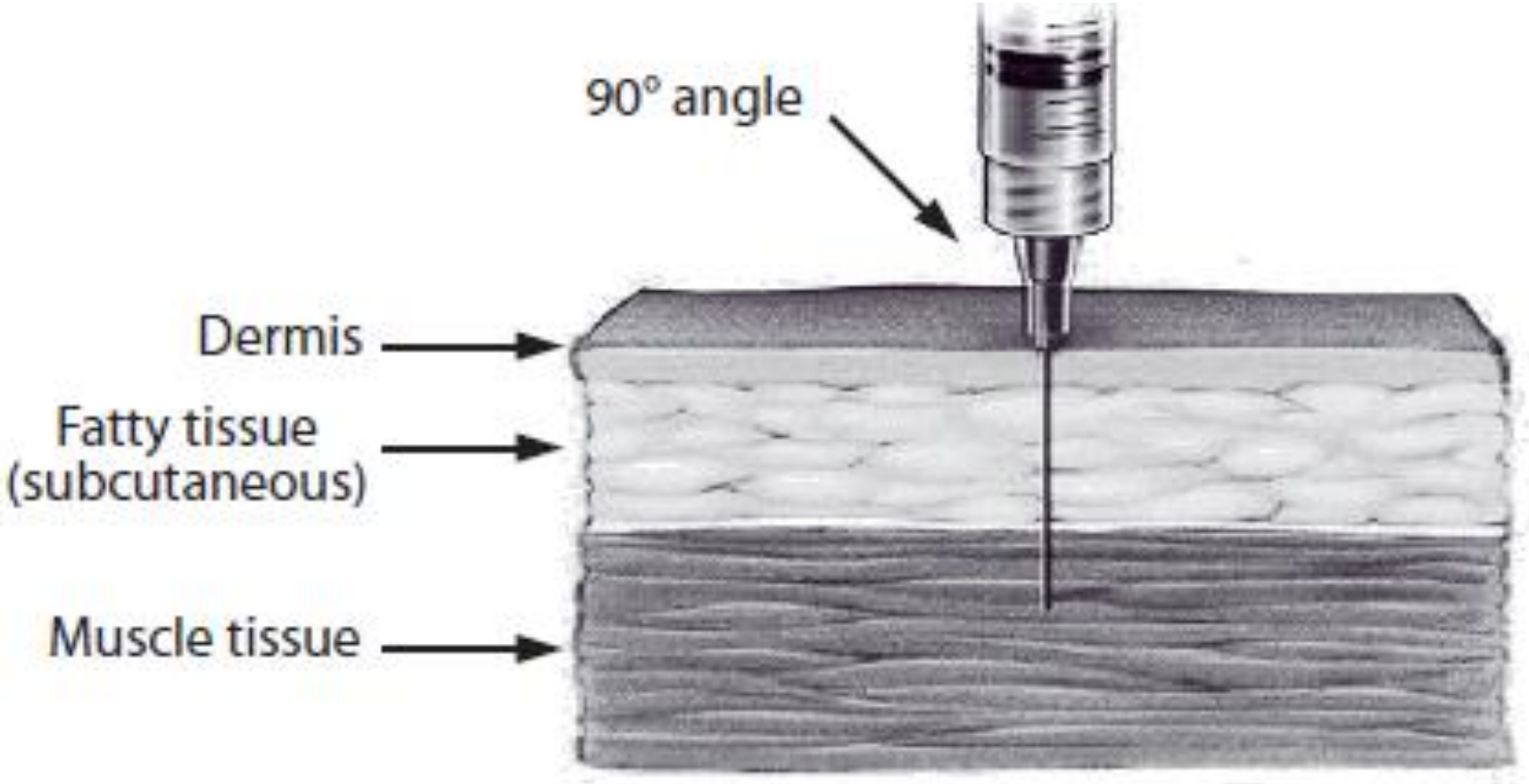
- सिरिंज को पैंसिल की तरह एक हाथ में पकड लें।
- दूसरे हाथ से त्वचा को दबायें
- दवा को मांसपेशी तक पहुँचाने के लिए सिरिंज को **90 डिग्री** के कोण पर त्वचा से होते हुए नीचे **माँसपेशी तक पहुँचाऐं।**
- दूसरे हाथ से सिरिंज के आधार को पकडकर स्थिर कर लें।

