

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

Οι απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να συλλεγούν από το προσωπικό επείγουσας απόκρισης καθ' οδόν προς τον τόπο ενός συμβάντος στο οποίο υπάρχει διασπορά χημικής ουσίας, περιλαμβάνουν τα κατωτέρω:

1. τύπος και φύση του συμβάντος
2. το τηλέφωνο του ανθρώπου που τηλεφώνησε για το συμβάν
3. πληροφορίες για το εάν υπάρχει έκθεση σε χημικό
4. χημικό και εμπορικό όνομα του παράγοντα που διέρευσε
5. αριθμό και ηλικία των θυμάτων
6. συμπτώματα και σημεία που αναφέρονται από τα θύματα
7. κατάσταση του χημικού παράγοντα (αέριο, υγρό, στερεό)
8. διάρκεια της έκθεσης

Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να αξιολογούνται άμεσα και εάν είναι δυνατόν πριν την άφιξη στον τόπο του συμβάντος, σε συνεργασία με κεντρικούς φορείς (π.χ. κέντρο δηλητηριάσεων, ΓΠΠΠ) έτσι ώστε να επιτευχθεί πιο γρήγορα η αναγνώριση του υπευθύνου παράγοντα και να συλλεγούν επιπλέον πληροφορίες που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση του συμβάντος (οδοί έκθεσης, κίνδυνος δευτερογενούς μόλυνσης, απαραίτητα ΜΑΠ, ανάγκη και διαδικασίες απολύμανσης και η απαραίτητη απόσταση ασφαλείας από την περιοχή για το προσωπικό).

Εάν έχει εδραιωθεί η διοίκηση της σκηνής του συμβάντος, ο διοικητής αναλαμβάνει συντονιστικό ρόλο για τις περαιτέρω διαδικασίες όπως π.χ. καθορισμός της οδού προσέγγισης στο χώρο του συμβάντος, η καταγραφή των ανθρωπίνων απωλειών, η εκκένωση της περιοχής κλπ.

ΑΦΙΞΗ ΣΤΗ ΣΚΗΝΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ

Το προσωπικό υπηρεσιών άμεσης απόκρισης (αστυνομικοί, πυροσβέστες, ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό) κατά πρώτη προτεραιότητα αντιμετωπίζουν τους τραυματίες, συχνά χωρίς να λαμβάνουν προφυλάξεις για την προσωπική τους ασφάλεια. Παρότι η διάσωση των θυμάτων αποτελεί πράγματι βασική προτεραιότητα, θα πρέπει να λαμβάνεται ταυτόχρονα μέριμνα ώστε να μη διακυβεύεται κατά το δυνατόν η σωματική ακεραιότητα αυτών που σπεύδουν σε βοήθεια. Η εκπαίδευση και προηγούμενη εμπειρία είναι σημαντικές, αλλά συχνά η τελική απόφαση κρίνεται με βάση τις συνθήκες κατά το χρόνο του συμβάντος. Παρεμβάσεις διάσωσης θα πρέπει να επιχειρούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξοπλισμένο προσωπικό ομάδων άμεσης απόκρισης ή ειδικά εκπαιδευμένων ομάδων.

Κατά την άφιξη στον τόπο του συμβάντος, πρέπει να γίνεται μια αρχική εκτίμηση της σοβαρότητας της κατάστασης και, αν είναι απαραίτητο, κλήση για ενισχύσεις. Θα πρέπει επίσης να επιβεβαιώνεται ότι έχουν ενημερωθεί οι τοπικές αρχές για την πιθανή απελευθέρωση επικίνδυνων ουσιών.

Στον τόπο του συμβάντος σπεύδουν συνήθως αστυνομία, πυροσβεστική και υπηρεσίες υγείας, καθώς και, όπου υπάρχουν, οι ειδικές ομάδες των σχετικά επιφορτισμένων φο-

ρέων και της τοπικής βιομηχανίας. Μέχρι νεώτερης οδηγίας, οι ομάδες παρέμβασης θα πρέπει να σταθμεύουν σε απόσταση ασφαλείας, αντίθετα από τη φορά του ανέμου και σε υψηλότερο επίπεδο από τον τόπο του ατυχήματος. Στη χώρα μας περαιτέρω οδηγίες προς τις υπηρεσίες πρώτης απόκρισης και προς τον διοικητή συμβάντος παρέχονται από το Κέντρο Επιχειρήσεων της ΓΠΠ (ΚΕΠΙΧ- 210-33 59 900).

Η ομάδα παρέμβασης πρέπει επίσης να έχει πάντα υπόψη το ενδεχόμενο εσκεμμένης ενέργειας που προκάλεσε τη διαρροή του χημικού και θα πρέπει να είναι σε διαρκή επιφυλακή για τυχόν άλλους κινδύνους που στοχεύουν τις ίδιες τις ομάδες παρέμβασης.

Γενικές κατευθυντήριες οδηγίες για την ομάδα άμεσης παρέμβασης περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Μη διέρχεστε πεζοί ή εποχούμενοι διαμέσου καπνού, αναθυμιάσεων ή υγρών που έχουν διαρρεύσει.
- Αποφεύγετε, όσο είναι δυνατόν, την επαφή του εξοπλισμού με τις επικίνδυνες ουσίες.
- Μην επιχειρήσετε να βρείτε δελτία αποστολής ή συνοδευτικά έγγραφα των ουσιών ή υλικών, αν δεν είστε κατάλληλα προστατευμένοι.
- Αποφύγετε την προσωπική έκθεση καθώς πλησιάζετε στον τόπο του συμβάντος.
- Μην πλησιάζετε κανέναν που βγαίνει από την εκτεθειμένη ζώνη, χωρίς προστατευτικό εξοπλισμό.
- Μην επιχειρήσετε επέμβαση διάσωσης, αν δεν είστε κατάλληλα εκπαιδευμένος και προστατευμένος για τη συγκεκριμένη περίπτωση.
- Αναφέρετε στον αρμόδιο υπεύθυνο ασφαλείας ή ακόμα και στο διοικητή συμβάντος κάθε ύποπτο δέμα, δοχείο ή πρόσωπο.

Οι πρώτες ομάδες που σπεύδουν σε μεγάλο βιομηχανικό συγκρότημα, αποθηκευτικό χώρο, ατύχημα κατά τη μεταφορά υλικών ή χώρο αθρόας προσέλευσης θα πρέπει να περιμένουν μαζική έξοδο του πλήθους και θα πρέπει να λάβουν μέριμνα ώστε να μην επιμολυνθούν ή τραυματιστούν οι ίδιοι. Ενδεικτικά συνιστάται εδώ η χρήση φορητού μεγafώνου (τηλεβόα).

