



hh

Study & Manipulative Training Guide

Studieveiliedning

Hva er XCollar?

XCollar er et komplett nakkesplintsystem designet spesielt for EMS. Produktet sikrer den høyeste standarden på pasientbehandlingen gjennom betydelige reduksjoner i bevegelse av nakken ved å sikre hodet til overkroppen over og under skaden på fire punkter, to bakre og to fremre over og under c1-c7, og dermed eliminere uønsket bevegelse av halsen.

Hva er XCollar Plus?

XCollar Plus integrerer XCollar og et Adjustable Restraint System (HRS). Hver HRS inneholder et sett borrelås stropper for å sikre pasienten mot vertikal og lateral bevegelse. På den måten vil hodet og kroppen kunne bevege seg i linje med hverandre under transport, i stedet for å bevege seg fra side til side. HRS-en inneholder også justerbare skum-pader som sørger for at pasienten får riktig høyde på hodestøtten sin slik at ryggraden ligger i riktig stilling. Hver av skum-padene er ½ inch tykke og kan til sammen bli en høyde på 2 inch.

Denne nye teknologien gir EMS personell følgende fordeler:

1. **Bedre sikkerhet og komfort for pasienter:** XCollar gir en bedre sikkerhet og støtte for pasienten uavhengig av alder, kroppsform eller høyde. HRS med XCollar Plus forenkler prosessen med å sikre pasienten mot bevegelser under transport.
2. **Raskere behandling:** Det tar redningspersonell ca.30 sekunder å sikre pasienten med XCollar. Dette reduserer pasientens ventetid for primær behandling, og kan være kritisk under ulykker med mange skadde.
3. **Beste behandling med minimalt utstyr:** XCollar kan brukes fra behandling av barn til store voksne (fra ca. 11 kg. til pasienter over 160 kg.).

Ny teknikk for anvendelse: S-A-X

S = SETUP (innstilling)

A= ADJUSTMENT (justering)

X= X-STRAPS





&



3 stegs enkel tilkobling til pasient (30 sekunder)

"SAX" - Setup - Adjust - X-Straps

#1: Setup (Instilling)

- Utvid XCollar til lengste innstilling. Utfold ryggstøtten og lås

2: Adjust (justering)

- Plasser XCollar rundt pasienten nakke og fest haken før spennen festes. Husk at hagen er et av de viktigste holdepunktene til XCollar, så sørg for at hagen sikker godt festet mellom hakeremmen og skum-paden.
- Noter: For en pasient som ligger på rygg, skli ryggstøtten under pasienten samtidig som du trekker i pasientens klær.
- Samtidig som enheten holdes på plass, bruk en "dra og skyv"(motsatt kraft) metode for å justere sidestroppene likt.
- Trekk bryststøtten ned inntil det oppnås kontakt med øvre bryst.
- Press inn låsmekanismen for å sikre bryststøtten.

3: X-Stropper

- Bruk X-stoppe med en "dra og skyv"(motsatt kraft) metode med den samsvarende borrelåsstoppen.
- Bruk motsatte krefter i hvert steg av anvendelsen
- Etter påføring, kan pasientens hode sikres til madrassen ved å bruke head restraint system (HRS).

2-Stegs HRS tilkobling

1. **Bygg, skli og klistre:** Når pasienten er på plass, BYGG nakkestøtte delene til riktig høyde. SKLI nakkestøtten under hodet. Nakkestøtten må deretter KLISTRES til underlaget ved hjelp av klisteret på skum-padene.
2. **Festing av sikkerhetsstropper:** Fjern en x-stropp og samtidig som en opprettholder spenning for å plassere den sort fargede siden av den firkantede enden til XCollar borrelåsen. Fest deretter den fjernede x-stroppen tilbake på plass. Vikle til slutt sikringsstoppen til platen som vil ta av slakk. Ikke stram for hardt, gjør det samme på den andre siden.

Kontroll av luftveier

1. Løsne hakereimen, fjern x-stropper og løsne sidestroppene hvis nødvendig.
2. Skaffe luftveier
3. Sett på x-stropper igjen for å sikre XCollar.

*** for spesielt store pasienter kan det være nødvendig å ta av sidenspenningen for å kunne intubere***

Sjekkpunkter ved påføring

Følgende sjekkpunkter er anbefalt av Emegear LLC for XCollar enheter. Du må bevise at du behersker disse punktene for en instruktør i forkant av anvendelse på pasienter.





