उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed.SE -05

गामक एवं बहुविकलांगता

खण्ड 1

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात

इकाई - 1 7

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात

इकाई -2 20

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की गामक समस्या एवं आकलन

इकाई -3 33

चिकित्सकीय हस्तक्षेप

इकाई -4 56

प्रमास्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना

इकाई -5 81

प्रमास्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना,वैयक्तिक शैक्षिक अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना।

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 सीताराम पाल	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुर्नवास विश्वविद्यालय, लखनऊ (इकाई- 1 से 10)
डा0 बुद्धप्रिय	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, शिक्षा विभाग,मगध विश्वविद्यालय, बोध गया। (इकाई- 11 से 15)

सम्पादक

प्रो0 पी0एस0 राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

परिमापक

प्रो0 पी0सी0 शुक्ला	शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उ०प्र० राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

ISBN -978-93-83328-07-9

सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठयसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।

नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आमड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय, उत्तरदायीं नहीं है।

प्रकाशन – उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज की ओर से कर्नल विनय कुमार, कुलसचिव द्वारा पुनः मुद्रित एवं प्रकाशित २०२४.

मुद्रक : सिग्नस इन्फार्मेशन सल्यूशन प्रा० लि०, लोढ़ा सुप्रीमस साकी विहार रोड, अन्धेरी ईस्ट, मुम्बई।

ETH-012

B.Ed.SE-05 : xked ,o cgfodykxrk

[k.M&,d iefLr"dh; i{kk?kkr

इकाई–1 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात

इकाई–2 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की गामक समस्या एवं आकलन

इकाई–3 चिकित्यकीय हस्तक्षेप

इकाई–4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना

इकाई–5 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&nk ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr] ekl i'kh; nfodkl

इकाई–6 पोलियोग्रस्त मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

इकाई–7 समस्या एवं आकलन

इकाई–8 चिकित्सकीय हस्तक्षेप

इकाई–9 पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना

इकाई–10 पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम, शिक्षण अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&rhu cgfodykxrk ,o vU; lcf/kr fLFkfr

इकाई–11 बहुविकलांगता : अर्थ एवं वर्गीकरण

इकाई–12 बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिति

इकाई–13 अन्य विकलांग स्थितियॉ

इकाई–14 विद्यालय तथा घर में शिक्षा एवं वातावरण

इकाई–15 शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

[k.M ifjp;&1 &iefLr"dh; i{kk?kkr (Cerebral Palsy)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बाल्यावस्था अथवा जन्म से होने वाली एक ऐसी विकलांगता है जिसमें मस्तिष्क की क्षति के साथ साथ बच्चे में लकवा, कमजोरी गति सम्बन्धी असामान्यता तथा अन्य प्रकार की समस्याएँ देखने को मिलती हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात जन्म के पहले,जन्म के समय तथा जन्म के 3 वर्षों बाद हो सकता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बहुत से कारण हैं जिनमें मुख्य रूप से जैविक एवं वातावरणीय कारक हैं। बच्चे अथवा व्यक्ति के मस्तिष्क की क्षतिग्रस्तता एवं उसके प्रभाव के आधार पर तीन प्रमुख भागों, प्रभावित अंगों के आधार पर, चिकित्सकीय लक्षणों के आधार पर तथा गम्भीरता के आधार पर बॉटा गया है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है इसलिए उस बच्चे की पहचान उसके लक्षणों के आधार पर की जाती है। इसके अलावा ऐसे बच्चों में कुछ सहलग्न अवस्था अथवा समस्या भी जुड़ी हुई होती है। इन जुड़ी समस्याओं का शीघ्र पहचान करना एवं आवश्यकतानुसार शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम में शामिल करना आवश्यक है।

प्रस्तुत खण्ड 5 इकाई में विभक्त है ये सभी इकाईयॉ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के विभिन्न पहलुओं से सम्बन्धित है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों का विशेषकर प्रकार्यात्मक एवं गति तथा जोड़ सम्बन्धी आकलन की चर्चा प्रथम इकाई में की गई है। यद्यपि की आकलन के भिन्न–भिन्न स्वरूप एवं प्रकार हैं परन्तु शिक्षा एवं प्रशिक्षण की दृष्टिकोण से आकलन के प्रमुख प्रकारों की चर्चा की गई है। प्रायः चिकित्सकीय मॉडल में बच्चे की एक–एक क्रिया–कलाप का आकलन किया जाता है और आवश्यतानुसार मानकीकृत उपकरणों का भी प्रयोग किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चे में जोड़ एवं अन्य विकृतियाँ होती हैं, जिनका संक्षिप्त उल्लेख प्रथम इकाई में किया गया है। इस प्रकार जोड़ सम्बन्धी विकृतियाँ बच्चे की खराब जीवन शैली के कारण होती है। एक सामान्य बच्चा या व्यक्ति एक निश्चित दूरी को निश्चित समय में चलकर तय कर लेता है परन्तु प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे में इस प्रकार की समस्या देखने को मिलती है। अलग–अलग बच्चों में भिन्न–भिन्न प्रकार की चालें देखने को मिलती हैं। ऐसी असामान्य चाल से बच्चे का क्रिया–कलाप प्रभावित होता है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एक ऐसी विकलांगता है जिसमें मस्तिष्क क्षति के साथ–साथ बच्चे की स्नायु एवं मांसपेशीय गड़बड़ी के कारण शारीरिक सन्तुलन तथा हलन–चलन प्रभावित हो जाता है तथा वाणी, भाषा, सम्प्रेषण

एवं शैक्षणिक एवं गैर–शैक्षणिक कार्यों में विपरीत प्रभाव पड़ता है। इस पक्ष पर विचार विमर्श इकाई 2 में किया गया है। यदि बच्चे की समस्या की पहचान जल्द से जल्द हो जाती है तथा हस्तक्षेप सेवाऐं मिलने लगती हैं, तो बच्चा गम्भीर समस्या के दुष्प्रभाव से बच जाता है और यदि शीघ्र चिकित्सकीय हस्तक्षेप नहीं होता है तो ऐसी परिस्थिति में बच्चे की मूल समस्या के साथ–साथ सहलग्न समस्याएँ इतनी गम्भीर रूप में उभरती हैं कि अभिभावक केवल सहलग्न समस्या में उलझे होते हैं और मूल समस्या ज्यो की त्यो ही रह जाती है इसलिए ऐसी समस्याओं से बचने एवं बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए चिकित्सकीय हस्तक्षेप भोजन एवं पानी की तरह अत्यन्त आवश्यक है।

इकाई 3, 4, 5 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चे की समस्या का आकलन कर बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाने से सम्बन्धित है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में मस्तिष्क की क्षति के साथ–साथ उनकी स्नायु एवं मांसपेशीय क्षमता में कमी आ जाती है। बच्चे की स्नायु–मांसपेशीय विकार के कारण वह दैनिक क्रिया–कलाप के साथ–साथ शैक्षणिक कार्यो में भी अक्षमता महसूस करता है। धीरे–धीरे जब वह अपने अंगो का प्रयोग नहीं करता तो उसके अंग की कार्य करने की क्षमता में गिरावट आने लगती है। विभिन्न प्रकार के शोध एवं विशेषज्ञों के अनुभव के आधार पर यह माना जाता है कि यदि कमजोर अंगों के लिए उपकरण या उपस्कर लगा दें, तो विकृत अंग भी कार्य करने लगता है। इस अवधारणा के साथ विभिन्न प्रकार के उपकरण एवं दैनिक क्रिया–कलाप में सहायक सामग्री का निर्माण किया गया जो वास्तव में आज ऐसे बच्चों के लिए एक वरदान स्वरूप है।

शैक्षणिक क्रिया कलाप एक बहुत ही महत्वपूर्ण मुद्दा है, जिसे प्राप्त कराना एक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के लिए चुनौतीपूर्ण है। परन्तु बच्चे की बैठने की स्थिति, कक्षा–कमरे का वातावरण एवं पाठ्यचर्या का अनुकूलन एवं सामग्री के अनुकूलन के द्वारा आज सी. पी. बच्चों को समावेशित शिक्षा प्रदान की जा रही है। इससे आगे बढ़कर भी यह बात सामने आयी है कि बहुत से सी. पी. बच्चे आज उच्च शिक्षा एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं। इस प्रकार के नवीन प्रयास से बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने का प्रयास किया जा रहा है। जिसमें आप की भी भूमिका उतनी ही हैं।

bdkbl&1 iefLr"dh; i{kk?kkr ¼Cerebral Palsy½

1.0 प्रस्तावना (Introduction)

1.1 उद्देश्य (Objectives)

1.2 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की प्रकृति (Nature of Cerebral Palsy)

1.3 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के प्रकार (Types of C.P.)

1.4 सहलग्न अवस्थाएँ (Associated Condition)

1.4.1 वाणी दोष (Speech Disorder)

1.4.2 भाषा दोष (Language Disorder)

1.4.3 श्रवण दोष (Hearing Disorder)

1.4.4 लार टपकना (Drooling)

1.4.5 मिर्गी (Epilepsy)

1.4.6 असामान्य व्यवहार (Maladaptive Behaviour)

1.4.7 अधिगम समस्या (Learning Problems)

1.4.8 दृष्टि सम्बन्धी समस्या (Vision related Problem)

1.4.9 बोधात्मक कठिनाई (Perceptual Diffculty)

1.4.10 सिकुड़न एवं विकृति (Contracture & Defermity)

1.4.11 सम्प्रेषण में कठिनाई (Difficulty in Communication)

1.4.12 अन्य सहलग्न समस्याए (Other Associated Problems)

1.5 साराँश (Summary)

1.6 बोध प्रश्नों के उत्तर

1.7 चर्चा के बिन्दु (Points for Discussion)

1.8 अभ्यास के प्रश्न (Question for Exercise)

1.9 सन्दर्भ ग्रन्थ (References)

1-0 iLrkouk ¼Introduction½

प्रमस्तिष्कीय पक्षातघात के बारे में भारतीय लोगों के दृष्टिकोण विकसित देशों की तुलना में अत्यन्त दयनीय है। क्योंकि भारत में प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के परिप्रेक्ष्य में लोगों में बहुत ही नकारात्मक सोंच थी। भारत की अधिकतम जनसंख्या ग्रामीण है जिसमें आज भी लोगों के दृष्टिकोण नकारात्मक दिखाई देते है जिनका मूल कारण अज्ञानता एवं निरक्षरता है। विकलांगता एवं उनके पुनर्वास से जुड़े संगठन लोगों को जागरूक करने के लिए विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम आयोजित करते रहते हैं जिससे न सिर्फ विकलांगता से बच्चों में पायी जाने वाली यह एक असमानता है जिसमें

ग्रसित व्यक्ति बच्चों को बल्कि उनके माता–पिता को भी देख–रेख एवं पुनर्वास की प्रक्रिया में सहायता मिलती है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की व्याख्या सर्वप्रथम अंग्रेज शल्य चिकित्सक विलियम लिटिल ने सन् 1860 ई. में किया। इस सन्दर्भ में उन्होंने बताया कि बच्चों में पायी जाने वाली यह एक असमानता है जिसमें हाथ–पाव की मांसपेशियों में समस्या होती है जिससे ऐसे बच्चों को बस्तु पकड़ने में कठिनाई, चलने में कठनाई तथा दैनिक क्रिया कलाप में कठिनाई होती है। विलियम लिटिल ने इसका कारण जन्म के समय आक्सीजन की कमी को बताया। जबकि दूसरे विशेषज्ञ सिगमंड फ्रायड ने सन् 1897 ई. में भ्रूण का कुप्रभावित होना बताया। अठारहवीं शताब्दी में हुए विभिन्न अध्ययनों में यह पाया गया कि जन्म के समय होने वाली समस्या के कारणों का प्रतिशत न्यूनतम है जबकि अज्ञात कारणों का प्रतिशत अधिकतम है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के ठोस कारणों को जानने के लिए आज भी अनेक शेाध कार्य चल रहे हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात ॲग्रेजी शब्द Cerebral palsy का हिन्दी रूपान्तरण है जिसमें दो शब्द Cerebral एवं Palsy हैं। Cerebral का अर्थ मस्तिष्क के दोनों भाग बायॅा एवं दायॅा से है तथा Palsy का अर्थ किसी प्रकार की अप्रगतिशील क्षति एवं असामान्यता से है। अर्थात् सरल शब्दों में Cerebral palsy का अर्थ मस्तिष्क में होने वाली अप्रगतिशील असामान्यताओं के समूह से है जिसमें शारीरिक गतियाँ एवं मांसपेशीय समन्वय से सम्बन्धित समस्याएँ पायी जाती है। कभी–कभी सोंचने, समझने, श्रवण क्षमता, तथा वाणी एवं भाषा की समस्या भी होती है। प्रायः लोगों में भ्रान्ति होती है कि इन बच्चों को किसी प्रकार की संवेदना जैसे– दर्द, गर्म, ठंडा इत्यादि की अनुभूति नहीं होती है जबकि यह पूर्णतया सत्य नहीं है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात न तो छुआछूत से फैलती है और न ही यह आनुवांशिक है। यह भी सत्य है

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चे को चिकित्सकीय उपचार से पूरी तरह ठीक नहीं किया जा सकता परन्तु सुधार अवश्य किया जा सकता है कई बार यह भी प्रश्न होता है कि इन बच्चों की बुद्धिलब्धि कम होती है जबकि यह समस्या कुछ दुर्लभ बच्चों में हो सकती है। कई बार सामान्य बच्चों की तरह निर्धारित समय में अमुक कार्य का निष्पादन नहीं कर पाने के कारण अभिभावक एवं शिक्षक यह मान लेते है कि उसकी बुद्धिलब्धि कम हैं जो कि गलत है। यदि उपयुक्त अवसर एवं प्रोत्साहन दिया जाए तो प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे भी सामान्य बच्चों की तरह निष्पादन कर सकते हैं। इसी का परिणाम है कि आज उच्चतर शिक्षा में बहुत से बच्चे अध्ययनरत है एवं प्रशासनिक सेवाओं में भी कार्यरत हैं।

1-1 mnn' ; ¼Objectives½

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप–

1 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात का अर्थ, लक्षण एवं उनके प्रकारों के विषय में जान सकेंगे।

2 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की मूल समस्याएँ एवं सहलग्न समस्याओं को जान सकेंगे।

3 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बचाव एवं प्रारम्भिक हस्तक्षेप को समझ सकेंगे।

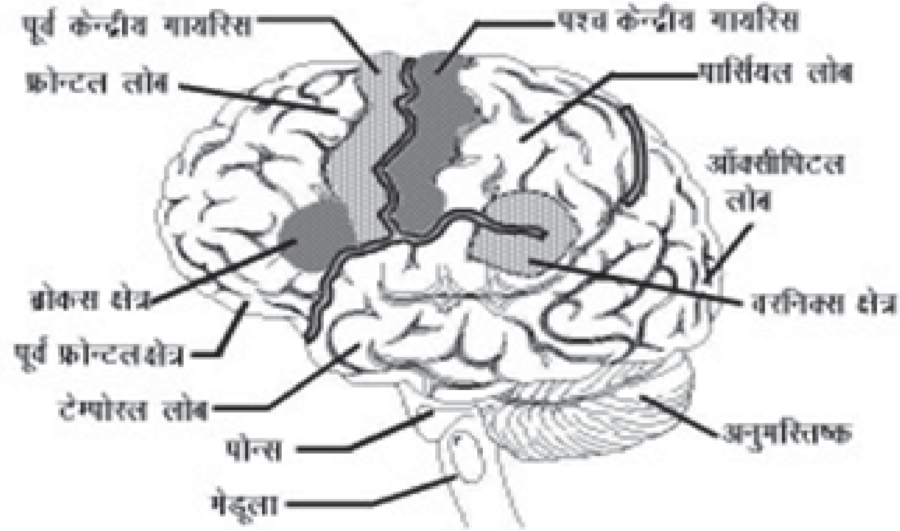
4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चें की पहचान आवश्यकतानुसार कर सकंगे।

1-2 iefLr"dh; i{kk?kkr dh idfr ¼Nature of Cerebral Palsy½

विभिन्न अध्ययनों से पता चलता है कि बच्चे प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित लगभग 90 प्रतिशत जन्मजात पैदा होते हैं। इसमें प्रायः अंगों के स्तर पर आघात, कमजोर अंग, सामंजस्य में कमी तथा कार्यात्मक प्रभाव देखा जा सकता है। इनमें यदि प्रारम्भिक वर्षो से देखा जाय तो बच्चे को उठने, बैठने, खड़े होने, चलने एवं वस्तु को पकड़ने तथा दूसरे स्थान पर ले जाने में असमर्थता होती है। इसके अलावा मस्तिष्क के भाग की क्षतिग्रस्तता के आधार पर कई अन्य समस्याएँ जैसे– मिर्गी का आना, मन्द बुद्धि होना, वाणी दोष का होना, समस्या व्यवहार का होना तथा सुनने एवं देखने में भी समस्याएँ होती हैं।

यदि बच्चे का मस्तिष्क अल्प या अल्पतम रूप से क्षतिग्रस्त है और शैशवावस्था से ही चिकित्सकीय सेवायें प्राप्त हो रही होती है तो क्रान्तिक उम्र अथवा विकासात्मक अवधि तक बच्चे के सभी पहलुओं का विकास सामान्य बच्चों की तरह हो सकता है।

cVlk ,o ijV ¼1986½ d vulkj– प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एक जटिल एंव अप्रगतिशील अवस्था है जो जीवन के प्रथम तीन वर्षों में हुई मस्तिष्क क्षति के कारण उत्पन्न होती है, जिसके फलस्वरूप मांसपेशियों में सामंजस्य न होने के कारण तथा कमजोरी से अपंगता हो जाती है। एक बार मस्तिष्क क्षतिग्रस्त हो जाने के बाद पुनः ठीक नहीं किया जा सकता और न ही यह बढ़ता है। इसके बावजूद भी संचालन एवं शरीर की स्थितियों तथा उससे जुड़ी समस्याओं को थोड़ा सुधारा जा सकता है।



1-3 iefLr"dh; i{kk?kkr dk izdkj ¼Types of Cerebral Palsy½%

बच्चे की समस्या एवं अवस्था को देखते हुए विषय विशेषज्ञों के अनुसार निम्न भागों में विभाजित किया गया है–

1. गम्भीरता के आधार पर (On the basis of Severity)
2. प्रभावित अंगों के आधार पर (On the basis of Affected Limb)
3. चिकित्सकीय लक्षणों के आधार पर
   (On the basis of Medical Charateristics)

1- xEHkhjrk dk vk/kkj ij ¼**On the basis of Severity**½& प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है जो उसके मस्तिष्क के क्षतिग्रस्त भाग के आधार पर होता है है। इसलिए बच्चे की समस्या की गम्भीरता को देखते हुए वर्गीकृत किया गया है जो निम्नवत हैं–

d- vfr vYi iefLr"dh; i{kk?kkr ¼**Mild Cerebral Palsy**½& ऐसी अवस्था जिसमें स्नायुविक एवं शारीरिक गतिरोध बहुत ही कम होता है अर्थात हलन–चलन एवं शरीर स्थिति की असामान्यता बहुत कम दिखाई पड़ती है परन्तु स्वतंत्र रूप से सीखने एवं करने में समस्याएँ होती है। इस अवस्था को अति अल्प प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाला बच्चा या व्यक्ति कहा जाता है।

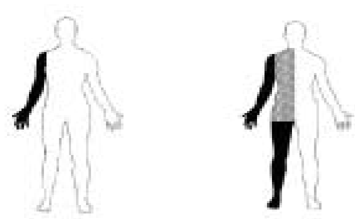
[k- vYi iefLr"dh; i{kk?kkr ¼**Moderate Cerebral Palsy**½& ऐसी अवस्था जिसमें स्नायु तथा शरीर सम्बन्धी गतिरोध अधिक होता है तथा हलन–चलन एवं शरीर स्थिति में असामान्यता दिखाई पड़ती है। बच्चे उच्चानुशीलन एवं साधन उपकरणों की मदद से शैक्षणिक एवं गैर–शैक्षणिक कार्य को कर सकते है।

x- xEHkhj iefLr"dh; i{kk?kkr ¼**Severe Cerebral Palsy**½& ऐसी अवस्था जिसमे बालक का स्नायु तथा शरीर सम्बन्धी गतिरोध के साथ विकलांगता का प्रभाव अधिक होता है एवं शैक्षणिक, गैर शैक्षणिक एवं दैनिक जीवन के क्रिया कलापों के निष्पादन में निर्भरता होती है गम्भीर प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाला बालक कहा जाता है। इस अवस्था में उपयुक्त सहायक साधनों के बावजूद भी बालक स्वतंत्र रूप से कार्य करने में अक्षमता महसूस करता है ।

2- iHkkfor vxk dk vk/kkj ij ¼**On the basis of Affected Limb**½& प्रमस्तिष्कीय ग्रसित प्रत्येक बच्चे का अंग प्रभावित होता है परन्तु उनमें भी असमानता होती है। इस असमानता के आधार इनका वर्गीकरण निम्न तरीके से किया गया है–

d- ekukslyft;k ¼**Monoplegia**½& जब बच्चे के प्रमस्तिष्कीय आघात के साथ–साथ कोई एक अंग (एक हाथ अथवा एक पैर) प्रभावित होता है तो इस स्थिति को मोनोप्लेजिया कहा जाता है।

[k- gehlyft;k ¼**Hemiplegia**½& जब बच्चे के प्रमस्तिष्क आघात के साथ–साथ शरीर का एक हिस्सा (दायां अथवा बायॉ) अर्थात् बायाँ हाथ एवं बायाँ पैर अथवा दायाँ हाथ एवं दायॉ पैर प्रभावित होता है तो इस स्थिति को हेमीप्लेजिया कहा जाता है।

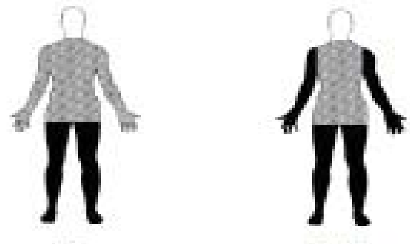


मोनोप्लेजिया   हेमीप्लेजिया

x- ijklyft;k ¼**Paraplegia**½& ऐसी अवस्था जिसमें बच्चे के प्रमस्तिष्क आघात के साथ–साथ शरीर का निचला हिस्सा (कमर से दोनों पैर) प्रभावित होता है, इस अवस्था को पैराप्लेजिया कहते है।

?k- Mk;lyft;k ¼**Diaplegia**½& ऐसी अवस्था जिसमें बच्चे के प्रमस्तिष्क आघात के साथ–साथ पूरा शरीर प्रभावित होता है परन्तु निचला हिस्सा (कमर से दोनों पैर) ऊपर हिस्से (कमर से दोनों हाथ) से अधिक प्रभावित होता है, इस अवस्था को डायप्लेजिया कहते हैं ।

M- DokMªhlyft;k ¼**Quadriplegia**½& ऐसी अवस्था जिसमें बच्चे के प्रमस्तिष्क आघात के साथ–साथ शरीर के दोनों हिस्से (दोनों हाथ एवं दोनों पैर) लकवाग्रस्त होते है, इस अवस्था को क्वाड्रीप्लेजिया कहते हैं।



डायप्लेजिया क्वाड्रीप्लेजिया

3- fpfdRldh; y{k.kks d vk/kkj ij ¼**On the basis of Medical Characteristic**½& उपरोक्त अन्य लक्षणों की भॅाति प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की कुछ समस्याएॅ एवं लक्षण कुछ मामलों में अलग होते हैं जो निम्नवत हैं–

d- LikLVhflVh ¼**Spasticity**½& सामान्य बालक अथवा व्यक्ति में मांसपेशीय तनाव सामान्य रूप में होता है और आवश्यकतानुसार मांसपेशीय तनाव सख्त होता है परन्तु कुछ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में मांसपेशीय तनाव लगभग सदैव अधिक होता है । कार्य अथवा गति के दौरान मांसपेशीय और अधिक कड़ी हो जाती हैं जिससे पूरा शरीर अव्यवस्थित हो जाता है। इस प्रकृति का बच्चा सीधे बैठने, खड़े होने या चलने में असमर्थ होता है तथा प्रारम्भिक विकासात्मक प्रतिवर्त प्रतिक्रियाएँ बनी रहती हैं ।

[k- vVSfDl;k ¼**Ataxia**½& यह एक ऐसी अवस्था है जिसमें बच्चे का मांसपेशीय तनाव सामान्य से कम (Hypotonic) होता है, गति के बढ़ने पर मांसपेशीय तनाव में कोई बदलाव नहीं होता है, गामक विकास पिछड़ा होता है, असामान्य चाल एवं संतुलन निम्न कोटि का होता है । जिससे बच्चे बार–बार गिर जाते हैं।

x- ,FkVkfll ¼**Athetosis**½& इस प्रकार की समस्या मस्तिष्क के बैसल गैग्लिया के क्षतिग्रस्तता के कारण होता है जिसमें मांसपेशियों का तनाव सामान्य होता है परन्तु किसी कार्य या गति में संलिप्त होते ही मांसपेशीय तनाव बढ़ जाता है जिसे अवांछनीय गति/चलन भी कहा जा सकता है। इस दशा में गामक विकास पिछड़ जाता है, शरीर स्थिति असामान्य तथा बच्चे की चाल भी असामान्य हो जाती है। कभी–कभी इस प्रकार के लक्षण वाले बच्चों में सुनने एवं बोलने की समस्या भी पायी जाती है। कुछ बच्चों में श्वसन समस्या भी होती है तथा कुछ विकासात्मक प्रतिवर्ष क्रियाओं की उपस्थिति से बच्चें ढीले–ढाले अथवा लुंज–पुंज दिखाई पड़ते हैं ।

?k- fefJr ¼**Mixed**½& इस प्रकार के प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के मस्तिष्क का मोटर कार्टेक्स तथा बैसल गैग्लिया दोंनों प्रभावित होते है जिससे स्पास्टिसिटी तथा एथेटोसिस दोनों के लक्षण दिखाई देते हैं। इन बच्चों के हाथ या पैर में कड़ापन के साथ–साथ अनैच्छिक गतियाँ भी होती रहती है अथवा कार्य करने की स्थिति में मांसपेशियाँ और अधिक सख्त हो जाती हैं।

1-4 iefLr"dh; i{kk?kkr ls lgyXu voLFkk,¡ ¼Associated Conditions with Cerebral Palsy½

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात मस्तिष्क में क्षति या विकृत के कारण होता है इसलिए संवेदी एवं गामक के किसी एक क्षेत्र को ही नहीं बल्कि कई भाग या क्षेत्र एक साथ प्रभावित हो सकते हैं और संवेदी एवं गामक क्रियाएँ केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र, परिधीय तंत्रिका तंत्र तथा स्वचालित तंत्रिका तंत्र के संयोजन से होती हैं जिससे किसी एक तंत्रिका तंत्र में विकृत या असामान्यता होने पर उसके अन्य दूसरे पहलुओं पर भी इसका प्रभाव पड़ता है। इस प्रभाव के कारण मूल विकलांगता के साथ–साथ जो दूसरी समस्या या अवस्था उत्पन्न होती है उसे सहलग्न अवस्था के नाम से जाना जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एवं उससे जुड़ी सहलग्न कुछ प्रमुख समस्याओं का उल्लेख नीचे विस्तार पूर्वक किया जा रहा है ।

1-4-1 ok.kh nks"k ¼Speech Disorder½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों में वाणी दोष पाया जाता है। क्वाड्रीप्लेजिक एवं स्पास्टिक बच्चों में शत–प्रतिशत वाणी दोष देखा जा सकता है। स्पास्टिक सोसाइटी आफ इण्डिया 2010 के अध्ययन के अनुसार लगभग 70 प्रतिशत प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में वाणी दोष की समस्या होती है जिसमें मुख्य रूप से उच्चारण एवं आवाज दोष अधिक होता है। वाणी सम्बन्धी समस्याएँ बच्चे के जबड़ा, होंठ, जीभ एवं चेहरे की मांसपेशियों की गामक समायोजन के अभाव के कारण होता है। इनके पुनर्वास के लिए बहुआयामी विशेषज्ञों की टीम का होना आवश्यक है।

1-4-2 Hkk"kk nks"k ¼Language Disorder½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चों में कई बार मस्तिष्क का ब्रोकाज क्षेत्र क्षतिग्रस्त हो जाता है जिससे भाषायी समस्याएँ उत्पन्न होती है। भाषा विशेषज्ञ चोमेस्की का कथन है कि भाषा का संचालन मस्तिष्क के संक्रियात्मक गुण के कारण होता है। अर्थात् हमारे मस्तिष्क में एक ऐसा भाग या उपकरण है जो संदेशों का ग्रहण करता है, प्राप्त संदेश को अपने अनुरूप अनुवाद करता है और अभिव्यक्त करता है। इस प्रकार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में ग्रहणशील भाषा एवं अभिव्यक्ति सम्बन्धी भाषा समस्या देखी जा सकती है। यह भाषा समस्या वर्तनी में त्रुटि, रूपग्राम में त्रुटि, वाक्य रचना में त्रुटि तथा अर्थक्रिया विज्ञान स्तर पर स्पष्ट रूप से दिखाई देती है।

1-4-3 Jo.k nks"k ¼Hearing Disorder½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित ऐसे बच्चे जिनके मस्तिष्क का बर्निक्स क्षेत्र क्षतिग्रस्त होता है तथा क्वाड्रीप्लेजिया अथवा हेमीप्लेजिया होता है, उनमें सुनने की समस्या देखी जा सकती है। इसलिए विषय विशेषज्ञों का मत है कि शीघ्र पहचान के दौरान ही बच्चे का श्रवण परीक्षण सम्बन्धी जॉच करा लें एवं शीघ्र हस्तक्षेप सेवायें शुरू कर दें। शीघ्र हस्तक्षेप की संवाओं द्वारा सुनने की प्रक्रिया शुरू हो जाती है तथा अन्य विपरीत प्रभाव जैसे–वाचन, लेखन, गणितीय, सामाजिक पिछड़ेपन एवं समस्या की गम्भीरता से बच जाता है।

1-4-4 ykj Viduk ¼**Drooling**½ & आपने प्रायः बच्चों में लार टपकते देखा होगा परन्तु उस अवस्था में सभी बच्चों में लार टपकना साधारण बात है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के वयस्कों में लार टपकने की समस्या होती है, क्योंकि कुछ बच्चों में मस्तिष्क आघात के कारण न्यूरों एवं मोटर समन्वय स्थापित न हो पाने के कारण बच्चा लार या अन्य खाद्य पदार्थो को निगल पाने में असमर्थ होता है। लार टपकने वाले बच्चों का मुॅह सदैव खुला रहता है, जिससे कई बार नाक से श्वसन करने के बजाय मुॅह से करता है। इस प्रकार के बच्चों को घर एवं स्कूल दोनों के वातावरण में देखभाल करने की आवश्यकता होती है। साथ ही साथ वाणी चिकित्सक एवं व्यावसायिक चिकित्सक की अगुवाई में बहुआयामी पुनर्वास टीम का गठन किया जाता है और बच्चे के शीघ्र पहचान के समय से ही उसकी समस्या के अनुसार उचित उपचार द्वारा सुधार लाया जा सकता है। इस कार्य में न सिर्फ पुनर्वास व्यावसायिक बल्कि घर के सदस्य जैसे– दादा–दादी, माता–पिता, भाई–बहन एवं बच्चे के हम उम्र भी मददगार साबित हो सकते हैं। कक्षा–कक्ष में शिक्षक की भूमिका और महत्वपूर्ण हो जाती हैं क्योंकि अधिकतर बच्चे शिक्षक को अपना माडल (आदर्श) मानते है।

1-4-5 fexhZ ¼**Epilepsy**½& विभिन्न शोध अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के कुछ गम्भीर प्रकृति वाले ऐसे बच्चे जिनके मस्तिष्क का सेरेब्रल भाग क्षतिग्रस्त होता है अथवा केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र में असामान्यता होती है उनमें मिर्गी के दौरे आते है।

इवान एवं स्मिथ–1993 के एक अध्ययन के अनुसार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों में लगभग 30 प्रतिशत बच्चों में मिर्गी की समस्या होती है जिनमें 70 प्रतिशत कारणों का पता लगाना मुश्तिश्कल होता है। अलग–अलग बच्चों में मिर्गी के दौरे अलग–अलग प्रकार के पाये जाते है कुछ दौरे गम्भीर एवं मिनटों तक आते रहते है जिससे बच्चा बेहोश हो जाता है एवं मांसपेशियां कड़ी हो जाती है जबकि कुछ बच्चों में साधारण तरीके के दौरे पड़ते हैं जिसमें कुछ सेकण्ड के बाद बच्चा अपनी पूर्व अवस्था में आ जाता है। इस प्रकार मिर्गी के प्रकार एवं उनके लक्षण के अलग–अलग होते है और उनका उपचार भी उनके लक्षण के आधार पर विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित व्यक्ति के अभिभावक को चाहिए कि शीघ्र पहचान होते ही बच्चे का सी.टी. स्कैन एवं एम.आर.आई जैसी जॉच अवश्य करा लें जिससे समय रहते बच्चे का उचित उपचार हो सके। विद्यालयी वातातरण में एक शिक्षक को भी इन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है कि बच्चे को दिनभर में कितने और कब–कब दौरे पड़ते हैं और दौरे का परिणाम शिक्षा पर कैसे पड़ता है। अभिभावक, शिक्षक एवं बच्चे के पोस्ट या सहपाठी की मदद से मिर्गी से पीड़ित बच्चे का जीवन सामान्य हो सकता है। पेडली 1995 के अध्ययन के अनुसार मिर्गी निवारक दवा का सेवन शीघ्र करने से लगभग 60 से 70 प्रतिशत बच्चों में पूर्णतया मिर्गी के दौरे से मुक्त हो गये एवं सामान्य जीवन यापन करने लगे।

1-4-6 vlkekU; 0;ogkj ¼Maladaptive Behaviour½& सद्व्यवहार की समस्या केवल प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में ही नहीं बल्कि सामान्य बच्चों में भी होती है क्योंकि कुछ सम्पन्न परिवारों में आवश्यकता से अधिक प्यार मिलता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चों की दो समस्याएॅ होती है, एक तो यह कि उनकी मानसिक क्षमता कमजोर होती है, तथा दूसरी यह कि वे अपने–आपकों पूरी तरह अलग–थलग समझते है, एवं दूसरों का ध्यान आकर्षित करने के लिए कुछ असामान्य व्यवहार प्रकट करते है।

सद्व्यवहार को सही दिशा देने के लिए परिवार के सदस्य जैसे माता–पिता, दादा–दादी, भाई–बहन एवं हमउम्र के बच्चों को उसकी यथा स्थिति के मूल–कारण को समझना जरूरी है, तथा नैतिक रूप से सहायता करना आवश्यक है। अल्प एवं अल्पतम स्तर पर प्रदर्शित किये जाने वाले असामान्य व्यवहार के लिए अभिभावक एवं शिक्षक मिलकर असामान्य व्यवहार को कम कर सकते है अथवा परिमार्जित कर सकते है परन्तु गम्भीर एवं अति गम्भीर स्तर असामान्य व्यवहार के परिमार्जन के लिए मनोवैज्ञानिक के विशेष मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। इस प्रकार के समस्याओं को शीघ्र पहचान के बाद तुरन्त प्रारम्भ कर देने से बच्चे का व्यवहार सामान्य बच्चों की तरह हो सकता है, अथवा गम्भीर समस्या व्यवहार को कम किया जा सकता है। व्यवहार परिमार्जन के लिए कभी–कभी उपयुक्त तकनीकों जैसे– अभिप्रेरणा, पुनर्बलन, पुरस्कार इत्यादि का भी अधिकतम सहारा लिया जाता है।

1-4-7 vf/kxe leL;k ¼Learning Problems½& गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के क्वाड्रीप्लेजिक बच्चों में अधिगम की समस्या बड़े पैमाने पर देखी जा सकती है। न्यूमैन 2008 के द्वारा किये गये अध्ययन से पता चलता है कि स्पास्टिक प्रकृति के बच्चों में लगभग 37 प्रतिशत बच्चे अधिगम की समस्या से ग्रसित होते है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में अधिगम की समस्या का मुख्य कारण शैशवावस्था अथवा बालकपन में शीघ्र पहचान न कर पाना। इस प्रकार के बच्चों में प्रारम्भ में बौद्धिक क्षमता में कमी का आकलन न तो औपचारिक और न ही अनौपचारिक तरीके से किया जाता है और धीरे– धीरे यह समस्या एक गम्भीर रूप ले लेती है और विद्यालयी अवस्था में यह आसानी से परिलक्षित हो जाती है। इस प्रकार की समस्या को कुछ विशेषज्ञ विकासात्मक मंदता के नाम से भी संबोधित करते हैं। इस प्रकार की सहलग्न समस्या के समाधान के लिए शैशवावस्था में आकलन तथा चिकित्सकीय प्रबंधन के साथ–साथ शैक्षिक क्रिया–कलाप एवं पाठ्य सहगामी क्रियाओं में सक्रिय भागीदारी द्वारा समाप्त किया जा सकता है अथवा प्रभाव को कम किया जा सकता है। माता–पिता की सक्रिय भागीदारी से बच्चे की समस्या में तीव्र गति से कमी आती है। इसलिए चिकित्सक, पुनर्वास व्यावसायिक एवं सामाजिक कार्यकर्ता के साथ माता–पिता की भूमिका अत्यन्त आवश्यक हो जाती है ।

1-4-8 nf"V lEcU/kh leL;k ¼Vision Related Problem½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित ऐसे बच्चे एथेटोसिस जो प्रकृति के होते हैं उनमें निकट दृष्टि दोष

तथा भेंगापन जैसी कई समस्यायें पायी जाती है जो बच्चे के शैक्षणिक तथा गैर शैक्षणिक क्रिया–कलापों में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से विपरीत प्रभाव डालती है। इस प्रकार की समस्या की जॉच माता–पिता के द्वारा शीघ्र से शीघ्र कराये जाने चाहिए तथा बच्चों के द्वारा सुधारात्मक उपचार अथवा उपकरणों की व्यवस्था करनी चाहिए जिससे समस्या का स्वरूप कम हो सके। यह एक गम्भीर मुद्दा है कि शुरूआत में बच्चे में इस प्रकार की समस्या का पता नहीं चल पाता परन्तु यदि गम्भीरता के साथ देखा जाए तो शारीरिक बनावट के अनुसार अनौपचारिक तरीके से पहचान करके शिशु रोग विशेषज्ञ अथवा विषय विशेषज्ञ से सम्पर्क करके समस्या का जल्द से जल्द अन्तराक्षेपण कार्यक्रम प्रारम्भ किया जा सकता है। शीघ्र अन्तराक्षेपण कार्यक्रम के द्वारा न सिर्फ मूल समस्या में बल्कि सहलग्न समस्या के प्रभाव को कम किया जा सकता है।

1-4-9 ck/kkRed dfBukbZ ¼Perceptual Difficulty½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के कुछ ऐसे बच्चे जिनमें स्पास्टिसिटी तथा एथेटोसिस के मिश्रित लक्षण होते हैं उनमें से कुछ बच्चों को बोधात्मक स्तर पर कठिनाई होती हैं। बोधात्मक स्तर कठिनाई से तात्पर्य वस्तु के आकार, प्रकार एवं स्थिति के बारे में सही–सही न बता पाने से है। यह एक जटिल सहलग्न समस्या है जो शुरूआत में आसानी से चिन्हित नहीं हो पाती है। इसलिए विद्यालयी अवस्था तक समस्या का स्वरूप गम्भीर हो जाता है जो अध्ययन एवं अध्यापन के दौरान बहुत ही सहजता से समझ में आ जाता है। इस समस्या के शीघ्र पहचान के लिए बालरोग विशेषज्ञ तथा व्यावसायिक चिकित्सक की मदद ली जा सकती है। इस समस्या के समाधान के लिए खेल चिकित्सक की भूमिका अत्यन्त आवश्यक है। खेल चिकित्सा द्वारा न सिर्फ वस्तुओं के आकार एवं स्वरूप की जानकारी बढ़ती है बल्कि बच्चों में अधिक से अधिक अवधान केन्द्रित करने की क्षमता तथा स्नायु–गामक सामंजस्य स्थापित होता है। जो शैक्षणिक तथा गैर शैक्षणिक क्रिया–कलापों के लिए महत्वपूर्ण होता है। इस सहलग्न समस्या को माता–पिता, शिक्षक तथा व्यावसायिक चिकित्सक के सम्मिलित प्रयास से निपटा जा सकता है।

1-4-10 fldqMu rFkk foÑfr ¼Contracture & Deformity½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित लगभग सभी बच्चों में गतिशीलता की कमी होती है। गतिशीलता का तात्पर्य न सिर्फ चलने–फिरने बल्कि उनके अंगों जैसे–हाथ एवं पैर के हिलने–डुलने से है। इस प्रकार के बच्चे सामान्य बच्चों की तुलना में हाथ–पैर पूरी गति के साथ चला पाने में असमर्थ होते हैं जिससे उनके हड्डियों के जोड़ आपस में जाम हो जाते हैं जिसे सिकुड़न कहा जाता है। इस प्रकार की सिकुड़न को हटाने के लिए कई बार सर्जरी करवानी पड़ सकती है। इसका दूसरा पक्ष यह है कि अधिकतर बच्चे उठने–बैठने में अनियमितता बरतते हैं अथवा गलत तरीके से उठने–बैठने के कारण उनकी हड्डियाँ टेढ़ी हो जाती है और शारीरिक बनावट में विकार हो जाता है जिसे विकृत कहा जाता है। इस प्रकार की सिकुड़न एवं विकृत से बचने के लिए जन्मजात समस्या वाले बच्चों की तत्काल सर्जरी करानी चाहिए तथा प्रारम्भ से ही उम्र के अनुसार बच्चों को उचित तरीके से उठने–बैठने एवं खड़े होने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।

1-4-11 lEi"k.k e dfBukb ¼**Difficulty in Communication**

पक्षाघात से ग्रसित बच्चों की एक अन्य समस्या यह है कि वे अपने अनुभव अथवा बातचीत सामान्य बच्चों की भॅाति एक दूसरे के साथ साझा करने में कठिनाई महसूस करते हैं। आपने देखा होगा कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाला बच्चा पूरी तरह बोल पाने में असमर्थ होता है तथा हाथ की उॅगलियों अथवा दोनों हाथों को शरीर स्थिति के अनुसार हिलाने–डुलाने में असमर्थ होता है जिससे बच्चा मौखिक तथा अमौखिक दोनों तरह के सम्प्रेषण से वंचित रह जाता है। इसलिए मौखिक तथा अमौखिक सम्प्रेषण करने की सामर्थ्य का आकलन करके उसे सम्प्रेषण करने के लिए तैयार करना चाहिए। बच्चे की गम्भीरता किसी भी प्रकार की क्यों न हो परन्तु उसे मौखिक सम्प्रेषण प्रारम्भ में सिखाना चाहिए। यदि मौखिक सम्प्रेषण सीखने एवं करने में असमर्थ हो तो ही अमौखिक सम्प्रेषण सिखाना चाहिए। ऐसे बच्चों को सम्प्रेषण सिखाने के लिए विभिन्न प्रकार की तकनीकी साधनों का भी उपयोग किया जाता है। इसके अलावा विषय विशेषज्ञों द्वारा तैयार किया हुआ वैकल्पिक एवं वृद्धिकारी सम्प्रेषण पैकेज के सही उपयोग से बच्चे में सम्प्रेषण कौशल विकसित किया जा सकता है जिससे अपनी आवश्यकतानुसार लोगों से बातचीत कर सके एवं साथ–ही–साथ ज्ञानार्जन भी कर सके।

1-4-12 vU; lgyXu leL;k,¡ ¼Other related Problems½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित गम्भीर प्रकृति के बच्चों में कई अन्य समस्याऍ होती हैं। जैसे कि भोजन का गले के अन्दर या नीचे न जाकर बाहर आना, स्वच्छता न होने के कारण बार–बार सक्रंमित बिमारियों का होना, सामान्य गतिशीलता न होने के कारण कब्ज का होना तथा श्वसन सम्बन्धी समस्या का होना। इस प्रकार की समस्या से निपटने अथवा समस्या को कम करने के लिए जरूरी है कि बच्चे को साफ–सुथरा रखा जाए तथा गतिशीलता की ध्यान में रखते हुए सक्रिय व्यायाम को प्राथमिकता दी जाए तथा भोजन बाहर न निकले इसके लिए आदर्श स्वरूप प्रशिक्षण दिया जाए एवं कोई भी छोटी सी छोटी बिमारी या समस्या होने पर विषय–विशेषज्ञों से सम्पर्क किया जाना आवश्यक है। इस प्रकार की सभी समस्याओं को ध्यान में रखते हुए बच्चे को शैक्षणिक एवं गैर शैक्षणिक क्रिया–कलापों में शामिल किया जाना चाहिए जिससे उसका सार्वभौमिक विकास हो सके।

cks/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. मिर्गी के दौरे से आप क्या समझते हैं?

———————————————————————————

————————————————————————————————————

——————————————————————————————————

2. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों में सम्प्रेषण की कठिनाई का क्या तात्पर्य है?

____

____

____

3. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की अन्य संलग्न समसयाएं क्या हैं?

____

____

____

1-5 lkjka'k ¼Summary½

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बाल्यावस्था अथवा जन्म से होने वाली एक ऐसी विकंलागता है जिसमें मस्तिष्क की क्षति के साथ–साथ बच्चे में लकवा, कमजोरी गति सम्बन्धी असामान्यता तथा अन्य प्रकार की समस्याएँ देखने को मिलती हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात जन्म के पहले, जन्म के समय तथा जन्म के 3 वर्षो बाद हो सकता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बहुत से कारण हैं जिनमें मुख्य रूप से जैविक एवं वातावरणीय कारक हैं। बच्चे अथवा व्यक्ति के मस्तिष्क की क्षतिग्रस्तता एवं उसके प्रभाव के आधार पर तीन प्रमुख भागों प्रभावित अंगों के आधार पर, चिकित्सकीय लक्षणों के आधार पर तथा गम्भीरता के आधार पर बॉटा गया है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है इसलिए उस बच्चे की पहचान उसके लक्षणों के आधार पर की जाती है। इसके अलावा ऐसे बच्चों में कुछ सहलग्न अवस्था अथवा समस्या भी जुड़ी हुई होती है। इन जुड़ी समस्याओं का शीघ्र पहचान करना एवं आवश्यकतानुसार शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम में शामिल करना अत्यन्त आवश्यक होता है। सहलग्न समस्या वाले बच्चे की उचित देख रेख के साथ–साथ भौतिक चिकित्सा, व्यावसायिक चिकित्सा, वाणी चिकित्सा, खेल चिकित्सा तथा भाषा चिकित्सा प्रदान करना जरूरी है । परिवार के सदस्यों की भी बच्चे के व्यवहार के परिमार्जन में महत्वपूर्ण भूमिका होती है। अतः परिवार के सदस्यों को भी मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। जिससे बच्चे का सर्वांगीण विकास हो सके तथा वह आत्मनिर्भर बन सके।

1-6 ck/k iz'uksa ds mRrj

1- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों में लगभग 30 प्रतिशत बच्चों में मिरगी की समस्या होती है। अलग अलग बच्चों में मिरगी के दौरे अलग अलग प्रकार के पाये जाते हैं ।

2. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों मौखिक तथा अमौखिक दोनों तरह में सम्प्रेषण से वंचित रह जाते हैं।

3. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात में पीड़ित बच्चों के संवेदी एवं गायक के किसी एक क्षेत्र ही नहीं बल्कि कई भाग या क्षेत्र एक साथ प्रभावित हो सकते हैं।

1-7 ppk d: fcUnq ¼Points for Discussion½

- बच्चों में प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात होने के कारणों की चर्चा कीजिए।
- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों की समाज द्वारा स्वीकृत हेतु क्या उपाय करने चाहिए।

1-8 vH;kl d: iz'u ¼Question for Exercise½

1- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से आप क्या समझते हैं?

2- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात कितने प्रकार का होता है चर्चा कीजिए?

3- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के विभिन्न लक्षणों की चर्चा कीजिए।

4- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की सहलग्न दशाओं की चर्चा कीजिए।

5- पॉच वर्ष के प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के पीड़ित बच्चे के कौन–कौन से पहलुओं या कौशलों का आकलन करेंगे और क्यों?

1-9 lUnHkZ xzUFk (References)

1- गेरलिस इलेन एट अल(1998), चिल्ड्रेन विद सेरेब्रल पाल्सी, वुडबिन हाउस इन्टरनेशनल–यू. एस. ए. सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011), रिहैबिलिटेशन साइंस डिक्शनरी, एस. आर.पब्लिशिंग हाउस–नई दिल्ली।

2- डा आर. ए. जोसेफ(2005), मास्टर ट्रेनर हेतु नियमावली, समाकलन पब्लिशसर–वाराणसी। चेन एट अल(2008), थिरेप्युटिक इन्टरवेंशन इन सेरेब्रल पाल्सी, पब्लिशड इन इण्डियन जर्नल आफ पीडियाट्रिक, पेज 972

3- जोर्टन(1989), चिल्ड्रेन विथ सीवियर सेरेब्रल पाल्सी, 7 प्लेस फोनटेन्सी–पेरिस

bdkbZ&2 iefLr"dh; i{kk?kkr dh xked leL;k ,oa vkdyu
(Motor Problem and Assessment of Cerebral Palsy)

2.0 प्रस्तावना (Introduction)

2.1 उद्‌देश्य (Objectives)

2.2 आकलन (Assessment)

2.3 बृहद गामक कार्य वर्गीकरण प्रणाली (GMFCS)

2.4 सूक्ष्म गामक कौशल (Fine Motor Skill)

2.5 जोड़ो की असामान्यता (Abnormality of Joints)

2.6 असामान्य गति (Abnormal Movement)

2.7 सारांश (Summary)

2.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

2.8 चर्चा के बिन्दु (Points for Discussion)

2.9 अभ्यास के प्रश्न (Questions for Exercise)

2.10 सन्दर्भ ग्रन्थ (References)

2-0 iLrkouk ¼Introduction½

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एक ऐसी समस्या है जिसमें दुर्लभ व्यक्ति में सिर्फ एक समस्या होती हो अन्यथा लगभग सभी बच्चों में मूल समस्या के साथ–साथ संलग्न समस्यायें होती हैं जिसके कारण उनके सभी महत्वपूर्ण कार्य अथवा क्रिया–कलाप प्रभावित हो जाते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चे की कार्य शक्ति को जानने के लिए उसके अलग–अलग कौशलों का आकलन करना आवश्यक होता है। जैसे– लिखने अथवा चित्रकारी करने के लिए हाथ एवं ऑख के समन्वय के साथ–साथ बच्चे के बैठने की स्थिति, हाथ के मांसपेशियों की ताकत तथा पकड़ इत्यादि का होना आवश्यक होता है। इसी प्रकार 10 कदम दूरी तय करने के लिए शरीर की आंतरिक गति के साथ–साथ सम्पूर्ण शरीर गति तथा खड़े होने की स्थिति एवं गति संचालन इत्यादि साथ–साथ सम्पूर्ण शरीर गति तथा खड़े होने की स्थिति एवं गति संचालन इत्यादि का सामान्य होना आवश्यक है ं प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चे की मस्तिष्क की क्षति के कारण शरीर का कोई न कोई भाग अवश्य प्रभावित होता ही है। इसलिए प्रत्येक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे की प्रकार्यात्मक अर्थात दैनिक क्रिया–कलाप अथवा चलन में कोई न कोई समस्या होती है, यह भी स्पष्ट है कि प्रत्येक बच्चे की समस्या का स्वरूप भी अलग ही होता है। इसलिए बच्चे के सर्वांगीण विकास को ध्यान में रखते हुए उसके सभी कौशलों की योग्यता का आकलन करना नितान्त अवाश्यक हो जाता है। इस इकाई में आप प्रकार्यात्मक आकलन के साथ–साथ सी.पी. बच्चों में होने

वाली प्रमुख जोड़ सम्बन्धी विकृतियॉ तथा असामान्य चाल का अध्ययन करेंगे। सी.पी. बच्चों की प्रमुख समस्याओं का आकलन विस्तृत एवं स्पष्ट रूप से किया जा रहा है।

2-1 mnns'; ¼Objectives½

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्न तथ्यों को जान सकेंगे।

1. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में पायी जाने वाली विभिन्न कठिनाईयों के बारे में जान सकेंगे।
2. विभिन्न कठिनाईयों का आकलन कर सकेंगे।
3. सी.पी. बच्चों पाये जाने वाले जोड़ सम्बन्धी विकृत को समझ सकेंगे।
4. जोड़ सम्बन्धी विकृत का आकलन कर सकेंगे।
5. सी.पी. बच्चों में पायी जाने वाली असामान्य चाल को समझ सकेंगे तथा उनका आकलन भी कर सकेंगे।

2-2 vkdyu ¼Assessment½

किसी बच्चे के बारे में जानने के लिए उसकी क्षमता को जानना आवश्यक है। विशेषकर ऐसे बच्चे जो किसी न किसी प्रकार की विकलांगता से पीड़ित हैं। सेवार्थी के बारे में पूर्ण जानकारी न होने कारण सेवादाता, अभिभावक एवं शिक्षक को कठिनाईयों का सामना करना पड़ता है। यह भी देखा जाता है कि अभिभावक स्वयं नहीं समझ पाते कि उनका बच्चा कार्य का निष्पादन करने में बार–बार क्यों विफल हो रहा है या विलम्ब कर रहा है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि स्वयं अभिभावक भी अपनें बच्चे की कार्य क्षमता को नहीं जानता। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में कुछ मूल समस्याओं के साथ–साथ सहलग्न दशायें भी उत्पन्न हो जाती है जिससे उनसे जुड़े हुए सभी कौशलों के निष्पादन के बारे में जानना आवश्यक होता है।

सेवार्थी के सभी पहलुओं की जानकारी प्राप्त करने के लिए गृह आधारित परम्परागत संदेह होने की स्थिति में उसे विशेषज्ञ के पास भेजकर उसकी वास्तविक क्षमता को जाना जा सकता है। इस प्रकार सेवार्थी के निष्पादन सम्बन्धी तथ्यों के बारे में अनौपचारिक एवं औपचारिक तरीके से जानकारी हासिल की जा सकती है।

प्रत्येक बच्चे की निष्पादन क्षमता का आकलन विभिन्न प्रकार के परीक्षणों एवं तर्कसंगत युक्तियों द्वारा सम्पादित होता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों पर उपकरण की प्रशस्ति के पहले कुछ महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर ध्यान देने आवश्यकता होती है–

1. परीक्षण पूरी तरह अनुकूलित अथवा परिमार्जित होना चाहिए।
2. परीक्षणकर्ता को प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों की विशेषता का ज्ञान होना

चाहिए।

3. यदि आवश्यक हो तो उपकरण प्रशासन के समय में वृद्धि करनी चाहिए।

4. यदि शाब्दिक परीक्षण असफल होते हैं तो वैकल्पिक परीक्षण (अमौखिक) करने चाहिए।

5. बच्चे की सहलग्न समस्या को ध्यान मे रखते हुए परीक्षण प्रशासित करना चाहिए एवं अन्तिम परिणाम की घोषणा करनी चाहिए।

6. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में शरीर स्थिति ठीक नही होती इसलिए उचित बैठक व्यवस्था परीक्षण के दौरान की जानी चाहिए।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में प्रकार्यात्मक कठिनाईयों, जोड़ों की असामान्यताओं एवं चाल या गति का आकलन अलग–अलग तरीके से किया जाता है । शिक्षा एवं प्रशिक्षण देने के लिए अनगिनत परीक्षण है परन्तु हमारे पाठ्यक्रम के अनुसार सेवार्थी के कुछ ही पहलुओं का आकलन किया जाना है । इस प्रकार भारतीय परिप्रेक्ष्य के अनुसार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों का आकलन निम्न प्रकार से किया जाता है ।

2-3 o`gn xked dk;Z oxhZdj.k iz.kkyh ¼Gross Motor Function Classification System½

इस प्रणाली के अनतर्गत प्रमिस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के वृहद गामक कौशल का आकलन किया जाता है वृहद गामक कौशल का तात्पर्य ऐसे कार्यो से है जो दोनों हाथों अथवा पैर की सहायता से संपादित किये जाते हैं। वृहद गामक कौशल का बेहतर आकलन करने के लिए इसे मुख्य रूप से चार भागों में बॉटा गया है–

1- Lrj iFke **¼Level-1½&** इस स्तर पर बच्चे की उम्र के आधार पर सामान्य रूप से चलना, घर के अन्दर एवं बाहर चलना, बिना हाथ की सहायता से सीढ़ियों पर चढ़ना तथा कूदना एवं दौड़ना जैसी क्रियाओं का आकलन किया जाता है। साथ ही साथ व्यक्ति के चाल की गति शारीरिक सन्तुलन तथा सवंवेदी गामक समन्यव का भी अध्ययन किया जाता है।

2. Lrj f}rh; **¼Level -2½&** इस स्तर पर बच्चे अथवा व्यक्ति की घर के अन्दर एवं बाहर चलने की योग्यता तथा रेलिंग या किसी सहायता के साथ सीढ़ियों पर चढ़ने का आकलन, ऊबड़–खाबड़ जमीन पर चलने की कठिनाई का आकलन, भीड़ में चलने में कठिनाई तथा कूदने एवं दौड़ने की न्यूनतम योग्यता का आकलन किया जाता है।

3- Lrj r`rh; **¼Level-3½&** इस स्तर पर प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे में किसी उपकरण या यंत्र की सहायता से घर के अन्दर, बाहर एवं समतल पृष्ठि या सतह पर चलने का आकलन किया जाता है। इसके साथ ही साथ रेलिंग का

उपयोग करते हुए सीढ़ी पर चढ़ना तथा लम्बी दूरी तक व्हील चेयर का चलाने का भी आकलन किया जाता है।

4- Lrj pr|Fk ¼**Level -4**½& यह प्रमस्तिष्कीय पक्षघात वाले बच्चे का वृहद गामक कौशल का आकलन करने का सबसे निचला स्तर है जिसमें बच्चे की गामक क्षति, अनैच्छिक पर नियंत्रण, एवं सिर तथा धड़ की स्थिति गुरूत्वाकर्षण गति के विपरीत हो अर्थात सिर एवं धड़ का नियंत्रण अच्छा हो, अनुकूलित उपकरणों की मदद से बैठने, उठने एवं खड़े होने तथा मशीन या उपकरण की सहायता से स्वतंत्र रूप स चलने का आकलन किया जाता है।

2-4 l{e xked dk'ky ¼**Fine Motor Skill**½

सूक्ष्म गामक कौशल ऐसी क्रियाओं अथवा कार्यो को कहा जाता है जो बहुत ही महीन कार्य होते हैं तथा हाथ की उॅगलियों द्वारा सम्पादित होते हैं। इस प्रकार के बच्चों के सूक्ष्म गामक कौशल के अध्ययन के लिए निम्न कार्यो को प्राथमिकता के आधार पर चयनित किया जाता है –

1. वस्तु तक हाथ पहुॅचना।
2. वस्तु को हाथ से पकड़ना।
3. वस्तु को एक जगह से दूसरी जगह अथवा एक स्थिति से दूसरी स्थिति तक पहुॅचना।
4. वस्तु को उसके नये स्थान पर अथवा नई स्थिति में छोड़ना।

सूक्ष्म गामक कौशल के आकलन के लिए हाथ के पकड़ को समझना जरूरी है। इसलिए हाथ के पकड़ को क्रमशः उदाहरण द्वारा नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है–

d- xkykdkj idM ¼**Spherical Grasp**½& गोलाकार पकड़ का आकलन करने के लिए बच्चे को गेंद अथवा सेब जो गोलाकार वाली वस्तुएँ हैं उनकों पकड़ने के लिए कहा जाता है। इस पकड़ में वस्तु हथेली, उॅगलियों तथा अंगूठा इन तीनों के सम्पूर्ण संपर्क में आती हैं। हथेली तथा उॅगलियाँ वस्तु को घेर लेती है।

[k- nM xkykdkj idM ¼**Clyindrical Grasp**½& सूक्ष्म गामक कौशल के अध्ययन में दंड गोलाकार पकड़ की क्रिया बच्चे द्वारा सम्पादित करायी जाती है। इस प्रकार की पकड़ अथवा कौशल के आकलन के लिए बच्चे को बोतल, नली तथा गिलास पकड़ने एवं उचित जगह पर स्थानान्तरित करने के लिए कहा जाता है। इस क्रिया में वस्तु उॅगलियों के अन्दर की बगल से पूरी तरह तथा हथेली के अंशतः सम्पर्क में आती है।

x- dkV dh idM ¼**Hook Grasp**½& इस प्रकार की पकड़ में पूरा भार उँगलियों पर होता है जबकि अँगूठा पूरी तरह स्वतंत्र होता है। इस प्रकार के पकड़ में उँगलियाँ जोड़ से मुड़कर एक काँटे जैसा आकार बनाती है और वस्तु की कड़ी को पकड़ती है। इस प्रकार की पकड़ विकसित करने अथवा आकलन करने के लिए सी.पी. बच्चे को बाल्टी अथवा सूटकेस उठाकर दूसरी जगह रखने के लिए निर्देशित किया जाता है।

?k- vkikuUl idM ¼**Opponance Grasp**½& इस प्रकार के परीक्षण या आकलन में हाथ के अँगूठे एवं उँगलियों की क्रियाशीलता को देखा जाता है। इस क्रियाशीलता के आकलन के लिए बच्चे को प्याला, कटोरा तथा पेपरबेट आदि वस्तुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानान्तरित करने को कहा जाता है।

M- yVjy idM ¼**Lateral Grasp**½& सूक्ष्म गामक कौशल का आकलन करने का यह एक अन्य अनूठी प्रक्रिया है जिसमें वस्तु को हथेली अथवा तर्जनी से सटकर रखे अँगूठे के बीच पकड़ा जाता है इस पकड़ का आकलन करने के लिए बच्चे को ताश अथवा प्ले कार्ड को अलग भागों अथवा जगहों पर एक–एक करके रखने के लिए निर्देशित किया जाता है।

p- frikbZ idM ¼**Tripod Grasp**½& सूक्ष्म गामक कौशलों में तिपाई पकड़ भी उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि अन्य हाथ की क्रियायें। इस प्रकार की पकड़ में विशेष रूप से अँगूठा, तर्जनी एवं मध्यमा उँगली की जरूरत होती है। सूक्ष्म गामक कौशल अथवा तिपाई पकड़ के आकलन के लिए बच्चे को पेन, पेन्सिल, रबड़ इत्यादि से लेखन या चित्रण का कार्य करने के लिए निर्देशित किया जाता है।

N- fpdkVh idM ¼**Pincer Grasp**½& सूक्ष्म गामक क्रियाओं में चिकोटी पकड़ भी पूर्व व्यावसायिक कौशलों में से एक है। चिकोटी पकड़ का आकलन करने के लिए सी. पी. बच्चे को पिन, सुई या सींक को उठाकर अलग–अलग रखने अथवा चावल या दाल से कंकड़ अलग करने के लिए भी निर्देशित कर सकते हैं। इस प्रकार के पकड़ में विशेष रूप से अँगूठा एवं तर्जनी का उपयोग होता है।

सूक्ष्म गामक अर्थात हाथ के द्वारा छोटे–छोटे कार्यो का आकलन करने का अर्थ सिर्फ कार्य होने या न होने से नहीं बल्कि मस्तिष्क की क्षति कारण बच्चे की हाथ की ताकत या क्षमता कितनी है जिसके द्वारा उसे विशेष प्रशिक्षण देकर उसके अन्य कौशलों को विकसित किया जा सके। उपरोक्त में दिये गये विभिन्न प्रकार के हाथ के पकड़ एवं क्रियायें सूक्ष्म गामक कौशल के आकलन के पर्याप्त हो सकती हैं परन्तु बच्चे की उम्र एवं विकलांगता की गम्भीरता को देखते हुए उसके आकलन के स्वरूप एवं उदाहरणों परिमार्जन किया जा सकता है और प्रायोगिक तौर पर यही लागू भी होता है। इसलिए शिक्षक या पुनर्वास व्यावसायिक सी.पी. बच्चे के आकलन के लिए निश्चित कसौटीयुक्त उपकरण अथवा क्रिया–कलाप में परिमार्जन का उपयोग कर सकते है। इस क्रिया–कलाप के साथ–साथ बच्चे के हाथ की पकड़ ताकत को भी आकलित किया जा सकता है

जिसमें पहले कम वनज वाली वस्तु एवं बाद में अधिक वजन वाली वस्तु को उठवाकर अथवा स्थानान्तरित करके किया जाता है।

वृहद गामक एवं सूक्ष्म गामक कौशलों के आकलन के लिए पुनर्वास व्यावसायिक स्वनिर्मित जॉच सूची का प्रयोग भी करता हैं परन्तु कुछ राष्ट्रीय संस्थान एवं एजेंसियों द्वारा जॉच एक सामान्य शिक्षक या पुनर्वास कर्मी भी बच्चे के प्रकार्यात्मक गामक क्षमता का आकलन कर सकता है।

1- fodykxrk शिशु dh eY;kdu buoUVh ¼**Paediatric Evaluation of Disability Invertor- PEDI)-** यह सूची भौतिक चिकित्सक, व्यावसायिक चिकित्सक तथा बालरोग विशेषज्ञ के सहयोग से तैयार की गयी है। इस सूची से मुख्य रूप से 3–6 वर्ष के सी.पी. बच्चों के कपड़े इत्यादि पहनने एवं उतारने सम्बन्धी क्रिया–कलाप को अधिक स्थान दिया गया है परन्तु सूक्ष्म गामक कार्यो के साथ–साथ वृहद गामक कार्यो का चाल का आकलन, स्वयं सहायता कौशल तथा गत्यात्मकता सम्बन्धी कौशलों का आकलन किया जाता है। इस सूची को संक्षिप्त में पेड़ी (PEDI) के नाम से भी जानते हैं। इस सूची के आकलन से सी.पी बच्चे की भौतिक चिकित्सा, व्यावसायिक चिकित्सा तथा खेल चिकित्सा के लिए उपयुक्त सामूहिक एवं व्यक्तिगत प्रशिक्षण योजना तैयार की जाती है।

2- dk;Øe d fy, idk;kRed vkdyu lph ¼**Functional Assessment Checklist for Programming –F.A.C.P)-** इस सूची का निर्माण राष्ट्रीय मानसिक विकलांग संस्थान सिकंदराबाद द्वारा किया गया है। इस सूची का प्रयोग चार सोपानों में किया जाता है। विशेष रूप से यह सूची मानसिक मंद बच्चों के लिए बनायी गयी है परन्तु इसका उपयोग बच्चों की उम्र के अनुसार विकलांग एवं सकलांग दोनों पर किया जा सकता है। इस सूची द्वारा 3 से 18 वर्ष तक के बच्चों का आकलन निम्न तरीके से किया जा सकता है।

- पूर्व प्राथमिक स्तर पर – 3 से 6 वर्ष
- प्राइमरी द्वितीय स्तर पर – 8 से 14 वर्ष
- उच्च प्राथमिक स्तर पर – 11 से 14 वर्ष
- पूर्व व्यावसायिक स्तर – 15 से 18 वर्ष

इस सूची के द्वारा बच्चे के व्यक्तिगत, सामाजिक शैक्षिक, व्यावसायिक तथा मनोरंजनात्मक पहलुओं का आकलन किया जाता है। इसके अलावा इस सूची की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि इसके द्वारा विस्तर पर पड़े गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के सी.पी. बच्चों का भी आकलन किया जा सकता है। ऐसे बच्चे जो गम्भीर समस्या के कारण विस्तर पर पड़े होते हैं उन्हें अभिक्षणीय श्रेणी में रखा जाता है परन्तु ऐसे परीक्षण के पश्चात उन बच्चों के लिए भी सामूहिक एवं व्यक्गित शिक्षण योजना बनाने में सहायता मिलती है।

