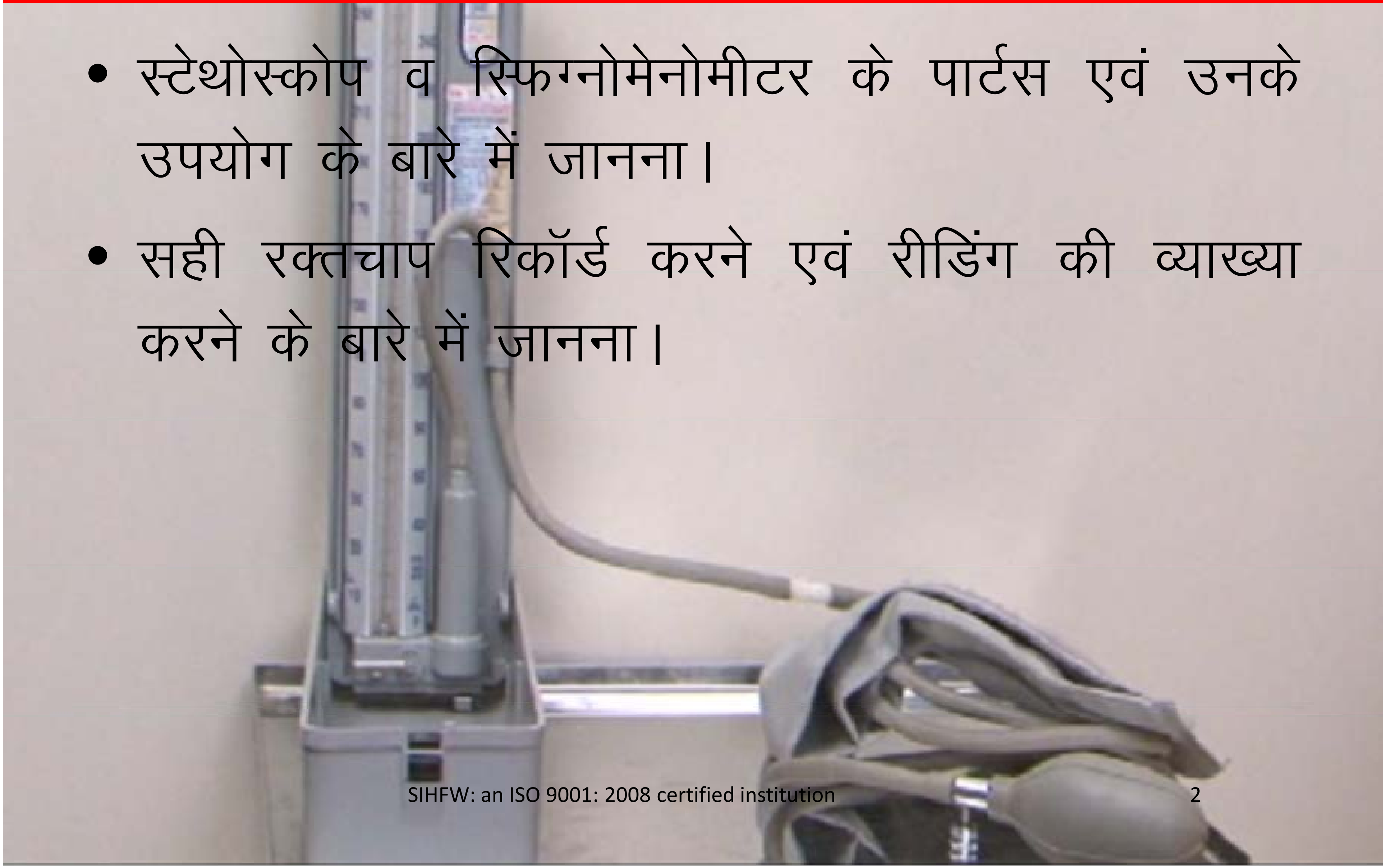
रक्तचाप नापना

Blood Pressure Measurement

उद्देश्य

- स्टेथोस्कोप व स्फिग्नोमेनोमीटर के पार्टस एवं उनके उपयोग के बारे में जानना।
- सही रक्तचाप रिकॉर्ड करने एवं रीडिंग की व्याख्या करने के बारे में जानना।



परिचय

1 गर्भावस्था में रक्तचाप की पहचान करने हेतु प्रत्येक प्रसवपूर्व स्वास्थ्य जांच के दौरान गर्भवती महिला का रक्तचाप नापना बहुत जरूरी है।

2 उच्च रक्तचाप की पहचान इस प्रकार की जानी चाहिए– जब दो रीडिंग 4 घण्टे या ज्यादा के अन्तराल पर सिस्टोलिक ब्लड प्रेशर 140/90 mm Hg या ज्यादा और डायस्टोलिक ब्लड प्रेशर 90 mm Hg या ज्यादा हो।

परिचय

3 गर्भावस्था के दौरान उच्च रक्तचाप PIH (Pregnancy Induced Hypertension) का सूचक हो सकता है।