somaarth

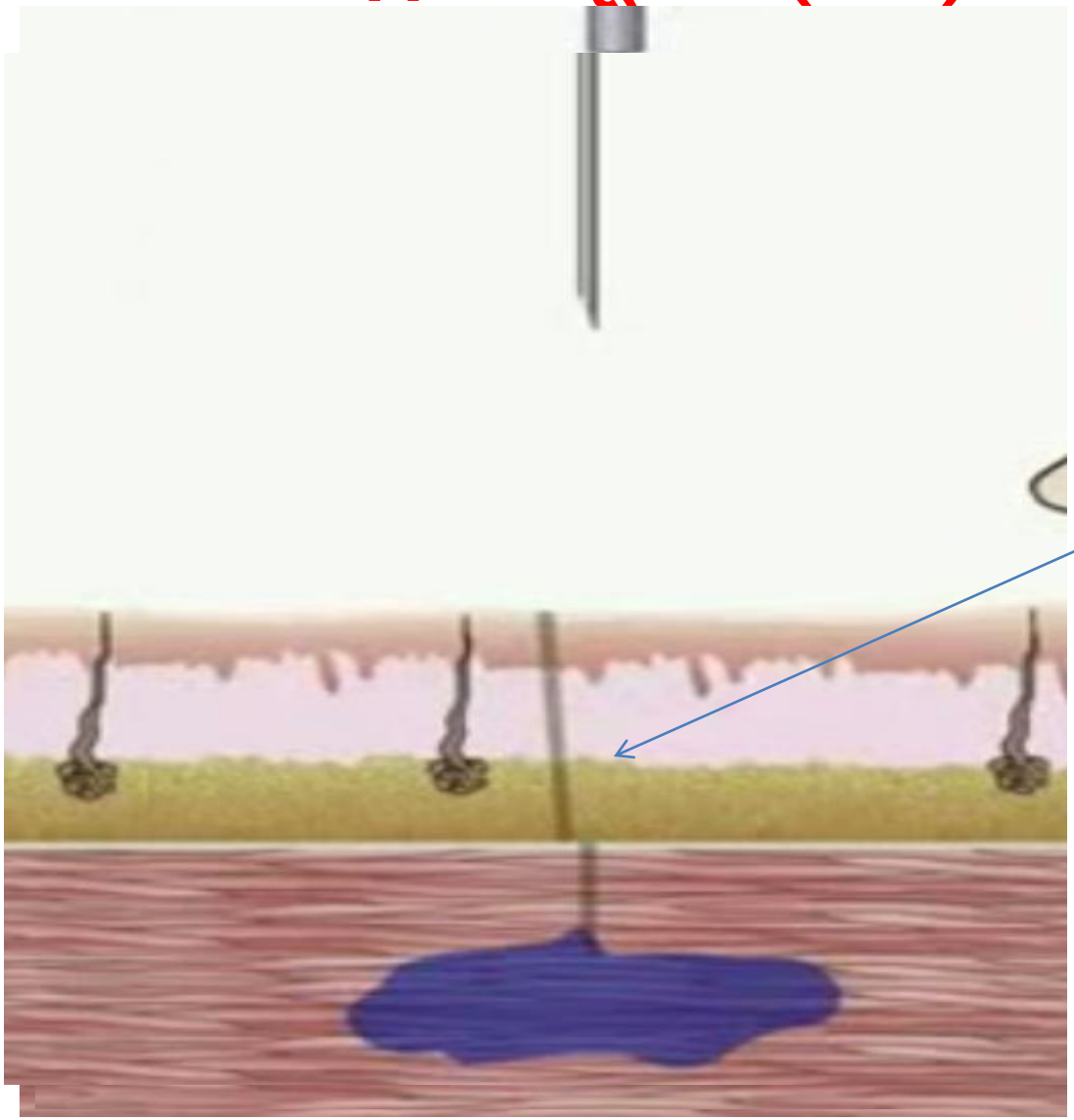
# इन्जेक्शन लगाना इंट्रामस्कूलर (IM) इन्जेक्शनः