&



Ne  Splint & Ne  Splint Plus



&



Praktiske tips:

Bruk den ene hånden til å holde på front partiet til XCollar når du påfører. På den måten vil det bli minst bevegelse på pasienten.

Bruk alltid motsatte krefter under påføringen for å ha kontroll over ryggraden.

Gjør treningen så virkelig og reel som mulig. På den måten vil man sitte igjen med høyere kompetanse når treningen er over.

Etter hver gang man bruker XCollar, er man nødt til å sette innstillingene tilbake slik den originalt var da pakken ble åpnet, slik at det er enkelt for neste man å bruke produktet.

Etter at XCollar er påført, kan man løsne litt på X-stroppene for å gjøre det litt mer behagelig for pasienten. Ikke løsne opp mer enn absolutt nødvendig.

Veiledning for bruk

S-A-X nøytral posisjon

1. SETUP (INNSTILLING)

Utvid XCollar til lengste innstilling. Utfold ryggstøtten og lås.

2. ADJUST (JUSTER)

Plasser XCollar rundt pasienten nakke og fest haken før spennen festes. Husk at haken er et av de viktigste holdepunktene til XCollar, så sørg for at haken sitter godt festet mellom hakereimen og skum-paden.

NB! For enklest å feste spennen, ta tak sidestroppen, og dytt spennen rett frem inn i festet.

Juster sidestroppene jevnt rundt pasienten ved bruk av motsatte krefter.

NB! Den første sidestroppen skal kun strammes slik at den tetter luftrommet mellom hodet og nakkesplint, mens den andre sidestroppen er den som skal strammes for å støtte opp best mulig. Her er det viktig at haken hele tiden er på plass.

Dra bryststøtten så langt ned at den hviler på øverste del av brystet. Sørg så for å presse inn låsmekanismen for å sikre bryststøtten.

3. X-STOPPER

Bruk X-stroppene med en "dra og skyv" (motsatt kraft) metode og fest dem med den fargekoordinerte borrelåsen.





&



NB! Sørg for at x-stroppene blir festet og sitter langs med under haken på festene som er laget for dem for å få maksimal støtte.

Påføring i liggende posisjon

1. SETUP (INNSTILLING)

utvid XCollar til lengste innstilling. Utfold ryggstøtten og lås.

2. ADJUST (JUSTER)

Skli ryggdelen i en 45 graders vinkel til midtlinje mellom skulderbladene ved hjelp av "dra og skyv" (motsatte krefter) metoden.

Dytt XCollar samtidig som du trekker i pasientens klær til ryggdelen er på plass. Det kan være en fordel å gå inn fra personenes høyre side for å sette på XCollar. Sørg for at spennen ikke skrapet opp pasienten mens du påfører.

Når nakkesplinten er inn under pasientens hode, dreier du den slik at ryggstøtten ligger korrekt plassert under ryggraden.

NB! Se etter symmetri i skumpadene langs nakken når du påfører nakkesplinten. Det kan og være lurt å se at sidene på XCollar ligger rett under pasientens øreflipper.

Sørg for å ha fanget haken mellom hakestroppen (foran) og skumpaden (under), for så å feste spennen på siden.

NB! For enklest å feste spennen, ta tak i sidestroppen, og dytt spennen rett frem inn i festet.

Bruk motsatt kraft når du strammer sidestroppene rundt pasienten.

NB! Den første sidestroppen skal kun strammes slik at den tetter luftrommet mellom hodet og nakkesplint, mens den andre sidestroppen er den som skal strammes for å støtte opp best mulig. Her er det viktig at haken hele tiden er på plass.

Dra bryststøtten så langt ned at den hviler på øverste del av brystet. Sørg så for å presse inn låsmekanismen for å sikre bryststøtten.

3. X-STROPPER

Bruk X-stroppene med en "dra og skyv" (motsatt kraft) metode og fest dem med den fargekoordinerte borrelåsen

NB! Sørg for at x-stroppene blir festet og sitter langs med under haken på festene som er laget for dem for å få maksimal støtte.

