

“অটিজম-এ আক্রান্ত শিশুর দেখাশোনা” -একটি হ্যান্ডবুক

লেখক

ড. অলোক শর্মা
ড. নন্দিনী গোকুলচন্দ্রান
ড. রেণুকা দেশাই

সহ-লেখক

ড. হেমাঙ্গি সানে
মিস মীনাঙ্ঘ্রী রায়চুর
ড. সঙ্কেত ইনামদার

ড. হেমা বিজু
মিস রিখিমা শর্মা
ড. খুশবু ভাগওয়ানানি



NeuroGen
Brain & Spine Institute

Centre for Stem Cell Therapy and Neurorehabilitation
ISO 9001:2008 Certified

উপর আরেকটি
বিভাগ অন্তর্ভুক্ত
অটিজম সামলাতে
নতুন মেডিক্যাল
প্রযুক্তি ও চিকিৎসার

একটি নিউরোজেন
প্রকাশনা

অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (এসিডিসি)



নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (এসিডিসি) হলো এমন এক টি কেন্দ্র যেখানে একই ছাদের তলায় আরামদায়ক ও শিশু-বান্ধব পরিবেশে অত্যাধুনিক প্রযুক্তির চিকিৎসা করা হয়ে থাকে। আমাদের লক্ষ্য হলো অটিজম স্পেকট্রাম ডিজর্ডার (এএসডি) এবং মানসিক প্রতিবন্ধকতার মতো শযুজনিত সমস্যা, মনোযোগের ঘাটতি সংক্রান্ত ব্যাধি, সেরিব্রাল পালসি, রেটস সিন্ড্রোম, শেখার অক্ষমতা, গ্লোবাল ডেভেলপমেন্ট ডিলে রয়েছে এমন শিশুদের বহুমুখী পুনর্বাসন যোগানো।

এসিডিসি-তে প্রত্যেকটি শিশুকে প্রতিটি বিভাগের বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক ও থেরাপিস্টদের দিয়ে ব্যক্তিগতভাবে পরীক্ষা করা হয় এবং শিশুটির প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী একটা চিকিৎসা পরিকল্পনা তৈরি করা হয়। আমাদের অভিজ্ঞতায় আমরা দেখেছি, যে শিশুরা অন্যান্য চিকিৎসার সঙ্গে একযোগে সেলুলার থেরাপি পেয়ে থাকে তাদের মধ্যেই সবচেয়ে বেশি উন্নতি লক্ষ্য করা যায়।

এসিডিসি-তে উপলব্ধ চিকিৎসাগুলি



“অটিজম –এ আক্রান্ত
শিশুর দেখাশোনা”
–একটি হ্যান্ডবুক

“অটিজম –এ আক্রান্ত শিশুর দেখাশোনা” –একটি হ্যান্ডবুক

লেখকগণ:

ড. অলোক শর্মা, এম.এস. এম.সিএইচ.

ড. নন্দিনী গোকুলচন্দ্রান, এম.ডি.

ড. রেণুকা দেশাই, এম.এসসি.ও.টি.

সহ-লেখকগণ:

ড. হেমাঙ্গি সানে, এম.ডি. (ইউএসএ)

ড. হেমা বিজু, এম.ও.টিএইচ.ওটিআর (ইউএসএ)

মিস মীনাক্ষী রায়চুর, এম.এ., এম.এস. (ইউএসএ)

মিস রিধিমা শর্মা, এম.এ.

ড. সঙ্কেত ইনামদার, এম.ও.টিএইচ.(নিউরো)

ড. খুশবু ভাগওয়ানানি, বি.পি.টিএইচ., এম.আই.এ.পি

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড

স্পাইন ইনস্টিটিউট

নবি মুম্বাই, ভারত।

www.neurogenbsi.com

অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট

সেন্টার

(এসিডিসি)

www.autismcdc.com

“অটিজম –এ আক্রান্ত শিশুর দেখাশোনা”

–একটি হ্যান্ডবুক

© 2016 নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট
অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (এসিডিসি)

সর্বস্বত্ত্ব সংরক্ষিত

এই বইটি কপিরাইট দ্বারা সুরক্ষিত। কপিরাইট মালিকের থেকে লিখিত অনুমতি ছাড়া এই বইটির কোনো অংশ ফোটোকপি বা তথ্য মজুত ব্যবস্থা ব্যবহার করে ও পুনরুৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহার করে কোনো ভাবেই নকলা করা যাবে না, কেবলমাত্র নিবন্ধ ও পর্যালোচনাগুলিতে সংক্ষিপ্ত উদ্ধৃতি ছাড়া।

এই বইটি হলো বিষয়টি সম্পর্কে বিভিন্ন সূত্র ব তথ্য থেকে পাওয়া (যা যথাযথভাবে স্বীকার করা হয়েছে) তথ্যরচনার একটি সংকলন। যদিও এটা কোনোভাবেই একটা সম্পূর্ণ সংগ্রহ নয়, কারণ এই ক্ষেত্রটি দ্রুত গতিতে এগিয়ে চলেছে। উপাদানগুলি নিখুঁত করার বিষয়ে যাবতীয় প্রচেষ্টা করা হয়েছে, তবে অসাবধানতাবশত কোনো ভুল হয়ে থাকলে তার জন্য প্রকাশক, মূদ্রক ও লেখক দায়ী থাকবেন না।

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট
অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (এসিডিসি)

প্রচ্ছদ

১. নুপুর বা
২. সতীশ এন. টি.
৩. মৈত্রী মাহেশ্বরী

মূদ্রক

সুরেখা প্রেস

এ-২০, শালিমার ইন্ডাস্ট্রিয়াল এস্টেট,
মাতুঙ্গা লেবার ক্যাম্প, মুম্বাই ৪০০০১৯

ইমেল: surekhapress@gmail.com

মূল্য : ১০০০₹- টাকা (মার্কিন ডলার ১৫)

অটিজম রয়েছে এমন শিশুদের বাবা-মার কাছে অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার (এসিডিসি) বিনামূল্যে এই হ্যান্ডবুকটি বিতরণ করবে।

“অটিজম –এ আক্রান্ত শিশুর দেখাশোনা” –একটি হ্যান্ডবুক

লেখক

ড. অলোক শর্মা, এম.এস. এম.সিএইচ.

ডিরেক্টর,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট, নবি মুম্বাই, ভারত

নিউরোসার্জারির প্রফেসর এবং বিভাগীয় প্রধান

এলটিএমজি হসপিটাল অ্যান্ড এলটিএম মেডিক্যাল কলেজ, সিওন, মুম্বাই, ভারত

কনসালটেন্ট নিউরোসার্জেন, ফটিস হসপিটাল, মুম্বাই, ভারত

ড. নন্দিনী গোকুলচন্দ্রান, এম.ডি.

ডেপুটি ডিরেক্টর এবং

মেডিক্যাল সার্ভিস অ্যান্ড কনসালটেন্ট রিজেনারেটিভ মেডিসিনের প্রধান,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট, নবি মুম্বাই, ভারত

ড. রেণুকা দেশাই, এম.এসসি.ও.টি.

এসিডিসি-র প্রধান, পেশাগত থেরাপিস্ট,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট, নবি মুম্বাই, ভারত

সহ-লেখক

ড. হেমাঙ্গি সানে, এম.ডি. (ইউএসএ)

ডেপুটি ডিরেক্টর এবং

রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট-এর প্রধান এবং

কনসালটেন্ট ফিজিশিয়ান,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

মিস মীনাক্ষী রায়চুর, এম.এস., এম.এ.

অ্যাপ্লায়েড বিহেভিয়ার অ্যানালিস্ট,

ক্লিনিকাল সাইকোলজিস্ট,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

ড. হেমা বিজু, এম.ও.টিএইচ.

কনসালটেন্ট অকুপেশনাল থেরাপিস্ট,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

রিখিমা শর্মা, এম.এ.

কাউন্সেলিং ফিজিওলজিস্ট,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

ড. সঙ্কেত ইনামদার, এম.ও.টিএইচ.(নিউরো)

অকুপেশনাল থেরাপিস্ট,

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

ড. খুশবু ভাগওয়ানানি, বি.পি.টিএইচ., এম.আই.এ.পি.

ফিজিওথেরাপিস্ট

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট,

নবি মুম্বাই, ভারত

বইটি উৎসর্গ করা হলো
অটিজম শিশুদের সাহসী
ও স্নেহশীল মা-বাবাকে।

লেখক

ড. অলোক শর্মা, এম.এস. এম.সিএইচ.



ড. অলোক শর্মা একজন নিউরোসার্জন এবং বর্তমানে মুম্বাইয়ের সিওনের এলটিএমজি হসপিটাল অ্যান্ড এলটিএম মেডিক্যাল কলেজে নিউরোসার্জন বিভাগের একজন প্রফেসর ও বিভাগীয় প্রধান, পাশাপাশি নবি মুম্বাইয়ের নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের ডিরেক্টর এবং মুলুন্দের ফর্টিস হসপিটালে কনসালটেন্ট নিউরোসার্জন। তিনি মুম্বাই বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীন শেঠ জি.এস. মেডিক্যাল কলেজ ও কেইএম হসপিটাল থেকে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর পাশ করেছেন। পরবর্তীকালে তিনি সুইডেন, ইংল্যান্ড, জার্মানি, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও জাপানে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। তিনি ১১টি বই লিখেছেন বা সম্পাদনা করেছেন, বিভিন্ন মেডিক্যাল জার্নালে তার ১০০-র বেশি নিবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে এবং ভারতে ও বিদেশে তিনি ২০০-র বেশি বিজ্ঞান সংক্রান্ত উপস্থাপনা পেশ করেছেন। তিনি বহু জাতীয় ও আন্তর্জাতিক গবেষণা-পরীক্ষায় অংশ নিয়েছেন এবং তাঁর বিশিষ্ট কর্মজীবনে তিনি অসংখ্য সম্মানে ও পুরস্কারে ভূষিত হয়েছেন। পক্ষাঘাতের সমস্যা ও শ্যুজনিত ঘাটতি যা থেকে শ্যুতন্ত্বে আঘাত লাগতে পারে ও ব্যাধি হতে পারে তার একটা উত্তর খোঁজার চেষ্টায় ক্লিনিকাল গবেষণার পাশাপাশি তিনি মৌলিক গবেষণার প্রতিও দায়বদ্ধ থেকেছেন। শিশু মস্তিষ্কের নিউরোবায়োলজি সম্পর্কে তাঁর বিশেষ আগ্রহ রয়েছে এবং মস্তিষ্কের কার্যকলাপের উপর অটিজম ও সেরিব্রাল পালসির প্রভাব নিয়ে তিনি বিস্তারিত গবেষণা করেছেন। এক দূরারোগ্য ব্যাধি এবং মস্তিষ্ক ও মেরুদণ্ডের আঘাত নিয়ে গবেষণায় এবং পক্ষাঘাতগ্রস্ত ও দূরারোগ্য শ্যুর রোগে প্রতিবন্ধী যারা সেই রোগীদের সাম্প্রতিকতম ও সবচেয়ে আধুনিক চিকিৎসা যোগানোয় তিনি তাঁর জীবন উসর্গ করেছেন। ভারতে স্টেম সেল থেরাপির তিনি পথিকৃৎ।

এলটিএমজি হসপিটাল অ্যান্ড এলটিএম মেডিক্যাল কলেজে তিনি স্টেম সেল ও জিনেটিক রিসার্চ ল্যাবরেটরি তৈরি করেছেন, মুম্বাইয়ে এই ধরনের গবেষণা কেন্দ্রের এটাই প্রথম। নবি মুম্বাইয়েই তিনি ভারতের প্রথম স্টেম সেল থেরাপি ও নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন সেন্টার তৈরি করেন। তিনি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করেন যে স্টেম সেল থেরাপি শ্যু রোগীর কষ্ট অনেকটা লাঘব করতে পারে এবং মেডিক্যাল সমাজে এই নতুন ধরনের চিকিৎসা পদ্ধতি জনপ্রিয় করতে তিনি সবরকমভাবে চেষ্টা করেন। বিশ্বে যে সামান্য কয়েকজন সাইকোসার্জারি করতে পারেন তিনি তাঁদের অন্যতম যা হলো ইনট্রাস্ক্লেবল সাইকিয়াট্রিক সমস্যা রয়েছে এমন মানুষের ব্রেন সার্জারির একটি ধরন। স্টিরিওট্যাক্টিক সার্জারি ও নিউরোএন্ডোস্কপির মতো ন্যূনতমরূপে আক্রমণকারী সার্জারির বিভিন্ন ধরন নিয়ে কাজ করায় তিনি পথপ্রদর্শক।

স্পাইনাল সার্জারি ও নিউরোট্রমায় তিনি উদ্ভাবনী কাজ করেছেন এবং সেরিব্রাল ইচেমিয়ার জন্য রিভাস্কুলারাইজেশন মাইক্রোভাস্কুলার সার্জারিতে তাঁর বিশেষ আগ্রহ রয়েছে। মনের নিউরোবায়োলজিতে তাঁর বিশেষ ব্যক্তিগত উৎসাহ রয়েছে এবং মস্তিষ্কবর্মের সঙ্গে স্বাস্থ্য ও রোগের সম্পর্কের উপর তাঁর অনেক বক্তৃতা রয়েছে। আধুনিক বিভিন্ন রোগ প্রতিরোধে যোগব্যায়াম, ধ্যান, ন্যাচারাল থেরাপি ও খাদ্যাভ্যাসের ভূমিকার পক্ষে তিনি জোরালো সওয়ালকারী। তিনি একজন নিউরোসার্জন, মেডিক্যাল টিচার ও বিজ্ঞানী যিনি নিউরোলজির সমস্যায় ভুগছেন এমন মানুষের জীবনে পরিবর্তন আনতে বিজ্ঞান, ওষুধ ও মানবিকতা সংমিশ্রণ ব্যবহারে তিনি সচেষ্ট।

ড. নন্দিনী গোকুলচন্দ্রান, এম.ডি. (রিজেনারেটিভ মেডিসিন কনসালটেন্ট) মাইক্রোবায়োলজির এম.ডি. ড. নন্দিনী গোকুলচন্দ্রান বর্তমানে নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের ডেপুটি ডিরেক্টর ও প্রধানের দায়িত্বে রয়েছেন। তিনি মুম্বাইয়ের টাটা ইনস্টিটিউট অব ফান্ডামেন্টাল রিসার্চে ডেভেলপ-মেন্টাল নিউরোলজি ও স্টেম সেল গবেষণায় ৪ বছরের পোস্ট গ্র্যাজুয়েট ফেলোশিপ ফেলোশিপ করেছেন। নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে তিনি গভীর বিশ্বাসের সাথে মেডিক্যাল ক্লিনিকাল প্রেক্ষাপট এবং স্টেম সেল গবেষণা ও প্রাণদায়িনী ওষুধের এক সংমিশ্রণ ঘটিয়েছেন, বিশেষ করে অটিজম, সেরিব্রাল পালসি ও মানসিক প্রতিবন্ধকতার মতো স্নায়ু রোগের ক্ষেত্রে। আন্তর্জাতিক রিভিউ পত্রিকায় তাঁর ৪১টি বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা রয়েছে (অটিজম নিয়ে ৭টি পেপারের পাশাপাশি নামী সায়েন্স ম্যাগাজিনে প্রকাশিত প্রথম লেখা)। স্টেম সেল থেরাপি ও নিউরোলজিকাল ডিসর্ডারের উপর তিনি ১০টি বইয়ের সহ-লেখক।



ড. রেণুকা দেশাই, এম.এসসি.ও.টি.

ড. রেণুকা দেশাই একজন অকুপেশনাল থেরাপিস্ট। নবি মুম্বাইয়ের নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের এসিডিসি-র প্রধান। মুম্বাই বিশ্ববিদ্যালয়ের এলটি এমএমসি অ্যান্ড এলটি এমজিএন সিওন হসপিটাল থেকে তিনি তাঁর স্নাতক ও স্নাতকোত্তর পাঠ সম্পূর্ণ করেছেন। মুম্বাইয়ের হাজি আলিতে পদুশ্রী ডি. ওয়াই. পতিল কলেজ অব ওটি অ্যান্ড এ.আই.আই.পি.এম.আর-এ স্নাতক ও স্নাতকোত্তরে তিনি লেকচারার হিসেবে কাজ করেছেন। তাঁর ১৬ বছরের ক্লিনিকাল ও ১২ বছর পড়ানোর অভিজ্ঞতা রয়েছে। নিউরো সায়েন্স সেরা সায়েন্টিফিক পেপারের জন্য তিনি কৈলাশ মার্চেন্ট ট্রুফি পেয়েছেন। রিহ্যাবিলিটেশনের ক্ষেত্রে তার ৩টি বৈজ্ঞানিক উপস্থাপনাপ্রকাশনা রয়েছে। গত ১৬ বছর ধরে তিনি কার্ডিওজি, নিউরোলজি ও শিশুরোগ বিশেষ করে অটিজম স্পেকট্রাম ডিজর্ডার রয়েছে এমন শিশুর পরিচর্যা ও রিহ্যাবিলিটেশনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে অভিজ্ঞতা অর্জন করেছেন।



সহ-লেখক



ড. হেমাঙ্গি সানে, এম.ডি. (ইন্টারনাল মেডিসিন, ইউএসএ) (মেডিক্যাল ফিজিশিয়ান)

ড. হেমাঙ্গি সানে হলে নবি মুম্বাইয়ের নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে ডেপুটি ডিরেক্টর, রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট ডিপার্টমেন্টের প্রধান এবং কনসালটেন্ট ফিজিশিয়ান। মার্কিং যুক্তরাষ্ট্রের নিউ ইয়র্ক মেডিক্যাল কলেজ থেকে তিনি তাঁর এমডি করেছেন এবং ফিজিশিয়ান হিসেবে তাঁর ১৫ বছরের অভিজ্ঞতা রয়েছে। সম্প্রতি মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের

ইন্টারন্যাশনাল অ্যাসোসিয়েশন অব ইন্টার্নিস্ট দ্বারা তিনি অন্যতম ঐলিডিং ফিজিশিয়ানস অব দ্য ওয়ার্ল্ডই হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছেন। ২০১৩-এর আন্তর্জাতিক নারী দিবসে মুম্বাইয়ের মেয়র তাঁকে পুরস্কৃত করেছেন। আশা ওক হোপ ফাউন্ডেশন ফর এএলসবএমএনডি-র তিনিও প্রতিষ্ঠাতা। নিউরোলজিক্যাল ডিসর্ডার ও সেন্ট সেল থেরাপিতে তাঁর নাম ৪০টিরও বেশি বৈজ্ঞানিক বৈজ্ঞানিক প্রকাশনায় রয়েছে। তিনি বহু মেডিক্যাল বই। প্যারেন্ট গাইডবুক এবং আন্তর্জাতিক পাঠ্যপুস্তকের অধ্যায়ের তাঁর অবদান রয়েছে।



ড. হেমা বিজু, এম.ওথ (নিউরো), ওটিআর (ইউ.এস.এ)

ড. হেমা বিজু শুরু থেকেই নিউরোজেনের সঙ্গে যুক্ত। কুড়ি বছরেরও বেশি সময় ধরে বিভিন্ন চাহিদা ও বিভিন্ন বয়সের রোগীদের পুনর্বাসনের ক্ষেত্রে তারর ব্যাপক জাতীয় ও আন্তর্জাতিক অভিজ্ঞতা রয়েছে। তাঁর কৃতিত্বে, তিনি নিউরো-রিহাবিলিটেশনের উপর ৩টি পাঠ্যপুস্তক লিখেছেন এবং বিভিন্ন জার্নাল ও ম্যাগাজিনে পনেরোটিরও বেশি বৈজ্ঞানিক পর্যালোচনা প্রকাশ করেছেন।



মিস মীণাক্ষী রায়চুর, এম.এ. (ক্লিনিকাল সাইকোলজি), এম.এস. (অ্যাপ্লায়েড বিহেভিয়ার অ্যানালিসিস)

মিসেস মীণাক্ষী রায়চুর একজন অ্যাপ্লায়েড বিহেভিয়ার অ্যানালিস্ট এবং ক্লিনিকাল সাইকোলজিস্ট। নবি মুম্বাইয়ের নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের অটিজম চাইল্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টারের পেডিয়াট্রিক সাইকোলজির তিনি বিভাগীয় প্রধান। তিনি ক্লিনিকাল সাইকোলজিতে স্নাতকোত্তর করেছেন এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডা থেকে তিনি দ্বিতীয়বার স্নাতকোত্তর পাশ করেন। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে ৪ বছর ধরে তিনি অটিজম শিশুদের নিয়ে কাজ করেছেন। অটিজম শিশুদের মধ্যে যে ধরনের আচরণ লক্ষ্য করা যায় সেগুলির চিকিৎসায় তিনি বিশেষজ্ঞতা অর্জন করেছেন। আচরণগত সমস্যা এবং সামাজিক আচরণ ও

যোগাযোগ স্থাপন শেখায় সমস্যা সামলানায় তাঁর বিশেষ আগ্রহ রয়েছে।



রিধিমা শর্মা, এম.এ. (কাউন্সেলিং সাইকোলজি)

রিধিমা শর্মা নবি মুম্বাইয়ের নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের একজন কাউন্সেলিং সাইকোলজিস্ট। কাউন্সেলিং সাইকোলজিতে তিনি তাঁর স্নাতকোত্তর সম্পূর্ণ করেছেন এং কাউন্সেলিং ও টেস্টিং তাঁর অভিজ্ঞতা রয়েছে। পেডিয়াট্রিক সাইকোলজি এবং বিশেষ করে অটিজম স্পেকট্রাম ডিজর্ডারে তাঁর ক্লিনিকাল বিশেষজ্ঞতা রয়েছে। অটিজম শিশুদের মধ্যে যে ধরনের আচরণ লক্ষ্য করা যায় সেগুলির চিকিৎসায় এবং মা-বাবা যে আবেগপূর্ণ পরিস্থিতির মুখোমুখি হন সেব্যাপারে তিনি বিশেষজ্ঞতা অর্জন করেছেন। ছোটদের পাশাপাশি প্রাপ্তবয়স্ক রোগীদের সাইকোমেট্রিক পরীক্ষা ও কাউন্সেলিংয়েও তাঁর বিশেষ জ্ঞান রয়েছে।

কগনিটিভ বিহেভিয়ারাল থেরাপি(CBT) এবং র্যা শনাল ইমোটিভ বেহিভিয়ার থেরাপি (REBT)-র ক্ষেত্রেও তিনি বিশেষজ্ঞতা অর্জন করেছেন। মা-বাবার পাশাপাশি পরিচর্যাকারীর প্রেরণাদায়ী কর্মশালা পরিচালনায় তিনি সক্রিয়ভাবে জড়িত।



ড. সঙ্কত সঞ্জম ইনামদার, এম.ও. টিএইচ (নিউরোসার্জন)

ড. সঙ্কত সঞ্জম ইনামদার, নবি মুম্বাইয়ের নিউরোসার্জেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের একজন অকুপেশনাল থেরাপিস্ট। মুম্বাইয়ের অন্যতম মর্যাদাপূর্ণ মেডিক্যাল কলেজে সিওনের লোকমান্য তিলক মিউনিসিপ্যাল মেডিক্যাল কলেজ জেনারেল হসপিটাল থেকে তিনি অকুপেশনাল থেরাপিতে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর সম্পূর্ণ করেছেন। তিনি কুপার হসপিটালে কাজ করেছেন। মুম্বাইয়ে ২০১৫সালের মে মাসে অটিজম সেরিব্রাল পালসি ও নিউরো-ডেভেলপমেন্ট ডিসর্ডার নিয়ে যে আন্তর্জাতিক সম্মেলন বসেছিল তিনি তার অর্গানাইজিং কমিটির সদস্য ছিলেন। নিউরোরিহ্যাবিলিটেশনের উপর দুটি পাঠ্যবইয়ে ড.

সঙ্কতের অবদান রয়েছে। নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট যে কর্মশালাগুলি পরিচালনা করে তিনি তারও অংশীদার যা সারা ভারতে ম্যানেজমেন্ট অব নিউরোডেভেলপমেন্ট ডিসর্ডার-এর উপর কর্মশালা পরিচালনা করে থাকে।



ড. খুশবু ভাগওয়ানানি, বি.পি.টিএইচ., এমআইএপি, (ফিজিওথেরাপিস্ট)

ড. খুশবু ভাগওয়ানানি (PT) নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটের একজন ফিজিওথেরাপিস্ট এবং ডিপার্টমেন্ট কো-অর্ডিনেটর। পেডিয়াট্রিক নিউরো ফিজিওথেরাপিতে তাঁর ৭ বছরের ক্লিনিকাল আগ্রহ ও অভিজ্ঞতা রয়েছে এবং তাঁর মূল বিশেষজ্ঞতা হলো অটিজম, সেরিব্রাল পালসি ও অন্যান্য নিউরো সমস্যার চিকিৎসা। তিনি তিনি প্যারেন্ট গাইড বুক ফর সেরিব্রাল পালসি এবং মাস্কুলার ডিসট্রফির উপর প্যারেন্ট অ্যান্ড পেশেন্ট গাইডবুক-এর সহলেখক এবং স্টেম সেল থেরাপি সম্পর্কে তাঁর নামে ৩টি বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা রয়েছে।

বিশেষ অবদানকারী

ড. অনুতা পারাঞ্জাপে, বি.পি.টিএইচ, এম.এসসি. (ইউকে)
অ্যাকুয়াটিক ফিজিওথেরাপিস্ট

ড. শ্রুতি কামাথ, বি.ও.টিএইচ
অকুপেশনাল থেরাপিস্ট

মিস সোনালি নালাওয়াড়ে, এম.এ.ডি.এড
স্পেশাল এডুকেটর অ্যান্ড আর্ট বেসড থেরাপিস্ট

ড. ললিতা শিঙে, এম.এসসি, ও.টিএইচ,
অকুপেশনাল থেরাপিস্ট

মিসেস নীলম পাচারনে, পি.জি. (ডায়েটেটিং অ্যান্ড ফুড সার্ভিস ম্যানেজমেন্ট)
কনসালটেন্ট নিউট্রিশনিস্ট

মৈত্রী মাহেশ্বরী, এম.এ. (ক্লিনিকাল সাইকোলজি)
ক্লিনিকাল সাইকোলজিস্ট

মিস বিদ্যা কদম,
স্পিচ অ্যান্ড ল্যাঙ্গুয়েজ থেরাপিস্ট

মিস অনুশ্রী, পিএইচ.ডি., এমবিএ, এম.এস.ডব্লিউ.

জুড রডরিগেজ
মিউজিক থেরাপিস্ট

মা-বাবা
শ্রীমতী সালুফে
শ্রীমতী রেখা ত্রিপাঠী
শ্রীমতী প্রাচী দেও

অবদানকারী

ড. ভি. সি. জ্যাকব, বি. এসসি., ডিপিটি, এম.আই.এ.পি.
ডেপুটি ডিরেক্টর এবং হেড অব নিউরোরিহ্যানিলিটেশন

ড. প্রেরণা বাটে, এমডি
ডেপুটি ডিরেক্টর এবং কনসালটেন্ট নিউরোপ্যাথোলজিস্ট,
নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট, নবি মুম্বাই

ড. জোজি য়োশেফ, বি.পি.টি., এফ.সি.আর.
কনসালটেন্ট ফিজিওথেরাপিস্ট

হেমা শ্রীরাম, ডি.এ., এম.ডি., ডি.এন.বি.
কনসালটেন্ট অ্যানেসথেসিওলজিস্ট

মিসেস বিভূতি ভাট
ইন্টারন্যাশনাল যোগা কনসালটেন্ট

ড. মোনালি ঝাঁরালে, এম.এইচ.এ
হসপিটাল অ্যাডমিনিস্ট্রেশন এবং এইচ.আর. হেড

মিস পূজা কুলকার্নি
সিনিয়র রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট

ড. জয়ন্তী বি. যাদব, এম.ও.টিএইচ.
অকুপেশনাল থেরাপিস্ট

বৈশালী জ্ঞানবীর, এম.এ.(সাইকোলজি)
ক্লিনিকাল সাইকোলজিস্ট

ড. যশবিন্দর কাউর, বি.পি.টিএইচ.
রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট

ড. সরিতা কালবুর্গি, এম.পি.টিএইচ.
ফিজিওথেরাপিস্ট

ড. দারা মেহতা, এম.পি.টিএইচ
ফিজিওথেরাপিস্ট

মি: স্যামসন নিভিনস
রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট

মিসেস সুহাসিনী পাই
রিসার্চ অ্যাসোসিয়েট

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

মি: জন জুলিয়াস, ড. বিনীতা মানে, ড. স্বেহাল সোনতাতে, ড. সুশীল কাসকার, ড. রীনা জৈন, ড. কৃতি লাড,
ড. অভিষেক, ড. পূজা বাজপেয়ী, মিস নুপূর বা, মিস দিব্যা জনার্দনন, মিস মোনিকা চুঘ, মিসেস হৃধিকা রাজেশ,
মিস লারিসা মন্টেইরো, মি: মান্দার ঠাকুর, মিসেস ডেইসি ডেবাসে, মি: সুমেধ কাদারে, মিসেস ইয়াসমিন শেখ,
মি: অভিষেক পাতিল, মিসেস মণি নায়ার, মিসেস চন্দ্র ভাট, মি: ব্রায়ান পিন্টো, মি: উদয়কান্ত মিশ্র, মিস অঞ্জলি
আভালুসা, মিসেস আশ্রুতা কদম, মি: সতীশ পল, মি: কালপেশ কাসুলা, মি: রাজেন্দ্র পাটোলে

ভূমিকা

একটি বিশেষ শিশুর মা-বাবার দায়িত্ব পালন করা একটা পরিবার সামলানোর অন্যতম কঠিন চ্যালেঞ্জের ও চাহিদার কাজ। অটিজম রয়েছে এমন শিশুদের দেখতে অন্য শিশুদের মতোই লাগে এবং তাদের নির্দিষ্ট কিছু সীমাবদ্ধতা থাকে যার জন্য তাদের উপর বিশেষ মনোযোগ ও দেখাশোনা দরকার। তাদের সীমাবদ্ধতা কাটিয়ে উঠতে শিশুদের সহায়তা যদিও চিকিৎসক, থেরাপিস্ট ও স্পেশাল এডুকেটররাই একটা বড় ভূমিকা পালন করেন, তবে এই শিশুদের জীবনের মূলস্রোতের সঙ্গে একীভূত করতে চূড়ান্ত ভার অবশ্যসম্ভাবীভাবে মা-বাবার উপর বর্তায়। উরোজেনে আমরা বিশ্বাস করি যে ভালোভাবে থাকলে ও পরিস্থিতি মোকাবিলার ক্ষমতা থাকলে মা-বাবাই অটিজম রয়েছে এমন শিশুর জীবনে বড় ধরনের পরিবর্তন আনতে পারেন। মা-বাবার পক্ষে যেহেতু মেডিক্যাল ও টেকনিক্যাল পরিভাষা বোঝা কঠিন, তাই আমরা একটা হ্যান্ডবুক বের করার সিদ্ধান্ত নিয়েছিলাম যেখানে খুব সহজ ভাষায় বিষয়গুলি লেখা আছে যাতে যেকোনো মা-বাবা তা বুঝতে পারেন। তাঁদের শিশুদের মেডিক্যাল সমস্যাগুলি সঠিকভাবে বুঝতে পারার পাশাপাশি কোনো ধরনের থেরাপি ও চিকিৎসা কাজ করবে তা বুঝতে পারলে মা-বাব তাঁর শিশুর পক্ষে সবচেয়ে ভালো চিকিৎসা কর্মসূচীটাই চিহ্নিত ও রূপায়ন করতে পারবেন। গত কয়েক বছর ধরে অটিজমের গবেষণা ব্যাপকভাবে বেড়ে যাওয়ার পাশাপাশি নতুন নতুন ও আধুনিক প্রযুক্তি লক্ষ্য করা গেছে যা অটিজমের চিকিৎসায় ব্যবহার করা যেতে পারে। এই বইটিতে এই নতুন প্রযুক্তিগুলির অনেকগুলিই ব্যাখ্যা করেছি। যাতে মা-বাবা ভালোভাবে জেনে তাঁদের শিশুর জন্য সবচেয়ে ভালো চিকিৎসা পদ্ধতিটা বেছে নিতে পারেন। নিউরোজেনে পেডিয়াট্রিক নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন থেরাপি (অকুপেশনাল থেরাপি, সেনসরি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি, ফিজিওথেরাপি, স্পিচ থেরাপি, অ্যাপ্লায়েড বিহেভিয়ার অ্যানালিসিস, আর্ট বেসড থেরাপি ও স্পেশাল এডুকেশন)র সাথে স্টেট-অব-দ্য আর্ট মেডিকেল টেকনোলজি (স্টেম সেল থেরাপি)-র সংমিশ্রণে অটিজম শিশুর মধ্যে আমরা কিছু নাটকীয় উন্নতিও লক্ষ্য করেছি। আমরা বুঝি যে আধুনিক মেডিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহার বাছাই করা মা-বাবার পক্ষে বেশ কঠিন এবং আমাদের আশা এই হ্যান্ডবুকের তথ্যগুলি তাঁদের যথাযথ বাছাই করতে সাহায্য করবে। যে মা-বাবা আরো বেশি পড়তে চাইবেন তাঁরা আরো বিস্তারিত জানার জন্য ৪০০পাতার প্যারেন্ট অ্যান্ড টিচার গাইড বুক ফর অটিজম দেখতে পারেন, www.neurogenbsi.com থেকে এটির ফ্রি কপি ডাউনলোড করা যাবে।

আপনাদের সকলকে শুভেচ্ছা রইলো এবং আশা রাখছি যে এই হ্যান্ডবুক থেকে পাওয়া তথ্য আপনার সন্তানের জীবন বদলাতে সাহায্য করবে।

ড. অলোক শর্মা

(৩৯১ ৯৮২০০ ৪৬৬৬৩)

alok276@gmail.com

মা-বাবার পরিপ্রেক্ষিত

সেটা ছিল লন্ডনে জানুয়ারি মাসের এক তুষারময় রাত, তখন আমার ছেলে 'RM' আঠারো মাসের, আমি একটা নিয়মবিরুদ্ধ বিষয় লক্ষ্য করলাম, ঐও হঠাৎ করে উপর দাঁড়িয়ে পড়লো মুখ চেপে হাসতে শুরু করলো...প্রায় কুড়ি মিনিট ধরে ও লাগাতার হেসে গেলো।

সঙ্গে সঙ্গে আমি ওয়েব সার্চ করলাম আর আঠারো মাসের শিশুর জন্য তেমন কিছুই পেলাম না। একটা শিশু সম্পর্কে মন্তব্য করা ও তাকে একটি নির্দিষ্ট তকমা সেঁটে দেওয়ার ব্যাপারে সেটা বড্ড আগাম হয়ে যেত।

শুরু থেকেই 'RM' কে খাওয়ানো ও ঘুম পাড়ানো বেশ কঠিন ছিল। আমার মনে পড়ছে প্রথমেই আমার মা বলেছিলেন যে 'RM' ঠিক জায়গায় পৌঁছাতে পারছে না। আমি খুব একটা উদ্বিগ্ন ছিলাম না এবং অনেক পর পর্যন্ত মায়ের কথা নিয়ে কিছুই ভাবিনি।

কুড়ি মাস বয়সে যখন আমরা RM-কে দানাশস্য বা ফল খাওয়াতে চেষ্টা করলাম, ও বমি করে দিলো। পরের কয়েক মাস ধরে আমরা ওকে নানা ধরনের খাবার খাওয়ানোর চেষ্টা করলাম, কিন্তু সেগুলি ওর গলায় আটকে যাচ্ছিল বা বমি করছিল যতদিন না আমরা ওকে ওর GFCE/SF ডায়েট শুরু করলাম। আমরা একটু ভেঙে পড়লাম কিন্তু আমাদের জেনারেল প্র্যাক্টিশনাল মোটেই উদ্বিগ্ন ছিলেন না। আমার মনে হয় না আমি RM-এর বিলম্ব নিয়ে সচেতনভাবে অবহেলা করেছি।

পরের কয়েক মাসে অনেকটাই বদলে গেলো, যখন প্রতিদিনই নতুন নতুন লড়াই সামনে আসতে শুরু করলো। RM-কে খাওয়ানোই দৈনন্দিন একটা মরিয়া কাজ হয়ে দাঁড়ালো, স্কুলে পাঠিয়েও কাজে এলো না। তখনও ও নিজের নামে সমানভাবে সাড়া দিচ্ছিল না, চোখে চোখে যোগাযোগ স্থাপন হচ্ছিল না, ছিল কিছু অস্মুট শব্দ।

আমার উদ্বেগ আর সন্দেহ পাকা হলো যখন অনেক ডেভেলপমেন্ট এক্সপার্টের প্রথমজন RM-কে পরীক্ষা করতে আমাদের বাড়িতে এলেন এবং গ্লোবাল ডেভেলপমেন্ট ডিলে-র সম্পর্কে আমাদের একটা ধারণা দিলেন।

