

ΕΕΒΨ&L

Συνεργατικός σχηματισμός με την αφιλοκερδώς συμμετοχή των μελών της ΕΝΩΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΨΥΧΟΥΣ & LOGISTICS με στόχο να διατηρηθεί η αλυσίδα αξίας του εμβολίου COVID-19

• ΤΟ ΑΡΘΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΠΙΣΗΜΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΕΒΨ&L ΓΙΑ ΤΟ SC&L MAGAZINE

Το εμβόλιο Covid-19 που ήδη διατίθεται στο παγκόσμιο κοινό, θέτει πολλά ερωτήματα στην παγκόσμια κοινότητα της Ψυχρής εφοδιαστικής αλυσίδας, κυρίως στον σχεδιασμό της πολυπλοκότητα υποστήριξης διαφορετικών θερμοκρασιών των φαρμάκων μιας και 250 διαφορετικές εταιρείες έχουν έτοιμο ή σχεδιάζουν το εμβόλιο.

Στη χώρα μας έχοντας τις ίδιες ανησυχίες, δηλαδή στο κατά πόσο μπορεί να διατηρηθεί πλήρως η αλυσίδα αξίας του φαρμάκου στην διαχείριση πολλαπλών θερμοκρασιών ταυτόχρονα, ώστε να διατηρήσει πλήρως την αποτελεσματικότητά του, όταν στον δημόσιο τομέα της υγείας αλλά και στην πρακτική διαχείριση της Ψυχρής εφοδιαστικής, δεν υπάρχει πρότερη εμπειρία και χρειάζεται η εμπλοκή υποδομών που σήμερα δεν υπάρχουν σε όλη την επικράτεια.

Πολύ σημαντικό είναι επίσης να λάβουμε υπόψη μας ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ανέφερε ότι πάνω από το 50% των εμβολίων γίνεται σπατάλη παγκοσμίως κάθε χρόνο, επειδή ορισμένα σημεία εμβολιασμού, όπως οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης σε περιοχές χαμηλού βιοτικού επιπέδου ή αγροτικές περιοχές, ενδέχεται να μην έχουν τους πόρους για να υποστηρίξουν τις ανάγκες της ψυχρής αλυσίδας.

Επιπρόσθετα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας, με ιδιαίτερη προσοχή δυο πολύ σημαντικές προκλήσεις αυτή της συντήρησης των μηχανημάτων που θα αποθηκεύονται τα εμβόλια, καθώς για την διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν από τα εμβόλια.

Είναι ελπιδοφόρο που ξεκινήσαμε την διαδικασία του εμβολιασμού που θα μας βγάλει από την κατάσταση που ζούμε σήμερα και να επιστρέψουμε γρήγορα πίσω στην κανονικότητα της κοινωνίας μας.

Με σκοπό να βοηθήσουμε και θα συνεχίσουμε να κάνουμε αυτή την προσπάθεια ως ΕΝΩΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΨΥΧΟΥΣ & LOGISTICS, οι εικόνες από τα τηλεοπτικά μέσα αυτό μόνο ως γνώμονα μιας και ακόμα από το Υπουργείο Υγείας και τον ΥΦΕΤ δεν έχουμε σαν φορέας καμία ενημέρωση, διαφαίνεται ότι δεν τηρήθηκε η Ψυκτική αλυσίδα αξίας του εμβολίου.

Μας προβληματίζει ότι το όχημα δεν έχει ιδιαίτερες προδιαγραφές και εάν και εφόσον η διακίνηση ήταν περισσότερο από τους -20 με τις εξωτερικές θερμοκρασίες που είχαμε θα έπρεπε να αντίζει κατά το άνοιγμα της πόρτας του φορτηγού, τα κιβώτια ήταν χάρτινα και δεν αντιληφτήκαμε τον ξηρό πάγο ή μέσα σε ειδικά cool boxes με υγρό άζωτο, στην εκφόρτωση υπήρχε άνθρωπος μέσα στο ψυγείο (αδύνατον για το -70) και το κυριότερο

έγινε στον δρόμο που δεν προβλέπεται σε καμία περίπτωση μιας και αλλοιώνεται με την διαφορά θερμοκρασίας το όπιο προϊόν.