4 यदि महिला को उच्च रक्तचाप है तो एल्ब्यूमिन की उपस्थिति के लिए पेशाब की जांच करनी चाहिए।

5 उच्च रक्तचाप के साथ में एल्ब्यूमिन + 1 या ज्यादा हो तो महिला को प्री–एक्लेम्पिसिया है और यह वर्गीकृत करने के लिए पर्याप्त है।

परिचय

6 यदि महिला को डायस्टोलिक रक्तचाप 110 mm Hg से ज्यादा है तो यह खतरनाक चिन्ह है। यह स्थिति गंभीर प्री–एक्लेम्पिसिया की ओर इंगित करती है। इस स्थिति में महिला के पेशाब में एल्ब्यूमिन की जांच शीघ्र करनी चाहिए और महिला को अग्रिम प्रबंध के लिए उच्च फेसिलिटी पर रेफर करना चाहिए।

परिचय

7 महिला जिसको PIH या प्री–एक्लेम्पिसिया या एक्लेम्पिसिया है, उसको उपचार (निरीक्षण) के लिए 24 घण्टे खुले रहने वाले प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र या एफ. आर.यू में भर्ती कराना चाहिए।

8 अगर अस्पताल में महिला चलकर आती है तो 5–10 मिनट आराम करने के बाद रक्तचाप नापना चाहिए।

रक्तचाप नापने के उपकरण

- रक्तचाप नापने के उपकरण दो प्रकार के होते हैं

1. स्फिग्नोमेनोमीटर
2. डिज़िटल बी.पी. मशीन

स्फिग्नोमेनोमीटर

स्फिग्नोमेनोमीटर के विभिन्न भाग इस प्रकार हैं–

- काँच की नली
- कफ
- रबड़ ब्लेडर
- पम्प और वॉल्व

रक्तचाप बढ़ने की स्थितियां

इन स्थितियों में रक्तचाप बढ़ सकता है:

- डर या भय
- ठंड
- भरा हुआ मूत्राशय
- व्यायाम
- मोटापा: मोटे मरीजों में रक्तचाप अधिक नहीं होता परन्तु छोटे कफ के कारण गलत रूप से रक्तचाप अधिक आता है। बाजू की परिधि 29 से.मी. से ज्यादा होने पर।

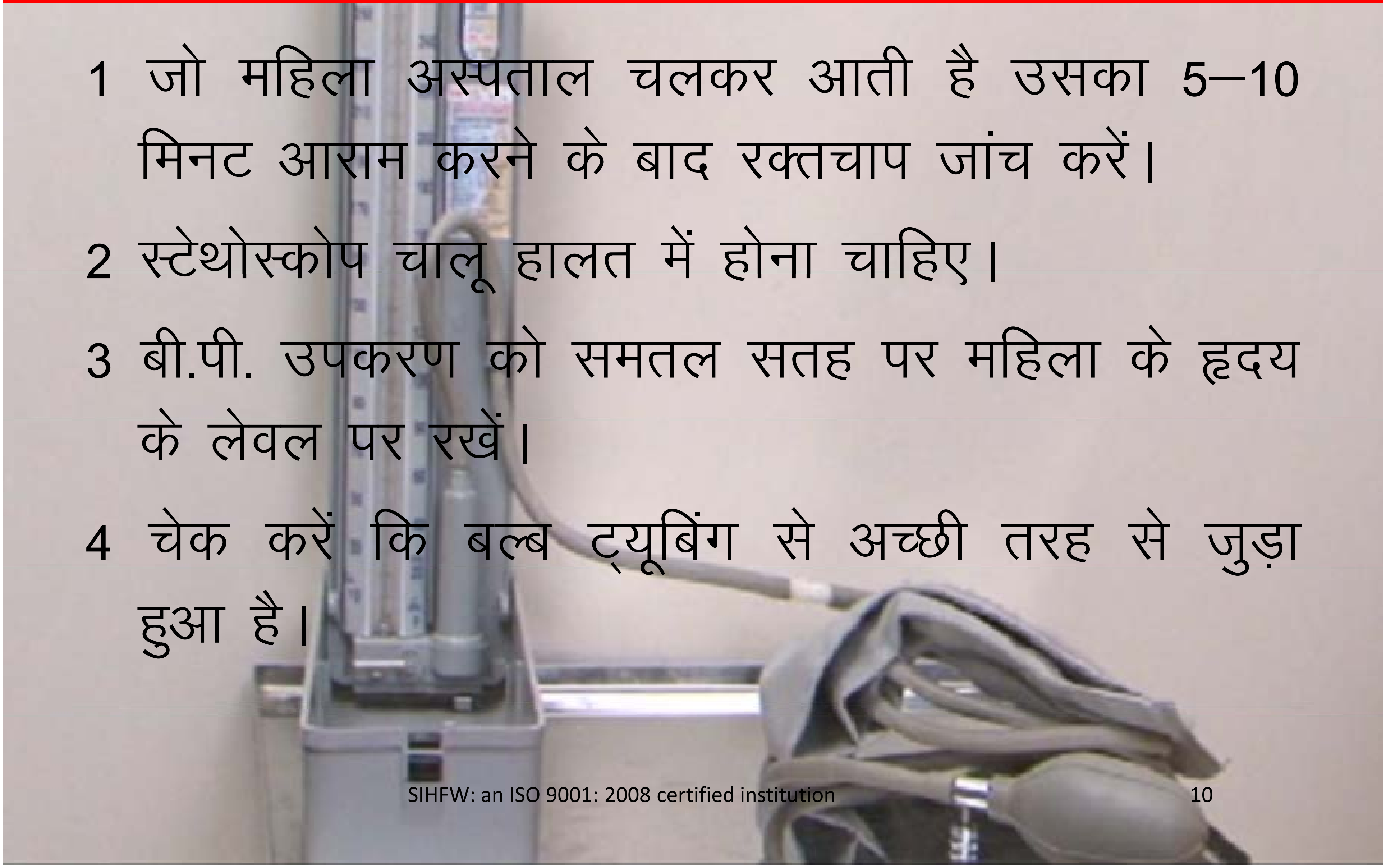
रक्तचाप नापने के दौरान ध्यान रखने वाली बातें

