“ऑटिझम (स्वमग्नता) असलेल्या मुलांची काळजी घेणे माहिती पुस्तक (लुकिंग आफ्टर चिल्ड्रन वुईथ ऑटिझम - ए हँडबुक)”

लेखक

डॉ. आलोक शर्मा,
डॉ. नंदिनी गोकुळचंद्रन
डॉ. रेणुका देसाई

सहकारी लेखक

डॉ. हेमांगी साने
कु. मीनाक्षी रायचूर
डॉ. संकेत इनामदार
डॉ. हेमा बिजु
सुश्री रिद्धिमा शर्मा
डॉ. खुशबू भागवनानी

NeuroGen
Brain & Spine Institute
Centre for Stem Cell Therapy and Neurorehabilitation
ISO 9001:2008 Certified

स्वमग्नतेच्या व्यवस्थापनातील नवीन वैद्यकीय तंत्रे आणि उपचारांवरील विभागाच्या समावेशासह

ए न्युरोजेन पब्लिकेशन

ऑटिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर
(एसीडीसी)

न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूटमध्ये स्थित, ऑटिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर (एसीडीसी) हे एका छताखाली आरामदायक व मुलांना पूरक अशा वातावरणामध्ये अत्याधुनिक उपचार देऊ करते. ऑटिझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर्स (एएसडी) आणि इतर न्युरोडेव्हलपमेंटल डिसएॅबिलिटी (चेताविकास अपंगत्व) असलेल्या मुलांसाठी बहु–शिस्तबद्ध पुनर्वसन प्रदान करण्याचे आमचे ध्येय आहे. जसे की मतीमंदत्व, लक्ष देण्यातील त्रुटी, अतीसक्रीयतेचा बिघाड, सेरेब्रल पाल्सी, रेट्स सिंड्रोम, शिकण्याती अक्षमता, एकूणच विकासातील विलंब इ.

तज्ञ डॉक्टर आणि एसीडीसीच्या प्रत्येक विभागातील उपचारकर्त्यांद्वारे प्रत्येक मुलाचे वैयक्तिकरित्या मूल्यांकन केले जाते आणि मुलाच्या गरजांनुसार एक उपचार योजना सुनिश्चित केली जाते. आमच्या अनुभवानुसार ज्या मुलांना ह्या उपचार पद्धतींसह सेल्युलर थेरपी मिळते त्यांच्यामध्ये सर्वाधिक सुधारणा दिसून आल्या आहेत.

एसीडीसी येथे देऊ केल्या जात असलेल्या उपचार पद्धती

जल उपचार पद्धती

खेळाची उपचार पद्धती

फिजिओ उपचार पद्धती

संवेदनिक एकीकरण

विशेष शिक्षण

कला उपचार पद्धती

वाचा उपचार पद्धती

नृत्य उपचार पद्धती

उपयोजित वर्तन विश्लेषण

योग उपचार पद्धती

व्यावसायिक उपचार पद्धती

“स्वमग्नता (ऑटिझम) असलेल्या मुलांची काळजी घेणे माहिती पुस्तक (लुकिंग आफ्टर चिल्ड्रन वुईथ ऑटिझम – ए हँडबुक)”

"स्वमग्नता (ऑटिझम) असलेल्या मुलांची काळजी घेणे माहिती पुस्तक (लुकिंग आफ्टर चिल्ड्रन वुईथ ऑटिझम – ए हँडबुक)"

लेखक:

डॉ. आलोक शर्मा, ए.एस. एम.सीएच.
डॉ. नंदिनी गोकुळचंद्रन, एम.डी.
डॉ. रेणुका देसाई, एम.एससी. ओ.टी.

सहकारी लेखक:

डॉ. हेमांगी साने, एम.डी. (यूएसए)
डॉ. हेमा बिजू, एम. ओ.टीएच. ओटीआर (यूएसए)
श्रीमती मीनाक्षी रायचूर, एम.ए. एम.एस. (यूएसए)
श्रीमती रिद्धिमा शर्मा, एम.ए.
डॉ. संकेत इनामदार, एम.ओ.टीएच. (न्यूरो)
डॉ. खुशबू भागवानानी, बी.पी.टीएच., एम.आय.ए.पी.

न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट
नवी मुंबई, भारत.
www.neurogenbsi.com

ऑडिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर (एसीडीसी)
www.autismcdc.com

“स्वमग्नता (ऑटिझम) असलेल्या मुलांची काळजी घेणे माहिती पुस्तक (लुकिंग आफ्टर चिल्ड्रन वुईथ ऑटिझम – ए हँडबुक)”

© 2016 द्वारा न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट आणि ऑटिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर (एसीडीसी)

सर्व हक्क राखीव.

हे पुस्तक कॉपीराईटने संरक्षित आहे. कॉपीराईट मालकाच्या लेखी परवानगीविना, ह्या पुस्तकाच्या कोणत्याही भागाचे, फोटोकॉपी करण्यासह, कोणत्याही मार्गाने पुनरुत्पादन करता येणार नाही किंवा कोणत्याही माहिती संग्रहण आणि रिट्रिवल सिस्टिममध्ये संग्रहित करता येणार नाही, याला अपवाद गुंतागुंतीच्या लेख आणि आढाव्यांमध्ये संक्षिप्त कोटेशनचा अपवाद आहे.

हे पुस्तक प्रामुख्याने विविध स्त्रोतांतून (ज्यांची योग्य ती दखल घेतली गेली आहे) या विषयावर एकत्रित केलेल्या माहिती/साहित्याचे संकलन आहे. तथापि, हा कोणत्याही प्रकारे एकमात्र स्त्रोत नाही कारण हे क्षेत्र अतिशय वेगाने बदलत आहे. साहित्याच्या अचूकतेसाठी सर्वतोपरी प्रयत्न केले गेले आहेत परंतु, अनवधानाने घडलेल्या कोणत्याही चुकी(कां) साठी प्रकाशक, मुद्रक आणि लेखकांना जबाबदार धरले जाणार नाही.

द्वारे प्रकाशित
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट
ऑटिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर (एसीडीसी)

कव्हर रचना
1. नुपूर झा
2. सतिश एन. टी.
3. मैत्रेयी महेश्वरी

द्वारा मुद्रित
सुरेखा प्रेस
ए–20, शालीमार इंडस्ट्रियल इस्टेट,
माटुंगा लेबर कॅम्प, मुंबई 400 019.
ईमेलः surekhapress@gmail.com

किंमतः रु. 1,000/– (युएस $ 15)
ऑटिझम असलेल्या मुलांच्या पालकांसाठी ऑटिझम चाइल्ड डेव्हलपमेंट सेंटर (एसीडीसी) हे हॅन्डबुक मोफत वितरीत करेल.

"स्वमग्नता (ऑटिझम) असलेल्या मुलांची काळजी घेणे माहिती पुस्तक (लुकिंग आफ्टर चिल्ड्रन वुईथ ऑटिझम – ए हँडबुक)"

लेखक

डॉ. आलोक शर्मा, एम.एस., ए.सीएच.
डायरेक्टर,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट, नवी मुंबई, भारत.
प्रोफेसर ऑफ न्यूरोसर्जरी अँड हेड ऑफ डिपार्टमेंट,
एलटीएमजी हॉस्पिटल अँड एलटीएम मेडिकल कॉलेज, सायन, मुंबई, भारत
कन्स्लटंट न्यूरोसर्जन, फोर्टिस हॉस्पिटल, मुंबई, भारत

डॉ. नंदिनी गोकुळचंद्रन, एम.डी.
डेप्युटी डायरेक्टर अँड
हेड–मेडिकल सर्व्हिसेस अँड कन्स्लटंन्सी रीजनरेटीव्ह मेडिसीन,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयुट, नवी मुंबई, भारत.

डॉ. रेणुका देसाई, एम.एससी. ओ.टी.
हेड एसीडीसी, ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयुट, नवी मुंबई, भारत

सहकारी लेखक

डॉ. हेमांगी साने, एम.डी. (युएसए)
उपसंचालक आणि
प्रमुख–रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट अँड
कन्सल्टंट फिजिशिअन,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट,
नवी मुंबई

डॉ. हेमा बिजू, एम.ओ.टीएच.
कन्स्लटंट ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयुट,
नवी मुंबई, भारत

कु. मीनाक्षी रायचूर, एम.एस., एम.ए.
ॲप्लाईड बिहेविअर ॲनालिस्ट (उपयोजित वर्तन विश्लेषक),
क्लिनिकल सायकॉलॉजिस्ट (चिकित्सिय मानसशास्त्रज्ञ),
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट,
नवी मुंबई, भारत

कु. रिद्धिमा शर्मा, एम.ए.
काउन्सेलिंग सायकॉलॉजिस्ट (समुपदेशन मानसशास्त्रज्ञ),
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट,
नवी मुंबई, भारत

डॉ. संकेत इनामदार, एम.ओ.थे., (न्युरो),
ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट,
नवी मुंबई, भारत

डॉ. खुशबू भगवाननी, बी.पी.टीएच., एम.आय.ए.पी.
फिजीओथेरपिस्ट
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयुट,
नवी मुंबई, भारत

स्वमग्नता असलेल्या
खास मुलांच्या धैर्यशील आणि
प्रेमळ माता पित्यांना हे पुस्तक
समर्पित आहे.

लेखक

डॉ. आलोक शर्मा, एम.एस., एम.सीएच.
डॉ. आलोक शर्मा हे एक न्युरोसर्जन आहेत आणि सध्या [अ], एलटीएमजी रुग्णालय आणि एलटीएम वैद्यकीय महाविद्यालय, सायन, मुंबई येथे न्युरॉलॉजी (चेताविज्ञान) चे प्राध्यापक आणि विभाग प्रमुख आहेत, तसेच [ब] नवी मुंबईच्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूटचे संचालक आणि [क] मुलुंडच्या फोर्टिस रुग्णालयामध्ये न्युरोसर्जन आहेत. त्यांनी त्यांचे पदवीपर्यंतचे व पदव्युत्तर शिक्षण मुंबई विद्यापीठाच्या सेठ जी.एस. वैद्यकीय महाविद्यालय आणि केईएम रुग्णालय येथे पूर्ण केले. त्यानंतर त्यांनी स्वीडन, इंग्लंड, जर्मनी, यूएसए आणि जपानमध्ये प्रशिक्षण घेतले. त्यांनी 11 पुस्तके लिहिली / संपादित केली आहेत, मेडिकल जर्नल्समध्ये त्यांची 100 पेक्षा जास्त शास्त्रीय प्रकाशने आहेत आणि त्यांनी भारत आणि परदेशात 200 पेक्षा जास्त वैज्ञानिक सादरीकरणे दिलेली आहेत. त्यांनी अनेक राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय चाचण्या संयोजित केल्या आहेत आणि त्यांच्या प्रतिष्ठीत कारकीर्दीमध्ये त्यांना असंख्य सन्मान आणि पुरस्कारांनी सन्मानित करण्यात आले आहे. इजा आणि चेता संस्थेच्या आजारानंतर निर्माण होणाऱ्या पॅरालिसिस (अर्धांगवायू) आणि चेता संस्थेतील (न्युरॉलॉजिकल) त्रुटीच्या समस्यांवर उपाय शोधण्यासाठी त्यांनी मुलभूत तसेच क्लिनिकल संशोधन केले आहे. त्यांना लहान मुलांच्या मेंदूच्या न्युरोबायॉलॉजीमध्ये खास रस आहे आणि स्वमग्नता आणि सेरेब्रल पाल्सीचे मेंदूच्या कार्यावर काय प्रभाव होतात यांवर त्यांनी सखोल संशोधन केले आहे. मेंदू आणि पाठीच्या कण्याचे बरे न होणारे आजार व इजा यावर संशोधन करण्यासाठी आणि अर्धांगवायूने ग्रस्त असलेल्या आणि चेता संस्थेच्या बऱ्या न होणाऱ्या आजारांनी अपंग झालेल्या रुग्णांसाठी सर्वात नवीन आणि आधुनिक उपचार प्रदान करण्यासाठी त्यांनी आपले जीवन समर्पित केले आहे. भारतामध्ये स्टेम सेल उपचार पद्धतीचे ते प्रणेते आहेत.

एलटीएमजी रुग्णालय आणि एलटीएम वैद्यकीय महाविद्यालयामध्ये त्यांनी स्टेम सेल आणि जनुकीय संशोधन प्रयोगशाळा स्थापन केली जी अशा प्रकारची मुंबईतील पहिली प्रयोगशाळा आहे. त्यांनी नवी मुंबईमध्ये भारतातील पहिले समर्पित स्टेम सेल थेरपी आणि न्युरोरिहॅबिलिटेशन सेंटरही निर्माण केले आहे. चेता संस्थेच्या विकारांनी ग्रासलेल्या रुग्णांचे अनेक त्रास स्टेम सेल उपचार पद्धती दूर करू शकते असा त्यांचा ठाम विश्वास आहे आणि हा नवीन दृष्टीकोन वैद्यकीय समुदायामध्ये लोकप्रिय करण्यासाठी ते सर्वतोपरी प्रयत्न करतात. ते जगातील काही अशा मोजक्या लोकांपैकी आहेत जे सायकोसर्जरी करतात जी इनट्रॅक्टेबल सायकिआट्रिक समस्या (कह्यात न येणाऱ्या मानसिक समस्या) असलेल्या लोकांमध्ये केली जाणारी मेंदूची एक शस्त्रक्रिया आहे. त्यांनी स्टिरिओटॅक्टिक सर्जरी आणि न्युरोएंडोस्कोपी यांसारख्या किमान आक्रमक न्युरोसर्जरींमध्येही त्यांनी अग्रणी काम केलेले आहे.

मणक्याच्या शस्त्रक्रिया आणि न्युरोट्रॉमामध्येही त्यांनी कल्पकतेने काम केलेले आहे आणि सेरेब्रल इश्केमियासाठीच्या रिव्हसक्युलरायझेशन मायक्रोव्हस्क्युलर शस्त्रक्रियांमध्येही त्यांना खास रस आहे. त्यांना मनाच्या न्युरोबायॉलॉजीमध्ये खास व्यक्तिगत रस आहे आणि मेंदू / मनाचा आरोग्य व आजाराशी असलेला संबंध ह्यावर ते खास व्याख्याने देतात. विविध आधुनिक आजारांमध्ये योग, ध्यानधारणा, निसर्गोपचार आणि आहार यांच्या भूमिकेचेही ते कट्टर प्रसारक आहेत. सारांशः ते एक न्युरोसर्जन, वैद्यकीय शिक्षक आणि शास्त्रज्ञ आहेत जे विज्ञान, औषधे आणि मानवता यांचा मिलाफ करून चेतासंस्थेच्या विकाराने ग्रस्त असलेल्या लोकांच्या जीवनात बदल घडविण्यासाठी प्रयत्न करत आहेत.

सह–लेखक

डॉ. नंदिनी गोकुळचंद्रन, एमडी (रिजनरेटिव मेडिसिन कन्सल्टंट)
डॉ. नंदिनी गोकुळचंद्रन ह्या मेडिकल मायक्रोबायलॉजीमध्ये एम.डी. आहेत आणि सध्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट येथे उपसंचालक आणि वैद्यकीय सेवेच्या प्रमुख म्हणून कार्यरत आहेत. त्यांनी डेव्हलपमेंटल न्युरॉलॉजी आणि स्टेम सेल संशोधनाच्या क्षेत्रामध्ये टाटा इन्स्टिटयूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई येथे 4 वर्षे पदव्युत्तर फेलोशिप गेली आहे. खास करून स्वमग्नता, सेरेब्रल पाल्सी आणि मतीमंदत्व यांसारख्या न्युरोडेव्हलपमेंट विकारांमध्ये त्यांनी स्टेम सेल संशोधन आणि रिजनरेटिव मेडिसिनमधील प्रगाढ विश्वास आणि समज यामुळे त्यांनी न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूटमध्ये चाणाक्षपणे वैद्यकीय / क्लिनिकल पार्श्वभूमीचा मिलाफ साधला आहे. आंतरराष्ट्रीय पीअर रिव्ह्यू जर्नल्समध्ये त्यांची 41 शास्त्रीय प्रकाशने प्रकाशित झालेली आहेत (सुप्रसिद्ध वैज्ञानिक मासिकामध्ये पहिले लेखक प्रकाशन तसेच स्वमग्नतेवर 7 लेख). त्यांनी स्टेम सेल थेरपी आणि चेतासंस्थेच्या विकारांवरील 10 पुस्तकांमध्ये सह–लेखक म्हणूनही काम केलेले आहे.

डॉ. हेमांगी साने, एम.डी. (इंटर्नल मेडिसिन, युएसए) (मेडिकल फिजिशिअन)
डॉ. हेमांगी साने ह्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट, नवी मुंबई, येथे उपसंचालक, रिसर्च अँड डेव्हलपमेंट डिपार्टमेंटच्या प्रमुख आणि कन्सल्टंट फिजिशिअन आहेत. डॉ. साने यांनी न्यु यॉर्क मेडिकल कॉलेज,यूएसए येथून इंटर्नल मेडिसिनमध्ये एमडी केले आहे आणि फिजिशिअन म्हणून त्यांचा 15 वर्षांचा अनुभव आहे. अलीकडेच 'लीडिंग फिजिशिअन्स ऑफ द वर्ल्ड' पैकी एक म्हणून त्यांचा यूएसएमधील इंटरनॅशनल असोसिएशन ऑफ इटर्निस्ट्सतर्फे सन्मान करण्यात आला. 2013 मध्ये त्यांना मुंबईच्या महापौरांकडून आंतरराष्ट्रीय महिला दिन पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले. एलएस / एमएनडीसाठीच्या आशा एक होप फाउंडेशनच्या त्या संस्थापकही आहेत. स्टेम सेल थेरपी आणि चेतासंस्थेच्या विकारांच्या क्षेत्रामध्ये त्यांच्या नावावर 25 पेक्षा जास्त पीअर रिव्ह्यूड प्रकाशने आहेत. त्यांनी अनेक वैद्यकीय पुस्तके, पालक मार्गदर्शक पुस्तकांमध्ये सह–लेखक म्हणून लेखन केले आहे आणि आंतरराष्ट्रीय पाठ्यपुस्तकांमधील प्रकरणांमध्ये योगदान दिलेले आहे.

डॉ. रेणुका देसाई, एम.एससी.ओ.टी.
डॉ. रेणुका देसाई ह्या ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट आहेत. त्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट, नवी मुंबई येथे एसीडीसीच्या प्रमुख आहेत. त्यांनी त्यांचे दवीपर्यंतचे व पदव्युत्तर शिक्षण एलटी एमएमसी आणि एलटी एमजीएच सायन रुग्णालय, मुंबई विद्यापीठ येथून पूर्ण केले आहे. त्यांनी युजी आणि पीजी ओटी विद्यार्थ्यांसाठी पद्मश्री डी.वाय. पाटील कॉलेज ऑफ ओटी अँड ए.आय.आय.पी.एम.आर. येथे लेक्चरर म्हणून कामही केलेले आहे हज्जैली, मुंबई. त्यांना 16 हून अधिक वर्षांचा चिकित्सालयीन आणि 12 हून अधिक वर्षांचा शैक्षणिक अनुभव आहे. न्युरो–सायन्सेसमध्ये सर्वोत्तम वैज्ञानिक लेखाबाबत त्यांना कैलाश मर्चंट ट्रॉफीही मिळालेली आहे. पुनर्वसनाच्या क्षेत्रामध्ये त्यांची 3 वैज्ञानिक सादरीकरण / प्रकाशन आहेत. गेल्या 16 वर्षांपासून त्या पुनर्वसनाच्या आणि रुग्ण निगेच्या विविध क्षेत्रांमध्ये तज्ञ आहेत ज्यामध्ये कार्डिऑलॉजी, न्युरॉलॉजिकल आणि बालकांच्या स्थितींचा आणि खास करून ऑटिझम स्पेक्ट्रम विकृतीचा समावेश होतो.

डॉ. संकेत संजय इनामदार, ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट (एम.ओ.टीएच. – न्युरो)
डॉ. संकेत संजय इनामदार हे न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूट अँड रिसर्च सेंटर, नवी मुंबई येथे ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट आहेत. त्यांनी ऑक्यूपेशनल थेरपीमध्ये बॅचलर्स आणि मास्टर्स मुंबईतील एका प्रख्यात लोकमान्य टिळक म्युनिसिपल मेडिकल कॉलेज जनरल हॉस्पिटल, सायन येथून पूर्ण केले आहे. त्यांनी मुंबईच्या एका प्रख्यात शासकीय रुग्णालयात (कूपर रुग्णालय) काम केले आहे. मे 2015 मध्ये मुंबईत आयोजित केलेल्या ऑटिझम सेरेब्रल पाल्सी अँड न्युरोडेव्हलपमेंटल डिसऑर्डर्सवरील आंतरराष्ट्रीय कॉन्फरन्सच्या संयोजन समितीचे ते सदस्य होते. डॉ. संकेत यांनी न्युरोरिहॅबिलिटेशनवरील दोन पाठ्यपुस्तकांमध्येही योगदान दिले आहे. ते कार्यशाळेचाही भाग आहेत संपूर्ण भारतामध्ये 'मॅनेजमेंट ऑफ न्युरोडेव्हलपमेंट डिसऑर्डर्स' वरील कार्यशाळांचे संयोजन करणाऱ्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटट्यूटच्या संघामध्येही त्यांचा सहभाग आहे.

रिद्धिमा शर्मा, एम.ए. (काउन्सेलिंग सायकॉलॉजी – समुपदेशन मानसशास्त्र)
कु. रिद्धिमा शर्मा, ह्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटट्यूट, नवी मुंबई येथे काउन्सेलिंग सायकॉलॉजिस्ट (समुपदेशन मानसशास्त्रज्ञ) आहेत. त्यांनी काउन्सेलिंग सायकॉलॉजीमध्ये मास्टर्स पूर्ण केलेले आहे आणि काउन्सेलिंग आणि टेस्टिंगच्या क्षेत्रामध्ये त्यांचा अनुभव आहे. त्या बाल मानसाशास्त्रामध्ये आणि खास करून ऑटिझम स्पेक्ट्रम विकृतीमध्ये चिकित्सिय तज्ञ आहेत. स्वमग्नता असलेली मुले प्रदर्शित करत असलेल्या वर्तनाच्या समस्या आणि पालकांना सामना करावा लागत असलेल्या भावनिक समस्या यांवरही त्या काम करत आहेत. बाल तसेच प्रौढ रुग्णांवर सायकोमेट्रिक (मनोमितीय) चाचण्यांचे संयोजन आणि समुपदेशन यामध्येही त्या तज्ञ आहेत. त्यांनी कॉग्निटिव बिहेविअरल थेरपी (सीबीटी) आणि रॅशनल इमोटिव बिहेविअरल थेरपी (आरईबीटी) यामध्येही विशेष प्राविण्य मिळवलेले आहे. निगाप्रदाता तसेच पालकांसाठी प्रोत्साहनपर कार्यशाळांचे संयोजन करण्यातही त्यांचा सक्रीय सहभाग असतो.

कु. मीनाक्षी रायचूर, एम.ए. (क्लिनिकल सायकॉलॉजी (चिकित्सालयीन मानसशास्त्र)), एम.एस. (ऍ प्लाईड बिहेविअर ऍ नालिसिस – उपयोजित वर्तन विश्लेषण)

कु. मीनाक्षी रायचूर ह्या ऍप्लाईड बिहेविअर ऍनालिस्ट आणि क्लिनिकल सायकॉलॉजिस्ट आहेत. त्या न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटट्यूट, नवी मुंबई येथे ऑटिझम चाईल्ड डेव्हलपमेंट सेंटरच्या बाल मानसशास्त्र विभागाच्या प्रमुख आहेत. त्यांनी त्यांचे मास्टर्स क्लिनिकल सायकॉलॉजी (चिकित्सालयीन मानसशास्त्र) मध्ये आणि दुसरे मास्टर्स ऍप्लाईड बिहेविअर ऍनालिसिसमध्ये, फ्लोरिडा, युएसए येथून पूर्ण केलेले आहे. त्यांनी यूएसएमध्ये स्वमग्नता असलेल्या मुलांसह 4 वर्षे काम केले आहे. बाल मानसशास्त्राच्या क्षेत्रात आणि खास करून ऑटिझम स्पेक्ट्रम विकृतीमध्ये त्यांना स्वारस्य आहे आणि त्यांचे चिकित्सिय कौशल्य आहे. स्वमग्नता असलेली मुले प्रदर्शित करत असलेल्या वर्तनात्मक समस्या हाताळण्यासाठी उपचारांचे संयोजन करण्यात त्या तज्ञ आहेत.वर्तनाच्या समस्यांचे व्यवस्थापन आणि सामाजिक वर्तन आणि संवाद जाणून घेणे यामध्ये त्यांना रस आहे.

विशेष योगदानकर्ते

डॉ. हेमा बिजु, *एम.ऑथ (न्युरो), ओटीआर (यु.एस.ए.)*
कन्सल्टंट ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट

डॉ. खुशबू भागबनानी, *बी.पी.टीएच., एम.आय.ए.पी.,*
फिजिओथेरपिस्ट

डॉ. अमृता परांजपे, *बी.पी.टीएच, एम.एससी. (युके)*
ऍक्वेटिक फिजिओथेरपिस्ट

डॉ. श्रुती कामत, *बी.ओ.टीएच.*
ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट

डॉ. ललिता शिंदे, *एम.एससी, ओ.टीएच.,*
ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट

सौ. निलम पचर्ने, *पी.जी. (डाएटिक्स अँड फुड सर्व्हिस मॅनेजमेंट)*
कन्सल्टंट न्युट्रिशनिस्ट

कु. सोनाली नलावडे, *डी.एड.*
विशेष प्रशिक्षक आणि कला आधारित उपचारकर्ता

कु. मैत्रेयी माहेश्वरी, *एम.ए.*
(क्लिनिकल सायकॉलॉजी (चिकित्सालयीन मानसशास्त्र),
क्लिनिकल सायकॉलॉजिस्ट

कु. विद्या कदम,
स्पीच अँड लँग्वेज थेरपिस्ट

कु. अनुश्री

ज्युड रॉड्रिग्ज
म्युझिक थेरपिस्ट

पालक
सौ. मरिना व्हर्जिनि
सौ. रेखा त्रिपाठी

योगदानकर्ते

डॉ. प्रेरणा बढे, *एमडी*
उपसंचालक आणि कन्सल्टंट न्युरोपॅथॉलॉजिस्ट,
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूट, नवी मुंबई

डॉ. व्ही. सी. जॅकोब, बी.एससी., *डीपीटी, एम.आय.ए.पी.*
उपसंचालक आणि न्युरोरिहॅबिलिटेशन प्रमुख

डॉ. जोजी जोसेफ, *बी.पी.टी., एफ.सी.आर.*
कन्सल्टंट फिजिओथेरपिस्ट

डॉ. हेमा सिरिराम, *डी.ए., एम.डी., डी.एन.बी.*
कन्सल्टंट ऍनेस्थेलिऑलॉजिस्ट

सौ. विभुती भट
आंतरराष्ट्रीय योग सल्लागार

सौ. पूजा कुलकर्णी
वरिष्ठ संशोधन सहकारी

डॉ. मोनाली धनराळे, *एम.एच.ए.*
रुग्णालय प्रशासक आणि मानव संसाधन प्रमुख

डॉ. जयंती बी. यादव, *एम.ओ.थे.*
ऑक्यूपेशनल थेरपिस्ट

कु. वैशाली गनविर, *एम.ए. (सायकॉलॉजी)*
क्लिनिकल सायकॉलॉजिस्ट

डॉ. जसबिंदर कौर, *बी.पी.टीएच.*
संशोधन सहकारी

डॉ. सरिता कलबुर्गी, *एम.पी.टीएच.*
फिजिओथेरपिस्ट

डॉ. धारा मेहता, *एम.पी.टीएच.*
फिजिओथेरपिस्ट

श्री सॅमसन निविन्स
संशोधन सहकार

कृतज्ञ प्रतिदाने

श्री. जॉन ज्युलिअस, डॉ. विनिता माने, डॉ. स्नेहल सोनटाटे, डॉ. सुशिल कसेरकर, डॉ. रीना जैन, डॉ. किर्ती लाड, डॉ. पूजा बाजपई, कु. नुपुर झा, कु. दिव्या जनार्धनन, कु. मोनिका छुग, कु. ऋिदिका राजेश, कु. लारिसा मोंटेरिओ, कु. मोनिका वाच्छानी, श्रीमती गीता अरोरा, श्रीमती कांचन पाटील, श्रीमती मंजुळा शेटे, श्रीमती डेसी डेवास्सी, श्री. सुमेध काद्रे, श्रीमती यास्मीन शेख, श्री. अभिषेक पाटिल, श्रीमती मणी अय्यर, श्रीमती चंद्रा भट्ट, श्री. ब्रायन पिंटो, श्री. उदयकांत मिश्रा, कु. अंजली अवालुसा, श्रीमती अमृता कदम, श्री. सतीश पोळ, श्री. कल्पेश कासुल्ला.

एका पालकाचा दृष्टीकोन

ती लंडनमधील एक हिमवर्षावाची रात्र होती, जेव्हा माझा मुलगा 'आरएम' अठरा महिन्यांचा होता, मला काहीतरी वेगळंच जाणवलं, श्तो अचानक त्याच्या कॉटवर उठून उभा राहिला आणि फिदीफिदी हसायला लागलाश...... तो साधारण वीस मिनिटे सतत फिदीफिदी हसत होता.

मी लगेच वेबवर शोधलं आणि मला अठरा महिन्यांच्या बाळासाठी फारसं काही सापडलं नाही. त्याच्यावर काही टिप्पणी करणे किंवा लेबल लावणे या वेळी घाईचे झाले असते.

सुरुवातीपासूनच 'आरएम' खाण्याच्या आणि झोपण्याच्या बाबतीत चिकित्सक होता. मला आठवतंय, एकदा माझी आई म्हणाली होती की आरएम कोणतीही गोष्ट पकडायला पुढे होणार नाही किंवा त्याकडे बोट दाखवणार नाही. मला याची फारशी काही काळजी वाटली नाही आणि बराच काळ मी तिच्या ह्या म्हणण्यावर फारसा विचारही केला नाही.

वीस महिन्यांचा झाल्यावर, आम्ही जेव्हा आरएमला पहिल्यांदा सिरियल किंवा फळे भरवण्याचा प्रयत्न केला तेव्हा त्यानी उलटी केली.
पुढील काही महिने आम्ही त्याला वेगवेगळे पदार्थ भरवण्याचा प्रयत्न केला, पण तो तोंड घट्ट बंद करायचा आणि उलटी करायचा मग आम्ही जीएफसीएफ / एसएफ डाएटवर काम करायला सुरुवात केली. मला वाटत होतं की काहीतरी कमी आहे, पण आमच्या जनरल प्रॅक्टिशनरला अजून तरी काही काळजीचं वाटत नव्हतं. मला वाटत नाही की आरएमच्या वाढीतील सततचे विलंब मी नाकारत होते.

पुढील अनेक महिन्यांमध्ये हे सगळं काही बदलून गेलं, कारण प्रत्येक दिवसाची नवीन लढाई सुरू झाली. आरएमला रोजचं भरवणं ही अटीतटीची लढाई सुरू झाली आणि प्ले स्कूलमध्ये घातल्याचीही काही मदत होईना.
ह्या टप्प्यापर्यंत तो त्याच्या नावाला सातत्याने प्रतिसाद देत नव्हता, नजरेला नजर देणे बंद होते आणि तो फारच मोजके शब्द बोलायचा.

अनेक विकास तज्ञांपैकी पहिला आरएमचे मूल्यमापन करण्यासाठी पहिल्यांदा आमच्या घरी आला आणि त्याच्या एकूणच विकासातील विलंबाबाबत त्याने जेव्हा आम्हाला सांगीतले तेव्हा माझ्या काळजी आणि अंतःप्रेरणेवर शिक्कामोर्तब झाला.

तरीही मी नाकारत होते. मधल्याकाळात, मी पुन्हा माझ्या दुसऱ्या मुलाच्या वेळची गर्भवती होते. मला सतत घशापासून पोटात खड्डा पडत असे. स्वमग्नता (ऑटिझम) काय असते याची मला अजूनही नीट कल्पना नव्हती. माझ्यासाठी ही संज्ञा परग्रहावरची होती, जेव्हा मी एका नॉन–एक्सपर्ट परंतू डॉक्टरांकडून ती ऐकली.

मी अनेक रात्री जागून बालपणातील स्वमग्नतेबाबत वेड्यासारखी ऑनलाईन माहिती शोधत राहिले. अचानक मला धक्का बसला...
माझा मुलगा स्वमग्न आहे.

आकस्मिकपणे जेव्हा मला जाणीव झाली की आरएमला स्वमग्नता आहे, तेव्हा मी दुःखाने उध्वस्त झाले. अनेक महिने मी सतत रडत होते, मी लोकांमध्ये मिसळणे पूर्णपणे थांबवले. मला सतत मळमळायचे आणि झोप लागत नसे. आरएमचे अजून औपचारिकरित्या निदान झाले नव्हते. तरीही आम्ही आरएमसाठी सर्वप्रकारच्या खाजगी आणि सरकारी उपचार पद्धती सुरू केल्या.

आम्हाला मदतीची गरज होती. त्याला मदतीची गरज होती.
आरएमचे वर्तन कधीकधी खूपच बिघडायला लागले. रोजचा दिवस हा त्याचे रडणे, तोंड घट्ट मिटून घेणे आणि भरवणे यातच जात असे. मला असहाय्य वाटले. मी त्याला आरामदायक वाटेल असे काहीही करू शकत नव्हते आणि त्यामुळे माझं हृदय पिळवटून गेले.

मी एका अंधाऱ्या, घनदाट, अशक्य ठिकाणी होते जिथे त्याचे संगोपन करणे खरोखरच खूप अवघड होते. मी रोज सकाळी अक्षरशः धडधडत्या हृदयाने उठायचे. कधीकधी ह्या अस्वस्थतेमुळे मला भितीचे झटके यायचे. मी दररोज प्रचंड घाबरलेली असे. त्या असाध्या बिंदूपासून, शेवटी मी अशा ठिकाणी पोहोचले जेव्हा मला जाणीव झाली की मी माझ्या मुलाला का बदलावे, त्यापेक्षा मी स्वतःवरच काम करायला हवे. मग मी बाहेर लक्ष द्यायला सुरुवात केली म्हणजे माझ्या आतील जखमा भरून येतील.

मी जणुकाही हीलिंग आणि पुनर्जन्माकडे माझा प्रवास सुरू केला. एका आईपासून ते, खास गरजा असलेल्या मुलाच्या आईकडे. मी पुन्हा ध्यानधारणा आणि 'आर्ट ऑफ लिव्हिंग' योग सुरू केला. जेव्हा मी बेशुद्ध पडायला लागले तेव्हा माझा मुलगा मला जागे करायचा. त्याच्या दांडगट वर्तनाचा आणि आव्हानांचा सामना करत असताना त्यानी मला आठवण करून दिली की मी तिथे सजगपणे, शांतपणे उपस्थित राहणे आवश्यक आहे.
परिणामी, त्याचे वर्तन जितके दांडगाईचे आणि आक्रस्ताळे असेल तितकी मी जास्त शांत राहायला लागले आणि जास्त समजुतदार बनायला लागले. त्याला आधार देण्यासाठी मी तिथे उपस्थित राहायला लागले आणि माझे पालक, भावंडे आणि नवरा मला आधार देण्यासाठी उपस्थित राहायला लागले.

मी वाट पाहायला शिकले. ते उग्र क्षण नेहमीच निघून जायचे आणि पुढची आक्रस्ताळेपणाची लाट येण्यापूर्वी मला दहा एक मिनिटे शांत मिळायची. पुन्हा ती लाट निघून जायची. जेव्हा मी मागे वळून पाहते की त्या हातघाईच्या आणि दुःखाच्या परिस्थितीतून मी कशी बाहेर पडले तेव्हा मला वाटते की माझ्या बहुतांश त्रासाची मुळे ही माझ्या स्वतःच्या दृष्टीकोनाबाबत विचारपूर्वक, सक्षम आणि अर्थपूर्ण निवड करण्याच्या माझ्या अक्षमतेमध्येच होती.

आता मी कधीही नव्हते इतकी आनंदी आणि समाधानी आहे. कालांतराने आरएममध्येही सकारात्मक बदल दिसून आला. त्याचे उलट्या करणे थांबले आणि तो अन्न चावायला लागला. त्याच्या स्वतःच्या वाढ आणि पुनर्जन्मातून तो एक खूपच आनंदी मूल बनला. जेव्हा तो माझ्या डोळ्यांत बघतो तेव्हा ज्या भावना मला वाटतात त्या इतर कोणत्याही मनुष्य प्राण्याबद्दल मला कधी वाटल्या नाहीत. जणुकाही त्याचा आत्मा माझ्या आत्म्याला पाहात असतो.

परंतु अपेक्षांकडून स्वीकारापर्यंतच्या प्रवासास आम्हाला अनेक वर्षे लागली कारण स्वमग्नतेबाबत आमच्याकडे माहितीचे भांडार नव्हते. म्हणूनचे न्युरोजने बीएसआय यांनी हे हँडबुक आणले आहे जे पालक आणि निगा प्रदातांना गोंधळलेल्या स्थितीतून बाहेर काढेल आणि तुमच्या पाल्याच्या गरजांसाठी नक्की कुठे आणि काय मदत हवी आहे ते दाखवेल.

न्युरोडायव्हर्सिटी साजरी करा, कारण प्रत्येक मूल हे साजरे करण्यासारखेच असते!!

द्वारा अनु एम (खास गरज असलेल्या मुलाची आई)

अनुक्रमणिका

विभाग अः

1. स्वमग्नतेबाबत अधिक जाणून घ्या........18 – 19
2. संवेदनांच्या समस्यांबाबत सर्व काही........20 – 32
3. स्वमग्नतेचे वर्तनात्मक आविष्कार........33 – 35
4. संवादामध्ये समस्या........36 – 37

विभाग बः

5. संवेदनांच्या समस्या हाताळणे........40 – 57
6. वर्तन – मुले काय करतात ते दुरुस्त करू या........58 – 67
7. संवादाच्या समस्या........68 – 73
8. शिक्षणासाठी पथ बांधणी करणे........74 – 75
9. कलेद्वारे शिकणे........76 – 78
10. मुलाच्या आत्म्यासाठी संगीत........79 – 80
11. सामूहिक उपचार पद्धती........81 – 82
12. मुलाचे जलमय जग – जल उपचार पद्धती........83 – 84
13. पोटोबासाठी मस्त भोजन........85 – 87
14. व्यायाम मजेदार असू शकतो – फिजिओथेरपी........88 – 91
15. तुमच्या टेक सॅवी मुलाला तंत्रज्ञान बोलावत आहे........92 – 93
16. तुमच्या मुलासाठी एक उज्ज्वल करियर घडवा........94 – 96
17. पालकांसाठी समुपदेशन........97 – 99
18. वैद्यकीय व्यवस्थापन........100 – 103

विभाग कः

19. स्टेम सेल थेरपी........106 – 108
20. हायपरबारिक ऑक्सिजन थेरपी........109
21. न्युरोफीडबॅक........110
22. केलाशन........111

विभाग डः

23. हे पालकांडून ऐका........114 – 121

विभाग अ

हे माहिती पुस्तक तुमच्या पुढील चिंतांची झटपट उत्तरे देईल

1. स्वमग्नता (ऑटिझम) काय आहे?
2. सेन्सरी इंटिग्रेशन डीसफंक्शन (संवेदनिक एकीकरणाचे बिघडलेले कार्य) आणि सेन्सरी इंटिग्रेशन थेरपी (संवेदनिक एकीकरण उपचार पद्धती) काय आहे?
3. सेन्सरी डीसफंक्शनचे विविध प्रकार आणि त्यांच्या खुणा?
4. स्वमग्नतेचा संवादावर कसा परिणाम होतो?
5. मुलामधील बिघडलेल्या कार्याच्या प्रकारासाठी एसआय उपचार.
6. स्वमग्न मुलाला विविध क्षेत्रांतील तज्ञांची कशी मदत होऊ शकते?
7. एबीए वापरणाऱ्या मुलातील वर्तनात्मक समस्या कशा संबोधित कराव्या?
8. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना शिकवण्याच्या टिप्स काय आहेत?
9. कला आधारित उपचार पद्धती किती सहाय्यक होऊ शकते?
10. स्वमग्नतेमध्ये प्रभावी संवाद साधण्यासाठी काय करावे?
11. स्वमग्नतेवरील लाभदायक परिणाम मिळण्यासाठी आहाराचा वापर कसा करावा?
12. स्वमग्नतेमध्ये फिजिओथेरपीचे योगदान.
13. ॲक्वेटिक थेरपीची कशी मदत होते?
14. स्वमग्नतेसाठी स्टेम सेल थेरपी कशी आशा देते?
15. आणि बरेच काही...

