

संवेग में स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का महत्व (Role of autonomic nervous system in emotion)

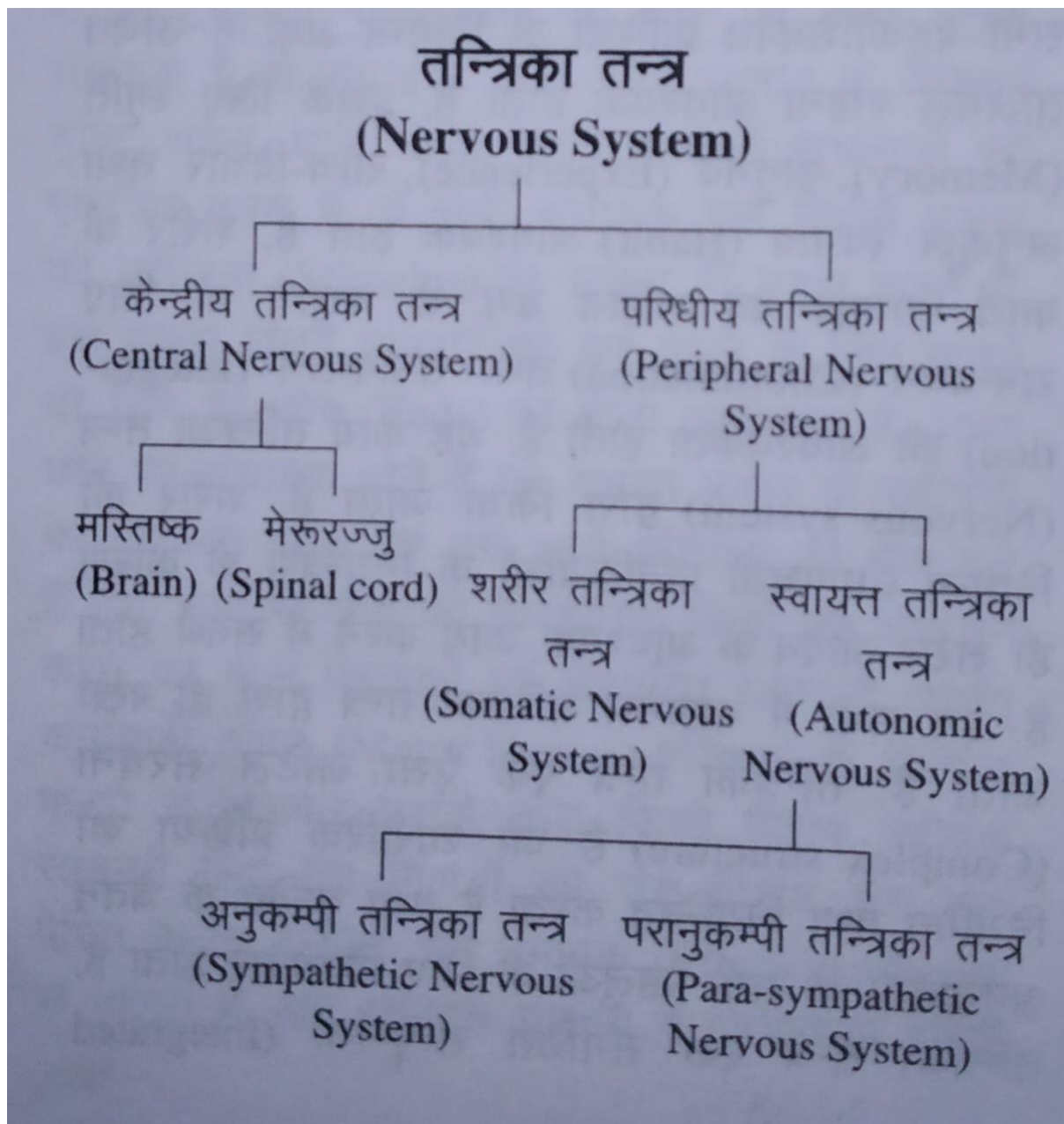
Introduction of Nervous System - जैसा कि हम जानते हैं कि हमारे शरीर की क्रियाओं का नियंत्रण तंत्रिका तंत्र (nervous system) द्वारा होता है। Nervous system को दो भागों में बांटा गया है-

1. केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (central nervous system)
2. परिधीय तंत्रिका तंत्र (peripheral nervous system)

इन दोनों भागों के कुछ उपभाग भी विभक्त किए गए हैं, जैसे- केंद्रीय तंत्रिका तंत्र के दो भाग हैं – (i) मस्तिष्क तथा (ii) मेरुरज्जु। इसी प्रकार परिधीय तंत्रिका तंत्र भी दो भागों से मिलकर बना है-(i) शरीर तंत्रिका तंत्र तथा (ii) स्वायत्त तंत्रिका तंत्र।

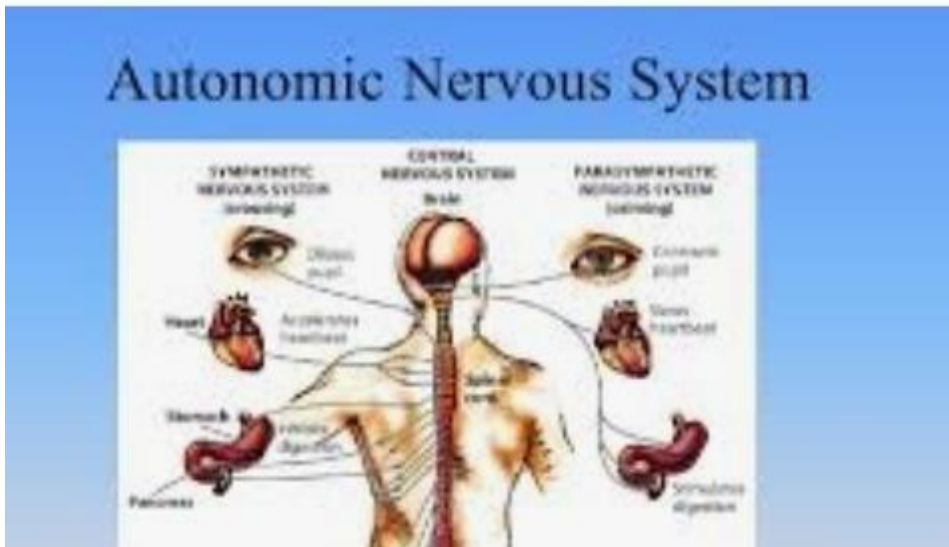
फिर स्वायत्त तंत्रिका तंत्र (autonomic nervous system) के भी दो भाग होते हैं – अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र तथा उपअनुकम्पी या परानुकम्पी तंत्रिका तंत्र।

तंत्रिका तंत्र के उपयुक्त विभाजन को चित्र के माध्यम से इस प्रकार प्रस्तुत करेंगे-



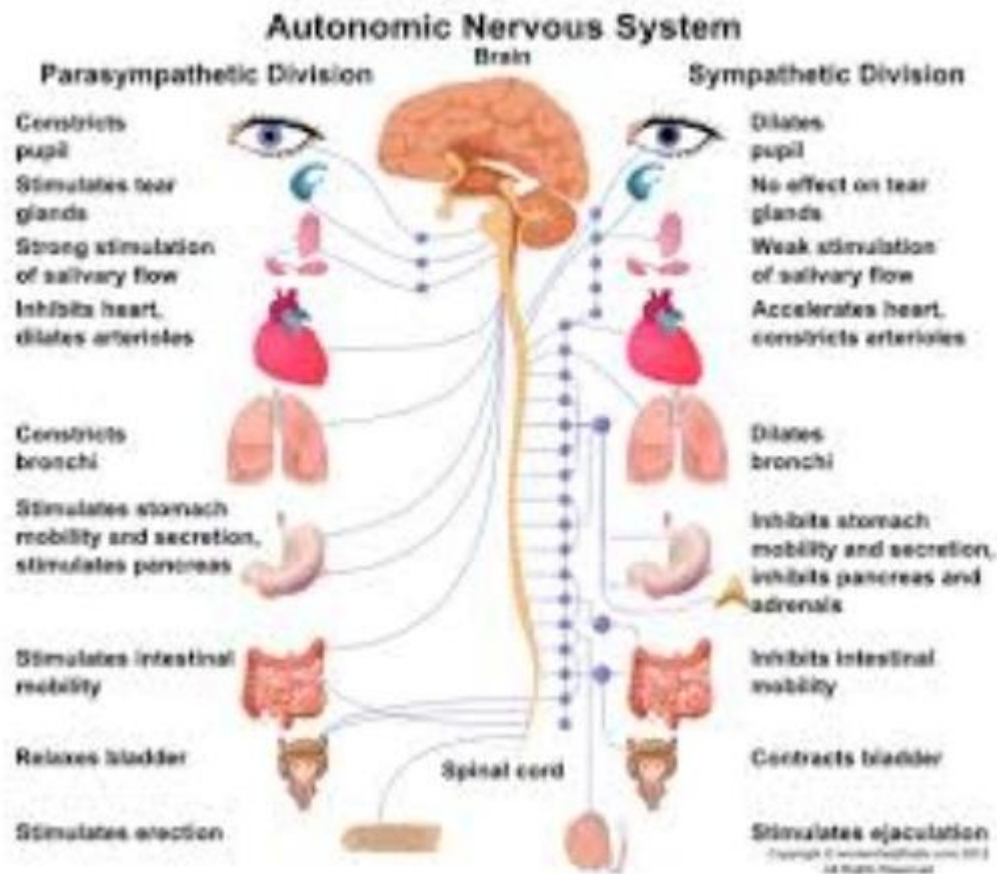
संवेग में स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का महत्व (Role of autonomic nervous system in emotion)