1 जो महिला अस्पताल चलकर आती है उसका 5–10 मिनट आराम करने के बाद रक्तचाप जांच करें।

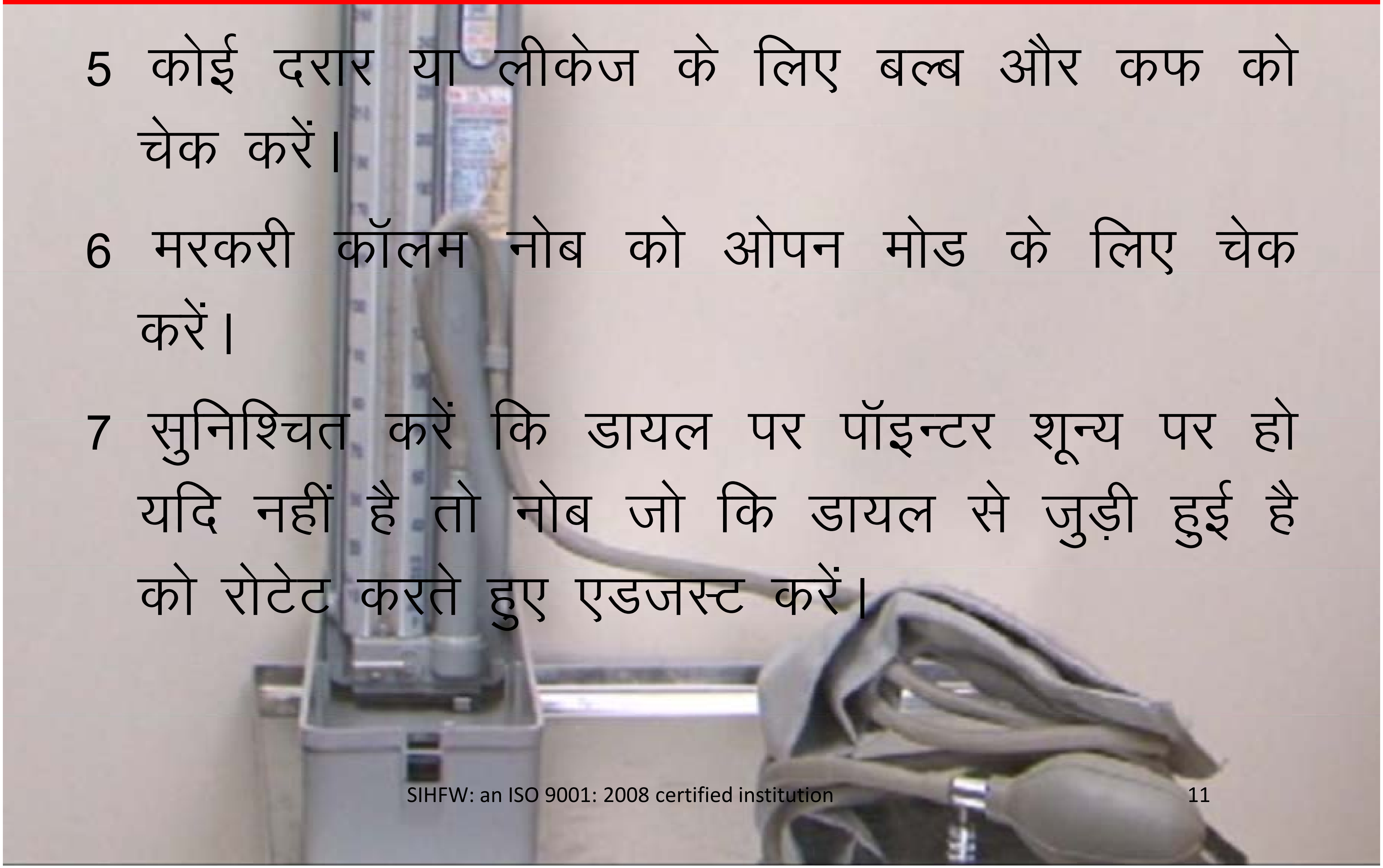
2 स्टेथोस्कोप चालू हालत में होना चाहिए।

3 बी.पी. उपकरण को समतल सतह पर महिला के हृदय के लेवल पर रखें।

4 चेक करें कि बल्ब ट्यूबिंग से अच्छी तरह से जुड़ा हुआ है।



रक्तचाप नापने के दौरान ध्यान रखने वाली बातें



5 कोई दरार या लीकेज के लिए बल्ब और कफ को चेक करें।

6 मरकरी कॉलम नोब को ओपन मोड के लिए चेक करें।

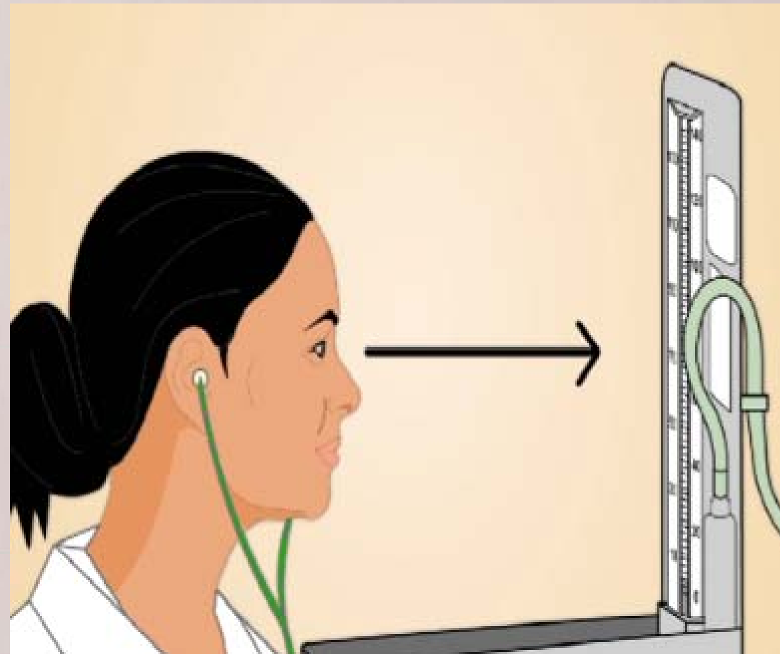
7 सुनिश्चित करें कि डायल पर पॉइन्टर शून्य पर हो यदि नहीं है तो नोब जो कि डायल से जुड़ी हुई है को रोटेट करते हुए एडजस्ट करें।