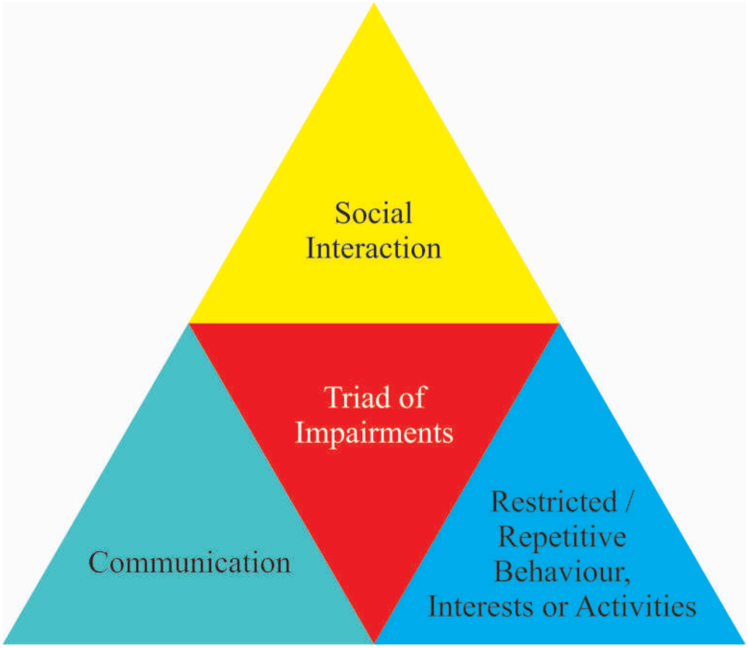
पुस्तकाचे एकमवे साधे ध्येय्य आहे
स्वमग्नतेला प्रत्यक्षात स्पर्श करणाऱ्या निगा प्रदातांचे ज्ञान
समृद्ध करणे आणि त्यांना मदत करणे

1. स्वमग्नतेबाबत अधिक जाणून घ्या

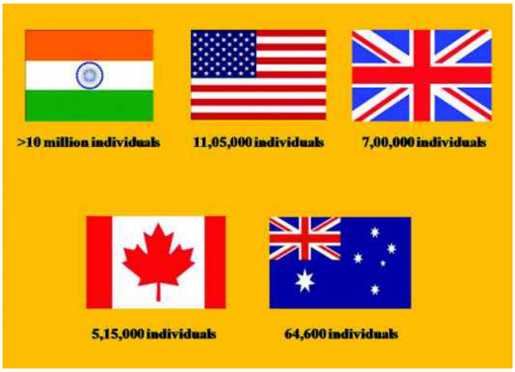
- स्वमग्नता/ऑटिझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर हा एक व्यापक विकासातील विकार आहे ज्यामध्ये मेंदूचा असामान्य विकार आणि कार्याचा समावेश होतो.
- ही गुंतागुंतीची न्युरोडेव्हलपमेंटल डिसऍबिलिटी (चेताविकास अपंगत्व) सहसा जीवनातील पहिल्या तीन वर्षांमध्ये दिसून येते.
  - ➢ बोलण्यात, शाब्दिक आणि अशाब्दिक संवादात अडचणी, पुनरावृत्तीचे वर्तन आणि ज्ञानेंद्रियांच्या समस्या ही याची वैशिष्ट्ये आहेत.
  - ➢ एखादी व्यक्ती त्याच्या किंवा तिच्या पर्यावरणाशी कसा संबंध प्रस्थापित करते आणि त्यांचा इतर लोकांशी संवाद यावर याचा परिणाम होतो आणि त्यामुळे सामाजिक संवाद, संवाद कौशल्ये आणि वर्तन प्रभावित होते
  - ➢ मेंदूच्या काही क्षेत्रांच्या असामान्य कार्यामुळे मानसिक क्षमतांशी तडजोड केली जाते.
- स्वमग्नतेचे निदान सहसा अगदी लहानपणी केले जाते आणि प्रदीर्घ संशोधन झाले असूनही, स्वमग्नतेचे निश्चित कारण अजून सापडलेले नाही.
- तथापि वाढती जागरुकता आणि लवकर निदान/हस्तक्षेप केल्यामुळे आणि योग्य सेवा/समर्थनामुळे ठळकपणे सुधारित निष्पत्ती मिळते.
- जेव्हा स्वमग्नतेचे लवकर निदान होते आणि त्यावर उपचार होतात तेव्हा खीळ बसवणारे वर्तन किमान राखता येते आणि उपचारांशी संबंधित खर्च ठळकपणे कमी करता येतो.

स्वमग्नतेमुळे कोणती मुलभूत समस्या निर्माण होते?

"माझ्या मुलामध्ये स्वमग्नता का विकसीत झाली?" पालक हा प्रश्न सतत स्वतःला विचारत राहतात. परंतु ह्या प्रश्नाची कोणतीही निश्चित उत्तरे अजून दिली जात नाहीत. जरी "का" चे उत्तर कदाचित कधीही समजणार नाही. तरी सातत्याने चालू असलेल्या संशोधनामुळे स्वमग्नता असलेल्या मुलांच्या मेंदूमध्ये "काय" मुलभूत समस्या आहे ते आता स्पष्ट व्हायला लागले आहे. स्वमग्नतेमध्ये, जरी मेंदूची रचना सामान्य दिसत असली तरी, मेसिअल टेम्पोरल लोब (शिकणे, समजावून घेणे, स्मरण, सामाजिक संवाद आणि अमूर्त विचारसरणीसाठी जबाबदार असलेला मेंदूचा बहुतांश भाग), फ्रंटल लोब (भावना आणि आक्रमकतेसाठी जबाबदार असलेला मेंदूचा भाग) आणि सेरेबेलम (संतुलन, समन्वय, स्नायूंची कार्यात्मकता आणि वाचा यासाठी जबाबदार) यांसारख्या मेंदूच्या प्रदेशांमध्यये कार्यात्मक असामान्यता असतात. त्यामुळे ह्या क्षेत्रांची अपकार्ये ही स्वमग्नतेमध्ये दिसणाऱ्या समस्यांना जबाबदार असल्याचे दिसते. मेंदूच्या क्षेत्रांच्या कार्याबाबतची ही माहिती पेट–सीटी आणि एफएमआरआय स्कॅनद्वारे मिळवली जाते. हा इमेजिंगचा अभ्यास आपल्याला स्वमग्नतेमध्ये कॉर्टिकल सक्रीयणाच्या असामान्य रचनेचा अभ्यास करू देतो. ह्या अभ्यासांतून असे सूचित होते की मेंदूच्या ठराविक भागात रक्तपुरवठा कमी झाल्यामुळे त्या भागांचे कार्य कमी होते.



आकृती 1 – स्वमग्नतेची वैशिष्ट्ये



आकृती 2 –
ह्याचे जगभरामध्ये प्राबल्य आहे

आकृती 3 –
हे काही भारतीय चित्रपट आहेत
ज्यांनी स्वमग्नता संबंधित
विकृतींवर प्रकाश टाकला

2. संवेदनांच्या समस्यांबाबत सर्व काही

स्वमग्नता असलेल्या मुलांना त्यांच्या स्वतःच्या शरीरातील आणि पर्यावरणातील संवेदनांचे नियमन करणे आणि त्यांना प्रतिसाद देणे अवघड जाते. मुलांमधील संवेदनांच्या समस्या समजावून घेण्यासाठी पालकांनी विविध संवेदना आणि त्यांच्याशी निगडीत समस्यांबाबत अधिक माहिती करून घेणे महत्वाचे आहे.

प्रथम संवेदना संस्था जाणून घेऊ द्या!

- **तीन मुलभूत संवेदना**

  - **स्पर्शज्ञानासंबंधी संस्था (टॅक्टाईल सिस्टिम):**

    - ह्यामध्ये त्वचेच्या पृष्ठभागाखालील चेतापेशींचा समावेश होतो ज्या मेंदूला माहिती पाठवतात.
    - ह्या माहितीमध्ये, हलका स्पर्श, वेदना, तापमान आणि दबाव यांचा समावेश होतो
    - पर्यावरण समजणे आणि जिवंत राहण्यासाठीच्या संरक्षक प्रतिक्रियांमध्ये याची महत्वाची भूमिका असते.

  - **प्रवेश संस्था (व्हेस्टिब्यूलर सिस्टिम):**

    - ही अंतर्कर्णातील भाग (अर्धवर्तुळाकार नलिका) जी डोक्याची हालचाल आणि त्याच्या स्थितीमधील बदल शोधते अशा रचनेचा संदर्भ देते.
    - उदाहरणार्थ प्रवेश संस्था तुम्हाला सांगते की तुमचे डोके कधी सरळ वर आहे आणि कधी तिरके (तुमचे डोळे बंद असताना सुद्धा).

  - **संवेदी संस्था (प्रोप्रिओसेप्टिव सिस्टिम):**

    - स्नायू, सांधे आणि कंडरांच्या घटकांचा ही संदर्भ देते जे एखाद्या व्यक्तीला शरीराच्या स्थितीबाबत सूप्त जाणीव देतात.
    - संवेदी संस्था ही खुर्चीवर योग्य प्रकारे बसणे आणि संयमाने त्यावरून उठणे यांसारख्या गोष्टींसाठी आवश्यक ते संकेत शरीराला देते.
    - तसेच ती आपल्याला सूक्ष्म कारक हालचाली वापरून वस्तू हाताळूही देते, जसे की लिहिताना पेन्सिल वापरणे, सूप पिताना चमचा वापरणे आणि शर्टची बटणे लावणे.

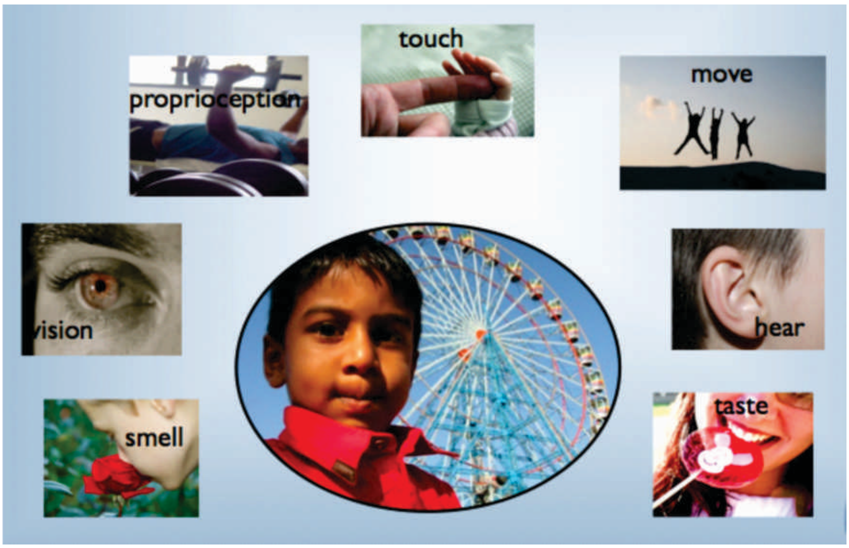
- **इतर संवेदनाः**

  - **दृष्टी**
    - दृष्टीच्या प्रभावी प्रक्रियणामुळे आपल्याला लोकांची शारीरिक वैशिष्ट्ये ओळखण्यास आणि ती सांगण्यास, घटना आणि वस्तूंबाबत सांगण्यास, तसेच आपल्या पर्यावरणात सुरक्षितपणे फिरणे यासाठी मदत होते.
    - रचना ओळखण्यातही याची महत्वाची भूमिका असते, ज्यामुळे इतरांना ओळखण्याच्या आपल्या प्रारंभिक क्षमतेमध्ये योगदान मिळते. रचना ओळखता येण्यामुळे गोष्टी लक्षात ठेवणेही शक्य होते, ज्यामुळे आपल्याला माहिती शिकण्यास आणि राखून ठेवण्यास मदत होते.

  - **श्रवणेंद्रियाविषयी**
    - मौखिक भाषा कौशल्ये विकसित करण्यासाठीच्या मुलभूत गोष्टी आपल्याला श्रवण प्रदान करते.
    - आवाज ऐकू येण्याच्या आपल्या क्षमतेमुळे आपल्याला आपली स्वतःची भाषा कौशल्ये विकसीत करण्याकरिता आवाजांची नक्कल करणे आणि त्यांच्याशी खेळणे शक्य होते.
    - ह्या मौखिक भाषा कौशल्यांच्या प्रभावी विकासामुळे आपल्याला शब्दरचना आणि व्याकरणाचा पाया मिळतो, ज्याचा नंतर आपल्या लेखी भाषेच्या विकासामध्येही हातभार लागतो.

  - **गंधज्ञान**
    - गंधाच्या ज्ञानाचे कार्य आपल्याला लोक आणि वस्तूंमधील बारीक सारीक फरक ओळखण्यास मदत होते. अस्थिर आणि धोकादायक घटक, जसे की वीष, वायू गळती किंवा धूर यांपासून आपल्याला सावध करण्यासही यामुळे मदत होते.
    - ह्याशिवाय, आपल्या गंधाच्या संवेदनेचा दीर्घकालीन स्मरणाशीही भक्कम संबंध आहे.

  - **चव**
    - मानवी जीभ केवळ चार किंवा पाच मुलभूत चवीचे घटक ओळखते, गोड, आंबट, खारट आणि कडू.
    - तर मानवी जीभ चवीच्या केवळ चार किंवा पाच ठळक गुणधर्मांमध्ये फरक करू शकते, नाक मात्र मिनिटभरात शेकडो घटकांमध्ये फरक करू शकते. विविध चवींचा आनंद घेण्यासाठी जीभ आणि नाक एकत्रितपणे काम करतात तेव्हा आपल्याला त्याचा आनंद मिळतो.



आकृती – 1

- **परिणाम**

  सर्वसाधारणपणे, संवेदना संस्थेमधील बिघाड हाच अनेकप्रकारे परिणाम करतो. संवेदनेस मूल जास्त किंवा कमी प्रतिसाद देणारे असू शकते; कार्यकलापांची पातळी असमान्यतः उच्च किंवा खालची असू शकते; एखादे मूल सातत्याने हालचाल करत असेल किंवा सहजपणे थकत असेल. याशिवाय, काही मुले ह्या दोन तीव्रतांच्या मध्ये फिरत असतात. जेव्हा ह्या तीन संस्थांचे कार्य नीट होत नसेल तेव्हा स्थूल आणि/किंवा सूक्ष्म कारक समन्वयाच्या समस्या सामान्यपणे असतात आणि त्यामुळे बोलणे/भाषा शिकण्यात उशीर होणे आणि शालेय अभ्यासक्रमात मागे पडणे यांसारख्या गोष्टी घडतात. वर्तनाच्या दृष्टीने मूल भावनावश, सहज लक्ष विचलीत होणारे बनू शकते आणि नियोजनाचा सर्वसाधारण अभाव दिसू शकतो. काही मुलांना नवीन परिस्थितींमध्ये जुळवून घेण्यात अडचण येऊ शकते आणि ती नैराश्य, आक्रमकता किंवा माघार घेणे यांसारख्या गोष्टीतून प्रतिक्रिया देऊ शकतात.

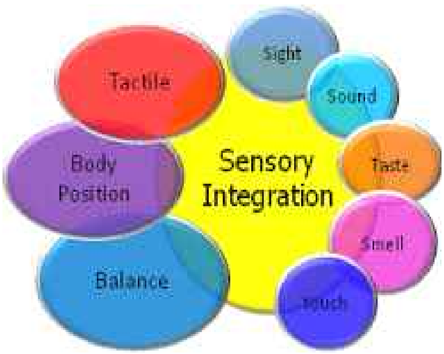
- **सेन्सरी इंटिग्रेशन डीसफंक्शन (संवेदनिक एकीकरणाचे बिघडलेले कार्य) काय आहे?**

  सेन्सरी इंटिग्रेशन डीसफंक्शन (संवेदनिक एकीकरणाचे बिघडलेले कार्य) ही एक विकृती आहे ज्यामध्ये मेंदूमध्ये संवेदना योग्यप्रकारे एकात्मिक होत नाहीत किंवा योग्य प्रकारे संघटीत होत नाहीत आणि त्यामुळे विकास, माहिती प्रक्रिया आणि वर्तनाच्या विविध प्रकारच्या समस्या निर्माण होऊ शकतात. अपचनाचा जो परिणाम पचनमार्गावर होतो तोच परिणाम सेन्सरी इंटिग्रेशन डीसफंक्शन (संवेदनिक एकीकरणाचे बिघडलेले कार्य) चा परिणाम मेंदूवर होतो.

- **सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) काय आहे?**

  सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) ही एक नैसर्गिक न्युरोबायॉलॉजिकल प्रक्रिया आहे जी पर्यावरणामुळे उत्तेजित होणाऱ्या संवेदनांचे एकीकरण करते आणि त्याचा अर्थ लावते. सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) प्रामुख्याने तीन बेसिक संवेदनांवर लक्ष केंद्रित करते स्पर्शज्ञान, प्रवेश आणि संवेदना.

  सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) आणि उपचारांची एक सर्वसाधारण थिअरी डॉ.ए. जीन आयर्स यांनी विकसीत केली आहे.



आकृती – 2

- **स्वमग्नता आणि सेन्सरी इंटिग्रेशन डीसफंक्शन (संवेदनिक एकीकरणाचे बिघडलेले कार्य) (ज्याला आता संवेदनिक प्रक्रियण विकार म्हणतात) हे एकच आहे का?**

  साध्या शब्दात सांगायचे तर, नाही – स्वमग्नता आणि सेन्सरी प्रोसेसिंग डीसऑर्डर (एसपीडी– संवेदनिक प्रक्रियण विकार) हे एकच गोष्ट नाहीत.

  स्वमग्नता आणि एसपीडी ह्या दोन भिन्न आणि ठळक स्थिती आहेत, ऑटिझम स्पेक्ट्रमवरील मुलांमध्ये संवेदनांच्या प्रक्रियणाच्या विलंबाचा दर उच्च असतो ज्यामुळे सेन्सरी प्रोसेसिंग डीसऑर्डरचा स्वमग्नतेसह जवळून संबंध वाटतो कारण बहुतांश स्वमग्न मुलांना एसपीडीसह ठळकपणे झगडावे लागते.

  स्वमग्नता आणि एसपीडीमधील दुवा पूर्णपणे समजत नसला तरी, अधिकाधिक अभ्यासांतून दिसते की दोन्हीही विकृतींमध्ये जनुकीय घटक आहेत आणि दोन्ही विकारांमध्ये कौटुंबिक इतिहासाच्या वाढत्या घटनाही दिसून येतात. अशी शक्यता आहे की प्रक्रियणातील विलंब आणि स्वमग्नता यांमध्ये एक जनुकीय तुकडा आहे, परंतु याबाबत सध्या वैद्यकीय पुरावा नाही.

- **उपचारांशी संबंधित वरील उत्तराचे स्पष्टीकरण**

  स्वमग्नता आणि एसपीडीचे उपचार कधीकधी सारखेच दिसतात.

  स्वमग्नता असलेल्या मुलावरील उपचारांचा काही भाग त्यांच्या संवेदनात्मक विलंबामध्ये सुधारणा करण्यावर केंद्रित असतो. ज्यामधील उपचार हे सेन्सरी प्रोसेसिंग विलंब असलेल्या मुलावरील उपचारांसारखेच असतात.

संवेदनांच्या बिघडलेल्या कार्याचे विविध प्रकार कोणते आहेत आणि त्यांच्या खुणा काय आहेत?

विविध प्रकारची बिघडलेली कार्ये: स्पर्शज्ञान, प्रवेश आणि संवेदना श्रवणविषयक, गंधविषयक, मौखिक, दृष्टीद्वारे, श्रवणातून भाषेवरील प्रक्रियण आणि सामाजिक, भावनिक, खेळ.

<table>
<tr><th colspan="2">स्पर्शज्ञानाचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा</th></tr>
<tr><td>मूल घाबरते, अस्वस्थ होते किंवा प्रकाश किंवा अनपेक्षित स्पर्शाने आक्रमक बनते</td><td rowspan="19">स्पर्शाला असलेल्या अतीसंवेदनशीलतेस टॅक्टाईल डिफेन्सिवनेस म्हणतात</td></tr>
<tr><td>इतर लोक किंवा समवयस्कांच्या जवळच्या परिघात (खास करून रांगेत) उभे राहणे टाळतात, घाबरतात</td></tr>
<tr><td>मागून किंवा त्यांना न दिसणाऱ्या कोणाचा किंवा कशाचा स्पर्श झाला (जसे की ब्लँकेटखालून) तर घाबरतात</td></tr>
<tr><td>ब्रश घासत असल्याची तक्रार करतात; विशिष्ट ब्रश वापरण्याबाबत तो खूप जास्त टोचत असल्याची तक्रार करू शकतात</td></tr>
<tr><td>जाड्याभरड्या चादरींचा त्रास होतो (अर्थात जुन्या आणि ''खरखरीत'' झालेल्या)</td></tr>
<tr><td>अनपेक्षित स्पर्शाच्या भितीने समूहात जावे लागण्याचे प्रसंग टाळतात</td></tr>
<tr><td>पालक किंवा भावंडांव्यतिरिक्त मैत्रीपूर्ण किंवा प्रेमळ स्पर्शास विरोध करतात (आणि कधी कधी त्यांच्या सुद्धा!)</td></tr>
<tr><td>पप्पी घेतलेली आवडत नाही, पप्पी घेतलेली जागा ''पुसून काढतात''</td></tr>
<tr><td>ठराविक पोताच्या गोष्टींचे स्पर्श टाळतात (ब्लँकेट्स, घोंगडी, स्टफ्ड ऍनिमल्स)</td></tr>
<tr><td>नवीन किंवा कडक कपडे घालण्यास नकार देतात, खरखरीत पोताचे कपडे, टर्टलनेक्स, जीन्स, हॅट्स किंवा बेल्ट्स इ. घालायला नकार देतात.</td></tr>
<tr><td>खेळताना हात वापरणे टाळतात</td></tr>
<tr><td>''घाण खेळ'' टाळतात/आवडत नाहीत/खेळण्यास उत्सूक नसतात, अर्थात, वाळू, चिखल, पाणी, डिंक, ग्लिटर, प्लेडो, स्लायमी, शेविंग क्रीम/फनी फोम इ.</td></tr>
<tr><td>हात घाण झाल्यास फार त्रास होतो आणि वारंवार धुतात किंवा पुसतात</td></tr>
<tr><td>मोज्यामधील शिवणींचा फार त्रास होतो आणि ते घालायला नकार देतात.</td></tr>
<tr><td>त्वचेवर कपडे घासल्यास त्याचा त्रास होतो; शॉर्ट्स किंवा शॉर्ट स्लीव्जचे कपडे संपूर्ण वर्षभर घालायला आवडू शकतात, लहान मुलांना नग्न राहायला आवडू शकते, डायपर्स आणि कपडे वांरवार काढून टाकण्यास प्राधान्य देतात</td></tr>
<tr><td>किंवा लांब बाह्यांचे शर्ट आणि लांब पँट वर्षभर घालायला आवडत असेल ज्यामुळे त्वचा उघडी राहणार नाही</td></tr>
<tr><td>केस, हाता पायाच्या बोटांची नखे कापण्याचा त्रास होतो</td></tr>
<tr><td>खाण्याच्या बाबतीत खूप चिकित्सक असतात, फक्त ठराविक चवीचे आणि पोताचेच पदार्थ खातात; मिश्र पोत टाळले जायला हवेत तसेच गरम किंवा थंड पदार्थ; नवीन पदार्थ खाऊन पाहायला विरोध असतो</td></tr>
<tr><td>गवत किंवा वाळूवर अनवाणी पायाने चालण्यास नकार देऊ शकतात</td></tr>
</table>

आकृती 3
पप्पी घेतलेली आवडत नाही

आकृती 4
त्वचेवर कपडे घासल्यास त्याचा त्रास होतो

आकृती 5
हात घाण झालेले आवडत नाहीत

आकृती 6
केस कापल्याचा त्रास होतो

स्पर्शज्ञानाचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
लोकांना किंवा पोताला स्पर्श करण्याची सातत्यपूर्ण गरज, अगदी तसे करणे अयोग्य असताना सुद्धा	**स्पर्शाला कमी संवेदनशीलता** ***कमी– प्रतिसादक***
जोपर्यंत खूप बळाने किंवा तीव्रतेने केले जात नाही तोपर्यंत स्पर्श झाल्याची/धक्का मारल्याची जाणीव होत नाही	
कापणे आणि खरचटणे यांसारख्या इजेचे काही वाटत नाही आणि फटक्यांचा त्रास होत नाही (कदाचित फटके आवडूही शकतात!)	
हात किंवा चेहरा घाण झाला आहे किंवा नाक वाहात आहे याची कदाचित जाणीवही नसते	
स्वतःला त्रास करून घेणारी असू शकतात; चिमटे काढणे, चावणे किंवा डोके आपटणे	
वस्तू खूप जास्त तोंडात घालतात	
खेळताना इतर मुलांना किंवा पाळीव प्राण्यांना वारंवार दुखापत करतात	
आरामदायक पृष्ठभाग किंवा वस्तूंना वारंवार स्पर्श करतात (अर्थात ब्लँकेट)	
कंपनात्मक किंवा तीव्र संवेदनात्मक इनपुट हवा असतो	
खूप जास्त मसालेदार, गोड, आंबट किंवा खारट पदार्थांची तीव्र इच्छा असते	

आकृती 7
वस्तू खूप जास्त तोंडात घालतात

आकृती 8
स्वतःला त्रास करून घेणारे

आकृती 9
घाण करून खेळतात

स्पर्शज्ञानाचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
बटणे लावणे, झिप लावणे आणि कपडे घट्ट करणे यांसारखी सूक्ष्मकारक कार्ये करण्यात अडचण येते	**खराब स्पर्श दृष्टीकोन आणि भेदभाव**
त्यांचे लक्ष नसेल तर शरीराच्या कोणत्या भागाला स्पर्श झाला ते ओळखता येत नाही	
कदाचित नीट कपडे घालता येत नसतील; गबाळे दिसतात, पँट वेडीवाकडी झाली आहे, शर्ट अर्धवट खोचला आहे, शूज बांधलेले नाहीत, पँटचा एक पाय दुमडलेला आणि दुसरा खाली असे असू शकते.	
कात्री, क्रेऑन्स किंवा चमचे व काटे हाताळण्यात अडचण येऊ शकते	
वयाच्या दुसऱ्या वर्षानंतरही वस्तू तोंडात घालून बघत राहतात	
वस्तूंची भौतिक वैशिष्ट्ये ओळखण्यात अडचण येते; आकार, आकारमान, पोत, तापमान, वजन इ.	

आकृती 10
कात्री वापरण्यात अडचण

आकृती 11
सूक्ष्म कारक कार्यामध्ये अडचण

आकृती 12
लेस बांधण्यात अडचण

प्रवेशाच्या संवेदनेचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
मैदानावरील उपकरणे टाळतात/आवडत नाहीत; अर्थात, झोपाळे, शिड्या, घसरगुंड्या, मेरी–गो–राउंड्स	हालचालींना अतीसंवेदनशीलता अती–प्रतिसादक
बैठ्या कामांना प्राधान्य देतात, संथपणे आणि सावधपणे हालचाली करतात, जोखमी घेणे टाळतात आणि "पुळचट" भासू शकतात	
लिफ्ट आणि स्वयंचलित जिन्यांचा वापर टाळतात/आवडत नाही; त्यामध्ये असताना बसण्यास प्राधान्य	
असू शकते किंवा खरेतर त्यांना त्यांच्या हालचालींमुळे मळमळत असू शकते	
उंचीची भिती वाटते, पायरीची भिती वाटते	
जिन्यावरून वर किंवा खाली जायला किंवा खडबडीत पृष्ठभागावर चालायला घाबरतात डोक्यावर उलटे, कडेला किंवा मागे पडण्याची भिती वाटते; सिंकवर डोके धरून केस धुवायला जोरदार विरोध करतील	
साध्या हालचालींनाही भितीदायक प्रतिक्रिया	
सहजपणे तोल जातो आणि बोजड भासू शकतात	
चांगला तोल साधण्याची आवश्यकता असलेल्या हालचालींना घाबरतात	
वेगवान किंवा चक्राकृती फिरणाऱ्या हालचाली टाळतात	

आकृती 13
शरीराला झोका दिलेला आवडत नाही

आकृती 14
उडी मारण्याची भिती वाटते

आकृती 15
सहजपणे तोल जातो

प्रवेशाच्या संवेदनेचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
सतत हलत असतात, स्थिर बसता येत नाही असे वाटते	स्पर्शाला कमी संवेदनशीलता कमी–प्रतिसादक हालचाली
वेगवान, गरगर फिरणारा आणिधकिंवा तीव्र हालचालींचा अनुभव घेण्याची तीव्र इच्छा असते	
तासंन तास गरगर फिरत राहू शकतात आणि चक्कर येत नाही	
सतत फर्निचर, ट्रॅम्पोलिन्सवर उड्या मारत असतात, फिरत्या खुर्चीवर गरगर फिरत असतात किंवा खाली डोके वर पाय अशा स्थितीत जात असतात	
शक्य तितक्या उंच आणि दीर्घ कालावधीसाठी झोके घ्यायला आवडते	
खूप जास्त गरगर फिरणे, उड्या मारणे आणि भिंगरी करणे आवडते.	
बसलेले असताना शरीर झुलवतात, पाय किंवा डोके हलवत राहतात	

आकृती 16
वेगाने झोका घ्यायला आवडते

आकृती 17
खूप जास्त उड्या मारणे

आकृती 18
फिरत्या वस्तू आवडतात

प्रवेशाच्या संवेदनेचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
मरगळलेले, ''लिबलिबित'' शरीर असता	स्नायूंचा समन्वय आणि/किंवा कार्यात्मकता खराब असते
पोटावर झोपलेले असताना हात, डोके आणि पाय एकाचवेळी उचलणे अवघड जाते (''सुपरमॅन'' स्थिती)	
शरीर स्थिर ठेवण्यासाठी बऱ्याचदा पाय मुडपून ''w स्थिती'' मध्ये बसतात	
चटकन थकतात!	
वस्तू घट्ट धरून ''सैलपणा'' ची भरपाई करतात	
दाराच्या मुठी, हँडल आणि बंद करण्याचे घटक हाताळणे अवघड जाते	
कपडे घालणे आणि पट्टे, नाड्या बांधणे किंवा झिप व बटणे लावणे यात अडचण येते	
शरीराबाबत जागरुकता खराब असते; वस्तूंवर धडकतात, धक्का लागून वस्तू पडतात, घसरतात आणि/किंवा बोजड भासतात	
स्थूल कारक कौशल्ये खराब असतात; उड्या मारणे, चेंडू पकडणे, जंपिंग जॅक, शिडी चढणे इ.	
सूक्ष्म कारक कौशल्ये खराब असतात; ''साधने'' वापरण्यात अडचणी जसे की पेन्सील, काटे, चमचे, कंगवा, कात्री इ.	
दोन्ही हातांनी निपुण (अँबिडेक्स्ट्रस) असल्यासारखे भासू शकतात, रंगवताना, कापताना लिहिताना इ. वारंवार हात बदलतात; वयाच्या 4 किंवा 5 वर्षांपर्यंत हाताचे प्राधान्य/वर्चस्व प्रस्थापित झालेले नसते	
व्यायाम किंवा नृत्य शिकण्यात अडचण	

आकृती 20 – स्थिती

आकृती 21
कपडे घालण्यात अडचण

आकृती 22
शिडी चढण्यात अडचण

संवेदनांचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
उड्या मारणे, धडकणे आणि कोसळणे यांसारख्या क्रिया कराव्याश्या वाटतात	संवेदनात्मक हवेसे वाटणारे वर्तन
बोटे चावतात किंवा चोखतात आणि/किंवा वारंवार बोटे मोडतात	
''स्क्विशिंग'' हालचाली आवडतात/कराव्याश्या वाटतात	
खेळण्यांवर आणि वस्तूंवर खूप जास्त धडकणे	
जमिनीवर मुद्दाम वारंवार पडतात	
ट्रॅम्पोलीनवर तासंन तास उड्या मारू शकतात	
दिवसभर दात खात असतात	
वस्तू ढकलणे/खेचणे/ओढणे आवडते	
फर्निचरवरून किंवा उंचावरून उड्या मारायला आवडतात	
इतर मुलांना वारंवार मारतात, धडकतात किंवा ढकलतात	
पेन, स्ट्रॉ, शर्टाच्या बाह्या इ. चघळत राहतात	

आकृती 23
जमिनीवर मुद्दाम वारंवार पडतात

आकृती 24
स्ट्रॉ चघळतात

आकृती 25
दात खातात

संवेदनांचे कार्य बिघडले असल्याच्या खुणा	
कामात/कार्यकलापांत स्नायू किती ताणायचे आणि खेचायचे याचा अंदाज चुकतो (अर्थात बाहीमध्ये हात घालणे किंवा उडी मारणे	“हालचींच्या वर्गीकरणात अडचणी
लिहिताना/चित्रे काढताना दबाव नियमन करण्यात अडचण; खूप कमी किंवा इतका जास्त की पेन्सिलचे टोकच तुटेल	
लिहिलेले काम अजागळ असते आणि खोडताना बऱ्याचदा कागद फाटतो	
वस्तू आणि खेळ नेहमी मोडत असतात	
“जड” किंवा “हलके” ची कल्पना कदाचित समजणार नाही; दोन वस्तू हातात धरून कोणाचे वजन जास्त आहे ते कदाचित सांगू शकणार नाहीत	
लहान वस्तू हाताळण्यात अडचण (बटणे, चुटकी), खाणे गबाळेपणाचे असते आणि नवीन कारक हालचालींना विरोध असतो	
प्रत्येकच गोष्ट खूप जास्त जोर लावून करत असल्यासारखे वाटते; अर्थात, चालणे, दार आपडणे, वस्तू खूप जास्त दाबणे, वस्तू धाडकन आपटणे	

आकृती 26
लिहिताना दबाव नियमन करणे अवघड जाते

आकृती 27
लिखाण अस्वच्छ असते

आकृती 28
दारे खूप जास्त जोर लावून आपटणे

श्रवणविषयक कार्ये बिघडल्याची लक्षणे (कोणत्याही श्रवणाच्या समस्येचे निदान झालेले नसते)	
सहसा इतरांच्या लक्षात न येणाऱ्या आवाजांनी लक्ष विचलीत होते; अर्थात, दिवे किंवा रेफ्रिजरेटरचा गुणगुण आवाज, पंखे, हीटरची गुरगुर किंवा घड्याळाची टिकटिक	आवाजांना अतीसंवेदनशीलता (ऑडिटरी डिफेन्सिवनेस)
अचानक, उच्च-पट्टीच्या, मोठ्या किंवा धातूच्या आवाजांना तीव्र प्रतिसाद किंवा भिती जसे की टॉयलेट फ्लश करणे, काट्या चमच्यांचा आवाज किंवा इतर आवाज जे इतरांना आक्षेपार्ह वाटत नाहीत	
मोठा किंवा अनपेक्षित आवाज झाल्यास पळून जातात आणि/किंवा कान झाकून घेतात	
मूव्ही थिएटर, परेड, स्केटिंग रिंक्स, संगीत महोत्सव/पार्क इ. ठिकाणी जाण्यास नकार देऊ शकतात.	

आकृती 29
भितीदायक आवाज

<table>
<tr><th colspan="2">श्रवणविषयक कार्ये बिघडल्याची लक्षणे (श्रवणाच्या कोणत्याही समस्येचे निदान झालेले नसते)</th></tr>
<tr><td>बऱ्याचदा शाब्दिक कल किंवा नावाने हाक मारल्यास प्रतिसाद देत नाहीत</td><td rowspan="5">आवाजांना
कमी
संवेदनशीलता
(कमी जाणवतात)</td></tr>
<tr><td>“आवाज करायचा म्हणून करतात” असे वाटते</td></tr>
<tr><td>खूप जास्त मोठ्या आवाजातील संगीत किंवा टिव्ही आवडतो</td></tr>
<tr><td>काय बोलले गेले होते ते समजावून घेण्यामध्ये किंवा लक्षात ठेवण्यामध्ये अडचण येते</td></tr>
<tr><td>बाल्यावस्थेमध्ये आवाज काढणे किंवा बडबड करणे खूप कमी असते किंवा अजिबात नसते</td></tr>
</table>

आकृती 30
खूप जास्त संगीत आवडते

<table>
<tr><th colspan="2">तोंडाने काही आत घालण्याचे कार्य बिघडल्याची लक्षणे</th></tr>
<tr><td>खाण्याबाबत चिकित्सक, बहुतेकदा पदार्थांची प्राधान्ये वेचक असतात अर्थात मर्यादितच पदार्थ खाणे, ब्रँड्सबाबत चिकित्सक असणे</td><td rowspan="7">तोंडाने काही
आत घेण्यामध्ये
अती संवेदनशीलता
(ओरल डिफेन्सिवनेस)</td></tr>
<tr><td>नवीन पदार्थ किंवा रेस्टॉरंटमध्ये खाऊन पाहण्यास विरोध आणि इतरांच्या घरीही कदाचित खाणार नाही)</td></tr>
<tr><td>24 महिन्यांच्या वयानंतरही कदाचित “मऊ” किंवा बारीक पेज केलेलेच पदार्थ खाईल</td></tr>
<tr><td>पोत असलेले अन्न थुंकून टाकेल</td></tr>
<tr><td>चोखणे, चावणे आणि गिळणे यात अडचण येऊ शकते; घशात अडकू शकते किंवा अडकण्याची भिती वाटू शकते</td></tr>
<tr><td>फक्त गरम किंवा थंडच पदार्थ खाईल</td></tr>
<tr><td>टूथपेस्ट आणि माउथवॉश आवडत नाही किंवा त्याबाबत तक्रार करतात</td></tr>
</table>

आकृती 31
पोत असलेले अन्न थुंकून टाकेल

आकृती 32
ब्रश करायला आवडत नाही

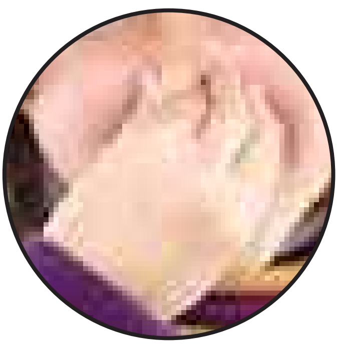
तोंडाने काही आत घालण्याचे कार्य बिघडल्याची लक्षणे	
न खाण्याच्या वस्तू चाटू, चव पाहू किंवा चावू शकतात	तोंडाने काही आत घेण्यास कमी संवेदनशीलता (कमी जाणवतात)
तीव्र चवीच्या पदार्थांना प्राधान्य जसे की खूप मसालेदार, गोड, आंबट किंवा खारट पदार्थ	
दात येण्याच्या स्थितीनंतरही खूप जास्त लाळ गळणे	
केस, शर्ट किंवा बोटे वारंवार चघळतात	
टॉडलर वर्षे मागे पडल्यावरही सतत वस्तू तोंडात घालणे	
सगळे पदार्थ जणू एकाच चवीचे असल्यासारखे वागतात	
कंपन करणारे टूथब्रश आणि अगदी डेंटिस्टकडे जायला सुद्धा आवडते	

न खाण्याच्या वस्तू चावतात

आकृती 33

आकृती 34

गंधविषयक कार्य बिघडल्याची लक्षणे (वास)	
इतरांना सहसा ज्या वासांचा त्रास होत नाही किंवा जे लक्षात येत नाहीत त्यांना नकारात्मक प्रतिक्रिया देतात किंवा ते आवडत नाहीत	गंधांना अतीसंवेदनशीलता (जास्त– प्रतिसाद देणारा)
वासामुळे ठराविक पदार्थ खाण्यास नकार देतात	
बाथरूमचा वास किंवा वैयक्तिक स्वच्छतेच्या वासामुळे रागावतात आणि/किंवा मळमळते	
पर्फ्युम किंवा कोलनच्या वासाने त्रास/चिडचिड होते	
घरातील किंवा स्वयंपाकाच्या वासांनी त्रास होतो	



आकृती 35
सहसा ज्या वासांचा इतरांना त्रास होत नाही ते आवडत नाहीत

आकृती 36
वासामुळे ठराविक पदार्थ खाण्यास नकार देतात

गंधविषयक कार्य बिघडल्याची लक्षणे (वास)	
घाणेरड्या वासांतील फरक ओळखणे अवघड जाते	तोंडाने काही आत घेण्यास कमी संवेदनशीलता (कमी जाणवतात)
इतर लोक ज्या वासांबाबत तक्रार करतात ते सहसा लक्षात येत नाहीत	
वाईट वास लक्षात येत नाहीत किंवा दुर्लक्ष करतात	
वस्तूंसह संवाद साधण्यासाठी गंधाचा वापर करतात	
वस्तू, लोक किंवा ठिकाणांशी परिचय करून दिल्यावर वास घेण्याचा अती वापर करतात	

आकृती 37
वस्तूंसह संवाद साधण्यासाठी गंधाचा वापर करतात

आकृती 38
वस्तूंचा परिचय करून दिल्यावर वास घेण्याचा अती वापर करतात

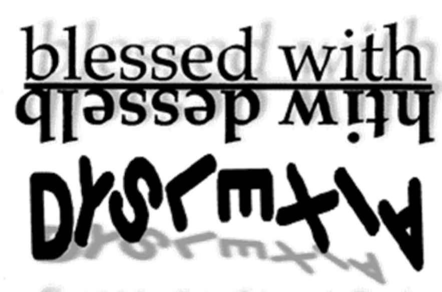
दृष्टीविषयक कार्ये बिघडल्याची लक्षणे (दृष्टीच्या कोणत्याही समस्येचे निदान झालेले नसते)	
प्रखर प्रकाशाला संवेदनशील; डोळे तिरळे करतील, झाकतील रडतील आणि/किंवा प्रकाशामुळे डोकेदुखी होईल	दृष्टीने समजण्याच्या गोष्टीस अतीसंवेदनशीलता (जास्त–प्रतिसाद देणे)
तो/ती करत असलेल्या कामावर/गोष्टीवर योग्य वेळासाठी लक्ष केंद्रित करून ठेवण्यात अडचण	
खोलीतील इतर उत्तेजक गोष्टींनी सहजपणे विचलीत होतात अर्थात, हालचाली, सजावट, खेळणी, खिडक्या, दरवाजाचे मार्ग इ.	
खूप जास्त प्रखर प्रकाश असलेल्या किंवा खूप कमी प्रकाश असलेल्या खोलीत अडचण येते	
नजरेला नजर देण्याचे टाळतात	

आकृती 39
खोलीतील इतर उत्तेजक गोष्टींनी सहजपणे विचलीत होतात

आकृती 40
नजरेला नजर देण्याचे टाळतात

दृष्टीविषयक कार्ये बिघडल्याची लक्षणे (दृष्टीच्या कोणत्याही समस्येचे निदान झालेले नसते)	
सारख्याप्रकारे प्रिंट केलेल्या अक्षरे किंवा आकृत्यांमधील फरक सांगण्यात अडचण येते; अर्थात, p आणि q, b आणि d, + आणि x, किंवा चौरस आणि आयत	दृष्टीने समजण्याच्या गोष्टीस कमीसंवेदनशीलता (कमी–प्रतिसाद देणे) किंवा मागोवा घेणे, भेदभाव करणे किंवा आकलनाचा अभाव)
''मोठे चित्र'' पाहण्यात अडचण येते; अर्थात चित्रातील तपशील किंवा रचनांवर लक्ष केंद्रित करतात	
इतर घटकांमध्ये मुख्य घटक शोधण्यात अडचण येते; अर्थात डेस्कवरील पेपर, ड्रॉवरमधील कागद, किराणावस्तूंच्या शेल्फवरील घटक किंवा खेळण्यांच्या खोक्यातील किंवा बादलीतील खेळणी	
पुस्तक किंवा फळ्यावरून कॉपी करताना बऱ्याचदा जागा चुकते	
हलत्या वस्तूंचा मागोवा घेण्यासाठी आणि पाठपुरावा करण्यासाठी डोळ्याच्या हालचाली नियंत्रित करण्यात बऱ्याचदा अडचण येते	
विविध रंग, आकार आणि आकारमान यांतील फरक सांगण्यात अडचण येते	
वाचताना किंवा गणिते सोडवताना अनेकदा जागा चुकतात	
पहिल्या इयत्तेनंतर शब्द कॉपी करताना किंवा वाचताना अनेकदा उलटे लिहितात किंवा वाचतात अर्थात ''saw'' च्या जागी ''was'' आणि ''on'' च्या जागी ''no''	
''दुहेरी दिसत असल्याची'' तक्रार करतात	
चित्रे, शब्द, चिन्हे किंवा वस्तूंमधील फरक शोधण्यात अडचण येते	
लिहिताना आणि/किंवा गणिते सोडवताना अक्षरे आणि अंकांचा आकार आणि त्यांतील अंतर एकसारखे ठेवण्यात अडचण येते	
जिगसॉ पझल्स, आकार कॉपी करणे आणि/किंवा रेषेवर कापणेधगिरवणे यात अडचण येते	
पानावर तिरके लिहिण्याची (वरच्या दिशेने किंवा खालच्या दिशेने) प्रवृत्ती दिसते	
डाव्या आणि उजव्यात गोंधळ उडतो	
शाळेच्या अभ्यासाने चटकन दमतात	
पर्यावरणातील अवकाशीय संबंधांचा अंदाज येणे अवघड जाते अर्थात वस्तू/लोकांवर धडकतात किंवा पायऱ्या किंवा कठड्यांवर पाय टाकायला चुकतो	

आकृती 41
इतर घटकांतून हवी ती वस्तू शोधण्यात अडचण येते



आकृती 42
सारखे प्रिंट केलेल्या अक्षरांतील फरक सांगण्यात अडचण येते उदा. p आणि q, b आणि d

श्रवणातून भाषेवरील प्रक्रियण करण्याचे कार्य बिघडणे
ध्वनीचा स्त्रोत शोधण्यात अक्षम
लोकांचे आवाज ओळखण्यात अडचण येते
ध्वनी/शब्दांमध्ये फरक ओळखण्यात अडचण येते; अर्थात, "dare" आणि "dare"
एका व्यक्तीच्या बोलण्याकडे लक्ष देण्याचा प्रयत्न करताना इतर आवाजांतून तो आवाज ओळखण्यात अडचण येते
काय म्हणले किंवा वाचले जात आहे ते समजावून घेण्यामध्ये, आणि लक्षात ठेवण्यामध्ये अडचण येते; बरेचदा वारंवार सूचना विचारतात आणि एकावेळी क्रमाने केवळ दोनच सूचना समजावून घेऊ शकतात
उत्तर देण्यापूर्वी खात्री करून घेण्यासाठी इतरांकडे पाहतात
कल्पना शब्दांत मांडण्यात अडचण येते (लेखी किंवा तोंडी)
बऱ्याचदा असंबंद्ध किंवा "विषयाबाहेरचे" बोलतात
समजले नाही तर पुन्हा शब्दांत मांडण्यात अडचण येते; निराश होऊ शकतात, चिडतात आणि सोडून देतात
वाचनात अडचण, खास करून मोठ्यांदा (वाचन अक्षमता – डीस्लेक्सिक असू शकतात)
स्पष्टपणे आणि मुद्देसूद बोलण्यात अडचण
तीव्र हालचालींनी बोलण्याची क्षमता अनेकदा सुधारते

आकृती 43
ध्वनीचा स्त्रोत शोधण्यात अक्षम

आकृती 44
इतर आवाजांतून योग्य आवाज ओळखण्यात अडचण येते

सामाजिक, भावनिक आणि खेळण्याचे कार्य बिघडणे
सामाजिक
समवस्यकांसह जुळवून घेण्यात अडचण येते
लोकांबरोबर खेळण्याऐवजी वस्तू किंवा खेळणी घेऊन एकटे खेळण्यास प्राधान्य असते
समवयस्क किंवा प्रौढांसह परस्पर संवादात्मक संभाषण करत नाहीत; "अर्थपूर्ण" दोन–मार्गी संभाषण करणे अवघड जाते
स्वतःसाठी अपमानास्पद किंवा इतरांसाठी अपमानास्पद
मुलाचा कल, गरजा किंवा भावना समजणे बऱ्याचदा इतरांना अवघड जाते
ओळखीच्या लोकांसह संबंध प्रस्थापित करावेसे वाटत नाहीत
भावनिक
दिनक्रमातील बदल स्वीकारणे अवघड जाते (धिंगाणा करण्याइतके)
सहजपणे निराश होतात
बऱ्याचदा भावनावश होतात
लहान गटामध्ये किंवा एकटे असताना सर्वोत्तम काम करतात
चल आणि चटकन मूड्स बदलणारे; उमाळे आणि धिंगाण्याचा धोका
नजरेला नजर देण्याचे टाळतात
खेळणे
अनुकरणशील खेळात अडचण (10 महिन्यांनंतर)
उद्देशपूर्ण खेळ किंवा काही करून पाहण्याशिवाय निरुद्देश भटकत राहतात (15 महिन्यांनंतर)
खेळताना प्रौढांचे मार्गदर्शन लागते, स्वतंत्रपणे खेळण्यात अडचण (18 महिन्यांनंतर)
तासंनतास एकच खेळ खेळत राहतात अर्थात खेळातील कार्स, ठोकळ्यांची रांग लावणे, एकच मूव्ही वारंवार पाहणे इ.