তবুও আমি মানতে চাইনি। এর মধ্যেই আমি আবার সন্তানসম্বা হলাম, আর আমাদের দ্বিতীয় সন্তান এলো, একটা ছেলে। গলা থেকে পেট পর্যন্ত আমার টানা ডুবে যাচ্ছিল। অটিজম কী, সে ব্যাপারে আমার কোনো ধারণাই ছিল না। শব্দটা আমার কাছে একেবারেই অচেনা ছিল, প্রথম এই শব্দটা শুনি কোনো ডাক্তারের মুখে নয়, একজন নন-এক্সপার্টের কাছ থেকে।

আর্লি চাইল্ডহুড অটিজম নিয়ে অনলাইনে আমি বিস্তার খোঁজাখুঁজি করলাম। হঠাৎ করেই আমার মাথায় এলো... আমার ছেলে অটিস্টিক।

RM-এর অটিজম রয়েছে, যেমন হঠাই করেই আমি বুঝতে পেরে আমি বিধ্বস্ত হয়ে পড়লাম আর মনে মনে ভেঙে পড়লাম। কয়েক মাস ধরে আমি শুধুই কাঁদতাম। সমাজ থেকে পুরোপুরি বিচ্ছিন্ন হয়ে গিয়েছিলাম। জীবনে বিতৃষ্ণা এসে গিয়েছিল, আর ঘুমোতে পারতাম না। তখনও আমরা RM-এর জন্য সরকারী, বেসরকারী সব ধরনের চিকিৎসা শুরু করে দিয়েছিলাম, তবে তেমন কোনো উন্নতি লক্ষ্য করা যাচ্ছিল না।

“অটিজম-এ আক্রান্ত শিশুর দেখাশোনা”-একটি হ্যান্ডবুক

আমাদের সাহায্য দরকার ছিল, ওর সাহায্য দরকার ছিল।

RM-এর আচরণে লাগাতার আরো খারাপ হচ্ছিল। সাধারণ দিনে ঘণ্টার পর ঘণ্টা তার কান্না, হাসি আর খাওয়ানো চলতো। আমি অসহায় বোধ করছিলাম। আমি ওকে কোনো আরাম দিতে পারছিলাম না আর তাতেই আমার মন ভেঙে যাচ্ছিল।

আমি পুরো অন্ধকারে ছিলাম, স্থূলবুদ্ধি হয়ে পড়েছিলাম, আপাতদৃষ্টিতে অসম্ভব জায়গা যেখানে আমার সত্যিই মনে হচ্ছিল ওকে বড় করে তোলাটাই কঠিন। আক্ষরিক অর্থে ভাঙা মন নিয়ে আমি সকালে উঠতাম। সময়ে সময়ে উদ্বেগই আতঙ্ক হিসেবে ফুটে উঠতো। প্রতিদিন আমি আতঙ্কে গুঁটিয়ে যাচ্ছিলাম। অবশেষে আমি এমন একটা জায়গায় পৌঁছালাম যেখানে আমি বুঝলাম কেন আমার ছেলেকে পালটানো উচিত, তাই আমাকে নিজের জন্য কাজ করতে হবে। আমি বাইরে বেরোতে শুরু করলাম যাতে আমি ভেতরে ভেতরে সেরে উঠতে পারি।

আমি এমন একটা অভ্যাস শুরু করেছিলাম যেখানে তাঁর আচরণগুলি অনেক বেশি জোরালো আর গুরুতর হতো আমিও ততই শান্ত হয়ে যেতাম আর ওকে আরো ভালো করে বোঝা শুরু করলাম। ওকে সাহায্য করার জন্য আমি থেকে যেতাম, আর আমার মা-বাবা, ভাই-বোন আত আমার স্বামী আমাকে সমর্থন করার জন্য আমার পাশে থাকতো।

ফলস্বরূপ, আমি অপেক্ষা করতে শিখেছি। সেই খারাপ মুহূর্তগুলি সবসময় কাটিয়ে উঠেছি। নতুন করে পরবর্তী খারাপ সময় শুরু হওয়ার আগে আমি হয়তো দশ মিনিট স্থপ্তি পেতাম। আমার বিশ্বাস যে আমার কষ্টের বেশিরভাগটারই মূলে ছিল আমার পরিপ্রেক্ষিত সম্পর্কে চিন্তাশীল ক্ষমতাপ্রাপ্ত এবং অর্থপূর্ণ পছন্দ করার ক্ষেত্রে আমার অনুভূতির অক্ষমতা।

আমি অপেক্ষা করতে শিখেছি। সেই খারাপ মুহূর্তগুলি সবসময় কাটিয়ে উঠেছি। নতুন করে পরবর্তী খারাপ সময় শুরু হওয়ার আগে আমি হয়তো দশ মিনিট স্থপ্তি পেতাম। আমার বিশ্বাস যে আমার কষ্টের বেশিরভাগটারই মূলে ছিল আমার পরিপ্রেক্ষিত সম্পর্কে চিন্তাশীল ক্ষমতাপ্রাপ্ত এবং অর্থপূর্ণ পছন্দ করার ক্ষেত্রে আমার অনুভূতির অক্ষমতা।

এখন আমি সুখী আর আরো পরিপূর্ণ যেমনটা আমি আগে কখনও ছিলাম না। সময়ের সাথে সাথে RM-এর মধ্যেও ইতিবাচক পরিবর্তন লক্ষ্য করা যাচ্ছে। ওঁর বমি করা থেমে গেছে আর ও খাবার চিবিয়ে খেতে শুরু করেছে। ও ওর নিজের বিকাশ ও পুনর্জন্মের মাধ্যমে আরো হাসিখুশি শিশু হয়ে উঠেছে। যখন ও আমার চোখের দিকে তাকায়, এমন একটা অনুভূতি হয় যা অন্য কোনো মানুষের সাথে কখনও ছিল না। এটা এমন যেন ওর আত্মা আমার আত্মাকে দেখছে।

কিন্তু গ্রহণযোগ্যতার প্রত্যাশা নিয়ে আমাদের বছরের পর বছর ঘুরে বেরোতে হয়েছে কারণ অটিজম সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহে আমাদের ঘাটতি রয়েছে। এই কারণেই মা-বাবা ও পরিচর্যাকারীদের সাহায্য করতে নিউরোজেন বিএসআই এই হ্যান্ডবুকটি নিয়ে এসেছে যাতে দ্বিধা কাটাতে এবং শিশুদের কোথায় কী সাহায্য লাগবে তার নির্দিষ্ট করতে সুবিধা হয়।

নিউরোডাইভার্সিটিকে মর্যাদা দিন, কারণ প্রত্যেকটি সন্তানেরই কদর দরুণ!!

অনু এম (বিশেষ চাহিদা রয়েছে এমন এক শিশুর মা)

সূচীপত্র

অধ্যায় A: অটিজম সম্পর্কে জানায় একটু উঁকি মারা

১. অটিজম সম্পর্কে আরো জানতে.....	২০-২১
২. সংবেদনশীল সমস্যা সম্পর্কে যাবতীয় কিছু.....	২২-৩৫
৩. অটিজমের আচরণগত বহিঃপ্রকাশ.....	৩৬-৩৯
৪. যোগাযোগের সমস্যাগুলি.....	৪০-৪১

অধ্যায় B: আপনার শিশুর পরিচর্যায় টিম গড়ুন

৫. সেন্সরি সমস্যার মোকাবিলা.....	৪৪-৬২
৬. আচরণ - আসুন শিশুরা যা করে তা ঠিক করি	৬৩-৭৩
৭. আদান-প্রদানকে ক্ষমতাপ্রদান.....	৭৪-৭৯
৮. শিক্ষার জন্য বদল.....	৮০-৮২
৯. আর্টের মাধ্যমে শেখা.....	৮৩-৮৫
১০. সন্তানের আত্মার জন্য সঙ্গীত.....	৮৬-৮৭
১১. আসুন একসাথে শেখা যাক.....	৮৮-৮৯
১২. সন্তানের জল বিশ্ব - অ্যাকুয়াটিক থেরাপি.....	৯০-৯১
১৩. উদরের জন্য মুখরোচক খাদ্য.....	৯২-৯৪
১৪. ব্যায়াম মজার ব্যাপার হতে পারে - ফিজিওথেরাপি.....	৯৫-৯৮
১৫. প্রযুক্তিগতভাবে জ্ঞানী আপনার শিশুর প্রযুক্তি আহ্বান.....	৯৯-১০০
১৬. আপনার সন্তানের জন্য একটি উজ্জ্বল ক্যারিয়ার নির্মাণ.....	১০১-১০৩
১৭. মা-বাবার জন্য পরামর্শ.- এক হৃদয় থেকে আরেক হৃদয়ে	১০৪-১০৭
১৮. মেডিকেল ম্যানেজমেন্ট.....	১০৮-১১১

অধ্যায় C: মস্তিষ্কের রিজেনারেশন এবং রিপ্যাটার্নিং

১৯. অটিজমে স্টেম সেল থেরাপি.....	১১৫-১২২
২০. অটিজমে HBOT.....	১২৩-১২৪
২১. নিউরোফিডব্যাক.....	১২৫-১২৬
২২. চিলেশন.....	১২৭

অধ্যায় D

আসুন মা-বাবার থেকে শোনা যাক.....	১২৯-১৩৫
----------------------------------	---------

সূত্রসমূহ.....	১৩৬
----------------	-----

অধ্যায় A

অটিজম সম্পর্কে জানায় একটু উঁকি মারা

এই হ্যান্ডবুকটি দ্রুত জবাব দেবে আপনার সেই উদ্বেগগুলির যেমন

১. অটিজম কী?
২. সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন ডিসফাংশন এবং সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি কী?
৩. বিভিন্ন ধরনের সেন্সারি কমহীনতা এবং সেগুলির লক্ষণগুলি কী কী?
৪. অটিজম কিভাবে আচরণ ও যোগাযোগকে প্রভাবিত করে?
৫. শিশুদের মধ্যে বর্তমান বিভিন্ন ধরনের কমহীনতায় কোন সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন চিকিৎসা ব্যবহার করা হয়?
৬. বিভিন্ন ক্ষেত্রের বিশেষজ্ঞদের কীভাবে একটি অটিস্টিক শিশুকে সাহায্য করতে পারে?
৭. ABA ব্যবহারকারী শিশুর মধ্যে আচরণগত সমস্যা কীভাবে মোকাবিলা করবেন?
৮. অটিজম শিশুদের জন্য শিক্ষার টিপসগুলি কী কী?
৯. আর্ট ভিত্তিক থেরাপি কতটা সহায়ক?
১০. অটিজমে কার্যকর যোগাযোগ স্থাপন করতে কী করা যেতে পারে?
১১. অটিজমে উপকারী প্রভাব পেতে কীভাবে খাদ্যাভ্যাসকে ব্যবহার করা যেতে পারে?
১২. ফিজিওথেরাপি কীভাবে অটিজমে অবদান রাখে?
১৩. কীভাবে অ্যাকুয়া থেরাপি সাহায্য করে?
১৪. কীভাবে স্টেম সেল থেরাপি অটিজমে আশার আলো দেখায়?
১৫. এবং আরো অনেক কিছু...

এই বইটির সহজ লক্ষ্য হলো যারা প্রকৃতপক্ষে অটিজমকে স্পর্শ করেন সেই পরিচর্যািকারীদের জ্ঞান সমৃদ্ধ করতে ও তাঁদের সাহায্যের হাত বাড়িয়ে দেওয়া।

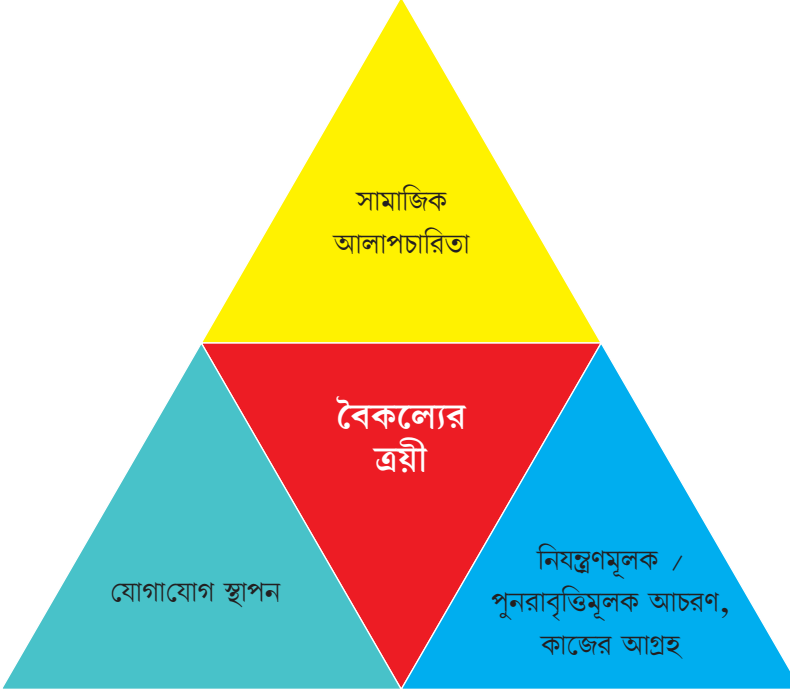
১. অটিজম সম্পর্কে

- অটিজম স্পেকট্রাম ডিসর্ডার (অটিজম) হলো একটি পরিব্যাপক বিকাশমূলক ব্যাধি যার সঙ্গে মস্তিষ্কের অস্বাভাবিক গঠন এবং কাজ জড়িত থাকে।
- এই জটিল নিউরোডেভেলপমেন্টাল অক্ষমতা সাধারণত জীবনের প্রথম তিন বছরে প্রতীয়মান হয়।
 - কথা বলতে অসুবিধা, মৌখিক ও শব্দগত নয় এমন যোগাযোগে সমস্যা, বারেরবারে একই আচরণ করা ও সংবেদনশীল সমস্যা দিয়ে চিহ্নিত।
 - একজন ব্যক্তি তার পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কস্থাপন ও অন্যান্যদের সঙ্গে তাঁদের আলাপচারিতার পদ্ধতিকে প্রভাবিত করা এবং তাই তার সামাজিক আলাপচারিতা, যোগাযোগের দক্ষতা ও আচরণের ক্ষেত্রে বিকাশ ব্যাহত হওয়া।
 - মস্তিষ্কের কিছু অঞ্চলের কার্যকারিতা স্বাভাবিকের থেকে কম হওয়ার কারণে মানসিক শক্তি বিপদগ্রস্ত হয়।
- অটিজম নির্ণয় সাধারণত একেবারে শৈশবের গোড়ার দিকেই হয় এবং বিস্তারিত গবেষণা সত্ত্বেও অটিজমের কারণ নিশ্চিতভাবে সংজ্ঞায়িত করা যায়নি।
- যদিও সচেতনতা বাড়া ও আগেই নির্ণয় হওয়া বা হস্তক্ষেপ করার ফলে সঠিক পরিষেবা/সহায়তার সুযোগ হলে ফলাফলে উল্লেখযোগ্য উন্নতি লক্ষ্য করা যেতে পারে।
- অটিজম ধরা পড়লে ও শীঘ্র চিকিৎসা হলে বিপর্যস্ত আচরণ কমিয়ে আনা যায় এবং চিকিৎসা সংক্রান্ত খরচও উল্লেখযোগ্যভাবে কমিয়ে আনা যেতে পারে।

অটিজম সংক্রান্ত মৌলিক সমস্যাটা কী?

ঐঐআমার সন্তানের কেন অটিজম হলো? ঐঐ এই প্রশ্নটাই মা-বাবাকে সবসময় কুঁড়ে কুঁড়ে খায়। এখনও তাঁদের কাছে এই প্রশ্নের নির্দিষ্ট কোনো জবাব নেই। যদিও ঐঐ কেনঐ-র জবাব হয়তো কখনোই জানা যাবে না। চলতি গবেষণায় যা আরো স্পষ্ট হচ্ছে তা হলো ঐঐ অটিজম রয়েছে এমন শিশুর মস্তিষ্কের মৌলিক সমস্যাটা কী? ঐঐ অটিজমে যদিও মস্তিষ্কের কাঠামো স্বাভাবিক দেখতেই হয়, কিন্তু মস্তিষ্কের নির্দিষ্ট অঞ্চলের কার্যকারিতায় কিছু অস্বাভাবিকতা থাকে যেমন মেসিয়াল টেম্পোরাল লোব (মস্তিষ্কের সবচেয়ে ভিতরের অংশ যা শেখা, বোঝা, স্মরণশক্তি, সামাজিক আলাপচারিতা ও বিমূর্ত চিন্তার জন্য দায়ী), ফ্রন্টাল লোব (মস্তিষ্কের সামনের অংশ যা আবেগ ও আগ্রাসনের জন্য দায়ী), এবং সেরেবেলাম (ভারসাম্য সমন্বয়, মাসল টোন ও কথা বলার জন্য দায়ী)।

মস্তিষ্ক এলাকার কার্যকারিতা সম্পর্কে এই তথ্য মস্তিষ্কের PET-CT এবং ফাংশনাল MRI স্ক্যান থেকে পাওয়া যায়। এই ইমেজিং চর্চা আমাদের অটিজমে করটিকাল অ্যাক্টিভেশনের অস্বাভাবিক প্যাটার্ন অধ্যয়ন করতে দেয়। এই গবেষণাগুলিতে দেখা গেছে মস্তিষ্কের নির্দিষ্ট এলাকায় রক্তপ্রবাহ কম হওয়ায় ফলে ওই অঞ্চলগুলির কার্যকারিতা কমে যেতে পারে।



ছবি ১- অটিজমের সমস্যার জায়গা



ছবি ২-বিশ্বব্যাপী প্রাদুর্ভাব



ছবি ৩- কিছু ভারতীয় চলচ্চিত্রে অটিজম ও সংশ্লিষ্ট সমস্যা তুলে ধরা হয়েছে

২. সেন্সরি সমস্যা সম্পর্কে যাবতীয় কিছু

অটিজম বাচ্চাদের নিয়ন্ত্রণ এবং পরিবেশ ও তাদের নিজেদের শরীরের সংবেদনে সাড়া দেওয়ায় সমস্যা রয়েছে। শিশুর সেন্সরি সমস্যা বুঝতে বিভিন্ন অনুভূতি ও তার সঙ্গে সম্পর্কিত সমস্যাগুলি সম্পর্কে মা-বাবার আরো শিক্ষিত হওয়া গুরুত্বপূর্ণ।

আসুন আমরা প্রথমে সেন্সরি সিস্টেম সম্পর্কে জেনে নিই

• তিনটি মৌলিক সেন্স বা অনুভূতি

➤ ট্যাকটাইল সিস্টেম

- এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ত্বকের নিচের সেই স্নায়ু যা মস্তিষ্কে তথ্য পাঠায়।
- এই তথ্যের মধ্যে রয়েছে আলোতো স্পর্শ, যন্ত্রণা, তাপমাত্রা ও চাপ।
- পরিবেশ অনুভব করতে এবং বাঁচে থাকার জন্য প্রতিক্রিয়াশীলক প্রতিক্রিয়া
- বোঝার ক্ষেত্রে এটি একটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

➤ ভেস্টিবিউলার সিস্টেম

- এটা অন্তঃকর্ণ মধ্যের (অর্ধবৃত্তাকার খাল) কাঠামোকে বোঝায় যা মাথার নড়াচড়া ও অবস্থান বদলকে সনাক্ত করে।
- উদাহরণস্বরূপ, ভেস্টিবিউলার সিস্টেম আপনাকে জানিয়ে দেয় আপনার মাথা উঁচু আছে নাকি নোয়ানো রয়েছে (এমনকি আপনার চোখ বন্ধ থাকলেও)।

➤ প্রোপ্রিওসেপ্টিভ সিস্টেম:

- এটা পেশী, জয়েন্ট ও টেন্ডনগুলিকে বোঝায় যা একজন মানুষকে তার শরীরের অবস্থানকে অবচেতনভাবে সচেতন করে।
- প্রোপ্রিওসেপ্টিভ সিস্টেমের দায়িত্ব হলো শরীরকে সেই প্রয়োজনীয় সংকেত পাঠানো যা তাকে একটা চেয়ারে সঠিকভাবে বসতে ও ঢাল মসৃণভাবে নেমে আসতে সাহায্য করে
- ফাইন মোটর মুভমেন্ট ব্যবহার করে এটা আমাদের কোনো বস্তুকে নিপুণভাবে ব্যবহার করতে দেয়, যেমন পেনসিল দিয়ে লেখা, চামচ দিয়ে স্যুপ খাওয়া ও শার্টের বোতাম আটকানো।

• অন্যান্য অনুভূতি

➤ দৃষ্টি

- কার্যকরী চাক্ষুষ প্রক্রিয়াকরণ আমাদের মানুষ, ঘটনা ও জিনিসের শারীরিক বৈশিষ্ট্য চিনতে ও ব্যাখ্যা করতে সাহায্য করে, পাশাপাশি আমাদের পরিবেশে নেভিগেট করতেও সাহায্য করে।
- প্যাটার্ন চেনার ক্ষেত্রে এর একটা ভূমিকা রয়েছে যা আমাদের অন্যদের চেনার ব্যাপারে আগাম ক্ষমতায় অবদান রাখে। প্যাটার্ন চেনা মেমো রেবলও বানায় যা আমাদের তথ্য শেখা ও তা মাথায় রাখতে সাহায্য করে।

➤ শ্রবণ

- মৌখিক ভাষা দক্ষতার বিকাশের জন্য কানে শোনাই ভিত্তি তৈরি করে।
- শব্দ শুনতে পাওয়ার ক্ষমতা আমাদের নিজস্ব ভাষা দক্ষতার বিকাশের জন্য শব্দ নিয়ে আমাদের খেলতে ও অনুকরণ করার সুযোগ দেয়।
- এটাই হলো এই সমস্ত মৌখিক ভাষা দক্ষতার কার্যকরী বিকাশ যা বানান ও ব্যাকরণের ভিত্তি প্রদান করে, পরবর্তী কালে যা লিখিত ভাষার বিকাশেও অবদান রাখে।

➤ ওলফ্যাকশন বা ঘ্রাণশক্তি

- গন্ধের অনুভূতির এই কাজটা আমাদের মানুষ ও জিনিসকে আলাদা করতে সাহায্য করে। এছাড়াও এগুলি উদ্ভাবী এবং বিপজ্জনক পদার্থ, যেমন বিষ, গ্যাস লিক বা ধোঁয়া সম্পর্কে আমাদের সতর্ক করতে সাহায্য করে।
- এছাড়াও আমাদের গন্ধের অনুভূতির দীর্ঘ মেয়াদী স্মৃতির সঙ্গে একটা দৃঢ় যোগাযোগ রয়েছে।

➤ টেস্ট বা স্বাদ

- মানুষের জিহ্বা মিষ্টি, টক, লবণাক্ত, তেতোর মতো মাত্র চার-পাঁচটা মৌলিক স্বাদ উপাদান শনাক্ত করতে পারে।
- মানুষের জিহ্বা যেখানে চার-পাঁচটা আলাদা ধরনের স্বাদের মধ্যে থেকে কয়েকটিকেই আলাদা করেতে পারে, নাক আমার শত শত জিনিসের মধ্যে পার্থক্য ধরতে পারে, তা খুব সামান্য মাত্রায় হলেও। বিভিন্ন ধরনের স্বাদ উপভোগ করা ও চিনতে পারা জিহ্বা ও নাকে একযোগে কাজের ফলেই সম্ভব হয়।



ছবি ১- অনুভূতির ধরন

• প্রভাবগুলি

সাধারণভাবে, সেন্সরি ব্যবস্থার মধ্যে কমহীনতা অনেকভাবে ধরা পড়ে।

- একটা শিশুর সংবেদন বেশি বা কম প্রতিক্রিয়াশীল হতে পারে কর্মকাণ্ডের পর্যায় অস্বাভাবিকভাবে বেশি বা কম হতে পারে একটা শিশু লাগাতার সচল থাকতে পারে বা সহজেই ক্লান্ত হয়ে পড়তে পারে।
- উপরন্তু, কিছু শিশুর মধ্যে এই চরমভাব গঠানামা করতে পারে। স্থূল এবং/বা সূক্ষ্ম মোটর সমন্বয়ের সমস্যাও সাধারণ যখন এই তিনটি ব্যবস্থা ক্রিয়াহীন হয়ে যায় তা থেকে কথা বলা বা ভাষা বোঝায় বিলম্ব হতে পারে এবং লেখাপড়ায় কম সাফল্য আসতে পারে।
- আচরণগতভাবে কোনো শিশু আবেগপ্রবণ, সহজেই বিভ্রান্ত হয়ে পড়তে পারে এবং পরিকল্পনায় সাধারণ ঘাটতি দৃশ্য যেতে পারে। নতুন পরিস্থিতির সঙ্গে মানিয়ে নিতে কিছু কিছু বাচ্চা সমস্যা হতে পারে এবং হতাশ হয়ে পড়তে পারে, আগ্রাসী হতে পারে বা নিজেকে সরিয়ে নিতে পারে।

• আসুন আমরা সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন সম্পর্কে জেনে নিই!

➤ সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন কী?

সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন হলো একটা সহজাত নিউরোবায়োলজিকাল প্রক্রিয়া এবং এটা পরিবেশ থেকে মস্তিষ্কে ইন্দ্রিয় উদ্দীপনার মিলন ও ব্যাখ্যা করাকে বোঝায়। সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন প্রাথমিকভাবে তিনটি মৌলিক অনুভূতি- ট্যাকটাইল, ভেস্টিবিউলার ও প্রোপ্রায়োসেপ্টিভের উপর নজর দেয়।

সেন্সরি ইন্টিগ্রেশনের একটি সাধারণ তত্ত্ব ও চিকিৎসা ড. এ. জাঁ অ্যারের তৈরি।



ছবি ২- সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন

➤ তার মানে যখন সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন হয় না, তখনই সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন ডিসফাংশন ঘটে।

সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন ডিসফাংশন হলো এমন সমস্যা যাতে সেন্সরি ইনপুট যথাযথভাবে মস্তিষ্কে ইন্টিগ্রেট করে না বা সংগঠিত হয় না এবং এর ফলে বিকাশ, তথ্য প্রক্রিয়াকরণ ও আচরণে বিভিন্ন মাত্রার সমস্যা তৈরি হতে পারে। সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন ডিসফাংশন হলো মস্তিষ্কের বদহজম যা পরিপাক নালীর মধ্যে বদহজম হলে হয়।

• অটিজম আর সেন্সরি ইন্টিগ্রেশন ডিসফাংশন (এখন যাকে সেন্সরি প্রসেসিং ডিসর্ডার বলা হয়ে থাকে) কি একই?

একবারেই না- অটিজম আর সেন্সরি প্রসেসিং ডিসর্ডার (SPD) একই জিনিস নয়। অটিজম আর সেন্সরি প্রসেসিং ডিসর্ডার দুটো আলাদা ও স্বতন্ত্র অবস্থা, অটিজম স্পেকট্রাম ডিসর্ডার রয়েছে এমন বাচ্চাদের উল্লেখযোগ্য বেশি হারে সেন্সরি প্রসেসিং ডিলে থাকতে পারে যা দেখায় সেন্সরি প্রসেসিং ডিসর্ডার অটিজমের সঙ্গে নিবিড়ভাবে জুড়ে থাকে যেমন বেশিরভাগ অটিস্টিক বাচ্চার SPD নিয়ে উল্লেখযোগ্য সমস্যা থাকে। অটিজম আর SPD-র যোগসূত্রটা যেহেতু আমরা পুরোপুরি বুঝি না, আরো আরো গবেষণায় দেখা গেছে যে দুটো সমস্যাতেই জিনেটিক উপাদান রয়েছে এবং পাশাপাশি উভয় সমস্যার পারিবারিক ইতিহাস থাকলে এটা ঘটার বেশি সম্ভাবনা থাকে। হতে পারে প্রসেসিং ডিলের সঙ্গে অটিজমের একটা জিনেটিক সম্পর্ক রয়েছে কিন্তু এই মুহূর্তে এর কোনো মেডিক্যাল প্রমাণ নেই।

• চিকিৎসা সম্পর্কিত উপরের উত্তরের জন্য ব্যাখ্যা

কখনও কখনও অটিজম আর SPD-র চিকিৎসা একইরকম দেখতে লাগে।

অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চার চিকিৎসার অংশ হিসেবে সেন্সরি প্রসেসিং ডিলের উন্নতির উপর জোর দেওয়া হয়...যেখানে সেন্সরি প্রসেসিং ডিলের জন্য একটা শিশুর চিকিৎসার সঙ্গে একইরকম হয়।

এখন অবশেষে আমরা জেনে নিই বিভিন্ন ধরনের সেন্সরি ডিসফাংশন কী ও সেগুলির লক্ষণ কী।

ডিসফাংশনের ধরন: ট্যাকটাইল, ভেস্টিবিউলার, প্রোপ্রায়োসেপ্টিভ অডিটারি, ওলফ্যাক্টরি, ওরাল, ভিসুয়াল, অডিটারি ল্যান্ডুয়েজ প্রসেসিং ও সামাজিক, আবেগময়, খেলা।

ট্যাকটাইল ডিসফাংশনের ধরন	
লাগাতার মানুষ বা বুনোটকে স্পর্শ করা, এমনকি যখন সেটা যথাযথ নয় তখনও	<p>স্পর্শের</p> <p>হাইপোসেন্সিটিভিটি</p> <p>কম</p> <p>সাড়া</p>
যতক্ষণ না ব্যাপক চাপ দেওয়া হচ্ছে স্পর্শ বা আঘাত সম্পর্কে বুঝতে না পারা	
কাটা, ছেড়া চোট-আঘাত নিয়ে মাথা না ঘামানো এবং আঘাত পেলেও কাতরায় না (এমনটি বলতে পারে লাগাতে তার ভালোই লাগছে)	
হাত বা মুখ অপরিষ্কার থাকলেও ভাবে না বা নাক দিয়ে জল গড়ালেও কিছু মনে করে না	
নিজেই নিজেকে মারতে পারে, চিমটি কাটতে পারে, কামড়াতে পারে বা নিজের মাথা ঠুকতে পারে	
মুখে অত্যাধিক জিনিস ঢোকানো	
খেলায় সময় অন্য বাচ্চাদের বা পোষ্যকে মাঝেমাঝেই মারে	
ঠাণ্ডা এমন তল বা জিনিস বারবার স্পর্শ করে (যেমন ব্ল্যাক্লেট)	
ফ্রেভস ভাইব্রেটিং বা স্ট্রং সেন্সরি ইনপুট	
অত্যধিক ঝাল, মিষ্টি, টক বা নোনতা খাবার পছন্দ করা ও তার সম্পর্কে আকাজ্ছা	



ছবি ৩-
চুমু অপছন্দ



ছবি ৪-
ত্বকের উপর
জামাকাপড় ঘষায় যন্ত্রণা



ছবি ৫-
নোংরা হাত
অপছন্দ



ছবি ৬-
চুল কাটায় যন্ত্রণা

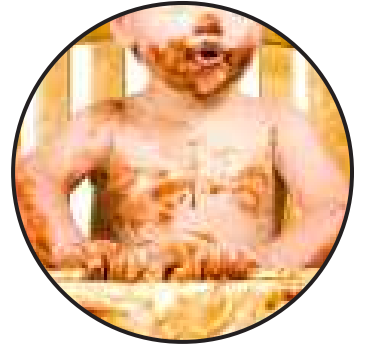
ট্যাকটাইল ডিসফাংশনের লক্ষণ	
লাগাতার মানুষ বা বুনোটকে স্পর্শ করা, এমনকি যখন সেটা যথাযথ নয় তখনও	স্পর্শের হাইপোসেন্সিভিটি কম সাড়া
যতক্ষণ না ব্যাপক চাপ দেওয়া হচ্ছে স্পর্শ বা আঘাত সম্পর্কে বুঝতে না পারা	
কাটা, ছেড়া চোট-আঘাত নিয়ে মাথা না ঘামানো এবং আঘাত পেলেও কাতরায় না (এমনটি বলতে পারে লাগাতে তার ভালোই লাগছে)	
হাত বা মুখ অপরিষ্কার থাকলেও ভাবে না বা নাক দিয়ে জল গড়ালেও কিছু মনে করে না	
নিজেই নিজেকে মারতে পারে, চিমটি কাটতে পারে, কামড়তে পারে বা নিজের মাথা ঠুকতে পারে	
মুখে অত্যধিক জিনিস ঢোকানো	
খেলায় সময় অন্য বাচাদের বা পোষ্যকে মাঝেমাঝেই মারে	
ঠাণ্ডা এমন তল বা জিনিস বারবার স্পর্শ করে (যেমন ব্ল্যাঙ্কেট)	
ক্রেডস ভাইব্রেটিং বা স্ট্রি সেন্সরি ইনপুট	
অত্যধিক ঝাল, মিষ্টি, টক বা নোনতা খাবার পছন্দ করা ও তার সম্পর্কে আকাঙ্ক্ষা	



ছবি ৭-
মুখে অত্যধিক জিনিস দেওয়া



ছবি ৮-
নিজেকে মারা



ছবি ৯-
নোংরা খেলা খেলতে চাওয়া

ট্যাকটাইল ডিসফাংশনের লক্ষণ	
বাটন বাঁধা, জিপ লাগানো ও দ্রুত জামাকাপড় পড়ার মতো সূক্ষ্ম মোটর কাজগুলিতে অসুবিধা	<p>খারাপ ট্যাকটাইল উপলব্ধি ও বাহুবিচার</p>
যদি তারা দেখতে না পায় তাহলে শরীরের কোন অংশ ছোঁয়া হয়েছে তা বুঝতে অসুবিধা হতে পারে	
নোংরা জামাকাপড় পড়তে পারে চুল এলোমেলো হতে পারে, প্যান্ট গুটিয়ে রয়েছে, শার্টের অর্ধেকটা খোলা, জুতো বাঁধা নেই, প্যান্টের একটা পা উঠে আছে, একটা নেমে এগুলি খেয়ালই করে না	
কাঁচি, ক্রেয়ন ও সিলভারওয়ার ব্যবহারে অসুবিধা	
দু বছর বয়সের পরও লাগাতার মুখে জিনিস ঢোকায়	
কোনো জিনিসের শারীরিক বৈশিষ্ট্য, তার আকার, মাপ, বুনোট, উষ্ণতা, ওজন প্রভৃতি ঠিক মতো আঁচ করতে পারে না	



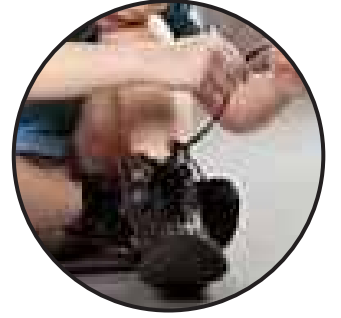
চিত্র ১০-

কাঁচি ব্যবহারে অসুবিধা



চিত্র ১১-

ফাইনমোটরের কাজে অসুবিধা



চিত্র ১২-

লেস বাঁধতে অসুবিধা

ভেস্টিবিউলার ডিসফাংশনের লক্ষণ	
খেলার মাঠের সরঞ্জাম অপছন্দ এড়িয়ে চলে যেমন দোলনা, মই, স্লাইডস বা মেরি-গো-রাউন্ড	<p>নড়াচড়ায় অতিসংবেদনশীল ওভার-রেস্পন্সিভ</p>
বসে বসে করা যায় এমন কাজ পছন্দ করে, ধীরে ও সন্তপণে হাঁটাচলা করে, বুকি এড়ায় এবং উইম্পি মনে হতে পারে	
সাঁড়ি বা এক্সেলেরটার অপছন্দ ব এড়িয়ে চলে সেগুলির উপর চড়লে তার উপর বসে থাকতে চায় বা আসলে সেগুলির গতি থেকে ভয় পায়	
উঁচু জায়গায় ভয় পায় এমনকি একটা কার্ব বা একটা ধাপের উচ্চতাকেও ভয় পায়	
সাঁড়ি দিয়ে ওঠানামায় ভয় পায় অথবা উঁচুনিচু জায়গায় হাঁটতে ভয় পায়	
ওপর নিচ, পাশের দিক বা পেছনে আটকে যাওয়ার ভয় থাকে সিল্কে চুল ধুতে আপত্তি করে	
সাধারণ হাঁটাচলার কাজে ভয় পায়	
সহজেই ভারসাম্য হারিয়ে ফেলে এবং বেমানান ঠেকে	
য কাজে ভালো ভারসাম্য লাগে তাতে আতঙ্ক	