रक्तचाप नापने के दौरान ध्यान रखने वाली बातें

8 डायल या मेनोमीटर का लेवल परीक्षक की आँखों के स्तर पर होना चाहिए।

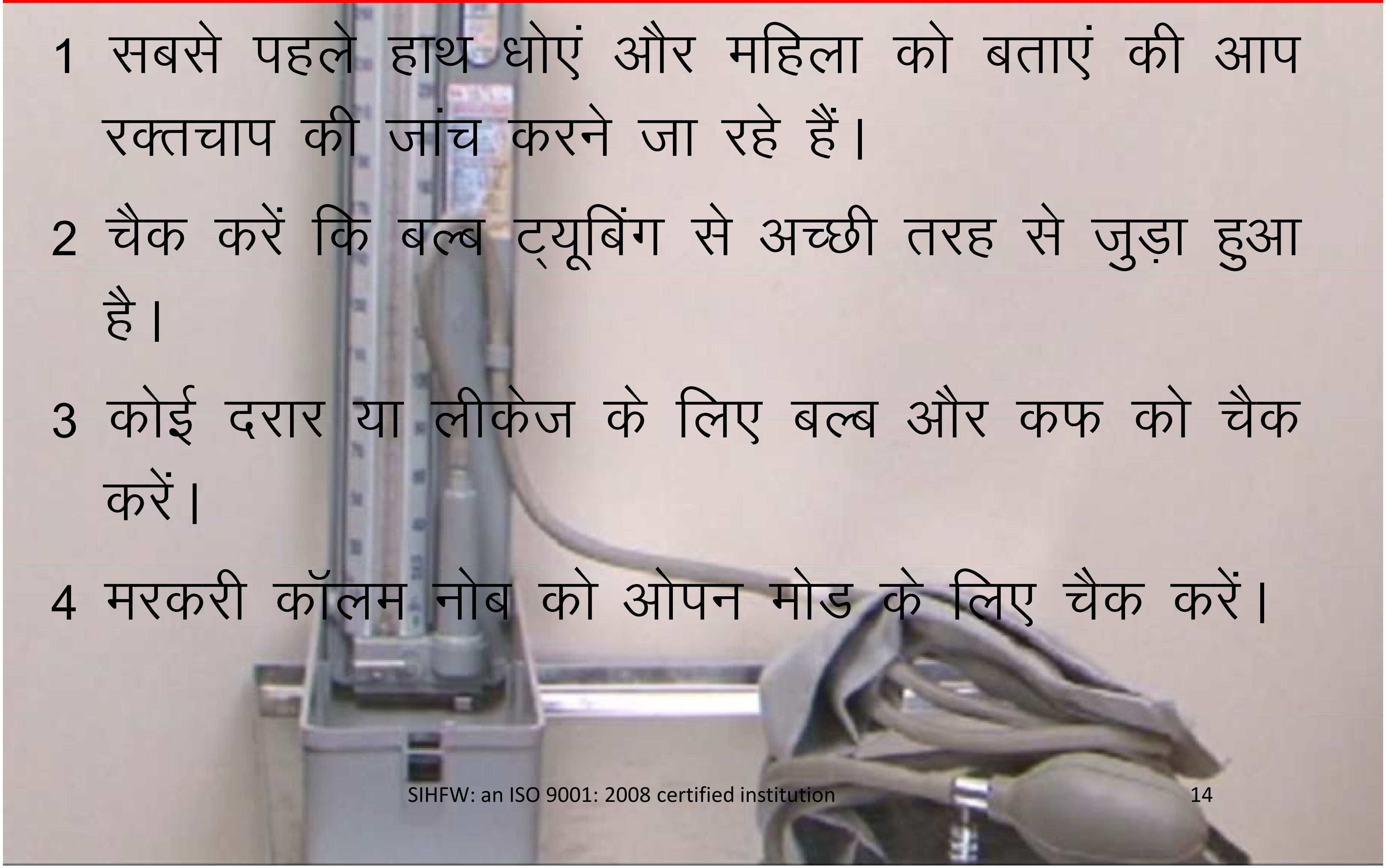
9 सामान्यतः अधिकतम दबाव 180 mm Hg तक रखें।

10 महिला को अगली विजिट के लिये कार्ड साथ लाने को कहें।



मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना



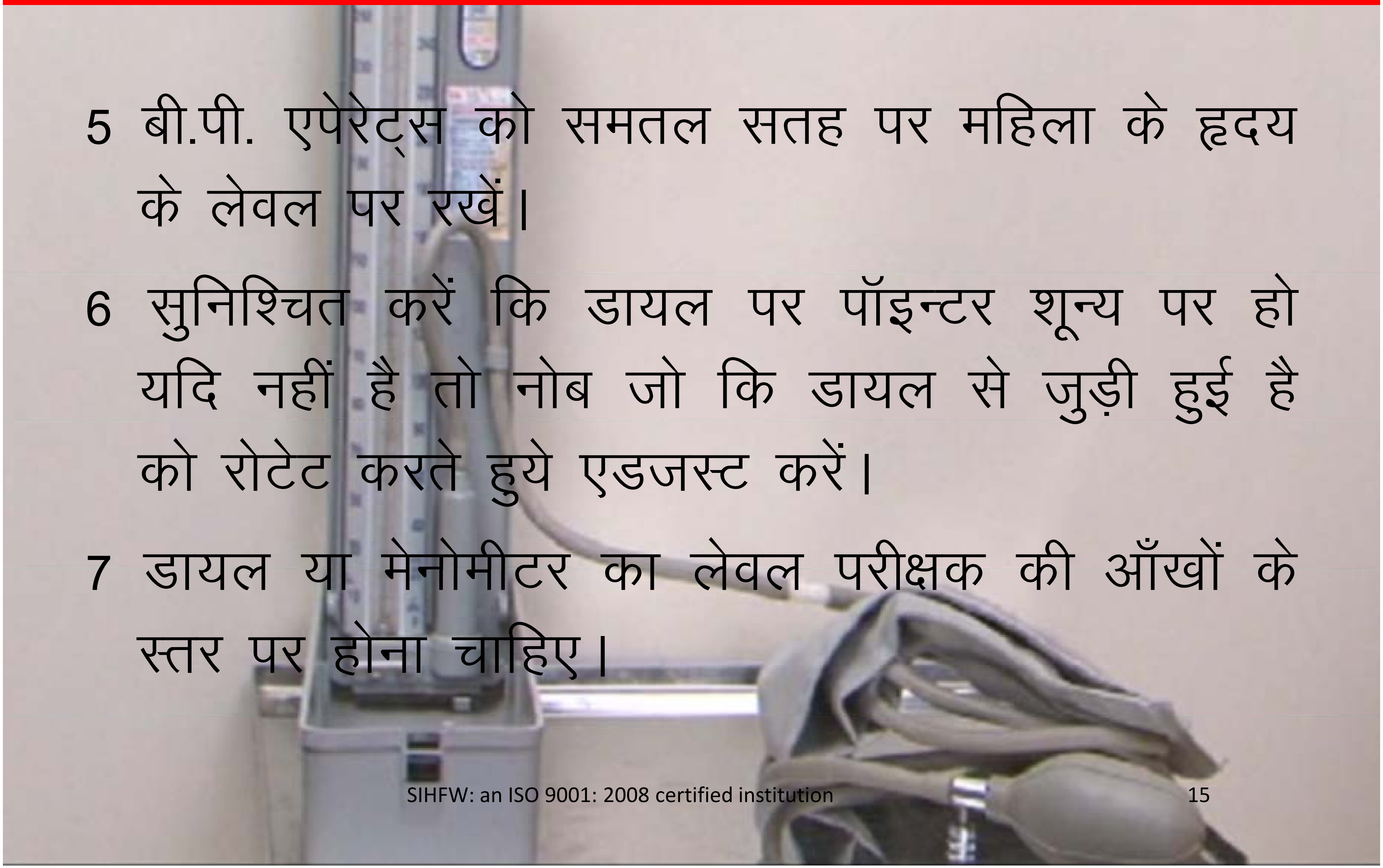
1 सबसे पहले हाथ धोएं और महिला को बताएं की आप रक्तचाप की जांच करने जा रहे हैं।