2-5 tkMk dh vlkekU;rk ¼Abnormalities of Joint)

मानव का अस्थितंत्र शरीर की हड्डियों तथा कोमलास्थिओं से बना हुआ है। अस्थियाँ ऐसी कड़ी रचना है जो शरीर की मृदु पेशी समूह को सहारा देती है। आवश्यक अवयवों की रक्षा करना, मृदु पेशी समूह को सहारा देना और मांसपेशियों के लिए उत्तोलनदण्ड का प्रबंध करना हड्डियों का कार्य है। इसके अलावा शरीर के अवयवों में आवश्यक गति का संचार करना भी है। मानव शरीर की अस्थियाँ विविध माप एवं आकार की होती है। अस्थियाँ जोड़ो को तैयार करने के लिए एक दूसरे से मिलती है। अस्थिपंजर के जिस भाग में हड्डियों और कोमल अस्थियों का संयोग होता है उसे जोड़ कहते है।

जोड़ों की प्रकृत एवं उनकी कार्य शैली अलग–अलग होती है। जोड़ो में अस्थिबंध होते है जो अस्थि की तरह सख्त होते हैं जिसके कारण सामान्य गति में कोई रूकावट नहीं होती परन्तु असामान्य गति को रोका जाता है। परन्तु इसके बावजूद भी यदि गति असामान्य हो तो इन अस्थिबंध के कारण संबंधित मांसपेशियों में पीड़ा तथा ऐंठन होती है। स्वयं जोड़ों में न तो कोई संवेदना को ग्रहण करने वाली स्नायु होती है और न ही कोई कोई गामक स्नायु। जोड़ो से सटा हुआ पेशी समूह, अस्थिबंध तथा मांसपेशियों के द्वारा जोड़ में पैदा हुई पीड़ा, दबाव अथवा जोड़ की अवस्था को पहचाना जाता है। जोड़ के सन्दर्भ में उत्पन्न होने वाली इस संवेदना को कायनेस्थेटिक संवेदना कहा जाता है।

जोड़ो के अगल–बगल कुछ ऐसी मांसपेशियाँ होती हैं जिनके समायोजन के फलस्वरूप जोड़ो में गति होती है। इसके विपरीत यदि मांसपेशियों में किसी कारण क्षति या विकृत हो जाय तो जोड़ो की गति में विकार आ जाता है। इस प्रकार मानव शरीर में विभिन्न जोड़ है जो अलग–अलग स्वरूप के होते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में मस्तिष्क क्षति होने कारण स्नायु एवं गामक दोनों प्रभावित होते है। जिससे इन बच्चों के लगभग सभी बड़े–बड़े जोड़ो में असामान्यता देखने की मिलती है। इस प्रकार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में मुख्य रूप से पायी जाने वाली असामान्यता निम्नवत है–

1- dk;Qkfll ¼**Kyphosis**½& सेरेब्रल पालसी के ऐसे बच्चे जो शरीर स्थिति बनाये रखने में असमर्थ होते है और गलत तरीके से उठने–बैठने या खड़े जैसी आदते बना लेते हैं अथवा बाये या दायें तरफ पैर के घुटने पर हाथ रखकर चलने की कोशिश करते है उनके मेरूदण्ड की अस्थि झुक जाती है जिसे कायफोसिस कहा जाता है ऐसे बच्चे पीठ के बल सीधा लेटने में असमर्थ होते है क्योंकि बच्चे का शरीर आगे की ओर झुक जाता है और पीठ में अनावश्यक उभार आ जाता है।

2- ykMkZfll ¼**Lordosis**½& यह भी मेरूदण्ड के जोड़ की असामान्यता है जो प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के कुछ बच्चों में भी गलत जीवन शैली के कारण विकसित हो

जाता है। इस प्रकार की विकृति में पेट का भाग आगे तथा धड़ पीछे की तरफ झुक जाता है। इस विकृति के कारण बच्चे दैनिक जीवन के क्रिया–कलाप से वंचित रह जाते हैं।

3- Ldkfy;kfll ¼**Scoliosis**½& कुछ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले शरीर स्थिति एवं गतिशीलता में अनियमितता दर्शाते हैं या शरीर के प्रति लपारवाही बरतते है जिससे मेरूदण्ड के जोड़ में विकृति हो जाती है। विशेष रूप से जब बच्चे में निचले हिस्से अर्थात दायॉ अथवा बायां पैर लकवा ग्रस्त होता है तो प्रायः चलने की स्थिति में बच्चे प्रभावित पैर के घुटने पर अपना हाथ रखकर चलते है जिससे मेरूदण्ड या तो बायी तरफ या दायी तरफ झुक जाती है। इसे दूर करने का सबसे बड़ा उपाय शरीर स्थिति बनाये रखें तथा बैसाखी का प्रयोग करें।

4- vcZ ikYlh ¼**Erb's Palsy**½& मस्तिष्क आघात के कारण प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में कंधा अपने निश्चित कोण के घुमाव से अधिक कोण पर घूम जाता है तथा कुहनी का फैलाव भी सामान्य कोण से अधिक पर होता है। इस प्रकार की पाल्सी को अर्ब पाल्सी कहा जाता है। इसके सुधार के लिए व्यायाम चिकित्सा सर्वोत्तम है।

5- fjLV Mªki ¼**Wrist Drop**½& ऐसी स्थिति जिसमें कलाई के जोड़ दृढ़ हो जाता है एवं कलाई से हाथ नीचे की तरफ मुड़ जाता है इस अवस्था को रिस्ट ड्राप कहा जाता है। इस समस्या के समाधान के लिए आवश्यक हो तो सर्जरी तथा व्यायाम चिकित्सा दिया जाता है।

6- tsuq osje ¼**Jenu Varum**½& जब दोनों घुटनों के बीच आवश्यकता से अधिक दूरी आ जाती है तो दोनों पैरों के बीच की स्थिति धनुष जैसी हो जाती है तो उस स्थिति को जेनु वैरम कहा जाता है। कुछ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में इस प्रकार की समस्या देखने को मिलती है। इस समस्या के समाधान के लिए उपयुक्त उपकरण एवं व्यायाम चिकित्सा की अत्यन्त आवश्यकता होती है।

7- tsuq oSYxe ¼**Jenu Valgum**½& मस्तिष्कीय क्षति के कारण कुछ सी.पी. बच्चों में शरीर का निचला हिस्सा प्रभावित होता है और कभी –कभी इस प्रभाव के कारण बच्चे के दोनों पैरों के घुटने खड़े होने पर आपस में सट या चिपक जाते है जिससे चलने एवं दोड़ने में कठिनाई होती है। इस समस्या के समाधान के लिए व्यायाम चिकित्सा सर्वोत्तम है।

8- tsuq fjdjoVe ¼**Jenu Recuravatum**½& यह एक ऐसी विकृत है जिसमें जॉघ एवं घुटने के बीच काफी दूरी होती है और जब बच्चा चलता है तो धीमी गति के साथ बत्तख की तरह चलता है। कभी–कभी इसे गर्भवती महिला की चाल भी कहते है। इस प्रकार की समस्या भी सी.पी. बच्चों में होती है जिसे उपयुक्त उपस्कर एवं व्यायाम चिकित्सा के द्वारा सुधारा जाता है।

9- VUMk ,fUdy VkbVul ¼**Tendo Ankle Tightness**½& इसे टी.ए टाइटनेस के नाम से जाना जाता है इस अवस्था में बच्चे की गलत जीवन शैली के कारण टखने के जोड़ में दृढता आ जाती है और टखने की गतिशीलता समाप्त हो जाती है। इसको सुधारने के लिए सर्जरी एवं व्यायाम चिकित्सा के साथ–साथ उपयुक्त उपस्कर का प्रयोग किया जाता है।

10- iSl dSol ¼**Pes Cavas**½& जन्मजात प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले अधिकतर बच्चों में पॉव के तालु में उभार न होकर बिल्कुल समतल होता है जिसे पेस कैवस के नाम से जाना जाता है। इस समस्या से ग्रसित बच्चा तेज रफतार से दौड़ने में असमर्थ होता है तथा जल्दी ही थकान भी महसूस करने लगता है। इस समस्या के समाधान के लिए परिमार्जित जूते का प्रयोग किया जाता है।

मानव शरीर के विभिन्न भागों में अस्थियॉ हैं जो आपस में एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। यदि उनके जोड़ में किसी प्रकार की असामान्यता होती हे तो उसका प्रभाव व्यक्ति के कार्यो पर पड़ता है परन्तु कुछ ऐसे भी जोड़ हैं जिनके असामान्य होने से बहुत अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है। इसलिए उपरोक्त में मुख्य रूप से मेरूदण्ड, घुटना, कुहनी, कलाई, टखना एवं पैर के तालु में विशेष रूप से होने वाली विकृति के बारे में चर्चा की गयी जिनकी वजह से बच्चे की दैनिक चर्या बिगड़ जाती है। इस सन्दर्भ में कुछ उचित उपचार एवं उपस्कर की भी चर्चा की गयी है परन्तु उस विकृति की दशा एवं अन्य सहलग्न दशा होने पर उसका उपचार एवं रखरखाव तथा उपस्कर की उपयोगिता में परिवर्तन हो सकता है। बेहतर यही होगा कि शिक्षक या पुनर्वास कर्मी ऐसे प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के शिक्षण अथवा प्रशिक्षण में अन्य पैरा–व्यावसायिकों की सलाह अवश्य लें।

2-6 vlkekU; xfr (Abnormal Movement)

चल अथवा गति समस्त प्राणियों का मूलभूत गुण है। चाल अथवा गति के कारण समस्त प्राणियों ने अपने वातावरण के साथ समायोजन स्थापित किया है। मानव शरीर की रचना में ब्राम्हाण्ड के समस्त रहस्य एवं वैज्ञानिक कार्यप्रणाली निहित है। ऐसे में यदि हम एक स्थान से दूसरे स्थान अथवा एक ही स्थान पर शरीर के कुछ भागों को गति दे सकते हैं और यह सम्भव इसलिए हो पाता है क्योंकि हमारे कंकाल तंत्र की रचना उत्तोलन दण्ड के आधार पर हुई है।

आपने भी कई बार महसूस किया होगा कि गतियों को साकार करने में पूरा शरीर किसी न किसी रूप में सहयोगी होता है ओर यदि ऐसा नहीं है तो गति सम्भव नहीं है। वैसे तो हमारा शरीर सदैव गतिशील रहता है क्योंकि हृदय की धड़कना, फेफड़े का सिकुड़ना व फैलना तथा आँतों के चयापचय की क्रियाऍ सदैव चलती रहती हैं। यहाँ पर गति को ओर अधिक स्पष्ट करना आवश्यक है जिससे गति एवं चाल तथा शरीर स्थिति के बारे में स्पष्ट हो सकें। एक निश्चित मुद्रा या अवस्था में बने रहने एवं किसी एक अंग के चलाने या घुमाने की क्रिया को सम्पादित करना जैसे– बैठने या खड़े होने की अवस्था

में गर्दन को दायें एवं बाये घुमाना। इस प्रकार की गति को वैयाक्तिक गति अथवा अंगों की गति कहा जाता है। दूसरे प्रकार की गति को पूर्ण शरीर गति कह सकते है क्योंकि पूर्ण शरीर गति में हमें खड़े होने की स्थिति को बनाये रखने के साथ–साथ शरीर के सभी अंगों को गतिशील रखते हुए एक निश्चित अवस्था में चलना होता है। इसलिए पूर्ण शरीर गति संचालन के लिए शरीर के सभी अंगों का सामान्य होना तथा व्यक्तिगत गति का होना आवश्यक होता है। व्यक्तिगत गति अथवा सम्पूर्ण शरीर गति समस्त अस्थि, मांसपेशी एवं स्नायु के आपसी समन्वय के द्वारा ही सम्भव है। इससे यह समझा जा सकता है कि यदि किसी व्यक्ति की अस्थि, मांसपेशी एवं स्नायु में गड़बड़ी है तो उस व्यक्ति की अंगों की गति तथा पूर्ण शरीर की गति असामान्य होगी।

यहाँ एक और महत्वपूर्ण बात समझनी होगी कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में जब मस्तिष्क क्षतिग्रस्त होता है तो उसके द्वारा किसी के कुछ विशेष क्षेत्र की स्नायु प्रभावित होती है और उस विशेष स्नायु से जुड़ी मांसपेशियों का समूह भी प्रभावित हो जाता है जिससे प्रमस्तिष्कीय पक्षघात के बच्चों की अंगों की गति तथा सम्पूर्ण शरीर गति असामान्य हो जाती है। यह असामान्य गति अलग–अलग सी.पी. बच्चों में अलग–अलग दिखाई देती हैं जिनकी संक्षिप्त चर्चा नीचे की जा रही है–

d- gehlyfftd pky vFkok ljdeMDVjh pky ¼**Hemiplegic or Circumductory Gait**½& प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के वे बच्चे जिनके शरीर का एक भाग प्रभावित होता है, उनमें इस तरह की चाल दिखाई देती है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की इस अवस्था में कूल्हे के जोड़ में होने वाली गति सिर्फ आगे की तरफ होने के बजाय बाहर की तरहफ घूमकर होती है।

[k- lhtj pky ¼**Scissor Gait)-** जब बायॉ पैर दायें पैर के ऊपर तथा बायाँ पैर दायें पैर के ऊपर आपस में कैंचीनुमा बन जाते हैं तो उसे सीजर चाल कहते है। इस तरह की चाल स्पास्टिक क्वाड्रीप्लेजिक वाले बच्चों में पायी जाती हैं। यह प्रकार के चाल वाले बच्चे को चलने में बहुत कठिनाई होती है।

x- czkM cLM pky ¼**Broad based Gait**½& वह अवस्था जिसमें चाल के दौरान दोनों पैरों के मध्य चौड़ाई का अन्तर सामान्य से अधिक हो जाता है तथा पैर सामने बीच में न पड़कर बाहर की तरफ पड़ता है इस चाल को ब्राड बेस्ड चाल कहते है। इस प्रकार की चाल प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के अटैक्सिक लक्षण वाले बच्चे में दिखाई देता है। क्योंकि उन बच्चों की मांसपेशिया तनाव कम होता है तथा शरीर संतुलन की क्षमता कमजोर होती है।

?k- 'kQfyx pky ¼**Shuffling Gait**½& ऐसी अवस्था जिसमें छलांगे छोटी होती है तथा चाल की लय बढ़ जाती है उसे शफलिंग चाल कहते हैं। इस अवस्था में प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाला बच्चा सामान्य बच्चे की तुलना में समान दूर को तय करने में लगभग दुगुनी चाल चलता है जिससे समय भी अधिक लगता है। इस प्रकार की

समस्या उन प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में पायी जाती है जिनकी मांसपेशियां सख्त होती है।

M- vuLVhMh pky ¼**Unsteady Gait**½& ऐसी अवस्था जिसमें धड़ तथा टाँगों की गति में अनैच्छिक ऐंठन पैदा होने से अस्थिरता हो जाती है तथा चाल में गति बढ़ने के साथ–साथ अस्थिरता भी बढ़ जाती है। इस प्रकार की चाल की समस्या प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के एथेटोसिस वाले बच्चों में दिखाई देती है।

p- Mk;lyfTkd pky ¼**Diaplegic Gait**½& ऐसी अवस्था जिसमें विशेषकर शरीर का निचला हिस्सा गम्भीर रूप से प्रभावित होने कारण कमर के नीचे से कोई किसी प्रकार गति नहीं होती है और चाल में भद्दापन आ जाता है उसे डायप्लेजिक चाल कहते है। इस प्रकार की चाल प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के डायप्लेजिक वाले बच्चों में होती है।

N- fyfiax pky ¼**Limping Gait**½&ऐसी अवस्था जिसमें विशेष रूप से किसी एक पैर में किसी विकृति के कारण चलते समय आवश्यकता से कम भार सहनकर पाता है तथ चाल असंतुलित हो जाती है उसे लिपिंग चाल कहते है। इस प्रकार की चाल प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले मोनोप्लेजिक बच्चे में दिखाई देती है इसके अलावा चोट एवं टखने की मांसपेशियों की सिकुड़ने की स्थिति में भी होती है।

t- oSMfyax pky ¼**Waddling Gait**½& ऐसी अवस्था जिसमें बच्चा डगमगाते हुए चलता है उसे वैडलिंग चाल कहते हैं। इस प्रकार की चाल में कमर से नीचे का हिस्सा सामान्य गति करने में अक्षम होता है। इस प्रकार की चाल प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के पैराप्लेजिक एवं पोलियों के बच्चों में भी होती है। इस प्रकार की असामान्य चाल का मुख्य कारण शरीर के निचले भाग की मांसपेशियां कमजोर होती हे जिससे ऊपरी शरीर के वनज को ठीक से नहीं उठा पाती है।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. राष्ट्रीय विकलांग संस्थान कहाँ स्थित है ?

____

____

____

2. **PEDI** कौन तैयार करता है?

____

____

____

3. वैडलिंग चाल का क्या तात्पर्य हैं?

____

____

____

2-7 lkjka'k (Summary)

आकलन एक व्यापक प्रक्रिया है जो निरन्तर चलती रहती है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों का विशेषकर प्रकार्यात्मक एवं गति तथा जोड़ सम्बन्धी आकलन की चर्चा इस इकाई में की गई है। यद्यपि की आकलन के भिन्न–भिन्न स्वरूप एवं प्रकार हैं परन्तु शिक्षा एवं प्रशिक्षण की दृष्टिकोण से आकलन के प्रमुख प्रकारों की चर्चा की गई है। प्रायः चिकित्सकीय मॉडल में बच्चे की एक–एक क्रिया–कलाप का आकलन किया जाता है और आवश्यतानुसार मानकीकृत उपकरणों का भी प्रयोग किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चे में जोड़ एवं अन्य विकृतियाँ होती हैं, जिनका संक्षिप्त उल्लेख किया गया है। इस प्रकार जोड़ सम्बन्धी विकृतियाँ बच्चे की खराब जीवन शैली के कारण होती है। एक सामान्य बच्चा या व्यक्ति एक निश्चित दूरी को निश्चित समय में चलकर तय कर लेता है परन्तु प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे में इस प्रकार की समस्या देखने को मिलती है। अलग–अलग बच्चों में भिन्न–भिन्न प्रकार की चालें देखने को मिलती हैं। ऐसी असामान्य चाल से बच्चे का क्रिया–कलाप प्रभावित होता है। इस प्रकार के विभिन्न समस्याओं के स्पष्टीकरण से ना केवल शिक्षक, पुनर्वास व्यावसायिक बल्कि अभिरक्षकों एवं अभिभावकों को भी समझने में सहायता मिलेगी तथा इस प्रकार की स्थिति को समझकर उसके निदान के बारे में वे आगे कदम बढ़ा सकेंगे

2-8 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. सिकन्दराबाद
2. PEDI भौतिक चिकित्सक, व्यवसायिक चिकित्सक एवं बाल रोग विशेषज्ञ के सहयोग से तैयार की जाती है।
3. ऐसी अवस्था जिसमें बच्चा डगमगाते हुये चलता है।

2-9 ppkZ ds fcUnq ¼Points for Discussion½

- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों के माता पिता के साथ गायक समस्या सम्बन्धी अनुभवों को बॉटिये।

2-10 vH;kl ds iz'u (Questions for Exercise):

1. प्रकार्यात्मक कठिनाई से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में उल्लेख करें।
2. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों के प्रकार्यात्मक आकलन की उपयोगिता की व्याख्या कीजिए।
3. असामान्य चाल से आप क्या समझते हैं? प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे की चाल सामान्य बच्चे से किस प्रकार भिन्न होती है?
4. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों की शरीर स्थिति सामान्य बच्चे से किस प्रकार भिन्न होती है?
5. तीन वर्ष के क्वाड्रीप्लेजिक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चे के किन–किन कौशलों का आकलन करेंगे और क्यों? स्पष्ट किजिए।

4. हेवार्ड विलियम एल(2000), एक्सेप्सनल चिलड्रेन–एन इन्ट्रोडक्शन टु स्पेशल एजुकेशन, प्रेन्टिसहॉल इन्टरनेशनल पियर्सन एजुकेशन, अपर सैडल रिवर–न्यूजर्सी।

5. जोर्टन(1989), चिल्ड्रेन विथ सीवियर सेरेब्रल पाल्सी, 7 प्लेस फोनटेन्सी–पेरिस।

6. रॉड कार्ने एट अल(2008), एन इनफार्मेशन गाइड आफ पेरेन्ट्स, द रायल चिलड्रेन हास्पिटल–मेलबोर्न

bdkbi&3 fpfdRl dh; gLr{ki (Therapeutic Intervention)

3.0 प्रस्तावना (Introduction)

3.1 उद्‌देश्य (Objectives)

3.2 चिकित्सकीय हस्तक्षेप का अर्थ (Meaning of Therapeutic Intervention)

3.3 चिकित्सकीय हस्तक्षेप का उद्‌देश्य (Objectives of Theraeutic Intervention)

3.4 चिकित्सकीय हस्तक्षेप का महत्व (Importance of Therapeutic Intervention)

3.5 चिकित्सकीय हस्तक्षेप के सिद्धान्त (Principles of Therapeutic Intervention)

3.6 चिकित्सकीय हस्तक्षेप की धारणा (Views on Therapeutic Intervention):

3.7 चिकित्सकीय हस्तक्षेप की सेवा प्राप्तकर्ता(Benificiaries of Therapeutic Intervention Service)

3.8 चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवादाता (Therapeutic Intervention Provider)

3.9 वातावरण एवं चिकित्सकीय हस्तक्षेप (Environment and Therapeutic Intervention)

3.10 चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवाओं में भिन्नता (Variation in Therapeutic Intervention)

3.11 चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवा वितरण माडल (Model of Therapeutic Intervention Service)

   3.11.1 गृह आधारित हस्तक्षेप माडल (Home Based Intervention Model)

   3.11.2 केन्द्र आधारित हस्तक्षेप माडल (Center Based Intervention Model)

   3.11.3 संकलन माडल (Combined Model)

3.12 अभिभावकों की भूमिका (Role of Parents)

3.13 भारत में उपलब्ध चिकित्सकीय हस्तक्षेप कार्यक्रम (Therapeutic Intervention Available in India)

3.14 सामाजिक कार्यकर्ता की भूमिका (Role of Social Worker)

3.15 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों का चिकित्सकीय हस्तक्षेप (Therapeutic Intervention for Cerebral Palsy Children)

3.16 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के लिए निर्दे ान (Referrals for Cerebral Palsy Children)

3.17 चिकित्सकीय देखरेख सम्बन्धी निर्देशन का प्रारूप (Referrals Proforma for Therapeutic)

3.18 सारांश (Summary)

3.19 बोध प्रश्नों के उत्तर

3.20 चर्चा के बिन्दु (Points for Discussion)

3.21 अभ्यास के प्रश्न (Questions fo Exercise)

3.22 सन्दर्भग्रन्थ (References)

3-0 iLrkouk (Introduction)

चिकित्सकीय हस्तक्षेप एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें विकासात्मक चरणों के अनुसार उपचार किया जाता है तथा बच्चे की समस्या का सामाधान किया जाता है। चिकित्सकीय अन्तराक्षेपण या हस्तक्षेप तभी सफल माना जाता है जब बच्चे की समस्या की पहचान सही ढ़ग से कर ली गयी होती है। चिकित्सकीय हस्तक्षेप विशेष रूप से उन बच्चों के लिए और अधिक लाभकारी होता है, जिनमें स्नायुमांसपेशी संबंधी कमी होती है। स्नायुमांसपेशीय विकृति के कारण ऐसे बच्चे सही समय तक विकसित नहीं हो पाते एवं विकास में पिछड़ जाते हैं जिसे विलंबित विकास (Delayed Milestone) कहते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के जन्मजात बच्चों में समय से गर्दन संकालना, बैठना, सहायता के साथ खड़ा होना, बिना सहायता के साथ खड़ा होना, बोलना एवं चलना जैसी क्रियाओं में पिछड़ापन देखने को मिलता है।

चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवा सेवार्थी/बच्चे की बची हुई क्षमता को विकसित करने में की जाती है। यही भोश क्षमता शीघ्र हस्तक्षेप सेवा का आधार बनती है, जिसकी वास्तविक जानकारी बाल विकास के प्रत्येक क्षेत्रों जैसे– शारीरिक विकास, मानसिक विकास, वाणी विकास, भाषा विकास एवं सामाजिक तथा व्यक्तिगत विकास इत्यादि की होनी चाहिए। चिकित्सकीय प्रबन्धन एक बहुत ही वृहद एवं जटील प्रक्रिया है जिसे पूरी तरह निचले स्तर तक क्रियान्वित कर पाना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। भारत जैसे देश में आज भी आधारिक स्तर पर मानव संसाधन एवं उपकरणों की कमी के साथ–साथ आर्थिक समस्या भी है जिससे चिकित्सकीय हस्तक्षेप सफल नही हो पा रहा है परन्तु इसके बावजूद भी कुछ विशेषज्ञों ने इस सेवा को सर्वोपरि माना है।

चिकित्सकीय अन्तरापेक्षण का प्रयोग व्यक्ति की विकलांगता को रोकने के लिए किया जाता है तथा व्यक्ति को चोट या बिमारी के कारण किसी प्रकार की क्षति होती है तो उसके लिए भी इस विधि का प्रयोग किया जाता है। यदि क्षति को न रोका गया तो वह कुछ समय बाद अक्षमता मे बदल जाती है एवं इसके पश्चात विकलांगता में बदल जाती है।

3-1 mnn'; (Objectives)

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप–

1. चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवा को समझ सकेंगे।
2. विभिन्न प्रकार की चिकित्सकीय सेवाओं में विभेद कर सकेंगे।

3. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित व्यक्ति को सही जगह भेज या निर्देशित कर सकेंगे।
4. बच्चों की सहलग्न या द्वितीयक समस्या को पनपने से रोकेंगे/या रोकवायेंगे।
5. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित व्यक्ति के विभिन्न कौशलों को विकसित करेंगे।

3-2 fpfdRl dh; gLr{ki dk vFk (Meaning of Therapeutic Intervention)

इसका अर्थ है अक्षमताग्रस्त बच्चों के जीवन के प्रारम्भ में ही उद्दीपन, शिक्षा, प्रशिक्षण, सहायता तथा समर्थन प्रदान करना। प्रारम्भिक हस्तक्षेप विकलांगताग्रस्त बच्चों या जिनमें विकलांगता विकसित होने का खतरा है, के विकास को बढ़ाने के लिए सुनियोजित एवं संगठित प्रयास है। चिकित्सकीय हस्तक्षेप कार्यक्रम खासतौर पर जन्म से लेकर 6 वर्ष की आयु के बच्चों को ध्यान रखकर बनाए जाते है।

3-3 fpfdRl dh; gLr{ki dk mn\n'; (Objectives of Theraeutic Intervention)

अक्षमता वाले बच्चों के लिए प्रारम्भिक हस्तक्षेप विकासात्मक और उपचारी सेवाएं प्रदान करके उनके परिवार को सहायता व प्रशिक्षण देकर किए जाते हैं। इसके निम्नलिखित लक्ष्य हैं–

- चिकित्सकीय हस्तक्षेप कार्यक्रम बच्चों के विकास को बढ़ावा देना तथा बच्चों की विकासात्मक क्रियाओं की तरफ नियमित रूप से ध्यान देकर स्थिति में सुधार लाना है।
- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के विभिन्न सामान्यीकरण क्रियाओं को कम करना, सम्भावित विलम्बों को कम से कम करने तथा विद्यमान समस्याओं का उपचार करना है।
- अधिक क्षति होने को रोकने, अपंग बनाने वाली अतिरिक्त स्थितियों को सीमित करने और परिवार के रूपान्तरित कार्य प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए चिकित्सकीय हस्तक्षेप किया जाता है।
- द्वितीयक विकलांगता न होने देने के लिए प्रारम्भिक विकलांगता पर नियंत्रण पाना जरूरी है, वरन् बच्चे की समस्या और बढ़ जाती है।

3-4 fpfdRl dh; gLr{ki dk egRo (Importance of Therapeutic Intervention)

प्रारम्भिक वर्षों के दौरान आवश्यक उद्दीपन और उपचार से अधिकांश अक्षमताग्रस्त बच्चे अच्छे ढंग से विभिन्न क्रिया–कलाप करना सीख सकते हैं। बच्चे के जीवन में

प्रारम्भिक 6 वर्ष विकास के लिए निर्णायक होते हैं। इसी समय मस्तिष्क का लगभग 80 प्रतिशत विकास होता है एवं इस अवधि में सीखने का सामर्थ्य सबसे अधिक होता है। अतः इस अवधि के दौरान प्रतिकूल अनुभवों एवं विकास को बढ़ावा देने वाले अनुभवों, दोनो ही का असर दीर्घकालिक अवधि तक रहने वाला होता है। अतः चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवाओं का महत्व इस प्रकार है–

- चिकित्सकीय हस्तक्षेप पर बल देने का दूसरा महत्वपूर्ण कारण है माता–पिता के रूप को सकारात्मक बनाने की आवश्यकता, ताकि वे बच्चे की अक्षमता को स्वीकार कर शीघ्र ही उपयुक्त प्रशिक्षण और उद्दीपन उपलब्ध कराने के प्रयत्न प्रारम्भ कर दें।
- चिकित्सकीय हस्तक्षेप के उचित मार्गदर्शन से इन सेवाओं को आसानी से घर पर ही प्रदान किया जा सकता है। इसके लिए इसकी आवश्यकता के प्रति जागरूकता और इसे प्रदान करने सम्बन्धी जानकारी होनी आवश्यक होती है।
- यदि जीवन के प्रारम्भिक वर्ष के दौरान बच्चे को अनुकूल सेवाए प्राप्त हो जाती हैं तो बच्चों में और अधिक हानि होने से रोका जा सकता है।

3-5 fpfdRldh; gLr{ki ds fl)kUr (Principles of Therapeutic Intervention)

जो भी प्राथमिक क्रियाएं बच्चा सीखता अथवा करता है, वह गामक क्रियाएं ही होती है। ये क्रियाएं वातावरण व परिस्थिति पर आधारित होती है तथा ये गामक कौशल दूसरे अन्य व्यवहार को सीखना व्यक्त करने के लिए भी होते है। गामक कौशल से संवेदन कौशल अन्तःसम्बन्धित होते है। इनका विकास एवं उपयोग भी साथ ही साथ होता है। इसी कारण इसे संवेदन मोटर विकास भी कहते हैं। इनका विकास एवं उपयोग दोनों सामाजिक, गामक तथा भाषा क्षति के विकास पर निर्भर करता है। अतः विकलांगता बच्चे की हस्तक्षेप योजना बनाने के लिए सामाजिक, गामक, नित्यक्रिया, भाषा कौशलों का अध्ययन, जाँच एवं निवारण अतिआवश्यक होता है। किसी भी विकलांग बच्चे की जाँच एवं प्रशिक्षण के लिए निम्नलिखित जानकारियों की आवश्यकता होती है–

- विकास हमेशा क्रमवार होता है।
- विकास हमेशा ऊपर से नीचे की तरफ होता है।
- विकास निकटतम से दूर की तरफ होता है।
- विकास के साथ ही संवेदन मोटर परिपक्वता बढ़ती है।

3-6 fpfdRldh; gLr{ki dh /kkj.kk (Views on Therapeutic Intervention)

चिकित्सकीय हस्तक्षेप के विषय में विभिन्न वैज्ञानिक, मनोवैज्ञानिक एवं चिकित्सकीय धारणाएं है। एक हस्तक्षेप सेवादाता को इसकी जानकारी होना आवश्यक

होता है। ये धारणाएं निम्नलिखित हैं–

- चूँकि बच्चे कम उम्र में तीव्रता से विकसित होते हैं। अतः उत्प्रेरक द्वारा हस्तक्षेप कर सम्पूर्ण विकास होने की आशा की जाती है।
- चिकित्सकीय हस्तक्षेप के द्वारा प्रभावी अनुक्रिया मिलती है, जो किसी भी क्रिया को सीखने के लिए सहायक एवं बच्चे की उत्सुकता को बढ़ाती है।
- यदि विभिन्न तरह के वातावरण में प्रशिक्षण दिया जाय, तो बच्चे का विकास गुणवत्ता व मात्रात्मकता दोनों तरह से बढ़ सकता है।

3-7 fpfdRldh; gLr{ki lok iklrdrk (Benificiaries of Therapeutic Intervention Service)

प्रकृति और मानव में व्याप्त सम्बन्ध के तहत अन्य बच्चों की तरह विकलांग बच्चों को भी इसका लाभ हमेशा मिलता रहता है। सर्वप्रथम यह जानना जरूरी है कि चिकित्सकीय हस्तक्षेप की आवश्यकता किन्हें होती है। ऐसे बच्चों को मुख्यतः तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है–

1. गम्भीर परिस्थितियों में जोखिम उठाने वाले शिशु व बच्चे।
2. जैविक जोखिम उठाने वाले शिशु व बच्चे।
3. वे बच्चे जो मानसिक रूप से विकलांग व मंद विसित है।

3-8 fpfdRldh; loknkrk (Therapeutic Intervention Provider)

यह प्रक्रिया यूँ तो प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा ही दिया जाना चाहिए, परन्तु बच्चों में कमी को सर्वप्रथम अभिभावक ही पहचानता है, वही बच्चों के साथ सबसे अधिक समय व्यतीत करता तथा वही बच्चों की देख–रेख करता है। अतः इस दृष्टिकोण से अन्य प्रक्रियाओं को ध्यान में रखते हुए हस्तक्षेप सेवाएं देने के लिए निम्नलिखित लोग सम्मिलित होते है–

- माता–पिता / अभिभावक
- विशेष शिक्षक
- मनोवैज्ञानिक
- बाल रोग विशेषज्ञ
- सामाजिक कार्यकर्ता
- वाक् चिकित्सक
- भौतिक एवं व्यवसायिक चिकित्सक, इत्यादि।

3-9 okrkoj.k ,o fpfdRldh; gLr{ki (Environment and Therapeutic Intervention)

बुद्धिलब्धि जन्मजात अर्थात प्रकृति एवं वातावरण दोनों के अन्तःक्रिया का

परिणाम है। बच्चों में आनुवंशिकता पूर्व निर्धारित एवं निश्चित रहती है, परन्तु वातावरण परिवर्तित किया जा सकता है और उस पर नियंत्रण भी किया जा सकता है। अतः इससे बच्चों के बेहतर अधिगम क्रियात्मक विकास पर अधिक प्रभाव पड़ता है। वातावरणीय कमी को दूर करने के लिए बच्चों के सीखने में विकास के लिए वातावरण को परिमार्जित करना आसान होता है। बच्चों के पालन–पोषण एवं वातावरणीय कमी से उनके अधिगम में कमी आते देखा गया है। अतः उपयुक्त वातावरण से ही बच्चों में विकास एवं सीखने की स्थिति में सुधार लाया जा सकता है। यह प्रारम्भिक हस्तक्षेप का एक अचूक सिद्धान्त है।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. चिकित्सीय हस्तक्षेप का उद्देश्य क्या है?

____

____

____

2. बुद्धि लब्धि किसका परिणाम है?

____

____

____

3. चिकत्सीय सेवादाता कौन हैं?

____

____

____

3-10 fpfdRlkdh; gLr{ksi lsokvksa esa fHkUUkrk (Variation in Therapeutic Intervention)

विकासात्मक देरी से प्रभावित प्रत्येक बच्चा एक दूसरे से अलग होता है तथा उन्हे प्रदान की जाने वाली सेवाएं भी अलग–अलग होती है। इसलिए विभिन्न स्थितियों को देखते हुए प्रारम्भिक हस्तक्षेप सेवाओं को निम्नलिखित भागों में बाँटा जा सकता है।

d- y{; ij vk/kkfjr& शीघ्र हस्तक्षेप सेवाएं किस अवस्था में दी जा रही है और किस पर आधारित है, इसके आधार पर इसे तीन भागों में बाँटा गया है।

1. cPp ij dfUnr– ऐसे कार्यक्रम में ऐच्छिक सुधार लाने थिरैपिस्ट (चिकित्सक) सीधे बच्चे के साथ कार्य करता है।

2. vfHkHkkod ij dfUnr– इस तरह के कार्यक्रम में थिरैपिस्ट/विशेषज्ञ बच्चे में अच्छा सुधार व परिवर्तन लाने के लिए माता–पिता, अभिभावक के साथ कार्य करता है।

3. cPpk–अभिभावक पर केन्द्रित– इस कार्यक्रम में बच्चे एवं अभिभावक के बीच अन्तःक्रिया पर विशेष ध्यान दिया जाता है और चिकित्सक की क्रियाएं दोनो पर केन्द्रित होती हैं।

[k- rU;rk ij vk/kkfjr& मन्द विकसित बच्चे के हस्तक्षेप के लिए की गयी कोशिश एवं दिये गये साम्य में विभिन्नता हो सकती है। हस्तक्षेप सेवाएं प्रदान करने हेतु कम से कम समय ही क्यों न दिया गया हो, परन्तु नियमित तरीके से दिया जाना आवश्यक होता है। ऐसा भी किया जा सकता है कि कभी कम व कभी अधिक समय दिया जाए।

Xk- dk;Øe ij vk/kkfjr& वह स्थान जहाँ पर हस्तक्षेप सेवाएं प्रदान की जाती है, को आधार मानते हुए हस्तक्षेप सेवाओं को निम्नलिखित भागों में बाँटा जा सकता है–

1. ?kjy vk/kkfjr dk;Øe& ऐसे में हस्तक्षेप कार्यक्रम का क्रियान्वयन घर पर किया जाता है, जिसमें बच्चे के साथ उसके माता–पिता में से कोई एक या घर का अन्य कोई सदस्य भाग लेता है।

2. dUn vk/kkfjr dk;Øe– ऐसे में कार्यक्रम किसी संस्थान अथवा सामुदायिक केन्द्र में संचालित होता है जहाँ पर प्रशिक्षित व्यावसायिको द्वारा हस्तक्षेप सेवाएं प्रदान की जाती है।

3. vfHkHkkod ijke'k ij vk/kkfjr& इसमें माता–पिता व्यावसायिक से परामर्श लेकर दिये गये निर्देशन के अनुसार अपने घर पर हस्तक्षेप सेवाएं प्रदान करते हैं।

3-11 fpfdRldh; gLr{ki lok forj.k ekMy (Model of Therapeutic Intervention Service)

बच्चे को दी जाने वाली हस्तक्षेप चूँकि शैषवावस्था में ही प्रारम्भ करना जरूरी होता है। अतः यह व्यवस्था लचीली भी होनी चाहिए। यह व्यवस्था कई तरीकों से प्रदान की जाती है। हस्तक्षेप सेवाएं प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के घर में तथा केन्द्र

में दोनों जगह दी जा सकती है, इसलिए हस्तक्षेप क्रिया में दोनों जगहों की अपनी–अपनी भूमिका होती है। बच्चों को दिया जाने वाला हस्तक्षेप सेवा वितरण मॉडल तीन प्रकार की व्यवस्था में कार्य करता है।

1. गृह आधारित हस्तक्षेप मॉडल
2. केन्द्र आधारित हस्तक्षेप मॉडल
3. संकलन मॉडल

3-11-1 xg vk/kkfjr gLr{ki ekMy (Home Based Intervention Model):

इसमें कार्यकर्ता विकलांग बच्चे के घर जाकर परिवार के सदस्यों से अन्तःक्रिया कर उनकी दिनचर्या, व्यवहार, सांस्कृतिक और सामाजिक क्रिया–कलापों को देखता है तथा परिवार की पृष्ठभूमि की जानकारी लेता है। वह बच्चे की क्षमताओं एवं आवश्यकताओं का भी पता लगाता है तथा बच्चे के लिए आवश्यक कौशलों की क्रमबद्ध सूची बनाता है। यदि बच्चे को मिर्गी आदि हेतु चिकित्सक की आवश्यकता होती है, तो चिकित्सक के पास भेजता है। बच्चे के अभिभावक के साथ आवश्यकताओं की प्राथमिकता को तय करते हुए उन्हें क्रियाओं को संचालित करने सम्बन्धी जानकारी देता है तथा घर में उपलब्ध सामग्रियों का प्रयोग करना सीखाता है। बच्चे में हो रही प्रगति को अभिभावक कैसे आँक सकते है, यह भी सिखाया जाता है। इस कार्यक्रम के तहत अभिभावक एक सप्ताह में एक से तीन बार विशेषज्ञ से सम्पर्क करता है एवं मूल्यांकन का रिकार्ड रखता है। इस प्रकार के प्रशिक्षण में घर के सभी सदस्यों की भागीदारी आवश्यक होती है तथा उनसे समय, लगन और प्रेरणा की अत्यधिक अपेक्षा की जाती है।

d- xg vk/kkfjr gLr{ki d ykHk (Advantages of Home Based Intervention Model)

प्रकृति का यह नियम होता है कि बच्चा स्वाभाविक परिवेश में सीखता है। घर ही उसकी क्रियाओं को व्यावहारिक रूप देता है। इस प्रकार की क्रिया में केन्द्र आधारित स्थिति से घर की स्थितियों में शिक्षण स्थानान्तरित करने की जरूरत नहीं पड़ती। गृह आधारित परिवेश में हस्तक्षेप सेवा के निम्नलिखित लाभ होते हैं–

- इससे माता–पिता के दिनचर्या पर कम से कम प्रभाव पड़ता है।
- उद्दीपन सामग्रियाँ घर पर ही मिल जाती है।
- बच्चे के साथ घर के सभी सदस्य कार्य में सम्मिलित हो जाते है।
- कार्यकर्ता को बच्चे की पारिवारिक स्थिति, समस्या एवं सामर्थ्य का ज्ञान हो जाता है। इसलिए बच्चे को पारिवारिक स्थिति के अनुसार प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।
- यह कम लागत वाला होता है।
- ग्रामीण इलाकों के लिए बहुत अच्छा होता है, जहाँ परिवहन आदि की समस्या के कारण बच्चे को केन्द्र तक लाने में असुविधा होती है।

[k- xg vk/kkfjr gLr{ki dh lhek,¡ (Limitations of Home Based Intervention Model)

गृह आधरित हस्तक्षेप कार्यक्रम कई दृष्टिकोण से सुविधाजनक तो होता है परन्तु इसकी अनेकों सीमाएँ भी होती हैं, जो निम्नलिखित है–

- काफी दूर–दूर पर मानसिक विकलांग बच्चों का घर होने पर कार्यकर्ता का समय आवागमन में व्यर्थ व्यतीत हो जाता है।
- इससे प्रशिक्षकों की अधिक संख्या की आवश्यकता होती है।
- परिवार के सदस्यों को दूसरे विकलांग परिवार के सदस्यओं से मिलने का अवसर नहीं मिलता और जिससे बच्चे की अक्षमता को स्वीकारने करने में अन्य अभिभावक से मिलने वाले मानसिक सहयोग से वंचित रह जाते हैं।
- बच्चे को दी जा रही क्रिया की निगरानी नहीं हो पाती हैं।
- अन्य विशेषज्ञों की सेवाएँ नहीं मिल पाती है।

3-11-2 dUnz vk/kkfjr gLr{ki ekWMy (Center Based Intervention Model)

इसके अन्तगर्त बच्चे को विशिष्ठ स्थान पर सुविधा उपलब्ध करायी जाती है। इसमें अभिभावक या संरक्षक बच्चे को लेकर आते हैं। यहाँ सम्बन्धित कई विशेषज्ञ–चिकित्सक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक कार्यकर्ता, विशेष शिक्षक, वाक् चिकित्सक और व्यवसायिक/भौतिक चिकित्सक होते हैं, जो विभिन्न प्रकार की क्रियाओं में इन्हे प्रशिक्षित करते हैं। केन्द्र का विशेषज्ञ दल द्वारा बच्चे और उसके माता–पिता के साथ अन्तःक्रिया करने के निम्नलिखित तीन प्रकार हैं–

1. विशेषज्ञ दल का प्रत्येक सदस्य अलग–अलग बच्चे एवं माता–पिता से मिलकर हस्तक्षेप प्रदान करता है।
2. विशेषज्ञ दल एक साथ बच्चे और उसके माता–पिता से मिलकर हस्तक्षेप प्रदान करता है। सभी विशेषज्ञ मिलकर बच्चे से सम्बन्धित विचार–विमर्श करते हैं। दल का एक सदस्य प्राप्त सूचनाओं को अभिभावक तक पहुँचाता है एवं प्रशिक्षण प्रदान करता है।
3. इस प्रकार के हस्तक्षेप में अभिभावक केन्द्र आता भी रहता है। कहीं–कहीं दूरी के कारण पारिवारिक कॉटेज की सुविधा होती है। जहाँ अभिभावक रह कर प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते है।

d- dUnz vk/kkfjr gLr{ki ds ykHk (Advantages of Center Based Intervention Model)

चूँकि केन्द्र आधारित हस्तक्षेप माडॅल प्रशिक्षित व्यक्तियों के दल द्वारा नियंत्रित होता है, इसलिए यह अच्छा मॉडल माना जाता है। इस मॉडल के आधार पर हस्तक्षेप सेवा प्रदान करने के निम्नलिखित लाभ हैं–

- केन्द्र में हर प्रकार के उपयोगी उपकरण, शैक्षिक सामग्रियाँ एवं खिलौने उपलब्ध होते हैं।
- माता–पिता को अन्य अभिभावकों से मिलकर अपनी भावनाओं को बाँटने का अवसर मिलता है और अनमें सकारात्मक दृष्टि का विकास होता है।
- अभिभावकों में आत्मविश्वास विकसित होता है एवं वे बेहतर रूप से बच्चे का पालन–पोषण करने एवं क्रियाएं सिखाने की प्रयोगात्मक विधियाँ सीखते है।
- बच्चा दूसरे बच्चों के साथ खेलता है, एवं सामाजिक कौशलों का विकास करता है।

[k- dUn vk/kkfjr gLr{ki dh lhek,¡ (Limitations of Center Based Intervention Model)

वैसे तो केन्द्र आधारित हस्तक्षेप सेवा में सभी प्रशिक्षित लोगों का समूह कार्य करता है, परन्तु इन सेवाओं के अन्तर्गत भी कुछ समस्याएं होती हैं, जो निम्नलिखित हैं–

- प्रतिदिन आवागमन हेतु परिवहन सुविधा प्राप्त नहीं होती तथा वाहन पर अधिक धन व्यय करना होता है।
- अभिभावक की प्रतिदिन की आय का नुकसान होता है।
- अधिक विशेषज्ञों के निर्देश देने पर अभिभावक भ्रमित हो जाते हैं।
- कुछ संस्थाएं खर्चीली भी होती हैं।
- हर संस्था में सभी प्रकार के विशेषज्ञों की सुविधा का न होना।
- संसाधन में कमी।
- अभिभावक या संरक्षकों की सहभागिता की कमी।
- केन्द्र में जिन साधनों पर प्रशिक्षित किया जाता है, घर पर उसकी उपलब्धता न होने से असुविधा।

3-11-3 ladyu ekMy (Combined Model)

यह गृह आधारित एवं केन्द्र आधारित हस्तक्षेप नीतियों का सम्मिश्रण है। इसमें बच्चे एवं अभिभावक दोनों को मिश्रित रूप से सेवाएं प्रदान की जाती है। इसमें बच्चा सप्ताह या महीने में एक बार केन्द्र आता है तथा अन्य दिनों गृह प्रशिक्षण के तहत दो तीन दिन में एक बार बच्चे के घर जाकर सेवाएं प्रदान करता है। अभिभावक आवागमन से बचने, अपनी रोजी–रोटी में लगने तथा संसाधनों एवं सेवाओं का लाभ उठाने हेतु इस प्रकार के संकलन मॉडल का लाभ उठा सकते हैं।

3-12 vfHkHkkodk dh Hkfedk (Role of Parents)

कोई बच्चा प्रारम्भिक सामाजिक बर्ताव सबसे पहले माता–पिता से ही शुरू

करता है। व्यवहार बच्चे के भविश्य की नींव होती है, जिस पर उसकी जिन्दगी का हर कदम निर्भर करता है। किसी प्रारम्भिक हस्तक्षेप कार्यक्रम को सफल बनाने के लिए विशेषज्ञों के समूह के साथ–साथ अभिभावकों की भूमिका सर्वोपरि होती है। अतः अभिभावकों को रूचिपूर्वक तथा जिम्मेदारी के साथ अपनी भागीदारी को निभाना चाहिए।

चूँकि अभिभावकों को बच्चों के साथ अधिक से अधिक समय व्यतीत करना होता है, वे अधिक समय तक बच्चे के सम्पर्क में रहते है तथा बच्चे की सम्पूर्ण विकासात्मक जानकारी का अवलोकन करते है। प्रारम्भिक हस्तक्षेप में सम्मिलित अभिभावकों को हम प्रारम्भिक हस्तक्षेप एजेंट भी कह सकते है। इस तरह के कार्यक्रम में सामाजिक कार्यकर्ता, भौतिक चिकित्सक, व्यावसायिक प्रशिक्षण, बालरोग विशेषज्ञ, मनोवैज्ञानिक तथा मानसिक रूप से मंदता के क्षेत्र में दक्ष लोगों की सक्रिय भागीदारी होती है।

3-13 Hkkjr e: miyC/k fpfdRldh; (Therapeutic Intervention Available in India)

भारत में अभी भी शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम बहुत ही कम जगह पर उपलबध है। फिर भी निम्नलिखित प्रमुख संस्थाओं द्वारा शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम की सुविधा दी जा रही है।

1. एसोसिशन फॉर द वेलफेयर ऑफ परसन्स विथ मेंटली हैण्डीकैप्ड– महाराष्ट्र
2. ऑन्ध्र प्रदेश एसोसिएशन फॉर द वेलफेयर ऑफ द मेंटली रिटार्डेड– हैदराबाद।
3. अन्वेशण, ठाकुर हरि प्रसाद इन्स्टीट्यूट ऑफ रिसर्च एण्ड रिहैबिलिटेशन फॉर द मेंटली हैण्डीकैप्ड– हैदराबाद।
4. सूर्या ज्योति प्रोजेक्ट फॉर अर्ली डिटेक्शन, इंटरवेंशन एण्ड अर्ली इंटीग्रेशन ऑफ चिल्ड्रेन विथ डेवलेपमेंटल डिसेबिलिटीज– ठाकुर हरी प्रसाद इन्स्टीट्यूट– हैदराबाद।
5. डेवलपमेंटल सेन्टर फॉर चिल्ड्रेन– बैंगलोर।
6. जिभाली स्कूल फॉर द मेंटली हैण्डीकैप्ड– भाोलापुर।
7. समाधान– दिल्ली।
8. श्रीमती मोतीबाई ठाकरे इन्स्टीट्यूट ऑफ रिसर्च इन मेंटल रिटार्डेशन– मुम्बई।
9. ई. आई. एस. क्लीनिक, नेशलन इन्स्टीट्यूट फॉर द मेंटली हैण्डीकैप्ड– मुम्बई।
10. अर्ली इंटरवेंशन प्रोग्राम, अंकुर– लाजपत नगर, दिल्ली।
11. डॉ. जी. भाषीकरण– नागपुर।
12. अर्ली इंटरवेंशन प्रोग्राम, बाल विभाग, के. ई. एम. हॉस्पीटल– पूणे।

13. एन. आई. एम. एच. सहायक संस्था टी. एम. ए. पॉप रोटरी हॉस्पीटल– मैंगलोर।
14. एन. आई. एम. एच. सहायक संस्था श्री शिवानन्द चैरीटेबल हॉस्पीटल– रोहतक।
15. एन. आई. एम. एच. सहायक संस्था प्रोजेक्ट स्वराज– कटक।
16. एन. आई. एम. एच. सहायक संस्था ऑल इण्डिया वोमेन्स अपलिफ्टमेंट– मणिपुर।
17. एन. आई. एम. एच. सहायक संस्था बाल निकेतन– इन्दौर।
18. एस. एस. हॉस्पीटल, कोटा– राजस्थान।
19. पेडियाट्रिक जेनेटिक्स यूनिट– ऑल इण्डिया इन्स्टीट्यूट ऑफ मेडिकल साइन्स– नई दिल्ली।
20. अर्ली इंटरवेंशन फॉर डाउन सिन्ड्रोम– इन्स्टीट्यूट ऑफ जेनेटिक्स– हैदराबाद।
21. अर्ली इंटरवेंशन प्रोग्राम स्पॉस्टिक सोसाइटी ऑफ तमिलनाडु– चेन्नई।
22. स्पास्टिक सोसाइटी ऑफ इण्डिया– बैंगलोर।
23. स्पास्टिक सोसाइटी ऑफ इस्टर्न इण्डिया– कोलकाता।
24. स्पास्टिक सोसाइटी ऑफ नार्दन इण्डिया– नई दिल्ली।
25. स्पॉस्टिक सोसाइटी ऑफ इण्डिया– चेन्नई।
26. डिपार्टमेंट ऑफ सायकेट्री, पी. जी. आई. एम. ई. आर.– चण्डीगढ़।
27. डिपार्टमेंट ऑफ सायकेट्री ए. आई. आई. एम. एस.– नई दिल्ली।
28. मधुरम् नारायण सेन्टर– चेन्नई।

3-14 lkekftd dk;ZdrkZ dh Hkwfedk (Role of Social Worker)

सामाजिक कार्यकर्ता की भूमिका समाज में जागरुकता लाने में अत्यन्त महत्वपूर्ण है। अभिभावक जब सामाजिक कार्यकर्ता के सम्पर्क में आता है तो बच्चों की शीघ्र पहचान एवं उपचार सम्भव होता है। शीघ्र पहचान कार्यक्रम हेतु समुदाय में पुनर्वास कर्मी की आवश्यकता होती है, क्योंकि जितना शीघ्र पहचान हो जाता है उतना ही शीघ्र उसका अन्तराक्षेपण भी किया जाता है, जिससे सुधार की सम्भावना अधिक होती है। शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम में सामाजिक कार्यकर्ता मुख्य रूप से अपना निम्नलिखित योगदान देते हैं–

- ग्रामीण क्षेत्रों में सर्वेक्षण द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एवं विकासात्मक देरी वाले बच्चों की पहचान करना।
- इसके लक्षण मिलने पर चिकित्सकीय उपचार हेतु प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र या आस–पास के अस्पताल में भेजना।
- लोगों को बाल मनोचिकित्सक के पास जाने हेतु परामर्श देना या मदद करना।

- ➢ विभिन्न प्रकार के विशेषज्ञों एवं व्यावसायिकों जैसे– भौतिक चिकित्सक, व्यावसायिक चिकित्सक, वाणी व भाषा चिकित्सक एवं विशेष शिक्षक से सम्बन्ध स्थापित कर जानकारी प्रदान कराना।

3-15 iefLr"dh; i{kk?kkr okys cPPkks dk fpfdRld h; gLr{ksi (Therapeutic Intervention for Cerebral Palsy Children)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों का चिकित्सकीय हस्तक्षेप निम्न चिकित्सा पद्धति द्वारा किया जा सकता है–

1- pkyd fpfdRlk **(Conductive Therapy)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के ऐसे बच्चे जो जन्मजात समस्या से ग्रसित होते है उनमें आरम्भ से ही विभिन्न प्रकार के कौशलों में कमी दिखाई देने लगती है जिन्हे दूर करके कौशलों को विकसित करने का कार्य किया जाता है जिसके लिए चालक चिकित्सा का प्रयोग किया जाता है। चालक चिकित्सा भौतिक चिकित्सा का एक भाग है। पीटो द्वारा 1940 में विकसित किया गया। चालक चिकित्सा विशेषज्ञों का मानना है कि बच्चे की उम्र के अनुसार उनके कौशलों को ध्यान में रखते हुए दैनिक जीवन की महत्वपूर्ण क्रियाओं जैसे– सीधा बैठना, सीधा खड़ा होना एवं शरीर स्थिति को बनाये रखते हुए चलना आदि के द्वारा स्नायु एवं मांसपेशियों की भाक्ति में वृद्धि की जाती है इस प्रकार की चिकित्सा पूरी तरह सभी प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के लिए नहीं वरन् जिनकी मांसपेशीय ताकत कम होती है उनके गतिक विकास में सहायक है तथा बच्चे को गम्भीर समस्या से रोका जाता है।

2- iSVfuZXk **(Patterning)-** यह एक ऐसी चिकित्सा व्यवस्था है जिसके द्वारा बच्चे के असामान्य विकास को रोका जाता है। इस चिकित्सा विधि को फे डेलाकैतो (Fay Delacato) एवं दोमान (Doman) ने 1950 में विकसित किया। यह चिकित्सा स्नायु–गामक विकासात्मक चिकित्सा के सिद्धान्त पर कार्य करती है जिसमें व्यायाम एवं खेल क्रिया द्वारा बच्चों के स्नायु एवं मांसपेशीय क्षमता में विकास किया जाता है साथ ही साथ अंग स्तर पर होने वाली अनैच्छिक गतियों को भी नियंत्रित किया जाता है।

3- Lkonh ,dhdj.k **(Sensory Integration)-** बहुत से जन्मजात प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में मस्तिष्क आघात होने से स्नायु मांसपेशीय समन्वय कमजोर हो जाता है जिससे उनके अधिगम कौशल में कमी आ जाती है। बच्चों के अधिगम कौशल में कमी न आने पाये इसके लिए बच्चे को संवेदना प्रशिक्षण दिया जाता है। कुछ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में सुनने की कमी, तिरछा देखना तथा स्पर्श से कम उत्तेजना एवं अधिक उत्तेजा जैसी समस्याएँ होती है। इस समस्या के सामाधान के लिए खेल एवं क्रियाओं के द्वारा बच्चों को व्यक्तिगत एवं सामूहिक रूप से आवश्यकतानुसार संवेदी प्रशिक्षण दिया जाता है। संवेदी एकीकरण के लिए श्रवण

संवेदना, दृश्य संवेदना तथा स्पर्श संवेदना को प्रमुख स्थान दिया जाता है। संवेदी एकीकरण के द्वारा वस्तुओं को छूने, घुमाने, उनके भाग अलग–अलग करने तथा वस्तु के मूल आकार एवं प्रकार में आमूल–चूल परिवर्तन करके पहचानने तथा हाथ एवं ऑख के समन्वय स्थापित करने का प्रशिक्षण शामिल होता है। यह संवेदी प्रशिक्षण ही बच्चे की वाचन, लेखन एवं गणितीय कौशलों को बढ़ाती है।

4- Luk;q&fodklkRed fpfdRlk **(Neuro-Developmental Therapy)-** न्यूरो डेवलपमेंटल थेरेपी एक ऐसी पद्धति है जिसके द्वारा विलंबित एवं गामक असामान्यता वाले बच्चे को चिकित्सा प्रदान की जाती है। अधिकतर इस चिकित्सा का प्रयोग भौतिक एवं व्यावसायिक चिकित्सकों द्वारा विलंबित बच्चों के कौशल विकास के लिए किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बहुत से बच्चे जो जन्म से ही समस्याग्रस्त हैं, उनमें स्नायु–विकासात्मक चिकित्सा की आवश्यकता विशेष रूप से होती है। स्नायु–विकासात्मक क्रिया एवं चिकित्सा द्वारा बच्चे की संवेदना एवं सूक्ष्म गामक कौशल के साथ–साथ वृहद गामक कौशल के विकास में वृद्धि होती हैं। इस चिकित्सा पद्धति से जुड़ी हुई अन्य चिकित्सा पद्धति जैसे– प्रोप्रियोसेप्टिव न्यूरो फैसिलिटेशन (PNF), बोबाथ (Bobath) तथा रूड (Rood) इत्यादि को बेहतर ढँग से प्रयोग करके बच्चे की स्नायु एवं गामक कौशल को त्वरित गति प्रदान की जाती है।

5- o|r mnnhiu **(Electric Stimulation)-** बहुत से प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों मांसपेशीय ताकत कमजोर होती है जिससे उनकी गतिशीलता तथा चाल इत्यादि में रूकावट आती है। कई बार ऐसा होता है कि चोट, दुर्घटना या मस्तिष्क क्षति के कारण सम्बन्धित क्षेत्र की स्नायु प्रभावित हो जाती है और इस स्नायु के क्षतिग्रस्तता अथवा प्रभाव के कारण इस स्नायु के समूह की मांसपेशीयां काम करना बंद कर देती हैं अथवा अनियमित तरीके से करती हैं जिससे विशेष रूप से बच्चे की गतिशीलता में अवरोध होता है। इस प्रकार की क्षति को कम करने अथवा गतिशीलता को संचालित करने के लिए भौतिक चिकित्सक अमुक स्नायु के मुख्य स्थान को विशेष उपकरण द्वारा उद्दीपित करता है। इस उपकरण की विद्युत धारा की लागातार प्रवाह से स्नायु एवं सम्बन्धित मांसपेशीय समूह में हलचल होने लगती है जिसके परिणाम स्वरूप धीरे–धीरे गतिशीलता आरम्भ हो जाती है। इस प्रकार वैद्युत चिकित्सा के द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के मांसपेशीय शक्ति तथा गामक कौशल में वृद्धि होती है।

6- kkjhfjd otu e: lUryu l: lEcfU/kr VMfey if'k{k.k **(Body Weight Support Treadmill Training-BWSTT)-** यह भौतिक चिकित्सा का एक महत्वपूर्ण भाग है जो प्रशिक्षित भौतिक चिकित्सको के द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों को प्रदान किया जाता है। जन्मजात प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले कुछ ऐसे बच्चें जो

एथेटोसिस से ग्रसित होते हैं। उनकी मांसपेशियाँ बहुत ढीली होती हैं जिससे सी पी बच्चे विकासात्मक अवधि से पीछे (Delayed) हो जाते हैं ऐसे बच्चों के लिए इस प्रकार की चिकित्सा की अत्यन्त आवश्यकता होती है। इस चिकित्सा/प्रशिक्षण के दौरान बच्चे को बैठना, उठना, खड़ा होना, सन्तुलित रूप से खड़े होना एवं चलने जैसी क्रियाएँ सिखायी जाती हैं। इस प्रशिक्षण द्वारा न सिर्फ वृहद गामक कौशल बल्कि सूक्ष्म गामक कौशल को भी विकसित किया जाता है।

7- fgIik Fkjih **(Hippo Therapy)-** बहुत से प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में आरम्भ में मांसपेशीय कमजोरी के कारण शरीर असंतुलन हो जाता है। स्पास्टिक सोसाइटी आफ इण्डिया (Spastic Society of India) नई दिल्ली द्वारा किये गये सर्वे के अनुसार लगभग 67% प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में शारीरिक असंतुलन होती है। विशेषज्ञों का मानना है कि इस चिकित्सा द्वारा न सिर्फ शारीरिक नियंत्रण, संतुलन बल्कि संवेगात्मक कौशलों का विकास भी तीव्र गति से होता है। हिप्पो थेरेपी का तात्पर्य घोड़े की सवारी से है जो शायद प्रत्येक वातावरण में और प्रत्येक व्यक्ति की पहुँच से बाहर है। इसलिए कई बार बनावटी घोड़े के माध्यम से चिकित्सा प्रदान की जाती है। इस प्रकार की व्यवस्था शीघ्र हस्तक्षेप की इकाई में भौतिक चिकित्सक द्वारा की जाती है। कुछ जगहों पर खेल चिकित्सा (Play Therapy) इकाई में, इस प्रकार की चिकित्सा को शामिल करके बच्चे के सम्पूर्ण कौशलों को ध्यान में रखकर चिकित्सा प्रदान की जाती है।

8- gkbij cfjd vkDlhtu Fkjih **(Hyper Baric Oxygen Therapy-HBOT)-** यह चिकित्सा इस सिद्धान्त पर कार्य करती है कि मनुष्य/बच्चे के मस्तिष्क में चोट या दुर्घटना के कारण क्षतिग्रस्त भाग के आस–पास के न्यूरान्स भी प्रभावित होते हैं जिससे इस चिकित्सा द्वारा बच्चे को एक निर्धारित समय सारणी के अनुसार आक्सीजन बाक्स में रखा जाता है। यह चिकित्सा सघन देखभाल इकाई (ICU) के सिद्धान्त पर प्रदान की जाती है। उड़ान संस्था–नई दिल्ली के द्वारा इस चिकित्सा को स्वलीन एवं प्रमस्तिष्कीय

पक्षाघात वाले बच्चों को दी जा रही है तथा यह भी पाया गया कि इस चिकित्सा को पाने वाले बच्चों में शारीरिक संतुलन तथा वाणी विकास न पाने वाले बच्चों की अपेक्षा अधिक था। लेकिन इस सन्दर्भ में और अन्य विशेषज्ञों का मत अलग है उनका कहना है कि कोई भी स्नायु एक बार क्षतिग्रस्त होने पर दुबारा उसमें सुधार नहीं इसलिए इसे उपयोगी नहीं कहा जा सकता। आर्थिक दृष्टिकोण से भी यह चिकित्सा काफी महँगी है जिससे आम आदमी इसका लाभ नहीं प्राप्त कर सकता।

9- Hkkfrd fpfdRlk **(Physical Therapy)-** चिकित्सकीय अन्तराक्षेपण / हस्तक्षेप की एक बहुत ही सरल एवं आवश्यकतानुसार उपलब्ध होने वाली चिकित्सा है। भौतिक चिकित्सा पैरामेडिकल सांइस का एक भाग है जो शरीर की संरचना तथा कार्य प्रणाली का अध्ययन करता है। इसका तात्पर्य यह है कि भौतिक चिकित्सा द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे की अस्थि बनावट एवं उसके कार्यों में आ रही रूकावट को कम अथवा समाप्त किया जाता है।

भौतिक चिकित्सा प्रदान करने की बहुत सी प्रविधियॉ एवं सिद्धान्त हैं जो अलग–अलग समस्याओं के समाधान के लिए प्रयोग में लायी जाती हैं। चिकित्सकीय हस्तक्षेप में प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले को मुख्य तौर पर व्यायाम चिकित्सा प्रदान की जाती है जिसके माध्यम से बच्चे को भारीर का दर्द अकड़न एवं संकुचन जैसी समस्या को कम किया जाता है तथा साथ ही साथ बच्चे के शरीर का संतुलन स्थापित करके उसे सीधा बैठना, उठना, खड़ा होना तथा शरीर स्थिति में चाल प्रशिक्षण भी दिया जाता है। जन्मजात प्रमस्तिष्कीय वाले बच्चों पर आरम्भ से व्यायाम चिकित्सा लेने वाले बच्चों के अंग स्तर पर संकुचन की कमी, सहलग्न समस्या में कमी, एवं विकृति में कमी देखने को मिलती है। इस प्रकार भौतिक चिकित्सा न सिर्फ उपस्थित समस्या को दूर करती है बल्कि दूसरी उत्पन्न होने वाली समस्या को भी रोकती है।

10- 0;kolkf;d fpfdRlk **(Occupational Therapy)-** व्यावसायिक चिकित्सा एक ऐसी उपचार पद्धति है। जिसमें बच्चे के मानवीय क्रिया–कलापों का अभ्यास करने के लिए और प्रभुत्व पाने के लिए निर्देशित किया जाता है। इस प्रकार मानवीय क्रिया–कलाप व्यवसाय चिकित्सा का सर्वप्रथम साधन है। व्यावसायिक चिकित्सा भी भौतिक चिकित्सा कि तरह पैरामेडिकल साइंस की एक शाखा है जो कुछ विशिष्ट व्यावसायिक उपकरणों के द्वारा शरीर के अंगों को क्रियाशील करती है। व्यावसायिक चिकित्सा न सिर्फ मांसपेशियोंको मजबूत बनाना, विकृति को कम करना तथा स्नायु एवं मांसपेशी समन्वय स्थापित करनी है वरन् बच्चे केअवधान कोभी केन्द्रित करनेका कार्य करती है। इसलिए व्यावसायिक चिकित्सा किसी एक वर्गविशेष केलिए बल्कि सभी वर्ग या समस्या के लिए उपयोग की जाती है। इसीलिए इसका उपयोग अति चंचल एवं मानसिक मंद बच्चों में भी की जाती है।