চিত্র ১৩-

দোলনা অপছন্দ



চিত্র ১৪-

লাফাতে ভয়



চিত্র ১৫-

সহজেই ভারসাম্য হারিয়ে ফেলা

ভেস্টিবিউলার ডিসফাংশনের লক্ষণ	
ধারাবাহিক গতিতে স্থিরভাবে বসতে পারে না	নড়াচড়ায় অতিসংবেদনশীল আন্ডার-রেস্পন্সিভ
কামনা করে দ্রুত, ঘূর্ণায়মান এবং ঝ অথবা তীব্র দুলুনির অভিজ্ঞতা	
ঘন্টার পর ঘন্টা দোল খেতে পারে ও কখনোই বিহুল মনে হয় না	
আসবাবপত্র, ট্রম্পোলিনের উপর সবসময় লাফায়, সুইভেল চেয়ারে ঘোরে বা ওঠানামা করে	
যতটা উঁচু সম্ভব ও যত সময় ধরে সম্ভব দোল খেতে ভালোবাসে	
শরীরের অত্যধিক বাঁকুনি, লাফানো বা দোল খাওয়া পছন্দ করে	
বসে থাকার সময় শরীর এপাশ-ওপাশ করে, পা বা মাথা নাচায়	



চিত্র ১৬-

দ্রুত দোলার আকাঙ্ক্ষা



চিত্র ১৭-

অত্যধিক লাফানো



চিত্র ১৮-

ঘূর্ণায়মান জিনিস পছন্দ

ভেস্টিবিউলার ডিসফাংশনের উপসর্গ	
নিম্নেজ ঐতুলতুলেঐ শরীর	খারাপ মাসল টোন এবং / অথবা সমন্বয়
চিং হয়ে শুয়ে থাকার সময় মেঝে থেকে একইসাথে মাথা, হাত ও পা তুলতে অসুবিধা (সুপারম্যান অবস্থান)	
শরীরকে স্থির রাখতে প্রায়শই মাঝের উপর ঐচ সিটঐ অবস্থানে বসে	
সহজেই ক্লান্ত হয়ে পড়ে!	
শক্ত করে জিনিস ধরে ঐআলগাভাবঐকে সামলানো	
ডোর নব, হ্যাণ্ডেল ঘোরাতে অসুবিধা, কোনো জিনিস খোলা, বন্ধে সমস্যা	
জামা কাপড় পরতে ও দ্রুত জিপার, বোতাম খুলতে লাগাতে অসুবিধা	
শরীর সম্পর্কে সচেতনতা কম, জিনিসপত্রের উপর লাফানো, লাথি মারা এবং ঝ অথবা এলোমেলো করে জিনিস রাখা	
সামগ্রিক মোটর দক্ষতা খারাপ: লাফানো, বল লোফা, জ্যাক জাম্পিং, মইতে ওঠা প্রভৃতি	
সূক্ষ্ম মোটর দক্ষতা খারাপ: পেনসিল, সিলভারওয়ার, চিরুনি, কাঁচি প্রভৃতির মতো সরঞ্জাম ব্যবহারে অসুবিধা	
দেখে মনে হতে পারে দুই হাত ব্যবহারেই পারদর্শী, রঙ করতে, কাটতে, লিখতে মাঝেমাঝেই হাত বদল করে	
৪-৫বছর পর্যন্ত হাতের কোনো পছন্দ বা প্রাধান্য তৈরি হয় না	
ব্যায়াম বা নাচের ধাপগুলি শিখতে অসুবিধা	



চিত্র ২০-

W সিটিং



চিত্র ২১ -

জামাকাপড় পড়তে অসুবিধা



চিত্র ২২-

মই চড়তে সমস্যা

প্রোপ্রায়োসেপ্টিভ ডিসফাংশনের লক্ষণ	
লাফানো, ঝাঁপানো ও ভাঙুচুরের কার্যকলাপের চাহিদা	সেন্সরি আকাজ্জী আচরণ
আঙুল চোষা বা কামড়ানো এবং মাঝে মাঝেই গাঁট ভেঙে ফেলা	
ঐবুপঝাপেরঐ কাজ করতে ভালোবাসে বা চায়	
খেলনা ও জিনিস অত্যধিক ভাঙা	
মাঝেমাঝেই খুব জোরে মেঝেতে পড়ে যায়	
কয়েক ঘন্টা ধরে একটা ট্রাম্পোলিনের উপর লাফাবে	
দিনভর দাঁত কিড়মিড় করে	
জিনিসগুলিতে ঠেলেতে / টানতে ভালোবাসে	
উপর থেকে বা আসবাবপত্রের উপর থেকে লাফাতে ভালোবাসে	
মাঝেমাঝেই অন্য বাচ্চাদের মারে, আচমকা আঘাত করে বা টেনে ধরে	
পেন, স্ট্র, শার্টের হাতা চিবোয়	



চিত্র ২৩-

মাঝেমাঝেই খুব জোরে
মেঝেতে পড়ে যাওয়া



চিত্র ২৪-

স্ট্র চিবোনো



চিত্র ২৫-

দাঁত কিড়বিড় করা

প্রোপ্রায়োসেপ্টিভ ডিসফাংশনের লক্ষণ	
কোনো কাজ করার সময় পেশীগুলি কতটা নমনীয় করতে হবে ও সম্প্রসারিত করতে হবে তা ভুল আন্দাজ করা (যেমন, হাতের মধ্যে হাত ঢোকানো বা উপরে চড়া)	অঙ্গস্থিতির স্থিরতা, নড়াচড়ার গ্রেডিং এ মোটর প্ল্যানিংয়ের অসুবিধা
লেখা বা আঁকার সময় চাপ নিয়ন্ত্রণ করতে সমস্যা হয়তো খুব পাতলা হয়ে যায় নয়তো এতো চাপ দেওয়ায় লেখার সরঞ্জামটাই ভেঙে যায়	
লেখার কাজ নোংরা এবং মোছার সময় প্রয়শই কাগজ ছিঁড়ে ফেলে	
সবসময় মনে করে জিনিসপত্র বা খেলনা ভেঙে যাবে	
ঐভারীঐ বা ঐহালকাঐর দারণা আন্দাজ করতে পারে না, দুটো জিনিস একসঙ্গে ধরতে পারবে না এবং আপনাকে বলতে পারবে না কোনটা বেশি ভারী	
ছোটো জিনিস (বোতাম, স্প্যাপ) নিপুণভাবে ব্যবহার করতে অসুবিধা, এলোমেলো করে খাওয়া এবং নতুন মোটর মুভমেন্টের কাজ করতে বাধা	
মনে করে সবকিছুতেই বেশি বল লাগবে যেমন হাঁটা, দরজায় টোকা দেওয়া, জিনিসের উপর খুব বেশি চাপ দেওয়া	
শরীর সম্পর্কে সচেতনতা কম থাকে, জিনিসে লাথি মারে, এলোমেলো করে ছড়িয়ে রাখে	



চিত্র ২৬ -

লেখার সময় চাপ নিয়ন্ত্রণ করতে অসুবিধা



চিত্র ২৭-

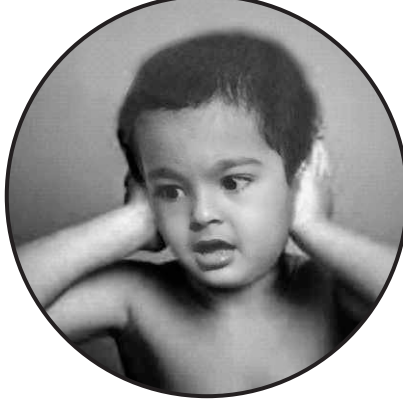
নোংরা হাতের লেখা



চিত্র ২৮-

অতিরিক্ত চাপ দিয়ে দরজা ধাক্কা দেওয়া

অডিটোরি ডিসফাংশনের লক্ষণ (শোনার কোনো সমস্যা ধরা পড়েনি)	
টয়লেট ফ্লাশ, সিলভারওয়ারের টুংটাং শব্দের মতো ধাতব গোলোযোগ, উচ্চ স্বরে চিৎকার, বা এমন শব্দ যা অন্য লোকের কাছে কিছুই না এগুলি নিয়ে আতঙ্ক বা অতিরিক্ত প্রতিক্রিয়া	শব্দ সম্পর্কে অতিসংবেদনশীল (অডিটোরি ডিফেনসিভনেস)
টয়লেট ফ্লাশ, সিলভারওয়ারের টুংটাং শব্দের মতো ধাতব গোলোযোগ, উচ্চ স্বরে চিৎকার, বা এমন শব্দ যা অন্য লোকের কাছে কিছুই না এগুলি নিয়ে আতঙ্ক বা অতিরিক্ত প্রতিক্রিয়া	
চিৎকার বা অপ্রত্যাশিত শব্দ শুনলে পালিয়ে যাওয়া, কান্না, বা কানে হাত চাপা দেওয়া	



চিত্র ২৯-

অতি মাত্রার শব্দে আতঙ্ক

অডিটোরি ডিসফাংশনের লক্ষণ (শোনার কোনো সমস্যা ধরা পড়েনি)	
নাম ধরে ডাকা হলে বা কিছু বলা হলে প্রায়শই সাড়া দেয় না	শব্দ সম্পর্কে কমসংবেদনশীল (আন্ডার রেজিস্টার)
'গোলোযোগের জন্য গোলোযোগ তৈরি করে' বলে মনে হয়	
কী বলা হলে তা বুঝতে বা মনে রাখতে সমস্যা	
সামান্য বা কোনো কথা থাকে না বা ছোট শিশুর মতো বিড়বিড় করে	



চিত্র ৩০-

অত্যধিক মিউজিক ভালোবাসা

ওরাল ইনপুট ডিসফাংশনের লক্ষণ	
খাওয়ার ব্যাপারে খুঁতখুঁতে, বেশিরভাগ সময়ে চরম খাবার পছন্দ করে যেমন খাবারের লিমিটেড রিপারটয়ের, ব্র্যান্ড সম্পর্কে খুঁতখুঁতে	ওরাল ইনপুটে অতিসংবেদনশীল (ওরাল ডিফেন্সিভ)
নতুন খাবার বা রেস্টোরায়ে খাওয়ার ব্যাপারে আপত্তি, অন্য লোকের বাড়িতে খাবার নাও খেতে পারে।	
২৪মাস বয়স পর্যন্ত শুধুমাত্র নরম বা পুর দেওয়া খাবারই খেতে পারে	
গলায় খাবার আটকে যেতে পারে	
গেলা, চিবোনোয় সমস্যা থাকে, বিষম খেতে পারে বা বিষম খাওয়ার ভয় থাকে	
শুধু গরম বা ঠাণ্ডা খাবার খেতে পারে	
টুইপেস্ট ও মাউথওয়াশ পছন্দ নয় বা সেগুলি নিয়ে অভিযোগ করে	



চিত্র ৩১-
খাবার গলায় আটকানো



চিত্র ৩২-
ব্রাশ করতে অপছন্দ

ওরাল ইনপুট ডিসফাংশনের লক্ষণ	
খাবার নয় এমন জিনিস মুখে দেয়, চেটে দেখে বা চিবোয়	ওরাল ইনপুটে কমসংবেদনশীল (আন্ডার রেজিস্টার)
কড়া গন্ধ রয়েছে এমন খাবার পছন্দ করে যেমন অত্যধিক মশালাদার, মিষ্টি, টক বা লবণযুক্ত	
দাঁত ওঠার সময় প্রচণ্ড কাঁপুনি	
মাবেমধ্যেই চুল, জামা বা আঙুল চিবোয়	
দোল খাওয়ার বয়সে লাগাতার মুখে জিনিস দেয়	
এমন ভাব দেখায় যেন সব খাবারের স্বাদ একই রকম	
ড্রেন্টিস্টের কাছে যাওয়া সত্ত্বেও টুথব্রাশ কাঁপাতে ভালোবাসে	



চিত্র ৩৩ ও ৩৪- খাবার নয় এমন জিনিস চিবোনো

ওলফ্যাক্ট্রি ডিসফাংশনের লক্ষণ (গন্ধ)	
যে গন্ধ সম্পর্কে অন্যরা নির্লিপ্ত বা অন্যরা যা হয়তো নজরই করে না এমন গন্ধ সম্পর্কে নেতিবাচক প্রতিক্রিয়া বা অপছন্দ করা	গন্ধ সম্পর্কে অতিসংবেদনশীল (ওভার রেস্পন্সিভ)
গন্ধের জন্য নির্দিষ্ট খাবার খেতে না চাওয়া	
বাথরুমের গন্ধ বা নিজের পরিপাক গন্ধে ক্ষুব্ধ হয় বা বিরক্ত হয়	
পারফিউম বা কোলনের গন্ধ সহ্য করতে না পারা	
বাড়ির বা রান্নার গন্ধে অস্বস্তি	



চিত্র ৩৫-

যে গন্ধে সাধারণত অস্বস্তি হয় না সেটাকে অপছন্দ করা



চিত্র ৩৬-

গন্ধের জন্য নির্দিষ্ট কিছু খাবার খেতে না চাওয়া

ওলফ্যাক্ট্রি ডিসফাংশনের লক্ষণ (গন্ধ)	
অপ্রীতিকর গন্ধ আলাদা করতে অসুবিধা আছে	গন্ধ সম্পর্কে কমসংবেদনশীল (আন্ডার রেস্পন্সিভ)
অন্যরা যে গন্ধ সম্পর্কে আপত্তি জানায় সেই গন্ধ শক্তিতে না পারা	
অপ্রীতিকর নজর করতে ব্যর্থ বা অবজ্ঞা	
জিনিসের সঙ্গে পরিচিত হতে গন্ধের ব্যবহার	
কোনো জিনিস লোক বা জায়গা দেখলে তার অতিরিক্ত গন্ধ শোঁকা	



চিত্র ৩৭-

জিনিসের সঙ্গে পরিচিত হতে গন্ধ শোঁকা



চিত্র ৩৮-

কোনো জিনিস দেখলে তার অতিরিক্ত গন্ধ শোঁকা

ভিসুয়াল ইনপুট ডিসফাংশনের লক্ষণ (ভিসুয়াল ঘাটতি ধরা পড়েনি)	
উজ্জ্বল আলোয় স্পর্শকাতর তির্যক দৃষ্টিতে দেখবে, চোখ ঢেকে নেবে, কাঁদবে বা আলোর জন্য মাথা ধরে যাবে	ভিসুয়াল ইনপুট সম্পর্কে অতিসংবেদনশীল (ওভার রেস্পন্সিভ)
যে কাজটা তার উপযুক্ত পরিমাণ সময় ধরে করা দরকার সেই সব কাজে চোখ ধরে রাখতে সমস্যা হয়	
সহজেই ঘরের অন্য জিনিসের উপর নজর ঘোরায় যেমন কারও নড়াচড়া, সাজসজ্জা, খেলনা, জানলা, দরজা প্রভৃতি	
উজ্জ্বল রঙের ঘর বা কম আলোর ঘরে সমস্যা	
চাক্ষুষ যোগাযোগ এড়িয়ে চলে	



চিত্র ৩৯- সহজেই ঘরের
অন্য জিনিসের উপর নজর
ঘোরানো



চিত্র ৪০-
চাক্ষুষ যোগাযোগ
এড়ানো

ভিসুয়াল ইনপুট ডিসফাংশনের লক্ষণ (ভিসুয়াল ঘাটতি ধরা পড়েনি)	
ছাপানো একই রকম বর্ণ বা ছবির মধ্যে তপাৎ বলতে অসুবিধা, যেমন, p ও q এবং b ও d, ও x, অথবা বর্গক্ষেত্র ও আয়তক্ষেত্র	ভিসুয়াল ইনপুট সম্পর্কে কমসংবেদনশীল (আন্ডার রেস্পন্সিভ অথবা ট্র্যাকিং, আলাদা করা বা আন্দাজ করায় সমস্যা)
বড় ছবি দেখার সময় সমস্যা যেমন ছবির মধ্যে ডিটেলস বা প্যাটার্নে নজর করতে	
অন্য জিনিসের মধ্যে খুঁজে পেতে সমস্যা যেমন ডেস্কের উপর কাগজ, ড্রয়ারের মধ্যে জামাকাপড়, গ্রসারি সেক্বে জিনিসপত্র, বিন বা টয় বক্সে খেলনা	
বই বা চকবোর্ড থেকে কপি করার সময় জায়গা হারিয়ে ফেলে	
চলন্ত জিনিস নজর করতে বা তাকে অনুসরণ করতে চোখের নড়াচড়াকে নিয়ন্ত্রণ করতে অসুবিধা	
বিভিন্ন রঙ, আকার ও মাপের মধ্যে পার্থক্য বলতে অসুবিধা	
ফার্স্ট গ্রেডের পরও কপি করা বা পড়ার সময় শব্দ উলটে পালটে ফেলে যেমন "was"-এর জায়গায় 'saw' এবং on-এর জায়গায় 'no'.	
ঐডাবল দেখারঐ নালিশ জানায়	
ছবি, শব্দ, চিহ্ন বা জিনিসের মধ্যে পার্থক্য খুঁজতে অসুবিধা	
লেখা বা অঙ্ক করার সময় বর্ণ বা সংখ্যাগুলির মধ্যে ফাঁক ও ধারাবাহিক আকার ধরে রাখতে অসুবিধা	
জিগস পাজল, কোনো আকার কপি করা এবং অথবা একটা লাইন বরাবর কাটতে বা ট্রেসিং করতে অসুবিধা	
একটা পাতায় লিখতে গেলে ঢাল হয়ে জায়	
বাম দিক আর ডানদিক গুলিয়ে ফেলে	
স্কুলের কাজ করতে গিয়ে সহজেই ক্লান্ত হয়ে পড়ে	
পরিবেশে স্থান সংক্রান্ত সম্পর্ক আঁচ করতে অসুবিধা, যেমন, জিনিস বা মানুষের গায়ে পা দিয়ে ফেলা বা ঢালু বা সিঁড়িতে ভুল পা ফেলা	



চিত্র ৪১-
শব্দের অবস্থান আন্দাজ
করতে অসুবিধা



চিত্র ৪২- ছাপানো একই রকম বর্ণের মধ্যে
তফাৎ বলতে অসুবিধা, যেমন, p ও q এবং b ও d

শ্রবণযোগ্য ভাষার প্রক্রিয়াকরণে ত্রুটি
শব্দের উৎস সনাক্ত করতে অক্ষম
লোকের আওয়াজ চিনতে অসুবিধা
ঐডেয়ারঐ আর ঐডিয়ারঐ এমন শব্দগুলি আলাদা করতে না পারা
অন্য লোক কথা বলার সময় তাঁর মনোযোগ আকর্ষণ করার চেষ্টায় অন্য শব্দ বের করতে অসুবিধা
কী বলা হচ্ছে বা কী পড়া হচ্ছে তাতে মনোযোগ দিতে, বুঝতে ও মনে রাখতে অসুবিধা প্রায়শই নির্দেশটা আবার বলার জন্য আরজি করা এবং একসঙ্গে দুটো নির্দেশ মেনে চলতে বা বুঝতে অসুবিধা
আরেকবার নিশ্চিত হয়ে নেওয়ার জন্য জবাব দেওয়ার আগে অন্যের দিকে তাকানো
শব্দের মধ্যে (লিখিত বা মৌখিক) ধারণা বসাতে অসুবিধা
প্রায়শই উল্টোপাল্টা বা বিষয়ের বাইরে বলা
বুঝে না থাকলে আবার বুঝতে অসুবিধা হতাশ হয়ে পড়তে পারে, রেগে যেতে পারে ও ছেড়ে দিতে পারে
পড়তে অসুবিধা, বিশেষ করে চিৎকার করে (পড়ার অসুবিধা)
স্পষ্ট উচ্চারণ ও স্পষ্টভাবে বলায় সমস্যা
বিস্তার হাঁটাচলার পর কথা বলতে অসুবিধা হওয়া



চিত্র ৪৩ - শব্দের উৎস সনাক্ত করতে অক্ষমতা



চিত্র ৪৪ - অন্য আওয়াজ আলাদা করে নেওয়ায় অসুবিধা

সামাজিক, আবেগ ও খেলাধুলোর অক্ষমতা
সামাজিক
সহপাঠীর সঙ্গে মিশতে অসুবিধা
অন্য কারোর বদলে নিজে নিজেই জিনিস বা খেলনা নিয়ে খেলা পছন্দ করে
সহপাঠী বা বড়দের সাথে ঠিক মতো আলাপ চালাতে না পারা ঐঐঅর্থবহঐঐ দু ধরনের কাজের সমস্যা
নিজেকেই গালাগাল দেওয়া বা অন্যদের গালাগাল দেওয়া
বাচ্যার ইঙ্গিত, চাহিদা বা আবেগ বুঝতে অন্যদের অসুবিধা
পরিচিত লোকের সঙ্গে যোগাযোগ রাখতে অসুবিধা
আবেগ
রুটিন বদল মেনে নিতে অসুবিধা (ভয়ানক ক্রোধ)
সহজেই হতাশ হয়ে পড়ে
বেশিরভাগ ক্ষেত্রেই আবেগপ্রবণ
ছোট গ্রুপ বা একা একা সবচেয়ে ভালো কাজ করে
ক্রুত ও মাঝেমাঝে মেজাজ বদলে যায়, ক্ষোভে ফেটে পড়ে ও রেগে যায়
চাক্ষুষ যোগাযোগ এড়িয়ে চলে
খেলাধুলো
অনুকরণমূলক খেলায় অসুবিধা (১০মাসের বেশি)
লক্ষ্যহীনভাবে ঘুরে বেড়ায় উদ্দেশ্যহীন খেলা বা অন্বেষণ (১৫মাসের বেশি)
খেলতে বড়দের সাহায্য লাগে, স্বাধীনভাবে খেলতে অসুবিধা (১৮মাসের বেশি)
ঘন্টার পর ঘন্টা একই খেলায় অংশ নেওয়া যেমন খেলনা গাড়ি, ব্লক লাইন দিয়ে লাগানো, একই মুড়ি বার বার দেখা প্রভৃতি

উপরে উল্লেখিত তালিকা থেকে আপনি সেন্সরি ডিসফাংশন সম্পর্কে একটা স্পষ্ট ছবি পেয়ে যাবেন যা আপনাকে আপনার বাচ্চার ঘটতির জায়গাটা জানতে সাহায্য করবে।

৩. অটিজমের আচরণগত বহিঃপ্রকাশ

অটিজম রয়েছে এমন লোকের বেশ কিছু আচরণগত বিষয় লক্ষ্য করা যায়। অটিজমে সবচেয়ে ক্ষতিগ্রস্ত জায়গার অন্যতম হলো এই আচরণ। আচরণকে সবকিছু দিয়েই নির্দিষ্ট করা যায়, একজন লোক কী করছে, কী বলছে, কী ভাবছে বা অনুভব করছে, সবকিছু। আচরণগত সমস্যা থাকলে কোনো লোকের পক্ষে সমাজে কাজ চালানো মুশকিল হয়, স্কুল, কাজের জায়গায়, বাড়িতে আর মহল্লায়। অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চাদের আচরণগত কার্যকালপের বিভিন্ন দিকে মৃদু থেকে তীব্র সমস্যা হতে পারে। আচরণের বেশ কিছু জায়গায় ঘটতি, অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চার জন্য মুশকিলের হতে পারে। সব শিশুরই আবার তালিকাবদ্ধ জায়গাগুলির প্রত্যেকটি জায়গাতেই সমস্যা থাকে না। এক শিশু থেকে আরেক শিশুর মধ্যে সমস্যার স্তর আলাদা আলাদা হবে। আচরণগত সমস্যা মোকাবেলায় মা-বাবার উচিতপ্রথমে তাদের বাচ্চার যে আচরণগত সমস্যার মুখোমুখি হচ্ছে সেগুলি সব তালিকাবদ্ধ করা।

- **মৌলিক বা কেন্দ্রীয় আচরণগত বিষয়:** এই আচরণগুলি হলো সবচেয়ে মৌলিক ও গুরুত্বপূর্ণ দক্ষতা যা জানতে বা কোনো ক্রিয়াকলাপে ব্যস্ত থাকার জন্য প্রয়োজন হয়। অটিজম রয়েছে এমন শিশুর এইসব কেন্দ্রীয় আচরণে শেখার ক্ষেত্রে চরম সমস্যা থাকে।



চিত্র-১ অমনোযোগ

- **চোখের যোগাযোগের অভাব:** অন্যদের সাথে চোখে যোগাযোগ তৈরি হয় না।
- **মনোযোগ ও একাগ্রতার অভাব:** কোন কাজের সূচনা এবং নিরবচ্ছিন্ন মনোযোগ ধরে রাখায় অসুবিধা। উদাঃ, এরা কয়েক সেকেন্ডের জন্য একটি কার্যকলাপের দিকে তাকাতে পারে কিন্তু সঙ্গেসঙ্গে চোখ ফিরিয়ে নেয় বা অন্য কিছু উপর নজর সরিয়ে নিয়ে যায়।
- **এক জায়গায় থাকার সীমাবদ্ধ ক্ষমতা:** একটি লেখার কাজ শেষ করতে বা একটি খেলা সম্পূর্ণ করতে একটি চেয়ারে বসে থাকতে অক্ষম অথবা হাত ধোয়ার জন্য সিক্কে সামনে তা শেষ না হওয়া পর্যন্ত দাঁড়িয়ে থাকতে পারে না।
- **অনুকরণ দক্ষতার অভাব:** যেমন, অন্য বাচ্চাদের একটি খেলনা নিয়ে খেলতে দেখার পরও একই পদ্ধতিতে একই খেলনা নিয়ে খেলা করার চেষ্টা করে না।
- **তার নামে সাড়া দেওয়ার অক্ষমতা:** যে লোকগুলি তাদের নাম ধরে ডাকলে তাকায় না। তারা বোঝে না যে কেউ তাদের মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করছে।



চিত্র-২ কঠিন কাজ

- **খেলার সময় আচরণগত বিষয়গুলি:** শিশুরা যা করে সেটা খেলাই। খেলা হলে কীভাবে বাচ্চারা অন্যদের সঙ্গে পারস্পরিক সহযোগিতায় কাজ করতে পারছে। এই খেলার মাধ্যমে বাচ্চাদের অনেক ধারণা তৈরি হয় ও অনেক দক্ষতা তারা অর্জন করতে পারে। অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে খেলে শিশুরা সামাজিক সম্পর্ক ও বন্ধু বানানোর ধারণার সঙ্গে পরিচিত হয়। তবে অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চাদের জন্য খেলা একটা সমস্যার জায়গা হতে পারে।
 - **ব্যাহতকারী খেলা:** একটি সঠিক পদ্ধতিতে খেলনা নিয়ে খেলায় অসুবিধা। এরা খেলনা নিয়ে এমনভাবে খেলে না যা দেখে মনে হয় না যে সেটা খেলার জিনিস যেমন, গাড়িকে রেস না করানো, পাজল পিসগুলিকে জায়গা মতো ফিল্ম না করানো, রিং স্ট্যাকারের উপর রিংগুলি না স্ট্যাক করা।
 - **মোটর স্টিরিওটাইপি:** যথাযথভাবে খেলার বদলে বাচ্চারা মোটর স্টিরিও টাইপে ব্যস্ত হয়ে পড়ে। মোটর স্টিরিওটাইপ বলতে বোঝায় শরীরের কোনো অংশ বা বস্তুকে বারংবার নাড়াচাড়া করা যা মোটেই দরকারী বা সঠিক নয়। উদাহরণ, বারবার হাত ঝাপটানো, পাজল পিসগুলি ঘুরিয়ে যাওয়া, গাড়ির চাকা বাতাসে ঘোরানো।
 - **সামাজিক খেলায় সমস্যা (অন্য বাচ্চাদের সাথে খেলতে):** যেমন, অন্য বাচ্চাদের সাথে খেলতে কষ্ট। তারা অন্য বাচ্চাদের মতো একই জায়গায় খেলায় অসুবিধা থাকে। এরা শিশুদের ঠেলতে ব্যস্ত হয়ে পড়ে, খেলায় ব্যাঘাত ঘটায়, অথবা একা একটি কোণায় বসে থাকে এবং খেলায় অংশ নেয় না।
 - **স্ট্রাকচার গেম খেলায় সমস্যা:** যেমন, যে খেলায় মোড় ঘুরতে হয়, খেলনা ভাগাভাগি করতে হয়, নিয়ম মানতে হয় প্রভৃতিতে অংশ নিতে সমস্যা।



চিত্র ৩ - বিনাশকারী খেলনা



চিত্র ৪ - খেলায় অসুবিধা

- **সামাজিক যোগাযোগ বা সামাজিক আলপাচারিতার সময় আচরণগত বিষয়গুলি নজর করা যায়:** অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চার কথা বলা ও আদান-প্রদানে অসুবিধা থাকে। তারা মূলত সামাজিক সম্পর্ক তৈরি করতে পারে না কারণ তারা অন্যদের সাথে যোগাযোগ স্থাপনে অক্ষম।
 - **বাকশক্তির অভাব:** যেমন তারা শব্দ ও বাক্য নিষ্ক্ষেপ করতে অক্ষম।
 - **কোনো সামাজিক শুভেচ্ছাছোট আলাপ না থাকা:** যেমন ঐঐহাই/বাইঐঐ-এর মতো সামাজিক অভিবাদন অথবা ঐঐআপনি কেমন আছেন? ঐঐ, প্রভৃতির মতো ছোট আলাপের অভাব।
 - **কোনো প্রশ্নে- সাড়া না দেওয়া:** দেখে মনে হয় তারা অন্যরা যা বলছে তা অবজ্ঞা করছে এবং তাদের দেখে বিভ্রান্ত ও অ-প্রতিক্রিয়াশীল মনে হয়।

- **কথোপকথনের কোনো প্রারম্ভ না থাকা:** কথোপকথন চালু হলো আরেকটি ক্ষেত্র যেখানে ওই বাচ্চাদের অক্ষমতা থাকে। উদাহরণ, তারা প্রশ্ন- করে না। তাদের কথোপকথন শুধুমাত্র প্রশ্নে-র জবাবের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে।
- **অসংলগ্ন- কথাবার্তায় যুক্ত থাকা:** যেমন, গালিগালাজ করা বা জনসমক্ষে অনুপযুক্ত বা বিব্রতকর কিছু বলা।
- **পুনরাবৃত্তিমূলক বক্তৃতা বা ভোকাল স্টিরিওটাইপি:** অন্য কাজের সময় পুনরাবৃত্তিমূলক মৌখিক শব্দ বা একই বাক্য/সংলাপ-এর পুনরাবৃত্তিই হলো ভোকাল স্টিরিওটাইপি।
- **শিক্ষামূলক কাজের সময় আচরণগত সমস্যা নজরে পড়ে:** এর মধ্যে ক্লাস রুমে পড়াশোনার জিনিসপত্র শেখা ও পড়ায় অসুবিধা।
 - **লেখা ও পড়ায় অসুবিধা:** বর্ণমালা, সংখ্যা, শব্দ পড়া ও লেখা শেখা গাণিতিক গণনা করা প্রভৃতি। সামগ্রিকভাবে স্কুলের কার্যক্রমে খারাপ পারফরমেন্স।
 - **ক্লাসরুমের অংশ হয়ে ওঠায় সমস্যা:** এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ক্লাসে অংশগ্রহণ না করা, হাত না তোলা বা শিক্ষককে জবাব না দেওয়া, ক্লাসে যা বলা হচ্ছে তা না শোনা।
 - **স্মৃতিশক্তি ও মনে রাখায় সমস্যা:** অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চাদের স্মৃতির বৈকল্য আছে। যা শেখে তা এরা দ্রুত ভুলে যায় এবং দীর্ঘ সময় ধরে তথ্য মনে রাখতে পারে না।



চিত্র ৫- মারা



চিত্র ৬- কাঁদা



চিত্র ৭- ক্লাসরুমে খারাপ আচরণ

- **আত্মনির্ভর দক্ষতার সময় পরিলক্ষিত আচরণগত বিষয়:** এইসমস্ত আচরণের মধ্যে দৈনন্দিন বা আত্মনির্ভর কার্যকলাপ অন্তর্ভুক্ত যেমন, শন করা, খাওয়া, জামাকাপড় পড়া প্রভৃতি। অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চাদের এই ধরনের কাজে জড়াতে অতিরিক্ত সাহায্য ও প্রশিক্ষণ দরকার পড়ে।
 - **মাত্র কয়েকটা ধাপ করতে পারে কিন্তু গোটা কাজটা পারে না:** যেমন, হাত ধোওয়া। শন করা, জামাকাপড় পড়ার মতো দীর্ঘ কাজ সম্পূর্ণ করতে পারে না। স্বাধীনভাবে এরা হয়তো কয়েকটা ধাপ করতে পারে কিন্তু গোটা কাজটা শেষ করতে পারে না। যেমন, তারা একা একা শন করে নেবে কিন্তু গোটা শরীর পরিষ্কার করতে সাবান ব্যবহার করতে পারবে না।
 - **দৈনন্দিক কাজকর্ম করতে বারে বারে মনে করতে হয়:** দাঁত মাজা, জুতো পরার মতো নিত্যদিনের সব কাজ করতে হবে বলে লাগাতার তাগাদা মারতে হয়।
- **ক্ষতিকারক বা বাড়াবাড়ি রকমের আচরণ:** এই আচরণগুলি উপযুক্ত আচরণ শেখায় হস্তক্ষেপ করে। এই আচরণগুলি মূলত ঘটে কারণ বাচ্চারা জানেই না তাদের চাহিদা বা পছন্দের কথা কীভাবে জানাতে হবে। এই আচরণগুলি হলো উপযুক্ত আচরণের পরিপূরক আচরণ। এই আচরণগুলি বাচ্চা ও তার আশপাশে থাকা লোকজনের পক্ষে ক্ষতিকর হতে পারে। এই ধরনের আচরণে ওই বাচ্চাদের যুক্ত রাখাই অসুবিধার হয় যেমন স্কুল বা সামাজিক গোষ্ঠীর অংশ নেওয়া এবং শিক্ষামূলক কাজ, খেলা, সামাজিক আলাপচারিতার মতো বিভিন্ন কার্যকলাপ।
-
- **প্রেরণায় সমস্যা:** অটিজম রয়েছে যে শিশুদের তাদের মধ্যে খেলাধুলো বা সামাজিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে কম আগ্রহ দেখা যায়। ওদের দেখে মনে হয় ওরা ওদের দুনিয়ায় খুবই ব্যস্ত রয়েছে। চারপাশে যা ঘটছে তা থেকে ওরা বিচ্ছিন্ন, সে ব্যাপারে নির্লিপ্ত। তাদের কোনো কাজে যুক্ত রাখা ঝঠন ভয়ানক কারণ তাদের প্রেরণা ও প্রয়োজনীয় দক্ষতার অভাব থাকে।

প্রভাবিত আচরণগুলির এই বিস্তৃত তালিকা মা-বাবাকে তাঁদের বাচ্চারা কী করছে এবং তাদের কী ধরনের চিকিৎসা করা উচিত সে ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করবে।

৪. যোগাযোগ স্থাপনে সমস্যা

যোগাযোগ স্থাপনে বৈকল্য হলো অটিজমের আরেকটা গুরুত্বপূর্ণ হলমার্ক এবং অভিভাবকরা সবসময়েই পেশাদারদের কাছ থেকে সাহায্য চান এই বলে যে আমার বাচ্চার কথা ফোটেনি। অনুগ্রহ করে ওকে কথা বলতে শেখান। বাচ্চা শব্দ ও বাক্য বলতে পারছে মরিয়া হয়ে এটা দেখতে চেয়ে তারা শুধু তার সাথে যোগাযোগ স্থাপনে ব্যর্থ হয় না, তারা অন্য ধরনের যোগাযোগ স্থাপনেও ব্যর্থ হয়, সেগুলি হলো:

- কথ্য ভাষা বা পিকচার কার্ড, কমিউনিকেশন ডিভাইস, অঙ্গভঙ্গি অথবা সাংকেতিক ভাষার মাধ্যমে যে অভিব্যক্তিই আসুক এর সবগুলিই বার্তা।
- প্রত্যেক বাচ্চারই আমাদের কিছু একটা বলার থাকে। এটা শোনা আমাদেরই দায়িত্ব যাতে এটা শোনা নিশ্চিত হয় তাদের কথা শোনা ও বোঝা যায়।
- অটিজম রয়েছে এমন শিশু ও কমবয়সীদের মধ্যে এই মূল জায়গাগুলিতেই পার্থক্য থাকে
 - নির্দেশ করা, হাত নাড়া বা অন্য কোনো জিনিস দেখানোর মতো অঙ্গভঙ্গি ব্যবহার ও বোঝা
 - তার কথা হারিয়ে যেতে পারে
 - নির্দেশ পালন
 - শব্দের ব্যবহার ও বোঝা
 - আলাপচারিতা
 - পড়তে বা লিখতে শেখা অথবা মানে না বুঝেই সে আগেই লিখতে শিখে যেতে পারে
- আপনার বাচ্চার এও হতে পারে
 - ইকোলালিয়া-এটা হলো বাক্যাংশ, শব্দ বা শব্দাংশের পুনরাবৃত্তি
 - সামান্য অভিব্যক্তি নিয়ে কথা বলা অথবা ঘ্যানঘ্যান করা
 - সে কী চাইছে বা কী চাইছে না তা আপনাকে জানানোর জন্য বদমেজাজী হওয়া
 - নন স্পিচ মোটর ফাংশন: অঙ্গভঙ্গি ও হাঁটা চলার ধরন, স্থূল ও সূক্ষ্ম মুখ নাড়ানোর সমন্বয়, মুখভঙ্গি, লালসা ঝরা, গেলা, চিবোনো, মৌখিক কার্ণামো, সামঞ্জস্য, স্বতঃস্ফূর্ত বনাম ঐচ্ছিক নড়াচড়া