Mye klær ved liggende påføring





&



1. SETUP (INNSTILLING)
utvid XCollar til lengste innstilling. Utfold ryggstøtten og lås.
2. ADJUST (JUSTERING)
Påfør XCollar mellom klesplaggene og skli nakkesplinten 45 ° til ryggstøtten ligger rett under ryggraden ved hjelp av å dra i pasienten klær mens du skyver produktet fra deg.
Videre påfører du XCollar slik du gjør på en vanlig liggende pasient.
"i posisjon"- komfortabel og utsatt påføring
Gjør klar innstillingene, så fester du haken mellom hakereimen og skumpaden, få nakkesplinten rundt pasienten og fest spennen.
Fest først den sidestroppen som pasienten er rotert mot, for så stamme inn på andre siden etterpå.
Dra ned og fest bryststøtten asymmetrisk på pasientens bryst etter hva som er nødvendig etter pasientens posisjon.
NB! Når du stiller inn bryststøtten er det spesielt viktig at du er nøye med å låse innstillingene slik at den tilpassede støtten ikke faller vekk.
Bruk motsatte krefter, og fest først den X-stroppen som er på den siden pasienten er rotert mot, så den andre x-stroppen etterpå.
NB! Husk å stramme x-stroppene ordentlig.
Spesielle tilfeller
Ekstra store pasienter: Her kan du utvide hakeremmen og løsne opp sidestroppene
NB! Når du flytter spennen lenger ut på sidestroppen, må du se til at det er nok borrelås igjen til at stroppen holder trygt.
Små pasienter: stram hakestroppen til minste innstilling og stram den blå sidestroppen så stramt som mulig.
NB! Denne innstillingen kan kreve litt trening for å kunne forutsi hvor stramt man skal justere stroppene før påføring.
Begrenset tilgang og dårlig sikt: Her kreves kjennskap til XCollar sine hjelpemidler. For å lære seg dette kreves det trening. Hjelpemidlene består av uthevede felter og fargekoordinerte stropper.
Dersom pasienten har store skader i ansiktet, blir man nødt til å vurdere om man skal bruke XCollar eller ikke.





&



NB! Dersom man er redd for at påføringen av XCollar kun vil forverre pasientens skade, kan man vente med å påføre til pasienten er i en mer passende posisjon.

Luftveishåndtering

BLS håndtering: løsne hakereimen for å plassere oksygenmasken. Bruk "EC" holdeteknikk der du plasserer E-en under hakestykket til XCollar.

ALS håndtering: Fjern X-stroppene og løsne sidespenen for å få mer plass til intubering.

NB! For ekstra store pasienter kan det være nødvendig å løsne spennen på sidestroppen helt for å få nødvendig plass til for eksempel intubering.

Etter at man er ferdig med eventuelle luftveishåndteringer, bør man stramme opp stroppene slik at man unngår for mye bevegelse i pasientens nakkeregion.

HRS-tilkobling

Bygg opp en riktig høyde med skumputer for å sikre at pasienten holder seg stabil i liggende posisjon i forhold til ryggraden, for så å feste puten til underlaget ved hjelp av klisteret.

Ta i bruk sikkerhetsstroppene. Fest den sorte delen av borrelåsen til sikkerhetsstrippene til borrelåsen der X-stroppene skal sitte. Dersom X-stroppene allerede er festet, tar du de av, fester sikkerhetsstroppen og så fester x-stroppene over dem igjen. Gjør dette på begge sider.

Fest sikkerhetsstroppene til underlaget uten at det blir for stramt.

NB! Dersom du ser at sikkerhetsstroppene vil bli for løse når du fester dem, kan du løse problemet ved å snurre reima en ekstra gang rundt festet til underlaget.

Fjerning av XCollar

- Løsne x-stroppene
- Løsne sidestroppen på den siden der spennen er.
- Åpne spennen til sidestroppen og fjern enheten.

