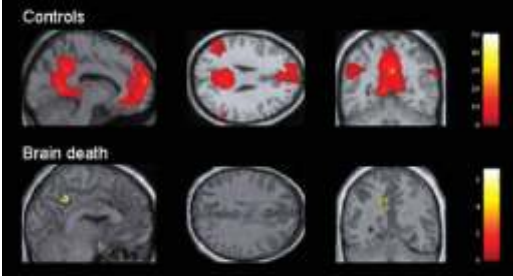


ब्रेन डेथ-समज आणि गैरसमज

१. ब्रेन डेथ म्हणजे काय?

सर्वसामान्य समजूतीप्रमाणे हृदय थांबल्यावर मृत्यू होतो.परंतु गेल्या काही वर्षातील नवीन संकल्पनेप्रमाणे, हृदय चालू असतानाही जर मेंदूचे कार्य संपूर्णपणे



खंडित झाले असेल तर त्याला कायदेशीररित्या मृत घोषित करता येऊ शकते. ब्रेन डेथमध्ये रक्ताभिसरण बंद झालेले नसते. त्यामुळे या अवस्थेमध्ये हृदय , लिव्हर, किडनी इ. अवयवांचा प्रत्यारोपणासाठी सद्दुपयोग करता येऊ

शकतो. किबहुना, ब्रेन डेथ ही हृदय मृत्यूच्या आधीची पायरी आहे, ज्यापासून परतणे शक्य नसते.

२. ब्रेन डेथची काय कारणे असतात?

संभवतः मेंदूतील रक्तस्त्राव हा ब्रेन डेथसाठी कारणीभूत ठरतो. हा रक्तस्त्राव अपघात, उच्च रक्तदाब, ट्यूमर इ. अनेक कारणांमुळे होऊ शकतो. मेंदूतील प्रमुख रक्तवाहिनी बंद झाल्यानेसुद्धा ब्रेन डेथ ओढवू शकतो. प्रामुख्याने मेंदूवर आलेली व कोणत्याही उपचारांना न जुमानणारी, दाद न देणारी अमर्याद सूज (रक्तस्त्रावाने किंवा अपु-या रक्त वहनाने किंवा जंतूसंसर्ग इ.कारणांमुळे)मेंदूचे कार्य थांबवते. अपघातर रक्तस्त्रावामध्ये इतर शरीराला इजा अथवा अन्य आजार (जन्मजात दोष इ.)नसल्यास, अवयव दानास ही अवस्था (इतर आजारांपेक्षा)जास्त पुरक ठरते. एका सुदृढ ब्रेन डेथ दात्याकडून आपल्याला जवळ जवळ सात अवयव प्राप्त होऊ शकतात. (हृदय, मूत्रपिंड २, यकृत, डोळे व त्वचा).

३. ब्रेन डेथ कसा ठरवला जातो?

संपूर्ण बेशुद्धावस्था (कोमा) , श्वसन स्थगिती (श्वासोच्छ्वास संपूर्ण बंद), ब्रेन स्टेमची अकार्यक्षम स्थिती या तीन स्थिती जेव्हा एकाच वेळेस आढळून येतात, तेव्हा त्या स्थितीला ब्रेन डेथ मानले जाते. या तीन अवस्थांची खात्री करण्यासाठी अतिशय सूक्ष्मपणे शारिरीक, वैद्यकीय तपासणी (न्यूरॉलॉजिकल परिक्षण) केले जाते आणि याच तपासण्या पुन्हा ६ तासांनी करून ब्रेन डेथची खातरमजा केली जाते. त्यामध्ये apnoea टेस्ट सगळ्यात महत्वाची ठरते. या टेस्टमध्ये रक्तातील ABG तपासणीत प्राणवायू आणि कर्बाम्ल वायूचे प्रमाण तपासून, श्वसन प्रक्रीयेचा उद्गम ब्रेन स्टेममधून अंशतः तरी सुरू आहे की पूर्णतः बंद झाला आहे, याची खातरमजा करण्यात येते. याची तीन अनुभवी डॉक्टर्स (मेंदू विकार तज्ञ, आयसीयु तज्ञ आणि फिजिशियन, ब्रेन डेथ कमिटी) एकत्र येवून या तपासण्या करतात. तपासण्यांमध्ये मतभेद असल्यास, पुढच्या अग्रीम तपासण्या (उदा.अॅजिओग्राफी, EEG इ.) केल्या जातात. त्यामध्येही शंका आल्यास निदानास तत्कालिक स्थगिती दिली जाते. ही समिती संपूर्णपणे त्रयस्थ असते.

