


**डा. संगीता कौशल मिश्र**

महानिर्देशक, स्वास्थ्य सेवा विभाग

## डा. संगीता कौशल मिश्रको संक्षिप्त जीवनी

डा. संगीता कौशल मिश्रले आफ्नो प्रारम्भिक अध्ययन भारतको राँचीमा अवस्थित Ursuline Convent Girls High School बाट शुरु गर्नुभयो । सन् १९८९ मा एसएलसीमा राम्रो नम्बर ल्याएर उत्तीर्ण गर्नुभएपछि Ranchi Women's College बाट सन् १९९१ मा आईएससी पुरा गर्नुभयो । आफ्नो डाक्टर पढ्ने इच्छा मुताविक राजेन्द्र मेडिकल कलेज भारतबाटै एमबीबीएस अध्ययनको थालनी गर्नुभयो र सन् २००० मा अध्ययन पुरा गर्नुभयो । एमबीबीएसको अध्ययन पुरा गरेपछि धरानको बीपी कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठानमा मेडिकल अफिसरको रूपमा मे २००० देखि डिसेम्बर २००१ सम्म त्यहाँ कार्यरत रहनु भयो । त्यसपछि उहाँको सरुवा कान्ति बाल अस्पतालमा इमरजेन्सी मेडिकल अफिसरको रूपमा भयो । जहाँ वहाँले डिसेम्बर २००१ देखि जुलाई २००२ सम्म कार्यरत रहनुभयो । यसै बीचमा उहाँले बीपी कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठानबाट सन् २००५ मा स्त्री तथा प्रसूति रोग विशेषज्ञको रूपमा आफ्नो स्नातकोत्तर तह (एमडी) को अध्ययन पुरा गर्नुभयो ।

एमडीको अध्ययनलाई पुरा गरेपछि उहाँले आफ्नो अध्ययनको दायरालाई फराकिलो बनाउने उद्देश्यले प्राध्यापन पेशा अवलम्बन गर्दै दुई वर्ष (अगष्ट २००७ देखि अगष्ट २००९ सम्म) नोवल मेडिकल कलेजमा लेक्चररको रूपमा अध्यापन गराउनुभयो । यही दौरानमा उहाँले John Hopkins Bloomberg School of Public Health, वाल्टिमोर, अमेरिकाबाट जनस्वास्थ्य विषयमा स्नातकोत्तर (MPH) गर्नुभयो र एमपीएच पुरा गरेपछि पुनः सरकारी सेवालालाई निरन्तरता दिदै कोशी अञ्चल अस्पतालमा स्त्री तथा प्रसूति रोग विशेषज्ञको रूपमा काम गर्न थाल्नुभयो । कोशी अस्पतालमा तीन वर्ष (अक्टोबर २००९ देखि नोभेम्बर २०१२ सम्म) काम गरेपछि सरकारी सेवालालाई पुनः केही समयको लागि विश्राम दिदै गोल्डन अस्पतालमा सेवा शुरु गर्नुभयो । त्यसको करीव नौ महिनापछि उहाँको पदोन्नति ११औं तहमा भयो र Head of Department/Chief Consultant (Obstetrics & Gynaecology) को रूपमा पुनः कोशी अञ्चल अस्पतालमा फर्किनु भयो । सो पदमा उहाँले ६ वर्षभन्दा बढी (अक्टोबर २०१३ देखि डिसेम्बर २०१९ सम्म) सेवा प्रदान गरेपछि नेपाल सरकारले उहाँलाई अस्पतालको मेडिकल सुपरिटेन्डेन्टको रूपमा जिम्मेवारी प्रदान गर्‍यो । त्यसको करीव ६ महिना पछि नै उहाँको सरुवा निर्देशकको रूपमा परोपकार प्रसूति तथा स्त्रीरोग अस्पतालमा भयो । सो अस्पतालमा निर्देशकको रूपमा करीव डेढ वर्ष रहँदा अस्पतालको सेवा तथा गुणस्तरीयता विस्तार गर्नमा डा. मिश्रको महत्वपूर्ण भूमिका रह्यो ।

### मित्र

- **पृष्ठ २-४ कथाहरु**
  - ग्रामीण ठाँउमा Breech Delivery
  - पञ्चकर्म पद्धतिबाट उपचार गरेको सफलताको कथा
  - प्रिती बहिनीको सुत्केरी व्यथा
  - Case Study of Snake Bite
- **पृष्ठ ५ थप आयाम**
  - नेपालमा मिडवाइफरी (Midwifery) शिक्षा र सेवाहरु
- **पृष्ठ ६ सिएमई कर्नर**
  - रातो आँखा (Conjunctivitis)
- **पृष्ठ ९ NSI का गतिविधिहरु**
- **पृष्ठ १० भलाकुसारी**
  - डा. रविन खड्का
- **पृष्ठ १२ बुलेटिन बोर्ड**
  - डेंगु रोगबारे संक्षिप्त जानकारी
- **पृष्ठ १४ खोज तथा अनुसन्धान**
  - C-sections का लागि चाहिने मानव संसाधनको अन्तरलाई पुरा गर्दै  
Advanced Skilled Birth Attendant
- **पृष्ठ १८ अस्पतालको अवस्था**
  - कपिलवस्तु अस्पतालको समग्र अवस्था
- **पृष्ठ २० स्वास्थ्य प्रतियोगिता**

## ग्रामीण ठाँउमा Breech Delivery

■ भगवती न्यौपाने, व. अस्पताल नर्सिङ निरिक्षक, पाल्पा अस्पताल

मिति २०७९/०३/३० असारको अन्त्य तिरको कुरा हो । मेरो Night Duty थियो करिब चार बजे तिर विहान बोलेरो गाडीमा जुठा पौवा छहराबाट करिब ४ जना मानिसले एकजना प्रशव पिडामा भएको महिलालाई लिएर आउनु भयो । महिला अत्यन्त पिडामा थिइन् । मैले उहालाई छिट्टा छिटो Delivery Bed मा राखे, सान्त्वना दिदै जाँच गर्नतिर लागे । परिवारका सदस्यसँग अगाडी जाँच गरेका कागजहरू मागे । तर उँहासँग दुई पटक गर्भ जाँच गरेको कागज भन्दा केहि पनि थिएन । नत कुनै रगतको जाँच नत कुनै USG गरेको रिपोर्ट थियो । महिलालाई PV Exam गर्न लाग्दा बाहिरबाट नै Meconium देखे । शुरुमा त डर लाग्यो, जाँच गरी हेर्दा Breech Presentation रहेछ । Cervix पुरा Dilate भैसकेको थियो । Fetal Heart Rate 100/min मात्र थियो Fully Dilate भएकोले उहाँलाई CEONC Site मा refer गर्नु पनि बाटोमा नै Delivery होला भन्ने भयो । महिलाको उमेर १७ वर्ष मात्र थियो । मनमा धेरै डर पैदा भयो । धेरै वर्षको अनुभव भए तापनि यस्तो अवस्थामा म कहिल्यै परेको थिइँन । महिलालाई बल आई रहेको थियो, व्यथा राम्रो थियो । तर बच्चा जन्मिसकेपछि NICU राख्नु पर्‍यो भने यहाँ थिएन । नभन्दै बच्चा बाहिर आईरहेको थियो, मैले Manuever विधि गर्दै Delivery गरि रहेको थिए । तर पनि बच्चाको टाउको Delivery गर्दा गाह्रो भयो । करिब १५ मिनेट लाग्यो । बच्चा जन्मिदा श्वासप्रश्वास राम्रो थिएन् । आमाको Perinrum Tear भएको थियो । छिटो छिटो बच्चालाई Bag

and Mask को सहायताले Resuscitation गरेर बच्चालाई Stable गराएर Skin to Skin Contact मा राखे । बच्चाको रुवाई अलिक शुस्त थियो । तुरुन्त NICU मा लैजानु पर्ने सल्लाह दिए । तुरुन्त perineal tear repair गरे । बच्चालाई breast feeding गराउने कोशिश गरे । बच्चाले breast feeding गर्न पनि सकि राखेको थिएन । त्यसपछि बच्चालाई Lumbini Medical College रिफर गरियो । बच्चालाई त्यहाँ ८ दिन सम्म NICU मा भर्ना गरेपछि राम्रो भएर discharge भएछ ।

यो घटनाले मलाई हाम्रो देशको मातृशिशु अवस्थामाथि प्रश्न गर्न बाध्य गरायो । एक १७ वर्षकी महिला गर्भवती हुनु साथै गर्भवती अवस्थामा एकपटक पनि रगतको जाँच नगर्नु । आफ्नो पेटको बच्चा उल्टो छ भनेर थाहा नहुनु, ८ महिनामा पनि व्यथा लाग्छ भनेर पुर्व तयारी गर्न नसक्नुले यति धेरै policy र programme को उज्यालो दुर्गम ठाँउमा नपरेको पाटोलाई छर्लङ्ग देखाएको छ । उचित तयारीको लागि सल्लाह दिन नसक्नुले अझै पनि स्वास्थ्यकर्मीमाथि प्रश्न तेर्सिन्छ भने जाँचको कमीले अझैपनि ग्रामीण भेगमा मातृ स्वास्थ्य प्रतिको संवेदना कम भएको देखिन्छ । प्रत्येक गर्भवती महिलालाई कम्तिमा पनि USG गर्ने व्यवस्था ग्रामीण भेगमा पनि मिलाउनु पर्ने देखिन्छ । त्यो दिन सम्भ्रदा मलाई अझ पनि कता कता डर लाग्छ र आमा र बच्चा दुवै लाई राम्रो भएको सम्भ्रदा खुशी लाग्छ ।

## पञ्चकर्म पद्धतिबाट उपचार गरेको सफलताको कथा

■ डा. राम प्रबोध चौधरी, व. आयुर्वेद चिकित्सक, जिल्ला आयुर्वेद स्वा. केन्द्र, खाँदवारी, संखुवासभा

मैले पञ्चकर्म विशेषज्ञ अध्ययन पुरा गरेपछि सगरमाथा अञ्चल आयुर्वेद औषधालय गाईघाट उदयपुरबाट रमाना लिई मिति २०७७/०३/०१ गते जिल्ला आयुर्वेद स्वास्थ्य केन्द्र खाँदवारी संखुवासभामा हाजिर भएँ । दुर्गम जिल्ला भएपनि दुई चार दिनको बसाईमा यहाँको हावापानी धेरै राम्रो लाग्यो । जिल्ला आयुर्वेद स्वास्थ्य केन्द्रको वस्तुस्थिति, विरामीहरूको अवस्था, आयुर्वेद औषधी आदि बारे बुझ्दा समस्या पनि थियो । यस आयुर्वेद स्वास्थ्य केन्द्रमा विरामीलाई स्नेहन र स्वेदन कर्म संचालन थियो । चिकित्सक दरबन्दी भएपनि चिकित्सक थिएन । पद-कविराज र बैध मात्र थियो । म हाजिर भएको १० दिन भित्र आयुर्वेद तथा पञ्चकर्म पद्धतिद्वारा उपचार गर्ने विरामीहरूको लागि पञ्चकर्म पद्धतिबाट उपचार गर्ने पोष्टरहरू बजारको मुख्य ठाँउ र जिल्ला आयुर्वेदमा राख्न लगाएँ । जिल्ला

आयुर्वेद स्वा. केन्द्रमा पञ्चकर्म पद्धतिको पोष्टरका साथै स्नेहनकर्म, स्वेदन कर्म, शिरोधारा, नस्यकर्म, कटि बस्ति, जानु बस्ति, पत्रपिण्ड स्वेदनकर्म र रक्तमोक्षण गराउने व्यवस्थित गरी विरामीलाई रोग उपचार अनुसारको सेवा प्रदान गर्न शुरु गरियो र दैनिक विरामीको संख्या बृद्धि हुन थाल्यो । जिल्ला आयुर्वेद स्वा. केन्द्र कहाँ हो धेरैलाई थाहा पनि थिएन । बजारको विभिन्न ठाँउ र गाँउमा पनि विस्तारै विस्तारै आयुर्वेद चिकित्सक विशेषज्ञ आएको र विरामी पनि ठिक भइरहेको छ भन्ने निको भएको विरामीहरूबाट प्रचार प्रसार पनि भयो । धेरै ठाँउमा उपचार गराएको तर निको नभएको एकजना स्थानीय विरामी आयुर्वेद अस्पतालमा एमडी गरको नयाँ डाक्टर साहेव आएको भन्ने सुनेर भेट्न आउनुभयो । विरामीको खुट्टामा (Ankle joint) समस्या थियो र लौरो समातेर आउनु भएको थियो । धेरै अस्पतालहरूमा जाँच गराईएको

पुर्जा बोकी आयुर्वेदमा प्रथम पटक उपाचारको लागि आउनु भएको थियो । विरामीलाई जाँच गरी केही रगत जाँच पनि गराइयो र रिपोर्ट अनुसार आयुर्वेद औषधि र पञ्चकर्म थेरापि पनि सेवा दिईयो । औषधि सेवन र पञ्चकर्म पद्धति (थेरापि) ले विना लौरो हिड्न थाल्यो अर्थात सुधार हुँदै गयो र वातरोग दुई महिनाभित्र ठिक भयो । तर आयुर्वेद औषधि ३ महिना थप गरेर खुवाईयो । आयुर्वेदको उपचार प्रति धेरैमा विश्वास अहिले पनि छैन । अन्य विरामीहरु जस्तै ग्याष्ट्रिक (अम्लपित्त), वातरोग, उच्च रक्तचाप र पाईल्स रोग आदि धेरै निको भएका छन् ।

यस प्रकार विरामीहरुको चाप बढ्दै गयो । प्रयोगशालामा पनि आम्दानी बढ्दै गयो । दैनिक विरामी ३५ देखि ४५ जना सम्म हुन्थ्यो । विरामीको रोग जाँच र रगत आदि जाँचको लागि धेरै समयसम्म कुर्दा विरामी प्रतिक्षालयमा बस्न पनि गाह्रो देखियो । खाँदवारी नगरपालिकामा पहल गरी ३२ ईन्चको टिभी सहयोग गर्नुभयो । साथै भवनमा पनि मर्मत सुधार र स्वास्थ्य मन्त्रालय विराटनगरमा पहल गर्दा भवन मर्मत, फर्निचर, उपकरण पनि सुधार हुँदै गयो । विरामी प्रतिक्षालयमा जडिबुटी र पञ्चकर्म उपचार सम्बन्धि फोटो तथा भिडियोहरुबाट पनि प्रचारप्रसार भईरहेको छ । साथै आयुर्वेद उपचार प्रति विश्वास पनि बढेको छ । पञ्चकर्म पद्धतिको विस्तार र व्यवस्थित गर्दै गएँ । यसरी प्रचार क्रममा सभाखोला गाँउपालिकामा बस्ने माधव प्रसाद न्यौपाने लाई अर्दित (Facial Paralysis) भएको थियो । वहाँ पनि खाँदवारी, विराटनगर हस्पिटल आदिमा जाँच गराई ठिक नभएर ६-७ महिना देखि बस्दै आईरहेको हुनु हुन्थ्यो । वहाँ पनि जिल्ला आयुर्वेद अस्पतालको बारेमा थाहा पाएर आयुर्वेद अस्पतालमा आउनु भयो । वहाँलाई आयुर्वेद पद्धतिमा विश्वास नभएकोले अन्य विरामीहरूसँग सोधपुछ गरेपछि विश्वस्त हुनुभयो र पहिले जाँच गरेका सम्पूर्ण पुर्जाहरु लिएर मसँग भेट्नु भयो । मैले वहाँलाई यहाँको वारेमा कसरी थाहा पाउनु भयो भनी प्रश्न गर्दा यहाँबाट निको भएर गएका विरामीहरुले आयुर्वेद अस्पतालमा राम्रो उपचार भईरहेको छ भन्ने सुनेर आएको छु भन्नुभयो । मैले वहाँलाई आयुर्वेद उपचार पद्धतिमा विश्वास राख्नुस् तपाईंलाई ठिक हुन्छ, मेरो काम तपाईंको रोग ठिक पार्ने हो, म मेहनत गर्छु भनेर आश्वासन दिएपछि विस्तारै वहाँको विश्वास बढ्दै गयो र उपचार गर्न सहमत हुनुभयो । त्यसपछि जाँच गराएको सम्पूर्ण पुर्जाहरु हेरी उपचार शुरु गरियो । जिल्ला आयुर्वेद स्वा. केन्द्रको आफ्नो प्रयोगशालामा अवाश्यक परेका रगत जाँच गराई आयुर्वेद औषधि र पञ्चकर्म थेरापीको साथै उचित खानपान समेत सल्लाह दिएँ ।