2 चैक करें कि बल्ब ट्यूबिंग से अच्छी तरह से जुड़ा हुआ है।

3 कोई दरार या लीकेज के लिए बल्ब और कफ को चैक करें।

4 मरकरी कॉलम नोब को ओपन मोड के लिए चैक करें।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना



5 बी.पी. एपेरेट्स को समतल सतह पर महिला के हृदय के लेवल पर रखें।

6 सुनिश्चित करें कि डायल पर पॉइन्टर शून्य पर हो यदि नहीं है तो नोब जो कि डायल से जुड़ी हुई है को रोटेट करते हुये एडजस्ट करें।

7 डायल या मेनोमीटर का लेवल परीक्षक की आँखों के स्तर पर होना चाहिए।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

8 दाहिने ऊपरी भुजा पर कफ को बांधे एवं यह सुनिश्चित करें की कफ का निचला हिस्सा 1 इंच या 2 अंगुली एल्बो जॉइन्ट के होलो से ऊपर हो व नली सामने की तरफ हो।

9 बायें हाथ से कलाई के ऊपर पल्स महसूस करें जिस पर कफ कस कर बंधा हुआ हो।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

10 दायें हाथ से रबड़ बल्ब के स्क्रू को टाईट करें तथा कफ को इनफ्लेट करने के लिए बल्ब को तब तक दबायें जब तक पल्स महसूस ना हो।