www.Training.xcollar.com





&



Skjema for verifisering av praktiske ferdigheter

Navn:	Firma:	Dato:
GENERELL PÅFØRING AV XCOLLAR		
S-A-X nøytral posisjon		
1. setup (innstilling)		
Utvid XCollar til lengste innstilling. Utfold ryggstøtten og lås.		
2. adjust (justering)		
Plasser XCollar rundt pasienten nakke og fest haken før spennen festes. Husk at hagen er et av de viktigste holdepunktene til XCollar, så sørg for at hagen sikker godt festet mellom hakereimen og skum-paden.		
Juster sidestroppene jevnt rundt pasienten ved bruk av motsatte krefter.		
Dra bryststøtten så langt ned at den hviler på øverste del av brystet. Sørg så for å presse inn låsmekanismen for å sikre bryststøtten.		
3. x-stropper		
Bruk X-stroppene med en "dra og skyv" (motsatt kraft) metode og fest dem med den fargekoordinerte borrelåsen.		
Sjekk at XCollar sitter som den skal og er tilpasset pasienten.		
Påføring i liggende posisjon		
Fullfør S-A-X punkter om generell tilkobling av XCollar.		
Skli ryggdelen i en 45 graders vinkel til midtlinje mellom skulderbladene.		
Dytt XCollar samtidig som du trekker i pasientens klær til ryggdelen er på plass.		
Sikre riktig plassering av nakkestøtten		
Luftveishåndtering		
Løsne hakereimen for å forsikre forsegling av BCM masken		
Demonstrere trinnene for frakobling for tilkobling av avanserte luftveier.		
HRS-tilkobling		
Bruk riktig mengde støtte i nakkeregionen for å holde pasienten i en "i-linje" posisjon.		
Løsne x-stropper og fest sikringsstroppen med borrelås, deretter fest x-stropper (gjenta på motsatt side).		





&



Fest sikkerhetsstroppen til bæreenheten uten å stramme for mye.		
Instruktørens navn:		
Med denne underskriften har du som instruktør godkjent at (se navn på toppen) har de ferdighetene som skal til for å bruke XCollar korrekt etter å ha gjennomgått et treningskurs og ferdighetssjekk. Denne sjekklisen er laget etter retningslinjer som produsenten har anbefalt, og betyr derfor ikke at produsenten; Emgear, LLC er ansvarlig for godkjenningen, siden det ikke er deres egne instruktører som har skrevet under papiret. Personen har allikevel nå godkjennelse til å bruke XCollar.		
	Signatur:	
	Dato:	

www.traning.xcollar.com





&



What is the XCOLLAR?

The XCollar is a **complete Cervical Spine Splinting System** designed especially for EMS. It ensures the highest level of patient safety while significantly reducing movement of the Cervical Spine. It helps rescuers in the management of potential Cervical Spinal injuries by securing the head to the torso at four points; two posterior and two anterior above and below C-1 and C-7. This works to eliminate harmful Distraction by protecting the Cervical Spine.

What is the XCOLLAR Plus?

The XCollar Plus integrates the XCollar and an Adjustable Head Restraint System (HRS). Each HRS contains a set of two Velcro straps designed to secure the patient to the spinal board by preventing lateral and vertical movement, while allowing inline movement of the patient's head with the body. The HRS also contains an Adjustable Occipital Support Pad which ensures that proper height support is provided for patient's spinal alignment to be maintained. The Adjustable Support Pad is capable of allowing rescuers to adjust the height of the support for the Occipital as needed from 0 to 2" in height with 4 possible 1/2" increments.

This new Technology allows EMS responders to provide:

1. **Better patient care and safety:** Efficiently provides a high level of Cervical Spine stabilization for trauma patients regardless of body type, age, or size, while also capable of immobilizing in the "Position of Comfort". Additionally, the **HRS** with the **XCollar Plus** allows rescuers to provide support for the Occipital region while ensuring Head to Torso unity. This helps to avoid further harm caused by dynamic forces during transport for injuries to the Cervical Spine.
2. **Faster treatment: 30 SECOND APPLICATION.** Capability of multiple patient care by a single rescuer; reducing patients' wait time for initial treatment, and acting as a **FORCE MULTIPLIER** during **MASS CASUALTY INCIDENTS (MCI)**.
3. **The best treatment requiring less equipment:** Care for small pediatric through large adult size patients (from approx. 25-30 pounds to over 360 pounds) with the same device.

NEW TECHNIQUE OF APPLICATION: S-A-X

- **Setup (Deploy prior to use)**
- **Adjust (Circumference and Height)**
- **X-Straps (Complete the Splint)**





&



3-Step Easy Application in 30 seconds:

“S-A-X” (SETUP –ADJUST – X-STRAPS APPLICATION)

#1: SETUP

- Extend the XCollar to its longest setting. Unfold the Back Support and lock it in place.

#2: ADJUST

- Encircle the patient and capture the chin before connecting the buckle. Note that the chin is the anchor point, so ensure that the chin properly captured between the Chin Strap (in front) and the Foam Padding (below).
- While holding the front of the device in place, use the “push & pull” (Opposing Forces) method to adjust Side Straps evenly (circumference adjustment).
- Extend Chest Support Piece until firm contact with the upper sternum is obtained (height adjustment).