१५ दिन पछि विरामीलाई बोलाए । केहि सुधार हुँदै गयो र औषधी पनि थप्दै गएँ साथै स्नेहन, स्वेदन, शिरोधारा र नस्य कर्म पनि शुरु गरियो । यस प्रकार उपचारमा सुधार हुँदै तीन महिना भित्र पूर्ण रुपमा ठिक भयो । अर्दित (Facial Paralysis) ठिक भएको छ अब मुख र आँखा हेर्दा ठीक भएको छ । विरामी follow up मा पुनः आउनु

भयो । अब तपाईंलाई ठिक भयो तापनि थप औषधि दुई महिना खानु पर्छ भन्ने सल्लाह दिए । विरामीलाई left side को गालामा भारी जस्तो अनुभव भई रहेको छ भनेर भन्नुभयो । त्यो पनि ठिक भइहाल्छ भन्ने सल्लाह दिएँ । विरामीलाई गाला भारी अनुभव भएको कारणले पूर्ण ठिक भएको छैन भने विश्वास लागेको थिएन । त्यसपछि मलाई जानकारी नदिई विरामीले विराटनगर गई टाउकोको CT scan गराएछ र त्यहाँको डाक्टरले रिपोर्ट नर्मल रहेको बताएछ । त्यहाँबाट आयुर्वेद अस्पतालमा आएर CT scan को रिपोर्ट देखाएपछि बल्ल ठीक भएँ भनेर विश्वास गर्नु र धन्यवाद दियो । गरिब र वातरोगबाट पिडित विरामीहरुलाई आयुर्वेद अस्पतालमा जानको लागि सल्लाह र सुझाव दिई पठाउनु भयो । लगतै आफ्नो छोरी पनि अम्लपित्त (Gastric) को विरामी थियो । जाँच गरी औषधि दिएँ र अहिलेपनि सेवा लिइ राख्नु भएको छ । वहाँले आफ्नो गाँउपालिको मेयर साहेबलाई आफ्नो रोग वारे सुनाउनु भयो र यो गाँउपालिकामा पनि आयुर्वेद स्वा. केन्द्र हुनुपर्छ भन्ने सुझाव राख्नु भयो । गाँउघरको जडिबुटी रोगमा उपयोग र आर्थिक आम्दानी समेत हुने साथै धेरै side effect नहुने भएकाले धेरै उपयोगी बुझिएको छ । हाल त्यो गाँउपालिकामा नागरिक आरोग्य सेवा केन्द्र संचालन शुरु गरेको छु त्यहाँका जनसमुदायहरुले आयुर्वेद प्रति अकर्षित भएका छन् र पुराना तथा ठिक नभएका विरामीलाई जिल्ला आयुर्वेद स्वा. केन्द्रमा पठाउने गरिन्छ ।

यसरी उपचार पद्धति प्रति विश्वास कति छ र कुनै पनि रोगको उपचारमा आफुले पाएको ज्ञान अनुसारको उपचारमा लगनशील भएर उपचार गरियो भने अवश्य ठिक हुन्छ, र विश्वासको साथ उपचार गराउनु पर्छ । आयुर्वेद पद्धतिलाई पनि वृद्धि र विकासमा समेत ध्यान दिनु पर्ने देखिन्छ । दुर्गम गाँउ वा आयुर्वेद पद्धतिवारे जानकारी नभएकाले केही नयाँ तथा दीर्घ रोगीहरु सेवा लिन सकेको छैन अथवा जडीबुटीबाट ठीक हुँदैन भन्ने जुन मनसाय छ त्यो पनि ठिक होईन । अहिलेको अवस्थामा आयुर्वेद पद्धति भनेको राम्रो उपचार पद्धति हो साथै पञ्चकर्म सेवा अझ उपचारमा राम्रो सहयोग दिएका छन र आयुर्वेदमा पनि सफल उपचार हुन्छ भन्ने विश्वास राख्नु पर्छ र विश्वास पनि एउटा ठूलो सफलता हो ।

विरामीलाई सेवा दिदा धुलोमूलो खाएर ठिक हुन्छ तर लामो समय सम्म खानु पर्छ भनेर वा पुरानो रोगी आएर कति दिनमा निको हुन्छ भन्ने प्रश्न गर्दा अहिले पनि सम्झना आई रहेको हुन्छ । आयुर्वेद पद्धति प्रति विश्वास नराखेको धेरै विरामी वातरोग र एउटा अर्दित (Facial Paralysis) ठिक भएर गयो र यस्तो विरामी धेरै ठिक भएर गएको छ । कुनै कुनै बेला यो अवस्थाको विरामीलाई ठिक भएको विरामीको मोवाइल नम्बर पनि दिन्छु साथै भिडियो रिकर्ड गरेको देखाएर उदाहरण पनि दिन्छु । मेरो लागि आयुर्वेद प्रति गर्व छ ।

# प्रिती बहिनीको सुत्केरी व्यथा

■ कृष्णा कुमारी महतो, सिअनमी, बघौडा अस्पताल, चितवन

हामी नर्सिङ पेशामा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरूले जागिरे जीवनमा विभिन्न बाधा अबरोधहरू पार गर्नुपर्दछ। सयौं सेवाग्राहीका सामान्य स्वास्थ्य उपचार परामर्श गर्ने देखि लिएर जटिल समस्याहरू पनि तत्काल समाधान गरी जीवनदान दिनुपर्ने दायित्व हुन आउँछ। सेवामा तल्लीन हामी स्वास्थ्यकर्मीहरू दिनरात खटेर जनताको लागि गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा दिनुपर्ने जिम्मेवारीबाट पछि हट्न कदापि मिल्दैन। वर्थिङ्ग सेन्टरमा काम गर्दा विभिन्न समस्याहरू आउने गर्दछ। मेरो जागिरे जीवनमा घटेका घटनाहरू मध्ये २०७६ असोज १३ गतेको दिनको एउटा घटना हो यो।

त्यो दिन अस्पतालमा नियमित खोप कार्यक्रम चलिरहेको थियो। त्यस दिन म र मेरो साथी पार्वतीको मर्निङ्ग ड्युटी थियो। माडी नगरपालिका वडा नं ८ बस्ने वर्ष १६ की बहिनी सुत्केरी व्यथा लागेर अस्पतालमा आउनु भयो। उनलाई उँहाको माईतीको बुवा आमाले लिएर आउनु भएको थियो। किनभने माईतमा सजिलो हुन्छ भनेर वसेकी रहिछन्। उनको यो पहिलो गर्भ थियो र ३८ हप्ताकी गर्भवती थिईन्। पेट दुखेछ, टाउको दुखेछ, कमजोर लागेछ भनेकी थिईन्। मैले सबै जाँच गरेको कागजतहरू मागे तर केही पनि कागज थिएन। किनभने investigation केहि पनि गराएको रहेनछ। बच्चाको FHS 138b/min, आमाको BP 130/90mm of Hg थियो। Cervical OS 8cm खुलिसकेको थियो। उसको आर्थिक अवस्था कमजोर थियो। उनीसँग पैसा थिएन। पैसा लिन जान्छु भनेर उसको Visitor पैसा

लिन घर गए। उनको आर्थिक अवस्था कमजोर भएकोले blood & investigation सबै डाक्टर आलोक कुमारलाई भनेर फि गराइदिँएँ। आफन्त पैसा लिन गएको आउँदै आएनन्। दिउँसो १:१५ बजे सामान्य तरिकाबाट उनी सुत्केरी भईन्।

Baby को weight 3 kg थियो र placenta पनि CCT method बाट बाहिर निकालियो। 10 mg inj oxytocin I/M लगाइयो। एकैछिन पछि सुत्केरीले मुखमा खानेकुरा चपाए जस्तो गर्न थालिन। उनलाई Eclamptic fit आयो। चिच्याउदै पार्वती सिस्टरले सबैलाई बोलाउनुभयो। छिटो छिटो IV लाइन open गरी inj R/L स्टार्ट गरियो र तुरन्त डा. आलोक कुमारलाई बोलायौं। दिउँसो १:२० बजे तिर inj Magnesium sulphate Loading dose दिएँ। सुत्केरी बेहोस अवस्थामा थिईन्। अक्सिजन दिँदै suction गर्दै ABC clear गर्यौं। catheter लगाइदियौं। उनकी आमा रुँदै कराउँदै के भयो भन्दै थिईन्। तर उनको visitor घर बाट आएका थिएनन्। डा. आलोकले विरामी लाई ICU मा राख्ने सल्लाह दिनु भयो र भरतपुर लैजान भन्नुभयो। उनको आमाले म सँग केही पनि छैन कसरी लाने भनेपछि डाक्टरले भरतपुर अस्पतालमा फोन गरिदिनु भयो। डाक्टर आलोकले निशुल्क एम्बुलेन्सको व्यवस्था गरिदिनु भयो। साथै एकजना स्टाफ पनि सँगै पठाउनु भयो। भरतपुर अस्पतालको ICU मा उपचार भए पछि निको भई उनी घर फर्किन्। सबैको प्रयासले उनले नयाँ जीवन पाईन्। अहिले उनको स्वास्थ्य अवस्था राम्रो रहेको जानकारी पाएको छु।

## Case Study of Snake Bite

■ दिपेन्द्र कुमार शाह, एनेस्थेसिया असिस्टेन्ट, प्रादेशिक अस्पताल गौर

एका बिहानी एक्कासी फोन आयो। Hello दिपेन्द्र सर Emergency case आको छ। सके छिटै Emergency मा आउनु। Emergency मा आउँदा विरामीको नाम : कोशिला कुमारी महतो वर्ष: 21 घर मोतीपुर-५ हाल राजपुर नगरपालिका रौतहट। एकदम serious हुनुहुन्थ्यो। Physical examination गर्दा RR-28 P/H; Spo2 70%; pulse: 130bpm & weak pulse; puncture mark at the wound redness, swelling, bruising, bleeding or blistering around the bite, disturbed vision etc. lossic present एकछिन पछि Spo2 decrease हुँदै गइरहेको थियो। दाहिने हातमा Flank sign चिनो थियो छालाको रंग निलो थियो। सबै भन्दा पहिला ABC manage गरे Blood test को लागि blood withdrawl गरेर ल्याबमा पठाएँ।

O2 mask बाट 10 lit मा O2 दिँदा पनि Spo2 decrease हुँदै गइरहेको थियो एकछिन पछि Intubation 70mm ले endotracheal tube ले गरे अनि मात्र O2 stable आयो AMBU bag 1 under Dr. order Anti venom injection 10 vial Dilated Normal Sline गरे अनि 10 vial नि बाकी 400ml NS मा राखेर 30-32 drop/min को ratio ले infusion गर्दै गएँ। करीव दुई घण्टा पछि patient's को response राम्रो हुँदै गयो। एकछिन पछि फेरी छ vial antivenom dilated गरेर infusion गरे than only patient's vital are stable after 4 hours, patient was normal RR:16p/m Spo2-97%;pulse:84bpm:urine 70 mlp/h then we all decided कोशिला कुमारीलाई नयाँ जीवन प्राप्त भयो।

# नेपालमा मिडवाइफरी (Midwifery) शिक्षा र सेवाहरू

■ डा. अर्पना बीसी कलौने, कार्यक्रम प्रवन्धक, निक साइमन्स इन्स्टिच्यूट

मिडवाइफरी नेपालको लागि तुलनात्मक रूपमा नयाँ विषय हो। यसले स्वास्थ्य सेवा प्रवाह र विशेष गरी मातृ तथा नवजात शिशु सेवामा स्वास्थ्यकर्मीका रूपमा मिडवाइफहरूको सहभागिता, सेवा, एवम् नेतृत्वलाई जनाउँदछ। मिडवाइफ एक यस्तो स्वास्थ्यकर्मी हो जसले सफलतापूर्वक आधारभूत मिडवाइफरी अभ्यासको लागि इन्टरनेशनल कन्फेडेरेशन अफ मिडवाइफरी (ICM) ले निर्धारित गरेका आवश्यक दक्षताहरू र मिडवाइफरी शिक्षाको लागि ICM ग्लोबल मानकको ढाँचामा आधारित र सम्बन्धित देशमा मान्यता प्राप्त मिडवाइफरी शिक्षा पूरा गरेको छ, जसले मिडवाइफको रूपमा दर्ता हुन वा मिडवाइफरी अभ्यास गर्न र 'मिडवाइफ' उपाधि प्रयोग गर्न कानुनी रूपमा इजाजतपत्र प्राप्त गर्न आवश्यक योग्यताहरू प्राप्त गरेको छ र जो मिडवाइफरी अभ्यासका निमित्त दक्ष छ।

नेपाल सरकारले देशमा मातृ तथा नवजात शिशु सेवाको उपलब्धता, पहुँच, र उपयोग सुनिश्चित गरी मातृ तथा नवजात शिशु मृत्युदर घटाउन धेरै समय पहिला नै प्रतिबद्धता व्यक्त गरिसकेको छ। राष्ट्रिय दक्ष प्रसूतीकर्मी नीति २००६ (National Skilled Birth Attendant Policy-2006) ले प्रत्येक जन्मको लागि एक दक्ष प्रसूतिकर्मीको महत्व पहिचान गरी अल्पकालीन, मध्यकालीन, र दीर्घकालीन गरी तीन चरणको रणनीति उल्लेख गरेको थियो। अल्पकालीन रणनीतिको रूपमा राष्ट्रिय स्वास्थ्य तालिम केन्द्रले एएनएम, नर्स, र डाक्टरहरू सहित ९ हजार भन्दा बढी स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई सेवा-अवधि (in-service) मा SBA को तालिम प्रदान गरिसकेको छ। मध्यकालीन रणनीतिको रूपमा SBA सीपहरू समावेश गर्न धेरै पूर्व-सेवा (pre-service) शिक्षा कार्यक्रमहरू जस्तै स्टाफ नर्स, एएनएम, र अन्य नर्सिङ कार्यक्रमका पाठ्यक्रमहरू परिमार्जन गरिएका छन् भने दीर्घकालीन रणनीतिको रूपमा सबैभन्दा महत्वपूर्ण पहल सन् २०१६ मा भएको व्यावसायिक मिडवाइफरी शिक्षाको शुरुआत हो।

सरकारको प्रतिबद्धता अनुसार, सन् २०१६ मा व्याचलर अफ मिडवाइफरी शिक्षा शुरु गरिएको थियो। हालसम्म काठमाडौँ विश्वविद्यालय (केयू), चिकित्सा विज्ञान राष्ट्रिय प्रतिष्ठान (न्याम्स), कर्णाली चिकित्सा विज्ञान प्रतिष्ठान (कास), विपी कोइराला स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान, महाराजगञ्ज नर्सिङ क्याम्पस र पाटन स्वास्थ्य विज्ञान प्रतिष्ठान गरी छ वटा संस्थाले स्नातक तहको मिडवाइफरी शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालन गरिरहेका छन्। हालसम्म नेपाल नर्सिङ काउन्सिलमा ५१ जना मिडवाइफहरू दर्ता भएका छन्। यसैगरी तीन वर्षे प्रमाणपत्र तहको मिडवाइफरी कार्यक्रम पनि सञ्चालन गर्ने योजना रहेको छ। यसका लागि पाठ्यक्रम स्वीकृत भइसकेको छ भने सीटीईभीटी अन्तर्गतका केही संस्थाले छिट्टै पिसिएल मिडवाइफरी कार्यक्रम सुरु गर्ने तयारी गरेका छन्।