स्वायत्त तंत्रिका तंत्र हमारे तंत्रिका तंत्र का एक प्रमुख भाग है।



इसका प्रमुख कार्य शरीर के भीतरी अंगों जैसे- हृदय, फेफड़ा, अंतःस्रावी ग्रंथियां, वृकक आदि के कार्यों को संचालित करने में सुचारू रूप से मदद करना होता है। इन अंगों द्वारा संवेग की उत्पत्ति में सीधा योगदान होता है। अतः यह कहा जा सकता है कि संवेग में स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का योगदान काफी अधिक होता है।

स्वायत्त तंत्रिका तंत्र के दो भाग हैं- अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र तथा उपअनुकम्पी तंत्रिका तंत्र।



सामान्यतः अनुकंपी तंत्रिका तंत्र के क्रियाशील होने से व्यक्ति के शरीर की ऊर्जा इस तरह से उत्तेजित हो जाती है कि व्यक्ति संवेगशील एवं संकटकालीन परिस्थितियों में अपने आप को समायोजित कर लेता है। इस तरह से तंत्र के क्रियाशील होने से व्यक्ति के भीतरी अंगों के कार्यों में इस तरह का परिवर्तन होने लगता है कि वह आसानी से उत्पन्न सांवेगिक अवस्था के साथ अपने आप को समायोजित कर लेता है। उपअनुकंपी तंत्रिका तंत्र के क्रियाशील होने से व्यक्ति शांत हो जाता है और उसमें संवेग की मात्रा कमने लगती है। इस तरह से हम देखते हैं

कि उपअनुकंपी तंत्रिका तंत्र एक दूसरे के विपरीत कार्य करते हैं। कुछ प्रयोग के आधार पर यह दिखाया गया है कि उपअनुकम्पी तंत्रिका तंत्र हमेशा तो नहीं परंतु अक्सर परस्पर विरोधी कार्य करते हैं।

इन दोनों तंत्रों में से अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र (Sympathetic nervous system) का महत्व संवेग में काफी अधिक है। विशेषकर संवेग में अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र का महत्व काफी अधिक बतलाया गया है। संवेग में मूत्रीय तंत्रों तथा अतडियों के कार्यों में काफी परिवर्तन आ जाता है। मुंह से लार की मात्रा निकलना भी कम हो जाता है। Gastric juice निकलना भी बंद हो जाता है। इन सब का परिणाम यह होता है कि पाचन क्रिया धीमी हो जाती है। Colon से मल सामान्य अवस्था के समान जल्दी बाहर नहीं निकलता है। फलस्वरूप, व्यक्ति में constipation भी हो जाता है। Hilgard, Atkinson & Atkinson (1983) के अनुसार तीव्र संवेग की स्थिति में sympathetic system का महत्व इसलिए अधिक बढ़ जाता है क्योंकि इस तंत्र द्वारा इतना शारीरिक परिवर्तन तीव्र होता है कि व्यक्ति स्वयं उस सांवेगिक परिस्थिति के साथ अपने आप को समायोजित (adjustment) करने के लायक पाता है। इन परिवर्तनों में महत्वपूर्ण परिवर्तन निम्नांकित हैं-