Εύλογα λοιπόν προκύπτει το ερώτημα:

Έχουμε σχεδιάσει και λάβει υπόψη τους 10 βασικούς παράγοντες, ώστε να διατηρήσουμε την αλυσίδα αξίας του εμβολίου και στις θερμοκρασίες που επιβάλλονται:

1. Το Cross Docking Handling στο αεροδρόμιο για την μεταφορά στα κέντρα εναπόθεσης των εμβολίων
2. Ο συγχρονισμός της Ψυχρής Εφοδιαστικής σε συνδυασμό με όλα τα παρελκόμενα για τον εμβολιασμό
3. Η διαχείριση των παρτίδων και το πληροφοριακό σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί για την καταγραφή.
4. Η ικνηλασιμότητα σε επίπεδο κέντρων και απόκεντρων
5. Η δημιουργία Κινητών & Ακίνητων μονάδων εμβολιασμού
6. Το Safety & Security στην διανομή (Κάτι που όπως θα είδατε συνέβη στην ΑΜΕΡΙΚΗ και Hackers δημιούργησαν πρόβλημα στην διανομή του Φαρμάκου) και η μη ανακοίνωση των κέντρων αποθήκευσης των εμβολίων.
7. Ο χρόνος εμβολιασμού ανά άτομο ο οποίος είναι μέσο όρο στα 40 λεπτά βάσει των υπολογισμών μας
8. Το ωράριο λειτουργίας των κέντρων εμβολιασμού
9. Η αναγκαιότητα χρήσης ατόμων εκπαιδευμένων στη διαχείριση της ψυχρής εφοδιαστικής
10. Η διαχείριση των καταστροφών και επιστροφών

Η Ένωση Βιομηχανιών Ψύχους & Logistics σε συνεργασία με το ΕΚΕΤΑ (συνεισφέρει στην Ένωση Βιομηχανιών Ψύχους & Logistics ήδη ως Επιστημονικός Σύμβουλος) αξιοποιώντας την μεγάλη εμπειρία που διαθέτει σε πολυάριθμες θεματικές του τομέα της ενέργειας & μεταφορών (logistics), προτείνει να συμβάλει στον καθορισμό:

- του επαρκούς αριθμού και κατανομής των εμβολιαστικών κέντρων στην ελληνική Επικράτεια
- των εξεζητημένων προδιαγραφών κατάψυξης των συσκευασμένων εμβολίων Covid-19
- στην κατάρτιση των τεχνικών προδιαγραφών που θα πρέπει να πληρούν οι ψυκτικές αποθήκες των εμβολίων, δεδομένου ότι η λειτουργία τους θα απαιτεί σημαντικά ποσά ενέργειας και σημαντικές εφεδρείες μέσω χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας

Σχεδιασμός: Δημιουργία ειδικών δομών Υγείας «εμβολιαστικά κέντρα» σε όλη την Επικράτεια προκειμένου να υλοποιη-

Η Ένωση διατίθεται να βοηθήσει οικειοθελώς (για τον σχεδιασμό των εταιρειών που εξειδικεύονται στο supply chain του φαρμάκου ως εταιρείες 3PL, μεταποιητικές και μεταφορικές όπως Line Hall - Διανομών - Last Mile), και να αναδείξει την θέληση μας ως κλάδος, η χώρα μας να βγει πρώτη και σε αυτό τον τομέα όπως και στη διαχείριση της πανδημίας.

θούν μαζικοί εμβολιασμοί για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της πανδημίας Covid-19. Στόχος είναι η ανάπτυξη εμβολιαστικών κέντρων δύο (2) κατηγοριών: ακίνητα και κινητά. Τα ακίνητα θα είναι στεγασμένες δομές οι οποίες θα εξυπηρετούν το μεγαλύτερο κομμάτι του πληθυσμού ενώ ο ρόλος των κινητών δομών (υπό τη μορφή συνεργείων) θα είναι ο εμβολιασμός ευπαθών ομάδων. Σημαντικό ρόλο για την αποδοτική λειτουργία των εμβολιαστικών κέντρων θα αποτελέσει ο αριθμός αυτών και η σωστή κατανομή τους σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη συγκεκριμένα πληθυσμιακά, γεωγραφικά και άλλα κριτήρια. Ο αριθμός των «κέντρων» θα πρέπει να οριστεί βάσει των κατοίκων και αναγκών των ευπαθών ομάδων ανά Περιφέρεια /Δήμο/Κοινότητα, του χρόνου μεταφοράς και των απαραίτητων υποδομών αποθήκευσης και συντήρησης των εμβολίων.

Προκλήσεις: Τα εμβολιαστικά κέντρα (κινητά ή ακίνητα) θα πρέπει να είναι σωστά καταμεμημένα (ανάγκη εξειδικευμένων logistics) και να διαθέτουν τελευταίας τεχνολογίας καταψύκτες οι οποίοι θα είναι σχεδιασμένοι να πληρούν τις πιο αυστηρές προδιαγραφές. Συγκεκριμένα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να διατηρούν μεγάλες ποσότητες συσκευασιών εμβολίων COVID-19 σε θερμοκρασία -80°C (εκτιμώμενη απόκλιση: $\pm 15^{\circ}\text{C}$). Αυτό με τη σειρά του απαιτεί ειδικούς χώρους-ικανούς να καλύψουν τις ενεργειακές ανάγκες του εν λόγω εξοπλισμού. Όταν το εμβόλιο της Pfizer/ BioNTech βγει από τη γραμμές παραγωγής του, θα υπάρξει ανάγκη για διανομή του μέσω ενός σύνθετου και δαπανηρού συστήματος αποθηκών κατάψυξης : αεροδρομίων, ψυκτικών οχημάτων και σημείων εμβολιασμού σε όλη την Επικράτεια. Αφού φτάσουν στα κέντρα εμβολιασμού, τα εμβόλια πρέπει να ξεπαγώσουν και να χρησιμοποιηθούν εντός πέντε ημερών, διαφορετικά αλλοιώνονται. Οι χώρες που θα το προμηθευτούν, θα πρέπει να δημιουργήσουν από το μηδέν τα δίκτυα με καταψύκτες παραγωγής, αποθήκευσης και μεταφοράς, που χρειάζονται για να "επιβιώσει" το εμβόλιο.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ελληνική Ένωση Βιομηχανιών Ψύχους και Logistics (Greek Cold Storage & Logistics Association – GCSLA) έχει συγκεντρώσει ένα σημαντικό αριθμό (μεγαλύτερο