नर्सिङ तथा सामाजिक सुरक्षा महाशाखाले नेपालमा गुणस्तरीय नर्सिङ तथा मिडवाइफरी सेवाको सर्वसुलभ पहुँच सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यले

राष्ट्रिय नर्सिङ तथा मिडवाइफरी रणनीति २०७७/७८-२०८७/८८ को निर्माण गरी अनुमोदन गरिसकेको छ। राष्ट्रिय सुरक्षित मातृत्व तथा नवजात शिशु मार्गचित्र २०३० (National Safe Motherhood and Newborn Roadmap 2030) ले मिडवाइफको नेतृत्वमा विरामीको सेवाको महत्वलाई पनि उजागर गरेको छ। यसैगरी उक्त रोडम्यापमा सेवाग्राहीहरूको उच्च चापलाई मध्यनजर गरी प्रति महिना ३०० भन्दा बढी डेलिभरी हुने र सीईओएनसी सेवा प्रदान गर्ने स्वास्थ्य संस्थाहरूको पुनर्संरचना गर्नुपर्ने कुरा उल्लेख छ। सेवाग्राहीको उच्च-चाप भएका त्यस्ता स्वास्थ्य संस्थाहरूमा मिडवाइफ र एसवीए-प्रशिक्षित नर्सहरूद्वारा व्यवस्थापन गरिएका अन-साइट बर्थिङ युनिटहरू स्थापना गरिनु पर्दछ जहाँ एण्टिनेटल, इन्ट्रानेटल र पोस्टनेटल सेवा समावेश गरी कम जोखिम भएका महिलाहरूको निरन्तर हेरचाह गर्न सकिनेछ। यसका लागि परिवार कल्याण महाशाखाले अनसाइट मिडवाइफ/एसवीएको नेतृत्वमा बर्थिङ युनिटका लागि मापदण्ड तयार गरी अनुमोदन गरिसकेको छ। निक साइमन्स इन्स्टिच्यूटको सहयोगमा भरतपुर अस्पतालमा “अनसाइट मिडवाइफ/एसवीए” को नेतृत्वमा बर्थिङ युनिट स्थापना भैरहेको छ। आगामी वर्षहरूमा अन्य प्रादेशिक र केन्द्रिय तहका अस्पतालहरूमा पनि अनसाइट मिडवाइफ/एसवीए नेतृत्वको बर्थिङ युनिट स्थापना गर्ने योजना रहेको छ।

मिडवाइफहरूले यौन, प्रजनन, मातृ, नवजात शिशु र किशोरावास्थाको स्वास्थ्य सेवाको ९०% सम्म सेवा प्रदान गर्न सक्दछन्। उनीहरू महिला केन्द्रित सम्मानजनक मातृत्व र नवजात शिशु हेरचाह प्रदान गर्नका लागि कुशल स्वास्थ्यकर्मी हुन्। अझ मिडवाइफहरूमा गरिने थप लगानीले प्रत्येक वर्ष ६७% मातृ मृत्यु, ६४% नवजात मृत्यु, र ६५% मृत जन्म कम गरि झण्डै ४३ लाख जीवन बचाउन सकिने कुरा अध्ययनले देखाएको छ। यसका बावजुद मिडवाइफहरूको संख्या विश्वव्यापी रूपमा नै Sexual, Reproductive, Maternal, Newborn, and Adolescent Health (SRMNAH) मा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरूको १०% भन्दा पनि कम छ। हाल विश्वव्यापी रूपमा नै ९ लाख मिडवाइफहरूको अभाव छ। SRMNAH का लागि आवश्यक सबै प्रकारका स्वास्थ्यकर्मीहरूको अभाव भएपनि सबैभन्दा ठूलो अभाव मिडवाइफहरूको नै छ।

यस सन्दर्भमा राज्यले मिडवाइफहरूको उत्पादनलाई द्रुत गतिमा अधि बढाउनुपर्दछ। नेपालको स्वास्थ्य जनशक्ति सम्बन्धी राष्ट्रिय रणनीति २०७७/७८ - २०८६/८७ ले पनि सन् २०३० सम्ममा नेपाललाई विभिन्न तहमा ६ हजार ४ सय १० मिडवाइफको आवश्यकता पर्ने प्रक्षेपण गरेको छ। मिडवाइफको उत्पादनसँगै नेपालमा मातृ तथा नवजात शिशु स्वास्थ्य सेवाको गुणस्तर सुधारका लागि सरकारले मिडवाइफका लागि स्वीकृत दरबन्दी सिर्जना गरी सही ठाउँमा खटाउनु आवश्यक छ।

## रातो आँखा (Conjunctivitis)

■ बाल सुन्दर चाँसी, वरिष्ठ कार्यक्रम संयोजक, निक साइमन्स इन्स्टिट्यूट

मानव आँखा एउटा संवेदनशील दृश्य अंग हो जसमा सानो सानो गलत कुराले पनि दृष्टिमा असर गर्न सक्छ। अझ प्रष्टसँग यसरी भन्न सकिन्छ कि उपचारमा ढिलाइ/गलत उपचारले दृष्टिमा हानि तथा अन्धो पनि हुन सकिन्छ।

आँखा मानव खप्परको हाडको खोपिलो भित्र मुलायम बोसोसँगै रहेको हुन्छ। जसलाई बाहिरबाट परेला (ढकन) ले छोपेको हुन्छ। आँखाको गेडालाई भित्रबाट ६ वटा मांशपेशीले अड्याएको हुन्छ। जसले आवश्यकता अनुसार आँखालाई विभिन्न दिशा तिर हेर्न मद्दत गर्दछ। आँखाको सेतो भाग जसलाई स्क्लेरा (Sclera) भनिन्छ भने स्क्लेरालाई ढाक्ने एक प्रकारको पातलो पारदर्शी झिल्ली हुन्छ जसलाई कन्जङ्क्टाइभा (Conjunctiva) भनिन्छ। यस्तै कालो नानीलाई ढाक्ने पारदर्शी पत्र कर्निया (Cornea) हो भने कर्नियाको पछाडी लेन्स अनि पानी जसलाई भिट्रियस भनिन्छ। सबैभन्दा पछाडीको पत्र दृष्टि पटल अर्थात् रेटिना (Retina) हो। दृष्टि पटल अर्थात् रेटिनालाई सामान्य बोलीचाली भाषामा पर्दा भन्ने चलन पनि छ। वस्तुमा परेको प्रकाशको किरणहरू आँखाको नानि, लेन्स मार्फत दृष्टि पटलमा पुगेपछि उक्त वस्तुको आकृति बन्दछ र उक्त आकृति दृष्टि नशा हुँदै मस्तिष्कमा पुगेपछि हामीले त्यो वस्तु देख्ने हुन्छ।

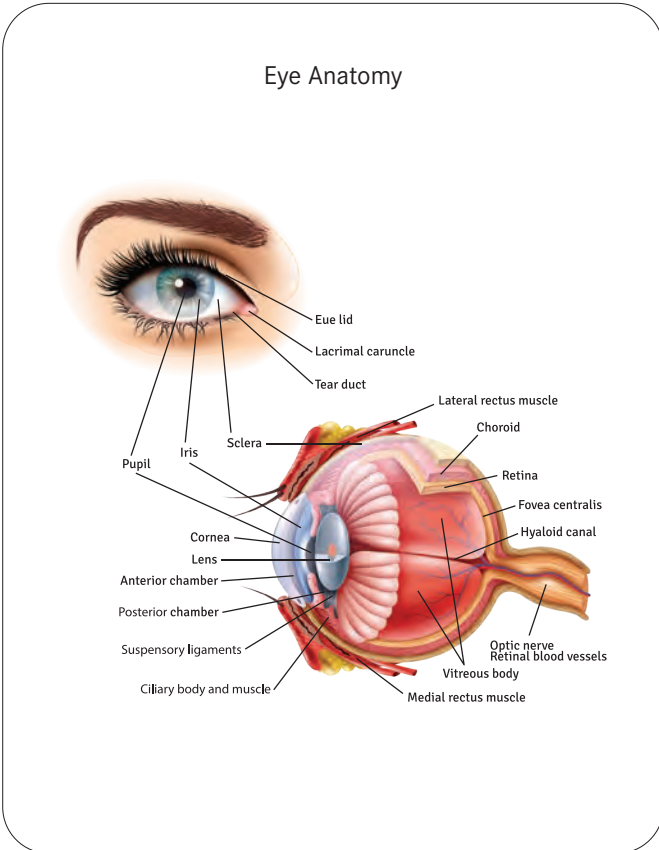
हिजो आज हाम्रो गाउँ शहर जताततै आँखा रातो हुने अर्थात् आँखा पाक्ने समस्या यत्रतत्र देख्न सकिन्छ। पछिल्लो समयमा परेको अविरल वर्षाले तराई क्षेत्र, काठमाडौं उपत्यका र अन्य प्रदेशमा आँखाको संक्रमण फैलिन अझ सहयोग गरेको छ। कतिपय क्षेत्रमा जलमग्नताका कारण अवस्था बिग्रिएको छ भने मनसुन सुरु भएसँगै यो रोग उल्लेख्य वृद्धि भएको पाइन्छ। यो रोग प्राय ग्रीष्म ऋतुको आगमनसँगै समाजमा देखिने गरेको छ र सामान्यतया यसलाई आँखा पाक्ने अर्थात् रातो आँखा (Conjunctivitis) भनेर चिनिन्छ। आँखा रातो हुने कारण फरक फरक हुन्छ अर्थात् सबै रातो आँखालाई उस्तै र उही हो भनेर बुझ्नु हुँदैन।

### आँखा पाक्ने अर्थात् रातो आँखा (Conjunctivitis) भनेको के हो ?

हाम्रो आँखाको सेतो भागलाई पातलो पारदर्शी झिल्लीले ढाकेको हुन्छ जसलाई मेडिकल शब्दावलीमा Conjunctiva भन्ने गरिन्छ। कुनै कारणवश आँखाको यो पातलो पारदर्शी झिल्ली सुनिनु (Inflammation of conjunctiva) लाई आँखा पाक्ने अर्थात् रातो आँखा (Conjunctivitis) भनिन्छ। यस्तो समस्या विभिन्न कारणले हुन्छ। यो रोग गराउने कारक तत्व ब्याक्टेरिया, भाइरस, एलर्जी (UV किरण, रासायनिक तत्व) र चोटपटक रहेको छ।



यो रोगको कारक तत्व अनुसार यस रोगको बर्गीकरण गरिएको छ जुन यस प्रकारका छन्।



प्रकार	कारक किटाणु/तत्व
Viral conjunctivitis	Adenovirus, herpes simplex virus, Enterovirus
Bacterial conjunctivitis	Staphylococcus or Streptococcus
Allergic conjunctivitis	धुलो, परागकण (Pollens), धुवाँ, रसायन र UV किरणहरू

## कसरी चिन्ने ?

आँखा रातो हुने भएको कारणले यो रोग सजिलैसँग चिन्न सकिए तापनि कतिपय अवस्थामा के कारणले आँखा रातो भएको हो भनेर छुट्याउन कठिन हुन्छ जसले गर्दा उपचारमा ढिलो हुन जाने र गलत उपचार हुने पनि सम्भावना हुन्छ । किनभने सबै रातो आँखा Conjunctivitis नहुन सक्छ ।

सामान्यतया निम्न चिन्ह तथा लक्षण देखिएमा आँखा पाक्ने Conjunctivitis भएको भनेर छुट्याउन सकिन्छ ।

- आँखाको सेतो भागलाई ढाकेर बस्ने पारदर्शी पातलो फिल्ली अर्थात Conjunctiva को सूजनका कारण आँखा रातो वा गुलाबी देखिन सक्छ ।
- Conjunctiva का रक्तनसाहरू फुलेको र गाढा प्रष्ट देखिन सक्छ ।
- आँखा चिलाउने र जलन हुनु ।
- अत्याधिक आसु बग्नु ।
- प्रकाशमा हेर्न गा्रो हुनु ।
- आँखाको डील (Eye Lid) हरु सुन्नितु र अप्ठ्यारो गहुँगो अनुभव हुनु ।
- स्राव (डिस्चार्ज): केही प्रकारका Conjunctivitis मा पानी जस्तो डिस्चार्ज हुन्छ भने कुनै कुनैमा बाक्लो, टाँसिने पिप जस्तो डिस्चार्ज हुन सक्छ । कारक किटाणु अर्थात तत्व अनुसार केहि अन्य विशेष लक्षण तथा चिन्हहरु पनि देख्न सकिन्छ ।
- सामान्यतया आँखाको दृष्टिलाई यो रोगले असर नगर्ने भएको हुँदा दृष्टि परिक्षण गर्दा दृष्टि सामान्य (Normal visual acuity) हुन्छ ।

तल उल्लेख गरिएको तालिकाले conjunctivitis को प्रकार छुट्याउन मद्दत गर्दछ ।

परिक्षण गर्नु पर्ने आँखाको भाग/ देखिन सक्ने चिन्ह तथा लक्षण	Viral Conjunctivitis	Bacterial Conjunctivitis	Allergic Conjunctivitis	कैफियत (Remarks)
आँखाको दृष्टि	सामान्य तर कर्नियामा असर भएमा केही दृष्टि कम पनि हुन सक्ने	सामान्य	सामान्य	दृष्टि कम भएको छ कि छैन भन्ने कुरामा ध्यान दिने
आँखाको डील अर्थात ढकन (Eye Lid)	सामान्य तथा सुजन	सामान्य	सामान्य	रातोपन आँखाका कुन भाग र कति गाढापन रहेको छ भनी ध्यान दिनुपर्ने
पारदर्शी पातलो फिल्ली/ सेतो भाग (Conjunctiva/Sclera)	अति कडा खालको रातो विशेष गरी कर्नियाको वरिपरि रातो देखिने र फुलेका रक्तनसाहरु	आँखाको परेलाको भित्री भागमा बढी रातो हुने र फुलेका आँखाका रक्तनसाहरु	मध्यम खालको रातो र केही फुलेका रक्तनसाहरु	कर्नियाको पारदर्शितामा कमी अर्थात कुनै घाउ भए नभएको हेर्ने
कर्निया (Cornea)	सामान्यतया पारदर्शी तर कर्नियामा मसिना घाउ हुने	पारदर्शी	पारदर्शी	कर्नियाको पारदर्शितामा कमी अर्थात कुनै घाउ भए नभएको हेर्ने
आँखाको नानी (Iris/Pupil)	सामान्य	सामान्य	सामान्य	आँखाको नानीको अवस्था परीक्षण गर्ने
डिस्चार्जको प्रकार	पातलो आँसु जस्तो डिस्चार्ज	पिप जस्तो धेरै डिस्चार्ज जुन परेलामा टाँसिने हुन्छ	थोरै लामो धागो रेसा जस्तो डिस्चार्ज	डिस्चार्ज छ कि छैन यदि रहेको छ भने त्यसको प्रकार छुट्याउने
दुखाई (Pain)	असजिलोपन तथा हल्का दुखाई/अति पाल्ने/प्रकाशमा हेर्न अति कठिन हुने	दुखाई नहुने/पोल्ने र प्रकाशमा हेर्न कठिन हुने	दुखाई नहुने	
कति समय सम्म असर रहने ?	सामान्यतया दुई हप्तासम्म यसको असर आँखामा रहन सक्ने	करिब दुई देखि ४ हप्तासम्म असर रहन सक्ने	एलर्जिक कारक तत्व अनुसार पटक पटक समस्या हुन सक्ने	