वर नमूद केलेल्या यादीवरून, तुम्हाला बिघडलेल्या विविध प्रकारच्या संवेदनात्मक कार्यांचा स्पष्ट अंदाज येईल जे तुम्हाला तुमच्या मुलामध्ये कोणती कमतरता आहे ते जाणून घेण्यास मार्गदर्शक ठरेल.

3. स्वमग्नतेचे वर्तनात्मक आविष्कार

स्वमग्नता असलेल्या व्यक्तींमध्ये अनेक वर्तनात्मक समस्या दिसून येतात. स्वमग्नतेमध्ये वर्तन हा बहुदा सर्वाधिक प्रभावित भाग आहे. एखादी व्यक्ती जे काही करते, बोलते, विचार करते आणि तिला जे जाणवते ते म्हणजे वर्तन अशी व्याख्या करता येईल. वर्तनाची समस्या असल्यामुळे व्यक्तींना समाजात, शाळेमध्ये, कामाच्या ठिकाणी, घरी आणि समुदायाच्या व्यवस्थेमध्ये कार्य करणे अवघगड बनते. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना वर्तनात्मक कार्याच्या सौम्य ते तीव्र अडचणींचा सामना करावा लागू शकतो. खाली वर्तनाची अनेक विविध क्षेत्रे दिलेली आहेत ज्यांमध्ये स्वमग्नता असलेल्या मुलांना अडचणी येऊ शकतात. यादीमध्ये दिलेल्या सर्वच क्षेत्रांमध्ये सर्वच मुलांना अडचण येईल असे नाही. अडचणीची पातळीही प्रत्येक मुलानुसार बदलू शकते. वर्तनाच्या समस्या हाताळण्यासाठी, पालकांनी प्रथम त्यांच्या मुलाला भेडसावत असलेल्या वर्तनाच्या समस्यांची यादी करावी.

- **मुलभूत किंवा महत्वाच्या वर्तनाच्या समस्या:** ही वर्तने ही सर्वात मुलभूत आणि महत्वाची कौशल्ये आहेत जी कोणतेही कार्य शिकण्यासाठी किंवा त्यामध्ये सहभागी होण्यासाठी आवश्यक आहेत. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना ही महत्वाची वर्तने शिकण्यामध्ये खूप अडचण येते.

  - **नजरेला नजर न देणे:** इतर लोकांच्या नजरेला नजर न देत नाहीत.
  - **लक्ष नसते आणि लक्ष केंद्रित होत नाही:** कोणत्या कामाला सुरुवात करणे आणि त्यामध्ये लक्ष टिकून राहणे यामध्ये अडचण येते. उदा. ती काही सेकंदांसाठी एखाद्या गोष्टीकडे पाहतील पण चटकन दुसरीकडे पाहतील किंवा दुसरे काही करायला लागतील.
  - **एकाठिकाणी बसण्याची मर्यादित क्षमता:** लिखाणाचे एखादे काम पूर्ण करण्यासाठी किंवा एखादा खेळ पूर्ण करण्यासाठी खुर्चीवर बसून राहणे जमत नाही किंवा डोके धुण्यासाठी सिंकपाशी स्थिर उभे राहू शकत नाहीत.
  - **नक्कल करण्याच्या कौशल्यांमध्ये कमतरता:** उदा., इतर मुलांना एखाद्या खेळण्याशी खेळताना पाहून त्याचपद्धतीने त्याच खेळण्याशी खेळण्याचा प्रयत्न करणे.
  - **त्याच्या किंवा तिच्या नावाला प्रतिसाद देण्याची क्षमता नसते:** त्यांच्या नावाने हाक मारणाऱ्या व्यक्तीकडे पाहात नाहीत. कोणीतरी त्यांचे लक्ष वेधून घेत आहे हे त्यांना समजत नाही.

आकृती 1 – अनवधान करणे

आकृती 2 – अवघड काम

- खेळताना दिसून आलेल्या वर्तनाच्या समस्याः मुले सतत खेळत असतात. खेळातूनच मुले परस्परांशी संवाद साधतात. खेळातूनच मुले अनेक कौशल्ये आणि संकल्पना शिकतात. इतर मुलांबरोबर खेळत असतानाच मुले सामाजिक संबंध आणि मैत्री करणे शिकतात. परंतु स्वमग्नता असलेल्या मुलांसाठी "खेळ" ही एक समस्या असू शकते.

  - विस्कळीत करणारा खेळः योग्यप्रकारे खेळण्यांशी खेळण्यात अडचण. खेळणी ज्याप्रकारे खेळण्यासाठी तयार केलेली आहेत त्याप्रकारे ते त्यांच्याशी खेळत नाहीत. उदा., कारची रेस लावत नाहीत, कोड्याचे तुकडे जागेवर बसवत नाहीत, कड्या अडकवण्याच्या दांड्यावर कड्या अडकवत नाहीत.
  - कारक साचेबद्धता (मोटर स्टिरिओटायपी): योग्य प्रकारे खेळण्याऐवजी, मुले कारक साचेबद्धतेमध्ये गुंतून जातात. कारक साचेबद्धता (मोटर स्टिरिओटायपी) म्हणजे शरीराच्या अवयवांच्या किंवा वस्तूंच्या पुन्हा पुन्हा अशा हालचाली करणे ज्या उपयुक्त किंवा अचूक नाहीत. उदा., हात–फडफडवणे, कोड्याचा एखादा तुकडा किंवा कारचे चाक हवेत पुन्हा पुन्हा गोल फिरवत राहणे.
  - सामाजिक खेळात अडचणी (इतर मुलांसह खेळणे): उदा., इतर मुलांसह खेळताना अडचण येते. इतर मुलांच्याच गतीन खेळताना त्यांना अडचण येते. त्याऐवजी ते मुलांना ढकलणे, त्यांच्या खेळात अडथळा आणणे किंवा सहभागी नो होता कोपऱ्यात एकटे बसून राहणे अशा गोष्टी करू शकतात.
  - रचनात्मक खेळ खेळण्यात अडचणीः उदा., आळीपाळीने खेळणे, खेळणी वाटून घेणे, नियमांनुसार खेळणे इ. खेळांमध्ये सहभागी होण्यात अडचण येते.

आकृती 3 – खेळण्यांचा विध्वंस

आकृती 4 – अवघड वादन

- सामाजिक संवाद किंवा सामाजिक संपर्कांदरम्यान दिसून आलेल्या वर्तनाच्या समस्याः स्वमग्नता असलेल्या मुलांना बोलण्यात आणि संवाद साधण्यात अडचण येते. त्यांना सामाजिक संबंध स्थापन करता येत नाहीत कारण प्रामुख्याने त्यांन इतरांसह संवाद साधता येत नाही.

  - बोलण्यातील कमतरताः उदा., त्यांना शब्द आणि वाक्ये उच्चारता येत नाहीत.
  - सामाजिक अभिवादने/जुजबी बोलणे नाहीः उदा., सामाजिक अभिवानांमध्ये कमतरता, जसे की "हाय/बाय" किंवा जुजबी बोलणे "कसा आहेस?", इ.
  - प्रश्नांना प्रतिसाद न देणेः इतर काय म्हणत आहेत त्याकडे ते दुर्लक्ष करत आहेत आणि त्यांचे दुसरीकडेच लक्ष आहे आणि प्रतिसाद देत नाहीत असे दिसते.
  - संभाषणास सुरुवात करत नाहीतः संभाषणास सुरुवात करण्यामध्ये या मुलांना अडचण येते. उदा., ती प्रश्न विचारत नाहीत. प्रश्नांची उत्तरे देण्यापुरतेच त्यांचे संभाषण मर्यादित असते.
  - अयोग्य बोलण्यामध्ये गुंततातः उदा., लोकांसमोर अपमानास्पद भाषा वापरणे किंवा अयोग्य किंवा लाजीरवाण्या गोष्टी बोलणे.
  - वारंवार एकच गोष्ट बोलणे किंवा मौखिक साचेबद्धता (व्होकल स्टिरिओटायपी): वारंवार एकसारखे आवाज काढणे किंवा इतर काही करत असताना संदर्भहीन तीच तीच वाक्ये/संवाद, स्क्रिप्ट वारंवार बोलत राहणे म्हणजे मौखिक साचेबद्धता (व्होकल स्टिरिओटायपी).

- शालेय अभ्यासादरम्यान दिसून आलेल्या वर्तनाच्या समस्याः ह्यामध्ये शालेय अभ्यासातील गोष्टी शिकण्यास आणि वर्गात अभ्यास करण्यात अडचणी येण्याचा समावेश होतो.

  - ➢ लिहिताना आणि वाचताना अडचणी येतेः अक्षरे, अंक, शब्द, गणिते इ. वाचायला व लिहायला शिकणे. एकूणच शालेय कामगिरी वाईट असणे.
  - ➢ वर्गामध्ये सहभागी होण्यात अडचण येणेः यामध्ये वर्गात सहभाग नसणे, हात वर न करणे किंवा शिक्षकांना उत्तरे न देणे, वर्गामध्ये काय बोलले जात आहे ते न ऐकणे यांचा समावेश होतो.
  - ➢ स्मरणशक्ती आणि लक्षात ठेवण्यात अडचणीः स्वमग्नता असलेल्या मुलांच्या स्मरणशक्तीमध्ये अडचण असते. शिकलेल्या गोष्टी ते चटकन विसरतात आणि दीर्घ कालावधीसाठी गोष्टी साठवून ठेवू शकत नाहीत.

- स्व–मदत कौशल्यांदरम्यान दिसून आलेल्या वर्तनाच्या समस्याः ह्या वर्तनांमध्ये रोजच्या जीवनातील किंवा स्व–मदतीच्या उपक्रमांचा समावेश होतो जसे की अंघोळ करणे, खाणे, कपडे घालणे इ. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना ही कामे करताना अतिरिक्त मदत किंवा प्रशिक्षण आवश्यक असते.

  - ➢ काही पायऱ्या पार पाडू शकतात परंतू पूर्ण काम नाहीः उदा., हात धुणे, अंघोळ करणे, कपडे घालणे इ. सारखी लांबलचक कामे पूर्ण करणे. काही पायऱ्यांबाबत ती स्वतंत्र असू शकतात परंतू संपूर्ण काम पूर्ण करत नाहीत. उदा., ती स्वतंत्रपणे अंघोळ करतील परंतु संपूर्ण शरीर स्वच्छ करणार नाहीत.
  - ➢ दैनंदिन गोष्टी करण्यासाठी सतत आठवण करून द्यावी लागतेः दात घासणे, बूट घालणे इ. सारखी जी दैनंदिन कामे मुलांना करावी लागतात त्यांसाठीही सतत आठवण करून द्यावी लागते.

- धोकादायक किंवा अतिरेकी वर्तनः शिकण्यामध्ये किंवा योग्य वर्तनामध्ये ही वर्तने हस्तक्षेप करतात. मुलांना त्यांच्या मागण्या किंवा आवडी योग्यप्रकारे व्यक्त करता येत नाहीत त्यामुळे अशाप्रकारची वर्तने प्रामुख्याने घडतात. ही वर्तने योग्य वर्तनांसाठी भरपाई करणारी वर्तने आहेत. ही वर्तने मुलासाठी किंवा त्याच्या आसपासच्या इतरांसाठीही धोकादायक असतात. अशा वर्तनांमध्ये सहभागी झाल्यामुळे मुलाला शाळेसारख्या सामाजिक गटामध्ये सहभागी होणे अवघड जाते आणि शालेय अभ्यास, खेळ, सामाजिक संवाद यांसारख्या विविध कामांत सहभागी होणेही अवघड जाते.

- प्रेरणेबाबत समस्याः स्वमग्नता असलेली मुले खेळणे किंवा सामाजिक संवादांसारख्या गोष्टींमध्ये खूपच कमी रस दाखवतात. ते त्यांच्याच जगामध्ये गुंग असतात. त्यांच्या भोवती काय घडते आहे त्यामध्ये त्यांना रस नसल्यासारखे आणि ते त्यापासून विरक्त असल्यासारखे भासतात. कोणत्याही गोष्टीमध्ये त्यांना गुंतवून ठेवणे अतिशय अवघड असते कारण त्यांच्याकडे आवश्यक कौशल्ये आणि स्वयंप्रेरणेचा अभाव असतो.

लक्ष्यित वर्तनाची ही सर्वसमावेशक यादी पालकांना हे समजावून घेण्यास मदत करेल की त्यांची मुले काय करतात आणि कुठे उपचार आवश्यक आहेत.

Fig 5 - Hitting

Fig 6 - Crying

Fig 7 - Bad classroom behavior

4. संवादामध्ये समस्या

संवादामध्ये अडचण येणे हा एएसडीचा दुसरा महत्वाचा हॉलमार्क आहे आणि पालक त्यांच्या मुलाच्या बाबतीत नेहमी याबाबत व्यावसायिक मदत मागतात. "माझ्या मुलाला बोलता येत नाही. प्लीज त्याला बोलायला शिकवा". मुलाने शब्द आणि वाक्ये बोलायला सुरुवात करण्याच्या उद्वेगाने ते केवळ त्याच्या/तिच्यासह संलग्न होण्यात तर अपयशी होतातच पण त्याचबरोबर संवादाच्या इतर सर्व मार्गांचा विचार करण्यातही अपयशी होतात :

- अभिव्यक्ती ही बोली भाषेतून येत असो किंवा चित्रांच्या कार्ड्स मधून, संवादाच्या उपकरणातून, हावभावांतून किंवा खुणांच्या भाषेतून येत असो; हा सर्व संवादच आहे.
- प्रत्येक मुलाला आपल्याला काहीतरी सांगायचे असते. मुले काय सांगत आहेत ते अशाप्रकारे ऐकणे की त्यांचे म्हणणे ऐकले आणि समजावून घेतले जाईल ही आपली जबाबदारी आहे.

- **स्वमग्नता स्पेक्ट्रममध्ये असलेली लहान मुले आणि तरूण लोक ह्या प्रमुख क्षेत्रांमध्ये फरक दर्शवतात**

  - हावभाव समजावून घेणे आणि वापरणे, जसे की बोट दाखवणे, हात हलवणे किंवा इतरांना वस्तू दाखवणे.
  - त्याचे/तिचे शब्द हरवू शकतात
  - सूचनांचे पालन करणे
  - शब्द समजावून घेणे आणि वापरणे
  - संभाषण करणे
  - वाचायला किंवा लिहायला शिकणे किंवा ती लवकर लिहायला लागतील परंतु अर्थ न समजता लिहीतील

- **तुमच्या पाल्यामध्ये हेही असू शकते**

  - इकोलालिया (प्रत्युच्चारण दोष) – वाक्यांश, शब्द किंवा शब्दांच्या भागांची ही पुनरावृत्ती असते.
  - खूप कमी अभिव्यक्तीने बोलतात किंवा गायल्यासारख्या आवाजात बोलतात.
  - त्याला काय हवे किंवा काय नको हे सांगण्यासाठी आक्रस्ताळेपणा करतात.
  - अ–वाचिक कारक कार्ये : शारीरिक ठेवण आणि चालण्याची ढब, स्थूल व सूक्ष्म कारक समन्वय; मौखिक हालचालींतील समन्वय, तोंडाची ठेवण, लाळ गळणे, गिळणे, चावणे, मौखिक रचना, सममिती, गतीवेदनी अनुभव वि. उत्स्फुर्त हालचाल.

- वाचिक कारक कार्यः बोलण्याचा प्रयत्न करताना त्रास आणि ताण, बोलताना तोंडाची वेडीवाकडी हालचाल दिसून येणे (दर, प्रमाण, उच्चारण इ.)
- बोलण्याचा ओघ, उच्च / कमी नासिकता,
- लागोपाठच्या परीक्षणांमध्ये पर्यायी आणि क्रमाने गती, अर्थात "पू–पू–पू", "पू–टू–कू" वारंवार.
- पुनरावृत्तीचे बोलणे आणि स्वतःशी बोलणे, ते पुन्हा म्हणू शकतात "आपण प्राणीसंग्रहालयात जाणार आहोत का? आपण प्राणीसंग्रहालयात जाणार आहोत का? अगदी दहा वेळांपर्यंत किंवा कोणीतरी त्यांना मध्ये अडवत नाही किंवा दुसरीकडे वळवत नाही तोपर्यंत. ते स्वतः स्वतःशी वाक्यांशांची पुनरावृत्तीही करू शकतात, जसे की "काही हरकत नाही. तुला लागलेलं नाही.
- उत्स्फूर्त माहिती देणारे पुढाकार

Fig 1 -

Fig 2 -

Speech / Oral motorfunction assessment

स्वमग्नता असलेली व्यक्ती नैसर्गिकरित्या लकबी, चेहऱ्याचे भाव, नजरेला नजर देणे किंवा आवाजाचा स्वर नैसर्गिकरित्या पकडत नसल्यामुळे त्यांना बोलणे आणि भाषा सहजपणे पकडता येत नाही किंवा जर भाषा पकडली तर ती असामान्यपणे असते, "इतरांसह संभाषणास सुरूवात करणे किंवा टिकवून ठेवण्याच्या क्षमतेमध्ये ठळकपणे दोष दिसून येतो."

उपचारात्मक आणि सामाजिक घटक हे प्रमुख आहेत आणि स्वमग्नता असलेल्या कोणाला बोलणे पकडण्यास मदत करण्यामुळे इतरांसह कनेक्ट करण्यास मदत होऊ शकते.

विभाग ब

5. संवेदनांच्या समस्या हाताळणे

स्वमग्नता असलेल्या मुलांना संवेदनात्मक माहिती मिळवणे, तिच्याशी एकरुप होणे, एकात्मिक करणे आणि संवेदनांबाबत माहितीवर प्रक्रियण करणे यामध्ये अडचणी येतात असे मानले जाते. सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) मुळे, संवेदनात्मक माहितीद्वारे पर्यावरणामध्ये आपले शरीर प्रभावीपणे वापरणे शक्य होते. सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) मुलांना त्यांची उत्तेजना पातळी अनुकूल करण्यास, त्यांच्या संवेदनिक माहितीमध्ये बदल करण्यात, स्वतःच्या नियमनामध्ये मदत करण्यास आणि अनुकूली प्रतिसाद विकसीत करण्यास मदत करते ज्यामुळे सुसंघटित वर्तन साध्य करण्यास मदत होते.

- **स्पर्शज्ञानाचे कार्य बिघडले असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

  - मुलाची तयारी करण्यासाठी तोंडी सूचना द्या, दृढपणे दाब दिल्यामुळे आवाजाचा स्वर कमी करण्यास, शांत करण्यास आणि मुलाच्या हालचाली सुसंघटित करण्यास मदत करते.
  - मऊ ब्रशने ब्रशिंग प्रोटोकॉल. हात, पाय, पाठीवर मऊ ब्रश फिरवून नंतर सांधे दाबण्याची मदत होते.
  - तुमच्या मुलासह खरेदी जा आणि त्यांना कपडे आणि बूट त्यांच्या पसंतीने निवडू द्या क्ष्मुलाने शेविंग क्रीम, फनी फोम, कृत्रिम बर्फ, फ्लार्प, मुलांना हात घालून काढण्यासाठी आणि एका भांड्यातून दुसऱ्या भांड्यामध्ये भरण्यासाठी घेवड्याच्या दाण्यांमध्ये लहान खेळणी मिसळून ठेवलेला टब, खेळातील कणिक, बोटांनी पेंटिंग करणे आणि वाळू यांसह खेळून झाल्यावर हे करणे अनेकदा अधिक सुलभ असते.द्व
  - नेहमीच्या कपड्यांच्या आत सुती, स्पँडेक्स किंवा लायक्राचे कपडे घालण्यामुळे आरामदायक प्रभाव मिळतो कारण शरीरावर/अवयवांवर खोल दबाव वितरीत केला जातो.
  - जेवणांमध्ये स्वतंत्र पोत. गोंधळात टाकणारा पोत असलेले पदार्थ एकत्रित करणे टाळण्याची मदत होऊ शकते जसे की कुस्करलेले बटाटे आणि रस्सा.
  - नको असलेल्या पोतांसह थोडा वेळ न घाबरवणाऱ्या पद्धतीने खेळण्यात गुंतवून ठेवा.
  - सहन होणारा वेळ हळुहळू वाढविण्याचा प्रयत्न करा. उदाहरणार्थ, शेविंग क्रीम, डिंक, वाळू, कोरडे तांदूळ इ.

आकृती 1 – विलबर्गर ब्रश

आकृती 2 – लायक्राचे कपडे

आकृती 3 – टेक्श्चर बोर्ड

आकृती 4 – कॉफीच्या बिया

आकृती 5 – शेविंग क्रीम

आकृती 6 – गवतावर चालणे

- **स्पर्शज्ञानास कमी प्रतिसादासाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

    - स्पर्शज्ञानास कमी प्रतिसाद देणाऱ्या मुलांमध्ये वेगवेगळ्या स्पर्शांमध्ये फरक करणे अवघड असते. वेदना आणि दबाव हे समजणे त्यांना अवघड जाऊ शकते.
    - लहान हँड फिजेट्स सहज उपलब्ध करून द्या (अर्थात स्विशी, मऊ, पोताचे, मऊ).
    - विद्यार्थ्यांना बीन बॅग चेअरवर बसू द्या.
    - हळुवार मसाज करण्यासाठी हातात धरण्याचा मसाजर वापरा.
    - मुलाला ब्लँकेट/चादरीत गुंडाळणे.
    - दाब देणारे कपडे वापरा.
    - शाळेमध्ये मूल बाकाच्या शेवटी, वॉकवेच्या जवळ बसत नाही याची खात्री करा ज्यामुळे अनपेक्षित हलका स्पर्श होणार नाही.
    - मुलाला मिठीत घेऊन, मसाज करून त्याला खोलवर दबाव अनुभवू द्या.
    - तुमच्या मुलाला सुरक्षित वाटावे यासाठी अंथरुणावर दाबून बसवता येणाऱ्या चादरी वापरा.

आकृती 7 – खोल दबाव

- **प्रवेशाची संवेदना बिघडली असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

  - हळुवारपणे पुढे आणि मागे झोका घेणे, मुलाला झोक्यामध्ये रस येऊ लागला की हळुहळू वाढवत नेणे, मुलाला हळुहळू कमी उंचीच्या झोपाळ्यावर बसण्यास आणि झोपाळ्यावर गोल फिरणे, झोका घेणे अशा हालचाली करण्यास प्रोत्साहन द्या.

आकृती 8 – झोका घेणे

आकृती 9 – कमी उंचीचा झोका

  - शक्य असेल तेव्हा बाईकवर बसणे.

आकृती 10 – राइडिंग बाईक

आकृती 11 – राइडिंग सायकल

  - ट्रॅम्पोलिनवर हळुहळू उड्या मारण्यास किंवा पलंगावर किंवा गादीवर उड्या मारण्यास मुलाला प्रोत्साहन द्या.

आकृती 12 – ट्रॅम्पोलिनवर उड्या मारणे

- थेरपी बॉलवर मुलाला हळुहळू रोलिंग आणि रोकिंग करण्यासारख्या गोष्टींमध्ये सहभागी करा.

आकृती 13 – थेरपी बॉलवर सावकाश रोलिंग

- अडथळ्याच्या क्रमातून चालणे उदा. टेबल किंवा खुर्चीच्या खालून रांगत जाणे.

आकृती 14 – अडथळ्याचा मार्ग

- मुलाला जमिनीवर 10 पेन्सिल्स (किंवा इतर कोणते घटक) मांडायला सांगा आणि नंतर वाकून एका वेळी एक वस्तू उचलून त्यांच्या डेस्कवर पुन्हा ठेवण्यास सांगा.

आकृती 15 – खाली वाकणे आणि वस्तू उचलणे

- **"डोके, खांदे, गुडघे आणि पायाची बोटे"** गाणे करा – आणखी एक व्यायाम ज्यामध्ये मुलांना गाणे गाताना एकाच जागी डोके खाली वर करावे लागते.

आकृती 16 – 'डोके, खांदे, गुडघे आणि पायाची बोटे' गाणे

- सावकाश, तालबद्ध, निश्चित हालचाली करणारे शांत करणारे असते. उदाहरणार्थ, झोका घेणे, रॉकिंग, चालणे किंवा सावकाश, हळुवारपणे एकाच दिशेने गोल फिरणे.
- मेडिसिन बॉल एका हातात धरून किंवा वजन असलेले जाकिट घालून उड्या मारणे.

आकृती 17 – वजन असलेले जाकिट

- झोका घेत असताना फुगे काढणे! डोके फिरवणे आणि झोका घेणे यासाठी ही साधी हालचाल खूप चांगली ठरू शकते.

आकृती 18 – फुगे काढणे

- झोके घेताना त्यांना त्यांच्या पाठीवर आडवे करून बघायला विसरू नका! ते त्यांच्या पाठीवर आडवे असताना तुम्ही रीचिंग अँड बॉल हालचाल करू शकता जी एक उत्तम रिफ्लेक्स इंडिग्रेटर आहे!

➢ प्रवेशाच्या कमी संवेदनशीलतेसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी:

- मुलांसह फ्रीज डान्ससारखे खेळ खेळा.

आकृती 19 – फ्रीज डान्स

- खेळाच्या मैदानातील झोका दररोज वापरणे.
- एखाद्या लक्ष्य किंवा अडथळ्याच्या क्रमामध्ये गोल फिरणे, उड्या मारणे आणि पळणे.

आकृती 20 – अडथळ्याचा मार्ग

- पोहोणे आणि खेळ यांसारखे शारीरिक उपक्रम जे जास्तीच्या उर्जेला योग्य मार्ग देण्यास मदत करतात.

आकृती 21 – पोहोणे

- स्कूटर बोर्ड वापरणे (हा एक उत्तम कारक नियोजन आणि संवेदना उपक्रमही आहे), गोल फिरणाऱ्या ऑफिसच्या खुर्चीवर गोल फिरणे आणि ह्यांपैकी काहीही डोळे बंद करून केले तर उत्तम!

आकृती 22 – स्कूटर बोर्ड

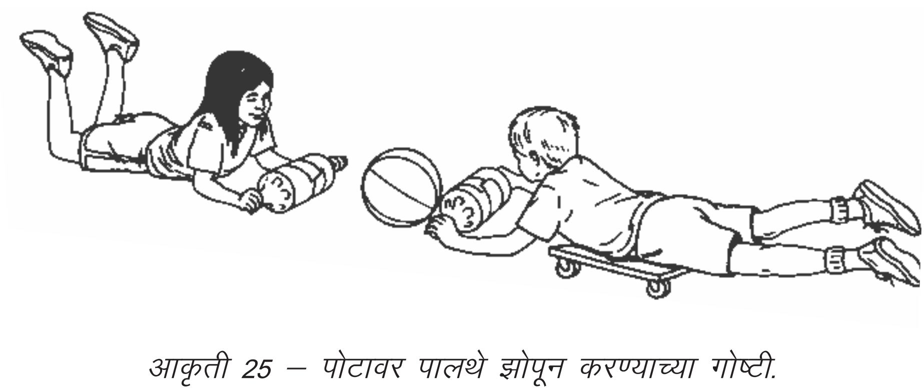
- डोळे बंद करून करण्याचे उपक्रमः झोका देताना लहान मुलांसाठी डोळे बांधण्यासाठी रूमाल किंवा प्ले पीक ए बू वापरा.
- डोळे उघडे ठेवून आणि बंद करून एका पायावर उभे राहणे.

आकृती 23 – मुलाने एका पायावर उभे राहणे

- डोळे बंद करून बॅलन्स बीमवर चालणे.

आकृती 24 – बॅलन्स बीमवर चालणे

- डोळे बंद करून ट्रॅम्पोलिनवर उड्या मारणे, वर्तुळात उड्या मारणे.
- गोल फिरण्याची कृती करताना, प्रत्येक बाजूला 10 वेळा फिरणे, जसे की डावीकडून 10 वेळा फिरणे, 1– 2 मिनिटे थांबणे आणि एका रेषेत चालणे नंतर उजवीकडून 10 वेळा फिरणे अशा गोष्टी करण्याचे लक्षात ठेवा.
- डोक्याच्या स्थितीमधील बदलामुळे लक्ष्यावर मारण्यासाठी बॉल उचलणे आणि हालचाल थांबवणे व सुरू करणे हे खूपच उत्तेजक असू शकते
- मोठ्या ट्रॅम्पोलिनवर सुरक्षितपणे उड्या मारणे आणि पडणे
- मोठ्या ट्रॅम्पोलिनवर असताना '8' आठच्या आकड्याच्या रचनेत चालणे
- झोका घेत असताना मधली रेषा आणि स्थिती ओलांडण्यासाठी कल्पनाः साखळ्यांना सर्व बाजूंना दोऱ्या बांधून वस्तू जोडा, त्यांना सांगा की अगदी मागील दोरीची वस्तू काढून पुढील डाव्या बाजूच्या दोरीला जोडायची इ.
- पोटावर पालथे झोपून करण्याचे कामः झोपाळ्यावर असताना पोटावर झोपून दोरावर चढणे, मेडिसिन बॉल उचलणे आणि योग्य त्या बादलीत टाकणे, पोटावर पालथे झोपून लक्ष्यावर फेकणे इ.



आकृती 25 – पोटावर पालथे झोपून करण्याच्या गोष्टी.

• संवेदनेचे कार्य बिघडले असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

- ➢ मुलांमध्ये शरीराबाबत जागरुकता वाढविण्यासाठी आणि स्व ची भावना विकसीत करण्यासाठी संवेदनांबाबत अभिप्राय महत्वाचा आहे.
- ➢ स्पर्शज्ञान आणि प्रवेश यांसारख्या इतर संवेदनांसह बांधले जाण्यासही त्यामुळे मदत होते.
- ➢ खूप जास्त सक्रीय असलेल्या मुलाला शांत करण्यासही त्यामुळे मदत होते.

  - ○ तुमच्या मुलाला घट्ट मिठी मारा.
  - ○ त्याला/तिला उशांमध्ये 'सँडविच' करा
  - ○ मुलाला किराणा सामानाची ट्रॉली ढकलण्यास सांगा.
  - ○ घरी त्यांना बादल्या/वस्तू उचलण्यास सांगा.
  - ○ त्याला/तिला पुश अप्स करायला सांगा.
  - ○ त्यांना खेळ काढायला आणि दुरुस्त करायला सांगा.
  - ○ खेचाखेचीचा खेळ खेळण्यास प्रोत्साहन द्या.
  - ○ उड्या मारण्याचे खेळ खेळा.
  - ○ सांधे दाबून द्या.
  - ○ टूथब्रश, पेन, स्टफ्ड टॉईज, बॉल्स यांसारख्या कंपन करणाऱ्या वस्तू द्या.
  - ○ त्याला/तिला हात आणि गुडघ्यांवर रांगायला लावा.
  - ○ मुलाला चालायला, उड्या मारायला, पळायला लावा.
  - ○ जमिनीवरील, भिंतीवरील पुश अप्स, सिट अप्स करायला सांगा.
  - ○ त्याला/तिला शिडी, जिने चढायला लावा.
  - ○ मुलाला पोहायला घेऊन जा.
  - ○ त्याला/तिला बेडरूममधील फर्निचरची पुन्हा मांडणी करायला सांगा.
  - ○ लिहिताना ग्रिप लावलेली पेन्सिल द्या.

आकृती 26 – खेचाखेची

आकृती 27 – अडथळे पार करणे

आकृती 28 – दोरीवरच्या उड्या मारणे

आकृती 29 – प्राण्यांसारखे चालणे

- **श्रवणविषयक कार्ये बिघडलेल्या मुलांसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

  - गोंगाट घालवणारे हेडफोन्स आणि इअरप्लग्जमुळे त्वरीत आराम आणि सुटका मिळते.
  - मुलांसाठी सुरक्षित जागांची यादी करा आणि त्याठिकाणी मुलांच्या अधिकाधिक सहभागासाठी प्रोत्साहन द्या आणि त्याठिकाणी मुलाचा सहभाग हळूहळू वाढवा. उदा. पार्क, ग्रंथालय.
  - वेगवेगळे आवाज करणाऱ्या वस्तू हाताळू देऊन मुलाची अस्वस्थता कमी करा.

आकृती 30 – गोंगाट घालवणारे हेडफोन्स

  - दैनंदिन दिनक्रमांमध्ये ‘शांत वेळ’ योग्यप्रकारे ठरवल्यास गोंगाटाबाबत सहनशक्ती वाढलेली दिसून येते. उदा बाहेर खेळून आल्यानंतर घरी शांतपणे जेवणे किंवा प्लेग्रुपमध्ये जाऊन आल्यानंतर मुलाला सोफ्यावर आराम करू देणे
  - गोंगाटाला संवेदनशील असलेल्या लोकांसाठी कधी कधी ऑडिटरी इंटिग्रेशन थेरपी (एआयटी) सुचवली जाते.
  - इंटिग्रेटेड लिसनिंग सिस्टिम (एकात्मिक श्रवण प्रणाली) कानांना हे करण्यासाठी प्रशिक्षित करते ज्यामुळे भेद जाणून भाषा ऐकदा येते आणि शिकता येते, त्याचबरोबर गोंगाटाच्या वातावरणामध्ये लक्ष्य केंद्रित करणे आणि एकाग्रता सुधारणे जमायला लागते.
  - भयगंड आणि अस्वस्थतेसाठी कॉग्निटिव बिहेविअरल थेरपी कारण ती व्यक्तीला भावनांचे स्व–व्यवस्थापन करण्यास आणि जुळवून घेण्याची कौशल्ये विकसीत करण्यास शिकवते.
  - टिनिटस किंवा हायपरॅक्युसिस असलेल्या अनेक लोकांमध्ये मॅग्नेशियम किंवा इतर खनिजांची कमतरता असते. पोषक पूरक घटकांची मदत होऊ शकते का हे ठरवण्यासाठी फिजिशिअनचा सल्ला घ्या.
  - पदार्थांमधील काही अतिरिक्त घटक, खास करून सॅलिक्लाईट कुटुंबातील पदार्थ, आवाजाच्या संवेदनशीलतेशी संबंधित असतात.

➢ श्रवणाबाबत कमी संवेदनशीलता असलेल्या मुलांसाठी उपचार

  - सावकाश आणि स्पष्ट बोला.

आकृती 31 – सावकाश आणि स्पष्ट बोला

- मौखिक संवादास समर्थन देण्यासाठी दृश्य वातावरण वापरा
- रेकॉर्ड केलेले आवाज ओळखण्याचा प्रयत्न करणे (उदा. वाहनांचे आवाज), बाहेरील पर्यावरणातील गोष्टी (उदा. पक्षी, क्रिकेट्स इ.), आणि निर्माण केलेले आवाज (टेबलावर आवाज करणे, दार वाजवणे, वेगवेगळ्या वस्तू हलवणे इ.)

आकृती 32 – ध्वनी कोड्यांचे खेळ

- मुलाला जवळचे किंवा दूरचे आणि मोठे किंवा लहान आवाज ओळखायला सांगा.
- ड्रमवर वाजवणे किंवा हाताने तालबद्ध टाळ्या वाजवणे यांसारखे ध्वनीच्या रचनांचे खेळ करा आणि त्यांना ताल मोजण्यास किंवा त्यांच्या स्वतःच्या ड्रम किंवा हातांवर तेवढेच ताल पुन्हा देण्यास सांगा.

आकृती 33 – ध्वनी रचनेचे खेळ

- मोठे किंवा सौम्य आवाज निर्माण करणे आणि त्यांना ओळखायला सांगणे यासाठी विरुद्ध ध्वनींचे खेळ वापरणे.
- खोलीमध्ये एक अलार्मचे घड्याळ लपवून ठेवा आणि मुलाला ते शोधायला सांगा.
- उच्चारांवर काम करा. मुलाला शब्दातील प्रत्येक अक्षर मोठ्यांदा म्हणायला सांगा आणि त्यांना ते पुन्हा म्हणायला सांगा.

• गंधविषयक कार्य बिघडले असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

➢ गंधविषयक (वास) अतीसंवेदनशीलता

- मुलांनी यापूर्वी अनुभवले असतील अशा गंधांबाबत त्यांना स्पष्ट करा म्हणजे ती मानसिकरित्या तयार राहतील.
- एखादा मैत्रीपूर्ण सुगंध शोधा आणि तीव्र वास घालवण्यासाठी तो जवळ ठेवा.
- तुमच्या मुलाला नवीन सुगंध अनुभवण्यास प्रोत्साहन द्या जसे की फुले, अन्न, परंतु त्याला/तिला जबरदस्ती करू नका.
- त्याला/तिला आवडत नाहीत त्या विशिष्ट गंधाच्या गोष्टींचा मूल संगीताचा आनंद घेत खेळत असताना हळुहळू परिचय करून द्या.
- नवीन गंधांची मुलाच्या आहारात सौम्य प्रमाणात ओळख करून देण्याचा प्रयत्न करा.
- जेव्हाही शक्य असेल तेव्हा तीव्र गंधाची उत्पादने टाळण्याचा प्रयत्न करा.
- सुगंध–विरहीत स्वच्छता उत्पादने वापरा.
- मसालेदार आणि सुगंधी पदार्थ टाळा.

आकृती 34 – गंधाला अतीसंवेदनशीलता

आकृती 35 – गंधाला अतीसंवेदनशीलता

आकृती 36 – गंधाला अतीसंवेदनशीलता

आकृती 37 – गंधाला अतीसंवेदनशीलता

➢ गंधविषयक (वास) बिघडलेले कार्य मिळवणे

- मुलांच्या कपड्यांवर तीव्र सुगंधाचे पर्फ्युम्स लावा म्हणजे त्यांना इतर लोकांच्या कपड्यांचा वास योग्यप्रकारे येणार नाही.
- मुलाला त्याच्या किंवा तिच्या भोवती असलेल्या गंधांबाबत शिक्षित करा अर्थात जेव्हा बाहेर असताना किंवा वेगळे मसाले वापरून स्वयंपाकघरात स्वयंपाक करत असताना.
- त्यांना स्पष्ट करा की ते खात किंवा पीत असलेल्या पदार्थ किंवा पेयाबाबत त्यांनी काळजीपूर्वक राहायला हवे, कारण त्यांना वासाची संवेदनशीलता कमी आहे.
- त्यांना विविध वास अनुभवण्याची संधी द्या जसे की फुले, तीव्र वासाच्या मेणबत्त्या, एअर फ्रेशनर्स, साबण आणि मसालेदार पदार्थ.
- वासाचे खेळ खेळा अर्थात डोळे बांधा आणि नंतर त्यांच्या नाकाखाली एखादा ओळखीचा घटक धरा आणि तो काय आहे ते ओळखायला सांगा.