των 20) υφιστάμενων μεγάλων και μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ανεξάρτητων μεταξύ τους, που επιθυμούν να συμπράξουν σε ένα συνεργατικό σχηματισμό και να βοηθήσουν αφιλοκεδώς στην υλοποίηση των υποδομών και να δημιουργήσουν μια ανταγωνιστική συνεκτική δύναμη με στόχο την αποτελεσματική υλοποίηση των εμβολιασμών στην χώρα μας.

Αναμένοντας μέχρι και σήμερα την απάντηση στο αίτημα μας προς το Υπουργείο Υγείας, δεν γνωρίζουμε τις ακριβείς προδιαγραφές που έχουν δώσει οι φαρμακοβιομηχανίες για τη διαχείριση των φαρμάκων τους. Οι προϋποθέσεις αφορούν την βαθιά κατάψυξη μέχρι στιγμής, αλλά το πρόβλημα θα διογκωθεί και πρέπει να σχεδιαστεί από τώρα, όταν θα χρειαστεί η Ψυχρή Εφοδιαστική Αλυσίδα να διαχειριστεί περισσότερα από ένα εμβόλια, άρα όλες τις συνθήκες ψύξης κυρίως χρησιμοποιώντας οχήματα που να μπορούν να διαχειριστούν πολλαπλές συνθήκες θερμοκρασίας. Οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να υποστηρίζουν αξιόπιστη αποθήκευση στις θερμοκρασίες $+4^{\circ}\text{C}$, -20°C , -30°C , -40°C & -70°C .

Εξίσου σημαντικό είναι η διανομή στα νησιά μας ή στις απομακρυσμένες περιοχές αποτελεί το μεγαλύτερο στοιχείο λόγω τις ελλείψεις υποδομών Ψύξης και διαχείρισης ευαίσθητων φορτίων.

Θεωρούμε όμως ότι πρέπει να ληφθούν αρκετά μέτρα για να διασφαλιστεί ότι τα εμβόλια και τα παρελκόμενα αυτού, θα παραδίδονται σε περιφερειακό επίπεδο στις σωστές ποσότητες, στον σωστό χρόνο και υπό τις σωστές συνθήκες μεταφοράς. Πρέπει λοιπόν να λάβουμε υπόψη μας :

- Την συχνότητα εφοδιασμού η οποία θα καθορίζεται σε εθνικό επίπεδο και με βάση σχετικά με τις εθνικές κατευθυντήριες γραμμές και τις διαδικασίες λειτουργίας που θα σχεδιαστούν.
- Την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου σχέδιο διανομής κυρίως για τις περιφέρειες εκτός των μεγάλων πόλεων, καθώς και για τα Νησιά μας

Για κάθε περιφέρεια θα πρέπει να σχεδιαστεί ένα μοντέλο Demand planning & Forecasting για την όσο γίνεται καλύτερη εκτίμηση των μηνιαίων ή τριμηνιαίων ποσοτήτων εμβολίων και εξοπλισμού που θα χρειαστεί .

Έχοντας τα δεδομένα αυτά θα μπορούμε να εκτιμήσουμε:

α) τον συνολικό όγκο των εμβολίων που θα διανεμηθούν και τον αριθμό τόσο των αποθηκευτικών χώρων και των ψυκτικών μέσων που απαιτούνται · β) ο συνολικός όγκος (σε κυβικά μέτρα) των παρελκόμενων προμηθειών για τον εμβολιασμό και γ) του ανθρώπινου δυναμικού που χρειάζεται.

Η Ένωση μας διατίθεται να βοηθήσει οικειοθελώς (για τον σχεδιασμό των εταιρειών που εξειδικεύονται στο supply chain του φαρμάκου ως εταιρείες 3PL, μεταποιητικές και μεταφορικές όπως Line Hall - Διανομών - Last Mile), και να αναδείξει την θέληση μας ως κλάδος, η χώρα μας να βγει πρώτη και σε αυτό τον τομέα όπως και στη διαχείριση της πανδημίας. ■