## कसरी सर्दछ ?

यो रोग सरुवा रोग भएकोले एक रोगीबाट अर्को स्वस्थ आँखा भएका व्यक्तिहरूमा सर्ने प्रबल सम्भावना हुन्छ। विशेष गरेर भाइरल कन्जेक्टिभाइटिस अत्यधिक संक्रामक हुन्छ। निम्न माध्यमबाट यो रोग सर्ने हुन्छ :

- प्रत्यक्ष रूपमा नजिकको सम्पर्कबाट : हात वा संक्रामक किटाणुबाट दूषित वस्तुहरूद्वारा हात-देखि-आँखाको सम्पर्कबाट रोगका किटाणु फैलिन्छन्। संक्रामक आँसु, आँखाको स्राव, वा श्वासप्रश्वासको डिस्चार्जसँग सम्पर्क हुँदा हातहरू दूषित हुन सक्छ र त्यहि हात आँखा वा अन्य सामानमा सम्पर्कमा आएपछि, संक्रमण फैलिने हुन्छ तर संक्रमण भएका व्यक्तिहरूसँग बोल्दैमा अथवा हेर्दैमा यो रोग सर्ने भने हुँदैन।
- संक्रमण भएको व्यक्तिले प्रयोगमा ल्याएका सामानहरू अन्य व्यक्तिले प्रयोग गरेपछि पनि रोग सर्ने हुन्छ। जस्तै: रुमाल, चशमा, सुत्ने ओछ्यान, आदि।

## कसरी बच्न सकिन्छ ?

- आफ्नो घर वरिपरी सरसफाई राखी वातावरण स्वच्छ र सफा राख्नु र यो रोग लागेको व्यक्तिसँगको लसपस हुनबाट बच्ने नै रोग फैलिनबाट बच्ने उत्तम उपाय हो। यदि कुनै कारण लसपस हुनु परेमा अर्थात् भै हालेमा साबुन पानीले राम्रोसँग हात सफा गर्ने र रोगीले प्रयोगमा ल्याएका सामानहरूको उचित सरसफाई र व्यवस्थापन गर्नुपर्छ।
- पटक पटक संक्रमित आँखामा छुने र त्यहि हातले अन्यत्र छुने जस्ता कार्य गर्न बन्द गर्नुपर्छ र हातको उचित सरसफाइको साथै आँखा छुनबाट जोगिनको महत्वको बारेमा सचेतना जगाउनु पर्छ।
- हात धुने : कम्तिमा २० सेकेन्डसम्म साबुन र पानीले नियमित हात धुने, विशेष गरी खाना अघि र साभ्ना वस्तुहरू जस्तै कपडा, रुमाल, चशमा, आदि प्रयोग गरेपछि राम्रोसँग साबुन पानीले हात धुनुपर्छ।
- व्यक्तिगत वस्तुहरू जस्तै तौलिया, तकिया, वा आँखा ड्रपहरू अरूलाई प्रयोग गर्न नदिने र अरु कसैको पनि प्रयोग नगर्ने।
- बाहिरी गतिविधिहरूको समयमा, सम्भावित जलनका जोखिमहरूलाई सीमित गर्न चशमा जस्ता उपयुक्त आँखा सुरक्षा लगाउनु पर्छ जसले गर्दा संक्रमित आँखाबाट निस्कने पदार्थ फैलिनबाट रोगी रोग फैलिन कम गर्न सकिन्छ।
- यदि यो रोग लागेको शंका अर्थात् कुनै लक्षण/चिन्ह देखेमा तुरुन्त सम्बन्धित चिकित्सककोमा गई उपचार सुरु गर्नुपर्छ। औषधि पसलहरूमा बस्ने सबै व्यक्तिसँग यस आँखा रोग सम्बन्धि ज्ञान र सीप नहुने भएको हुँदा जथाभावी औषधि पसलबाट औषधि किनेर प्रयोग गर्दा आँखामा नकारात्मक असरहरू पर्न गई दिर्घकालिन समस्या पनि हुन सक्छ त्यसकारण यस्ता गतिविधिबाट बच्न बचाउन जनचेतना फैलाउन पनि आवश्यक छ।

## उपचार

Conjunctivitis को उपचार कारक तत्वमा निर्भर हुन्छ। त्यसैले सबै भन्दा पहिला रोगको सही निदान हुनु जरुरी छ र कुन प्रकारको Conjunctivitis हो भनि छुट्याएपछि सोही अनुसार उपचार गर्नु उचित हुन्छ।

बाँकी पेज १ बाट

## डा. संगीता कौशल मिश्रको संक्षिप्त जीवनी...

तत्पश्चात् अक्टोबर २०२१ मा उहाँलाई स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयमा शाखा प्रमुख तथा मन्त्रालयको प्रवक्ताको जिम्मेवारी दिईयो। सो अवधिमा विभिन्न किसिमका जनस्वास्थ्य सम्बन्धी नीति निर्माण गरी लागू गर्नको लागि उहाँको महत्वपूर्ण योगदान रहयो। यही दौरानमा उहाँको पदोन्नति १२औं तहमा अतिरिक्त सचिवको रूपमा भयो। जसबाट उहाँको काँधमा थप जिम्मेवारी पर्न गयो। हालै नेपाल सरकारले गरेको सरुवा पश्चात् उहाँले स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयबाट स्वास्थ्य सेवा विभागको महानिर्देशकको रूपमा पद बहाली गर्नु भएको छ।

डा. मिश्रले आफ्नो अध्ययनको क्रममा विभिन्न किसिमका अवार्ड र छात्रवृत्ति प्राप्त गर्नुभएको छ। सन् १९९९ मा भारत सरकारबाट प्रदान गर्ने Government Scholarship for Undergraduate Medical Education, सन् २००७ मा USEF बाट प्रदान गर्ने Fullbright Scholarship र सन् २००९ मा संयुक्त राज्य अमेरिकाबाट प्रदान गर्ने Western Award for Professional Development पाउनु भएको थियो।

यसैगरी उहाँले आफ्नो करियरको दौरानमा विभिन्न किसिमका राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय तालिम तथा गोष्ठीहरूमा भाग लिनु भएको छ। साथै आफ्ना लेख तथा रचनाहरूलाई विभिन्न किसिमका राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय सभा सम्मेलनहरूमा प्रस्तुतीकरणहरू गर्नुका साथै प्रकाशन समेत गर्नुभएको छ।



# NSI का गतिविधिहरू

- बर्दिया, दुल्लु, भालुवाङ, रुकुम पूर्व, रसुवा, दोधारा चाँदनी अस्पतालमा शल्यक्रिया कक्ष स्थापना गर्न सहयोग गरी पहिलो पटक सिजरियन शल्यक्रिया सेवाको शुरुवात गरिएको ।
- त्रिशुली अस्पतालमा Ophthalmology र Dental विभागको संचालनको लागि औजार उपकरण उपलब्ध गराई दन्त सेवा विस्तार गर्नुका साथै आँखाको शल्यक्रिया कक्षको स्थापना गरिएको । त्यसैगरी बर्दिया अस्पतालमा Dental औजार उपकरण उपलब्ध गराई दन्त सेवाको विस्तार गरिएको ।
- कर्णाली प्रदेशका अस्पतालहरू कालिकोट, जाजरकोट, मेहेलकुना र सल्यानमा SNCU सम्बन्धि onsite अभिमुखीकरण कार्यक्रम गरी SNCU सेवालाई सुदृढिकरण गरिएको ।
- हव अस्पतालको रूपमा रहेको प्युठान अस्पताल मा MD/MS छात्रवृत्ति चिकित्सक कार्यक्रम अन्तर्गत स्वास्थ्य मन्त्रालयसँग समन्वय गरी प्रसूति तथा स्त्री रोग, जनरल फिजिसियन, हाड जोर्नी, बाल रोग र एनेस्थेसिया लगायतका ५ जना विशेषज्ञ चिकित्सकबाट सेवा प्रदान गरिएको ।
- NSI को आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोगमा स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयबाट चारवटा (प्रसूति तथा स्त्री रोग, मानसिक, बाल, शुक्रराज ट्रपिकल तथा सरुवा रोग) अस्पतालहरूको न्यूनतम सेवा मापदण्ड (MSS) तयार गरी कार्यान्वयन गरिएको ।
- ४० जना स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई MSS सम्बन्धी अभिमुखीकरण गरी स्रोत व्यक्ति तयार गरिएको ।
- थप ८ अस्पताल सहित जम्मा १२७ अस्पतालहरूमा न्यूनतम सेवा मापदण्ड कार्यान्वयन गरिएको ।
- भरतपुर अस्पतालमा Onsite Midwifery Led Birthing Unit (OMBU) स्थापनाका लागि सामानहरू उपलब्ध गराउनुको साथै भवन पुनः निर्माण सुरु गरिएको ।
- ३ दिने Safer Anesthesia From Education (SAFE) Course को पाँचौ ब्याच संचालन गरी ८ जना एनेस्थेसियोलोजिस्ट र १५ जना एनेस्थेसिया सहायकलाई तालिम प्रदान गरिएको ।
- कर्णाली प्रदेशमा प्रादेशिक बायोमेडिकल व्यवस्थापन इकाई (Provincial Biomedical Unit) को स्थापना गर्नुको साथै सुर्खेत अस्पताललाई Advance Skill Birth Attendant (ASBA ) तालिम संचालनको लागि Standardization गरिएको ।
- आन्तरिक रूपमा २ वटा अध्ययन गरी नतिजा सार्वजनिक गरिनुका साथै २ वटा अन्तर्राष्ट्रिय जर्नलमा लेख प्रकाशित गरिएको ।
  - PLOS One: Novel on-site follow-up and enhancement program (FEP) improves knowledge, clinical skills and enabling environment of skilled birth attendants in Nepal [2023]
  - PLOS Global Public health: Pathways to effective surgical coverage in a low middle income country [2023]
- आ.व. ७७/७८ मा Operation Theater Technique Management र Advance Skill Birth Attendant तालिम लिएका स्वास्थ्यकर्मीहरूको तालिम लिए पश्चात् training related case management को Follow-up गरी नतिजा प्रकाशन गरिएको ।
- NSI द्वारा संचालित क्रियाकलापहरूको योजनावद्ध रूपमा अनुगमन तथा मूल्यांकन गर्न Monitoring Evaluation Learning (MEL) Plan तयार गरी लागू गरिएको ।
- Primary Emergency Care सम्बन्धि अध्ययनको प्रस्थापना, अनुमति र तयारी तथा तथ्यांक संकलन सम्बन्धी कार्य सम्पन्न गरिएको ।

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Novel on-site follow-up and enhancement program (FEP) improves knowledge, clinical skills and enabling environment of skilled birth attendants in Nepal

R. Thapa<sup>1</sup>, K. Nishit<sup>2</sup>, G. Mckishor<sup>3</sup>, S. Bakamov<sup>4</sup>, S. Tamang<sup>5</sup>, S. Shaha<sup>6</sup>, P. Gaudan<sup>7</sup>, R. Sivewha<sup>8</sup>, R. Rajbhandari<sup>9</sup> 

<sup>1</sup> Nepi Health Services, Kathmandu, Nepal, <sup>2</sup> Division of Global Health Equity, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, United States of America, <sup>3</sup> Harvard Medical School, Boston, MA, United States of America, <sup>4</sup> National Health Training Center, Kathmandu, Nepal, <sup>5</sup> Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, MA, United States of America, <sup>6</sup> Mount Auburn Hospital, Cambridge, MA, United States of America

\* rajbhandari@hs.harvard.edu



OPEN ACCESS

**Citation:** Thapa R, Nishit K, Mckishor G, Bakamov S, Tamang S, Shaha S, et al. (2023) Novel on-site follow-up and enhancement program (FEP) improves knowledge, clinical skills and enabling environment of skilled birth attendants in Nepal. *PLOS ONE* 18(8): e0280023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280023>

**Editor:** Shreshtha Bhattarai, Wakefield Institute of Health Sciences, UNITED KINGDOM

**Received:** July 27, 2023

**Published:** August 22, 2023

**Copyright:** © 2023 Thapa et al. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Data Availability Statement:** The relevant data for this study are available from the Ministry of Health and Population of Nepal and the authors are available on publicly sharing data to promote scientific progress. However, individual parties can obtain the data which the study was primarily conducted in Nepal. We do not have the process of obtaining formal approval through the Nepal's ethics review board. Data requests can be sent to the Deputy Director of the training [hs@hs.harvard.edu](mailto:hs@hs.harvard.edu).

Abstract

Introduction

Although great strides have been made in maternal and newborn health in Nepal, the maternal mortality ratio (MMR) is still high at 185 per 100,000 births. Many maternal deaths are preventable if there is access to a skilled birth attendant (SBA). The Ministry of Health and Population of Nepal launched the in-service SBA training program in 2007 and has trained over 15,000 SBAs to date. Evidence shows that one episode of training is not enough to retain skills. Therefore, the Nick Simons Institute (NSI) in collaboration with National Health Training Center (NHTC) devised a Follow-Up and Enhancement Program (FEP) in 2011 which uses the knowledge, clinical skills, and working environment of SBA graduates were assessed directly at their workplaces. FEP allows on-site coaching and feedback so that graduates may continue to improve upon any gaps in their knowledge, skills, and working environment. This study aims to assess the effectiveness of FEP.

Methods

We used a mixed methods research design. A total of 73 SBAs who had a pre-FEP assessment in 2016 were followed up for a post-FEP assessment in 2017. We also collected data from 3 additional districts (115 SBAs) that had not previously had FEP, to compare SBAs in FEP versus non-FEP districts. Qualitative data was collected from 16 health facilities on the perceptions, motivations, and satisfaction of stakeholders.

Results

Of the total 188 SBAs that were sampled, a one-time FEP increased knowledge scores by 9%, clinical skills scores by 29%, and enabling environment scores by 7%. The number of deliveries conducted improved with a one-time FEP, although this increase was not



PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280023> August 22, 2023

1/14

## डा. रविन खड्का

■ निर्देशक, स्वास्थ्य सेवा निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेश



वि.सं. २०६२ सालमा स्वास्थ्य सेवामा आवद्ध हुनुभएपछि स्वास्थ्य मन्त्रालय अन्तर्गतका विभिन्न अस्पतालहरूमा बसेर सेवा पुऱ्याउनु भएका डा. रविन खड्का वि.सं. २०७७ देखि स्वास्थ्य सेवा निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेशको निर्देशकको रूपमा कार्यरत हुनुहुन्छ। यस अंकमा हामीले उहाँसँग भलाकुसारी गर्ने जमर्को गरेका छौं।

### प्रश्न १. विगत लामो समयदेखि नेपाल सरकार अन्तर्गतका विभिन्न अस्पतालहरू तथा विभागहरूमा कार्यरत रहँदा नेपालको स्वास्थ्य सेवामा गर्नुपर्ने सुधारहरू के के पाउनुहुन्छ ?

