

ΠΡΩΙΜΗ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΣΗ ΣΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΒΛΑΒΗ .

Σιωνίδη Γεωργία (1), Βλαστός Ευστράτιος(2), Λαγουσάκου Γεωργία(3), Μπότσης Παντελής (3), Αλαμάνος Ιωάννης(4).

Γενικό Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ», Αθήνα ,ΤΕΠ – Α και Β ΜΕΘ

Στους ασθενείς που προσέρχονται στο ΤΕΠ ,ειδικότερα στην αίθουσα αναζωογόνησης και διασωληνώνονται λόγω χαμηλής κλίμακας Γλασκώβης GCS <8 ,σε έδαφος ΚΕΚ ή αυτόματης ενδοκράνιας αιμορραγίας, παρατηρείται συχνά λευκοκυττάρωση (λευκά αιμοσφαίρια >12000) από την πρώτη στιγμή της εισαγωγής τους.Το φαινόμενο αυτό εμφανίζεται στο πλαίσιο της συστηματικής φλεγμονώδους απάντησης (S.I.R.S) ,καθώς και λόγω της ενεργοποίησης των μικρογλοιακών κυττάρων του ΚΝΣ.

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να δούμε το συσχετισμό της πρώιμης λευκοκυττάρωσης με την έκβαση του ασθενή καθώς και τον πιθανό ρόλο της

στην ανάπτυξη των λοιμώξεων στους βαρέως πάσχοντες ασθενείς με κρανιοεγκεφαλική κάκωση ή αυτόματη ενδοκράνια αιμορραγία.

Στην μελέτη αυτή εντάχθηκαν 50 ασθενείς που διακομιστήκαν στο ΤΕΠ και εισήχθησαν στην αίθουσα αναζωογόνησης λόγω χαμηλής κλίμακας Γλασκώβης (GCS <8) σε έδαφος ΚΕΚ ή αυτόματης ενδοκράνιας αιμορραγίας. Απ'αυτούς οι 31 ήταν άνδρες και 19 γυναίκες με μέση ηλικία 50 ± 10 έτη. Από την μελέτη εξαιρέθηκαν οι πολυτραυματίες, όσοι κατά την εισαγωγή ελάμβαναν θεραπεία με κορτικοστεροειδή και όσοι είχαν γνωστή ενεργή νεοπλασματική νόσο ή λοίμωξη.

Η μεθοδολογία η οποία ακολουθήθηκε ήταν η εξής:

Κατά την ημέρα εισαγωγής τους ελήφθησαν:Γενική αίματος-λευκά-τύπος λευκών,γενική ούρων,ακτινογραφία θώρακος,καλλιέργειες αίματος-ούρων και αξονική τομογραφία εγκεφάλου.

Κατά την 7η ημέρα της νοσηλείας τους στις ΜΕΘ ή στην αίθουσα αναζωογόνησης,έγινε καταγραφή των λοιμώξεων που εμφάνισαν.

Επίσης καταγράφηκε και η τελική έκβαση των ασθενών αυτών.

Αποτελέσματα

Από τους 50 ασθενείς που μελετήθηκαν οι 22 (ποσοστό 44%) παρουσίασαν λευκοκυττάρωση κατά την εισαγωγή τους (μέσος όρος λευκών αιμοσφαιρίων 15.000) ενώ οι υπόλοιποι 28 ασθενείς (ποσοστό 56%) είχαν φυσιολογικό αριθμό (μέσος όρος λευκών αιμοσφαιρίων 8.000). Ο τύπος των λευκών αιμοσφαιρίων στους ασθενείς με λευκοκυττάρωση ήταν κατά μέσο όρο: πολυμορφοπύρρηνα 85%, λεμφοκύτταρα 13% και μεγάλα μονοπύρρηνα 2%.

Από τους 50 ασθενείς οι 39 κατέληξαν στον χώρο του ΤΕΠ και η πλειονότητα αυτών στη μονάδα. Από τους ασθενείς με πρώιμη λευκοκυττάρωση κατέληξαν οι 20 (ποσοστό 90,9%) ενώ από την άλλη ομάδα κατέληξαν οι 19 από τους 28 ασθενείς (ποσοστό 67,85%).

Οι λοιμώξεις που εμφανίστηκαν κατά την έβδομη ημέρα νοσηλείας αφορούσαν το 46% των ασθενών (23) και ήταν κατά συχνότητα : πνευμονία 25%, ουρολοίμωξη 15%, μικροβιαμία 6%. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στον αριθμό των λοιμώξεων μεταξύ των δύο ομάδων. Από το σύνολο των ασθενών που εμφάνισαν λοίμωξη οι 10 άνηκαν στην ομάδα της πρώιμης λευκοκυττάρωσης ενώ οι 13 ασθενείς στην ομάδα με τον φυσιολογικό αριθμό λευκών κατά την εισαγωγή.

Σύνολο ασθενών N=50	Ασθενείς με λευκοκυττάρωση N=22	Ασθενείς χωρίς λευκοκυττάρωση N=28
Επιβίωση	2	9
Θάνατος	20	19
p-value: 0,041		

Ασθενείς με πρώιμη λευκοκυττάρωση είχαν στατιστικά σημαντικό χαμηλότερο επίπεδο επιβίωσης (1,09 0,294) από όσους δεν είχαν λευκοκυττάρωση (1,32 0,476), $t(45) = -2,103$, $p = 0.041$.

	Ασθενείς με λευκοκυττάρωση		Ασθενείς χωρίς λευκοκυττάρωση
Σύνολο ασθενών	22		28
Λοίμωξη		Ασθενείς με λευκοκυττάρωση	Ασθενείς χωρίς λευκοκυττάρωση
	Σύνολο ασθενών	22	28
	Λοίμωξη	10	13
p-value: 0,947	p-value: 0,947		

Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ύπαρξης λευκοκυττάρωσης και της ύπαρξης λοιμώξεων, $t(48) = 0,067$, $p = 0.947$.

Συμπεράσματα

- 1) Η πρώιμη λευκοκυττάρωση με ουδετεροφιλία φαίνεται να απαντάται σε σημαντικό αριθμό ασθενών με ΚΕΚ και αυτόματες ενδοκράνιες αιμορραγίες και πιθανώς σχετίζεται με χαμηλότερα ποσοστά επιβίωσης.
- 2) Η αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων δεν φαίνεται να προφυλάσσει ή να εμφανίζει κάποιου είδους επίδραση έναντι των λοιμώξεων που συχνά αναπτύσσονται στους διασωληνωμένους και βαρέως πάσχοντες ασθενείς.

Βιβλιογραφία

- 1).Gürkanlar D1,Lakadamyali H,Ergun T,Yilmaz C,Yücel E,Altinörs N. Predictive value of leucocytosis in head trauma. Turk Neurosurg. 2009 Jul;19(3):211-5.
- 2)Behrouz R1, Hafeez S2, Miller CM3. Admission Leukocytosis in Intracerebral Hemorrhage: Associated Factors and Prognostic Implications. Neurocrit Care. 2015 Dec;23(3):370-3
- 3)Sheibani n,Grabowski E,Schoenfeld DA,Whalen MJ.Effect of granulocyte colony-stimulating factor on functional and his pathologic outcome after traumatic brain injury in mice.Crit Care Med 2004;32(11):2274-2278