आकृती 38 – गंधविषयक/वास मिळवणारे वर्तन

आकृती 39 – वास मिळवणारे वर्तन

आकृती 40 – वास मिळवणारे वर्तन

- **मौखिक कार्य बिघडले असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

➢ **तोंडाने काहीही सेवन करण्यास अतिसंवेदनशीलतेसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

- खाण्यापूर्वी आणि दात ब्रश करण्यापूर्वी मौखिक (तोंडाच्या) भागावर दाब द्या (तोंडाच्या वर आणि भोवती).
- दररोज 3 तासांच्या अंतराने हिरडीवर मसाज करा.
- इलेक्ट्रिक टूथ ब्रश किंवा कंपन करणाऱ्या खेळण्याने गालावर कंपनात्मक स्पर्श करा.

आकृती 42 – कंपनात्मक ब्रश

- संवेदनशीलता कमी करण्यासाठी थंड पदार्थांचा वापर (पॉपसिकल्स आणि गोठवलेली द्राक्षे)
- अधिक दूरच्या आणि कमी वैयक्तिक शरीराच्या भागापासून काम करा उदाः त्यांचे हात तालबद्धपणे हलकेच दाबायला सुरुवात करा, नंतर खांदे, नंतर गाल.
- मजेदार आणि सुरक्षित करण्याची कामे द्या.

आकृती 43 – कंपन करणारी खेळणी

आकृती 44 – कंपन करणारी खेळणी

➢ **तोंडाने काहीही सेवन करण्यास कमीसंवेदनशीलतेसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी**

- फुगे काढा

आकृती 45 – फुगे काढा

- गम/कडक कँडी चघळा.

आकृती 46 – गम चघळा

आकृती 47 – कडक कँडी

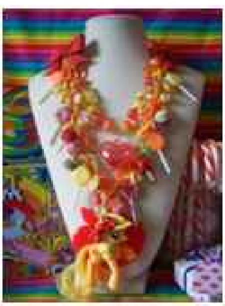
- चोखण्याच्या पाण्याच्या बाटलीने पाणी प्या.

आकृती 48 – नळी असलेले बाटलीचे तोंड

- शिट्ट्या वाजवा/फुगे फुगवा

आकृती 49 – फुगे फुगवणे

- चवीचा खेळ खेळा.
- खाता येणाऱ्या वस्तूंची माळ बनवा.



आकृती 50 – खाता येणाऱ्या वस्तूंची माळ

- नळीतून प्युरी केलेले सफरचंद.
- दुसरा पर्याय म्हणजे खेळणी चावा.

आकृती 51 – खेळणी चावा

- अधिक दाट द्रव पदार्थ नळीतून चोखणे (मिल्क शेक्स, स्मूदीज, पुडिंग) (पिळाची नळी).

आकृती 52 – पिळाची नळी

- ड्राय फ्रुट्स, मार्शमेलोज, संत्री, बेदाणे.
- नाकाने आणि तोंडाने खोल श्वास घ्या आणि सोडा.
- शक्य तितका जास्त वेळ आवाज राखणे, गाणे किंवा हुंकारणे.

• श्रवणातून भाषेवरील प्रक्रियण करण्याचे कार्य बिघडल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

- ➢ डोळे बांधलेले असताना आवाजाचा स्त्रोत शोधण्यासाठी अंदाज लावण्याचा खेळ खेळा.
- ➢ डोळे बांधलेले असताना 'हा कोणाचा आवाज आहे?' अंदाज लावा.
- ➢ शांत वातावरणातून थोड्या सामान्य वातावरणात हळुहळू मुलाला उघड करा उदा. शांत खोलीतून पार्कमध्ये.
- ➢ चित्रांची नावे ओळखणे आणि ती लिहून काढणे.

आकृती 52 – डोळे बांधलेला खेळ

आकृती 52 – चित्रांची नावे ओळखणे आणि ती लिहून काढणे

• दृष्टीविषयक कार्य बिघडले असल्यास सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

➢ दृष्टीविषयक अतीसंवेदनशीलतेसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

- नेत्रतज्ञाचा सल्ला घ्या.
- वाचण्याची दृष्टी सुधारण्यास सहाय्य करण्यासाठी तयार केलेली टिन्टेड भिंगे वापरा.
- घरात, शाळेत किंवा ऑफिसमध्ये वस्तूंचा कचरा करणे टाळा.
- खेळणी आणि वस्तूंचे वर्गीकरण करा आणि लेबल्स लावून अपारदर्शक डब्यांमध्ये ठेवा.
- कामाचे पृष्ठभाग स्वच्छ करा आणि मुलाला विचलन–विरहीत कामाचे स्थान प्रदान करा.
- झगमगत्या प्रकाशांचे आकलन कमी करण्यासाठी फ्लॅट स्क्रीन कॉम्प्युटर मॉनिटर्स आणि टेलिव्हिजन स्क्रीन्स वापरा.
- प्रखर ट्युब लाईट्स टाळा, प्रकाशाच्या स्त्रोतांत बदल करण्यासाठी लाईट डिमर वापरा.
- लाईट डिफ्युजिंग फिल्टर्स वापरा.

आकृती 53 – डिमर स्विचेस

आकृती 54 – लाईट डिफ्युजिंग फिल्टर्स

- इनकॅण्डेसेंट डेस्क लॅम्प्स किंवा नैसर्गिक प्रकाश योजना प्रदान करणे आणि फ्लुरोसंट प्रकाश कमी करणे.
- गुंतागुंतीच्या प्रिंट्स आणि गालिचे व भिंतींवरील रचना टाळा.
- सनग्लासेस आणि/किंवा हॅट बाहेर जाताना आणि आत असताना टिंटेड लेन्स वापरा.

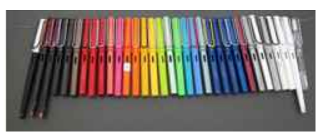
आकृती 55 – सनग्लासेस आणि हॅट

आकृती 56 – इनकॅण्डेसेंट डेस्क लॅम्प्स

➢ दृष्टीविषयक कमीसंवेदनशीलतेसाठी सेन्सरी इंटिग्रेशन (संवेदनिक एकीकरण) थेरपी

- काम दृष्टीच्या क्षेत्राच्या जवळ आणण्यासाठी तिरके बोर्ड्स वापरा.

आकृती 57 – तिरके बोर्ड्स



आकृती 58 – चमकदार रंगाची पेन्स

- विद्यार्थ्यांना योग्य ठिकाणी अक्षरे लिहिण्यास मदत करण्यासाठी रुंद रेघांचे कागद वापरा.
- कागदाच्या समासांना हायलाईट करणे.
- कागद कापण्यासाठी सुधारित कात्र्यांचा वापरा.
- पांढऱ्या कागदावर चमकदार रंगाची पेन्स वापरा.
- लिहिताना/कॉपी करताना तोंडी आणि लेखी सूचना द्या.
- गोष्टी स्पष्ट करण्यासाठी विवरणात्मक भागाखाली साधी आकृती/हँडआउटचा समावेश करा.
- सादरीकरण आणि निर्देशांबाबत प्रश्न विचारण्यास मुलांना वेळ द्या.
- हायलाईटर्स/स्टिकी नोट्स वापरा.

आकृती 59 – स्टिकी नोटस

आकृती 60 – वाचन पट्टी

- गणिताभोवती ठळक काळी बाह्यरेषा काढा म्हणजे मुलाला एकावेळी एका गोष्टीवर लक्ष केंद्रित करता येईल.
- वाचताना मजकुराच्या इतर ओळी झाकण्यासाठी वाचन मार्गदर्शक पट्टी वापरा.

आकृती 61 – बोलकी पुस्तके

आकृती 62 – वाचन मार्गदर्शक पट्टी

- लेक्चर्स दरम्यान बोलक्या पुस्तकांचा वापर करा.
- वर्कशीट दुमडा किंवा पानाचा काही भाग झाकण्यासाठी कोऱ्या कागदाचा तुकडा वापरा.

मुलाने इतर सर्व उपचारांना प्रभावीपणे प्रतिसाद देण्यासाठी मुलाच्या संवेदनशील समस्या हाताळणे महत्वाचे आहे जसे की स्पीच थेरपी, वर्तन थेरपी आणि शिक्षण.

6. वर्तन – मुले काय करतात ते दुरुस्त करू या

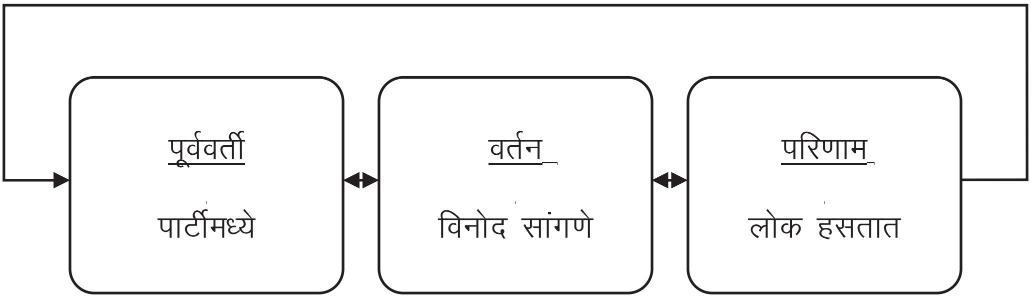
एबीए म्हणजे दैनंदिन परिस्थितींमध्ये, वर्तनात्मक तत्वांचे पालन करणे, ज्यामुळे कालांतराने लक्ष्यित वर्तने वाढतील किंवा घटतील.

लोकांना अनेक भिन्न कौशल्ये साध्य करण्यास मदत करण्यासाठी एबीए वापरले गेले आहे जसे की भाषा कौशल्ये, स्व–मदत कौशल्ये, आणि खेळाची कौशल्ये; याशिवाय ही तत्वे आक्रमकता, स्व–उत्तेजित वर्तने आणि स्वतःला इजा करणाऱ्या वर्तनांसारखी मालऍडाप्टिव (अपप्रतियोजन) वर्तने कमी करण्यासही मदत करतात.

थोडक्यात, एबीए साधी तंत्रे आणि धोरणे देते जी चांगले वर्तन वाढविण्यासाठी आणि वाईट वर्तन कमी करण्यासाठी वापरली जातात.

• एबीएची मुलभूत तत्वेः पूर्ववर्ती–वर्तन–परिणाम

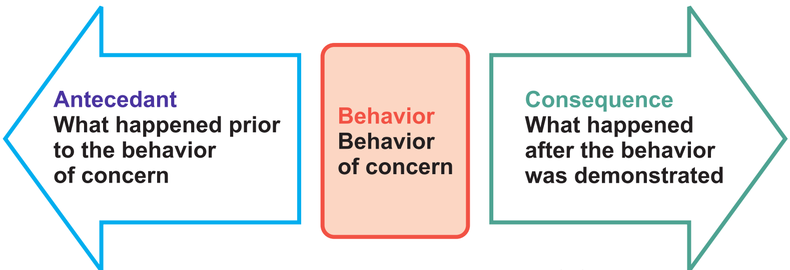
- **पूर्ववर्तीः** एखाद्या वर्तनाच्या त्वरीत आधी घडणाऱ्या ह्या घटना आहेत. पूर्ववर्ती म्हणजे वर्तनापूर्वी अगदी आधी काय घडले होते. एखादी कृती करण्यासाठी उपचारकर्त्याने मुलाला दिलेली ती एखादी सूचना असू शककते, उदा., "तुझ्या डोक्याला स्पर्श कर", "कोडे सोडव", "चित्र जुळव" किंवा कोणतीही प्रासंगिक घटना, उदा., "एखाद्या ठराविक व्यक्तीला पाहणे", "बाजारात जाणे".
- **वर्तनः** एखादी व्यक्ती जे काही करते, तिला वाटते किंवा ती विचार करते ते म्हणजे वर्तन. बालकाकडून कोणताही प्रतिसाद किंवा कृती म्हणजे वर्तन. उदा., डोक्याला स्पर्श करणे, कोडे न सोडवणे, चित्र जुळवणे, कोणाला मारणे, "होय" म्हणणे, आकांडतांडव करणे इ.
- **परिणामः** वर्तनानंतर जे काही घडते ते परिणाम. ती पालक किंवा शिक्षकांकडून येणारी एखादी प्रतिक्रिया असेल, एखादी वस्तू, मनपसंत खेळणे मिळणे किंवा लक्ष देणे असू शकते. उदा., एखादा उपक्रम पूर्ण केल्यानंतर सुट्टी मिळणे, गैरवर्तनासाठी शिक्षकांनी रागावणे, मुलाने आकांडतांडव केल्यावर पालकांनी हसणे किंवा ते अमान्य करणे इ.



आकृती 1 – वर्तनाचे एबीसी

पूर्ववर्ती–वर्तन–परिणाम एक वर्तनाची साखळी तयार करते किंवा साध्या शब्दांत सांगायचे तर वर्तन कशाबद्दल आहे ते सर्व त्यातून दिसते. एखादे वर्तन जेव्हा घडते तेव्हा ते का घडते आणि कालांतराने ते वर्तन तसे कशामुळे राहते हे जाणून घेण्यासाठी पूर्ववर्ती–वर्तन–परिणाम साखळी समजावून घेणे अतिशय महत्वाचे आहे. वर्तनाची साखणी समजावून घेण्यातील काही फायदे आहेत:

- वर्तन समजावून घेणे आणि त्यामध्ये सुधारणा करण्यासाठी, पूर्ववर्ती आणि परिणामांचे विश्लेषण करणे महत्वाचे आहे.
- वर्तनात सुधारणा करण्यासाठी, आता आपल्याला पूर्ववर्ती आणि परिणामांमध्ये सुधारणा करायला हवी जे वर्तनापूर्वी आणि नंतर घडले.
- वर्तनात बदल करण्यासाठी पूर्ववर्ती आणि परिणामांची विविध मिश्रणे करायला हवी.



आकृती 2 – वर्तन समजावून घेणे

• वर्तनास आकार देणे

- मुलाच्या वर्तनास आकार देण्यामध्ये तीन पायऱ्यांचा समावेश होतो: सांगा, दाखवा, करा

  - **सांगा** : मुलाला सूचना द्या जसे की "तुझी खेळणी परत जागेवर ठेव", मुलाने याचे पालन करण्यासाठी काही सेकंद थांबा, जर ह्या बिंदूला मुलाने पालन केले तर अधिक बळकटी करा (तोंडी कौतुक, टाळ्या आवडता पदार्थ), जर केले नाही तर पुढच्या पायरीकडे वळा – 'दाखवा'.
  - **दाखवा:** मुलाने काय करावे असे तुम्हाला वाटते आहे त्यानुसार करून दाखवून किंवा हावभावांतून पुन्हा सूचना द्या. उदा., सूचनांची पुनरावृत्ती करा "तुझी खेळणी अशी परत जागेवर ठेव" आणि त्याचवेळी काही खेळणी उचला आणि ती नेऊन ठेवा, पुन्हा मुलाने काही काळ तसे करण्यासाठी वाट बघा, जर ह्या बिंदूला मुलाने तसे केले तर बळकटी करा पण कमी प्रमाणात, जर त्यांनी केले नाही तर 'करा' कडे जा.
  - **करा:** खेळणी जागेवर ठेवण्याबाबतचे वर्तन पूर्ण करण्यासाठी मुलाला शारीरिकदृष्ट्या प्रॉम्प्ट करा. नंतर अतिशय तटस्थ कौतुक करा जसे की "ठीक आहे झाले ते आता".

- वर्तनाला आकार देण्यामध्ये प्रॉम्प्ट करण्याचाही समावेश होतो.
- प्रॉम्प्ट्स म्हणजे शिकवण्यासाठी किंवा मुलाकडून अचूक प्रतिसाद येण्यासाठी दिलेल्या सूचना, हावभाव, प्रदर्शन, शारीरिक मदत.

आकृती 3 – आकार देणारे वर्तन

आकृती 4 – समूह वर्तन

- **प्रॉम्प्ट्सचे प्रकार**

  - **हावभावात्मक प्रॉम्प्ट:** यामध्ये शिकण्यासाठी मूल निरिक्षण करू शकेल अशा बोट दाखवणे, मान डोलावणे किंवा इतर कोणत्याही कृतीचा समावेश होतो. उदा., एखाद्या कपकडे बोट दाखवणे आणि मुलाला विचारणे "तू ज्याच्यातून काही पितोस ते काय असते"
  - **शारीरिक प्रॉम्प्ट:** यामध्ये एखादी कृती करण्यासाठी मुलाला शारीरिकरित्या मार्गदर्शन करण्याचा समावेश होतो. उदा., टाळ्या कशा वाजवायच्या ते शिकवण्यासाठी मुलाचा हात धरणे
  - **तोंडी प्रॉम्प्ट:** ह्यामध्ये बालकाला तोंडी हिंट देणे किंवा आंशिक किंवा पूर्णपणे प्रतिसाद देणे ज्याची नंतर बालक पुनरावृत्ती करेल आणि शिकेल. उदा., मुलाला विचारल्यानंतर "तुझ्या केसांचा रंग कोणता आहे?" तोंडी प्रॉम्प्ट करण्यासाठी म्हणा "का...".
  - **दृश्य प्रॉम्प्ट:** हे म्हणजे मॉडेलिंग प्रॉम्प्ट जिथे बालक इतरांचे निरीक्षण करून किंवा व्हिडिओ, फ्लॅशकार्ड्स इ. पाहून शिकते. उदा., व्हिडिओ दाखवून बालकाला हात हलवण्यास शिकवणे
  - **श्राव्य प्रॉम्प्ट:** एखादे काम पूर्ण करण्यासाठी बालक ऐकू शकेल अशा कोणत्याही आवाजाचा ह्यामध्ये समावेश होतो. उदा., आई मुलाला सांगते "ठोकळे परत पिशवीत ठेव". एखादे काम पूर्ण करण्यासाठी आई 5 मिनिटांनी बंद होणारा टायमर संकेत म्हणून सेट करते आणि मुलाला प्रॉम्प्ट करते.

- **चांगले वर्तन सुधारणे**

आपण विभाग अ मध्ये पाहिल्याप्रमाणे, स्वमग्नता असलेल्या मुलांना अनेक वर्तनात्मक समस्या असतात. ती योग्य किंवा "चांगल्या" वर्तनांत सहभागी होत नाहीत जी त्यांच्या विकासासाठी आवश्यक असतात. कार्य करण्याच्या विविध क्षेत्रांमद्ये त्यांना अडचणी येतात. ह्या विभागात, काही अशा मार्गांबाबत आणि धोरणांबाबत बोलू या ज्यांचा वापर पालक "चांगले" वर्तन शिकवण्यासाठी किंवा वाढविण्यासाठी करू शकतात ज्यामुळे मुलांना अधिक प्रभावी मार्गाने वागता येईल, महत्वाची कौशल्ये शिकता येतील आणि घरी, शाळेत आणि इतर सामाजिक ठिकाणी योग्य करता येतील.

- **वर्तनामध्ये सुधारणा करण्यासाठी एबीएमध्ये वापरल्या जाणारी विविध धोरणे समजावून घ्याः**

  - **पूर्ववर्ती कारक व्यापार (ऍन्टेसेडंट मॅनिप्युलेशन्स) (वर्तन घडण्यापूर्वी करण्याच्या गोष्टी)**

    - कामाचे स्पष्टीकरणः कामाची लहान पायऱ्यांमध्ये विभागणी करा. स्पष्ट निश्चित सूचना द्या.
    - वातावरणातील सुधारणाः वातावरणातील लक्ष विचलीत करणाऱ्या गोष्टी कमी करा. वातावरणाची मांडणी अशाप्रकारे करा की दृष्टीक्षेपातील सर्वात मनोरंजक गोष्ट म्हणजे तेच काम असावे ज्यामध्ये तुम्हाला मुलाला गुंतवायचे आहे.
    - मधल्या सुट्टीसह दिनक्रम/वेळापत्रकेः वारंवार मधल्या सुट्टीसह स्पष्ट दिनक्रम निश्चित करा म्हणजे मुलाचा दिवस रचनात्मक असेल.
    - नियम/अपेक्षाः तुम्ही मुलाला काय करायला सांगत आहात त्याबाबत अतिशय दृढ आणि स्पष्ट राहा. वयानुरूप अपेक्षा निश्चित करा
    - वर्तनाचे करारः लेखी करार ज्यामध्ये दोन्ही व्यक्ती कराराच्या अटींबाबत त्यांची स्वीकृती मान्य करतात.
    - प्रेरणा पकडणेः व्यक्तीसह कार्यामध्ये सहभागी होऊन ते कार्य मनोरंजक बनवा. शिकवताना उत्साही आणि आनंदी राहा.
    - कार्यासाठी मुलाला हिंट्स आणि क्लू द्या

- **कारक व्यापाराचे परिणाम (एखादे वर्तन घडल्यानंतर करण्याच्या गोष्टी)**

  - **बळकटीः** वर्तनाची वारंवारिता वाढविण्यासाठी पुरस्कार/बक्षिस दिले जाते. एक ठराविक वर्तन भविष्यात घडेल याची शक्यता वाढविण्यास मदत करण्यासाठी याचा वापर केला जातो परंतु ते वर्तन प्रदर्शित केल्यावर लगेच बक्षिस/उत्तेजना दिली जाते. बळकटी ही **सकारात्मक** तसेच **नकारात्मक** ही असू शकते

    - **सकारात्मक बळकटीमध्ये इच्छित वर्तनानंतर मुलाला** काही तरी प्रेरणा देण्याचा समावेश होतो ज्यामुळे ते वर्तन भविष्यात अधिक केले जाऊ शकते. उदा.: एक आई तिचा मुलगा जेव्हा खेळणी परत कपाटात ठेवतो तेव्हा त्याला एक कुकी बक्षिस देते. इथे, खेळणी परत जागेवर ठेवण्याचा वर्तनास बळकटी देण्यासाठी कुकी हा सकारात्मक बळकटी देणारा घटक आहे.
    - **नकारात्मक बळकटीः** जेव्हा ठराविक वर्तन प्रदर्शित केले जाते त्यानंतर प्रेरणा काढली जाते. उदा. मुलाला/मुलीला न आवडणारे कोडे सोडवणे टाळण्यासाठी तो/ती खेळणी परत जागेवर ठेवतो

  - **शिक्षाः** वर्तनाची वारंवारिता कमी करण्यासाठी पुरस्कार/बक्षिस दिले जाते. शिक्षा ही एक प्रक्रिया आहे जिच्यानंतर त्वरीत परिणाम घडतो ज्यामुळे ते वर्तन भविष्यात घडण्याची वारंवारिता कमी होते. शिक्षा ही **सकारात्मक** तसेच **नकारात्मक** ही असू शकते

    - **सकारात्मक शिक्षेमध्ये** नको असलेल्या वर्तनानंतर नकारात्मक परिणाम दाखवण्याचा होतो ज्यामुळे ते वर्तन भविष्यात होण्याची शक्यता कमी होते. उदा.: इतर मुलांशी आक्रमक व्यवहार करणाऱ्या एका मुलाला त्याला न आवडणाऱ्या वर्कशीटची दोन पाने करायला लावले जाते.
    - **नकारात्मक शिक्षेमध्ये** नको असलेले वर्तन प्रदर्शित केल्यावर इच्छित प्रेरणा काढण्याचा समावेश होतो. उदाः जर एखादे मूल आक्रमक पद्धतीने वागत असेल तर, त्याला आवडणारे खेळणे त्याचे शिक्षक त्याच्याकडून काढून घेतात.

  - **टोकन इकॉनॉमीः** बक्षिसांची एक स्पष्ट प्रणाली निश्चित करणे म्हणजे सामाजिकरित्या स्वीकार्य पद्धतीने वर्तन केल्यावर कशाची अपेक्षा करावी ते मुलाला समजते आणि अधिक मोठ्या बक्षिसाच्या बदल्यात ती टोकन्स/बक्षिसांची देवाण घेवाण करणे. उदा. अर्ध्या तास कार्टून्सच्या बदल्यात दिवसभरात 10 नाणी गोळा करणे

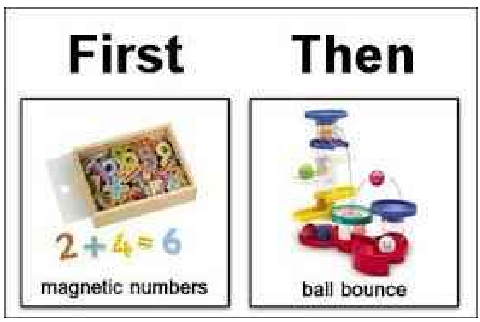
आकृती 5 – प्रॉम्प्टिंग

आकृती 6 – मॉडेल प्रॉम्प्ट

आकृती 7 – बळकटी

आकृती 8 – सहभागी व्हा

आकृती 9 – अनुसूचित



आकृती 10 – आधी नंतर

- **मुलभूत/मुख्य वर्तने कशी सुधारावी?**
  - ➢ मुलाबरोबर 'आधी हे आणि नंतर ते' विधाने वापरणे. उदाः "**आधी** आपण आपले जेवण संपवुया **नंतर** आपण बागेत जाऊ", "**आधी** आपण खेळणी ठेवू **नंतर** आपण कार्टून पाहू".
  - ➢ त्या वर्तनास बक्षिस देणे/बळकटी देणे
  - ➢ तुम्हाला मुलाला काय करण्यापासून थांबवायचे आहे यावर लक्ष केंद्रित न करता मुलाने काय करावे असे तुम्हाला वाटते त्यावर लक्ष केंद्रित करणे

- **खेळ कसा सुधारावा?**
  - ➢ मुलाला खेळाचे योग्य वर्तन शिकवणे
  - ➢ मुलासाठी खेळ मजेदार करणे
  - ➢ कमी विचलन असलेली जागा खेळासाठी वापरणे

- **सामाजिक संवाद/देवाणघेवाण कशी सुधारावी?**
  - ➢ मुलासाठी समूह थेरपी सुरू करा जिथे तो/ती लोकांबरोबर राहण्यास शिकेल
  - ➢ मुलाला आळीपाळीने खेळण्यास शिकवणे
  - ➢ मुलाला अधिक चांगला संवाद शिकवण्यासाठी चित्र कार्डे वापरणे
  - ➢ मुलासाठी रोल प्ले आणि निरीक्षणात्मक शिक्षणाचे संयोजन करणे जिथे त्याला/तिला सामाजिक स्थितीमध्ये कसे वागावे हे शिकवले जावे

- **शैक्षणिक कौशल्ये कशी सुधारावी?**
  - ➢ मुलाला अधिक चांगले लक्ष केंद्रित करण्यास मदत करण्यासाठी एक रचनात्मक शैक्षणिक वातावरण प्रदान करावे
  - ➢ मुलाल पायरी पायरीने सूचना द्याव्या
  - ➢ मुलाला ज्यामध्ये स्वारस्य आहे अशा गोष्टीचा धड्यामध्ये समावेश करावा

- **स्व–मदत कौशल्ये कशी सुधारावी?**
  - ➢ मुलाला शिकवण्यासाठी प्रारंभी साध्या पायऱ्या वापरणे
  - ➢ मुलाला समजावून घेण्यास मदत करण्यासाठी दृश्य संवाद वापरणे
  - ➢ प्रत्येक कौशल्यासाठी मुलाला सराव देणे
  - ➢ साध्य केलेल्या प्रत्येक कौशल्यासाठी मुलाला पुरस्कार देणे

आकृती 11 – भौतिक प्रॉम्प्ट

आकृती 12 – मजेदार कार्य

आकृती 13 – मुलाला मदत करा

आकृती 14 – एकत्रितपणे खेळण

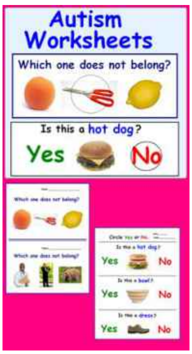
आकृती 15 – स्वतंत्रपणे खेळणे

आकृती 16 – मजेदार बनवा!

आकृती 17 – अक्षरे शिकणे

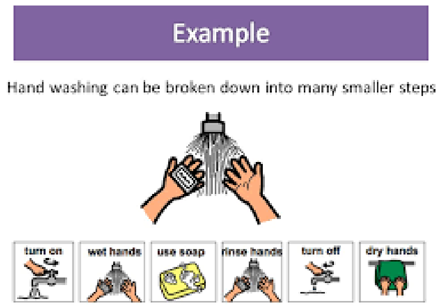
आकृती 18 – शाळेचे काम

आकृती 19 – वर्गात बसणे



आकृती 20 – मजेदार वर्कशीट

आकृती 21 – संवादास सहाय्यक साधन



आकृती 22 – कामाची विभागणी करा

आकृती 23 – सामूहिक कार्य

आकृती 24 – अनुकरण शिकवा

आकृती 25 – आक्रमकता

अयोग्य वर्तने कमी करणे

स्वमग्नता असलेल्या मुलांना "चांगल्या" वर्तनात सहभागी होण्यात अडचण येते हे आपण पाहिले. मुलाच्या मानसिक, शैक्षणिक आणि सामाजिक विकासासाठी आवश्यक असलेली वर्तने किंवा योग्य कौशल्ये. जर "चांगल्या" वर्तनात सहभागी होत नाहीत तर ती काय करतात? ती "वाईट" वर्तनात सहभागी होतात.

- **"वाईट" किंवा अयोग्य वर्तनांचे प्रकारः**

    - **कारक साचेबद्धता (मोटर स्टिरिओटायपी):** हात फडफडवणे. स्वतः भोवती गोल फिरणे, उड्या मारणे, इकडे तिकडे धावणे, वस्तू गोल गोल फिरवणे, वस्तू किंवा त्यांच्या स्वतःच्या अवयवांसह पुनरावृत्तीच्या हालचाली.
    - **मौखिक साचेबद्धता (व्होकल स्टिरिओटायपी):** आवाज, शब्द, स्क्रिप्ट्स, गाणी पुन्हा पुन्हा म्हणत राहणे. हे उपयुक्त नसते आणि असंबंद्ध असते.
    - **आक्रमकताः** इतरांना मारणे, इतरांना फटके लावणे, इतरांना ढकलणे, इतरांवर वस्तू फेकणे
    - **मालमत्तेचा विध्वंसः** वस्तू फेकणे, तोडफोड करणे
    - **स्वतःला इजा करणारे वर्तनः** स्वतःला हाताने मारणे किंवा स्वतःच्याच कोणत्या तरी अवयवाने बाहेरील घटकांना मारणे जसे की भिंत, टेबल इ.
    - **पिकाः** न खाण्याच्या वस्तू तोंडात घालणे. उदा., चिखल, खडू, खेळण्यांचे तुकडे

हे "वाईट" वर्तन पालकांनी समजावून घेणे अतिशय महत्त्वाचे आहे. फक्त ते "वाईट" वर्तन आहे असा शिक्का मारल्यान हे वर्तन कमी होण्यास मदत होणार नाही. स्वमग्नता असलेली मुले अनेकदा अशा अतिरिक्त वर्तनांमध्ये गुंततात ज्याला काहीच अर्थ नसतो. ह्या वर्तनांचे दोन श्रेणींमध्ये वर्गीकरण करता येतेः

- **धोकादायक वर्तनः** मुलाला किंवा त्याच्याभोवतालच्यांना दुखापत करेल असे वर्तन. अशी वर्तने धोकादायक असतात आणि पालक या नात्याने अशी वर्तने हा सर्वात मोठा चिंतेचा विषय असतो. उदा., आक्रमकता, पिका, स्वतःला इजा करणारी वर्तने इ.
- **हस्तक्षेप करणारी वर्तनेः** जी वर्तने केवळ धोकादायकच नसतात तर ती मुलाच्या इतर सर्व कार्यांतही हस्तक्षेप करतात. ही "चांगली" वर्तने शिकण्याचे लक्ष वेधून घेतात आणि वेळ वाया घालवतात. ती बालकाच्या शिक्षणात आणि प्रगतीमध्ये अडथळा आणतात. उदा., कारक किंवा मौखिक साचेबद्धता (मोटर किंवा व्होकल स्टिरिओटायपी), वस्तू फेकणे इ.

"वाईट" वर्तन सुधारण्याचा प्रयत्न करताना लक्षात ठेवण्याच्या गोष्टीः

- प्रथम सर्व "वाईट" वर्तनांची यादी करा.
- वर नमूद केलेल्या दोन श्रेणींमध्ये या वर्तनांचे विभाजन करा. हे महत्वाचे आहे कारण वर्तन सुधारण्याची आपली पद्धत ते कोणत्या श्रेणीमध्ये येते यावर अवलंबून असेल.
    - धोकादायक वर्तनांसाठी, आपल्याला ही वर्तने पूर्णपणे काढून टाकायची आहेत
    - हस्तक्षेप करणाऱ्या वर्तनांसाठी, आपल्याला ती कमी करायची आहेत किंवा योग्य वर्तनांमध्ये सहभागी होत असताना ही वर्तने होल्डवर ठेवायला मुलाला शिकवायचे आहे.
- सर्वच वर्तने सुधारता येत नाहीत. तेव्हा कोणती वर्तने इतरांपेक्षा अधिक धोकादायक किंवा हस्तक्षेप करणारी आहेत ते ठरवा आणि प्रथम ती हाताळण्यास शिका.
- मुले ह्या वर्तनांमध्ये काही कारणास्तव सहभागी होतात. ते कारण तुमच्या मुलाला लागू होते का हे ओळखण्यासाठी उपयुक्त असलेली कारणे आणि खुणा या असू शकतातः

आकृती 26

आकृती 27

आकृती 28

कारण	हे कारण तुमच्या मुलाला लागू होते का हे ओळखण्याच्या खुणा
योग्यप्रकारे वर्तन करण्यातील अक्षमता	जेव्हा आपल्याला माहीत असते की मुलाला प्रेरणा मिळालेली आहे परंतु तरीही योग्य वर्तनामध्ये सहभागी होत नाही तेव्हा मूल आवश्यक कौशल्ये दाखवण्यात अक्षम असते.
त्या वर्तनानेच त्यांना आनंद मिळतो	ती जेव्हा इतरांसह असतात तेव्हा ह्या वर्तनात सहभागी होतात आणि एकटी असतानाही होतात, ह्या वर्तनात ती पूर्णपणे गुंगून गेल्यासारखी भासतात आणि त्यांच्या भोवती काय घडते आहे याबाबत जणू त्यांना जाणीवच नसते.
योग्य वर्तनापेक्षा जास्त मजा	ह्या वर्तनात गुंतलेले असताना मूल हसते किंवा खिदळते.
पालकांचे लक्ष वेधून घेण्याचा मार्ग	हे वर्तन केल्यावर पालकांनी काहीतरी बोलावे किंवा रागवावे यासाठी मूल त्यांच्याकडे पाहते किंवा त्याची वाट पाहते. एखादी ठराविक व्यक्ती किंवा पालक आसपास असतानाच केवळ मुले असे वर्तन करतात, शाळेत करत नाहीत.
कशामध्ये तरी प्रवेश मिळवण्यासाठी	मुलाला त्याचे आवडते खेळणे किंवा खाद्यपदार्थ मिळतो तेव्हा ते असे वर्तन करणे थांबवते.
एखाद्या कामापासून किंवा मागणीपासून दूर जाण्यासाठी	पालक जेव्हा एखादे काम किंवा गोष्ट करायला सांगणार आहेत असे मुलांना वाटते तेव्हा ती त्वरीत असे वर्तन करू लागतात. त्यांना त्या कामापासून सुटका मिळते तेव्हा ती हे वर्तन थांबवतात.

- "वाईट" वर्तन ज्या श्रेणीमध्ये येते ती आणि त्यामागील कारण समजण्यामुळे पालकांना त्या वर्तनासाठी प्रभावी उपाय करण्यास मदत होईल.

अयोग्य वर्तन कमी करण्यासाठी किंवा काढून टाकण्यासाठी पालकांनी काय करावेः

- चांगले वर्तन शिकवा
- चांगले वर्तन बळकट करा किंवा त्यासाठी पुरस्कार द्या
- वाईट वर्तनासाठी कोणताही पुरस्कार देऊ नका किंवा लक्ष देऊ नका. ह्यामध्ये हसणे, रागावणे, चेहऱ्याचे हावभाव, प्रत्यक्ष वस्तू, सुट्ट्या किंवा सुटका यांचा समावेश होतो.
- मुलांना काही सांगायचे असते आणि सांगता येत नाही. त्यामुळे, त्यांना संवादाचे मार्ग शिकवा. जर त्यांना बोलता येत नसेल तर, त्यांना त्यांच्या गरजा सांगण्यास शिकवण्यासाठी चित्रे किंवा खुणा वापरा.
- वाईट वर्तनाचे कारण शोधा आणि ती गरज पूर्ण करण्यासाठी योग्य मार्ग शिकवा. उदा., जर एखाद्या मुलाला एखाद्या कार्यापासून सुटका करून घ्यायची आहे म्हणून तो वस्तू फेकत असेल तर, त्याला ते कार्य चटकन संपवून सुट्टी घेण्यास शिकवा. त्याला फक्त सुट्टी देऊन किंवा ते कार्य करण्यापासून पळू देण्यामुळे त्याला फक्त हेच शिकायला मदत होईल की जेव्हाही त्याला एखाद्या कामापासून सुटका हवी असेल तेव्हा त्यानी वस्तू फेकाव्या आणि त्याला सुट्टी मिळेल.

- जेव्हा तो वाईट वर्तन करायला लागेल तेव्हा त्याला हवी असलेली वस्तू त्वरीत देऊ नका. उदा., एखाद्या मुलीला तिचा व्हिडिओ पाहायचा आहे म्हणून तिने धिंगाणा करायला सुरुवात केली तर, तिला तो व्हिडिओ देऊ नका. तिला थोडे शांत होऊ द्या आणि नंतर तिला योग्य प्रकारे तो व्हिडिओ मागायला शिकवा आणि नंतर तो व्हिडिओ द्या.
- जर एखादे मूल एखाद्या कामात यासाठी सहभागी होत असेल की त्याला त्यामुळे आनंद मिळतो तर, आपण त्याचे ते वर्तन पूर्णपणे काढून टाकू शकत नाही. त्याऐवजी आपण त्याला ते वर्तन होल्डवर ठेवण्यास आणि योग्य वर्तनामध्ये सहभागी होण्यास शिकवू शकतो आणि नंतर तो त्याला आवडणारे वर्तन करू शकतो. तसेच आपण त्याला शिकवू शकतो की आवडणारे वर्तन करण्यासाठी "मोकळा वेळ" मिळवण्यासाठी त्याला न–आवडणारे काम पूर्ण करावे लागेल.

प्रेरणा

प्रेरणा म्हणजे एखाद्या कामामध्ये सहभागी होण्याचा रस किंवा इच्छा. खेळणे, काम करणे, अभ्यास करणे आणि आपली दैनंदिन कामे पूर्ण करणे यासाठी आपल्याला प्रेरणा आवश्यक असते. आपल्या नेहमीच्या कामासाठी तसेच काही शिकण्यासाठी प्रेरणा आवश्यक आहे. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना कोणत्याही योग्य वर्तनामध्ये सहभागी होण्याची प्रेरणा नसते. त्याऐवजी त्यांना वर्तनाच्या अनेक समस्या असतात ज्या काम करण्यास सहाय्यक असलेल्या बहुतांश कार्यांपासूनची त्यांची प्रेरणा काढून घेतात.

- **चांगल्या वर्तनामध्ये सहभागी होण्याच्या प्रेरणेच्या कमतरतेमुळे, स्वमग्नता असलेली मुले अशी आढळतातः**
  - ➢ साचेबद्धतेमध्ये सहभागी होतातः स्वमग्नता असलेली मुले उच्च पातळीवरील कारक आणि मौखिक साचेबद्धतेमध्ये सहभागी होतात ज्यामुळे योग्य वर्तन करण्यात सहभागी होण्यापासून त्यांना प्रतिबंध होतो.
  - ➢ ती त्यांच्याच जगामध्ये गुंग असतात. त्यांनी जी कामे करायला हवी त्यांपासून त्यांचे लक्ष दुसरीकडे असल्यासारखे भासते.
  - ➢ ती विध्वंसक किंवा धोकादायक वर्तनांमध्ये सहभागी होतात जी शिकण्यामध्ये हस्तक्षेप करतात.
  - ➢ बसण्याची घटलेली सहनशक्तीः मुले एका कामातून दुसऱ्या कामामध्ये खूप चटकन जातात. ती दीर्घ कालावधीसाठी कामामध्ये सहभागी राहात नाहीत.
  - ➢ एक काम पूर्ण करण्याची अक्षमता

- **संभाव्य कारणे ही असू शकतातः**
  - ➢ चांगले वर्तन कोणतेही पुरस्कार देत नसल्यामुळे त्यामध्ये रस नसणे
  - ➢ चांगल्या वर्तनात कसे सहभागी व्हावे हे माहीत नसणे/समजण्यातील अक्षमता
  - ➢ इतर वाईट वर्तने अधिक आनंददायक वाटतात
  - ➢ वाईट वर्तनांमध्ये सहभागी होण्यामुळे त्यांन हवे ते मिळते

एक पालक ह्या नात्याने, हे समजावून घेणे महत्वाचे आहे की मुलाला जे शिकण्यासाठी प्रेरणा मिळत नाही ते शिकण्यात त्याला/तिला अडचणी येतात. हे दूर करण्याचा सुलभ मार्ग म्हणजे मुलाला आवडणाऱ्या गोष्टी शोधणे. शिकवण्यासाठी ह्या गोष्टी वापरा. ज्या गोष्टी मनोरंजक नाहीत, त्या मनोरंजक करण्यासाठी मार्ग शोधा. एखादी गोष्ट मनोरंजक बनवण्याचे अनेक मार्ग आहेत ज्यामुळे मुलाला त्या कामामध्ये सहभागी होण्यास प्रेरणा मिळेल.