- স্পিচ মোটর ফাংশন: কথা বলার চেষ্টার সময় কষ্ট, ছন্দ বিচ্যুতি (হার, পরিমাণ, স্বরভঙ্গিপ্রভৃতি)
- কথা বলার সড়গড় ভাব, হাইপার/হাইপো অনুনাসিকত্ব
- ধারাবাহিক শব্দের বিকল্প ও অনুক্রমিক গতি, অর্থাৎ “পু-পু-পু”, “পু-তু-কু”
- ‘ঐআমরা কি চিড়িয়াখানা যাচ্ছি? ঐঐ আমরা কি চিড়িয়াখানা যাচ্ছি?’-এর মতো কথাগুলি একই কথা বারবার নিজের মনে বলে যাওয়া। অন্তত দশবার যতক্ষণ না কেউ তাকে থামাচ্ছে বা অন্যদিকে মন ঘুরিয়ে দিচ্ছে। আবার তারা একথাও বারে বারে বলে যেতে পারে, “ঠিক আছে, তোমার লাগেনি।”
- স্বতঃস্ফূর্ত যোগাযোগ শুরু করার অভাব।



চিত্র ১ -



চিত্র ২ -

স্পিচ ব ওরাল মোটরফাংশন মূল্যায়ন

অটিজম রয়েছে এমন মানুষের স্বাভাবিকভাবেই ভঙ্গি, মুখের অভিব্যক্তি, উপযুক্ত চাক্ষুষ যোগাযোগ, ঠিকভাবে করতে পারে না অথবা তাদের গলার স্বর সহজভাবে বেরায় না, যা “অন্যদের সাথে একটি কথোপকথনের সূচনা বা তা বজায় ক্ষমতায় চিহ্নিত বৈকল্য।”

থেরাপিউটিক ও সামাজিক দৃষ্টিভঙ্গিই হলো মূল, এবং অটিজম রয়েছে এমন কাউকে কথা বলার ক্ষমতা অর্জন করতে সাহায্য করা যা অন্যদের সঙ্গে সংযোগ রক্ষায় সাহায্য করবে।

অধ্যায় B

বাচ্চার দেখাশোনা করার
জন্য দল তৈরি করা

৫. সেন্সারি সমস্যার মোকাবিলা

যে সব বাচ্চাদের অটিজম আছে তাদের সেন্সারি তথ্য গ্রহণ, আত্মস্থ, একীভূত এবং প্রক্রিয়াকরণ করতে অসুবিধা হয়। সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন আমাদের শরীরকে পরিবেশে কার্যকরী ভাবে ব্যবহার করতে সাহায্য করে সেন্সারি ইনপুট ইন্টিগ্রেসনের মাধ্যমে। সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন সাহায্য করে বাচ্চাদের উত্তেজনার স্তর নিখুঁত রাখতে, তাদের সেন্সারি ইনপুটকে নিয়ন্ত্রণ করতে, সংযম বজায় রাখতে এবং মনিয়ে নেওয়ার ক্ষমতা বাড়াতে, যা সংগঠিত আচরণ অর্জন করতে সাহায্য করে।

• ট্যাকটাইল কমহীনতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন থেরাপি

➤ ছোঁয়াতে হাইপারসেন্সিটিভিটির জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন থেরাপি

- বাচ্চাকে তৈরী করতে মৌখিক ইঙ্গিত দাও, দৃঢ় চাপ স্বর কমাতে, বাচ্চাকে শান্ত করতে ও চলাফেরা সংগঠিত করতে সাহায্য করবে।
- ব্রাশিং প্রটোকল নরম ব্রাশের সাহায্যে। একটা নরম ব্রাশ দিয়ে হাত, পা ও পিঠে ব্রাশ করা আর তারপর জয়েন্ট সংকোচন করলে সাহায্য হবে।
- বাচ্চার সাথে বাজার করতে যাও এবং তাকে তার পছন্দ মতন জামা ও জুতো বেছে নিতে দাও।
- নোংরা খেলা – বাচ্চাকে ব্রাশ করার পর এটা সহজ হবে। শেভিং ক্রিম, মজার ফেনা, কিত্রিম তুষার, ফ্লার্প, খেলনার সাথে কিডনি বিনস মিশিয়ে দিয়ে বাচ্চাদের সেটা খুঁজে বের করা, বা প্লে ডাও, আঙুল রঙ আর বালি দিয়ে খেলা করা।
- সুতি, স্প্যানডেক্স বা লাইক্রার জামা সাধারণ জামার ভিতরে পড়লে আরামদায়ক অনুভূতি হবে কারণ সারা শরীরে গভীর চাপ সমান ভাবে ভাগ হয়ে যাবে।
- খাবার সময় আলাদা টেক্সচার। পরস্পরবিরোধী টেক্সচারের খাবার না মেশানোই ভালো, যেমন আলু সেদ্ধ ও বোল।
- কম সময়ের জন্য অব্যাহিত টেক্সচার দিয়ে খেলা করো অভীতিপ্রদক ভাবে, যেমন শেভিং ক্রিম, আঠা, বালি, চাল, ইত্যাদি।
- সহ্য করার সময় ধিরে ধিরে বাড়াতে চেষ্টা করা।



ছবি ১ - ভিলবার্জার ব্রাশ



ছবি ২ - লাইক্রা কাপড়



ছবি ৩ - টেক্সচার বোর্ড



ছবি ৪ - কফি বিনস



ছবি ৫ - সেভিং ক্রীম



ছবি ৬ - ঘাঁসের উপর হাঁটা

➤ ছোঁয়াতে হাইপোসেন্সিটিভিটির জন্য সেসারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- যে সব বাচ্চারা ট্যাকটাইল সংবেদনশীল নয় তাদের বিভিন্ন ধরনের ট্যাকটাইল ইনপুট আলাদা করতে অসুবিধা হয়। তারা ব্যথা এবং চাপ কে আলাদা করে বুঝতে পারে না।
- ছোটো হ্যান্ড ফিজিট সহজে প্রদান করা (যেমন স্কুইসি, নরম, টেক্সচার্ড)।
- বাচ্চাকে বীন ব্যাগ চেয়ারে বসতে দিন।
- হাতে ধরা ম্যাসেজার ব্যবহার করো হাল্কা ম্যাসাজের জন্য।
- বাচ্চাকে কন্সলে বা চাদরে মুড়িয়ে রাখা।
- চাপ সৃষ্টি করা জামা কাপড় পড়ানো।
- খেয়াল রাখতে হবে যে স্কুলে যেন বাচ্চা হাঁটাচলা করার রাস্তার পাশের টেবিলে না বসে যাতে ছোঁয়া লাগে।
- বাচ্চাকে জড়িয়ে ধরে বা ম্যাসাজ দিয়ে দৃঢ় চাপ অনুভব করতে দাও।
- বাচ্চাকে নিরাপদ বোধ করাতে বিছানায় এমন চাদর ব্যবহার করো যা ভালোভাবে গুঁজে দেওয়া যায়।
- পুওর ট্যাকটাইল পার্সেপশন ও ডিসকমিনেশনের সমস্যা কমানো যেতে পারে যদি ট্যাকটাইল সেন্সেশন কে ইন্টিগ্রেট করা যায় ভিসুয়াল ভেস্টিবুলার এবং প্রোপ্রিওসেপশন সেন্সেশনের সাথে।



ছবি ৭ - গভীর চাপ

• ভেস্টিবুলার কমহীনতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

➤ চলাফেরার হাইপোসেন্সিটিভিটির জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- দোলনাতে আস্তে আস্তে দোল দেওয়া, বাচ্চার ভালো লাগলে ধীরে ধীরে দোলনের গতি বাড়ানো, বাচ্চাকে নিচু দোলনায় বসতে উসাহিত করা এবং দোলনায় বিভিন্ন ধরনের দোল খাওয়া, যেমন ঘোড়া, বাঁকানো, গড়াগড়ি করা।



ছবি ৮ - দোলা



ছবি ৯ - নিচু দোলার ধরন

- যখনই সম্ভব হবে তখনই মোটর সাইকেল চালানো।



ছবি ১০ - মোটর সাইকেল চালানো



ছবি ১১ - সাইকেল চালানো

- বাচ্চাকে উৎসাহিত করো যাতে সে আস্তে আস্তে ট্রাম্পোলিনের উপর বা বিছানা বা গদির উপর লাফাতে পারে।



ছবি ১২ - ট্রাম্পোলিনের উপর লাফানো

- বাচ্চাকে বিভিন্ন কাজে যুক্ত করুন যেমন থেরাপি বলের উপর ধীরে ধীরে গড়াগড়ি খাওয়া।



ছবি ১৩ - থেরাপি বলের উপর ধীরে ধীরে গড়াগড়ি খাওয়া

- বাঁধাপূর্ণ রাস্তায় হাঁটা, যেমন টেবিল বা চেয়ারের তলায় হামাগুড়ি দেওয়া।



ছবি ১৪ - বাঁধাপূর্ণ রাস্তা

- বাচ্চা ১০টা পেন্সিল (বা অন্য জিনিষ) মাটিতে রাখবে, এবং তারপর তারা নিচু হয়ে একটা একটা করে তুলে তা টেবিলে রাখবে।



ছবি ১৫ - নিচু হওয়া ও জিনিষ তোলা

- “হেড, সোলডার, নী এন্ড টোস” গান টা গাও - একটা ব্যায়াম যেটাতে গানের সাথে সাথে বাচ্চাদের মাথা উপর-নিচে যাবে এবং এটা ওখানে দাঁড়িয়ে করতে হবে।



Fig 16 - 'Head, shoulder, knees and toes' song

- ধীরে ধীরে, তালের সাথে সাথে দুললে শান্ত ভাব হবে। যেমন দোলনায় দোলা, চেয়ারে দোলা, হাঁটা বা ধীরে হাঙ্কা ভাবে ঘোরা এক দিকে।
- হাতে মেডিশিন বল নিয়ে বা ভারি জামা পরে লাফানো।



ছবি ১৭ - ভারি জামা

- দুলতে দুলতে বাবল্‌স পপিং করা। এই সহজ খেলাটার মাধ্যমে মাথা ঘোরানো এবং দোলানো হবে।



ছবি ১৮ - পপিং বাবল্‌স

- দোলার সময় তাদের চিৎ করার কথা ভুলে যেওনা। চিৎ হয়ে বল ধরার কাজগুলো খুব ভালো রিফ্লেক্স ইন্টিগ্রেটর।
- চলাফেরার হাইপোসেন্সিটিভিটির জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন থেরাপি
- বাচ্চার সাথে ফ্রীজ নাচের মতন খেলা করা।



ছবি ১৯ - ফ্রীসজ নাচ

- খেলার মাঠে প্রতিদিন দোলনা ব্যবহার করুন।
- একটি লক্ষ্য বা বাধা পথে ঘোরা, লাফানো এবং দৌড়োনা।



ছবি ২০ - বাধা পথ

- অতিরিক্ত শক্তিকে অতিবাহিত করার জন্য সাঁতার এবং খেলাধুলার মতন শারীরিক কাজ করা।



ছবি ২১ - সাঁতার

- স্কুটার বোর্ড ব্যবহার করে (বড় মোটর পরিকল্পনা এবং প্রোগ্রামিংসেপটিভ কার্যকলাপ), একটি অফিসের চেয়ারে বসে ঘোরা এবং এগুলো চোখ বন্ধ করে করাই ভালো।



ছবি ২২ - স্কুটার বোর্ড

- চোখ বন্ধ করে খেলা করাঃ সাঁতার কাটার সময় বাচ্চার চোখে পট্টি বেধেঁ দিন বা লুকোচুরি খেলান।
- চোখ খুলে এবং চোখ বন্ধ করে এক পায়ে দাঁড়িয়ে থাকা।



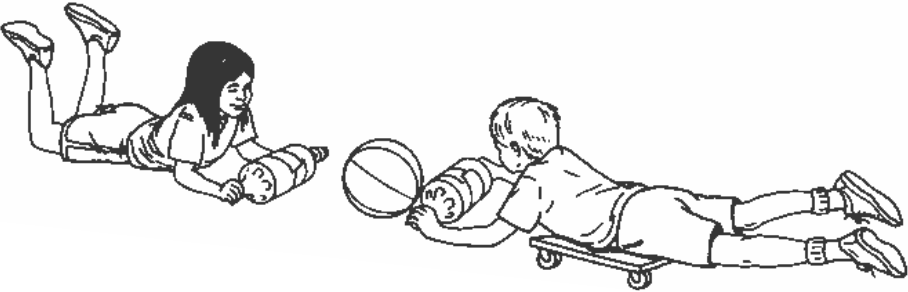
ছবি ২৩ - বাচ্চা এক পায়ে দাঁড়িয়ে থাকা

- চোখ বন্ধ করে ব্যালেন্স বীমের উপর হাঁটা।



ছবি ২৪ - ব্যালেন্স বীমের উপর হাঁটা

- চোখ বন্ধ করে ট্রাম্পলিনের উপর লাফানো, গোল গোল করে লাফানো।
- রোটারি ইনপুট দেওয়ার সময় মনে রাখতে হবে, ১০বার রোটেশন দুদিকেই, যেমন ১০বার ঘোরা বাঁদিকে, ১-২ মিনিট থামা এবং লিনিয়ার ইনপুট দেওয়া, তারপর ১০বার ঘোরা ডানদিকে।
- নিচু হয়ে ঝুঁকে বল তুলে লক্ষ্যে ছোঁড়া খুব উত্তেজক কারণ এতে মাথার অবস্থার পরিবর্তন হয় এবং থামা ও শুরু করার গতির জন্য।
- লাফিয়ে বড় ট্রাম্পলিনের উপর নিরাপদ ভাবে পড়া।
- একটা বড় ট্রাম্পলিনের উপর ঐচ্ছ সংখ্যার মতন করে হাঁটা।
- মাঝখান পেরিয়ে তাদের স্থান সচেতনতা বোঝানোঃ তাদের চারপাশে কিছু বস্তু দড়ির সাথে লাগাও, পিছনের ডানদিকে দড়ির থেকে বস্তুগুলো তুলে সামনের বাঁদিকের দড়িতে লাগাতে বলুন।
- শ্রোণ কাজকর্মঃ দোলনায় পেটের উপর শুয়ে দড়ি ধরে ওঠা, মেডিসিন বল তুলে ঠিক বালতিতে রাখা, লক্ষ্যে ছোঁড়া, ইত্যাদি।



ছবি ২৫ - শ্রোণ অবস্থানে কাজকর্ম

- পুওর পেশি স্থন ও সমন্বয়ের সমস্যা কমানো যেতে পারে যদি ভেস্টিবুলার সেশনকে ইন্টিগ্রেট করা যায় ট্যাকটাইল এবং প্রোপ্রিওসেপসন সেশনের সাথে।

• প্রোপ্রিওসেপটিভ কর্মহীনতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

প্রোপ্রিওসেপটিভ প্রতিক্রিয়া চলাফেরা ও শরীরের অবস্থান বোঝায়। এটি বাচ্চার শরীরের সচেতনতা আর আত্মসচেতনতা বাড়ায়। এটি সব সেন্সারি ইনপুট একত্রিত করতে সাহায্য করে, যেমন ছোঁয়া, চলাফেরা। এটি বাচ্চার উত্তেজনা নিয়ন্ত্রণ করে।

➤ সেন্সারি আচরণের জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

“সেন্সারি ডায়েট” নিম্নলিখিত ভাবে দেওয়া যেতে পারেঃ

- নিজের বাচ্চাকে জাপটে আলিঙ্গন/জড়িয়ে ধরুন।
- তাকে বালিশের মধ্যে জড়িয়ে ধরুন।
- তাকে ঐঐটাগ ওফ ওয়ারঐঐ খেলতে উসাহিত করুন।
- বাচ্চাকে সজির টুলি ঠেলতে বলুন।
- বাড়িতে তাকে বালতি ভর্তি জল বা বালি বা কোন ভাড়া জিনিষ তুলতে বলুন।
- তাকে পুশ-আপ করান।
- তার জয়েন্ট কম্প্রেশন বা সংকোচন করুন।
- স্পন্দন বা কম্পন হয় এমন জিনিষ দিন যেমন স্পন্দিত টুথব্রাশ, হেড ম্যাসাজার।
- বাচ্চাকে সাঁতারে নিয়ে যান।
- দিনের বেলায় স্প্যানডেক্সের জামা আর রাতে ভাড়া কম্বল ব্যবহার করুন।



ছবি ২৬ - টাগ অফ ওয়ার বা দড়ি টানাটানি



ছবি ২৭ - টুলি ঠেলা



ছবি ২৮ - স্পন্দিত ব্রাশ



ছবি ২৯ - স্প্যানডেক্সের জামা

➤ পোষ্টুরাল অস্থায়িত্ব, মোটর পরিকল্পনা এবং চলাফেরার ক্রমানুসারে সাজানোর জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- তাকে হামাগুড়ি দেওয়া, হাঁটানো, দৌড়ানো এবং লাফানো করান।
- লক্ষ্যে ছোঁড়া/আঘাত।
- বাচ্চাকে বলুন মাটিতে পুশ-আপ করতে, দেয়ালে পুশ-আপ করতে এবং সীট আপ করতে।
- তাকে মই চড়তে বলুন, লম্বা মই কাপড়ের মই বা সিঁড়ি।
- মটরসাইকেল চালানো।
- লাফানো খেলা খেলতে বলুন।
- স্কুটার বোর্ডে কাজ।
- বাড়ির আসবাবপত্র গোছাতে বলুন।
- বাচ্চা যে পেন বা পেন্সিলে লেখে তাতে পেন্সিল গ্রিপার লাগিয়ে দিন।



ছবি ৩০ - লাফানো



ছবি ৩১ - স্কুটার বোর্ড কাজ



ছবি ৩২ - পেন্সিল গ্রিপার

• অডিটারি ডিসফাংসন বাচ্চাদের জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেসন থেরাপি

- শব্দ বাতিল হেডফোন বা ইয়ার প্লাগ তাৎক্ষণিক আরাম এবং সান্ত্বনা প্রদান করে।
- বাচ্চার জন্য নিরাপদ জায়গা তালিকাভুক্ত করুন এবং সেই সব জায়গায় বাচ্চাকে বেশি নিয়ে যান, যেমন, উদ্যান, গ্রন্থাগার।
- বাচ্চার উদ্বেগ কমানোর জন্য শব্দ হয় এমন বিভিন্ন জিনিষ নিয়ে খেলতে দিন।



ছবি ৩৩ - শব্দ বাতিল হেডফোন

- যদি প্রতিদিন নিয়ম করে কিছু সময় শান্ত বিরতি নেওয়া যায় তাহলে শব্দের প্রতি সহ্য ক্ষমতা বাড়বে। যেমন বাইরের কাজ সেরে এসে শান্ত ভাবে বাড়িতে দুপুরের খাবার খাওয়া বা বাইরের খেলে এসে সোফাতে বিশ্রাম নেওয়া।
- যাদের শব্দের প্রতি সংবেদনশীলতা থাকে তাদের অডিটারি
- ইন্টিগ্রেসন থেরাপির পরামর্শ দেওয়া হয়।
- ইন্টিগ্রেটেড লার্নিং সিস্টেম কানের প্রশিক্ষণ করে যাতে ভাষা শুনতে পারে ও শিখতে পারে, শব্দ হচ্ছে এমন পরিবেশেও তাদের মনোযোগ ও একাগ্রতা বাড়ে।
- উদ্বেগ ও বিতৃষ্ণার জন্য কগনিটিভ বিহেভিয়ারিয়াল থেরাপি কারণ এটি মানুষকে আবেগ পরিচালনা করতে শেখায় এবং মোকাবিলা করার দক্ষতা বাড়ায়।
- অনেক মানুষ যাদের টিল্লিটাস বা হাইপারএকুসিস আছে তাদের ম্যাগনেসিয়াম বা মিনারেল কম আছে। চিকিৎসকের পরামর্শপ্রয়োজন হলে পুষ্টিকর সম্পূরক নিতে পারে।
- কিছু খাবারে বিশেষ সংযোজন বস্তু থাকে, মূলতঃ স্যালিসাইলেট পরিবারের, যা শব্দ সংবেদনশীলতা সাথে সংযুক্ত করা হয়।

• অডিটারি হাইপোসেন্সিটিভিটি বাচ্চার জন্য চিকিৎসা

- ধীরে ধীরে এবং পরিষ্কার ভাবে কথা বলা



ছবি ৩৪ - ধীরে ধীরে এবং পরিষ্কার ভাবে কথা বলা

- মৌখিক যোগাযোগকে সমর্থন করতে চাম্বুয ইঙ্গিত ব্যবহার করুন।
- রেকর্ডেড শব্দগুলি চিহ্নিত করার চেষ্টা করুন (যেমন যানবাহনের শব্দ), বাইরের পরিবেশে কিছু (যেমন পাখি, ঝাঁঝি, ইত্যাদি) বা রচিত শব্দ (টেবিলের উপর শব্দ করা, দরজায় ধাক্কা দেওয়ার শব্দ, বিভিন্ন বস্তুর কাঁপা, ইত্যাদি)।



ছবি ৩৫ - সাউন্ড পাজল গেম

- বাচ্চাকে শব্দ চিহ্নিত করতে বলুন যেমন কাছে বা দূরে এবং জোড়ে বা আঙুলে।
- সাউন্ড প্যাটার্ন গেম যেমন ড্রাম বাজানো বা তালের সাথে হাততালি দেওয়া এবং ওদের তালটা গুনে সেটা হাতে বা ড্রামে বাজাতে বলা।



ছবি ৩৬ - সাউন্ড প্যাটার্ন গেম

- সাউন্ড কন্ট্রাস্ট গেম ব্যবহার করে শব্দ তৈরী করা যা জোড় ও হাঙ্কা এবং তাদের তা চিহ্নিত করতে বলা।
- অ্যালার্মঘড়ি ঘড়ে লুকিয়ে রেখে বাচ্চাদের তা খুঁজতে বলা।
- ফনিঙ্ক/ধ্বনি বিজ্ঞান ব্যবহার করাঃ বাচ্চাকে প্রতিটি বর্ণ জোড়ে পড়তে বল এবং পুনরাবৃত্তি করতে বলুন।

• অলফ্যাক্ট্রি ডিসফাংসনের জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

➤ গন্ধের প্রতি অতিসংবেদনশীলতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- বাচ্চাকে বুঝিয়ে দিন যে সে এখন কিছুর গন্ধ শুকবে, যাতে সে মানসিক ভাবে তৈরী থাকে।
- একটি বন্ধুত্বপূর্ণ গন্ধ খুঁজে বের করুন এবং তাকে কাছে রাখুন যাতে তা শক্তিশালী সুবাসকে প্রতিহত করতে পারে।
- আপনার বাচ্চাকে উৎসাহিত করুন যাতে সে নতুন গন্ধ উপভোগ করে যেমন ফুল, খাবার, কিন্তু তাকে জোর করবেন না।
- বাচ্চার পছন্দ নয় এমন কিছুর গন্ধ ধীরে ধীরে শৌকান যখন বাচ্চা আনন্দ করে খেলেছে এবং তার প্রিয় গান বাজছে।
- বাচ্চার খাবারে নতুন গন্ধ অল্প পরিমাণে ধীরে ধীরে দিন।
- জোড়ালো গন্ধ খাবার ব্যবহার না করাই ভাল।
- গন্ধমুক্ত পরিষ্কার করার জিনিষ ব্যবহার করা।
- মশলা দেওয়া আর সৌরভযুক্ত খাবার না খাওয়াই ভালো।



ছবি ৩৬ -
বিভিন্ন গন্ধের সাথে পরিচয়



ছবি ৩৭ একটি বন্ধুত্বপূর্ণ সুবাস
খুঁজে কাছে রাখা যা শক্তিশালী সুবাসকে
প্রতিহত করতে পারে



ছবি ৩৮ - আপনার বাচ্চাকে
নতুন গন্ধ উপভোগ করতে উৎসাহিত করুন



ছবি ৩৯ -
ধীরে ধীরে বিভিন্ন গন্ধ শৌকান

➤ গন্ধের প্রতি অতিসংবেদনশীলতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- বাচ্চার জামায় কড়া পারফিউম লাগান যাতে সে যথাযথ ভাবে অন্যের জামার গন্ধ না শোঁকে।
- আমাদের আশেপাশে যে বিভিন্ন গন্ধ আছে তা সম্পর্কে বাচ্চাকে শেখান, যেমন বাইরের বা রান্নাঘরে রান্নার সময় মশলার গন্ধ।
- বাচ্চাকে বোঝান যে তাকে আরো বেশি সতর্ক হতে হবে তার খাবার এবং পানীয় নিয়ে কারণ তাদের গন্ধের সংবেদনশীলতা নেই।
- তাদের সুযোগ করে দিন বিভিন্ন রকমের গন্ধ শোঁকার যেমন ফুলের, গন্ধযুক্ত মোমবাতি, সাবান, এয়ার ফ্রেসনার বায়ু বিশুদ্ধিকারক, মশলা দেওয়া খাবার।
- গন্ধ শোঁকার খেলা খেলোঃ চোখ বেধে দিয়ে তার নাকের কাছে কোন চেনা জিনিস রাখুন যাতে সে তা অনুমান করতে পারে।



ছবি ৪০ - বাচ্চাকে আশেপাশের গন্ধ সম্পর্কে শেখান



ছবি ৪১ - বিভিন্ন রকমের গন্ধ শোঁকার সুযোগ



ছবি ৪২ - বাচ্চার চোখ বেধে দিয়ে গন্ধ শোঁকার খেলা খেলুন

• ওরাল ডিসফাংসনের জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

➤ ওরাল ইনপুটের প্রতি অতিসংবেদনশীলতার জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- মুখের ভিতরে এবং আশেপাশে চাপ দিন খাবার আগে এবং দাঁত মাজার সময়।
- প্রতিদিন ৩ ঘন্টা অন্তর অন্তর মাড়ি ম্যাসেজ করান।
- বাচ্চাকে স্পন্দন বা কম্পন অনুভব করান বৈদ্যুতিক টুথব্রাশ দিয়ে বা স্পন্দিত খেলনা গালে লাগিয়ে।



ছবি ৪৩ - স্পন্দিত ব্রাশ

- সেন্সিটিভিটি কমাতে ঠান্ডা খাবার খাওয়ান (পল্লিকেলস আইসক্রিম, জমাট আঙ্গুর)।
- কম ব্যক্তিগত শরীরের অঙ্গ নিয়ে কাজ করুন যেমন হাঙ্কা ভাবে হাতটা টিপতে শুরু করুন, তারপর কাঁধ, তারপর গাল।
- এমন খেলা দিন যা মজার এবং নিরাপদ।



ছবি ৪৪



ছবি ৪৫

স্পন্দিত খেলনা

➤ ওরাল ইনপুটের প্রতি হাইপোসেন্সিটিভিটির জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- স্নো বাবেল্‌স



ছবি ৪৬ - স্নো বাবেল্‌স

- চিউ গাম / হার্ড ক্যান্ডি বা শক্ত চকলেট



ছবি ৪৭ - চিউ গাম



ছবি ৪৮ - হার্ড ক্যান্ডি শক্ত চকলেট

- বোতল থেকে জল খাও/ যেই বোতলে চোষা যায়।



ছবি ৪৯ - স্ট্র দেওয়া বোতল

- বাঁশি বাজান/বেলুন ফোলান



ছবি ৫০ - বেলুন ফোলান

- ভোজ্য মালা বানান
- একটি ভোজ্য নেকলেশ বানান



ছবি ৫১ - ভোজ্য মালা

- স্ট দিয়ে আপেলের রস খাওয়া।
- চিবানো যায় এমন খেলনা



ছবি ৫২ - চিবানো যায় এমন খেলনা

- স্ট (মোচড়ানো স্ট) দিয়ে ঘন পানীয় চোষা (মিষ্ক শেক, স্মুদিস, পুডিং)।



ছবি ৫৩ - মোচড়ানো স্ট

- শুকনো ফল, মার্সমেলোস, কমলা লেবু, কিসমিস।
- নাক ও মুখ দিয়ে গভীর নিঃশ্বাস নেওয়া।
- বহুক্ষণ ধরে একটা শব্দ করা, গান গাওয়া বা গুণ গুণ শব্দ করা।

➤ Sensory Integration Therapy for Auditory Language Processing Dysfunction

- চোখ বাধাঁ অবস্থায় শব্দের উৎস খুঁজে বের করার খেলা খেলা।
- চোখ বাধাঁ অবস্থায়ঃ ঐঐএটা কার গলার আওয়াজ?ঐঐ অনুমান করা।
- বাচ্চাকে ক্রমশ শান্ত পরিবেশ থেকে স্বাভাবিক পরিবেশে পরিচয় করানো যেমন শান্ত ঘর থেকে উদ্যানপার্ক।
- ছবি সনাক্ত করা এবং তার নাম লেখা।



ছবি ৫৪ - চোখ বাধাঁ খেলা



ছবি ৫৫ - ছবি সনাক্ত করা এবং তার নাম লিখে ফেলা

• ভিসুয়াল ডিসফাংশনের জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

➤ ভিসুয়াল হাইপারসেন্সিটিভিটির জন্য সেন্সারি ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- চোখের ডাক্তার পরামর্শ করা।
- টিন্টেড / রঙিন লেন্স ব্যবহার করা যা পড়ার দৃষ্টি উন্নত করতে সাহায্য করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে।
- বাড়িতে, স্কুলে বা অফিসে জিনিষপত্র ছড়িয়ে ছিটিয়ে না রাখা।
- অস্বচ্ছ পাত্রে খেলনা ও অন্য জিনিষ আলাদা করে বেছে রাখুন এবং তাতে নাম লিখে রাখুন।
- কাজের জায়গা পরিষ্কার রাখুন আর বাচ্চাকে বিভ্রান্তমুক্ত কর্মক্ষেত্র দিন।
- ফ্ল্যাট স্ক্রিন কম্পিউটার এবং টেলিভিশন ব্যবহার করুন যাতে বিক্সিমিকি আলোর উপলব্ধি হ্রাস করা যায়।
- উজ্জ্বল টিউব লাইট ব্যবহার না করাই ভালো, আলোর উৎসকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ডিমার সুইচ বা ছোট আলো ব্যবহার করুন।
- আলো ডিফিউশান/ বিকিরণ ফিল্টার ব্যবহার করুন।



ছবি ৫৬ - ডিমার সুইচ / ছোট আলো



ছবি ৫৭ - আলো ডিফিউশান / বিকিরণ ফিল্টার

- স্বাভাবিক আলো বা ইনক্যান্ডেসেন্ট ডেস্ক ল্যাম্প ব্যবহার করা আর ফ্লুরোস্যান্ট / প্রজ্জ্বল আলোর ব্যবহার কমিয়ে দেওয়া।
- দেওয়ালে বা কার্পেটে জটিল নক্সা ব্যবহার না করাই ভালো।
- বাইরে সানগ্লাস/রোদচশমা ও টুপি ব্যবহার করুন এবং ঘরে
- টিন্টেড / রঙিন লেন্স।



ছবি ৫৮ - সানগ্লাস রোদচশমা ও টুপি



ছবি ৫৯ - ইনক্যান্ডেসেন্ট ডেস্ক ল্যাম্প

➤ ভিসুয়াল হাইপোসেন্সিটিভিটিতে ইন্টিগ্রেশন থেরাপি

- তির্যক / স্ল্যান্ট বোর্ড ব্যবহার করা যাতে কাজটা চোখের কাছে আসে।



ছবি ৬০ - তির্যক / স্ল্যান্ট বোর্ড



ছবি ৬১ - উজ্জ্বল রঙিন কলম

- চওড়া, লাইন টানা কাগজ ব্যবহার করা যাতে ছাত্রছাত্রীরা ঠিক জায়গায় বর্ণ বসাতে পারে।
- কাগজের মার্জিনকে লক্ষণীয় করা।
- কাগজ কাটার জন্য পরিবর্তিত কাঁচি ব্যবহার করা।
- সাদা কাগজের উপর উজ্জ্বল রঙিন কলম ব্যবহার করা।
- লেখার সময় মোখিক এবং লিখিত নির্দেশ দিন।
- ভালো করে বোঝানর জন্য বর্ণনামূলক অংশের নিচে একটা সহজ ছবি একেঁ দিন বা হ্যান্ডআউট বা বিলিপ্রত্র দিন।
- পড়ানো এবং নির্দেশ সম্পর্কে বাচ্চাকে প্রশ্ন করার সময় দিন।
- হাইলাইটার বা স্টিকি নোট ব্যবহার করুন।
-



ছবি ৬২ - স্টিকি নোট



ছবি ৬৩ - রিডিং স্ট্রিপ

- অক্ষের সমস্যার চারপাশে মোটা কালো দাগ একেঁ দিন যাতে বাচ্চার নজর শুধু একটা জায়গায় থাকে এক সময়।
- পড়ার সময় রিডিং গাইড স্ট্রিপ ব্যবহার করুন যাতে অন্য লাইন ঢাকা পরে যায়।



ছবি ৬৪ - কথা বলা বই



ছবি ৬৫ - রিডিং গাইড স্ট্রিপ

- বক্তৃতা দেওয়ার সময় কথা বলা বই ব্যবহার করুন।
- একটা খালি কাগজ দিয়ে বইয়ের পাতার বাকি অংশটা ঢেকে দিন বা ওয়ার্কশীটটা ভাঁজ করে নিন।
-

বাচ্চার সেন্সরি সমস্যার মোকাবিলা করা খুবই প্রয়োজন যাতে সে সব চিকিৎসায় কার্যকরভাবে সাড়া দেয় যেমন স্পিচ থেরাপি, বিহেভিয়ার থেরাপি এবং পড়াশোনা।

৬. আচরণ আসুন বাচারা যা করে তা ঠিক করি

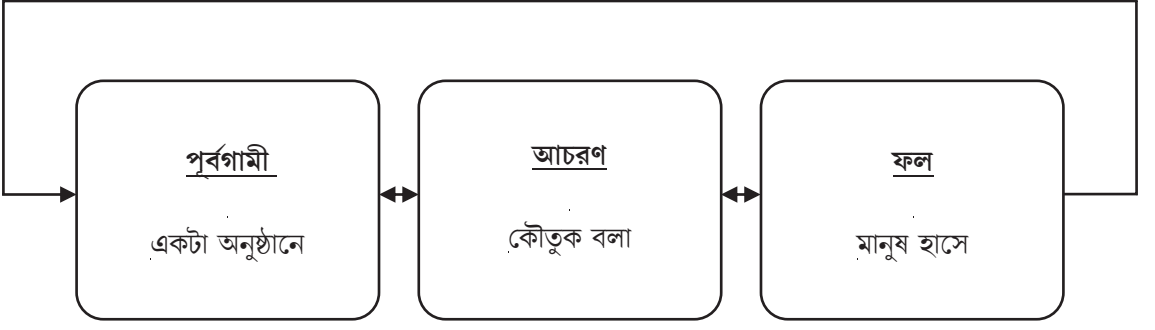
অ্যাপ্লায়েড বিহেভিয়ার অ্যানালিসিস (ABA) / ফলিত আচরণ বিশ্লেষণ হলো দৈনন্দিন অবস্থায় আচরণগত নীতির প্রয়োগ যা সময়ের সাথে সাথে লক্ষ্য / কাঙ্ক্ষিত আচরণ বাড়াবে বা কমাবে।

ABA ব্যবহার করে অনেক মানুষ বিভিন্ন দক্ষতা অর্জন করেছে, যেমন ভাষার দক্ষতা, স্বনির্ভর দক্ষতা, খেলার দক্ষতা তাছাড়াও এই নীতি মানিয়ে নেওয়ার অসুবিধা জন্য কিছু আচরণ কমাতে পারে যেমন আক্রমণ, স্ব-উদ্দীপক আচরণ, স্ব-আঘাত আচরণ।

ছোট করে, ABA কিছু সহজ কৌশল ও পদ্ধতি দেয় যা ব্যবহার করলে ভালো আচরণ বাড়ে এবং খারাপ আচরণ কমে।