नेपालको स्वास्थ्य क्षेत्रमा गर्नुपर्ने सुधारहरूलाई मैले निम्नानुसारका भागहरूमा विभाजित गरेको छु :

#### १) जनशक्ति व्यवस्थापन

- O/M Study गरेर जनशक्ति थप्ने।
- भएका जनशक्तिहरूको सीप अभिवृद्धि गर्ने।
- Skill Mixed जनशक्ति विकास गर्ने।
- National Human Resource for Health (NRH) Strategy 2012-2030 अनुसार जनशक्ति व्यवस्थापन गर्ने।
- स्वास्थ्यकर्मीलाई राजनीतिबाट टाढा राख्ने। ट्रेड युनियन/संघ/संगठन आवद्ध जनशक्तिको काम नगर्ने प्रवृत्तिलाई निरुत्साहित बनाउने।
- स्वास्थ्यकर्मीलाई Proper reward र punishment को व्यवस्था गर्ने।
- नेपालको स्वास्थ्य क्षेत्रमा कमी भएका र ग्रामीण भेगमा आवश्यक जनशक्ति (eg: MDGP/AA) को उत्पादनमा जोड दिने।

#### २) सेवा प्रवाह

- संविधान प्रदत्त निशुल्क आधारभूत र इमरजेन्सी सेवा सवै संस्थाबाट निरन्तर उपलब्ध गराउने।
- कार्यक्रमगत जनस्वास्थ्यका (सुरक्षित मातृत्व, बाल स्वास्थ्य, रोग नियन्त्रण) र उपचारात्मक सेवाको निरन्तर उपलब्धतामा ध्यान दिने। भौतिक पूर्वाधार विरामी मैत्री र सुरक्षित हुनुपर्ने।
- मागमा आधारित गुणस्तरीय सेवा दिनुपर्ने।

#### ३) औषधी, उपकरण र आपूर्ति व्यवस्थापन

- खरीद प्रक्रियालाई पारदर्शी बनाई सुरक्षित र गुणस्तरीय औषधी तीनै तहका सरकारबाट स्वास्थ्य संस्थाबाट निरन्तर उपलब्ध गराउनु पर्ने।
- सवै अस्पतालहरूमा अस्पताल फार्मसी संचालनमा ल्याउनुपर्ने।
- इमरजेन्सी वार्डमा आवश्यक औषधीहरूको निरन्तर उपलब्धतामा ध्यान दिने।
- अस्पतालमा भएका औजार उपकरणको अभिलेखीकरण, नियमित मर्मत सम्भार र उपयोगलाई व्यवस्थित गर्नुपर्ने।

#### ४) स्वास्थ्य विमा

- हरेक नागरिकलाई स्वास्थ्य बीमाको दायरामा ल्याउनुपर्ने।
- विमित नागरिकलाई सवै सेवा विन्दुबाट निरन्तर सेवा उपलब्ध गराउनुपर्ने।
- पहुँच बाहिर रहेका नागरिकलाई सेवाको दायरामा ल्याउनुपर्ने।
- स्वास्थ्य क्षेत्रमा न्यूनतम १०% बजेट विनियोजन गर्नुपर्ने।
- राष्ट्रिय स्वास्थ्य कोषको व्यवस्थापन गरी कार्य संचालन गर्नुपर्ने।
- उपलब्ध श्रोतको सही सदुपयोग गरी पारदर्शिता कायम गर्नुपर्ने।

#### ५) नेतृत्व र सुशासन

- स्वास्थ्य संस्था व्यवस्थापन समिति (HFOMC), अस्पताल विकास समितिलाई सक्रिय र उत्तरदायी बनाउनुपर्ने।
- पालिकाका स्वास्थ्य शाखा प्रमुख, स्वास्थ्य संस्था प्रमुख र स्वास्थ्यकर्मीलाई उत्तरदायी र जवाफदेही बनाउनुपर्ने।
- चाकडी र चाप्लुसी प्रथाको अन्त्य गरिनुपर्ने।

#### ६) सूचना प्रणाली

- स्वास्थ्य सूचना प्रणालीलाई थप व्यवस्थित गराई सवै स्वास्थ्य संस्थामा पुऱ्याई गुणस्तरीय तथ्यांक संकलन गर्ने व्यवस्था गर्नुपर्ने।
- तथ्यांक विश्लेषण/व्यवस्थापन गरी प्रयोग गर्नुपर्ने।
- टेलिमेडिसिन र इ-हेल्थलाई विस्तार र व्यवस्थित बनाउनुपर्ने।
- बनाईएका ऐन/नियम/निर्देशिका/मार्गदर्शन/कार्याविधि लगायतका दस्तावेजहरूको सही कार्यान्वयन गर्नुपर्ने।

**प्रश्न २. देशमा संघीय प्रणाली लागू भैसकेको सन्दर्भमा स्वास्थ्य सेवाको गुणस्तरमा सुधार गर्नको लागि के कस्ता उपयुक्त कदमहरू चाल्नुपर्ने देख्नुहुन्छ ?**

संघीयता पश्चात् स्वास्थ्य सेवाको गुणस्तरमा सुधार गर्नका लागि निम्नलिखित कदमहरू चाल्नुपर्ने :

- स्वास्थ्यकर्मीहरूको समायोजन अर्भक वैज्ञानिक र व्यवहारिक बनाउने ।
- पालिकाको स्वास्थ्य शाखामा न्यूनतम जनस्वास्थ्य अधिकृत/मैडिकल अधिकृत राख्नुपर्ने ।
- पालिका भित्रका स्वास्थ्यकर्मीको चक्रिय प्रणाली मार्फत् अनिवार्य सरुवा गरिनुपर्ने ।
- तालिम/क्षमता अभिवृद्धि समान र वैज्ञानिक बनाईनुपर्ने ।
- स्वास्थ्य संस्था र विरामीको चाप हेरी स्वास्थ्यकर्मीको व्यवस्थापन गर्नुपर्ने ।
- संघ/प्रदेश/स्थानीय तह बीचको स्वास्थ्य सेवा प्रवाहमा निरन्तर समन्वय र सहकार्य गर्नुपर्ने ।
- नियन्त्रण/निवारण/उन्मुलन गर्ने चरणमा रहेका रोगहरूको व्यवस्थापनमा विशेष जोड दिनुपर्ने ।
- जनस्वास्थ्य ऐनले तोकेको सेवा (आधारभूत-पालिका, विशेषज्ञ-प्रदेश र विशिष्टीकृत-संघ) उपलब्ध साधन श्रोतको अधिकतम प्रयोग गरी दिनुपर्ने ।
- घोषणा गरी संचालनमा आएका आधारभूत अस्पताल संचालन र सेवामा विशेष ध्यान दिनुपर्ने ।
- SDG Goal प्राप्त गर्न र नेपालले स्वास्थ्य सम्बन्धी अनुमोदन/हस्ताक्षर गरेका सन्धी/सम्झौता कार्यान्वयनमा जोड दिनुपर्ने ।
- सीमान्तकृत, अल्पसंख्यक, पहुँच बाहिर रहेका जनताहरूलाई संघीयताको मर्म अनुरूप सेवा दिनुपर्ने ।
- स्थानीय तहलाई स्वास्थ्यको महत्व बुझाई स्वास्थ्यमा अपनत्व जगाउनुपर्ने ।

**प्रश्न ३. तपाईंको प्रदेश अन्तर्गत रहेका अस्पतालहरूमा प्राविधिक जनशक्ति परिपूर्तिको लागि के कस्ता चुनौतिहरू रहेका छन् ? यसको समाधानका लागि तपाईंको के सुझावहरू छन् ?**

#### चुनौतिहरू

- समग्र जनशक्तिको अभाव ।
- त्यसमाथि पनि विशेषज्ञ चिकित्सक र स्वास्थ्यकर्मीको अभाव ।
- दुर्गममा जनशक्ति जानै नचाहने र गएका जनशक्तिलाई टिकाउनै गाह्रो (Retention मा समस्या) ।
- प्रदेशमा Dedicated स्वास्थ्य तालिम केन्द्र नभएको हुनाले HR Capacity Enhancement मा समस्या ।
- प्रदेशमा यथेष्ट प्राविधिक कलेजको अभाव/कमी ।
- प्रदेश लोकसेवा आयोगबाट अधिकृत स्तरको स्वास्थ्यकर्मी पदपूर्ति ढिला भएको ।

#### समाधानका उपायहरू

- प्रदेश लोकसेवा आयोगबाट यसै वर्षबाट अधिकृत सातौं भन्दा माथिका HR हरूको विज्ञापन र पदपूर्ति गरिनुपर्ने ।
- दक्ष जनशक्ति/चिकित्सक प्रदेशमा टिकाईराख्न प्रदेश सरकारबाट विशेष कर्णाली प्रदेश भत्ता (६५-१३५%) तह र भुगोल हेरी व्यवस्थापन ।
- हाललाई सबै तह (स्थानीय/प्रदेश/संघ) र NSI लगायत अन्य विकास साभेदार संस्थाको सहयोगमा अस्थायी करार र दरवन्दी करार सेवाबाट जनशक्ति व्यवस्थापन ।
- प्रदेश सरकारबाट विशेषज्ञ सेवा संचालन अन्तर्गत अस्पतालहरूमा विशेष रकमको व्यवस्थापन जुन श्रोतबाट अस्पतालले आफ्नो आवश्यकता अनुसार चिकित्सक र HR को व्यवस्थापन ।
- नेपाल सरकारको विभिन्न कार्यक्रमबाट HR व्यवस्थापन ।

**प्रश्न ४. नेपालको ग्रामीण स्वास्थ्य सेवाको मेरुदण्डको रूपमा रहेका स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई के सन्देश दिन चाहानुहुन्छ ?**

#### सन्देश

- संघीयताको मर्म अनुसार Dedicated भएर सेवा प्रवाह गर्ने ।
- जनप्रतिनिधी, स्वास्थ्य शाखा प्रमुखसँग समन्वय गरेर काम गर्ने ।
- चिकित्सक/स्वास्थ्यकर्मी भगवानका दोश्रो स्वरूप हुन भन्ने सोचाईलाई मूर्त रूप दिने गरी काम गर्ने ।
- स्वास्थ्यकर्मीले दिनभर काम गरेर बेलुका आत्मसन्तुष्टी मिलोस् र आनन्दले निन्द्रा परोस् ।
- उपचारको साथसाथै परिवेश अनुसारको परामर्श र सञ्चार गर्नुपर्ने ।

**प्रश्न ५. NSI ले विगत केही वर्षदेखि स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय र प्रदेश अन्तर्गतका सामाजिक विकास मन्त्रालयसँग समन्वय गरी विभिन्न तहका अस्पतालहरूको उपचारात्मक सेवाको गुणस्तर सुधार गर्नको लागि कार्यक्रम संचालन गर्दै आएको परिप्रेक्ष्यमा यसको दीगोपना (Sustainability) को लागि के कस्ता नीतिहरू अवलम्बन गर्नुपर्दछ जस्तो लाग्दछ ?**

सर्वप्रथम NSI ले हालसम्म दिएको सेवाको लागि धन्यवादज्ञापन गर्दछु । कार्यक्रमको दीगोपनाको लागि सरकारले अपनत्व लिई संघ र प्रदेश सरकारले यो कार्यक्रम संचालनका लागि चाहिने जनशक्ति (MDGP, OTN, AA, BMET) पूर्ण छात्रवृत्तिमा उत्पादन गरी प्रदेश अन्तर्गत कै अस्पतालमा कार्य गर्ने वातावरण सृजना गर्ने । साथै माथि उल्लेखित जनशक्तिलाई विशेष उत्प्रेरणा भत्ताको व्यवस्था, सामाजिक सुरक्षाको व्यवस्था, विशेष वृत्ति विकासको व्यवस्था (जस्तै, MDGP ले ५ वर्ष कार्य गरेपछि Fellowship को व्यवस्था, आदि गर्ने ।

## डेंगु रोगबारे संक्षिप्त जानकारी

■ जनार्दन पाठक, कार्यक्रम अधिकृत, एचएसपी, निक साइमन्स इन्स्टिच्यूट

### मुख्य तथ्यहरू

डेंगु रोग संक्रमित लामखुट्टेको टोकाइबाट मानिसमा सर्ने भाइरल संक्रमण हो । विश्वको लगभग आधा जनसंख्या अहिले डेंगुको जोखिममा छ । हरेक वर्ष १०० देखि ४०० मिलियन जनसंख्या यस रोगबाट संक्रमण हुने अनुमान गरिएको छ । डेंगु विश्वभरका उष्णप्रदेशीय र उप-उष्णप्रदेशीय जलवायुहरूमा पाइन्छ । जर्वाक धेरै डेंगु संक्रमणहरू भएका विरामीहरू लक्षणविहिन हुन्छन् वा हल्का लक्षणयुक्त हुन्छन् । समयमा ध्यान नदिदा यो संक्रमण कहिलेकाहीं धेरै गम्भीर अवस्थामा पुग्नसक्छ र मृत्यु पनि हुन सक्छ । डेंगुको रोकथाम र नियन्त्रण भेक्टर नियन्त्रणमा निर्भर गर्दछ । वास्तवमा डेंगु रोगको कुनै खास उपचार छैन । समयमै पहिचान गरी उचित हेरचाह गर्न सक्थो भने गम्भीर डेंगुको मृत्युदरलाई धेरै कम गर्न सकिन्छ ।

डेंगु सार्ने भेक्टर एडिस नामक लामखुट्टेको प्रजातिको संख्या बढेसँगै नेपालमा पनि पछिल्ला वर्षहरूमा यसको प्रकोप बढ्दो छ । डेंगु रोग लगाउने भाइरसलाई डेंगु भाइरस नाम दिइएको छ । यी भाइरसमध्ये डेंगु भाइरस-१ को प्रकोप सबैभन्दा धेरै रहेको छ । केही वर्ष पहिलेसम्म तराईमा मात्र देखा परेको यो रोग केही समययता काठमाडौं उपत्यका लगायत देशभरि समेत देखिन थालेको छ ।

### लक्षणहरू

डेंगु भएका अधिकांश मानिसहरूमा हल्का वा कुनै लक्षण हुँदैन र १-२ हप्तामा निको हुन्छ । तथापि केही अवस्थामा डेंगु गम्भीर हुन सक्छ र मृत्यु निम्त्याउन सक्छ । सामान्यतया यो रोगका लक्षणहरू संक्रमित भएको ४-१० दिनपछि देखिन सुरु हुन्छन् र २-७ दिनसम्म रहन्छ ।

- उच्च ज्वरो (४०°C/104°) आउने ।
- अत्यधिक टाउको दुख्ने ।
- आँखाको गोडी पछाडी दुख्ने ।
- मांसपेशी र जोर्नीहरू दुख्ने ।
- वाकवाकी लाग्ने ।
- वान्ता हुने ।
- ग्रन्थीहरू सुन्निने ।
- छालामा दागहरू देखिने ।

दोस्रो पटक सङ्क्रमित भएका व्यक्तिहरूलाई डेंगुको गम्भीर जोखिम हुन्छ । डेंगुका गम्भीर लक्षणहरू अक्सर ज्वरो हटिसकेपछि आउँछन् ।

- अत्यधिक पेट दुख्नु ।
- लगातार वान्ता हुनु ।
- छिटो छिटो सास फेर्नु ।

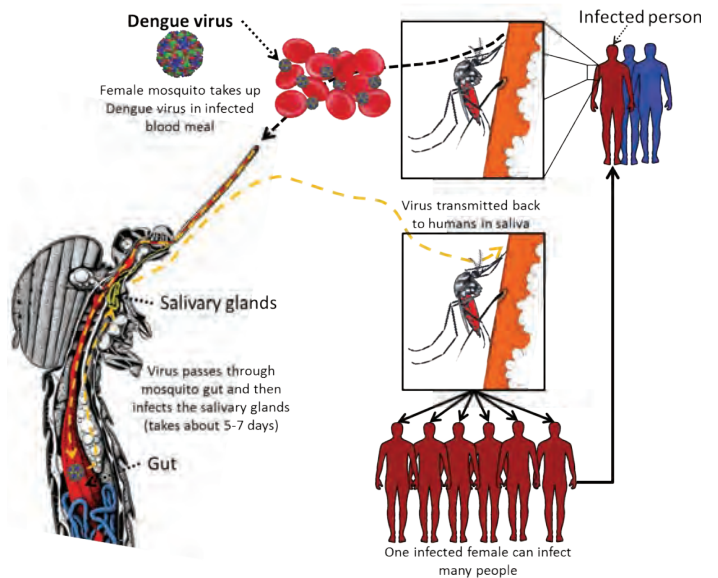
- गिजा वा नाकबाट रगत बग्नु ।
- थकान महसुस हुनु ।
- बेचैनी ।
- बान्ता वा दिसामा रगत देखिनु ।
- धेरै तिर्खा लाग्नु ।
- पहेलो र चिसो छाला हुनु ।
- कमजोर महसुस गर्नु ।