- **प्रेरणा वाढवण्याचे मार्गः**
  - ➢ मूल जेव्हा चांगल्या मनस्थितीत असेल तेव्हा त्याला शिकवण्याचा प्रयत्न करा
  - ➢ त्याला आवडत असलेल्या गोष्टींनी सुरुवात करा. एकदा ते लक्ष द्यायला लागले की अधिक अवघड गोष्टी शिकवायला सुरुवात करा.
  - ➢ संपूर्ण कार्यकलापादरम्यान मुलासह सहभागी राहा. त्या कामामध्ये मूल सहभागी असताना सातत्याने त्याच्याशी संवाद साधा.
  - ➢ मुलाला मजा यावी यासाठी त्या कामाचा इतर कोणत्या कामाशी मेळ घाला
  - ➢ आवडत नसलेले काम पूर्ण केल्यास मुलाला कोणते बाह्य पुरस्कार मिळतील ते त्यामध्ये समाविष्ट करा. आवडत नसलेली कामे केल्यास त्याला किंवा तिला काय मिळवायला आवडेत ते मुलाला निवडू द्या.
  - ➢ आवडत नसलेल्या कामामध्ये मुलाला सहभागी करा ज्यानंतर त्याला त्याची आवडते काम करायला मिळेल. उदा., हे–नंतर कार्डे असे वापरा.

वर्तनाच्या समस्या दुरूस्त करण्यामुळे मुलाला घरी, शाळेत आणि समाजामध्ये योग्यप्रकारे काम करता येईल.

7. संवादाच्या समस्या

आता, तुम्ही तुमच्या मुलाच्या संवादावर कसे काम करू शकता याबाबत चर्चा करू या. ह्याबाबतीत तुम्हाला मदत करणारा तज्ञ आहे वाचा आणि भाषा पॅथॉलॉजिस्ट. वाचा भाषा पॅथॉलॉजिस्टची भूमिका स्वमग्न मुलांसाठी अशा कार्यक्रमाचे नियोजन व अंमलबजावणी करण्याचे असते जो संवाद आणि अंतक्रिया कौशल्यांवर भर देईल. वाचा थेरपिस्टची भूमिका ही केवळ भाषा कौशल्ये विकसीत करण्यापुरतीच मर्यादित नसते तर ते संवाद कौशल्ये (मौखिक–अमौखिक दोन्ही), बोध आणि सामाजिक कौशल्ये विकसीत करण्यासाठी ते एक समग्र दृष्टीकोन उपयोगात आणतात. "लक्षात ठेवा, प्रभावी संवाद हे ध्येय आहे आणि केवळ बोलणे हे नाही."

- **वाचा आणि भाषा पॅथॉलॉजिस्ट (एसएलपी) खालील गोष्टी संबोधित करण्यासाठी स्वमग्नता असलेल्या मुलांसह काम करतो:**
  - ➢ मुलाला संवाद समजावून घेण्यास मदत करणे
  - ➢ बोललेली भाषा आणि प्रसंगाबाबतच्या अपेक्षा समजावून घेणे सुलभ करणे.
  - ➢ मुलाला बोलायला काहीतरी विषय देणे
  - ➢ मुलाला संवादाचे मार्ग देणे
  - ➢ मुलाला संवादाचे कारण देणे
  - ➢ तुमच्या मुलाला प्रेरणा देणाऱ्या 'कल्पना' ओळखा
  - ➢ तुमच्या मुलाचे निरिक्षण करा आणि सर्व वस्तू, वर्ण, कृती आणि गुणविशेषांची यादी लिहून काढा जे 'त्यांना' खेळण्यामध्ये प्रेरणा देतात. उदा., वस्तू – आरसे, पाणी, छत्र्या, चेंडू, आंबा, ट्रक इ. चरित्रे दृ मिनी माउस, विगल्स, टिंकर बेल, टॉय स्टोरी इ. कृती – संकलित करणे, ओतणे, धावणे, फुगवणे, जोडणे, इ. गुणविशेष – वेगवान, ओले, घाण इ.

- **स्वमग्नतेसाठी वाचा उपचार पद्धती सुरू करण्याची सर्वोत्तम वेळ कोणती?**

ह्या प्रश्नाचे लहानसे उत्तर आहे... जितक्या लवकर, तितके उत्तम. स्वमग्नता सहसा वयाच्या तिसऱ्या वर्षापूर्वी दिसून येते आणि भाषेचा विलंब वयाच्या 18 महिन्यांमध्ये ओळखता येऊ शकतो. काही प्रकरणांमध्ये, स्वमग्नता अगदी वयाच्या 10 ते 12 महिन्यांमध्येही ओळखता येते... पण अर्थातच, एक पालक ह्या नात्याने तुमचे मूल इतके लहान असताना तुम्ही कदाचित हे पाहणार नाही. वाचा थेरपी शक्य तितक्या लवकर सुरू करणे महत्त्वाचे आहे, जेव्हा तिचा सर्वात चांगला प्रभाव पडतो. तीव्र, प्रत्येकासाठी स्वतंत्र उपचार अडचणी कमी करण्यास मदत करू शकतात ज्या ह्या सामाजिक संवाद अपंगत्वातून निघू शकतात.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांसाठी वाचा उपचार पद्धतीचा उपयोग होतो का?**

अभ्यासांतून असे दिसून आले आहे की, लवकर ओळखले गेल्यामुळे आणि हस्तक्षेप केल्यामुळे स्वमग्नता असलेल्या तीन मुलांपैकी दोघांमध्ये संवाद कौशल्यांमध्ये आणि जेव्हा त्यांना वाचा उपचार पद्धती मिळते तेव्हा त्यांच्या बोलण्याच्या भाषेमध्ये सुधारणा होते.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये वाचा थेरपी कशी मदत करते?**

वाचा उपचार पद्धतीचा संपूर्ण उद्देश हा स्वमग्नता असलेल्या मुलांना त्यांचा संवाद सुधारण्यासाठी मदत करणे हा आहे, हे खास करून महत्वाचे आहे कारण जगामध्ये नातेसंबंध प्रस्थापित करण्यासाठी आणि व्यवहारांसाठी संवाद हा प्रमुख घटक आहे. अनेकदा, स्वमग्नता असलेल्या मुलाला वाचा उपचार पद्धती पुढील बाबतीत मदत करतातः

➢ **त्यांच्या मागण्या आणि गरजा व्यक्त करण्याची क्षमता विकसीत करणे**

- मौखिक आणि अ–मौखिक संवाद वापरून हे करता येऊ शकते. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना इतरांसह कल्पनांची देवाणघेवाण कशी करायची ते शिकवावे लागते. हे केवळ कुटुंबातच महत्वाचे नाही तर, जेव्हा ती घराबाहेर पडतात आणि त्यांना समवयस्कांबरोबर संबंध प्रस्थापित करायचे असतात तेव्हाही हे महत्वाचे असते.
- वास्तव वस्तूः मूल संवाद साधण्यासाठी विविध वस्तू वापरते (उदा., त्याला बाहेर जायचे आहे हे सूचित करण्यासाठी त्याच्या पालकांना शूज आणून देतो).
- वास्तव वस्तूंची लघु प्रतिमाः मुलाला समजते की एक लहान प्रतिकृती असलेल्या वस्तू पूर्ण–आकाराच्या वस्तूचे प्रतिनिधित्व करते (उदा., लहान प्रतिकृती असलेला कप खऱ्या कपचे प्रतिनिधित्व करतो).
- ट्रू ऑब्जेक्ट बेस्ड आयकॉन्स (खरी वस्तू आधारित प्रतिके) (टी.ओ.बी.आय.): टी.ओ.बी.आय. हे रेखाचित्र असू शकते, स्कॅन केलेला फोटो इ. काहीही असू शकते जे त्याच्या प्रत्यक्ष आकारात कापलेले आहे किंवा ते ज्यांचे प्रतिनिधित्व करते त्याची बाह्यरेषा असते. चिन्हाचा आकार जो मूल *पाहू* आणि *जाणवू* शकते, ते मुलाला एखादी द्विमितीय सादरीकरण प्रणाली अधिक सहजगत्या समजावून घेण्यामध्ये मदत करते.

➢ **त्यांना काय सांगीतले जात आहे ते समजावून घेणे**

- इतर लोक वापरतात त्या मौखिक आणि अमौखिक संवादाचे आकलन होण्यास वाचा उपचार पद्धतीमुळे स्वमग्नता असलेल्या मुलांना मदत होते. त्यामुळे त्यांना देहबोली आणि चेहऱ्यावरील भाव ओळखण्यास मदत होते.
- वाचा उपचार पद्धती सुद्धा स्वमग्नता असलेल्या मुलांना संवादास कशी सुरुवात करायची ते समजण्यास मदत करते.
- हावभावात्मकः बोट दाखवणे, दाखवणे, दृष्टी हलवणे (उदा., मूल इच्छित वस्तूकडे पाहते किंवा बोट दाखवते आणि नंतर दुसऱ्या गोष्टीकडे नजर वळवते, ज्याद्वारे ते त्या वस्तूची विनंत करत असते. (अर्थात विनंती करण्याची संवादात्मक कृती).

➢ **समवयस्कांसह मैत्री करण्यासाठी आणि संवाद साधण्यासाठी संवाद**

- स्वमग्नता असलेल्या काही मुलांना साध्या संभाषणातील उत्स्फुर्तता आणि अनिश्चितता ह्या समस्या असतात. काही मुलांना खूपच विशिष्ट स्वारस्ये असतात आणि इतर गोष्टींबाबत बोलणे अवघड जाते. वाचा उपचार पद्धती ह्या मुलांना इतर मुलांसह मिसळायला मदत करते ज्यामुळे त्यांना मैत्री करता येते, खेळता येते आणि सामाजिक यश अनुभवता येते.
- सामाजिक दिनक्रमांची विनंती करणे (उदा., ''पीक–अ–बू'' आणि ''पॅटी–केक'' खेळण्याची *विनंती* करणे); आरामदायक वाटण्याची विनंती करणे (उदा., दुःख होतं तेव्हा जवळ घेण्याची *विनंती* करणे); अभिवादने (उदा., ''हाय'' / ''बाय'');
  लक्ष वेधून घेणेः (उदा., मूल इतरांना हाक मारून स्वतःकडे लक्ष वेधून घेते);
  दाखवणे (उदा., मूल खेळताना ''दाखविण्याचे'' वर्तन करते, जसे की पीक–अ–बू, कपडे घालणे इ.).

- **इतर लोकांना समजेल अशाप्रकारे संवाद साधायला शिकणे**
  - स्वमग्नतेमुळे कधीकधी शिकण्याची विक्षिप्त पद्धत आणि असामान्य भाषा प्रक्रियण येते. परिणामी, ज्या मुलांमध्ये स्वमग्नता आहे त्यांच्यामध्ये बोली भाषा विकसीत होण्याच्या सामान्य समस्या निर्माण होतात.
  - कधीकधी ती आपण काय बोलतो आहोत हे न समजता बोलण्याची भाषा आवडत्या गोष्टी किंवा टिव्ही शोंमधून "तुकड्यांत" किंवा स्वतंत्रपणे कोणतेही शब्द "तुकड्यांत" वापरता न येता शिकतात. ह्याला "इकोलालिया (प्रत्युच्चारण दोष)" म्हणतात आणि वाचा उपचार मुलांना यावर आणि स्वमग्नता असलेल्या मुलांना इतराशी बोलताना ज्या अडचणी येतात त्यांवर मात करण्यास मदत करतात.

- **शब्द व वाक्ये योग्यप्रकारे बोलतात**

  अनेक न्युरो–टीपिकल मुलांप्रमाणे, स्वमग्नता असलेल्या मुलांना आवाज आणि शब्दांची वाक्यांत बांधणी करताना कष्ट करावे लागतात. स्वमग्नता असलेल्या अनेक मुलांना वेळेची संकल्पना, अमूर्त भाषा आणि शब्दसंग्रह यांबाबत खूप अडचण येते जे अर्थाच्या संदर्भानुसार असते. शब्दशः नसलेली भाषा जसे की वाक्प्रचार, इशारे आणि अप्रत्यक्ष सूचना सुद्धा अवघड असतात. ह्या बाबतीत स्वमग्नता असलेल्या मुलाला वाचा पॅथॉलॉजिस्ट मदत करू शकतो.

- **प्रशिक्षण धोरणेः**

- प्रशिक्षणाची सखोल माहिती घेण्यापूर्वी मुलभूत गोष्टी लक्षात ठेवा.
- तुमच्या मुलासाठी भावनिकरित्या उपलब्ध असा, त्याला समजू द्या की–"मी तुझ्यासाठी आहे."
- बोलण्यापूर्वी किंवा संवाद साधण्यापूर्वी मुलासह संपर्क स्थापन करायला विसरू नकाः शारीरिकरित्या मुलाच्या पातळीवर जा. गुडघ्यावर बसा, वाका आणि अशा स्थितीमध्ये जा की तुम्हाला त्याच्या चेहऱ्यासमोर चेहरा आणता येईल.
- संपर्क, दृश्य प्रॉप्स यांसह लक्ष वेधून घ्याय मुलाचे तुमच्याकडे तोंड आहे याची खात्री करा.
- अर्थपूर्ण हावभाव वापरा.
- तुमच्या संवादाच्या स्पष्टतेस उठाव देण्यासाठी हावभाव वापरा, मुलाला गोंधळात टाकण्यासाठी किंवा त्याचे लक्ष विचलीत करण्यासाठी वापरू नका.
- वाक्याचे गुंतागुंतीचे स्वरूप वापरू नका आणि भाषेची अभिव्यक्त करणारी स्वरूपे वापरा. शब्दशः आणि भक्कम वाक्यांना चिकटून राहा.

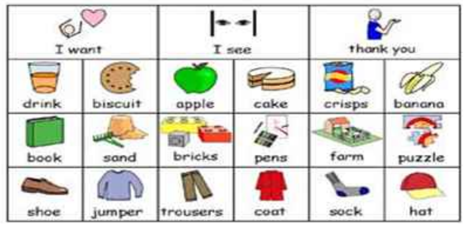
हस्तक्षेपाची धोरणे ही मूल मौखिक आहे का अ–मौखिक यानुसार नियोजित केली जातात. अ–मौखिक मुलांच्या बाबतीत, एका ठिकाणी बसून राहणे, नजरेला नजर देणे, एकत्रित लक्ष देणे, भाषेचे आकलन आणि अभिव्यक्ती यांबाबत त्यासाठीच्या सर्वोत्तम ग्रहणक्षमता आणि अर्थपूर्ण अन्वयरितीसाठी एएसडीसह एसएलपीने काम करायला हवे.

- **पिक्चर एक्सचेंज कम्युनिकेशन सिस्टिम (पीईसीएस)**

- पिक्चर एक्सचेंज कम्युनिकेशन सिस्टिम (पीईसीएस) हे अजिबात मौखिक क्षमता नसलेल्या मुले आणि प्रौढांमध्ये सर्वाधिक सामान्यपणे वापरले जाणारे तंत्र आहे. उपचारकर्ते, शिक्षक आणि पालक मुलाला किंवा प्रौढाला शब्दसंग्रह तयार करण्यास आणि सातत्याने इच्छा, निरिक्षणे आणि भावना चित्रांतून व्यक्त करण्यास मदत करतात.

➢ संवाद वाढविण्यासाठी चित्रे वापरण्याची ही अतिशय रचनात्मक पद्धत आहे. अमौखिक स्वमग्नता असलेल्या मुलांना संवादासाठी काहीतरी माध्यम हवे असते. अनेकदा स्वमग्नता असलेली मुले त्यांच्या गरजा हवी असलेल्या वस्तूकडे बोट दाखवून किंवा पालकांन तिथे ओढत नेऊन आपल्या गरजा व्यक्त करतात. ज्या परिस्थितींमध्ये ह्या गोष्टी काम करत नाहीत किंवा शक्य नसतात, तिथे त्यांच्याकडे काय पर्याय असतो? ती ओरडायला, अस्वस्थ व्हायला लागतात आणि निराश होऊ लागतात. आपल्या मुलाला काय हवे आहे ते पालकांना नेहमीच समजते असे नाही. इथे, जर हवी असलेली वस्तू चित्रांच्या संचातून निवडण्याचा मुलाकडे पर्याय असेल तर तुम्हाला तुमच्या मुलाच्या गरजा समजणे सुलभ जाईल आणि तुमच्या मुलाची निराशा आपसूकपणे कमी होईल.

➢ वाचा उपचारकाची भूमिका ही केवळ भाषा कौशल्ये विकसीत करण्यापुरतीच मर्यादित नसते तर ते संवाद कौशल्ये (मौखिक–अमौखिक दोन्ही), बोध आणि सामाजिक कौशल्ये विकसीत करण्यासाठी ते एक समग्र दृष्टीकोन उपयोगात आणतात. "लक्षात ठेवा, प्रभावी संवाद हे ध्येय आहे आणि केवळ बोलणे हे नाही."



- **आवर्धी (ऑग्युमेंटॅटिव) आणि पर्यायी (अल्टर्नेटिव) संवाद (एएसी)**

आवर्धी आणि पर्यायी संवाद (एएसी) ही एक अशी सर्वसमावेशक संज्ञा आहे जी लिहिलेली किंवा बोललेली भाषा उत्पादित करण्यात किंवा आकलनात कमजोर असतात त्यांचासाठी बोलण्या किंवा लिहिण्याच्या जागी वापरण्यासाठी किंवा पूरक म्हणून वापरण्यासाठी वापरली जाणारी संवादाची पद्धत समाविष्ट करते

- **एएसीः पुढील लोकांसाठी संवाद सुधारण्यासाठीची धोरणे**
  ➢ बोलू न शकणारे
  ➢ नैसर्गिक वाचा कार्यात्मक संवादासाठीच्या त्यांच्या गरजांची पूर्तता करत नाही

- **आवर्धी (ऑग्युमेंटॅटिव) संवाद**
  ➢ जेव्हा नैसर्गिक वाचा त्यांच्या संवादाच्या गरजा, धोरणे पूर्ण कत नाहीत तेव्हा धोरणे त्यांचा वर्तमान संवाद वाढवतात

- **पर्यायी संवाद**
  ➢ जे बोलत नाहीत त्यांच्यासाठी, धोरण हा नैसर्गिक वाचेचा पर्याय असतो

- **एएसी काय आहे?**

आवर्धी आणि पर्यायी संवादामध्ये (एएसी) सर्व प्रकारच्या संवादांचा समावेश होतो (मौखिक वाचे व्यतिरिक्त) जो विचार, गरजा, इच्छा आणि कल्पना व्यक्त करण्यासाठी वापरला जातो. जेव्हा आपण चेहऱ्यावरील भाव किंवा हावभाव करतो, प्रतिक किंवा चित्र वापरतो किंवा लिहितो तेव्हा एएसी वापरतो.
तीव्र वाचा किंवा भाषेच्या समस्या असलेले लोक अस्तित्वात असलेल्या वाचेला पूरक म्हणून एएसीवर अवलंबून राहतात किंवा कार्यात्मक नसलेली भाषा बदलतात, लोकांना स्वतःला व्यक्त करण्यास मदत करण्यासाठी उपलब्ध आहेत अशा चित्र आणि प्रतिक संवाद पट आणि इलेक्ट्रॉनिक उपकरण यांसारखी आवर्धी (ऑग्युमेंटॅटिव) सहाय्यक साधनांवर अवलंबून राहतात. यामुळे सामाजिक अंतर्क्रिया, शाळेतील कामगिरी आणि भावना किंवा स्वतःची किंमत वाढण्यास मदत करू शकते.

- **एएसी प्रणालींचे काय प्रकार आहेत?**
  जेव्हा मुले किंवा प्रौढ सर्व परिस्थितींमध्ये प्रभावीपणे संवाद साधण्यासाठी वाचा वापरू शकत नाहीत तेव्हा त्याला काही पर्याय असतात.
  - **मदतीविना संवाद प्रणाली** – संदेश पोहोचवण्यासाठी वापरकर्त्याच्या देहबोलीवर अवलंबून असते. उदाहरणांमध्ये समावेश होतो हावभाव, देहबोली आणि/किंवा खुणांची भाषा.
  - **मदतीसह संवाद प्रणाली – वापरकर्त्याच्या शरीराव्यतिरिक्त साधने किंवा उपकरणे वापरणे** आवश्यक असते. मदतीसह संवाद पद्धतींमध्ये कागद आणि पेन्सिलपासून ते संवादात्मक पुस्तके किंवा फलक तसेच आवाज काढणारी उपकरणे (स्पीच जनरेटिंग डिव्हाईसेस किंवा एसजीडी) आणि/किंवा लिहून दाखवणे यांचा समावेश होतो. इलेक्ट्रॉनिक संवाद साधने संदेश तयार करण्यासाठी वापरकर्त्याला चित्र प्रतिके, अक्षरे आणि/किंवा शब्द आणि वाक्यांश वापरू देतात. काही उपकरणांना विविध बोली भाषा निर्माण करण्यासाठी प्रोग्राम करता येते.

- **एएसीचा कोणाला लाभ मिळतो?**
  - कार्यात्मक वाचेची (एक कारक कौशल्य) भरपाई करण्यासाठी एएसी वापरकर्ते एएसी वापरतात.
  - एएसी धोरणांची गरज भासणे किंवा वापरणे यामुळे भाषेच्या प्रवेशावर मर्यादा येऊ नयेत (एक बोधात्मक कौशल्य)

- **एएसी वापरकर्त्यांसाठी आपले ध्येय काय आहे?**
  आपल्याला एएसी वापरकर्त्याने एसएनयुजी निर्माण करायला हवे आहे
  - स्पॉन्टेनियस (उत्स्फुर्त)
  - नॉव्हेल (कल्पक)
  - अटरन्स (उच्चार)
  - जनरेशन (निर्मिती)
  - एएसी वापरकर्ते शब्द/वाक्यांश/वाक्ये निर्माण करतात
  - जी उत्स्फूर्त असतात
  - जी कल्पक, त्यांच्या संवाद भागीदाराने न लिहिलेली किंवा पूर्वनिर्धारित नसलेली असतात
  - आपण अनेक गोष्टी गृहीत धरत असतो ज्यामुळे कल्पक संवादास प्रतिबंध होऊ शकतो

जर त्याचा अर्थ "सफरचंदे असंस्कृत असतात" किंवा "मला लाल सफरचंदे आवडतात, हिरवी सफरचंदे नाही" असा असेल तर काय

- **कोणत्या प्रकारची एएसी धोरणे आहेत?**
  - उपकरणे आणि संवाद प्रणाली
  - कागदावर आधारित प्रणाली विषय फलक/संवाद फलक
  - संवाद पुस्तके
  - टक लावून पाहण्याचे फलक (आय गेझ बोर्ड्स)
  - अक्षर फलक

- **एएसी प्रणालींचे काय प्रकार आहेत?**
  - अक्षर फलक

- **घरी, शाळेमध्ये आणि समाजात मी एएसी धोरणे कशी यशस्वी करू शकेन?**
  - सहाय्यक भाषा उत्तेजक वापरा (याला सहाय्यक भाषा इनपुटही म्हणतात) मौखिक भाषा अपेक्षित करण्यापूर्वी टॉडलर्स 12 ते 15 महिने बोलत असतात
  - त्यांनी जी भाषा वापरणे अपेक्षित आहे त्या भाषेत किंवा प्रतिकात्मक सांकेतिक भाषेमध्ये बुडलेले असतात
  - एएसी वापरकर्ते त्याचप्रकारे भाषा शिकतात
  - एएसी वापरकर्त्यांना त्याचप्रकारे अनुभव/संधी दिली जाते

त्यांच्या वैशिष्ट्यपूर्ण जगामध्ये मिसळून जाण्याचा प्रयत्न करण्याचे हे आव्हान स्वीकारण्यासाठी वाचा भाषा पॅथॉलॉजी सर्वोत्तम अनुरूप आहे; संवादाच्या त्यांच्या वैशिष्ट्यपूर्ण शैली समजावून घ्या आणि त्यांना जवळच्या कुटुंबियांव्यतिरिक्त इतर गटांसह शक्य तितक्या चांगला व्यवहार्यपणे संवाद साधता येईल अशी बोलकी धोरणे सुलभ करतात.

8. शिक्षणासाठी पथ बांधणी करणे

विशेष शिक्षणासाठीच्या सर्वसमावेशक संज्ञेची अनेकदा संदिग्ध व्याख्या केली जाते जी ढोबळमानाने शैक्षणिक, शारीरिक, बोधात्मक आणि सामाजिक–भावनिक सूचना दर्शवते. एक इंडिविज्युअल एज्युकेशन प्रोग्राम (वैयक्तिक शैक्षणिक कार्यक्रम) हा एक असा दस्तऐवज आहे (आयईपी असे सामान्यपणे संदर्भित केले जाते), जो 2004 च्या अपंग व्यक्तींचे शिक्षण अधिनियम (इन्डिविज्युअल्स वुईथ डिसऍबिलिटीज एज्युकेशन ऍक्ट – आयडिया) द्वारे अनिवार्य आहे, ज्यामध्ये अपंगत्व असलेल्या मुलासाठीचे व्यक्तिगत ध्येय्य व उद्दिष्टे स्पष्टपणे विषद केलेली आहेत. हे कार्यक्रम म्हणजे मुलाच्या व्यक्तिगत गरजांची पूर्तता करण्यासाठीच्या खास शैक्षणिक कार्यक्रम आणि अध्ययन सुधारणांसाठीचे लेखी दस्तऐवजीकरण आहे. विद्यार्थ्यांच्या आयईपी चे दोन प्रमुख उद्देश हे आहेतः

- विद्यार्थ्यांसाठी वाजवी शैक्षणिक ध्येये निश्चित करा,
- शाळेमध्ये कोणत्या प्रकारच्या आवश्यक सेवा प्रदान करणे आवश्यक आहे ते नमूद करा.

आयईपी ह्या शिक्षक, पालक आणि शाळेतील सहयोगी कर्मचारी यांच्या समावेशासह असलेल्या एका संघाद्वारे विकसीत केले जातात. हा संघ विद्यार्थ्याच्या शैक्षणिक आणि विकासात्मक प्रगतीचे मूल्यांकन करण्यासाठी वर्षातून (निदान एकदा) भेटतो, योग्य त्या शैक्षणिक योजना तयार करतात आणि गरज असल्यास कोणते बदल करतात. ह्या पुनरावलोकनांचे मुख्य ध्येय हे मुलाला त्याच्या किमान प्रतिबंधात्मक वातावरणात योग्य आणि पुरेशा सेवा मिळत असल्याची खात्री करणे हे असते.
प्रत्येक मुलाचे आयईपी वैशिष्ट्यपूर्ण असते, तरी आयडीया अनिवार्य करते की प्रत्येक आयईपीमध्ये खालील विशिष्ट माहिती असायला हवीः

- विद्यार्थ्याचे वर्तमान शैक्षणिक संपादन आणि एकूण कामगिरी.
- मुलासाठी वार्षिक ध्येय्ये/उद्दिष्टे (पुढील वर्षात वाजवीपणे साध्य करता येतील असे पालक आणि शाळेतील कर्मचाऱ्यांना वाटत असलेले मैलाचे दगड).
- अनुकूल संवाद उपकरणे, पुरेशा वाहतूक सेवा आणि योग्य शाळा कर्मचारी यांसह विशेष शिक्षण आणि संबंधित सेवा.
- मुलाच्या सामान्य–विकसनशील समवयस्कांशिवाय मुलाला किंवा मुलीला रोज जो अभ्यासक्रमाचा भाग शिकवला जाईल तो.
- जिल्हा–, राज्य–, आणि राष्ट्र विस्तृत मूल्यांकनांमध्ये सहभाग आणि/किंवा सुधारणा.
- मुलाची प्रगती कशी मोजली जाईल.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये दिसून आलेल्या शैक्षणिक समस्या**
  - नजरेला नजर देणे टाळतात आणि वर्गामध्ये एकटे राहायचे असते.
  - इतर लोकांच्या भावना समजावून घेण्यामध्ये किंवा स्वतःच्या भावनांबाबत बोलण्यात अडचण येते.
  - विलंबीत वाचा आणि भाषा कौशल्ये असतात.
  - शब्द किंवा वाक्यांशांची वारंवार पुनरावृत्ती करतात (इकोलालिया (प्रत्युच्चारण दोष).
  - प्रश्नांची उत्तरे असंबद्ध देतात.
  - लहानशा बदलांनीही अस्वस्थ होतात.
  - पछाडणारी स्वारस्ये असतात.
  - ती घोकून शिकतात.
  - सर्व संकल्पनांच्या साधारीकरणामध्ये स्वमग्न मुलांना अडचणी येतात.

- **कार्यात्मक अभ्यासक्रम म्हणजे जो व्यावहारिक जीवन कौशल्यांवर आधारित असतो आणि सहसा सामाजिक सेटिंग्जमध्ये किंवा नैसर्गिक वातावरणामध्ये दैनंदिन जीवनाचा भाग असलेल्या ठोस साहित्यासह शिकवला जातो.**

आकृती 1 – रंगवण्यासह अंकांची संकल्पना शिकवणे

आकृती 2 – खेळत खेळत अंकांची संकल्पना शिकवणे

- **स्वमग्न मुलांना विशेष शिक्षणाची कशी मदत होते**
  - अपंग मुलांसाठी योग्य शैक्षणिक संधींची खात्री करणे हे सरकारी शाळांना सामना करावे लागणारे सर्वात मोठे आव्हान आहे. संशोधनांतून असे दिसून आले आहे की काही मोजकी शाळा नेतृत्वे प्रभावी विशेष शिक्षण नेतृत्व प्रदान करण्यासाठी तयार आहेत.
  - विशेष शिक्षणतज्ञ बालकेंद्रित अभ्यासक्रम तयार करतात जे मुलांना त्यांची बोधात्मक कौशल्ये विकसीत करण्यास मदत करतात
  - दृश्य शैक्षणिक साधनेः स्वमग्नता असलेले अनेक विद्यार्थी मौखिक सूचना समजावून घेण्यामधील अडचणींमुळे दृश्य साधनांसह अधिक चांगले शिकतात. कल्पना मांडण्यास मदत करण्यासाठी दृश्य समर्थनांसह धडे असायला हवे. खरे तर, चित्र कार्डे, जसे की पिक्चर एक्सचेंज कम्युनिकेशन सिस्टिम स्वमग्नता असलेल्या अमौखिक मुलांना संवाद साधण्यासाठी मदत करू शकते.
  - रचनाबद्ध शैक्षणिक वातावरणः टीईएसीसीएच पद्धतीसारखे रचनाबद्ध शैक्षणिक वातावरण, स्वमग्नता असलेल्या मुलांना धड्यांवर लक्ष केंद्रित करण्यास आणि समजावून घेण्यास मदत करते. रचनाबद्ध शैक्षणिक वातावरणामध्ये स्पष्टपणे विषद केलेल्या सीमांसह लक्ष विचलीत करणाऱ्या किमान गोष्टी असतात आणि विशिष्ट ध्येयांसह कामांसाठी टप्प्याटप्प्यांने मुद्देसूद सूचना प्रदान करते.
  - खुणांची भाषाः स्वमग्नता असलेल्या अमौखिक मुलांना शिकवण्यासाठी खुणेची भाषा एक प्रभावी पद्धत आहे कारण ती हातांच्या हालचालींना चांगला प्रतिसाद देतात.
  - समवयस्कांनी शिकवणे आणि समावेशनः अनेक शाळा समावेशनाचा वापर करतात, जे स्वमग्न मुलांना स्वमग्न नसलेल्या विद्यार्थ्यांसह एकाच वर्गामध्ये शिकवतात.

यामागील कल्पना म्हणजे स्वमग्नता असलेले विद्यार्थी अधिक वेगाने शिकतात आणि समवयस्कांना पाहून सामाजिक वर्तन अंगिकारतात. समवयस्कांनी शिकवणे ही अनेक समावेशन शाळांमध्ये अनेकदा वापरली जाणारी एकाने एकाला शिकवण्याची पद्धत आहे. रचनात्मक वातावरणात, एक स्वमग्नता नसलेला विद्यार्थी मुद्देसूद सूचनांसह स्वमग्नता असलेल्या विद्यार्थ्याला अनेक कामे करण्यासाठी मार्गदर्शन करतो. समावेशनामध्ये, शाळेच्या सामान्य सेट अपमध्ये विशेष शिक्षण सुधारणा करते. विशेष शिक्षक दैनंदिन जीवनात अंमलबजावणी करण्यासाठी पालकांना मार्गदर्शक तत्वे देतो.

9. कलेद्वारे शिकणे

अलीकडील काही वर्षांमध्ये, निगाप्रदाता स्वमग्नता असलेल्या मुलांसाठी पर्यायी किंवा पूरक उपचार मिळवत आहेत ज्यामुळे पर्यायांची विस्तृत श्रेणी उपलब्ध होत आहे. यांपैकी एक उपचार आहेत कला आधारित उपचार पद्धत. ही स्वमग्नतेसाठी नैसर्गिकरित्या योग्य आहे. स्वमग्नतेची वर्तने एका अर्थपूर्ण, सर्जनशीलतेने व्यक्त करण्यास मार्ग देऊन स्वमग्नतेसह संबंधित असलेली तूट भरून काढण्यास याची मदत होते. त्यामुळे संवाद, स्व–शोध, भावनिक विकास आणि संवेदनिक एकीकरणास यामुळे प्रोत्साहन मिळते तसेच मजेदार सेटिंगमध्ये सामाजिक अंतर्क्रियेलाही प्रोत्साहन मिळते.

कला आधारित उपचार पद्धतीः ते काय आहे?

- हे एक मानसोपचाराचे स्वरूप आहे ज्यामध्ये शारीरिक, मानसिक आणि भावनिक कल्याणासाठी दृश्य कला निर्मिती, नाटक, संगीत, खेळ आणि व्यायाम तसेच नृत्य/हालचालींसह सर्जनशील अन्वयरितींचा उपचारात्मक संबंधांमध्ये समावेश होतो.
- कलेची उपचार पद्धती ही पारंपारिक कलानिर्मिती किंवा कामगिरीहून भिन्न असते ज्यामध्ये अंतीम उत्पादनापेक्षा निर्मिती प्रक्रियेवर जास्त भर दिला जातो.
- कलेची उपचार पद्धती व्यक्तींसाठी आणि समूहांमध्येही वापरता येते.

स्वमग्नता असलेल्यांसाठी कलेची उपचार पद्धती का वापरावीः

- स्वमग्नतेच्या उपचारांसाठी कलेची उपचार पद्धती ही उत्तम आहे कारण ती मुलांसाठी मुळातच बिंबवणारी आहे. तो आनंदाचा एक उत्तम स्त्रोत तर आहेच पण त्याचवेळी मुलांमधील लक्षणे सौम्य करते.
- स्वमग्नता असलेले लोक बऱ्याचदा मोठ्या प्रमाणावर दृश्य स्वरूपात विचार करणारे असतात. अनेक अहवाल सांगतात की ते "चित्रांमध्ये विचार करतात'' अर्थात, ते त्यांच्या भावना आणि कल्पना प्रतिमांमधून व्यक्त करतात. अशा लोकांसाठी हे खूपच नैसर्गिक आहे आणि प्रभावीपणे शब्द वापरण्याच्या दैनंदिन झगड्यापासून ही एक स्वागतपूर्ण सुटका ठरू शकते.
- कलेवर आधारित उपचार पद्धती ही आळीपाळीने करणे, एकमेकांमधील मतभेदांचा आदर करणे आणि इतर सामाजिक कौशल्यांबाबत समवयस्कांसह जोडले जाणे यासाठी एक विस्मयकारक सहाय्यक गोष्ट असू शकते.

कलेवर आधारित उपचार पद्धती स्वमग्नता असलेल्या मुलांना कशी मदत करतेः कलेवर आधारित उपचार पद्धती मुलांना आंतरवैयक्तिक कौशल्ये विकसीत करण्यास, वर्तन व्यवस्थापित करण्यास, तणाव कमी करण्यास, स्व–आदर वाढविण्यास आणि अंतर्दृष्टी साध्य करण्यास मदत करते. कलेवर आधारित उपचार पद्धती स्वमग्न मुलांना पुढील गोष्टींसाठी प्रोत्साहन देतेः

- शब्दांत मांडण्यास अवघड असलेल्या भावना व्यक्त करणे व त्याद्वारे संवाद कौशल्ये वाढवणे
- त्यांचा कल्पना विलास आणि सर्जनशीलता शोधणे आणि त्यांना प्रतिकात्मक विचार करण्यास मदत करणे

- चेहऱ्यावरील भाव ओळखणे व त्यांना प्रतिसाद देणे आणि आवाजाच्या पातळीवरून अर्थ सांगणे या क्षमता विकसीत करण्यास मदत करते.
- संवेदनात्मक समस्या व्यवस्थापित करणे आणि जुळवून घेण्याची निरोगी कौशल्ये आणि लक्ष्य केंद्रित करणे विकसीत करणे.
- स्व–आदर आणि आत्मविश्वास सुधारणे आणि भावनिक समस्या आणि चिंता ओळखणे व हाताळणे.
- एका सुरक्षितपणे पोषक वातावरणात शेअर करणे.
- सूक्ष्म आणि स्थूल कारक कौशल्ये आणि शारीरिक समन्वय सुधारणे.
- भावनिक अभिव्यक्ती आणि वैयक्तिक विकासातील अवरोध ओळखणे.
- स्व–प्रेरक वर्तनास अधिक सर्जनशील कार्यकलापांचा मार्ग देऊन अप्रिय उत्तेजनांबाबत सहनशक्ती वाढवणे.
- सहकार्य, आळीपाळीने काम करणे, मतभेदांचा आदर करणे, सांघिक कार्य आणि स्वीकृतीची भावना व इतर सामाजिक कौशल्ये विकसीत करणे जी आनंद व नैसर्गिक सेटिंगमध्ये करता येतील.
- अ–कार्यात्मक किंवा अयोग्य वर्तन सामाजिकरित्या स्वीकार्य, सर्जनशील मार्गाने व्यक्त करणे.

कलेची विविध स्वरूपे आणि त्यांच्याशी संबंधित उपचारात्मक घटक

- **रंग आणि विविध प्रकारच्या पेंटिंग्जच्या वापराच्या समावेशासह दृश्य–कला**

  - शिकण्याची क्षमता सुधारते.
  - संवेदनात्मक समस्या कमी होतात.
  - स्वयंप्रेरणा कमी होते.
  - मेंदूचा दृष्टीचा/आकलनाचा भाग सक्रीय होतो.
  - बसण्याची सहनशक्ती सुधारते आणि सामाजिक कौशल्ये.
  - मौखिक–कारक व्यायामाचे हे एक चांगले स्वरूप आहे.
  - ते स्वमग्नता असलेल्या मुलांना स्वतःला वातावरण करण्यास आणि एका सुरक्षित व पोषक वातावरणात जाणून घेण्यास मदत करते.
  - ते स्वमग्नतेसह संबंधित असलेली तूट आणि समस्यापूर्ण वर्तनास संबोधित करते आणि निरोगी स्व–अभिव्यक्तीस प्रोत्साहन देते.

- **नृत्य/हालचाल आणि खेळ**
  - विविध प्रकारच्या हालचाली मुलांमधील अती सक्रीयता कमी करण्यास मदत करतात आणि त्यांच्यातील स्वतःच्या शरीराबाबत जागरुकता सुधारतात.
  - त्यामुळे त्यांचा आत्मविश्वास वाढतो.
  - सामाजिक कौशल्ये सुधारतात.
  - त्यामुळे त्यांना खेळांमध्ये सहभागी होण्यास प्रोत्साहन मिळते व त्यातून त्यांची खेळाची संकल्पना, आळीपाळीने खेळणे सुधारते तर गटातील इतरांसह सामाजिक अंतर्क्रिया जोपासली जाते.
  - ही एक शिकण्याची मजेदार पद्धत आहे.

- **ड्रम वाजवणे आणि संगीत**
  - ड्रम वाजवण्यामुळे हात व डोळ्यांतील समन्वय सुधारतो.
  - यामुळे मुलाची सर्जनशीलता सुधारते.
  - मुलाची बसण्याची सहनशक्ती वाढते आणि पुढे अतीसक्रीयता कमी होते.
  - त्यामुळे सूक्ष्म कारक कौशल्ये सुधारतात.

आकृती 1 – पेंटिंगचे विविध प्रकार

आकृती 2 – पेंटिंगचे विविध प्रकार

आकृती 3 – सामूहिक खेळ

आकृती 4 – कलेवर आधारित उपचार पद्धती

कलेवर आधारित उपचार पद्धती हा मुलांना गुंतागुंतीची कौशल्ये शिकवण्याचा एक मजेदार मार्ग आहे.

10. मुलाच्या आत्म्यासाठी संगीत

गोष्टी सांगताना, जीवनातील चांगल्या घटना साजऱ्या करताना वगैरे संगीत वापरले जाते. ते जीवनातील आव्हाने ओळखण्यास मदत करते आणि ज्या भावनांना वाट करून देते.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये याची कशी मदत होते**

  - स्वमग्नता असलेल्या मुलांना धीराने संगीत शिकवल्यास जादुई काम करते.
  - पहिल्या 5 सत्रांमध्ये संगीताची संकल्पना सादर केली जाते ज्यानंतर 6 ते 10 सत्रे ही पालक व शिक्षकांमध्ये चांगली जवळीक निर्माण होण्यासाठी असतात.
  - पुढील 11 ते 15 सत्रांमध्ये साधने वाजविण्यासाठी सूक्ष्म कारक कौशल्यांच्या वापरासह (बोटांचा वापर, डोळे–हात समन्वय) रुग्णाला ध्वनी/आवाजामध्ये सहभागी होण्यास मदत करण्यासाठी वापरली जातात.
  - या वेळेपर्यंत उपचारकाला समजते की मूल कोणत्या गाण्यांना ट्यून केलेले आहे मग ते शाळेतील गाणे असो किंवा हवे असलेले सिनेमाचे गाणे असो.
  - अनेक स्थितींतील उपचारांमध्ये शब्द, वाचा, ताल यांचा गाण्यात समावेश करून स्मरणाशी सांगड घालण्याचा समावेश होतो. सरावाच्या वेळेतील बदल यांसारख्या गोष्टी विद्यार्थ्यांच्या फायद्यासाठी सुरू करता येतात.
  - सामाजिक अलगीकरण कमी करण्यास संगीत मदत करते आणि बाह्य घटनांमधील रस वाढवते (एक्सपोजर).