11 मेनोमीटर में रीडिंग उस लेवल पर नोट करें जहाँ पल्स महसूस नहीं होती है।

12 जिस लेवल पर पल्स महसूस होना बन्द हो वहाँ से 30 mm Hg प्रेशर बढ़ाना है।

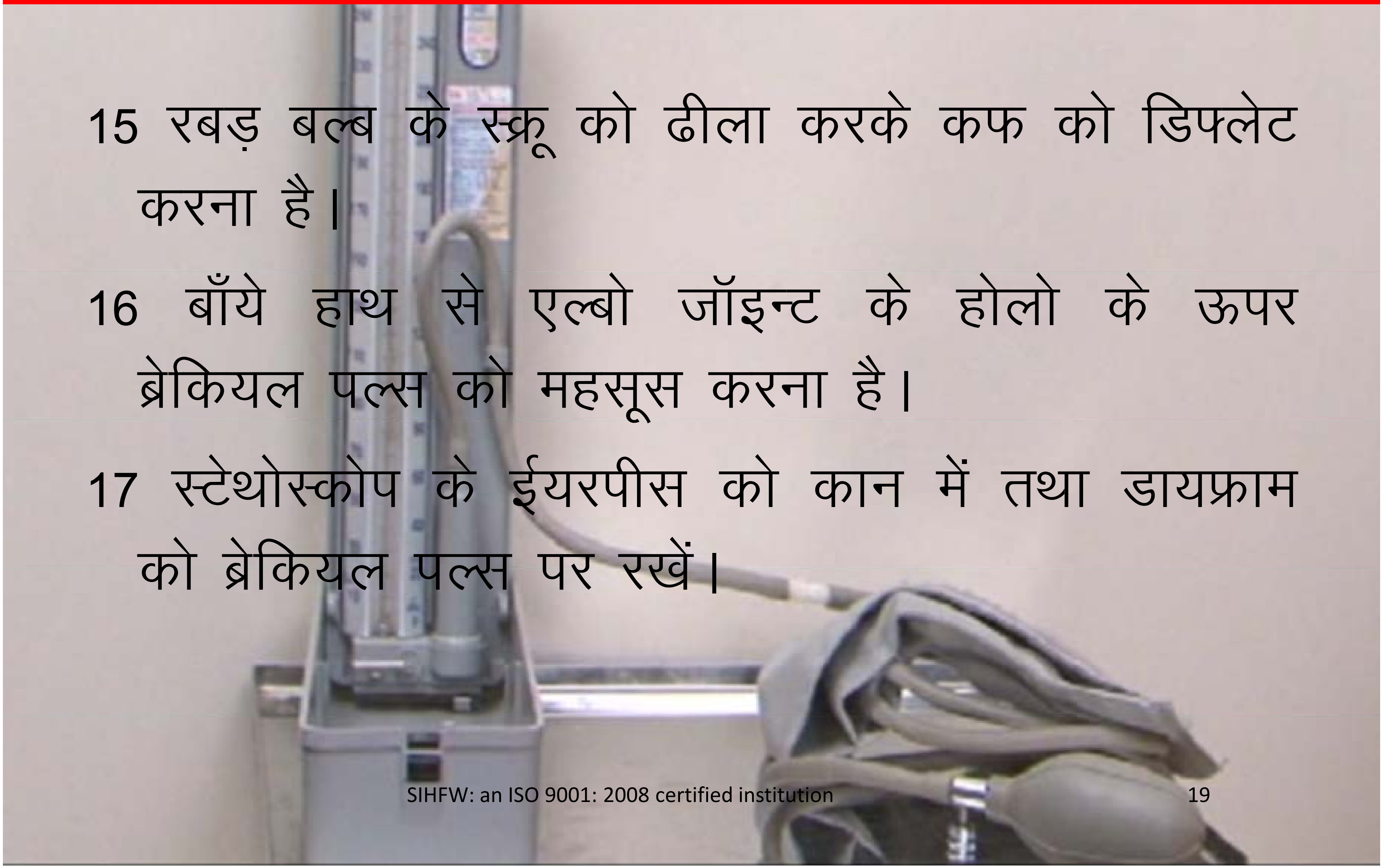
मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

13 धीरे–धीरे कफ को डिफ्लेट करना है, जब तक की पल्स दोबारा महसूस ना हो।

14 मेनोमीटर में इस रीडिंग को नोट करना है, यह सिस्टोलिक रक्तचाप है।