यी गम्भीर लक्षण भएका व्यक्तिहरूलाई तुरुन्तै स्वास्थ्य संस्थामा उपचार गर्नुपर्छ । निको भएपछि पनि डेंगु भएका व्यक्तिहरूले धेरै हप्तासम्म थकान महसुस गर्न सक्छन् ।

### निदान र उपचार

लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्नु नै डेंगुबाट बच्ने उत्तम उपाय हो । डेंगुको कुनै खास उपचार छैन । यसमा लक्षणहरू अनुसारको उपचार गरिन्छ । घरमै बसेर उपचार गर्ने सल्लाह दिएमा ज्वरो घटाउनका लागि र जीउ दुखेको कम गर्नको लागि प्यारासिटामोल बाहेक ब्रुफिन र एस्पिरिन जस्ता अन्य औषधीको सेवन गर्नुहुँदैन । पारासिटामोल अक्सर दुखाई नियन्त्रण गर्न प्रयोग गरिन्छ । इबुप्रोफेन र एस्पिरिन जस्ता औषधीहरू प्रयोग गर्दा तिनीहरूले रक्तस्रावको जोखिम बढाउन सक्छ । कम्तिमा एक पटक डेंगु भएको र यो रोग सामान्य भएको ठाउँमा बस्ने मानिसहरूका लागि डेङ्गुभ्याक्सिया नामक खोप दिन सकिन्छ ।

### ट्रान्समिसन/सर्ने तरिका



## १. लामखुट्टेको टोकाइबाट सर्ने

यो भाइरस संक्रमित पोथी लामखुट्टे, मुख्यतया एडिस एजिप्टाई लामखुट्टेको टोकाइबाट मानिसमा सर्छ । संक्रमित व्यक्तिलाई टोके पछि, लामखुट्टेको मिडगटमा भाइरसले Salivary ग्रन्थीहरू सहित अरु तन्तुहरूमा फैलनु अघि प्रतिकृति (replicates) बनाउँछ । लामखुट्टेले संक्रमित व्यक्तिबाट नयाँ होस्टमा सार्न लाग्ने समयलाई बाह्य इन्क्युबेशन पिरियड (EIP) भनिन्छ । EIP लगभग ८-१२ दिनको हुन्छ । एकपटक संक्रामक भएपछि, लामखुट्टेले आफ्नो बाँकी जीवनको लागि भाइरस सार्न सक्छ

## २. मानिसबाट लामखुट्टेमा सर्ने

डेङ्गु रोग लागेका मानिसहरूबाट लामखुट्टेहरू संक्रमित हुन सक्छन् । मानिसबाट लामखुट्टेमा सर्ने समय रोगको लक्षण देखाउनु भन्दा २ दिन अगाडि र ज्वरो निको भएको २ दिनसम्म हुन सक्छ ।

## ३. Maternal Transmission (आमाबाट बच्चामा सर्ने)

प्राथमिक रूपमा मानिसहरूमा यो रोग सार्ने काममा लामखुट्टेहरू नै समावेश हुन्छन् । तथापि संक्रमित गर्भवती आमाबाट उनको बच्चामा पनि यो रोग सर्न सक्छ । यद्यपि vertical transmission को दर एकदमै कम देखिन्छ । गर्भवती आमालाई डेङ्गु संक्रमण भएको छ भने जन्मने बच्चाहरू समय अगावै जन्मने, कम तौल र fetal distress बाट पीडित हुन सक्छन् ।

## ४. सर्ने अन्य तरिकाहरू

रक्तदान गर्दा वा अंग दान गर्दा उक्त व्यक्ति डेङ्गुबाट संक्रमित छ भने पनि दुर्लभ रूपमा यो रोग सरेको पाईएको छ ।

## रोकथाम र नियन्त्रण

डेङ्गु फैलाउने लामखुट्टे दिनमा सक्रिय हुन्छन् । त्यसैले

### डेङ्गुको जोखिम कम गर्न:

- शरीरलाई सकेसम्म ढाक्ने लुगाहरू लगाउने ।
- यदि दिउँसो सुतिरहेको छ भने लामखुट्टे जाली, कीटनाशक औषधि छर्किएको जाली प्रयोग गर्ने ।
- भ्याल ढोकामा जालि लगाइ बन्द राख्ने ।
- लामखुट्टे भगाउने औषधीहरू (DEET, Picaridin वा IR3535 समावेश भएको) प्रयोग गर्ने ।

लामखुट्टेले फुल पार्न नदिने पानी राख्ने भाँडाहरू सधैं छोपेर राख्ने । घर वरपर पानी जम्न नदिने, खाल्डा खुल्डी पुर्ने र घर आंगन सफा राख्ने ।

**सुरक्षित रहौं रोकथाम गरौं नियन्त्रण गरौं**

डेङ्गी रोग डेङ्गी भाइरसबाट संक्रमित एडिस जातको लामखुट्टेको टोकाइबाट मात्र सर्दछ ।

थोरै मात्र पानी जम्मा भएको भाँडामा पनि यो लामखुट्टेले फुल पार्दछ र यसको वृद्धि विकास हुन्छ ।

डेङ्गीको लक्षणहरू: उच्च ज्वरो आउनु, जोनी र माथोशरीर, आँखाको गेडी र टाउको बेस्सरी दुख्नु, शरीरमा राता बिमिराहरू आउनु, वाक्यकी लाग्नु वा यान्ता हुनु आदी हुन् ।

### डेङ्गीबाट बच्ने उपायहरू

एडिस जातको लामखुट्टेले दिनको समयमा टोक्दछ । त्यसमाथि पनि बिहान र साँझको समयमा टोक्ने सम्भावना बढी भएकोले सो समयमा थप सचेत हुने ।

दिउँसो पनि लामखुट्टे भगाउने धूप बाल्ने र लामखुट्टेको टोकाइबाट बच्ने मलम लगाउने ।

घरको भ्याल ढोकामा लामखुट्टे नछिर्ने जाली हाल्ने ।

बिहान, दिउँसो, राती जुनसुकै बेला फुल लगाएर मात्र चुल्हे ।

पूरे शरीर ढाक्ने लुगा लगाउने ।

**लामखुट्टेले फुल पार्न सक्ने संभावित घर भित्र र वरपरका पानी जमेको ठाउँहरू र पानी राख्ने भाँडाहरू खोजी खोजी सफा गरौं र लामखुट्टेको फुल नष्ट गरौं ।**

### यदि डेङ्गु भएमा:

- आराम गर्ने ।
- प्रशस्त तरल पदार्थ पिउने ।
- दुखाईको लागि पारासिटामोल प्रयोग गर्ने ।
- इबुप्रोफेन र एस्पिरिन जस्ता औषधिहरू प्रयोग नगर्ने ।
- Coils र भ्यपोराइजनहरू प्रयोग गर्ने ।

## C-sections का लागि चाहिने मानव संसाधनको अन्तरलाई पूरा गर्दै Advanced Skilled Birth Attendant

### पृष्ठभूमि :

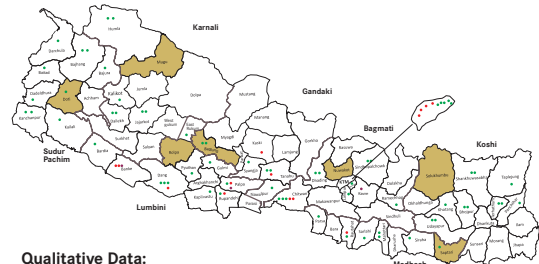
मातृ तथा नवजातशिशुको बाच्ने दर, प्रसवको समयमा दक्ष प्रसूतिकर्मीको उपस्थितिमा निर्भर गर्दछ। तर न्युन तथा मध्य आय भएका देश (LMIC) हरूमा विशेषज्ञ स्वास्थ्यकर्मीहरूको उपलब्धता कम छ। यस समस्यालाई समाधान गर्न विश्व स्वास्थ्य संगठनले task shifting अवधारणा ल्याएको छ, जसको उद्देश्य आवश्यक स्वास्थ्यकर्मीहरूको अभावमा अन्य स्वास्थ्यकर्मीहरूले निश्चित सेवा प्रदान गर्नको लागि उनीहरूको क्षमता विकास गर्नु रहेको छ। यसै सन्दर्भमा, नेपालमा राष्ट्रिय स्वास्थ्य तालिम केन्द्र (NHTC) ले पछिल्लो दशकबाट डाक्टरहरूको लागि Advanced Skilled Birth Attendant (ASBA) तालिम दिदै आएको छ। यस तालिमलाई सुदृढीकरण गर्न NSI ले प्राविधिक तथा आर्थिक सहयोग प्रदान गर्दै आईरहेको छ। यस तालिमको मुख्य उद्देश्य डाक्टरहरूलाई obstetric emergencies, विशेष गरी Cesarean Sections (CS) गर्नको लागि दक्ष बनाउनु हो। आर्थिक वर्ष २०७६/७७ को अन्त्यसम्ममा, २३४ जना डाक्टरहरूले ASBA तालिम प्राप्त गरिसकेका छन्। यस तालिमको प्रभावकारिता तथा तालिमले लिएका उद्देश्य प्राप्त भए नभएको मूल्याङ्कन गर्न यो अध्ययन गरिएको हो।

### अध्ययन विधि :

हामीले २३४ जना ASBA प्रशिक्षित डाक्टरहरूलाई उनीहरूको कामको स्थिति जानकारी प्राप्त गर्नका लागि एउटा अनलाइन सर्वेक्षण फारम पठाएका थियौं, जसमध्ये ११२ जनाको मात्र प्रतिक्रिया प्राप्त भयो तर ९३ वटा प्रतिक्रिया मात्र विश्लेषणको लागि प्रयोगमा आए, किनकि बाँकी प्रतिक्रियाहरूले अध्ययनको न्युनतम आवश्यकता पूरा गर्न सकेनन्। प्रशिक्षण पश्चात्को स्थितिको जानकारी लिनको लागि, कार्यस्थलमा तालिमको सिकाइको प्रयोग (skill utilization) र काम गर्न मिलाएको उपयुक्त वातावरण (enabling environment) र सहयोगको बारेमा बुझ्नका लागि हामीले १०३ स्वास्थ्य कर्मचारीसँग अन्तर्वार्ता गरेका थियौं (९५ मेडिकल सुपरिटेन्डेन्ट र ८ ASBA प्रशिक्षित डाक्टरहरू)। हामीले Emergency department मा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरूसँग ६ वटा लक्षित समूह छलफल गरेका थियौं। यस अध्ययनका लागि तथ्याङ्क संकलन फेब्रुअरीदेखि अप्रिल २०२२ सम्म गरिएको थियो।

### नतिजाहरू :

प्रशिक्षित सहभागीहरू (N=९३), मुख्य रूपमा पुरुषहरू ८८% थिए र ३० वर्ष भन्दा कम उमेरका ५०% थिए। सहभागीहरू मध्ये लगभग तीन-चौथाइ ७७% सरकारी अस्पतालहरूमा काम गर्दै थिए (Primary A, Secondary B, Tertiary hospital) र बाँकी private/mission तथा अन्य स्वास्थ्य संस्थामा काम गर्दै थिए। ASBA प्रशिक्षित सहभागीहरू काम गरेका अस्पतालहरूमा एमडीजिपि ४८%, OB/Gyn ३२% र थप ASBA ३३% थिए। यस्तैगरी, प्रशिक्षित ASBA कार्यरत स्वास्थ्य संस्थाहरू मध्ये ८४% मा मात्र सर्जरी सुविधा उपलब्ध थियो भने ९०% मा CS को सेवाहरू उपलब्ध थिए।

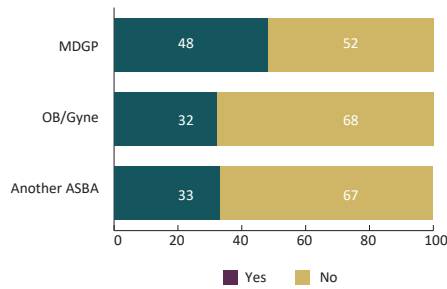


**Qualitative Data:**  
Sites for interview and focus group discussions

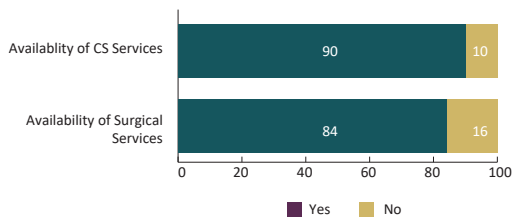
**Survey Data:**  
● ASBA workign in Government Hospital  
● ASBA working in Private Hospital  
● ASBA in Other Institutions

लिंग	पुरुष	८१
	महिला	११
उमेर समूह (वर्षमा)	≤ ३०	४६
	३०-४०	४४
	४१-५०	१
	> ५०	१
शैक्षिक योग्यता	MBBS	७७
	MDGP	१२
	अन्य	३
	Primary	२६
हाल कार्यरत स्वास्थ्य संस्थाको स्तर	Secondary A	२२
	Secondary B	१३
	Tertiary	९
	Private/Mission	१७
	Other	४

चित्र १: चिकित्सहरूको उपलब्धता (%)



चित्र २: CS and Surgical Services को उपलब्धता (%)



### सेवाको पहुँचमा वृद्धि :

ASBA तालिमप्राप्त मेडिकल अफिसर, मेडिकल सुपरिटेन्डेन्ट, र Emergency department मा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरूले तालिमले सकारात्मक प्रभाव पारेको, तालिम पश्चात् रेफरलमा कमी आएको र ग्रामीण तथा दुर्गम क्षेत्रमा सेवाको पहुँच बढेको महशुस भएको जानकारी गराउनु भयो । धेरैजसो सहभागीहरूले ASBA तालिम पश्चात् रेफरल केशमा कमी आएको र जटिल केसहरूको समयमै रेफर हुने गरेको जानकारी गराउनु भयो ।

“मेरो विचारमा हाम्रो जस्तो देशमा यस किसिमको तालिमको पहल राम्रो हो किनकी देशको दुर्गम र विकट स्थानहरूमा Gynecologist वाट सेवा पाउनु लगभग असम्भव जस्तै छ..... अहिले हामीसँग ASBA तालिमप्राप्त स्वास्थ्यकर्मीहरू छन् र उनीहरूले यहाँ सेवा गर्दैछन्, यो हाम्रो लागि गर्वको कुरा हो ।” - Mesu

“यो प्रभावकारी छ - त्यहाँ कुनै शंका छैन । उदाहरणका लागि, तालिम पुरा गरेपछि, मैले एउटा केस पनि रिफर गरेको छैन । ९ महिना भयो ।” - ASBA

सुधारिएको working environment: ASBAs लाई तिनीहरूका सहकर्मीहरूले उनीहरूको योग्यता र ज्ञानको लागि उच्च सम्मान गरेको पाईयो । अस्पतालहरूमा उनीहरूको उपस्थितिले गर्दा, बढ्दो विश्वास, सकारात्मक कार्य वातावरण, र मातृ तथा नवजात शिशुहरूको स्वास्थ्य परिणाममा सुधार आएको पाईयो ।

### मुख्य नतिजाहरू

- ८४% ASBA हरू वर्तमानमा शल्य चिकित्सा सेवाहरूको सुविधा सम्पन्न अस्पतालमा काम गर्दैछन् र ती मध्ये ९०% मा CS सेवा उपलब्ध छन् ।
- ९२.७% ASBA हरूले सुरुमा काम गरेको संस्थामा CS गरेका छन् ।
- ६५.६% ASBA हरूले अझै पनि उनीहरूको हालको स्वास्थ्य संस्थामा CS गर्दैछन्, महिनामा लगभग १० वटा CS गर्दै छन् ।
- ७५% ASBA हरूले उनीहरूको हालको स्वास्थ्य संस्थामा supervision बिना CS गरेका छन् ।
- ASBA तालिम पश्चात अस्पतालमा सेवा सुविधा बढेको छ र रेफरलमा कमी आएको छ ।