• ABA র মৌলিক নীতিঃ পূর্বগামী – আচরণ – ফল

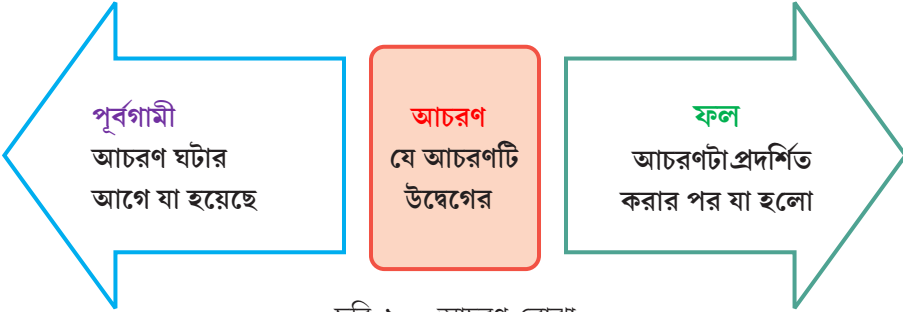
- **পূর্বগামীঃ** এগুলো কিছু ঘটনা যা আচরণের আগে ঘটে। আচরণটা ঘটানোর আগে যা হচ্ছিল তা হলো পূর্বগামী। এটা থেরাপিস্টের একটা নির্দেশ হতে পারে, যেমন, মাথায় হাত দাও, এই ধাঁধাটা করো, ছবি মেলাও, বা অন্য কোন পরিস্থিতিগত ঘটনা যেমন, একজন মানুষকে দেখা, বাজারে যাওয়া।
- **আচরণঃ** একজন মানুষ যা প্রতিদিন করে, বলে, অনুভব করে বা ভাবে সেটাই আচরণ। বাচার কোন প্রতিক্রিয়া বা কাজ করাই হলো আচরণ। যেমন, মাথায় হাত দেওয়া, ধাঁধাটা না করা, ছবি না মেলানো, কাউকে মারা, হ্যাঁ বলা, দুর্বীর ক্রোধ থাকা, ইত্যাদি।
- **ফলঃ** যা কিছু হবে আচরণটা ঘটে যাওয়ার পর। সেটা অভিভাবক বা শিক্ষকের প্রতিক্রিয়া হতে পারে, কোন জিনিষ, প্রিয় খেলনা পাওয়া, বা নজর পাওয়া। যেমন একটা কাজ করার পর বিরতি পাওয়া, অশোভন আচরণ করার জন্য শিক্ষকের বকুনি খাওয়া, অভিভাবকের হাসা বা বাচার দুর্বীর ক্রোধ অপছন্দ করা, ইত্যাদি।



ছবি ১ - আচরণের অ আ ক খ

পূর্বগামী - আচরণ ফল একটা আচরণ মালা বা সহজভাবে বললে এই সব নিয়েই আচরণ তৈরি হয়। পূর্বগামী - আচরণ ফলাফল মালাটা বোঝা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যদি জানতে হয় কেন আচরণ ঘটে, কখন ঘটে এবং এক আচরণ কী ভাবে কিছু সময় ধরে থাকে। আচরণ মালা বোঝার কয়েকটা উপকারিতা হলো:

- আচরণ বোঝা এবং পরিবর্তন করার জন্য পূর্বগামী ও ফল বিশ্লেষণ করা গুরুত্বপূর্ণ।
- আচরণ পরিবর্তন করার জন্য, আমাদের পূর্বগামী ও ফল। যা আচরণের আগে ও পরে হয়, তা পরিবর্তন করতে হবে।
- আচরণ পরিবর্তন করার জন্য বিভিন্ন সংযোগে পূর্বগামী ও ফল পরিবর্তন করতে হবে।



ছবি ২ - আচরণ বোঝা

• আচরণ রূপায়ন

- বাচ্চার আচরণ রূপায়ন করা যায় তিনটি ধাপে: বলা, দেখানো, করা।

- বলা: বাচ্চাকে কোন একটা নির্দেশ দিন যেমন খেলনা ঠিক জায়গায় রেখে দাও, কিছু সময় অপেক্ষা করুন বাচ্চাকে মেনে চলতে, যদি বাচ্চা তখনই মেনে নেয় তাহলে তাকে বিশাল ভাবে পুরস্কৃত করুন (মৌখিক প্রশংসা, হাততালি দাও, প্রিয় খাবার দাও), আর যদি না করে তাহলে পরের ধাপে যান দেখানো।

- দেখানোঃ বাচ্চাকে যা করতে বলা হচ্ছে তা মডেলিং বা অঙ্গভঙ্গি করে পুনরায় নির্দেশ করুন। যেমন, নির্দেশটি পুনরাবৃত্তি করুন খেলনা ঠিক জায়গায় রেখে দাও এই ভাবে এবং সাথে সাথে কিছু খেলনা তুলে রাখে দিন, আবার কিছুক্ষণ সময় অপেক্ষা করুন বাচ্চাকে মেনে চলতে, যদি বাচ্চা কাজটা তখনই করে তাহলে তাকে পুরস্কৃত করুন কিন্তু কম পরিমাণে আর যদি না করে তাহলে পরের ধাপে যান করা।
- করাঃ শারীরিক ভাবে বাচ্চাকে সাহায্য করুন খেলনাগুলো ঠিক জায়গায় রেখে আচরণটা সম্পূর্ণ করতে। তারপর নিরপেক্ষ প্রশংসা করুন যেমন ঠিক আছে কাজটা সম্পন্ন হয়েছে।

➤ আচরণ রূপায়ন করতে হলে প্ররোচনার দরকার।

➤ প্ররোচনা হলো কোন নির্দেশ, অঙ্গভঙ্গি করা, প্রদর্শন করা, শারীরিক সাহায্য যা বাচ্চাকে শেখাতে বা সঠিক প্রতিক্রিয়া বাড়াতে সম্ভব হবে।



ছবি ৩ - আচরণ রূপায়ন



ছবি ৪ - দলগত আচরণ

• প্ররোচনার ধরণ

- অঙ্গ ভঙ্গি দিয়ে প্ররোচনাঃ এতে ইশারা করা, মাথা নাড়া বা অন্য কোন কাজ করা যা দেখে বাচ্চা শিখবে। যেমন, একটা কাপের দিকে ইশারা করে বাচ্চাকে জিজ্ঞেস করুন ঐঐতুমি কি থেকে পান কর? ঐঐ
- শারীরিক প্ররোচনাঃ এতে বাচ্চাকে শারীরিক ভাবে সাহায্য করা কোন কাজ সম্পূর্ণ করতে। যেমন বাচ্চার হাত ধরে তাকে হাততালি দেওয়া শেখানো।
- মৌখিক প্ররোচনাঃ এতে মৌখিক ইঙ্গিত, খানিকটা বা পুরোটা বলে দেওয়া যা বাচ্চা পুনরাবৃত্তি করে শিখবে। যেমন বাচ্চাকে জিজ্ঞেস করুন ঐঐতোমার চুলের রঙ কী? ঐঐ তাকে মুখে বলা হবে ঐঐকাঐঐ।
- চাক্ষুষ প্ররোচনাঃ এটা মডেলিং প্ররোচনা যেখানে বাচ্চা অন্যকে দেখে বা ভিডিও বা ফ্ল্যাশ কার্ড দেখে শিখবে। যেমন বাচ্চাকে করমর্দন করা শেখানো ভিডিও দেখিয়ে।
- শ্রবণ প্ররোচনাঃ এতে যে কোন রকমের শব্দ ব্যবহার করা যা শুনে বাচ্চা কাজটা শেষ করতে পারবে। যেমন মা বাচ্চাকে বলবে ঐঐব্লকগুলো ব্যাগে রেখে দাওঐঐ। মা ঘড়িতে ৫ মিনিট সময় দেখাবে যার মধ্যে বাচ্চাকে কাজটা শেষ করতে হবে।

• আচরণে ভালো উন্নতি

আমরা আগে দেখেছি বিভাগ A তে যে অটিজম বাচ্চাদের আচরণগত অনেক সমস্যা থাকে। তারা ঠিকঠাক বা ঐঐভালোঐঐ আচরণে নিযুক্ত হয় না যা তাদের উন্নয়নের জন্য অপরিহার্য। তারা অনেক অসুবিধার সম্মুখীন হয় তাদের বিভিন্ন কাজের ক্ষেত্রে। এই বিভাগে আমরা কিছ কৌশলের কথা বলবো যা অভিভাবকেরা ব্যবহার করতে পারে বাচ্চার ঐঐভালোঐঐ আচরণ বাড়াতে বা শেখাতে যেটা তাদের বাচ্চাদের কার্যকর পদ্ধতিতে সাহায্য করবে, গুরুত্বপূর্ণ দক্ষতা শেখাবে এবং ভালভাবে কাজ করবে বাড়িতে, স্কুলে ও অন্য সামাজিক পরিবেশে।

• আচরণ উন্নতি করতে ABA তে ব্যবহৃত কৌশল বুঝতে হবে

➤ পূর্বগামী ম্যনিপুলেশন দক্ষতা সহকারে হস্তচালন (আচরণটি ঘটান আগে যা করতে হবে)

- কাজ স্পষ্ট করে বোঝানোঃ ছোট, সহজ ধাপে কাজ কে ভেঙ্গে নিন। স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট নির্দেশ দিন।
- পরিবেশগত পরিবর্তনঃ পরিবেশে বিভ্রান্তি কমানো। পরিবেশে এমন ব্যবস্থা করুন যাতে সবচেয়ে মজাদার দৃশ্য হবে আপনার বাচ্চাকে যা করতে চান তা চোখের সামনে দেখতে পাবেন।
- বিরতি দিয়ে সময়সূচীঃ একটা সময়সূচী বানান ঘন ঘন বিরতি দিয়ে যাতে বাচ্চার দিনটা কাঠামোবদ্ধ হয়।
- নিয়ম /প্রত্যাশাঃ বাচ্চাকে কি করতে বলছেন তা খুব দৃঢ় এবং স্পষ্ট হতে হবে। বয়স উপযুক্ত প্রত্যাশা ঠিক করুন।
- আচরণ চুক্তিঃ লিখিত চুক্তি যেখানে দুজনে সই করে তাদের গ্রহণযোগ্যতা জানাবে এবং তারা চুক্তির শর্তাবলী মেনে চলবে।
- প্রেরণা ধরে রাখাঃ কাজটিকে মজাদার করুন এবং তাতে বাচ্চার সাথে জোগ দিন। শেখানোর সময় প্রফুল্ল এবং অধীর থাকুন।
- বাচ্চাকে কাজ করার জন্য সঙ্কেত দিন।

• ফল ম্যনিপুলেশন দক্ষতা সহকারে হস্তচালন (আচরণটি ঘটান পরে যা করতে হবে)

- **রিইনফোর্সমেন্টঃ** আচরণটি বারবারে করার জন্য উদ্দীপক পুরস্কার দেওয়া। একটি ভাল আচরণ করার পরেই পুরস্কার দিলে সেই আচরণটি ভবিষ্যতে হবার সম্ভাবনা বেড়ে যায়। রিইনফোর্সমেন্ট ইতিবাচক বা নেতিবাচক হতে পারে।
- **ইতিবাচক রিইনফোর্সমেন্টঃ** কাঙ্ক্ষিত আচরণের পর বাচ্চাকে একটা উদ্দীপক বস্তু দেওয়া যাতে সেই আচরণটি বারবার ঘটে ভবিষ্যতে। উদাহরণঃ মা তার ছেলেকে বিস্কুট দেয় যখন সে তার খেলনা আলমারিতে রেখে দেয়। এখানে বিস্কুট হলো ইতিবাচক রিইনফোর্সার যাতে আলমারিতে খেলনা রেখে দেওয়াটা জোর দেওয়া যায়।

- **নেতিবাচক রিইনফোর্সমেন্টঃ** আচরণটি করার পরে উদ্দীপক বস্তুটি সরিয়ে নেওয়া। উদাহরণঃ একটি বাচ্চা তার খেলনা আলমারিতে রেখে দেয় যাতে তাকে ধাঁধা সমাধান না করতে হয় কারণ তার সেটা ভাল লাগে না।
- **শাস্তিঃ** উদ্দীপক / পুরস্কার নিয়ে নেওয়া যাতে আচরণটা হওয়ার সম্ভাবনা কমে যায়। শাস্তি একটি পদ্ধতি যেখানে আচরণটার পরেই ফলাফল ঘটে যা এই আচরণটি ভবিষ্যতে ঘটান সম্ভাবনা কমে যায়। শাস্তি **ইতিবাচক** বা **নেতিবাচক** হতে পারে।
 - **ইতিবাচক শাস্তি** হলো অবাঞ্ছিত আচরণের পর নেতিবাচক ফল যাতে সেই আচরণটা ভবিষ্যতে আর না ঘটে। উদাহরণঃ যদি বাচ্চা খুব আক্রমনাত্মক হয় অন্য বাচ্চাদের সাথে তাহলে তাকে দুপাতা কাজ করতে দাও যা তার পছন্দ নয়।
 - **নেতিবাচক শাস্তি** হলো অবাঞ্ছিত আচরণের পর একটা বাঞ্ছিত উদ্দীপক সরিয়ে নেওয়া। উদাহরণঃ যদি বাচ্চা খুব আক্রমনাত্মক হয় তাহলে শিক্ষক তার পছন্দের খেলনা তার থেকে নিয়ে নেবে।
- **টোকেন ইকোনমিকঃ** পুরস্কারের স্পষ্ট পদ্ধতি করুন যাতে বাচ্চা জানে সে সামাজিকভাবে কাম্য আচরণ করলে সে কি আশা করতে পারে এবং ওই টোকেনের বদলে বড় পুরস্কার নেওয়া। উদাহরণঃ দিনে আধ ঘন্টা কার্টুন দেখার বদলে ১০ টা কয়েন সংগ্রহ করা।



ছবি ৫ - প্ররোচনা



ছবি ৬ - মডেল প্ররোচনা



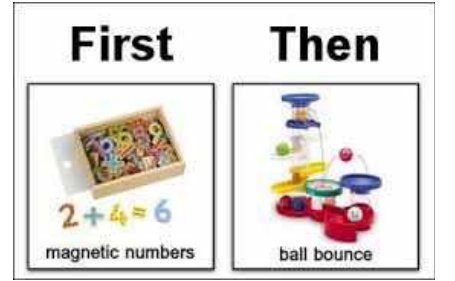
ছবি ৭ - রিইনফোর্সমেন্ট



ছবি ৮ - জড়িত থাকা



ছবি ৯ - সময়সূচী



ছবি ১০ - ফাস্ট দেন

- কী ভাবে মৌলিক বা কেন্দ্রীয় আচরণ উন্নত করা যায় ?
 - বাচ্চার সাথে ‘ফার্স্ট এন্ড দেন’ বিবৃতি ব্যবহার করুন। উদাহরণঃ “প্রথমে আমরা দুপুরের খাবার খাবো তারপর উদ্যান/পার্কে যাব,” “প্রথমে আমরা খেলনা গুছিয়ে রাখব তারপর কার্টুন দেখবো।ঐঐ
 - সেই আচরণকে পুরস্কৃত করা।
 - বাচ্চার কি বন্ধ করানো দরকার তার থেকে বাচ্চাকে কি করতে চান তার দিকে নজর দিন।
- খেলা কী ভাবে উন্নত করা যায় ?
 - বাচ্চাকে যথাযথ খেলার আচরণ শেখান।
 - খেলাটা বাচ্চার জন্য মজাদার করুন।
 - এমন খেলার জায়গা ব্যবহার করুন যেটা কম বিভ্রান্তিকর।
- কী ভাবে সামাজিক আদানপ্রদান বা যোগাযোগ উন্নত করা যায় ?
 - বাচ্চার সাথে গ্রুপ থেরাপি শুরু করুন যেখানে সে অনেকের সাথে থাকতে শিখবে।
 - বাচ্চাকে তার সময়ের জন্য অপেক্ষা করতে শেখান।
 - ভালো যোগাযোগ শেখানোর জন্য ছবি দেওয়া কার্ড ব্যবহার করুন।
 - সামাজিক পরিবেশে কি ভাবে আচরণ করতে হয় তা বাচ্চাকে শেখাতে রোল প্লে করুন এবং দেখে শিখতে বলুন।
- কী ভাবে পড়াশুনার দক্ষতা উন্নত করা যায় ?
 - কাঠামোগত শেখার পরিবেশ দিন যাতে বাচ্চা ভালভাবে মনযোগ দিতে পারে।
 - বাচ্চাকে ধাপে ধাপে নির্দেশ দিন।
 - পড়ার মধ্যে বাচ্চার আগ্রহের বিষয় রাখুন।
- কী ভাবে স্বনির্ভর দক্ষতা উন্নত করা যায় ?
 - বাচ্চাকে শেখাতে প্রথমে সহজ ধাপ ব্যবহার করুন।
 - বাচ্চার বোঝার সুবিধার জন্য চাক্ষুষ যোগাযোগ ব্যবহার করুন।
 - সব দক্ষতার জন্য বাচ্চাকে অনুশীলন করান।
 - প্রত্যেকটা দক্ষতা অর্জন করার পর তাকে পুরস্কৃত করুন।



ছবি ১১ - শারীরিক প্ররোচনা



ছবি ১২ - মজার কার্যকলাপ



ছবি ১৩ - বাচ্চাকে সাহায্য করে



ছবি ১৪ - একসাথে খেলা



ছবি ১৫- স্বাধীন খেলা



ছবি ১৬ - মজা করা!



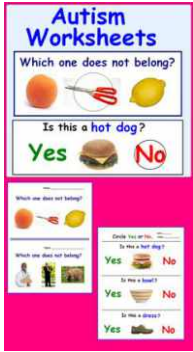
ছবি ১৭ - বর্ণমালা শেখানো



ছবি ১৮ - স্কুলের কাজ



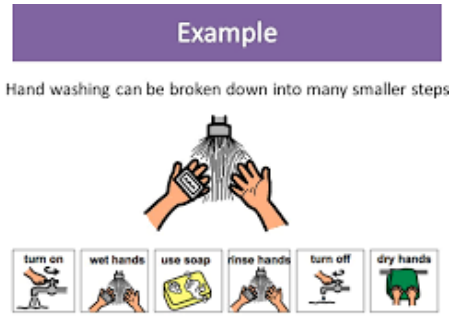
ছবি ১৯- ক্লাসে বসা



ছবি ২০ -
মজার ওয়ার্কশীট



ছবি ২১ - যোগাযোগ এইড



ছবি ২২ - কাজ ভেঙ্গে নেওয়া



ছবি ২৩ - দলবদ্ধ কাজ



ছবি ২৪ - অনুকরণ শেখান



ছবি ২৫ - আক্রমণ

অনুপযুক্ত আচরণ কমানো

আমরা দেখেছি যেই সব বাচ্চাদের অটিজম আছে তাদের “ভালো” আচরণ করতে অসুবিধা হয়। আচরণ বা যথাযথ দক্ষতা যা বাচ্চার মানসিক, পড়াশুনা এবং সামাজিক উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয়। যদি তারা “ভালো” আচরণ না করে তাহলে তারা কি করে? তারা সাধারণতঃ খারাপ আচরণ করে।

• “খারাপ” বা অনুপযুক্ত আচরণের ধরন:

- **মোটর বাঁধাধরা:** হাত ঝাপটানো, নিজেদের চারিদিকে আবর্তিত হওয়া, লাফানো, দৌড়ানো, জিনিষপত্র মোচড়ানো এবং ব্যাকানো, একই জিনিষপত্র বা শরীরের অঙ্গ নিয়ে পুনরায় নড়াচড়া করা।
- **কণ্ঠ বাঁধাধরা:** বারেবারে শব্দ করা, কথা বলা, গান করা। এটা দরকারী নয় আর অপ্রাসঙ্গিক।
- **আক্রমণ:** অন্যদের আঘাত করা, চড় মারা, অন্যদের ঠেলাঠেলি করা, অন্যদের জিনিষ নিষ্ক্ষেপ করা।
- **সম্পত্তি ধ্বংস:** নিষ্ক্ষেপ করা, ভেঙ্গে ফেলা।
- **স্ব-ক্ষতিকর আচরণ:** নিজের ক্ষতি করার জন্য হাত দিয়ে নিজেকে আঘাত করা বা নিজের শরীরকে শক্ত কোন জিনিষের সাথে ঠোকা যেমন দেওয়ালে বা টেবিলে।
- **পাইকা:** অভোজ্য জিনিষ মুখে দেওয়া। উদাহরণ কাদা, চক, খেলনার টুকরো।

অভিভাবকের সম্পূর্ণভাবে ঐঐখারাপঐঐ আচরণ বুঝতে পারাটা খুব গুরুত্বপূর্ণ। শুধু আচরণটা খারাপ সেটা বুঝলে সেই আচরণটা কমবে না। অটিজম বাচ্চারা অনেক সময় বাড়তি আচরণ করে যা কোন কাজে লাগে না। এই আচরণ গুলিকে দুটো বিভাগ শ্রেণীভুক্ত করা যায়:

- **ক্ষতিকর আচরণ:** আচরণ যা বাচ্চাকে বা তার আশেপাশের মানুষকে আঘাত করে। সেইসব আচরণ খুব বিপজ্জনক এবং অভিভাবক হিসেবে এই আচরণ গুলিই সবচেয়ে চিন্তার। যেমন আক্রমণ, পাইকা, স্বক্ষতিকর আচরণ, ইত্যাদি।
- **হস্তক্ষেপ আচরণ:** আচরণ যা ক্ষতিকর নয় কিন্তু তা বাচ্চার কাজকর্মে হস্তক্ষেপ করছে। এই আচরণ ভাল আচরণ শেখার থেকে মনোযোগ ও সময় নিয়ে নেয়। এই সব বাচ্চার শেখা এবং উন্নতির পথে বাঁধা হয়ে দাঁড়ায়। যেমন, মোটর বা কণ্ঠ বাঁধাধরা, বস্তু নিষ্ক্ষেপ করা, ইত্যাদি।

“খারাপ” আচরণ ঠিক করবার সময় যা মনে রাখতে হবে:

- প্রথমে সব “খারাপ” আচরণের তালিকা বানাও।
- সব আচরণ এবার উপরের দুই বিভাগে ভাগ করো। এটা খুব গুরুত্বপূর্ণ কারণ কোন পদ্ধতিতে আচরণ ঠিক করা হবে তা এই বিভাগের উপর নির্ভর করবে।
 - ক্ষতিকর আচরণ পুরোপুরি বাদ দিতে দূর করতে হবে।
 - হস্তক্ষেপ আচরণ কমিয়ে দিতে হবে বা বাচ্চাকে শেখাতে হবে এই সব আচরণকে ঐঐহোল্ডঐঐ করতে হবে যখন উপযুক্ত আচরণে নিযুক্ত হচ্ছে।
- সব আচরণ পরিবর্তন করা যাবে না। তাই ভেবে নিন কোন আচরণ বেশি ক্ষতিকর বা হস্তক্ষেপ করছে এবং সেগুলো প্রথমে মোকাবিলা করতে চেষ্টা করুন।



ছবি ২৬ - ভিসুয়াল স্টিমিং



ছবি ২৭- স্বক্ষতিকারক আচরণ



ছবি ২৮ - অন্য বাচ্চাকে আঘাত করা

বাচ্চারা এইসব আচরণে নিযুক্ত হয় কোন কারনে। যে সব কারণ ও চিহ্ন দেখে চেনা যাবে যে এই কারণটা বাচ্চার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য কিনাঃ

কারণ	চিহ্ন দেখে চেনা যে এই কারণটা বাচ্চার ক্ষেত্রে প্রযোজ্য কিনা
সঠিক ভাবে আচরণ করতে অক্ষম	বাচ্চা প্রয়োজনীয় দক্ষতা দেখাতে অক্ষম, যখন আমরা জানি যে সে অনুপ্রাণিত কিন্তু সঠিক আচরণে নিযুক্ত হচ্ছে না।
আচরণটা তাদের আনন্দ দেয়	এই আচরণ তারা করে যখন তারা অনেকের সাথে থাকে বা একা থাকে, তাদের দেখে মনে হয় তারা সম্পূর্ণরূপে হারিয়ে গেছে এই আচরণে নিযুক্ত হতে এবং তার আশেপাশে কি ঘটছে তা সম্পর্কে সচেতন নয়।
উপযুক্ত আচরণের চেয়ে বেশি মজা	এই আচরণ করার সময় বাচ্চা হাসবে।
অভিভাবকদের কাছে মনোযোগ পাওয়া	বাচ্চা ওই আচরণ করার পর তার অভিভাবকের দিকে তাকায়, তারা কিছু বলবে বা বকা দেবে বলে অপেক্ষা করে। তারা এই আচরণ তখনই করে যখন কোন মানুষ বা অভিভাবক তার আশেপাশে থাকে কিন্তু স্কুলে করে না।
কোন কিছু পেতে	বাচ্চা ওই আচরণ করা বন্ধ করে যখন সে তার পছন্দের খাবার বা খেলনা পায়।
কাজ বা চাহিদা থেকে চলে / পালিয়ে যাওয়া	যখনই বাচ্চা দেখে যে তার অভিভাবকেরা তাকে কোন কাজ করতে বলে সে তখনই এই আচরণ করতে শুরু করে। তারা থামে যখন সেই কাজ থেকে তারা পালাতে পারে।

কোন বিভাগে ঐঐখারাপঐঐ আচরণ পড়ছে সেটা বুঝতে পারা এবং তার পিছনে কারণটা বুঝলে অভিভাবকেরা এই আচরণের কার্যকর সমাধান বানাতে পারবেন।

অনুপযুক্ত আচরণ কমাতে বা বাদ দিতে অভিভাবকদের কি করা উচিতঃ

- ভালো আচরণ শেখান।
- ভালো আচরণ পুরস্কৃত করুন।
- খারাপ আচরণের জন্য কোন পুরস্কার বা মনোযোগ দেবেন না। যেমন- হাসা, বকবক করা, মুখের অভিব্যক্তি, প্রকৃত বস্তু দেওয়া, পালিয়ে বা বেরিয়ে যাওয়া।
- বাচ্চারা যোগাযোগ করতে চায় কিন্তু পারেনা। তাই তাদের যোগাযোগ করার উপায় শেখান। যদি তারা কথা বলতে না পারে তাহলে ছবি বা চিহ্ন ব্যবহার করে তাদের চাহিদা বোঝাক।

- খারাপ আচরণের কারণটা খুঁজে বের করে যথাযথ উপায় তাদের চাহিদা পরিতৃপ্ত করতে শেখান। উদাহরণ, যদি একটি বাচ্চা কোন কাজ থেকে পালাতে চায় বলে জিনিষপত্র নিষ্ক্ষেপ করে তাহলে তাকে শেখান কাজটা দ্রুত শেষ করে বিরতি নিতে। তাকে শুধু বিরতি নিতে দিলে বা কাজ থেকে পালাতে দিলে এটাই শেখানো হবে যে যখন সে কোন কাজ থেকে পালাতে চায় সে জিনিষপত্র নিষ্ক্ষেপ করলে সে বিরতি পেয়ে যাবে।
- বাচ্চা যে জিনিষটা চাইছে সেটা তখনি দেবেন না যখন সে খারাপ আচরণে যুক্ত হতে শুরু করেছে। উদাহরণ, যদি একটি বাচ্চা তার পছন্দের ভিডিওটা দেখতে চায় বলে কান্নাকাটি বা দুর্বীর ক্রোধ দেখাতে শুরু করে তাহলে তাকে ভিডিওটা দেবেন না। তাকে একটু শাস্ত হতে দিন, তারপর তাকে শেখান যথাযথ ভাবে চাইতে এবং তার পর ভিডিওটা দিন।
- যদি একটি বাচ্চা কোন কাজে নিযুক্ত হয় কারণ সেটা তাকে আনন্দ দেয় তাহলে সেটা সম্পূর্ণরূপে বাদ দিতে পারবেন না। আমরা তার বদলে তাকে সেই আচরণ থেকে বিরত থাকতে বলতে পারি এবং সে সঠিক আচরণ করলে তাকে সেই আনন্দদায়ক আচরণটা করতে দিন। আমরা এটাও শেখাতে পারি যে যদি সে অবসর সময় অর্জন করতে চায় সেই আনন্দদায়ক আচরণটা করার জন্য তাহলে তাকে অপছন্দের কাজটা আগে শেষ করতে হবে।

প্রেরণা

কোন কাজ করার আগ্রহ বা ইচ্ছা হলো প্রেরণা। আমাদের খেলতে, কাজ করতে, পড়তে এবং আমাদের দৈনন্দিন কাজকর্ম সম্পন্ন করতে প্রেরণা প্রয়োজন। রোজকার কাজ করতে এবং কিছু শিখতে প্রেরণা প্রয়োজনীয়। অটিজম বাচ্চাদের যথাযথ আচরণ করার কোন প্রেরণা থাকে না। বরং তাদের অনেক আচরণগত সমস্যা থাকে যা তাদের সমস্ত কাজের প্রেরণা নিয়ে নেয় যেগুলো তাদের কাজের সহায়ক।

- যেহেতু ভালো আচরণ করার কোন প্রেরণা থাকে না, অটিজম বাচ্চাদের দেখে মনে হয়ঃ
 - বাঁধাধরা কাজে জড়িতঃ অটিজম বাচ্চাদের উঁচু স্তরে মোটর এবং কণ্ঠ বাঁধাধরা থাকে যা তাদের যথাযথ আচরণ করতে বাঁধা দেয়।
 - তারা তাদের নিজস্ব বিশ্বে হারিয়ে গেছে বলে মনে হয়। তাদের যে কাজগুলো করার কথা তাতে তাদের কোন মনোযোগ থাকে না।
 - তারা সংহতিনাশক বা ক্ষতিকারক আচরণে নিযুক্ত হয় যা তাদের শেখায় হস্তক্ষেপ করে।
 - বসে থাকার সহনশীলতা হ্রাস পায়ঃ বাচ্চা এক কাজ থেকে অন্য কাজে খুব দ্রুত চলে যায়। তারা বেশিক্ষণ কোন কাজে নিযুক্ত থাকতে পারেনা।
 - একটা কাজ শেষ করার অক্ষমতা।
- যে সম্ভাব্য কারণগুলো হতে পারেঃ
 - ভালো আচরণ করার অনিচ্ছা উদাসিনতা যেহেতু তাতে কোন পুরস্কার নেই।
 - ভালো আচরণে যুক্ত হতে জানেনা বা অক্ষম।
 - অন্য খারাপ আচরণ বেশি আনন্দদায়ক মনে হয়।
 - খারাপ আচরণে যুক্ত হলে তারা যা চায় তাই পেয়ে যায়।

অভিভাবক হিসেবে এটা বোঝা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যে বাচ্চার শিখতে অসুবিধা হবে কারণ তার শেখার কোন প্রেরণা নেই। এটা ঠিক করার সবচেয়ে ভাল উপায় হলো এমন কিছু কাজ খুঁজে বের করা যেটাতে বাচ্চার আগ্রহ আছে। সেইসব কাজ ব্যবহার করুন শেখাতে। যেসব কাজ মজাদার নয় সেগুলো মজাদার করে তুলুন। কাজকে মজাদার করে তোলার অনেক উপায় আছে যাতে বাচ্চা সেই কাজে নিযুক্ত হতে প্রেরিত হয়।

• প্রেরণা বৃদ্ধি করার উপায়

- বাচ্চা যখন ভাল মেজাজে আছে তখন তাকে শেখাতে চেষ্টা করুন।
- যেই সব কাজ তার ভালো লাগে তা দিয়ে শুরু করুন। যখন সে মন দিচ্ছে তখন তাকে আর কঠিন কাজ শেখান।
- পুরো সময়টা বাচ্চার সাথে লিপ্ত থাকুন। বাচ্চার সাথে সমানে কথা বলুন যখন সে কাজটা করছে।
- সেই কাজটা এমন কিছু কাজের সাথে সংযুক্ত করুন যেটা করতে বাচ্চার মজা লাগে।
- অপছন্দের কাজ করলে তাকে যা পুরস্কার দেওয়া হয় তার থেকে বেশি দিন। অপছন্দের কাজ করার জন্য বাচ্চা কি চায় তা তাকে বেছে নিতে দিন।
- অপছন্দের কাজ করার পর বাচ্চাকে তার পছন্দের কাজ করতে দিন। উদাহরণ, ইফ-দেন কার্ডস।

আচরণগত সমস্যা সংশোধন করে দিলে বাচ্চা যথাযথ ভাবে কাজ করতে পারবে বাড়িতে, স্কুলে এবং পাড়াতে।

৭. যোগাযোগ স্থাপনের ক্ষমতা প্রদান

এখন আসুন আলোচনা করা যাক, কীভাবে আমরা আপনার বাচ্চার যোগাযোগ স্থাপনের ব্যাপারে কাজ করবো। যে বিশেষজ্ঞ এ ব্যাপারে আপনার সম্ভাবনার সহায়তা করবেন তিন একজন স্পিচ অ্যান্ড ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাথোলজিস্ট। এই স্পিচ অ্যান্ড ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাথোলজিস্টের ভূমিকা হলো অটিস্টিক বাচ্চার জন্য এমন একটা প্রোগ্রাম পরিকল্পনা করা যা যোগাযোগ ও আলাপচারিতার দক্ষতার বিকাশে জোর দেবে। একজন স্পিচ থেরাপিস্টের ভূমিকা কেবলমাত্র ল্যাঙ্গুয়েজ দক্ষতার উন্নতির মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে না বরং তা যোগাযোগ দক্ষতা (উভয় মৌখিক-লিখিত), চেতনা এবং সামাজিক দক্ষতার উন্নতির জন্য একটি সামগ্রিক পদ্ধতিকে ব্যবহার করেন। মনে রাখবেন লক্ষ্যটা হলো কার্যকর যোগাযোগ স্থাপন, কথা বলা নয়।

- অটিজম রয়েছে এমন শিশুকে নিয়ে কাজ করছেন এমন একজন স্পিচ অ্যান্ড ল্যাঙ্গুয়েজ প্যাথোলজিস্ট (SLP) নিয়োজিত বিষয়ে নজর দেন:
 - বাচ্চাটিকে বার্তা বুঝতে সাহায্য করা
 - কথ্য ভাষা ও প্রত্যাশিত পরিস্থিতি বোঝা সহজতর করা
 - বাচ্চাটিকে কিছু বলতে দেওয়া
 - বাচ্চাটিকে যোগাযোগ স্থাপনের সুযোগ দেওয়া
 - আপনার বাচ্চাকে প্রেরণা যোগাবে এমন ধারণা চিহ্নিত করা
 - আপনার বাচ্চাকে নজর করুন এবং সেই সমস্ত জিনিস, চরিত্র, কাজ ও বৈশিষ্ট্য যা ওদের খেলায় অনুপ্রাণিত করে সেগুলির সবকটার একটা তালিকা লিপিবদ্ধ করুন, যেমন জিনিস- আয়না, জল, ছাতা, বল, আম, ট্রাক ইত্যাদি, চরিত্র - মিনি মাউস, উইগলস ও, টিঙ্কার বেল, টয় স্টোরি ইত্যাদি। কাজ - সংগ্রহ করা, ঢালা, দৌড়ানো, ফুঁ দেওয়া, সংযোগ তৈরি ইত্যাদি, বৈশিষ্ট্য - দ্রুত, ভেজা, মলিন ইত্যাদি।
- অটিজমে স্পিচ থেরাপি শুরু করার কোনটা সবচেয়ে ভালো সময় ?

এই প্রশ্নের ছোট্ট জবাবটা হলো...যত আগে হবে ততই ভালো।

অটিজম সাধারণত ৩ বছর বয়সে ধরা পড়ে, আর ল্যাঙ্গুয়েজ ডিলে মোটামুটি ১৮ মাস বয়সেই নজরে আসে।

কোনো কোনো ক্ষেত্রে অটিজম হয়তো ১০ থেকে ১২ মাসেই চিহ্নিত হতে পারে... তবে অবশ্যই একজন অভিভাবক হিসেবে আপনি হয়তো এটা দেখবেন না যে আপনার বাচ্চা কম বয়সী। যত তাড়াতাড়ি সম্ভব স্পিচ থেরাপি শুরু করা যায় সেটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যখন এর সবচেয়ে বড় প্রভাব রয়েছে। নিবিড়, স্বতন্ত্র চিকিৎসা অসুবিধা কমাতে সাহায্য করতে পারে যা এই সামাজিক যোগাযোগ স্থাপনের অক্ষমতা থেকে তৈরি হতে পারে।

• অটিজম বাচ্চার ক্ষেত্রে কি স্পিচ থেরাপি কাজ করে?

গবেষণায় দেখা গেছে যে, গোড়ার দিকে সনাক্তকরণ এবং হস্তক্ষেপ করেই অটিজমে আক্রান্ত তিন জনের মধ্যে দুই জন বাচ্চার যোগাযোগ দক্ষতা বাড়ানো গেছে এবং স্পিচ থেরাপি নেওয়ার ফলে তাদের কথ্য ভাষায় দখল উন্নত হয়েছে।

• যে বাচ্চার অটিজম রয়েছে তাকে কীভাবে স্পিচ থেরাপি সাহায্য করে?