- शरीर में blood pressure तथा heart rate बढ़ जाती है।
- सांस की गति तीव्र हो जाती है।
- आंख की पुतली फैल जाती है।
- पसीना ग्रंथि की क्रिया तीव्र हो जाती है। फलस्वरूप, perspiration तीव्र हो जाती है।
- लार ग्रंथि की क्रियाशीलता कम हो जाती है। फलस्वरूप, salivation कम निकलता है। ऐसी अवस्था में बलगम भी कम निकलता है।
- रक्त में चीनी का स्तर बढ़ जाता है। फलस्वरूप, व्यक्ति को अतिरिक्त ऊर्जा प्राप्त होती है।
- अंतडियों तथा पेट में खून की आपूर्ति कम हो जाती है। फलस्वरूप, खून की आपूर्ति इन अंगों में कम तथा मस्तिष्क एवं मांसपेशियों में विशेषकर धारीदार मांसपेशियों में भी अधिक हो जाती है।
- त्वचा के बाल खड़े (erect) हो जाते हैं।

ऊपर के वर्णन से स्पष्ट है कि sympathetic system का संवेग में काफी महत्वपूर्ण स्थान है। इसके महत्व को हम इस प्रकार से भी समझ सकते हैं- यदि थोड़ी देर के लिए मान लिया जाए कि व्यक्ति

सांवेगिक स्थिति में है परंतु ऊपर वर्णन किए गए शारीरिक परिवर्तन उसमें नहीं हो रहा है क्योंकि sympathetic system अपना कार्य नहीं कर रहा है। तो ऐसी सांवेगिक अवस्था को सचमुच में क्या सांवेगिक अवस्था कहा जाएगा ? कदापि नहीं, क्योंकि ऐसी अवस्था में संवेग का कोई भी लक्षण नहीं दिख पड़ेगा। अतः sympathetic system के कार्यों की अनुपस्थिति में संवेग की कल्पना ही नहीं की जा सकती है।

स्वायत्त तंत्रिका तंत्र का दूसरा महत्वपूर्ण तंत्र उपअनुकम्पी तंत्रिका तंत्र (parasympathetic system) है जिसके क्रियाशील होने पर व्यक्ति सामान्य अवस्था (normal state) में लौट आता है। Parasympathetic system के क्रियाशील होने पर व्यक्ति के हृदय की गति धीमी पड़ जाती है, रक्तचाप सामान्य हो जाता है तथा साथ ही मांसपेशियों में खून की आपूर्ति कम होकर पाचन तंत्र में खून की आपूर्ति बढ़ जाती है। इस तरह से हम देखते हैं कि parasympathetic nervous system हर संभव परिवर्तन करके व्यक्ति को संवेगावस्था से पुनः सामान्य अवस्था में ला देता है। अतः हम कह सकते हैं कि उपअनुकम्पी तंत्रिका तंत्र

एक अनुरक्षण तंत्र (maintenance system) के रूप में कार्य करता है जबकि हम देख चुके हैं कि अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र एक उर्जा- व्ययक तंत्र (energy- spending system) के रूप में कार्य करता है। लेकिन इसका अर्थ यह नहीं है कि parasympathetic system संवेग की उत्पत्ति में भाग नहीं लेता है। सच्चाई यह है कि कुछ ऐसे भी संवेग होते हैं जिनमें sympathetic system तथा parasympathetic system दोनों साथ साथ मिलकर कार्य करते हैं।

केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में विशेषतः मस्तिष्क का संवेग में महत्व अधिक बताया गया है। मस्तिष्क में स्थित हाइपोथैलेमस कुछ हद तक sympathetic nervous system तथा parasympathetic nervous system पर नियंत्रण रखता है जबकि प्रमस्तिष्क वल्क (cerebral cortex) तथा लिम्बिक तंत्र का भी संवेग में महत्वपूर्ण योगदान है।



(Pic source: search Google)