### ASBA तालिमका चुनौतीहरू :

Specialist को उपस्थिति वा थप ASBA को उपस्थिति : अस्पतालहरूमा जहाँ ASBAs ले आफ्नो सीपलाई सबैभन्दा बढी प्रयोग गरेका थिए, उनीहरूको आत्मविश्वासको लागि थप ASBA वा वरिष्ठ कर्मचारीको उपस्थिति महत्वपूर्ण थियो । उदाहरणका लागि, स्त्री रोग विशेषज्ञ वा MDGP वा अन्य ASBA को उपस्थितिले उनीहरूको आत्मविश्वास बढाएको थियो । यसको विपरित, यदि धेरै वरिष्ठ कर्मचारीहरू भएको अवस्थामा, ASBAs ले आफ्नो सीपहरू प्रयोग गर्ने अवसर पाएका थिएनन् ।

“त्यहाँ कम्तिमा एक (ASBA) को ब्याकअप हुनुपर्छ जसले पहिले नै ASBA तालिमको अनुभव गरिसकेको छ । अन्यथा, कम्तिमा MDGP छ महिना रोटेशनमा रहनुपर्छ । ७० दिनको ASBA तालिममा आधारित भएर स्वतन्त्र रूपमा सञ्चालन गर्न निकै गाह्रो छ ।” - MO/ASBA

“मैले (XX) अस्पतालमा हुँदा ASBA तालिम लिएको थिएँ, तर वातावरण र पूर्वाधार CS सञ्चालन गर्न तयार थिएन । OT को लागि कुनै पूर्वाधार थिएन । त्यसैले हामीले ४-५ केस गरेर CS सेवालार्ई निरन्तरता दिन सकेनौँ ।” - ASBA

### पूर्वाधार वा उपकरणको अभाव :

ASBAs को सीपहरूको पूर्ण प्रयोगमा बाधा पुऱ्याउने कारण मध्ये तिनीहरूको placement site मा less case exposure, रगत वा ब्लड बैंकको अभाव, र सीमित उपकरणहरू समावेश थिए । यसले अन्तर्वार्ता लिने सबै अस्पतालहरूले सामना गरेका सामान्य चुनौतीहरूलाई प्रतिनिधित्व गर्दछ ।

## ASBA प्रशिक्षणमा आवश्यक सुधारहरू

तालिममा सहभागिताको मापदण्ड : सहभागीहरूले सेवाको निरन्तरता सुनिश्चित गर्न र लगानीमा अधिकतम प्रतिफल सुनिश्चित गर्न प्रशिक्षणको लागि न्यूनतम एक देखि दुई वर्षको प्रतिबद्धताको महत्वलाई औल्याए । केही अस्पतालहरूमा कर्मचारी turn over ले निरन्तर सेवा प्रवाह गर्नको लागि चुनौती थपिएको थियो ।

“यदि पूर्व-मूल्याङ्कन लिइन्छ भने, इच्छुक, समर्पित व्यक्तिले मात्र आवेदन दिनेछ ।” - OT team

म गर्भपतनको सीप समावेश गर्न सुझाव दिन्छु । NSI मापदण्डमा पनि गर्भपतन व्यवस्थापन समावेश गरिएको छैन । यस्ता कुराहरूलाई समावेश गर्न आवश्यक छ । - MO/ASBA

## पाठ्यक्रम सामग्री :

सहभागीहरूको पाठ्यक्रममा विविध सुझावहरू थिए, जसमा comprehensive abortion care (CAC), USG, vasectomy and hysterectomy र अन्य विषयहरू हालको Curriculum मा समावेश गरिनु पर्ने भन्ने थियो । आपतकालीन हिस्टेरेक्टोमी सेवाहरू विस्तार गर्न सबैभन्दा धेरै अनुरोध गरिएको थियो । सहभागीहरूले प्रशिक्षणको क्रममा जटिल केसहरूमा थप एक्सपोजर चाहन्थे ।

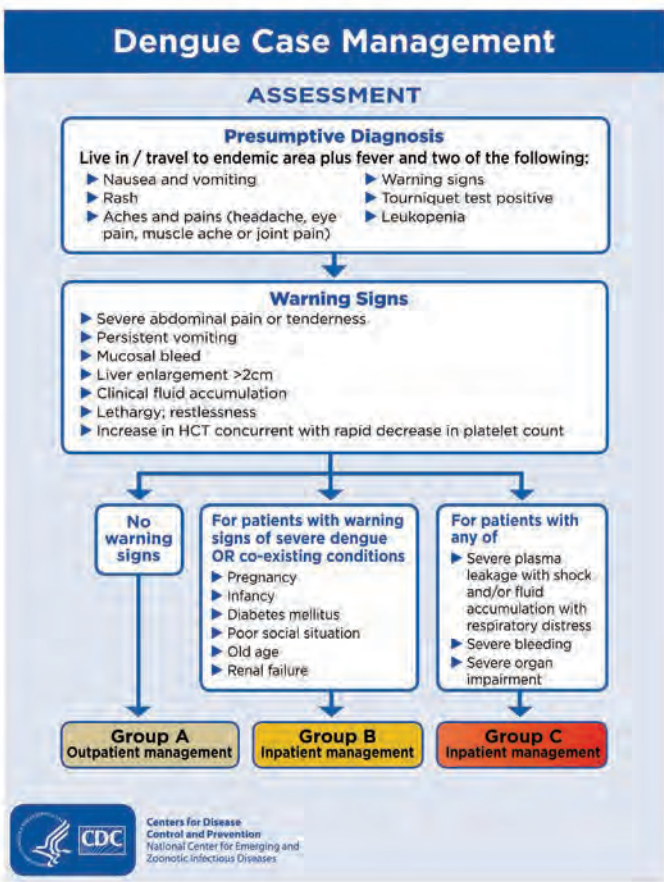
## Follow-up कार्यक्रम :

ASBAs ले प्रोटोकलहरूसँग अद्यावधिक रहनको लागि Follow-up र refresher को आवश्यकता व्यक्त गरे । यसले आत्मविश्वास बढाउन र दीर्घकालीन रूपमा सीप अवधारण र उपयोग गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ ।

## निष्कर्ष (Conclusion)

ग्रामिण क्षेत्रमा विशेषज्ञ स्वास्थ्य सेवा प्रदायकको कमीलाई पूरा गर्नका लागि ASBA प्रशिक्षणलाई जारी राख्न आवश्यक छ, विशेष गरी मातृ र नवजातशिशु सेवा प्रदान गर्नका लागि । ASBA प्रशिक्षित सहभागीहरूको ज्ञान र सीपको उचित प्रयोगको लागि उनीहरूको नियुक्ति र स्थानान्तरण सहि ठाउँमा हुनु आवश्यक MDGPs र/वा ASBAs लाई Functional Operation Theater भएका अस्पतालहरूमा स्थानान्तरण गर्दा उनीहरूको सीप विकास अधिकतम हुन्छ । यद्यपि, उनीहरूलाई उच्चस्तरका अस्पतालमा जस्तै OB/Gyn को साथमा पठाईएमा सावधानी अपनाउनुपर्छ, किनकि यसले पर्याप्त व्यावहारिक अनुभव प्राप्त गर्ने अवसरहरू सीमित गर्न सक्छ र उनीहरूले हासिल गरेका सीपहरूको प्रयोगमा बाधा पुग्न सक्छ । ASBA प्रशिक्षण सामग्रीको परिमार्जनलाई ध्यानमा राखी थप जटिल केसहरूलाई पनि समावेश गर्न र अल्ट्रासाउन्ड प्रशिक्षणलाई पनि ध्यानमा राख्नुपर्छ । साथै ASBA प्रशिक्षित सहभागीहरूको ज्ञान र सिपको सुनिश्चितताको लागि नियमित फलोअप कार्यक्रम गर्नुपर्ने देखिन्छ ।





### Dengue Management DO's and DON'Ts

- X **DON'T use corticosteroids.** They are not indicated and can increase the risk of GI bleeding, hyperglycemia, and immunosuppression.
- X **DON'T give platelet transfusions for a low platelet count.** Platelet transfusions do not decrease the risk of severe bleeding and may instead lead to fluid overload and prolonged hospitalization.
- X **DON'T give half normal (0.45%) saline.** Half normal saline should not be given, even as a maintenance fluid, because it leaks into third spaces and may lead to worsening of ascites and pleural effusions.
- X **DON'T assume that IV fluids are necessary.** First check if the patient can take fluids orally. Use only the minimum amount of IV fluid to keep the patient well-perfused. Decrease IV fluid rate as hemodynamic status improves or urine output increases.

---

- ✓ **DO tell outpatients when to return.** Teach them about warning signs and their timing, and the critical period that follows defervescence.
- ✓ **DO recognize the critical period.** The critical period begins with defervescence and lasts for 24-48 hours. During this period, some patients may rapidly deteriorate.
- ✓ **DO closely monitor fluid intake and output, vital signs, and hematocrit levels.** Ins and outs should be measured at least every shift and vitals at least every 4 hours. Hematocrits should be measured every 6-12 hours at minimum during the critical period.
- ✓ **DO recognize and treat early shock.** Early shock (also known as compensated or normotensive shock) is characterized by narrowing pulse pressure (systolic minus diastolic BP approaching 20 mmHg), increasing heart rate, and delayed capillary refill or cool extremities.
- ✓ **DO administer colloids (such as albumin) for refractory shock.** Patients who do not respond to 2-3 boluses of isotonic saline should be given colloids instead of more saline.
- ✓ **DO give PRBCs or whole blood for clinically significant bleeding.** If hematocrit is dropping with unstable vital signs or significant bleeding is apparent, immediately transfuse blood.

Centers for Disease Control and Prevention  
National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases

### Group A Outpatient Management

**During the febrile phase (may last 2-7 days) and subsequent critical phase (1-2 days), your clinic should**

- ▶ Follow CBCs
- ▶ Watch for dehydration
- ▶ Watch for warning signs, including decreasing platelet count and increasing hematocrit
- ▶ Watch for defervescence (indicating beginning of critical phase)

**Advise patient or their family to do the following**

**Control the fever**

- ▶ Give acetaminophen every 6 hours (maximum 4 doses per day). Do not give ibuprofen, aspirin, or aspirin-containing drugs.
- ▶ Sponge patient's skin with tepid water when temperature is high.

**Prevent dehydration** which occurs when a person loses too much fluid (from high fever, vomiting, or poor oral intake). Give plenty of fluids (not only water) and watch for signs of dehydration. Bring patient to clinic or emergency room if any of the following signs develop:

- ▶ Decrease in urination (check number of wet diapers or trips to the bathroom)
- ▶ Few or no tears when child cries
- ▶ Dry mouth, tongue or lips
- ▶ Sunken eyes
- ▶ Listlessness, agitation, or confusion
- ▶ Fast heartbeat (>100/min)
- ▶ Cold or clammy fingers and toes
- ▶ Sunken fontanel in an infant

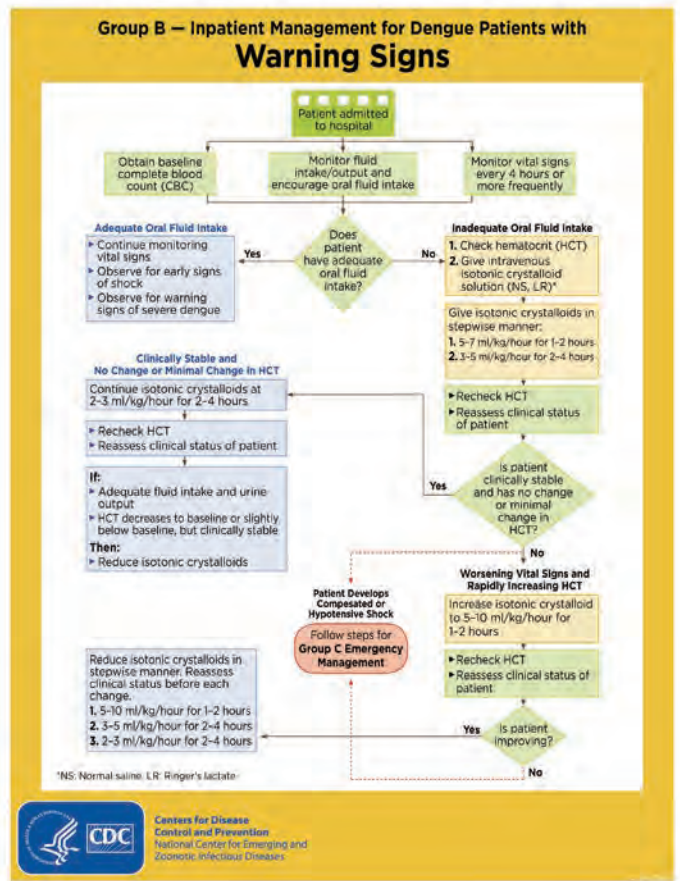
**Prevent spread of dengue within your house**

- ▶ Place patient under bed net or have patient use insect repellent while febrile to avoid infecting mosquitoes that can infect others within 2 weeks.
- ▶ KILL all mosquitoes in house.
- ▶ Empty containers that carry water on patio.
- ▶ Put screens on windows and doors to prevent mosquitoes from coming into house.

**Watch for warning signs as temperature declines 3 to 8 days after symptoms began.** Return IMMEDIATELY to clinic or emergency department if any of the following warning signs appear:

- ▶ Severe abdominal pain or persistent vomiting
- ▶ Red spots/patches on skin
- ▶ Bleeding from nose or gums
- ▶ Vomiting blood
- ▶ Black, tarry stools
- ▶ Drowsiness or irritability
- ▶ Pale, cold, or clammy skin
- ▶ Difficulty breathing

Centers for Disease Control and Prevention  
National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases



## अस्पतालको अवस्था

# देशकै नमुना अस्पताल सम्मको यात्रा - कपिलवस्तु अस्पताल



### परिचय

नेपालमा आधुनिक स्वास्थ्य प्रणालीको विकाससँगै राणाकालिन समयमा श्री ५ पृथ्वी वीर बिक्रम शाह देव सरकारको नाममा पृथ्वी वीर औषधालयको रूपमा सन् १८८९ सालमा कपिलवस्तु जिल्लाको तौलिहवामा स्थापना भएको हो। देशकै मुख्य शहर बुटवलबाट करिब ५६ किलोमिटर दक्षिण पश्चिममा राणाकालिन इतिहास बोकेको कपिलवस्तु अस्पताल अवस्थित रहेको छ। विभिन्न कालखण्डमा अस्पतालको नाम परिवर्तन हुँदै पृथ्वी वीर औषधालय; पृथ्वी वीर अस्पताल, तौलिहवा अस्पताल हुँदै हाल कपिलवस्तु अस्पतालको नामबाट यो अस्पताल परिचित छ। यस अस्पतालले साविकको कपिलवस्तु जिल्ला, दाङको दक्षिणपूर्वी भाग, अर्घाखाँचीको दक्षिणी भाग, साथै भारतको सिमावर्ती क्षेत्रका आम नागरिकहरूलाई सेवा दिँदै आएको छ। कुनै बेला रिफर अस्पतालको रूपमा चिनिएको, सीमित सेवा प्रदान गर्ने, प्यारामेडिकल र नर्सिङ लगायतका स्वास्थ्यकर्मीले धानेको यो अस्पताल अहिले लुम्बिनी प्रदेशकै अब्बल अस्पताल हुनुको साथै देशकै नमुना अस्पतालको रूपमा आफ्नो पहिचान स्थापित गर्न सफल भएको छ। भवनको अभावमा सानो टहराहरूबाट न्यून सेवा प्रदान गर्दै आईरहेको यो अस्पताल जहाँ कुनै बेला विरामीहरूभन्दा धेरै छाडा चौपायाहरूको वास हुने अस्पतालको रूपमा परिचित थियो। वर्षायामको डुवान लगायत सारा कुराहरूको सामना गर्दै आईरहेको यो अस्पतालले हालमा आफ्नै नवनिर्मित भवनबाट जनताहरूलाई सेवा दिईरहेको छ। १५ बेड क्षमतामा संचालित अस्पताल संधियता पछि लुम्बिनी प्रदेश सरकारको नीतिगत निर्णय मार्फत ५० बेडमा स्तरोन्नति गरिएको थियो। प्रदेश सरकारबाट स्वीकृत ५० बेड र अस्पताल व्यवस्थापन समितिबाट थप १७ बेड गरी जम्मा ६७ बेड संचालन भईरहेको छ। हालै यस ठाउँको आवश्यकतालाई मध्यनजर