- **मुलामध्ये घडणाऱ्या सुधारणा**

  - एमटी मुळे मनस्थिती आणि सामाजिक अंतर्क्रिया सुधारतात. इथे उपचारकाला सामाजिक कार्यक्रमांमध्ये वाजविल्या जाणाऱ्या संगीत साधनांमध्ये रुग्णाला सहभागी करण्यासाठी प्रयत्न करावा लागतो आणि संबोधित करावे लागते. यामुळे आत्मविश्वास वाढेल आणि स्वआदरासही चालना मिळेल तसेच त्याला समाजाचा महत्वाचा भाग असल्याची भावना येईल.
  - शरीराचे वरचे भाग जसे की हात, खांदे, मनगट, बाहू यांच्या कार्यात यामुळे मदत होते आणि त्याद्वारे समन्वय साधण्यास आणि मुलाला आरामदायक वाटण्यास मदत होते.
  - त्यांच्या सामाजिक वर्तनात परिणाम दिसून येतील ज्यामुळे संभाषण आणि स्मरणशक्ती सारख्या इतर कौशल्यांमध्ये सुधारणा दिसेल.
  - मुलातील अतीसक्रीयता खाली आणण्यात त्यामुळे मदत होते.
  - विविध प्रकारचे संगीत ऐकताना मुले त्यांच्या भावनिक अवस्था अधिक चांगल्याप्रकारे व्यक्त करू शकतात.
  - भावना व्यक्त करण्यात असलेले मौखिक अडथळे पार करण्यास मदत करते.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांना आपण हे कसे शिकवतो**

  - राग आलाप / सरगम / पश्चिमी शास्त्रीय काहीही असले तरी अक्षरांच्या क्रमाने साध्या नोट्स लिहिलेल्या असतात. उदाः– ट्विंकल ट्विंकल सारखी एखादी धून CCGGAA अशी असेल.
  - विद्यार्थ्याला एखाद्या विशिष्ट गाण्यासाठीच्या नोट्स वाचायला सांगीतले जाते.
  - प्रथम केवळ तर्जनी वापरण्यास शिकवले जाते. इतर बोटांचे अंक साधनावर लिहिले जातात आणि मुलाला उपचारकाच्या मदतीने वाजविण्यास सांगीतले जाते.
  - ड्रम्स शिकवताना, रंगीत ड्रमस्टिक वापरली जाते ज्यामुळे मुलामध्ये उत्सुकता विकसीत होईल आणि त्याला ती हाताळावीशी वाटेल. मुलाच्या कौशल्यांचे निरिक्षण केले जाते आणि पुनरावृत्तीने गाणे शिकवले जाते. सहसा प्रथम गाण्याच्या किंवा बालगीताच्या केवळ 4 ओळी शिकवल्या जातात आणि नंतर 10 ते 16 ओळी शिकवल्या जातात.
  - ज्या मुलांना बोट कापेल किंवा खरचटेल म्हणून तारांची वाद्ये टाळायची असतात त्यांना बँगो शिकवले जाते.
  - बँगोचा आवाजही कमी आहे आणि साधनावर फारसे मारावे लागत नाही. यामुळेही उपचारकाला वर्गात / सत्रामध्ये शिस्त लावण्यात मदत होते.

संगीत उपचार पद्धतीचा उद्देश मुलातील स्व आदर वाढविण्यासह ताल, समन्वय, क्रम लावणे, अवकाशीय आयोजन आणि सर्वात महत्वाचे म्हणजे वेळ आणि चाल सुधारण्याचा आहे.

11. सामूहिक उपचार पद्धती

सामूहिक उपचार पद्धती हे उपचार पद्धतीचे एक वैशिष्ट्यपूर्ण स्वरूप आहे ज्यामध्ये मुलांचा गट एकत्रितपणे उपक्रमांमध्ये सहभागी होतो. सामूहिक उपचार पद्धतीमध्ये, शक्यतो एकाच वयाची समान सामाजिक, भावनिक आणि वर्तनात्मक ध्येय्ये असलेली साधारण 4–8 मुले असावी.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये पुढील गोष्टी विकसीत करण्यासाठी सामूहिक उपचार पद्धती लाभदायक आहेः**

  - मुलभूत अंतर्क्रिया कौशल्ये आणि सामाजिक कौशल्ये.
  - संभाषणात्मक कौशल्ये.
  - त्यामुळे अतीसक्रीयता आणि आवेगशीलता कमी करण्यास मदत होते.
  - त्यामुळे मुलाची स्व आदराची भावना सुधारते आणि आत्मविश्वास विकसीत होतो.
  - आपल्या भावना स्वयं नियमीत करण्यास त्यांना मदत करण्याची तंत्रे.
  - योग्य भावनिक आणि सामाजिक प्रतिसाद.
  - अनुकरण कौशल्ये सुधारणे.
  - खेळामध्ये आळीपाळीने खेळणे शिकण्यास मदत होते.
  - समस्या सोडविण्याची कौशल्ये.
  - संघटनात्मक कौशल्ये.

सामूहिक उपचार पद्धतीद्वारे आणि त्यांच्या कुटुंबांना समजते की त्यांच्यासारख्याच आव्हानांचा सामना करणारी इतर मुलेही आहेत.

आकृती 1 – सामूहिक सेटिंगमधील अंतक्रिया कौशल्ये सुधारणे

आकृती 2 – अनुकरण कौशल्ये सुधारणे

- **सामूहिक उपचार पद्धती कशी प्रशासित करावी**

  - वाईट सामाजिक कौशल्ये असलेल्या मुलाचा हळूहळू लहान गटामध्ये परिचय करून द्यावा.
  - मुलासाठी तो आनंदी अनुभव असावा.
  - साध्या उपक्रमांनी सुरुवात करा
  - वस्तू व्यवस्थित ठेवा.
  - मुलाला हवे असेल तेव्हा मदत देते.
  - पार्श्वभूमीला संथ तालबद्ध संगीत चालू असते.
  - सामूहिक उपचार पद्धती दरम्यान तुमचे मूल चिडचिडे झाले/अतीसक्रीय झाले तर त्याला/तिला काही वेळ शांत ठिकाणी घेऊन जा आणि तो/ती शांत झाल्यावर पुन्हा समूहात घेऊन या.
  - मुलाच्या वर्तनाबाबत दीर्घकालीन बदल दिसून येण्यास थोडा वेळ लागू शकतो तेव्हा धीर धरा.

आकृती 3 – सामूहिक उपचार पद्धतीमध्ये आळीपाळीने खेळणे

12. मुलाचे जलमय जग – जल उपचार पद्धती

- **जल उपचार पद्धती काय आहे?**
  - ➢ जल उपचार पद्धती म्हणजे तीव्र, चंचल, किंवा जुनाट अपंगत्व, सिंड्रोम्स किंवा आजार असलेल्या मुले व प्रौढांसाठी कार्य पुनःस्थापन, विस्तार, देखभाल व गुणवत्तेस मदत करण्यासाठी पाणी आणि पात्र व्यावसायिकांनी तयार केलेले विशेष उपक्रम वापरणे.
  - ➢ पाण्यामुळे एक पर्यायी पर्यावरण मिळते जिथे शरीराला अधिक आधार मिळतो. जल उपचार पद्धती जमिनीवर आधारीत पुनर्वसनासह वापरली जाते.

- **जल उपचार पद्धती का?**
  - ➢ स्मरण आणि बोधामध्ये पाण्यात डुबकी मारणे लाभदायक आहे
  - ➢ पाण्यात डुबकी मारण्यामुळे ह्रदयाला व मेंदूला होणारा रक्तपुरवठा वाढून, परानुकंपी चेता संस्था सक्रीय होते आणि अनुकंपी चेता संस्था रोखली जाते. पाण्यात डुबकी मारल्यामुळे अस्वस्थता, अतीसक्रीयता, पुनरावृत्ती कारक ढब, साचेबद्ध वर्तनात्मक आणि अयोग्य भावनिक प्रतिसाद कमी करण्यास मदत होते.
  - ➢ पाण्यात डुबकी मारल्यामुळे स्पेक्ट्रममध्ये असलेली मुले शांत होतात.
  - ➢ पाण्यातील हालचाली हा मजेदार आणि आनंददायक अनुभव आहे ज्याचे अनेक शारीरिक, मनोसामाजिक, बोधात्मक आणि मनोरंजक लाभ आहेत. पाण्यातील हालचाली स्वमग्न मुलांना अंतःस्थग्राही आणि स्पर्शाचा भाव देतात.

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये जल उपचार पद्धतीचे लाभदायक प्रभाव**
  1. अधिक चांगली शारीरिक ठेवण, समन्वय आणि शारीरिक नियंत्रणः पाण्यामुळे मुलाच्या शरीराचे वजन 90ः कमी होऊन त्याला अवरोधही मिळतो, अनेक उपचारकांनी स्नायूंची ताकद, संतुलन आणि समन्वयामध्ये सुधारणा होत असल्याचे कळवले आहे.
  2. कमी संवेदन समस्याः स्वमग्नता असलेली मुले प्रकाश व स्पर्शासह त्यांच्या पर्यावरणातील उत्तेजनांना जास्त किंवा कमी प्रतिक्रिया देण्याची शक्यता असते. जल उपचार पद्धतीचा गरम पाणी आणि हायड्रोस्टॅटिक दबाव मुलांना सुरक्षित आणि सहयोगी सेटिंगमध्ये आराम देण्यास मदत करते. परिणामी, अनेक उपचारकांच्या अहवालांमध्ये नमूद केले आहे की जल उपचार पद्धतीनंतर स्पर्श सहन करण्याची मुलाची क्षमता सुधारते.
  3. सुधारित सामाजिक कौशल्येः सामूहिक जल उपचार पद्धती अनेकदा सामाजिक कौशल्य प्रशिक्षण शिकवण्यास, मुलामध्ये सहकार्य व सहभागास प्रोत्साहन देण्यासाठी वापरे जातात. परिणामी, अनेक उपचारकांना नजरेला नजर देणे आणि मुलांमधील आत्मविश्वासात ठळक सुधारणा दिसून आली आहे.
  4. वर्धित बोधात्मक कार्येः जल उपचार पद्धतीची मुलाचा लक्ष कालावधी, एकाग्रता, उत्तेजना नियंत्रण, नैराश्य सहनशक्ती आणि सूचनांचे पालन करण्याची क्षमता सुधारण्यास मदत होत असल्याचे ज्ञात आहे.

आकृती 1

आकृती 2

पाण्यातील व्यायाम

13. पोटोबासाठी मस्त भोजन

आहार आणि स्वमग्नत

- स्वमग्नतमध्ये आहाराची महत्वाची भूमिका आहे कारण स्वमग्नता असलेल्या बहुतांश मुलांच्या पोषण स्थितीशी तडजोड होत असते.
- सामान्य जठरांत्र लक्षणे आहेत जुनाट अतिसार/बद्धकोष्ठता, पोट फुगणे, जठरांत्र दाह आणि वेदना.
- अनेक मुलांमध्ये, जेव्हा जठरांत्र लक्षणे दिसतात तेव्हा नकारात्मक वर्तनात्मक बदल आणि बोधात्मक समस्या विकोपास जातात.
- ह्या सर्व लक्षणांच्या गाभ्यात अन्नाला असहनशीलता, असंतुलित जैवरसायन आणि पचनाच्या समस्या हे असते.
- शारीरिक कार्यामध्ये ही दुर्बलता जैवरासायनिक बदलांशी निगडीत असते जे आहाराने प्रभावित असतात.
- आवश्यक पोषक तत्वे समाविष्ट करून आणि ग्लुटेन व प्रथिनांचे आक्षेपार्ह पदार्थ काढण्यामध्ये आहार महत्वाची भूमिका बजावतो.

सामान्य पोषक घटकांच्या कमतरता	**कमतरतांची कारणे**	**अचूक कमतरतांचे स्त्रोत**
बीटा–कॅरोटेन	जुनाट अतिसार/बद्धकोष्ठता	रताळे, गाजर, लाल व पिवळी ढोबळी मिरची, लाल व पिवळ्या रंगाच्या भाज्या आणि फळे
जीवनसत्व बी6	जठरांत्र दाह	मटार, मासे, काजू, शेंगदाणे, डाळी, चिकन, इ.
जीवनसत्व बी12	संवेदनात्मक समस्यांमुळे आहाराबाबत निर्बंध निवडलेले प्राधान्य निर्बंधित सेवन	मटण, अंडी, मासे
फॉलीक ॲसिड		नट्स आणि पालेभाज्या, डाळी.

- स्वमग्नता असलेल्या मुलांना विहित केला जाणारा सर्वात विशेष आहार जो यशस्वी झाल्याचे सिद्ध झाले आहे तो म्हणजे ग्लुटेनमुक्त कॅसेन मुक्त आहारण
- वगळण्याचा आहार लाभदायक का असू शकतो याबाबत अनेक थिअरी आहेत. एक गृहीत धरलेली गोष्ट आहे की स्वमग्नता असलेल्या रुग्णांना ग्लुटेन आणि कॅसीन पचत नाही, त्यामुळे पेप्टाईड–ग्लुटोमॉर्फिन आणि केसोमॉर्फिन तयार होते आणि ते रक्त प्रवाहात शोषले जाते.
- हे दोन पेप्टाईड्स ज्यांची रासायनीक रचना उपशामकांसारखी भासते ते रक्त मेंदू अडथळा पार करू शकतात आणि विलंबीत सामाजिक व भाषा कौशल्ये आणि काही वर्तनात्मक समस्यांसारखी लक्षणे निर्माण करू शकतात.

टाळा	**परवानगी असलेला पर्याय**
ग्लुटेन (प्रथिन) गहू, राय, ओट्स, बार्ली आणि त्यांपासून बनवलेल्या कोणत्याही उत्पादनांमध्ये असते	तांदूळ, आरारूट, साबूदाणा, बाजरी, वरई, ज्वारी, नाचणी, क्विओना आणि शिंगाड्याचे पीठ
कॅसीन (प्रथिन) दूध व दूग्धजन्य उत्पादने, लोणी, चीज, दही, क्रीम, आईस्क्रीममध्ये असते	सोय मिल्क, नारळाचे दूध, तांदूळाचे दूध, बदामाचे दूध, टोफू
हे पदार्थ टाळावे	**ह्या पदार्थांना परवानगी आहे**
आधी पॅक केलेले मटण	अंडी, ताजे मांस, ताजी पोल्ट्री आणि ताजे मासे, मसूर, डाळी
हवाबंद डब्यात भरलेल्या भाज्या आणि फळे, भाज्यांचे सॉस, इन्स्टंट करी मिक्सेस	ताज्या भाज्या आणि फळे
फूड ॲडिटिव्ज, रंग, चव वाढवणारे, मोनोसोडियम ग्लुटामेट, स्वीटनर, बेन्झोएट प्रिझर्वेटिव्हज	शक्य तितके ताजे, संपूर्ण पदार्थ खा
प्रक्रिया केलेले पदार्थ	बदाम आणि अक्रोड, जवस, माशाचे तेल
साधी साखर	
इम्युनोटॉक्सिन असलेले पदार्थ उदा. बिग फिश (मर्क्युरी)	

आकृती 1 – ग्लुटेन आणि कॅसीन असलेले पदार्थ

आकृती 2 – ग्लुटेन आणि कॅसीन असलेले पदार्थ

आकृती 3 – ग्लुटेन मुक्त कॅसीन मुक्त पदार्थ

- **लक्षात ठेवण्याच्या गोष्टी**

  - आहारामध्ये प्रक्रिया केलेल्या पदार्थांचा अजिबात समावेश करू नका.
  - सर्व पदार्थ शक्य तितके नैसर्गिक असावे.
  - फळे व भाज्या कच्च्या आणि ताज्या असाव्या.
  - थोडे आणि वारंवार खायला द्या.
  - दररोज भरपूर पाणी पाजा.
  - मुलांना खाणे चुकवू देऊ नका.
  - गिळण्यापूर्वी अन्न नीट चावायला लावा.
  - चावायला त्रास होत असल्यास गरजेनुसार पदार्थाची प्रवाहिता बदला.
  - तळलेले पदार्थ मर्यादित ठेवा.
  - साखरेचे सेवन हळूहळू कमी करा आणि गोडीसाठी गुळ किंवा खजूर वापरा.
  - परवानगी असलेल्या यादीतील पदार्थांचा प्रथम समावेश करा.
  - एकदा मूल परवानगी असलेले पदार्थ चांगल्या प्रमाणात खाऊ लागले की हळुहळू टाळण्याचे पदार्थ थांबवायला लागा.
  - अन्नाची डायरी ठेवा.
  - वैविध्यपूर्ण रंगीत पदार्थ समाविष्ट करण्याचा प्रयत्न करा.
  - ग्लुटेन आणि कॅसीनसाठी लेबल काळजीपूर्वक वाचा.
  - वगळण्याचा आहार घेत असलेल्या सर्व मुलांवर पोषण तज्ञाची देखरेख असावी.

14. व्यायाम मजेदार असू शकतो – फिजिओथेरपी

शारीरिक उपचार पद्धती मूल्यमापनादरम्यान मुलाच्या न्युरोमस्क्युलर आणि मस्क्युलोस्केलेटल प्रणालींचे मूल्यांकन केले जाते. संवेदनात्मक इनपुट घेण्याच्या आणि कारक आउटपुट नियंत्रित करण्याच्या मुलाच्या क्षमतेवर उपचारक बारकाईने लक्ष ठेवतात. विविध स्थूल कारक कौशल्ये, जसे की चालणे, उड्या मारणे, धावणे, जिना चढणे आणि चेंडू पायाने उडवणे यांसाठी सुलभ आणि मर्यादा घालणाऱ्या घटकांचे ते मूल्यांकन करतात. खेळातून, उपचारक निरिक्षण करतील की मूल त्याच्या संतुलन प्रतिक्रिया, संरक्षक प्रतिक्रिया, आणि कारक नियोजन कौशल्ये कशी वापरते आणि विविध स्थितींच्या आत व बाहेर जाताना हालचाली करण्यासाठी कोणती धोरणे वापरते. उपचारक विविध स्थितींमध्ये मुलाच्या शारीरिक ठेवणीचे आणि मुलाच्या शारीरिक ठेवणीचा त्याच्या श्वासाच्या नियंत्रणावर, मौखिक कारक नियंत्रणावर आणि व्होकलायझेशनवर प्रभाव पडतो याचेही निरिक्षण करतो. स्नायूंच्या कोणत्या गटांचा जास्त वापर केला जात आहे आणि कोणत्या गटाचा कमी वापर केला जात आहे याचेही उपचारक विश्लेषण करेल. हालचालीची साध्यांच्यी व्याप्ती, खास करून जास्त वापरल्या जाणाऱ्या स्नायूंच्या गटांसाठी, जसे की पोटऱ्यांचे स्नायू मोजले जातात, जी मुले सतत चवड्यांवर चालतात त्यांच्यासाठी. सांध्यातील ढिलेपणाचेही मूल्यांकन केले जाते, खास करून जास्त ताणल्या गेलेल्या सांध्यासंठी, जसे की सपाट पावले असलेल्या किंवा जी मुले वरचेवर त्यांचे गुडघे आणि कोपरे अडकवतात त्यांच्यासाठी.

- **संबंधित लक्षणांसह सामान्यतः दिसून आलेली लक्षणे**

खुणा	सादरीकरण
शारीरिक ठेवणीतील बदल	➢ उभे राहताना आरोहित (लॉर्डोटिक) शारीरिक ठेवण ➢ बसलेले असताना कुबड काढून (क्यापोटिक) स्थिती ➢ वाकवलेले खांदे
स्नायूंची दुर्बलता	➢ स्कॅप्युलर विंगिंग ➢ गुडघे अती ताणणे ➢ जड वस्तू उचलण्यास नाखुषी ➢ सहजपणे दमणे
स्नायूंमध्ये ताठरता	➢ मान आकुंचितकर्ता, ➢ छातीचे स्नायू ➢ नितंब आकुंचितकर्ता, ➢ टेन्डो एचिलिस
सर्वसाधारण सांध्यांची अती हालचाल	➢ सपाट पावले ➢ निष्क्रिय हालचालींमध्ये कोपर आणि गुडघे अती ताणले जाणे ➢ खराब ठेवण ➢ दीर्घकाळ अचूक ठेवण राखण्यातील अक्षमता

- **ह्या बिघाडांवर उपचार करण्यास आपण कशी मदत करू शकतो?**

  - मूल्यमापनानुसार, मुलाच्या थेरपी सत्रांचे नियोजन केले जाते. दररोज सत्र आवश्यक आहे, एका आड एक दिवस इ. हे ठरवता येते. ठळक कारक आणि संवेदनात्मक तूटीसाठी प्रारंभी दररोजचे सत्र आवश्यक असू शकते. ज्या मुलांमध्ये केवळ वाईट समन्वयाच्या समस्या असतात त्यांना आठवड्यातून दोनदा / तीनदा सत्र आवश्यक ठरू शकते. घरचा कार्यक्रम अतिशय आवश्यक आहे, कारण ह्या व्यायामांसाठी खूप पुनरावृत्ती आवश्यक असतात. त्यामुळे पालकांचे शिक्षण अत्यावश्यक आहे.
  - उपचार पद्धती सत्राचे तीन भागांत विभाजन केले जायला हवे. सत्राच्या पहिल्या 10 मिनिटांचा वापर मुलाची मनस्थिती आणि ओरिएंटेशननुसार नियोजन करण्यासाठी करावा. पुढील 30 मिनिटे ताकद वाढविण्यासाठी, समन्वय आणि संतुलन व ताण यांसाठीचे व्यायाम करण्यासाठी वापरावी. पुढील 10 मिनिटे खेळाची उपचार पद्धती किंवा पालकांचे समुपदेशन करून मुलाला शांत करण्यासाठी वापरावी.
  - व्यायामामध्ये पालक / निगा प्रदाताचा सहभाग अतिशय महत्वाचा आहे. पालकांनी विशिष्ट उपक्रमध्हालचाली करून दाखवणे यांसारखी धोरणे वापरणे.

- उपचार पद्धती सत्राची अंमलबजावणी करणारी धोरणे – हालचाली शिकवण्यासाठी पालक किंवा निगा प्रदातांचा वापर करा (फोटोंसह)

आकृती 1 – संतुलन व्यायाम (एका पायावर तोल सांभाळणे)

आकृती 2

आकृती 3

संतुलन प्रशिक्षणासह समन्वय सुधारण्यासाठी चेंडू फेकणे व पकडणे.

आकृती 4 – कारक नियोजन सुधारण्यासाठी वापरली जाणारी धोरणे

आकृती 5 – चिकाटीचे व्यायाम

आकृती 6

आकृती 7

संतुलन व्यायाम

आकृती 8 – स्कॅप्युलर रिट्रॅक्टर्स सुधारण्यासाठी बळकटीचे व्यायाम

आकृती 9 – धडाचे स्नायू बळकट करण्यासाठी चेंडू ढकलणे दाखविण्याकरिता पालकांची मदत.

आकृती 10

आकृती 11

गाभा स्नायू बळकट करणे

आकृती 12 – मानचे स्नायू बळकट करणे आणि ताणणे

- **स्वमग्नता असलेल्या मुलांना फिजिओथेरपीचे संभाव्य लाभ काय आहेत?**

  - सूक्ष्म कारक, स्थूल कारक, आणि स्व–निगा हालचालींदरम्यान शारीरिक ठेवणीवरील नियंत्रण व स्थैर्य सुधारण्यासाठी
  - कारक नियंत्रण आणि कारक कौशल्ये सुधारण्यासाठी स्थिर संतुलन सुधारणे
  - समाजातील व समवयस्कांच्या उपक्रमांमध्ये सहभागासाठी सहयोग देण्याकरिता स्थूल कारक कौशल्यांचा पाया घालणे.
  - शांत करणारा आणि आराम देणारा प्रभाव.

सारांश म्हणजे, सर्व वयांतील मुले हालचालींतून शिकतात आणि त्यांची एकूण क्षमता जास्तीत जास्त वापरण्यासाठी त्यांनी गाभा कारक कौशल्यांवर प्रभुत्व मिळवणे आवश्यक असते. अगदी लहान बाळ असताना ती स्थैर्य विकसीत करतात म्हणजे त्यांना त्यांचे हात आणि पाय बाकीच्या शरीरापासून स्वतंत्रपणे वापरता येतील. पर्यावरणाचा वापर कसा करायचा आणि आपल्या शरीराची त्यामध्ये हालचाल कशी करायची तेही ती शिकतात. इतरांसह संवाद साधण्यासाठी आणि जग समजावून घेण्यासाठी ते हालचाली वापरतात. कारक कौशल्यांवरील मर्यादेमुळे विकासाच्या सर्वच क्षेत्रांमध्ये अडचणी येऊ शकतात. शारीरिक उपचार पद्धती एएसडी असलेल्या मुलांना शाळेत, घरी आणि समाजामध्ये शक्य तितके स्वतंत्र बनण्यास लाभदायक ठरण्याचा एक सांघिक दृष्टीकोन असू शकतो.

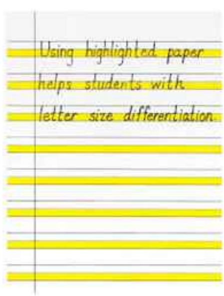
15. तुमच्या टेक सॅवी मुलाला तंत्रज्ञान बोलावत आहे

- सहाय्यक तंत्रज्ञान ही एक 'सर्वसमावेशक संज्ञा' आहे ज्यामध्ये अपंगत्व असलेल्या लोकांसाठी सहाय्यक, अनुकूल आणि पुनर्वसनयोग्य उपकरणांचा समावेश होतो.
- सहाय्यक उपकरणे म्हणजे घटक, उपकरणे, सॉफ्टवेअर किंवा उत्पादन प्रणाली असतात ज्या अपंगत्व असलेल्या लोकांना कार्यात्मक क्षमता वाढवण्यासाठी, राखण्यासाठी किंवा सुधारण्यासाठी वापरल्या जातात.
- स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये ऐकलेल्या माहितीपेक्षा पाहिलेल्या माहितीवर सहजपणे प्रक्रिया होते.
- सहाय्यक तंत्रज्ञान वापरण्यामागील ध्येय म्हणजे त्यांच्या सर्वात भक्कम प्रक्रियण भागाद्वारे (दृश्य) त्यांना माहिती देणे.
- अपंगत्व नसलेल्या लोकांसाठी, तंत्रज्ञानामुळे गोष्टी सुलभ होतात. आणि अपंगत्व असलेल्या लोकांसाठी, तंत्रज्ञानामुळे गोष्टी शक्य होतात.
- सहाय्यक उपकरणांचे तीन श्रेणींमध्ये विभाजन करता येते कमी तंत्रज्ञान, मध्यम तंत्रज्ञान आणि उच्च तंत्रज्ञान उपकरणे.

- **"कमी" तंत्रज्ञान सहाय्यक उपकरणे**
  - ➢ दृश्य सहयोग धोरणे
  - ➢ सहसा कमी खर्चामध्ये.
  - ➢ वापरण्यास सुलभ साधन.

उदाहरणः सुधारित पेन्सिल, अनुकूल कागद, रंगीत तक्ते, मॅग्निफाईंग ग्लासेस, कोरडे पुसले जाणारे फलक, क्लिप बोर्ड्स, लॅमिनेट केलेले फोटोग्राफ्स, हायलाईट टेप, इ.

आकृती 1 – सुधारित ग्रिपर्स



आकृती 2 – अनुकूल पेपर

आकृती 3 – रंगीत ओव्हरले शीट्स

- **"मध्यम" तंत्रज्ञान सहाय्यक उपकरणे**
    - ➢ बॅटरीवर चालणारी उपकरणे
    - ➢ साधी इलेक्ट्रॉनिक उपकरणे
    - ➢ तंत्रज्ञानामध्ये मर्यादित प्रगती

उदाहरणः व्हॉइस आउटपुट उपकरणे, टेप रेकॉर्डर, लँग्वेज मास्टर, ओव्हरहेड प्रोजेक्टर, टायमर्स, कॅलक्युलेटर्स.

- **"उच्च" तंत्रज्ञान सहाय्यक उपकरणे**
    - ➢ गुंतागुंतीची तांत्रिक सहयोग धोरणे
    - ➢ सहसा ''उच्च'' किंमतीचे साधन.

उदाहरणे: टॅब्लेट्स, संवाद सुधारण्यासाठीची ऍप्लिकेशन्स, व्हिडिओ कॅमेरे, कॉम्प्युटर्स आणि अनुकूल हार्डवेअर, गुंतागुंतीची व्हॉईस आउटपुट उपकरणे.

- सहाय्यक तंत्रज्ञान लेखन, वाचन, संवाद, शिकणे, कार्यात्मक क्षमता शिकण्यास स्वमग्नता असलेल्या मुलांमध्ये **सकारात्मक वर्तन** वाढविण्यास मदत करतात.

16. तुमच्या मुलासाठी एक उज्ज्वल करियर घडवा

बहुतांश पालक आपल्या स्वमग्नता असलेल्या मुलाच्या करियरबाबत खूपच चिंतीत असतात. सर्वच पालकांना आपल्या पाल्यानी जीवनात यशस्वी व्हावे, स्वतःची नोकरी असावी आणि स्वावलंबी जीवन जगण्यासाठी पुरेसे कमवावे असे वाटत असते. स्वमग्नता असलेल्या मुलांना विशेष कौशल्य प्रशिक्षण आणि भविष्यातील रोजगारासाठी समर्थन आवश्यक असते. व्यावसायिक शिक्षण लवकर सुरू केल्यामुळे ही मुले आपल्या आवडीचे करियर निवडण्याच्या मार्गावर राहतील याची खात्री होते. लहान वयामध्ये प्रशिक्षणाच्या मुलभूत गोष्टींना सुरुवात झाल्यामुळे ही क्षमता खूपच सुलभ बनते.

- **व्यावसायिक प्रशिक्षण**
  - ➢ व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रमाची सुरुवात स्वमग्नता असलेल्या मुलाच्या तपशीलवार मूल्यमापनाने होते.
  - ➢ व्यावसायिक प्रशिक्षणाचा एक महत्वाचा भाग म्हणजे त्याच्यासाठी नोकरी किंवा करियरचा कोणता भाग योग्य ठरेल हे ठरवण्यासाठी मुलाच्या कौशल्याच्या पातळीचे मूल्यांकन करणे.
  - ➢ कौशल्यांच्या मूल्यांकनामध्ये सहसा 3 प्राथमिक भाग असतात
    - ○ बळ : त्याच्या/तिच्या सर्वोत्तम क्षमता काय आहेत?
    - ○ स्वारस्य : त्याच्यासाठी सर्वात महत्वाचे किंवा अर्थपूर्ण काय आहे?
    - ○ गरजा : त्याला/तिला कोणत्या बाबतीत सहयोग आवश्यक आहे?

- **मुलाला रोजगारासाठी तयार करण्यास मदत करणाऱ्या पायऱ्या**
  - ➢ नोकरीच्या संधी ओळखा उदाहरणार्थ, ग्रंथालये, बाजाराचे ठिकाण, टायपिंग करणे, कॉमप्युटर्स इ. ची देखभाल करणे.
  - ➢ प्रशिक्षण आणि मार्गदर्शन प्रदान करण्यासाठी मार्गदर्शक शोधणे
  - ➢ विविध कामाच्या जागांना भेट देणे उदाहरणार्थ, असेम्ब्ली लाईन, बाजारपेठ, ग्रंथालय इ.
  - ➢ मोफत ऑनलाईन अभ्यासक्रम घेणे, सामाजिक कॉलेज, तांत्रिक प्रशिक्षण शाळांमध्ये जाणे.
  - ➢ तुमच्या मुलातील सकारात्मक कौशल्ये ओळखा, ती हायलाईट करा आणि त्यांचा व्यावसायिक पर्याय म्हणून त्यांस प्रोत्साहन द्या.
  - ➢ त्या व्यक्तीचा पोर्टफोलिओ किंवा रेझ्युमे बनवा
  - ➢ सादरीकरण आणि मुलाखत कौशल्यांचा सराव करा
  - ➢ कामासाठी आवश्यक असलेल्या सामाजिक कौशल्यांचे प्रशिक्षण द्या व सराव करा

- **करियरच्या नियोजनासाठी कोणती वर्तनात्मक धोरणे वापरता येतील?**
  - ➢ नोकरीशी संबंधित कौशल्ये त्यांच्या दिनक्रमाचा भाग बनवा. उदाहरणार्थ, ती रोज सकाळी वेळेवर उठतील याची खात्री करण्यासाठी अलार्म क्लॉक सेट करणे हे त्यांच्या भविष्यासाठी लाभदायक ठरेल
  - ➢ मुलाला वेळापत्रकानुसार राहण्यास, चांगली स्वच्छता राखण्यास किंवा जेवण मागवण्यास शिकवा. तुमच्या मुलाला/मुलीला पहिली नोकरी मिळेपर्यंत हे जमले पाहिजे.
  - ➢ तुमच्या मुलासाठी मर्यादा निश्चित करा. उदाहरणार्थ टेलिव्हिजन पाहणे किंवा बिन कामाच्या दिनक्रम किंवा आवडींमध्ये गुंतणे. यामुळे त्यांची मर्यादा पाळण्याची तयारी होईल ज्या सहसा रोजगाराच्या ठिकाणी निश्चित केलेल्या असतात.
  - ➢ तुमच्या मुलाला एक ठराविक अनुसूची पाळावी लागेल यासाठी एक दैनंदिन वेळापत्रक तयार करा
  - ➢ सामाजिकरित्या अस्वीकार्य वर्तन अजिबात सहन करू नका. तुमच्या मुलाचे नको असलेल्या वर्तनावर स्वमग्नतेचा आरोप लावून सोडून देऊ नका. कार्यात्मक प्रौढ बनण्याच्या मार्गामध्ये येईल अशा वाईट वर्तनासाठी स्वमग्नता हे कारण असू नये.

- **भविष्यातील रोजगारासाठी आवश्यक असलेली सामाजिक कौशल्ये शिकवण्यासाठी कोणती धोरणे वापरली जाऊ शकतात?**

  - ➢ रोल प्ले आणि प्रॉम्प्ट केलेल्या सरावासह का सामाजिक कौशल्ये शिकवा. स्काउटध्गाईड्स किंवा खेळांसारखी सेटिंग्ज उपयुक्त ठरतील, ज्यामध्ये मुले रचनात्मक उपक्रमांमध्ये सहभागी असतात आणि समाजात मिसळण्याची एक दुय्यम संधी असते.
  - ➢ स्वमग्नता असलेल्यांच्या नजरेला नजर देणे अतिशय अस्वस्थ करणारे असू शकते. स्वमग्नता असलेले प्रौढ जे उच्च कार्य करत असतात ते अनेकदा नमूद करतात की त्यांना जेव्हा नजरेला नजर द्यावी लागते तेव्हा ते आकलन गमावतात. जिथे नजरेला नजर देणे अनिवार्य आहे (जसे की नोकरीची मुलाखत) असे प्रसंग त्यांना स्पष्ट करून सांगा आणि रोल प्ले दरम्यान त्यांना नजरेला नजर द्यायला लावा.
  - ➢ स्वमग्नता असलेल्या मुलांना चेहऱ्यावरील भाव आणि भावना वाचायला शिकवा. एएसडी असलेल्या मुलांना सामाजिक संवादाचा अधिक सूक्ष्म पैलू ओळखण्यास आणि समजावून घेण्यात अडचण येते तो म्हणजे चेहऱ्यावरील भाव. निराशा, प्रश्न विचारणे किंवा कृतज्ञता यांसारख्या अभिव्यक्ती पूर्णपणे अनुपस्थित असतात. त्या खास करून शिकवाव्या आणि सराव कराव्या लागतात.
  - ➢ दृश्य संवाद प्रणाली ही गुंतागुंतीच्या भाषा आणि संवाद कौशल्यांसाठी आवश्यक असतात. वाचा थेरपीवरील मागील प्रकरणातून धोरणांचा संदर्भ घेता येईल.

संभाव्य करियर पर्याय काय आहेत?

- पसंतीच्या करियरमध्ये यशस्वी रोजगार मिळवणे अवघड असू शकते.
- व्यक्तींकडे अनेक घटकांची कौशल्ये असली तरी, त्यांना स्वतःला ज्यामध्ये रस असतो ती अतिशय भक्कम आणि बऱ्याचदा सरासरीहून जास्त असू शकतात.
- ओळखलेल्या कौशल्यांवर आधारित अनुरूप नोकरी शोधली जाऊ शकते
  - ➢ ज्या व्यक्तींना कलेची आवड आहे ते सर्जनशील कामांकडे जाऊ शकतात जसे की पेंटर, फॅशन डिझायनर, कुंभारकाम, संगीतकार इ.
  - ➢ तपशीलांकडे बारीक लक्ष देऊ शकणारे लोक ज्वेलरी डिझायनिंग, कुंभारकाम, संगीतकार इ. सारखी कामे करू शकतात.
  - ➢ साध्या आज्ञांचे पालन ज्या व्यक्तींना चांगले करता येते ते अशा नोकऱ्या करू शकतात ज्यामध्ये निर्णय कमी घ्यावे लागतात जसे की टेलिफोन बूथ, टोल बूथ, कॅंटीनमध्ये काम करणे, झेरॉक्स मशिन चालवणे इ.

- गुंतागुंतीच्या प्रणाली समजावून घेण्याची क्षमता असलेल्या व्यक्ती आणि ज्यांना तंत्रज्ञानामध्ये खास रस आहे ते अभियांत्रिकीशी निगडीत क्षेत्र निवडू शकतात, जसे की मेकॅनिकल इंजिनियरिंग, कॉम्प्युटर प्रोग्रामिंग, सिस्टिम्स डिझाइन्स, ग्राफिक डिझाइन्स, हार्डवेअर सर्व्हिसिंग इत्यादी.
- ज्या व्यक्तींना पुनरावृत्तीची गरज असते त्या पॅकेजिंग उद्योग, कॅफेटेरिया, प्रिंटिंग प्रेस यांसारख्या ठिकाणी नोकरी करू शकतात जेथे पुनरावृत्तीचे काम असते आणि त्यांच्यासाठी अनुरूप असते.
- भाषेमध्ये चांगली क्षमता असलेले लोक प्रिंट मिडियामध्ये पत्रकार बनू शकतात
- ज्या स्वमग्नता असलेल्या लोकांसाठी सामाजिक अंतक्रिया आणि संवाद ही प्रमुख समस्या आहे त्यांना प्राण्यांसह काम करणे अधिक आरामदायक आणि आनंददायक नोकरीचे क्षेत्र असू शकते. ते उत्कृष्ठ प्राण्यांचे डॉक्टर किंवा प्राण्यांच्या डॉक्टरांचे सहाय्यक बनू शकतात. इतर लोक कृषी उद्योग, पशुसंवर्धन व दुग्ध उद्योगामध्ये काम शोधू शकतात.
- अतिशय प्रामाणिकपणे करणाऱ्या आणि ज्यांना दिशेची चांगली समज आहे ते डिलिव्हरी, बिले भरणे इ. कामे करू शकतात.
- शेवटी, मध्यम ते तीव्र प्रमाणात स्वमग्नता असलेल्या लोकांसाठी प्रशिक्षित पर्यवेक्षकांच्या मार्गदर्शनाखाली देखरेख केली जाणारी कामे योग्य ठरू शकतात. उदाहरणार्थः गालिचा विणणे, ब्लॉक प्रिंटिंग, ग्रीटिंग कार्ड, कागदी पिशव्या, पाकिटे बनवणे, लाकडी कोरीव करणे इ.
- व्यावसायिक प्रशिक्षण सुविधा आणि रोजगार नियुक्ती केंद्रांमधील व्यावसायिकांना स्वमग्नता असलेल्या लोकांबाबत ही जाणीव असायला हवी.
- ह्या लोकांबाबत एक समग्र दृष्टीकोन ठेवल्यामुळे यशस्वी व्यावसायिक नोकऱ्या मिळण्याची व करियरची त्यांची संधी वाढू शकते.

17. पालकांसाठी समुपदेशन

- **पालकांसाठी कौटुंबिक समुपदेशन**

  - कुटुंबात स्वमग्नता असलेल्या मुलाच्या उपस्थितीमुळे बऱ्यापैकी वेळ आणि साधनसंपत्तीची मागणी वाढते. ह्याशिवाय, ऑटिझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर असलेले मूल वाढवण्यातील आव्हानांना तणाव आणि संघर्षाचीही जोड असते.
  - कुटुंबांमध्ये असलेला तणाव मुलाच्या प्रत्येक स्थितीला येऊ शकतोण
  - कुटुंबातील प्रत्येक सदस्य आणि त्यांचे कुटुंबातील संबंध यांना या संपूर्ण कालावधीमध्ये आव्हानांचा सामना करावा लागतो.
  - भावडांमध्ये गोंधळाची भावना असू शकते आणि बऱ्याचदा स्वमग्नता असलेल्या भावंडाकडे दिले जाणारे लक्ष आणि त्याची घेतली जात असलेली काळजी यामुळे हेवा करू शकतात.
  - स्वमग्नता असलेल्या मुलांना शांत वातावरण आवश्यक असते आणि कुटुंबाने प्रभावी निगाप्रदाता म्हणून लक्ष देणे आवश्यक असते.
  - कुटुंबातील ताणलेल्या वातावरणामुळे मूल अधिक आक्रस्ताळेपणा करू शकते आणि विकासातील प्रगती करण्याच्या त्याच्या क्षमतेवर मर्यादा येऊ शकते.
  - कुटुंबातील सदस्यांना त्यांच्या भावनांना वाट करून देता यावी, परिस्थिती अधिक चांगल्याप्रकारे हाताळता यावी आणि मुलासाठी अधिक पोषक वातावरण प्रदान करता यावे यासाठी मानसोपचार तज्ञ कौटुंबिक समुपदेशन संयोजित करतात.

- **कौटुंबिक समुपदेशनामुळे पुढील समस्यांमध्ये मदत होते.**
  - कौटुंबिक नातेसंबंध आणि कौटुंबिक जीवनातील बदल.
  - पालकांचे मानसिक आरोग्य.
  - पालकांमधील नातेसंबंध.
  - त्यांच्या मुलाच्या आजारपणामुळे होणारा आघात.
  - तणाव, अस्वस्थता, नैराश्य आणि दुःख यांसारख्या समस्या.
  - आर्थिक समस्यांमुळे तणाव.

- **पालकांना कौटुंबिक समुपदेशन का आवश्यक आहे?**
  पालकांसाठी भावनिक सहयोगः पालकांनी मुलासाठी भावनिक कणा बनणे जितके आवश्यक असते तितकाच पालकांना भावनिक सहयोग आवश्यक असतो. पालक त्यांच्या भावना व्यक्त करू शकतात तसेच जमवून घेण्याची नवीन धोरणे शिकू शकतात.

मुलाला भावनिक सहयोगः एखाद्या बिंदूपाशी, स्वमग्नता असलेल्या मुलाला इतरांहून वेगळे वाटू शकते. मुलासाठी हा बऱ्यापैकी मानसिक आणि भावनिक धक्का असू शकतो. जेव्हा संपूर्ण कुटुंब कौटुंबिक समुपदेशनामध्ये सहभागी होते तेव्हा, तेव्हा मुलाला ही भावना येते की ते एकटेच हे हाताळत नाहीये.