11- okd@ok.kh fpfdRlk **(Speech Therapy)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में वाणी की समस्या एक आम बात है अर्थात् लगभग सभी बच्चों में किसी न किसी प्रकार की वाणी समस्या होती ही है। बच्चे की वाणी का विकास उसके जन्म के साथ ही शुरू हो जाता है और क्रान्तिक उम्र (Critical Age) तक सामान्य बच्चे की वाणी का विकास हो जाता है परन्तु प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात क्योंकि गर्भावस्था से लेकर 3 वर्ष तक की उम्र में होती है इसलिए इन बच्चों में वाणी दोष पाया जाता है। कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि मस्तिष्क की क्षतिग्रस्तता के कारण वाणी से जुड़े हुए स्नायु मांसपेशी भी क्षतिग्रस्त हो जाते हैं जिससे वाणी दोष होना स्वाभाविक है। वाणी दोष का स्वरूप एवं प्रकृति प्रत्येक बच्चे में अलग–अलग देखने को मिलती है। अन्य चिकित्सा की भॉति

वाणी चिकित्सा भी पैरामेडिकल साइंस की एक भााखा है, जो बच्चे के वाणी का आकलन एवं उपचार करने में सहायक है।

प्रमस्तिश्कीय पक्षाघात वाले बच्चों की वाणी दोष को कम करने अथवा समाप्त करने के लिए वाक् चिकित्सक (Speech Therapist) मुख्य रूप से उच्चारण दोष, आवाज दोष, हकलाने एवं तुतलाने जैसी समस्या का आकलन एवं उचित चिकित्सा प्रदान करता है। प्रारम्भिक अवस्था में जब बच्चा किसी की आवाज नहीं निकालता है तो उस समय वाणी चिकित्सा के दूसरे आयाम को अपनाया जाता है जैसे– वाक् ध्वनि निकालने वाले अंग को सक्रिय करना। क्विगले एवं पावर (Quigeley and Power) के द्वारा किये गये शोध में लगभग 40% बच्चों में उच्चारण दोष होता है। इसलिए अन्य हस्तक्षेप के साथ ही साथ वाणी हस्तक्षेप भी अत्यन्त आवश्यक है।

12- vU; fpfdRlk **(Other Therapy)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों में एक साथ कई समस्यायें होती हैं इसलिए उनके सम्पूर्ण कौशलों को विकसित करने के लिए भिन्न–भिन्न चिकित्सा उपागमों का सहारा लिया जाता है। उन चिकित्सा उपागमों में से कुछ प्रमुख चिकित्सा उपागम निम्नवत् हैं–

v- dkcV ,o ukV mikxe **(Cobat and Knot Approach)-** इन्होंने जिस पद्धति का उपयोग किया उसे प्राथमिक संवेदी स्नायु–मांसपेशीय सुसाद्धीकरण नाम दिया। इस उपागम में निम्नलिखित सुझाव दिये गये–

1. मांसपेशीय शिक्षण की अपेक्षा गति सम्बन्धी व्यवस्था को वरीयता देनी चाहिए। ऐसी क्रिया स्थानान्तरण एवं विभिन्न दैनिक कौशल के लिए कराना चाहिए।
2. प्रत्येक गति जैसे– बर्हिवर्तन, अभिवर्तन, सिकुड़न, फैलाना इत्यादि थिरैप्यूटिक तकनीकि से किया जाना चाहिए।
3. यदि व्यक्ति में संवेदी समस्या है तो उसको उत्तेजित करने के दृभय, श्रवण, स्पर्श, दबाव, ठण्डा, गरम इत्यादि उपागम प्रयोग में लाते है।
4. किसी भी प्रकार की गति कराते समय अत्यधिक शक्तिशाली मांसपेशी समूह को गति से रोकना चाहिए।
5. मांसपेशियों के कड़ापन को रोकने के लिए बर्फ का प्रयोग किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त आरामदायक तकनीक का भी उपयोग किया जाता है।

c- :M mikxe **(Rood Approach)-** मारगैरट रूड एक भौतिक चिकित्सा के साथ–साथ व्यावसायिक चिकित्सक थी। उनके सभी उपागम स्नायु कार्यिक के प्रयोगों पर आधारित है। उनके सिद्धान्त बहुत ही विवादास्पद रहे। उन्होने इस पर निम्नलिखित तथ्य दिये–

1. सुसाद्धीकरण हेतु संवेदना को उत्तेजित किया जाय और अनावश्यक होने वाली गति को रोका जाय।
2. मांसपेशियों एवं संवेदी उत्प्रेरण के वर्गीकरण के आधार पर उससे सम्बन्धित तकनीकि का प्रयोग करें।

3. विकासात्मक मील पत्थर एवं कंकाल का क्रमवार से संयोजन किया जाय।
4. विभिन्न प्रकार के प्रतिक्षेप उत्पन्न करने के लिए मांसपेशियों के कार्य में परिवर्तन किया जाता है एवं उसकी गति को उत्तेजित किया जाता है।

l- ckckFk mikxe **(Bobath Approach)-** काल एवं बेर्टा बोबाथ को इनकी तकनीकि के लिए ब्रिटेन में अच्छी तरह पहचाना जाता है। उनके द्वारा दिये गये मुख्य विचार निम्नवत् हैं–

1. टोनिक प्रतिक्षेप क्रियाओं में मुख्य रूप से कठिनाई होती है। सभी कारण में टोनिक प्रतिक्षेप का आकलन किया जाना जरूरी होता है।
2. प्रत्येक तकनीकि बच्चे के अनुसार तथा विकासात्मक क्रमवार के अनुरूप होना चाहिए।
3. प्राथमिक प्रतिक्षेप बच्चों में भीघ्र ही देखना चाहिए एवं अनावश्यक प्रतिक्षेप को रोकने में प्राथमिकता देनी चाहिए।
4. पूरे दिन के सभी क्रिया–कलाप के लिए निश्चित समय निर्धारित किया जाना चाहिए।

n- ckTVk mikxe **(Vojta Approach)-** डा. बोज्टा ने लगभग 20 वर्ष तक चेकोस्लोवाकिया में कार्य किया तत्पश्चात वे जर्मनी चले गये। इनका उपागम टैम्पल फे एवं काबट से मिलता–जुलता है लेकिन फिर भी इनके अपने स्वयं के विचार निम्नवत् हैं–

1. जिन जोड़ो में अनियमित गति होती है ऐसे बिन्दु पर स्पर्श, खिंचाव एवं दबाव के माध्यम से विभिन्न शुद्धिकरण करायी जाती है।
2. शक्तिशाली गतियों में सुसाद्धीकरण हेतु प्रतिरोधी क्रिया का भी प्रयोग किया जाना चाहिए। यह तकनीकि जन्म के समय से भी बच्चों में लागू की जा सकती है।
3. प्रतिक्षेप रोलिंग तकनीकियाँ गुरूत्वाकर्षण के विरूद्ध उठाने में सहायक होती है। इस क्रिया से प्रतिक्षेप को बढ़ाया जा सकता है।
4. उन्होंने मांसपेशी की क्रिया का विश्लेशण सामान्य बच्चे में किया और तर्क दिया कि भौतिक चिकित्सक गतिक तकनीकि को मांसपेशीय समूह की सहायता से बनाये रख सकता है।

शीघ्र हस्तक्षेप क्रिया बहुत ही महत्वपूर्ण है। इसके अर्न्तगत विभिन्न प्रकार की समस्या का विभेदन किया जाता है तथा उसके निदान हेतु उपाय ढूढ़े जाते है। इसमें

प्रमुख रूप से समस्या की पहचान नहीं हो पाती है। चूँकि इस प्रकार की समस्यायें शिशुओं में पायी जाती है, जिसको पहचानना कठिन होता है। ग्रामीण क्षेत्रों में प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रो पर शिशु रोग विशेषज्ञ न होकर सामान्य चिकित्सक होते है जो शिशु की समस्या को पहचानने में असमर्थ होते हैं। ग्रामीण परिवेश में रहने वाले माता–पिता तो बिल्कुल ही इन समस्याओं से अनभिज्ञ होते हैं जिससे बहुत से ग्रामीण क्षेत्रो के बच्चों की समस्यायें हल नहीं हो पाती और बढ़ती हुई उम्र के साथ बच्चे में विकलांगता की सम्भावना बढ़ती जाती है। इसी समस्या के निदान हेतु विकलांग कल्याण विभाग ने कुछ जनपदों में ग्रामीण पुर्नवास कर्मी एवं बहुद्देशीय पुनर्वास कर्मी की नियुक्ति की। जिनकी मुख्य भूमिका थी कि वे गाँवों में जाकर किसी भी प्रकार की विकलांगता की पहचान करें एवं माता–पिता को उचित मार्गदर्शन प्रदान करें। इसके अतिरिक्त स्वास्थ्यकर्मी से मिलकर हर सम्भव सहायता प्रदान करवाना। इसी परिप्रेक्ष्य में इन्दिरा गाँधी मुक्त विश्वविद्यालय में पैरेंटस प्रशिक्षण कार्यक्रम का संचालन भी किया जा रहा है।

जब माता–पिता प्रशिक्षित हो जाते हैं तो वे स्वयं बच्चे की समस्या समझ सकते हैं तथा उसका उचित निदान ढूढ़ते हैं। यदि माता–पिता को यह मालूम हो जाय कि उनका बच्चा स्नायु एवं मांसपेशीयों में विकृति है तो उसको उठन, बैठने, लेटने एवं खड़ा होने सम्बन्धी क्रियायें करायेंगे। यदि बच्चे में वाणी एवं भाषा का विकास धीमा है तो विद्यालय जाने से पूर्व माता–पिता उसे उसके वातावरण से सम्बन्धित समस्त दैनिक उपयोगी वस्तुओं के बारे में प्रशिक्षित कर देते हैं। अतः किसी भी समस्या के समाधान के लिए जितना आवश्यक अन्तराक्षेपण है उतना ही आवश्यक शीघ्र पहचान भी है।

3-16 iefLr"dh; i{kk?kkr d cPpk d fy, fun'ku (Referrals for Cerebral Palsy Children)

इस इकाई में पहले भी इस बात की चर्चा की गयी है कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में कई तरह की ऐसी समस्याएं पायी जाती है जिसे शिक्षक अथवा कोई भी एक पुनर्वास व्यावसायिक उसके सम्पूर्ण कैशलों का आकलन एवं उपचार नहीं कर सकता। कोई भी पुनर्वास व्यावसायिक किसी एक विशेष क्षेत्र में ही प्रशिक्षित होता है इसलिए किसी दूसरे क्षेत्र में समस्या होने पर वह उपयुक्त व्यावसायिक की मदद लेता है। इसी प्रकार विशेष शिक्षा का क्षेत्र पुर्नवास व्यावसायिक तथा पैरा–पुर्नवास व्यावसायिक दो भागों में बँटा है। एक पुर्नवास व्यावसायिक को पैरा व्यावसायिक तथा पैरा–व्यावसायिक को पुर्नवास व्यावसायिक की जरूरत समय–समय पर पड़ती रहती है।

बच्चे की समस्या, माता–पिता की स्थिति, वातावरण तथा बच्चे की उम्र को ध्यान में रखकर उसका आकलन एवं उपचार तय किया जाता है। इसी क्रम में समस्या के आकलन एवं उपचार में कुछ ऐसी जटिलताएँ होती हैं जो एक शिक्षक के द्वारा नहीं की जा सकती उसे भौतिक चिकित्सक या वाणी चिकित्सक द्वारा किया जाता है। ऐसे में कार्यक्रम तैयार करने के लिए एक शिक्षक शैक्षणिक स्तर का आकलन करने के बाद बच्चे को वाणी चिकित्सक, भौतिक चिकित्सक, नाक–कान–गला विशेषज्ञ, हड्डी रोग विशेषज्ञ या किसी अन्य सम्बन्धित विशेषज्ञ के पास भेजता है तो इस प्रकार की एक क्रमबद्ध एवं तर्कसंगत प्रक्रिया को निर्देशन कहा जाता है। आपने भी कभी देखा होगा कि जब सिर दर्द की बिमारी होती है तो न्यूरो सर्जन आकलन एवं उपचार करता है परन्तु जब सिर दर्द के साथ–साथ पेद दर्द भी होता है तो वही चिकित्सक पेट रोग विशेषज्ञ के पास भेजता है। चिकित्सकीय सेवाओं को सुसंगठित तरीके से प्रदान करने की प्रक्रिया को ही निर्देशन कहा जाता है। विकसित देशों एवं विकासशील देशों में निर्देशन की प्रक्रिया अलग–अलग है जो परिवेश के आधार पर लागू की जाती है। भारतीय परिवेश में विशेष शिक्षा के क्षेत्र में प्रशंसनीय कार्य हुए है उनमें आकलन एवं उपचार के साथ–साथ निर्देशन का भी कार्य भाामिल है। निर्देशन के लिए कुछ विशेष नियम हैं, जो आवश्यक हैं–

1. सेवार्थी का परिवार दूसरी सेवा लेने के लिए सहमत हो।
2. निर्देशन करने वाला व्यावसायिक उस बच्चे के साथ कार्य कर रहा हो या किया हो।
3. सेवार्थी की उम्र उस कार्यक्रम या चिकित्सा को प्राप्त करने की अर्हता रखता हो।
4. निर्देशन देते समय यह बहुत ही स्पष्ट होना चाहिए कि जिस चिकित्सा के लिए निर्देशित किया जा रहा है वास्तव में उसे वही समस्या है।
5. निर्देशन करते समय इस बात का पूरा ध्यान रखा जाय कि जहाँ बच्चा निर्देशित किया जा रहा है वहाँ सरकारी नीति के तहत जगह हो एवं सुविधा मुहैया हो सके।

इस निर्देशन को और अधिक स्पष्ट करने के लिए निर्देशन का एक प्रारूप नीचे दिया जा रहा है। जिसके माध्यम से कोई भी पुनर्वास व्यावसायिक आसानी से समझ सकेंगे तथा जरूरत पड़ने पर निर्देशन भी कर सकेंगे

3-17 fpfdRl dh; n[kj[k lEcU/kh funशन dk i:i

अभिभावक की सूचना–		
अभिभावक / संरक्षक का पूरा नाम	जन्मतिथि / उम्र	व्यवसाय
सेवार्थी की सूचना–		
सेवार्थी का नाम	जन्मतिथि / उम्र	

पारिवारिक सूचना–

पूरा पता फोन न0 सहित–

शहरी / ग्रामीण	म0न0 / ग्राम का नाम	ब्लाक	जिला	प्रदेश	पिन कोड	फोन न0

अस्थाई निदान–

निर्देशित सूचना (Referral Information)-

1.निर्देशित करने वाली संस्था का नाम एवं पता फोन न0 सहित

____________________ ____

____________________ ____

____

2. निर्देशित करने वाले व्यावसायिक का नाम एवं पता फोन न0 सहित

____________ ____

____________ ____

____________निर्देशित करने के कारण–

1.शरीर संतुलन एवं गतिशीलता में कमी / समस्या 2.

____3.

____

अभिभावक का हस्ताक्षर एवं तारीख

निर्देशित करने वाले का हस्ताक्षर एवं तारीख

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

4. चिकित्सीय हस्तक्षेप सेवा वितरण मॉडल कितने प्रकार का होता है?

____

____

____

5. भौतिक चिकित्सा विज्ञान की किस शाखा का हिस्सा है?

____

____

____

3-18 Lkkjka'k (Summary)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एक ऐसी विकलांगता है जिसमें मस्तिष्क क्षति के साथ–साथ बच्चे की स्नायु एवं मांसपेशीय गड़बड़ी के कारण शारीरिक सन्तुलन तथा

हलन–चलन प्रभावित हो जाता है तथा वाणी, भाषा, सम्प्रेषण एवं शैक्षणिक एवं गैर– शैक्षणिक कार्यों में विपरीत प्रभाव पड़ता है। यदि बच्चे की समस्या की पहचान जल्द से जल्द हो जाती है तथा हस्तक्षेप सेवाऐं मिलने लगती हैं, तो बच्चा गम्भीर समस्या के दुष्प्रभाव से बच जाता है और यदि शीघ्र चिकित्सकीय हस्तक्षेप नहीं होता है तो ऐसी परिस्थिति में बच्चे की मूल समस्या के साथ–साथ सहलग्न समस्याएँ इतनी गम्भीर रूप में उभरती हैं कि अभिभावक केवल सहलग्न समस्या में उलझे होते हैं और मूल समस्या ज्यो की त्यो ही रह जाती है इसलिए ऐसी समस्याओं से बचने एवं बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए चिकित्सकीय हस्तक्षेप भोजन एवं पानी की तरह अत्यन्त आवश्यक है।

ऐसे बच्चों की मूलभूत समस्या एवं अन्य समस्या के सामाधान के लिए एक दूसरे पुर्नवास व्यावसायिक तथा पैरा–व्यावसायिक की आवश्यकता होती है। बच्चे के आकलन एवं उपचार के लिए परस्पर किया गया कार्य बहुत ही गुणात्मक परिणाम देता है। इस क्रिया को और अधिक प्रभावशाली बनाने के लिए एक पुनर्वास व्यावसायिक दूसरे को सेवार्थी की समस्या के सन्दर्भ में निर्देशित करता है जिसके द्वारा वास्तव में बच्चे का आकलन एवं उपचार व्यवस्थित तरीके से होता है जो आत्मनिर्भर बनाने में मददगार होता है।

3-19 ck/k i'uk d mRrj

1. चिकित्सकीय हस्तक्षेप का उद्देश्य विकासात्मक क्रियाओं की तरफ नियमित रूप से ध्यान देकर स्थिति में सुधार लाना है।
2. बुद्धि लब्धि जन्मजात अर्थात प्रकृति एवं वातावरण दोनों के अन्तक्रिया का परिणाम है।
3. माता पिता/अभिभावक, विशेष शिक्षक, मनोवैज्ञानिक, बाल रोग विशेषज्ञ, सामाजिक कार्यकर्ता, वाक चिकित्सक आदि।
4. गृह आधारित, केन्द्र आधारित, एवं संकलन मॉडल
5. पैरा मेडिकल साइंस

3-20 ppk d fcUn (Points for Discussion)

1. इस क्षेत्र में कार्य कर रहे गैर सरकारी संगठनों की सूची तैयार करने एवं उनके कार्यों की व्याख्या हेतु सामूहिक विचार गोष्ठी आयोजित करें।

3-21 vH;kl d i'u (Question for Exercise)

1. चिकित्सकीय हस्तक्षेप से आपका क्या तात्पर्य है?
2. चिकित्सकीय हस्तक्षेप में किन–किन सोपानों को प्राथमिकता के तौर पर रखा जाता है और क्यों?
3. चिकित्सकीय हस्तक्षेप के विभिन्न मॉडल एवं उनके लाभ तथा सीमाओं का उल्लेख करें।

4. तीन वर्ष के क्वाड्रीप्लोजिक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघ हस्तक्षेप सेवाओं का उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
5. दो वर्ष के स्पास्टिक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे को कहाँ निर्देशित करना चाहेंगे और क्यों?

3-22 lUnHkZ xzUFk (References)

1. चेन एट अल(2008), थिरेप्युटिक इन्टरवेंशन इन सेरेब्रल पाल्सी, पब्लिशड इन इण्डियन जर्नल आफ पीडियाट्रिक, पेज 983
2. डा.आर.ए.जोसेफ (2005), मास्टर ट्रेनर हेतु नियमावली, समाकलन पब्लिशंस–वाराणसी।
3. गेरलिस इलेन एट अल(1998), चिल्ड्रेन विद सेरेब्रल पाल्सी, वुडबिन हाउस इन्टरनेशनल–यू. एस. ए.
4. जोर्टन(1989), चिल्ड्रेन विथ सीवियर सेरेब्रल पाल्सी, 7 प्लेस फोनटेन्सी–पेरिस।
5. सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011), रिहैबिलिटेशन साइंस डिक्शनरी, एस. आर. पब्लिशिंग हाउस–नई दिल्ली।

bdkbi&4 iefLr"dh; i{kk?kkr oky cPpk d dk;kRed e;knkvk dk fØ;kfUor djuk (Implications of Functional Limitation of Children with Cerebral Palsy)

4.0 प्रस्तावना (Introduction)

4.1 उद्देश्य (Objectives)

4.2 शरीर स्थिति एवं गतिशीलता (Body Position and Mobility)

4.3 अनुकूलन (Adaptation)

4.4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की विभिन्न अवस्थाएँ/स्थितियाँ (Different Stages/Position of Children with Cerebral Palsy)

4.5 लेटने सम्बन्धी स्थितियाँ (Laying Positions)

4.6 बैठने सम्बन्धी स्थितियाँ (Sitting Positions)

4.7 खड़ा होना (Standing)

4.8 खड़ा होने की विभिन्न तरीके (Different ways of Standing)

4.9 आहार पूर्ति समय की स्थिति (Positioning for Eating and Drinking)

4.10 शौच के पूर्ति समय की स्थिति (Position for Toileting)

4.11 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को उठाना एवं स्थानान्तरित करना (Holding and Transfering to Children with Cerebral Palsy)

4.12 आर्थोटिक एवं प्रास्थेटिक वातावरण तैयार करना (Creating Orthotic & Prosthetic Environment)

4.12.1 बैसाखी (Crutches)

4.12.2 स्पिलंट (Splint)

4.12.3 सामान्य क्रिया–कलापों में सहायक विभिन्न उपकरण एवं उपस्कर (Various Aids & Caliper Assistive in General Activities)

4.13 सारांश (Summary)

4.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

4.15 चर्चा के बिन्दु (Points for Discussion)

4.16 अभ्यास के प्रश्न (Questions for Exercise)

4.17 सन्दर्भ ग्रन्थ (References)

4-0 iLrkouk (Introduction)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में मस्तिष्क क्षति के साथ–साथ अंग स्तर पर कुछ कमिया आ जाती हैं इन कमियों के कारण बच्चे न सिर्फ गतिशीलता में बल्कि शैक्षणिक कार्यो में भी कठिनाई महसूस करते हैं। इस प्रकार की विकृति एवं विकलांगता

होते हुए भी बच्चों को उनकी बची हुई क्षमता को किस प्रकार विकसित किया जाय कि उन्हें यह अनुभव न हो सके कि उन्हें किसी अंग स्तर पर कमी होने के कारण कार्य करने अथवा गतिशीलता में कठिनाई महसूस हो रही है। इस प्रकार की समस्या से निपटने के लिए पुनर्वास व्यावसायिकों ने कुछ विशेष उपकरण एवं उपस्कर तैयार किये हैं जिनके द्वारा बच्चों की गतिशीलता एवं शैक्षणिक कार्यो का संचालन व्यवस्थित तरीके से किया जा सकता है।

उपकरण एवं उपस्कर का उपयोग करने के पहले बच्चे की शारीरिक स्थिति जिसमें उसके शरीर के ऊपरी भाग तथा निचले भाग का आकलन किया जाना आवश्यक है तथा यह भी आवश्यक है कि बच्चा बैठने, उठने, खड़े होने, शरीर सन्तुलन को बनाये रखते हुए चलने में किन–किन शरीर स्थिति को कर लेता है और किस विशेष शरीर स्थिति को कर पाने में अक्षम है। जिस शरीर स्थिति को कर पाने में अक्षम होता है उस शरीर स्थिति को सहायता देकर एवं उपकरण या उपस्कर का प्रयोग करके उसके अक्षम अंग को संचालित करने का प्रयास/अभ्यास कराया जाता है। उदाहरण के तौर पर यदि सी. पी. बच्चा हाथ से पेन या पेंसिल नहीं पकड़ पाता है तो उसे सबसे पहले व्यायाम एवं गतिशील स्पिलिंट द्वारा हाथ के पकड़ को मजबूत करके फिर उसे विशेष रूप से परिमार्जित मोटे हत्थे वाली पेन या पेंसिल दी जाती है अथवा दूसरे ऐसे कार्य कराये जाते हैं जो आसानी से कर सके। इस प्रकार बच्चे की बैठने, उठने, खड़े होने, चलने तथा शैक्षणिक एवं गैर शैक्षणिक कार्यों में उसकी कार्य की सीमा रेखा से बाहर निकालकर उसके सभी अंगों को उचित तरीके से उसके लिए उपयोगी क्रियाओं में शामिल किया जाता है।

4-1 mnn' ; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप–

1. बच्चे की गलत शरीर स्थिति में होने पर उसे सही स्थिति में कर सकेंगे।
2. शरीर स्थिति को बनाये रखने वाले सहायक उपकरणों/उपस्करों से परिचित हो सकेंगे।
3. बच्चे के किस भाग के लिए कौन–सा उपकरण आवश्यक है उसकी पहचान कर सकेंगे।
4. बच्चे की शैक्षणिक जरूरतों को पूरा करने वाली शरीर स्थिति में सहायक सामग्री का उपयोग कर सकेंगे।
5. बच्चे को घर तथा विद्यालयी वातावरण में प्रदान किये जाने वाले उपकरणों का भी उपयोग कर सकेंगे।

4-2 'kjhj fLFkfr ,o xfr'khyrk (Body Position and Mobility)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चे को किसी भी क्रिया–कलाप में शामिल करने के लिए उसकी शरीर स्थिति एवं गतिशीलता को अवश्य देखा जाता है जिसके लिए एक साधारण आकलन प्रपत्र नीचे दिया गया है–

lokFkhZ vkdyu i i= (Case Assessment Proforma)

सेवार्थी का नाम –
सेवार्थी की उम्र –
सेवार्थी के पिता/माता का नाम–
सेवार्थी का पता (फोन न0 सहित) 1. स्थानीय – 2. स्थायी –
सेवार्थी की शरीर स्थिति ? 1. बच्चे का क्रिया कलाप – 2. लेटना – 3. बैठना– 4. खड़ा होना– शारीरिक विकास – मांसपेशीय तनाव– मांसपेशीय भाक्ति– शरीर के ऊपरी भाग का आकलन 1. हाथ के सूक्ष्म गामक कौशल– 2. ॅगलियों के कार्य का संपादन– 3. हाथ के जोड़ो मे संकुचन/जकड़न– 4. हाथ की पकड़ –
5. कंधे के कौशल/कार्य–
6.स्पर्श संवेदना में कमी–
शरीर के नीचले भाग का आकलन 1. रूक जाना– 2. पैर मोड़ना– 3.पैरघुमाना–

4. पैर का ऊपर उठाना—

5. पैर से घिसटकर चलना—

6. बैठना—

7. शरीर का सन्तुलित करना—

8. घुटने के बल बैठना—

9. चढ़ना—

10. मुड़ना—

11. शरीर स्थिति में खड़े होना—

12. सीमित जोड़ गति विस्तार—

13. संकुचन—

14. चाल—

15. अनैच्छिक गति—

16. ऐच्छिक गति—

17. सुदृढ़ गति—

Hkkfrd fpfdRld d; gLrk{kj

4-3 vudyu (Adaptation)

प्रायः देखा गया है कि प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग—अलग होती है और जो भी सहायक सामग्री शैक्षिणिक एवं गैर— शैक्षणिक कार्यों के लिए प्रदान की जाती है वह पूर्ण रूप से फिट नहीं बैठती अथवा व्यक्ति की विकलांगता के स्वरूप के कारण अयोग्य हो जाती है, इसलिए कुछ उपकरणों एवं सामग्रियों में कुछ बदलाव करके उसे व्यक्ति के लिए उपयोगी बनाया जाता है। इस प्रकार बच्चे की उम्र, वातावरण एवं उसकी विकलांगता की गंभीरता को ध्यान में रखते हुए कुछ सामग्री एवं उपकरणों का अनुकूलन किया गया है।

1- LFkkiR;& जैसे कि सीढियों की ऊँचाई, दरवाजे की चौड़ाई, रसोई के प्लेटफार्म की ऊँचाई, बिजली के बटनों के प्रकार, अतिरिक्त डंडहरा (Handrails) ढलान (Ramp) आदि।

2- Quhpj& जैसे कि कुर्सियों की अतिरिक्त ऊँचाई, बैठने के आसन के लिए वांछित तल, अलमारी के सरकते दरवाजे, शैय्या की संरक्षक जाली आदि।

3- diM+& आगे से खुलने वाले अंतर्वस्त्र, लपेटकर पहनने की स्कर्टस, पहले से सीली हुई साड़ी, सहजता से पहनने के टी भार्टस, इॅलास्टिक लगा पेटीकोटक

आदि।

4- 0;fDrxr t:jrk d: lk/ku& जैसे कि मोटी मुठ्ठी वाला टूथब्रश, ऊँची किनारवाली थाली, दो हेंडल वाले प्याले, लंबी मुठ्ठी वाले कंघे आदि।

5- ?kjiy lk/ku& जैसे की भारी तल वाली इस्त्री, बड़े बटन वाले दूर नियंत्रक (Remote Control), लंबी मुठ्ठी वाली झाड़ू आदि।

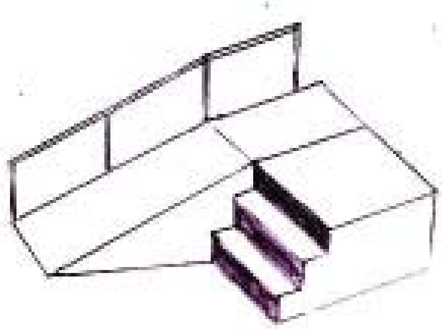
6- dke d: lk/ku **(Work tool)**& कागज को सही जगह से मोड़ने के लिए जिंग्ज (Jigs) कागज काटने के यंत्रो से दुर्घटना की रोकथाम के लिए सुरक्षात्मक जाली, अतिरिक्त पकड़ वाली कैंची आदि।

vu|d|yu dk i:;kx dju d: fuEufyf[kr RkRo g&

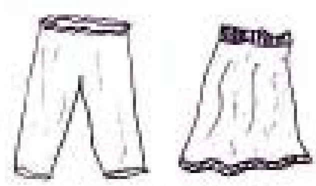
1. अनुकूलन के फलस्वरूप रूग्ण की निर्भरता नहीं बल्कि आत्मनिर्भरता बढनी चाहिए।
2. अनुकूलन में रोगी के वातावरण पर नियंत्रण करना चाहिए, रोगी वातावरण के अधीन ना हो।
3. आकूलन के समय कामयाब अंतरक्रिया के द्वारा कार्यक्षमताओं को पूरी तरह प्रयोग में लाने का रोगी का हक स्वीकार करना चाहिए। इसी तरह रोगी के एकांतता के अधिकारों का उल्लंघन भी नहीं होना चहिए।

इस साधन को प्रयोग में लाते समय व्यवसाय चिकित्सा में निम्नखित कार्य किये जाते हैं–

1. रोगी की समस्याओं का मूल्यांकन करना।
2. स्थापत्य विशारद / सिविल इंजीनियर, दर्जी, बढ़ई आदि की सलाह से अनुकूलन की संरचना करना।
3. अनुकूलन प्राप्त होने पर अनुकूलन प्रयोग करने की प्रशिक्षण रोगी को देना।
4. विकसित देशों में कई अनुकूलन व्यावसायिक स्तर पर उपलब्ध होते हैं। परन्तु विकासशील देश में वह रोगी की वैयक्तिक आवश्यकता के अनुसार बनाई जाती है।



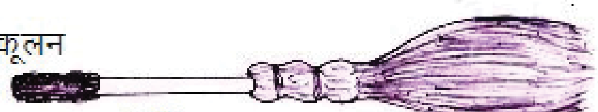
स्थापत्य अनुकूलन
चित्र–4.1



कमर के लिए ईलास्टिक कपड़ों का अनुकूलन
चित्र–4.2

कंघा का अनुकूलन

चित्र–4.3



कामकाज के साधन का अनुकूलन

चित्र–4.4

4-4 iefLr"dh; i{kk?kkr cPpk dh fofHkUu voLFkk,@ fLFkfr;k (Different Stages/ Position of Children with Cerebral Palsy)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों के लिए विभिन्न प्रकार की स्थितियाँ, जैसे– उठाना, बैठाना, ढ़ोना एवं स्थानान्तरित करना अत्यन्त कठिन हो जाता है। अतः उन्हें सचल उपयोगी एवं आत्मनिर्भर बनाने के लिए अनेकों प्रकार के परिवर्तन एवं सहयोग की आवश्यकता होती है जिसका वर्णन इस अध्याय में किया जा रहा है।

fLFkfr(Position)- प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात संग्रहित बच्चे शारीरिक निःशक्तता की वजह से स्थान परिवर्तन करने या अंगो का उपयोग करने में असमर्थ होते हैं। जिसके कारण वे प्रायः एक ही स्थिति में लंबे समय तक पड़े रहते हैं। व्यक्ति का एक ही स्थिति में रहने के कारण विकृति बढ़ती जाती है। अतः यह आवश्यक है कि उनके शारीरिक स्थिति एवं क्रिया–कलाप मे उचित हस्तक्षेप कर उन्हे सही स्थिति मे रखने की कोशिश की जाय। सही स्थिति मे रखना भी एक थिरैपी ही है। इसके विकलांगता को बढ़ने से रोकने में मदद मिलती है तथा वे अपने अंगो का सही उपयोग भी कर पाते है। इसके लिए पुनर्वासकर्मियों को शरीर की सही स्थिति, सही तरीके से उठाने एवं सही तरीके से ढ़ोने (स्थानान्तरित करने) की अच्छी जानकारी होनी चाहिए। अकुशल पूनर्वासकर्मी विकलांगों की भलाई करने की जगह हानि भी पहुँचा सकते हैं। इस तरह के निःशक्तो को जीवन में प्रतिदिन मदद की आवश्यकता होती है। जैसे– कपड़ा पहनने या उतारने में या अन्य दैनिक क्रिया–कलापों में स्थिति परिवर्तन करने इत्यादि में क्षति की गम्भीरता के अनुसार बच्चा या तो इन कार्यो में अपनी सहभागिता प्रदान करता है या फिर पूरी तरह मदद देने वाले पर निर्भर रहता है। किसी भी स्थिति में मदद करने का सीधा प्रभाव मांसपेशियों के तनाव एवं गति पर पड़ता है। एक सामान्य आदमी इन स्थितियों को आसानी से बिना किसी सहारे के, बनाए रखता है लेकिन एक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित व्यक्ति को इन स्थितियों को बनाये रखने में परेशानी होती है क्योंकि उनकी मांसपेशियाँ या तो बिल्कुल ढ़ीली होती है, या बहुत कड़ी होती है। एक महत्वपूर्ण स्थिति है। जो बच्चे की फ्लेसर मांसपेशी को क्रियाशील करने में मदद करती है जिसमे लेटने की विभिन्न गतियाँ सम्भव हो पाती है। नीचे इन स्थितियों का क्रमवार विवरण दिया गया है–

d- ihB dk cy yVuk **(Supine Laying)-** इस स्थिति में बच्चे का पीठ बिस्तर पर होता है तथा यक्ष ऊपर की ओर होता है। सिर मध्य रेखा की सीध में रहता है इस स्थिति में माता या अन्य व्यक्ति को बच्चे को आकर्षित करने में मदद मिलती है। यह बच्चे के आँख एवं हाथ के समन्वय के विकास में हाथ से हाथ, मुँह से मुँह, हाथ से पैर, पैर से पैर के समन्वय के विकास में मदद करता है। बच्चा जब पीठ के बल लेटता है तो वाह्य तनाव प्रभावी होता है। यदि तनाव असामान्य है तो बच्चा मांसपेशीय को गुरूत्वाकर्षण के विपरित में क्रियाशील नहीं कर पाता है आसान गति गुरूत्वाकर्षण की ओर एक्सटेन्सन होता है अतः बच्चा फर्श को धकेलने में आनन्द अनुभव करता है।

इस स्थिति में कुछ मुख्य विकास निम्न है, जैसे– बच्चा हवा में हाथ ऊपर उठाता है फिर वस्तु को पकड़ने की कोशिश करता है। यह चार से पाँच महीने की आयु में होता है। सात माह की उम्र में बच्चा पैर को हवा में उठाता है और हाथ से पकड़ने की कोशिश करता है। इस स्थिति में आगे चलकर बच्चा सिर को ऊपर उठाना, करवट बदलना आदि सीखता है।

[k- iV dk cy yVuk **(Prone Laying)-** इस स्थिति में बच्चे में निम्नलिखित विकास होता है–

- बच्चा सिर को सँभालना और उठाना सीखता है।
- लेटने की स्थिति से बैठने, खड़ा होने और अंत में चलने की तैयारी करता है।
- बाँहों में भार वहन करने की क्षमता का विकास होता है।

इस स्थिति में बच्चा तीन महीने की आयु में हाथ और घुटने के सहारे शरीर को ऊपर उठाना सीखता है इस प्रकार बच्चा अंततः बैठना सीख जाता है।

x- djoV yVuk **(Side Laying)-** करवट लेटने की स्थिति में बच्चा पलटता है। यह आरामदायक स्थिति है। इस स्थिति में बच्चे को थिरैपी दिये जाने में आसानी होती है।

- इस स्थिति में प्रतिवर्त क्रियाएं क्रम प्रभावी होती है।
- इस स्थिति में बच्चा पीठ एवं पेट के बल घूम सकता है।
- इस स्थिति में बच्चा खेलता है।
- इस स्थिति में सिकुड़ने एवं फैलने वाली मांसपेशियों में गुरूत्वक गति आ जाती है।

?k- cSBuk **(Sitting)-** शरीर की विभिन्न स्थितियों में बैठने का महत्व सबसे अधिक है, क्योंकि अधिकतर कार्य बैठने की स्थिति में ही किये जाते हैं, जो निम्नलिखित हैं–

- सिर और धड़ के नियंत्रण में मदद मिलती है।
- बहुत सी स्थिति परिवर्तन में मदद होती है।
- गति के लिए ऊपरी अंग पूरी तरह स्वतंत्र होता है।
- सम्प्रेषण में सुविधा होती है।

- ➢ श्वसन क्रिया आसानी से होती है।
- ➢ बैठने की स्थिति में दैनिक जीवन के क्रिया–कलाप में आसानी होती है।

3. [kM+k gksuk **(Standing)-** खड़ा होना स्थान परिवर्तन की सबसे महत्वपूर्ण स्थिति है, जिसमें कार्य सम्पादित होता है।

- ➢ यह कार्य करने की मुख्य स्थिति है।
- ➢ हड्डी की वृद्धि को प्रोत्साहन मिलता है।
- ➢ मांसपेशियों के लचीलेपन में वृद्धि होती है, तनाव और विकृति कम होती है।
- ➢ कूल्हे के जोड़ का विकास होता है।
- ➢ इस स्थिति के बाद व्यक्ति/बच्चा चलना सीखता है।

ऊपर 5 स्थितियों के सम्बन्ध में चर्चा की गयी है। बहुत देर तक एक ही स्थिति में नहीं रखकर ऐसे बच्चों की स्थिति में लगातार परिवर्तन करते रहना अनिवार्य होता है। अन्यथा मांसपेशी अकड़ सकती है एवं दबाव व्रण या भाय्या व्रण हो सकता है।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. अनुकूलन का क्या तात्पर्य है?

____

____

____

2. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों की विभिन्न स्थितियॉ क्या है?

____

____

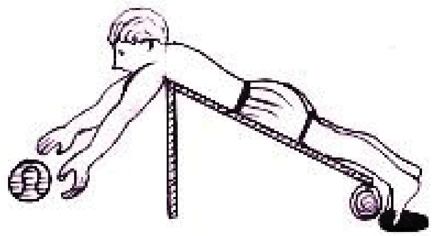
____

4-5 yVus ls lEcfU/kr fLFkfr;k (Laying Positions)

बच्चे के लिए उन सही स्थितियों को खोजने की कोशिश करें, जो उसके असामान्य स्थिति से उल्टा हो, उदाहरण के लिए यदि शिशु के घुटने आपस में भिड़े हो और पाँव कैंची की तरह चढ़े हो तो शिशु के पाँवों को अलग–अलग रखने के लिए बीच में तकिए रखें या मोटे कपड़े के बीच कुछ कपड़े या रूई लगाकर मोटा कर ले या फिर दोनों पैरों को चौड़ा कर लें।

यदि बच्चे का शरीर पीछे की ओर मुड़कर अकड़ा हो तो उसे करवट लिटा कर खेलने की सामग्री दिया जा सकता है या उसे किसी ड्रम या लकड़ी के गोल कुंदे या रोलर पर पेट के बल लिटाएं या पुराने कार टायर को झूला बनाकर दो पेड़ो के बीच बाँध दें एवं बच्चे को झूले में बैठायें।

यदि बच्चे का शरीर अंदर की ओर स्थिति में हो एवं उठने की स्थिति में आने पर पर्याप्त नियंत्रण न हो, तो उसे ऐसी स्थिति में पहुँचने में मदद करें जिससे सिर उठा कर हाथों को चला सकें। बच्चे के पंजे को आगे मुड़ने से रोकने के लिए जमीन में छेद बना दें।



चित्र–4.5

यदि बच्चा हर समय एक ही करवट में सिर को मोड़े रखता है, तो उसे उल्टी करवट लेटाये जिससे देखने के लिए वह सिर मोड़े। घर का काम करते समय बच्चे को दूसरी करवट कर उल्टी तरफ लेटाये जिससे क्रिया–कलाप देखने के लिए सिर मोड़ सके।

4-6 cBu l lEcfU/kr fLFkfr;k (Sitting Positions)

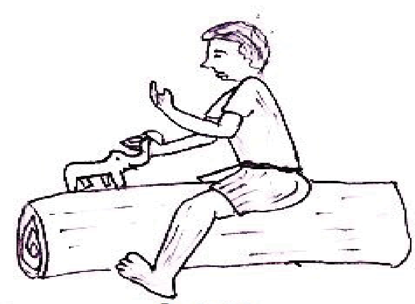
बच्चे के बैठने की स्थिति मे मदद देने के उपाय तलाशने के लिए यह जानना जरूरी है कि बच्चे के शरीर की क्या असामान्य स्थिति है। यदि उसके दोनों पांव आपस में भिड़े हो व अंदर की ओर मुड़े हो और कंधे नीचे की ओर झूके हों तथा बाहें भी अंदर को ऐंठी हों तो आप उसे अपने दोनों पाँव को फैलाकर बाहर की ओर मोड़कर बैठाएं। इसके साथ ही उसके दोनों कंधो को ऊपर उठाएं और बाहों को बाहर की ओर उसके ऐसे सरल उपाय तलाशें जिसमें वह बिना आपकी मदद के सुधरी हुई स्थिति में खेल सके। पैरों को छल्ले जैसा बनाने से कूल्हे को बाहर की तरफ फैलाने में मदद मिलती है।

स्पास्टिसिटी वाले बच्चे, जिन्हे बैठने में परेशानी हो उसकी टांगो पर आप इस प्रकार से अपने पैरों द्वारा नियंत्रण रख सकते हैं। उसके हाथों व बाजुओं को अपने खुले हाथों से पकड़ें। बच्चे को अपने चेहरे को पकड़ने का अनुभव करने में मदद करें।

बच्चे को अपने पेट पर बैठाकर उसके पांवो को खुला रखकर फर्श पर सटाकर रखें। जरूरत के अनुसार उसे पीछे से अपनी टांगो से सहारा दें। अब उसके चेहरे तक हाथों को ले जाने की शुरूआत करने और उसके कंधों, बाजुओं व हाथों को स्वाभाविक स्थिति में लाने में मदद करें। किसी अंग या उसके चेहरे के छूने का एक खेल सा बना लें और उसे एक आनंद में बदल दें। जैसे–जैसे बच्चे का विकास होता जाए तो आप उसे अपने हाथों व शरीर को ज्यादा से ज्यादा सामान्य स्थिति में खेलों या नकल के माध्यम से लाने के लिए प्रेरित करें।

जिन बच्चों को संतुलन की कठिनाई है वे प्रायः अपने पाँवों को पीछे की ओर फैलाकर डब्ल्यु (W) कि तरह बैठते हों ताकि गिर न पड़े। इस तरह पीछे पैर फैलाकर बैठने से संकुचन और बढ़ सकता है तथा घुटने और टांगों में ढ़ीलापन या विकृति हो सकती है। यदि बच्चा इस स्थिति में बैठ सके और हाथों को उपयोग में ला सके तो उसे छूट दी जानी चाहिए।

बच्चे जब लकड़ी के लट्ठे पर बैठते हैं तो उनके कूल्हे, घुटने तथा पांव मुड़े होते हैं। हालांकि बच्चे के हाथों या पाँवो में कोई विकृति नहीं होती है। वह इसे तब तक अपना सकता है जब उसे चौड़ा आकार एवं ज्यादा टिकाऊ स्थिति मिलती रहे। एक लकड़ी का कुन्दा या घड़ा दोनों पाँवों को अलग–अलग रखता है। ऐसे में एड़ी रखने के लिए बने गड्ढ़े भी मददगार होते हैं।



चित्र–4.6

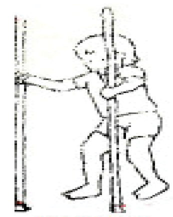
यदि बच्चे के पांव फैले हुए रहते हों तथा उसके कुल्हे भी बाहर को निकले हों, कंधे पीछे की ओर सिकुड़े व खिंचे हुए से हों, तो सबसे पहले उसके शरीर को आगे की ओर झुकाकर दोनों पाँव को साथ रखें। इसके बाद उसके कंधो को आगे की ओर करके अन्दर की ओर मोड़ते जाएं। उन उपायों को खोजें जिससे बच्चा बैठे, खेले तथा बिना किसी मदद के अपनी स्थिति को ठीक करे।

4-7 [kMk gksuk (Standing)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित अनेक बच्चे खड़े होना या चलना काफी अनोखी स्थिति में करते हैं। बच्चा हर समय अपने संतुलन के लिए अनिश्चय में होता है। प्रायः खास मांसपेशी में अनियंत्रित सख्तीपन बढ़कर संतुलन को और भी कठिन बना देता है, जिसके परिणामस्वरूप बच्चा बहुत ही विकृत ढ़ंग से खड़ा होता है, जिसके कारण विकृति एवं संकुचन बढ़ सकते हैं।

जब आप किसी को मदद पहुँचा रहे हैं तो ध्यान रखे कि वह तनावरहित एवं सीधा खड़ा हो सके। खेलने एवं दूसरे कार्यों के समय ऐसी ही सुविधा प्रदान करने के उपाय बनायें। बच्चे में जब थोड़ा खड़े होने का संतुलन विकसित हो जाए तो उसे दो छड़ियाँ चलने हेतु मदद कर सकती है। सबसे पहले इन छड़ियों को ऊपर की ओर पकड़कर चलें, धीरे–धीरे नीचे करते जाएं। यह सुनिश्चित करें कि छड़ियाँ बच्चे से ज्यादा ऊँची हो, ऐसे में बच्चा गिर भी जाए तो उसे चोट नहीं लगेगी। जो बच्चे खड़े

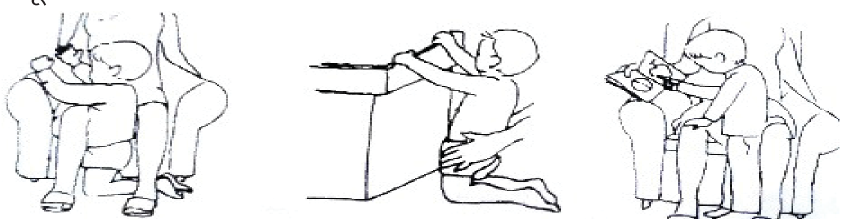
हो सकने में असमर्थ हो उन्हें खड़े होने वाले फ्रेम के भीतर एक घंटे के लिए खड़ा किया जा सकता है ऐसा दिन में दो बार कर सकते हैं।



दो छड़ियों की मदद से चलना
चित्र–4.7

4-8 [kM+s gksus ds fofHkUUk rjhds (Different ways of Standing)

सामान्यतः देखा जाता है कि बच्चों को खड़ा होना सिखाने के लिए माता–पिता/अभिभावक विभिन्न प्रकार के सामान्य व असामान्य तरीके अपनाते हैं। असामान्य तरीके अपनाने से बच्चों मे विकृतियाँ आ सकती हैं। अतः बच्चों को खड़ा होना सिखाने के लिए कुछ सामान्य स्थितियाँ इस प्रकार हैं, जिसका सेवार्थी व अभिभावक द्वारा सफलता पूर्वक प्रयोग किया जा सकता है।



चित्र–4.8

4-9 vkgkj ifr! dh fLFkfr (Positioning for Eating and Drinking)

शारीरिक समस्या से ग्रस्त बच्चों को जिनमें बैठने एवं गर्दन नियंत्रण तक की समस्या होती है उन्हें सामान्य स्थिति में रखते हैं। सिर बिल्कुल सीधा एवं हल्का आगे की तरफ झुका होना चाहिए। सिर को सीधा रखने में मदद की जरूरत होती है, तो सेवा देने वाले बायें हाथ की तलहटी से सहारा देते हुए सिर को सीधा रख सकते हैं। पानी पीते समय यदि ग्लास को पकड़ने में बच्चा सक्षम नहीं है तो प्लास्टिक पाइप की सहायता से सिर हल्का आगे की तरफ झुकाते हुए पानी पी सकता है।

चित्र–4.9

जब आप किसी शिशु को आहार देने की भाुरूआत करें तो उससे पहले यह पूरी तरह सुनिश्चित कर लें कि शिशु सही स्थिति में है। इस सही स्थिति से आहार देना या तो सरल एवं सुरक्षित हो सकता है या फिर बहुत मुश्किल भरी एवं असुरक्षित भी हो सकता है। जब शिशु पीठ के बल लेटा हो तो उसे कभी भी आहार न दें क्योंकि इससे उसका गला अवरूद्ध हो जाने के अवसर बढ़ जाते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित शिशु के साथ शारीरिक अकड़न एक प्रमुख कारण है जिसके कारण चूसने एवं निगलने की क्रियाओं में काफी कठिनाई हो जाती है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के सिर का पार्ट आगे झुकाकर रखें तथा कन्धों को आगे की ओर रखकर उसके कूल्हों को मोड़कर रखिए और धीरे से उसके सीने को मोड़िए। सिर को पीछे झुकी हुई अवस्था में आहार पूर्ति न कराएं इससे आहार निगलना मुश्किल हो जाता है। इससे भोजन गले में फँस सकता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के लिए उसके सिर को आगे की ओर इस प्रकार दबाने से बचिए। इसके कारण बच्चे का सिर पीछे की ओर करना पड़ सकता है। बोतल, चम्मच या हाथों से आहार पूर्ति की स्थितियां ठीक वैसी ही रखें कि स्तनपान के लिए।

यदि बच्चा ठीक से चूस एवं निगल नहीं पाता है तो माँ एक बड़े छेद की चुसनी (निप्प्ल) लगाकर बच्चे के सिर को पीछे की ओर झुकाकर मुंह से दूध निकाल सकती है, परन्तु ध्यान रहे कि इससे गला अवरूद्ध हो सकता है और उसे आसानी से निगलना या चूसना सीखने में मदद नहीं मिलेगी।

शिशु को सही स्थिति में लाएं, उसके सिर को थोड़ा सा आगे की ओर लाएं और बोतल को सामने से मुँह में दें न कि ऊपर से। बच्चे की छाती हल्के से सहलाने से पीछे की ओर होने वाली ऐठन या कड़ापन रूक जाती है और बच्चा बेहतर ढ़ग से आहार निगल सकता है।

बच्चे को पीछे की ओर होने वाली ऐंठन से बचाइए। बच्चे के कन्धों को मोड़कर पीछे को आगे लाइए और कूल्हों व घुटनों को मोड़कर रखिए। उसका सिर थोड़ा आगे को झुका रहे, सुनिश्चित कर लें। आहार को बच्चे के आगे या नीचे रखिए न कि उसके पीछे या बहुत ऊपर।

बच्चे के घुटने को उठाने के लिए अपने पाँव को ऊँचा रखिए। बच्चे के घुटनों को ऊपर उठाने के लिए अपना पैर ऊपर उठाएं। एक साधारण, बच्चों की कुर्सी उसे खाना खिलाने में सही स्थिति के लिए सहायक होती है। यहाँ पर एक प्लास्टिक की पुरानी बाल्टी को उपयोग में लाने के लिए विचार दिया गया है।

4-10 'kkSp ds le; dh fLFkfr (Position for Toileting)

अतिगम्भीर रूप से शारीरिक विकलांग बच्चे जिन्हें बैठने में असुविधा होती है। उनके लिए पाश्चात्य् शैली का शौचालय उपयुक्त होता है, जिसके चारों तरफ लकड़ी का फ्रेम लगा दिया जाता है। इससे बच्चा हत्था पकड़ कर सही स्थिति में बैठ सकता

है। यदि पकड़ने वाला लोहे, स्टील या लकड़ी का हत्था दीवार से जोड़ देते हैं, तो बच्चे को पकड़ने में आसानी होती है जिससे वह सही स्थिति में बैठ पाता है।

चित्र–4.10

4-11 iefLr"dh; i{kk?kkr okys cPpk dk mBkuk ,o LFkkukarfjr djuk (Holding and Transfering to Children with Cerebral Palsy)

शारीरिक रूप से अक्षम व्यक्ति अपने आप स्थान परिवर्तन करने में अक्षम होते हैं। उन्हें हमेशा सहायता की जरूरत होती है। व्हीलचेयर द्वारा वे एक स्थान से दूसरे स्थान तक जा सकते हैं। परन्तु कई जगह व्हीलचेयर से ले जाने की सुविधा नहीं होती है वहाँ उन्हें उठाने की जरूरत होती है, अतः

- ➢जहाँ तक सम्भव हो सके इस कार्य को सम्मानपूर्वक करना चाहिए।
- ➢यह स्थानांतरित करने वाले के लिए साहसपूर्ण कार्य है।
- ➢व्यस्क या बड़े बच्चे को दो व्यक्ति मिलकर स्थानांतरित करें।
- ➢सेवा देने वाले को हमेशा ये ध्यान में रखना चाहिए कि सेवार्थी के रीढ़ पर तनाव न हो या क्षतिग्रस्त न हो।
- ➢ उठाने का कार्य सदैव बगल से करना चाहिए।
- ➢ व्यस्क व्यक्ति को उठाते समय जाँघ एवं बाँह पकड़नी चाहिए।

mBkus ,o LFkkukarfjr djus dh rduhdh (Techniques of Holding & Transfering)-

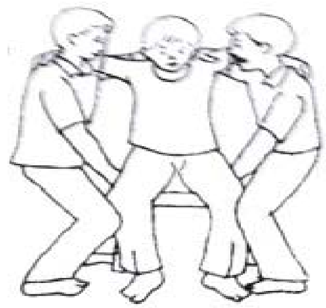
जितना सम्भव हो सके उस व्यक्ति के निकट जाए, उठाते समय सेवार्थी के घुटने पर अपने घुटने से दबाव बनाते हुए झुक कर उठायें। यदि दो देखभाल करने वाले हैं, तो वे अपने दोनों हाथों को एक दूसरे से जोड़कर व्यक्ति के जाँघ के नीचे रखते हैं एवं सेवार्थी का दोनो हाथ दोनो तरफ उठाने वाले के पीठ पर होता है। ले जाने से पहले दोनों की दिशा निर्धारित कर लेनी चाहिए कि किस दिशा में ले जाना है।

यदि एक व्यक्ति किसी बच्चे या छोटे व्यक्ति को उठाना चाहता है, तो घुटने को बच्चे के स्तर के अनुरूप ले जाते हुए एक हाथ जाँघ के नीचे एवं दूसरा बच्चे के पीठ पर होते हुए दूसरे कंधे तक ले जाते हैं एवं उठाते हैं। व्यक्ति को स्थानांतरित करते समय व्हीलचेयर हमेशा व्यक्ति के पास रखना चाहिए।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के लिए विभिन्न प्रकार की स्थितियाँ, जैसे– उठना, बैठना, ढ़ोना एवं स्थानांतरित करना अत्यन्त कठिन हो जाता है। अतः यह

आवश्यक होता है कि उनकी शारीरिक स्थिति एवं क्रिया–कलाप में उचित हस्तक्षेप कर उन्हें सही स्थिति में रखने की कोशिश की जाए। देख–भाल या प्रबन्धन का मुख्य भाग स्थिति, उठना, बैठना एवं ढ़ोना है। ये क्रिया–कलाप व्यक्ति में क्रमबद्धता को बनाये रखने, सामान्य संवेदनाओं का ज्ञान कराने, गामक विकास को बढ़ाने एवं असामान्य मांसपेशीय तनाव के प्रभाव को कम करने का प्रयास करते है। जब आप किसी को मदद पहुँचा रहे हैं तो ध्यान रखे कि वह तनावरहित एवं सीधी स्थिति में हो। खेलने एवं दूसरे कार्यों के समय ऐसी ही सुविधा प्रदान करने के उपाय बनायें। स्नान की क्रिया में मदद के लिए टब, परम्परागत स्नान स्थिति तथा अन्य परिमार्जन उपयोगी होते हैं।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं क्रियान्वित करना



चित्र–4.11

विद्यालय परिवेश में बच्चे को सही स्थिति में बैठाना, उठाना एवं संकलित निर्देश के साथ–साथ शैक्षिक क्रियाओं में जोड़ना एक महत्वपूर्ण तथ्य है। इस क्रम मे आवश्यकतानुसार कक्षा कमरे में बैठने की व्यवस्था में अनुकूलन/ परिमार्जन करना एवं पाठ्यचर्या के अनुकूलन के साथ शिक्षा प्रदान किया जाता है।

4-12 vkFkkfVd ,o ikLFkkfVd okrkoj.k r\;kj djuk (Creating Orthotic & Prosthetic Environment)

लगभग सभी निःशक्त बच्चों को किसी न किसी प्रकार के सहायक उपकरण या सामग्री की आवश्यकता पड़ती है। उसी प्रकार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों को भी कुछ विशिष्ट सहायक उपकरण एवं सामग्री की आवश्यकता है। यहाँ इस धारणा को स्पष्ट करने के लिए कहा जा सकता है कि जब किसी कमजोर को सहायता प्रदान करने के लिए किसी प्रकार के उपकरण की आवश्यकता होती है, तो उसे आर्थोटिक कहा जाता है परन्तु जब अंगविहीन व्यक्ति को अंग के बदले बनावटी अंग दिया जाता है तो उसे प्रास्थोटिक कहते हैं। यहाँ यह बात भी स्पष्ट हो जाती है कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों को सहायक उपकरण (आर्थोटिक) की आवश्यकता होती है न कि बनावटी अंग (प्रास्थोटिक) की। प्रास्थोटिक की जरूरत बहुत ही दुर्लभ अवस्था में होती है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के समस्त क्रिया–कलाप एवं शैक्षणिक कार्य सही तरीके से संचालित हो सके इसके लिए उन्हें यथोचित उपकरण, सामग्री एवं उपस्कर दिये जाते हैं। इन प्रमुख उपकरणों एवं उपस्करों का उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

1. गतिशीलता में सहायक उपस्कर (Assistive Caliper for Mobility)
2. स्पिलंट (Splint)
3. सामान्य क्रिया–कलापों में सहायक विभिन्न उपकरण एवं उपस्कर (Various Aids & Caliper Assistive in General Activity)
4. गतिशीलता में सहायक उपकण (Assistive Caliper for Mobility)

चलते समय व्यक्ति को जिन उपकरणों द्वारा अतिरिक्त सहायता दी जाती है उन उकरणों को चलने में सहायता करने वाले उपकरण कहा जाता है। बैसाखी, लकड़ियाँ तथा चौखट यह सब चलने में सहायता करने वाले अपकरण हैं।

4-12-1cSlk[kh **(Crutches)-** व्याधि से प्रभावित टांगो पर पड़ने वाला शरीर का वजन कम करने के लिए बैसाखी का प्रयोग किया जाता है। शरीर का पूरा वजन प्रभावित टांगों पर आने की जगह वह आंशिक प्रमाण में बैसाखी पर हस्तांतरित होता है। इसके कारण प्रभावित टांगों से भी गति करना आसान हो जाता है। यदि व्यक्ति की संतुलन क्षमता खराब हो तो बैसाखी आवश्यक अतिरिक्त आधार देती है। ऐसी स्थिति में बैसाखी शरीर का वजन नहीं संभालता, परंतु शरीर को गिरने से रोकता है। बैसाखी का प्रयोग निम्नलिखित दो कार्यो के लिए होता है–

1. आंशिक रूप से वजन ले कर चलना।
2. बिना वजन ले कर चलना।

बैसाखी प्रायः लकड़ी की अथवा धातु की बनी होती है। बैसाखी या तो एक ही पूर्व निश्चित लम्बाई की होती है अथवा उसकी लम्बाई बदली जा सकती है। बैसाखी तीन प्रकार की होती है–

1- cxy esa yus dh cSlk[kh **(Axillary Crutches)-** इस प्रकार के बैसाखी में शरीर के ऊपरी भाग का वजन बाहु तथा मुट्ठी के द्वारा जमीन में हस्तांतरित होता है। इस प्रकार की बैसाखी उन व्यक्तियों के लिए योग्य है, जिनकी टांगों और हाथों का संतुलन कमजोर हो। इस बैसाखी का प्रयोग करने वाला व्यक्ति शरीर का वजन बैसाखी के ऊपर ऑक्जिलरी पेड पर नहीं लें इसका ध्यान रखना जरूरी है। ऐसा वजन लेने से 'रेडियम नर्व' का अथवा 'ब्रेकियल प्लेक्सस' का पैरालिसिस हो सकता है।

2- dgquh dh cSlk[kh **(Elbow Crutches)-** यह एक सुधरी हुई बैसाखी है। इस बैसाखी में शरीर का वजन बाहु तथा मुट्ठी के द्वारा जमीन में हस्तांतरित होता है। मगर इसमें ऑक्जिलरी पेड नहीं होता। जिन व्यक्तियों में शक्तिशाली बाहु और पर्याप्त सन्तुलन क्षमता होती है उनके लिए यह बैसाखी वांछित है।

3- xVj cSlk[kh **(Gutter Crutches)-** इस बैसाखी में कुहनी के आगे वाले भाग को अधिक मात्रा में आधार देने के लिए परनाली (Gutter) के आकार की एक सुविधा रखी होती है, इसलिए शरीर का वजन बाहु तथा कुहनी के आगे वाले भाग से होते हुए

जमीन में हस्तांतरित होता है। इसमे शरीर का कोई भी वजन हाथों पर नहीं आता। यह ह्युमेटाइड आर्थरायटिस हुए व्यक्ति के काम में आता है आर्थरायटिस के दर्द के कारण तथा आर्थरायटिस से बने शारीरिक बदलाव के कारण इन व्यक्तियों को हथेली पर वजन लेते नहीं बनता।

बगल की बैसाखी चित्र–4.12 | कुहनी की बैसाखी चित्र–4.13 | गटर बैसाखी चित्र–4.14

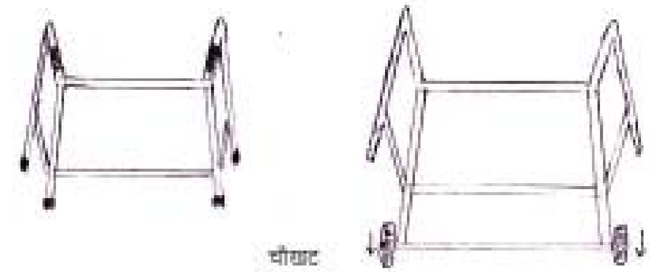
NMh (Stick)- शरीर का वजन अंशतः हस्तांतरित करने के लिए छड़ीयों का प्रयोग किया जाता है। बैसाखी प्रभावित टांगों की तुलना में अधिक वजन हस्तांतरित करती है इसलिए जिन व्यक्तियों की टांगे शक्तिशाली हो उन्हीं के लिए लकड़ियाँ योग्य होती हैं। छड़ी सिर्फ अतिरिक्त आधार निर्माण करती हैं।

छड़ी लकड़ी की अथवा धातु की बनी होती है। छड़ी पूर्व निश्चित ऊँचाई की होती हैं या उनकी ऊँचाई बदली जा सकती हैं इनका ऊपरी छोर वक्राकार, चित्र–4. 15.1 अथवा सीधी मुट्ठी का हो सकता है। आवश्यकता के अनुसार छड़ीयों को ऑकलपॉड से भी जोड़ा जा सकता है। ऑाकलपॉड एक ऐसी अतिरिक्त सुविधा है जो लकड़ी के निचले छोर को लगाई जा सकती है। ऑकलपॉड की तीन अथवा चार छोटी टांगों की वजह से लकड़ी का तल विस्तृत हो जाता है। इससे संतुलन बनाए रखने में सहायता होती है। जिन ऑकलपॉड की तीन टांगें होती हैं उन्हें ट्रायपॉड कहते हैं। तथा जिन ऑकलपॉड की चार टांगें होती हैं उन्हे क्वाड्रीपॉड कहा जाता है (चित्र–4.15.2)

साधारण छड़ी चित्र–4.15.1 | क्वाड्रीपॉड छड़ी चित्र–4.15.2

pk[kV (Frames)- फ्रेम यानि चौखट एक आधार यंत्रणा है। यह यंत्रणा वजन में हल्की होती है और उसका तल चौड़ा होता है। यह यंत्रणा व्यक्ति के शरीर का वजन थोड़ी मात्रा में हस्तांतरित करती है मगर इसका प्रमुख कार्य व्यक्ति के संतुलन को बनाए रखने के लिए आधार देना है। चौखट धातु की बनाई जाती है। इनके कई प्रकार हैं (आकृति–15) यह टेबल जैसी होती है या तो इनमें पहिये होते हैं

(आकृति–16)। कई चौखटों को इस तरह बनाया जाता है कि जिसमें व्यक्ति जब चलता है तब चौखट के जोड़ पर्याप्त मात्रा में हिलने लगते हैं जिन्हें संतुलन तथा समन्वय करने में समस्या हो उनके लिए यह चौखट बहुत उपयुक्त है।



चौखट
चित्र–4.16

ijyy ckl (Parallel Bars)- पॅरलल बार्स यानि समान लंबाई के दो डंडे होते हैं जो एक दूसरे को समांतर रखे होते है (आकृति–17)। यह डंडे चाल प्रशिक्षण पाने वाले व्यक्ति को शरीर की दोनों बाजूओं से आधार प्राप्त कराते हैं। यह पॅरलल बार्स एक ही जगह पर स्थिर होने के कारण चाल प्रशिक्षण में उनका सहभाग सिर्फ प्रारम्भिक काल में होता है। प्रायः यह धातु के बने होते हैं। इनकी ऊँचाई कम ज्यादा कर सकते हैं क्योंकि जो भी आधार देना हो वो कुल्हे की ऊँचाई पर ही देना जरूरी होता है।

पॅरलल बार्स
चित्र–4.17

cfl x (Bracing)- बेस एक ऐसा उपकरण है जो शरीर के अवयवों को पकड़े रखता है और शरीर को योग्य रचना में आधार प्राप्त कराता है। शरीर से ब्रेस नामक उपकरण जोड़ने की प्रक्रिया को 'ब्रेसिंग' कहा जाता है। ब्रेसिंग के निम्नलिखित लक्ष्य हैं।

1. धड़ का कार्य प्रभावी ढ़ग से होने के लिए रीढ़ को बैठने की, खड़े रहने की अथवा चलने की स्थिति में पर्याप्त आधार देना।
2. क्षतिग्रस्त भाग में गति को रोक कर पीड़ा का शमन करना।
3. विकृति को सुधारना और उन्हें दुबारा होने से रोकना।

ब्रेस दो प्रकार के होते हैं, स्थिर ब्रेस और गतिशील ब्रेस। स्थिर ब्रेस शरीर के भाग को योग्य पद्धति से जकड़े रखती है। गतिशील ब्रेस जोड़ों में गति करने में सहायता करती है तथा किसी अनावश्यक गति को होने नहीं देती। व्यक्ति के जोड़ मांसपेशियों तथा स्नायु–तंत्र का कार्य इन सभी को पर्याप्त मूल्यांकन करने के बाद ही ब्रेस की संरचना की जाती है, उसे बनाया जाता है और उसे व्यक्ति पर जोड़ जाता है।

