Stroke (Cerebro-vascular Disorder)

किसी भी प्रकार (रूकावट) के energy metabolic interference के कारण मस्तिष्क में neuron तथा glial cell नष्ट हो सकते है। यह interference, oxygen तथा glucose की कमी के कारण हो सकते है किसी प्रकार के toxic chemicals या poison के कारण हो सकते है परन्तु सब से अधिक blood supply (रक्त आपूर्ति) में रुकावट के कारण होने की सम्भावना अधिक होती है। इस प्रकार की रुकावट यदि 10 मिनट से अधिक रह जाय तो brain के सारे cells मर जाते है। stroke के कारण शरीर में गम्भीर प्रकार की disability आ जाती है। और रोगी की मृत्यु भी हो सकती है। Stroke की पहचान में Neuro Psychologists की भूमिका बहुत ही महत्वपूर्ण है, क्योंकि Neuro Psychologists ही यह पता लगा पाते है कि Stroke के कारण कौन कौन से cognitive functions (memory, thinking, Language, Perception, Problem solving etc) प्रभावित हुए है।

मस्तिष्क में रक्त संचार दो Internal Carotid तथा दो vertebral arteries के द्वारा होता है। यह दोनो brain के दोनो hemisphere में पाये जाते है। Internal cartotid arteries खोपड़ी (Skull) से होते हुए मस्तिष्क के नीचे की ओर जाता है। यह दोनो arteries कुछ छोटे छोटे arteries के रूप में शाखा की तरह फैले हुए

REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA

इन arteries में से किसी भी एक artery में यदि किसी कारणवश (disruption) रुकावट आ जाने से इसके ब्लॉक हो खतरनाक परिणाम देखे जाते हैं। इन रक्त के प्रवाह में अचानक उत्पन्न होजाने वाली रुकावट को ही stroke कहा जाता है।

Causes, Symptoms & Diagnosis of Stroke

Stroke के कारण मस्तिष्क के में उस क्षेत्र के बहुत सारे tissues नष्ट हो जाते हैं। Stroke की गम्भीरता कई प्रकार के कारणों पर निर्भर करती है। जैसे!

1. Size of Blood vessels →

जब छोटे blood vessels जिसे capillaries कहते हैं नष्ट होते हैं तो उसके परिणाम बहुत गम्भीर नहीं होते हैं परन्तु यदि vessels मोटे होते हैं उनके नष्ट होने से Brain के अधिक भाग प्रभावित होते हैं और इसका गम्भीर प्रभाव व्यवहार तथा cognitive functions पर पड़ता है।

REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA

2. Health of Remaining vessels →
यदि stroke मस्तिष्क के किसी ऐसी विशेष स्थान पर होता है जो पहले से कमजोर है तो ऐसे हालत में ठीक होने (Prognosis) की सम्भावना अधिक रहती है क्योंकि आस पास के मजबूत vessels के द्वारा रक्त का संचार हो जाता है परन्तु, यदि आस पास के vessels भी कमजोर हों तो ठीक रोगी के ठीक होने की सम्भावना कम रहती है।

3. Presence of Pre-existing vasculer Lesion →
स्वस्थ मस्तिष्क में यदि छोटे छोटे stroke होते हैं तो ठीक होने (Prognosis) की सम्भावना अधिक रहती है परन्तु यदि मस्तिष्क में पहले से stroke हो चुका है तो recovery की सम्भावना कम हो जाती है। इस प्रकार के stroke से serial lesion effect होने लगते हैं जिसके गम्भीर परिणाम हो सकते है।

Location of tissues involved →

Stroke के कारण जो व्यवहारात्मक लक्षण देखे जाते हैं वह क्षतिग्रस्त स्थान पर निर्भर करता है, उदाहरण के तौर पर यदि नुकसान Primary visual cortex में होता है तो इस से अंधापन आजाता है यदि नुकसान hippocampus में होता है तो memory loss देखा जाता है परन्तु यदि

REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA

यदि क्षति medulla में होती है तो श्वांस की क्रिया अवरुद्ध हो सकती है। और व्यक्ति की मृत्यु भी हो। विकृति के आधार इस प्रकार व्यवहार में विकृति को जानने से सहायता पर क्षतिग्रस्त स्थान को मिलती है।