नोटः पालपेटरी विधि के द्वारा डायस्टोलिक रक्तचाप नहीं नाप सकते।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना



15 रबड़ बल्ब के स्क्रू को ढीला करके कफ को डिफ्लेट करना है।

16 बाँये हाथ से एल्बो जॉइन्ट के होलो के ऊपर ब्रेकियल पल्स को महसूस करना है।

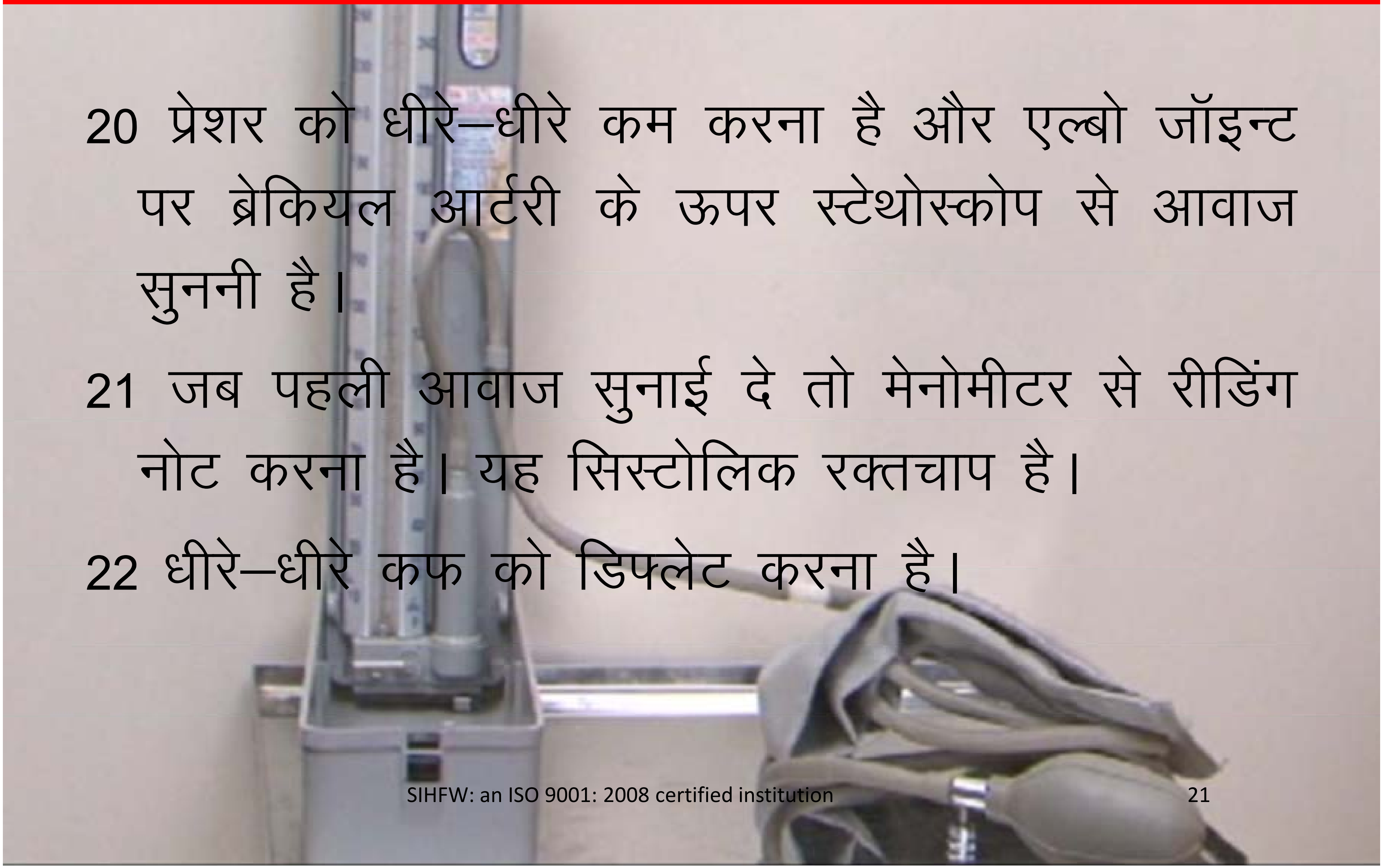
17 स्टेथोस्कोप के ईयरपीस को कान में तथा डायफ्राम को ब्रेकियल पल्स पर रखें।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