Άμεση και πρώτη προτεραιότητα αποτελεί ο αποκλεισμός της εκτεθειμένης περιοχής και η απαγόρευση εισόδου σ' αυτήν. Απαιτούνται επίσης η κατά το δυνατόν προφύλαξη του εξοπλισμού από τη μόλυνση, η παροχή σαφών οδηγιών για ασφαλείς οδούς πρόσβασης και χώρους στάθμευσης οχημάτων και η επισήμανση κάθε ύποπτου στοιχείου.

Η ομάδα άμεσης παρέμβασης θα πρέπει να καθορίσει τα όρια της Καυτής και Θερμής Ζώνης με τη συμβουλή της ΥΟΔΚ φροντίζοντας κατά τη διαδικασία αυτή να αποφύγει την έκθεση. Η Καυτή Ζώνη πρέπει να περιλαμβάνει κάθε εκτεθειμένη περιοχή, στην οποία δεν θα επιτρέπεται η είσοδος χωρίς πλήρη ΜΑΠ. Κάθε πρόσωπο που εξέρχεται από την Καυτή Ζώνη θεωρείται εκτεθειμένο και χρήζει εξέτασης και απολύμανσης.

Δεν θα πρέπει να μετακινούνται θύματα εκτός της Θερμής Ζώνης, πριν φθάσουν επί-τόπου το εκπαιδευμένο και κατάλληλα εξοπλισμένο προσωπικό και πριν εξασφαλιστεί διάδρομος απολύμανσης.

Ο Διοικητής του Συμβάντος επιβλέπει την εκκένωση του χώρου και τις αναγκαίες επείγουσες παρεμβάσεις. Μέσα όπως τηλεβόες ή σειρήνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δώσουν οδηγίες και να κατευθύνουν τον κόσμο.

ΑΡΧΙΚΗ ΔΙΑΛΟΓΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΩΝ ΣΕ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Στις περιπτώσεις μαζικών απωλειών υγείας, το ιατρικό και διασωστικό προσωπικό στη σκηνή αλλά και αργότερα στην είσοδο του ΤΕΠ, θα πρέπει να εφαρμόσει απλουστευμένη και ταχεία διαδικασία διαλογής, η οποία θα πρέπει να επαναλαμβάνεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα. Για τις περιπτώσεις θυμάτων εκτεθειμένων σε χημικές ουσίες (και γενικότερα για PBX παράγοντες) δεν υπάρχουν αποδεδειγμένα συστήματα διαλογής. Ένα από τα συστήματα ταχείας διαλογής, που προτίθεται να εφαρμόσει και το ΕΚΑΒ στην περίπτωση Μαζικών Απωλειών Υγείας (ΜΑΥ) είναι το START (Simple Triage and Rapid Transport), το οποίο περιγράφεται στον αλγόριθμο της εικόνας 3. Οι κατηγορίες σοβαρότητας που διακρίνονται είναι τέσσερις και διακρίνονται μεταξύ τους με χρωματικό κώδικα, συνήθως **κόκκινο, κίτρινο, πράσινο και μαύρο** όπως περιγράφεται παρακάτω. Ο τρόπος "σήμανσης" των ασθενών κάθε κατηγορίας μπορεί να γίνει με ποικίλους τρόπους, όπως έτοιμες ειδικές κάρτες διαλογής ή έγχρωμη κολλητική ταινία κλπ.

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι οι ασθενείς που είναι εκτεθειμένοι σε χημικές ουσίες θα πρέπει επιπλέον να σημανθούν για το αν είναι μολυσμένοι ή καθαροί, με χρωματικό κώδικα (κολλητική ταινία) που θα συμφωνηθεί ανάλογα, π.χ. πορτοκαλί= μολυσμένος, γαλάζιο= καθάρος.

Οι κατηγορίες των θυμάτων κατά σειρά σοβαρότητας, και κατά συνέπεια προτεραιότητας αντιμετώπισης, είναι οι ακόλουθες:

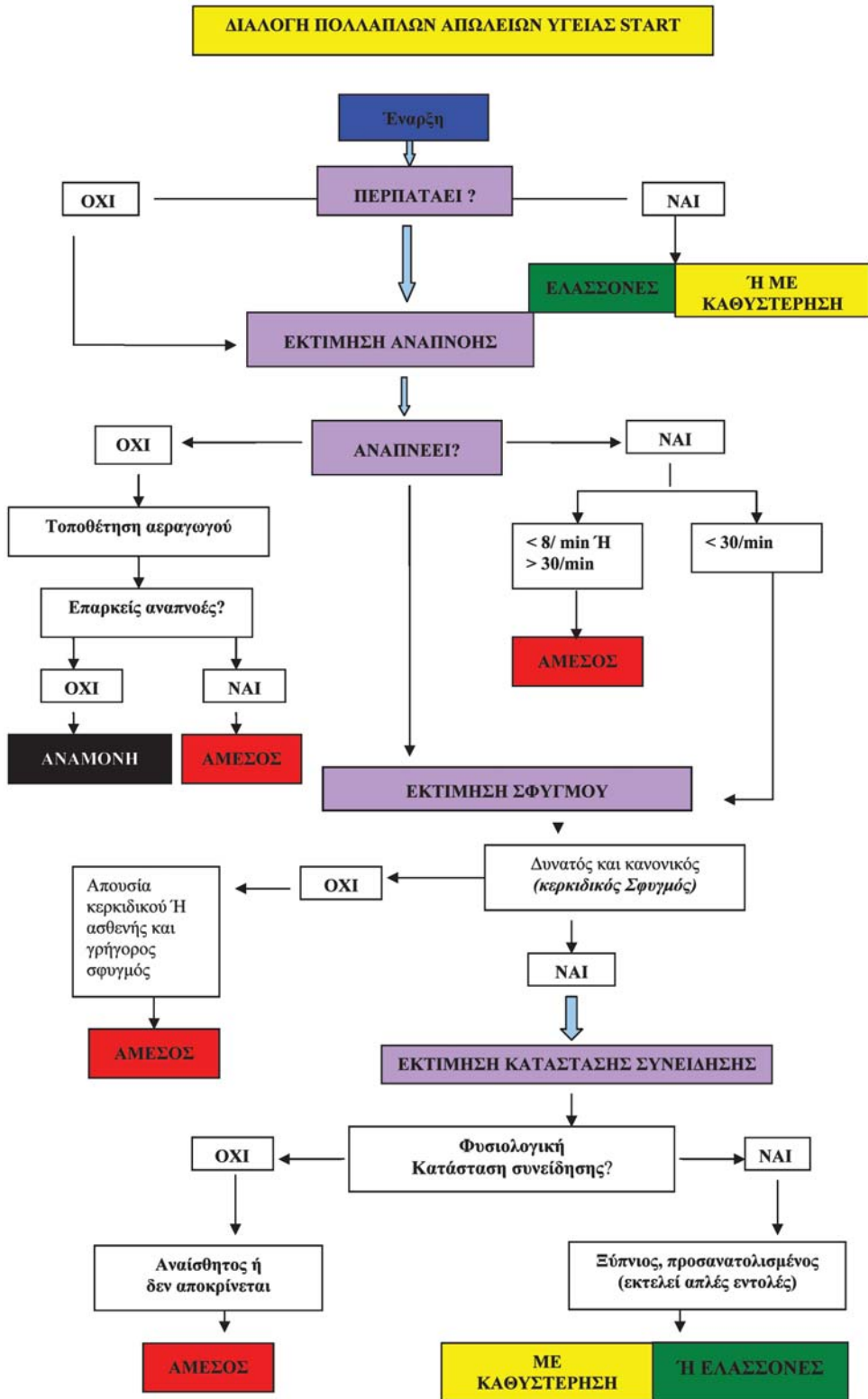
- **"Άμεσος" (κόκκινο):** Οι ασθενείς που χρειάζονται φροντίδα υποστήριξης των ζωτικών λειτουργιών άμεσα για τη διατήρησή τους στη ζωή, η οποία όμως συνίσταται σε σχετικά απλές αλλά σωτήριες για τη ζωή επεμβάσεις. Αυτή η φροντίδα δυνατόν να αποτελεί μια διαδικασία που μπορεί να γίνει εντός λεπτών στο σταθμό επείγουσας θεραπείας (π.χ. άρση της απόφραξης της αναπνευστικής οδού, χορήγηση αντιδότων) ή να είναι άμεση χειρουργική επέμβαση.