ब्रेसिंग
चित्र–4.18

4-12-2fLIy.V **(Splint)-** स्प्लिण्ट, यानि शरीर के किसी भाग को दिया हुआ मजबूत सहारा, स्प्लिण्ट के रूप में शरीर के किसी भाग को मजबूत सहारा देने के तीन विशिष्ट कारण हैं–

1. क्षतिग्रस्त भाग का संरक्षण करना और उसमें होने वाली पीड़ा को कम करना।
2. यदि कोई मांसपेशी कमजोर हो तो उसे ताकतवर बनाना और उसकी क्रिया में उसे सहायता प्रदान करना।
3. सिकुड़न अथवा विकृति की रोकथाम करना।

स्पिलण्ट ना तो बाहरी अनुकूलन है, ना ही वह ऑर्थोटिक साधन है और ना ही वह प्रोस्थेटिक साधन है। स्पिलण्ट में शरीर के किसी भाग को सीधा आधार दिया जाता है, और रोगी के भौतिक वातावरण में कोई भी बदलाव नहीं लाया जाता। इसलिए इसे बाहरी अनुकूलन नहीं कह सकते। स्पिलण्ट शरीर के किसी भाग की जगह लेकर रचनात्मक कमी को दूर नहीं करता इसलिए वह प्रास्थेटिक साधन भी नहीं है।

स्पिलण्ट विविध वस्तुओं से बनाई जाती है, जैसे की धातु, लकड़ी, थर्मोप्लास्ट, परस्र्लेक्स और प्लॉस्टर। डोरी बक्कल वाले चमड़े के पट्टे अथवा वेलक्रो की मदद से स्पिलण्ट को शरीर के भाग से जोड़ा जाता है। हलन–चलन में सहायता करने के लिए इनमें धातु के स्प्रिंग अथवा इलॉस्टिक का भी प्रयोग किया जाता है। स्पिलण्ट के दो वर्ग होते हैं, स्थिर (Static) और गतिशील (Functional)

d-	fLFkj fLiy.V **(Static Splint)**	Xfr'khy fLiy.V **(Functional Splint)**
1.	इनमें हिलने वाला कोई भी पुर्जा नही होता।	इनमें हिलने वाले पुर्जे होते है।
2.	शरीर के संबधित जोड़ में कोई भी गति होने नहीं देता।	शरीर के संबधित जोड़/जोड़ों में गति होने देता है। कमजोर मांसपेशी को ताकतवर बनाने तथा उसकी क्रियाओं में सहायता करने के लिए प्रयोग किया जाता है।
3.	क्षतिग्रस्त भाग को सुरक्षित रखने के लिए तथा पीड़ा को कम करने के लिए प्रयोग किया जाता है।	
4.	सिकुड़न और विकृति की रोकथाम करती है।	सिकुड़न और विकृति की रोकथाम करती है।

सम्बन्धित स्नायु तंत्र तथा अस्थितंत्र की समस्या होने वाले मानसिक मंद व्यक्ति के साथ सामान्यतः प्रयोग में लाये जाने वाले कई स्पिलण्ट आगे बताए गए हैं–

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले व्यक्तियों के लिए उपयोग में लाये जाने वाले स्प्लिंट

	स्प्लिंट	जगह	कार्य
1.	रिस्ट ड्राप स्प्लिण्ट (Wrist drop splint)	कलाई का जोड	कलाई में फ्लेक्शन की सिकुड़न और विकृति की रोकथाम करना।
2.	कॉक–अप–स्प्लिण्ट (Cock-up splint)	कलाई का जोड	अच्छी पकड़ के लिए कलाई की प्रभावी अवस्था बनाए रखना।
3.	डॉर्सल ब्लॉक स्प्लिण्ट (Dorsal block splint)	तर्जनी (कोई भी ऊँगली)	ऊँगली के तल के जोड के फ्लेक्शन करते समय मॅझले जोड़ में होने वाले अनावश्यक एक्स्टेंशन की रोकथाम करना।
4.	फिंगर एक्स्टेंशन स्प्रिंग स्प्लिण्ट (Finger extension splint)	तर्जनी (कोई भी ऊँगली)	ऊँगली को एक्स्टेंड करने में सहायता करना।
5.	नकल ब्रेंडर स्प्लिण्ट (Knuckle bender splint)	हथेली का दूर वाला हिस्सा	ऊँगलियों के छोर में एक्स्टेंशन किए बिना तल के जोड़ में एक्स्टेंशन करने में सहायता करना।
6.	फूट ड्राप स्प्लिण्ट स्प्लिण्ट (Foot drop splint)	नली का जोड़	प्लॅन्टर फ्लेक्शन सिकुड़न औरविकृति की रोकथाम करना।
7.	गेटर स्प्लिण्ट (Gaiter splint)	घुटना	समय पर ठीक से वजन लेने की क्रिया करने में सहायता करना।

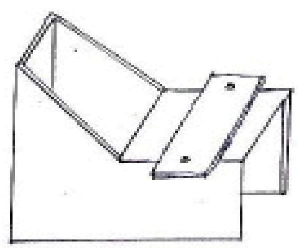
4.12.3 सामान्य क्रियाकलापों में सहायक विभिन्न उपकरण एवं उपस्कर (Various Aids & Caliper Assistive in General Activities):

समायोजन करने वाली पीठ की टेक– गम्भीर रूप से लकवाग्रस्त व्यक्ति के लिए पीठ का टेक लगाने से उसे एक करवट लेटाया जा सकता है। बिना टेक के सहारे करवट लेटना मुश्किल हो सकता है। तकिया और गद्दे फिसल सकते हैं। यह साधारण

सा टेक समस्या को आसानी से हल कर देता है।

lko/kkuh& दाब व्रण से बचने के लिए यह सुनिश्चित कर लें कि बच्चा समय–समय पर अपनी करवटें (स्थितियाँ) बदलता रहें, वरन् परेशानी हो सकती है।

CkBu dh lgk;d lkexh& यह दिमागी पक्षाघात अर्थात सेरेब्रल पालसी सम्बन्धी सहायक सामग्री का पहिया लगा कुर्सी है। चित्र में कुर्सी के रूपान्तरण सम्बन्धी नमूने दिये गये हैं जिस बच्चे का सिर तथा गर्दन अनियंत्रित हो, उसके लिए तिकोनी कुर्सी बनायी जा सकती है, या घर के कोने में तकिया लगाकर काम लिया जा सकता है।



रूपान्तरित कुर्सी
चित्र–4.19

स्पास्टिसिटी वाले जिस बच्चे के घुटने में (नॉक नी, कैप नी) टेढ़ेपन का संकोचन भी है, उनके बैठने की कुर्सी (अनेक सम्भावित उपायों में से एक) इस प्रकार की हो सकती है।

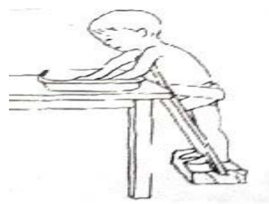
दोनों टांगों को अलग–अलग रखने के लिए पट्टियाँ (एक टांग के आस–पास एक पट्टी छेद में डालकर पुराने टायर से बना झूला पीछे मुड़े सिर, शरीर तथा कंधों को आगे की ओर लाकर) स्पास्टिसीटी में मददगार होती है। जिस बच्चे का सिर तथा गर्दन नियंत्रित हो उसके लिए तिकोनी कुर्सी भी बनायी जा सकती है, या घर के कोने से काम लिया जा सकता है।

स्पास्टिसीटी या कमजोर नियंत्रण वाले बच्चे के लिए लकड़ी के कुंदे या गोल कुर्सी पर पैर फैलाकर ज्यादा सुरक्षात्मक ढ़ग से बैठने में सहायक होता है। यह कुंदा पैरों के घुटनों जितना ऊँचा होना चाहिए। कुंदे के ऊँपर लगी मेज पर बच्चे के पेट के बराबर ढ़ीला सा छेद काटिए और यदि जरूरत हो तो बेल्ट भी लगा दें।

स्पास्टिसीटी वाले उस बच्चे के लिए कुर्सी, जिसकी शरीर पीछे की ओर सख्ती लिए हो तथा साथ ही हन्च बैक और लार्डोसिस वाले पटरे के लिए भी लाभदायक है।

[kM+s gksus okyh lgk;d lkexh& जिन बच्चों को खड़े होने में संतुलन या नियंत्रण की समस्या होती है, उन्हें इससे खड़े होने या खेलने में मदद मिल सकती है। यहाँ तक कि जो बच्चे स्वंय कभी खड़े नहीं होते या चल नहीं सकते, वे भी अपने पैरों पर भार डालकर खड़े हो सकते हैं इससे संचालन तथा हड्डी के विकास को मजबूत होने में सहायता मिल सकती है।

[kM+s gksus dk pkS[kV ;k r[rk& कई बार कुछ बच्चों में इतनी सामर्थ्य नहीं होती कि वे लेटे होने पर अपना सिर ऊपर उठा सकें। खड़े होने वाले चौखट की मदद से बच्चा अपने पैरों पर मेज के सहारे खड़ा हो सकता है और इस प्रकार से यदि वे खड़े हो जाय तो अपना सिर बेहतर ढ़ंग से सम्भाल सकता हैं।



खड़े होने का तख्ता
चित्र—4.20

>qdk gqvk r[rk& आसानी से प्राप्त चीजों का उपयोग उपचारकर्ता पर निर्भर करता है कि जरूरत होने पर बैठने के लिए इसको प्रयोग में लाया जा सकता है। इसमें बेल्ट भी लगा सकते हैं।

ihB ds fy, r[rk& इसका उपयोग धीरे–धीरे बच्चे को खड़ा करने की स्थिति तक लाने में किया जा सकता है। यह विशेष रूप से बड़े बच्चों के लिए उपयोगी है, जो तेजी से उठने पर चकरा जाते हैं। यह समस्या सुशुम्ना के क्षतिग्रस्त होने या लम्बी बीमारी के बाद हो सकती है। बच्चा अभ्यास करते–करते प्रतिदिन धीरे–धीरे ज्यादा समय के लिए खड़ा हो सकता है।

[kM+s jgus ds fy, PkkS[kV ¼Ýse½& यह चौखटे मुख्यरूप से उन बच्चों के लिए है जिनके जोड़ो में दर्द या संकुचन होता है तथा सीधा खड़ा रहने में दिक्कत महसूस करते हैं। इस प्रकार से बच्चे धीरे–धीरे सीधा खड़े होने में सफलता पा सकते हैं। यदि बच्चे का एक पैर छोटा हो तो नीचे कोई सख्त वस्तु जैसे प्लास्टिक या फोम रखें या ऊँचे हील का जूता पहनाएँ। समस्या के अनुसार कुछ बच्चों के लिए छाती के सहारे के लिए बेल्ट की जरूरत हो सकती है। समायोजन हेतु कीलें बोल्ट समायोजनपूर्ण कूल्हे का सबसे समायोजनपूर्ण रूचिकर गद्दी का सहारा लगता है।

lUrqyu ,oa kjhj fu;=.k okyh lgk;d lkexzh& यहाँ पर संतुलन बनाने वाली सामग्री को एक साथ दिखाया जा रहा है। इसके साथ ही कुछ नमूने भी है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं क्रियान्वित करना

lrqyu r[r& इस प्रकार का संतुलन तखा बहुत सहजता से दोलित हो सकता है, क्योंकि दोलन बीच का आाधार बहुत संकरा है। दोलन के बीच लगाई गई बीच की छड़ शुरू में संतुलन बनाने में सहायक हो सकती है।

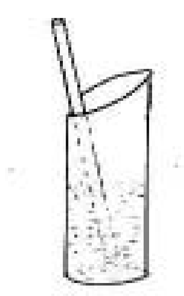
संतुलन हेतु तख्ता
चित्र–4.22

Bsyk okdj& ठेला वाकर में भार जोड़ने से बच्चा मजबूती से पकड़कर खड़ा हो सकता है एवं आसानी से चलना सीख सकता है। बच्चा जैसे–जैसे विकास करता जाय वह अपनी पकड़ सामने से बदलकर अगल बगल की छड़ो को पकड़ता है।

dkB ?kkMh vkjVkbl lkbfdy& यह सामग्री उन बच्चों के लिए उपयोगी है जो दिमागी पक्षाघात वाले हैं। जो रेंगकर चलते हुए दोनों पॉवों को एक साथ घसीटते हैं। उनके बैठने से काठी दोनों पाँवोंको अलग रखती है। आगे की हैंडिल हाथो को ऊपर अलग रखती है।

cBus ,o [kMgkus dk okdj& मन्द विकसित बच्चोंके बढ़ने एवं खड़ेहोने के लिए इस प्रकार के वाकर का प्रयोग किया जा सकता है। शुरूआत करने हेतु टिकाऊ स्पाइडर वाकर छोटे किन्तु गम्भीर दिमागी पक्षाघात वाले बच्चों के लिए उपयोगी होता है।

vkgkj ysus esa lgk;d midj.k& आहार लेना शिशु की सबसे पहली योग्यता होती है जो उसकी जरूरत के कारण बच्चे में विकसित होती है, ज्यादातर बच्चों में आहार लेने का कौशल बिना किसी प्रक्षिक्षण के भी धीरे–धीरे बढ़ता जाता है। कुछेक बच्चों में यह सरल कुदरती कौशल विकसित नहीं होता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे अनियंत्रित शरीर स्थिर होने के कारण ग्लास या चम्मच नहीं पकड़ पाते हैं। ऐसे बच्चों के पानी पीने हेतु एक प्लास्टिक की बोतल से विशेष प्रकार का कप बना सकते हैं।



पाइप लगा गिलास
चित्र–4.23

बोतल को ऊपर से काट लेते हैं। अब इसके ऊपरी हिस्से को हल्का सा गरम करके बाहर की ओर झुका देते हैं। इसमें पाइप की मदद ले सकते हैं या कप आगे की ओर झुकाकर पेय पदार्थ ले सकते है। मुम्बई की स्पास्टिसीटी सोसाइटी करनाजा सदन ने आहार देने की कप केतली में बदलाव करके बनाया है। इसका उपयोग छोटे बच्चों को थोड़ी मात्रा में पानी या अन्य द्रव पदार्थ देने के लिए किया जाता है। बच्चे को अपने ही हाथों आहार पूर्ति के लिए मुँह में डालने वाले खिलौने से खेलने के लिए प्रोत्साहित किया जाय। खाने हेतु सही स्थिति में बैठने के लिए ऊँची कुर्सी भी सहायक उपकरण साबित हो सकती है। उसमें एक या अधिक पट्टियाँ बांधने के लिए लगा देते है। कई बच्चों को उठी हुई मेज सरलता प्रदान कर सकती है। जहाँ बैठकर खाने का रिवाज है, वहाँ बाक्स की तरह छोटी मेंज बनाये ंतो बच्चों को मददगार होगी। कई बार किसी बच्चे को एक हत्थे वाला कप पकड़ने में कठिनाई होती है यदि दोनों तरफ हत्थे लगे कप हों तो काफी आसानी होगी। मोटे तारों को मोड़कर इस प्रकार का फ्रेम बनाया जा सकता है जिसमें अन्दर की तरफ एक गिलास फिट कर दिया जाय। हत्थे में बेहतर पकड़ के लिए पतले कपड़े को लपेट सकते हैं।

चित्र–4.24

प्लेट और गिलास के लिए बनाया गया लकड़ी का स्टैण्ड, उन्हें ठीक जगह रख सकता है। जिस बच्चे की गतिविधि नियंत्रण कमजोर है उसके लिए प्लेट की जगह ऊँचे किनारे वाले थाली का उपयोग कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त विशेष थाली उन बच्चों के लिए तैयार की गई है जिसमें सामान्य थालियों की अपेक्षा एक किनारा झुका हुआ रहता है। प्लास्टिक की एक छोटी सी बाल्टी से विशेष प्रकार की थाली बनाई जाती है। चम्मच को हाथ में बाँधने के लिए चमड़े का रबड़ का उपयोग कर सकते हैं। आसान पकड़ के लिए चम्मचों के विभिन्न हत्थे बनाए जा सकते हैं।

इस अध्याय में प्रदर्षित उपकरण बचपन से व्यस्क तक की सभी स्थितियों में उपयोगी होते हैं। उपकरण बच्चे की विकसीय अवस्था में भी सहायक होते हैं। अतः उपकरणों के सही चुनाव एवं उपयोग में भौतिक चिकित्सक एवं पुनर्वास कार्यकर्ता अहम भूमिका अदा कर सकते है।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

3. ब्रेस कितने प्रकार के होते है?

————————————————————————————————

——

——

4. स्पिलन्ट क्या है?

——

——

——

5. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों की सर्वाधिक महत्वपूर्ण चुनौती क्या है?

——

——

4-13 lkjk'k (Summary)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में मस्तिष्क की क्षति के साथ–साथ उनकी स्नायु एवं मांसपेशीय क्षमता में कमी आ जाती है। बच्चे की स्नायु–मांसपेशीय विकार के कारण वह दैनिक क्रिया–कलाप के साथ–साथ शैक्षणिक कार्यो में भी अक्षमता महसूस करता है। धीरे–धीरे जब वह अपने अंगो का प्रयोग नहीं करता तो उसके अंग की कार्य करने की क्षमता में गिरावट आने लगती है। विभिन्न प्रकार के शोध एवं विशेषज्ञों के अनुभव के आधार पर यह माना जाता है कि यदि कमजोर अंगों के लिए उपकरण या उपस्कर लगा दें तो विकृत अंग भी कार्य करने लगता है। इस अवधारणा के साथ विभिन्न प्रकार के उपकरण एवं दैनिक क्रिया–कलाप में सहायक सामग्री का निर्माण किया गया जो वास्तव में आज ऐसे बच्चों के लिए एक वरदान स्वरूप है।

शैक्षणिक क्रिया कलाप एक बहुत ही महत्वपूर्ण मुद्दा है, जिसे प्राप्त कराना एक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के लिए चुनौतीपूर्ण है। परन्तु बच्चे की बैठने की स्थिति, कक्षा–कमरे का वातावरण एवं पाठ्यचर्या का अनुकूलन एवं सामग्री के अनुकूलन के द्वारा आज सी. पी. बच्चों को समावेशित शिक्षा प्रदान की जा रही है। इससे आगे बढ़कर भी यह बात सामने आयी है कि बहुत से सी. पी. बच्चे आज उच्च शिक्षा एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं। इस प्रकार के नवीन प्रयास से बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने का प्रयास किया जा रहा है। जिसमें आप की भी भूमिका उतनी ही हैं।

4-14 ck/k i'uk d mRrj

1. व्यक्ति की विकलांगता के स्वरूप के अनुकूल उपकरणों एवं सामग्रियों में बदलाव कर उन्हें उपयोगी बनाना अनुकूल है।

2. विभिन्न स्थितियॉ निम्न हैं –

- पीठ के बल लेटना
- पेट के बल लेटना
- करवट लेटना
- बैठना
- खड़ा होना

3. दो स्थिर ब्रेस और गतिशील ब्रेस
4. शरीर के किसी भाग को दिया हुआ मजबूत सहारा
5. शैक्षणिक क्रिया कलाप

4-15 ppk d fcUn (Points for Discussion)

बच्चों को आत्मनिर्भर बनाने के प्रयासों पर अभिभावकों के विचारों को जानने हेतु गोष्ठी आयोजित करना ।

4-16 vH;kl d i'u (Questions for Exercise)

1. प्रास्थेटिक एवं आर्थोटिक से क्या समझते है?
2. प्रकार्यात्मक मर्यादा से आपका क्या तात्पर्य है?
3. पाँच वर्ष के क्वाड्रीप्लेजिक बच्चे को आप किस प्रकार उठायेगें एवं स्थानान्तरित करेंगे?
4. खड़े होने एवं चलने में सहायक उपस्कर की चर्चा करें।
5. तीन वर्ष के प्रमस्तिष्कीय गंभीर प्रकृति वाले बच्चे की शरीर स्थिति, उठाना तथा दैनिक क्रिया–कलाप कैसे करायेगें?

4-17 l UnHk xUFk (References)

1. गेरालिस इलेन एट. अल(1998), चिल्ड्रेन विथ सेरेब्रल पाल्सी, बुडविन हाउस इन्टरनेशनल–यू एस. ए.।
2. डा. आर. ए. जोसेफ (2005), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पाब्लिसर्श–वाराणसी।
3. चेन एट. अल (2008), थिरेप्युटिक इन्टरवेंशन इन सेरेब्रल पाल्सी पब्लिशड इन इण्डियन जर्नल आफ पीडियाट्रिक, पेज नं 989
4. जोर्टन (1989), चिल्ड्रेन विथ सीवियर सेरेबल पाल्सी, 7 प्लेस
5. फोनटेन्सी–पेरिस। एन्ड्रयू एट. अल (2009), डेवलपिंग रिहैबिलिटेशन टेक्नोलोजी फार चिल्ड्रेन विथ सेरेब्रल पाल्सी, पब्लिशड यू. के. युनिवर्सिटी आफ लीड।

bdkbZ&5 - iefLr"dh; i{kk?kkr okys cPpksa ds vf/kxe dk fo|ky; okrkoj.k esa lqxe cukuk] O;fDrd 'kSf{kd dk;ZØe] f'k{k.k vf/kxe lkexzh fodflr djuk rFkk fØ;kdykiksa ,oa vf/kxe dks lqxe cukus gsrq lgk;d rduhd dk mi;ksx djukA Creating conducing environment of school for children with cerebral palsy individual educational programme, Development of teaching learning material and use of assistitve technology to facilitate variare & ativities and learning.

5.0 प्रस्तावना (Introduction)

5.1 उद्देश्य (Objectives)

5.2 सिद्धान्त (Principles)

5.3 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के लिए ?शैक्षिक सेवायें (Educational Services for Children with Cerebral Palsy)

5.4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघाात वाले बच्चों के शिक्षण में उपयोगी विधियाँ एवं रणनीतियाँ। (Teaching Methods & Strategies Useful for Children with Cerebral Palsy):

5.5 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघाात वाले बच्चों के लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम। (Individualized Education Programme for Children with Cerebral Palsy)

5.6 वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का प्रारूप व निर्देश, भाग–अ (Individualized Education Programme Proforma and Direction, Part-A)

5.7 वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का प्रारूप व निर्देश, भाग–ब (Individualized Education Programme Proforma and Direction, Part-B)

5.8 शिक्षण अधिगम सामग्री विकसित करना (Developing Teaching Learning Materials):

5.9 सारांश (Summary)

5.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

5.11 चर्चा के बिन्दु (Points for Discussion)

5.12 अभ्यास के प्रश्न (Questions for Exercise)

5.13 सन्दर्भ (References)

5-0 iLrkouk (Introduction)

पिछले इकाई में इस बात की चर्चा की गयी है कि प्रत्येक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चे की समस्या एक दूसरे से अलग होती है। यह भिन्नता तब और बढ़ जाती है जब शैक्षणिक क्रिया–कलाप में भाग लेता है। क्योंकि कक्षा कमरे की बनावट, बैठने की स्थिति, अधिगम साधन के स्वरूप एव पाठ्यचर्या उनके अनुकूल

नही होती है। कई बार प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे व्हील चेयर एवं अन्य सहायक उपकरण एवं उपस्कर का प्रयोग करते हैं, परन्तु कक्षा कमरा प्रथम, द्वितीय, तृतीय तल इत्यादि पर होती है, जहाँ पर बच्चे को आने जाने एवं बैठने में कठिनाई होती है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे की शिक्षा को सुगम बनाने के लिए सर्वप्रथम संस्था/विद्यालय की बनावट को उनके अनुकूल बनाने का प्रयास किया जाना चाहिए, जिसमें यदि ऐसे बच्चे प्रथम या द्वितीय तल पर अध्ययन करते हैं तो प्राथमिकता के तौर पर कक्षा व्यवस्था ग्राउन्ड स्तर व्यवस्थित की जानी चाहिए तथा कक्षा कमरे में बैठने के स्थान पर इतना पर्याप्त स्थान रखना चाहिए जिससे सी.पी. बच्चा अपने सहायक उपकरण या व्हील चेयर के साथ कक्ष में प्रवेश कर सके एवं आसानी से बैठ सके। आपने देखा होगा कि बहुत से बच्चे नर्सरी स्तर पर बैठने, खड़े होने एवं चलने में कठिनाई महसूस करते हैं। इस सन्दर्भ में इस ब्लाक की इकाई–4 में विभिन्न प्रकार के सहायक उपकरण, उपस्कर एवं सामग्री की चर्चा की गयी है। उन सामग्रियों का आवश्यकतानुसार उपयोग करते हुए बच्चों को कक्षा–कक्ष में व्यवस्थित तरीके से बैठाना तथा अनुकूलन एवं बदलाव वाले पाठ्यक्रम की सहायता से उनके अधिगम को त्वरित गति दी जानी चाहिए।

बहुत से ऐसे गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे होते है जिन्हें समूह में सिखा पाना शिक्षक के लिए सम्भव नही होता है। बच्चों की गम्भीरता एवं उनके सीखने की शैली को ध्यान में रखते हुए बच्चे की शत्–प्रतिशत् जरूरत के अनुसार उसे वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम के द्वारा शिक्षा प्रदान की जाती है। आज के बदलते परिवेश के अनुसार विभिन्न प्रकार की आधुनिकतम तकनीकी जैसे–दृश्य–श्रृष्य, ओवर हेड प्रोजेक्टर स्पीच सिंथेसाइजर तथा कम्प्यूटर सहायक निर्देश का उपयोग करके बच्चों का सर्वांगीण विकास किया जाता है। शिक्षक एवं पुनर्वास तथा माता–पिता अधिक से अधिक सिखाने के लिए उसकी जरूरत के अनुसार शिक्षण सहायक सामग्री का निर्माण करते रहना चाहिए। अभिभावक शिक्षक एवं अन्य पुनर्वास कर्मी की मदद से बच्चे का शैक्षणिक विकास सम्भव है।

5-1 mnn' ; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप–

1. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के लिए कक्षा कक्ष को सुगम बना सकेंगे।
2. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के लिए उपयोगी सहायक सामग्री के बारे में जान सकेंगे।
3. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के लिए आवश्यक शिक्षण सामग्री को समझ सकेंगे।
4. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे के लिए अनुकूलित शिक्षण सामग्री तैयार कर सकेंगे।
5. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे को घर एवं विद्यालय के वातावरण में क्रिया कलाप द्वारा सिखा सकेंगे।

5-2 fl)kUr (Principles)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के अधिगम को सुगम बनाने के लिए कुछ महत्वपूर्ण सिद्धन्तों का अनुसरण किया जाना आवश्यक होता है, जो निम्नलिखित हैं :–'

1- cPpk dk /;ku dfUnr djuk **(Draw attention of Children)-** सबसे पहला एवं महत्वपूर्ण सिद्धान्त यह है कि जब तक बच्चों में अवधान केन्द्रित करने की क्षमता न हो तब तक उन्हें सिखाना मुश्किल होगा। इसलिए कक्षा–कक्ष में बच्चों के अवधान केन्द्रण के लिए आवाजयुक्त स्वचालित खिलौनों एवं उपकरणों का उपयोग जरूरी है।

2- fo|kFkh vk/kkfjr mikxe **(Learner Centered approach)-** हम सभी शिक्षक दूसरों के द्वारा निर्मित अथवा परम्परागत् उपागमों को उपयोग शिक्षण में करते हैं, जो सर्वथा अनुचित है। इसलिए बेहतर शिक्षण के लिए विद्यार्थी जिस उपागम से सीखने में सरलाता महसूस करता है उस उपागम का उपयोग कियाज जाना चाहिए।

3- fu;fer dk;l lph dk mi;kx **(Use of Routine Schedule)-** ऐसे बच्चों को नियमित रूप से पाठ्यसहगामी क्रियाओं में लगाया जाना चाहिए परन्तु ध्यान रहे कि सिर्फ एक ही प्रकार की क्रियाओं की पुनरावृत्ति नहीं होनी चाहिए।

4- lek;ktu e ixfr **(Adjust in Progression)-** शिक्षक इस प्रकार का लक्ष्य रखे कि बच्चों में दिन–प्रतिदिन कार्यों के समायोजन में वृद्धि हो सके। इस प्रकार की प्रगति के लिए आवश्यक है कि बच्चों को चरणबद्ध तरीके से सिखाया जाना चाहिए।

5- v/;kiu xfr e lek;ktu **(Adjustment in teaching speed)-** सामान्य रूप से सभी शिक्षक एक निश्चित गति से पढ़ाने का कार्य करते हैं परन्तु यहाँ पर बच्चों की सुनने एवं समझने की स्थिति को ध्यान में रखते हुए पढ़ाने की गति धीमी करनी चाहिए जिससे बच्चों को एक–एक शब्द सुनाई पड़ सके तथा समझ में भी आ सके।

6- detkj i{k dk 'kfDr'kkyh cukuk **(Strenthening the weak sides)-** सी0पी0 बच्चों को पढ़ाने के साथ उनके सभी पहलुओं अथवा कौशलों का भी ध्यान रखना चाहिए। ऐसे बच्चे जिनमें हाथ, पैर एवं शरीर की गतिशीलता कम होती है उनके उस कमजोर पक्ष को मजबूती प्रदान करने के लिए विभिन्न प्रकार के क्रिया–कलापों में शामिल किया जाना चाहिए।

7- fØ;kvk dk nksgjkuk **(Recapitulation of activities)-** सभी बच्चों में भूलना एक सामान्य बात है इसलिए प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के संप्रत्यय विकास को बनाये रखने एवं गामक क्रियाओं को संचालित करने के लिए और अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है, अधिक से अधिक कार्य/क्रियाओं को दोहराये जाने चाहिए।

5-3 iefLr"dh; i{kk?kkr oky cPpk d fy, 'kf{kd lok; (Educational Services for Children with Cerebral Palsy)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को शिक्षा प्रदान करने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न प्रकार के आयाम विकसित किये गये हैं, जिनमें से कुछ आयाम जो भारतीय परिवेश के लिए उपयुक्त हैं, जो नीचे दिये जा रहे हैं–

1- fodykx cPpk d fy, lefdr f'k{kk

(Integrated Education for Disabled Children-IEDC)- बच्चों की विकलांगता को ध्यान में रखते हुए मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने सन् 1987 ई0 में इस योजना को पूरे देश में संचालित किया। इस योजना के द्वारा सामान्य विद्यालयों में संसाधन कक्ष की व्यवस्था की गयी प्रशिक्षित अध्यापक नियुक्त किया गया जो इस प्रकार के बच्चों को संसाधन कक्ष में अतिरिक्त समय देकर सिखाया जाता है। परन्तु बच्चों एवं परिवार के हस्तक्षेप से इस योजना को सही तरीके से क्रियान्वित नही किया जा सका।

2- fo'k"k f'k{kk **(Special Education)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को जो गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के हैं, उन्हें शिक्षा के साथ–साथ अन्य समस्याओं में भी सुगमता प्रदान की जाती है। इसलिए इन बच्चों के लिए विशेष रूप से निर्मित पाठ्यचर्या एवं अनुकूलित सामग्री के माध्यम से विशेष विधियों द्वारा पढ़ाया जाता है। एक विशेष शिक्षक, विशेष शिक्षा से भलीभाँति परिचित होता है और वह पठ्न–पाठन की क्रियाओं में आमूल चूल परिवर्तन भी करता है। परन्तु कुछ विशेषज्ञों, माता–पिता एवं स्वयं बच्चों का यह तर्क कि विशेष शिक्षा अलगाववाद को बढ़ावा देता है जो मानव अधिकार के खिलाफ है। परन्तु इन सब विरोधों के बावजूद भी इस प्रकार के बच्चों के लिए विशेष शिक्षा किसी वरदान से कम नही है।

3- lekof'kr f'k{kk **(Inclusive Education)-** शिक्षा के प्रति लोगों की जागरूकता बढ़ने के साथ–साथ कुछ सकारात्मक सोच भी पैदा हुई है। हमारे देश में समावेशित शिक्षा का आधार एवं सोच बहुत पुराना है। समावेशित शिक्षा का सबसे पहले अवधारणा विकसित करने वाले पण्डित गोविन्द बल्लभ पंत जी थे जिन्होंने इसकी शुरूआत वाराणसी के काशीपुर गाँव से 1910 में किया था। परन्तु लोगों की जागरूकता की कमी के कारण यह पूरी तरह सफल नही हो सका। पश्चिमी देशों के आगे आने के बाद लगभग विश्व के सभी देशों ने इसकी महत्ता को समझा और आज यह जमीनी स्तर पर दिख रहा है। समावेशित शिक्षा के द्वारा भी ऐसे बच्चों को जोड़ा जा रहा है तथा उन्हें आवश्यक सेवायें प्रदान की जा रही हैं।

यूनीसेफ द्वारा किये गये सर्वेक्षण में यह पाया गया कि प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एवं बहुविकलांग बच्चों के लिए जो सेवायें दी जा रही हैं उनका स्वरूप्प निम्नवत् है–

d- iR;{k lok; **(Direct Service)-** यूनिसेफ द्वारा सुझाये गये एवं पाये गये तथ्यों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि गम्भीर प्रकृति के प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात, मानसिक मंद, अधिगम अक्षम एवं अन्य गंभीर बच्चे के लिए क्रिया–कलाप सम्बन्धी सूक्ष्म से सूक्ष्म कौशलों की योजना तैयार करना है। इस कार्य/कौशल को शिक्षक प्रत्यक्ष रूप से तैयार करता है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना,...

ख सहयोगी– सहयोगी सेवाये है जिनक द्वारा पठन–पाठन कार्य में मदद मिलती है। इस सेवा के अन्तर्गत बच्चे की कार्य क्षमता की प्रशंसा करना एवं उसकी क्षमता का उपयोग शिक्षा के कार्य में लगाना, माता–पिता एवं समुदाय के लोगों को इस प्रकार के बच्चों की कार्य क्षमता से जागरूक करना। इस प्रकार के बच्चों के लिए उपयुक्त अन्य सेवायें जैसे – वाणी चिकित्सा, भौतिक चिकित्सा, व्यावसायिक चिकित्सा तथा परामर्शन केन्द्रों के बारे में भी जागरूक करना। इसके

अतिरिक्त इन बच्चों के लिए व्यावसायिक शिक्षा के सन्दर्भ में योजना बनाना।

x- Ik;oZ{k.k ,oa eY;kdu **(Monitroring and Evaluation)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों को दी जा रही सेवाओं में किसी प्रकार की अव्यवस्था न उत्पन्न हो इसके लिए विशेषज्ञों द्वारा कार्यक्रम का पर्यवेक्षण एवं मूल्यांकन किया जाना चाहिए। मूल्यांकन का दूसरा पहलू यह भी है जिस विधि, रणनीति अथवा उपागम द्वारा शिक्षण एवं प्रशिक्षण दिया जा रहा है वह वास्तव में बच्चों के लिए प्रभावशाली है अथवा नही। ऐसी परिस्थिति में बच्चे की जरूरत के अनुसार मूल्यांकन की प्रक्रिय में परिमार्जन/बदलाव करते हैं, जैसे–

- ➢ यदि बच्चा नही बोल पा रहा है, लिख पा रहा है तो उसकी अनुक्रिय/उत्तर सांकेतिक भाषा में लिया जा सकता है।
- ➢ यदि किसी कार्य को करने में अधिक समय लगाता है तो उसे उतना अधिक समय दिया जाना चाहिए।
- ➢ किसी कार्य/क्रिया को अनुकूलित अथवा परिमार्जित रूप में प्रस्तुत किया जाना चाहिए।

प्रत्येक बच्चे की व्यक्तिगत् समस्याएं अलग–अलग होती है। इसलिए यह जरूरी नही है कि यदि एक बच्चे को जिस तरह शैक्षिक सेवा दी जा रही है वही सेवा अथवा योजना दूसरे बच्चे पर भी लागू हों। इसलिए बच्चों की विकलांगता के स्वरूप के अनुसार उपयुक्त एवं सुगम सेवायें प्रदान की जानी चाहिए।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. इन बच्चों की शिक्षा को सुगम बनाने के लिए क्या प्रयास सर्वप्रथम करना चाहिए?

____

____

____

2. यदि बच्चा नहीं बोल पा रहा है तो उसका उत्तर किस तरह लेना चाहिए?

____

____

____

5-4 iefLr"dh; i{kk?kkr okys cPpksa dks f'k{k.k esa mi;kxh fof/k;k ,oa j.kuhfr;k (Teaching Methods & Strategies Useful for Children with Cerebral Palsy)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को पढ़ाने के लिए कोई अलग विधि नही है परन्तु फिर भी बच्चों की समस्या एवं उनकी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए विद्यमान विधियों एवं रणनीतियों में बदलावा किया जाता है। यह बदलाव बच्चों द्वारा उपयोग किये जा रहे उपकरणों एवं सामग्रियों में किया जाता है तथा शिक्षक द्वारा अपनाये जा रहे निर्देश के माध्यम में भी किया जाता है। आपने भी महसूस किया होगा कि भारतीय परिवेश में विद्यालयों की दशा बहुत अच्छी नही है जिसमें ऐसे बच्चों को बैठने में भी समस्या उत्पन्न होती है इसलिए बच्चों के अवधान को बनाये रखने के लिए उचित माहौल तैयार करना शिक्षण का एक महत्वपूर्ण भाग है। बहुत से प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे अपनी समस्या को मौखिक रूप से व्यक्त नही कर पाते इसलिए ऐसे बच्चों से सम्प्रेषण स्थापित करने के लिए सम्प्रेषण बोर्ड या सांकेतिक पट्टी कक्षा कमरे की दीवाल पर लगा दिया जाता है और इसी तरह विषय आधारित बोर्ड या कैलेंडर का उपयोग किया जाता है। इस बोर्ड या कैलेंडर में छपे चिन्ह या संकेत को बच्चे अपनी आवश्यकतानुसार शिक्षण एवं अन्य क्रियाओं के लिए उपयोग में लाते हैं। इस प्रकार सामान्य बच्चों के लिए उपयोग में आने वाली शिक्षण–विधियों का उपयोग तो किया ही जाता है साथ ही कुछ अन्य प्रभावशाली रणनीति को भी इन बच्चों के शिक्षण के लिए उपयोग में लाया जाता है। इस प्रकार की कुछ मुख्य प्रभावशाली रणनीतियों का उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

1- mn~nhfir okrkoj.k esa i<+kuk **(To Teach in Stimulating Environment)-** कक्षा– कक्ष व्यवस्थित एवं सुसज्जित होने पर बच्चे अनायास ही जानने या सीखने की जिज्ञासा रखते हैं। इसलिए शिक्षक को चाहिए कि वह कक्षा कक्ष में आवश्यक सामग्री जैसे–चार्ट, बोर्ड, सामग्री एवं उपकरण इत्यादि को व्यवस्थित रूप से रखना साथ ही साथ बच्चों की बैठक व्यवस्था को उनके सुविधानुसार करें। इस क्रम में दृष्य श्रव्य सामग्री जैसे– टी.वी., कम्प्यूटर इत्यादि के माध्यम से और अधिक व्यवस्थित माहौल तैयार होता है तथा अधिगम में भी वृद्धि होती है।

2- fof'k"V funs'kkRed mikxe **(Specific Instructional Approach)-** सीखने एवं समझने के बहुत से उपागम है परन्तु बच्चे की वैयक्तिक विभिन्नता के कारण समूह में या किसी विशेष एक उपागम द्वारा सीखने में सक्षम नही होते है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में भी इस प्रकार की समस्या होती है कि वह किसी एक विशेष उपागम से नही सीख पाते। ऐसे बच्चों के शिक्षण के लिए बहुसंवेदी उपागम का उपयोग कक्षा कक्ष में किया जाना चाहिए।

3- mfpr lEizs"k.k dk ek/;e **(Approach mode of Communication)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के कुछ बच्चे सम्प्रेषण में कठिनाई महसूस करते हैं, जिसमें पठन–पाठन में बाधा आती है। पठन–पाठन के कार्य को प्रभावशाली बनाने के लिए

तथा बच्चों के अधिगम में वृद्धि के लिए सम्प्रेषण का माध्यम का उचित चुनाव करना चाहिए। उदाहरणार्थ – यदि बच्चे मौखिक सम्प्रेषण नहीं कर पा रहे हैं तो उन्हें अमौखिक सम्प्रेषण के माध्यम से सूचनाओं का आदान–प्रदान करना चाहिए। ऐसा सम्प्रेषण जो बच्चे के लिए वैकल्पिक रूप से चुना गया हो तथा उसके अधिगम में अभिवृद्धि करने वाला हो उसे वैकल्पिक एवं वृद्धिकारी सम्प्रेषण कहा जाता है। इस प्रकार के सम्प्रेषण का उपयोग न सिर्फ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बल्कि मानसिक मंद, स्वलीन एवं अन्य बहुविकलांग बच्चों के पठन–पाठन में किया जाता है।

4- dEI;Vj lgk;d funi k **(Computer Assisted Instruction)-** यह एक साधारण बात है कि बच्चे खिलौनों एवं गतिशील वस्तुओं की ओर तीव्र गति से आकर्षित होते हैं और उसी गति से सीखते भी हैं। कम्प्यूटर सहायक निर्देश एक ऐसा प्रोग्राम है जिसमें विभिन्न प्रकार की कहानी एवं खेल होते हैं। इस आकर्षक खेल के द्वारा बच्चों में न सिर्फ भाषा एवं वाणी बल्कि गणित एवं अन्य सामान्य ज्ञान भी बढ़ता है। इसके द्वारा न सिर्फ संज्ञानात्मक कौशल बल्कि व्यावहारिक समस्याओं का भी समाधान होता है इस प्रोग्राम के द्वारा सभी प्रकार के निःशक्त बच्चों को सीखने में मदद मिलती है। यही कारण है कि अतिचंचल एवं समस्या व्यवहार वाले बच्चों के अवधान केन्द्रित करने का भी एक बहुत ही प्रभावशाली उपकरण माना जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों का न सिर्फ संज्ञानात्मक कौशल बल्कि ग्राम कौशल का भी विकास अप्रत्यक्ष रूप से होता है।

5- mPpkuशhyu rduhd **(Advanced Technology)-** आज के तेजी से बढ़ते हुए परिदृश्य में तकनीकी ज्ञान अत्यन्त आवश्यक हो गया है जिसके अभाव में हमारा ज्ञान अधूरा लगता है। इसलिए दैनिक कार्यों के साथ साथ पठन–पाठन में भी तकनीकी ज्ञान आवश्यक है। हमे पता है कि सभी निःशक्त बच्चे सभी प्रकार के उपकरणों एवं साधनों को नही चला सकते परन्तु मोबाइल तथा कम्प्यूटर जैसे उपकरणों को सभी बच्चे चलाने में सक्षम हो सकते हैं, जब उन्हें उचित प्रशिक्षण प्राप्त हो विज्ञान के चमत्कार एवं विशेष शिक्षा के क्षेत्र में हो रहे अनुसंधान से तकनीकी क्षेत्रों में अप्रत्याशित विकास हुआ है। आज स्पीच सिंथेसाइजर, डॉ0 स्पीच, जॉज तथा टेलीप्रिंटर जैसे उपकरण अथवा साध ान मौजूद हैं, जिसके द्वारा विश्व के किसी कोने की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के लिए विशेष रूप से तकनीकी उपकरण बहुत जरूरी हैं और विशेष शिक्षक इसकी महत्ता को समझते हुए पठन–पाठन में इसका भरपूर उपयोग कर रहे हैं।

6- mfpr vfHki|j.kk ,o i|ucyu **(Appropriate Motivation and Reinforcement)-** साधारण सी बात है कि हर व्यक्ति या बच्चा अपनी प्रशंसा से खुश होता है तथा प्रेरित होकर कार्य करता है। पठन–पाठन में विभिन्न प्रकार के अभिप्रेरणा एवं पुनर्वलन हैं परन्तु एक दक्ष शिक्षक बच्चे की प्रत्येक सफलता पर उसे प्रोत्साहित करता है, जिससे निर्धारित अवधि में बच्चा अपना लक्ष्य हासिल कर लेता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में कई सहलग्न समस्याएं भी होती हैं, जिससे उसे प्रत्येक कौशल के लिए उचित प्रोत्साहन की आवश्कता होती है। यदि मौखिक प्रोत्साहन द्वारा कार्य का संपादन नही हो पाता तो शारीरिक प्रोत्साहन भी शिक्षक द्वारा प्रदान किये जाने चाहिए।

एक शिक्षक को शारीरिक सहायता देते समय उसकी मात्रा एवं आवश्यकता को ध्यान में अवश्यक रखना चाहिए अन्यथा उससे समस्या व्यवहार बढ़ सकता है।

7- djd lh[kuk **(Learning by Doing)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में स्नायु एवं नामक समस्यायें होती है जो अधिगम में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से बाधक होती है इसलिए दोनों बच्चों के पठन–पाठन में करके सीखने वाले क्रिया–कलापों के द्वारा सिखाया जाना चाहिए। करके सीखने पर ऐसे बच्चों के गामक विकास के साथ–साथ संज्ञानात्मक एवं अन्य कौशलों का विकास तेज गति से होता है।

8- [ky }kjk lh[kuk **(Learning by Play)-** प्रारम्भिक स्तर पर ऐसे बच्चों के पठन–पाठन में खेल को प्राथमिकता के तौर पर शामिल किया जाना चाहिए। क्योंकि खेल के द्वारा बच्चों में वाणी, भाषा एवं गणित जैसे विषयों में दक्षता आती है। कुछ ऐसे बच्चे जो एक अवस्था में बहुत देर तक बैठ नही सकते उन्हें खेल द्वारा सीखने में काफी सरलता होती है। खेल के द्वारा बच्चों में व्यक्ति के व्यक्तित्व एवं चरित्र के बारे में भी ज्ञान होता है। इसलिए खेल एक अत्यन्त उपयोगी रणनीति है, जिसके द्वारा मानसिक एवं शारीरिक स्वास्थ्य को बनाये रखते हुए अधिगम होता है।

9- NkV leg e lh[kuk **(Learning in small group)-** बच्चों की समस्या गंभीर स्तर की होने पर एक कक्षा कक्ष में शिक्षक को काफी कठिनाई होती है, क्योकि सभी बच्चों की अनुक्रिया एवं प्रतिक्रिया की पुष्टि कर पाना समयावधि में संभव नही होता है। इसलिए बच्चों की समस्या एवं उनकी गंभीरता को देखते हुए शिक्षक एवं बच्चों के अनुपात को कम करके एक शिक्षक पर चार से पांच बच्चों को रखा जाता है, जिसमें शिक्षक इन बच्चों के बैठने, खड़े होने, बोलने एवं सीखने के सभी पहलुओं पर कड़ी नजर रखता है। शिक्षक समयावधि के दौरान ही बच्चों से प्रतिपुष्टि भी कर लेता है। इस प्रकार आवश्यकतानुसार पठन–पाठन की विधियों एवं रणनीतियों में बदलाव किया जाना चाहिए।

10- vU; fof/k;k **(Other Work)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के शिक्षण के लिए खोजविधि, प्रयोगात्मक विधि, प्रदर्शन विधि तथा परियोजना विधि के अलावा कुछ शिक्षण रणनीतियों जैसे समाचार वाचन, नाटक, कहानी, भ्रमण एवं प्रत्यक्ष क्रियाओं का उपयोग किया जाना चाहिए। इन विधियों एवं रणनीतियों को बहुत विस्तार में इसलिए नहीं दर्शाया गया क्योंकि यह सब सामान्य शिक्षण विधियों के भाग है एवं अत्यन्त सरलता से इसे लागू किया जा सकता है।

शिक्षण विधियाँ, रणनीतियां एवं उपागम प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के लिए अत्यन्त उपयोगी है जिनके द्वारा इन बच्चों में महत्वपूर्ण कौशलों का विकास होता है। परन्तु किसी भी शिक्षण विधि यह उपागम के चयन के लिए शिक्षक को बच्चे की उम्र, वातावरण, विकलांगता की गम्भीरता तथा उसकी व्यक्तिगत रूचि को जानना आवश्यक होता है। इस प्रकार बच्चों की रूचि एवं वातावरण के आधार पर चयन किये गये शिक्षण विधि से अधिगम में तीव्र गति से वृद्धि होती है।

5-5 iefLr"dh; i{kk?kkr okys cPpk dk fy, o;fDrd f'k{k.k dk;Zde **(Individualized Education Programme for Children with Cerebral Palsy)**

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम में शिक्षक द्वारा बच्चे को शिक्षण एवं प्रशिक्षण व्यक्तिगत रूप से जाता है। बच्चे की इन आवश्यकताओं के साथ ही साथ उनकी बुद्धि–लब्धि, सोचने–समझने का स्तर, शैक्षिक कार्य स्तर एवं सीखने की क्षमता भी अलग–अलग होती है। उनकी इन समस्याओं को देखते हुए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का विकास किया गया है।

***ifjHkk"kk* (Defination)-** *वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम एक लिखित दस्तावेज है, जिसके अन्तर्गत बच्चों के कौशलों का विवरण देते हुए शिक्षण हेतु लक्ष्य का चुनाव किया जाता है तथा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीति बनायी जाती है। बच्चे को विशेष शिक्षा एवं सम्बन्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए इस लिखित दस्तावेज की आवश्यकता होती है।'' (बेली, 1994)*

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है, जो उसकी निजी आवश्यकताओएवं योग्यताओं पर आधारित होता है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम में कोई बच्चा वर्तमान मेंक्या–क्या कर सकता है और किसी कार्य विशेष के सम्बन्ध मेंक्या लक्ष्य प्राप्त करना है, के बीच की कड़ी है। वह कार्य जो बच्चे को सिखाना चाहते हैं और जिन अनुचित व्यवहार को हम बदलना चाहते हैं उन क्रियाओं को वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नियोजित किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए जो भी क्रिया–कलापों चुने जाते हैं, वे एक वातावरण से दूसरे वातावरण में भिन्न होते हैं। उदाहरण के लिए शहर में रहने वाले बच्चों के क्रिया–कलाप गांव या झोपड़पट्टी में रहने वाले बच्चों से भिन्न होते हैं। बहुत से अन्य कारक भी होते हैं, जो छात्र की वैयक्तिक आवश्यकताओं को भिन्न बनाते हैं, जैसे –

- ➢ समाजिक एवं आर्थिक स्तर
- ➢ अभिभावकगण की प्रत्याशा एवं सहयोग
- ➢ बच्चे का अधिगम स्तर
- ➢ बच्चे की रूचि एवं अभियोग्यता।

एक वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बनाने के लिए उस जानकारी को प्राप्त करना जरूरी होता है, जो कार्यों को चुनने एवं सिखाने के लिए उपयुक्त है। किसी भी मानसिक रूप से मंद बच्चे के लिए एक वैयक्तित शिक्षण कार्यक्रम बनाने हेतु कुछ व्यवस्थित चरण हैं। विभिन्न प्रकार के विशेषज्ञ जो बच्चों को अपनी सेवायें प्रदान करते हैं, उनके द्वारा एक अच्छे वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बनाने हेतु जानकारी एवं सेवाएं प्राप्त की जानी चाहिए। इस प्रकार विशेषज्ञों के सामूहिक प्रयास से एक अच्छा वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम तैयार किया जा सकता है, जिसमें अभिभावक भी सम्मिलित होते हैं। वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम को विकसित करने के निम्नलिखित चरण हैं–

1- lkekU; i"BHkwfe dh tkudkjh ,d= djuk **(Collection of back ground Information)-** ये सूचना तब एकत्र की जाती है, जब बच्चा समेकित या विशेष कक्षा में प्रवेश पा लेता है। पारिवारिक पृष्ठभूमि के अन्तर्गत भाई–बहनों की संख्या, सामाजिक–आर्थिक स्तर, गर्भावस्था सम्बन्धी जानकारी, जन्म सम्बन्धी और जन्म के पश्चात् सम्बन्धी इतिहास, वातावरण, जिसमें उसका पालन–पोषण हुआ है इत्यादि की उपयुक्त जानकारी एकत्र की जाती है।

2- fofHkUu dkS'kyksa dk vkdyu djuk **(Assesment of Different Skills)-** वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम सम्पूर्ण कार्यक्रमों के आकलन अर्थात् मापन पर निर्भर करता है। यह आकलन वार्षिक लक्ष्य एवं लघुकालिक लक्ष्यों के चयन करने में सहायक होता है। सामान्य भाषा में आकलन के अन्तर्गत निम्नलिखित बातें निहित होती हैं–

1. बच्चा क्या करने में समर्थ हैं?
2. बच्चा किसी कार्य को कितनी आसानी से सीखता है?
3. व्यवहारगत समस्याएं, जिन्हें बच्चा प्रदर्शित करता है।
4. वे चीजें जिन्हें बच्चा सबसे ज्यादा पसंद या नापसंद करता है (पुरस्कार, दण्ड इत्यादि)।

3- okf"kZd fu/kkZj.k djuk **(Setting of Annual Goals)-** वार्शिक लक्ष्य उस लक्ष्य को प्रदर्शित करता है, जिसे किसी भी शैक्षणिक वर्ष के अन्त में बच्चे के सीख जाने की प्रत्याशा की जाती है। वास्तविक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सम्पूर्ण वर्ष के दौरान एक क्रम सिखाया जाता है। वार्षिक लक्ष्य का निर्धारण करते समय एक विशेष अध्यापक को निम्नलिखि बातों का ध्यान रखना चाहिए–

1. बच्चे की पूर्ववत् उपलब्धि।
2. बच्चे का वर्तमान निश्पादन स्तर।
3. चयनित किये गये लक्ष्यों की प्राथमिकता।
4. बच्चे की आवश्यकताओं की प्राथमिकता ।
5. किसी विशिष्ट लक्ष्य प्राप्ति हेतु बच्चे को प्रशिक्षण के लिए दिये जाने वाले समय की मात्रा।
6. अभिभावकगण की सहभागिता अथवा सहयोग।
7. अध्यापक की योग्यताएं इत्यादि।

4- y?kqdkfyu oLrqfu"Bksa ¼y{;ksa½ dk fu/kkZj.k **(Setting of short term Goals)-** प्रत्येक वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में लघुकालीन वस्तुनिष्ठों की भी सूची बनायी जाती है जो वार्षिक लक्ष्य को क्रमिक चरणों में विभक्त करके बनायी जाती है। उदाहरणस्वरूप – यदि हम भयाम को गामक कौशल में प्रशिक्षण देना चाहते हैं तो वहां भयाम का वर्तमान प्रकार्यात्मक स्तर को देखा जायेगा। यदि वह अपना गर्दन को सम्भाल सकता है तो उसके वार्षिक लक्ष्य निर्धारित करते हैं कि वह वर्ष के अन्त तक स्वतंत्र रूप से खड़ा हो सकेगा। अतः यहां पर लघुकालीन वस्तुनिष्ठ (लक्ष्य) इस प्रकार बनाये जा सकते हैं –

- ➢ प्रथम तीन महीनों के लिए बिना सहारे के बैठना।
- ➢ अगले तीन महीनों के लिए बैठने की स्थिति में कुछ कार्य करना।
- ➢ अन्त में वार्षिक लक्ष्य होगा बिना सहारे के खड़ा होना।

5- f'k{k.k fØ;k&dyki **(Teaching Activity)-** लघुकालीन वस्तुनिष्ठ लक्ष्यों का निर्धारण करने के पश्चात शीघ्र ही उस बच्चे के लिए चुने गये विभिन्न कौशल क्षेत्रों में प्रशिक्षण कार्य शुरू हो जाता है। ऐसे बच्चों को प्रशिक्षण देते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखना चाहिए–

d- "ैक्षिक ifjos'k **(Educational Environment)-** शैक्षिक परिवेश यथासम्भव प्राकृतिक अर्थात् भावुक होना चाहिए। बहुत से कौशल ऐसे होते हैं, जो वहीं पर सही ढ़ंग से सिखाये जा सकते हैं, जहाँ पर वे प्राकृतिक रूप से किये जाते हैं, जैसे– शौच, स्नान इत्यादि।

[k- dk;Z fo'ys"k.k **(Task Analysis)-** मानसिक मंद बच्चे प्रायः दिये गये कार्य को सीखने में कठिनाई महसूस करते हैं। ऐसे में किसी कार्य को सिखाने के लिए उसे छोटे–छोटे क्रमबद्ध टुकड़ो में व्यवस्थित कर दिया जाता है, जिसे कार्य विश्लेषण कहते हैं। इस प्रकार बच्चों के कौशल प्रशिक्षण हेतु यह बहुत ही उपयोगी होता है।

x- vf/kxe lkexzh **(Learning Materials)-** किसी भी कार्य को ज्यादा प्रायोगिक बनाने के लिए उपयुक्त अधिगम सामग्री का प्रयोग करना आवश्यक होता है। बच्चों के लिए प्रयोग की जाने वाली अधिगम सामग्री में निम्नलिखित विशेषताएं होनी चाहिए–

- ➢ ये प्राकृतिक का स्वाभाविक वस्तु के समरूप होने चाहिए।
- ➢ इसका बौद्धिक प्रतिपूरक मूल्य (कम्पेन्सेट्री वैल्यू) होना चाहिए।
- ➢ यह बच्चे के सीखाने के लिए प्रेरित करने योग्य होनी चाहिए।

?k- f'k{k.k rduhfd **(Teaching Techniques)-** बच्चे के प्रशिक्षण हेतु चुने गये कार्य के विश्लेशण के उपरान्त शिक्षण तकनीकि का चुनाव किया जाता है। बच्चे के प्रत्येक व्यवहार के लिए अलग–अलग तकनीक की आवश्यकता हो सकती है। ऐसे में चुने गये कार्य के अनुसार शिक्षक द्वारा उपयुक्त तकनीक का चुनाव किया जाता है।

6- eY;kadu djuk **(Evaluation)-** पूर्वनिर्धारित लक्ष्यों के समूहों एवं कसौटियों के रूप में छात्र के निष्पादन का मापन शिक्षक को समकालीन मूल्यांकन, व्यवहार सन्दर्भ परीक्षण का प्रयोग करके करना चाहिए। इससे छात्र की प्रगति तथा किन–किन चरणों में कठिनाई हो रही है, को निर्धारित करने में सहायता मिलती है। शिक्षक ने जिस तकनीकि का प्रयोग किया है, उसमें यदि परिवर्तन या संशोधन की आवश्यकता है तो इसके लिए विशेष अध्यापक को आवश्यक कदम उठाना चाहिए।

vfHkHkkod lgHkkfxrk **(Parents Participation)-** बच्चे की वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के लिए अभिभावक प्रमुख व्यक्ति होता है, क्योंकि वे प्राकृतिक परिवेश अर्थात् घर में बच्चों के साथ अधिकांश समय व्यतीत करते हैं। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम की योजना बनाने से लेकर उसको कार्यान्वित करने तक के प्रत्येक चरण में अभिभावकों को सम्मिलित किया जाना आवश्यक होता है। एक सफल वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में अभिभावक का सहयोग अत्यधिक महत्वपूर्ण एवं अतिआवश्यक होता है।

5-6 oS;fDrd f'k{k.k dk;ZØe dk iz:i o funsZ'ku] Hkkx&v (Individualized Education Programme Proforma and Direction, Part-A)

नीचे किसी विशिष्ट बच्चे के लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम हेतु फार्म का प्रथम भाग, भाग–अ भरने के लिए संक्षिप्त जानकारी दी जा रही है, जिसको समझते हुए कोई भी शिक्षक, अभिभावक या सामाजिक कार्यकर्ता वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम की तैयारी कर सकता है।

1. नाम (बच्चे का पूरा नाम व उपनाम)–
2. आयु (जन्मतिथि)–
3. लिंग–
4. पता–
5. मातृ भाषा/भाषा जो घर पर बोलते हैं (यह आवश्यक होता है कि बच्चे को लगातार एक ही भाषा में बुलाया जाय। बच्चे की मातृभाषा व बोल–चाल की भाषा का मूल्यांकन किया जाय)–
6. पंजीकरण संख्या (स्कूल/संस्थान जहाँ बच्चा पढ़ता हो, की पंजीकरण संख्या)–
7. क्रम संख्या (कक्षा में अंकित क्रम संख्या)–
8. वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम लिखने की तिथि (वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम तभी लिखा जाता है जब विशेषज्ञों का समूह मिलकर बच्चे के लिए कार्यक्रम तैयार करता है, वह तिथि लिखें)–
9. वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम संख्या (प्रत्येक बच्चे के लिए कई वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम तैयार किये जाते हैं प्रत्येक की संख्या लिखी जाय)–
10. मानसिक मंद बच्चे से सम्बन्धित विशेष जानकारी–
    - ➢ विकलांगता का स्तर।
    - ➢ अन्य सह–विकलांगता, जैसे– मूकबधिर, मिर्गी इत्यादि।
    - ➢ बच्चे की पारिवारिक स्थिति।
    - ➢ बच्चे की अच्छाई और कमजोरी।
    - ➢ दवा यदि कोई दी जा रही है इत्यादि।
11. लक्ष्य (किसी भी बच्चे के लिए एक अच्छा लक्ष्य व्यवहार चुनने हेतु पाँच मुख्य बातों पर ध्यान देना आवश्यक होता है। 1.लक्ष्य विशिष्ट हो, 2.मापने योग्य हो, 3. सफलता के योग्य हो, 4.उससे सम्बन्धित एवं उपयुक्त हो तथा 5.सीखने का समय निर्धारित हो। मूल्यांकन के बाद निर्धारित सम्पूर्ण लक्ष्य प्रधानता के क्रमानसार लिखा जाय)–
12. कर्मचारी का नाम (कर्मचारी का नाम लिखा जाय जिसके देख–रेख एवं जिम्मेदारी में सम्पूर्ण कार्यक्रम सम्पन्न होगा)–

5-7 o;fDrd f'k{k.k dk;Øe dk ik:Ik o funs'k] Hkkx&c (Individualized Education Programme Proforma and Direction, Part-B)

प्रत्येक बच्चे के लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम भाग–अ का एक ही फार्म भरा जाता है परन्तु भाग–ब प्रायः तीन होते हैं। अतः बच्चे के शिक्षण/प्रशिक्षण हेतु चुने गये प्रत्येक कौशल व्यवहार के लिए एक–एक, भाग–ब फार्म भरा जाता है। इस भाग में मुख्य रूप से बच्चे के लिए कार्यक्रम संचालन के विशय में सुझाव दिये जाते हैं।

1. वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम (भाग–अ से चुनी गयी तीन क्रियाओं में से एक की संख्या)–
2. योजना की तिथि (जिस दिन योजना तैयार की गयी हो, वह दिनांक)–
3. मूल्यांकन की तिथि (शिक्षण कार्यक्रम प्रारम्भ करने के तीन महीने के बाद की तिथि)–
4. जिम्मेदार व्यक्ति (उस व्यक्ति का नाम जिसका नाम भाग–अ में लिखा गया हो)–
5. कौशल– प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे को जिस कौशल का प्रशिक्षण दिया जाना है, अंकित करें, जैसे– चित्र बनाना, रंग भरना, कपड़े, पहनना, नहाना, इत्यादि। (यदि किसी व्यवहार को सुधारना है तो व्यवहार का नाम लिखें, जैसे– सिर पटकना, धकेलना इत्यादि)।
6. वर्तमान स्तर– जिस कौशल के लिए प्रशिक्षण देना है उसमें प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाला बच्चा क्या–क्या कर सकता है लिखें। यदि कौशल कंघी करना है तो वर्तमान स्तर कंघी पकड़ना हो सकता है। सिर तक कंघी ले जाता है लेकिन बाल सही तरह से कंघी नहीं कर सकता इत्यादि।
7. उद्देश्य– व्यवहारिक तरीके से उद्देश्य अंकित करें जैसे– 1.अवस्था, 2.व्यवहार, 3.कार्यरत् स्तर, 4.अंतिम चरण, उदाहरणार्थ– 1.जब पूछा जायेगा, 2.तो बच्चा तस्वीर में बने वस्तु का नाम या उत्तर, 3. दस में से आठ बार सही बतायेगा, 4. तीन माह के अन्दर। उद्देश्य प्राप्त करने के क्रमवार तरीके अंकित करें।
8. i`fØ;k& इसके अन्तर्गत सर्वप्रथम प्रेरण दी जाती है जिसमें किसी वस्तु या क्रिया को दिखाकर बच्चे में कार्य के प्रति रूचि उत्पन्न की जाती है

d- dk;Z fo'ys".k& इसके अन्तर्गत कार्य को क्रमबद्ध रूप में छोटे–छोटे चरणों में विभक्त कर लिया जाता है।

[k- kf{kd ifjos'k– किसी कार्य को करने के लिए वातावरण को शान्तमय प्रेरक एवं उचित बनाने की आवश्यकता होती है।

x- iqjLdkj& बच्चे को कार्य में अच्छी उन्नति लाने के लिए उचित पुरस्कार एवं पुनर्बलन का चयन किया जाता है।

9. आवश्यक सामग्री– चुने गये कौशल व्यवहार के प्रशिक्षण एवं विकास के लिए प्रयोग में लायी जाने वाली उपयोगी सामग्री का उल्लेख करें।

10. मूल्यांकन– वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का उल्लेख करते समय इस भाग को खाली छोड़ दें। यह भाग एक निश्चित समय बाद व निरीक्षण के उपरान्त पूरा किया जाता है। अगला वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम भी इस निर्धारण स्तर पर आधारित होता है।

किसी भी बच्चे के शिक्षण–प्रशिक्षण कार्यक्रम के फलस्वरूप मूल्यांकन के परिणाम को इस प्रकार अंकित किया जाता है।

वर्तमान स्तर से नीचे	– 1
कोई उन्नति/सफलता नहीं	– 2
25 प्रतिशत उन्नति	– 3
50 प्रतिशत उन्नति	– 4
75 प्रतिशत उन्नति	– 5
100 प्रतिशत उन्नति	– 6
100 प्रतिशत उन्नति समय सीमा से पहले	– 7

दस में से आठ (ट्रायल) के उपरान्त, बच्चे की उन्नति का प्रतिशत ज्ञात होने पर सही नम्बर को घेर दें। इस भाग में बोल–चाल व भाषा के कौशल विकास, शारीरिक व भौतिक क्रिया तथा शैक्षणिक व समस्या व्यवहार का समाधान किया जा सकता है। इसका उपयोग विशेष शिक्षक, मनोवैज्ञानिक, वाक् प्रशिक्षक तथा भौतिक चिकित्सक सभी कर सकते हैं।

11. प्रशिक्षण के दौरान समस्याएं– कार्यक्रम के दौरान बच्चे द्वारा उत्पन्न ऐसी समस्याएं जो कार्यक्रम को प्रभावित करें, अंकित करें।

वैयक्तिक शिक्षण/प्रशिक्षण कार्यक्रम का निर्माण इस उद्देश्य के साथ किया जाता है जिससे उस बच्चे की शैक्षिक जरूरतें पूरी की जा सके जो किसी न किसी प्रकार से पिछड़ा हुआ है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के जरिए इन बच्चों को शैक्षिक लक्ष्य तक पहुँचना आसान हो जाता है, जिसे वे समूह में रहकर नहीं सीख सकते हैं। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम स्पष्ट करता है कि बच्चा कैसे सीखता है तथा उसकी शिक्षा को बेहतर बनाने के लिए शिक्षक किस प्रकार सहयोग कर सकते हैं। एक उपयुक्त शिक्षण कार्यक्रम तैयार करने के लिए बच्चे के सभी क्षेत्र का विधिवत आकलन करते हैं। छात्र की योग्यता एवं आवश्यकता के अनुसार उद्देश्यों एवं लक्ष्यों का निर्धारण करते हैं और उसे उपयुक्त वातावरण में शिक्षा प्रदान करते हैं। बच्चे के लिए तय किये गये लक्ष्यों के अनुसार उसका वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम लगातार चलते रहता चाहिए। कार्यक्रम के उपरान्त उसका मूल्यांकन करना चाहिए।

5-8 f'k{k.k vf/kxe lkexh fodflr djuk (Developing Teaching Learning Materials)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के शिक्षण एवं प्रशिक्षण के लिए सहायक उपकरण एवं सहायक शिक्षण सामग्री की मुख्य भूमिका है। सहायक शिक्षण सामग्री के द्वारा अधिगम में वृद्धि होती है। इन बच्चों के आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए विभिन्न

प्रकार की सहायक सामग्री निर्मित की गई हैं परन्तु जब हम शिक्षण का कार्य करते हैं तब वह प्रत्येक कार्य के लिए उपयुक्त नही होती है। इसलिए प्रत्येक कार्य के लिए उपयुक्त सामग्री हो तथा हर बार एक बच्चे के लिए एक ही नाप की सामग्री फिट हो सके ऐसा भी संभव नहीं है। इन बच्चों में अलग–अलग तरह की समस्याएँ होती है, जिससे उनके कौशलों को विकसित करने के लिए अलग–अलग उपकरण एवं शिक्षण सामग्री की आवश्यकता होती है। प्रायः ऐसी शिक्षण सामग्री पहले से तैयार की हुई मिल जाती है जिसे शिक्षक सीधे–सीधे विद्यार्थी के ऊपर लागू कर देता है, परन्तु सामग्री पूरी तरह विद्यार्थी के अनुकूल न होने पर उनमें आवश्यकतानुसार अनुकूलन अथवा बदलाव करता है जिससे विद्यार्थी का अधिगम सुगम बनाया जा सके। इसके पहले इकाई–4 में विभिनन प्रकार के उपकरण एवं सामग्रियों की चर्चा चित्र सहित विस्तारपूर्वक की गयी है इसलिए यहाँ पर हम सिर्फ अधिगम में सहायता प्रदान करने वाली सामग्री के निर्माण अथवा विकास नहीं बल्कि उनके अनुकूलन एवं बदलाव की चर्चा करेंगे। सभी प्रकार के कौशलों के विकास में सहायक एवं अनुकूलित सामग्री का उल्लेख नीचे किया गया है। जिसका उपयोग शिक्षक अपनी कक्षा में जरूरत के अनुसार कर सकते हैं–

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना,...