18 दायें हाथ से धीरे–धीरे कफ को तब तक इनफ्लेट करें जब तक कि ब्रेकियल पल्स पर कोई आवाज सुनाई ना दे।

19 जिस लेवल पर ब्रेकियल पल्स की आवाज आना बन्द हुई वहाँ से 30 mm Hg तक प्रेशर बढ़ाना है।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना



20 प्रेशर को धीरे–धीरे कम करना है और एल्बो जॉइन्ट पर ब्रेकियल आर्टरी के ऊपर स्टेथोस्कोप से आवाज सुननी है।

21 जब पहली आवाज सुनाई दे तो मेनोमीटर से रीडिंग नोट करना है। यह सिस्टोलिक रक्तचाप है।

22 धीरे–धीरे कफ को डिफ्लेट करना है।

मरकुरियल बी.पी. मशीन से रक्तचाप नापना

23 जब आवाज आना बन्द हो जाये या कम हो जाये तब रीडिंग नोट करना, यह डायस्टोलिक रक्तचाप है।

24 डिफ्लेट करके कफ को हटाये एवं मर्करी नोब को बन्द करें।

25 रक्तचाप की रीडिंग रिकॉर्ड कर, महिला को सूचित करें एवं हाथ धोएं।

26 महिला को अगली विजिट तथा साथ में कार्ड लाने के लिए कहें।

डिजिटल ब्लड प्रेशर मॉनिटर

- इस एपेरेट्स में एक कफ और एक इलेक्ट्रोनिक मॉनिटर होता है। यह सिस्टोलिक एवं डायस्टोलिक रक्तचाप की रीडिंग का डिजिटल डिस्पले दर्शाता है।

डिजिटल ब्लड प्रेशर मॉनिटर के द्वारा रक्तचाप नापना

1 बीपी मशीन का बटन शुरू करें।

2 कफ ऊपरी भुजा पर बाँधें।

3 कफ इलेक्ट्रोनिक मॉनिटर से जुड़ा रहता है।

डिजिटल ब्लड प्रेशर मॉनिटर के द्वारा रक्तचाप नापना

4 यह ऑटोमेटिकली कफ को इनफ्लेट एवं डिफ्लेट करता है।

5 जब स्टार्ट बटन को दबाते हैं तो डिजिटल डिस्पले सिस्टोलिक एवं डायस्टोलिक रक्तचाप दर्शाता है उसको नोट करें।

6 प्रोसिज़र के दौरान महिला अपनी भुजा को न मोड़े।

7 कफ को खोलकर रखें, महिला को रक्तचाप के बारे में सूचित करें एवं हाथ धोएं।

सारांश

1 रक्तचाप का पता लगाने के लिए प्रत्येक प्रसवपूर्व जांच में गर्भवती महिला का रक्तचाप रिकॉर्ड करना जरूरी है।

2 मरकुरियल और डिजिटल रक्तचाप में अंतर हो तो मरकुरियल रक्तचाप को मानना चाहिए।

3 140/90 mm Hg तक रक्तचाप के साथ एल्ब्यूमिन यूरिया है तो यह प्री–एक्लेम्पिसिया का चिन्ह है एवं उसमें एक्लेम्पिसिया विकसित होने का खतरा है।

धन्यवाद