- **"Με Καθυστέρηση" (κίτρινο):** Οι ασθενείς με σοβαρές βλάβες που έχουν ανάγκη μείζονος ή άλλης επέμβασης ή άλλης φροντίδας και οι οποίοι θα χρειαστούν νοσηλεία, αλλά η καθυστέρηση παροχής περίθαλψης δεν θα επηρεάσει δυσμενώς την έκβαση του τραύματος (π.χ. ακινητοποίηση σταθερού κατάγματος).

- **"Ελάσσονες" (πράσινο):** Οι ασθενείς με ελάσσονες βλάβες (π.χ. εκδορές, ψυχολογικές επιπτώσεις) μπορούν να βοηθηθούν από μη ιατρικό προσωπικό παροχής περίθαλψης και πιθανότατα δε θα χρειαστούν νοσηλεία.

- **"Αναμονή" (μαύρο):** Οι ασθενείς με σοβαρές, απειλητικές για τη ζωή βλάβες, οι οποίοι δε θα επιβίωναν ούτε με την παροχή της καλύτερης ιατρικής φροντίδας ή οι ασθενείς των οποίων οι βλάβες είναι τόσο σοβαρές που η πιθανότητα να επιβιώσουν δε δικαιολογεί την ανάλωση των διαθέσιμων, περιορισμένων πόρων ή ασθενείς που είναι νεκροί. Όταν οι συνθήκες το επιτρέψουν, οι ασθενείς αυτής της κατηγορίας μπορούν να επανεξεταστούν και πιθανόν με επαναδιαλογή να τεθούν σε μια υψηλότερη κατηγορία.

Στην παρακάτω Εικόνα 3 φαίνεται ο αλγόριθμος της διαλογής με το σύστημα START.



ΑΠΟΜΟΛΥΝΣΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Οι πρωταρχικοί στόχοι της ομάδας άμεσης παρέμβασης σε συμβάντα με διασπορά χημικών ουσιών περιλαμβάνουν:

- ✓ την αποφυγή περαιτέρω έκθεσης στην ουσία,
 - ✓ τη σταθεροποίηση των ασθενών,
 - ✓ την απομάκρυνση των ασθενών από την επικίνδυνη περιοχή,
 - ✓ τον περιορισμό και έλεγχο του επικίνδυνου παράγοντα ώστε να αποφευχθεί περαιτέρω μόλυνση προσώπων και τέλος
 - ✓ την ιατρική αντιμετώπιση των ασθενών,
- πάντα χωρίς να διακυβεύεται η ασφάλεια της ίδιας της ομάδας παρέμβασης.

Παρ' ότι δεν ενέχουν όλες οι χημικές ουσίες κίνδυνο δευτερογενούς επιμόλυνσης, μέχρι να γνωστοποιηθεί ο σχετικός κίνδυνος, είναι προτιμότερο να απομακρύνεται το θύμα από τον τόπο της έκθεσης και στη συνέχεια να απολυμαίνεται.

Αν το θύμα έχει απομακρυνθεί από τον κίνδυνο πρόσθετης έκθεσης και δε θεωρείται μολυσμένο, ο βαθμός επαγρύπνησης του προσωπικού άμεσης παρέμβασης μπορεί να ρυθμιστεί σε επίπεδο που διευκολύνει περισσότερο τη φροντίδα του ασθενούς. Όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ή άλλης βλάβης του ασθενούς ή του προσωπικού άμεσης παρέμβασης, η παρεχόμενη ιατρική βοήθεια εντός της Θερμής Ζώνης θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στη βασική καρδιοαναπνευστική ανάνηψη.

Καλό θα ήταν να μην επιχειρείται περαιτέρω αντιμετώπιση του ασθενούς εντός της Θερμής Ζώνης, καθότι το όφελος από το χρόνο που κερδίζεται αντισταθμίζεται από τον κίνδυνο από βλαπτικές ουσίες, πυρκαγιά, έκρηξη καθώς και τη δυσκολία κίνησης του προσωπικού που φέρει προστατευτικές στολές.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΜΟΛΥΝΣΗΣ

Για τη διενέργεια απολύμανσης απαιτούνται:

- Ασφαλής χώρος, όπου θα διενεργείται η απολύμανση του ασθενούς.
- Η μέθοδος απομάκρυνσης της ουσίας από το σώμα του ασθενούς.
- Η μέθοδος απομάκρυνσης του εκπλύματος της ουσίας.
- Επαρκής προστασία του προσωπικού που φροντίζει τον ασθενή.
- Ιατρικός εξοπλισμός μιας χρήσης ή πολλαπλών χρήσεων για την αντιμετώπιση του ασθενούς.

ΑΔΡΗ ΑΠΟΜΟΛΥΝΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η πρώτη αξιολόγηση μπορεί να γίνεται παράλληλα με τη διενέργεια αδρής απολύμαν-

σης στα όρια της Θερμής Ζώνης. Κατά προτεραιότητα πάντα γίνεται βασική εκτίμηση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας σύμφωνα με τον αλγόριθμο αεραγωγός, αναπνοή, κυκλοφορία (ABC). Αφού αντιμετωπιστούν τα επείγοντα, απειλητικά για τη ζωή προβλήματα, το προσωπικό διάσωσης θα πρέπει να στρέφει την προσοχή του στην απολύμανση και σε πιο λεπτομερή αξιολόγηση των ασθενών. Το προσωπικό θα πρέπει να φέρει τις κατάλληλες στολές και εξοπλισμό μέχρι να εκλείψει ο κίνδυνος της δευτερογενούς επιμόλυνσης. Όσο συντομότερα γίνει η απολύμανση του ασθενούς, τόσο συντομότερα θα καταστεί δυνατή και η μεταφορά του στην Ψυχρή Ζώνη για περαιτέρω εκτίμηση και αντιμετώπιση.