5. Types of Disorder →

होने वाली क्षति के आधार पर भी Stroke के लक्षणों को जाना जा सकता है। यदि यह क्षति धीरे धीरे उत्पन्न होते हैं तो उसके लक्षण अलग होते हैं परन्तु यदि क्षति अचानक उत्पन्न होती है तो उसके लक्षण अलग होते हैं। परन्तु warning symptoms सभी के एक जैसे होते हैं। जैसे सरदर्द, चक्कर तथा vomiting इत्यादि

Presense of Anastomoses →

Blood vessels के बीच के interconnection को anastomoses कहते हैं। यदि stroke ऐसी स्थान पर होता है तो रक्त का प्रवाह दूसरे रास्तों से हो जाता जिससे stroke का भयावह प्रभाव नहीं पड़ता है।

का संगठन हर व्यक्ति में अलग अलग होता है इसलिये ऐसी अवस्था में stroke का प्रभाव हर व्यक्ति में अलग अलग होता है. यह difference, quantitative होता है qualitative नहीं होता है।

Types of Vascular Disorder. (Stroke)

stroke कई प्रकार के होते है।

Cerebral Ischemia → cerebral ischemia विकृतियों का एक समूह है जिसमें मस्तिष्क में अचानक रक्त का संचार अवरुद्ध हो जाता है, Ischemia के तीन कारण बताये गये है।

A thrombosis → जब रक्त में थक्के बनने लगते है या रक्त किसी कारणवश जमने लगता है ऐसी स्थिती में Ischemia होने का खतरा बढ़ जाता है

An embolism → जब खून के थक्के किसी और vessels से बहाव में आ जाते है और आकर पतली vessel में फंस जाते है। कभी कभी खून के साथ हवा के bubble या fat भी

REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA

Ischemia के कारण बन जाते है।

(iii) Cerebral artieo – Scleorosis →

~~इस प्रकार~~ कभी 2 Artery hard हो जाती है और उसकी मोटाई कम हो जाती है जिसके कारण ischemia की सम्भावना बढ़ जाती है।

2. Migrain Stroke → जब migrain काफी दिनो तक रह जाता है तो ऐसी अवस्था में भी व्यक्ति को stroke होते है जिनके लक्षण इस प्रकार है जैसे : अंधापन, शरीर का सुन्न हो जाना, इत्यादि। इस प्रकार के लक्षण 40 वर्ष से कम आयु की महिलाओ में देखे जाते है।

Cerebral Hemorrhage →

Cerebral hemmorrhage के दौरान मस्तिष्क में तेज bleeding होने लगती है जिसका सबसे बड़ा कारण है high blood Pressure. इसके अतिरिक्त Leukemia, या toxic chemicals के कारण भी hemorrhage होता है। मस्तिष्क होता है और समय [illegible]

यदि व्यक्ति रोगी 48 घंटे तक बेहोश रहे तो ठीक होने की सम्भावना ना के बराबर होती है।

4. Angiomas and Aneurysms →

Angiomas आमतौर पर cong(congenital) पैदाइशी होता है। इसमें artery में विकार ~~असामान्यता~~ पाई जाती है, जिसके कारण रक्त संचार बाधित होता है, और stroke की सम्भावना बढ़ जाती है।

Aneurysms में blood vessels कहीं कहीं पर balloon जैसा फूल जाता है। जिसके कारण वहाँ पर के vessels कमजोर हो जाते हैं और उनके फटने की सम्भावना बढ़ जाती है। यह भी पैदाइशी होता है। फिर भी hypertension, तथा infection इत्यादि के कारण भी stroke हो सकता है, इसमें सर में तेज दर्द लगातार बना रहता है।

Treatment of Stroke

Stroke के उपचार में आपरेशन एक कारगर उपचार का माध्यम है खून के बहाव के लिये दवाएं दी जाती है। blood pressure कम करने के लिये दवा दी जाती है cerebral edema (swelling) को समाप्त करने के लिये Steroid दिया जाता है।

REDMI NOTE 8
AI QUAD CAMERA