या संपूर्ण टीमपैकी कोणीही डॉक्टर अवयव प्रत्यारोपण पथकात सहभागी नसतो किंवा कुठले अवयव दाना योग्य आहेत, या विषयी त्यांना कल्पना नसते.

४. ब्रेन डेथचे निदान कोठे केले जाते?

प्राथमिक तपासणीत ब्रेन डेथची शंका असल्यास, नातेवाईकांना प्रथम कल्पना देवून, ब्रेन डेथ समितीला पाचारण करण्यात येते. त्या हॉस्पिटलमध्ये अशी समिती नसल्यास, अवयव पुनर्प्राप्ती (organ retrieval) साठी मानांकित अशा रुग्णालयात रुग्णाला स्थलांतरित करता येवू शकते (नातेवाईकांची संमती असल्यास). बरेचदा ब्रेन डेथची शंका, तपासणी अंती फोल ठरते आणि रुग्णाचा इलाज पूर्ववत सुरु राहतो. काही गोष्टी प्रकर्षाने लक्षात ठेवल्या पाहिजेत. त्या म्हणजे ब्रेन डेथचे निदान होत असताना रुग्णाच्या इलाजामध्ये कसलीही उणीव ठेवली जात नाही. समितीचा प्रमुख उद्देश्य ब्रेन डेथची शंका घालविणे, हा असतो. अवयव प्रत्यारोपणातील कसल्याही बाबीतील आर्थिक अथवा सामाजिक श्रेय, इलाज करणारे किंवा निदान

करण-या मेंदू विकार तज्ञाकडे जात नाहीत.

५. ब्रेन डेथचे निदान झाले. पुढे काय?

ब्रेन डेथचे प्रमाणपत्र दिल्यावर, अवयव दानास नातेवाईकांची स्वतःहून संमती नसल्यास, व्हॅटीलेटर/हृदय संप्रेरक औषध सुरु ठेवली जातात आणि निसर्ग नियमित शारिरीक/हृदय - मृत्युनंतर, शरीर शव विच्छेदनास दिले जाते. (मेडिको-लिगल केस असल्यास) अवयव दानास नातेवाईकांनी स्वतःहून संमती, सोशल वर्करकडे नोंदविल्यास हॉस्पिटल को-ऑर्डिनेटर तर्फे ZTCC (ZONAL TRANSPLANT CO-ORDINATION CENTRE) या शासकीय संस्थेला कळविले जाते. या संस्थेद्वारे मग त्यांच्याकडे असलेल्या यादीतील क्रमांकानुसार इच्छुक रुग्ण आणि अवयव-प्रत्यारोपण पथकांना पाचारण केले जाते. हे पथक मग ZTCC निर्धारित आणि मानांकित (NTORC) रुग्णालयात विविध अवयवांची ऑपरेशनद्वारे प्राप्ती करते सरतेशेवटी हे सगळे अवयव प्रत्यारोपणासाठी विविध मार्गाने, विवष्टीत रुग्णालयांमध्ये निर्धारित वेळेच्या आत पाठविले जातात. Cadaveric Donor (ब्रेन डेथ दाता)चे कुठलेही अवयव त्याच्या स्वतःच्या गरजू नातेवाईकाकडे जातीलच, असे कायदेशीर दृष्ट्या शक्य नाही. अशा प्रसंगी ZTCC ने ठरवून दिलेला क्रम पाळणे आवश्यक असते. ब्रेन डेथचे कायदेशीर प्रमाणपत्रावर निदान झाल्यावर पुढच्या अवयव दानाच्या प्रक्रीयेत येणारा खर्च हा गरजू रुग्णामार्फत (recipient) केला जातो.

संदर्भ - Goila AK.pawar M.The diagnosis of brain death. Indian Journal of Critical Care Medicine : Pre Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical care Medicine:2009,13(1):7-11)

डॉ. समीर फुटाणे
मेंदू शल्यविशारद, नाशिक