



Small Cell Carcinoma of the Breast: Review of the literature with focus on systemic therapy

V. Montesidou¹, E.I. Kanonidis², D. Valoukas³, K. Lallas³, G. Lazaridis³, I. Boukovinas⁴, S. Baka¹, D. Dionysopoulos³

¹Medical Oncology Unit, Interbalkan Medical Center Thessaloniki, Greece, ²Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece, ³Medical Oncology Department, Aristotle University of Thessaloniki, General Hospital Papageorgiou, Thessaloniki, Greece, ⁴Medical Oncology Unit Department, Bioclinic Oncology Unit of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

INTRODUCTION

Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα του μαστού (SCBC) είναι ένας υποτύπος νευροενδοκρινικού νεοπλάσματος που περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1983 από τους Wade et al., και τα διαγνωστικά κριτήρια προτάθηκαν για πρώτη φορά το 2000 από τους Sapino et al. Ο εξωπνευμονικός μικροκυτταρικός καρκίνος αποτελεί το 5% όλων των μικροκυτταρικών καρκινωμάτων και ο SCBC αποτελεί <1% όλων των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού. Το SCBC και το SCLC μοιράζονται μοριακές ομοιότητες εκτός από την αυξημένη συχνότητα μεταλλάξεων PIK3CA στο SCBC (33% έναντι καμίας στο SCLC) που μπορεί να βοηθήσει στη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων. Το SCBC πιστεύεται ότι έχει την καλύτερη πρόγνωση μεταξύ των εξωπνευμονικών μικροκυτταρικών καρκινωμάτων, γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στην έγκαιρη ανίχνευση. Επιπλέον, η έκφραση των υποδοχέων οιστρογόνων και προγεστερόνης συνδέονται με πιο ευνοϊκή πρόγνωση.

METHODS AND MATERIALS

Αναζητήσαμε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων χρησιμοποιώντας συνδυασμούς των όρων «(νευροενδοκρινικό) μικροκυτταρικό καρκίνωμα μαστού», «SCBC», «περίπτωση», «ανασκόπηση της βιβλιογραφίας». Συμπεριλάβαμε περιπτώσεις γυναικών και ανδρών. Πραγματοποιήθηκε ποιοτική ανάλυση.

RESULTS

Συνολικά έχουν εντοπιστεί 396 περιστατικά και μόνο 2 από αυτά ήταν άνδρες. Ο νεότερος ασθενής ήταν 29 και ο μεγαλύτερος 97 ετών. 13 ασθενείς έλαβαν συστηματική θεραπεία σε νεοεπικουρικό, 27 σε επικουρικό, 9 σε μεταστατικό setting και 1 ως definitive χειρισμό χωρίς να υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση. Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις δεν δόθηκαν λεπτομέρειες σχετικά με το πλαίσιο ή τον τύπο της χημειοθεραπείας. Ένας συνδυασμός είτε cisplatin είτε carboplatin με etoposide ήταν το κύριο σχήμα που χρησιμοποιήθηκε στις περισσότερες περιπτώσεις.

CONCLUSIONS

Λόγω της σπανιότητας αυτής της οντότητας, δεν υπάρχουν σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες, αλλά οι θεραπευτικές επιλογές τείνουν να περιλαμβάνουν σχήματα που χρησιμοποιούνται στον αλγόριθμο θεραπείας του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα (SCLC) ή του καρκινώματος του μαστού και ο ρόλος της χημειοθεραπείας και της ορμονικής θεραπείας δεν έχει ακόμη καθοριστεί. Η επικουρική χημειοθεραπεία συνιστάται σε ασθενείς με δείκτη Ki-67 ≥10% όπως σε περιπτώσεις νευροενδοκρινικού καρκινώματος του πεπτικού συστήματος. Στην περίπτωση αναπλαστικών όγκων με δείκτη Ki-67 >15%, έχει προταθεί συνδυαστική χημειοθεραπεία με cisplatin και etoposide. Για την καλύτερη λήψη αποφάσεων, κάθε περίπτωση θα πρέπει να καταγράφεται.

REFERENCES

Wade PM Jr, Mills SE, Read M, Cloud W, Lambert MJ 3rd, Smith RE. Small cell neuroendocrine (oat cell) carcinoma of the breast. Cancer. 1983 Jul 1;52(1):121-5. doi: 10.1002/1097-0142(19830701)52:1<121::aid-cnrcr2820520122>3.0.co;2-f. PMID: 6303551., Sapino A, Papotti M, Righi L, Cassoni P, Chiusa L, Bussolati G. Clinical significance of neuroendocrine carcinoma of the breast. Ann Oncol. 2001;12 Suppl 2:S115-7. doi: 10.1093/annonc/12.suppl_2.s115. PMID: 11762336., Brennan SM, Gregory DL, Stillie A, Herschtal A, Mac Manus M, Ball DL. Should extrapulmonary small cell cancer be managed like small cell lung cancer? Cancer. 2010 Feb 15;116(4):888-95. doi: 10.1002/cncr.24858. PMID: 20052730.