1- flEcy ckMZ **(Symbol Board)-** यह एक लकड़ी अथवा हल्के फाइबर का बना हुआ चौकोर आकार का बोर्ड होता है जिसमें विभिन्न प्रकार की क्रियाओं से सम्बन्धित सिम्बल बने होते हैं इसे कक्षा कमरे की दिवार पर लगा दिया जाता है जिससे बच्चा अपनी जरूरत के अनुसार अमौखिक रूप से संकेत करके अपनी समस्या साझा करता है। इस बोर्ड के द्वारा अमौखिक रूप से सम्प्रेषण करने वाले बच्चों की वाणी तथा सम्प्रेषण कौशल में विकास होता है।

2- fiDpj ckMZ **(Picture Board)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले ऐसे बच्चे जो मौखिक समप्रेषण नही कर सकते अथवा वाणी दोष होता है उन्हें दैनिक जीवन के क्रिया कलाप को सिखाने के लिए कठिनाई होती है तथा भाषा के संग्रहण एवं अभिव्यक्ति में भी कठिनाई होती है। इसलिए सिम्बल बोर्ड की तरह किसी एक कौशल अथवा क्षेत्र से सम्बन्धित विभिन्न प्रकार की तस्वीर बोर्ड पर लगा दी जाती है और दीवार पर चस्पा कर दी जाती है जिसके माध्यम से बच्चे दैनिक क्रिया–कलापों से अवगत होते हैं एवं साथ ही साथ भाषा, सम्प्रेषण का विकास भी होता है।

3- Lihp flUFkslkbtj **(Speech Synthesiser)-** ऐसा आधुनिकतम उपकरण जो एक कम्प्यूटर की तरह होता है। यह उपकरण बच्चे अथवा व्यक्ति की बोली गयी भाषा को सीधे उसी भाषा में टाइप कर देता है जिसे दूसरे किसी आडियो सिस्टम में डालकर कही भी कभी भी सुना जा सकता है। यह वाणी एवं सम्प्रेषण को विकसित करने अथवा सुधार करने का एक बहुत ही अत्याधुनिक उपकरण है जिसके द्वारा न सिर्फ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे बल्कि अन्य बच्चे, जैसे– दृष्टिबाधित, स्वालीन एवं मानसिक मंद आदि बच्चे भी लाभान्वित हो रहे हैं।

4- fcx eSd ok;l vkmViqV fMok;l **(Big Mac Voice Output Device)-** यह एक इलेकट्रानिक मशीन है जिसके द्वारा बच्चे की बोली गयी आवाज को आकलित किया जाता है तथा स्वंय बच्चे के लिए अभिप्रेरणा का काम करता है। इस डिवायस के द्वारा बच्चे की वाणी का निष्पादन स्क्रीन पर दिखाई पड़ता है जिसे देखकर सेवार्थी

प्रसन्न होता है और उस क्रिया अर्थात् अपनी बात को बार–बार दोहराता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में इसके द्वारा स्नायुमांसपेशी का विकास तीव्र गति से होने पर बच्चे के वाणी एवं सम्प्रेषण में बढ़ोत्तरी होती है। इस डिवायस का उपयोग का अपयोग अन्य बच्चों, जैसे– मानसिक मंद, स्वालीन तथा श्रवणबाधित में भी वाणी विकास एवं बेहतर सम्प्रेषण के लिए किया जाता है।

5- ifjekftr lkexh **(Modified Materials)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में सूक्ष्म एवं व शहद गामक कौशल में कमी होती है जिसका उल्लेख पहले की इकाई में विस्तारपूर्वक किया गया है परन्तु उनके शिक्षण के लिए कौन–कौन से उपकरण अथवा सामग्री अधिक उपयोगी है, एवं किस कार्य में सहायक है उनका उल्लेख नीचे किया जा रहा है।

ifjekftr dph **(Modified Scissor)-** किसी वस्तु जैसे चित्र इत्यादि को काटकर चिपकाने तथा डिजाइन का निर्माण करने के लिए परिमार्जित कैंची दी जाती है। यह कैंची विशष रूप से इस प्रकार परिमार्जित की जाती है कि बहुत ही आसानी से बच्चे के हाथ में आ सके तथा हल्की भी होती है। जिससे वे आसानी से चलाकर कार्य कर सके।

ifjekftr :yj **(Modified Ruler)-** गामक समस्या के कारण बच्चे पटरी को सही तरीके से पकड़ बनाने में सक्षम नहीं होते हैं इसलिए पटरी को अच्छी तरह पकड़ सके एवं रेखा अथवा चित्र खींच सके इसके लिए उसे परिमार्जित करके बच्चे की पकड़ के अनुकूल बनाया जाता है। कई बार इस परिमार्जित पटरी का उपयोग किसी चित्र इत्यादि को काटने में किया जाता है।

ifjekftr dye ,o iafly **(Modified Pen & Pencil)-** ऐसे बच्चों को लिखने में सबसे बड़ी समस्या होती है। इसलिए बच्चे पेंसिल एवं कलम को अच्छे से पकड़ सके एवं लिख सकें इसके लिए पेन एवं पेंसिल के आकार को मोटा कर दिया जाता है। धीरे–धीरे बच्चे की पकड़ मजबूत होने लगती है तथा लिखने एवं चित्रकारी करने में सहजता महसूस करता है।

ifjekftr iM **(Modified Pad)-** लिखने के कार्य मे लगभग सभी बच्चे लेखन पैड का करते हैं परन्तु साधारण पैड को एक हाथ से पकड़ने की आवश्यकता होती है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को मुश्किल न हो इसके लिए साधारण पैड को उसके आधार से फिक्स करने के लिए विशेष रूप से प्रावधान कर दिया जाता है जिससे बिना किसी बाधा के वह स्वतंत्र रूप से लेखन कार्य कर सके।

Lyki ckM **(Slope Board)-** लेखन कार्य की सुगमता के लिए बोर्ड या पैड का उपयोग किया जाता हैं कुछ प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों में दृष्टि सम्बन्धी समस्या होती है जिससे वे सीधा–सीधा नहीं लिख पाते एवं पढ़ने मेंभी समस्या होती है। इस प्रकार के बच्चोंकी वाचन एवं लेखन सम्बन्धी समस्या को कम करने के लिए बच्चों के सामने स्टैंड वाला बोर्ड रखा जाता है जिसे आवश्यकतानुसार ऊपर नीचे एवं समायोजित किया जा सकता है।

ifjekftr fo"k; oLr **(Modified Content)-** सामान्य बच्चों के शिक्षण के लिए जो पाठ्यचर्चा तैयार किये जाते हैं लगभग वही इन बच्चों के लिए भी होते हैं इसलिए कभी–कभी सी. पी. बच्चे इतने छोटे साइज वाले छपे विषयवस्तु को पढ़ पाने में देरी करते हैं तथा अर्थ बताने में भी समस्या होती है। इसलिए आवश्यकतानुसार विषयवस्तु को अर्थात् अक्षरों को मोटा–मोटा छापा जाता है तथा अमूर्त तथ्यों को मूर्त रूप देने के लिए तस्वीर अथवा सरल रूप में परिमार्जित किया जाता है।

ifjekftr f[kykSu **(Modified Toys)-** प्रायः आपने देखा होगा कि कुछ बच्चों में कार्य करते समय अनैच्छिक गतियाँ होती हैं। यह अनैच्छिक गतियाँ बच्चे के हाथ एवं पैर में अधिक होती हैं। इस प्रकार की अनैच्छिक गतियों को कम करने तथा संश्लेषण एवं विश्लेषण क्रियाओं को विकसित करने के लिए खिलौनों को भी परिमार्जित किया जाता है। खिलौनों के अन्दर वाले विभिन्न भागों को मोटा–मोटा अथवा बड़े आकार में रखा जाता है तथा चलाने के लिए बटन अथवा रिमोट का उपयोग किया जाता है।

vU; ifjektu **(Other Modification)-** प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे को पढ़ाते समय कई मुद्दों पर ध्यान देना होता है। बहुत बार ऐसा होता है कि सैद्धान्तिक रूप से जो हम सीखे, देखे एवं सुने होते हैं उसी के अनुसार कार्य करते हैं परन्तु यदि कोई नई समस्या या चुनौती आ जाती है तो उसके लिए हम निराश होने लगते हैं। इसलिए इन बच्चों के शिक्षण में उपरोक्त सामग्री या उपकरण के अलावा अन्य सामग्री जैसे– रबर, बाक्स, पेपर क्लिप एवं स्ट्रिप में भी बदलाव की जरूरत होती है। बच्चे की आवश्यकतानुसार उसे परिमार्जित सामग्री उपलब्ध कराने एवं उसके उचित उपयोग की जानकारी शिक्षक द्वारा स्पष्ट रूप से दी जानी चाहिए।

6- dN mPpkuq'khyu midj.k **(Some Advanced Equipment)-** विज्ञान एवं अनुसंधान के क्षेत्र में बहुत तेजी से विकास होने के कारण पठन–पाठन के कार्यों विशेषकर विकलांग बच्चों की शिक्षा से सम्बन्धित विभिन्न प्रकार के उपकरणों की खोज की जा रही है। इस सन्दर्भ में कुछ उपकरणों को परिमार्जित करके सभी के लिए उपयोगी बना दिया है। विकसित देशों में आधुनिक तकनीकि के आधार पर शिक्षा प्रदान की जा रही है। विकसित देशों की तर्ज पर विकासशील देश भी आगे कदम बढ़ा रहे हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों के लिए उपयोगी कुछ उच्चानुशीलन उपकरणों की चर्चा की जा रही है, जो निम्न हैं–

jkckV **(Robot)-** रोबोट का उपयोग आपने दैनिक क्रियाओं एवं अपने भविष्य के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए किया होगा। रोबोट एक ऐसा इलेक्ट्रानिक उपकरण है जो मनुश्य के प्रत्येक कठिन कार्य को सरल बनाने में किया जाता है। आज के नये रोबोट का उपयोग बच्चे की व्यायाम चिकित्सा से लेकर उसके शरीर के सभी भागों की गति को सक्रिय व्यायाम में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।

शैक्षिक रोबोट का कार्य उसे मनपसन्द प्रोग्राम तैयार करना एवं सही जगह उपयोग करना है। साधारण शब्दों में रोबोट एक ऐसा उपकरण है जो मनुष्य की भॉति आदेश एवं निर्देश का पालन करता है एवं गलत होने पर चेतावनी भी देता है। इस प्रकार रोबोट के द्वारा कोई भी वाचन लेखन एवं चित्रकारी का कोई भी काम बिना किसी

बाधा के किया जा सकता है परन्तु भारत जैसे देश में अभी कुछ दिन इन्तजार करना पड़ सकता है। क्योंकि यह बहुत महँगा उपकरण है।

dEI;Vj **(Computer)-** साधारण कम्प्यूटर के द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को असुविधा महसूस होती है क्योंकि उसके माउस, की बोर्ड इत्यादि का संचालन वह ठीक ढ़ग से नहीं कर पाता है। बच्चों की इस प्रकार की समस्या से निपटने के लिए विशय विशेषज्ञों ने स्मार्ट कम्प्यूटर निर्मित किया है जिसकी वर्णमाला कुंजी (Key Board) बड़े आकार की तथा माऊस को भी बड़े आकार में बनाया गया है। इस कम्प्यूटर की एक दूसरी विशेषता यह भी है कि इसमें आवाज निकालने वाला एक साफ्टवेयर जिसे जॉज (Jaws) के नाम से जाना जाता है इसमें लगाया गया है जिसके माध्यम से कौन सी फाइल खुल रही है, बन्द हो रही है, सही टाइप किया जा रहा है या गलत हो रहा है इत्यादि की जानकारी उसकी आवाज से होती रहती है। इस प्रकार के कम्प्यूटर से बच्चे का ध्यान भी केन्द्रित होता है और यह गुणवत्तापूर्ण प्रोग्राम तैयार करने में सक्षम होता है।

LekVZ eksckby **(Smart Mobile)-** आज के अत्यन्त आधुनिकतम् साधनों में से मोबाइल एक मुख्य साधन बन गया है। मोबाइल को आज खिलौने की तरह माता–पिता अपने बच्चों को दे रहे हैं जिनमें कुछ बच्चे उसका सदुपयोग करके उससे अच्छी चीजें सीख रहे हैं। इसी क्रम में प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चे भी बड़ी सहजता से मोबाइल के द्वारा इंटरनेट, प्रोग्रामिंग, फार्म भरना, फोटो अपलोड करना एवं वीडियो एवं फोटोग्राफी जैसे कार्यो को कर रहे है। अनुमान है कि आने वाले वर्षों में कम्प्यूटर का स्थान मोबाइल ले लेगा क्योंकि यह अत्यन्त पोर्टेबल एवं सस्ता है। आज जो बच्चे शिक्षक के द्वारा दिये गये संभाशण या ब्लैक बोर्ड पर लिखे गये विषयवस्तु को लिखने में असमर्थ होते हैं, वे संभाशण को रिकार्ड कर लेते हैं तथा ब्लैकबोर्ड पर लिखे विशय वस्तु का फोटो ले लेते हैं जिसे बाद में वे व्यवस्थित कर लेते हैं।

cks/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

3. रोबोट क्या है?

____

____

____

4. स्थाई मोबाइल से क्या तात्पर्य है?

____

____

____

5-9 lkjka'k (Summary)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात ऐसी अवस्था है जिसमें बच्चे के कई कौशल प्रभावित होते हैं। घर के वातावरण मे माता–पिता भाई–बहन या दादा–दादी के सहयोग से बच्चे को

कम कठिनाईयाँ महसूस होती है लेकिन जब बच्चा स्कूल जाता है तो वहाँ का वातावरण घर से बिल्कुल भिन्न होता है और शारीरिक तथा भावात्मक सहयोग भी कम मिल पाता है जिसमें बच्चे को निराशा होती है लेकिन यदि किसी स्कूल का वातावरण अच्छा हो जिसमें इमारत की बनावट बाधामुक्त, कमरे की बनावट बाधामुक्त, कमरा आकर्षक एंव उद्दीप्त हो, शिक्षक एवं कर्मचारियों का सकारात्मक सहयोग प्राप्त होता है तो बच्चे को किसी प्रकार की निराशा नहीं बल्कि सीखने के लिए प्रोत्साहित मिलता है।

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को बेहतर शिक्षा प्रदान करने के लिए नवीनतम एवं उपयोगी शिक्षण विधियों एवं रणनीतियों का उपयोग किया जाना चाहिए। यदि समूह में बच्चे को समस्या होती है तो समूह को छोटा करके अथवा वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम के तहत शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए। बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा देने के लिए आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों का उपयोग करना चाहिए तथा जो सामग्री या उपकरण अनुपयोगी हो उसे परिमार्जन अथवा अनुकूलन द्वारा बच्चे के लिए अनुकूल बनाना चाहिए। बच्चों की शिक्षा में आधुनिक तकनीकों को अवश्य शामिल किया जाना चाहिए।

5-10 ck/k i'uk d mRrj

1. शिक्षा को सुगम बनाने के लिये विद्यालय की बनावट पर ध्यान देना आवश्यक है।
2. सांकेतिक भाषा में
3. रोबोट एक ऐसा इलेक्ट्रानिक उपकरण है जो मनुष्य के कठिन कार्य को सरल बना देता है।
4. स्मार्ट मोबाइल से विभिन्न कार्य जैसे इन्टरनेट सर्विंग, प्रोग्रामिंग, फार्म भरना, फोटो अपलोड करना सरलता से किये जा सकते हैं।

5-11 ppk d fcUn (Points for Discussion)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से पीड़ित बच्चों की समस्यायें कम करने में सहायक शैक्षिक उपकरणों की चर्चा कीजिए।

5-11 vH;kl d i'u (Questions for Exercise)

1. एक 12 वर्ष के स्पास्टिक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चे को आप किस प्रकार उठायेंगे एवं स्थानान्तरित करेंगे?
2. अधिगम को त्वरित करने के लिए प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों के लिए किन–किन उपकरणों एवं सामग्रियों का चुनाव करेंगे?
3. क्या सामान्य एवं प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात बच्चों के शिक्षण में एक ही तरह के शिक्षण सामग्री उपयोग किये जाते हैं या अलग–अलग इसकी व्याख्या करें।
4. क्या सभी प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को वैयक्तिक शिक्षण दिया जाना चाहिए? तर्क संगत उत्तर दीजिए।

5. प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों को होने वाली शैक्षणिक समस्याओं का उल्लेख कीजिए।

5-12 lUnHk (References)

1. सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा(2011), विशेष शिक्षा शिक्षण, कनिष्का पब्लिकेशन–नई दिल्ली।
2. विलियम एल. हेवाई (2000), इक्सेप्सनल चिल्ड्रेन ऐन इन्ट्रोडक्शन टू स्पेशल एजुकेशन, पेब्टिस हॉल अपर, सैडल रीवर–न्युजर्सी।
3. गेरलिस इलेन एट अल(1998), चिल्ड्रेन विद सेरेब्रल पाल्सी, वुडबिन हाउस इन्टरनेशनल–यू. एस. ए.
4. डॉ आर. ए. जोसेफ (2011), पथ प्रदर्शक, समाकलन पब्लिशर्स–वाराणसी।
5. सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2013), संगम श्रवण एवं वाणी प्रबंधक एन.पी. पब्लिकेशन– अहमदाबाद।

।।सरस्वती नः सुभगा मयस्करत्।।

उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed.SE -05
गामक एवं बहुविकलांगता

खण्ड 2
पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

इकाई - 6 पोलियोग्रस्त मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास	7
इकाई -7 समस्या एवं आकलन	13
इकाई -8 चिकित्सकीय हस्तक्षेप	20
इकाई -9 पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना	27
इकाई -10 पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम, शिक्षण अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना।	34

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 सीताराम पाल	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुर्नवास विश्वविद्यालय, लखनऊ (इकाई- 1 से 10)
डा0 बुद्धप्रिय	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, शिक्षा विभाग,मगध विश्वविद्यालय, बोध गया। (इकाई- 11 से 15)

सम्पादक

प्रो0 पी0एस0 राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

परिमापक

प्रो0 पी0सी0 शुक्ला	शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

ISBN -978-93-83328-07-9

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठ्यसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।
नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आकड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय उत्तरदायी नहीं है।

प्रकाशन -उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रकाशक ; कुलसचिव, उ.प्र. राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद - 2024

B.Ed.SE-05 : xked ,o cgqfodykxrk

[k.M&,d iefLr"dh; i{kk?kkr

- इकाई–1 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात
- इकाई–2 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की गामक समस्या एवं आकलन
- इकाई–3 चिकित्यकीय हस्तक्षेप
- इकाई–4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना
- इकाई–5 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&nks ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr] ekl i'kh; nfodkl

- इकाई–6 पोलियोग्रस्त मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास
- इकाई–7 समस्या एवं आकलन
- इकाई–8 चिकित्सकीय हस्तक्षेप
- इकाई–9 पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना
- इकाई–10 पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम, शिक्षण अधि ागम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&rhu cgqfodykxrk ,o vU; lcaf/kr fLFkfr

- इकाई–11 बहुविकलांगता : अर्थ एवं वर्गीकरण
- इकाई–12 बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिति
- इकाई–13 अन्य विकलांग स्थितियॉ
- इकाई–14 विद्यालय तथा घर में शिक्षा एवं वातावरण
- इकाई–15 शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

[k.M&2 ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr ekl i'kh; nfodkl

[k.M ifjp;

सम्पूर्ण खण्ड पॉच इकाईयों में विभक्त है। इकाई 6 के अन्तर्गत पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय र्दुविकास की सामान्य चर्चा की गई है।

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय र्दुविकास के बारे में भारतीय लोगों के दृष्टिकोंण, विकसित देशों की तुलना में अत्यन्त दयनीय है। भारत में इसके प्रति लोगों में बहुत ही नकारात्मक सोच थी। भारत की अधिकतम जनसंख्या ग्रामीण है जिसमें आज भी लोगों के दृष्टिकोंण नकारात्मक दिखाई देते हैं, जिनका मूल कारण अज्ञानता एवं निरक्षरता है। विकलांगता एवं उनके पुनर्वास से जुड़े संगठन, लोगों को जागरूक करने के लिए विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम आयोजित करते रहते हैं जिससे न सिर्फ विकलांगता से ग्रसित व्यक्ति बच्चों को बल्कि उनके माता–पिता को भी देखरेख एवं पुनर्वास की प्रक्रिया में सहायता मिलती है।

इन बीमारियों से बच्चों में पायी जाने वाली यह एक असमानता है जिसमें पैर की मांसपेशियों में समस्या होती है जिससे ऐसे बच्चों को वस्तुएं पकड़ने में कठिनाई, चलने में तथा दैनिक क्रिया–कलाप में कठिनाई होती है। इसका कारण जन्म के समय आक्सीजन की कमी अथवा दुर्घटना को बताया गया है।

इकाई–7 समस्या एवं आकलन से सम्बन्धित है। पोलियो, मेरूदण्डीय चोट एवं मांसपेशी दुर्विकास से ग्रसित बच्चे की कार्य शक्ति को जानने के लिए उसके अलग–अलग कौशलों का आकलन करना आवश्यक होता है। जैसे– लिखने अथवा चित्रकारी करने के लिए हाथ एवं आंख के समन्वय के साथ–साथ बच्चे के बैठने की स्थिति, हाथ के मांसपेशियों की ताकत तथा पकड़ इत्यादि का होना आवश्यक होता है। इसी प्रकार 10 कदम दूरी तय करने के लिए शरीर की आंतरिक गति के साथ–साथ सम्पूर्ण शरीर गति तथा खड़े होने की स्थिति एवं गति संचालन इत्यादि का सामान्य होना आवश्यक है। पीड़ित बच्चे की मस्तिष्क की क्षति के कारण शरीर का कोई न कोई भाग अवश्य प्रभावित होता ही है। यह भी स्पष्ट है कि प्रत्येक बच्चे की समस्या का स्वरूप भी अलग ही होता है। इसलिए बच्चे के विकास को ध्यान में रखते हुए उसके सभी कौशलों की योग्यता का आकलन करना नितान्त आवश्यक हो जाता है।

आकलन एक व्यापक प्रक्रिया है, जो निरन्तर चलती रहती है। पीड़ित बच्चों का विशेषकर प्रकार्यात्मक एवं गति तथा जोड़ सम्बन्धी आकलन की चर्चा इस इकाई में की गई है। यद्यपि की आकलन के भिन्न–भिन्न स्वरूप एवं प्रकार हैं, परन्तु शिक्षा एवं प्रशिक्षण की दृष्टिकोण से आकलन के प्रमुख प्रकारों की चर्चा की गई है। प्रायः चिकित्सकीय मॉडल में बच्चे की एक–एक क्रिया–कलाप का आकलन किया जाता है और आवश्यकतानुसार मानकीकृत उपकरणों का भी प्रयोग किया जाता है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बच्चे में जोड़ एवं अन्य विकृतियां होती हैं, जिनका संक्षिप्त उल्लेख किया गया है। इस प्रकार जोड़ सम्बन्धी विकृतियां बच्चे की खराब जीवन शैली के कारण होती है। एक सामान्य बच्चा या व्यक्ति एक निश्चित दूरी को निश्चित समय में चलकर तय कर लेता है, परन्तु प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे में इस प्रकार की समस्या देखने को मिलती है। अलग–अलग बच्चों में भिन्न–भिन्न प्रकार की चालें देखने को मिलती हैं। ऐसी असामान्य चाल से बच्चे का क्रिया–कलाप प्रभावित होता है। इस प्रकार के विभिन्न समस्याओं के स्पष्टीकरण से न केवल शिक्षक, पुनर्वास व्यावसायिक, बल्कि अभिरक्षकों एवं अभिभावकों को भी समझने में सहायता मिलेगी तथा इस प्रकार की स्थिति को समझकर उसके निदान के बारे में वे आगे कदम बढ़ा सकेंगे।

इकाई–8 एवं 9 चिकित्सीय हस्तक्षेप एवं कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करने से सम्बन्धी हैं।

ऐसे बच्चों की मूलभूत समस्या एवं अन्य समस्या के समाधान के लिए एक दूसरे पुनर्वास व्यावसायिक तथा पैरा–व्यावसायिक की आवश्यकता होती है। बच्चे के आकलन एवं उपचार के लिए परस्पर किया गया कार्य बहुत ही गुणात्मक परिणाम देता है। इस क्रिया को और अधिक प्रभावशाली बनाने के लिए एक पुनर्वास व्यावसायिक दूसरे को सेवार्थी की समस्या के सन्दर्भ में निर्देशित करता है, जिसके द्वारा वास्तव में बच्चे का आकलन एवं उपचार व्यवस्थित तरीके से होता है, जो आत्मनिर्भर बनाने में मददगार होता है।

इकाई 10 बच्चों के अधिगम को सुगम बनाने में सहायक तकनीको से सम्बन्धित है।

पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त उपरोक्त रोगों से ग्रस्त बच्चे घर के वतावरण में माता–पिता, भाई–बहन या दादा–दादी के सहयोग से बच्चे को कम कठिनाइयाँ महसूस होती है। लेकिन जब बच्चा स्कूल जाता है तो वहाँ का वातावरण घर से बिल्कुल भिन्न होता है और शारीरिक तथा भावात्मक सहयोग भी मिल पाता है। जिसमें बच्चे को निराशा होती है, लेकिन यादव किसी स्कूल का वातावरण अच्छा हो जिसमें इमारत की बनावट बाधामुक्त कमरा आकर्षक एवं उद्दीप्त हो, शिक्षक एवं कर्मचारियों का सकारात्मक सहयोग प्राप्त होता है तो बच्चे को किसी प्रकार की निराशा नहीं बल्कि सीखने के लिए प्रोत्साहित करता है।

बच्चों को बेहतर शिक्षा प्रदान करने के लिए नवीनतम एवं उपयोगी शिक्षण विधियों एवं रणनीतियों का उपयोग किया जाना चाहिए। यदि समूह में बच्चे को समस्या होती है तो समूह को छोटा करके अथवा वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम के तहत शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए। बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा देने के लिए आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों का उपयोग करना चाहिए तथा जो सामग्री या उपकरण अनुपयोगी हो उसे परिमार्जन अथवा अनुकूलन द्वारा बच्चे के लिए अनुकूल बनाना चाहिए। बच्चों की शिक्षा में आधुनिक तकनीकों को अवश्य शामिल किया जाना चाहिए।

bdkbi&6 ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr] ekl i'kh; nfodkl

6.0 प्रस्तावना

6.1 उद्देश्य

6.2 चिकित्सीय लक्षणों के आधार पर प्रकार

6.3 पोलियोग्रस्त, मेरूदण्डीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

6.4 असामान्य व्यवहार

6.5 अधिगम समस्या

6.6 सारांश

6.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

6.8 चर्चा के बिन्दु

6.9 अभ्यास के प्रश्न

6.10 सन्दर्भ ग्रन्थ

6-0 iLrkouk

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांशपेशीय दुर्विकास के बारे में भारतीय लोगों के दृष्टिकोंण, विकसित देशों की तुलना में अत्यन्त दयनीय है। भारत में इसके प्रति लोगों में बहुत ही नकारात्मक सोच थी। भारत की अधिकतम जनसंख्या ग्रामीण है जिसमें आज भी लोगों के दृष्टिकोंण नकारात्मक दिखाई देते हैं, जिनका मूल कारण अज्ञानता एवं निरक्षरता है। विकलांगता एवं उनके पुनर्वास से जुड़े संगठन, लोगों को जागरूक करने के लिए विभिन्न प्रकार के कार्यक्रम आयोजित करते रहते हैं जिससे न सिर्फ विकलांगता से ग्रसित व्यक्ति बच्चों को बल्कि उनके माता–पिता को भी देखरेख एवं पुनर्वास की प्रक्रिया में सहायता मिलती है।

इन बीमारियों से बच्चों में पायी जाने वाली यह एक असमानता है जिसमें पैर की मांसपेशियों में समस्या होती है जिससे ऐसे बच्चों को वस्तुएं पकड़ने में कठिनाई, चलने में तथा दैनिक क्रिया–कलाप में कठिनाई होती है। इसका कारण जन्म के समय आक्सीजन की कमी अथवा दुघर्टना को बताया गया है।

इनमें शारीरिक गतिया एवं मांसपेशीय समन्वय से सम्बन्धित समस्याए पायी जाती हैं। कभी–कभी सोचने, समझने, श्रवण क्षमता तथा वाणी एवं भाषा की समस्या भी होती है। प्रायः लोगों में शन्ति होती है कि इन बच्चों को किसी प्रकार की संवेदना जैसे – दर्द, गर्म, ठंडा इत्यादि की अनुभूति नहीं होती है जबकि यह पूर्णतया सत्य नहीं है।

कई बार यह भी प्रश्न होता है कि इन बच्चों की बुद्धिलब्धि कम होती है जबकि यह समस्या कुछ दुर्लभ बच्चों में हो सकती है। कई बार सामान्य बच्चों की तरह निर्धारित समय में अमुक कार्य का निष्पादन नहीं कर पाने के कारण अभिभावक एवं शिक्षक यह मान लेते हैं कि उसकी बुद्धिलब्धि कम है जो कि गलत है। यदि उपयुक्त अवसर एवं प्रोत्साहन दिया जाए तो इन बीमारियों से ग्रस्त बच्चे भी सामान्य बच्चों की तरह निष्पादन कर सकते हैं।

6-1 mnns'; ¼Objectives½

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप –

1. पोलियो ग्रस्त, मेरूदंडीय चोट एवं मांसपेशी र्दुविकास का अर्थ, लक्षण एवं उनके प्रकारों के विषय में जान सकेंगे।
2. इन बीमारियों की मूल समस्याए एवं सहलग्न समस्याओं को जान सकेंगें।
3. इन बीमारियों के बचाव एवं प्रारम्भिक हस्तक्षेप को समझ सकेंगे।

इसमें प्रायः अंगों के स्तर पर आघात, कमजोर अंग, सामंजस्य में कमी तथा कार्यात्मक प्रभाव देखा जा सकता है। इनमें यदि प्रारम्भिक वर्षो से देखा जाय तो बच्चे को उठने, बैठने, ,खड़े होने, चलने एवं वस्तु को पकड़ने तथा दूसरे स्थान पर ले जाने में असमर्थता होती है।

6-2 fpfdRldh; y{k.kksa dk vk/kkj ij :

- xEHkhjrk dk vk/kkj ij – प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है जो उसके क्षतिग्रस्त भाग के आधार पर होता है। इसलिए बच्चे की समस्या की गम्भीरता को देखते हुए वर्गीकृत किया गया है।
- iHkkfor vxka dk vk/kkj ij – ग्रसित प्रत्येक बच्चे का अंग प्रभावित होता है परन्तु उनमें भी असमानता होती है। इस असमानता के आधार पर इनका वर्गीकरण किया जाता है।
- fpfdRldh; y{k.kksa dk vk/kkj ij – अन्य लक्षणों की भांति कुछ समस्याएं एवं लक्षण कुछ मामलों में अलग होते हैं जो निम्नवत हैं :–
- व्यक्ति में मांसपेशीय तनाव सामान्य रूप में होता है और आवश्यकतानुसार मांसपेशीय तनाव सख्त होता है। कार्य अथवा गति के दौरान मांसपेशिया और अधिक कड़ी हो जाती हैं जिससे पूरा शरीर अव्यावस्थित हो जाता है। इस प्रकृति का बच्चा सीधे बैठने, खड़े होने या चलने में असमर्थ होता है तथा प्रारम्भिक विकासात्मक प्रतिवर्त प्रतिक्रियाए बनी रहती हैं।

- यह एक ऐसी अवस्था है जिसमें बच्चे का मांसपेशीय तनाव सामान्य से कम होता है, गति के बढ़ने पर मांसपेशीय तनाव में कोई बदलाव नहीं होता है, गामक विकास पिछड़ा होता है। जिससे बच्चे बार–बार गिर जाते हैं।

6-3 ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr] ekl i'kh; nfodkl :

संवेदी एवं गामक के किसी एक क्षेत्र को ही नहीं बल्कि कई भाग या क्षेत्र एक साथ प्रभावित हो सकते हैं और संवेदी एवं गामक क्रियाए केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र, परिधीय तंत्रिका तंत्र तथा स्वचालित तंत्रिका तंत्र के संयोजन से होती हैं जिससे किसी एक तंत्रिका तंत्र में विकृति या असामान्यता होने पर उसके अन्य दूसरे पहलुओं पर भी इसका प्रभाव पड़ता है। इस प्रभाव के कारण मूल विकलांगता के साथ–साथ जो दूसरी समस्या या अवस्था उत्पन्न होती है उसे सहलग्न अवस्था के नाम से जाना जाता है। इन बीमारियों से जुड़ी सहलग्न कुछ प्रमुख समस्याओं का उल्लेख नीचे विस्तार पूर्वक किया जा रहा है।

- **ok.kh nk"k %** वाणी दोष से पीड़ित बच्चों में वाणी दोष पाया जाता है।
- **Hkk"kk nk"k %** भाषा दोष से ग्रसित बच्चों में कई बार मस्तिष्क का ब्रोकाज क्षेत्र क्षतिग्रस्त हो जाता है जिससे भाषायी समस्याए उत्पन्न होती है। भाषा विशेषज्ञ चोमेस्की का कथन है कि भाषा का संचालन मस्तिष्क के संक्रियात्मक गुण के कारण होता है। अर्थात् हमारे मस्तिष्क में एक ऐसा भाग या उपकरण है जो संदेशों को ग्रहण करता है, प्राप्त संदेश को अपने अनुरूप अनुवाद करता है और अभिव्यक्त करता है।
- **Jo.k nk"k %** श्रवण दोष से ग्रसित ऐसे बच्चे जिनके सुनने की समस्या देखी जा सकती है। इसलिए विषय विशेषज्ञों का मत है कि शीघ्र पहचान के दौरान ही बच्चे का श्रवण परीक्षण सम्बन्धी जॉच करा लें एवं शीघ्र हस्तक्षेप सेवाएं शुरू कर दें।

6-4 vlkekU; O;ogkj

सद्व्यवहार की समस्या केवल पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास के बच्चों में ही नहीं बल्कि सामान्य बच्चों में भी होती है। पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास से ग्रसित बच्चों की दो समस्याएं होती हैं, एक तो यह कि उनकी मानसिक क्षमता कमजोर होती है, तथा दूसरी यह कि वे अपने–आपको पूरी तरह अलग–थलग समझते हैं, एवं दूसरों का ध्यान आकर्षित करने के लिए कुछ असामान्य व्यवहार प्रकट करते हैं।

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

सद्व्यवहार को सही दिशा देने के लिए परिवार के सदस्य जैसेः माता–पिता, दादा–दादी, भाई–बहन एवं हम उम्र के बच्चों को उसकी यथा स्थिति के मूल–कारण को समझना जरूरी है, तथा नैतिक रूप से सहायता करना आवश्यक है। अल्प एवं अल्पतम स्तर पर प्रदर्शित किये जाने वाले असामान्य व्यवहार के लिए अभिभावक एवं शिक्षक मिलकर असामान्य व्यवहार को कम कर सकते हैं अथवा परिमार्जित कर सकते हैं परन्तु गम्भीर एवं अति गम्भीर स्तर असामान्य व्यवहार के परिमार्जन के लिए मनोवैज्ञानिक के विशेष मार्गदर्शन की आवश्यकता होती है। इस प्रकार के समस्याओं को शीघ्र पहचान के बाद शीघ्रातिशीघ्र प्रारम्भ कर देने से बच्चे का व्यवहार सामान्य बच्चों की तरह ही हो सकता है।

6-5 vf/kxe leL;k

गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के बच्चों में अधिगम की समस्या बड़े पैमाने पर देखी जा सकती है। अध्ययन से पता चलता है कि बच्चों में लगभग 37 प्रतिशत बच्चे अधिगम की समस्या से ग्रसित होते हैं। बच्चों में अधिगम की समस्या का मुख्य कारण शैशवावस्था अथवा बालकपन में शीघ्र पहचान न कर पाना। इस प्रकार के बच्चों में प्रारम्भ में बौद्धिक क्षमता में कमी का आकलन न तो औपचारिक और न ही अनौपचारिक तरीके से किया जाता है और धीरे–धीरे यह समस्या एक गम्भीर रूप ले लेती है और विद्यालयी अवस्था में यह आसानी से परिलक्षित हो जाती है। इस प्रकार की समस्या को कुछ विशेषज्ञ विकासात्मक मंदता के नाम से भी सम्बोधित करते हैं। इस प्रकार की सहलग्न समस्या के समाधान के लिए शैशवावस्था में आंकलन तथा चिकित्सकीय प्रबन्धन के साथ–साथ शैक्षिक क्रियाकलाप एवं पाठ्य सहगामी क्रियाओं में सक्रिय भागीदारी द्वारा समाप्त किया जा सकता है अथवा प्रभाव को कम किया जा सकता है। माता–पिता की सक्रिय भागीदारी से बच्चे की समस्या में तीव्र गति से कमी आती है। इसलिए चिकित्सक, पुनर्वास व्यावसायिक एवं सामाजिक कार्यकर्ता के साथ माता–पिता की भूमिका अत्यन्त आवश्यक हो जाती है।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. भाषा दोष में क्या होता है?

____

____

____

2. लगभग कितने प्रतिशत बच्चे अधिगम समस्या से ग्रसित होते हैं?

____

____

____

3. संवेदी एवं गामक क्रियायें कैसे होती हैं?

____

____

____

6-6 lkjka'k

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास बाल्यावस्था अथवा जन्म से होने वाली इन बीमारियों में जिसमें शारीरिक क्षति के साथ–साथ बच्चे में लकवा, कमजोरी गति सम्बन्धी असामान्यता तथा अन्य प्रकार की समस्याएं देखने को मिलती हैं। इनके बहुत से कारण हैं जिनमें मुख्य रूप से जैविक एवं वातारणीय कारक हैं। बच्चे मस्तिष्क की क्षतिग्रस्तता एवं उसके प्रभाव के आधार पर प्रभावित चिकित्सकीय लक्षणों के आधार पर तथा गम्भीरता के आधार पर बांटा गया है। पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांशपेशीय दुर्विकास से ग्रसित प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है इसलिए उस बच्चे की पहचान उसके लक्षणों के आधार पर की जाती है। इसके अलावा ऐसे बच्चों में कुछ सहलग्न अवस्था अथवा समस्या भी जुड़ी हुई होती है। इन जुड़ी समस्याओं का शीघ्र पहचान करना एवं आवश्यकतानुसार शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम में शामिल करना अत्यन्त आवश्यक होता है। सहलग्न समस्या वाले बच्चे की उचित देख रेख के साथ भौतिक चिकित्सा, व्यावसायिक चिकित्सा, वाणी चिकित्सा, खेल चिकित्सा तथा भाषा चिकित्सा प्रदान करना जरूरी है, जिससे बच्चे का सर्वांगीण विकास हो सके तथा वह आत्मनिर्भर बन सके।

6-7 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. भाषा दोष से ग्रसित बच्चों में मस्तिष्क का ब्रोकाज क्षेत्र क्षतिग्रस्त हो जाता है।
2. 37 प्रतिशत बच्चे
3. केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र, परिधीय तंत्रिका तंत्र, तथा स्वचालित तंत्रिका तंत्र के संयोयजन से होती है।

6-8 ppkZ ds fcUnq

'कहानी कथन' संगोष्ठी का आयोजन कर विश्व स्तर पर पोलियो ग्रस्त व्यक्तियों के अभूतपूर्व कार्यों पर प्रकाश डलवायें।

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

6-9 vH;kl dk iz'u

1. पोलियो से आप क्या समझते है ?
2. मेरूदंडीय क्षति कितने प्रकार का होता है चर्चा कीजिए ?
3. मांसपेशीय दुविकास के विभिन्न लक्षणों की चर्चा कीजिए ।

6-10 lUnHkZ

1. यू0एस0ए0 : सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011) : रिहैबिलिटेशन साइंस डिक्शनरी, एस0आर0 पब्लिशिंग हाउस, वाराणसी ।
2. डॉ0 आर0ए0 जोसेफ (2005) : मास्टर ट्रेनर हेतु नियमावली, समकालीन पब्लिशर्स नई दिल्ली।

bdkbl&7 leL;k ,o vkdyu

7.0 प्रस्तावना

7.1 उद्देश्य

7.2 आकलन

7.3 असामान्यता

7.4 असामान्य गति

7.5 सारांश

7.6 बोध प्रश्नों के उत्तर

7.7 चर्चा के बिन्दु

7.8 अभ्यास के प्रश्न

7.9 सन्दर्भ ग्रन्थ

7-0 iLrkouk

पोलियो, मेरूदण्डीय चोट एवं मांसपेशी दुर्विकास से ग्रसित बच्चे की कार्य शक्ति को जानने के लिए उसके अलग–अलग कौशलों का आकलन करना आवश्यक होता है। जैसे– लिखने अथवा चित्रकारी करने के लिए हाथ एवं आंख के समन्वय के साथ–साथ बच्चे के बैठने की स्थिति, हाथ के मांसपेशियों की ताकत तथा पकड़ इत्यादि का होना आवश्यक होता है। इसी प्रकार 10 कदम दूरी तय करने के लिए शरीर की आंतरिक गति के साथ–साथ सम्पूर्ण शरीर गति तथा खड़े होने की स्थिति एवं गति संचालन इत्यादि का सामान्य होना आवश्यक है। पीड़ित बच्चे की मस्तिष्क की क्षति के कारण शरीर का कोई न कोई भाग अवश्य प्रभावित होता ही है। यह भी स्पष्ट है कि प्रत्येक बच्चे की समस्या का स्वरूप भी अलग ही होता है। इसलिए बच्चे के विकास को ध्यान में रखते हुए उसके सभी कौशलों की योग्यता का आकलन करना नितान्त आवश्यक हो जाता है।

7-1 mnn';

इस इकाई का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्न तथ्यों को जान सकेंगेः–

- बच्चों में पायी जाने वाली विभिन्न कठिनाइयों के बारे में जान सकेंगे।
- विभिन्न कठिनाइयों का आकलन कर सकेंगे।
- पीड़ित बच्चों में पाये जाने वाले विकृति को समझ सकेंगे।
- विकृति का आकलन कर सकेंगे।
- असामान्य चाल को समझ सकेंगे तथा उनका आकलन भी कर सकेंगे।

7-2 vkdyu

किसी बच्चे के बारे में जानने के लिए उसकी क्षमता को जानना आवश्यक है। विशेषकर ऐसे बच्चे जो किसी न किसी प्रकार की विकलांगता से पीड़ित हैं। सेवार्थी के बारे में पूर्ण जानकारी न होने के कारण सेवादाता, अभिभावक एवं शिक्षक को कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। यह भी देखा जाता है कि अभिभावक स्वयं नहीं समझ पाते कि उनका बच्चा कार्य का निष्पादन करने में बार–बार क्यों विफल हो रहा है या विलम्ब कर रहा है। इसका तात्पर्य यह हुआ कि स्वयं अभिभावक भी अपने बच्चे की कार्य क्षमता को नहीं जानता। पीड़ित बच्चों में कुछ मूल समस्याओं के साथ–साथ सहलग्न दशायें भी उत्पन्न हो जाती हैं, जिससे उनसे जुड़े हुए सभी कौशलों के निष्पादन के बारे में जानना आवश्यक होता है।

सेवार्थी के सभी पहलुओं की जानकारी प्राप्त करने के लिए गृह आधारित परम्परागत संदेह होने की स्थिति में उसे विशेषज्ञ के पास भेजकर उसकी वास्तविक क्षमता को जाना जा सकता है। इस प्रकार सेवार्थी के निष्पादन सम्बन्धी तथ्यों के बारे में अनौपचारिक एवं औपचारिक तरीके से जानकारी हासिल की जा सकती है। प्रत्येक बच्चे की निष्पादन क्षमता का आकलन विभिन्न प्रकार के परीक्षणों एवं तर्कसंगत युक्तियों द्वारा सम्पादित होता है।

- परीक्षण पूरी तरह अनुकूलित अथवा परिमार्जित होना चाहिए।
- परीक्षणकर्ता को बच्चों की विशेषता का ज्ञान होना चाहिए।
- बच्चे की सहलग्न समस्या को ध्यान में रखते हुए परीक्षण प्रशासित करना चाहिए एवं अन्तिम परिणाम की घोषणा करनी चाहिए।
- बच्चों में शरीर स्थिति स्थिति ठीक नहीं होती, इसलिए उचित बैठक व्यवस्था परीक्षण के दौरान की जानी चाहिए।

पीड़ित बच्चों में प्रकार्यात्मक कठिनाइयों, जोड़ों की असामान्यताओं एवं चाल या गति का आकलन अलग–अलग तरीके से किया जाता है। शिक्षा एवं प्रशिक्षण देने के लिए अनगिनत परीक्षण हैं, परन्तु हमारे पाठ्यक्रम के अनुसार सेवार्थी के कुछ ही पहलुओं का आकलन किया जाना है।

oxhdj.k i.kkyh

इस प्रणाली के अन्तर्गत पीड़ित बच्चों के वृहद गामक कौशल का आकलन किया जाता है। वृहद गामक कौशल का तात्पर्य ऐसे कार्यों से है, जो दोनों हाथों अथवा पैर की सहायता से संपादित किये जाते हैं। वृहद गामक कौशल का बेहतर आकलन करने के लिए इसे मुख्य रूप से चार भागों में बांटा गया है।

l{e xked dk'ky

सूक्ष्म गामक कौशल ऐसी क्रियाओं अथवा कार्यों को कहा जाता है, जो बहुत ही महीन कार्य होते हैं तथा हाथ की उंगलियों द्वारा सम्पादित होते हैं। इस प्रकार के बच्चों के सूक्ष्म गामक कौशल के अध्ययन के लिए निम्न कार्यों को प्राथमिकता के आधार पर चयनित किया जाता है–

1. वस्तु तक हाथ पहुंचना।
2. वस्तु को हाथ से पकड़ना।
3. वस्तु को एक जगह से दूसरी जगह अथवा एक स्थिति से दूसरी स्थिति तक पहुंचना।
4. वस्तु को उसके नये स्थान पर अथवा नई स्थिति में छोड़ना।

सूक्ष्म गामक कौशल के आकलन के लिए हाथ के पकड़ को समझना जरूरी है, इसलिए हाथ के पकड़ को क्रमशः उदाहरण द्वारा नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है।

सूक्ष्म गामक अर्थात हाथ के द्वारा छोटे–छोटे कार्यों का आकलन करने का अर्थ सिर्फ कार्य होने या न होने से नहीं, बल्कि क्षति कारण बच्चे की हाथ की ताकत या क्षमता कितनी है, जिसके द्वारा उसे विशेष प्रशिक्षण देकर उसके अन्य कौशलों को विकसित किया जा सके। उपरोक्त में दिये गये विभिन्न प्रकार के हाथ के पकड़ एवं क्रियायें सूक्ष्म गामक कौशल के आकलन के पर्याप्त हो सकती हैं, परन्तु बच्चे की उम्र एवं विकलांगता की गम्भीरता को देखते हुए उसके आकलन के स्वरूप एवं उदाहरणों को परिमार्जन किया जा सकता है और प्रायोगिक तौर पर यही लागू भी होता है, इसलिए शिक्षक या पुनर्वास व्यावसायिक सी0पी0 बच्चे के आकलन के लिए निश्चित कसौटीयुक्त उपकरण अथवा क्रिया–कलाप में परिमार्जन का उपयोग कर सकते हैं। इस क्रिया–कलाप के साथ–साथ बच्चे के हाथ की पकड़ ताकत को भी आकलित किया जा सकता है, जिसमें पहले कम वजन वाली वस्तु एवं बाद में अधिक वजन वाली वस्तु को उठवाकर अथवा स्थानान्तरित करके किया जाता है।

वृहद गामक एवं सूक्ष्म गामक कौशलों के आकलन के लिए पुनर्वास व्यावसायिक स्वनिर्मित जांच सूची का प्रयोग भी करता है, परन्तु कुछ राष्ट्रीय संस्थान एवं एजेंसियों द्वारा जांच एक सामान्य शिक्षक या पुनर्वास कर्मी भी बच्चे के प्रकार्यात्मक गामक क्षमता का आकलन कर सकता है।

7-3 vlkekU;rk

मानव का अस्थितंत्र शरीर की हड्डियों तथा कोमलास्थिओं से बना हुआ है। अस्थियां ऐसी कड़ी रचना हैं, जो शरीर की मृदु पेशी समूह को सहारा देती हैं। आवश्यक अवयवों की रक्षा करना, मृदु पेशी समूह को सहारा देना और मांसपेशियों के लिए उत्तोलनदण्ड का प्रबंध करना हड्डियों का कार्य है। इसके अलावा शरीर के

अवयवों में आवश्यक गति का संचार करना भी है। मानव शरीर की अस्थियां विविध माप एवं आकार की होती हैं। अस्थियां जोड़ी को तैयार करने के लिए एक दूसरे से मिलती है। अस्थिपंजर के जिस भाग में हड्डियों और कोमल अस्थियों का संयोग होता है उसे जोड़ कहते हैं।

जोड़ों की प्रकृति एवं उनकी कार्य शैली अलग–अलग होती है। जोड़ों में अस्थिबंध होते हैं, जो अस्थि की तरह सख्त होते हैं, जिसके कारण सामान्य गति में कोई रूकावट नहीं होती, परन्तु असामान्य गति को रोका जाता है, परन्तु इसके बावजूद भी यदि गति असामान्य हो तो इन अस्थिबंध के कारण संबंधित मांसपेशियों में पीड़ा तथा ऐंठन होती हैं। स्वयं जोड़ों में न तो कोई संवेदना को ग्रहण करने वाली स्नायु होती है और न ही कोई–कोई गामक स्नायु। जोड़ों से सटा हुआ पेशी समूह, अस्थिबंध तथा मांसपेशियों के द्वारा जोड़ में पैदा हुई पीड़ा, दबाव अथवा जोड़ की अवस्था को पहचाना जाता है। जोड़ के सन्दर्भ में उत्पन्न होने वाली इस संवेदना को कायनेस्थेटिक संवेदना कहा जाता है।

जोड़ों के अगल–बगल कुछ ऐसी मांसपेशियां होती हैं, जिनके समायोजन के फलस्वरूप जोड़ों में गति होती है। इसके विपरीत यदि मांसपेशियों में किसी कारण क्षति या विकृति हो जाय तो जोड़ों की गति में विकार आ जाता है। इस प्रकार मानव शरीर में विभिन्न जोड़ हैं, जो अलग–अलग स्वरूप के होते हैं। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात के बच्चों में मस्तिष्क क्षति होने के कारण स्नायु एवं गामक दोनों प्रभावित होते हैं, जिससे इन बच्चों के लगभग सभी बड़े–बड़े जोड़ों में असामान्यता देखने को मिलती है।

मानव शरीर के विभिन्न भागों में अस्थियां हैं, जो आपस में एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। यदि उनके जोड़ में किसी प्रकार की असामान्यता होती है तो उसका प्रभाव व्यक्ति के कार्यों पर पड़ता है, परन्तु कुछ ऐसे भी जोड़ हैं, जिनके असामान्य होने से बहुत अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है, इसलिए उपरोक्त में मुख्य रूप से मेरूदण्ड, घुटना, कुहनी, कलाई, टखना एवं पैर के तालु में विशेष रूप से होने वाली विकृति के बारे में चर्चा की गयी, जिनकी वजह से बच्चे की दैनिक चर्चा बिगड़ जाती है। इस सन्दर्भ में कुछ उचित उपचार एवं उपस्कर की भी चर्चा की गयी है, परन्तु उस विकृति की दशा एवं अन्य सहलग्न दशा होने पर उसका उपचार एवं रखरखाव तथा उपस्कर की उपयोगिता में परिवर्तन हो सकता है। बेहतर यही होगा कि शिक्षक या पुनर्वासकर्मी ऐसे प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चों के शिक्षण अथवा प्रशिक्षण में अन्य पैरा–व्यावसायिकों की सलाह अवश्य लें।

7-4 vlkekU; xfr

चल अथवा गति समस्त प्राणियों का मूलभूत गुण है। चाल अथवा गति के कारण समस्त प्राणियों ने अपने वातावरण के साथ समायोजन स्थापित किया है। मानव शरीर

की रचना में ब्रह्माण्ड के समस्त रहस्य एवं वैज्ञानिक कार्यप्रणाली निहित है। ऐसे में यदि हम एक स्थान से दूसरे स्थान अथवा एक ही स्थान पर शरीर के कुछ भागों की गति दे सकते हैं और यह सम्भव इसलिए हो पाता है, क्योंकि हमारे कंकाल तंत्र की रचना उत्तोलन दण्ड के आधार पर हुई है।

आपने भी कई बार महसूस किया होगा कि गतियों को साकार करने में पूरा शरीर किसी न किसी रूप में सहयोगी होता है और यदि ऐसा नहीं है तो गति सम्भव नहीं है। वैसे तो हमारा शरीर सदैव गतिशील रहता है, क्योंकि हृदय का धड़कना, फेफड़े का सिकुड़ना व फैलना तथा आंतों की क्रियाएं सदैव चलती रहती हैं। यहां पर गति की ओर अधिक स्पष्ट करना आवश्यक है, जिससे गति एवं चाल तथा शरीर स्थिति के बारे में स्पष्ट हो सके। एक निश्चित मुद्रा या अवस्था में बने रहने एवं किसी एक अंग के चलाने या घुमाने की क्रिया को सम्पादित करना जैसे– बैठने या खड़े होने की अवस्था में गर्दन को दायें एवं बायें घुमाना। इस प्रकार की गति को वैयक्तिक गति अथवा अंगों की गति कहा जाता है। दूसरे प्रकार की गति को पूर्ण शरीर गति कह सकते हैं, क्योंकि पूर्ण शरीर गति में हमें खड़े होने की स्थिति को बनाये रखने के साथ–साथ शरीर के सभी अंगों को गतिशील रखते हुए एक निश्चित अवस्था में चलना होता है, इसलिए पूर्ण शरीर गति संचालन के लिए शरीर के सभी अंगों का सामान्य होना तथा व्यक्तिगत गति का होना आवश्यक होता है। व्यक्तिगत गति अथवा सम्पूर्ण शरीर गति समस्त अस्थि, मांसपेशी एवं स्नायु के आपसी समन्वय के द्वारा ही सम्भव है। इससे यह समझा जा सकता है कि यदि किसी व्यक्ति की अस्थि मांसपेशी एवं स्नायु में गड़बड़ी है तो उस व्यक्ति की अंगों की गति तथा पूर्ण शरीर की गति असामान्य होगी।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. सूक्ष्म गामक कौशल का उदाहरण दीजिए ?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

2. जोड़ों में गति कैसे होती हैं?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

3. वृहद गायक तथा सूक्ष्म गायक कौशलों के आकलन के लिये क्या प्रयोग किया जाता है ?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

7-5 lkjk'k

आकलन एक व्यापक प्रक्रिया है, जो निरन्तर चलती रहती है। पीड़ित बच्चों का विशेषकर प्रकार्यात्मक एवं गति तथा जोड़ सम्बन्धी आकलन की चर्चा इस इकाई में की गई है। यद्यपि की आकलन के भिन्न–भिन्न स्वरूप एवं प्रकार हैं, परन्तु शिक्षा एवं प्रशिक्षण की दृष्टिकोण से आकलन के प्रमुख प्रकारों की चर्चा की गई है। प्रायः चिकित्सकीय मॉडल में बच्चे की एक–एक क्रिया–कलाप का आकलन किया जाता है और आवश्यकतानुसार मानकीकृत उपकरणों का भी प्रयोग किया जाता है। ग्रसित बच्चे में जोड़ एवं अन्य विकृतियां होती हैं, जिनका संक्षिप्त उल्लेख किया गया है। इस प्रकार जोड़ सम्बन्धी विकृतियां बच्चे की खराब जीवन शैली के कारण होती है। एक सामान्य बच्चा या व्यक्ति एक निश्चित दूरी को निश्चित समय में चलकर तय कर लेता है, परन्तु इस समस्या से पीड़ित बच्चे में इस प्रकार की समस्या देखने को मिलती है। अलग–अलग बच्चों में भिन्न–भिन्न प्रकार की चालें देखने को मिलती हैं। ऐसी असामान्य चाल से बच्चे का क्रिया–कलाप प्रभावित होता है। इस प्रकार के विभिन्न समस्याओं के स्पष्टीकरण से न केवल शिक्षक, पुनर्वास व्यावसायिक, बल्कि अभिरक्षकों एवं अभिभावकों को भी समझने में सहायता मिलेगी तथा इस प्रकार की स्थिति को समझकर उसके निदान के बारे में वे आगे कदम बढ़ा सकेंगे।

7-6 ck/k i`'uk d mRrj

1. वस्तु तथा हाथ पहुँचना। वस्तु को हाथ से पकड़ना ।
2. जोड़ों के अगल–बगल कुछ ऐसी मॉसपेशियॉ होती हैं जिनके समायोजन के फलस्परूप जोड़ों में गति रहती है।
3. वृहद गामक तथा सूक्ष्म गामक कौशलों के लिये पुर्नवास व्यवसायिक स्वनिर्मित जॉच सूची का प्रयोग किया जाता है।

7-7 ppk d fcUn

इस समस्या से पीड़ित बच्चों के अभिभावकों एवं विशेषज्ञों के मध्य चर्चा आयोजित करवायें ।

7-8 vH;kl d i'u

1. प्रकार्यात्मक कठिनाई से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में उल्लेख करें।
2. पोलियोग्रस्त बच्चों के प्रकार्यात्मक आकलन की उपयोगिता की व्याख्या कीजिए।
3. असामान्य चाल से आप क्या समझते हैं? मांसपेशी दुर्विकास से ग्रस्त बच्चे की चाल सामान्य बच्चे से किस प्रकार भिन्न होती है?
4. मेरूदण्ड चोटग्रस्त बच्चों की शरीर स्थिति सामान्य बच्चे से किस प्रकार भिन्न होती है?

7-9 lUnHkZ xzUFk

- हेवार्ड विलियम एल (2000), एक्सेप्सनल चिल्ड्रेन–एन इन्ट्रोडक्शन टू स्पेशल एजूकेशन, प्रेन्टिस हॉल इण्टरनेशनल पियर्सन एजूकेशन, अपर सैंडल रिवर–न्यूजर्सी।
- हेनिंग रई एट अल (1989), चिल्ड्रेन विथ सीवियर सेरेब्रल पाल्सी, 7 प्लेस फोन्टेन्सी–पेरिस।
- रॉड कार्ने एट अल (2008), एन इन्फार्मेशन गाइड आफ पेरेण्ट्स, द रॉयल चिल्ड्रेन हास्पिटल–मेलबोर्न।

bdkbl&8 & चिकित्सकीय हस्तक्षेप

8.0 प्रस्तावना

8.1 उद्देश्य

8.2 चिकित्सकीय हस्तक्षेप का स्वरूप

8.3 चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवादाता

8.4 हस्तक्षेप मॉडल

8.5 अभिभावकों की भूमिका

8.6 सामाजिक कार्यकर्ता की भूमिका

8.7 सारांश

8.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

8.9 चर्चा के बिन्दु

8.10 अभ्यास के प्रश्न

8.11 सन्दर्भ ग्रन्थ

8-0 iLrkouk

चिकित्सकीय हस्तक्षेप विशेष रूप से उन बच्चों के लिए और अधिक लाभकारी होता है, जिनमें स्नायुमांसपेशी संबंधी कमी होती है। स्नायुमांसपेशी विकृति के कारण ऐसे बच्चे सही समयतक विकसित नहीं हो पाते एवं विकास में पिछड़ जाते हैं, जिसे विलंबित विकास कहते हैं। पोलियो, रीढ़ की चोट अथवा मांसपेशी दुर्विकास, बच्चों में समय से गर्दन संकालना, बैठना, सहायता के साथ खड़ा होना, बिना सहायता के साथ खड़ा होना, बोलना एवं चलना जैसी क्रियाओं में पिछड़ापन देखने को मिलता है।

चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवा सेवार्थी/बच्चे की बची हुई क्षमता को विकसित करने में की जाती है। यही शेष क्षमता शीघ्र हस्तक्षेप सेवा का आधार बनती है, जिसकी वास्तविक जानकारी बाल विकास के प्रत्येक क्षेत्रों जैसे–शारीरिक विकास, मानसिक विकास, वाणी विकास, भाषा विकास एवं सामाजिक तथा व्यक्तिगत विकास इत्यादि की होनी चाहिए। चिकित्सकीय प्रबन्धन एक बहुत ही वृहद एवं जटिल प्रक्रिया है, जिसे पूरी तरह निचले स्तर तक क्रियान्वित कर पाना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। भारत जैसे देश में आज भी आधारिक स्तर पर मानव संसाधन एवं उपकरणों की कमी के साथ–साथ आर्थिक समस्या भी है, जिससे चिकित्सकीय हस्तक्षेप सफल नहीं हो पा रहा है, परन्तु इसके बावजूद भी कुछ विशेषज्ञों ने इस सेवा को सर्वोपरि माना है।

चिकित्सकीय अन्तरापेक्षण का प्रयोग बच्चों की विकलांगता को रोकने के लिए किया जाता है तथा व्यक्ति को चोट या बीमारी के कारण किसी प्रकार की क्षति होती

है तो उसके लिए भी इस विधि का प्रयोग किया जाता है। यदि क्षति को न रोका गया तो वह कुछ समय बाद अक्षमता में बदल जाती है एवं इसके पश्चात विकलांगता में बदल जाती है।

8-1 mnn';

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप–

1. चिकित्सकीय हस्तक्षेप सेवा को समझ सकेंगे।
2. विभिन्न प्रकार की चिकित्सकीय सेवाओं में विभेद कर सकेंगे।
3. ग्रसित व्यक्ति को सही जगह भेज या निर्देशित कर सकेंगे।
4. बच्चों की सहलग्न या द्वितीयक समस्या को पनपने से रोकेंगे या रोकवायेंगे।
5. पीड़ित व्यक्ति के विभिन्न कौशलों को विकसित करेंगे।

8-2 fpfdRl dh; gLr{ki dk Lo:i

इसका अर्थ है अक्षमताग्रस्त बच्चों के जीवन के प्रारम्भ में ही उद्‌दीपन, शिक्षा, प्रशिक्षण, सहायता तथा समर्थन प्रदान करना। प्रारम्भिक हस्तक्षेप विकलांगताग्रस्त बच्चों या जिनमें विकलांगता विकसित होने का खतरा है, के विकास को बढ़ाने के लिए सुनियोजित एवं संगठित प्रयास है। चिकित्सकीय हस्तक्षेप कार्यक्रम खासतौर पर जन्म से लेकर 6 वर्ष की आयु के बच्चों को ध्यान रखकर बनाए जाते हैं।

अक्षमता वाले बच्चों के लिए प्रारम्भिक हस्तक्षेप विकासात्मक और उपचारी सेवाएं प्रदान करके उनके परिवार को सहायता व प्रशिक्षण देकर किए जाते हैं। चिकित्सकीय हस्तक्षेप कार्यक्रम बच्चों के विकास को बढ़ावा देता है तथा बच्चों की विकासात्मक क्रियाओं की तरफ नियमित रूप से ध्यान देकर स्थिति में सुधार लाता है। बच्चे के विभिन्न सामान्यीकरण क्रियाओं को कम करता है। सम्भावित विलम्बों को कम से कम करने तथा विद्यमान समस्याओं का उपचार करता है। अधिक क्षति होने को रोकने, अपंग बनाने वाली अतिरिक्त स्थितियों को सीमित करने और परिवार के रूपान्तरित कार्य प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए चिकित्सकीय हस्तक्षेप किया जाता है।

प्रारम्भिक वर्षों के दौरान आवश्यक उद्‌दीपन और उपचार से अधिकांश अक्षमताग्रस्त बच्चे अच्छे ढंग से विभिन्न क्रिया–कलाप करना सीख सकते हैं। बच्चे के जीवन में प्रारम्भिक 6 वर्ष विकास के लिए निर्णायक होते हैं। चिकित्सकीय हस्तक्षेप पर बल देने का महत्वपूर्ण कारण यह है कि माता–पिता के रूप को सकारात्मक बनाने की आवश्यकता, ताकि वे बच्चे की अक्षमता को स्वीकार कर शीघ्र ही उपयुक्त प्रशिक्षण और उद्‌दीपन उपलब्ध कराने के प्रयत्न प्रारम्भ कर दें।

चिकित्सकीय हस्तक्षेप के उचित मार्गदर्शन से इन सेवाओं को आसानी से घर पर ही प्रदान किया जा सकता है। इसके लिए इसकी आवश्यकता के प्रति जागरूकता और इसे प्रदान करने सम्बन्धी जानकारी होनी आवश्यक होती है। जो भी प्राथमिक क्रियाएं बच्चा सीखता अथवा करता है, वह गामक क्रियाएं ही होती हैं। ये क्रियाएं वातावरण व परिस्थिति पर आधारित होती हैं तथा ये गामक कौशल दूसरे अन्य व्यवहार को सीखना व्यक्त करने के लिए भी होते हैं। गामक कौशल से संवेदन कौशल अन्तःसम्बन्धित होते हैं। इनका विकास एवं उपयोग भी साथ ही साथ होता है। इनका विकास एवं उपयोग दोनों सामाजिक, गामक तथा भाषा क्षति के विकास पर निर्भर करता है। अतः विकलांगता बच्चे की हस्तक्षेप योजना बनाने के लिए सामाजिक, गामक, नित्यक्रिया, भाषा कौशलों का अध्ययन, जांच एवं निवारण अति आवश्यक होता है।

8-3 fpfdRl dh; gLr{ki l oknkrk

यह प्रक्रिया यूं तो प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा ही दिया जाना चाहिए, परन्तु बच्चों में कमी को सर्वप्रथम अभिभावक ही पहचानता है, वही बच्चों के साथ सबसे अधिक समय व्यतीत करता तथा वही बच्चों की देख–रेख करता है। अतः इस दृष्टिकोण से अन्य प्रक्रियाओं को ध्यान में रखते हुए हस्तक्षेप सेवाएं देने के लिए निम्नलिखित लोग सम्मिलित होते हैं–

- माता–पिता/अभिभावक
- विशेष शिक्षक
- मनोवैज्ञानिक
- बाल रोग विशेषज्ञ
- सामाजिक कार्यकर्ता
- वाक् चिकित्सक
- भौतिक एवं व्यवसायिक चिकित्सक इत्यादि।

8-4 gLr{ki ekMy

इसमें कार्यकर्ता विकलांग बच्चे के घर जाकर परिवार के सदस्यों से अन्तःक्रिया कर उनकी दिनचर्या, व्यवहार, सांस्कृतिक और सामाजिक क्रिया–कलापों को देखता है तथा परिवार की पृष्ठिभूमि की जानकारी लेता है। वह बच्चे की क्षमताओं एवं आवश्यकताओं का भी पता लगाता है तथा बच्चे के लिए आवश्यक कौशलों की क्रमबद्ध सूची बनाता है। यदि बच्चे को मिर्गी आदि हेतु चिकित्सक की आवश्यकता होती है तो चिकित्सक के पास भेजता है। बच्चे के अभिभावक के साथ आवश्यकताओं की प्राथमिकता को तय

करते हुए उन्हे क्रियाओं को संचालित करने सम्बन्धी जानकारी देता है तथा घर में उपलब्ध सामग्रियों का प्रयोग करना सीखता है। बच्चे में हो रही प्रगति को अभिभावक कैसे आंक सकते हैं, यह भी सिखाया जाता है। इस कार्यक्रम के तहत अभिभावक एक सप्ताह में एक से तीन बार विशेषज्ञ से सम्पर्क करता है एवं मूल्यांकन का रिकार्ड रखता है। इस प्रकार के प्रशिक्षण में घर के सभी सदस्यों की भागीदारी आवश्यक होती है तथा उनसे समय, लगन और प्रेरणा की अत्यधिक अपेक्षा की जाती है। प्रकृति का यह नियम होता है कि बच्चा स्वाभाविक परिवेश में सीखता है। घर ही उसकी क्रियाओं को व्यावहारिक रूप देता है। इस प्रकार की क्रिया में केन्द्र आधारित स्थिति से घर की स्थितियों में शिक्षण स्थानान्तरित करने की जरूरत नहीं पड़ती। गृह आधारित परिवेश में हस्तक्षेप सेवा के निम्नलिखित लाभ होते हैं–

- इससे माता–पिता के दिनचर्या पर कम से कम प्रभाव पड़ता है।
- उद्दीपन सामग्रियां घर पर ही मिल जाती है।
- बच्चे के साथ घर के सभी सदस्य कार्य में सम्मिलित हो जाते हैं।
- कार्यकर्ता को बच्चे की पारिवारिक स्थिति, समस्या एवं सामर्थ्य का ज्ञान हो जाता है, इसलिए बच्चे को पारिवारिक स्थिति के अनुसार प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।
- यह कम लागत वाला होता है।
- ग्रामीण इलाकों के लिए बहुत अच्छा होता है, जहां परिवहन आदि की समस्या के कारण बच्चे को केन्द्र तक लाने में असुविधा होती है।

8-5 vfHkHkkodk dh Hkfedk

कोई बच्चा प्रारम्भिक सामाजिक बर्ताव सबसे पहले माता–पिता से ही शुरू करता है। व्यवहार बच्चे के भविष्य की नींव होती है, जिस पर उसकी जिन्दगी का हर कदम निर्भर करता है। किसी प्रारम्भिक हस्तक्षेप कार्यक्रम को सफल बनाने के लिए विशेषज्ञों के समूह के साथ–साथ अभिभावकों की भूमिका सर्वोपरि होती है। अतः अभिभावकों को रूचिपूर्वक तथा जिम्मेदारी के साथ अपनी भागीदारी को निभाना चाहिए।

चूंकि अभिभावकों को बच्चों के साथ अधिक से अधिक समय व्यतीत करना होता है, वे अधिक समय तक बच्चे के सम्पर्क में रहते हैं तथा बच्चे की सम्पूर्ण विकासात्मक जानकारी का अवलोकन करते हैं। प्रारम्भिक हस्तक्षेप में सम्मिलित अभिभावकों को हम प्रारम्भिक हस्तक्षेप एजेंट भी कह सकते हैं। इस तरह के कार्यक्रम में सामाजिक कार्यकर्ता, भौतिक चिकित्सक, व्यावसायिक प्रशिक्षण, बालरोग विशेषज्ञ,

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

मनोवैज्ञानिक तथा मानसिक रूप से मंदता के क्षेत्र में दक्ष लोगों की सक्रिय भागीदारी होती है।

8-6 lkekftd dk;Zdrk dh Hkwfedk

शीघ्र पहचान कार्यक्रम हेतु समुदाय में पुनर्वासकर्मी की आवश्यकता होती है, क्योंकि जितना शीघ्र पहचान हो जाता है उतना ही शीघ्र उसका अन्तराक्षेपण भी किया जाता है, जिससे सुधार की सम्भावना अधिक होती है। शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम में सामाजिक कार्यकर्ता मुख्य रूप से अपना निम्नलिखित योगदान देते हैं–

- ग्रामीण क्षेत्रों में सर्वेक्षण द्वारा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात एवं विकासात्मक देरी वाले बच्चों की पहचान करना।
- इसके लक्षण मिलने पर चिकित्सकीय उपचार हेतु प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र या आस–पास के अस्पताल में भेजना।
- लोगों को बाल मनोचिकित्सक के पास जाने हेतु परामर्श देना या मदद करना।
- विभिन्न प्रकार के विशेषज्ञों एवं व्यावसायिकों जैसे– भौतिक चिकित्सक, व्यावसायिक चिकित्सक, वाणी व भाषा चिकित्सक एवं विशेष शिक्षक से सम्बन्ध स्थापित कर जानकारी प्रदान कराना।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. प्रारम्भिक वर्षों में चिकित्सीय हस्तक्षेप की आवश्यकता क्यों होती है ?