गर्दै आर्थिक वर्ष २०८०/८१ मा लुम्बिनी प्रदेश सरकारले कपिलवस्तु अस्पताललाई १०० बेडको अस्पतालमा स्तरोन्नति गरेको छ।

यस अस्पतालमा हाल छ जना विशेषज्ञ चिकित्सकहरूबाट प्रसूति सेवा, शल्यचिकित्सा सेवा, जनरल फिजिसियन सेवा, हाडजोर्नी सेवा र दन्त स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। अस्पतालबाट दैनिक करिब ३०० देखि ४०० विरामीहरूले बहिरंग सेवा लिँदै आएका छन्। अस्पतालले गुणस्तरीय ल्याब सेवा जहाँ Culture र Thyroid सम्मका जाँच हुन्छन्, डिजिटल X-ray सेवा, आकस्मिक सेवा, अस्पताल फार्मसी सेवा, OCMC सेवा, फिजियोथेरापी सेवा, ICU, SNCU सेवा, एम्बुलेन्स सेवाका साथै विशेषज्ञ चिकित्सक अनुसारका शल्यक्रिया सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। गत आर्थिक वर्षमा अस्पतालले प्रदान गरेका स्वास्थ्यका तथ्याङ्कहरू नियालेर हेर्दा करिब ९० हजार जनसंख्यालाई अस्पतालले सेवा प्रदान गरेको देखिन्छ। जसमध्ये करिब ६८ हजारले बहिरंग सेवा, ३९ सयले अन्तरग सेवा, २१ हजारले आकस्मिक सेवा, २१ सयले प्रसूति सेवा (यसमध्ये ६०० जनाको शल्यक्रियाद्वारा प्रसूति सेवा) का साथै अस्पतालले संधिय र लुम्बिनी प्रदेशका सशर्त तथा निशर्त कार्यक्रमहरू पनि अब्बल रूपमा कार्यन्वयन गर्दै आएको छ। अस्पतालले गुणस्तरीय सेवालार्थ प्रवर्द्धन गर्न निदानात्मक सेवाहरू जस्तै ल्यावारेटरी सेवा, ऐक्सरे सेवा, युयसजी सेवालार्थ सवलिकरण गर्दै आएको छ। अस्पतालले नियमित सेवा बाहेक शल्यक्रिया सेवालार्थ महत्वका साथ सेवा विस्तार गरेको छ। यसमा मुख्य शल्यक्रियाहरू जस्तै: एपेन्डेक्टोमी, हर्निया, हाइड्रोसिल, ल्याप्रोटोमि, ओपनकोलि, भियच, फिस्टुलेक्टोमि, हाडजोर्नी लगायतका सेवा निरन्तर रूपमा प्रदान गर्दै आएको छ। यो बाहेक अस्पताल सडक दुर्घटनाका घाईते र सर्प दंशका विरामीहरूको

उपचारमा पनि अब्बल बन्दै गएको छ। अस्पतालबाट प्रवाह हुँदै आएका सेवाहरूको निरन्तरता, प्रभावकारी र गुणस्तरीय बनाउन अस्पताल व्यवस्थापन समितिका अध्यक्ष शिवलाल यादव र निमित्त मेडिकल सुपरिटेन्डेण्ट डा. विपिन जायसवाल अहोरात्र खटिनु भएको छ।

अस्पताल नेपाल सरकारको न्युनतम सेवा मापदण्ड कार्यक्रम कार्यन्वयनमा पनि देशकौ अब्बल अस्पतालमा अग्रणी स्थानमा रहेको छ। गत आ.व.मा स्वास्थ्य निर्देशनालय, लुम्बिनी प्रदेशले गरेको अनुगमन मुल्याङ्कनमा ९६% अंक सहित “सेकेण्डरी ए” तहको अस्पतालमा सर्वोकृष्ट हुन सफल भएको छ।

कपिलवस्तु अस्पतालको यो सफलता एकै रातमा भएको भने होइन्। अस्पतालको विकास विभिन्न समयमा कार्यरत अस्पताल व्यवस्थापन समिति र मेडिकल सुपरिटेन्डेण्टहरूले इँटा थप्दै जाँदा क्रमश विकास भएको हो। यो अस्पतालको सफलतामा समयको विभिन्न कालखण्डमा त्यस अस्पतालमा कार्यरत MDGP चिकित्सकहरू डा. पोमावती थापा, डा. सवित सुनार, डा. पूर्ण घर्ती लगायत पछिल्लो समयमा डा. किशोर बन्जाडे लगायतको महत्वपूर्ण योगदान छ। डा. बन्जाडेले आफ्नो सेवाकालको ९ वर्ष मध्ये करिब चार वर्ष यस अस्पतालको मेडिकल सुपरिटेन्डेण्टको जिम्मेवारीमा रहेर कुशलता पूर्वक जिम्मेवारी निर्वाह गर्नु भयो। मिति २०८०/०२/१५ गते स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयको नियमित सरुवामा उहाँका सरुवा भएको थियो। डा. बन्जाडे, अस्पतालको विकासको लागि स्थानीय तह, प्रदेश सरकार र संघ सरकारसँग समन्वय, सहकार्य गरी श्रोत व्यवस्थापन गर्न सधैं तत्पर रहनु भयो। कपिलवस्तु अस्पतालमा कार्यरत कर्मचारी र हालको व्यवस्थापन उहाँहरूको योगदानको लागि सदैव आभारी रहेको छ।

कपिलवस्तु अस्पताल र यस आसपासका जनताहरू एक अर्थमा भाग्यमानी रहेको महसुस हुन्छ, यस अधिका मे.सु.को अस्पताल विकासको कार्यलाई निरन्तरता दिदै हाल डा. विपिन जायसवाल अस्पतालको मे.सु.को जिम्मेवारीमा दत्तचित्त भई कार्यरत हुनुहुन्छ। डा. विपिन दैनिक सरदर १२ घण्टा भन्दा बढी समय अस्पतालमै खटिनु हुन्छ। “हाल अस्पतालमा विशेषज्ञ डाक्टरहरू र मेडिकल अधिकृतहरूको संख्या न्यून छ। तर जति छौं हामी Team को रूपमा कार्य गर्दैछौं। जनशक्तिको कमी हुदाँहुँदै पनि अस्पतालबाट प्रदान गर्ने सेवाको गुणस्तरमा कुनै कमी नभएको बताउनु हुन्छ।” उहाँले हास्दै भन्नु भयो “सिमित स्रोत साधनमा पनि दैनिक ३००-४०० जना विरामीले बहिरंग सेवाको साथै ८-१० जनालाई शल्यक्रिया सेवा प्रदान गर्दै आएका छौं।” उहाँको लक्ष्य अहिले प्रदान गर्दै आएका सेवाहरूलाई निरन्तरता दिदै सेवा विस्तार गर्नेछ। केही महिना भित्रै प्रदेश सरकारसंगको समन्वयमा डाईलाइसिस सेवा शुरुवात हुँदैछ। अस्पतालको सेवा विस्तार र सफलताको लागि डा. विपिन, हरेक व्यवस्थापकहरूलाई



नेपाल सरकारको न्युनतम सेवा मापदण्डको निर्देशिकालाई सहि रूपमा प्रयोग गर्न सुझाउनु हुन्छ। यसमा केही परिमार्जन गर्नुपर्ने र केही थप गर्नुपर्ने कुराहरू छन् तर पनि मेसुहरूलाई अस्पतालका समग्र पक्षहरूको विकासको लागि MSS ले मार्गनिर्देश गर्दछ भन्ने उहाँको बुझाई छ। साथै उहाँ जनशक्ति र स्रोतसाधनहरूको समतामूलक तवरबाट बाँडफाँड गर्न संघ र प्रदेश सरकारको ध्यानाकर्षण गराउनुहुन्छ।

अस्पताल व्यवस्थापन समितिका अध्यक्ष शिवलाल यादवसंग स्वास्थ्य र शिक्षा क्षेत्रमा धेरै समय गैर सरकारी क्षेत्रमा रही काम गरेको अनुभव छ। उहाँ अध्यक्षको जिम्मेवारीमा आएको करिब २ वर्ष पुग्न लाग्यो। उहाँ आफै पनि स्थानीय र यस अस्पतालको सेवाग्राही हुनुहुन्छ र अस्पतालको विकासलाई नजिकबाट नियाली रहनु भएको छ। कुनै बेला राज्यको नजरबाट टाढा रहेको र अझ भन्नु पर्दा कपिलवस्तुलाई तराईको हुम्ला भन्दा फरक पढैनथ्यो। आ.व. २०७१/७२ ताका निक साइमन्स इष्टिच्युटबाट अस्पताल सहयोग कार्यक्रम शुरुवात भएपश्चात् कपिलवस्तु अस्पतालमा पनि सेवा पाइन्छ, भन्ने विश्वास आम जनमानसमा बढेको थियो। अध्यक्षज्यूको विचारमा अस्पतालको समग्र विकासमा अस्पताल व्यवस्थापन समिति, मेडिकल सुपरिटेन्डेण्ट, कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारी, स्थानीय र तालुक निकायको महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। यस मध्ये पनि कार्यकारी भूमिकामा रहने मेडिकल सुपरिटेन्डेण्टको रहन्छ। अस्पताल व्यवस्थापन समितिको भूमिका पनि धेरै नै हुन्छ। मुख्यतयः स्रोत साधनहरूको व्यवस्थापन गर्न सम्बन्धित संघ, प्रदेश, स्थानीय निकाय साथै विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाहरूसंग आवश्यक समन्वय गर्नुपर्छ। त्यो बाहेक अस्पतालका नीतिगत निर्णयहरूमा सहजीकरण गर्ने हो। व्यवस्थापन समिति अस्पतालको विकास साथै विरामीहरूको गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवाको लागि सधैं दृढ रहेको छ।

कुनै पनि अस्पतालको सेवा विस्तारका लागि अस्पताल व्यवस्थापन समिति, मेडिकल सुपरिटेन्डेण्ट र सम्पूर्ण कर्मचारीहरूको सहकार्य, समन्वय गरी आ-आफ्नो जिम्मेवारी पूर्ण रूपमा पालना गर्ने र प्रदेश सरकार, स्थानीय तहहरूले न्युनतम सेवा मापदण्डका आधारमा अस्पतालका अभाव पहिचान गरी सोही अनुसार राज्य स्रोतको समतामूलक परिचालन गर्न सके स्वास्थ्य क्षेत्रको सुधार सम्भव छ भन्ने कुराको प्रमाण हो कपिलवस्तु अस्पताल।

# स्वास्थ्य प्रतियोगिता

- १) Adult CPR को recommended sequence कुन हो ?  
क) Airway → Breathing → Compression  
ख) Breathing → Airway → Compression  
ग) Compression → Airway → Breathing  
घ) Compression → Breathing → Airway
- २) तलका मध्ये Abruptio Placenta के कारणले हुन्छ ?  
क) Previous Abortion  
ख) Ante Partum Hemorrhage  
ग) Pelvic Inflammatory Disease  
घ) Pregnancy Induced Hypertension
- ३) IUD (Intrauterine Device) ले कसरी गर्भनिरोधक प्रदान गर्दछ ?  
क) Blocking the Cervical OS  
ख) Interfering with either Fertilization or Implantation  
ग) Preventing the sperm from reaching the vagina  
घ) Increasing the mobility of uterus
- ४) ORS को एउटा प्याकेटमा sodium chloride को मात्रा कति हुन्छ ?  
क) 20gm  
ख) 3.5gm  
ग) 1.5gm  
घ) 2.6gm
- ५) Intracellular fluid को प्रमुख इलेक्ट्रोलाइट कुन हो ?  
क) Potassium  
ख) Sodium  
ग) Chloride  
घ) Calcium
- ६) Ortolani test के को लागि गरिन्छ ?  
क) Fracture  
ख) Bone injuries  
ग) Congenital Hip Dislocation  
घ) Club Foot
- ७) तलका मध्ये कुन औषधी anaphylactic reaction मा प्रयोग गरिन्छ ?  
क) Atropine  
ख) Adrenaline  
ग) Aminophylline  
घ) Deriphylline
- ८) DOTS को पुरा रूप के हो ?  
क) Directly Observed Treatment, Short Course  
ख) Directly Observed Treatment and Surveillance  
ग) Desirable Observation of Therapy Situation  
घ) Disease Obstacle Total Surveillance
- ९) Hematochezia भन्नाले के बुझिन्छ ?  
क) Vomiting of red blood  
ख) Black tarry stool  
ग) Passage of gross blood from rectum  
घ) Usually indicates the bleeding from upper GI tract
- १०) Filarisis के कारणले गर्दा हुन्छ ?  
क) Bacteria  
ख) Virus  
ग) Protozoa  
घ) Helminths

नोट : गत अंक २४ मा सोधिएको सबै प्रश्नहरूको सही उत्तर पठाउने स्वास्थ्यकर्मीहरूको नामावली यस प्रकार रहेको छ ।

- सरोज कुमार भट्ट, स्वास्थ्य चौकी प्रमुख, ठुलाडिही स्वास्थ्य चौकी, पुतलीबजार नगरपालिका ७, स्याङ्जा
- वीरेन्द्र बहादुर बुढा, डिप्लोमा इन जनरल मेडिसिन, मकैसिंग प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, गोरखा
- विद्या खड्का, शरणामती स्वास्थ्य चौकी, शरणामती, भ्रुपा
- थमन बहादुर घर्ती, अहेव, रणसिङ्कटेनी स्वास्थ्य चौकी, बढिगाड ८, बाग्लुङ्ग
- वीरबल बि.क., हेथ, भंगारा हेल्थ पोष्ट, फलेवास, पर्वत
- प्रेम निरौला
- कमल वली, सिअहेव, स्थानीय स्वास्थ्य चौकी, शारदा न.पा. १३, सल्यान
- रोशन आचार्य, अहेव, कारागार कार्यालय खोटाङ्ग, दिक्तेल, खोटाङ्ग
- रेखा शर्मा चौधरी, अनमी, गंगापरस्पुर स्वास्थ्य चौकी, गढवा गाउँपालिका वडा नं. ५, दाङ्ग



NATIONAL HEALTH TRAINING CENTRE  
GOVERNMENT OF NEPAL



ENHANCING RURAL HEALTH CARE

कृपया यहाँहरूको सुभावा,  
प्रतिक्रिया तथा समस्याहरू  
निम्न ठेगानामा पठाउनुहोला ।

निक साइमन्स इन्स्टिच्यूट  
पो.ब.नं. ८९७५ ई पि सी १८१३  
सानेपा, ललितपुर, नेपाल  
फोन: ०१-५४२०३२२  
फ्याक्स: ०१-५४४४९७९  
इमेल: [newsletter@nsi.edu.np](mailto:newsletter@nsi.edu.np)  
[www.nsi.edu.np](http://www.nsi.edu.np)

STAMP

TO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

सम्पादन/संयोजक : नवराज श्रेष्ठ ■ सल्लाहकार : डा. अर्चना अमात्य, डा. काशीम शाह, रीता पोख्रेल, प्रवीन पौडेल, रीता थापा, सुरज श्रेष्ठ, आयस्था शाही, अर्चना बोहरा ।