স্পিচ থেরাপির সামগ্রিক উদ্দেশ্য হলো অটিজম শিশুদের জন্য তাদের যোগাযোগ দক্ষতা উন্নত করতে একটা বাচ্চাকে সাহায্য, করা, এটা বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ কারণ যোগাযোগ স্থাপন হলো তাদের দুনিয়ার সঙ্গে সম্পর্ক স্থাপন ও কাজের ক্ষমতায় একটা গুরুত্বপূর্ণ উপাদান। প্রায়শই অটিজমে আক্রান্ত শিশুকে স্পিচ থেরাপি সাহায্য করতে পারে:

➤ তাদের অভাব ও চাহিদাপ্রকাশের ক্ষমতার বিকাশ

- এতে মৌখিক বা অ-মৌখিক উভয় যোগাযোগই ব্যবহার করা হতে পারে। অটিজমে আক্রান্ত বাচ্চার প্রয়োজন অন্যদের কাছে কীভাবে ভাবনা তুলে ধরতে হয় তা শেখানো। এটা কেবলমাত্র পরিবারের মধ্যেই গুরুত্বপূর্ণ নয়, বরং তারা যখন বাড়ির বাইরে যাবে তখনও দরকার এবং তাদের বন্ধুদের সাথে সম্পর্ক তৈরি করতেও।
- বাস্তব জিনিস: যোগাযোগ স্থাপন করতে বাচ্চারা নানা ধরনের বাস্তব জিনিস ব্যবহার করে (যেমন, মা-বাবাকে তার জুতো এনে দেয় এটা বোঝাতে যে সে বাইরে যেতে চায়)।
- ক্ষুদ্রকায় বাস্তব বস্তু: বাচ্চারা বোঝে যে একটা ছোট জিনিসই একটা পূর্ণ আকারের বস্তু রপ্রতিনিধিত্ব করে (যেমন, একটা ছোট কাপ হলো একটা আসল কাপের প্রতিনিধি)।
- সত্য বস্তু ভিত্তিক আইকন (T.O.B.I.s): একটা T.O.B.I. হতে পারে একটা লাইন ড্রয়িং, স্ক্যান করা ফোটোগ্রাফ প্রভৃতি, যা প্রকৃত আকৃতির কাট আউট বা যার প্রতিনিধিত্ব করছে সেই আইটেমের সীমারেখা। সাংকেতিক আকৃতি, যা বাচ্চাটি দেখতে ও অনুভব করতে পারে, সেটা বাচ্চাটিকে ২-মাত্রিক উপস্থাপনা সিস্টেমকে আরো তৎপরতার সাথে বুঝিয়ে দেয়।

• তাদের কী বলা হচ্ছে তা বোঝা

- স্পিচ থেরাপি অটিজমে আক্রান্ত বাচ্চাকে অন্য মানুষ যা ব্যবহার করছে সেই লিখিত ও মৌখিক বার্তা বুঝতে সাহায্য করে। এটা তাদের শরীরি ভাষা ও মুখের অভিব্যক্তির মত ইঙ্গিত চিনতে সাহায্য করে।
- স্পিচ থেরাপি অটিজম আক্রান্ত বাচ্চাকে এটা বুঝতে সাহায্য করে যে অন্যদের থেকে প্ররোচনা ছাড়াই কীভাবে যোগাযোগ শুরু করতে হয়।
- জেস্চুরাল বা অঙ্গভঙ্গি: পয়েন্ট করা, দেখানো, দৃষ্টি ঘোরানো (যেমন, একটা শিশু তার কোনো কাঙ্ক্ষিত বস্তু দেখায় ও তারপর তার দৃষ্টি অন্য ব্যক্তির দিকে ঘোরায়, যার মাধ্যমে সেই জিনিসটা চায়। অর্থাৎ অনুরোধের মাধ্যমে যোগাযোগ স্থাপনের কাজ)।

➤ বন্ধুদের সঙ্গে বন্ধুত্ব তৈরি ও আলাপচারিতার জন্য যোগাযোগ স্থাপন

- অটিজমে আক্রান্ত কিছু বাচ্চা স্বতঃস্ফূর্ততা এবং নৈমিত্তিক কথোপকথন অননুমানযোগ্যতা দিয়ে লড়াই চালায়। কিছু বাচ্চার আবার নির্দিষ্ট কিছু আগ্রহ থাকে এবং অন্য বিষয় সম্পর্কে কিছু বলতে সমস্যা হয়। স্পিচ থেরাপি এই সব বাচ্চাদের শেখাতে পারে অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে মেশার কৌশল যাতে তারা বন্ধু বানাতে পারে, খেলতে পারে ও সামাজিক সাফল্য পেতে পারে।

- সামাজিক রুটিনের অনুরোধ করা (যেমন ‘পীক-এ-বু’ ও ‘প্যাটি-কেক’ গেম খেলতে অনুরোধ) আরাম চাওয়া (যেমন, পীড়িত হলে করার অনুরোধ) সম্ভাষণ (যেমন হাই/বাই), মনোযোগ আকর্ষণ (যেমন বাচ্চারা অন্য দের ডাকার মাধ্যমে নিজের মনোযোগ টানতে চায়) প্রদর্শন করা (যেমন খেলার সময় বাচ্চারা শো-অফ করে, যেমন পিক-এ-বু, ড্রেস আপপ্রভৃতি) জ

➤ অন্যান্য মানুষ যেভাবে বুঝতে পারেন সেভাবে কথা বলতে শিখুন

- অটিজমের সঙ্গে কখনো কখনো স্বাভাবিক শিক্ষার ধরণ এবং অস্বাভাবিক ভাষার প্রক্রিয়া নিয়ে আসে। তার ফল হিসেবে, যে সব শিশুর অটিজম আছে তাদের সাধারণভাবে কথা বলার ভাষা উন্নত হয় না।
- মাঝে মাঝে, তারা তাদের প্রিয় গল্প অথবা টিভি শো থেকে ঐঐটুকরোভাবে ঐঐ কথ্যভাষা শেখে। কিন্তু সত্যি তারা এর না বুঝেই বলে বা স্বাধীনভাবে এই ঐঐটুকরো টুকরোঐঐ শব্দ ব্যবহার করতে পারে না। এটিকে “ইকোলালিয়া” বলে। অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের অন্যের সঙ্গে কথা বলতে গেলে যে অসুবিধা হয় তা কাটিয়ে তোলার জন্য স্পিচ থেরাপি করলে শিশুরা এই বাধা এবং অন্যান্য অসুবিধাগুলিকে অতিক্রম করার পথ খুঁজে পায়।

➤ শব্দ এবং বাক্য ভালোভাবে প্রকাশ করা

অন্যান্য নিউরো-টিপিক্যাল শিশুদের মতো, যে সমস্ত শিশুর অটিজম আছে তারাও শব্দ এবং শব্দ বসিয়ে বাক্য গঠন করে প্রকাশ করতে অসুবিধা বোধ করে। অটিজমে আক্রান্ত অনেক শিশুর সময়ের ধারণা নিয়ে, ভাবমূলক ভাষা এবং যে সব শব্দ বর্ণনার উপর নির্ভরশীল, সেই ধরণের শব্দ নিয়েও সমস্যা থাকে অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের। বাগধারা, সূত্রের মতো আক্ষরিক নয় এমন ভাষা এবং পরোক্ষ নির্দেশও ওদের পক্ষে দুরূহ হয়ে যায়। এই সব ক্ষেত্রগুলিতে অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের একজন স্পিচ প্যাথোলজিস্ট সাহায্য করতে পারেন।

• প্রশিক্ষণ কৌশল:






















- বিস্তারিত প্রশিক্ষণে যাওয়ার আগে মৌলিক বস্তুগুলি মাথায় রাখুন।
- আবেগপূর্ণভাবে আপনার শিশুর পাশে থাকুন এবং তাকে জানতে দিন “আমি তোমার পাশেই আছি।”
- কথা বলার আগে বা যোগাযোগ করার আগে আপনার শিশুর সঙ্গে সম্পর্ক স্থাপন করতে ভুলবেন না: শারীরিকভাবে শিশুর স্তরে পৌঁছে যান। উবু হয়ে বসুন হাঁটুর উপর এবং নিজেকে এমন জায়গায় অবস্থান করান যাতে আপনি ওর মুখোমুখি হতে পারেন।
- যোগাযোগ এবং দৃশ্যত সাজ সরঞ্জাম সহ মনোযোগ প্রতিষ্ঠা করুন আপনার প্রতি যেন তার মনোযোগ থাকে সেটি সুনিশ্চিত করুন।
- অর্থপূর্ণভাবে ভঙ্গীর প্রকাশ করুন।
- আপনার আদান প্রদানের স্পষ্টতা প্রকাশ করতে ভঙ্গীর ব্যবহার করুন, তবে তা যেন শিশুটিকে বিভ্রান্ত বা বিহ্বল না করে।
- বাক্যের জটিল গঠন এবং ভাষার ভাবপূর্ণ আকার ব্যবহার করবেন না। আক্ষরিক এবং বাস্তব বাক্য ব্যবহার করুন।

বাচ্চাটি কথা বলতে পারে কি পারে না তার উপর ভিত্তি করে হস্তক্ষেপ কৌশলগুলি পরিকল্পনা করা হয়। অটিজম আক্রান্ত কথা না বলতে পারা শিশুদের ক্ষেত্রে, এসএলপি-র কাজ করা জরুরী বসার অনুশাসন, চক্ষুষ যোগাযোগ, যৌথ মনোযোগ, ভাষা বোঝার এবং অভিব্যক্তি বাড়ানোর জন্য যথোপযুক্তভাবে গ্রহণযোগ্য এবং অভিব্যক্তির পদ্ধতিগুলি ব্যবহার করে।

ছবি বিনিময় যোগাযোগ ব্যবস্থা (PECS)

- যাদের সামান্য বা কোন মৌখিক ক্ষমতাই নেই ছবি বিনিময় যোগাযোগ ব্যবস্থা (PECS) হলো সেই শিশু এবং প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে সর্বাধিক প্রচলিত পদ্ধতি। থেরাপিস্ট, শিক্ষক এবং মা-বাবারা তাদের সন্তান বা প্রাপ্তবয়স্ককে ছবির মাধ্যমে একটি শব্দভাণ্ডার তৈরি করতে এবং ইচ্ছা, পর্যবেক্ষণ এবং অনুভূতিকে ধারাবাহিকভাবে সাবলীল স্পষ্ট উচ্চারণ করতে সহায়তা করে।
- যোগাযোগের জন্য ছবিগুলি ব্যবহার করে এটি অত্যন্ত গঠনমূলক পদ্ধতি। কথা না বলতে পারা অটিজম আক্রান্ত শিশুদের যোগাযোগের কিছু উপায় প্রয়োজন। প্রায়ই অটিজম আক্রান্ত শিশুরা তাদের পছন্দসই বস্তুর দিকে নির্দেশ করে অথবা তাদের আগ্রহের ক্ষেত্রের দিকে মা-বাবাকে টেনে নিয়ে গিয়ে তাদের চাহিদা প্রকাশ করে। এমন পরিস্থিতিতে যখন এই কৌশলগুলি কাজ করে না বা সম্ভব হয় না, তাদের তখন কোন বিকল্প হতে পারে? তারা হয়তো চিৎকার শুরু করতে পারে, অস্থির এবং হতাশ হতে পারে। তাদের সন্তান কী চাইছে, মা-বাবার পক্ষে তা বোঝা হয়তো সবসময় সম্ভব নয়। তাই এখানে যদি বাচ্চাদের কাছে ছবির একটি সেট থাকে যা থেকে তারা তাদের পছন্দসই আইটেম নির্বাচন করার সুযোগ পায়, তাহলে, আপনার সন্তানের চাহিদা বোঝা সহজ হবে এবং এতে স্বতঃস্ফূর্তভাবে আপনার সন্তানের হতাশা কমে যাবে।
- স্পিচ থেরাপিস্টের ভূমিকা কেবলমাত্র ভাষা দক্ষতার উন্নয়নের মধ্যেই সীমিত নয়, তারা যোগাযোগের দক্ষতা (উভয় মৌখিক-অমৌখিক), চেতনা এবং সামাজিক দক্ষতা অর্জনের জন্য একটি সামগ্রিক পদ্ধতিতে কাজ করে। মনে রাখবেন, উদ্দেশ্যটা হলো কার্যকর যোগাযোগ ব্যবস্থা এবং কথা বলানো নয়।



 I want	 I see	 thank you
 drink	 biscuit	 apple
 cake	 crisps	 banana
 book	 sand	 bricks
 pens	 farm	 puzzle
 shoe	 jumper	 trousers
 coat	 sock	 hat



চিত্র ১, ২ ও ৩ - যোগাযোগ স্থাপনে সহায়তা

• বর্ধনশীল ও বিকল্প যোগাযোগ ব্যবস্থা (AAC)

বর্ধনশীল ও বিকল্প যোগাযোগ ব্যবস্থা (AAC) হলো এমন একটি ছত্রী ব্যবস্থা, যাদের কথ্য ও লিখিত ভাষা উৎপাদনে বা বোধগম্যতার বিকল্প রয়েছে তাদের কথা বলা ও লেখা ঘাটতি সংশোধন বা তা বদলাতে যা যোগাযোগ ব্যবস্থাটাকে ঘিরে থাকে।

- AAC-র মধ্যে সেই কৌশলগুলি অন্তর্ভুক্ত থাকে যা তাদের যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটায় যারা
 - কথা বলতে পারে না
 - স্বাভাবিক কথাবার্তায় তাদের কার্যকরী যোগাযোগ স্থাপনের চাহিদা পূরণ করতে পারে না।



চিত্র ৪ ও ৫ - ছবি দিয়ে যোগাযোগ স্থাপন

- বর্ধনশীল যোগাযোগ স্থাপন
 - স্বাভাবিক কথাবার্তায় যখন তাদের যোগাযোগের চাহিদা পূরণ করে না, তখন এই কৌশলগুলি তাদের বর্তমান যোগাযোগ দক্ষতাকে বাড়ায়।
- বিকল্প যোগাযোগ স্থাপন
 - যারা কথা বলতে পারে না, তাদের জন্য এই কৌশলগুলি হলো স্বাভাবিক কথাবার্তার বিকল্প।
- AAC সম্পর্কে আরো কিছু

বর্ধনশীল ও বিকল্প যোগাযোগ স্থাপন (AAC)-এর মধ্যে সব ধরনের যোগাযোগই (মৌখিক কথা ছাড়া) অন্তর্ভুক্ত যা ভাবনা, চাহিদা, চাওয়া ও ধারণা প্রকাশ করতে ব্যবহৃত হয়। আমরা সকলে AAC ব্যবহার করি যখন আমরা মুখের অভিব্যক্তি বা অঙ্গভঙ্গি করি, প্রতীক বা ছবি ব্যবহার করি অথবা লিখি। কথা বলা বা ভাষাগত তীব্র সমস্যা রয়েছে এমন মানুষ বিদ্যমান কথাবলার ঘাটতি মেটাতে সম্পূর্ণক হিসেবে AAC উপর নির্ভর, যেমন ছবি এবং প্রতীক যোগাযোগ বোর্ড এবং ইলেকট্রনিক ডিভাইস পাওয়া যায় ওই লোকদের সাহায্য করতে। এতে সামাজিক আলাপচারিতা, স্কুলে কর্মক্ষমতা, এবং আত্ম-মূল্য অনুভূতি বৃদ্ধি হতে পারে।
- AAC ব্যবস্থার ধরনগুলি কী কী?

যখন বাচ্চা অথবা বড়রা স্পীচ থেরাপীর মাধ্যমে সকল কথা কার্যকরীভাবে সব অবস্থাতে বোঝাতে পারেন না, তখন তাদের বিকল্প ব্যবস্থা থাকে।

- সহায়তাহীন যোগাযোগ ব্যবস্থা - বার্তা বহন করতে ব্যবহারকারীর শরীরের উপর নির্ভর করে। উদাহরণের মধ্যে রয়েছে অঙ্গভঙ্গি, শরীর ভাষা, এবং / অথবা সাংকেতিক ভাষা।
- সহায়তাপ্রাপ্ত যোগাযোগ ব্যবস্থা ব্যবহারকারীর শরীর ছাড়াও কিছু সরঞ্জাম বা যন্ত্রপাতির ব্যবহার প্রয়োজন। সহায়তাপ্রাপ্ত যোগাযোগ পদ্ধতিগুলি কাগজ-পেনসিল থেকে শুরু করে কমিউনিকেশন বুক বা বোর্ড হতে পারে অথবা এমন যন্ত্র হতে পারে যা ভয়েস আউটপুট (স্পিচ জেনারেটিং ডিভাইস বা SGD) এবং/অথবা রিটেন আউটপুট উপাদান করতে পারে। ইলেকট্রনিক কমিউনিকেশন সহায়কগুলি ব্যবহারকারীকে বার্তা তৈরির জন্য ছবি প্রতীক, অক্ষর, এবং / অথবা শব্দ ও শব্দসমষ্টি ব্যবহার করতে দেয়। কিছু যন্ত্রগুলিকে আবার বিভিন্ন কথ্য ভাষা তৈরি করতে প্রোগ্রাম করা যেতে পারে।

- **AAC থেকে কারা সুবিধা পায়?**
 - AAC ব্যবহারকারীরা কার্যকরী কথা বলার ঘাটতি মেটাতে AAC ব্যবহার করে (একটা মোটর দক্ষতা)
 - AAC কৌশলের চাহিদা ও ব্যবহারে ভাষা থেকে উপলব্ধির সীমিত করা উচিত নয় (একটি জ্ঞান সম্বন্ধীয় দক্ষতা)
- **AAC ব্যবহারকারীদের জন্য আমাদের লক্ষ্য কী?**

আমরা চাই AAC ব্যবহারকারীরা যেন SNUG উৎপাদন করতে সক্ষম হয়

 - স্বতঃস্ফূর্ত
 - অভিনব
 - উচ্চারণ
 - উদ্ভব
- **AAC ব্যবহারকারীরা শব্দ/বাক্যাংশ/বাক্য উপন্ন করে**
 - সেগুলি স্বতঃস্ফূর্ত
 - সেগুলি অভিনব, যোগাযোগ অংশীদার দ্বারা লিখিত বা পূর্বনির্ধারিত ছিল না
- **কোন ধরনের AAC কৌশল বেিরিয়ে এসেছে?**
 - যন্ত্র ও যোগাযোগ ব্যবস্থা
 - কাগজ ভিত্তিক ব্যবস্থা টপিক বোর্ড/কমিউনিকেশন বোর্ড
 - কমিউনিকেশন বুক
 - আই গেজ বোর্ড
 - অ্যালফাবেট বোর্ড



চিত্র ৬, ৭, ৮ - AAC - র উদাহরণ

- **ঘর, স্কুল ও সমাজে কীভাবে আমরা AAC কৌশলকে সফল করতে পারি?**
 - সহায়ক ভাষা উদ্দীপনার ব্যবহার (এছাড়াও একে এডেড ভাষা ইনপুট বলা হয়)। এমনকি মৌখিক ভাষার আগে একটি মৌখিক পরিবেশ তৈরির আশা করা যায়।
 - ওরা যে ভাষা, বা প্রতীকী কোড ব্যবহার করতে প্রত্যাশী, তার মধ্যে ডুবে যায়।
 - AAC ব্যবহারকারীদের একই ভাবে ভাষা শিখতে।
 - AAC ব্যবহারকারীদের একই অভিজ্ঞতা / সুযোগ দেওয়া হয়।

কথ্য ভাষা প্যাথোলজি হলো তাদের অনন্য জগতে নিজেদের মেশার এই চ্যালেঞ্জ গ্রহণের সবচেয়ে সেরা উপায়, তাদের যোগাযোগের অনন্য শৈলী বুঝতে এবং যোগাযোগমূলক কৌশল যা তাদের পরিবারের নিকটতম ছাড়া অন্য কারোর সঙ্গে সম্ভবজনক ভাবে সম্ভবপর তাকে সহজতর করতে সক্ষম হবে।

৮. শিক্ষার পথ তৈরি করা

প্রায়শই একটি দ্ব্যর্থক সংজ্ঞা সঙ্গে পাওয়া যায়, বিশেষ শিক্ষার ছত্রী পরিভাষা বিস্তৃতভাবে শিক্ষামূলক, শারীরিক, জ্ঞানসম্পর্কিত এবং সামাজিক-মানসিক নির্দেশকে চিহ্নিত করে। একটি স্বতন্ত্র শিক্ষামূলক কর্মসূচী (সাধারণত IEP বলে উল্লেখ করা হয়) হলো একটি নথি, এর প্রতিবন্ধকতা সহ মানুষের শিক্ষা আইন ২০০৪... দ্বারা বাধ্যতামূলকভাবে চিহ্নিত, যা প্রতিবন্ধী বাচ্চাদের জন্য স্পষ্টভাবে পৃথক লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য সংজ্ঞায়িত করেছে। এই প্রোগ্রামগুলি হলো বিশেষ শিক্ষাগত কর্মসূচী ও শিক্ষাগত সংশোধনের লিখিত নথি যা বাচ্চাটির পৃথক চাহিদা পূরণ করতে প্রয়োজন। একটি ছাত্রের IEP-র দুটি প্রধান উদ্দেশ্য হলো:

- শিক্ষার্থীর জন্য যুক্তিসঙ্গত শিক্ষণীয় লক্ষ্য ঠিক করা
- প্রয়োজনীয় পরিষেবা ব্যক্ত করা যা উল্লেখিত বাচ্চার জন্য স্কুল জেলার যোগান দেওয়া প্রয়োজন।

বাচ্চার শিক্ষক, মা-বাবা, ও সহযোগী স্কুল কর্মী সহ একটা টিম এই IEP গুলি তৈরি করে। শিক্ষার্থীর শিক্ষাগত ও বিকাশগত উন্নতি মূল্যায়ন করতে এই টিম প্রতি বছর (ন্যূনতম) আলোচনায় বসে, উপযুক্ত শিক্ষা পরিকল্পনা নকশা করে ও প্রয়োজন পড়লে কোনো পরিবর্তন মেনে নেয়। এই পর্যালোচনার মূল লক্ষ্যটা হলো শিশুটির যাতে তার ন্যূনতম নিয়ন্ত্রণমূলক পরিবেশের মধ্যেও উপযুক্ত ও পর্যাপ্ত পরিষেবা পাওয়া নিশ্চিত করা যায়।

প্রত্যেক বাচ্চার IEP অনন্য হলেও, IDEA-র নির্দেশ হলো সমস্ত IEP-র মধ্যে অবশ্যই নিম্নোক্ত নির্দিষ্ট তথ্য থাকতেই হবে:

- শিক্ষার্থীর শিক্ষাগত সাফল্য ও সামগ্রিক কর্মক্ষমতার বর্তমান স্তর।
- বাচ্চাটির জন্য বার্ষিক লক্ষ্য/উদ্দেশ্য (মা-বাবা ও স্কুলকর্মীরা যে মাইলস্টোনটিকে মনে করবেন আগামী বছরের মধ্যে যুক্তিসঙ্গতভাবে অর্জনীয়)
- স্পেশাল এডুকেশন ও সংশ্লিষ্ট পরিষেবা, সম্পূরক পরিষেবা সহ যেমন অ্যাডাপ্টিভ কমিউনিকেশন ডিভাইস, পর্যাপ্ত পরিবহন পরিষেবা, এবং উপযুক্ত স্কুল কর্মী
- শিশুটির সাধারণ-উন্নয়নশীল সহপাঠী ছাড়াও শিশুটিকে শিক্ষিত করতে দিনের একটা অংশ
- জেলা, রাজ্য বা জাতীয় স্তরের মূল্যায়নে অংশগ্রহণ এবং/অথবা পরিমার্জন বাচ্চাটির কেমন উন্নতি হচ্ছে তা পরিমাপ করা

- অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের মধ্যে শিক্ষাগত যে সমস্যাগুলি লক্ষ্য করা যায়
 - চাক্ষুষ যোগাযোগ এড়িয়ে চলা এবং ক্লাসরুমে একা থাকতে চাওয়া
 - অন্যের অনুভূতি বুঝতে এবং নিজেদের অনুভূতি সম্পর্কে অন্যদের বলতে অসুবিধা
 - কথ্য ও ভাষা দক্ষতা বিলম্বিত
 - শব্দ ও বাক্য বার বার বলে যাওয়া (ইকোলালিয়া)
 - প্রশ্নের সম্পর্কহীন জবাব দেওয়া
 - সামান্য পরিবর্তনে বিপর্যস্ত হয়ে পড়া
 - অত্যধিক অধিকারের মানসিকতা
 - না বুঝেই শুধু মনে রেখে শেখা
 - অটিস্টিক বাচ্চার যাবতীয় ধারণার সাধারণীকরণের অসুবিধা থাকে।
- একটা কার্যকরী পাঠক্রম হলো একটা বাস্তব জীবনের দক্ষতার উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করা ও সাধারণত সম্প্রদায়ভিত্তিক বিন্যাসে বা জোরালো উপাদান দিয়ে প্রাকৃতিক পরিবেশে শেখানো যা দৈনন্দিন জীবনের নিয়মিত অংশ।



চিত্র ১- রঙ করে সংখ্যা শেখা



চিত্র ২- খেলতে খেলতে সংখ্যার ধারণা পাওয়া

• অটিস্টিক বাচ্চাদের স্পেশাল এডুকেশন কীভাবে সাহায্য, করে

- প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের জন্য উপযুক্ত শিক্ষার সুযোগ সুনিশ্চিত করাই হলো সরকারি স্কুলের কাছে সবচেয়ে বড় চ্যালেঞ্জগুলির অন্যতম। গবেষণা বলছে, কয়েকটি স্কুল কার্যকরীভাবে স্পেশাল এডুকেশন প্রদান করতে প্রস্তুত থাকে।
- স্পেশাল এডুকেটর শিশু কেন্দ্রিক পাঠক্রম তৈরি করে যা বাচ্চাদের জ্ঞান সম্বন্ধীয় দক্ষতা বাড়াতে সাহায্য করে
- ভিসুয়াল লার্নিং এইডস: অটিজমে আক্রান্ত এমন অনেক শিক্ষার্থীই মৌখিক নির্দেশ বুঝতে অসুবিধার কারণে ভিসুয়াল এইড বা দৃষ্টি সহায়ক দিয়ে ভালো শিখতে পারে। দৃষ্টি সহায়তাগুলির পাঠের সঙ্গে সংসর্গ থাকা উচিত যাতে ধারণাগুলি ফুটিয়ে তুলতে সাহায্য করে। বস্তুত, পিকচার কার্ড যেমন পিকচার এক্সচেঞ্জ কমিউনিকেশন সিস্টেম কথা বলতে পারে না এমন অটিজমে আক্রান্ত শিশুকে যোগাযোগ স্থাপনে সাহায্য করতে পারে।
- কাঠামোগত শিক্ষার পরিবেশ: একটি কাঠামোগত শিক্ষার পরিবেশ, TEACCH পদ্ধতির অনুরূপ, অটিজমে আক্রান্ত শিশুকে ভালো ফোকাস করতে ও পড়া বুঝে নিতে সাহায্য করে। কাঠামোগত শিক্ষার পরিবেশ ন্যূনতম চিত্তবিক্ষিপ্ত থাকে কারণ এতে সুস্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত সীমানা থাকে এবং নির্দিষ্ট লক্ষ্য পূরণের জন্য কোনো কাজের ধাপে ধাপে সংক্ষিপ্ত নির্দেশাবলী দেওয়া থাকে।
- সাংকেতিক ভাষা: অটিজমে আক্রান্ত কথা না বলতে পারা শিক্ষার্থীর জন্য সাংকেতিক ভাষা একটা কার্যকরী পদ্ধতি কারণ এরা হাত নাড়ায় ভালো ভাবে সাড়া দেয়।
- পিয়ার টিউটরিং ও অন্তর্ভুক্তির : অনেক স্কুলেই অন্তর্ভুক্তির চর্চা হয়, যাতে একই ক্লাসরুমে অটিস্টিক নয় এমন শিক্ষার্থীর সঙ্গে অটিস্টিক শিক্ষার্থীকেও পড়ানো হয়।

ধারণাটা হলো যাতে সহপাঠীদের লক্ষ্য করে অটিজমে আক্রান্ত শিশুরা উপযুক্ত সামাজিক আচরণ দ্রুত শেখে এবং তার সঙ্গে খাপ খাইয়ে নেয়। পিয়ার টিউটরিং হলো ওয়ান-টু-ওয়ান শিক্ষণ পদ্ধতি প্রায়শই স্কুলে অন্তর্ভুক্তিতে চর্চিত। একটা কাঠামোগত পরিবেশে, অটিজমে আক্রান্ত নয় এমন শিক্ষার্থী সংক্ষিপ্ত নির্দেশেই একগুচ্ছ কাজ করায় একটি অটিস্টিক ছাত্রকে ছাপিয়ে যায়।

পরিশেষে, স্পেশাল এডুকেশন সাধারণ স্কুল সেট আপে খানিকটা সংশোধনী যোগ করে। একজন স্পেশাল এডুকেটর দৈনন্দিন জীবনের ধারণাগুলি বাস্তবায়নের জন্য মা-বাবাকে নির্দেশিকা দেন।

৯. শিল্পের মাধ্যমে শিক্ষা

সাম্প্রতিক কয়েক বছরে, অটিজমের জন্য যত্নকারীরা বিকল্প বা প্রশংসামূলক চিকিৎসা খুঁজে নিচ্ছেন এবং বিস্তৃত বিন্যাসের বাছাইও পাওয়া যাচ্ছে। এরকমই এক ধরনের চিকিৎসা হলো আর্ট ভিত্তিক থেরাপি। এটি অটিজমের জন্য স্বাভাবিকভাবেই উপযুক্ত। এটি অটিজমের সঙ্গে যে অভাবগুলি যুক্ত থাকে তাকে প্রশমিত করে। এই আর্ট অটিজমের সঙ্গে যুক্ত আচরণগুলিকে প্রকাশমূলক, সৃজনশীল বহিঃপ্রকাশে পরিণত করে। এটি যোগাযোগ, নিজেকে চিনতে, ভাবাবেগের উন্নয়নে, এবং সেন্সরিকে সুসংহত করতে সহায়তা করে। একইসঙ্গে একটি মজাদার পরিবেশে সামাজিক আদানপ্রদানকেও উৎসাহ দেয়।

আর্ট ভিত্তিক থেরাপি: এটা কী?

- এটি একটি সাইকোথেরাপির ধরণ। এখানে সৃজনশীল মাধ্যমকে ব্যবহার করা হয়। যেমন শিল্প-গঠন, নাটক, গান, খেলা এবং ব্যায়াম এবং নাচ / গতি এই থেরাপির অন্তর্গত। এটি করা হয় একটি থেরাপিউটিক সম্পর্ক তৈরির মাধ্যমে যাতে অটিজমে আক্রান্তদের শারীরিক, মানসিক এবং ভাবাবেগগুলি ভালো থাকে।
- আর্ট থেরাপি চিরাচরিত শিল্প তৈরি বা কার্যসম্পাদনের থেকে পৃথক। এক্ষেত্রে উৎপাদিত পণ্যটির তুলনায় জোর দেওয়া হয় সৃজনের প্রক্রিয়া এবং সেটি গড়ে তোলার উপর।
- এককভাবে এবং একইসঙ্গে গোষ্ঠীবদ্ধভাবেও আর্ট থেরাপি অনুশীলন করা যেতে পারে।

অটিজমের সঙ্গে কেন আর্ট ভিত্তিক থেরাপি ব্যবহার করা হয়?

- অটিজমের জন্য আর্ট ভিত্তিক থেরাপি অত্যন্ত ভালো চিকিৎসা। কারণ এটি শিশুদেরকে সহজাতভাবে পুনর্বহাল করতে সাহায্য করে।
- অটিজমে আক্রান্তরা অনেক সময়ই অত্যন্ত দৃশ্যগত চিন্তাশীল হয়। অনেকেই জানিয়েছেন যে তারা ঐঐছবির মাধ্যমে ভাবেনঐঐ, যেমন, তারা তাদের অনুভূতি এবং ভাবনা ছবির মাধ্যমে প্রকাশ করে। এই ধরনের মানুষদের ক্ষেত্রে এটি খুব স্বাভাবিক এবং প্রতিদিনের কাজে কার্যকরীভাবে শব্দ ব্যবহারের অসুবিধার থেকে স্বাগত মুক্তি হতে পারে।
- সমকক্ষদের সঙ্গে যোগাযোগ তৈরি, পালা বদল, ভিন্ন মতকে সম্মান করা এবং অন্যান্য সামাজিক দক্ষতা একটি উপভোগ্য পদ্ধতিতে আরো সহজতরভাবে করতে পারা যায় শিল্প ভিত্তিক থেরাপির মাধ্যমে।

আর্ট ভিত্তিক শিল্প কীভাবে অটিস্টিক শিশুদের সাহায্য করে: আর্ট ভিত্তিক শিল্প শিশুদের আন্তঃব্যক্তিগত দক্ষতা, আচরণ পরিচালনা, চাপ কমাতে, আত্ম মর্যাদা বাড়াতে এবং অন্তর্দৃষ্টি পেতে সাহায্য করতে পারে। আর্ট ভিত্তিক শিল্প অটিস্টিক শিশুদের উৎসাহিত করতে পারে:

- শব্দের মাধ্যমে যে অনুভূতি প্রকাশ করা কষ্টসাধ্য সেই অনুভূতি প্রকাশ করতে পারা এবং তার ফলে যোগাযোগের দক্ষতা বেড়ে যায়
- কল্পনাশক্তি এবং সৃজনশীলতাকে খুঁজে পেতে সহায়তা করে এবং প্রতীকীভাবে ভাবতে সাহায্য করে

- মৌখিক ভাবপ্রকাশ এবং গলার আওয়াজের অর্থ বুঝতে পেরে তাকে চিহ্নিত এবং সেই অনুযায়ী সাড়া দেওয়ার ক্ষমতাকে বাড়িয়ে দেয়।
- সেন্সরি সমস্যা সামলানো ও কপি করার বাঞ্ছনীয় দক্ষতা ও ফোকাসের বিকাশ।
- আত্মসম্মান ও আস্থার উন্নতি এবং মানসিক সমস্যা ও উদ্বেগ চিহ্নিত করা ও সম্মুখীন হওয়া।
- নিরাপদপ্রতিপালন পরিবেশ ভাগাভাগি।
- সূক্ষ্ম এবং স্থূল মোটর দক্ষতা এবং শারীরিক সমন্বয় উন্নত করা।
- মানসিক অভিব্যক্তি এবং ব্যক্তিগত বিকাশের ব্লক শনাক্ত করা।
- আরো সৃষ্টিশীল কাজের মধ্যে স্ব-উত্তেজক আচরণ চ্যানেলিংয়ের সময় অপ্রীতিকর উদ্দীপনার জন্য সহনশীলতার বাড়ানো।
- সহযোগিতা, মোড় ঘোরা, পার্থক্যগুলি সম্মান দেওয়া, টিমওয়ার্ক বাড়ানো এবং একটা গ্রহণযোগ্যতার অনুভূতি ও অন্যান্য সামাজিক দক্ষতা যা একটা উপভোগ্য, প্রাকৃতিক পরিবেশে চর্চা করা যেতে পারে।
- সামাজিক গ্রহণযোগ্যতা, সৃজনশীল পরিবেশে অ-কার্যকর বা অনুপযুক্ত অনুভূতি চ্যানেল করা।

বিভিন্ন শিল্পের আকার ও সেগুলির চিকিৎসাগত দিক

• রঙের ব্যবহার এবং বিভিন্ন ধনের পেইন্টিং সহ ভিসুয়াল আর্ট

- শেখার ক্ষমতা বাড়ায়।
- সেন্সরি সমস্যা কমায়ে।
- স্ব-উদ্দীপনা কমায়ে।
- মস্তিষ্কের ভিসুয়াল/ধারণার এলাকাকে সক্রিয় করে।
- বসার সহিষ্ণুতা এবং সামাজিক দক্ষতাকে উন্নত করে।
- মৌখিক মোটর ব্যায়ামের এটি একটি ভালো উপায়।
- এটি অটিজম সহ শিশুদের নিজেদের প্রকাশ করতে সাহায্য করে এবং নিরাপদ ও প্রতিপালন পরিবেশে তাদের অনুভূতিকে অন্বেষণ করতেও সাহায্য করে।
- অটিজমের সঙ্গে সম্পর্কিত খামতি এবং সমস্যামূলক আচরণের বিষয়ে নজর করে এবং সুস্থভাবে নিজেকে তুলে ধরতে উৎসাহ যোগায়।

• নাচ/চলন এবং খেলা

- শিশুদের মধ্যে যে অতিসক্রিয়তা থাকে বিভিন্ন ধরনের চলন তাকে কমাতে সাহায্য করে এবং তাদের শরীর সম্পর্কে সচেতনতাও উন্নত করে।
- এটি তাদের আত্মবিশ্বাস বাড়ায়
- সামাজিক দক্ষতা বাড়ায়
- এটি তাদের খেলায় যোগ দেওয়াতে উৎসাহিত করে ফলে দলের অন্যান্য সদস্যদের সঙ্গে উৎসাহিত করার মাধ্যমে খেলা সম্পর্কে তাদের ধারণা, পালা বদলকে উন্নত করে।
- মজার সঙ্গে মিশে থাকা এটি শিক্ষার একটি ধরণ

• ড্রাম বাজানো এবং গান

- ড্রাম বাজানোর ফলে হাত ও চোখের মেলবন্ধন উন্নত হয়
- এটি শিশুর মধ্যে যে সৃজনশীলতা আছে তাকে চাঙ্গা করে
- এটি শিশুর বসে থাকার সহনশীলতা বাড়ায় ফলে অতিসক্রিয়তা আরো কমে যায়
- সুক্ষ্ম মোটর দক্ষতা বাড়ায়