Αυτό περιλαμβάνει απομάκρυνση των δυνητικά μολυσμένων ενδυμάτων συμπεριλαμβανομένων των κοσμημάτων και ρολογιών. Όλα τα ενδύματα και αντικείμενα που απομακρύνονται θα πρέπει να τυλιγούνται σε διπλή πλαστική σακούλα, που κλείνεται ερμητικά και σημαίνεται κατάλληλα. Κάθε εμφανές σημείο μόλυνσης θα πρέπει να απομακρύνεται με βούρτσισμα ή σκούπισμα ακολουθούμενο από ξέβγαλμα από το κεφάλι προς τα πόδια με χλιαρό νερό, διάρκειας ενός λεπτού. Αν η ενεχόμενη ουσία αντιδρά με το νερό, απαιτείται περισσότερος χρόνος πλυσίματος και μεγαλύτερη ποσότητα νερού. Με προσοχή θα πρέπει να αποφεύγεται η επιμόλυνση ανοικτών πληγών, οι οποίες θα πρέπει να καλύπτονται με αδιάβροχο επίδεσμο. Καθ' όλη τη διαδικασία το προσωπικό θα πρέπει να καταβάλλει κάθε φροντίδα, ώστε να αποφύγει την δική του επαφή με επικίνδυνες ουσίες.

ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ/ ΠΛΗΡΗΣ ΑΠΟΜΟΛΥΝΣΗ

Η αποτελεσματική απολύμανση στοχεύει στο βέλτιστο καθαρισμό του ασθενούς. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει πλύσιμο του ασθενούς, συνήθως με σαπούνι και άφθονο νερό, με συστηματικό τρόπο. Σ' αυτό το βήμα προχωρούμε, αφού προηγουμένως έχει επιτευχθεί έλεγχος της μόλυνσης, σε βαθμό που να μην αποτελεί αυτή κίνδυνο για τον ασθενή ή το προσωπικό. Οι συσκευές ανίχνευσης έχουν περιορισμένη αξία στον καθορισμό της καθαρότητας της περιοχής και ούτως ή άλλως δεν είναι συνήθως άμεσα διαθέσιμες στις περισσότερες υπηρεσίες άμεσης παρέμβασης. Όταν η πλήρης απολύμανση ενός ασθενούς δεν είναι εφικτή, ο ασθενής θα πρέπει να τυλίγεται καθαρά σε κουβέρτα ή σεντόνι πριν μεταφερθεί στην Ψυχρή Ζώνη.

Στον Πίνακα 9 αναφέρεται ο ελάχιστος εξοπλισμός που απαιτείται για την απολύμανση των ασθενών από το προσωπικό άμεσης παρέμβασης. Ο πίνακας αυτός δεν είναι εξαντλητικός και ο σκοπός του είναι να κατευθύνει τις υπηρεσίες στην ανάπτυξη των δικών τους πρωτοκόλλων με βάση τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της κοινότητας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣ ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ	
Εξοπλισμός Συλλογής αποβλήτων	Πετσέτες και κουβέρτες
Πισίνα	Στολές μίας χρήσης και ποδονάρια για περιπατητικούς ασθενείς
Παχύς μουσαμάς για κάλυψη χώρου	Μεγάλοι σάκκοι για την ασφαλή διαχείριση των ενδυμάτων των ασθενών
Σανίδες ακινητοποίησης Σπονδυλικής Στήλης	Ετικέτες και αδιάβροχοι μαρκαδόροι
Κουβάδες	Αδιάβροχη κολλητική ταινία (duct tape)
Παροχή νερού	Κάρτες ή χρωματιστές κορδέλλες διαλογής
Ψαλίδι για την απομάκρυνση ρούχων	Σύστημα για τροχηλάτηση φορέων
Ήπιο υγρό απορρυπαντικό	Στύλοι υποστήριξης για περιπατητικούς ασθενείς και προσωπικό
Μαλακές βούρτσες και σφουγγάρια	

Με λίγες εξαιρέσεις, το άθικτο δέρμα είναι ανθεκτικότερο στις βλαπτικές ουσίες από τους τραυματισμένους ιστούς, τους βλεννογόνους και τους οφθαλμούς. Ως εκ τούτου, η δευτερογενής απολύμανση θα πρέπει να αρχίζει από το κεφάλι και να προχωρά προς τα κάτω με πρώτη φροντίδα την απολύμανση του προσώπου, των οφθαλμών και των ανοικτών τραυμάτων. Αφού καθαριστούν τα τραύματα, θα πρέπει να λαμβάνεται φροντίδα ώστε να αποφεύγεται η επαναμόλυνσή τους, με την κάλυψή τους με αδιάβροχο επίδεσμο. Για ορισμένες χημικές ουσίες, όπως τα αλκάλια, μπορεί να απαιτηθεί έκπλυση του εκτεθειμένου δέρματος και των οφθαλμών με νερό ή φυσιολογικό ορό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Το πλύσιμο του σώματος πρέπει να γίνεται με κλιαρό νερό, μαλακή βούρτσα ή σφουγγάρι και ήπιο σαπούνι. Θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση καυτού νερού, οι σκληρές βούρτσες ή το δυνατό τρίψιμο, επειδή προκαλείται αγγειοδιαστολή, μικροεκ-

δορές και κατά συνέπεια διευκολύνεται η διείσδυση των τοξικών ουσιών στο δέρμα. Το παιδικό δέρμα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και οι παιδιατρικοί ασθενείς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται κατά προτεραιότητα, ει δυνατόν χωρίς να απομακρυνθούν από τις οικογένειές τους. Εφόσον είναι εφικτό, συνιστάται να εξασφαλίζονται χωριστοί χώροι απολύμανσης για άντρες και γυναίκες για λόγους προστασίας της δημοσίας αιδούς. Χάριν ταχύτητας και μείωσης των αναγκών σε προσωπικό, μπορεί να επιτρέπεται σε περιπατητικούς ασθενείς να απολυμαίνονται μόνοι τους υπό επίβλεψη. Για τη συμμόρφωση των ασθενών με τις οδηγίες απομάκρυνσης των ενδυμάτων και απολύμανσης είναι αναγκαίο να καταστεί κατανοητός ο υφιστάμενος κίνδυνος της υγείας και της ζωής και να διατυπώνονται οι σχετικές οδηγίες με σαφή και πειστικό τρόπο.