#3: X-STRAPS APPLICATION

- Apply X-Straps, using the “push & pull” (Opposing Forces) method, to the corresponding color-coded Velcro anchor points while ensuring to maintain tension on the X-Straps. This integrates anterior and posterior pieces to splint the patient.

USE DIRECT OPPOSING FORCES IN EVERY STEP OF APPLICATION

After a completed proper application, the following criteria must be met:

- Proper capturing of the chin.
- Firm Contact of Chest Support on Upper Sternum.
- Tension on X-Straps.

After XCollar application, you may proceed to secure the patient to the spinal board/vacuum mattress/rescue basket by applying the HEAD RESTRAINT SYSTEM (HRS).

2-STEP HRS APPLICATION:

1 – STACK, SLIDE and STICK – Once patient is on the spinal board, STACK the Occipital Support pieces to desired height as needed to maintain proper alignment. SLIDE the Occipital Support Pad under the head. Pull the clear film strip to STICK the Occipital Support Pad to the spinal board.

2 – SECURING STRAPS APPLICATION – Remove one X-Strap while maintaining tension, then place the black side of the square end to the XCollar Velcro anchor point. Reattach X-Strap. Wrap the securing strap to the spinal board to take off the slack. **DO NOT OVERTIGHTEN.** Repeat on opposite side.

Airway Management

1. Loosen the **Chin Strap**, remove the **X-STRAPS** and loosen the **Side Straps** if necessary.
2. Obtain airway.
3. Re-tighten X-Straps to secure **XCOLLAR**.

For extra-large patients it may be necessary to temporarily unclip the buckle to intubate

www.training.xcollar.com





&



These hands-on steps are recommended by Emegear, LLC when applying the XCollar devices. You must demonstrate these applications to an "Evaluator" prior to applying the device on an injured patient. Please ensure that you feel comfortable applying the device in all situations:

Practice Tips:
During application, use one hand on the XCollar front piece to control the patient's head and avoid unwanted manipulation.
Direct opposing forces must be used during application to control C-Spine.
Practicing "real field" scenarios will ensure a high skill level and ease of use in the field.
Resetting of the XCollar to the "Originally Packaged Configuration" must be done prior to every application.
After application, tension on the X-Straps and Chin Strap may be loosened to increase compliant patient comfort at provider's discretion.

Application Guide

S – A – X Neutral Position Application	
1. SETUP	
Extend the Front and Back Pieces, then unfold and lock the Back Piece into place.	
2. ADJUST	
Capture the chin between the Chin Strap and Padding, and proceed to encircling the patient to connect the Buckle to the Buckle Receiver.	
Note: To easily connect the buckle, grab the buckle by the Side Strap and place flat against the XCollar to slide it into the Buckle Receiver.	
Adjust Side Straps evenly to patient circumference using Opposing Forces.	
Note: The first Side Strap adjusted should only reduce the free space around the head since proper tightening will be achieved once the second Side Strap is adjusted to the patient's circumference. As you adjust the circumference, proper capturing of the chin should be maintained.	
Extend the Chest Support Piece to the upper sternum while controlling c-spine and pinch Locking Tabs into the lock position.	
Note: Just as with any other splint, we are simply filling the gaps with all adjustments to custom-fit the XCollar to the patient. There should not be patient manipulation during application.	
3. X-STRAPS	
Using Opposing Forces, deploy, and connect the crossing X-Straps to their corresponding color-coded Velcro anchor points.	
Note: Apply X-Straps through the 4 guides underneath the patient's chin while ensuring to maintain tension on the X-Straps.	
Supine Position Application	
1. SETUP	
Extend the Front and Back Pieces, then unfold and lock the Back Piece into place.	
2. ADJUST	
Slide Back Piece at a 45° angle to midline underneath the patient's shoulder blades while employing a "Push-and-Pull" (Opposing Forces) method.	
Note: "Push & Pull" forces entail pulling up on the clothing as you push in the XCollar. Be sure to place the buckle between the XCollar and the floor to facilitate ease of entry and positioning. Ideally you should come from the patient's right shoulder to prevent head movement.	
Pivot the Back Piece to be in-line with the spine and ensure proper placement of the occipital pad directly under the occipital.	
Note: Look for symmetry of the occipital foam padding on both sides of the patient's head for proper placement and also ensure that the sides of the XCollar are lying directly underneath the patient's earlobes.	
Capture the chin between the Chin Strap and Padding, and proceed to encircling the patient to connect the Buckle to the Buckle Receiver.	
Note: To easily connect the buckle, grab the buckle by the Side Strap and place flat against the XCollar to slide it into the Buckle Receiver.	
Adjust Side Straps to patient circumference using Opposing Forces.	
Note: The first Side Strap adjusted should only reduce the free space around the head since proper tightening will be achieved once the second Side Strap is adjusted to the patient's circumference. As you adjust the circumference, proper capturing of the chin should be maintained.	
Extend the Chest Support Piece to the upper sternum while controlling c-spine and pinch Locking Tabs into the lock position.	
Note: Just as with any other splint, we are simply filling the gaps with all adjustments to custom-fit the XCollar to the patient. There should not be patient manipulation during application.	
3. X-STRAPS	
Using Opposing Forces, deploy, and connect the crossing X-Straps to their corresponding color-coded Velcro anchor points.	
Note: Apply X-Straps through the 4 guides underneath the patient's chin while ensuring to maintain tension on the X-Straps.	