CONTACT

Vaia Montesidou
Email: vayamentesidou@hotmail.com

First Author	Year of Publication	Survey Period	N. of cases	Age (years)	Type of CT	Setting	N. of patients receiving CT
B. Raber	2017		1	38	PE	Neoadj	1
S.J. Shin	2000	1996-1999	9	43 - 70	NM	Adj	7
						Neoadj	1
I.A. Dalle	2017		1	47	PE(x4) + FEC (x4)	Adj	1
B. McCullar	2016	2007-2015	19	37-79	NM	NM	NM
J. Zhu	2022	1975-2018	323	28-97	NM	NM	135
R.A.Hamed	2023		1	46	PE (x4)	Neoadj	1
					PE (x2), Nivo	Meta	1
J. Jiang	2014		1 (male)	79	P-irinotecan (x2), docetaxel (x1)	Meta	1
G. Jundt	1984		1 (male)	52	NM	NM	NM
Q-D Ge	2012		1	39	P - docetaxel (x6)	Adj	1
T. Adegbola	2005		1	46	PE(x6)	Adj	1
			1	60	PE(x6)	Adj	1
			1	61	PE (x6)	Adj	1
L. Atchison	2021		1	64	PE (x6)	Neoadj	1
O. Kanat	2011		1	75	no	no	no
			1	30	PE (x6)	Adj	1
			1	35	PE (x6)	Adj	1
					Bisphosphonates	Meta	1
			1	42	PE (x6)	Adj	1
			1	56	FEC (x4)	Neoadj	1
					PE (x4)	Adj	1
			1	40	PE (x6)	Adj	1
			1	29	PE (x4)	Adj	1

First Author	Year of Publication	Survey Period	N. of cases	Age (years)	Type of CT	Setting	N. of patients receiving CT
K. Haider	2006	1971-2002	9 (1 male)	NM	NM	NM	NM
M.T. Frame	2023	-	1	55	PE (x4)	Neoadj	1
A.Tremelling	2017	-	1	65	PE	Definitive	1
H.Boutrid	2020	-	1	50	PE (x4)	Adj	1
					PE (x4) + PE - atezo (x2)	Meta	1
S. Nicoletti	2010	-	1	40	AC (x4) + PE (x3)	Adj	1
L.Dogan	2012	-	1	51	AC (x4) + PE (x3)	Adj	1
Y.J.Han	2022	-	1	58	AC (x4)	Adj	1
P.Aiello	2022	-	1	50's	PE (x6)	Neoadj	1
			1	60's	PE (x4)	Neoadj	1
					PE-atezo (x4) + atezo maint. (x6)	Meta	1
					Lurbinectedin (x5)-denosumab	Meta	1

First Author	Year of Publication	Survey Period	N. of cases	Age (years)	Type of CT	Setting	N. of patients receiving CT
D.H.Vallathol	2023		1	35	PE (x6)	Adj	1
					P-irinotecan-atezo	Meta	1
			1	55	PE (x4)	Neoadj	1
					Docetaxel(x4)	Adj	1
			1	35	FEC(x3) +Docetaxel(x3)	Neoadj	1
					Capecitabine	Adj	1
P.Leszczynska	2023		1	85	PE (x4)	Neoadj	1
T.Hojo	2009		1	60	P – irinotecan (x6) , Docetaxel – 5DFUR, PE (x4)	Meta	1
N. Latif	2010		1	53	PE (x6)	Neoadj	1
H. Kitakata	2007		1	44	EC(x3) + docetaxel (x3)	Adj	1
S.Kinoshita	2008		1	31	Adriamycin-docetaxel(x3)	Neoadj	1
					P-irinotecan(x3)	Meta	1
T. Yamasaki	2000		1	41	CMF(x6)	Adj	1
M. Fukunaga	1998		1	56	no	no	no
L. Pankratjevaite	2021		1	49	NM	NM	NM

PE: Carboplatin / Cisplatin, Etoposide, FEC: 5FU, epirubicin, cyclophosphamide, 5'-DFUR: doxifluridine, EC: epirubicin, cyclophosphamide, CMF: cyclophosphamide, methotrexate, F-5FU, AC: doxorubicin, cyclophosphamide, NM: not mentioned, x: number of cycles administered