Η απολύμανση των μη περιπατητικών ασθενών είναι δυσχερέστερη και πιο χρονοβόρα. Ιδιαίτερη φροντίδα απαιτείται για τον καθαρισμό της ράχης, των γλουτών, των μασχαλαίων περιοχών, του τριχωτού της κεφαλής και των γεννητικών οργάνων. Ο ιατρικός εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για τη μεταφορά του ασθενούς πρέπει είτε να απομολυνθεί ή να αντικατασταθεί πριν την είσοδο του θύματος στην Ψυχρή Ζώνη. Για βαρέως πάσχοντα ασθενή μπορεί να απαιτηθεί υποστήριξη της αναπνοής ή χορήγηση φαρμάκων παράλληλα με τη διαδικασία της απολύμανσης.

Κάθε δυνητικώς μολυσμένο ένδυμα ή αντικείμενο του ασθενούς που έχει περισυλλεχθεί και τοποθετηθεί σε σακούλα, θα πρέπει να παραμένει στο χώρο της απολύμανσης.

Πολλές χημικές ουσίες, αν και ιδιαίτερα τοξικές, δεν αποτελούν κίνδυνο δευτερογενούς μόλυνσης άλλων θυμάτων. Τα περισσότερα τοξικά αέρια, όπως το μονοξείδιο του άνθρακα ή το αρσενικό, είναι εξαιρετικά δηλητηριώδη, αλλά εφόσον το θύμα μεταφερθεί στον καθαρό αέρα, εκτός του χώρου έκθεσης, η ποσότητα του αερίου που παραμένει στο σώμα και πέριξ του θύματος είναι απίθανο να μολύνει και άλλους, πολύ δε περισσότερο αν έχουν αφαιρεθεί τα ενδύματα του ασθενούς. Όσον αφορά τις ουσίες που ενέχουν κίνδυνο δευτερογενούς επιμόλυνσης, η αφαίρεση των ενδυμάτων απομακρύνει το μεγαλύτερο ποσοστό της χημικής ουσίας και η απλή διάλυση της ουσίας με μεγάλη ποσότητα νερού συμπληρώνει την απολύμανση.

Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι οι ασθενείς που έχουν περάσει την απολύμανση, πρέπει νασημανθούν κατάλληλα ώστε να αντιμετωπιστούν ανάλογα από το προσωπικό της ψυχρής ζώνης.

Παρατηρήσεις για την απολύμανση των παιδιών

Η αντιμετώπιση συμβάντων με επικίνδυνες ουσίες καθίσταται πολυπλοκότερη όταν εμπλέκονται παιδιά. Η ειδική στολή των ΜΑΠ μπορεί να τρομάξει ένα παιδί καθιστώντας

δυσχερέστερη τη συνεργασία μαζί του και προκαλώντας του μεγαλύτερο ψυχολογικό τραύμα. Όποτε αυτό είναι δυνατό, το παιδί και οι γονείς του ή άλλοι ενήλικες που το συνοδεύουν, θα πρέπει να μένουν μαζί κατά τη διαδικασία απολύμανσης, παροχής ιατρικής βοήθειας και μεταφοράς στο νοσοκομείο. Η στοργή και ο συνεχής καθησυχασμός είναι ιδιαίτερως σημαντικά για κάθε παιδί που θα αποχωριστεί τους γονείς του. Θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια να ξαναβρεθούν οι γονείς με το παιδί στο συντομότερο χρόνο στο χώρο του συμβάματος ή στο νοσοκομείο.

Τα μεγαλύτερα παιδιά, αν και πιο συνεργάσιμα και αυτάρκη κατά τη διαδικασία απολύμανσης, είναι πιο επιρρεπή στη μαζική υστερία, αν δεν ενημερωθούν και καθησυχαστούν κατάλληλα. Τέλος τονίζουμε ότι για τα παιδιά είναι αυξημένος ο κίνδυνος της εμφάνισης υποθερμίας κατά την απολύμανση και θα πρέπει να εξετασθεί και η πιθανότητα να γίνει αδρή απολύμανση, μεταφορά με τύλιγμα σε κουβέρτα, και πλήρης απολύμανση σε δεύτερο χρόνο στο νοσοκομείο ή σε άλλο θερμαινόμενο χώρο.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ

- ✓ Απομακρύνετε όλα τα ενδύματα από το κεφάλι προς τα πόδια, χωρίς περιττές αναταράξεις. Τα ρούχα βγαίνουν από έξω προς τα μέσα ή κόβονται.
- ✓ Απομακρύνετε από το δέρμα κάθε υπόλειμμα ουσίας με βούρτσισμα ή αναρρόφηση υπό κενό.
- ✓ Πλύνετε όλο το δέρμα κάτω από τρεχούμενο νερό τρίβοντας ήπια με μαλακή βούρτσα ή σφουγγάρι και σαπούνι.
- ✓ Περιορίστε το μηχανικό ή χημικό ερεθισμό του δέρματος αποφεύγοντας το δυνατό τρίψιμο και το ορμητικό ρεύμα νερού.
- ✓ Χρησιμοποιείτε χλιαρό προς δροσερό και όχι καυτό νερό.
- ✓ Ξεκινήστε την απολύμανση από τα ανοιχτά τραύματα, τα μάτια και το πρόσωπο προς τα πόδια, πριν προχωρήσετε στις περιοχές άθικτου δέρματος.
- ✓ Καλύψτε τις πληγές με αδιάβροχο επίδεσμο μετά τον καθαρισμό τους.
- ✓ Προχωρείστε στην απολύμανση της πρόσθιας επιφάνειας του σώματος σε μη περιπατητικούς ασθενείς και μετά στην οπίσθια.
- ✓ Θυμηθείτε να καθαρίσετε καλά τη ράχη, τις πτυχές του δέρματος και τα γεννητικά όργανα.
- ✓ Να είστε σε εγρήγορση για τυχόν επιδείνωση της κατάστασης του ασθενούς.
- ✓ Απομακρύνετε τις μολυσματικές ουσίες ώστε να μην αποτελούν απειλή για τον ασθενή και το προσωπικό.
- ✓ Βεβαιωθείτε ότι κάθε δυνητικά μολυσμένο ένδυμα και αντικείμενο έχει περισυλλεγεί, κλειστεί σε σακούλα και σημανθεί.