- **प्लंजर को अपनी तरफ खीचें** और अगर उसमें रक्त निकले तो सिरिंज को बाहर निकाल कर फैंक दें।
- हर एक एम.एल दवा को इन्जक्ैट करने के लिए **लगभग 10 सेकेण्ड लें।**
- सिरिंज को निकाल लें और दबायें हुए त्वचा को छोड़ दें
- इन्जक्शन लगाने के स्थान पर स्प्रिट/उबली हुई रूई/साफ पानी मे डूबी हुई रूई से एक मिनट तक दबायें।
- इन्जक्शन **के स्थान को न रगड़े।**

# इन्जेक्शन लगाना .. इन्ट्रामस्क्यूलर (IM)

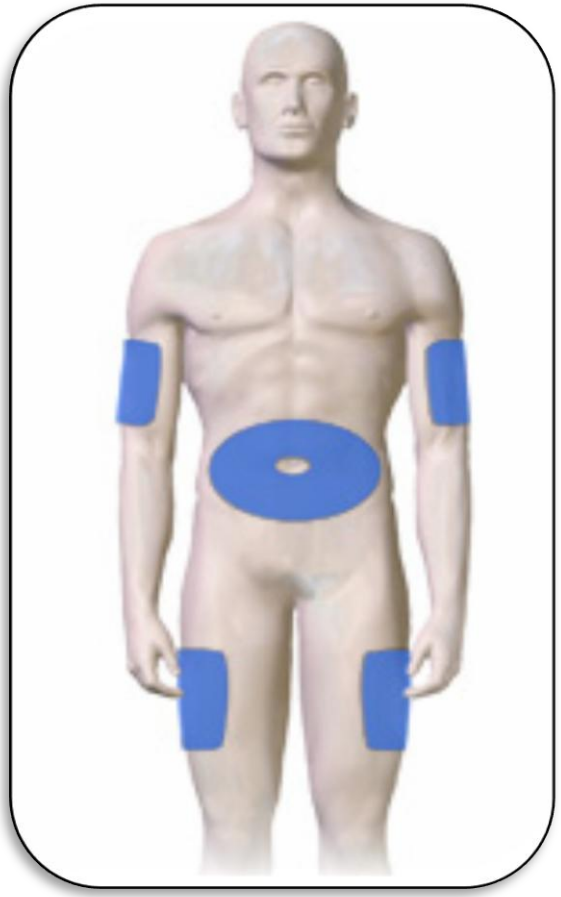


# इंट्रामस्कूलर (IM) इन्जेक्शन



# सबक्यूटेनियस (SC) इन्जक्शन लगाने के मुख्य स्थान

- सबक्यूटेनियस इन्जक्शन त्वचा के नीचे में लगाया जाता है
- यह इन्जेक्शन बांह, जांघ और पेट पर दिया जा सकता है।



# सबक्यूटेनियस इन्जेक्शन

- सिरिंज को पेंसिल की तरह एक हाथ में पकड़ लें।
- दूसरे हाथ से, चुटकी भर त्वचा अंगूठे और तर्जनी के बीच में इस प्रकार पकड़े जिससे कि वह नीचे की मांसपेशियाँ से अलग हो जाए।
- सुई को 45 डिग्री के कोण पर त्वचा में घुसाएँ।