- **जुळवून घेण्याची धोरणे समजावून घेणेः** कुटुंबासाठी समुपदेशन लाभदायक असू शकते कारण संपूर्ण कुटुंब मुलाला शिकवण्यासाठी नवीन आणि प्रभावी धोरणे शिकत असते. ह्या धोरणांची अंमलबजावणी कशी करायची ते जर कुटुंबाला माहीत नसेल तर ते तेवढे लाभदायक होत नाही. त्यामुळे, हा सांघिक प्रयत्न असायला हवा जिथे संपूर्ण कुटुंबातील सदस्यांनी मुलाच्या प्रगतीसाठी एकत्रितपणे काम करायला हवे.
- **अधिक मजबूत कौटुंबिक बंध निर्माण करणेः** समुपदेशनाचे कारण केवळ मूलच नसते तर त्यामुळे संपूर्ण कुटुंब एकत्र येते. समुपदेशनामुळे तुमच्या भावनांबाबत मोकळे होण्यास व परस्परांच्या भावना समजावून घेण्यास प्रोत्साहन मिळते. कुटुंबासह असे केल्यामुळे विश्वास आणि भक्कम बंध तयार होतात.
- एकूणच, समुपदेशन हे ऑटिझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डरचा त्रास असलेल्या मुलासाठी खूपच फायदेशीर ठरू शकते, परंतु त्याच्या किंवा तिच्या कुटुंबासह एकत्रिपणे ते जास्त लाभदायक ठरू शकते.

- **कौटुंबिक समुपदेशनाबाबत दृष्टीकोन**
  - सहयोगात्मक कौटुंबिक समुपदेशन हे बऱ्याचदा कुटुंबातील सदस्यांना सुरक्षित आणि काळजीवाहू सेटिंगमध्ये आपल्या भावना मोकळ्या करण्यासाठीचा एक मार्ग म्हणून वापरले जाते.
  - कौटुंबिक समुपदेशनाबाबत भिन्न दृष्टीकोन.

    - बोधात्मक वर्तनात्मक उपचार पद्धती वापरून कौटुंबिक समुपदेशनः लोक कसा विचार करतात आणि वर्तन करतात ते बदलण्याचा यामध्ये समस्या कमी करण्यासाठी प्रयत्न केला जातो. घरी करण्याचे काम निश्चित केले जाऊ शकते किंवा विशिष्ट वर्तनात्मक कार्यक्रम बनवले जाऊ शकतात.
    - सायकोडायनामिक तंत्रे वापरून कौटुंबिक समुपदेशनः यामध्ये व्यक्तीच्या स्वतःच्या अचेतन मनामध्ये पाहण्याचा अधिक प्रयत्न असतो. काय चालले आहे यामागील वास्तव कारण कुटुंबातील लोकांना दिल्यामुळे, लोक त्यांच्या अडचणींचा अधिक सहजपणे सामना करू शकतील ह्या तत्वावर हे आधारित आहे.
    - पद्धतशीर कौटुंबिक समुपदेशनः ह्यामध्ये संपूर्ण कुटुंबाच्या विविध प्रकारच्या समस्या, नातेसंबंध, कल्पना, मनोवृत्ती आणि विचार ओळखण्याचा प्रयत्न केला जातो. एकदा का ह्या भागांबाबत चर्चा झाली की उपचारक समस्या, मनोवृत्ती, नातेसंबंध एका अधिक लाभदायक स्थितीमध्ये नेण्याचा प्रयत्न करतील जी कमी नुकसानदायक असेल किंवा केवळ अधिक वास्तववादी बनेल. हे अनेकप्रकारे करता येते ज्यामध्ये मानसिक शिक्षण, प्रयोग, घरात करण्याचे काम इ. चा समावेश असतो.

- **पालक मुलासाठी काय करू शकतात?**

  - **मुलासह सातत्यपूर्ण राहाः** मुलाच्या वातावरणात सातत्यपूर्णता निर्माण करणे हा शिक्षण रुजवण्याचा सर्वोत्तम मार्ग आहे.

    - उपचारक काय करत आहेत ते शोधा आणि घरीही तीच तंत्रे वापरा
    - मुलासह संवाद साधताना आणि त्यांच्या आव्हानात्मक वर्तनाचा सामना करताना सातत्यपूर्ण राहणे महत्त्वाचे आहे.

- **एका वेळापत्रकाचे पालन करणेः** जेवण, खेळ, उपचार, शाळा आणि झोप यांचे एक निश्चित वेळापत्रक मुलासाठी ठरवणे.

  - ह्या दिनक्रमातील अडथळे किमान ठेवावे.
  - काही अपरिहार्य बदल दिनक्रमात होणार असतील तर मुलाला त्यासाठी आगाऊ तयार करणे.

- **मुलासाठी मजेदार वातावरण तयार करणेः स्वमग्नता असलेली मुले आणि त्यांचे पालक ह्या दोघांसाठीही उपचारांबाहेरचेही जीवन असणे आवश्यक आहे.**

  - ➢ मुलासाठी खेळाचा वेळ अनुसूचित करा.
  - ➢ मुलाला ज्या गोष्टी हसवतात, आवडतात आणि ज्यामुळे ते आपल्या कोषातून बाहेर येतात त्यांची मुलाच्या वेळापत्रकात अंमलबजावणी करा.

पालक मंच

- मुलाच्या विकासासाठी पालकांनी मंचामध्ये सहभागी होणे महत्वाचे असते.
- ऑटिझम स्पेक्ट्रम डिसऑर्डरच्या आव्हानांचा सामना करण्याचे आणि शक्य त्या सर्व मार्गांनी त्यावर मात करण्याचे ठरवतात असे पालक एकत्र येऊन पालक सहयोग गट तयार करतात ज्यांचा पालक मंचात समावेश होतो.
- त्यामुळे नवीन पालकांना आपल्या समस्यांशी जुळवून घेण्यास आणि आपले विचार आणि अनुभव शेअर करण्यास मदत होते.
- पालक मंच अशा पालकांना आपल्या कल्पना आणि दुःख इतर पालकांसह शेअर करण्यासाठी व्यासपीठ देतो जिथे त्यांना सहयोग मिळतो तसेच आपल्या मुलाला कसे हाताळावे आणि त्याच्या विकास, आत्मविश्वास इ. साठी किती एक्सपोजर मदत करेल त्याबाबत धोरणे आखण्यास मदत होते.
- आपल्या मुलासाठी योग्य पुनर्वसन शोधण्याची धडपड करत असलेल्या पालकांना मदत करण्यासाठी मंच तयार केले जातात.
- त्यामुळे, एखाद्या स्वमग्नता सहयोग गटामध्ये सहभागी होणे हा समान आव्हानांचा सामना करणाऱ्या इतर कुटुंबांना भेटण्याचा एक उत्तम मार्ग आहे. आपल्या मुलाचे निदान झाल्यानंतर येत असलेला एकटेपणा दूर होण्यास समान अनुभव असलेल्या लोकांच्या केवळ आसपास राहण्यामुळे अनेक पालकांना मदत होते.

18. वैद्यकीय व्यवस्थापन

स्वमग्नता बरी करण्यासाठी कोणतीही औषधे आतापर्यंत उपलब्ध नाहीत. सर्व औषधे फक्त रोगलक्षणात्मक आराम प्रदान करतात. तथापि, लक्षणांवरील उपचार महत्वाचे आहेत कारण ही लक्षणे दु:खदायक आहेत जी स्वमग्नता बाधित व्यक्तींच्या, त्यांच्या कुटुंबियांच्या आणि त्यांची काळजी घेणाऱ्यांच्या जीवनाच्या गुणवत्तेवर मर्यादा आणतात.
सर्व सामान्यतः यासाठी डॉक्टरांनी सांगितलेल्या औषधांमध्ये विविध प्रकारचे अँटिसायकोटिक्स, अँटिडिप्रेसंटस्, स्टिम्युलंटस्, मूड स्टॅबिलायझरस्, ॲटिकन्व्हलसंटस्, ग्लूटामेट अँटागोनिस्टस्, व्हिटॅमिन आणि मिनरल सप्लीमेंट्स इत्यादीचा समावेश असतो.

- **अँटिसायकोटिक्स**
  - फक्त रिसपेरिडोन आणि ॲरिपिप्राझोल ही दोन औषधेच अमेरिकन अन्न व औषध प्रशासनाने स्वमग्नतेसाठी स्वीकृत केलेली आहेत.
  - ती चिडचिडेपणावर उपचार करण्यासाठी वापरले जातात जी वर्तणुकीशी संबंधीत समस्यांशी संबद्ध आहे जसे आक्रमकता, स्वयं–इजा, क्रोधी स्वभाव आणि मनस्थितीमधील सततचे बदल.
  - स्वमग्नता बाधित अनेक व्यक्तींमध्ये ते असामान्य पातळीमध्ये सापडणाऱ्या अशा रासायनिक पदार्थावर काम करतात, जो सेरोटोनिन आणि डोपामाईन या मज्जातंतूमधून संदेश वाहून नेण्याचे काम करतो.
  - रिसपेरिडोन आणि ॲरिपिप्राझोल यांच्या सर्वसामान्य दुष्परिणामांमध्ये गुंगी येणे, बद्धकोष्ठता, थकवा, रक्तामध्ये साखरेचे प्रमाण कमालीचे वाढणे आणि वजन वाढणे यांचा समावेश होतो. काही व्यक्तींमध्ये थरथरणे, असामान्य अनैच्छिक हालचाल आणि ताठरपणा असे गंभीर दुष्परिणाम दिसून आले आहेत.
  - क्लोझापाइन, ओलांझापाइन, क्वेटीपाइन आणि झिप्रासिडोन ही आक्रमकता आणि अतिकार्यशिलता यांवर नियंत्रणासाठी वापरण्यात येणारी इतर अँटिसायकोटिक औषधे आहेत.

- **अँटिडिप्रेसंट्स**
  - अँटिडिप्रेसंट्सचा वापर नैराश्य, अस्वस्थता आणि ऑब्सेसिव्ह कम्पलसिव्ह डिसऑर्डरवर उपचारासाठी करण्यात येतो.
  - सर्वसामान्यपणे सिलेक्टिव्ह सेरोटोनिन रेऊपटेक इनहिबिटर्स (SSRIs) चा वापर स्वमग्नतेवरील उपचारासाठी करण्यात येतो. त्यांत फ्लुव्होक्सामाइन, फ्लुऑक्झेटाइन, सिटालोप्राम, एक्सिटॅलोप्राम आणि सेरट्रालाइन नामक औषधांचा वापर केला जातो.
  - या औषधांनी उपचार केल्यामुळे पुनरावृत्ती वर्तनाच्या वारंवारतेमध्ये कमतरता आणि नेत्र संपर्क आणि सामाजिक संवाद यांत सुधारणा होण्यास मदत होऊ शकते.
  - SSRI च्या दुष्परिणामांमध्ये अस्वस्थता, निद्रानाश, मळमळ, उलट्या, अतिसार, भूक न लागणे आणि वजनामध्ये बदल, खूळ किंवा भावनोत्कटता, आक्रमक वर्तन यांचा समावेश होतो. अभ्यासानुसार आत्मघाती कल्पनाशक्ती यांची नोंद करण्यात आलेली नाही.

- डॉक्टरांकडून विहीत केली जाणारी इतर औषधे आहेत नॉरट्रीप्टायलिन, ॲमिट्रीप्टायलिन, क्लोमिप्रामाइन, डेसिप्रामाइन आणि इमिप्रामाइन.

- **स्टिम्युलंट्स (उत्तेजके)**
  - मेथाइलफेनिडेट, ॲमफेटामाइन आणि डेक्स्ट्रोॲफेटामाइन ही औषधे स्टिम्युलंट्स या श्रेणीत येतात जी डोपामाइन यंत्रणेवर काम करतात आणि प्रामुख्याने अतिकार्यशिलता आणि लक्ष नसणे यावर उपचार करण्यासाठी वापरली जातात.
  - तथापि, भूक न लागणे, झोपेतील अडचणी, चिडचिड, भावनिक उद्रेक, अस्वस्थता, नैराश्य, डोकेदुखी, आणि अतिसार असे प्रतिकूल परिणाम नोंदविण्यात आले आहेत.

- **मूड स्टॅबिलायझर्स**
  - या गटातील औषधे आक्रमकता, स्वयं–दुखापत वर्तन, भावनावशता आणि वर्तन अव्यवस्थता अशा वर्तणुकीशी संबंधीत लक्षणांवर उपचार करण्यासाठी वापरली जाऊ शकतात.
  - मूड स्टॅबिलायझर्स शक्यतो लिथियम, लॅमोट्रिजिन, व्हालप्रोरिक ॲसिड, कार्बामॅझेपाइन, टोपिरामेट, ऑक्सकार्बाझेपाइन आणि लेव्हेटिरॅसेटम यांच्या समावेशाने वापरली जातात.

- **ॲंटिएपिलेप्टिक्स**
  - ॲंटिएपिलेप्टिक्स सामान्यतः स्वमग्नतेशी संबंधित फेफरे नियंत्रणासाठी डॉक्टरांमार्फत देण्यात येतात.
  - सामान्यपणे स्वमग्नतेमध्ये देण्यात येणारी ॲंटिएपिलेप्टिक्स सोडियम वालप्रोएट आणि फेनायटोइन ही आहेत.
  - या औषधांनी ग्रहणक्षम भाषा, भावनिक अस्थिरता, आक्रमकता, आणि सामाजिक कौशल्य अशा विविध महत्वाच्या लक्षणांत सुधारणा दाखवली आहे.
  - या औषधांचा दुष्परिणाम हा एक काळजीचा विषय आहे. उपचारापूर्वी आणि उपचारादरम्यान नेहमीची यकृत कार्य चाचणी करुन घ्यावी. औषधाच्या पातळीवर नियमित रक्त चाचणी माध्यमातून देखरेख ठेवणे आवश्यक आहे.
  - लेव्हेटिरॲसेटम, टोपिरामेट, कार्बामॅझेपाइन, लॅमोट्रीजिन, कोलबॅझम इत्यादी ही वापरण्यात येणारी इतर औषधे आहेत.
  - पालकांबरोबर निकडीच्या प्रसंगी किंवा प्रवासात उपयुक्त व वापरण्यास सुलभ म्हणून डॉक्टर मिडॅझोलम नेसल स्प्रे लिहून देऊ शकतात.
  - अतिकार्यशीलतेवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी डिव्हालप्रोएक्स सोडियम नामक एक ॲंटिएपिलेप्टिक्स सुद्धा डॉक्टर लिहून देऊ शकतात.

- **ग्लुटामेट ॲंटागोनिस्ट्स**
  - स्वमग्नतेसाठी वापरण्यात येणारे ग्लुटामेट ॲंटागोनिस्ट्स अमॅन्टाडाइन, मेमान्टाइन हे आहेत.
  - ती स्मृती, अतिकार्यशिलता, चिडचिड, भाषा, सामाजिक वर्तन व स्व–उत्तेजनात्मक वर्तन यात सुधारणा करण्यात अग्रेसर आहेत.
  - काही रुग्णांनी स्वमग्नतेच्या आचरणाची परिस्थिती अधिक वाईट होत असल्याचा प्रतिकूल परिणाम अनुभवास आल्याबाबत नोंद केली आहे.
  - इतर काही प्रतिकूल परिणामांमध्ये मळमळ, अतिसार, अतिकार्यशिलता आणि चिडचिड यांचा समावेश होतो.

- **सेडेटिव्ज**
  - मेलाटोनिन सारखे औषध अस्थिर झोपेच्या चक्रासाठी विहित केलेले आहेत.
  - ट्रिक्लोफॉस मुलांना प्रवासात झोप येण्यासाठी आणि निद्रानाशात देखील उपयुक्त आहे.
  - जेव्हा मुल अतिकार्यशील, अत्यंत आक्रमक, हिंसक होते किंवा कोणत्याही वैद्यकीय प्रक्रीयेत असते तेव्हा

प्रोमेथाझाइन आणि हॅलोपेरिडोलचा वापर करतात.

- ➢ ही औषधे अतिशय काळजीपूर्वक आणि केवळ डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली वापरले जावीत.
- ➢ झोपेची अती गुंगी, दिवसा झोप येणे, थकवा, आळस, या प्रकारचे अनिष्ट परिणाम जाणवू शकतात.

- **लिहून न दिली जाणारी औषधे**
  - ➢ यात प्रामुख्याने स्वमग्नतेची विविध लक्षणे नियंत्रित करण्यात मदत करू शकतील अशी जीवनसत्वे आणि मिनरल सप्लीमेंट्स आहेत.

- **ओमेगा–3:**
  - ➢ ओमेगा–3 मेंदूच्या कार्यपद्धतीत महत्वाची भूमिका बजावते. तसेच दाह कमी करते आणि अशा प्रकारे स्वमग्नतेत रोगप्रतिकारतेचा समतोलपणा सुधारते.
  - ➢ ओमेगा–3 सप्लीमेंट औषधे आकलन आणि कारक कौशल्य, एकाग्रता, नेत्र संपर्क, मित्रता आणि झोप सुधारते, यांसह अतिकार्यशीलता, पुनरावृत्ती वर्तन आणि आक्रमकता कमी करते.

- **फोलिक ॲसिडः**
  - ➢ फॉलीक ऍसिड मेंदूच्या योग्य विकासासाठी आवश्यक आहे.
  - ➢ यामुळे ग्रहणक्षमता आणि अर्थपूर्ण बोली भाषेत लक्षणीय सुधारणा दिसून येते.

- **व्हिटॅमिन बी 12ः**
  - ➢ स्वमग्न व्यक्तीला सकस आहार मिळत नसल्याने, कमजोर शोषण क्षमता आणि चयापचय विकृती यांमुळे व्हिटॅमिन बी 12 ची कमतरता असू शकते.
  - ➢ मिथाइलकोबॅलमिन व्हिटॅमिन बी 12 चा सर्वात सक्रिय रुप आहे जो मेंदूच्या निरोगी विकासासाठी, रोगप्रतिकारक प्रणालीसाठी आणि मज्जासंस्थेसाठी आवश्यक आहे.
  - ➢ याचा अतिरिक्त आहार स्वमग्नतेमध्ये वर्तणुक लक्षणांना नियंत्रित करण्यास मदत करू शकतो.
  - ➢ हे इंजेक्शन किंवा गोळ्या या स्वरूपात दिले जाऊ शकते.

- **व्हिटॅमिन बी 6 आणि मॅग्नेशियमः**
  - ➢ व्हिटॅमिन बी 6 आणि मॅग्नेशियम यांच्या एकत्रित सेवनामुळे, सामाजिक सुसंवाद, संभाषण, सावधानता, स्वबदल आणि वर्तन पुनरावृत्ती यात चांगल्या सुधारणा होऊ शकतात.
  - ➢ याच्या उच्च डोसमुळे मज्जासंस्थेचा रोग आणि अतिसार असे दुष्परिणाम होऊ शकतात.

- **व्हिटॅमिन सीः**
  - ➢ हे एक ॲंटिऑक्सिडंट असून मेंदूत ज्वलनामुळे होणाऱ्या नुकसानास प्रतिबंधित करते, चयापचयाशी संबंधीत तणाव कमी करून रोग प्रतिकारशक्ती सुधारते.
  - ➢ हे स्वमग्नता असलेल्या लहान मुलांमधील पुनरावृत्ती वर्तन सुधारण्यास मदत करू शकते.

- **व्हिटॅमिन ई**
  - ➢ हे सुद्धा एक ॲंटिऑक्सिडंट आहे.
  - ➢ ते मेंदूतील नसांचा विकास आणि रोग प्रतिकारशक्ती यासाठी मदत करते.
  - ➢ यामुळे स्वमग्न व्यक्तीतील बोलणे आणि वर्तन यात सुधारणा दिसून आली आहे.

- **झिंक**
  - ➢ झिंकची कमतरता सामान्यतः स्वमग्न व्यक्तीत दिसून येते.
  - ➢ हा चेतासंस्था कार्यरत ठेवण्यासाठी एक महत्वाचा घटक आहे.

- झिंकचा सप्लीमेंट आहार आकलन शक्तीत सुधारणा आणतो आणि अतिकार्यशीलता कमी करतो.

- **आयर्न सप्लीमेंट्सः**
  - आर्यनची कमतरता सामान्यतः काही स्वमग्न मुलांमध्ये दिसून येते.
  - याचा संबंध मानसिक व्यवहारांच्या स्नायूंची गती कमी होणे, अपूरी झोप आणि चेतासंस्था आणि वर्तन समस्या यांच्याशी असु शकतो.
  - यामुळे कोणत्याही दुष्परिणामांशिवाय झोपेत लक्षणीय सुधारणा दिसून येते.

- **मल्टिव्हिटॅमिन / मिनरल सप्लीमेंट्सः**
  - व्हिटॅमिन / मिनरल सप्लीमेंट यांची मदत स्वयं–दुखापतीची वर्तणूक, आगळीक आणि क्रोधाचे झटके यां लक्षणांत सुधारणा होण्यात होते.

- **डायमेथाइलग्लासाइन (क्डळ):**
  - क्डळ ला व्हिटॅमिन बी15 म्हणूनही ओळखले जाते.
  - हे रक्तातील ऑक्सिजन ग्रहण आणि अभिसरण यात वाढ करते.
  - क्डळ सप्लीमेंट नेत्र संपर्क आणि सामाजिक संवाद यात सुधारणा करू शकते, बोलण्यातील देवाणघेवाण वाढवते आणि सहनशीलता वाढवून आक्रमक वर्तन कमी करते.

- **प्रोबायोटिक्सः**
  - प्रोबायोटिक्स हे सूक्ष्मजीव आहेत जे पचन आणि रोगप्रतिकार प्रणाली सुधारतात.
  - ते स्वउत्तेजना वर्तन, आक्रमकता, साचेबद्ध वर्तन, अतिकार्यशीलता कमी करते आणि समाजीकरण सुधारण्यासाठी मदत करते.

- **कोएनझाइम क्यू10:**
  - हे ज्वलन आणि कार्यशक्तीशी संबंधीत द्रव्य असून जास्तीत जास्त पेशीसंबंधी कामकाजासाठी याची आवश्यकता असते.
  - ते चिडचिड कमी करण्यास आणि संवाद आणि समाजीकरण सुधारण्यासाठी मदत करते.

डॉक्टरांनी सांगितलेली औषधे सावधगिरीने आणि केवळ डॉक्टरांच्या देखरेखीखाली घेणे आवश्यक आहे. जीवनसत्त्वे आणि इतर सप्लीमेंट आहार संयुक्तपणे डॉक्टरांच्या सल्ल्याने घेतले जाऊ शकतात.

विभाग क

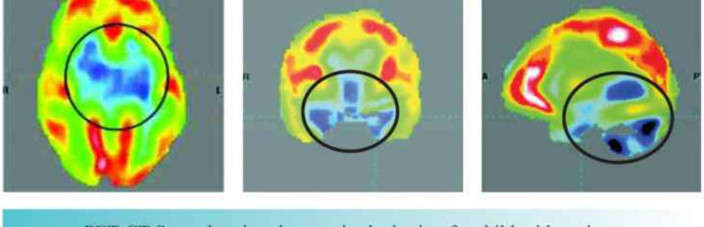
19. स्टेम सेल थेरपी

स्वमग्नतेमधील अलीकडील प्रगती

"स्वमग्नता का घडते" आणि "स्वमग्नतेमध्ये काय होते" याबाबत अनेक वर्षे समजावून घेण्याचा प्रयत्न चालू आहे. जरी पहिल्या प्रश्नाचे अजून उत्तर मिळाले नसले तरी दुसरा आता बऱ्यापैकी समजलेला आहे. आता आपल्याला माहीत आहे की मेंदूमध्ये ठराविक भाग आहेत जे कमी काम करतात (सेरेबेलम, हिप्पोकँपस आणि ऍमीग्डेल) ज्यामुळे समस्या उद्‌भवतात, जसे की संवादाचा अभाव, अमूर्त विचार आणि सामाजिक अंतक्रिया. त्यामुळे उपचारांच्या मार्गामध्ये/धोरणामध्येही बदल घडत आहेत. रचनात्मक वर्तनास आणि बाहेरून संवेदनात्मक आउटपुटला मदत करणाऱ्या समग्र पुनर्वसन तंत्रांशिवाय, आता आपल्याला मेंदूमध्ये आतून दुरुस्ती/पुनर्रचना करण्यास मदत करणाऱ्या हस्तक्षेपांचा उदय झालेलाही आढळतो ज्यामुळे मेंदूचे कार्य सुधारते. हे नवीन हस्तक्षेप आहेत स्टेम सेल थेरपी (रिजनरेटिव मेडिसिनचा एक भाग म्हणून), हायपरबारिक ऑक्सिजन थेरपी (भ्ठव्ज), केलाशन थेरपी आणि न्युरोफीडबॅक थेरपी. समन्वयांतील नवीन प्रगती आणि जुन्या तंत्रांचा समन्वय साधल्यामुळे मुलांना सुधारण्यासाठी आणि त्यांची ध्येय्ये गाठण्यासाठी एक चांगले व्यासपीठ मिळते.

1. स्टेम सेल थेरपी आणि रिजनरेटिव मेडिसिन

- खराब झालेल्या पेशी दुरुस्त/पुर्ननिर्माण करण्यासाठी/बदलण्यासाठी रिजनरेटिव मेडिसिन वापरले जाते.
- सेल्युलर थेरपी जसे की स्टेम सेल थेरपी हे रिजनरेटिव मेडिसिनचे एक महत्वाचे स्वरूप आहे.
- जरी स्वमग्नतेच्या कारणांबाबत आम्ही अजून अस्पष्ट असलो तरी, आता असे समजून घेतले गेले आहे की मेंदूला ऑक्सिजनचा पुरवठा कमी पडणे आणि प्रतिकारातील अभाव ह्या स्वमग्नतेशी निगडीत दोन प्रमुख पॅथॉलॉजी आहेत.
- यामुळे ह्या भागांचे कार्य कमी होत असावे. याच्या जोडीला मेंदूच्या एकूण हालचालींमध्ये असंतुलन निर्माण होते आणि बहुधा हे स्वमग्नतेशी निगडीत आविष्कारांसाठी जबाबदार असते.



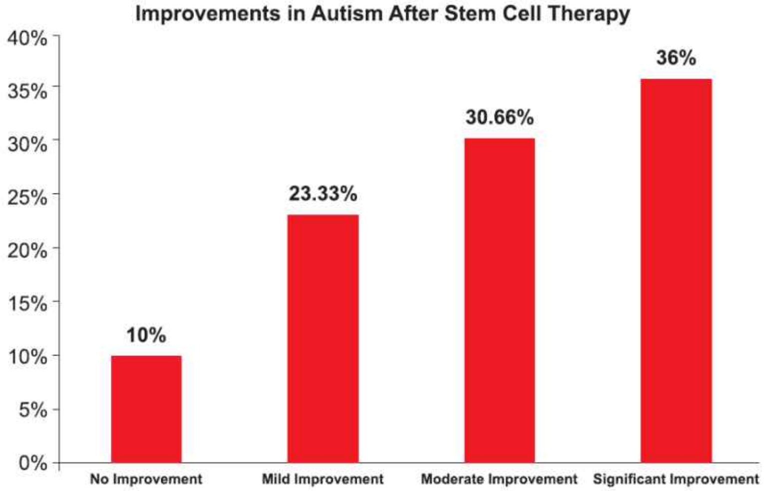
PET-CT Scan showing damage in the brain of a child with autism.
This is represented by the blue color depicting hypometabolism.

- ➢ स्टेम सेल्स याप्रकारे कार्य करतात (अ) नर्व्ह ग्रोथ फॅक्टर नावाचे एक ठराविक सकारात्मक रसायन मुक्त करून (ब) खराब झालेल्या भागाला होणारा रक्तपुरवठा सुधारून आणि (क) न्युरल सेल्समध्ये रूपांतरीत करून.
- ➢ त्यामुळे ह्या पेशींमध्ये प्रभावित न्युरल टिश्यू मोलेक्युलर, स्ट्रक्चरल आणि फंक्शनल पातळीवर दुरुस्त करण्याची क्षमता असते.
- ➢ त्या वैशिष्ट्यपूर्ण पॅराक्राईन नियामक कार्यांद्वारे स्वमग्नतेची मूळ न्युरोपॅथी संबोधित करण्यासाठी ज्ञात आहेत ज्यामुळे पेशींतील फरक, टिश्यू आणि अवयवांची दुरुस्ती होते आणि प्राप्तकर्त्यामध्ये दाह–रोधी कार्ये घडतात.
- ➢ स्टेम सेल्सचे दोन प्रकारांत विस्तृतपणे वर्गीकरण करता येते – ॲलोजेनिक (बाह्य स्त्रोताकडून मिळवलेल्या) आणि ऑटोलोगस (रुग्णाच्या स्वतःच्या शरीरातून मिळवलेल्या).

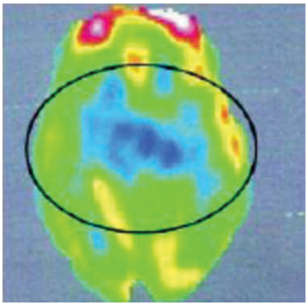
- ॲलोजेनिक स्टेम सेल्सची उदाहरणे आहेत एम्ब्र्योनिक आणि युमिबिकल कॉर्ड स्टेम सेल्स. एम्ब्र्योनिक स्टेम सेल्स वापरण्याशी संबंधित अनेक नैतिक व सुरक्षेच्या समस्या आहेत, परंतु ऑटोलोगस स्टेम सेल्स वापरण्याबाबत अशा कोणत्याही चिंता नाहीत, ज्यांचे सुरक्षेबाबत सिद्ध झालेले ट्रॅक रेकॉर्ड आहे. त्यामुळे, एम्ब्र्योनिक स्टेम सेल्सशी संबंधित विवाद ऑटोलोगस स्टेम सेल्सना लागू होत नाहीत ज्या ॲलोजेनिक स्टेम सेल्सपेक्षा सुरक्षित आहेत.
- न्युरोजेन बीएसआयमध्ये आम्ही केवळ ऑटोलोगस स्टेम सेल्स वापरतो. ह्या सेल्स रुग्णाच्या स्वतःच्या सेल्स असतात त्यामुळे नाकारल्या जाण्याची जोखिम नसते आणि सुरक्षित असतात.
- रुग्णाच्या केंद्रिय चेता संस्थेमध्ये (ब्छै) सेल्स टोचून उपचार केले जातात.
- स्टेम सेल रोपणामुळे अँजिओजेनेसिसच्या प्रभावामुळे मेंदूच्या भागाला होणारा रक्तप्रवाह वाढून ऑक्सिजन कमी पडत असलेया पेशींना अधिक ऑक्सिजन आणि उर्जा मिळते, ज्यामुळे त्या पेशींचे कार्य पुन्हा सुरू होते.
- काही संशोधकांनी प्रशासन प्रस्तावित केले आहे

बोन मॅरो ॲस्पिरेशन

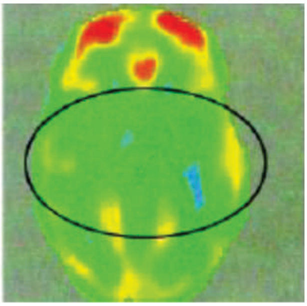
- स्टेम सेल्सचे बोन मॅरो ॲस्पिरेशन हा स्वमग्नतेच्या दोन्ही पॅथॉलॉजींसाठी एक नाविन्यपूर्ण उपचार आहे, अर्थात, असामान्य प्रतिकार कार्य तसेच सेरेब्रल हायपोपर्फ्युजन.
- स्टेम सेल्स इम्युनो–मॉड्युलेटरी, पॅराक्राईन, ट्रॉफिक आणि पूर्ववत करणारे प्रभाव इतर बिघाडांमध्ये दिसून आले आहेत, ज्यामुळे ते एएसडीसाठी सुद्धा तार्किक आणि आकर्षक साधन बनते.
- ही एक दिवसाची प्रक्रिया आहे जी केवळ 2 इंजेक्शन्समध्ये 3 साध्या टप्प्यांत केली जाते. कोणतीही शस्त्रक्रिया केली जात नाही किंवा टाके घातले जात नाहीत.
- पायरी 1ः बोन मॅरो ॲस्पिरेशनः (ऑपरेशन थिएटरमध्ये केले जाते)
  लोकल ॲनेस्थेशिया देऊन तो भाग बधीर करून, नितंबाच्या हाडामध्ये सुई सरकवून हे केले जाते ज्यामुळे रुग्णाला वेदना अनुभवास येत नाही. हाडाच्या आतून 80–100 मिली मॅरो काढले जाते. याला साधारण 20 मिनिटे लागतात.
- पायरी 2ः स्टेम सेल सेपरेशनः (स्टेम सेल प्रयोगशाळेमध्ये केले जाते)
  रुग्णाचा काढलेला बोन मॅरो स्टेम सेल प्रयोगशाळेमध्ये नेला जातो, जिथे डेन्सिटी ग्रेडिअंट मेथडने बोन मॅरोच्या बाकीच्या पेशींमधून स्टेम सेल्स वेगळ्या केल्या जातात. याला साधारण 3 तास लागतात.
- पायरी 3ः स्टेम सेल इंजेक्शनः (ऑपरेशन थिएटरमध्ये केले जाते)
  मणक्याच्या द्रवामध्ये स्टेम सेल्स इंजेक्शनद्वारे सोडल्या जातात यासाठी लोकल ॲनेस्थेशिया देऊन कंबरेमध्ये (स्4–5 मधली जागा) अतिशय बारीक सुई टोचली जाते. अशाप्रकारे साधारण 50 दशलक्ष पेशी टोचल्या जातात. याला साधारण 20 मिनिटे लागतात.
- आत्तापर्यंत आम्ही 300 पेक्षा जास्त स्वमग्नता असलेल्या रुग्णांवर उपचार केले आहेत.
- 150 रुग्णांच्या विश्लेषणामध्ये, असे दिसून आले की 91ः रुग्ण विविध लक्षणांमध्ये एकूणच सुधारणा दाखवतात जसे की अतीक्रियाशीलता आणि आक्रमकतेमध्ये घट, लक्ष देण्याची व्याप्ती वाढणे, नजरेला नजर देणे, सामाजिक अंतक्रिया, वाचा आणि संवाद, साचेबद्ध वर्तन यामध्ये सुधारणा, स्वयं उत्तेजित वर्तन. माहिती, समज आणि आकलनामध्ये ठळक वाढ.



- मेंदूचे सुधारित चयापचय आणि कार्य या स्वरूपात पेट सीटी स्कॅनमध्येही सुधारणा दिसून आल्या. (निळा= कमी कार्य करणारे भाग; हिरवा=सामान्य कार्य करणारे भाग)



स्टेम सेल थेरपीपूर्वीचे पेट स्कॅन निळा भाग मेंदूच्या भागाचे कमी कार्य दर्शवतो जो बोधात्मक विकास, आकलन आणि भावनिक अभिव्यक्तीसाठी जबाबदार असतो.



स्टेम सेल थेरपीनंतर पेट स्कॅन निळ्या भागात घट आणि हिरव्यामध्ये बदलणे हे पूर्वी प्रभावित भागाच्या कार्यामध्ये सुधारणा झाल्याचे सुचवते. मेंदूच्या ह्या दुरुस्तीमुळे लक्षणे सुधारतात.

20. हायपरबारिक ऑक्सिजन थेरपी

- ''हायपर'' म्हणजे अधिक आणि ''बारिक'' म्हणजे दबाव, अर्थात ही थेरपी मेंदू, रक्त, सेरेब्रोस्पायनल फ्लुईड इ. मध्ये अधिक ऑक्सिजन वितरण करण्यासाठी दबावाचा वापर करते.
- रुग्ण एका बंद विशेष रचना केलेल्या, दबावयुक्त कक्षामध्ये सामान्य वातावरणातील दबावापेक्षा तीनपट जास्त दबावाने 100ः ऑक्सिजनचे श्वसन करतो.
- अधिक ऑक्सिजनच्या पुरवठ्यामुळे शरीराची बरे होण्याची प्रक्रिया सुधारते.
- यामुळे मेंदूची कार्ये, आकलन, स्मरण इ. सुधारते
- HBOT ज्या दुष्परिणामांमध्ये थकवा आणि डोके हलके होणे यांचा समावेश होतो. अधिक गंभीर गुंतागुंतींमध्ये समावेश होतोः फुफ्फुसांना नुकसान होणे, द्रव पदार्थ जमा होणे किंवा मध्यकर्ण फुटणे, सायनसला नुकसान पोहोचणे, दृष्टी बदलणे, निकटदृष्टिता किंवा मायोपिया निर्माण होणे, ऑक्सिजनची वीषबाधा, ज्यामुळे फुफ्फुसे बंद पडू शकतात, फुफ्फुसांत द्रव जमा होऊ शकते किंवा झटके येऊ शकतात.

21. न्युरोफीडबॅक

- हे एक असे तंत्र आहे ज्यामध्ये कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी मेंदूला प्रशिक्षित केले जाते.
- ते मेंदूचे कार्य सुधारते आणि त्याद्वारे वर्तन सुधारते जे बाहेरील घटनांना योग्य असते.
- ते मेंदूची न्युरोप्लास्टिसिटी सुधारते.
  त्यामुळे अतीक्रियाशीलता, मनस्थितीतील बदल कमी होण्यास मदत होते आणि स्वमग्नतेमध्ये लक्ष टिकून राहणे सुधारते.

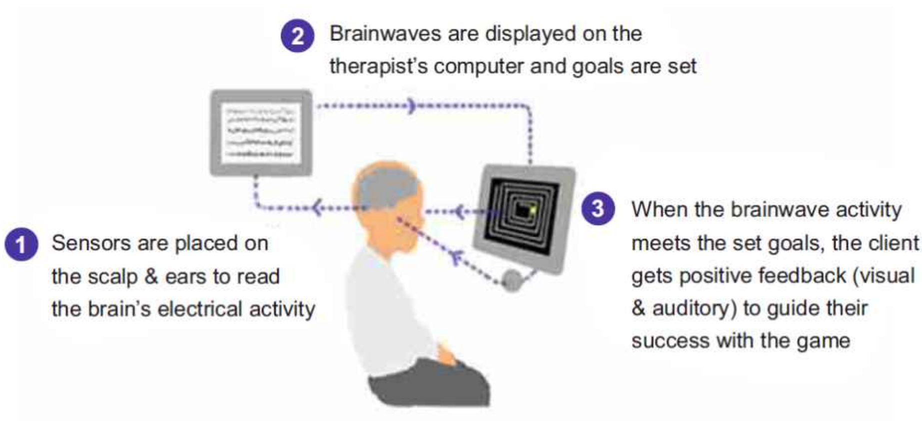


Fig 1 - Neuro-feedback Unit

22. केलाशन

- रक्तातील जड धातू काढण्यासाठी केलाशन ही प्रक्रिया वापरतात आणि स्वमग्नता असलेल्या रुग्णांमध्ये जड धातूच्या विषाक्ततेवर उपचार करण्यासाठी वापरतात.
- प्रशासनापूर्वी जड धातू विषाक्ततेसाठी व्यक्तींची तपासणी करणे आवश्यक आहे.
- केलाशनमध्ये डायमरकॅप्टोस्युकिन ऍसिड ;क्डै।द्ध किंवा एथीलेंडायमिनेटेट्रा ऍसेटिक ऍसिड ;म्क्ज।द्ध च्या इंजेक्शन्सची मालिका देण्याचा समावेश होतो ज्यामुळे वारंवार लघवी होऊन रक्तातील धातू निघतो.
- विषारी धातू काढण्यामुळे भाषा, आकलनात सुधारणा आणि स्वमग्नता असलेल्या व्यक्तींचे समाजात मिसळणे सुधारू शकते.
- केलाशन थेरपीचे तीव्र विपरीत परिणाम असू शकतात जसे की मूत्रपिंड व यकृतात विषाक्तता, थकवा आणि अतिसार, असामान्य संपूर्ण ब्लड काउंट, खनिजंची असामान्यता, झटके आणि सल्फरसारखा वास येणे, प्रतिगमन, जठरांत्र लक्षणे आणि पुरळ.
- ह्या थेरपीमुळे मोठे दुष्परिणाम होऊ शकतात, त्यामुळे ती फक्त तज्ञ डॉक्टरांकडूनच केली जाऊ शकते.

विभाग ड

हे पालकांडून ऐका

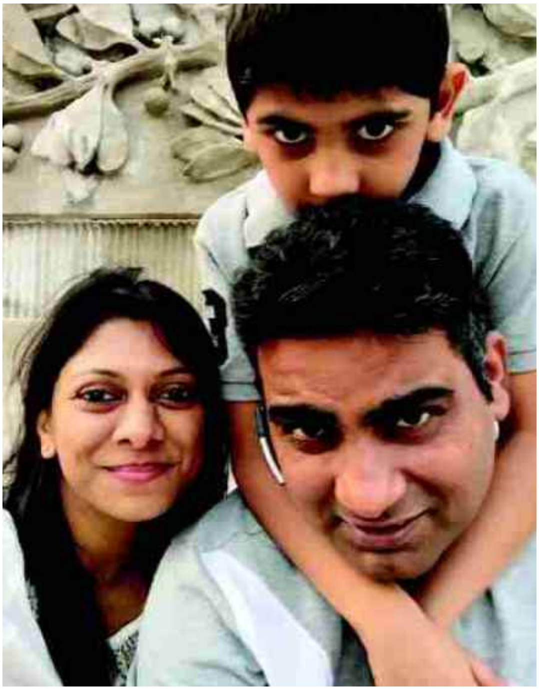
वैभव माझा आठ वर्षाचा मुलगा आहे. तो एक सामान्य निरोगी बालक म्हणून जन्मला. तो जसा मोठा होत गेला, माझा नर्वयाच्या आणि माझ्या लक्षात आले की काहीतरी चुकत आहे. त्याने शारीरिक आणि सामाजिक विकासामध्ये विलंब दर्शवला. त्याचा मंद विकास, काहीही न बोलणे आणि वयाच्या दुसऱ्या वर्षीही अत्यल्प प्रतिसाद यामुळे आम्हाला काळजी वाटायला लागली. आम्ही त्याला बालरोगतज्ञाकडे नेले; आणि काही चाचण्या आणि काही परीक्षणानंतर, तो स्वमग्न असल्याचे निदान झाले. हे मला आणि माझ्या कुटुंबाला समजून घेणे कठीण होते. डॉक्टरांच्या शिफारशीनुसार त्याची व्यावसायिक थेरपी, फिजिओ आणि स्पीच थेरपी सुरु झाली. वयाच्या तिसऱ्या वर्षी तो उभा राहायला लागला आणि तो चालू लागला तेव्हा साडेचार वर्षांचा होता. आम्हाला त्याच्या भविष्याबद्दल, शालेय जीवनाबद्दल आणि तो वातावरणाशी कसा सामना करेल याची काळजी वाटत होती, कारण इतरांशी संवाद साधू शकत नव्हता, जास्त करून अलिप्त राहात होता आणि फक्त काही आवाज (एकावयवी) काढू शकत होता. आम्ही सुरुवातीला त्याला एका विशेष शाळेत ठेवले पण तेथे जाऊन त्याच्या वर्तणुक समस्येत फक्त वाढच झाली. आम्ही त्याला नियमित शाळेत दाखल केले जेथे शिक्षकांनी विशेषतः त्याच्या आचरण समस्येचे व्यवस्थापन केले. तो शाळेत चांगला प्रतिसाद देत होता परंतू तरीही त्याच्या कामगिरी आणि सहभागात अनेक समस्यांचा अडथळा येत होता. त्याचा नेत्र संपर्क कमजोर होता, वर्तनात पुनरावृत्ती होत होती, अती कार्यशीलता आणि लक्ष आणि एकाग्रता कमी होती. त्याला परस्पर संबंध जोडणे, संवाद साधणे किंवा त्याच्या वयाच्या इतर मुलांशी खेळणे शक्य होत नव्हते. तो पायऱ्या चढण्यास घाबरत असे. आम्ही त्याला दात घासणे, खाणे, शौचास जाणे इत्यादी दैनंदिन कार्याचे प्रशिक्षण देण्यात असमर्थ ठरलो. आम्ही काही चांगले उपचार पर्याय शोधत होते जेव्हा आम्हाला न्यूरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूटमधील स्टेम सेल थेरपीबाबत माहिती मिळाली.