Μαζική απολύμανση του πληθυσμού

Αν το συμβάν με την επικίνδυνη ουσία έχει σαν αποτέλεσμα την έκθεση ή πιθανή έκθεση μεγάλου αριθμού ατόμων, το προσωπικό άμεσης απόκρισης θα πρέπει να καθορίσει τη σειρά προτεραιότητας για την απολύμανση των θυμάτων ή να προχωρήσει σε επέκταση του συστήματος απολύμανσης, ώστε να καθαρίζονται ταυτόχρονα περισσότεροι ασθενείς. Για τον περιορισμό των δευτερογενών επιμολύνσεων, της θνητότητας, της νοσηρότητας και του πανικού είναι αναγκαίο να τεθεί ταχέως υπό έλεγχο το εξερχόμενο πλήθος και να αρχίσει άμεσα η διαδικασία απολύμανσης. Μεγάλες ποσότητες νερού από κεντρική παροχή ή από πυροσβεστικά οχήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ταχεία έκπλυση ουσιών σε μεγάλο αριθμό ατόμων. Με το πέρας της διαδικασίας απολύμανσης, θα πρέπει να μοιράζονται στους ασθενείς πετσέτες, πρόχειρα ρούχα (π.χ. μια απλή στολή με κουκούλα και ποδονάρια) και κουβέρτες και να κατευθύνονται οι ασθενείς προς το χώρο ιατρικής εξέτασης.

Σημειώνουμε ότι πιθανά προβλήματα μπορεί να εμφανιστούν αν στους εκτεθέντες υπάρχουν άτομα άλλης γλώσσας ή θρησκείας ή έθνους, άτομα με ειδικές ανάγκες ή άτομα υπό πανικό.

Παρατηρήσεις για την ιατρική αντιμετώπιση των ασθενών

- ✓ Από πολλές απόψεις ο μολυσμένος ασθενής δε διαφέρει από οποιονδήποτε άλλο πάσχοντα, εκτός από το γεγονός ότι το προσωπικό πρέπει να προστατεύσει τον εαυτό του από τον κίνδυνο δευτερογενούς μόλυνσης από τα αέρια που εκλύουν τα ενδύματα των εκτεθειμένων ατόμων.
- ✓ Το προσωπικό άμεσης απόκρισης πρέπει πρώτα να αντιμετωπίσει τα απειλητικά για τη ζωή προβλήματα και να προβεί σε αδρή απολύμανση και στη συνέχεια να προχωρήσει σε εξειδικευμένη υποστήριξη ζωής.
- ✓ Αν απαιτείται ακινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης θα πρέπει να γίνεται το συντομότερο δυνατόν.
- ✓ Για την εξειδικευμένη θεραπεία των ασθενών θα πρέπει να ακολουθούνται οι σχετικές οδηγίες του Κέντρου Δηλητηριάσεων ή του ΚΕΕΛ.
- ✓ Επί πολλαπλών κρουσμάτων, θα πρέπει να ακολουθούνται οι κατάλληλες διαδικασίες διαλογής σύμφωνα με τα κατά τόπους πρωτόκολλα επειγόντων περιστατικών.
- ✓ Ο ασθενής θα πρέπει να επανεκτιμάται συχνά, λόγω πιθανής καθυστέρησης εμφάνισης συμπτωμάτων από πολλές ουσίες.
- ✓ Αν δεν υφίσταται άμεση απειλή για τη ζωή, οι επεμβατικές πράξεις, όπως τοποθέτηση ορού ή διασωλήνωση, θα πρέπει να διενεργούνται μόνο σε καθαρό χώρο και όταν οι συνθήκες το επιτρέπουν.
- ✓ Η χορήγηση οξυγόνου πρέπει να γίνεται μέσω μάσκας με ασκό επανεισπνοής ή με μάσκα Ambu. Οι φιάλες οξυγόνου και οι συσκευές χορήγησης πρέπει να περιτυλίγονται

σε πλαστικό για να διευκολύνεται η απομόλυνσή τους και θα πρέπει να γίνεται κάθε δυνατή προσπάθεια για αποφυγή ανάμιξης μολυσμένου αέρα με το οξυγόνο.

✓ Προσοχή χρειάζεται με τους ασθενείς με εμέτους, καθώς μέσω των εμεσμάτων μπορεί να απελευθερωθούν στον αέρα τοξικές ουσίες και να απορροφηθούν από το δέρμα ή τους βλεννογόνους.

Ορισμένοι ασθενείς μπορεί να χρειαστούν χορήγηση αντιδότη, οι περισσότερες περιπτώσεις όμως αντιμετωπίζονται συνήθως συμπτωματικά. Η χορήγηση αντιδότη καθορίζεται από την κατάσταση του ασθενούς, τη διαθεσιμότητα αντιδότην ουσιών και την απόσταση από το νοσοκομείο. Το προσωπικό επείγουσας παρέμβασης πρέπει να έχει καλή γνώση και εμπειρία στη χορήγηση κατάλληλου αντιδότη, λόγω των πιθανών ανεπιθύμητων ενεργειών. Η δοσολογία χρειάζεται προσοχή όταν πρόκειται για παιδιά, καθώς η δόση είναι συνάρτηση του βάρους σώματος και τα όρια μεταξύ θεραπευτικών και τοξικών επιπέδων μπορεί να είναι στενά.

Στον κατωτέρω Πίνακα 10 παρατίθενται τα συχνότερα χορηγούμενα αντίδοτα και τα αντίστοιχα σύνδρομα στα οποία αντιστοιχούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

Αντίδοτα και επιλεγμένα παραδείγματα φαρμακευτικής θεραπείας

ΑΝΤΙΔΟΤΟ	ΤΟΞΙΚΗ ΟΥΣΙΑ / ΣΥΝΔΡΟΜΟ
Ατροπίνη	Οργανοφωσφορικά εντομοκτόνα και αέρια νεύρων
Πραλιδοξίμη και άλλες οξίμες	Οργανοφωσφορικά εντομοκτόνα και αέρια νεύρων
Κυανοκοβαλαμίνη, θειοθειικό Na	Κυανίδια
Κυανούν του μεθυλενίου 1%	Μεθαιμοσφαιριναιμία
Ενεργός άνθρακας	Κατάποση / δηλητηρίαση
Γλυκονικό ασβέστιο (γέλη και ενδοφλέβιο)	Υδροφθόριο και δηλητηρίαση από ενώσεις φθορίου
Οξυγόνο	Μονοξείδιο του άνθρακα