চিত্র ১ ও ২ -
বিভিন্ন ধরনের আঁকা



চিত্র ৩ - গতি ছবি



৪ - ড্রাম বাজানোর কাজ

আর্ট ভিত্তিক থেরাপি হলো শিশুদের জটিল দক্ষতা শেখানোর একটা মজাদার উপায়

১০. শিশুর মনের জন্য গান

গল্পের বর্ণনা, জীবনের বিভিন্ন ঘটনাকে উদযাপন করা ইত্যাদির জন্য গানকে ব্যবহার করা হয়। এটি তাদের জীবনের পরিবর্তনগুলি চিহ্নিত করতে সাহায্য করে এবং যে কথা তারা ভাষায় প্রকাশ করতে পারে না সেই অনুভূতি এবং ভালোবাসার প্রকাশ করতে সহায়তা করে।

• অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের এটি কীভাবে সাহায্য করে

- যদি ধৈর্যের সঙ্গে শেখানো যায় তাহলে অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের মধ্যে মিউজিক থেরাপি জাদুর মতো কাজ করে।
- প্রথম ৫টি সেশনের মধ্যে মিউজিকের ধারণাটি উপস্থিত করা হয় তারপর মা-বাবা এবং শিক্ষকের মধ্যে একটি ভালো বোঝাপড়া গড়ে তোলার জন্য ৬ থেকে ১০ সেশন করা হয়।
- পরবর্তী ১১ থেকে ১৫টি সেশনের মধ্যে বাদ্যযন্ত্রের মাধ্যমগুলি ব্যবহার করা হয় রোগীকে ধ্বনি/স্বরের সঙ্গে যোগাযোগ তৈরিতে সহায়তা করতে, একইসঙ্গে বাদ্যযন্ত্র বাজানোর মাধ্যমে সুক্ষ্ম মোটর দক্ষতা (আঙুলের ব্যবহার, চোখ-হাতের সমন্বয়)কে ব্যবহারের সঙ্গেও যুক্ত করা হয়।
- এই সময়ের মধ্যে থেরাপিস্টও বুঝে যান যে শিশুটি কোন গানের সঙ্গে নিজেকে যুক্ত করছে, সেটি কোনো স্কুলের গান নাকি কোনো পছন্দের সিনেমার গান।
- বহু পর্যায়ে চিকিৎসার সঙ্গে যুক্ত থাকে শব্দ, ভাষা, ছন্দকে গানের সঙ্গে মিশিয়ে স্মৃতিতে গেঁথে দেওয়া। ছাত্রের সুবিধার জন্য অনুশীলনের সময়ের মতো বৈচিত্র্যকে উপস্থিত করা যেতে পারে।
- সঙ্গীত সামাজিক একাকীত্বকে কমায়, এবং বাইরের ঘটনা (প্রকাশ)র প্রতি আগ্রহ বাড়ায়।

• শিশুর মধ্যে যে উন্নতি ঘটে

- এটি মেজাজ এবং সামাজিক আদানপ্রদানের উন্নতি করে। এক্ষেত্রে থেরাপিস্টের প্রয়োজন একটি প্রচেষ্টা করা এবং মা-বাবাকেও যুক্ত করা যাতে রোগীকেও যুক্ত করা যায় সামাজিক অনুষ্ঠানে বাদ্যযন্ত্র বাজানোর জন্য। এটি আস্থা তৈরি করে এবং আত্ম মর্যাদাকে উৎসাহিত করে এবং তাকে নিজেকে সমাজের এক অঙ্গস্বীকৃত অংশ অনুভব করায়।
- এটি হাত, কাঁধ, কবজি, হাতের কনুই পর্যন্ত অংশকে কাজ করতে সাহায্য করে ফলে শিশুকে সমন্বয় এবং আরাম করতে সাহায্য করে।

তাদের সামাজিক আচরণে এর প্রভাব দেখা যায়, যারফলে কথা বলা এবং অন্যান্য দক্ষতা যেমন স্মৃতিরও উন্নতি হয়। এটি শিশুর মধ্যে যে অতিসক্রিয়তা থাকে সেটিকে কমিয়ে আনতে সাহায্য করে। শিশুরা যখন বিভিন্ন ধরনের সঙ্গীত শোনে তখন তারা তাদের অনুভবের অবস্থাকে ভালো করে প্রকাশ করতে পারে। অনুভবকে প্রকাশ করার জন্য মৌকিক ভাষার যে বাধা তাকে কাটিয়ে উঠতে সাহায্য করে।

• অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের আমরা কীভাবে শিক্ষা দিই

- রাগ আলাপ/সরগম/পশ্চিমী ক্লাসিক্যাল নির্বিশেষে, বর্ণ ক্রমানুসারের আকারে শুধু নোটগুলি লেখা হয়। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, টুইঙ্কল টুইঙ্কল লিটল স্টার-এর মতো সুরে সিসিজিজিএএ।
- একটি নির্দিষ্ট গানের জন্য লেখা নোটগুলি ছাত্রদের পড়ানো হয়।
- প্রথমে তর্জনী দিয়ে শুরু করা হয়। তারপর বাকি আঙুলগুলির সংখ্যা উপকরণগুলির উপর লেখা হয় এবং শিশুকে থেরাপিস্টের সাহায্য নিয়ে বাজাতে বলা হয়।
- ড্রামস শেখানোর সময়, একটা রঙিন ড্রামস্টিক ব্যবহার করুন যাতে শিক্ষার্থীর মধ্যে কৌতুহল তৈরি হয়। বাচ্চাটির দক্ষতা নজর করা হয় এবং গানটি বারবার চালানো হয়। সাধারণত একটা গানের মাত্র ৪লাইনের সঙ্গে প্রথমে পরিচয় করানো হয় এবং তারপর ১০ থেকে ১৬লাইন অনুসরণ করা হয়।
- যাতে বাচ্চার কাটতে বা ছিঁড়তে পারে এমন স্ট্রিং ইনস্ট্রুমেন্ট যারা এড়িয়ে চলতে চাইবে তাদের বঙ্গোর সাথে পরিচয় করানো যেতে পারে।
- এছাড়াও বঙ্গোর শব্দ কম ও এতে ইন্সট্রুমেন্টের উপর বেশি আঘাত করতে হয় না। এছাড়াও ক্লাস/সেসনের মধ্যে শৃঙ্খলা আনতে এটা থেরাপিস্টকে সাহায্য করে।

মিউজিক থেরাপির উদ্দেশ্য হলো তাদের আত্মসম্মান গড়ে তোলার পাশাপাশি বাচ্চাটির তাল, সমন্বয়, সিকোয়েন্সিং, স্থানিক সাংগঠনিক, এবং সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ সময়জ্ঞান ও সুর উন্নত করা।

১১. গ্রুপ থেরাপি

গ্রুপ থেরাপি হলো একটি অনন্য আকারের থেরাপি যাতে শিশুদের গ্রুপের কর্মকাণ্ডে একসঙ্গে অংশগ্রহণ করানো হয়। গ্রুপ থেরাপি একই বয়সের সামাজিক মানসিক ও আচরণগত দিক দিয়ে মোটামুটি একইরকম ৪-৮টি শিশুকে করা উচিত।

• অটিজম বাচ্চাদের যে বিষয়গুলি বিকাশের জন্য গ্রুপ থেরাপি উপকারী:

- মৌলিক আলাপচারিতার দক্ষতা ও সামাজিক দক্ষতা।
- কথোপকথন দক্ষতা।
- এটি অতিসক্রিয়তা ও আবেগপ্রবনতা কমাতে সাহায্য করে।
- এটা বাচ্চার আত্মসম্মান বোধ উন্নত করে এবং আত্মবিশ্বাস বাড়ায়।
- আবেগকে নিজের নিয়ন্ত্রণে রাখতে তাদের সহায়তা করার কৌশল শেখায়।
- উপযুক্ত মানসিক এবং সামাজিকপ্রতিক্রিয়া।
- অনুকরণ দক্ষতা বাড়ায়।
- খেলার মধ্যে মোড় ঘোরা জানতে সাহায্য করে।
- সমস্যা সমাধানের দক্ষতা।
- সাংগঠনিক দক্ষতা।

গ্রুপ থেরাপির মাধ্যমে শিশু ও তাদের পরিবার জানতে পারে যে এমন আরো বাচ্চা আছে যারা তাদের মতোই একইরকম চ্যালেঞ্জের মোকাবিলা করছে।



চিত্র ১- গ্রুপে বসিয়ে আলাপচারিতার দক্ষতা বাড়ানো



চিত্র ২- অনুকরণের দক্ষতা উন্নয়ন

• কীভাবে গ্রুপ থেরাপি পরিচালনা করা উচিত

- খারাপ সামাজিক দক্ষতা এমন বাচ্চাদের ধীরে ধীরে একটি ছোট গ্রুপের মধ্যে পরিচিত করাতে হবে।
- এটা সন্তানের জন্য একটি মজার অভিজ্ঞতা হওয়া উচিত।
- সহজ কার্যক্রম দিয়ে শুরু করা।
- জিনিসগুলিকে সংগঠিত রাখা।
- শিশুর দরকার পড়লেই সাহায্য প্রদান করা।
- পটভূমিতে হালকা করে তালের সঙ্গীত চালানো।
- আপনার বাচ্চা যদি গ্রুপ থেরাপির সময় খিটখিটে অধিসক্রিয় হয়, তাহলে তাকে কিছু সময়ের জন্য শান্ত জায়গায় নিয়ে যান তারপর সে শান্ত হলে আবার তাকে গ্রুপে ফিরিয়ে আনুন।
- বাচ্চাটির আচরণে দীর্ঘ মেয়াদী পরিবর্তন দেখতে নিতে, মানে তাকে ধৈর্যশীল হতে কিছুটা সময় লাগবে।



চিত্র ৩ - গ্রুপ থেরাপিতে মোড় ঘোরা



চিত্র ৪ - মজার খেলা শেখার স্কুলের আচরণ

পরিশেষে, গ্রুপ থেরাপি সামাজিক যোগাযোগ ও আলাপচারিতাকে উৎসাহিত করে। এটা একটা মজার পরিবেশে বাচ্চাদের সামাজিক সম্পর্ক তৈরি করার সুযোগ দেয়।

১২. বাচ্চার জলীয় দুনিয়া – অ্যাকুয়াটিক থেরাপি

থেরাপির একটি নতুন এবং দ্রুত উন্নয়নশীল এলাকা হলো অ্যাকুয়াটিক থেরাপি। অটিজম আক্রান্ত শিশুর জন্য এটা অত্যন্ত উপকারী ও রোমাঞ্চকর হয় বলে দেখা গেছে।

• অ্যাকুয়াটিক থেরাপি কী ?

- অ্যাকুয়াটিক থেরাপি হলো জল ব্যবহার করে এবং যোগ্যতাসম্পন্ন পেশাদারীকে দিয়ে বিশেষভাবে পরিকল্পিত এক কার্যকলাপ, যা তীব্র, ক্ষণস্থায়ী, বা দীর্ঘস্থায়ী অক্ষমতা, লক্ষণ বা রোগে আক্রান্ত শিশু বা প্রাপ্তবয়স্কদের কার্যকলাপের মান পুনরুদ্ধার, বাড়ানো, বজায় রাখতে ব্যবহৃত হয়।
- জল এমন একটা বিকল্প পরিবেশ দেয় যেখানে শরীরকে আরো সমর্থন প্রদান করা হয়। অ্যাকুয়াটিক থেরাপি সবসময় স্থলভিত্তিক পুনর্বাসনের সঙ্গে ব্যবহার করা হয়।

• কেন অ্যাকুয়াটিক থেরাপি করা হয় ?

- জলে ডুব দেওয়া স্মরণশক্তি ও ভেতনার পক্ষে উপকারী
- জলে ডুবে থাকলে মস্তিষ্ক ও হৃদযন্ত্রে রক্ত সরবরাহ বাড়ায়, প্যারাসিম্প্যাথেটিক নার্ভাস সিস্টেমকে সক্রিয় করে এবং সিম্প্যাথেটিক নার্ভাস সিস্টেমকে দমন করে। জলে ডুবলে উদ্বেগ, অতিসক্রিয়তা, পুনরাবৃত্তিমূলক মোটর আচরণ, স্টিরিওটাইপের আচরণ ও অনুপযুক্ত মানসিকপ্রতিক্রিয়া কমাতে সাহায্য করে।
- জলে ডোবা বাচ্চাদের স্পেক্ট্রামে শান্ত করে।
- অ্যাকুয়াটিক কার্যক্রম হলো একটি মজার এবং উপভোগ্য অভিজ্ঞতা যার অনেক শারীরিক, আত্ম-সামাজিক, জ্ঞান সম্পর্কিত, এবং বিনোদনমূলক সুবিধা রয়েছে। জলের কার্যক্রম অটিস্টিক শিশুদের প্রোপ্রায়োসেপ্টিভ এবং ট্যাকটাইল ইনপুট প্রদান করে।

• অটিজমে আক্রান্ত বাচ্চার অ্যাকুয়াটিক থেরাপির উপকারী প্রভাব

- আরো ভালো অঙ্গভঙ্গি, সমন্বয়, এবং শারীরিক নিয়ন্ত্রণ: কারণ জল শিশুটি শরীরের ওজন ৯০% কমিয়ে দেয় যেখানে প্রতিরোধও যোগ করে, অনেক থেরাপিস্টই পেশীর শক্তি, ভারসাম্য, ও সমন্বয় বাড়ার কথা জানিয়েছেন।
- কম সেন্সরি সমস্যা: অটিজমে আক্রান্ত শিশুরা আলো এবং স্পর্শ সহ তাদের পরিবেশের উদ্দীপনায় অতিরিক্ত বা কম প্রতিক্রিয়া জানায়। অ্যাকুয়াটিক থেরাপির গরম জল এবং হাইড্রোস্ট্যাটিক প্রেসার বাচ্চাটিকে একটি নিরাপদ এবং সহায়ক সেটিংয়ে প্রশমিত হতে সাহায্য করে।

ফলস্বরূপ, অনেক থেরাপিস্টই শিশুর অ্যাকুয়াটিক থেরাপিতে নিম্নলিখিত স্পর্শ সহ্য করার ক্ষমতার উন্নতির কথা জানিয়েছেন।

- উন্নত সামাজিক দক্ষতা: গ্রুপ অ্যাকুয়াটিক থেরাপি প্রায়শই বাচ্চার সামাজিক দক্ষতার প্রশিক্ষণ, প্রবৃত্তি ও সহযোগিতা বাড়ানোর সাহায্য করতে ব্যবহার করা হয়। ফলস্বরূপ, বহু থেরাপিস্ট বাচ্চার মধ্যে চাম্ফুষ যোগাযোগ ও আত্মবিশ্বাসে উল্লেখযোগ্য উন্নতি লক্ষ্য করেছেন।
- বর্ধিত জ্ঞান সম্পর্কিত কার্যকলাপ: অ্যাকুয়াটিক থেরাপি শিশুর মনোযোগের বিস্তৃতি, একাগ্রতা, আবেগ নিয়ন্ত্রণ, হতাশা সহনশীলতা এবং নির্দেশাবলী অনুসরণ করার ক্ষমতার উন্নতিতে সাহায্য করে বলে জানা গেছে।



চিত্র ১



চিত্র ২ - জলে ব্যায়াম

পরিশেষে, অ্যাকুয়াটিক থেরাপি নিরাপদ এবং সহজ যেখানে বিস্তার লক্ষ্য পূরণের জন্য জল ব্যবহার করা হয়।

১৩. পাকস্থলীর জন্য মুখরোচক খাবার

অটিজম শিশুদের ক্ষেত্রে খাদ্যতালিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যেমনটা অটিজমে আক্রান্ত বাচ্চার পৌষ্টিক স্থিতির উপর আপোষ করে থাকে।

• অটিজমে খাদ্যতালিকা সংক্রান্ত বিষয়গুলি

- সাধারণ গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল উপসর্গ হলো দীর্ঘস্থায়ী ডায়েরিয়া / কোষ্ঠকাঠিন্য, ব্লোটিং, গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল প্রদাহ ও ব্যথা।
- অনেক বাচ্চার ক্ষেত্রে, গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল উপসর্গগুলি যখন নেতিবাচক আচরণগত পরিবর্তন ঘটায় ও জ্ঞান সম্পর্কিত সমস্যা বাড়ায়।
- খাদ্য অসহনীয়তা, ভারসাম্যহীন জৈবরসায়ন ও হজমের সমস্যা এইসমস্ত উপসর্গের মূলে রয়েছে।
- শারীরবৃত্তীয় কার্যকারিতায় এইসব দুর্বলতা জৈবরাসায়নিক পরিবর্তনের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত যা খাদ্যাভ্যাস দ্বারা প্রভাবিত হয়।
- খাদ্যতালিকা প্রয়োজনীয় পুষ্টিতে গ্লুটেন ও প্রোটিনের মতো আপত্তিকর যোগ ও অপসারণে ভূমিকা পালন করে।

সাধারণ পুষ্টিগত ঘাটতি	ঘাটতির কারণ	ঘাটতি শোধরানোর উৎস
বিটা ক্যারোটিন	দীর্ঘস্থায়ী ডায়েরিয়া/কোষ্ঠকাঠিন্য	মিষ্টি আলু, গাজর, লাল ও হলুদ ক্যাপসিকাম, লাল ও হলুদ সবজি ও ফল
ভিটামিন B6	গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল প্রদাহ	কড়াইশুঁটি, মাছ, কাজুবাদাম, বাদাম, ডাল, চিকেন প্রভৃতি
ভিটামিন B12	সেন্সরি সমস্যার কারণে খাওয়ার বিধিনিষেধ	মাংস, ডিম, মাছ
ফলিক অ্যাসিড	নির্বাচিত পছন্দমারফিক নিয়ন্ত্রণমূলক আহার	বাদাম ও গাঢ় পাতার সবজি, মসুর ডাল

- সাধারণভাবে অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের জন্য বিশেষ খাদ্যতালিকা নির্ধারিত হয় এবং গ্লুটেনমুক্ত ক্যাসেইনমুক্ত খাদ্যতালিকা হিসেবে সফল বলে প্রমাণিত।
- বাছাই করা খাদ্যতালিকা কেন উপকারী হতে পারে তা নিয়ে বেশ কিছু তত্ত্ব রয়েছে। একটা অনুমান হলো অটিজমে আক্রান্ত রোগীরা গ্লুটেন ও ক্যাসেইন জাতীয় উপাদান হজম করতে পারে না, ফলে তাদের রক্তপ্রবাহে পেপটাইডস-গ্লুটিওমরফিন ও কেসিওমরফিন গঠন হয় ও সেগুলি শোষিত হয়।
- এই দুটি পেপটাইড যা আফিমের মতো একইরকম রাসায়নিক কাঠামোর যা মস্তিষ্কের রক্ত বাধা অতিক্রম করতে পারে এবং সামাজিক ও ভাষাগত দক্ষতা এবং কিছু আচরণগত সমস্যার মতো উপসর্গের কারণ হতে পারে।

এড়িয়ে চলা	অনুমোদিত বিকল্প
গম, রাই, ওটস, বার্লি ও এগুলি থেকে তৈরি অন্যান্য পণ্যে উপস্থিত গ্লুটেন (প্রোটিন)	চাল, অ্যারারুট, সাগু, বাজরা, ভারাই, জোয়ার, রাগি, কুইনো ও সিঙ্ঘারা আটা (ওয়াটার চেস্টনাট ময়দা)
দুধ ও দুগ্ধ জাত মাখন, চিজ, দই, ক্রিম, আইসক্রিম থাকা ক্যাসেইন (প্রোটিন)	সোয়া দুধ, নারেকেলের দুধ, রাইস মিল্ক, অ্যালমন্ড মিল্ক, টোফু
এড়িয়ে চলার খাবার	অনুমোদিত খাবার
প্রিপ্যাকেজড মাংস	ডিম, তাজা মাংস, তাজা পোলট্রি, এবং তাজা সামুদ্রিক খাবার, মসুর ডাল, ডাল
টিনবন্দী ও ক্যানবন্দী সবজি ও ফল, ভেজিটেবল সস, ইনস্ট্যান্ট কারি মিক্সেস	তাজা সবজি ও তাজা ফল
ফুড অ্যাডিটিভ, কালারিং, ফ্লেভার এনহ্যান্সার, মোনোসোডিয়াম গ্লুটামেট, সুইটনার, বেঞ্জোয়েট প্রিজারভেটিভস	যতটা সম্ভব তাজা, গোটা খাবার খাওয়া
প্রসেসড ফুড	বাদাম ও কাঠবাদাম, সূর্যমুখীর তেল, ফিশ অয়েল
সিম্পল সুগার	
ইমিউনোটক্সিন রয়েছে এমন খাবার যেমন বড় মাছ (মার্কারি)	



চিত্র ১ - গ্লুটেন সহ খাবার



চিত্র ২ - ক্যাসেইন সহ খাবার



চিত্র ৩- গ্লুটেন মুক্ত ক্যাসেইন মুক্ত খাবার

• যে বিষয়গুলি মনে রাখা দরকার

- খাদ্যতালিকায় একেবারেই প্রসেসড ফুড অন্তর্ভুক্ত না করা।
- যতটা সম্ভব সমস্ত খাবার প্রাকৃতিক হওয়া উচিত।
- ফলমূল ও শাকসবজি কাঁচা এবং তাজা দেওয়া উচিত।
- ছোট এবং ঘন ঘন খাবার দেওয়া।
- দৈনন্দিন প্রচুর পরিমাণে জল দেওয়া।
- বাচ্চা কোনো ভাবেই খাবার এড়িয়ে যেতে দেবেন না।
- গেলার আগে তাদের খাবার ভালো করে চিবোতে দিন।
- চিবোতে অসুবিধা হলে প্রয়োজন মতো খাবার বদল।
- ভাজা খাদ্যসামগ্রী সীমিত করা।
- ধীরে ধীরে চিনি খাওয়া কমিয়ে দিন এবং মিষ্টির জন্য গুড ও খেজুর ব্যবহার করুন।
- প্রথমে অনুমোদিত তালিকায় উল্লেখিত খাবারগুলিই অন্তর্ভুক্ত করুন।
- বাচ্চা একবার অনুমোদিত খাদ্য গ্রহণ শুরু করলে ধীরে ধীরে এড়িয়ে যাওয়ার খাবারগুলি বন্ধ করুন।
- ফুড ডায়েরি বজায় রাখুন।
- নানা রঙের খাবার ঢোকানোর চেষ্টা করুন।
- গ্লুটেন বা ক্যাসেইনের জন্য সতর্কতার সাথে লেবেলগুলি পড়ুন।
- শিশুদের খাদ্যতালিকায় বর্জন একজন পুষ্টিবিজ্ঞানীর পরিচর্যায় হওয়া উচিত।

খাদ্যতালিকাগত সতর্কতা এবং খাদ্যের বিবেচনার করার সম্মতি অটিজম শিশুদের যাবতীয় মঙ্গলকে উন্নীত করতে পারে।

১৪. ব্যায়াম মজার হতে পারে – ফিজিওথেরাপি

একক্‌ শারীরিক থেরাপি মূল্যায়নের সময় শিশুর নিউরোমাস্কুলার এবং মাস্কেস্কেলিটাল সিস্টেমের মূল্যায়ন করা হয়। থেরাপিস্ট নিবিড়ভাবে বাচ্চাটির সেন্সরি ইনপুট গ্রহণ এবং মোটর আউটপুট নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা নজর করেন। তারা হাঁটা, লাফানো, দৌড়ানো, সিঁড়ি বেয়ে ওঠা এবং বলে লাথি মারার মতো বিভিন্ন স্থূল মোটর দক্ষতার জন্য সুবিধা এবং সীমিতকরণের মূল্যায়ন করেন। খেলার মাধ্যমে, থেরাপিস্ট যাচাই করে দেখেন একটি শিশু কিভাবে তার ভারসাম্য প্রতিক্রিয়া, রক্ষাকারী প্রতিক্রিয়া, এবং মোটর পরিকল্পনা দক্ষতা এবং সেই কৌশল যা বাচ্চাটির এগোতে কাজে লাগে এবং বিভিন্ন অবস্থান থেকে সরতে ব্যবহার করছে। এছাড়াও থেরাপিস্ট বিভিন্ন অবস্থানের শিশুটির দেহভঙ্গি যা তাদের নিশ্বাস নিয়ন্ত্রণকে প্রভাবিত করে, মৌখিক মোটর নিয়ন্ত্রণ, এবং ভোকালাইজেশনকে প্রভাবিত করে তা নজর করেন। থেরাপিস্ট বিশ্লেষণ করবেন যা পেশী গোষ্ঠী বেশি ব্যবহৃত হচ্ছে এবং কোন পেশী গোষ্ঠী কম কাজে লাগছে। বিশেষত এমন শিশুদের নিরবচ্ছিন্নভাবে তাদের পায়ের আঙ্গুলের উপর হাঁটার জন্য কাফ মাসল অতি ব্যবহৃত পেশী গোষ্ঠী, যার জন্য গতি যুগ্ম পরিসীমা, পরিমাপ করা হয়। যুগ্ম শিথিলতা এছাড়াও পরিমাপ করা হয়, বিশেষ করে এই ধরনের সমতল পায়ের পাতার জন্য অথবা একটি শিশু যেপ্রায়ই হামাগুড়ি দেয় তাদের হাঁটু ও কনুই মাঝেমাঝেই লক হয়ে যায়।

- সংশ্লিষ্ট উপসর্গ হিসেবে সাধারণভাবে যেগুলি দেখা যায়

লক্ষণ	উপস্থাপনা
দেহভঙ্গিগত বিচ্যুতি	<ul style="list-style-type: none"> ➤ দাঁড়িয়ে থাকার সময় লরডোটিক পোসচার ➤ বসে থাকার সময় কাইফোটিক পোসচার ➤ প্রোট্র্যাক্টেড শোল্ডার
পেশীর দুর্বলতা	<ul style="list-style-type: none"> ➤ স্ক্যাপুলার উইজিং ➤ হাঁটুর হাইপারএক্সটেনশন ➤ ভারী জিনিস তুলতে অনীহা ➤ সহজেই ক্লান্ত হয়ে পড়া
পেশীর নিবিড়তা	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ঘাড়ের নমনীয়তা ➤ পেঙ্ক্টোরাল মাসল বা পেশী ➤ হিপ ফ্লেক্সর ➤ টেডো অ্যাকিলস
জয়েন্টের সাধারণ হাইপার মোবিলিটি	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ক্ল্যাট ফিট ➤ কাঁধ ও হাঁটুর হাইপারএক্সটেনশন বা প্যাসিভ মুভমেন্ট ➤ দুর্বল দেহভঙ্গি ➤ দীর্ঘ সময়ের জন্য সঠিক দেহভঙ্গি বজায় রাখতে অক্ষমতা

- থেরাপি পর্ব পরিচালনায় ব্যবহৃত কৌশল চলন শেখাতে মা-বাবা অথবা পরিচর্যাকারীকে ব্যবহার করুন



চিত্র ১- ভারসাম্যের ব্যায়াম (এক পায়ে ব্যালান্সিং)



চিত্র ২ ও ৩ -

ব্যালান্স ট্রেনিংয়ের সাথে সমন্বয় বাড়াতে বল ছোঁড়া ও লোফা



চিত্র ৪- মোটর প্ল্যানিংয়ের উন্নতিতে ব্যবহৃত কৌশল



চিত্র ৫ - সহিষ্ণুতার ব্যায়াম



চিত্র ৬



চিত্র ৭

ভারসাম্যের ব্যায়াম



চিত্র ৮- স্ফাপুলার রিট্রাক্টরের উন্নতি
ঘটাতে ব্যায়াম শক্তিশালী করা



চিত্র ৯- ট্রাক মাসল শক্তিশালী করতে
বল ঠেলা প্রদর্শন করতে মা-বাবার সাহায্য



চিত্র ১০



চিত্র ১১

কোর মাসল শক্তিশালী করা



চিত্র ১২ - ঘাড়ের পেশী শক্তিশালী করা ও সম্প্রসার করা

• অটিজমে আক্রান্ত শিশুর জন্য ফিজিওথেরাপির সম্ভাব্য উপকার কী কী ?

- সূক্ষ্ম মোটর, স্থূল মোটর ও নিজের যত্ন নেওয়ার কাজের সময় স্থায়িত্ব বাড়াতে অঙ্গস্থিতিহীনতা নিয়ন্ত্রণ উন্নত করা।
- মোটর নিয়ন্ত্রণ ও মোটর দক্ষতার উন্নতি ঘটাতে স্থিতিশীল ভারসাম্যের উন্নতি ঘটানো।
- সামাজিক ও বন্ধুত্বের কার্যকলাপে অংশগ্রহণকে সমর্থন করে স্থূল মোটর দক্ষতার ভিত্তি।
- শান্ত হওয়া ও আরামের প্রভাব।

পরিশেষে, সব বয়সের শিশুদের আন্দোলনের মাধ্যমে শিখতে এবং তাদের সামগ্রিক সম্ভাব্য পূর্ণবিস্তার করার জন্য মাস্টার কোর মোটর দক্ষতা প্রয়োজন। শিশু অবস্থার শুরুতে তাদের স্থায়িত্ব বিকাশিত হয় যাতে তারা শরীরের বাকি অংশ থেকে স্বাধীনভাবে তাদের হাত পা ব্যবহার করতে শিখতে পারবে। তারা এও শেখে যে পরিবেশের সাথে কীভাবে খাপ খাওয়াতে হবে। তারা অন্যদের সঙ্গে বন্ধন ও যোগাযোগ তৈরি করতে এবং দুনিয়া অন্বেষণ করতে চলনকে ব্যবহার করে। মোটর দক্ষতা থাকার সীমাবদ্ধতা থেকে সমস্ত এলাকায় অসুবিধা হতে পারে। দৈহিক থেরাপি ASD শিশুদের স্কুল, বাড়িতে ও সমাজে যতটা সম্ভব স্বাধীন ও সফল হতে সাহায্য করার জন্য একটা দলবদ্ধ পদ্ধতির একটি উপকারী অংশ হতে পারে।

১৫. প্রযুক্তি পেশায় আপনার কারিগরি জ্ঞানসম্পন্ন বাচ্চা

সহায়ক প্রযুক্তি হলো একটি ঐছত্রী পরিভাষাঐ যার মধ্যে প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য সহায়ক, অভিযোজিত এবং পুনর্বাসনের সরঞ্জাম রয়েছে। সহায়ক উপকরণ হলো সেই আইটেম, সরঞ্জাম, সফটওয়্যার বা পণ্য সিস্টেম যা প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের কাজের ক্ষমতা বৃদ্ধি করতে, বজায় রাখতে বা উন্নত করার জন্য ব্যবহৃত হয়। অটিজম আক্রান্ত শিশুরা শোনার তথ্যের তুলনায় চান্সুষ তথ্যের সহজে প্রক্রিয়া করতে পারে। সহায়ক প্রযুক্তি ব্যবহার পিছনে লক্ষ্য হলো তাদের সবচেয়ে শক্তিশালী প্রক্রিয়াকরণ এলাকা (চান্সুষ)-র মাধ্যমে তথ্য দেওয়া। প্রতিবন্ধী নয় এমন মানুষের জন্য, প্রযুক্তি জিনিষগুলিকে সহজ করে তোলে। আর প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য, প্রযুক্তি জিনিষটাকে সম্ভবপর করে তোলে। সহকারী সরঞ্জামগুলিকে তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়, নিম্ন কারিগরি, মাঝারি কারিগরি এবং উচ্চ কারিগরি সরঞ্জাম।

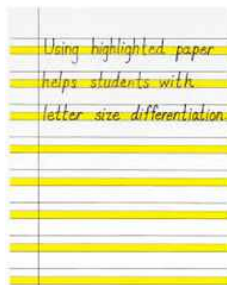
• “নিম্ন” কারিগরি সহায়ক সরঞ্জাম

- ভিসুয়াল সমর্থন কৌশল।
- সাধারণত কম খরচ।
- সরঞ্জাম ব্যবহার করা সহজ।

উদাহরণ: সংশোধিত পেনসিল, অ্যাডাপ্টিভ পেপার, রঙিন শিট, ম্যাগনিফাইং গ্লাস, ড্রাই ইরেজ বোর্ড, ক্লিপবোর্ড, ল্যামিনেটেড ফোটোগ্রাফ, হাইলাইট টেপ প্রভৃতি।



চিত্র ১ - মডিফায়েড গ্রিপার



চিত্র ২ - অ্যাডাপ্টিভ পেপার



চিত্র ৩ - কালার্ড ওভারলে শিট

- “মাঝারি” কারিগরি সহায়ক সরঞ্জাম

- ব্যাটারি চালিত সরঞ্জাম
- সাধারণ ইলেক্ট্রনিক সরঞ্জাম
- প্রযুক্তির সীমাবদ্ধ অগ্রগতি

উদাহরণ: ভয়েস আউটপুট যন্ত্র, টেপ রেকর্ডার, ল্যাঙ্গুয়েজ মাস্টার, ওভারহেড প্রোজেক্টর, টাইমস, ক্যালকুলেটর



চিত্র ৪ - নামকরণ বস্তু



চিত্র ৫ - ভিসুয়াল ডিসপ্লে ব্যবহার করে কথা বলা

- “উচ্চ” কারিগরি সহায়ক সরঞ্জাম

- জটিল প্রযুক্তিগত সহায়ক কৌশল
- সাধারণত বেশি খরচের সরঞ্জাম

উদাহরণ: ট্যাবলেট, যোগাযোগ স্থাপনের উন্নতি ঘটানোর অ্যাপ্লিকেশন, ভিডিও ক্যামেরা, কম্পিউটার ও অ্যাডাপ্টিভ হার্ডওয়্যার, কমপ্লেক্স ভয়েস আউটপুট ডিভাইস



চিত্র ৬- টাচ উইন্ডো



চিত্র ৭ - ছবি ব্যবহার করে কথা বলা

- সহায়ক প্রযুক্তি অটিজম শিশুদের ইতিবাচক আচরণ শেখা, লেখা, পড়া, যোগাযোগের মতো ইতিবাচক আচরণ উন্নত করতে সাহায্য করে। সহায়ক প্রযুক্তি একটি কার্যকর পদ্ধতিতে শিশুদের স্বাধীন করতে এবং অন্যদের সঙ্গে যোগাযোগ করতে সাহায্য করে।

১৬. আপনার সন্তানের জন্য একটি উজ্জ্বল ক্যারিয়ার তৈরি

অধিকাংশ মা-বাবাই তাঁদের অটিজমে আক্রান্ত সন্তানদের ভবিষ্যৎ নিয়ে অত্যন্ত উদ্দিগ্ন থাকেন। স্বাভাবিক ভাবেই মা-বাবা চান তাঁদের সন্তান জীবনে সফল হোক, নিজস্ব একটা কাজ থাক আর স্বাবলম্বী জীবন যাপনের জন্য আয় করুক। ভবিষ্যতে চাকরির জন্য অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের নির্দিষ্ট দক্ষতার প্রশিক্ষণ এবং সহায়তা প্রয়োজন। গোড়াতেই বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ শুরু করলে তা তাদের পছন্দসই কেরিয়ার বাছার পথ নিশ্চিত করে। একেবারে ছোটবেলায় বুনিয়াদি প্রশিক্ষণ শুরু হলে উপলব্ধি আরো সহজতর করার সম্ভাবনা বাড়ে।

• বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ

- বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ কর্মসূচী অটিজম আক্রান্তের একটি বিস্তারিত মূল্যায়ন দিয়ে শুরু হয়।
- বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো শিশুটির দক্ষতার স্তরের মূল্যায়ন যাতে কিনা এটা নির্ধারণ করা যায় যে কোন কাজ, বা পেশা তার পক্ষে সবচেয়ে উপযুক্ত হতে পারে।
- একটি দক্ষতা মূল্যায়ন সাধারণত ৩টি প্রাথমিক জায়গা নজর করে।
 - ক্ষমতা: তার সবচেয়ে বেশি ক্ষমতা কীসে?
 - আগ্রহ: তার পক্ষে কোনটা সবচেয়ে অর্থপূর্ণ বা গুরুত্বপূর্ণ?
 - প্রয়োজন: কোন জায়গায় তার সমর্থন প্রয়োজন?