आम्हाला या उपचार प्रक्रिया, उपयोगीता, सुरक्षा, इत्यादीबद्दल अनेक शंका होत्या; त्या सर्व तपशीलांसह आम्हाला डॉक्टर आणि थेरपिस्ट मार्फत स्पष्ट करण्यात आल्या. काही चाचण्या घेण्यात आल्या आणि वैभवसाठी जुलै 2012 मध्ये प्रक्रिया पूर्ण केली गेली. घरी करण्याचे व्यवस्थापन आणि स्टेम सेल थेरपी नंतरच्या पुढील चिकित्सेबाबत सल्ला देण्यात आला. मानसशास्त्रज्ञ, व्यावसायिक उपचारकर्ते, स्पीच थेरपिस्ट, आहारतज्ञ यांच्या उपचार पद्धती आणि शिफारसींचे पालन करण्यात आले. स्टेम सेल थेरपी घेतल्यानंतर तीन महिन्यांच्या आत आम्हाला त्याच्यात काही सुधारणा लक्षात येण्यास सुरुवात झाली.

नेत्र संपर्कात लक्षणीय सुधारणा झाली, विशेषतः तो ओळखत असलेल्या लोकांसंदर्भात. त्याचा एकाग्रता कालावधी चांगला झाला; पूर्वी त्याला लेखनाचे काम कधीही करता येत नसे. पूर्वी त्याला पेरेंट्स अँड टीचर गाईड बुक फॉर ऑटिझम 390 मधील एका वर्तुळात रंग भरत असतांना त्याला वर्तुळाच्या सीमांचे भान राहात नसे पण आता त्याची जागरूकता विकसित झाली आणि त्याने वर्तुळाच्या आत रंग भरण्यास सुरुवात केली. त्याच्या रंगसंगती कौशल्यात सुधारणा झाली. कंटाळवाणेपणा त्याला अस्वस्थ करत होता आणि तो वर–खाली भटकत बसायचा परंतू हळू हळू तो स्वतःला कामात गुंतवायला शिकला आहे. लाळ गळणे पूर्णपणे थांबले आहे आणि जिभेची हालचाल चांगल्या प्रकारे होत आहे. आता त्याला डावीकडूनसुद्धा अन्न चावता येते जे पूर्वी कठीण जात होते. त्याचे स्पीच थेरपिस्टसह आवाजाचे अनुकरण चांगले आहे. आसपासच्या परिसराबाबतची त्याची ओळख आणि जागरुकता वाढते आहे. त्याच्या मनातील भीती कमी झाली आहे; रस्ता ओलांडताना पदपथावर पाय ठेवणे त्याला शक्य होते. पायऱ्या चढतांना वाटणारी भिती पूर्णतः नाहीशी झाली आहे. आधीच्या तुलनेत त्याची सायकलिंग आणि स्केटिंग क्षमता चांगली झाली आहे (अर्थात) त्याची तग धरण्याची क्षमता आणि तोल राखण्यात सुधारणा झाली आहे. पूर्वी, आंघोळ करतांना साबण आणि स्क्रब धरणे त्याला आवडत नसे पण हळू हळू त्याला ते सहन होऊ लागले आहे आणि आणि अगदी आंघोळीसाठी सहाय्य करणे सुद्धा. त्याची पकड सुद्धा चांगली झाली आहे; पूर्वी पेन किंवा पेन्सिल त्याच्या हातातून निसटून जात असे. आदेशानुरूप काम करण्यात सुधारणा झाली आहे; पूर्वी तो ''खाली बस'', ''ऊठ'', ''परत जा'', इत्यादी आदेशानुरूप काम करीत होता आता तो ''पाण्याचा तांब्या माझ्याकडे घेऊन ये'', ''सँडल उचल'', ''तुझे सँडल बाहेर घेऊन जा आणि घाल'' यासारखे किंचित अधिक क्लिष्ट आदेश पाळतो. पूर्वी अनेकदा आदेशाची पुनरावृत्ती करावी लागत असे पण आता तो ताबडतोब पालन करतो. वैभवने इतर मुलांशी संवाद साधण्यासाठी सुरुवात केली आहे. त्याने समूहात बसायला आणि इतर मुलांना गुदगुल्या करायला सुद्धा सुरूवात केली आहे. पूर्वी नसलेल्या आनंद, आदर, इत्यादी काही भावनांचा विकास झाल्याचीही आम्ही नोंद घेतली आहे. त्याची पँट खराब झाली तर त्याला त्याची जाणीव होते. टॉयलेटमध्ये पँट काढण्यासारख्या टॉयलेटशीसंबंधी काही पायऱ्या तो शिकत आहे.

थेरपी नंतर सहा महिन्यात अनेक सकारात्मक बदल झालेत. बेरीज व गुणाकाराच्या संकल्पनेची समज सुधारली. त्याला व्याकरण समजत होते त्या संबंधित धडे त्याला सोडवता येत होते. शब्दसंग्रह आणि अनुकरण कौशल्यात सुधारणा झाली आहे. पशू, पक्षी, इ. ओळखता येतात. शरीराचा पोत आणि ढब सुधारली आहे. एका कामासाठी सलग बसण्याची सहनशीलता अर्ध्या तासाने वाढली आहे. याआधी घरातही मला त्याच्या कामावर देखरेख करावी लागत होती. आता मी त्याला देखरेखीशिवाय सोडू शकते, अगदी खेळाच्या मैदानावरही. खातांना, दात घासतांना, कपडे घालणे–काढणे इत्यादीसाठी आवश्यक संकेत कमी झाले आहेत. मेंदूच्या पेट–सीटी स्कॅनमध्ये देखील बदल नोंदवले गेल्याचे आम्हाला सांगण्यात आले आहे. या सर्व सकारात्मक सुधारणांनी आम्हाला आत्मविश्वास दिला आहे. आम्ही आशावादी आहोत आणि वैभव व्यवस्थित मार्गस्थ होईल हे आम्हाला माहीत आहे. आम्ही त्याच्या स्टेम सेल थेरपीच्या दुसऱ्या फेरीचे नियोजन करीत आहोत कारण आमचा विश्वास आहे की या हस्तक्षेपातून त्याच्यातील सुधारणेला अधिक वाव आहे. माझे पती व मी न्युरोजेनच्या संपूर्ण समूहाचे त्यांनी दिलेल्या मदतीसाठी आणि आधारासाठी आभारी आहोत.

– सौ. साळुंखे
(वैभवची आई)



आम्हा नेहमीच आशा होती की आमचा मुलगा अश्विक हा आम्हा जसे जग दिसते तसेच पाहण्यासाठी सक्षम आणि स्वतंत्र असावा. न्यूरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूटमध्ये आम्हाला हा विश्वास मिळाला. अश्विक एक आठवडा आधी जन्मला आणि जन्मतः त्याला निओनॅटल मेनिनजायटिस होता आणि 14 दिवस एनआयसीयूमध्ये होता. तो घरी आल्यानंतर सर्वकाही व्यवस्थित आहे असे वाटले. ते आमचे पहिले आणि एकुलता एक मूल होते, बालरोगतज्ज्ञांनी त्याच्या विकासात विलंब होत आहे याची माहिती आम्हाला देऊन सुद्धा कोणते टप्पे पाहणे बाकी आहे हे आम्हाला माहित नव्हते. तो साडे तीन वर्षे वयाचा असतांना शाळा प्रवेशाच्या प्रक्रिये दरम्यान त्याच्या वैद्यकीय तपासणीत त्याला सीव्हीआय (दृष्टिदोष) झाल्याचे निदान झाले. आम्ही हे ऐकले, तेव्हा आमचे जगच ठप्प झाले. आम्ही इंटरनेटवर सर्वत्र सीव्हीआय बाबतची माहिती शोधली आणि भारतात जास्त माहिती असल्याचे आढळले नाही. आमच्या नेत्रचिकित्सकाने यावर उपाय उपलब्ध नसल्याने उपचार करू शकत नाही असे सांगितले. अश्विक खूप स्मार्ट मुलगा होता, संभाषण चांगले होते परंतू त्याच्या दृष्टीमुळे त्याला आपल्या दैनंदिन कार्यात संघर्ष करावा लागे. तो सहज निराश व्हायचा, अतीक्रियाशील होता, ज्ञानेंद्रिय प्रक्रियेमध्ये बिघाड होता आणि त्याचा लक्ष केंद्रित कालावधी अत्यंत कमी होता. आम्हाला शाळेतून माहिती देण्यात आली की त्याच्या लक्ष केंद्रीत कालावधी वाढवण्यासाठी त्याला काही व्यावसायिक थेरपी देण्यात यावी.

अश्विक चांगले बोलायचा त्यामुळे कोणत्याही डॉक्टरने अश्विक स्वमग्नसुद्धा असावा असे आम्हाला सांगितले नाही पण आम्ही इंटरनेटमध्ये बघणे सुरू ठेवले आणि आमच्या लक्षात आले की त्याचा समावेश काही एएसडी (आत्मकेंद्रीपणा स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर) मध्ये येतो. तो नेहमी एका विशिष्ट क्रमाने त्याची खेळणी ओळीत ठेवायचा, त्याच्या मित्रांबरोबर त्याची खेळणी वाटण्यास तयार नसायचा, खेळाच्या मैदानातही त्याचा क्रम येण्याची प्रतीक्षा करायचा नाही, त्याला खूप थकवा यायचा आणि नेत्र संपर्क नसायचा. पण पालक म्हणून आम्ही अनेकदा विचार केला की हे त्याच्या दृष्टी आणि सीव्हीआय मुळे होत असावे आणि स्वमग्नतेबद्दल फारसा विचारच केला नाही. जेव्हा आम्हाला यूएसए मधील सीव्हीआय विशेषज्ञाबाबत कळले तेव्हा आम्ही यूएसएला जाण्याचा विचार केला कारण अश्विकच्या सीव्हीआयच्या उपचाराचा पर्याय भारतात नव्हता आणि सीव्हीआयचा उपचार जगात कुठेही नाही असा आमचा ठाम विश्वास होता. आम्ही एक वर्षाहून अधिक काळ अमेरिकेत होतो आणि एप्रिल 2015 मध्ये सुट्टीसाठी आम्ही भारतात जाण्याचा निर्णय घेतला. आम्ही भारतात आल्यावर आम्हाला दाखवण्यासाठी माझ्या सासुने जपुन ठेवलेल्या एका वृत्तपत्राच्या कात्रणाच्या माध्यमातून आम्हाला न्यूरोजेन बद्दल माहिती मिळाली. आम्ही

जेव्हा न्यूरोजेन येथे डॉ आलोक शर्मा यांची भेट घेतली, तेव्हा आमचा विश्वास बसला की अश्विकच्या समस्येवर उपचार केले जाऊ शकतात. अश्विक 7 वर्षाचा होता जेव्हा 4 मे 2015 रोजी त्याची पहिली स्टेम सेल घेतली गेली आणि ह्याला फक्त 3 महिने झाले असूनही आणि आम्हाला त्याच्यात भरपूर सुधारणा दिसत आहेत. चिंता करण्यासारख्या सर्व क्षेत्रात त्याने सुधारणा दाखवली आहे (दृष्टी, सूक्ष्म कारक, लक्ष केंद्रीत कालावधी, अतीकार्यशीलता), ह्यामध्ये दृष्टी सर्वात ठळक होती. तो आता चांगले पाहू शकतो जसे तो दूरची लहान वस्तूही दाखवू शकतो, ओळखू शकतो. तो थोड्याफार मदतीने, चमच्याने स्वतः खाऊ शकतो. तो त्याच्या समवयस्कांसह लोकांशी संभाषण करू शकतो आणि त्याला इतर मुलांशी खेळायला आवडते, पूर्वी त्याला इतर मुलांशी खेळायला आवडत नसे पण आता तसे नाही. तो आवाज सहन करणेसुद्धा शिकला आहे, पूर्वी त्याला मिक्सरचा आवाजही सहन होत नव्हता, तो त्याचे कान बंद करुन घ्यायचा परंतू आता तो मिक्सर चालू असतांनाही किचनमध्ये राहू शकतो. त्याचा लक्ष केंद्रीत करण्याचा कालावधीही वाढला आहे आणि तो आता एका जागी राहून आणि अगदी शाळेतही चांगले लक्ष केंद्रित करू शकतो. तो आता आयपॅड स्वतंत्रपणे हाताळतो आधी त्याला हे अवघड जात होते आणि मदत लागायची. तो आता लवकरच स्वतंत्रपणे दात घासणे, टॉयलेटला गेल्यानंतर सफाई करणे, आंघोळ करणे आणि नंतर स्वतः आपले कपडे घालणे या गोष्टी करू लागेल. आम्ही जसे जग बघतो तसेच आमच्या मुलाने, अश्विकने बघावे आणि स्वतंत्र व्हावे अशी आमची इच्छा आहे. न्यूरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटट्यूटमध्ये आम्हाला हा विश्वास आला. आम्ही स्टेम सेल थेरपी नंतर अश्विकमध्ये अनेक सकारात्मक सुधारणा पाहिल्या आहेत आणि अधिक पाहण्यासाठी उत्सुक आहोत आणि आम्ही अतिशय सकारात्मक आहोत आणि आम्हाला विश्वास आहे की अश्विक लवकरच स्वतंत्र असेल आणि एक अतिशय चांगला माणूस म्हणून प्रगती करेल. आमच्या आशेप्रमाणे, त्याची दृष्टी कालानुरूप सुधारत आहे (त्याला स्वमग्नतेसह कॉर्टिकल ब्लाइंडनेस) होता. अती कार्यशीलतेमध्ये घट होण्याबरोबरच, आम्हाला त्याच्या लक्ष केंद्रित करण्याच्या कालावधीमध्ये, नेत्र संपर्क, माहिती, अनुकरण कौशल्य, समवयस्क आणि प्रौढांशी संवाद साधण्यासाठी क्षमता यात सुधारणा झाल्याची नोंद घेतली आहे. सूक्ष्म कारक तसेच स्थूल कारक कार्ये करण्याची क्षमता देखील सुधारली आहे. सर्वात महत्वाचे म्हणजे, गेल्या 10 महिन्यांत त्याच्या वर्तणूक समस्या खूपच कमी झाल्या आहेत. आम्ही न्यूरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटट्यूटमधील डॉ. आलोक शर्मा आणि त्याच्या समूहाचे उपचारासाठी आणि सुखकारक आणि संस्मरणीय अनुभव दिल्याबद्दल आभारी आहोत.

– श्रीमती रेखा त्रिपाठी
(अश्विकची आई)
इंडियानापोलिस, यूएसए

''अंध आणि बधीर मुलांच्या शिक्षकांकडून उपचारानंतर, हे सांगण्यात मला अभिमान वाटतो की माझा मुलगा स्वमग्न आहे" आई होणे हा एखाद्याच्या जीवनातील सर्वात आनंदी क्षण आहे. तो मला कल्पनेतीत जगात घेऊन गेला. माझ्या मुलाचे आगमन एक आशीर्वाद होता. घरातील प्रत्येकजण फार आनंद झाला. त्यांच्या चेहऱ्यावर आनंद ओसांडत होता. लवकरच आम्ही आमच्या बाळाचे नाव शंतनू देव ठेवले. तो जसजसा मोठा होत गेला, आमच्या हळूहळू लक्षात आले की आमचे बाळ त्याच्या वयाच्या इतर मुलांप्रमाणे खेळत आणि बोलत नव्हते. काहीतरी बिघडले होते आणि आम्हाला आश्चर्य वाटत होते की काय असावे? तो इतर कोणत्याही मुलासारखा पूर्णतः सामान्य दिसत होता, परंतू त्याचे वर्तन अतिशय वेगळे होते आणि आम्हाला कळत होते की काहीतरी चुकीचे आहे. तो शाळेत इतर मुलांशी खेळत नव्हता. तो स्वतःत हरवलेला आणि एकटा असल्याचे पाहून माझे हृदय पिळवटून निघत असे. त्याने त्याच्या गोड आवाजात मला हाक मारावी अशी माझी खूप इच्छा होती, पण त्याने कधी आमच्याकडे पाहीलेही नाही. तो जसा मोठा होत गेला, तसा तो सतत स्वतःत हरवलेला असा घरातच भटकत राहिला. हळूहळू इतर मुलांनाही त्याने वेगळेपण लक्षात आले. त्यांनी त्याच्याबरोबर खेळणे थांबवले. याचे मला खूप वाईट वाटायचे. त्याचे एकटेपण माझ्यासाठी फार वेदनादायक होते. अगदी वारंवार अनेक डॉक्टर भेटूनही, त्याच्या वर्तनामागील कारणांचे प्रश्न चिन्ह माझ्या मनात कायम होते. नेमकी समस्या शोधण्यासाठी आम्हाला बराच वेळ लागला. तो जेव्हा सहा वर्षाचा होता, तेव्हा आम्हाला उमगले की त्याला 'स्वमग्नता' आहे. आमचा मुलगा सामान्य मुलांप्रमाणे शिकू शकत नाही हे कळल्यानंतर आम्ही पूर्णतः उध्वस्त झालो. तो प्रत्येक गोष्टीचा अंत आहे असे वाटू लागले आणि पुढे काय करावे ते आम्हाला माहीत नव्हते? त्याची समस्या आणि ती कशी हाताळावी याबाबत आम्ही संपर्क साधलेल्या प्रत्येक डॉक्टरचे मत भिन्न होते? कोणावर विश्वास ठेवावा हे कळत नव्हते. त्याच्या या स्थितीचा उपचार कसा करावा हे आम्हाला समजू शकले नाही?

आम्हाला कळले की स्वमग्न मुलांसाठी खास शाळा आहेत आणि त्यांना एका विशेष पद्धतीने शिकविले तर ते शिकू शकतात. ही माहिती आमच्यासाठी जीवन बदलविणारी होती. शंतनूच्या जीवनात हे एक सकारात्मक वळण असेल अशी आम्हाला फार आशा होती. आम्ही ठाण्याला गेलो. त्याला तेथे एका खास शाळेत दाखल करण्यात आले. त्याला विशेष शिक्षण देण्यात आले, पेरेंट्स अँड टीचर गाईड बुक फॉर ऑटिझम 380 ॲक्युप्रेशर आणि स्पीच थेरपी हे पुस्तक देण्यात आले. हळूहळू आम्हाला थोडा बदल दिसू लागला परंतू अजून दूरचा पल्ला गाठायचा होता. चिकित्सा सुरू होती पण कुठेतरी मला जाणवले की हे बदल माझ्या अपेक्षेनुसार होत नव्हते. वर्षे सरली आणि शंतनू मोठा झाला. तो कदाचित पूर्णपणे 'सामान्य' होऊ शकणार नाही हे मला माहीत होते. आम्ही त्याला होता तसा स्वीकारण्यासाठी तयार होतो. पण आम्ही त्याला चांगले करण्याचा निर्धार केला होता, आमच्या सर्वोत्कृष्ट क्षमतेनुसार. आम्ही आमच्या जीवनात तडजोडीची निवड केली. सुरू असणाऱ्या विशेष शिक्षणापासून आम्हाला काहीही आशा नव्हती. आम्ही त्रासदायक विशेष शाळा बंद करुन त्याला घरीच प्रेमळ आणि खेळीमेळीच्या वातावरणात शिकवण्याचा निर्णय घेतला. मी स्वतः एक विशेष शिक्षक होण्यासाठी एक कोर्स केला. मी त्याला घरीच शिकवू लागले आणि तो शाळेच्या परीक्षा बाहेरुन देऊ लागला. आता, तो चांगला होत होता.

आम्ही अजूनही त्याच्यासाठी नवीन उपचार शोधत होतो. एका दैनिक वृत्तपत्रातील स्टेम सेल थेरपी बद्दलचा लेख माझ्या वडलांनी म्हणजे शंतनूच्या आजोबांनी वाचला. आम्ही, एक कुटुंब म्हणून या उपचाराच्या संभाव्यतेबद्दल चर्चा केली आणि त्याबाबत पुढे जाण्याचा निर्णय घेतला. आम्ही न्यूरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिटयूटमधील डॉ. आलोक शर्मा यांना भेटण्याची वेळ घेतली. त्यांनी या थेरपी बद्दल आम्हाला सविस्तर माहिती दिली आणि आम्हाला आशावादी राहण्यास सांगितले. त्यांनी आम्हाला याचा काहीही प्रतिकूल परिणाम होणार नाही याची खात्री देऊन आमच्यात आत्मविश्वास निर्माण केला. त्याचा स्टेम सेल थेरपीचा उपचार झाला ज्यानंतर त्याचा आलेख आमच्या अपेक्षांपेक्षा खूप जास्त उंचावत गेला. त्याच्या वर्तन आणि बोलण्यात सकारात्मक बदल झाला होता. आम्ही हळूहळू त्याची औषधे बंद केली. त्याचा घरातील प्रत्येकाशी संवाद सुरु झाला, त्याची अतीक्रियाशीलता खुप कमी झाली आणि त्याची आकलन क्षमता प्रत्येक दिवसाला चांगली होत गेली. तो स्वतः वाचू शकतो, अधिक लक्ष केंद्रित करु शकतो आणि शिवाय त्याच्या डोळ्याचा आणि हाताचा समन्वयही सुधारला. तो तिसरी आणि पाचवीची (अनआयओएस बोर्ड) परीक्षा बाहेरुन बसून पास झाला आणि आता आठवीच्या परीक्षेला बसत आहे. विज्ञानासारख्या अवघड विषयांचे त्याला आकलन होते. तो माझ्या लहान मुलीबरोबर खेळतो आणि तिची काळजीही घेतो. आता आम्ही सर्व खूप खूष आहोत आणि त्याच्यातील हे बदल असेच सुरू राहतील याबाबत खूप आशावादी आहोत. आम्ही डॉक्टरांचे खूप आभारी आहोत.

योग्य वेळी डॉ आलोक शर्मा यांची भेट होण्याचा आशीर्वाद दिल्याबद्दल मी देवाचे आभार मानते. शंतनूला अगदी लहान हातरुमाल सुद्धा दुमडणे शक्य नव्हते पण आता तो घरातील प्रत्येकाच्या ब्लँकेटची घडी करतो. तो स्वतःहून दात घासू शकत नसे परंतू आता त्याला ते शक्य होते. तो स्वतः आंघोळसुद्धा करतो. याआधी तो चित्र रेखाटण्यासाठी सहजगत्या रेषा आखत होता, आता तो सुंदर चित्रे काढतो आणि रंगवतो. आम्ही त्याच्यासाठी आणलेल्या कपड्यांच्या प्रकाराशी पूर्वी त्याला काही देणे घेणे नसायचे. आता तो स्वतःचे कपडे पसंत करण्यात सहभागी होतो. आता नवीन कपडे परिधान करण्यात त्याला आनंद मिळतो आणि तो त्याच्या दिसण्याचे कौतुक वाटते. त्याच्या आजुबाजूला घडणाऱ्या गोष्टी समजून घेण्यात बरीच वाढ झाली आहे. आम्ही त्याला सांगीतलेली किंवा करावयास सांगीतलेली प्रत्येक गोष्ट त्याला समजते. तो घरातील सर्व लहान कामे करतो जसे वॉशिंग मशीनमध्ये धुण्यासाठी कपडे टाकणे, डिनर टेबल लावणे, ताटं ठेवणे, टेबल स्वच्छ करणे. शिवाय तो स्वतः चहा आणि 'मॅगी' नूडल्स बनवतो. तो एका सामान्य व्यक्तीप्रमाणे सर्व घरकाम करू शकतो. तो त्याच्या बहीणीची काळजी घेतो, किराणा माल आणि इतर सामान खरेदी करण्यास दुकानात जातो. आता त्याला संगीत ऐकण्यात स्वारस्य आहे आणि त्याचा संगीत संग्रह दररोज वाढतांना दिसत आहे. तो इंग्रजी, हिंदी, मराठी (3 विविध भाषा) भाषांमध्ये बोलू शकतो. गेल्या 4 वर्षांत तो श्रेणी 5, श्रेणी 8 आणि श्रेणी 10 ग्रेड उत्तीर्ण झाला आहे तो आता उच्च शिक्षण घेत आहे. तो बराच स्वतंत्र आहे आणि आम्ही डॉ शर्मांना उपकारकर्ते मानतो ज्यांनी आमच्या जीवनात तारणहार म्हणून प्रवेश केला. मी माझ्या कुटुंबातील अतिशय कनवाळू आणि समजदार असलेल्या सर्व सदस्यांबद्दल परमेश्वराची फार आभारी आहे. त्या सर्वांनी आम्हाला खूप मदत केली. फक्त या सर्व व्यक्तींमुळेच शंतनूच्या इतक्या दूरपर्यंत येऊ शकला. मी तर म्हणेन स्टेम सेल थेरपी स्वमग्न मुलांसाठी एक वरदान आहे. जेव्हा आम्ही सर्व आशा सोडल्या होत्या तेव्हा स्टेम सेल थेरपीने आम्हाला प्रकाश दाखवला आणि आमचे जीवन पुन्हा आनंदाने भरले.

– सौ प्राची देव
(मास्टर शंतनू देवची आई)

''न्यूरोजेनने आम्हाला आशा दाखवली, की काहीतरी वेगळा मार्ग नक्की निघेल आणि झालेही असेच आहे. एक आई बनणे ही माझ्या आयुष्यातील सर्वात विशेष घटना आहे. परंतू एका विशेष मुलाची आई बनल्याचा मला अभिमान आहे. माझा मुलगा लिओ, जो आज 11 वर्षांचा आहे, तो 4 वर्षे वयाचा असतांना तो स्वमग्न असल्याचे निदान झाले होते. त्याच्या या निदानाला आज 7 वर्षे झाली आणि प्रत्येक दिवस एक नवीन आव्हान, एक नवीन उपाय आणि एका दिवशी सर्व काही ठीक होईल ही एक नवीन आशा घेऊन आला. लिओचा जन्म झाला, तेव्हा तो बऱ्याच विलंबाने रडला. जरी त्या वेळी थोडे चिंताग्रस्त असलो तरी जसा वेळ गेला तसे आम्ही त्याच्या कार्यांत कोणतीही प्रमुख समस्या दिसली नाही. ते चांगल्या आकलन शक्तीसह एक हुशार बाळ होते. त्याने ज्यूस, पास्ता आणि बिस्किट असे शब्द उच्चारण्यास सुरुवात केली. तथापि, तो जेव्हा 2.5 वर्षे वयाचा होता, तेव्हा त्याची प्रगती खुंटली. पहिला परिणाम त्याच्या वाचेवर झाला आणि हळूहळू त्याने त्याच्या खेळण्यांशी खेळणे बंद केले. तो एका कोषात जात आहे असे वाटू लागले त्याने कोणाशीही संवाद बंद केला. स्वतःकडे लक्ष वेधण्यासाठी त्याने वस्तू घेऊन घरभर फेकण्यास सुरुवात केली. त्याच्या स्वभावातील समस्या हाताळणे मला आणि माझ्या नर्वयाला बरेच अवघड जाऊ लागले. त्यामुळे तेव्हा आम्ही व्यवसायीक मदत घेण्याचा निर्णय घेतला. आम्ही त्याच्या बालरोगतज्ज्ञाची भेट घेतली, त्यांनी काही मानसीक चाचण्या आणि मूल्यांकने केली. त्यानेच आम्हाला माहिती दिली की लिओला स्वमग्नता आहे. त्याच्या सल्ल्यानूसार आम्ही लिओला काही उपचार सत्रात आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्रात दाखल केले. लिओला नियमितपणे उच्चार आणि भाषा तसेच व्यावसायिक आणि मानसिक उपचार दिले गेले. या सत्रांमुळे त्याला काही पातळीपर्यंत शांत होण्यास मदत मिळाली, लिओला अजूनही वार्तालाप, सामाजीक आंतरक्रिया आणि व्यक्त होण्यात समस्या आहे. यामुळे मला खोलवर चिंता वाटते कारण कधी कधी आम्ही पालक या नात्याने त्याला काय हवे आहे हे ओळखण्यास आम्ही असमर्थ असतो. आणि त्यामुळे माझा मुलगा समाजात स्वतंत्रपणे जगू शकेल याची अपेक्षा मी कधी बाळगायची?

तेव्हा मी आणि माझ्या नर्वयाने ठरवले की आपण प्रयत्न करायचा आणि आमच्या मुलाच्या चांगल्या भविष्यासाठी शक्य ते सर्व द्यायचे. आणि तेव्हा आम्हाला इंटरनेटवरुन स्टेम सेल संकल्पनेची आणि त्याचा वापर स्वमग्नतेसाठी कसा केला जातो याची माहिती मिळाली. पुढील संशोधनाने आम्हाला न्यूरो जेन ब्रेन ॲन्ड स्पाइन इंस्टिट्यूट आणि डॉ. आलोक शर्मा यांच्या उंबरठ्यावर आणले. आम्ही न्यूरो जेनला लिओच्या स्थिती विषयी विस्तृत माहिती ईमेलद्वारे पाठविली आणि त्यांचा तत्पर प्रतिसाद मिळाल्याने आम्हाला खूप आनंद झाला. ई—मेलवरून एक दोन पत्रव्यवहार झाल्यानंतर, आमच्या सर्व शंकाना उत्तरे दिली गेला, तेव्हा आम्ही लिओला भारतात न्यूरो जेन येथे स्टेम सेल थेरपीसाठी आणण्याचा निर्णय घेतला. लिओची प्रथम स्टेम सेल सत्र सप्टेंबर 2013 आणि नंतरचे एप्रिल 2014 मध्ये घेण्यात आले. दोन्ही वेळा, आम्ही एक महिना इन्स्टिट्यूटमध्येच विस्तारित पुनर्वसनासाठी राहिलो.

स्टेम सेल थेरपी प्रत्यक्षात आमच्यासाठी एक चमत्कार होता! लिओ बरा होईल आणि ते ही इतक्या लवकर याची आम्ही अपेक्षाही केली नव्हती. पोस्ट सेल थेरपी नंतर झालेली एकूणच सुधारणा आमच्या लक्षात आली, यांत त्याचा अर्थपूर्ण नेत्र संपर्क, लक्ष आणि एकाग्रतेतील वाढ आणि त्याच्या आसपासच्या वातावरणाबाबत जागरूकता समावेश होता. त्याच्यात एक ज्ञान विषयक आणि मानसिक कौशल्य आले होते. एक महत्वाचा बदल मी लिओत पाहिला तो म्हणजे त्याच्या सहनशक्ती आणि एकाग्रता कालावधीत झालेली वाढ. पूर्वी तो घरात उद्देशहीन फिरायचा आणि एका जागेवर एका मिनिटापेक्षा जास्त बसायचा नाही.आता तो एकाच स्थितीत न रागवता किमान 1— 2 तास बसत होता. त्याची आकलन शक्ती अविश्वसनीय प्रमाणात वाढली होती. माझा छकुला, ज्याला पूर्वी पेन धरता येत नव्हता, आता वर्णमाला, अंक लिहीत होता आणि सहजपणे रेषा आखत होता. माझा छकुला, ज्याला पूर्वी पेन धरता येत नव्हता, आता वर्णमाला, अंक लिहीत होता आणि सहजपणे रेषा आखत होता. त्याला दिलेले घरकाम तो कोणाच्याही किमान सहाय्याशिवाय संपवण्याचा प्रयत्न करीत होता. त्याच्या सामाजीक देवाण घेवाण आणि संवाद यांतही मोठा विकास दिसून आला. त्याचे वडील जेव्हा पूर्वी त्याला खेळाच्या मैदानावर घेऊन जायचे, तो अतिसंवेदनशील व्हायचा आणि इतर मुलांशी कधीच संवाद साधायचा नाही. आता तो झोपाळ्यावर त्याची वेळ येईपर्यंत थांबतो आणि इतर मुलांशी संवाद साधण्याचा प्रयत्न करतो. घरात, त्याला पाहीजे असलेल्या नेमक्या वस्तूकडे बोट दाखवून स्वतःची इच्छा व्यक्त करतो. जर त्याला दुखत असेल तर नेमका दुखरा अवयव दाखवतो. पूर्वी तो अलिप्त आणि शांत बसणे पसंत करायचा. आता आमच्या सोबत वेळ घालवण्यात त्याला आनंद होतो. जेवणानंतर, त्याच्या खोलीत जाण्याऐवजी तो तेथेच रेंगाळत राहून त्याच्या वडलांबरोबर त्याचे खेळ खेळतो. त्याच्या जेवणाच्या सवयींमध्येही सुधार आला आहे. आता तो त्याला वाढलेले सर्व पदार्थ खाण्याचा प्रयत्न करतो परंतू पूर्वी तो फक्त पिझ्झा, पास्ता, फिश फिंगर आणि चीज खाण्याचाच हट्ट करायचा. तो घरकामात, जसे ताट साफ करणे, त्याच्या कपाटात कपडे रचणे इत्यादी मध्येही मदत करण्याचा प्रयत्न करतो. तो आजकाल नेहमी माझ्याबरोबर सुपर मार्केटमध्ये येतो आणि मला पाहीजे असलेल्या वस्तू मला आणून देतो. तो बाजारात जाऊन त्याला हवे असलेले खाद्य पदार्थ माझ्या सहाय्याशिवाय घेऊन येतो.

स्एम थेरपी नंतर, लिओ त्याच्या दैनंदीन कार्यातही सुधारणा दाखवत आहे. आता तो स्वतंत्रपणे कपडे घालतो, आंघोळ करतो, जेवतो, बुट घालतो. तो स्वतः घरात संगणक आणि आयपॅड वापरुन त्यावर खेळ खेळतो, व्हिडीओ बघतो, आणि वर्णाक्षरेही टाईप करू लागला आहे. त्याचे विविध नवीन कामात रस घेणे वाढले आहे. लिओला एक मूल म्हणून रोलर स्केटिंगमध्ये नेहमीच आवड होती परंतू आदेशांचे नेमके पालन करता येत नसल्याने आणि तोल सांभाळता येत नसल्यामुळे त्याची कामगीरी

चांगली होत नव्हती. स्टेम थेरपीनंतर, आश्चर्यकारकपणे चांगल्याप्रकारे स्केट करतो आहे. तोल सांभाळता येत असल्याने तो एका पायावरही स्केट करू शकतो. त्याला इतर मुलांच्या उपस्थितीत त्याच्या स्केटिंग सराव करायला आवडते. तो घरी माझा पियानो वाजवायला शिकत आहे. जेव्हा आम्हाला सर्व नकारात्मक अभिप्राय प्राप्त होत होते, न्यूरो जेन ने आम्हाला एक आशा दिली की कदाचित काहीतरी वेगळे घडू शकेल, आणि तसेच घडले. आमच्या साठी, पालक म्हणून, ही एक सकारात्मक परिणामांची एकमेव संधी होती. मला आनंद आहे की आम्ही आमच्या मुलाच्याबाबतीत हा निर्णय घेतला. सध्या, लिओ त्याच्या अनेक कामात स्वतंत्र आहे. अर्थात काही दिवस चांगले तर काही दिवस वाईट असतात. परंतू त्यामुळे आपला मार्ग भरकटता कामा नये. आम्हाला विश्वास वाटतो की एक दिवस आमचा मुलगा त्याचे स्वतःचे जीवन जगेल, त्याची स्वतःची स्वप्ने बघत आणि आम्हाला यासाठी संपूर्ण न्यूरो जेन समूहाचे आभार मानावे लागतील!

न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूट

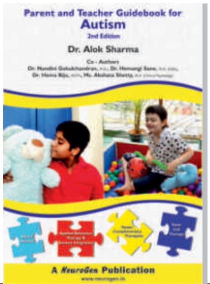
न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूट हे न्युरॉलॉजिकल विकृतींसाठी एक उत्तम आंतरराष्ट्रीय केंद्र आहे. डॉ. आलोक शर्मा यांनी स्थापन केलेले हे भारतातील पहिले स्टेम सेल थेरपी अँड कॉम्प्रिहेन्सिव न्युरोरिहॅबिलिटेशनसाठी समर्पित रुग्णालय आहे. नव्या मुंबईतील रम्य बीच रोडवर अरबी समुद्राला लागून स्थित असलेल्या ह्या केंद्रामध्ये तज्ञ आणि अनुभवी वैद्यकीय व्यावसायिकांची विविध शाखांमधील टीम आहे जी जगातील आधुनिक तंत्रे वापरून समग्र निगा प्रदान करतात. येथे 36 भिन्न देशांतील 3500 रुग्णांवर उपचार झालेले आहेत. इथे घेतली जाणारी निगा अतिशय काळजीपूर्वक असते.

एक स्वतंत्र पेडिएॅट्रिक न्युरोरिहॅबिलिटेशन सुविधा आणि खेळण्यासाठी इतर स्वतंत्र भाग हे मुलांसाठी अतिशय पूरक आहे. संस्थेचा दृष्टीकोन अतिशय वैज्ञानिक आणि अभ्यासू असून आजपर्यंत राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय जर्नल्समध्ये 45 वैज्ञानिक लेख प्रकाशित केले आहेत. 12 पुस्तके प्रकाशित केली गेली असून विविध आंतरराष्ट्रीय पाठ्यपुस्तकांमध्ये प्रकरणांचे योगदान दिले गेले आहे. अमेरिका आणि इतर देशांमध्ये संशोधन आणि उपचारांच्या सहयोगासाठी न्युरोजेनचे अनेक आंतरराष्ट्रीय टाय अप्सही आहेत. संस्था आपल्या गुणवत्तेबाबत अतिशय सतर्क असते आणि अनेक प्रमाणपत्रांनी सन्मानित आहे (1. ISO 9001:2008, 2. GLP आणि 3. GMP प्रमाणपत्र). अनेक आंतरराष्ट्रीय भागीदारी आणि जगभरातील रुग्णांना उपचार देऊ केले जात असले तरीही संस्था सामाजिकरित्या अतिशय जागरूक आहे आणि स्टेमकेअर फाउंडेशनद्वारे कनिष्ठ सामाजिक आर्थिक वर्गातील रुग्णांना आवश्यक ते सर्व उपचार घेता यावे यासाठी आर्थिक सहयोग देते. संस्थेचे धोरण आहे की आर्थिक कारणांमुळे कोणत्याही रुग्णाला उपचारांपासून वंचीत राहावे लागू नये. न्युरोजेन डॉक्टर्स देशभरामध्ये मोफत वैद्यकीय कॅम्प्स आयोजित करतात. डॉक्टर्स, उपचारकर्ते तसेच रुग्णांच्या कुटुंबियांना माहिती देण्यासाठी नियमीतपणे कॉन्फरन्सेस, कार्यशाळा आणि सीएमई आयोजित केल्या जातात. अत्याधुनिक संशोधन, नवीन उपचारांत अग्रेसर, सर्वोत्तम वैद्यकीय व्यावसायिक, सर्वसमावेशक उपचार सुविधा हे सर्व एका छताखाली आणि काळजीवाहू समग्र दृष्टीकोन यामुळे न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूट ही न्युरॉलॉजिकल समस्या असलेल्या रुग्णांसाठी एक वैशिष्ट्यपूर्ण आणि खास सुविधा बनली आहे.

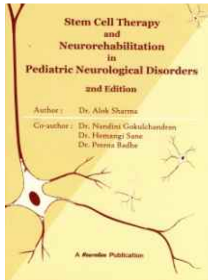
न्युरोजेनची पुस्तके

स्वमग्नतेवर

Parent & Teacher Guide Book for Autism 2nd Edition

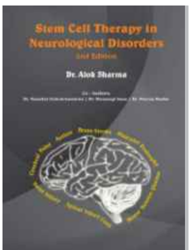


Stem Cell Therapy & Neurorehabilitation in Pediatric Neurological Disorders 2nd Edition

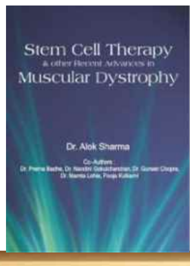


इतर न्युरॉलॉजिकल विकृती

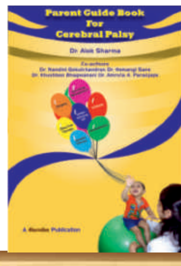
Stem Cell Therapy in Neurological Disorders 2nd Eddition



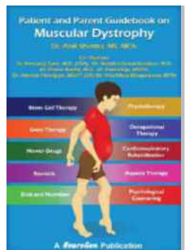
Stem Cell Therapy & Other Recent Advances in Muscular Dystrophy



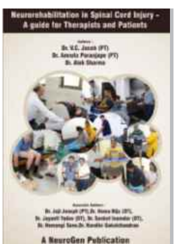
Patient Guide Book for Cerebral Plasy



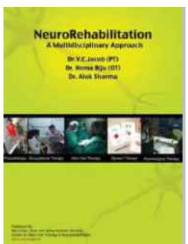
Patient & Parent Guidebook on Muscular Dystrophy



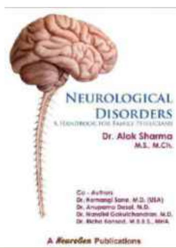
NeuroRehabilitation in Spinal Cord Injury



NeuroRehabilitation- A Multidisciplinary Approach



Neurological Disorders A Handbook for Family Physicians



પેશન્ટ અને પેરન્ટ માર્ગદર્શિકા મસ્ક્યુલર ડિસ્ટ્રોફી વિશે

www.neurogenbsi.com

NeuroGen
Brain & Spine Institute
Centre for Stem Cell Therapy and Neurorehabilitation
ISO 9001:2008 Certified

न्युरोजेन ब्रेन अँड स्पाईन इन्स्टिट्यूट, स्टेमएशिया हॉस्पिटल अँड रिसर्च सेंटर, प्लॉट क्र.19, सेक्टर 40, नेरूळ, सीवूड ग्रँड सेंट्रल स्टेशन (प) शेजारी, पाम बीच रोडच्या मागे, नवी मुंबई - 400706. भारत.
ईमेलः contact@neurogenbsi.com | मोबाईलः +91-9920200400