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

- ✓ Δε θα πρέπει να μεταφέρεται ασθενής πριν υποβληθεί σε αδρή τουλάχιστον απολύμανση και σε τέτοια περίπτωση το προσωπικό πρέπει να φέρει κατάλληλα ΜΑΠ.
- ✓ Αν δεν είναι δυνατή η πλήρης απολύμανση πριν τη μεταφορά, θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια περιορισμού της εξάπλωσης της μόλυνσης με χαλαρή αλλά καλή περιτύλιξη του ασθενούς σε μεγάλη κουβέρτα ή σεντόνι.
- ✓ Κατά τη διακομιδή το προσωπικό πρέπει να χρησιμοποιεί κατάλληλη αναπνευστική προστασία και να φροντίζει για τον καλό εξαερισμό του οχήματος (π.χ. διατηρώντας ανοικτά τα παράθυρα) όσο το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή όχι οσμών.
- ✓ Κατά τη μεταφορά μολυσμένου ασθενούς (ο οποίος έχει δηλαδή υποβληθεί μόνο σε αδρή απολύμανση) με ασθενοφόρο, πρέπει να λαμβάνεται φροντίδα ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του οχήματος και ως εκ τούτου των επόμενων ασθενών που θα μεταφερθούν.
- ✓ Συνιστάται η διατήρηση του ελάχιστου δυνατού εξοπλισμού που χρειάζεται. Οι ελεύθερες επιφάνειες που θα μπορούσε να αγγίξει ο ασθενής πρέπει να καλύπτονται με σεντόνι μιας χρήσης. Συνιστάται η χρήση φορείου και σκεπασμάτων μιας χρήσης και ανθεκτικών στις χημικές ουσίες. Αν χρησιμοποιηθεί ξύλινο φορείο, πρέπει να καλυφθεί με σεντόνι μιας χρήσης ή αλλιώς στη συνέχεια να αποσυρθεί.
- ✓ Υλικό και εξοπλισμός που δεν είναι σε χρήση θα πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλή χώρο ή να μεταφέρονται αλλού, ενώ αν έρθουν σε επαφή με τον ασθενή θα πρέπει να απομακρύνονται για απολύμανση.

Απαραίτητος εξοπλισμός ασθενοφόρων που μεταφέρουν μολυσμένους ασθενείς:

- Πλαστικό πάχος 6mm το οποίο κόβεται σε κομμάτια για να καλυφθούν:
 - ο το δάπεδο του ασθενοφόρου
 - ο το κάθισμα του συνοδού
 - ο τα δοχεία απορριμμάτων
- Σεντόνια μιας χρήσης
- Πλαστικοί σάκοι σκουπιδιών ειδικοί για βιολογικά απορρίμματα, καθώς και σάκος για τα ρούχα του ασθενούς
- Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) προσωπικού
 - ο προστατευτικές στολές με ενσωματωμένα γάντια, κουκούλα και ποδονάρια
 - ο αναπνευστική προστασία με μάσκα ολοκλήρου προσώπου και συνδυαστικά φίλτρα για την απορρόφηση χημικών και βιολογικών παραγόντων (A2B1E1K2P3)

Ή

- ο συσκευή φιλτραρίσματος αέρα και παροχής αέρα με θετική πίεση (PAPR) με μάσκα ολοκλήρου προσώπου και συνδυαστικά φίλτρα για την απορρόφηση χημικών και βιολογικών παραγόντων (A2B1E1K2P3)
- ο Ταινία κλωριούχου πολυβινυλίου (PVC) ή μονωτική ταινία για ασφάλιση των ανοιγμάτων

- ο Λαστικένιες μπότες/γαλότσες
- ο Γάντια νιτριλίου με ειδική περιχειρίδα

✓ Τα ανωτέρω ΜΑΠ δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε επιχειρήσεις διάσωσης θυμάτων στην εκτεθειμένη περιοχή. Σε καμιά περίπτωση δε θα πρέπει να συμπεραίνεται ότι η στολή αυτή εξασφαλίζει επαρκή προστασία για είσοδο σε επικίνδυνη περιοχή (καυτή ζώνη).

✓ Κατά τη μεταφορά του ασθενούς στο νοσοκομείο συνεχίζεται η παροχή υποστήριξης ζωής. Οξυγόνο με μάσκα με ρεζερβουάρ θα πρέπει να χορηγείται σε ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη (π.χ. τελικού σταδίου χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια). Χρειάζεται διαρκής επιφυλακή για σημεία αναπνευστικής δυσχέρειας, κυκλοφορικής καταπληξίας ή γαστρεντερικά συμπτώματα. Τυχόν επιληπτικοί σπασμοί, εγκαύματα κάθε βαθμού καθώς και ο οφειλόμενος σε τραυματισμό πόνο, πρέπει να αντιμετωπίζονται κατά τα ισχύοντα πρωτόκολλα. Τέλος ο καθησυχασμός και η ψυχολογική υποστήριξη των θυμάτων βοηθά στην καταπολέμηση του φόβου και της ανησυχίας.

✓ Επικοινωνήστε με το νοσοκομείο υποδοχής και ενημερώστε για τη θεραπεία που παρέχεται ήδη ή θα χρειαστεί στη συνέχεια, και δώστε κλινικές πληροφορίες. Η επικοινωνία αυτή πρέπει αν γίνεται το ταχύτερο δυνατόν και να παρέχονται όσο γίνεται λεπτομερέστερες πληροφορίες, σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Είδος και φύση του συμβάντος
- Αριθμός και ηλικίες θυμάτων συνολικά
- Σημεία και συμπτώματα του ασθενή
- Άλλοι συνοδοί τραυματισμοί
- Χημική και εμπορική ονομασία ενεχόμενων ουσιών, αν είναι γνωστά
- Πληροφορίες σχετικά με τη μέχρι τώρα αντιμετώπιση
- Βαθμός απολύμανσης που έχει γίνει στον τόπο του συμβάντος
- Αναμενόμενη ώρα άφιξης στο νοσοκομείο

✓ Το ασθενοφόρο πρέπει να σταθμεύσει μακριά από το χώρο των επειγόντων ή να κατευθυνθεί στον ειδικό χώρο που έχει οριστεί για απολύμανση, ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος μόλυνσης των νοσοκομειακών εγκαταστάσεων.

✓ Για την προστασία του προσωπικού και των εγκαταστάσεων, το προσωπικό του ασθενοφόρου δε θα πρέπει να μεταφέρει το θύμα στο χώρο των επειγόντων πριν δοθεί σχετική άδεια από το προσωπικό του νοσοκομείου.

✓ Το νοσοκομείο θα πρέπει να ερωτάται για το χώρο που μπορεί να γίνει απολύμανση του ασθενοφόρου και αν υπάρχει η κατάλληλη για αυτό υποδομή. Η μέθοδος απολύμανσης εξαρτάται από το είδος της ενεχόμενης ουσίας και το βαθμό απολύμανσης που προηγήθηκε.

✓ Μετά τη μεταφορά του ασθενούς στο νοσοκομείο, κάθε μέρος του εξοπλισμού που θεωρείται δυνητικά μολυσμένο, πρέπει να τυλίγεται σε διπλό πλαστικό και να μένει σφραγισμένο, μέχρι νεότερης οδηγίας. Όπου είναι εφικτό, συνιστώνται τα υλικά μιας χρήσεως.

✓ Συνήθως το πλύσιμο με νερό και σαπούνι επαρκεί για τον καθαρισμό του ασθενοφόρου.

Το όχημα θα πρέπει να επιστρέφει στην υπηρεσία, μόνο αφού βεβαιωθεί ότι είναι ασφαλές.
✓ Αν έχει μολυνθεί το προσωπικό των επειγόντων, πρέπει να υποβάλλεται σε απολύμανση.