# सबक्यूटेनियस इन्जेक्शन

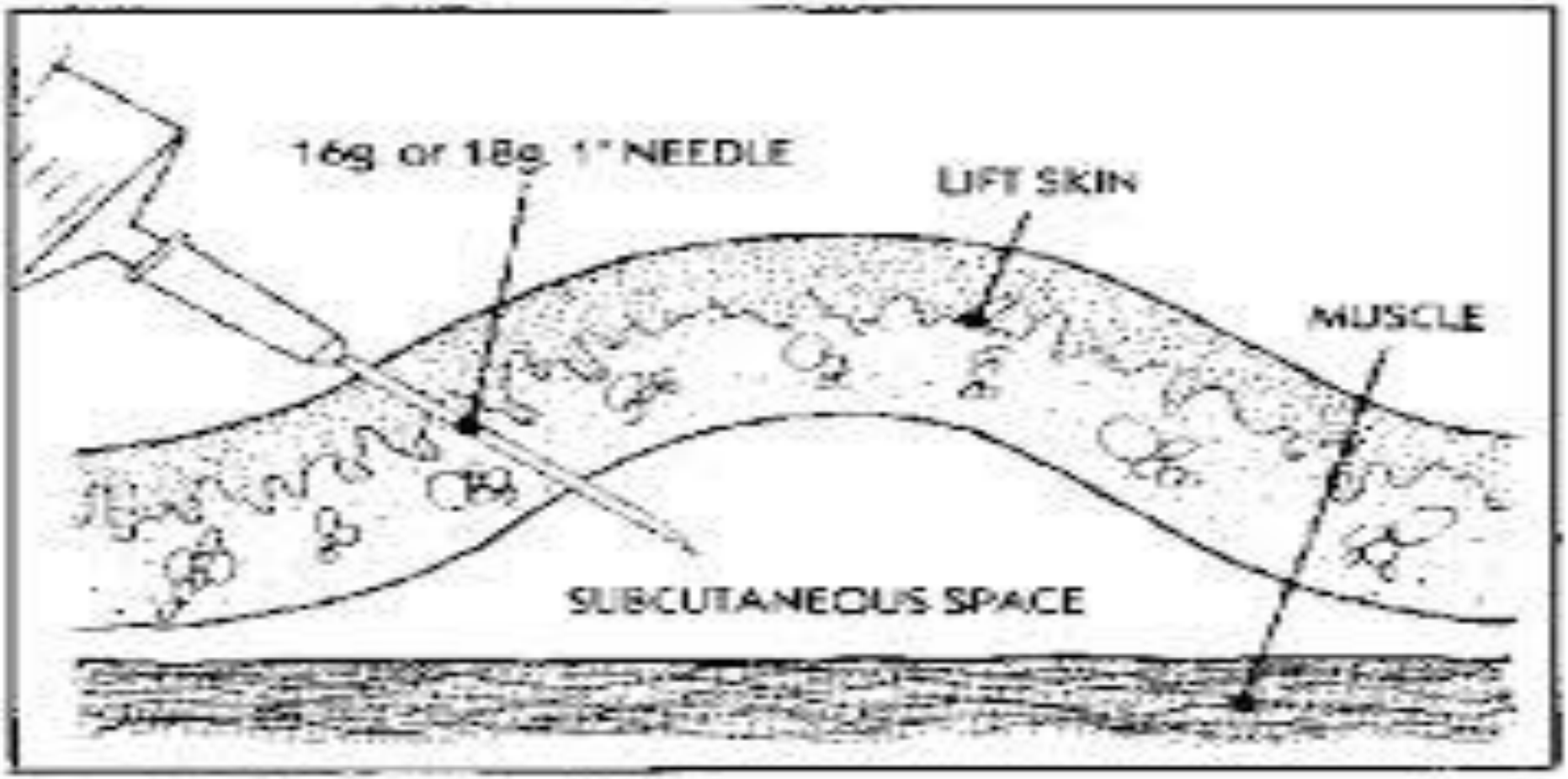



Figure 2. Subcutaneous injection.

# सबक्यूटेनियस इन्जेक्शन

- सुई के पूरी तरह अन्दर जाने पर ऊपर उठाई गई त्वचा को छोड दें।
- सिरिंज को स्थिर करने के लिए अपने दूसरे हाथ से उसको आधार के निकट पकड़ लें।
- दवा को **धीरे–धीरे 5–10 सेकेंण्ड** लगाते हुए अन्दर डाले।
- सिरिजं को वापिस अपनी तरफ खीच लें और उस स्थान को **स्प्रिट/उबली हुई रूई से हल्के से एक मिनट तक दबाये।**