   ____

____

____

2. समुदाय में पुर्नवासकर्मी की आवश्यकता क्यों होती है?

____

   ____

____

3. बच्चों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए क्या आवश्यक हैं?

   ____

____

____

8-7 lkjk'k

पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशी दुर्विकास में बच्चे की स्नायु एवं मांसपेशीय गड़बड़ी के कारण शारीरिक सन्तुलन तथा हलन–चलन प्रभावित हो जाता है तथा वाणी, भाषा, सम्प्रेषण एवं शैक्षणिक एवं गैर–शैक्षणिक कार्यों में विपरीत प्रभाव पड़ता है। यदि बच्चे की समस्या की पहचान जल्द से जल्द हो जाती है तथा हस्तक्षेप सेवाएं मिलने लगती हैं तो बच्चा गम्भीर समस्या के दुष्प्रभाव से बच जाता है और यदि शीघ्र चिकित्सकीय हस्तक्षेप नहीं होता है तो ऐसी परिस्थिति में बच्चे की मूल समस्या में उलझे होते हैं और मूल समस्या ज्यों की त्यों ही रह जाती हैं, इसलिए ऐसी समस्याओं से बचने एवं बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए चिकित्सकीय हस्तक्षेप भोजन एवं पानी की तरह अत्यन्त आवश्यक है।

ऐसे बच्चों की मूलभूत समस्या एवं अन्य समस्या के समाधान के लिए एक दूसरे पुनर्वास व्यावसायिक तथा पैरा–व्यावसायिक की आवश्यकता होती है। बच्चे के आकलन एवं उपचार के लिए परस्पर किया गया कार्य बहुत ही गुणात्मक परिणाम देता है। इस क्रिया को और अधिक प्रभावशाली बनाने के लिए एक पुनर्वास व्यावसायिक दूसरे को सेवार्थी की समस्या के सन्दर्भ में निर्देशित करता है, जिसके द्वारा वास्तव में बच्चे का आकलन एवं उपचार व्यवस्थित तरीके से होता है, जो आत्मनिर्भर बनाने में मददगार होता है।

8-8 ck/k i'uk d mRrj

1. क्योंकि इसमें बच्चे अच्छे ढंग से क्रिया कलाप करना सीख जाते हैं।
2. समस्या की शीघ्र पहचान के लिए
3. चिकित्सीय हस्तक्षेप

8-9 ppk d fcUn

विशेषज्ञ द्वारा समस्या पीड़ित बच्चो के लिए व्यवसायिक शिक्षा कार्यक्रमों पर चर्चा आयोजित करवायें।

8-10 vH;kl d i'u

1. चिकित्सकीय हस्तक्षेप से आपका क्या तात्पर्य है?

पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

2. चिकित्सकीय हस्तक्षेप में अभिभावक की क्या भूमिका है?

3. चिकित्सकीय हस्तक्षेप में सामाजिक कार्यकर्ता की क्या भूमिका है?

8-11 lUnHkZ xzUFk

- सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011), रिहैबिलिटेशन साइंस डिक्शनरी, एस0आर0 पब्लिशिंग हाउस–नई दिल्ली।

bdkbi&9& ikfy;k] e:n.M pkV vFkok ekl i'kh nfodk l xLr cPpk d dk;kRed e;knkvk dk fØ;kfUor djuk

9.0 प्रस्तावना

9.1 उद्देश्य

9.2 शरीर स्थिति एवं गतिशीलता

9.3 अनुकूलन

9.4 सामान्य क्रिया–कलापों में सहायक विभिन्न उपकरण

9.5 सारांश

9.6 बोध प्रश्नों के उत्तर

9.7 चर्चा के बिन्दु

9.8 अभ्यास के प्रश्न

9.10 सन्दर्भ ग्रन्थ

9-0 iLrkouk

पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशी दुर्विकास कारण बच्चे न सिर्फ गतिशीलता में, बल्कि शैक्षणिक कार्यों में भी कठिनाई महसूस करते हैं। इस प्रकार की विकृति एवं विकलांगता होते हुए भी बच्चों को उनकी बची हुई क्षमता को किस प्रकार विकसित किया जाय कि उन्हे यह अनुभव न हो सके कि उन्हे किसी अंग स्तर पर कमी होने के कारण कार्य करने अथवा गतिशीलता मे कठिनाई महसूस हो रही है। इस प्रकार की समस्या से निपटने के लिए पुनर्वास व्यावसायिकों ने कुछ विशेष उपकरण एवं उपस्कर तैयार किये हैं, जिनके द्वारा बच्चों की गतिशीलता एवं शैक्षणिक कार्यों का संचालन व्यवस्थित तरीके से किया जा सकता है।

उपकरण एवं उपस्कर का उपयोग करने के पहले बच्चे की शारीरिक स्थिति जिसमें उसके शरीर के ऊपरी भाग तथा निचले भाग का आकलन किया जाना आवश्यक है तथा यह भी आवश्यक है कि बच्चा बैठने, उठने, खड़े होने, शरीर सन्तुलन को बनाये रखते हुए चलने में किन–किन शरीर स्थिति को कर लेता है और किस विशेष शरीर स्थिति को कर पाने में अक्षम है, जिस शरीर स्थिति को कर पाने में अक्षम होता है उस शरीर स्थिति को सहायता देकर एवं उपकरण का प्रयोग करके उसके अक्षम अंग को संचालित करने का प्रयास/अभ्यास कराया जाता है।

9-1 mnns';

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप–

- बच्चे की सही शरीर स्थिति से परिचित हो सकेंगे।
- बच्चे की विभिन्न शरीर स्थिति में अन्तर कर सकेंगे।
- बच्चे की गलत शरीर स्थिति में होने पर उसे सही स्थिति में कर सकेंगे।
- शरीर स्थिति को बनाये रखने वाले सहायक उपकरणों से परिचित हो सकेंगे।
- बच्चे के किस भाग के लिए कौन–सा उपकरण आवश्यक है उसकी पहचान कर सकेंगे।
- बच्चे की शैक्षणिक जरूरतों को पूरा करने वाली शरीर स्थिति में सहायक सामग्री का उपयोग कर सकेंगे।
- बच्चे को घर तथा विद्यालयी वातावरण में प्रदान किये जाने वाले उपकरणों का भी उपयोग कर सकेंगे।

9-2 'kjhj fLFkfr ,oa xfr'khyrk

पीड़ित बच्चे को किसी भी क्रिया–कलाप में शामिल करने के लिए उसकी शरीर स्थिति एवं गतिशीलता को अवश्य देखा जाता है, जिसके लिए एक साधारण आकलन प्रपत्र नीचे दिया गया है–

सेवार्थी आकलन प्रपत्र

सेवार्थी का नाम : ––––––––––––––––

सेवार्थी की उम्र : ––––––––––––––––

सेवार्थी के पिता/माता का नाम : ––––––––––––––––

सेवार्थी का पता (फोन नं0 सहित)

1. स्थानीय : ––––––––––––––––
2. स्थायी : ––––––––––––––––

सेवार्थी की शरीर स्थितिः–

1. बच्चे का क्रिया–कलाप : ————————
2. लेटना : ————————
3. बैठना : ————————
4. खड़ा होना : ————————

शारीरिक विकास : ————————

मांसपेशीय तनाव : ————————

मांसपेशीय शक्ति : ————————

शरीर के ऊपरी भाग का आकलनः–

1. हाथ के सूक्ष्म गामक कौशल : ————————
2. उंगलियों के कार्य का संपादनः ————————
3. हाथ के जोड़ों में संकुचन / जकड़नः ————————
4. हाथ की पकड़ : ————————
5. कंधे के कौशल / कार्य : ————————
6. स्पर्श संवेदना में कमी : ————————

शरीर के निचले भाग का आकलनः–

1. रूक जाना : ————————
2. पैर मोड़ना : ————————
3. पैर घुमाना : ————————
4. पैर का ऊपर उठाना : ————————
5. पैर से घिसटकर चलना : ————————
6. बैठना : ————————
7. शरीर का सन्तुलित करना : ————————
8. घुटने के बल बैठना : ————————
9. चढ़ना : ————————
10. मुड़ना : ————————
11. शरीर स्थिति में खड़े होना : ————————
12. सीमित जोड़ गति विस्तार : ————————
13. संकुचन : ————————

पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों कार्यात्मक मर्यादाओं को ....

14. चाल : ————————————
15. अनैच्छिक गति : ————————————
16. ऐच्छिक गति : ————————————
17. सुदृढ़ गति : ————————————

चिकित्सक के हस्ताक्षर

9-3 vudwyu

प्रायः देखा गया है कि प्रत्येक बच्चे की समस्या अलग–अलग होती है और जो भी सहायक सामग्री शैक्षणिक एवं गैर–शैक्षणिक कार्यों के लिए प्रदान की जाती है वह पूर्ण रूप से फिट नहीं बैठती अथवा व्यक्ति की विकलांगता के स्वरूप के कारण अयोग्य हो जाती है, इसलिए कुछ उपकरणों एवं सामग्रियों में कुछ बदलाव करके उसे व्यक्ति के लिए उपयोगी बनाया जाता है। इस प्रकार बच्चे की उम्र, वातावरण एवं उसकी विकलांगता की गंभीरता को ध्यान में रखते हुए कुछ सामग्री एवं उपकरणों का अनुकूलन किया गया है।

ग्रसित बच्चे शारीरिक निःशक्तता की वजह से स्थान परिवर्तन करने या अंगों का उपयोग करने में असमर्थ होते हैं, जिसके कारण वे प्रायः एक ही स्थिति में लम्बे समय तक पड़े रहते हैं। व्यक्ति का एक ही स्थिति में रहने के कारण विकृति बढ़ती जाती है। अतः यह आवश्यक है कि उनके शारीरिक स्थिति एवं क्रिया–कलाप में उचित हस्तक्षेप कर उन्हे सही स्थिति में रखने की कोशिश की जाय। सही स्थिति में रखना भी एक थिरैपी ही है। इसके विकलांगता को बढ़ने से रोकने में मदद मिलती है तथा वे अपने अंगों का सही उपयोग भी कर पाते हैं। इसके लिए पुनर्वासकर्मियों को शरीर की सही स्थिति, सही तरीके से उठाने एवं सही तरीके से ढोने (स्थानान्तरित करने) की अच्छी जानकारी होनी चाहिए। अकुशल पुनर्वासकर्मी विकलांगों की भलाई करने की जगह हानि भी पहुंचा सकते हैं। इस तरह के निःशक्तों को जीवन में प्रतिदिन मदद की आवश्यकता होती है।

9-4 lkekU; fØ;k&dykik e lgk;d fofHkUu midj.k

lek;ktu dju okyh ihN dh Vd& गम्भीर रूप से लकवाग्रस्त व्यक्ति के लिए पीठ का टेक लगाने से उसे एक करवट लेटाया जा सकता है। बिना टेक के सहारे करवट लेटना मुश्किल हो सकता है। तकिया और गद्दे फिसल सकते हैं। यह साधारण सा टेक समस्या को आसानी से हल कर देता है।

lko/kkuh& दाब व्रण से बचने के लिए यह सुनिश्चित कर लें कि बच्चा समय–समय पर अपनी करवटें (स्थितियां) बदलता रहे, वरन् परेशानी हो सकती है।

पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों कार्यात्मक मर्यादाओं को ....

स्पास्टिसिटी वाले जिस बच्चे के घुटने में (नॉक नी, कैप नी) टेढ़ेपन का संकोचन भी है, उनके बैठने की कुर्सी (अनेक सम्भावित उपायों में से एक) इस प्रकार की हो सकती है।

दोनों टांगों को अलग–अलग रखने के लिए पट्टियां (एक टांग के आस–पास एक पट्टी छेद में डालकर पुराने टायर से बना झूला पीछे मुड़े सिर, शरीर तथा कंधों को आगे की ओर लाकर) स्पास्टिसिटी में मददगार होती है। जिस बच्चे का सिर तथा गर्दन नियंत्रित हो उसके लिए तिकोनी कुर्सी भी बनायी जा सकती है या घर के कोने से काम लिया जा सकता है।

स्पास्टिसिटी या कमजोर नियंत्रण वाले बच्चे के लिए लकड़ी के कुंदे या गोल कुर्सी पर पैर फैलाकर ज्यादा सुरक्षात्मक ढंग से बैठने में सहायक होता है। यह कुंदा पैरों के घुटनों को जितना ऊंचा होना चाहिए। कुंदे के ऊपर लगी मेज पर बच्चे के पेट के बराबर ढीला सा छेद काटिए और यदि जरूरत हो तो बेल्ट भी लगा दें।

स्पास्टिसिटी वाले उस बच्चे के लिए कुर्सी, जिसकी शरीर पीछे की ओर सख्ती लिए हो तथा साथ ही हन्च बैक और लार्डोसिस वाले पटरे के लिए भी लाभदायक है।

जिन बच्चों को खड़े होने में संतुलन या नियंत्रण की समस्या होती है, उन्हे इससे खड़े होने या खेलने में मदद मिल सकती है। यहां तक कि जो बच्चे स्वयं कभी खड़े नहीं होते या चल नहीं सकते, वे भी अपने पैरों पर भार डालकर खड़े हो सकते हैं। इससे संचालन तथा हड्डी के विकास को मजबूत होने में सहायता मिल सकती है।

कई बार कुछ बच्चों में इतनी सामर्थ्य नहीं होती कि वे लेटे होने पर अपना सिर ऊपर उठा सकें। खड़े होने वाले चौखट की मदद से बच्चा अपने पैरों पर मेज के सहारे खड़ा हो सकता है और इस प्रकार से यदि वे खड़े हो जांय तो अपना सिर बेहतर ढंग से सम्भाल सकता है।

आसानी से प्राप्त चीजों का उपयोग उपचारकर्ता पर निर्भर करता है कि जरूरत होने पर बैठने के लिए इसको प्रयोग में लाया जा सकता है। इसमें बेल्ट भी लगा सकते हैं।

चौखटें मुख्य रूप से उन बच्चों के लिए हैं, जिनके जोड़ों में दर्द या संकुचन होता है तथा सीधा खड़ा रहने में दिक्कत महसूस करते हैं। इस प्रकार से बच्चे धीरे–धीरे सीधा खड़े होने में सफलता पा सकते हैं। यदि बच्चे का एक पैर छोटा हो तो नीचे कोई सख्त वस्तु जैसे प्लास्टिक या फोम रखें या ऊंचे हील का जूता पहनाएं। समस्या के अनुसार कुछ बच्चों के लिए छाती के सहारे के लिए बेल्ट की जरूरत हो सकती है। समायोजन हेतु कीलें बोल्ट समायोजनपूर्ण कूल्हे का सबसे समायोजनपूर्ण रूचिकर गद्दी का सहारा लगता है।

संतुलन तथा बहुत सहजता से दोलित हो सकता है, क्योंकि दोलन बीच का आधार बहुत संकरा है। दोलन के बीच लगाई गई बीच की छड़ शुरू में संतुलन बनाने में सहायक हो सकती हैं।

आहार लेना शिशु की सबसे पहली योग्यता होती है, जो उसकी जरूरत के कारण बच्चे में विकसित होती है, ज्यादातर बच्चों में आहार लेने का कौशल बिना किसी प्रशिक्षण के भी धीरे–धीरे बढ़ता जाता है। कुछ के बच्चों में यह सरल कुदरती कौशल विकसित नहीं होता है। अनियंत्रित शरीर स्थिर होने के कारण ग्लास या चम्मच नहीं पकड़ पाते हैं। ऐसे बच्चों के पानी पीने हेतु एक प्लास्टिक की बोतल से विशेष प्रकार का कप बना सकते हैं।

ck/k i:'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. बच्चे से आहार लेने का कौशल कैसे विकसित होता है?

____

____

____

2. स्पास्टिसिटी किसे कहते हैं?

____

____

____

3. चौखटें मुख्य रूप से किन बच्चों के लिए हैं ?

____

____

____

9-5 lkjk'k

सामान्यतः पीड़ित बच्चे की स्नायु–मांसपेशीय विकार के कारण वह दैनिक क्रिया–कलाप के साथ–साथ शैक्षणिक कार्यों में भी अक्षमता महसूस करता है। धीरे–धीरे जब वह अपने अंगों का प्रयोग नहीं करता तो उसके अंग की कार्य करने की क्षमता में गिरावट आने लगती है। विभिन्न प्रकार के शोध एवं विशेषज्ञों के अनुभव के आधार पर यह माना जाता है कि यदि कमजोर अंगों के लिए उपकरण या उपस्कर लगा दें तो विकृत अंग भी कार्य करने लगता है। इस अवधारणा के साथ विभिन्न प्रकार के उपकरण एवं दैनिक क्रिया–कलाप में सहायक सामग्री का निर्माण किया गया, जो वास्तव में आज ऐसे बच्चों के लिए एक वरदान स्वरूप है।

पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों कार्यात्मक मर्यादाओं को ....

शैक्षणिक क्रिया कलाप एक बहुत ही महत्वपूर्ण मुद्दा है, जिसे प्राप्त कराना एक प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के लिए चुनौतीपूर्ण है, परन्तु बच्चे की बैठने की स्थिति, कक्षा–कमरे का वातावरण एवं पाठ्यचर्या का अनुकूलन एवं सामग्री के अनुकूलन के द्वारा आज बच्चों को समावेशित शिक्षा प्रदान की जा रही है। इससे आगे बढ़कर भी यह बात सामने आयी है कि बहुत से समस्या पीड़ित बच्चे आज उच्च शिक्षा एवं व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं। इस प्रकार के नवीन प्रयास से बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने का प्रयास किया जा रहा है, जिसमें आपकी भी भूमिका उतनी ही है।

9-6 ck/k i'uk d mRrj

1- बिना प्रशिक्षण के
2. कमजोर नियंत्रण को
3. जिन बच्चों को खड़ा होने में दिक्कत होती है।

9-7 ppk d fcUnq

समावेशी शिक्षा पर विशेषज्ञ द्वारा चर्चा आयोजित करवायें ।

9-8 vH;kl d i'u

- प्रकार्यात्मक मर्यादा से आपका क्या तात्पर्य है?
- खड़े होने वाले चलने में सहायक की चर्चा करें।

9-9 lUnHk xUFk

1. गेरालिस इलेन एट. अल (1998), चिल्ड्रेन विथ सेरेब्रल पाल्सी, बुडविन हाउस इण्टरनेशनल–यू0एस0ए0।

2. सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011), बिहैबिलिटेशन सांइस डिक्शनरी, एस.आर. पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली ।

bdkbl&10 & ikfy;k] jh< dh pkV rFkk ekl i'kh nfodkl xLr cPpk d vf/kxe dk fo|ky; okrkoj.k e lxe cukuk] o;fDrd 'kf{kd dk;Øe] f'k{k.k vf/kxe lkexh fodflr djuk rFkk fØ;kdykik ,o vf/kxe dk lxe cuku grq lgk;d rduhd dk mi;kx djukA

10.0 प्रस्तावना

10.1 उद्देश्य

10.2 बच्चों के शैक्षिक सेवाएं

10.3 पीड़ित बच्चों के शिक्षण में उपयोगी विधियां एवं रणनीतियां

10.4 पीड़ित बच्चों के लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम।

10.5 शिक्षण अधिगम सामग्री विकसित करना।

10.6 सारांश

10.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

10.8 चर्चा के बिन्दु

10.9 अभ्यास के प्रश्न

10.10 सन्दर्भ ग्रन्थ

10-0 iLrkouk

प्रत्येक पीड़ित बच्चे की समस्या एक दूसरे से अलग होती है। यह भिन्नता तब और बढ़ जाती है जब शैक्षणिक क्रिया–कलाप में भाग लेता है, क्योंकि कक्षा कमरे की बनावट, बैठने की स्थिति, अधिगम साधन के स्वरूप एवं पाठ्यचर्या उनके अनुकूल नहीं होती है। कई बार बच्चे व्हील चेयर एवं अन्य सहायक उपकरण का प्रयोग करते हैं, परन्तु कक्षा कमरा प्रथम, द्वितीय, तृतीय तल इत्यादि पर होती है, जहां पर बच्चे को आने जाने एवं बैठने में कठिनाई होती है।

बहुत से ऐसे गम्भीर एवं अति गम्भीर प्रकृति के बच्चे होते हैं, जिन्हे समूह में सिखा पाना शिक्षक के लिए सम्भव नहीं होता है। बच्चों की गम्भीरता एवं उनके सीखने की शैली को ध्यान में रखते हुए बच्चे की शत्–प्रतिशत जरूरत के अनुसार उसे वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम के द्वारा शिक्षा प्रदान की जाती है। आज के बदलते परिवेश के अनुसार विभिन्न प्रकार की आधुनिकतम तकनीकी का उपयोग करके बच्चों का सर्वांगीण विकास किया जाता है।

शिक्षक एवं पुनर्वास तथा माता–पिता अधिक से अधिक सिखाने के लिए उसकी जरूरत के अनुसार शिक्षण सहायक सामग्री का निर्माण करते रहना चाहिए। अभिभावक शिक्षक एवं अन्य पुनर्वास कर्मी की मदद से बच्चे का शैक्षणिक विकास सम्भव है।

10-1 mnn' ;

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप–

1. पीड़ित बच्चे के लिए कक्षा कक्ष को सुगम बना सकेंगे।
2. रोगग्रस्त बच्चों के लिए उपयोगी सहायक सामग्री के बारे में जान सकेंगे।
3. पीड़ित बच्चे के लिए आवश्यक शिक्षण सामग्री को समझ सकेंगे।
4. पीड़ित बच्चे के लिए अनुकूलित शिक्षण सामग्री तैयार कर सकेंगे।
5. पीड़ित बच्चे को घर एवं विद्यालय के वातावरण में क्रिया–कलाप द्वारा सिखा सकेंगे।

10-2 cPpk d: 'kf{kd lok,:

बच्चों को जो गम्भीर एवं अतिगम्भीर प्रकृति के हैं, उन्हे शिक्षा के साथ–साथ अन्य समस्याओं में भी सुगमता प्रदान की जाती है। इसलिए इन बच्चों के लिए विशेष रूप से निर्मित पाठ्यचर्या एवं अनुकूलित सामग्री के माध्यम से विशेष विधियों द्वारा पढ़ाया जाता है। एक विशेष शिक्षक, विशेष शिक्षा से भलीभांति परिचित होता है और वह पठन–पाठन की क्रियाओं में आमूल–चूल परिवर्तन भी करता है, परन्तु कुछ विशेषज्ञों, माता–पिता एवं स्वयं बच्चों का यह तर्क कि विशेष शिक्षा अलगाववाद को बढ़ावा देता है, जो मानव अधिकार के खिलाफ है। इसलिए अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर इस प्रकार की सेवा को चुनौती दी गयी है और हमारा समाज कई वर्गों में विभक्त हो गया।

शिक्षा के प्रति लोगों की जागरूकता बढ़ने के साथ–साथ कुछ सकारात्मक सोंच भी पैदा हुई है। हमारे देश में समावेशित शिक्षा का आधार एवं सोंच बहुत पुराना है, परन्तु लोगों की जागरूकता की कमी के कारण यह पूरी तरह सफल नहीं हो सका। पश्चिमी देशों के आगे आने के बाद लगभग विश्व के सभी देशों ने इसकी महत्वता को समझा और आज यह जमीनी स्तर पर दिख रहा है। समावेशित शिक्षा के द्वारा भी ऐसे बच्चों को जोड़ा जा रहा है तथा उन्हे आवश्यक सेवाएं प्रदान की जा रही हैं।

प्रत्येक व्यक्ति की व्यक्तिगत् समस्याएं अलग–अलग होती हैं। इसलिए यह जरूरी नहीं है कि यदि एक बच्चे को जिस तरह शैक्षिक सेवा दी जा रही है वही सेवा अथवा योजना दूसरे बच्चे पर भी लागू हों। इसलिए बच्चों की विकलांगता के स्वरूप के अनुसार उपयुक्त एवं सुगम सेवाएं प्रदान की जानी चाहिए।

10-3 ihfMr cPpk d f'k{k.k e mi;kxh fof/k;k ,o j.kuhfr;k

बच्चों की समस्या एवं उनकी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए विद्यमान विधियों एवं रणनीतियों में बदलाव किया जाता है। यह बदलाव बच्चों द्वारा उपयोग किये जा रहे उपकरणों एवं सामग्रियों में किया जाता है तथा शिक्षक द्वारा अपनाये जा रहे निर्देश के माध्यम में भी किया जाता है। आपने भी महसूस किया होगा कि भारतीय परिवेश में विद्यालयों की दशा बहुत अच्छी नहीं है, जिसमें ऐसे बच्चों को बैठने में भी समस्या उत्पन्न होती है, इसलिए बच्चों के अवधान को बनाये रखने के लिए उचित माहौल तैयार करना शिक्षण का एक महत्वपूर्ण भाग है।

सीखने एवं समझने के बहुत से उपागम है परन्तु बच्चे की वैयक्तिक विभिन्नता के कारण समूह में या किसी विशेष एक उपागम द्वारा सीखने में समक्षम नहीं होते हैं। बच्चों में भी इस प्रकार की समस्या होती है कि वह किसी एक विशेष उपागम से नहीं सीख पाते। ऐसे ग्रस्त बच्चों के शिक्षण के लिए बहुसंवेदी उपागम का उपयोग कक्षाकक्ष में किया जाना चाहिए।

10-4 o;fDrd f'k{k.k dk;Øe

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम में शिक्षक द्वारा बच्चे को शिक्षण एवं प्रशिक्षण व्यक्तिगत रूप से जाना जाता है। बच्चे की इन आवश्यकताओं के साथ ही साथ उनकी बुद्धि–लब्धि, सोचने–समझने का स्तर, शैक्षिक कार्य स्तर पर सीखने की क्षमता भी अलग–अलग होती है। उनकी इन समस्याओं को देखते हुए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम का विकास किया गया है।

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम एक लिखित दस्तावेज है, जिसके अन्तर्गत बच्चों के कौशलों का विवरण देते हुए शिक्षण हेतु लक्ष्य का चुनाव किया जाता है तथा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीति बनायी जाती है। बच्चे को विशेष शिक्षा एवं सम्बन्धित सेवाएं प्रदान करने के लिए इस लिखित दस्तावेज की आवश्यकता होती है।'' (बेली, 1994)

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत प्रत्येक पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय र्दुविकास वाले बच्चे को उपयुक्त शिक्षण एवं प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है, जो उसकी निजी आवश्यकताओं एवं योग्यताओं पर आधारित होता है। वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम में कोई बच्चा वर्तमान में क्या–क्या कर सकता है और किसी कार्य विशेष के सम्बन्ध में क्या लक्ष्य प्राप्त करना है, के बीच की कड़ी है। वह कार्य जो बच्चे को सिखाना चाहते हैं और जिन अनुचित व्यवहार को हम बदलना चाहते हैं उन क्रियाओं को वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम के अन्तर्गत नियोजित किया जाता है। पोलियोग्रस्त, मेरूदंडीय

क्षति, मांशपेशीय दुंविकास वाले बच्चे को आत्मनिर्भर बनाने के लिए जो भी क्रियाकलापों चुनें जाते हैं, वे एक वातावरण से दूसरे वातावरण में भिन्न होते हैं।

पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के अधिगम को विद्यालय .....

एक वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बनाने के लिए उस जानकारी को प्राप्त करना जरूरी होता है, जो कार्यो को चुनने पर सिखाने के लिए उपयुक्त है। किसी भी मानसिक रूप से मंद बच्चे के लिए एक वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बनाने हेतु कुछ व्यवस्थित चरण है। विभिन्न प्रकार के विशेषज्ञ जो बच्चों को अपनी सेवाएं प्रदान करते हैं। उनके द्वारा एक अच्छे वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम बनाने हेतु जानकारी एवं सेवाएं समाप्त की जानी चाहिए। इस प्रकार विशेषज्ञों के समाूहिक प्रयास से एक अच्छा वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम तैयार किया जा सकता है, जिसमें अभिभावक भी सम्मिलित होते हैं। वैयक्तिक प्रशिक्षण कार्यक्रम को विकसित करने के निम्नलिखित चरण है –

वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम सम्पूर्ण कार्यक्रमों के आलांकन अर्थात् मापन पर निर्भर करता है। यह आकलन वार्षिक लक्ष्य एवं लघुकालिक लक्ष्यों के चयन करने में सहायक होता है। सामान्य भाषा में आंकलन के अन्तर्गत निम्नलिखित बातें निहित होती हैं :–

1. बच्चा क्या करने में समर्थ है ?
2. बच्चा किसी कार्य को कितनी आसानी से सीखता है ?
3. व्यवहारगत समस्याएं , जिन्हें बच्चा प्रदर्शित करता है।
4. वे चीजें जिन्हें बच्चा सबसे ज्यादा पसंद या नापसद करता है (पुरस्कार दण्ड इत्यादि ।

वार्षिक लक्ष्य उस लक्ष्य को प्रदर्शित करता है, जिसे किसी भी शैक्षणिक वर्ष के अन्त में बच्चे के सीख जाने की प्रत्याशा की जाती है। वास्तविक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सम्पूर्ण वर्ष के दौरान एक क्रम सिखाया जाता है। वार्षिक लक्ष्य का निर्धारण करते समय एक विशेष अध्यापक को निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना चाहिए –

1. बच्चे की पूर्ववत् उपलब्धि ।
2. बच्चे का वर्तमान निष्पादन स्तर ।
3. चयनित किये गये लक्ष्यों की प्रायोगिकता।
4. बच्चे की आवश्यकताओं की प्राथमिकता ।
5. किसी विशिष्ट लक्ष्य प्राप्ति हेतु बच्चे को प्रशिक्षण के लिए दिये जाने वाले समय की मात्रा।
6. अभिभावकगण की सहभागिता अथवा सहयोग ।
7. अध्यापक की योग्यताएं इत्यादि ।

नीचे किसी विशिष्ट बच्चे के लिए वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम हेतु फार्म का प्रथम भाग, भाग–अ भरने के लिए संक्षिप्त जानकारी दी जा रही है, जिसको समझते हुए कोई भी शिक्षक, अभिभावक या सामाजिक कार्यकर्ता वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम की तैयारी कर सकता है।

1. नाम (बच्चे का पूरा नाम व उपनाम) :
2. आयु (जन्मतिथि) :
3. लिंग :
4. पता :
5. मातृ भाषा / भाषा जो घर पर बोलते हैं (यह आवश्यक होता है कि बच्चे को लगातार एक ही भाषा में बुलाया जाय। बच्चे की मातृभाषा व बोल–चाल की भाषा का मूल्यांकन किया जाये) –
6. पंजीकरण संख्या (स्कूल / संस्थान जहां बच्चा पढ़ता हो, की पंजीकरण संख्या :
7. क्रम संख्या (कक्षा में ंअंकित क्रम संख्या) –
8. वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम लिखने की (तारीख) (वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम तभी लिखा लता है जब विशेषज्ञों का समूह मिलकर बच्चे के लिए कार्यक्रम तैयार करता है। (वह तिथि लिखे) –

10-5 f'k{k.k vf/kxe lkexh fodfl r djuk

पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त के शिक्षण एवं प्रशिक्षण के लिए सहायक उपकरण एवं सहायक शिक्षण सामग्री की मुख्य भूमिका है। सहायक शिक्षण सामग्री के द्वारा अधिगम में वृद्धि होती है। इन बच्चों के आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए विभिन्न प्रकार की सहायक सामग्री निर्मित की गयी है परन्तु जब हम शिक्षण का कार्य करते हैं तब वह प्रत्येक कार्य के लिए उपयुक्त नहीं होती है। इसलिए प्रत्येक कार्य के लिए उपयुक्त सामग्री हो तथा हर बार एक बच्चे के लिए एक ही नाप की सामग्री फिट हो सके। ऐसा भी संभव नहीं है। इन बच्चों में अलग–अलग तरह की समस्याएँ होती हैं, जिससे उनके कौशलों को विकसित करने के लिए अलग– अलग उपकरण एवं शिक्षण सामग्री की आवश्यकता होती है। प्रायः ऐसी शिक्षण सामग्री पहले से तैयार कर ली हुई मिल जाती है जिसे शिक्षक सीधे–सीधे विद्यार्थी के ऊपर लागू कर देता है, परन्तु सामग्री पूरी तरह विद्यार्थी के अनुकूल न होने पर उनमें आवश्यकतानुसार अनुकूलन अथवा बदलाव करता है जिससे विद्यार्थी का अधिगम सुगम बनाया जा सके। विभिन्न प्रकार के उपकरण एवं सामग्रियों की चर्चा चित्र सहित विस्तारपूर्वक की गयी है इसलिए यहाँ पर हम सिर्फ अधिगम में सहायता प्रदान करने वाली सामग्री के निर्माण अथवा विकास नहीं बल्कि उनके अनुकूलन एवं बदलाव की चर्चा आवश्यक है।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. वैयक्तिक शिक्षण कार्यक्रम क्या है ?

____

____

____

2. अच्छा वैयक्तिक कार्यक्रम कैसे तैयार किया जा सकता है ?

____

____

____

3. वार्षिक लक्ष्य क्या प्रदर्शित करता हैं?

____

____

____

10-6 lkjk'k

पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त उपरोक्त रोगों से ग्रस्त बच्चे घर के वतावरण में माता–पिता, भाई–बहन या दादा–दादी के सहयोग से बच्चे को कम कठिनाइयाँ महसूस होती है। लेकिन जब बच्चा स्कूल जाता है तो वहाँ का वातावरण घर से बिल्कुल भिन्न होता है और शारीरिक तथा भावात्मक सहयोग भी मिल पाता है। जिसमें बच्चे को निराशा होती ंहै, लेकिन यादव किसी स्कूल का वातावरण अच्छा हो जिसमें इमारत की बनावट बाधामुक्त कमरा आकर्षक एवं उद्दीप्त हो, शिक्षक एवं कर्मचारियों का सकारात्मक सहयोग प्राप्त होता है तो बच्चे को किसी प्रकार की निराशा नहीं बल्कि सीखने के लिए प्रोत्साहित करता है।

बच्चों को बेहतर शिक्षा प्रदान करने के लिए नवीनतम एवं उपयोगी शिक्षण विधियों एवं रणनीतियों का उपयोग किया जाना चाहिए। यदि समूह में बच्चे को समस्या होती है तो समूह को छोटा करके अथवा वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम के तहत शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए। बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा देने के लिए आवश्यक उपकरणों एवं सामग्रियों का उपयोग करना चाहिए तथा जो सामग्री या उपकरण अनुपयोगी हो उसे परिमार्जन अथवा अनुकूलन द्वारा बच्चे के लिए अनुकूल बनाना चाहिए। बच्चों की शिक्षा में आधुनिक तकनीकों को अवश्य शामिल किया जाना चाहिए।

10-7 ck/k i'uk d mRrj

1. यह जानकारी जो समस्या पीड़ित बच्चे की प्रगति में सहायक है।
2. सामूहिक प्रयास से
3. वार्षिक लक्ष्य किसी भी शैक्षणिक वर्ष के अन्त में बच्चों से सीख जाने की प्रत्याशा है।

10-8 ppk d fcUn

समाज में जागरूकता जाग्रत करने के चरणों पर अनुभवों का आदान प्रदान करें।

10-9 vH;kl d i'u

1. अधिगम को त्वरित करने के लिए पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के लिए किन–किन उपकरणों एवं सामग्रियों का चुनाव करेंगे ?
2. पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों को वैयक्तिक शिक्षण दिया जाना चाहिए ? तर्कसंगत उत्तर दीजिए।
3. पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों को होने वाली शैक्षणिक समस्याओं का उल्लेख कीजिए ।

10-10 lUnHk xUFk

- सीताराम पाल एवं भोला विश्वकर्मा (2011), विशेष शिक्षा शिक्षण, कनिष्का पब्लिकेशन, नई दिल्ली।
- विलियमत एल0, हेवाई (2000), इक्सेप्सनल चिल्ड्रेन एन इन्ट्रोडक्शन टू स्पेशल एजूकेशन पेव्टिस हॉल अपर सैडल रीवर– न्यूजर्सी ।
- गेरलिस इलेन एट अल (1999), चिल्ड्रेन बिद सेरेबल पाल्सी, वुडतबन हाउस इन्टरनेशनल– यू0एस0ए0 ।

उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त
विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

B.Ed.SE -05
गामक एवं बहुविकलांगता

खण्ड
3
बहुविकलांगता एवं अन्य विकलांग स्थिति

इकाई - 11 बहुविकलांगता: अर्थ एवं वर्गीकरण	7
इकाई -12 बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिति	18
इकाई -13 अन्य विकलांग स्थितियाँ	30
इकाई -14 विद्यालय तथा घर में शिक्षा एवं वातावरण	40
इकाई -15 शिक्षण अधिगम प्रक्रिया	49

संरक्षक एवं मार्गदर्शक

प्रो0 एम0 पी0 दुबे	कुलपति, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

विशेषज्ञ समिति

प्रो0 एस0पी0 गुप्ता	निदेशक, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 के0एस0मिश्रा	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 अखिलेश चौबे	पूर्व आचार्य, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ
प्रो0 विद्या अग्रवाल	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रो0 प्रतिभा उपाध्याय	आचार्य, शिक्षा शास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

लेखक

डा0 सीताराम पाल	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, डॉ0 शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुर्नवास विश्वविद्यालय, लखनऊ (इकाई- 1 से 10)
डा0 बुद्धप्रिय	असिस्टेन्ट प्रोफेसर, शिक्षा विभाग,मगध विश्वविद्यालय, बोध गया। (इकाई- 11 से 15)

सम्पादक

प्रो0 पी0एस0 राम सोनकर	आचार्य, शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

परिमापक

प्रो0 पी0सी0 शुक्ला	शिक्षा संकाय, बी.एच.यू. वाराणसी

समन्वयक

डॉ0 रंजना श्रीवास्तव	प्रवक्ता, शिक्षा विद्याशाखा, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

प्रकाशक

डॉ0 राजेश कुमार पाण्डेय	कुलसचिव, उ0प्र0 राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

© उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

ISBN -978-93-83328-07-9

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद सर्वाधिकार सुरक्षित। इस पाठ्यसामग्री का कोई भी अंश उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय की लिखित अनुमति लिए बिना मिमियोग्राफ अथवा किसी अन्य साधन से पुनः प्रस्तुत करने की अनुमति नहीं है।
नोट : पाठ्य सामग्री में मुद्रित सामग्री के विचारों एवं आकड़ों आदि के प्रति विश्वविद्यालय उत्तरदायी नहीं है।

प्रकाशन -उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद
प्रकाशक ; कुलसचिव, उ.प्र. राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, इलाहाबाद - 2020
मुद्रक : चन्द्रकला यूनिवर्सल प्र0लि0 42/7 जवाहरलाल नेहरू रोड प्रयागराज, 211002

B.Ed.SE-05 : xked ,o cgfodykxrk

[k.M&,d iefLr"dh; i{kk?kkr

इकाई–1 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात

इकाई–2 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात की गामक समस्या एवं आकलन

इकाई–3 चिकित्यकीय हस्तक्षेप

इकाई–4 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना

इकाई–5 प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात वाले बच्चे के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक अधिगम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&nk ikfy;kxLr] e:nMh; {kfr] ek lis'kh; nfodkl

इकाई–6 पोलियोग्रस्त मेरूदंडीय क्षति, मांसपेशीय दुर्विकास

इकाई–7 समस्या एवं आकलन

इकाई–8 चिकित्सकीय हस्तक्षेप

इकाई–9 पोलियो, मेरूदण्ड चोट अथवा मांसपेशीय दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के कार्यात्मक मर्यादाओं को क्रियान्वित करना

इकाई–10 पोलियो, रीढ़ की चोट तथा मांसपेशी दुर्विकास ग्रस्त बच्चों के अधिगम को विद्यालय वातावरण में सुगम बनाना, वैयक्तिक शैक्षिक कार्यक्रम, शिक्षण अधि ागम सामग्री विकसित करना तथा क्रियाकलापों एवं अधिगम को सुगम बनाने हेतु सहायक तकनीक का उपयोग करना

[k.M&rhu cgfodykxrk ,o vU; lcf/kr fLFkfr

इकाई–11 बहुविकलांगता : अर्थ एवं वर्गीकरण

इकाई–12 बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिति

इकाई–13 अन्य विकलांग स्थितियॉ

इकाई–14 विद्यालय तथा घर में शिक्षा एवं वातावरण

इकाई–15 शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

[k.M&3 cgq fodykaxrk ,oa vU; fodykax fLFkfr

[k.M ifjp;

इस खण्ड के अर्न्तगत इकाई 11, 12, 13, 14, 15 है जिनमें बहु विकलांगता एवं अन्य विकलांगता के विविध आयामों पर चर्चा की गई है।

हमारे समाज में कई प्रकार के लोग रहते है। हमारा समाज विविधताओं एवं विभिन्नताओं से युक्त है। इनमें व्यक्तिगत विभिन्नता पाई जाती है। इसी समाज में ज्यादातर संख्या सामान्य व्यक्तियों की है। परन्तु कुछ ऐसे भी व्यक्ति है, जो किसी कारणवश एक या एक से अधिक विकलांगता मे ग्रसित हो जाते है। जो एक प्रकार की विकलांगता से ग्रसित होते है, उनकी विकलांगता के अनुसार विशेष आवश्यकता की जरूरत होती है। जिन्हें एक हद तक पूरा कर उन्हें पुर्नवासित किया जा सकता है। परन्तु वैसे व्यक्ति जो एक से अधिक अर्थात बहुविकलांग होते है, उनकी समस्या अत्यधिक होती है। इस इकाई मे हम बहुविकलांगता से संबंधित तथ्यों का अध्ययन करेंगे।

बहुविकलांगता में कई प्रकार की विकलांगता भाामिल होने के कारण बालक मानसिक मंद, दृष्टिबाधित, श्रवणबाधित, प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात, अधिगम अक्षमता, चालन एवं अन्य संवेदी स्थितियाँ जैसे– पोलियो, स्पाइना वायफिड़ा, जन्मजात विकृति, अविकसित अंग, कुष्ठ रोग मुक्त विद्यार्थी, मस्कुलर डिस्टॉफी इत्यादि शामिल होते है।

मिर्गी या दौरा एक तंत्रिकीय स्थिति है, जब व्यक्ति की मस्तिष्कीय कोशिका में तत्रिकीय संवेगो के कारण व्यक्ति अचानक असामान्य हो जाता है। जिसके कारण व्यक्ति के चालन, संवेदनाओं, व्यवहार तथा चेतना में असामान्यता आ जाती है।

मिर्गी के मुख्य रूप से तीन प्रकार होते है।(1) मनोगात्यात्मक दौरा (2) पेटिल माल (3) ग्रांड ट्यूमर, इत्यादी मिर्गी के मुख्यतः आनुवांशिक, मस्तिष्क मे चोट, संक्रमण, ट्यूमर, इत्यादी के कारण होते है। इसमें व्यक्ति अचेतन अवस्था में, हो जाता है, मुँह से झाग निकलती है, शरीर नीला पड़ जाता है।

कुष्ठरोग विद्यार्थी से तात्पर्य वैसे विद्यार्थियों से है जो कुष्ठ रोग के कारण हाथ, पैर तथा आँखों से विकलांग/अक्षम हो गए हैं, परन्तु वर्तमान में वे कुष्ठ रोग के जीवाणु के संक्रमण से मुक्त है।

ऐसे बालकों के संपूर्ण विकास के लिए माता–पिता को इनके लिए उचित वातावरण का निर्माण करना चाहिए जिसके अन्तर्गत इन्हें गृह आधारित प्रशिक्षण जैसे– सुनने के कौशल, सामाजिक कौशल, दैनिक क्रिया क्लाप कौशल, संम्प्रेशण कौशल इत्यादि का विकास किया जाना चाहिए।

इनके लिए विद्यालयों में भी उचित वातावरण की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके लिए विशेष कक्षा, संसाधन कक्ष, विशेष शिक्षक, फिजियोथैरैपिस्ट की व्यवस्था की जानी चाहिए। संसाधन कक्ष में प्रत्येक विकलांगता से संबंधित उपकरण होनी चाहिए। जिसके द्वारा इन्हे पूर्ण रूप से प्रशिक्षण प्रदान किया जा सके।

बहुविकलांग बालकों मे ज्यादातर समस्या चलने फिरने से संबंधित होती है। जिनके लिए प्रोस्थेटिक्स, आर्थोटिक्स एवं अन्य सहायक उपकरणों की आवश्यकता होती

bdkbZ&11 % cgq fodykaxrk % vFkZ ,oa oxhZdj.k (Multiple Disability : Meaning and Classification)

bdkbZ lajpuk

11.1 प्रस्तावना (Introduction)

11.2 उद्देश्य (Objectives)

11.3 बहुविकलांगता के अर्थ एवं परिभाषा (Meaning and Definition of Multiple Disability)

11.4 बहुविकलांगता के प्रकार (Types of Disability)

11.5 बहुविकलांगता की विशेषताएँ (Characteristics of Multiple Handicap)

11.6 सारांश (Summary)

11.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

11.8 अभ्यास प्रश्न (Questions for Exercise)

11.9 संदर्भ ग्रंथ (References)

- i k k (Introduction)

हमारे समाज में कई प्रकार के लोग रहते है। हमारा समाज विविधताओं एवं विभिन्नताओं से युक्त है। इनमें व्यक्तिगत विभिन्नता पाई जाती है। इसी समाज में ज्यादातर संख्या सामान्य व्यक्तियों की है। परन्तु कुछ ऐसे भी व्यक्ति है, जो किसी कारणवश एक या एक से अधिक विकलांगता मे ग्रसित हो जाते है। जो एक प्रकार की विकलांगता से ग्रसित होते है, उनकी विकलांगता के अनुसार विशेष आवश्यकता की जरूरत होती है। जिन्हें एक हद तक पूरा कर उन्हें पुर्नवासित किया जा सकता है। परन्तु वैसे व्यक्ति जो एक से अधिक अर्थात बहुविकलांग होते है, उनकी समस्या अत्यधिक होती है। इस इकाई मे हम बहुविकलांगता से संबंधित तथ्यों का अध्ययन करेंगे।

11-2 mís'; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन उपरान्त आप

1. बहुविकलांगता के अर्थ को समझ सकेंगे।
2. बहुविकलांगता को परिभाषित कर सकेंगें।
3. बहुविकलांगता के विशेषताओं को बता सकेंगे।

4. बहुविकलांगता के प्रकारों को बता सकेंगें।
5. बहुविकलांगता के समस्याओं से परिचित हो सकेंगें।

11-3 cgqfodykaxrk dk vFkZ ,oa ifjHkk"kk (Meaning and Definition of Multiple Disability)

बहु विकलांगता विकलांगता की एक ऐसी श्रेणी है, जिसमें कई प्रकार की विकलांगता जुड़ी होती है। अर्थात् वैसी विकलांगता जिसमे एक से अधिक विकलांगता एक साथ परिलक्षित होते है, बहु विकलांगता कहलाते है। इसे विस्तृत रूप से समझने के लिए विभिन्न परिभाषाओं का अध्ययन करेंगे।

okYMVjkmV jFk (Waldtrant Rath) ¼2001½ dk vuqlkj& बहुविकलांगता शब्द का प्रयोग विभिन्न परिस्थितियों में विभिन्न तरीके से किया जाता है। उदाहरण के लिए जब हम शैक्षिक संरचना की चर्चा करते है तो इसमें अन्तर संबंधो का प्रयोग करते है न कि विभिन्न विकलांगों के समुह की। प्रयोजनवादी परिभाषा के अनुसार पुनर्वास सहायता की आवश्यकता के आधार पर की जाती है।

National Dissemination Centre for children with Disabilities, USA-2004 dk vuqlkj& गंभीर या बहु विकलांग व्यक्ति वे व्यक्ति है जो गंभीर तथा अति गंभीर मानसिक मंदता से ग्रसित होते है। इन व्यक्तियों को जीवन कार्यशैली के सहभागिता में बाहरी सहायता की आवश्यकता होती है। ये कई अन्य विकलांगो से भी ग्रसित होते है जैसे– चालन की समस्या, संवेदनाओं में कमी तथा व्यवहारगत समस्या इत्यादि।

Individual with Disabilities Education Act (IDEA), USA dk vuqlkj– बहुविकलांगता वे है जिसमें कई सहवर्ती क्षति/अक्षमता एक साथ होते है (जैसे–मानसिक मंदता– अंधापन, या मानसिक मंदता– अस्थि विकलांगता) जिससे उनमें कई शैक्षिक आवश्यकताओं की पूर्ति नहीं करते है और उन्हें किसी एक विकलांगता के विशेष शैक्षक कार्यक्रम के साथ शामिल नहीं किया जा सकता है।

Fewell ane cone 1983- बहु विकलांगता तथा गंभीर विकलांगता संबंधी व्यक्ति के कई परिभाशाएं बच्चों के वर्गीकरण बहरा (Deaf) अंधा (Bind), बहु विकलांग, ऑस्टिटिक सिजोफरेनिक (Schizophrenic) तथा इसको मानसिक मंदता को मुख्य रूप से शामिल किया जाता है, लेकिन केवल इन्हीं समुहों तक इसको सीमित नहीं किया जा सकता है।

उपर्युक्त परिभाषाओं के आधार पर हम इसके निष्कर्ष एवं प्रकृति के बारे में समझ सकते है।

1. दो या उसके अधिक विकलांगता का संगठन है। जिसके मानव के वृद्धि एवं विकास संबंधी कई पक्षों को प्रभावित कर सकता है।

2. कई बार मानसिक मंदता, ऑटिज्म, प्रमस्तिकीय पक्षाधात तथा संवेगात्मक त्रुटि की गंभीरता तथा अति गंभीरता के कारण व्यक्ति में एक से अधिक सहवर्ती विकलांगता जैसे चालन विकलांगता, अधिगम अक्षमता, संवेदना अक्षमता या संप्रेषण अक्षमता हो सकती है। ऐसे विशेष विकलांगताओं के लिए एक शब्द बहुविकलांगता का प्रयोग किया जाता है। यह आवश्यक नहीं है कि व्यक्ति में चालन अक्षमता, अधिगम अक्षमता, संवेदना अक्षमता,, संज्ञानात्मक अक्षमता बहु विकलांगता में शामिल ही हों।

3. दो या अधिक विकलांगता की उपस्थिति के कारण उत्पन्न स्थिति एक समान नहीं होती है। बहुविकलांगता में अधिगम तथा समायोजन का एक समान मापन नहीं किया जा सकता है। अंधा–बहरा (Deaf-blind) की परिस्थिति मे न तो इसे अन्य विधि से शिक्षा दे सकते और न ही दृश्य विधि से बल्कि ऐसे व्यक्ति को स्पर्ष तथा गंध के द्वारा शिक्षा एवं समायोजन सिखाया जा सकता है।

4. बहुविकलांगता के परिणामस्वरूप कई जटिलता उत्पन्न हो जाती है जो गंभीर तथा अप्रबंधकीय होता है। ऐसे व्यक्ति को एक से अधिक जीवन कार्यशैली मे मदद या सहायता की आवश्यकता होती है। जैसे चालन मे, संवेदना में, संज्ञानात्मक क्षेत्र, संवेगात्मक तथा सम्प्रेषण के क्षेत्र में आवश्यकता होती है।

5. ऐसे बच्चों की शैक्षिक आवश्यकताएँ सामान्य से अलग ही नही, बल्कि एक प्रकार से ग्रसित विकलांगों से भी अलग होती है। ऐसे बालकों की कमियों एवं कमजोरियों को कम करने के लिए कई अधिगम कौशलों की आवश्यकता होती है। जैसे– चालन कौशल, सम्प्रेषण कौशल, स्व देखभाल तथा अधिगम इत्यादि। उपर्युक्त तथ्यों के आधार पर हम बहुविकलांगता की निम्न कार्यात्मक परिभाषा दे सकते है–

बहुविकलांगता से ग्रसित वे बच्चे होते है, जो एक से अधिक विकलांगता से एक समय में ग्रसित होते है। इनके वृद्धि एवं विकास के एक से अधिक पक्ष प्रभावित होते है। विशेष शैक्षिक एंव समायोजन इनके स्वतंत्र जीवन तथा जीवन में प्रगति के लिए आवश्यक होता है।

11-4 cgfodykxrk dk oxhdj.k

बहु विकलांगता में विकलांगों की जनसंख्या के समुह को शामिल किया जाता है। इनके कारणों और उत्पत्ति विकास के आधार पर मुख्यतः तीन समूहों में वर्गीकृत कर सकतें है।

1- bl प्रकार के बहुविकलांगता में पहली विकलांगता प्रकृति के कारण होती है तथा दूसरी विकलांगता उसके विकास होने के कारण होती है। जैसे बहरापन होने के कारण व्यक्ति में वाक् (Speech) गड़बड़ी उत्पन्न होती है।

2- nkuk fodykxrkvk e dkbl lc/k u gkuk& इस प्रकार के बहुविकलांगता में एक विकलांगता का दूसरे विकलांगता से कोई संबंध नहीं होता है। अर्थात् एक विकलांगता के कारण दूसरी विकलांगता उत्पन्न नहीं होती है। जैसे– अंधापन और बहरापन।

3. इस प्रकार के बहुविकलांगता में बच्चे पहली विकलांगता के कारण दूसरी विकलांगता उत्पन्न हो सकती है, या नहीं भी हो सकती है। इसमें यह पता लगाना कठिन होता है कि दूसरी विकलांगता पहली विकलांगता के कारण उत्पन्न हुई है। जैसे– अधिगम अक्षमता तथा संवेगात्मक अस्थिरता या दूसरे अन्य व्यवहारात्मक त्रुटि। प्रमुख बहु विकलांगतों को कई वर्गो में बॉटकर अध्ययन किया जाता है जो मुख्यतः संप्रेषण समस्या से संबंधित है।

1- cgjk&v/kkiu& (Deaf Blindness)

इस प्रकार के बहुविकलांगता में व्यक्ति न तो सुन सकता है और न ही देख सकता है। ऐसी स्थिति में व्यक्ति दृश्य एवं श्रवण दोनो की प्रमुख संप्रेषण माध्यमों से संप्रेषण नही कर सकता है। इस प्रकार के बहुविकलांगो को स्पर्श एवं गंध की सहायता से शिक्षा दी जा सकती है। सुनने की गंभीरता कम होने पर श्रव्य यंत्र (Hearing Aids)) की सहायता ली जा सकती है। तथा दृश्य देखने की गंभीरता कम होने पर बड़े अक्षरों की सहायता से शिक्षा प्रदान की जा सकती है।

2- ekufld enrk& cgjkiu (Mental Retardation-deafness)

इसमें बच्चों की संज्ञानात्मक क्षति होती है, जिससे बच्चे में मौखिक भाषा का विकास नही हो पाता है अतः ऐसे बालकों को चिन्ह भाषा (Sign language) के माध्यम से शिक्षण दिया जा सकता है।

3- ekufld enrk& v/kkiu (Mental Retardation-deafness)

ऐसे बालकों को ब्रेल के माध्यम से शिक्षण दिया जा सकता है, क्योंकि ऐसे बालक देखकर प्रिन्ट भाषा समाग्री के स्थान पर श्रव्य सामग्री का प्रयोग ज्यादा किया जाना चाहिए।

4- v/kkiu& iefLr"dh; i{kk/kkr (Blindness Retardation-blindness)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात में बच्चे के हाथों एवं पैरों का चालन प्रभावित होता है, जिससे वे सूक्ष्म चालक (Fine Motor) संबंधी कार्यो को करने में अक्षम होता है। कुछ लोगो में बोलने संबंधी समस्या होती है। इस स्थिति में ऐसे बालकों को ब्रेल से शिक्षा नहीं दी जा सकती है। इनको बोलकर या टेप रिकार्डर, रेडियो, बोलने वाली मशीन के द्वारा शिक्षण दिया जा सकता है।

5- cgjkiu& iefLr"dh; i{kk/kkr (Deafness & Cerebral Palsy)

इस परिस्थिति में व्यक्ति में चालन, वाक् तथा बोध की समस्या होती है। इस स्थिति में चिन्ह भाषा के संकेतो को कर पाना कठिन कार्य होता है। अतः इसमें देखने की क्षमता का प्रयोग कर विभिन्न निर्देशन दिए जा सकते है। जो ऐसे बच्चों के लिए ज्यादा प्रभावशाली होगा।

11-5 cgfodykaxrk dh fo'k"krk,¡ (Characteristics of Multiple Disability)

बहु विकलौगता एक से अधिक अक्षमताओं का संगठन है अतः इनकी विशेषतायें या लक्षण उन अक्षमताओं के अनुसार होती है जो उनमें सम्मिलित हैं। इसलिए बहुविकलांगता के लक्षण या विशेषताएँ भी बहुत मिली–जुली होती है अर्थात् इसमें जो भी विकलांगता शामिल होते है, उनके लक्षण एवं विशेषताएँ सम्मिलित होती है। इसकी विशेषताओं के अध्ययन की सुगमता के लिए हम अलग–अलग प्रकार की विकलांगताओं की विशेषताओं के बारे में अध्ययन करके समझ सकते है। इस अध्ययन मे हम कुछ विशेष प्रकार के बहुविकलांगता के विशेषताओं के बारे में अध्ययन करेंगे।

11-5-1 cgjk&vU/kkiu (Deaf-blindness)

इस प्रकार के बहुविकलांगता मे बालक श्रवण बाधिता तथा दृष्टिबाधिता दोनो प्रकार के विकलांगता से ग्रसित हो सकता है। अतः ऐसे बालकों में दोनो विकलांगताओं के लक्षण तथा विशेषताएँ पाई जाती है। जो निम्नवतः है–

Jo.k ckf/kr gksus ds dkj.k fo'k"krk,¡&

(i) कान के पीछे हाथ लगाकर सुनने को प्रयास करते है।

(ii) बहुत जोर से बोलते है।

(iii) बोलने में कुछ विशेष उच्चारण दोष उच्च आवाजों जैसे– अ, इ, उ, भा, स, म, च आदि के उच्चारण में।

(iv) असंगत रूप से अपने आप में खोए रहना।

(v) चेहरे के हाव–भाव व मुख मुद्रा द्वारा भी आवाज दोष को पहचाना जा सकता है।

(vi) पैरो से आवाज करते हुए चलना।

(vii) पीछे से आवाज देने पर कोई प्रतिउत्तर न देना।

nf"Vckf/kr gksus ds dkj.k izdV fo'k"krk;sa &

(i) नेत्र से बराबर पानी गिरना।

(ii) नेत्र का लाल होना।

(iii) नेत्र का असामान्य गति।

(iv) चलने में कठिनाई होने, किसी वस्तु पर नजर न टिक पाना।

(v) छोटी लिखावट पढ़ने में कठिनाई का अनुभव करना, छोटे चित्रो का अनुभव नही होना।

(vi) सिर दर्द की शिकायत करना या आँख संक्रमण की शिकायत करना।

(vii) दोनो आँखों के समायोजन की समस्या, देखने में केवल एक आँख का उपयोग करना।

(viii) पलक झपकाना।

(ix) अनुस्थिति ज्ञान तथा गतिशीलता में अत्यधिक समस्या। अनुस्थिति ज्ञान का अर्थ है कि हम वातावरण में कहाँ पर है क्या हम किसी चौराहे के पास है, या हम विद्यालय के निकट से गुजर रहे है।

(x) जो बच्चे दृष्टि या प्रकाश के प्रति अपनी अनुक्रिया नहीं प्रदर्षित करते उन्हे बचपन से ही ऐसी संवेदना का अनुभव कराना चाहिए।

(xi) वस्तु को या पुस्तक को आँख के एकदम पास रखते है।

(xii) भयामपट्ट से नकल करने के लिए साथियों की कॉपी से नकल करते है।

(xiii) वस्तुओं को छू कर महसूस करते है।

(xiv) दूर की वस्तुओं को देखने के लिए असामान्य रूप से सिर को आगे–पीछे करते है।

cgj&v/kiu ¼**Deaf-blindness)** प्रकार के बहुविकलांगता में दोनो के मिश्रित्र विशेषताएँ पाई जाती है। दोनो प्रकार की विकलांगता एक ही व्यक्ति में होने के कारण ऐसे बालक किसी भी व्यक्ति से संप्रेषण नहीं कर पाते है, जिसके कारण ये अपनी अपनी आवश्यकताओं को किसी से न तो लिखकर और न ही बोलकर उन्हे संप्रेषित कर पाते है, जिससे इनके उतावलापन इत्यादि प्रदर्षित होता है।

इस प्रकार बहुविकलांगता के कारण बालकों में

(i) श्रवण क्षमता की कमी के कारण बोल नहीं पाते है।

(ii) इनकी सुनने एवं बोलने की क्षमता प्रभावित होती है।

(iii) इनकी लिखने–पढ़ने की क्षमता प्रभावित होती है।

(iv) इनकी चलने–फिरने की क्षमता प्रभावित होती है।

(v) दैनिक क्रिया कलाप (शौच, स्नान, कपड़े पहनना, कंघी करना, इत्यादि) करने की क्षमता प्रभावित होती है।

(vi) इनमें संप्रेषण करने की क्षमता प्रभावित होती है।

11-5-2 ekufld eanrk& cgjkiu (Mentally Retarded-Deafness)

इस प्रकार के बहुविकलांगता में बालक मानसिक मंदता तथा श्रवण बाधिता से ग्रसित होता है। जैसा कि पूर्व में हमने श्रवणबाधित बालकों के विशेषताओं के बारे में अध्ययन कर चुके है। उसी प्रकार की विशेषता मानसिक मंदता–बहरापन वाले बालकों में भी होती है परन्तु उसके साथ–साथ ऐसे बालकों में मानसिक मंदता के भी लक्षण या विशेषताएँ दिखाई पड़ती है। मानसिक मंदता के कुछ विशेषताओं का वर्णन किया जा रहा है।

(i) ऐसे बालकों की 1.Q 70 से नीचे होती है।

(ii) ऐसे बालक अतिक्रियाशील होते है।

(iii) ऐसे बालकों मे आँखों और हाथों के बीच सामंजस्यता में कमी होती है।

(iv) किसी भी क्रिया को सिखाने के लिए ज्यादा अभ्यास की जरूरत होती है।

(v) ऐसे बालको की आवाज लड़खड़ाहट भरी (तुतलापन) होती है।

(vi) चालन क्षमता प्रभावित होती है।

(vii) मुँह से लार टपकता रहता है।

Ekkufld eanrk&cgjkiu cgqfodykaxrk& में दोनो विकलांगता के मिश्रित प्रभाव देखने को मिलते है, जिसमें मानसिक मंदता के लक्षण तो होते ही है साथ ही बहरापन के भी लक्षण पाए जाते है। जिसके कारण ऐसे बालकों में निम्न क्षमताएँ प्रभावित होती है–

(i) बहुत प्रयास के बाद ही ऐसे बच्चों को कुछ बोलना सिखाया जा सकता

(ii) है। ऐसे बच्चे का संप्रेषण प्रभावित होता है, क्योंकि न सुनने के कारण बोल भी नहीं पाते है।

(iii) सुनने और न बोलने के कारण एवं मानसिक मंद होने के कारण इनमें सीखने की क्षमता प्रभावित होती है।

(iv) इनमें शारीरिक असंतुलन भी पाई जाती है।

(v) इन्हें श्रवण यंत्र की सहायता से भी शिक्षण देने में परेशानी होती है, अतिक्रियाशील होने के कारण श्रवण यंत्र को उतारकर फेंक देते है।

(vi) इन्हें चिन्ह भाषा (Sign language) तथा ओष्ठ पठन (Lip Reading) भी नहीं सिखाया जा सकता है।

अतः मानिसक मंदता– बहरापन एक प्रकार का जटिल बहुविकलांगता जिन्हे शिक्षण या प्रशिक्षण की अथक प्रयासों के बाद इन्हें अपने दैनिक कार्यो को सिखाया जा सकता है।

11-5-3 ekufld eanrk&v/kkiu ¼Mental Retardation-blindness)½&

इस प्रकार के बहुविकलांगता में व्यक्ति देखने मे अक्षम होता है साथ ही मानसिक मंद भी होता है। पूर्व में हमने दोनो की अलग–अलग विशेषताओं का अध्ययन कर चुके है। दोनो विकलांगताओं के मिश्रित्र होने से बालक अंधापन होने के कारण जो भी समस्याए उत्पन्न होती है। उसे भी आसानी से दूर नहीं किया जा सकता है। जिसके कारण थे :–

(i) ब्रेल सीखने में कठिनाई महसूस करते है, अगर सीखते भी है, तो बहुत प्रयास करने के बाद।

(ii) अवेकस कठिनाई से सीखते है।

(iii) टेलर फ्रेम पर आसानी से गणितीय कार्य नहीं कर पाते है।

(iv) जटिल उपकरणों जैसे– ब्रेलर तथा ज्यामितिय किट का प्रयोग नही कर पाते है।

(v) इनमें केवल मौखिक ज्ञान का विकास होता है।

अतः इस प्रकार के विकलांगता से ग्रसित बालकों को शिक्षण एवं प्रशिक्षण बहुत मुश्किल से दिया जा सकता है।

11-5-4 v/kkiu& iefLr"dh; i{kk/kkr ¼Blindness-Cerebbal)-

इस बहुविकलांगता से ग्रसित बालकों में अंधापन तथा प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात दोनो प्रकार की विकलांगता पाई जाती है। दृष्टिबाधित व्यक्तियों या अंधापन के विशेषताओं के बारे में हम पूर्व में अध्ययन कर चुके है।

iefLr"dh; i{kk/kkr dh iep[k fo'k"krk,¡ fuEu g&

(i) प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात से ग्रसित बालकों के हाथ या पैर प्रभावित होते है।

(ii) ये अपने एक हाथ या दोनो हाथों से कार्य करने में अक्षम होते है।

(iii) ये अपने एक पैर या दोनो पैरों से कार्य करने मे अक्षम होते है।

(iv) हाथों में लकवा मार देने के कारण हाथ से किए जाने वाले कार्य नहीं कर पाते है।

(v) पैरों में लकवा मार देने के कारण इन्हे चलने में समस्या होती है।

अंधापन तथा प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात दोनो के मिश्रण के कारण इन्हें इनकी क्षमता के अनुसार शिक्षण तथा प्रशिक्षण दिया जा सकता है। अगर ऐसे बालकों के हाथ सही है तो हम इन्हे ब्रेल, अबेकस, टेलर, फ्रेम, ज्यामितिय किट, तथा ब्रेलर की सहायता से शिक्षण दे सकते है, और आसानी से किसी भी ऑफिस मे कार्य करने के लायक बना सकते है क्योंकि ज्यादातर कार्य हाथ से ही किए जाते है।

11-5-5 cgjkiu&iefLr"dh; i{kk/kkr
(Deafness-Carebral Palsy)

इस बहुविकलांगता से ग्रसित बालकों में सुनने, बोलने के साथ–साथ हाथ पैरों से किए जाने वाले कार्यो को करने में समस्या होती है। इनमें ज्यादा प्रभावी विकलांगता बहरापन या श्रवणबाधिता होती है। जिसे उचित चिन्ह भाषा तथा ओष्ठ पठन के माध्यम से इनके संप्रेषण को उन्नत बनाया जा सकता है। इनमें श्रवण बाधित तथा प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात दोनो विकलांगताओं की विशेषताएँ पाई जाती है। जिन प्रमष्तिकय पक्षाधात बालकों के हाथ सामान्य होते है, उन्हें उचित शिक्षण–प्रशिक्षण देकर आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है, और देखकर कार्य करने की कलाओं को सिखाकर आत्मनिर्भर बना सकते है।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. बहु विकलांगता का क्या अर्थ है?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

2. बहुविकलांग बच्चों का प्रशिक्षण देना सम्मान होता हैं?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

3. बहुविकलांगता को कितने समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

11-6 lkjka'k

बहुविकलांगता विकलांगता की एक ऐसी श्रेणी है, जिसमें कई प्रकार की विकलांगता जुड़ी होती है। अर्थात् वैसी विकलांगता जिसमें एक से अधिक विकलांगता एक साथ परिलक्षित होते है, बहुविकलांगता कहलाते है।

बहुविकलांगता को इनके कारणों एवं उत्पति विकास के आधार पर मुख्यतः तीन समूहों में वर्गीकृत कर सकते है।

1. इस प्रकार में बहुविकलांगता पहली विकलांगता की प्रकृति के कारण दूसरी विकलांगता उत्पन्न होती है।
2. दोनो विकलांगताओं में कोई संबंध न होना तथा
3. पहली विकलांगता के कारण दूसरी विकलांगता उत्पन्न हो सकती है, या नहीं भी हो सकती है।

प्रमुख बहु विकलांगताओं को कई वर्गो में बाँटा जा सकता है, जो मुख्यतः संप्रेषण समस्या से संबंधित है।

1. बहरा–अंधापन (Deaf-blindness)
2. मानसिक मंदता– बहरापन (Mental Retardation Deafness)
3. मानसिक मंदता– अंधापन (Blindness)
4. अंधापन–प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात (Blindness - Carebral Palsy)
5. बहरापन– प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात (Deafness Carebral Palsy)

इन तथ्यों की चर्चा हम लोगों ने इस अध्याय में किया है?