Αερομεταφορά ασθενών που έχουν εκτεθεί σε χημικές ουσίες

Ο ρόλος της αερομεταφοράς σε συμβάντα με επικίνδυνες ουσίες είναι περιορισμένος λόγω του κινδύνου μόλυνσης του αεροσκάφους (ελικοπτέρου). Επί σοβαρών τραυματισμών η απολύμανση που προηγείται είναι ανεπαρκής, με αποτέλεσμα το σοβαρό κίνδυνο έκθεσης του πληρώματος, αφού για την προσπέλαση του τόπου του συμβάντος μπορεί να απαιτείται διέλευση από επικίνδυνη περιοχή. Επιπλέον, το ρεύμα αέρος που δημιουργείται από το ελικόπτερο μπορεί να προκαλέσει περαιτέρω διασπορά καπνού ή ατμών. Σε πολλές περιοχές, οι κανονισμοί πτήσης απαγορεύουν σαφώς τη χρήση ελικοπτέρων σε τέτοιες περιπτώσεις.

ΚΡΙΤΙΚΗ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Μετά την αντιμετώπιση ενός συμβάντος με χημικές ουσίες και σε σύντομο χρονικό διάστημα, θα πρέπει όλες οι μονάδες και υπηρεσίες που έλαβαν μέρος, να συμμετέχουν με ενημερωμένο αντιπρόσωπό τους σε κοινή συνάντηση αποτίμησης και αξιολόγησης των δράσεων κάθε φορά. Ο σκοπός αυτής της συνάντησης είναι η εντόπιση τόσο των επιτυχιών όσο και των προβληματικών σημείων και η αποτίμηση του συνολικού συντονισμού, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθωτικές παρεμβάσεις. Τα πορίσματα της συνάντησης θα πρέπει να γνωστοποιηθούν στο σύνολο του προσωπικού των ομάδων άμεσης παρέμβασης. Αδυναμίες και παραλείψεις που εντοπίστηκαν θα πρέπει να διορθωθούν και να ακολουθήσει επανεκπαίδευση στους νέους κανόνες και διαδικασίες.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Οι βασικές ιατρικές παρεμβάσεις σε μαζική έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες δε διαφέρουν από τις αντίστοιχες στην αντιμετώπιση οποιασδήποτε άλλης κατάστασης με πολλαπλά θύματα. Η πρώτη αντιμετώπιση εστιάζεται στη βασική καρδιοαναπνευστική ανάνηψη όπου αυτή είναι απαραίτητη, ενώ παράλληλα διενεργείται απολύμανση.

Υπάρχουν ωστόσο σημαντικές διαφορές σε περίπτωση μαζικής έκθεσης σε επικίνδυνες ουσίες, π.χ. η ανάγκη οργάνωσης κέντρων μαζικής διαλογής, απολύμανσης και σημείων συγκέντρωσης για σταθεροποίηση των ασθενών στον τόπο του συμβάντος πριν τη μεταφορά τους. Ένα μείζον συμβάν με χημικές ουσίες μπορεί να υπερκεράσει τις δυνατότητες ενός νοσοκομείου, ιδιαιτέρως αν συνδυάζεται με κάποια άλλη καταστροφή, όπως μια σεισμική δόνηση, που θα αυξήσει κατά πολύ τον αριθμό των θυμάτων και την πολυπλοκότητα της απαιτούμενης ιατρικής βοήθειας (π.χ. τραύματα από σύνθλιψη ή τραυματισμοί σπονδυλικής στήλης σε συνδυασμό με εισπνοή αερίων). Τέτοιες καταστάσεις

απαιτούν περισσότερο προσωπικό, ενδεχομένως ειδικό εξοπλισμό και επαρκέστερο σύστημα διακομιδής για τη μεταφορά σταθεροποιημένων ασθενών εκτός της επικίνδυνης ζώνης. Πάντως εξακολουθεί να ισχύει ότι ο ασθενής, είτε είναι τραυματισμένος είτε όχι, πρέπει πρώτα να απομολύνεται, αν αυτό είναι απαραίτητο, και στη συνέχεια να μεταφέρεται στο ΤΕΠ έτσι ώστε να προστατεύεται από τη μόλυνση το προσωπικό του νοσοκομείου .

ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Καταστάσεις με πολυάριθμα θύματα και πιθανό κίνδυνο για το ίδιο το προσωπικό αποτελούν δοκιμασία για τους πρώτους αποκριτές. Προς αποφυγή των άμεσων ή απώτερων ψυχολογικών επιπτώσεων για το προσωπικό, είναι ωφέλιμες οι συναντήσεις ψυχολογικής υποστήριξης και απενημέρωσης (debriefing) σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά το σχετικό συμβάν. Οξείες αντιδράσεις κατά την εξέλιξη της κρίσης ή μετά, θα πρέπει να αναγνωρίζονται και να αντιμετωπίζονται από ειδικευμένο προσωπικό ψυχοκοινωνικής υποστήριξης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cashman, J.R. 1995. Hazardous Materials Emergencies: The Professional Response Team. 3rd ed. Lancaster, PA: Technomic Publishing Co.
2. Currance, P.L. and A.C. Bronstein. 1994. Emergency Care for Hazardous Materials Exposure. 2nd ed. St. Louis, MO: Mosby.
3. Haddad, L.M. and J.F. Winchester. 1998. Clinical Management of Poisoning and Drug Overdose. 3rd ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co.
4. Leonard, R.B. and R. Ricks. 1980. Emergency Department Radiation Accident Protocol. Annals of Emergency Medicine. September.
5. Noji, E.K. and G.D. Kelen. 1989. Manual of Toxicologic Emergencies. Chicago, IL: Year Book.
6. Reigart, J. R. and J.R. Roberts, JR (eds.). 1998. Recognition and Management of Pesticide Poisonings. 5th ed. National Pesticide Telecommunications & Network (NPTN), U.S. Environmental Protection Agency.
7. U.S. Department of Health and Human Services. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 1996. Managing Hazardous Materials Incidents: Medical Management Guidelines for Acute Chemical Exposures. Vol. III. Atlanta, GA: US-DHHS.
8. U.S. Department of Transportation. 1996. 1996 North American Emergency Response Guidebook. Washington, DC: Government Printing Office. [available in English, Spanish, and French][<http://hazmat.dot.gov/guidebook.htm>]
9. U.S. Federal Emergency Management Agency. 1981. Hazardous Materials Management System: A Guide for Local Emergency Managers. Prepared by the Office of Emergency Management. Washington, DC: Federal Emergency Management Agency.
10. U.S. Federal Emergency Management Agency. 1985. Guidance for Developing State and Local Radiological Emergency Response Plans and Preparedness for Transportation Accidents. Washington, DC: Federal Emergency Management Agency.
11. U.S. Federal Emergency Management Agency and U.S. Fire Administration. 1999. Hazardous Materials Guide for First Responders. Washington, DC: Government Printing Office.