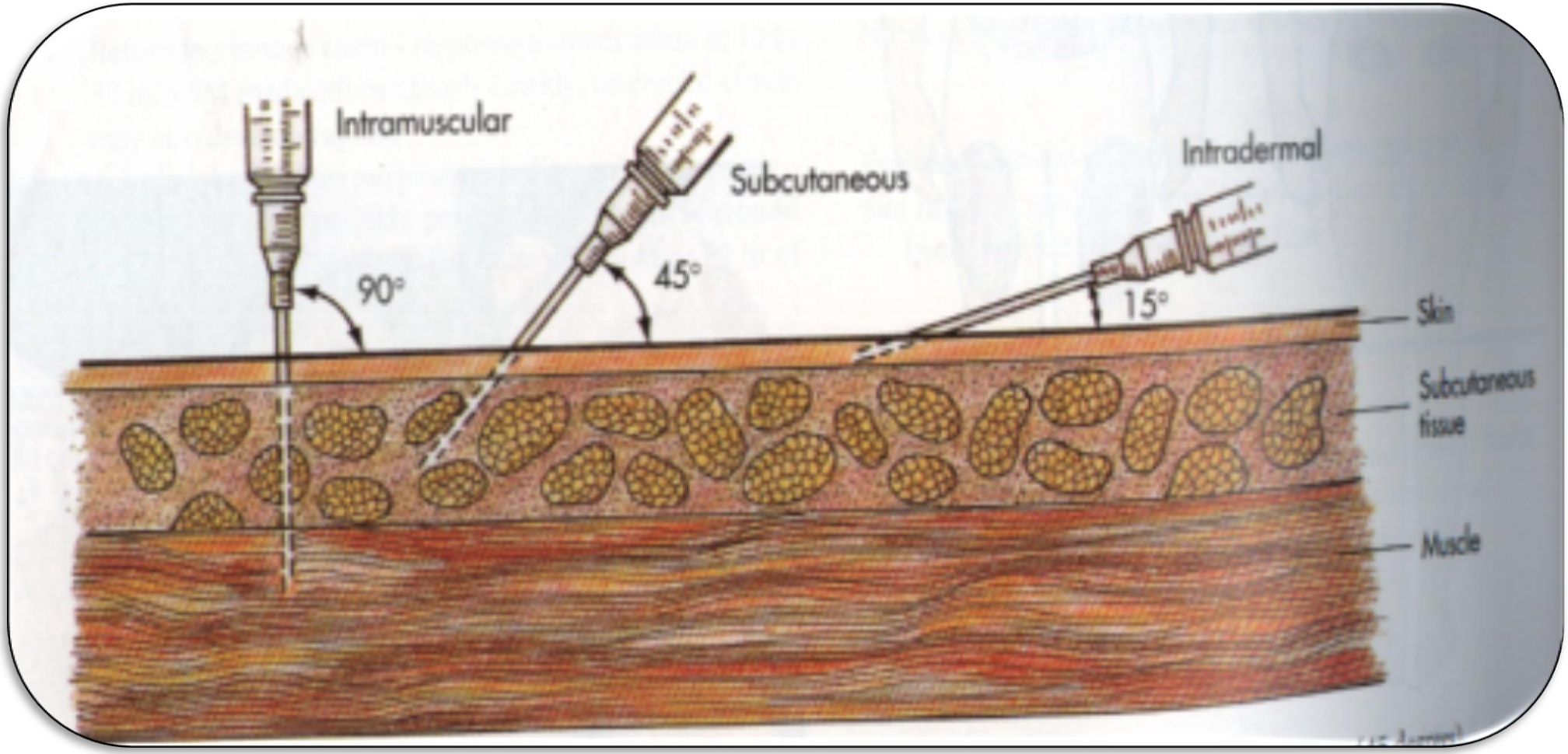
# इंट्राडर्मल (ID) इन्जेक्शन

- ज्यादातर इंट्राडर्मल इन्जेक्शन बांह पर लगाये जाते है।
- इन्ट्रामस्क्यूलर इन्जेक्शन लगाने के स्थान इंट्राडर्मल इन्जेक्शन लगाने के लिए भी इस्तेमाल किए जा सकते है।

# इंट्राडर्मल (ID) इन्जेक्शन

- सिरिंज को **10–15 डिग्री कोण पर पकडें।**
- सिरिंज को त्वचा की ऊपरी सतह के अन्दर 2–3 मि.मी. तक घुसायें।
- दवा की निर्धारित मात्रा को इन्जैक्ट करें
- त्वचा के नीचे इन्जेक्शन के स्थान पर अगर एक गोला प्रकट हो जाऐ तो यह बताता है कि दवा इंट्राडर्मल लगाई गई है।