&



<u>Supine Application with Heavy Clothing</u>
1. SETUP
Extend the Front and Back Pieces, then unfold and lock the Back Piece into place.
2. ADJUST
Insert the XCollar between clothing layers and slide Back Piece at a 45° angle to midline underneath the patient’s shoulder blade while employing a “Push-and-Pull” (Opposing Forces) method.
Note: You will need to intermittently pull on both layers of clothing while pushing in the XCollar.
Continue proper application as per <u>Supine Application.</u>
<u>In Position of Comfort & Prone Application</u>
Properly complete the XCollar SETUP , then capture the chin, encircle the patient, and connect the Buckle to the Buckle Receiver.
Tighten Lateral Side Strap on the side the patient is facing first and then complete the other Side Strap second.
Extend and lock Adjustable Chest Support asymmetrically ensuring padding has good contact on sternum.
Note: Ensure to obtain firm contact with the upper sternum and press the Locking Tabs to prevent losing the obtained adjustment.
Using Opposing Forces, secure X-Strap on the side the patient is facing first, then follow with the other X-Strap second.
Note: Be sure to maintain tension on the X-Straps during application.
<u>Special Circumstances</u>
Extra-large patients: Be sure to loosen the chin strap and extend the buckle Side Strap past its normal setting.
Note: When you move the Buckle onto the hooks of the Velcro you must ensure there is enough Velcro matting that it will still hold securely.
Small patients: Pre-adjust the Chin Strap to its smallest setting and pre-adjust the right Side Strap (sliding piece) of the XCollar to the smallest setting.
Note: This is a shortcut that will become more evident with experience of what sizes can be pre-adjusted.
Limited access and low-visibility: Applications require familiarity of textured tabs, straps, and confidence obtained with experienced use of the XCollar.
It is up to the provider’s discretion to decide to apply the XCollar when treating a patient with severe facial trauma.
Note: If the XCollar cannot be applied without manipulating the patient, follow local protocols and maintain manual c-spine until proper application is possible.
<u>Airway Management</u>
BLS Airway: Loosen the Chin Strap to allow proper sealing of a BVM. Use “EC clamp” holding technique making the E under the XCollar Chin Piece.
ALS Airway: Remove X-Straps, loosen Buckle Side Strap to allow modified Jaw Thrust and proceed with intubation.
Note: For ALS airway management, the goal is to get the chin support of the XCollar away from underneath the chin, so that we may open the patient’s airway as needed. Also note that for extra-large patients, it might be required to unclip the Side Strap Buckle to obtain an airway.
After ALS airway is secured retighten XCollar to help maintain a secured airway by minimizing movement of the head.
<u>Head Restraint System Application</u>
Build the correct amount of padding for occipital support to maintain an in-line position, and then stick the pad to the carrying device.
Temporarily detach X-Strap and attach Securing Strap (black side facing down) on the XCollar Velcro anchor points, then reattach the X-Strap and repeat on opposite side.
Attach Securing Straps to the carrying device without applying tension.
Note: If there is too much slack on the Securing Straps, it may be necessary to wrap another loop around the carrying device to adjust properly.
<u>XCollar Removal</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Undo the X-Straps. • Loosen the Buckle Side Strap. • Unclip and Pivot the Buckle to remove.
www.training.xcollar.com





