

L.N. MITHILA UNIVERSITY

DR. PRAMOD KUMAR SAHU

GARBHANSA (BIHAR)

Assistant Professor,

B.A PART - I

Guest - Teacher

PAPER - I

N. S. College, RAJNARSAR,

PSYCHOLOGY (Honours)

MAHUBANI (BIHAR)

TOPIC - Brain stem, structure
and function.

pramodkumar sbg 2018

@ gmail . com.

मस्तिष्क स्तंभ (Brain stem) के प्रमुख अंगों की संरचना

(Structure) तथा कार्य (Function) का प्रकाश है।

(i) मेडुला (Medulla) - मेडुला पश्चिममस्तिष्क (hindbrain) की सबसे नीचे की भाग है। ये पुरुष्ण तथा मस्तिष्क के महत्वपूर्ण भागों (higher part) को जोड़ती है। यहाँ से हृदय, फेफड़े का तथा कुछ भाग सम्बन्धित है। मेडुला रीढ़ की रीढ़ के कुछ महत्वपूर्ण कार्य जैसे - श्वसन क्रिया (respiration), हृदय गति (heart rate) तथा रक्त चाप (blood pressure) आदि के संयोजन एवं नियंत्रण में मदद मिलती है। जीव की गतिविधियों का संयोजन एवं नियंत्रण में भी मेडुला महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। मेडुला में बहुत से रज्जु के तंतु (Nerve fibers) भी होते हैं जिनमें से कुछ ऊपर दिशा में ऊपर मस्तिष्क के अन्य महत्वपूर्ण भागों में तथा कुछ नीचे की दिशा में नीचे पुरुष्ण की ओर जाते हैं। यह तंतु मेडुला द्वारा पुरुष्ण (spinal cord) तथा मस्तिष्क के अन्य भागों (higher part) के बीच रज्जु के आवेग (Nerve impulse) को आवागमन करते हैं।

(ii) पons (Pons) :- मेडुला के ऊपर पश्चिममस्तिष्क का दूसरा महत्वपूर्ण भाग है। जिसे पons कहा जाता है।

यहाँ में अनेक-अनेक प्रकार के संवेदी न्यूरॉन्स (sensory neurons) तथा गति न्यूरॉन्स (motor neurons) पाए जाते हैं।

श्वेत एवं नीले (Fibres) से बाल कुछ संवेदी तंत्रिका आवरण
 जो स्पर्श (touch), दर्द (pain) तथा ताप (temperature) से
 संवेद्यमान होता है। बहुत मात्रा में रहता किन्तु जल्द ही कुछ
 गति क्रियाएँ (motor responses) जैसे, आंगन अभिव्यक्ति
 (facial expression) में होनेवाली पेशीय क्रियाएँ (muscular
 activities), नेत्र गोलक (eyeball) की गति (movements)
 तथा जकड़े की गति (neck movements) की संश्लेषण में बहुत
 मात्रा में होता है। इसके अलावा श्वेत में ऊपरी दिशा तथा
 निचली दिशा में जानेवाली अनेकों तंत्रिका तंतु (Nerve fibres)
 पाये जाते हैं। इन तंतुओं में सबसे ऊपर अलिखित के उच्च
 भागों (higher parts) तथा निचली भागों (lower parts)
 के बीच संबंध स्थापित कर पाया है।

(iii) लघु मस्तिष्क (cerebellum) - पश्चिम मस्तिष्क (hind
 brain) में पाये की ओर एक बड़ी गठिका (complex)
 संरचना (structure) है। जिसे लघु मस्तिष्क (cerebellum)
 कहा जाता है। यह अग्र भाग में बृहत् मस्तिष्क की एक
 लघु रूप होती है। यह शिरवेला के किनारे से ठीक मूलतः
 की ओर दूसरे गहरे शिरवेला के निकट होता है। इसके ऊपरी
 सतह पर व्यूषण पकायी होती है। तथा ऊजला पकायी इसके
 नीचे सतह पर होता है। अतः यह ऊपर से देखने में
 व्यूषण नजर आता है। व्यूषण पकायी तथा ऊजला पकायी
 की मधी छंटा से बृहत् मस्तिष्क में नर पाया जाता है। यह
 तब ही हम देखते हैं कि लघु मस्तिष्क तथा बृहत् मस्तिष्क
 दोनों में व्यूषण पकायी ऊपरी सतह में तथा ऊजला पकायी
 निचली सतह पर होता है। जबकि पुष्पिका में बीच
 इसके विपरीत परिदृश्य होता है। अर्थात् ऊजला पकायी
 ऊपरी सतह पर तथा व्यूषण पकायी निचली सतह पर
 होता है। (पुष्पिका (apical cone), अग्र मस्तिष्क तथा