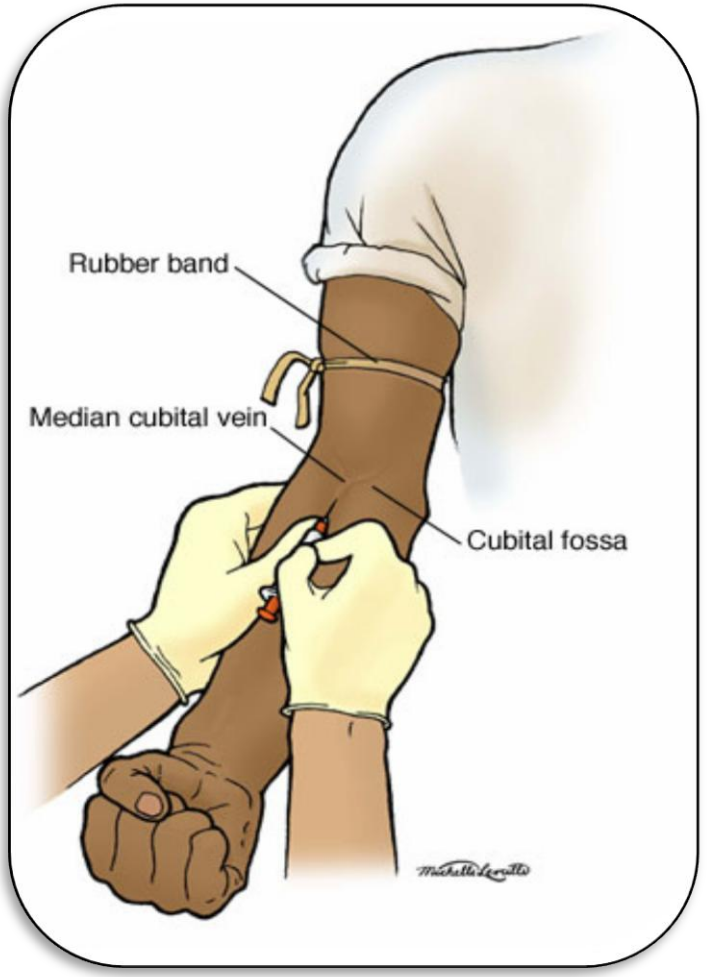
# इन्जेक्शन लगाना


Intramuscular
Subcutaneous
Intradermal
90°
45°
15°
Skin
Subcutaneous tissue
Muscle

# इंट्रावीनस इन्जेक्शन

**जाँच के लिए या वेनेपक्ंचर द्वारा रक्त निकालना**

- इस किय्रा में सिरिंज का रक्त से सीधा सम्पर्क होता है, इसलिए वेनेपक्ंचर करते समय अत्याधिक सावधानी चाहिए।
- असुरक्षित सिरिंज से सकंम्रण सीधा रक्त में पहुंच सकता है, और इसके भयंकर परिणाम हो सकते हैं।



# इंट्रावीनस इन्जेक्शन

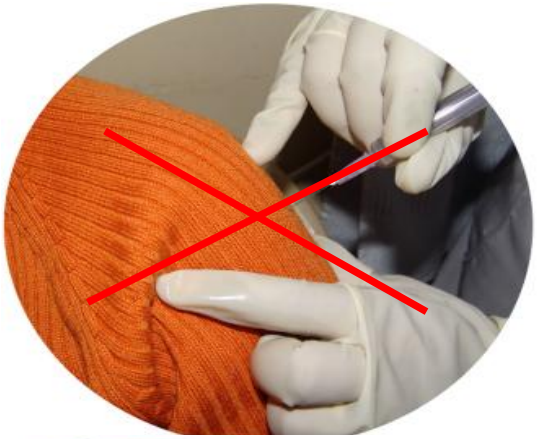
# मुख्य संदेश

# निम्न गलतियों से बचना चाहिये

- **हाथ न धोना/दस्ताने न पहनना**
- इन्जेक्शन से पहले सुई का गन्दी सतह को छूना
- सुई/सिरिंज का पुनः प्रयोग
- इन्जेक्शन लगाने के पूर्व सुई को रूई से पोंछना

# निम्न गलतियों से बचना चाहिये

- दवा भरने से पूर्व सुई और सिरिंज को फ्लश करना
- कपड़ों के ऊपर से इन्जेक्शन लगाना
- सुई को छूना



# निम्न गलतियों से बचना चाहिये

- सिरिंज पर दोनो हाथ से पुनः ढ़क्कन लगाना
- इन्जेक्शन के बाद सिरिंज/सुई को पुनः वापस ट्रे में रखना

# निम्न गलतियों से बचना चाहिये

- **मल्टीडोज वायल से बार–बार** एक ही सुई से दवा निकालना
- सुई को **वायल के अन्दर ही छोड़ना**

# सत्र–4

# इन्जेक्शन सम्बन्धी कचरे का निस्तारण