Skills Verification Sheet

Name:	Agency:	Date:
General XCollar Application		
S – A – X Neutral Position Application		
1. SETUP		√
Extends the Side Pieces; Unfolds and Locks the Back Piece.		
2. ADJUST		√
Encircles the patient and connects the Buckle, while maintaining the chin secured between the Chin Strap (front) and Padding (below).		
Adjusts Side Straps to patient circumference using a “push & pull” (Opposing Forces) method.		
Extends the anterior Chest Piece to upper chest without distracting the c-spine and locks it in place.		
3. X-STRAPS		
Deploys the X-Straps, places them between the 4 guides maintaining tension, using a “push & pull” (Opposing Forces) method.		
		√
Attaches the X-Straps to the matching color coded Velcro.		
Ensures the XCollar is securely and properly applied.		
In Position of Comfort & Prone Application		
Properly completes the S-A-X points of General XCollar Application.		
Tightens Lateral Side Strap on the side the patient is facing first and the other Side Strap second.		
		√
Extends and locks Adjustable Chest Support asymmetrically ensuring padding has good contact on upper sternum.		
Secures X-Strap on the side the patient is facing first and then the other X-Strap second.		
Supine Position Application		
Properly completes the S-A-X points of General XCollar Application.		
Slides Back Piece at a 45 degree angle to midline between shoulder blades.		
Pushes on the XCollar and pulls on clothing to properly position Back Support.		
		√
Ensures proper placement of the occipital pad without patient manipulation.		
Airway Management		
Loosens the Chin Strap to allow proper sealing of a BVM mask using “EC clamp” holding technique making the E under the XCollar Chin Piece.		
Demonstrates the steps of removal in reverse application order to allow advanced airway insertion.		
Head Restraint System Application		
		√
Uses the correct amount of padding for occipital region to keep patient in proper in-line position.		
Detaches X-Strap and attaches Securing Strap on the Velcro and reattaches the X-Strap (repeat on opposite side).		
Attaches Securing Straps to the carrying device without pulling tension.		
Evaluator’s Name:		√
<i>By signing this form, the “Evaluator” is verifying that the Provider named at the top of this page has successfully demonstrated all manipulative skills required by this training course and this Skills Verification Sheet in accordance with the manufacturer recommendations. Emegear, LLC may not be held liable for any hands-on skills verification since they are not being verified by manufacturer-approved instructors.</i>		
	Signature:	
	Date:	

www.training.xcollar.com





&



Manipulative Training Standards

Instructor and Operator Manipulative Skills Evaluation Criteria

1. Follow the Operator or the Instructor Manipulative Skills Check List.
2. A minimum of 80% of the total possible score must be obtained in order to pass.
3. Timely application is required in order to demonstrate the student's proper skill level:

The following time limits must be used as a reference to evaluate the students:

- a- XCollar application in Neutral Position with the patient seated. Max time: 1.0 min.
- b- XCollar application in Neutral Position with the patient supine. Max time: 1.5 min.
- c- XCollar application "In Position Found" with the patient supine. Max time: 2.0 min.
- d- XCollar application in Neutral Position supine with heavy clothing. Max time: 3.0 min.
- e- XCollar and Head Restraint System (HRS) application on Spinal Board. Max time: 4.0 min.
- f- Full spinal immobilization with XCollar, HRS and Spinal Board (Straps). Max time: 5.0 min.

Criteria for immediate corrective action:

- a- Uneven bilateral adjustment: if side straps have been adjusted unevenly the student may correct by loosening one side and tightening the other to improve symmetry.
- b- Too much pressure or tension on the straps making the patient uncomfortable: loosening slightly on the straps as necessary would be appropriate.
- c- Chest Piece adjusted down too much: When the Chest Piece (CP) is adjusted downwards the padding must always protect the patient's skin. If the CP has been adjusted too far down the edges of the plastic may apply pressure on the Clavicles. The user may release the locks by holding them up and retracting the chest piece upwards.
- d- If the XCollar has been applied with not enough tension, the level of immobilization obtained is reduced. The user may retighten any of the straps to secure the splint firmly.

Criteria to determine if additional practice is needed prior to completion of final manipulative evaluation:

- a- Chin has not been properly captured between padding and Chin Strap.
- b- Timely application is not achieved (more than 20% over referenced time limit).
- c- Excessive manipulation of the patient during application.
- d- Not being able to demonstrate airway management maneuvers.
- e- Failure to complete the final manipulative evaluation with a minimum score of 80%