11-7 ck/k iz'uksa ds mRrj

1. बहुविकलांगता में कई प्रकार की विकलांगता जुड़ी होती है।
2. ये अत्यन्त मुश्किल कार्य होता है।
3. तीन

11-8 vH;kl iz'u

1. बहुविकलांगता के अर्थ एवं प्रकृति का वर्णन करें ?

   ....

   ....

   ....

2. बहुविकलांगता के प्रकारों की एक सूची तैयार करें ?

   ....

   ....

   ....

3. बहुविकलांगता के विशेषताओं की चर्चा अपने सहपाठियों के बीच कर, उन्हे लिखे ?

....

....

. ...

11-9 lanHkZ xzaFk

1. Fewell, D. and J. Cone (1983) Identification and Placement of Severely Handicapped Children, In M. Snell (Ed.) systematic Instruction of the Moderately and Severely Handicapped (2nd ed.) Columbas, ohio : Morill.

2. Individual with Disabilities Education Act (IDEA) (1990) 20 USC, Chapter 3, Washington, D.C.

3. Mangal, S.K. (2011), Educating Exceptional Children : An Introduction ot Special education, PHI, New Delhi.

4. National Dissemination Centre for Children with Disabilities (January, 2004) (NICHCY) Severe and / or Multiple Disabilities, Fact Sheet 10 (FS10), http://www.nichcy.org/pubs/factshe / fs10txt.htm.

5. Rath, Waldtrant (2001), Multiple Disabilities, http:// www.195.185-214.164/rehabuch/English /p.275.htm.

6. Sanjeev, Kumar (2008) विशिष्ट शिक्षा, जानकी प्रकाशन, पटना।

7. जोसेफ, आर०ए० (2003), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स, वाराणसी।

bdkbZ 12 & cgqfodykaxrk ,oa lacaf/kr fLFkfr

12.1 प्रस्तावना (Introduction)
12.2 उद्देश्य (Objectives)
12.3 बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिती (Multi Disability and related conditions)
12.4 मिर्गी (Epilepsy)
12.5 चालन एवं संवेदी स्थिति (Motor and Emotional Position)
12.6 सारांश (Summary)
12.7 बोध प्रश्नों के उत्तर
12.8 अभ्यास प्रश्न (Questions for Exercise)
12.9 संदर्भ ग्रंथ (References)

12-1 iLrkouk (Introduction)

इस इकाई में हम बहुविकलांगता एवं उससे संबंधित विभिन्न स्थितियों का अध्ययन करेंगे। बहुविकलांगता में कई प्रकार की परिस्थितियां एक साथ समाहित होती है। इसमें व्यक्ति में एक साथ कई प्रकार की विकलांगता एक साथ परिलक्षित होती है। इस इकाई में आप बहुविकलांगता संबंधी विभिन्न स्थितियों का अध्ययन करेंगे। साथ ही मिर्गी, चालन एवं संवेगी स्थिती के बारे में अध्ययन करेंगे।

12-2 mís';

इस इकाई के समाप्ति पर आप निम्न उद्देश्यों को पूर्ति करने में सक्षम हो सकेंगे।

1. बहुविकलांगता एवं संबंधित स्थिती के बारे में बता सकेगें।
2. मिर्गी एवं उसकी विशेषताओं के बारे में समझ सकेंगें।
3. मिर्गी के प्रकारों के बारे मे जान सकेंगे।
4. चालन एवं संवेगी संबंधी विभिन्न स्थितियों के बारे में समझ सकेंगें।

12-3 cgqfodykaxrk ,oa lacaf/kr fLFkrh

इकाई में हमने बहुविकलांगता के अर्थ एवं परिभाषा बहुविकलांगता के प्रकार तथा बहुविकलांगता के विशेषताओं के बारे में अध्ययन किया। जिसके आधार पर हम यह कह सकते है कि एक ऐसी श्रेणी जिनमें एक साथ कई प्रकार की विकलांगता शामिल होती है। इस बहुविकलांगता के कारण बालकों में अन्य प्रकार की स्थिति भी उत्पन्न हो जाती है। जैसा कि पूर्व के अध्याय में हमने अध्ययन किया कि बहुविकलांगता में बालक दृष्टिबाधिता, श्रवणबाधिता, मानसिक मंदता, प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात, अधिगम अक्षमता,

चालन संबंधी दोश तथा अन्य संवेगी स्थितियों में से कोई दो या दो से अधिक स्थिति उत्पन्न होती है।

बहुविकलांग व्यक्तियों में कई की संबंधित स्थिति उत्पन्न हो सकती है। व्यक्ति में बधिरता एवं अंधापन, अंधापन–मानसिक मंदता, बधिर–मानसिक मंदता, मानसिक मंदता–प्रमस्तिष्कीय पक्षाधात, मानसिक मंदता –चालन संबंधित–दोष इत्यादि इन सभी बहुविकलांगताओं के बारे में समझ चुके है तथा आगे भी इसे और विस्तृत रूप से समझने की कोशिश करेंगे।

12-4 fexh (Epilepsy or, Serzure disorders)

दौरा एक तंत्रिकीय स्थिति (Neurological) है, जब व्यक्ति की मस्तिष्किीय कोशिका में तंत्रिकीय संवेगो के कारण व्यक्ति अचानक असामान्य हो जाता है। जिसके कारण व्यक्ति के चालन (Movement) संवेदनाओं (Sensation) व्यवहार (Behaviour) तथा चेतना (Consciousness) में असामान्यता आ जाती है। यह दौरा जब व्यक्ति मे लगातार लम्बे समय तक रहता है, तो उस स्थिति को मिर्गी कहा जाता है। मिर्गी सामान्यतः पूर्व बाल्यावस्था एवं बुढ़ापे की अवस्था में होता है। यह मस्तिष्क में संक्रमण, मस्तिष्क में पर्याप्त मात्रा में ऑक्सीजन की पूर्ति न होना, शारीरिक पक्षाघात तथा मस्तिष्कीय क्षति के कारण होती है।

12-4-1 fexh ds eq[; :lk Isrhu idkj gkrs g&

(i) मनोगत्यात्मक दौरा Psychomotor Seizure)

(ii) पेटिट माल (Petit Mal)

(iii) ग्रांड माल (Grand Mal)

¼a) euksxR;kRed nkSjk ¼Psychomotor Seizure)-

इसका शारीरिक प्रभाव अन्य दोनों प्रकारों से कम गंभीर होता है। यह दौरा 2 से 5 मिनट तक रहता है। इसे संक्षिप्त अवधि में बच्चा अतिक्रियाशील या बिना उद्देश्य वाले कार्य करने लगता है, जैसे– बिना मतलब के चिल्लाना या रोना, बिना उद्देश्य के टहलने लगना, होठों पर चाटा मारना इत्यादि। बालक यह असामान्य व्यवहार अचेतन की अवस्था में करता है।

(b) isfVV eky nkSjk &

इसे वर्तमान समय में अनुपस्थित दौरा (Absence seizure) भी कहा जाता है।

इस दौरे को शारिरीक गंभीरता के रूप में, मनोगत्यात्मक दौरा तथा ग्रांट मॉल दौरा के बीच रख सकते है प्रत्येक पेटिट मॉल दौरा में अचेतन की अवस्था लगभग 10 से 20 सेकेण्ड की होती है। इस समयावधि में बच्चे असामान्य व्यवहार जैसे लगातार ऑखों की पलकों को झपकना, ऑखों को घुमाना, मुँह को घुमाना, हाथों से वस्तु का छुटकर गिर जाना, चेहरे द्वारा अभिव्यक्ति में स्थिरता (Stagnent Facial Expression)

इत्यादी प्रदर्षित करते है। यह दौरा प्रतिदिन 70 से 80 बार हो सकती है। यह दौरा अति गंभीर नहीं होता है। इसलिए इसके लिए कक्षा शिक्षक को विशेष सहायता तथा सचेत रहने की आवश्यकता नही होती है। इस तरह के केस मे कक्षा शिक्षक को विशेष एहतियात के रूप में बच्चे को कक्षा कक्ष की क्रियाओं मे भाग लेने नहीं देना चाहिए।

¼C) xkM eky nkjk ¼Grand Mal Serizure)-

इसे टॉनिक–क्लोनिक दौरा (Tonic-Clonic Serizure) भी कहा जाता है। यह अन्य दोनो दौरों से अधिक गंभीर होता है। यह दौरा कई मिनटों तक बना रहता है। इस प्रकार के दौरों में बच्चे में निम्नलिखित व्यवहार प्रदर्षित होते है।

1. व्यक्ति चिल्लाकर अचानक फर्श पर गिर जाता है अचेतना के साथ–साथ शरीर की मांसपेशियाँ जकड़ जाती है।
2. व्यक्ति का संपूर्ण शरीर हिलने–डुलने लगता है तथा मांसपेशियों में सिकुड़न एवं शिथिलता होने लगती है।
3. मुँह से तेजी के साथ लार या झाग के निकलने की संभावना भी होती है हाथ पैर जकड़ जाते है। मुत्राशय तथा अंतड़ी का निचला भाग (मलाशय) खाली हो जाता है, जीभ दाँतों के बीच जकड़ जाता है। श्वास लेने में कठिनाई तथा चमड़े का रंग नीला या गहरे गुलाबी रंग का हो जाता हैं

इसकी अतिगंभीरता को ध्यान रखते हुए कक्षा शिक्षक तथा केयर गिवर (Care Giver) को अत्यधिक सचेत होने की आवश्यकता होती है। इसके लिए देखभाल कर्मी एवं कक्षा कक्ष शिक्षक को प्राथमिक उपकरणों (First Aids) के प्रशिक्षण एवं जानकारी की आवश्यकता होती है, तभी ये ग्रांड मॉल दौरे से ग्रसित बच्चे की देखभाल कर सकते है।

12-4-2 fexh d dkj.k ¼Causes of Epilepsy)

मिर्गी या दौरे आने के कई कारण हो सकते है जिनमें निम्न प्रमुख है–

1. आनुवांशिक कारण– मिर्गी या दौरे प्रमुख रूप से आनुवांशिक होता है अर्थात् यह बच्चे को अपने माता–पिता या पुर्वजों से प्राप्त होता है।
2. अज्ञात कारण – अभी तक चिकित्सीय विज्ञान में मिर्गी के उचित कारणों का पता नहीं चल पाया है।
3. मस्तिष्क में चोट लगने के कारण भी मिर्गी के दौरे आ सकते है। मस्तिष्क में
4. संक्रमण के कारण दौरे आ सकते है।
5. व्यक्ति में चीनी (Sugar), सोडियम या कैल्शियम की कमी के कारण दौरे आ सकते है।
6. मस्तिष्क में गाँठ या ट्यूमर होने से भी दौरे आ सकते है।

12-4-3 fexh ;k nkjs ds y{k.k&

मिर्गी या दौरे के दौरान व्यक्ति में निम्न लक्षण देखे जा सकते है–

1. दौरे के दौरान व्यक्ति अचेतन अवस्था मे आ जाता है।
2. व्यक्ति का शरीर कुछ सेकेण्ड के लिए अकड़ जाता है।
3. व्यक्ति के मुँह से आवाज तथा झाग निकलती है।
4. कभी–कभी दौरे के दौरान व्यक्ति का जीभ कट जाता है पेशाब या मल निकल जाता है तथा शरीर नीला पड़ जाता है।
5. दौरे के बाद व्यक्ति अत्यधिक सुस्त एवं सिर दर्द से ग्रसित हो जाता है।

12-4-4 fexh ds nkjs ds le; lko/kkfu;k&

(अ) मिर्गी के रोगी के लिए सावधानियॉ–

मिर्गी के रोगी को निम्न सावधानियाँ बरतनी चाहिए–

1. रोगी को पानी एवं आग से दूर रहना चाहिए।
2. साइकिल, मोटर साइकिल व अन्य वाहनों को नहीं चलाना चाहिए।
3. पहाड़, पेड़, लकड़ी की सिढ़ी, या उँचे स्थानों पर चढ़ने से बचना चाहिए।
4. बिजली के यंत्रों, मोटर उपकरण, भारी मशीन तथा नुकीले पदार्थो के प्रयोग से दूर रहना चाहिए।
5. शराब, सिगरेट, भाँग, चरस, गाँजा, इत्यादि नशीले पदार्थो के प्रयोग से बचना चाहिए।
6. मिर्गी के रोगी को अपने जीवन शैली में परिवर्तन करना चाहिए जैसे पूरी नींद सोना, भूखे पेट न रहना अर्थात् उपवास नहीं करना चाहिए।
7. चिकित्सक द्वारा दी गई दवाओं का सेवन नियमित रूप से करना चाहिए।

(ब) मिर्गी के रोगी के अभिभावक द्वारा अपनाई जाने वाली सावधानियॉ–

1. मिर्गी से पिड़ित व्यक्ति के आस–पास से उन वस्तुओं को हटा देनी चाहिए, जो व्यक्ति के लिए घातक हो सकता है।
2. मिर्गी के रोगी को एक करवट लेटा देना चाहिए, जिससे मुँह मे एकत्रित झाग आसानी से निकल सकें।
3. सेवा देने वाले व्यक्ति को शान्तचित रहना चाहिए।
4. रोगी के जेब से नुकीले वस्तु को बाहर निकाल देना चाहिए।
5. रोगी के क्रियाकलाप में आने वाले अवरोधों को हटा देना चाहिए।
6. दौरा आने का समय, दौरा का प्रकार, अवधि तथा बारम्बारता को नोट करते रहना चाहिए।
7. रोगी को प्रत्येक दौरे के बाद आकलन करना चाहिए।

8. रोगी के मुँह मे पानी, चम्मच, दवा, कपड़ा, लकड़ी का गुटका तथा उँगली नही डालना चाहिए।
9. रोगी के चारों तरफ भीड़ नहीं होने देना चाहिए।
10. रोगी को जूता न सुघाऐ तथा अन्य अनावश्यक दवाओं को सेवन न करने दें।

12-4-5 fexh d nkj d ckn dk icU/ku&

1. अगर किसी व्यक्ति को चोट लगी हो, रोगी काफी देर तक बेहोश हो, उसे सॉस लेने में कठिनाई होती हो या पहली बार दौरा आया हो तो ऐसे व्यक्ति को तुरंत किसी चिकित्सक के पास ले जाना चाहिए।
2. रोगी जब कोई कार्य कर रहा हो या यात्रा कर रहा हो, उस समय सिर मे हेलमेट का प्रयोग करना चाहिए। क्योंकि ऐसे व्यक्ति को कभी भी दौरा आ सकता है।
3. ऐसे व्यक्ति के सोने के लिए ऐसा खाट/पलंग बनवाना चाहिए जिसमें दोनो तरफ गद्देदार पैड लगे हो।
4. रोगी के अभिभावक को स्वास्थ्य शिक्षा देना चाहिए।
5. ऐसे बच्चे को उपेक्षित नहीं करना चाहिए और न ही अधिक सहायता देनी चाहिए।
6. व्यक्ति की सकारात्मक इच्छा एवं प्रयत्न को बढ़ावा देने के लिए विशेष प्रशिक्षक की मदद लेनी चाहिए।

12-5 pkyu ,o lonh fLFkfr

बहुविकलांगता से ग्रसित व्यक्ति में अक्सर यह देखा गया है कि उनमें चालन तथा संवेदानात्मक कमी भी पाई जाती है। क्योंकि बहुत सारे विकलांगता हमारे शारीरिक क्षमता को प्रभावित करते है।

चलन एवं संवेदी स्थिती में व्यक्ति में शारीरिक अक्षमता उत्पन्न हो जाती है। शारीरिक अक्षमता वह है जो कंकाल तंत्र गामक क्रिया–कलाप से संबंधित होते है। चालन अक्षमता शरीर के रचना और कार्य को प्रभावित करती है। जिसके कारण व्यक्ति में चालन क्रिया कलाप सीमित हो जाता है। यह शारीरिक एवं स्वास्थ्य संबंधी समस्या है, जिसके फलस्वरूप समाज में सामान्य पारस्परिक क्रिया मे कमी होती है और समाज द्वारा विशेष सेवा एवं कार्यक्रम की आवश्यकता होती है। चालन एवं संवेदी स्थितीयॉ कई प्रकार की हो सकती है।

12-5-1 ikfy;k&

पोलियो, वायरस संक्रमण से होने वाली असमान्यता है। पोलियो वायरस स्पाइनल कार्ड के एन्टीरियर हार्न सेल को क्षति ग्रस्त कर देते है। फलस्वरूप विकलांगता

हो जाती है। सर्दी—जुकाम, दस्त एवं कमजोर बच्चे को वायरस से संक्रमण का खतरा बढ़ जाता है। यह 6 माह से 2 वर्ष तक की आयु के बच्चों को अधिकतर होता है। 18 महीने तक बच्चे अधिक संख्या में ग्रसित होते पाये जाते है।

12-5-2- Likbuk ckbfQMk &

इसे मेरूदण्ड द्विशाखी भी कहते है। यह सामान्यतया जन्म से होता है। जिसमें रीढ़ की हड्डी मे रचनात्मक दोष पाया जाता है। गर्भावस्था मे ही बच्चे के प्रारंभिक विकास में कशेरूक, मेरूरज्जु के उपर बंद नही होती जिससे मेरूरज्जु का मुलायम क्षेत्र असुरक्षित छूट जाता है अतएव यह एक थैले के रूप मे उभर जाती है। इस पर किसी चोट के परिणाम स्वरूप पैरों अथवा पूर्ण शरीर का पक्षाधात हो जाता है। यह निर्भर करता है कि मेरूरज्जु के किस भाग मे दोष है।

12-5-3- iefLr"dh; i{kk/kkr&

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात का अर्थ है मस्तिष्क का लकवा। यह दिमागी क्षति बच्चे के जन्म से पहले, जन्म के समय तथा शिशु अवस्था में हो सकती है। जितनी अधिक मस्तिष्क की क्षति होगी उतनी ही बच्चे में मानसिक एवं शारीरिक विकलांगता बढ़ जाती है।

स्नायुतांत्रिक दोष के कारण होने वाली स्थिति जिसमें मस्तिष्क क्षतिग्रस्त होने से शरीर संचालन एवं गति प्रभावित होती है। प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात कहलाता है। इसको कई तरह से परिभाषित किया जा सकता है।

12-5-4- tUe tkr fod`fr ds dkj.k ¼eqMk iko&eqMk gkFk½ &

प्रति हजार बच्चों मे लगभग तीन बच्चे मुड़ा पांव—मुड़ा हाथ के साथ जन्म लेते है। कई बार यह पीढ़ीगत चलता है। इसके कारण अभी तक स्पष्ट नही है।

12-5-5- pksV ds dkj.k fod`fr &

किसी दुर्घटना के कारण अपने स्थान से हट जाती है और समय रहते उपचार नहीं होने के विकृति आ जाती है।

नामक अक्षमता के रोक—थाम हेतु सावधानियाँ— किसी भी अक्षमता की रोक—थाम अत्यन्त ही आवश्यक होता है। विभिन्न प्रकार की नामक अक्षमता से बचाव के लिए निम्नलिखित सावधानियाँ रखनी चाहिए।

ikfy;ks ls cpko

- पोलियो टीकाकरण द्वारा प्रतिरक्षण सबसे महत्वूपर्ण है। पोलियों की दवा जन्म के समय से 6 सप्ताह, 10 सप्ताह, 14 सप्ताह में प्राथमिक खुराक एवं 1 साल की उम्र में बुस्टर खुराक अवश्य दिलाना चाहिए।
- माँ का दूध पोलियों सहित सभी प्रकार के संक्रमण से बचाता है। अतः मां का दूध पिलाना जरूरी है।

- भोजन एवं पानी की स्वच्छ व्यवस्था होनी चाहिए। अतः भोजन सामग्री को मक्खियों से बचाकर रखने हेतु सलाह दिया जाता है।
- व्यक्तिगत सफाई पर विशेष बल दिया जाना चाहिए, भोजन से पहले हाथ धोने जैसी जरूरतों से बच्चों को अवगत कराना पुनर्वास कार्यकर्ताओं का कर्तव्य होता है।
- मलमूत्र निष्कासन का सभी प्रबन्ध होना चाहिए, क्योंकि पोलियों ग्रस्त बच्चे के मल से ही पोलियो वायरस भोजन, पानी आदि के साथ स्वस्थ बच्चे के मुँह तक जाता है।
- 6 माह से 2 वर्ष तक के बच्चों की विशेष सफाई एवं अच्छे पोषण, खाद्य पदार्थ देना चाहिए। कमजोरी की हालत में संक्रमण की आशंका बढ़ जाती है।
- यदि बच्चे को सर्दी, बुखार और दस्त हो तो पोलियों वैक्सीन नही देनी चाहिए।
- पोलियो वायरस के कारण जब सर्दी–जुकाम होता है तो उसे स्थिति में यदि कोई इंजेक्शन दिया जाता है तो उत्तेजना के कारण लकवा हो जाता है।
- अतः साधारण सर्दी–खाँसी दिखने पर सुई के लिए तत्परता नही दिखनी चाहिए इससे फायदा के बजाय नुकसान हो सकता है।
- यदि पोलियों की आशंका हो तो मालिश नही करनी चाहिए।

पुनर्वास कार्यकर्ताओं का कर्तव्य होता है कि वे जन–जन तक इस संदेश को पहुँचाए की पोलियों की रोक–थाम के द्वारा पोलियों ड्राप्स के रूप में दिया जाता है। पोलियों ड्राप्स शरीर में पोलियो वायरस से लड़ने की शक्ति को बढ़ाता है। ये प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र पर उपलब्ध होता है तथा निःशुल्क दिया जाता है।

tUetkr fodfr ls cpko&

गुप्त रोगों से बचाव के लिए माता को गर्भावस्था के दौरान अनावश्यक दवा लेने एवं बिना डॉक्टरी मदद के गर्भपात का प्रयास करने से मना किया जाना चाहिए। जो जन्म–जात बीमारी है इसमें पैर अन्दर या पीछे की ओर मुड़े होते हैं। जन्मजात विकृति में कभी–कभी एक हाथ–पैर गायब होता है अथवा अर्थविकसित होता है।

12-5-6 lsjsczy ikYlh ls cpko&

इससे बचाव के लिए डॉक्टर निर्देशन एवं देख–रेख में प्रसव कराना चाहिए। बच्चे के जन्म के बाद उसे पीलिया, तेज बुखार, तपेदिक आदि संक्रमण से बचाना चाहिए। सेरेब्रल पाल्सी में, मांसपेशियाँ कड़ी अथवा ढ़ीली होती हैं। शरीर की ओर अकड़ा हुआ, पैर दूसरे पर चढ़े होते है। जीभ से दूध को बाहर निकालने या ठीक से दूध नही चूस पाते है।

dq"Bjksx ls cpko

कुष्ठरोग से बचाव के लिए समाज में फैले भय को दूर करना होगा। जन–समूह में स्वास्थ्य शिक्षा दिया जाना चाहिए और यह भी बताना चाहिए कि ये इलाज के द्वारा ठीक किया जा सकता है। स्वास्थ्य शिक्षा के तौर पर यह भी बताया जाना चाहिए कि

यह श्वसनतंत्रीय संक्रमण से होता है, लेकिन यह उसी को होती है जिसमें रोगप्रतिरक्षा कम पायी जाती है।

d|Bjkx dh igpku

सही उपचार, विकृति एवं गम्भीरता से बचाने के लिए शीघ्र पहचान अति आवश्यक है। विभिन्न प्रकार की अक्षमता की पहचान उसके लक्षणों को देखकर की जा सकती है–

- तेज बुखार और सिरदर्द होता है।
- खाँसी या जुकाम होता है।
- दस्त या उल्टी होती है।
- जोड़ सख्त हो जाते है।
- हाथ पैर और कमर में दर्द होती है।
- प्रभावित अंग की हड्डियाँ तथा माँसपेशियाँ दूसरे अंगो की अपेक्षा पतली हो जाती है।
- लकवा फ्लोपी टाइप (शिथिलतापूर्ण) होता है।
- नाक की हड्डी गलने लगती है।
- कुष्ठरोग के लक्षण में एक या दोनो हाथ पैर की अंगुलियों में विकृति होती है। इसमें हाथ के अंगूठे से कनिष्ठा अंगुली के आधार को व्यक्ति नहीं छू पाते हैं।

Likbuk ckbfQMk

जन्म के समय पैर कमजोर होता है। जन्म के समय पेट में सूजन होती है। चोट के कारण भी हड्डियाँ अपने स्थान से अलग हो जाती हैं और चलने में कठिनाई होती है।

सारांशतः यदि किसी भी कारण वश नामक विकास धीमा हो, बच्चे नामक क्रिया–क्लाप में अक्षमता दर्शाते हो तो जल्द से जल्द उस विकृति की पहचान करें और उसके लिए निश्चित कदम उठाकर बेहतर प्रयास द्वारा बच्चों को उचित सेवा और सही उपचार प्रदान करें।

12-5-7 pkyu v{kerk dh vk'kdk gkus ij 'kh?kz gLr{ksi

चालन अक्षमता से ग्रसित बच्चों के लिए शीघ्र हस्तक्षेप कार्यक्रम हेतु ग्रामीण पुनर्वास कार्यकर्ता उनकी निम्नलिखित सहायता कर सकते है।

- पोलियो की आशंका होने पर बच्चे को पूर्ण विश्राम की स्थिति मे रखना चाहिए।
- सही स्थिति (Proper Position) मे रखने को बताया जाएगा ताकि, बच्चे को संकुचन से बचाया जा सकें। जहाँ तक संभव हो पैर को सीधा रखना चाहिए।

- अच्छे पोषण (Good Nutrition) के द्वारा बच्चे को बीमारी की स्थिति में स्वस्थ और मजबूत रखना चाहिए।
- स्वास्थ्य कार्यकर्ता या डॉक्टर के पास ले जाने मे मदद पहुचाना चाहिए।
- यदि तेज बुखार या सांस लेने में कठिनाई हो तो सबसे पहले अस्पताल में आपातकालीन कक्ष में ले जाना चाहिए क्योंकि वहां उपयुक्त चिकित्सा करने के साधन साधन मौजूद होते हैं।
- जैसे ही बुखार खत्म होगा संकुचन व शक्ति को वापस करने हेतु व्यायाम जरूरी होता है। अतः भौतिक चिकित्सा के पास स्थानांतरित किया जाना चाहिए।
- प्रायः ऐसी अवस्था मे बच्चे की मालिश करने से मना किया जाना चाहिए।

जन्मजात विकृति के कारण यदि कोई अंग लुप्त हो तो प्रारंभ से ही कृत्रिम अंग को फिट करने के लिए हड्डी विशेषज्ञ के पास भेजा जाना चाहिए। टेढ़े पांव को जन्म के तत्काल बाद प्लास्टर या सर्जरी द्वारा ही ठीक करने से लाभ होता है क्योंकि हड्डियां और जोड़ उस समय मुलायम होते है।

pkyu v{kerk oky: cPpk dh mUufr

आमतौर पर अच्छी सुविधाएं देने से बच्चा प्रोत्साहित होकर खुद के लिए कुछ कर सकता है। बच्चे को अपना शरीर और दिमाग ज्यादा उपयोग में लाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। जिससे वह दैनिक जरूरत के काम कर सके, दूसरे के कार्यो में मदद करें तथा दूसरे बच्चों के साथ खेल सकें। चालन अक्षमताओं में खासकर पोलियो वाले बच्चों के मानसिक विकास में कोई बाधा नहीं होती है। इसलिए पढ़ने में कोई समस्या नही आती है। अतः शिक्षा की समान्य धारा में उच्चतम शिक्षा देना सम्भव है। जिन बच्चों का चलन बहुत सीमित है उन्हें पाठशाला अथवा महाविद्यालय तक आने–जाने में कठिनाई हो सकती है। ऐसे विद्यार्थी को कक्षा तक पहुँचाने को उचित व्यवस्था होनी चाहिए। लेखन कार्य के लिए विशेष उपकरण अथवा सहायक उपकरण के प्रयोग हेतु अनुमोदन मिलना चाहिए तथा परीक्षा में समय का प्रावधान होना चाहिए।

जन्मजात विकृति की वजह से लुप्त अंग वाले बच्चों को समुचित और सहायक सामग्री तथा उपकरण की मदद से प्रशिक्षण देकर कार्यात्मक दृष्टि से आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है। यदि दोनो बाँहे नही होती है तो पैरो से कार्य करने हेतु प्रोत्साहित करते हैं और उन्हें कृत्रिम अंगो द्वारा मदद देते है।

विकलांग व्यक्तियों की उन्नति में स्वयं–सेवा क्रिया–कलाप एवं सामाजिक कौशल में आत्मनिर्भर के साथ रोजगार उपलब्ध कराना महत्वपूर्ण बात है। गामक या लोकोमोटर अक्षमताग्रस्त व्यक्तियों के लिए रोजगार के उपयुक्त अवसर निम्नलिखित है। बुनाई, फूल बेचना, छोटी दुकान, पत्तल बनाना, ठोंगा बनाना, बीड़ी बनाना, दर्जी का काम, जिल्दसाजी, चित्रकारी, टोकरी और चटाई बुनना, पढ़ने एवं पढ़ाने का काम

ऑफिस का काम, स्वरोजगार, मशीन के कार्य, डेयरी के कार्य, मुर्गीपालन, मछली पालन इत्यादि।

12-5-8 ekal is'kh; vid"k (Muscular Dystrophy)

मांसपेशीय उत्तक (Muscular Dystrophy) के कमजोर हो जाने के कारण कुछ बच्चे विकलांग हो जाते है। कभी–कभी तंत्रिका कोशिकाओं के नष्ट हो जाने के मांसपेशियों कमजोर हो जाती है। इस अवस्था को मांसपेशीय अवक्षय (Muscular Atrophy) कहते है। अगर न्यूरो संबंधी बीमारी के साक्ष्य मौजूद न हो तो इस अवस्था को मायोपैथी (Myopathy) कहा जाता है। लेकिन मांसपेशीय अपकर्श एक आनुवांशिक रोग है। जिसमें मांसपेशीय तंतुओं (Muscular Fibres) के क्षरण के कारण पीड़ित बच्चे की मांसपेशियों कमजोर हो जाती है।

बच्चों में सामान्यतः तीन तरह की मांसपेशीय अपकर्ष पाई जाती है (1) स्यूडोहाइपरट्राफी (Pseudo hypertrophy) या डचेन मस्कूलर डिस्ट्राफी (Duchenne Muscular Dystrphy) (2) फैशियों स्कैप्यूलोह्ममरल (Facio scapulohumeral Type) और (3) लिम्ब गार्डल मस्क्यूलर डिस्ट्रॉफी (Limb-girdle Muscular Dystrophy) स्यूडोहाइपरट्राफी केवल बालकों मे होती है। यह उस वक्त दृष्टिगोचर होता है, जब बालक चलना सिखता है। किशोरावस्था के शुरू में ही ऐसे बच्चे को व्हील चेयर की आवश्यकता होती है। वही फैसियोस्कैप्यूलो ह्यूमरलज मस्कूलर डिस्ट्राफी बालक और बालिकाएँ दोनो में पाया जाता है। यह पहली बार किशोरावस्था में दिखता है। इससे पीड़ित बच्चों के कंधे, बाँह और कपाल की मांसपेशियाँ प्रभावित होती है। लिम्ब–गार्डल, मस्क्यूलर डिस्ट्राफी जीवन के किसी भी अवस्था में हो सकती है। इसमें अधिकांशतः श्रेणी मेखला (Pelvic Girdle) की मांसपेशियाँ ही प्रभावित होती है। मांसपेशीय अपकर्ष से केवल बच्चे चलन निःशक्तता के शिकार होते है। इससे बौद्धिक गतिविधियाँ कतई प्रभावित नही होती है।

ck/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. मिर्गी क्या है?

____

____

____

2. पोलियो क्या हैं?

____

____

____

3. मांसपेशीय अपकर्ष कितने प्रकार का होता है ?
____
____
____

12-6 lkjk'k

बहुविकलांगता में कई प्रकार की विकलांगता शामिल होने के कारण बालक मानसिक मंद, दृष्टिवाधित, श्रवणबाधित, प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात, अधिगम अक्षमता, चालन एवं अन्य संवेदी स्थितियाँ जैसे– पोलियो, स्पाइना वायफिड़ा, जन्मजात विकृति, अविकसित अंग, कुष्ठ रोग मुक्त विद्यार्थी, मस्कुलर डिस्टॉफी इत्यादि शामिल होते है।

मिर्गी या दौरा एक तंत्रिकीय स्थिति है, जब व्यक्ति की मस्तिष्कीय कोशिका में तत्रिकीय संवेगो के कारण व्यक्ति अचानक असामान्य हो जाता है। जिसके कारण व्यक्ति के चालन, संवेदनाओं, व्यवहार तथा चेतना में असामान्यता आ जाती है।

मिर्गी के मुख्य रूप से तीन प्रकार होते है।(1) मनोगात्यात्मक दौरा (2) पेटिल माल (3) ग्रांड ट्यूमर, इत्यादी मिर्गी के मुख्यतः आनुवांशिक, मस्तिष्क मे चोट, संक्रमण, ट्यूमर, इत्यादी के कारण होते है। इसमें व्यक्ति अचेतन अवस्था में, हो जाता है, मुँह से झाग निकलती है, शरीर नीला पड़ जाता है।

चालन एवं संवेदी स्थिति में व्यक्ति में शारीरिक अक्षमता उत्पन्न हो जाती है। शारीरिक अक्षमता, कंकाल तंत्र तथा मांसपेशियों से संबंधित होते है। इनमे पोलियो, स्पाइना वायफिडा, प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात, जन्मजात विकृति के कारण (मुड़ा पाव या हाथ), चोट के कारण, अविकसित अंग, कुष्ठ रोग मुक्त विद्यार्थी, मांसपेशीय अपकर्ष (Muscular Dystrophy) इत्यादि शामिल है।

12-7 cks/k iz'uksa ds mRrj

1. मिरगी एक तंत्रकीय स्थिति है जब व्यक्ति तंत्रकीय संवेगों के कारण अचानक असामान्य हो जाता है।
2. पोलियों वायरस संक्रमण से होने वाली असामान्यता है।
3. तीन – 1. Pseudahypertrophy / Muscular Dystrophy
   2. Facio Scapulahumeral type
   3. Limb-girdle Muscular dystrophy

12-8 vH;kl i'u

1. बहुविकलांगता तथा उससे सबंधित स्थितियों के बारे में अपने सहपाठियों से चर्चा कर, एक सूची तैयार करें?

....

....

....

2. मिर्गी के कारणों, लक्षणों एवं बचने के उपायों के बारे में लिखे?

....

....

....

3. चालन एवं विभिन्न संवेदी स्थितियों की चर्चा कर, उनके लक्षणों एवं समस्याओं को लिखे?

....

....

....

12-9 l nHk xUFk

1. Fewell, D. and J. Cone (1983) Identification and Placement of Severely Handicapped Children, In M. Snell (Ed.) systematic Instruction of the Moderately and Severely Handicapped (2nd ed.) Columbas, ohio : Morill.
2. Individual with Disabilities Education Act (IDEA) (1990) 20 USC, Chapter 3, Washington, D.C.
3. Mangal, S.K. (2011), Educating Exceptional Children : An Introduction ot Special education, PHI, New Delhi.
4. National Dissemination Centre for Children with Disabilities (January, 2004) (NICHCY) Severe and / or Multiple Disabilities, Fact Sheet 10 (FS10), http://www.nichcy.org/pubs/factshe / fs10txt.htm.
5. Rath, Waldtrant (2001), Multiple Disabilities, http:// www.195.185-214.164/rehabuch/English /p.275.htm..
6. जोसेफ, आर०ए० (2003), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिर्शस, वाराणसी।
7. संजीव कुमार, (2008) विशिष्ट शिक्षा, जानकी प्रकाशन, पटना।

bdkbZ 13 & vU; fodykax fLFkfr;k¡

13.1 प्रस्तावना (Introduction)

13.2 उद्देश्य (Objectives)

13.3 कुष्ठ रोग (Leprosy) मुक्त विद्यार्थी (Liprosy Cured Students)

13.4 ट्यूवेरस स्कलेरोसिस (Thberous Sclerosis)

13.5 बहु स्कलेरोसिस (Multiple Sclorosis)

13.6 सारांश (Summary)

13.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

13.8 अभ्यास प्रश्न (Questions for Exercise)

13.8 संदर्भ ग्रंथ (References)

13-1 izLrkouk (Introduction)

इस इकाई के अध्ययन से आपने बहुविकलांगता एवं उससे संबंधित स्थितियों के बारे में अध्ययन किया है। जिसमें बहुविकलांगता की परिभाषा, अर्थ, प्रकार, विशेषताओं के अलावा मिरगी एवं उससे संबंधित तथ्यों को समझा है, साथ ही साथ इकाई में हमने चालय एवं संवेगी विकलांगता के बारे में अध्ययन किया है। इस इकाई में हम कुछ और ऐसी बहुविकलांगता स्थिति के बारे में अध्ययन करेंगे, जिसमें कुष्ठ रोग मुक्त विद्यार्थी, ट्यूवेरस स्कलेरोसिस तथा मल्टिपल सकलोरोसिस को समझने का प्रयत्न करेंगे।

13-2 mn~ns'; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप निम्न के बारे में समझ सकेंगे।

1. कुष्ठ रोग की समस्याओं के बारे में जान सकेंगे ।
2. कुष्ठ रोग मुक्त विद्यार्थी में होने वाली समस्याओं से परिचित हो सकेंगे।
3. ट्यूवेरस स्कलेरोसिस के बारे में जान सकेंगे ।
4. मल्टीपन स्कलेरोसिस से परिचित हो सकेंगे।

13-3 dq"B jksxeqDr fo|kFkhZ (Leprosy Cured Students)

कुष्ठ रोगमुक्त विद्यार्थी से तात्पर्य वैसे विद्यार्थीयों से है जो कुष्ठ रोग के कारण हाथ, पैर तथा आँखों से विकलांग/अक्षम हो गये है परन्तु वर्तमान में वे कुष्ठ रोग के जीवाणु के संक्रमण से मुक्त है।

13-3-1 dq"B jksx

कुष्ठ रोग एक संक्रामक बीमारी है जो बहुत धीरे–धीरे बढ़ती जाती है। यह बीमारी माइको बैक्टीरियम ले प्राई (Microbacterium Laprac) नाम जीवाणु के कारण

होती है। इससे शरीर की त्वचा तथा तंत्रिका तंत्र (Nervous system) ज्यादा प्रभावित होता है। इसके कारण त्वचा संबंधी समस्याएँ महसूस करने की क्षमता में कमी तथा हाथों एवं पैरो को लकवा मार सकता है।

यह बीमारी वैसे व्यक्ति से फैलती है जिसने अपने कुष्ठ रोग का इलाज नहीं कराया है या नहीं कर रहे है। कुष्ठ छींकने, खॉसने तथा त्वचा के संपर्क में आने से फैलता है। कुष्ठ संक्रमण होने से 3–4 वर्शो मे इसका प्रभाव दिखना शुरू होता है।

d"B jkx d idV y{k.kk d vk/kkj ij igpkuk tk ldrk g&ikjfEHkd y{k.k (Early characteristics)

कुष्ठ रोग ग्रसित बच्चों के शरीर पर धब्बे उभरने लगते है उन धब्बो का रंग त्वचा के रंग से भिन्न होता हैं इसमें खुजली एवं जलन नहीं होती है। शुरू मे स्पर्ष लगभग सामान्य होती है परन्तु धीरे–धीरे धब्बे के अन्दर स्पर्ष के महसूस होने की क्षमता कम हो जाती है। ये धब्बे पूरे शरीर अर्थात चेहरे, हाथ, पीठ तथा पैंरो मे हो सकते है।

f}rh;d y{k.k (Secondary Characteristics)

हाथों तथा पैरो मे झुनझुनाहट या स्पर्ष में कमी होती है। पैर आगे की ओर झुक जाता है। हाथों तथा पैरों मे कमजोरी या विकृति आ जाती है। शरीर के किसी खास नस में सूजन और दर्द होती है एवं नस की वृद्धि होने लगती है।

ckn d y{k.k (Later Characteristics)

इसमें व्यक्ति के त्वचा का उपरी भाग मोटा एवं लालिमा युक्त हो जाता है। व्यक्ति के आँखों की भौंह समाप्त हो जाती है। नथुना विकृत हो जाता है। कानों के किनारे लाल हो जाता है। नाक की उठान धीरे–धीरे सिकुड़ती जाती है। नसों की क्षति होती है एवं लकवा में प्रायः देर से स्पर्ष बोध होती है। पैर में दर्द रहित फोड या वर्ण हो जाते है। अंतिम अवस्था मे हाथ एवं पैरों की हड्यिों भी गलने लगती है। जिससे व्यक्ति की अंगुलियाँ एवं अन्य भाग नष्ट हो जाते है।

13-3-2 d"B d idkj

(i) Vcjdykb M d"B jkx (Tuberculoid Leprosy (TT))

व्यक्ति में उच्च प्रतिरोधक क्षमता होती है। त्वचा के नमूने मे कोई जीवाणु नहीं पाया जाता है व्यक्ति किसी दूसरे को सक्रमित नहीं कर सकता है। त्वचा पर धब्बे बहुत ही कम होते है। धब्बों में बाल नहीं होते है एवं सुखे होते है। धब्बों के बीच में स्पर्षता नहीं होती है।

(ii) ckMjykbu d"B jkx (Borderline Leprosy)

इस कुष्ठ रोग में टुबरकोलाइड (Tuberculoid) तथा लेप्रोमेटॉस दोनों के लक्षण पाए जाते है। त्वचा के नमुने में कुछ मात्रा में जीवाणु मौजूद होते है। त्वचा पर कई धब्बे होते है जो अनियमित आकार के होते है तथा उनमें स्पर्षता नही के बराबर

होती है। इस स्थिति में कुष्ठ रोग एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित हो जाता है। इसमें तंत्रिका गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त हो जाते है। जिसके कारण हाथों एवं पैरों की शक्ति कमजोर हो जाती है। साथ ही स्पर्षता भी समाप्त हो जाती है। हाथ एवं पैर सिकुड़ जाते है।

(iii) yiikeVl d"B jkx (Lepromatous Leprosy)

इसमें व्यक्ति के त्वचा नमूने में जीवाणु की संख्या अधिक होती है। कुष्ठ रोग से ग्रसित व्यक्ति दूसरे व्यक्ति को संक्रमित करने लगता है। इसमें व्यक्ति में उपस्थित धब्बे सुज जाते है। चेहरे अर्थात भौंह, गाल, नाक, तथा कान की त्वचा मोटी, सुजा हुआ, तथा लाल हो जाती है। इसका इलाज न होने पर तंत्रिका क्षतिग्रस्त होने एवं लकवा मारने की संभावना होती है। इसमें इलाज का परिणाम बहुत धीरे–धीरे प्रदर्षित होता है। यह लगभग 2 साल में परिणाम परिलक्षित होते है।

13-3-3 d"B jkx d: vU; y{k.k

1. बुखार रहना
2. स्तन, नर का अण्ड ग्रंथी तथा अंगुलीयों में दर्द रहना।
3. नाक से खुन निकलना।
4. दर्द या दर्द के बिना आँख का लाल होना।
5. त्वचा में सूजन तथा लालिमापन।

अगर कुष्ठ रोग का इलाज न कराया जाय तो तंत्रिका तंत्र पूर्ण रूप से क्षतिग्रस्त हो सकता है जिसके फलस्वरूप हाथों तथा ऑखों की मांसपेशियों मे स्थाई रूप से लकवा मार सकता है एवं ऑख पूर्ण रूप से क्षतिग्रस्त हो सकता है।

13-3-4 d"B jkx dk bykt ,o icU/ku

1. कुष्ठ रोग के संक्रमण से बचाव के लिए जल्द से जल्द इसका लम्बे समय तक चिकित्सीय उपचार कराना चाहिए।
2. कुष्ठ रोग की रोकथाम एवं नियंत्रण करने के लिए आपातकालीन चिकित्सा उपलब्ध कराना चाहिए।
3. सुरक्षा उपाय, उपकरण, व्यायाम तथा शिक्षा के द्वारा इसके तीव्रता को रोका जा सकता है।
4. समाजिक पुर्नवास – समाजिक पुर्नवास के तहत व्यक्ति को उसके माता–पिता, विद्यालय तथा समाज के लोगो को कुष्ठ रोग के गंभीर परिणाम तथा उसके बचाव के उपायों को बताकर इसके संक्रमण से बचाव किया जा सकता है एवं लोगो को उद्देश्य परक एवं खुशहाल जीवन जीने के लिए प्रेरित किया जा सकता है।

5. इसके इलाज के लिए WHO (World Health organization) द्वारा MDT (Multi drug treatment बताया गया है। जिसमें DDS (dapsone) (रिफामपिन) Clofazimine तथा (Clofazimine) (क्लोफाजिमिन) नामक दबा मिली होती है।

13-4 V;oj l Ldy;jkfl l (Tuberous Selerosis)

Tuberous Sclerosis मुख्य रूप से मस्तिष्क, आंखों, दिल, गुर्दे, त्वचा और फेफड़ों में होता है। यह एक आनुवांशिक बीमारी है। जो ट्यूमर (Tumer) के रूप होता है। यह बीमारी मुख्य रूप से मस्तिष्क से जुड़ा होता है, जिसके कारण दौरे, विकास में देरी, बौद्धिक विकलांगता हो सकती है। (Tuberous Sclerosis) के साथ कई लोगो को स्वतंत्र स्वस्थ जीवन जी रहे है और ऐसे लोग डॉक्टर, वकीलों, शिक्षकों और शोधकर्ताओ के रूप में चुनौतीपूर्ण व्यवसायों में कार्य कर रहें है।

ट्यूबेरस स्कलेरोसिस अलग–अलग प्रकारों में हो सकते है। क्योंकि चिकित्सक, एक व्यक्ति में दो प्रमुख पहचान को शामिल करते है। पहला, नवजात शिशुओं में ह्रदय की मांसपेशियों में असमान्य वृद्धि के रूप में देखते है, कभी–कभी यह गर्भावस्था के दौरान अल्ट्रासाउंड परीक्षण में पता चलता है। यह असमान्य वृद्धि मस्तिष्क मे, गुर्दे (Kidney) में फेंफड़े (Lungs) में या आँखों में भी हो सकती है। यह अंगो की असमान्य वृद्धि कैंसर के समान घातक नहीं होती है।

विश्व भर में प्रत्येक दिन पैदा होने वाले बच्चों मे दो को होने की संभावना रहती है। एक अनुमान के अनुसार पुरे विश्व में लगभग एक लाख लोग इस बीमारी से ग्रसित है। इसमें से अनेकों संयुक्त राज्य अमेरिका में 50000 बच्चे इस बीमारी से ग्रसित है। इस बिमारी का पता रिश्तेदारों एवं अन्य लोगों को नहीं लगा पाता है। कुछ लोगो को इसका पता कई वर्षो या दर्शकों के बाद लगता है। जिसके कारण व्यक्ति की बिमारी का निदान समय पर नहीं हो पाता है।

यह बीमारी एक आनुवांशिक बिमारी है जो बच्चों को उसके माता–पिता से विरासत मे मिलती है। इसकी संभावना 50 प्रतिशत होती है। लेकिन इस बिमारी के होने के अन्य कारणों मे गर्भाधान या मानव भ्रूण के विकास के दौरान अप्रत्याशित उत्परिवर्तन (Mutation) के कारण होती है।

Tuberous Sclerosis के लिए जिम्मेदार जीन का पता लगाया जा चुका है। एक जीन है जो गुणसूत्र संख्या 9 पर स्थित है जिसे (Hamartion) कहा जाता है। Tuberous Sclerosis से उत्पन्न ट्यूमर विकसित होकर कैंसर का रूप ले सकता है। इन गंभीर समस्याओं से मस्तिष्क रीढ़ की हड्डी में द्रव का प्रवाह रूक जाता है। जिससे व्यवहार में परिवर्तन उल्टी, सिरदर्द एवं अन्य लक्षण प्रकट हो सकते है।

funku%& (Thberous Sclerosis) मुख्य रूप से मस्तिष्क में होने वाले ट्यूमर से संबंधित होता है। वर्तमान समय में कुशल सर्जन के द्वारा इससे स्थाई रूप से निदान पाया जा सकता है। मस्तिष्क की सर्जरी एक जटिल कार्य होता है, लेकिन इसके वावजूद सर्जरी की सफलता की संभावना होती है। इसी प्रकार शरीर के अन्य अंगो में हुए ट्यूमर को भी सर्जरी की सहायता से ठीक किया जा सकता है एवं उससे पैदा होने वाली समस्याओं से बचा जा सकता है। इसके निदान के लिए दवाओं का भी प्रयोग किया जाता है, जिससे ग्रसित व्यक्ति को आराम मिल सकें।

V;oj l Ldyjkfl l l mRiUu leL;k,%&

इसके कारण बच्चों में विभिन्न प्रकार की समस्याएँ उत्पन्न हो सकती है।

(i) इससे बच्चों मे सीखने की क्षमता 50 प्रतिशत तक बाधित हो सकती है।

(ii) ऐसे बच्चे इस बीमारी के चलते बीच में ही पढ़ाई छोड़ देते है क्योंकि पढ़ाई से बच्चे के मस्तिष्क पर जो पड़ता है, जिससे इसकी स्थिती और बिगड़ सकती है।

(iii) ये बच्चे ज्यादातर आत्म हानिकारक व्यवहार प्रदर्शित करते है। जिससे इनका और नुकसान होता है।

(iv) ये कम बुद्धि के हो सकते है।

13-5 Ckgqfo/k mRrd n<+u ¼eYVhiy Ldyjksfll½@(Multiple Sclerosis)

बहुविध उतक दृढ़न (मल्टीपल स्कलेरोसिस, एमएस) मस्तिष्क और मेरूरज्जु की विकृति है जिसमें तंत्रिका कोशिका के आच्छादन पर धब्बा पड़ने के कारण तंत्रिकाओं के क्रिया–कलापों मे कमी आ जाती है। बहुत से मरीजों में लकवा के लक्षण विभिन्न चरणों में दिखाई देते है।

मल्टीपल स्कलेरोसिस में बार–बार प्रदाह या सूजन आने के कारण तंत्रिका तंतुओं को ढंकने वाली माइलिन शीर्घ नष्ट हो जाती है और तंत्रिका कोशिकाओं के आवरण की पूरी लम्बाई में जगह–जगह दृढ़ उत्तक (स्केलेरोसिस) के क्षेत्र बन जाते है। इससे संबंधित क्षेत्र में तंत्रिका आवेग धीमा पड़ जाता है या अवरूद्ध हो जाता है।

एम०एस० में प्रायः दौरा पड़ता है जो कुछ दिन, कुछ हफ्ते या कुछ महीने रहता है और उसके बाद परिहार का चरण आता जिसमे रोग के लक्षण शांत पड़ जाते है या कोई लक्षण नहीं रह जाता, या पुनरावर्तन (उपशमन) आम होता है।

एम०एस० का सटीक कारण अज्ञात है। अध्ययनों से पता चलता है कि इसमें पर्यावरण कारण भी शामिल हो सकते है। उत्तरी यूरोप, उत्तरी अमरीका, दक्षिण आस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड में दुनिया के दूसरे हिस्सों के मुकाबले एमएस के रोगी ज्यादा पाये जाते है। इस विकृति के लिए पारिवारिक रूझान भी जिम्मेदार हो सकते है।

समझा जाता है कि एमएस केंन्द्रीय तंत्रिका तंत्र के विरूद्ध अभिलक्षण असामान्य प्रतिरक्षी अनुक्रिया है। वास्तविक ऐंटीजेन–वह लक्ष्य प्रतिरक्षी कोशिकाएं है, जिन पर हमला करने के लिए प्रतिसंवेदित होती है। अभी तक अज्ञात हैं। हाल मे वर्षो में भोधकर्ताओं ने हमलावर प्रतिरक्षी कोशिकाओं की शिनाख्त कर ली है, इसका पता लगा लिया है कि वे हमला करने के लिए सक्रिय कैसे की जाती है, और हमले के कुछ स्थलों, यानी आक्रमणकारी कोशिकाओं पर स्थित ग्राही स्थलों की भी शिनाख्त कर ली है जो ऐसा प्रतीत है कि ध्वंसात्मक प्रक्रिया शुरू करने के लिए माइलिन की तरफ आकर्शित होती है।

एमएस के कारण विशाणु जैसे किसी सूक्ष्म जीव की भूमिका, प्रतिरक्षा प्रणाली का नियंत्रण करने वाली जीनों की विकृतिया दोनो का संयोजन भाामिल है।

लगभग एक हजार व्यक्तियों में से एक व्यक्ति एमएस से प्रभावित होता है। स्त्रियां पुरूषों की अपेक्षा ज्यादा प्रभावित होती है। यह विकृति अधिकतर मामलों में 20 से 40 साल की उम्र में शुरू होता है लेकिन किसी भी उम्र में प्रारंभ हो सकती है। ,e ,l d y{k.k&

एक या एक से अधिक अंगो (हाथ–पैरों) की दुर्बलता, एक या एक से अधिक अंगो का लकवा, पेशीय स्तब्धता (पेशी समूहों का अनियंत्रणीय आकुंचने) चलने–फिरने में अक्षमता, स्तब्धता, झुनझुनी, दर्द, दृष्टि का अभाव, संतुलन और समायोजन का अभाव, इंकाटिएंस, स्मृति या विवेक का ह्रास, और थकान एमएस के लक्षण है।

हर दौरे के साथ रोग के लक्षण बदल सकते है। दौरा बुखार के साथ पड़ सकता है। इसी तरह गरम पानी से नहाने, धूप लगने या तनाव से भी दौरा पड़ सकता है और गंभीर हो सकता है।

अलग–अलग व्यक्तियों के एमएस के लक्षणों, उसकी गंभीरता और उसके क्रम में काफी अंतर होता है। कुछ लोगो को कम दौरे पड़ते है और उनमें मामूली विकलांगता आती है। दूसरे लोगों के रोग घटते–बढ़ते रहते है। इसका आशय यह कि उनमें सिलसिलेवार दौरे पड़ते हैं या रोग बढ़ जाता है रोग के उभार और फिर आदमी की हालात मे कुछ सुधार हो जाता है।

कुछ लोगों को रोज ''वृद्धि'' होता है जो ''प्राथमिक और द्वितीयक हो सकता है। प्राथमिक वृद्धि एमएस से ग्रस्त मरीजों का रोग शुरू होने के बाद लगातार बढ़ता जाता है और बीच–बीच में महज मामूली सुधार आते है। द्वितीयक एमएस के मरीजों का रोग सिलसिलेवार घटता–बढ़ता रहता है और बीच–बीच मे उनकी हालत मे सुधार आता रहता है लेकिन समय बीतने के साथ रोग लगातार बढ़ता जाता है और मरीज की हालत बदतर होती जाती है। एमएस के ज्यादातर मरीजों का रोग घटने–बढ़ने वाला, यानी द्वतीयक वृद्धि किस्त का होता है। मल्टीपल स्कलेरोसिस का कोई ज्ञात इलाज नहीं है।

कुछ नयी संभावन सम्पन्न चिकित्साएँ जरूर हैं जो रोग के पीड़ा को कम करती है और रोग की बाढ़ को विलंबित करती है। लक्षणों को नियंत्रित करना और मरीज के जीवन की गुणवता में अधिकतम सुधार लाने के लिए उसके क्रिया–कलापों को बहाल रखना इलाज का उद्देश्य होता है। उपशमन (पुनरावर्तन) क्रम के एमएस के मरीजों को अब इम्यून मोड्यूलेटिंग थेरापी दी जाती है जिसमें त्वचा या पेशियों में हफ्ते मे एक या कई बार सूइयां लगानी होती है। इंटरफेरान (जैसे, एवानेक्स या बीटासेरोन) या ग्लेटिरेमर एसिटेंट (कोपाक्सोन) की सूइयां लगायी जाती है। ये दवाइयां समान रूप से प्रभावी है और किसका उपयोग किया जाये इसका फैसला उनके प्रतिकूल प्रभावों के मद्देनजर किया जाता है। रोग के दौरे की गंभीरता कम करने के लिए प्रायः स्टेरायड दिये जाते है। एमएस की दूसरी सामान्य दवाओं में बैंक्लोफेन, टिजानिडिन भाामिल है या पेशी ऐंठन कम करने के लिए डायजेपाम भी दिया जा सकता है। मूत्र संबंधी समस्याओं के समाधान में कोलिनेर्जिक दवाइयां कारगर हो सकती है। चिड़चिड़ेपन और अवसाद की शिकायत दूर करने मे अवसाद रोगी दवाएं कारगर हो सकती है। थकान दूर करने के लिए एमांटिडिन दी जा सकती है।

भौतिकीउपचार, वाक्यचिकित्सा और व्यावसायिक चिकित्सा व्यक्ति की रूप रंग में सुधार ला सकती है। अवसाद कम कर सकती है, उसकी सक्रियता बढ़ा सकती है और हालात का सामना करने की कुशलता में सुधार ला सकती है। एमएस के भारूआती चरण में नियोजित ढंग से व्यायाम करने से पेशियों का कसाव बनाये रखने में मदद मिल सकती है। थकान, तनाव, भाारिरिक ह्रास, अत्यधिक गर्मी–सर्दी, और बीमारियों से बचाव के प्रयास किये जाने चाहिए ताकि उन कारकों को टाला जा सके जिनकी वजह से एमएस का दौरा पड़ सकता है।

अपेक्षित परिणाम अलग–अलग होते है और उनके बारे में पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता। हालांकि यह विकृती दीर्घकालिक और लाइलाज है, जीवित रहने की संभावना सामान्य या लगभग सामान्य होती है। और आम तौर पर रोग का निदान होने के बाद मरीज 35 साल या उससे लंबी उम्र जीते है। एमएस के ज्यादातर मरीज 20 साल या और लंबे अरसे तक चलते–फिरते और अपना काम–काज करते रहते है।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. कुष्ठ रोग कैसी बीमारी है?

————————————————————————————

————————————————————————————

————————————————————————————

2. ट्यूवेरस स्कलेरोसिस शरीर के किस अंग से जुड़ी बीमारी हैं?

3. मल्टीपल स्कलेरोसिस विकृति में क्या होता है ं?

13-6 lkjk'k

कुष्ठरोग विद्यार्थी से तात्पर्य वैसे विद्यार्थियों से है जो कुष्ठ रोग के कारण हाथ, पैर तथा आँखों से विकलांग/अक्षम हो गए हैं, परन्तु वर्तमान में वे कुष्ठ रोग के जीवाणु के संक्रमण से मुक्त है।

कुष्ठ रोग के संक्रामक बीमारी है, जो बहुत धीरे–धीरे बढ़ता जाता है। यह बिमारी माइक्रो बैक्टीरियम ले प्राई नामक जीवाणु के कारण होती है। इससे शरीर की त्वचा तथा तंत्रिका तंत्र ज्यादा प्रभावित होती है। इसके कारण त्वचा संबंधी समस्याएँ, महसुस करने की क्षमता में कमी तथा हाथों एवं पैरों को लकवा मार सकता है।

कुष्ठ मुख्यतः तीन प्रकार के होते है। 1. Tuberculoid leprosy (ii) Borderline laprasy and (iii) Lepromatous Leprosy (Multi Drug treatment) (Tuberous Sclerosis) एक प्रकार की मानसिक बिमारी है, जिसमें मस्तिष्क के अन्दर ट्यूमर उत्पन्न हो जाता है। यह मुख्य रूप से मस्तिष्क, आँखो, दिल, गुर्दे, त्वचा और फेफड़ों मे होता है। जो ट्यूमर के रूप में होता है। यह एक आनुवांशिक बिमारी है। यह बिमारी मुख्य रूप से मस्तिष्क से जुड़ा होता है, जिसके कारण दौरे, विकास में देरी, बौद्धिक विकलांगता हो सकती है। इसे सर्जरी के द्वारा ठीक किया जा सकता है।

मल्टीपल स्कलेरोसिस (Multple Sclerosis) विकृति मुख्यतः मस्तिष्क और मेरूरज्जु से संबंधित होती है। जिसमें तंत्रिका कोशिका के उपर धब्बा पड़ने के कारण तंत्रिकाओं के क्रिया कलापों में कमी आ जाती है। मल्टीपल स्कलेरोसिस में बार–बार प्रदाह या सूजन आने के कारण तंत्रिका तंतुओं को ढकने वाली माइलिन भीथ नष्ट हो जाती है और तंत्रिका कोशिकाओं के आवरण की पूरी लम्बाई मे जगह–जगह स्केलेरोसिस के क्षेत्र बन जाते है। एम० एस० में प्रायः दौरा पड़ता है जो कुछ दिन, कुछ हफ्ते या कुछ महीने रहता है उसके बाद एक ऐसा चरण आता जिसमें रोग के लक्षण शांत पड़ जाते है। एम०एफ० का सटीक कारण अज्ञात है। इसके कारण एक से अधिक अंगों में दुर्बलता, लकवा, पेशीय स्तब्धता, चलने फिरने में अक्षमता, झुनझुनी,

दर्द, दृष्टि का अभाव, संतुलन और समायोजन का अभाव, स्मृति तथा विवके का ह्रास तथा थकान इत्यादी लक्षण प्रकट होते है। फिजियोथेरैपी, वाक्य चिकित्सा और व्यावसायिक चिकित्सा के द्वारा व्यक्ति में सुधार लाया जा सकता है।

13-7 ck/k i'uk d mRrj

1. संक्रामक
2. मस्तिष्क
3. इसमें तंत्रिका तंत्र की कोशिका के उपर धब्बा पड़ने के कारण सूजन आ जाती है। इसमें प्रायः दौरा पड़ता है।

13-8 vH;kl i'u

1. कुष्ठ रोग जनित विद्यार्थियो की विशेषताओं की एक सूची तैयार करें ?

   ....

   ....

   ....

2. कुष्ठ रोग के रोकथाम के लिए अपने सहपाठियों बीच जागरूकता उपायों की चर्चा करें ?

   ....

   ....

   ....

3. ट्यूवरस स्केरोसिस से संबंधित अन्य तथ्यों पर चर्चा करें ?

   ....

   ....

   ....

4. मल्टीपल स्केरोसिस से उत्पन्न होने वाली समस्याओं एवं उसके निदान की सूची तैयार कर लिखे ?

   ....

   ....

   ....

13-9 lnHk xUFk

1. Dash, M. (2000) : Education of Exceptional Children, Attantic Publishers and distributors, New Delhi.

2. Panda, K.C. (1997) . Education of Exceptional Children Vikash Publishing House Pvt. Ltd. New Delhi.

3. Individual with Disabilities Education Act (IDEA) (1990) 20 USC, Chapter 3, Washington, D.C.

4. Mangal, S.K. (2011) . Educating Exceptional Children: An Introduction of Special Education, PHI, New Delhi.

5. National Dissemination Centre for Children with Disabilities (January, 2004) (NICHCY) Severe and / or Multiple Disabilities. Fact Sheet 10 (FSIO). http://www.nichcy.org/pubs/factshe/fs10txt.htm.

6, Rath. Waldtrant (2001). Multiple Disabilities, http://www.195.185-214.164/rehabuch/English/p.275.htm.

7. Sanjeev, Kumar (2008) fof'k"V शिक्षा, जानकी प्रकाशन, पटना।

8. जोसेफ, आर०ए० (2003), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स, वाराणसी।

9. सिंह, बी०बी० (1993) विशिष्ट शिक्षा, वैशाली प्रकाशन गोरखपुर।

bdkbZ 14 & fo|ky; rFkk ?kj dk okrkoj.k

14.1 प्रस्तावना (Introducation)

14.2 उद्देश्य (Objective)

14.3 शिक्षा के लिए कार्यात्मक सीमा की उपादेयता

(School and Home Environment)

14.4 विद्यालय तथा घर में वातावरण का निर्माण

(Creating Suvironment at home and School)

14.5 प्रोस्थेटिक्स, आथोटिक्स एवं अन्य सहायक बहुविकलांग हेतु उचित उपकरण

14.6 सारांश

14.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

14.8 अभ्यास प्रश्न

14.9 संदर्भ ग्रंथ

14-1 iLrkouk (Introduction)

इस इकाई में हम बहुविकलांग विद्यार्थियों की समस्या को कम करने या दूर करने के विभिन्न तरीकों का अध्ययन करेंगे। साथ ही उसमें उपयोग की जाने वाली विभिन्न सहायक उपकरण के बारे में जानने की कोशिश करेंगे।

14-2 mÌs'; (Objectives)

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप –

1. बहुविकलांगो की घर एवं विद्यालय में कार्यात्मक सीमाओं के बारे में जान सकेंगे।
2. बहुविकलांगो के विद्यालय एवं घर संबंधी वातावरण के बारे में जान सकेंगे।
3. प्रोस्थेटिक्स, आर्थोटिक्स एवं अन्य सहायक उपकरणों के प्रयोग के महत्वों को जान सकेंगे।

14-3 cgqfodykaxrk dh f'k{kk ds fy, dk;kRed lhekvksa dh mikns;rk

जैसा कि पूर्व के इकाई में बहुविकलांगता संबंधी विभिन्न स्थितियों का वर्णन किया गया है। आपलोगों को अब तक यह पता चल गया है कि बहुविकलांगता में बालकों की कार्यात्मक क्षमता प्रभावित होती है, जिसकी गंभीरता अन्य विकलांगता से अधिक होती है। ये कार्यात्मक सीमाए इस बात पर निर्भर करती है कि उसमें बहुविकलांगता

के कौन से प्रकार समाहित हैं, जैसा कि पूर्व में इकाई में हमने प्रमुख बहुविकलांगताओं के बारे में अध्ययन किया है। जिनमें बहरा–अंधापन (Deafblindness), मानसिक मंदता–बहरापन (Mentally Retardaded-Deafness) मानसिक मंदता–अंधापन Mental Retardation-Blindness प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात– बहरापन Cerebral Palsy-deafness) तथा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात–अंधापन (Cerebral Palsy-blindness) प्रमुख है। इन बहुविकलांगता से स्पष्ट होता है कि इनमें विभिन्न प्रकार की कार्यात्मक सीमाए पाई जाती है, जो प्रमुख है–

1- cgjkiu (Deafness) ;k Jo.k ckf/krk (Hearing Impariment) &

जिन बालकों के बहुविकलांगता में श्रवण वाधिता सम्मिलित होती है, वे बालक किसी भी बोली गई आवाज को सुन नहीं पाते है या सुनने में कठिनाई महसूस करते है। ऐसे बालक सुनकर किए जाने वाले कार्य तथा बोलकर किए जाने वाले कार्यो को करने में असमर्थ होते है। अर्थात ऐसे बालक में बोलने, पढ़ने, सुनने की कार्यात्मक क्षमता प्रभावित होती है। जिसके कारण इनका संप्रेषण कौशल प्रभावित होता है तथा सामान्य बालकों के सामान शिक्षा ग्रहण नहीं कर पाते है।

ऐसे बालकों को शिक्षित करने के लिए अन्य उपयोग की जाने वाली अंगो का प्रयोग कर संप्रेषण कौशल सिखाने का प्रयत्न किया जाता है। जिनमें श्रवण यंत्र (Hearing Aids) समूह श्रवण यंत्र (Group Haring Aids) चिन्ह भाशा (Sing language), सांकेतिक भाषा तथा ओष्ठ पठन (Lip reading) की सहायता ली जाती है। इसमें इनके दृष्टि की क्षमता का ज्यादा से ज्यादा प्रयोग किया जाता है। ताकि इनकी सुनने संबंधी सीमाओं को कम किया जा सकें एवं सामान्य बालकों से संप्रेषण कर सकें।

2- v/kkiu (Blindness) ;k nf"Vckf/kr (Visual Impairment)-

वैसे बालक जिनके बहुविकलांगता में दृष्टि अक्षमता सम्मिलित होती है, वे देख नहीं पाते है या देखने में असुविधा महसूस करते है। ऐसे बालकों में दृभय सामग्री से ज्ञान अर्जित नहीं कर पाते है। अर्थात देखकर किए जाने वाले कार्य करने में अक्षम होते है। जिनके फलस्वरूप ऐसे बालकों में लिखने, पढ़ने, चलने फिरने, तथा अनुस्थितिज्ञान की समस्या होती है, ये अपने वातावरण में उपस्थित वस्तुओं से अनजान, होते है। जिसके कारण ऐसे बालक सामान्य बालकों के साथ शिक्षा प्राप्त कर पाने में अक्षम होते हैं।

ऐसे बालकों को शिक्षित करने के लिए अन्य अंगो के प्रयोग से शिक्षा दी जा सकती है। जिनमें प्रमुख अंग कान या कर्ण होते है, जिससे व्यक्ति सुनकर सीखते है तथा लिखने एवं पढ़ने के लिए स्पर्श भाषा (ब्रेल) का प्रयोग सीखते है। गणितीय कार्य के लिए अवेकस, टेलर फ्रेम, ज्यामितिय किट इत्यादि का उपयोग कर इनकी देखने संबंधी कार्यात्मक क्षमता का विकास किया जाता है, ताकि ऐसे बहुविकलांग बालक भी

सामान्य बालकों की तरह शिक्षा ग्रहण कर सके और समाज के लिए उपयोगी सिद्ध हो सकें।

3- ekufld enrk **(Mental Retardation)** – मानसिक मंदता से ग्रसित बहुविकलांग बालकों की I.Q. 70 से कम होती है जिसके कारण ऐसे बालक देरी से या धीरे–धीरे सीखते हैं इन बालकों को इनकी कार्यात्मक क्षमता के अनुसार शिक्षा या प्रशिक्षण दिया जा सकता है। शिक्षण–प्रशिक्षण के उद्देश्य से इनकी कार्यात्मक क्षमता के आधार पर तीन प्रमुख श्रेणियों में बाँटा गया है। (क) शैक्षणीय मानसिक मंदता (ख) प्रशिक्षणीय मानसिक मंदता तथा (ग) कस्टोडियल मानसिक मंदता

(क) शैक्षणीय मानसिक मंदता वाले बालकों की कार्यात्मक क्षमता अन्य दोनों प्रशिक्षणीय मानसिक मंदता तथा कस्टोडियल मानसिक मंदता से अधिक होती है। ऐसे बालकों को कक्षा– 4 तक कि शिक्षा प्रदान की जा सकती है। इन्हें लिखना–पढ़ना सिखाया जा सकता है।

(ख) प्रशिक्षणीय मानसिक मंदता वाले बालकों की कार्यात्मक क्षमता शैक्षणीय मानसिक मंदता से कम तथा कस्टोडियल मानसिक से अधिक होती है। इन्हें लिखना–पढ़ना तो नही सिखाया जा सकता है। परन्तु इन्हें प्रशिक्षण देकर आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है।

(ग) कस्टोडियल मानसिक मंदता वाले बालकों की कार्यात्मक क्षमता नही ंके बराबर होती है। अर्थात यहाँ तक ये अपना दैनिक कार्य जैसे– शौच करना, ब्रश करना स्नान करना, कपड़े पहनना इत्यादी कार्य नही करने मे असमर्थ होते है। अतः

वैसे बहुविकलांग बालक जो मानसिक मंदता से भी ग्रस्त है, उन्हें उनकी कार्यात्मक क्षमता की पहचान कर उचित निर्देश एवं प्रशिक्षण के द्वारा आत्मनिर्भर बनाया जा सकता है।

4- iefLr dh; i{kk/kkr **(Cerebral Palsy)** – प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात से ग्रसित बहुविकलांग बालक चालन अंग प्रभावित होते अर्थात् ऐसे बालकों के हाथ पैर कार्य नही करते है। जिसके कारण हाथ तथा पैर से किए जाने वाले कार्यो को करने मे अक्षम होते है। अर्थात् इनकी कार्यात्मक लिखने मे असमर्थ होते है, चलने में असमर्थ होते तथा कार्य करने में समर्थ होते है। इन्हें प्रोस्थेटिक्स तथा आर्थोटिक्स की सहायता से इनकी कार्यात्मक सीमाओं को कम किया जा सकता है।

इस प्रकार हम देखते है कि बहुविकलांगों को शिक्षा देने के उनकी कार्यात्मक सीमाओं को समझना आवश्यक होती है, कार्यात्मक सीमाओं के आधार पर ही बालकों की शिक्षा की व्यवस्था की जा सकती है। अतः शिक्षा में कार्यात्मक सीमाओं की उपादेयता आवश्यक है।

14-4 fo|ky; rFkk ?kj esa cgqfodykaxrk gsrq mfpr okrkoj.k dk fuekZ.k

बालकों का प्रथम विद्यालय उसका घर होता है, व्यक्ति का विकास सबसे पहले उसके घर मे होता है। बहुविकलांग बालकों के लिए भी उसका घर ही प्रथम पाठशाला होता है और उस पाठशाला के पहले गुरू उसके माता–पिता होते है। अत : ऐसे बालकों के लिए उसके घर मे ही उचित वातावरण का निर्माण आवश्यक होता है। इस उचित वातावरण के निर्माण मे माता–पिता को उसकी क्षमताओं तथा अक्षमताओं का पता लगाना आवश्यक होता है। इसके लिए वे निम्न तरीके अपना सकते है।–

1. अनुभवी माता या दादी और परिवार दूसरी बूढ़ी महिलाए बच्चे का सामान्य विकास को देख सकते है। वे देखकर ये पता लगा सकते है कि बच्चे का विकास सामान्य है या असामान्य तथा यह भी पता लगा सकते हे कि शारीरिक तथा मानसिक विकास में कमी है या नहीं, अगर किसी प्रकार की कमी दिखाई पड़ती है तो बच्चे के निदान तथा इलाज के लिए पैडरिटीसियन (Paedriaticians) बच्चे का डॉक्टर तथा मनोवैज्ञानिक के पास ले जाना चाहिए। या अन्य विशषज्ञों से सलाह लेनी चाहिए।

2. ऐसी अवस्था में बच्चे के माता–पिता हताश हो जाते है और अपना धैर्य खो बैठते है। यहाँ तक ये अपने बच्चे को त्यागने की बात सोचने लगते है, परन्तु इन्हे ऐसी स्थिती से उचित सलाह से रोका जा सकता है। इसमें इनकी मदद चिकित्सक, मनोवैज्ञानिक तथा शिक्षकों के द्वारा की जा सकती है।

3. बहुविकलांगता बालकों के लिए ज्यादा प्रभावशाली शिक्षण गृह आधारित प्रशिक्षण होता है, बाद में उन्हें विद्यालय मे भेजा जा सकता है। माता–पिता विशेषकर माँ ऐसे बालकों को पहले कुछ वर्षो तक घर मे ही ऐसी परिस्थिति का निर्माण करे जिससे बालकों को दैनिक क्रिया–कलाप कौशल, सामाजिक कौशल, संम्प्रेषण कौशल तथा पूर्व–शैक्षिक कौशलों को पुनर्बलन, अभ्यास तथा मनोरंजक गतिविधियों द्वारा सिखाया जा सकता है। माता–पिता गृह आधारित प्रशिक्षण के अंतर्गत ऐसे बालकों को सुनने के कौशल, वस्तुओं के नाम, स्वयं के बारे में जागरूकता दूसरे व्यक्तिओं से व्यवहार, मिलनसार, वाद–विवाद, चित्रों को पढ़ना, खेल–खेलना, संगीत सुनना तथा कहानी कहना इत्यादी कार्यो को सीखने के लिए प्रेरित करना चाहिए।

fo|ky; esa cgqfodykaxrk gsrq mfpr okrkoj.k dk fuekZ.k %&

ऐसे बालकों को उचित शिक्षा प्रदान करने के लिए उचित वातावरण का होना आवश्यक होता है। इनके लिए विद्यालय में निम्न सुविधाएँ विद्यालय में होने चाहिए।

1. विशेष कक्षा – ऐसे बालक जो बहुविकलांगता से ग्रसित है, इनके लिए विशेष कक्षा की व्यवस्था होनी चाहिए। जिसमे ये बालक अपनी अक्षमता को क्षमता

में बदलने की कौशलों का विकास हो सकें। जो इनकी विशेष प्रकार की विकलांगता से संबंधित होती है।

2. संसाधन कक्षः— बहुविकलांग बालकों में कई प्रकार की विकलांगता होती है उन विकलांगताओं को कम करने के लिए विभिन्न उपकरणों की सहायता ली जाती है। जैसे यदि कोई बहुविकलांग दृष्टिबाधित है, तो उसके लिए ब्रेल, अवेकस, ट्रेलर फ्रेम, इत्यादी उपकरणों द्वारा प्रशिक्षण दिया जा सकता है। यदि कोई श्रवण बाधित भी हो तो उसे श्रवण यंत्र, चिन्ह भाषा, ओष्ठ पठन इत्यादी का प्रशिक्षण दिया जाता है। उसी प्रकार अगर कोई अस्थि विकलांग है, तो उसे उनके लिए प्रॉस्थेटिक्स, तथा ऑथोटिक्स का सहारा लिया जाता है।

3. विशेष शिक्षक :— विशेष शिक्षक विशेष प्रकार के विकलांगता वाले बालकों को शिक्षा देने में प्रशिक्षित होते है, जो अलग—अलग प्रकार के विकलांग बालकों उनकी क्षमताओं के अनुसार शिक्षण देते है। जैसे— दृष्टिवाधित बालकों को ब्रेल एवं अन्य उपकरणों की सहायता से श्रवण वाधित बालकों को चिन्ह भाषा तथा ओष्ठ पठन की सहायता से इत्यादी।

4. फिजियोथेरेपिस्ट— विद्यालयों में बहुविकलांगों के चालन क्षमता बढ़ाने के लिए फिजियोथेरेपिस्ट की आवश्यकता होती है। जो बालकों के अक्षम अंगों को व्यायाम तथा अन्य उपायों के द्वारा उनमें चालन क्षमताओं को बढ़ाने की कोशिश करता है। और उनमें चालन क्षमता का विकास कर दैनिक क्रियाकलाप करने योग्य बनाता है।

14-5 ikLFkfVDl] vkFkkfVDl ,oa vU; lgk;d midj.k (Prosthetics, Orthotics and other Assistive Device)

ikLFkfVDl **(Prothetics)** : के अन्तर्गत वैसे कृत्रिम उपकरण आते है जिनका प्रयोग खोये अंगो (Missing Organs) की जगह होता है। जैसे— कृत्रिम हाथ और पैर आदि। वहीं ऑर्थोटिक्स (Orthotics) के अंतर्गत वैसे सहायक उपकरण आते हैं, जिसका प्रयोग मानव शरीर के विभिन्न अंगो की गतिविधियों को बढ़ाने के लिए किया जाता है। ये उपकरण हैं:

1- O'kk[kh **(Cruthch)** –

कमजोर पैरों बच्चों द्वारा इसका प्रयोग किया जाता है। बैसाखी बच्चों को चलने में सहायता प्रदान करती है। यह दो प्रकार की होती है।— (क) काँखों मे सहारा देकर चलने में सहायक। (ख) कुँहुनी के सहारे वजन लेकर चलने में सहायक।

2- iV~Vh@xfyl **(Brace)**

यह एक प्रकार का ऑर्थोटिक उपकरण है जो धातु या प्लास्टिक की बनी पट्टी है। यह कमजोर मांसपेशियों को सहारा प्रदान करती हैं साथ ही रीढ़ की

हड्डियों को सहारा देने में भी सहायक होती है।

3- dyhi l (Callipers) &

यह जूतों के साथ लगा पैरों को सहारा प्रदान करनेवाला साधन है, जो कमजोर पैरों को सहारा प्रदान करता है।

4- fo'k"k tir (Special Shoes) &

पंजों की कमी, पैरों में अंतर होने पर इसका प्रयोग किया जाता है। विशेष प्रकार की सोल के कारण पैरों को गतिमान कर सकता है।

5- df=e vx (Artificial Part) &

यह एक प्रोस्थेटिक उपकरण (Prosthetic Device) है। शरीर के किसी अंग के कटने पर इसका प्रयोग किया जाता है। इसमें कृत्रिम पैर, हाथ और बाजू आदि अंग शामिल हैं। विज्ञान और प्रौधोगिकी में हो रहे नवीन प्रयोगो ने कृत्रिम अंगों के निर्माण में भी क्रांति ला दी है। अब परंपरागत तरीके से बने कृत्रिम हाथ–पॉव की जगह 'बायोनिक हाथ–पाँव (Bionic Hand or leg) ने ले ली हैं।

6- fo'k"k y[ku lkexh (Special Writing Materials)-

भारीर की मांसपेि ायों में कमी वाले बच्चों के लिए वि ोश लेखन सामग्री दी जा सकती है, जैसे– अँगुलियों को सहारा देने तथा कलम को पकड़ने मे सहायता प्रदान करनेवाले उपकरण।

7- [kiph (Splints) &

इसका प्रयोग मांसपेशियों को सहारा प्रदान करनेवाले साधन के रूप में प्रयोग किया जाता है।

8- frifg;k lk;fdy (Wheel Chair) &

यह उन व्यक्तियों द्वारा उपयोग में लायी जाती है जिनके शरीर का निचला भाग लकवाग्रस्त हो या जो मांसपेशियों में तनाव के कारण नहीं चल पा रहें हों।

9- :ikrfjr lgk;d midj.k (Modified Assistive Devices) &

बहु–विकलांग एवं अस्थि विकलांग बच्चों के लिए प्रयोग किये जानेवाले उपकरणों का स्थानीय स्तर पर रूपांतरण किया जा सकता है।

10- lgk;d midj.k (Assistive Devices) &

ऐसे निःशक्त व्यक्ति जो थोड़ी–सी सहायता प्रदान करने पर स्वयं चलने में सक्षम होते हैं, उनके लायक उपकरण, जैसे– छड़ी वाकर इत्यादि।

ck/k i'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. मानसिक मंदता से ग्रसित बहुविकलांग बच्चों का **I.Q.** होता है?

____

____

____

2. कृत्रिम अंग क्या हैं?

____

____

____

3. खपची किसको सहायता प्रदान करने में प्रयुक्त किया जाता है ?

____

____

____

14-6 lkjk'k

अपने इस इकाई के अंतर्गत आपने बहुविकलांग बालकों में शिक्षा के लिए कार्यात्मक सीमाओं के बारे मे अध्ययन किया। जैसा कि पूर्व में भी हमने अध्ययन किया कि बहुविकलांगता में कई प्रकार की अक्षमताए हो सकती है। जैसे देखने की अक्षमता, सुनने की अक्षमता, चलने फिरने की अक्षमता, मानसिक चिंतन की अक्षमता इत्यादी।

ऐसे बालकों के संपूर्ण विकास के लिए माता–पिता को इनके लिए उचित वातावरण का निर्माण करना चाहिए जिसके अन्तर्गत इन्हें गृह आधारित प्रशिक्षण जैसे– सुनने के कौशल, सामाजिक कौशल, दैनिक क्रिया क्लाप कौशल, संम्प्रेशण कौशल इत्यादि का विकास किया जाना चाहिए।

इनके लिए विद्यालयों में भी उचित वातावरण की व्यवस्था की जानी चाहिए। इसके लिए विशेष कक्षा, संसाधन कक्ष, विशेष शिक्षक, फिजियोथेरैपिस्ट की व्यवस्था की जानी चाहिए। संसाधन कक्ष में प्रत्येक विकलांगता से संबंधित उपकरण होनी चाहिए। जिसके द्वारा इन्हे पूर्ण रूप से प्रशिक्षण प्रदान किया जा सके।

बहुविकलांग बालकों मे ज्यादातर समस्या चलने फिरने से संबंधित होती है। जिनके लिए प्रोस्थेटिक्स, आर्थोटिक्स एवं अन्य सहायक उपकरणों की आवश्यकता होती है। जिनमें वैशाखी, पट्टी/गैलिस, कैलीपर्स, विशेष जूते, कृत्रिम अंग, विशेष लेखन

सामग्री, खपची, तिनपहिया साइकिल, तथा रूपांतरित सहायक उपकरण शामिल होते है।

14-7 ck/k i'uk d mRrj

1. 70 से कम
2. यह एक प्रोस्थेटिक उपकरण है
3. मॉसपेशियों को

14-8 vH;kl i'u

1. बहुविकलांगों की शिक्षा के लिए कार्यात्मक सीमाओं के उपादेयता की चर्चा करे?

   ....

   ....

   ....

2. विद्यालय तथा घर में बहुविकलांगो हेतु उचित वातावरण प्रदान करने के नवीन संभावनो की चर्चा कर सूची तैयार करें?

   ....

   ....

   ....

3. प्रोस्थेटिक्स, आर्थोटिक्स एवं अन्य सहायक उपकरणों की विस्तृत चर्चा करें।

   ....

   ....

   ....

14-9 lnHk xUFk

1- Dash, M. (2000); Education of Exceptional Children, Attantic Publishers and distributors, New Delhi.

2- Panda, K.C. (1997), Education of Exceptional Children Vikash Publishing House Pvt. Ltd. New Delhi

3- Individual with Disabilities Education Act (IDEA) (1990) 20 USC, Chapter 3, Washington, D.C.

4- Mangal, S.K. (2011), Educating Exceptional Children : An Introduction ot Special education, PHI, New Delhi.

5- National Dissemination Centre for Children with Disabilities (January, 2004) (NICHCY) Severe and / or Multiple Disabilities, Fact Sheet 10 (FS10), http://www.nichcy.org/pubs/factshe /fs10txt.htm.

6- Rath, Waldtrant (2001), Multiple Disabilities, http:// www.195.185-214.164/rehabuch/English /p.275.htm.

7- Sanjeev, Kumar (2008) fof'k"V शिक्षा, जानकी प्रकाशन, पटना।

8. जोसेफ, आर०ए० (2003), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स, वाराणसी।

9. सिंह, बी०बी० (1993) विशिष्ट शिक्षा, वैशाली प्रकाशन गोरखपुर।

इकाई 15 – शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

15.1 प्रस्तावना (Introduction)
15.2 उद्देश्य Objectives
15.3 व्यक्तिगत शैक्षिक योजना (Individual educatinal plan)
15.4 शिक्षण अधिगम सामग्री का विकास
(Development of Teaching learning Matearial)
15.5 सहायक तकनीकी (Assistive Teachnology Summary)
15.6 सारांश (Summary)
15.7 बोध प्रश्नों के उत्तर
15.8 अभ्यास प्रश्न (Questions for Exericise)
15.9 संदर्भ ग्रंथ (Reference)

15.1 प्रस्तावना

इस इकाई में आप बहुविकलांगता एवं उससे संबंधित शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के महत्वों के बारे में अध्ययन करेगे क्योंकि जिस प्रकार सामान्य विद्यार्थियो अध्ययन करते है उस प्रकार से ये व्यक्ति अध्ययन नहीं कर सकते है इसलिए इसके लिए अलग प्रकार की शिक्षण अधिगम प्रक्रिया अपनाई जाती है।

15.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन उपरान्त आप

1. व्यक्तिगत शैक्षिक योजना एवं उसके महत्वों से परिचित हो सकेंगे।
2. शिक्षण सहायक सामग्री के विकास करने के महत्वों को जान सकेंगे।
3. सहायक तकनीकियों से परिचित एवं उसके उपयोगो के बारे में जान सकेंगे।

15.3 व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम (Individualized Education Programme)

बहुविकलांगता या जटिल शारीरिक विकलांगता से पीड़ित बालकों को विशिष्ट शिक्षा की आवश्यकता पड़ती है। इसलिए ऐसे बच्चों को व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम के जरिये शिक्षण–अधिगम सुविधा मुहैया कराना चाहिए। यह एक ऐसी योजना है जो

विकलांग बच्चों की शैक्षिक, मानसिक एंव अन्य क्रियात्मक कुशलताओं के विकास हेतु शिक्षकों द्वारा निर्मित की जाती है। इस योजना में बच्चों को विभिन्न प्रकार की सेवाएँ देने के लिए उनसे संबंधित सूचनाएँ दर्ज की जाती है। उदाहरणार्थ शारीरिक रूप से अक्षम बच्चों के लिए उसके शारीरिक, सामाजिक, आर्थिक एवं शैक्षिक पृष्ठभूमि के आधार पर अपेक्षित कार्यक्रम बनाये जा सकते है।

0;fDrxr 'kf{kd dk;Øe (Individualize Education Programme, IEP) -

व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम प्रत्येक विद्यार्थी के लिए आवश्यक है, जो किसी भी प्रकार के विकलांगता से ग्रसित है। यह शैक्षिक कार्यक्रम विद्यार्थी की वर्तमान प्रर्दशन के स्तर को, सामान्य पाठ्यक्रम में प्रगती प्रदान की गई सेवाओं, वार्षिक लक्ष्य तथा दूसरे अन्य आवश्यकताओं के बारे में वर्णन करता है।

प्रत्येक आई० ई० पी० में विकलांग व्यक्तियों के वार्षिक लक्ष्यों (किसी निश्चित बिन्दु या लघु आवश्यकताओं के परिणाम पर आधारित) को प्राप्त करने की प्रगति एवं उसमें सक्रिय रूप से सम्मिलित होना शामिल होता है।

इसमें विशेष शिक्षा तथा संबंधित सेवाओं को प्रदान करने तथा कार्यक्रम को परिमार्जित करना शामिल होता है ताकी विद्यार्थी को उच्चतर शिक्षा के साथ वार्षिक लक्ष्यों की प्राप्ति की जा सके।

सामान्य कक्षा में सामान्य विद्यार्थियों के साथ भागीदारी को विस्तृत रूप से व्याख्या करता है एवं व्यक्ति की आवश्यकता के आधार पर उनका व्यक्तिगत परिमार्जन किया जाता है।

बहुविकलांगता से ग्रसित व्यक्ति कई विकलांगता से एक समय में ग्रसित होता है, जिसके कारण इनमें एक से अधिक क्षेत्र में इनकी क्षमता प्रभावित होती है, प्रत्येक बहुविकलांगो की आवश्यकताएँ अलग–अलग होती है। इसलिए बहुविकलांगों की आवश्यकता के अनुरूप आई०ई०पी० की योजना का निर्माण करना चाहिए।

विशेष शिक्षक, प्रधानाचार्य, अभिभावक तथा अन्य दूसरे व्यावसायिकों जैसे– ऑकुपेशनल थेरैपिस्ट, फिजियोथेरेपिस्ट, सामाजिक कार्यकर्ता, नर्स, मनोवैज्ञानिको इत्यादि लोगो की एक बहुअनुशासनात्मक समूह (Multi-disciplinary Team) होती है। जो व्यक्ति की आवश्यकताओं के अनुरूप आई०ई०पी० का निर्माण तथा मूल्यांकन करता है।

पूर्व में यह देखा जाता है कि बहुविकलांग बच्चे सामान्य विद्यालयों में ज्यादा लाभान्वित नहीं होते थे। लेकिन आज के दौर में विकलांग बालकों को शैक्षिक कार्यक्रम के द्वारा उनमें परिवर्तन लाया जा सकता है। क्योंकि बहुविकलांगता मे विभिन्न प्रकार की अक्षमता शामिल होती है।

vkbl bl ih dl vUrxlr dbl ie[k lkikuks dk kkfey fd;k tkrk g&

1. बालक के बारे में सामान्य पष्ठभूमि संबंधी जानकारियॅा (General Background information about the Child)
2. किसी विशेष कौशल में वर्तमान प्रदर्शन का आकलन (The current level of performance in specified skills)
3. लक्ष्यों का निर्धारण (Setting of Goals)
4. लधु समयावधि उद्देश्य (Short term objective)
5. शिक्षण विधि या कार्य विधि (Teaching strategies)
6. उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए आवश्यक सामग्री (Required Materials for achieving objectives)
7. समय की उपलब्धता/आवश्यकता (Requirement of Time)
8. मूल्यांकन (Evaluation)

उपर्युक्त घटकों की सहायता से ही बहुविकलांगता/विकलांग बालकों को उचित शिक्षण अधिगम दिया जा सकता हैं। इस कार्यक्रम में फिजियोथेरैपी, ऑकुपेशनल थेरेपी, वाक् थेरेपी, तथा व्यवहार प्रबंधन की सहायता से कार्यक्रम को प्रभावी बनाया जा सकता है।

1. बालक के बारे में समान्य पृष्ठभूमि संबंधी जानकारियाँ– विशेषज्ञों के द्वारा बालक के परिवारिक पृष्ठभूमि, दोस्तों की संख्या, जन्म पूर्व, जन्म के समय तथा जन्म के बाद का इतिहास, विकासात्मक तथा अन्य आँकड़े जो बालकों को समझने के लिए उसके वातावरण से चाहिए इनके आधार पर बालक के लिए व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम (आई०ई०पी०) का निर्माण करने मे सहायता मिलती है।
2. किसी विशष कौशल में वर्तमान प्रदर्शन का आकलन– इस सोपान के अंतर्गत व्यक्ति या बालक के किसी एक कौशल का आकलन किया जाता है। जिससे उसके वर्तमान प्रदर्शन की क्षमता को जाना जा सके कि वह कार्य करने में किसमें सक्षम है और किसमें असक्षम है। आकलन में निम्न तथ्यों को समाहित किया जा सकता है।
   (a) बालक, क्या प्रदर्शन करने में सक्षम है।
   (b) कौन सा संवेदी तंत्र प्रभावी है, जिसमें बालक सीख सकता है?
   (c) बालक द्वारा प्रदर्शित किए जाने वाले समस्यात्मक व्यवहार।
   (d) प्रभावी पुनबर्लन तंत्र इत्यादि।

3- y{;k dk fu/kkj.k

विकलांग बालक के प्रदर्शन का आकलन कर आई०ई०पी० के अन्तर्गत उस बालक के लिए निश्चित लक्ष्यों का निर्धारण किया जाता है ताकि बालक को उस कार्य में सक्षम बनाया जा सकें। यह पूर्ण रूप से पुर्वानुमान पर आधारित होता है। लक्ष्यों के निर्धारण में शिक्षक निम्न तथ्यों को समाहित कर सकता हैः–

(a) बालक का पूर्व उपलब्धि

(b) प्रदर्शन की वर्तमान स्थिती

(c) लक्ष्य चुनने का व्यवहारिक ज्ञान

(d) बालक की आवश्यकता को प्राथमिकता देना।

(e) किसी खास लक्ष्यों पर दिया जाने वाला समय।

(f) माता–पिता का लगाव

(g) शिक्षक की क्षमता

4- y?kq le;kof/k mÌs'; %& निर्धारित लक्ष्यों को छोटे–छोटे उद्देश्यों में विभाजीत किया जाता है। इन लघु समयावधि उद्देश्यों को कम समय में बालकों को सिखाया जाता है, ताकि वे लक्ष्यों को सफलता पूर्वक प्राप्त कर सकें।

5- f'k{k.kfof/k@dk;Zfof/k **(Teaching strategies)**– उद्देश्यों को क्रमबद्ध रूप से बनाना शिक्षण को क्रियान्वयन करना ही सफलता का मंत्र है। इसलिए शिक्षक कोचाहिए कि उद्देश्योंका कार्य–विश्लेषण (Task-Analysis) कर बच्चोंको सिखाएँ। कार्यविश्लेषण केअंतर्गत पृथक करना, वर्णन करना तथा क्रमबद्ध करना शामिल होते है। इसके द्वारा ही विद्यार्थियों के वार्षिक लक्ष्यों की प्राप्ति तक पहुँचा जा सकता है।

6- vko';d lkexzh%& लक्ष्यों को प्राप्त करने में आवश्यक सामग्री की महत्वपूर्ण भूमिका है। इसी के माध्यम से बालकों को व्यवहारगत ज्ञान होता है और लम्बे समय तक संचयित रख पाते है।

7- le; dh miyC/krk%& लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अभ्यास की जरूरत होती है। विकलांग बच्चे किसी भी कार्य को एक बार में नहीं सीख पाते है, इसलिए उन्हे बार–बार अभ्यास की आवश्यकता होती है, जिसके लिए समय की आवश्यकता या उपलब्धता आवश्यक है।

8- eY;kadu%& विकलांग विद्यार्थीयों के प्रदर्शन को पूर्व निर्धारित उद्देश्यों के आध ाार पर मापन करते है। विकलांग बालकों के मूल्यांकन करते समय निम्न बातों को ध्यान में रखना चाहिए।

(a) शिक्षक की ओर से किसी प्रकार का पक्षपात न किया जाय।

(b) प्रतिक्रिया का विश्लेषण गुणात्मक एवं संख्यात्मक होना चाहिए।

(c) परिणाम का प्रतिवेदन लिखित एवं मौखिक होना चाहिए।

(d) मूल्यांकन की प्रक्रिया निरंतर चलती रहनी चाहिए ताकि भविष्य के कार्यक्रम की योजना बनाई जा सकें।

व्यक्तिगत शैक्षिक कार्यक्रम की योजना बनाते तथा क्रियांन्वयन करते समय उनके माता–पिता को भी शामिल अवश्य किया जाना चाहिए। क्योंकि कार्यक्रम की सफलता के लिए माता–पिता का सहयोग अति आवश्यक होता है।

15-5 lgk;d rduhdh (Assistive Technology)

तकनीकी का अर्थ केवल सूचना तथा संप्रेषण तकनीकी से नहीं होता है। कक्षा अधिगम की संम्पूर्ण क्रियाए नवाचार तकनीकी के अंतर्गत आती है। बहु बिकलांगता या विशेष आवश्यकता वाले बालकों को शिक्षण अनुभवों की विविधता एवं सृजनात्मक तकनीकी की आवश्यकता होती है। बहु विकलांगता या विकलांगो मे उपकरणों की सहायता से सीखने की क्षमता को बढ़ाया जा सकता है। लेकिन सृजनात्मक शिक्षक नवाचार विधियो द्वारा शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को बढ़ा सकता है। जिसे शैक्षिक तकनीकी कहा जाता है। सहायक तकनीकी से तात्पर्य उन विधियों से है, जो बहुविकलांगता या विकलांग बच्चों के कार्यात्मक क्षमता को बढ़ाकर उसके अधिगम कुशलता को बढ़ाता है।

सहायक उपकरण प्रत्येक विकलांग श्रेणी के लिए उपयोगी होता है। सहायक उपकरणों के उपयोग में प्रशिक्षण विकलांग बालकों की सफलता में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। अतः बालकों को उपकरणों के प्रयोग की, पर्याप्त प्रशिक्षण देना चाहिए। विशेषज्ञ शिक्षकों के द्वारा इन उपकरणों की सहायता से शिक्षण किया जाना चाहिए। अगर विशेषज्ञ शिक्षक उपलब्ध न हो तो परिस्थिती अनुकूल शिक्षण सामान्य शिक्षक के द्वारा भी किया जाना चाहिए। नियमित शिक्षकों को भी कम समयावधि का प्रशिक्षण प्रदान कर, विकलांग बालकों को सहायता करने में सक्षम हो सकते है। कुछ उपकरणें विशेष प्रकार के विकलांगता के लिए उपयोगी होते है। परन्तु बहुत से उपकरणो का प्रयोग सामान्य कक्षाकक्ष में भी किया जा सकता है। इन उपकरणों की मदद से शिक्षक शिक्षण में बहु संवेगी उपागम अपना सकता है।

midj.kk d mi;kx l tek ikB;Øe dk'kyk dk fodkl%& एक अनुसंधान के अनुसार सामान्य पाठ्यक्रम का 80–85 प्रतिशत विकलांगो के लिए भी एक समान होता है। शेष पाठ्यक्रम को अनुभवों के आधार पर परिमार्जित एवं हटाया जा सकता है। विकलांग बालकों को सिखने के लिए जमा पाठ्यक्रम क्रियाओं एवं सामान्य क्रियाओं में सह संबंध होना आवश्यक होता है।

विशेष प्रकार की विकलांगता के लिए विशेष प्रकार के उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न विकलांगताओं में प्रयोग किए जाने वाले उपकरण निम्नलिखित है।

दृष्टिबाधितो के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणः–

(अ) ब्रेल स्लेट

(ब) स्टाइलस

¼1½ cy **(Braille)** &

ब्रेल पढ़ने–लिखने की ऐसी व्यवस्था है जिसमें दो कॉलम में तीन–तीन की संख्या में बँटे हुए छः उभरे बिन्दु होते है। यह कोई अक्षरमाला नहीं है बल्कि छात्र जिस भाषा में पढ़ना चाहते है वहीं अक्षर या अंक ब्रेल राइटर की सहातया से उसी आकार में पढ़ा–लिखा जाता है। भारत मे भारतीय ब्रेल लिपि तैयार की गयी है, जो मुख्य भारतीय भाषाएँ पढ़ने–लिखने के लिए प्रयुक्त होती है।

¼2½ lgk;d midj.kk d mi;kx **(Use of equipments)**

तकनीकी विकास के कारण दृष्टिहीन एवं आंशिक दृष्टिदोष वाले छात्रों की सहायता के लिए कई सहायक, उपकरणों का अविष्कार हुआ। टॉकिंग कैलकुलेटर (Taling Calculator) , आवर्धक लेंस (Magnifying glass), इलेक्ट्रिक आवर्धक (Electronic magnifier) आदि इसके उदाहरण है।

¼3½ f'k{k.k vudyu **(Teaching Adaptation)** -

कम दृष्टिवाले एवं दृष्टिहीन छात्रों के बीच शैक्षिक भिन्नता होती है। कम दृष्टि वाले बच्चे छपाई (Print) को आवर्धक लेंस की सहायता से पढ़ सकते है। वहीं दूसरी तरफ दृष्टिहीन व्यक्ति के शिक्षण अधिगम के लिए ब्रेल लिपि की पुस्तकें और ऑडियों टैप की आवश्यकता पड़ती है। शिक्षकों को बल के अलावा रिर्काडेड अनुदेशात्मक पाठ (Instructional lesson) – असाइनमेंट और परीक्षण के जरिये श्रवण विधि (Aural methd) का उपयोग करना चाहिए। दृष्टि अक्षमताग्रस्त बालकों के लिए निम्नलिखित सहायक उपकरण आवश्यक है।

1- y[ku midj.k (Writing Aids) %&

(i) रेज्ड लाइन चेक बुक

(ii) सिग्नेचर गाइड।

2- xf.krh; midj.k (Mathematical Aids) %&

(i) ,odl ¼fxurkjk½

इसमें एक लकड़ी या धातु की फ्रेम मे कई मोटे तार एक सीध में लगे होते है, जिसमें प्लास्टिक की मोती जैसी गोलियाँ, डाली जाती है इनके सहारे पूर्ण अंधे छात्र गिनती एवं जोड़–घटाव सीख सकते है।

(ii) Vkfdx dydyVj&

इसकी सहायता से पूर्ण अंधे बच्चे गणित संबंधी कार्य आसानी से कर सकते हैं। इसमें जो बटन दबाये जाते है, वही अंक सुनाई पड़ती है।

(iii) mHkjh gb vkdfrA

(iv) cy :yjA

3- Hkkxkfyd midj.k (Geographical Aids)

(i) cy ,VylA

(ii) ekYMM lykfLVd jhfyQ eiA

(iv) XykcA

4- vudyu d lk/ku **(Adaptive Devices)** &

अनुकूलन के साधन वास्तव में इलेक्ट्रॉनिक साधन होते है। जिससे दृष्टि विकलांग बच्चों को नये वातावरण मे समायोजित होने में मदद मिलती है। ये साधन है

¼d½ ytj NMh (Laser Guide) &

यह लम्बी छड़ी जैसा ही साधन है। इससे इन्फ्रारेड प्रकाश की तीन किरणें निकलती है। एक उपर, एक नीचे और एक सीधी दिशा में निकलता है। प्रकाश की ये किरणें जब किसी वस्तु से टकराती है तो वह ध्वनि में बदल जाती है और इसी ध्वनि की आवाज से दृष्टि अक्षमताग्रस्त बच्चे सचेत हो जाते है।

¼[k½ lkfud xkbM **(Sonic Cane)**

यह एक अल्ट्रासोनिक साधन है जिसकी सहायता से दृष्टि विकलांग बच्चे स्थान संबंधी वातावरण और इसकी परिधि मे आनेवाली चीजों के बारे में अवगत कराता है। इससे अल्ट्रासाउण्ड निकलता है जो किसी वस्तु से परावर्तित होकर सुनाई देने योग्य ध्वनि से परिवर्तित हो जाती है। ध्वनि की स्पष्टता दिशा आदि के आधार पर ये बच्चे दूरी और दिशा के ज्ञान से अवगत होते है।

¼x½ vkIVkdku **(Optacon)**

प्रिंट को 144 टैक्टाइल पिन में बदल देती है। ये पिन उपयोगकर्ता के अंगुलियों पर अक्षरों के कंपनी शील छाया बनाती है। इससे दृष्टि विकलांग बच्चे किसी प्रकार के प्रिंटेड मैटेरियल को ब्रेल लिपि में अनुवाद किये बगैर पढ़ लेता है।

¼?k½ dtoy jhfMx e'khu **(Kurzweil Reading Machine)** &

ये कम्प्यूटर की सहायता से चलने वाली मशीन है जो प्रिंटेड लिखित सामाग्री को अंग्रेजी में अनुवाद करता है।

¼M½ ekbØk&dEI;Vj vkj dEI;Vj cy vuoknd& ये दोनो साधनें

दृष्टिबाधित बच्चों के लिए काफी लाभदायक होती है।

¼p½ vU; midj.k ,o rduhd½

1. बड़े आकार वाली पुस्तके– कम दृष्टि वाले बच्चों को ऐसी पाठ्य सामग्री उपलब्ध करायी जानी चाहिए, जिसमें अक्षर, अंक, चित्र इत्यादि सामान्य से बड़े आकार की हों।
2. उभरे हुए नक्शे, अक्षर, अंक आकृति आदि– ये उपकरण प्लास्टिक शीट अथवा लकड़ी इत्यादि से तैयार किये जाते है। इनका उपयोग किसी भी प्रकार की आकृति की जानकारी देने में किया जाता है, जिसे पूर्ण अंधे छात्र छूकर उसे पहचान सकते हैं एवं इनके बारे में बता सकते है। ये उपकरण भूगोल या ज्यामिति पढ़ाने में उपयोगी होते है।
3. टेप रिकार्डर – इस उपकरण के जरिये दृष्टि अक्षमताग्रस्त बच्चे रिकार्डेड नोट्स या व्याख्यान सुनते है।

श्रवण यंत्र (Hearing Aids) :– श्रवण बाधित बालकों को स्पष्ट रूप से सुनाई देने के लिए श्रवण यंत्र का उपयोग किया जाता है। यह एक ऐसी मशीन है, जो वातावरण की आवाज को ग्रहण कर उसे कई गुणा बढ़ाकर सीधे कान को पहुँचाता है। इसकी सहायता से कम सुनने वाला बच्चा भी उस आवाज को स्पष्ट रूप से सुन पाता है।

Jo.k ;U= d fofHkUu vax **(Parts of Hearing Aids)** – श्रवण अंग के निम्नलिखित अंग होते है।

¼d½ ekbØksQksu **(Microphone)**½ यह वातावरण के द्वारा प्राप्त ध्वनि का विधुत उर्जा में परिणत कर श्रवण यंत्र को भेजता है।

¼[k½ ,EifyQk;j **(Amplifier)** : यह माइक से आनेवाली ध्वनि (विधुत संकेतक के रूप में) को आवर्धित करने का कार्य करता है।

¼x½ fjlhoj **(Receiver)** – यह श्रवण यंत्र का स्पीकर है जो आवर्धित ध्वनि को कान में भेजता है।

¼?k½ vku@vkQ fLop **(On/Off Switch)-** यह उपकरण को चालू करने और बंद करने का काम करता है।

¼M½ ?ofu fu;U=d **(Sound Controller)-** इसके द्वारा यंत्र से निकालने वाली आवाज को बढ़ाते या घटाते है।

¼p½ rkj **(Clip)-** इससे श्रवण यंत्र को रिसीवर से जोड़ने का कार्य करता है।

¼N½ fDyi **(Clip)-** इससे श्रवण यंत्र को पॉकेट मे लगाया जाता है।

¼t½ cSVjh d{k **(Battery Chamber)** – श्रवण यंत्र में एक बैटरी कक्ष होता है जिसमें पेन लाइट टॉर्च सेल लगाया जाता है।

¼>½ Vku dVkyj **(Tone)** – इसके द्वारा कुछ आवृति पर आवाज को बढ़ाया या घटाया जा सकता है।

Jo.k ;= d i dkj **(Types of Hearing Aids)**

श्रवण यंत्र के कई प्रकार होते है जो निम्नलिखित है।

¼1½ ikdV ekMy Jo.k ;= **(Pocket Model hearing Aied)** – पॉकेट मॉडल श्रवण यंत्र ध्वनि विस्तारक यंत्र का ही एक छोटा रूप है जो बच्चे या व्यक्ति के पॉकेट में लगाया जाता है तथा उसका रिसीवर तार के द्वारा सीधे बच्चे के कान में लगा दिया जाता है। यह उसे सुनने में मदद करता है।

¼2½ ckMhokel Jo.k ;= **(Body Warm Hearing Aid)** – यह सबसे सस्ता श्रवण यंत्र है। यह आसानी से उपलब्ध है। दूसरे श्रवण यंत्र की तुलना में अच्छा एवं टिकाउ होता है। इसके रख–रखाव में आसानी होती है।

¼3½ dku d ihN yxu okyk Jo.k ;= & यह श्रवण कान के पीछे लगाया जाता है तथा यंत्र ट्यूब के द्वारा आवरण को सीधे कान तक पहुँचाया जाता है। इसका आकार छोटा होता है तथा यह कान के पीछे लगने के कारण दूसरों को आसानी से दिखाई नहीं देता है। यह ध्वनि की दिशा निर्धारण में भी मददगार होता है। इससे सुनाई देने वाली आवाज वास्तविक आवाज के जैसी होती है।

यह पॉकेट मॉडल की तुलना में महंगा होता है। साथ ही बैटरी कम दिन चलता है। रख–रखाव भी महंगा होता है। पसीना से भी इस यंत्र को खराब होने का डर रहता है। इससे मामूली से संयत श्रेणी के लोग ही सुन पाते है।

¼4½ p'ekuek Jo.k ;= **(Spectical hearing Aid)-** यह श्रवण यंत्र, बधिरांध लोगो के लिए प्रयुक्त होता है क्योंकि यह चश्मा में फिट रहता है जिससे देखने एवं सुनने में मदद होता है। परन्तु इसमें रिसीवर की जगह कंपन यंत्र लगा होता है। इस श्रवण यंत्र का प्रयोग वैसे लोगो के लिए किया जाता है जिनका वायु संचरण खराब होता है तथा अस्थि संचरण ठीक होता है।

(i) gkM okW;j flLVe & यह सामूहिक श्रवण यंत्र एक ऐसा यंत्र है जिससे एक साथ वर्ग कक्ष मे बैठे 6, 8, या 10 बच्चों को एक ही यंत्र से सुनने मे मदद मिलती है। इस विधि में बच्चों को वर्ग में अर्द्ध चन्द्राकार से बैठाकर पढ़ाया जाता है। इस विधि ा द्वारा शिक्षक माइक से बोलते है तो आवर्धक उसे ग्रहण कर प्रत्येक बच्चे के ग्राही तक उसकी क्षमता के अनुसार आवाज प्रेशित करता है जिससे सभी बच्चे सुन पाते है।

(ii) yi bMD'ku ,EifyQkbx flLVe – यह हार्ड वायर सिस्टम का संशोधि ात यंत्र है जिससे बच्चे को हेड फोन के जरिये जुड़ा नही रहना पड़ता है क्योंकि इस यंत्र के द्वारा पूरे वर्ग कक्ष की दीवारों पर तांबे के तार के माध्यम से ध्वनि प्रसारित किया

जाता है। जिसके कारण प्रत्येक बच्चे अपने व्यक्तिगत श्रवण यंत्र के माध्यम से सुन पाते है।

(iii) buQkjsM flLVe – यह एक ऐसा श्रवण यंत्र है जिसमें हार्ड वायर के द्वारा जुड़ा नहीं होता है। इस यंत्र के जरिये आवाज को इन्फ्रारेड तरंगो में परिणत कर पूरे वर्ग कक्ष में प्रसारित किया जाता है। बच्चों के व्यक्तिगत श्रवण यंत्र इसे ग्रहण कर सुनने में मदद करता है।

(iv) ,Q ,e flLVe& यह श्रवण यंत्र रेडियो प्रसारण विधि पर कार्य करता है। जिस प्रकार रेडियों या टेलिविजन से प्रसारण होता है उसी प्रकार शिक्षक के द्वारा ध्वनि प्रसारित किया जाता है जिसे ग्रहण करने के लिए बच्चों को छोटा रेडियो रिसीवर रखना पड़ता है। यह रिसीवर आवाज को ग्रहण कर सुनने में मदद करता है।

15-4 f'k{k.k vf/kxe lkexzh dk fodkl

इस इकाई में हम बहुविकलांग बालकों के शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की चर्चा करे रहे है। जिसमें एक प्रमुख भुमिका शिक्षण अधिगम सामग्री की होती है। शिक्षण अधिगम सामग्री के द्वारा शिक्षण को प्रभावशाली बनाया जा सकता है। शिक्षण की प्रभावशीलता का सीधा संबंध प्रायः अध्यापक की प्रभावशीलता से होता है। आप जानते है कि जब तक किसी विषय वस्तु को और अधिक विश्लेषण कर के शिक्षण न किया जाय तब तक उसकी अवधारणा पुरी नही हो पाती है। शिक्षण अधिगम सामग्री के द्वारा ही पूर्ण रूपेण शिक्षण के उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है। क्योंकि हमलोग जानते है कि अधिगम में प्रत्यक्ष से प्रत्यक्ष या ''मूर्त से अमूर्त'' की निरंतरता आवश्यक होती है। जिस प्रकार एक शिक्षार्थी को पुश्प का अनुभव उसको असली फूल देकर प्रस्तुत किया जा सकता है, जिसको वह देख सकता है।, सुंघ सकता है और छू सकता है, या नकली फूल देकर जिसको वह हाथ मे पकड़ सकता है, या फिर एक द्विआयामी प्रतिरूप, एक फोटो, एक आरेख, एक रेखाचित्र देकर या पुष्प शब्द बोलकर या लिखकर दिया जा सकता है। आप सभी जानते है कि एक ही विषय वस्तु 'पुष्प' के ये सभी अनुभव समान नहीं है और इसलिए प्राप्त अधिगम की प्रकृति भी समान नही होगी।

15-4-1 f'k{k.k vf/kxe lkexzh dh vko';drk D;k\

शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षण अधिगम सामग्री के उपयोग के अनेक कारण हो सकते है। कुछ महत्वपूर्ण कारण निम्नलिखित है।

¼d½ mÌs';ksa dh vusdrk& आप जानते है कि अध्यापन के द्वारा प्राप्त किए जाने वाले शिक्षण उद्देश्य अनेक और विविध होते है। इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए विभिन्न अधिगम अनुभवों के संगठन की आवश्यकता होती है, और आवश्यकता के अनुसार विभिन्न माध्यमों और सामग्रियों का उपयोग किया जाता है। उद्देश्यों की विविधता के अनुरूप अनुभवों की विविधता से अभिप्राय माध्यमों और सामग्रियों की विविधता।

¼[k½ v/;kid {kerk :– शिक्षण को प्रभावी ढंग से संगठित करने के लिए, अध्यापक में प्रचुर मात्रा में सक्षमताओं का होना आवश्यक है। मौखिक संप्रेषण की स्थितियों में उसकी वाणी का श्रव्य (सुनने योग्य) होना जरूरी है, जिसमें उतार–चढ़ाव के परिवर्तन कर सके या कविता पाठ में उसमें लय हो। दृष्य संप्रेषण में उसमें सुपाठय लेखन और सही–सही ड्रांईग करने की क्षमता का होना जरूरी है। विषय वस्तु की दृष्टि से परिशुद्ध आधार समाग्री (आकड़े) और अनुक्रमिक रूप से व्यवस्थित विषयवस्तु संभव है। अध्यापक में ये क्षमताएँ उत्कृष्ट रूप से न हो ंऔर इसी प्रकार उसे प्रभावहीन होने का भयम हो सकता है। तथापि वह श्रव्य कैसे हो, रेखाचित्रों, मॉडलों, और पारदर्शिकाओं जैसे शिक्षण अधिगम सामाग्री का उपयोग कर सकता है।

¼x½ f'k{kkFkh vfHkizsj.kk%& शैक्षिक मनोविज्ञान में या फिर विज्ञापन में भी, यह जाना–माना तथ्य है कि अधिगम के लिए ध्यान एक पूर्व आवश्यकता है। अधिगम के लिए आवश्यक ध्यान केवल अभिप्रेरित विद्यार्थी दे पाता है। यदि अधिगम की स्थिती में या सीखी जाने वाली समाग्री में विविधता न हो, तो विद्यार्थी के लिए निरंतर ध्यान देकर दुष्कर हो जाता है। अध्यापन में उद्दीपन विविधता का शिक्षार्थी अभिप्रेरणा पर वांछनीय प्रभाव पड़ता है। शिक्षण साधनों का उपयोग उद्दीपन विविधता को सुनिश्चित करता है–

¼?k½ vf/kxe vuqHkoksa dh mi;qDrrk %– विद्यार्थीयों के समूह को पढ़ाते समय, जैसे कक्षा अध्यापन में अध्यापक के पास उपयुक्त समाग्री होना ही पर्याप्त नही होता, युक्त सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि उपयुक्त समाग्री को सही ढंग से ही प्रस्तुत किया जाय। उदाहरण के लिए, दृष्टिबाधित बालक के लिए दृश्य सामग्री उपयोगी नही हो सकती है, परन्तु उनके लिए स्पर्षीय चित्र या मॉडल का श्रव्य सामग्री उपयोगी हो सकती है। इस प्रकार शिक्षण अधि ागम सामग्री का प्रयोग, अधिगम अनुभवों के वांछित प्रस्तुतीकरण की दृष्टि से भी किया जाता है।

15-4-2 fodykx dks mUu:Ik f'k{k.k vf/kxe lkexzh dk p;u ,oa mi;ksx%& जैसा कि पूर्व में हमने अध्ययन किया कि बहुविकलांगता के अंतर्गत कई प्रकार की विकालांगता एक साथ सम्मिलित होती है, जिसके कारणों ऐसे व्यक्तियों की ज्ञान इन्द्रियों **(Senses)** की क्षमता भी प्रभावित होती है। जैसा की हमलोग जानते है हमारे पास अधिगम के लिए पाँच ज्ञानइन्द्रियाँ मौजूद है जिनमें ऑख, कान, नाक, जिह्वा तथा त्वचा। इनमें से ऑख और कान प्रमुख ज्ञानइंन्द्रियॉ है जिनसे बालक सीखता है। परन्तु अगर इन ज्ञानइंन्द्रियों में क्षति या अक्षमता हो जाने के कारण बालक की अधिगम क्षमता या अक्षमता हो जाने के कारण बालक की अधिगम क्षमता–प्रभावित होती है। जिसे हम उचित शिक्षण अधिगम सामग्री का चयन एवं उपयोग कर बहुविकलांग बालकों को भी उचित शिक्षण अधिगम कर सकते है।

(क) बहरा– अंधापन (Deaf blindness) इस प्रकार बहु विकलागों की दोनो प्रमुख ज्ञानइंन्द्रियाँ क्षतिगस्त होती है, जिसके कारण ऐसे बालक न तो देखकर और न ही सुनकर किसी विषय वस्तु को सीख सकते है। ऐसे बालकों के लिए उनकी बची हुई दृष्टि या बची हुई श्रवण क्षमता के अनुरूप शिक्षण अधिगम सामग्री का प्रयोग किया जाना चाहिए। यदि बालक पूर्ण रूप से बहरा–अंधापन हो तो उनके अन्य ज्ञानइन्द्रियों जैसे नाक, जिह्वा तथ त्वचा इत्यादी के प्रयोग के माध्यम वाली शिक्षण अधिगम सामग्री का प्रयोग किया जाना चाहिए अर्थात् स्पर्श किए जाने वाली शिक्षण सामग्री या त्रि विसीम आकृति का निर्माण किया जाना चाहिए।

Li'k f'k{k.k lkexh %&

स्पर्श शिक्षण समाग्री का निर्माण करते समय निम्न बातों को ध्यान रखना चाहिए।

1. स्पर्शीय शिक्षण समाग्री त्रि विमीय आकृति में होना चाहिए।
2. यह त्रिविमीय आकृति स्पश्ट होनी चाहिए।
3. त्रिविमीय आकृति को स्पर्ष करने के बाद भी उसमें कोई परिवर्तन नही होना चाहिए या नष्ट नही होना चाहिए।
4. स्पर्शीय आकृति मुलायम पदार्थ का बना होना चाहिए।
5. स्पर्शीय आकृति मे नुकीलें पदार्थो का प्रयोग नही किया जाना चाहिए।
6. स्पर्शीय आकृति को हानिकारक पदार्थो से निर्माण नहीं किया जाना चाहिए।

इन प्रमुख बातों को ध्यान में रखते हुए स्पर्शीय शिक्षण अधिगम का निर्माण किया जा सकता है। तथा उसके माध्यम से ऐसे बहुविकलांग बालकों को शिक्षण दिया जा सकता है।

¼[k½ vU/kkiu&ekufld eanrk **(Blindness-Mental Retardation)-** वैसे बहुविकलागता जो अंधेपन तथा मानसिक मंदता से ग्रसित है, उनके शिक्षण के लिए भी हम स्पर्शीय शिक्षण सामग्री के साथ–साथ श्रवण समाग्री का प्रयोग कर सकते है। जैसे भौक्षिक सी०डी० कैसेट, रेडियो, टेपरिर्काडर इत्यादी के माध्यम से उचित शिक्षण प्रदान किया जा सकता है।

¼x½ cgjkiu&ekufld eanrk **(Deafness-Mental Retardation)** & बहरापन–मानसिक मंदता वाले बहुविकलांग बालकों को दृभय सामग्री तथा त्रिविमिय दृभय समाग्री के माध्यम से शिक्षण दिया जा सकता है।

¼?k½ iefLr"dh; i{kk?kkr **(Cerebral Palsy-Blindness)-** ऐसे बालकों को जो प्रमस्तिश्कीय पक्षाघात एवं अंधापन से ग्रसित है, उन्हें स्पर्शीय तथा श्रवण शिक्षण समाग्री की सहायता से शिक्षण किया जा कसता है।

¼M½ iefLr dh; i{kk?kkr& cgjkiu & (Carebral-Plsy-Deafness)

प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात–बहरापन वाले बहुविकलांग बालकों को दृभय समाग्री तथा त्रिविमिय दृभय सामग्री के माध्यम से शिक्षण–अधिगम किया जा सकता है।

ckk/k iz'u

टिप्पणी – अपने उत्तरों के लिए नीचे दिये गये स्थान का प्रयोग कीजिए।

1. ब्रेंल में कितने उभरे बिन्दु होते है?

____

____

____

2. एबेकस क्या हैं?

____

____

____

3. लेजर छड़ी से प्रकाश की कितनी किरणें निकलती हैं ?

____

____

____

4. आप्टाकान क्या हैं?

____

____

____

5. एम्पलीफायर क्या हैं?

____

____

____

15-6 lkjka'k (Summary)

इस इकाई मे हमने बहु विकलांगता के शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को किस प्रकार से बढ़ाया जा सकता है या किन–किन उपायों को अपनाकर बहुविकलांगता को उचित शिक्षा के माध्यम से उन्हे आत्मनिर्भर बनाने की कोशिश कर सकते है।

ऐसे बहुविकलांगों के शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को परिपूर्ण करने के लिए मुख्य रूप से व्यक्तिगत भौक्षिक योजना, शिक्षण अधिगम सामग्री तथा सहायक तकनीकी का प्रयोग किया जाता हैं

बहुविकलांगता या जटिल भारीरिक विकलांगता से पीड़ित बालकों को विशिष्ट शिक्षा की आवश्यकता पड़ती है, इसलिए ऐसे बच्चों को व्यक्तिनिष्ठ भौक्षिक कार्यक्रम के जरिये शिक्षण–अधिगम सुविधा मुहैया कराना चाहिए। यह एक ऐसी योजना है जो विकलांग बच्चों की भौक्षिक, मानसिक एवं अन्य क्रियात्मक कुशलताओं के विकास हेतु शिक्षकों द्वारा निर्मित की जाती है। इस योजना में बच्चों को विभिन्न प्रकार की सेवाएँ देने के लिए उनसे संबंधित सूचनाएँ दर्ज की जाती है। भारीरिक रूप से अक्षम बच्चों के लिए उसके भारिरिक, सामाजिक, आर्थिक एवं भौक्षिक पृश्ठभूमि के आधार पर अपेक्षित कार्यक्रम बनाए जा सकते है।

विशष शिक्षक, प्रधानाचार्य, अभिभावक तथा अन्य दूसरे व्यावसायिकों जैसे ऑकुपेशनल थैरैपिस्ट, फिजियोथेरेपिस्ट, सामाजिक कार्यकर्ता, नर्स, मनोवैज्ञानिक इत्यादि लोगो की एक बहुअनुशासनात्मक समूह (Multi disciplinary Team) होती है। जो व्यक्ति की आवश्यकताओं के अनुरूप आई०ई०पी० का निर्माण तथा मूल्यांकन करता है। इनमें कई घटक भाामिल होते है, जिसकी चर्चा इस अध्याय में की गई है।

शिक्षण अधिगम सामग्री के द्वारा शिक्षण को प्रभावशाली बनाया जाता है। शिक्षण की प्रभावशीलता का सीधा संबंध प्रायः अध्यापक की प्रभावशीलता से होता है। शिक्षण अधिगम सामग्री का प्रयोग बहुविकलांगता के आधार पर किया जाता है। प्रयोग के आधार पर शिक्षण अधिगम सामग्री को कई प्रकारों मे बाँट कर अध्ययन किया जा सकता है। जैसे– दृभय सामग्री, श्रवण समाग्री जिसके माध्यम से बहुविकलांग बालक भी शिक्षा ग्रहण कर सकते है।

सहायक तकनीक (Assistive Technology) का अर्थ केवल सूचना तथा संप्रेषण तकनीकी से नही होता है। कक्षा अधिगम की संपूर्ण क्रियाए नवाचार तकनीकी के अंतर्गत आती है। बहुविकलांग बालकों को शिक्षण अनुभवों की विविधिता एवं सृजनात्मक तकनीकी की आवश्यकता होती है। बहुविकलांग बालकों मे उपकरणों की सहायता से सीखने की क्षमता को बढ़ाया जा सकता है। सहायक तकनीकी से तात्पर्य उन विधियों से है, जो बहुविकलांग बालकों के कार्यात्मक क्षमता को बढ़ाकर उसके अधिगम कुशलता को बढ़ाता है।

15-7 ck/k i;'uks d mRrj

1. छः
2. गणतीय उपकरण

3. तीन
4. प्रिंट को 144 टैक्टाइल पिन में बदल देती है।
5. यह माइक से आने वाली ध्वनि को आर्वधित कर देता है।

15-7 vH;kl i'u

1. बहुविकलांग के लिए एक व्यक्तिगत भौक्षिक योजना का निर्माण करें।

   ....

   ....

   ....

   ......

2. बहुविकलांग बच्चे का चयन कर उनसे संबंधित शिक्षण अधिगम सामग्री के प्रकारों को सूचीबद्ध करें?

   ....

   ....

   ....

3. सहायक तकनीकी के प्रकारों का अपने सहपाठियों के बीच चर्चा कर, बहुविकलांगता के अनुरूप उनकी सूची तैयार करे?

   ....

   ....

   ....

   .

15-9 lanHk xzUFk

1- Dash, M. (2000); Education of Exceptional Children, Attantic Publishers and distributors, New Delप.

2- Panda, K.C. (1997), Education of Exceptional Children Vikash Publishing House Pvt. Ltd. New Delhi

3- Individual with Disabilities Education Act (IDEA) (1990) 20 USC, Chapter 3, Washington, D.C.

4- Mangal, S.K. (2011), Educating Exceptional Children : An Introduction ot Special education, PHI, New Delhi.

5- National Dissemination Centre for Children with Disabilities (January, 2004) (NICHCY) Severe and / or Multiple Disabilities, Fact Sheet 10 (FS10), http://www.nichcy.org/pubs/factshe /fs10txt.htm.

6- Rath, Waldtrant (2001), Multiple Disabilities, http:// www.195.185-214.164/ rehabuch/English /p.275.htm.

7- Sanjeev, Kumar (2008) fof'k"V शिक्षा, जानकी प्रकाशन, पटना।

8. जोसेफ, आर०ए० (2003), पुनर्वास के आयाम, समाकलन पब्लिशर्स, वाराणसी।

9. सिंह, बी०बी० (1993) विशिष्ट शिक्षा, वैशाली प्रकाशन गोरखपुर।

Notes

Notes

Notes

Notes