• কর্মসংস্থানের জন্য বাচ্চাটির প্রস্তুতির সহায়ক ধাপগুলি:

- চাকরির সম্ভাবনা চিহ্নিত করা উদাহরণস্বরূপ লাইব্রেরি, বাজারে কাজ করা, টাইপিংয়ের কাজ, কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণ ইত্যাদি।
- প্রশিক্ষণ ও নির্দেশিকা প্রদান করতে প্রশিক্ষককে সনাক্ত করা।
- বিভিন্ন কর্মস্থান ভ্রমণ করা, যেমন – এসেম্বলী লাইন, মার্কেটপ্লেস, লাইব্রেরী ইত্যাদি।
- নিখরচায় অনলাইন কোর্স পাওয়া। কমিউনিটি কলেজ, টেকনিকাল ট্রেনিং স্কুলে অংশগ্রহণ।
- আপনার সন্তানের মধ্যে ইতিবাচক দক্ষতাগুলি সনাক্ত করে সেগুলি তুলে ধরা এবং তাদের বৃত্তিমূলক বিকল্প হিসাবে উন্নীত করা।
- তার একটি পোর্টফোলিও বা রেজিউমি তৈরি করা।
- উপস্থাপনা এবং সাক্ষাৎকার দক্ষতার অনুশীলন।
- কাজের জন্য জরুরী সামাজিক দক্ষতার অনুশীলন ও প্রশিক্ষণ।

• **ক্যারিয়ার পরিকল্পনার জন্য কোন আচরণগত কৌশল ব্যবহার করা যেতে পারে?**

- কাজ সম্পর্কিত দক্ষতাকে তাদের রুটিনের অংশ করুন। উদাহরণস্বরূপ, ঘড়িতে একটা অ্যালার্ম সেট করা যাতে নিশ্চিত করা যায় বাচ্চাটি যাতে রোজ সকালে উঠে পড়ে, যা ভবিষ্যতে তার পক্ষে উপকারী হবে।
- সময়সূচী অনুযায়ী বাচ্চাদের শেখান, ভাল স্বাস্থ্যবিধি অনুশীলন করান, বা খাবার খাওয়ার নির্দেশ দিন। আপনার বাচ্চা তার প্রথম কাজ পাওয়ার আগেই এটা ভালোভাবে অর্জন করা দরকার।
- আপনার বাচ্চার জন্য সীমা বেঁধে দিন। উদাহরণস্বরূপ, টেলিভিশন দেখা বা অকাজের রুটিন বা আগ্রহের উপর অত্যধিক আবিষ্ট হওয়া। এতে তারা একটা সীমার মধ্যে থাকতে তৈরি হয়ে যাবে যা সাধারণত কাজের জায়গায় থাকে।
- দৈনন্দিন সময় সারণি তৈরি করুন যা আপনার বাচ্চার সময়সূচী অনুসরণের জন্য প্রয়োজন।
- সামাজিকভাবে গ্রহণযোগ্য নয় এমন কাজের জন্য শূন্য সহনশীলতা থাকবে। অটিজমের দোহাই দিয়ে আপনার বাচ্চার অবাঞ্ছিত আচরণগুলিকে চালিয়ে যেতে দেবেন না। খারাপ আচরণের জন্য অটিজম কোনো অজুহাত হতে পারে না যা বড় হয়েও থেকে যেতে পারে।

• **ভবিষ্যৎ কর্মসংস্থানের জন্য প্রয়োজনীয় সামাজিক দক্ষতাগুলি শিখতে কোন কৌশল ব্যবহার করা যেতে পারে?**

- ভূমিকা পালন ও উৎসাহের সঙ্গে চর্চার সঙ্গে কার্যকরী সামাজিক দক্ষতা শিক্ষা। স্ফাউট / গাইড বা খেলার মতো সেটিংস, যেখানে শিশুরা কাঠামোগত কর্মকাণ্ডে লিপ্ত হয় এবং সামাজিক হওয়ার একটি গৌণ সুযোগ আছে, যেমনটা দরকার হবে।
- সরাসরি চাক্ষুষ যোগাযোগ অটিজম আক্রান্তদের পক্ষে খুবই অস্বস্তিকর হতে পারে। অটিজম আক্রান্ত প্রাপ্তবয়স্ক যারা ভালোরকম কার্যকরী তাঁরাও প্রায়শই বলে থাকেন যখন তাঁদের চাক্ষুষ যোগাযোগ করতে হয় তাঁরাও বোধশক্তি হারিয়ে ফেলেন। তাদের কাছে সেই পরিস্থিতিতে সম্পর্কে ব্যাখ্যা করুন যেখানে চাক্ষুষ যোগাযোগ (একটা চাকরির ইন্টারভিউয়ের মতো) বাধ্যতামূলক এবং তাদের ভূমিকা পালনের সময় চাক্ষুষ যোগাযোগের অনুশীলন করান।
- অটিজম আক্রান্ত শিশুদের মুখের অভিব্যক্তি ও অনুভূতিকে পড়তে শেখান। ASD আক্রান্ত বাচ্চা সামাজিক যোগাযোগের আরও সূক্ষ্ম দিক এবং মুখের অভিব্যক্তি চিনতে ও বুঝতে অসুবিধার মুখোমুখি হয়। হতাশা, জিজ্ঞাসা বা কৃতজ্ঞতার মত ভাবপ্রকাশের সম্পূর্ণরূপে অভাব অনুভব করে। তাদের বিশেষভাবে শেখাতে এবং চর্চা করাতে হয়।
- জটিল ভাষা এবং যোগাযোগ দক্ষতার জন্য তিসুয়াল যোগাযোগ ব্যবস্থা জরুরী। স্পিচ থেরাপির উপর বিগত অধ্যায় থেকে কৌশলগুলি উল্লেখ করা যেতে পারে।

• **সম্ভাব্য কেরিয়ারগুলি কী কী?**

- বিশেষ আগ্রহ অনুযায়ী একটি পছন্দের কর্মজীবনের সফল কর্মসংস্থান খোঁজা কঠিন হতে পারে।
- ব্যক্তিবিশেষের বিভিন্ন দিকে দক্ষতা থাকতে পারে, যেগুলি তাঁদের ব্যক্তিগত আগ্রহের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত যা খুবই শক্তিশালী হয় এবং প্রায়শই গড়পড়তার উপরে থাকে।
- চিহ্নিত দক্ষতার উপর ভিত্তি করে, উপযুক্ত কাজ খোঁজা যেতে পারে।
 - যাঁদের শিল্প সম্পর্কে বিচারবুদ্ধি আছে তারা চিত্রশিল্পী, ফ্যাশন ডিজাইনার, মৃৎশিল্প, মিউজিসিয়ান, প্রভৃতির মতো সৃজনশীল কাজ পেতে পারেন।
 - যাঁরা খুঁটিনাটি বিষয়ে সুনির্দিষ্ট মনোযোগ দিতে পারেন তাঁরা গয়নার ডিজাইনিং, মৃৎশিল্প, মিউজিসিয়ান প্রভৃতি কাজের জন্য কার্যক্ষম হব।
 - যাঁরা সহজভাবে নির্দেশ মেনে চলতে সক্ষম তাঁরা টেলিফোন বুথ, টোল বুথে বসা, ক্যান্টিনে কাজ, জেরক্স মেশিন চালানোর মতো যেখানে কম সিদ্ধান্ত নেওয়া প্রয়োজন, সেই ধরনের কাজ নিতে পারেন।
 - যাঁরা জটিল সিস্টেম বুঝতে সক্ষম, এবং যাদের প্রযুক্তির সহজাত বিচারবুদ্ধি আছে তাঁরা ফিল্ড ইঞ্জিনিয়ারিং সম্পর্কিত পেশা নিতে পারেন যেমন মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং, কম্পিউটার প্রোগ্রামিং, সিস্টেম ডিজাইন, গ্রাফিক ডিজাইন, হার্ডওয়ার সার্ভিসিং প্রভৃতি।
 - যাদের পুনরাবৃত্তির প্রয়োজন তাঁরা একটি প্যাকেজিং শিল্প, কাফেটারিয়া, ছাপাখানায় কাজ নিতে পারেন যা প্রকৃতিতে পুনরাবৃত্তিমূলক এবং উপযুক্ত।
 - যাঁদের ভাষাগত ক্ষমতা রয়েছে তাঁরা প্রিন্ট মিডিয়ায় জার্নালিস্ট হতে পারেন।

- যাদের সামাজিক মেলামেশা এবং যোগাযোগ একটি প্রধান বিষয় তেমন অটিজমে আক্রান্ত মানুষের পশুদের নিয়ে কাজ করা হয়তো কর্মসংস্থানের পক্ষে একটি আরামদায়ক এবং উপভোগ্য ক্ষেত্র হতে পারে। তাঁরা ভেটেরিনারিতে বা ভেটেরিনারি সহায়ক হিসাবে চমৎকার হতে পারেন। অন্যরা ফার্মিং ইন্ডাস্ট্রি, পশুপালন বা দুগ্ধ শিল্পে তাদের জায়গা খুঁজে পেতে পারেন।
- যারা খুবই আন্তরিক, এবং যারা নির্দেশ পালনে ভালো তাঁদের বিতরণ ডেলিভারি, বিল জমা দেওয়ার কাজ দেওয়া যেতে পারে।
- পরিশেষে, গুরুতর মাত্রা বা মাঝারি মাত্রায় অটিজমে আক্রান্ত ব্যক্তিদের জন্য, একজন প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত সুপারভাইজারের তত্ত্বাবধানে থাকা কাজের পরিবেশ উপযুক্ত হয়। উদাহরণস্বরূপ: কম্বল বয়ন, ব্লক প্রিন্টিং, গ্রিটিংস কার্ড, কাগজের ব্যাগ, খাম বানানো, কাঠ খোদাই ইত্যাদি।

বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণ কেন্দ্র এবং প্লেসমেন্ট সেন্টারে পেশাদারদের অটিজম ব্যক্তিদের এই সব দিক সম্পর্কে সচেতন হতে হবে। এই লোকগুলি উপর একটি সামগ্রিক মনোভাব ব্যবহার করে তাদের সফল বৃত্তিমূলক প্লেসমেন্ট এবং কেয়োরের সম্ভাবনা বাড়ানো যায়।

১৭. অভিভাবকদের জন্য পরামর্শ বা কাউন্সেলিং

পরিবারে একটি অটিজম আক্রান্ত বাচ্চা থাকলে সে উল্লেখযোগ্য সময় ও সম্পদ দাবি করে। এ ছাড়াও অটিজম স্পেকট্রাম ডিসঅর্ডারের বাচ্চাকে বড় করার প্রতিদ্বন্দ্বিতার সাথে থাকে মারাত্মক মানসিক চাপ এবং দ্বন্দ্ব।

• অভিভাবকদের জন্য পরিবারে পরামর্শ

- একটি বাচ্চার জীবনের প্রতিটি পর্যায়ে তার পরিবারের উপর চাপ ঘটতে পারে।
- প্রতিটি পরিবারের সদস্য এবং তাদের পারিবারিক সম্পর্ক বিশেষ
- প্রতিদ্বন্দ্বিতার সন্থীন হয় সম্পূর্ণ সময়সীমা ধরে।
- ভাইবোন সংগ্রাম করে তাদের মানসিক বিহুলতার অনুভূতির সাথে এবং প্রায়ই ঈর্ষান্বিত হয় কারণ তার অটিজম ভাইবোন অভিভাবকদের থেকে বেশি মনোযোগ ও যত্ন পায় বলে।
- অটিজম বাচ্চার শান্ত পরিবেশ প্রয়োজন এবং পরিবারকে কার্যকর তত্ত্বাবধায়ক হিসেবে সেবা করার জন্য প্রয়োজন।
- পরিবারে মনোমালিন্য পরিবেশে বাচ্চাকে আরো কাজ করতে হতে পারে যা তাদের উন্নতির জন্য তাদের ক্ষমতা সীমিত করে দেয়।
- মনোবিজ্ঞানীরা পরিবারে পরামর্শ প্রদান করেন যাতে পরিবারের সদস্যরা তাদের আবেগ প্রকাশ করতে পারেন, তাদের পরিস্থিতির সঙ্গে ভালভাবে মানিয়ে নিতে পারেন তার জন্য সাহায্য করা এবং বাচ্চাকে সযত্নে লালন পালন করার পরিবেশ প্রদান করতে পারেন।

• পরিবারে সমস্যার সমাধান করতে পারে পরামর্শ প্রদান, যেমন

- পারিবারিক সম্পর্ক ও পারিবারিক জীবনে পরিবর্তন
- অভিভাবকদের মানসিক স্বাস্থ্য
- অভিভাবকদের মধ্যে সম্পর্ক
- তাদের সন্তানের অসুস্থতা কারণে মানসিক আঘাত
- চাপ, উদ্বেগ, বিষণ্ণতা এবং বিষাদের মতন সমস্যা
- আর্থিক সমস্যার কারণে চা

• কেন অভিভাবকদের পরিবারে পরামর্শপ্রয়োজন?

অভিভাবকদের জন্য মানসিক সমর্থন: অভিভাবকদের যতটা তাদের বাচ্চার জন্য মানসিক মেরুদণ্ড হতে হয়, পাশাপাশি অভিভাবকদের ও মানসিক সমর্থন প্রয়োজন। তারা তাদের অনুভূতি সম্পর্কে খুলে বলতে পারেন এবং সেইসাথে নতুন মোকাবেলা কৌশল ও শিখতে পারেন।

বাচ্চার জন্য মানসিক সমর্থন: কোন এক সময়, একটি অটিজম বাচ্চা অন্য বাচ্চার থেকে আলাদা অনুভব করবে। সেটা বাচ্চার উপর উল্লেখযোগ্য মানসিক ও আবেগজনিত চাপ সৃষ্টি করতে পারে। যখন একটা পুরো পরিবার পরামর্শে অংশগ্রহণ করে তখন তা বাচ্চাকে একটা ধারণা দেয় যে তারা এটা একা মোকাবিলা করছে না।

- **মোকাবেলা করার কৌশল বোঝা:** পরামর্শ পরিবারের জন্য উপকারী কারণ পুরো পরিবার নতুন ও কার্যকর কৌশল শিখছে যাতে সেটা তারা বাচ্চাকে শেখাতে পারেন। এটা অতটা উপকারী হবে না যদি পরিবার এই কৌশলকে বাস্তবায়িত করতে না জানে। সুতরাং এটা একটি দলগতপ্রচেষ্টা হওয়া উচিত যেখানে সমগ্র পরিবারের সদস্যরা একসাথে কাজ করবে বাচ্চার কল্যাণে।
- **শক্তিশালী পারিবারিক বন্ধন তৈরি করা:** শুধু বাচ্চার জন্য পরামর্শপ্রদান করা নয়, এটি সমগ্র পরিবারকে একসাথে আনে। পরামর্শ উৎসাহ দেয় নিজের অনুভূতি বলতে এবং অন্যর অনুভূতি বুঝতে। তাই এটা পরিবারের সাথে করলে তা আস্থা ও একটি শক্তিশালী বন্ধন তৈরি করে।
- সামগ্রিকভাবে, অটিজম স্পেকট্রাম ডিসঅর্ডারের বাচ্চার জন্য পরামর্শ অতিশয় উপকারী হতে পারে, কিন্তু তা আরও উপকারী তার পরিবারের কাছে।
- **পরিবারে পরামর্শের পদ্ধতি**
- সহায়ক পরিবার পরামর্শ প্রায়ই একটি উপায় হিসেবে ব্যবহার করা হয় যেখানে পরিবারের সদস্যরা অনুমতি পায় একটি নিরাপদ এবং যত্নশীল জায়গায় তাদের অনুভূতি নিয়ে কথা বলতে।
- **পরিবারে পরামর্শের বিভিন্ন পদ্ধতি**
 - কগনিটিভ বিহেভিয়ারিয়াল থেরাপি ব্যবহার করে পরিবারে পরামর্শ প্রদান করা: এটি মানুষ কিভাবে ভাবে এবং আচরণ করে তা পরিবর্তন করার চেষ্টা করে সমস্যা কমানোর জন্য। এতে বাড়ির কাজ স্থির করা হয় বা নির্দিষ্ট আচরণগত কর্মসূচী তৈরি করা হয়।
 - সাইকোডাইনামিক কৌশল ব্যবহার করে পরিবারে পরামর্শ প্রদান করা: এটি ব্যক্তির অবচেতন মনটা দেখার চেষ্টা করে। এটা এই নীতির উপর ভিত্তি করে তৈরি যে পরিবারে ব্যক্তিদের যদি জানানো যায় যে যা ঘটছে তার পিছনে কারণগুলো কি তাহলে তারা সেটা সহজ ভাবে মোকাবিলা করতে পারবে।
 - পদ্ধতিগত ভাবে পরিবারে পরামর্শ প্রদান করা: এটি পরিবারের বিভিন্ন ধরনের সমস্যা, সম্পর্ক, ধারণা, মনোভাব এবং চিন্তা ভাবনা চেনার চেষ্টা করে। একবার এইগুলো আলোচনা করা হয়ে গেলে থেরাপিস্ট চেষ্টা করে সমস্যা, মনোভাব এবং সম্পর্কে একটি অবস্থানে নিয়ে যেতে যা আরো উপকারী, কম ক্ষতিকারক বা আরো বাস্তবসম্মত। এটা অনেক রকম ভাবে করা যেতে পারে যেমন আত্ম শিক্ষা/সাইকো এডুকেশন, পরীক্ষা, বাড়ির কাজ, ইত্যাদি।

- অভিভাবকরা তাদের বাচ্চার জন্য কী করতে পারেন ?
- বাচ্চার সাথে দৃঢ়তা বজায় রাখাঃ বাচ্চার পরিবেশে দৃঢ়তা তৈরি করাই শিক্ষাকে জোড়াল করার শ্রেষ্ঠ উপায়।
 - থেরাপিস্ট কি করছে তা জানতে চেষ্টা করুন এবং ওই পদ্ধতি বাড়িতে ও করান।
 - বাচ্চার সাথে একই রকম দৃঢ় ভাবে ব্যবহার করা গুরুত্বপূর্ণ তাদের আচরণের সাথে মোকাবিলা করার জন্য।
- বাচ্চার জন্য মজার পরিবেশ তৈরি করাঃ অটিজম বাচ্চা এবং তাদের অভিভাবকদের থেরাপি ছাড়াও জীবনে অন্য কিছু থাকা উচিত।
 - বাচ্চার জন্য খেলার সময়তালিকা করুন।
 - যেসব জিনিসে বাচ্চা মজা পায়, হাসে এবং যা তাদের কোটির থেকে বাইরে আসতে সাহায্য করে সেগুলো বাচ্চার সময়তালিকায় রাখুন।

অভিভাবকদের ফোরাম

- বাচ্চার উন্নয়নের জন্য অভিভাবকদের ফোরামে অংশগ্রহণ করা অত্যাবশ্যিক।
- অভিভাবকদের দ্বারা তৈরি এবং চালানো একটা সমর্থন দল হল অভিভাবক ফোরাম যারা অটিজম স্পেকট্রাম ডিসঅর্ডার প্রতিদ্বন্দ্বিতার মুখোমুখি হবার সিদ্ধান্ত নেন এবং সম্ভাব্য সকল উপায়ে এর বিনাশ করতে চান।
- এটি নতুন অভিভাবকদের সমস্যা সাথে মোকাবিলা করতে সাহায্য করে এবং তাদের চিন্তা ও অভিজ্ঞতা ভাগ করে নিতে পারে।
- অভিভাবকদের ফোরাম তাদের একটা মঞ্চ যেখানে তারা তাদের ধারণা ও ক্ষেত্র ভাগ করতে পারে অন্য অভিভাবকদের সাথে যা তাদের সমর্থন বাড়ায় এবং নতুন কৌশল শেখায় তাদের বাচ্চাকে সামলানোর এবং কতটা প্রকাশ করবে বাচ্চার বৃদ্ধি এবং আত্মবিশ্বাস বাড়ানোর জন্য।
- ফোরাম তৈরি হয়েছে অভিভাবকদের সাহায্য করার জন্য যারা সংগ্রাম করছে বাচ্চার উপযুক্ত পুনর্বাসন খোঁজার।
- তাই অটিজম সমর্থন দলে যোগদান করা একটি দুর্দান্ত উপায় অন্য পরিবারের সাথে পরিচয় হওয়ার যারা একই সমস্যার মোকাবিলা করছে। শুধু অনুরূপ অভিজ্ঞতা মানুষের কাছাকাছি থাকলে তা বিচ্ছিন্নতা কমাতে সাহায্য করে যা অনেক অভিভাবকরা অনুভব করে তাদের বাচ্চার রোগ নির্ণয় হওয়ার পর।



চিত্র ১ - পরিবারের জন্য পরামর্শ

অভিভাবকদের নিজেদের যত্ন নেওয়াটা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যাতে তারা তাদের অটিজম বাচ্চার যত্ন নিতে পারে।

১৮. মেডিক্যাল বন্দোবস্ত

এখনও পর্যন্ত অটিজম সারানোর কোনো ওষুধ পাওয়া যায়নি। সমস্ত ওষুধই কেবলমাত্র উপসর্গের খানিকটা স্বস্তি দেয়। যাইহোক, উপসর্গের চিকিৎসাও গুরুত্বপূর্ণ, কারণ কষ্টদায়ক উপসর্গই অটিজম আক্রান্ত মানুষ, তার পরিবার ও পরিচর্যাকারীর জীবনমান সীমিত করে দেয়।

সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত প্রেসক্রিপশনের ওষুধগুলি হলো বিভিন্ন ধরনের অ্যান্টিসাইকোটিক, অ্যান্টিডিপ্রেসেন্ট, স্টিমুলেন্ট, মুড স্টেবলাইজার, অ্যান্টিকনভালসেন্ট, গ্লুটামেট অ্যান্টাগোনিস্ট, ভিটামিন ও মিনারেল সাপ্লিমেন্টপ্রভৃতি।

• অ্যান্টিসাইকোটিক

- মার্কিন ইউএস এফডিএ অনুমোদিত কেবলমাত্র দুটো অটিজমের ওষুধ হলো রিসপেরিডন এবং অ্যারিপিপ্রাজল।
- এগুলি ব্যবহৃত হয় আগ্রাসন, নিজেকে আঘাত করা, বদ মেজাজ ও মেজাজ বিগড়ে যাওয়ার মতো আচরণগত সমস্যাগুলির সাথে যে রোষপ্রবণতা রয়েছে তার চিকিৎসায়।
- এগুলি সেই রাসায়নিক উপাদানের উপর কাজ করে যা নার্স সংযোগ সেরোটোনিন এবং ডোপামিন জুড়ে সংকেত বহন করে, অটিজমে আক্রান্ত অনেকের মধ্যেই এই এর অস্বাভাবিক মাত্রা লক্ষ্য করা যায়।
- রিসপেরিডন এবং অ্যারিপিপ্রাজলের সবচেয়ে সাধারণ পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াগুলির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত চটকা, কোষ্ঠকাঠিন্য, ক্লান্তি, হাইপারগ্লাইসেমিয়া এবং ওজন বৃদ্ধি। কারো কারো মধ্যে আবার কাঁপুনি, অস্বাভাবিক অনৈচ্ছিক আন্দোলন এবং অনমনীয়তার মতো গুরুতর পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া দেখা যায়।
- আগ্রাসন ও অতিসক্রিয়তা নিয়ন্ত্রণ করতে অন্যান্য যে অ্যান্টি-সাইকোটিক ওষুধ ব্যবহার করা হয় সেগুলি হলো ক্লোজাপিন, ওলানজাপিন, কুইটিয়াপিন ও জিপ্রাসিডন।

• অ্যান্টিডিপ্রেসেন্ট

- অটিজমে বিষণ্ণতা, উদ্বেগ ও অত্যধিক পীড়নকর ব্যাধির চিকিৎসার জন্য অ্যান্টিডিপ্রেসেন্ট ব্যবহার করা হয়।
- সিলেক্টিভ সিরোটোনিন রিউপটেক ইনহিবিটর (SSRI) সাধারণভাবে অটিজমের চিকিৎসার জন্য ব্যবহৃত হয়। এগুলির মধ্যে ফ্লুভোক্সামিন, ফ্লুওক্সেটিন, সাইটালোপ্রাম, এস্কিটালোপ্রাম ও সারট্রালিনের মতো ওষুধ।

- এই ওষুধগুলি দিয়ে চিকিৎসা পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ কমাতে সাহায্য করতে পারে এবং চাক্ষুষ যোগাযোগ ও সামাজিক আলাপচারিতা বাড়ায়।
- SSRI-র পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার মধ্যে অন্তর্ভুক্ত উদ্বেগ, অনিদ্রা, বমি বমি ভাব, বমি, ডায়েরিয়া, ক্ষুধা ও ওজন পরিবর্তন, বাতিক বা অতি-বাতিক, আক্রমণাত্মক আচরণ। অটিজমে SSRI প্রয়োগের একটা সম্ভাব্য পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হিসেবে আত্মঘাতী চিন্তার কথা শোনা যায়নি।
- অন্যান্য যে ওষুধগুলি প্রেসক্রাইব করা হয় সেগুলি হলো নরট্রিপটাইলিন, অ্যামিট্রিপটাইলিন, ক্লেমিপ্রামিন, ডেসিপ্রামিন ও ইমিপ্রামিন।
- **উদ্দীপকসমূহ**
 - মেথিলফেনিডেট, অ্যাম্ফেটামাইন এবং ডেক্সট্রোঅ্যাম্ফেটামাইনের মতো ওষুধগুলি উদ্দীপক শ্রেণীভুক্ত। এটি ডোপামাইন সিস্টেমের উপর কাজ করতে এবং প্রাথমিকভাবে এই ওষুধগুলি হাইপারঅ্যাক্টিভিটি এবং মনোযোগহীনতার চিকিৎসায় ব্যবহার করা হতো।
 - যাইহোক, খিদে চলে যাওয়া, ঘুমের অসুবিধা, বিরক্তিবাব, আবেগপূর্ণতার বহিঃপ্রকাশ, উদ্বেগ, অবসাদ, মাথা ব্যথা এবং ডায়েরিয়ার মতো বিরূপপ্রতিক্রিয়ার খবর পাওয়া গেছে।
- **মানসিক অবস্থার সুস্থিতিকারী**
 - আগ্রাসন, নিজেকে আঘাত করার আচরণ, আবেগের বশবর্তী হয়ে কাজ করা এবং আচরণের বিশৃঙ্খলার মতো ব্যবহারিক লক্ষণের ক্ষেত্রে এই গোস্ট্রী ওষুধ ব্যবহার করা যায়।
 - মানসিক অবস্থার সুস্থিতিকারী হিসেবে সম্ভাব্য যে ওষুধগুলি ব্যবহার করা হয় তার অন্তর্ভুক্ত হলো লিথিয়াম, লেমোট্রিজাইন, ভালপ্রোয়িক অ্যাসিড, কার্বামাজেপাইন, টোপিরামেট, অক্সকারবাজেপাইন এবং লেভেটিরেসেটাম।
- **অ্যান্টিপাইলেপটিকস**
 - অ্যান্টিপাইলেপটিকস সাধারণত অটিজমের সঙ্গে যুক্ত সন্ধ্যাসের আক্রমণকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য সুপারিশ করা হয়।
 - অটিজমে সাধারণ যে অ্যান্টিপাইলেপটিকস ব্যবহার করা হয় সেগুলি হলো সোডিয়াম ভ্যালপ্রোয়েট এবং ফেনিটোয়েন।
 - বিভিন্ন উপসর্গের মূল যেমন ধারণক্ষম ভাষা, আবেগপূর্ণ অস্থিরতা, আগ্রাসন এবং সামাজিক দক্ষতার ক্ষেত্রে এই ওষুধগুলির ফলে উন্নতি দেখা গেছে।
 - এই ওষুধগুলির পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া মূল উদ্বেগের কারণ। চিকিৎসা শুরু করার আগে এবং সেটি চলাকালীনও নিয়মিত যুক্তের কার্যকারিতার পরীক্ষা করাতে হবে। নিয়মিত রক্ত পরীক্ষার মাধ্যমে ওষুধের মাত্রার উপর লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন।
 - অন্যান্য যে ওষুধ ব্যবহার করা হয় সেগুলি হলো লেভেটিরেসেটাম, টোপিরামেট, কার্বামাজেপাইন, লেমোট্রিজাইন, ক্লেবাজাম ইত্যাদি।
 - জরুরী অবস্থা বা বেড়ানোর সময় মা-বাবার হাতের কাছে রাখার জন্য মিডাজোলাম নাকের স্প্রেটি সুপারিশ করা যেতে পারে।
 - অতিক্রিয়তা বা হাইপারঅ্যাক্টিভিটি নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ডিভালপ্রোয়েক্স সোডিয়াম, যা একটি অ্যান্টিঅ্যাপিলেপটিক, তারও সুপারিশ করা হয়।
- **গ্লুটামেট অ্যান্টাগোনিস্টস**
 - অটিজমের জন্য যে গ্লুটামেট অ্যান্টাগোনিস্টস ব্যবহার করা হয়, তা হলো আমান্টাডাইন, মেমানটাইন।
 - এগুলি স্মৃতি, অতিক্রিয়তা, বিরক্তি, ভাষা, সামাজিক আচরণ এবং স্বতঃপ্রণোদিত আচরণের উন্নতি ঘটায়।
 - কিছু রোগী জানিয়েছেন যে তাঁরা অটিস্টিক আচরণ আরো খারাপের দিকে যাওয়ার প্রভাব অনুভব করেছেন।
 - আরো কয়েকটি বিপরীতপ্রতিক্রিয়ার প্রভাবের মধ্যে রয়েছে, বমি বমি ভাব, ডায়েরিয়া, অতিক্রিয়তা এবং বিরক্তিবাব।

- **শারীরিক উত্তেজনা বা মানসিক অস্থিরতা কমানোর ওষুধ**
 - মেলাটোনিনের মতো ওষুধের সুপারিশ করা হয় অস্বাভাবিক ঘুমের চক্রের ক্ষেত্রে।
 - বেড়ানোর সময় শিশুকে ঘুম পাড়াতে এবং নিদ্রাহীনতা চিকিৎসার জন্য ট্রিক্লোফস সহায়তা করে।
 - যখন কোনো শিশু খুব বেশি আগ্রাসী, হিংসাত্মক, অতিরিক্ত অতিক্রিয়তা বা অন্য যে কোনো চিকিৎসাগত প্রক্রিয়ার জন্য প্রোমেথাজাইন এবং হেলোপেরিডো ব্যবহার করা যেতে পারে।
 - এই ওষুধগুলি খুবই সতর্কতার সঙ্গে ব্যবহার করতে হবে এবং শুশুমাত্র চিকিৎসকের তত্ত্বাবধানেই তা করতে হবে।
 - এর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হতে পারে খুব বেশি বিমুনি ভাব, দিনের বেলা ঘুম ঘুম ভাব, ক্লান্তি, অবসাদ ইত্যাদি।
- **প্লেসক্রিপশন বিহীন ওষুধ**
 - এগুলি মূলত হলো ভিটামিন এবং মিনারেলের ঘাটতি পূরণ করে। যা অটিজমের বিভিন্ন উপসর্গকে নিয়ন্ত্রণে সহায়তা করে।
- **ওমেগা-3:**
 - মস্তিষ্কের কাজে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ওমেগা-3। এটি প্রদাহকে কম করে। ফলে অটিজমে অনাক্রম্যতার ভারসাম্য বজায় রাখে।
 - ওমেগা-3 সম্পূরক বোধ এবং যান্ত্রিক দক্ষতা, মনোযোগ, চোখের সংযোগ, সামাজিকতা এবং ঘুমের উন্নতি করে। পাশাপাশি অতিক্রিয়তা, বার বার একই আচরণ করা এবং আগ্রাসনও কমিয়ে দেয়।
- **ফলিক অ্যাসিড**
 - মস্তিষ্কের যথাযথ উন্নতির জন্য ফলিক অ্যাসিড আবশ্যিক
 - এটি গ্রহণক্ষম এবং অভিব্যক্তিপূর্ণ ভাষায় উল্লেখজনক উন্নতি ঘটায়।
- **ভিটামিন বি-12**
 - যে ব্যক্তিদের অটিজম রয়েছে তাঁদের ক্ষেত্রে দেখা গেছে ভালো খাবার না খাওয়া, খারাপ শোষণ, অথবা বিপাকীয় অস্বাভাবিকতা এর সঙ্গে যুক্ত থাকে।
 - মিথাইলকোবামিন হলো ভিটামিন বি-12 এর সবচেয়ে কার্যকরী আকার, যা মস্তিষ্কের, ইমিউন সিস্টেম, এবং শ্বাসতন্ত্রের স্বাস্থ্যকর বিকাশের জন্য প্রয়োজন।
 - এই সম্পূরকগুলি অটিজমের আচরণগত উপসর্গগুলিকে নিয়ন্ত্রণ করতে সহায়তা করে।
 - এগুলি ইঞ্জেকশন বা ট্যাবলেটের আকারে দেওয়া যেতে পারে।
- **ভিটামিন বি6 এবং ম্যাগনেশিয়াম:**
 - ভিটামিন বি6 এবং ম্যাগনেশিয়াম একসঙ্গে খেলে সামাজিক আদানপ্রদান, যোগাযোগ, সতর্কতা, নিজের ক্ষতি করা এবং বার বার একই আচরণ করার বিষয়টি উন্নত হয়।
 - এর উচ্চ মাত্রার ডোজের ফলে নিউরোপ্যাথি এবং ডায়েরিয়া পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হতে পারে।
 -
- **ভিটামিন সি:**
 - এটি একটি অ্যান্টি অক্সিড্যান্ট। এটি মস্তিষ্কের অক্সিডেটিভ ক্ষতিককে কম করে, বিপাকীয় চাপকে কম করে, এবং ইমিউনিটি বাড়ায়।
 - যে সব শিশুদের অটিজম আছে তাদের মধ্যে বার বার একই আচরণ বাড়িয়ে দিতে পারে।
- **ভিটামিন ই:**
 - এটিও একটি অ্যান্টিঅক্সিড্যান্ট।
 - মস্তিষ্কের এবং ইমিউনিটির শ্বাস উন্নতি ঘটায়।
 - অটিজমের ক্ষেত্রে দেখা গেছে এটি কথা এবং আচরণের উন্নতি করে।

• **জিঙ্ক**

- অটিজমে সাধারণত জিঙ্কের অভাব লক্ষ্য করা যায়।
- শারীরিক কাজের জন্য এটি একটি অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ উৎপাদন।
- জিঙ্কের সম্পূরক বোধের উন্নতি ঘটায় এবং অতিক্রিয়তাকে কমায়।

• **আয়রন সম্পূরক:**

- অটিজমে আক্রান্ত এমন কিছু শিশুর মধ্যে আয়রণের অভাব লক্ষ্য করা গেছে।
- এটি হয়তো সাইকোমোটর রিটারডেশন বা মানসিক প্রতিবন্ধকতা, নিদ্রাহীনতা, শারীরিক এবং আচরণগত সমস্যার সঙ্গে যুক্ত।
- কোনো পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া ছাড়াই এটি উল্লেখযোগ্যভাবে ঘুমের উন্নতি কর বলে দেখা গেছে।

• **মাল্টিভিটামিন / মিনারেল সম্পূরক**

- ভিটামিন / মিনারেল সম্পূরক নিজেকে আঘাত করার আচরণ, আগ্রাসন এবং বদমেজাজের মতো উপসর্গগুলিকে উন্নত করতে সহায়তা করে।

• **ডাইমেথিলগ্লাইসিন(ডিএমজি):**

- ডিএমজি ভিটামিন বি15 হিসেবেও পরিচিত।
- এটি রক্তে অক্সিজেনের মাত্রা বাড়ায় এবং রক্ত চলাচলও বৃদ্ধি করে।
- ডিএমজি-র সম্পূরক চোখের সংযোগ এবং সামাজিক আদান প্রদান বৃদ্ধি করে, ভাষাগত যোগাযোগের উন্নতি করে এবং সহনশীলতা বৃদ্ধি করে এবং আগ্রাসী আচরণকে কমায়।

• **প্রোবায়োটিকস:**

- প্রোবায়োটিকস হলো মাইক্রোঅর্গানিজম যা হজম এবং ইমিউন ব্যবস্থার উন্নতি করে।
- এটি স্বতঃপ্রণোদিত আচরণ, আগ্রাসন, চিরাচরিত আচরণ, অতিক্রিয়তা কমাতে সহায়তা করে এবং সামাজিকীকরণ বাড়াতে সাহায্য করে।

• **কোএনজাইম কিউ10:**

- এটি এক্সট্রাক্ট মাইটোকন্ড্রিয়াল উৎসেচক। এটিকে সর্বোচ্চ কোষীয় কাজের জন্য প্রয়োজন।
- এটি বিরক্তি কমাতে সহায়তা করে এবং যোগাযোগ ও সামাজিকীকরণে সাহায্য করে।

প্রেসক্রিপশনে উল্লেখ করা ওষুধ সতর্কতার সঙ্গে খেতে হবে এবং একজন চিকিৎসকের তত্ত্বাবধানেই সেটি খেতে হবে। যেমনভাবে চিকিৎসক পরামর্শ দেবেন সেই অনুযায়ী ভিটামিন এবং অন্যান্য সম্পূরক একসঙ্গে খাওয়া যেতে পারে।

বিভাগ সি

মস্তিষ্কের পুনরুজ্জীবন এবং পুনর্গঠন

অটিজমের চিকিৎসায় সাম্প্রতিক অগ্রগতি

বহু বছর ধরে ঐঐঅটিজম কেন হয়ঐঐ এবং ঐঐঅটিজমে কী হয়ঐঐ এই সংক্রান্ত বোঝাপড়া বিবর্ধিত হচ্ছে। যদিও এখনো পর্যন্ত প্রথম প্রশ্নটির উত্তর মেলেনি, কিন্তু দ্বিতীয়টি এখন যথেষ্ট ভালো করে বোঝা যায়। এখন আমরা জানতে পেরেছি যে মস্তিষ্কের কিছু নির্দিষ্ট এলাকা রয়েছে যেগুলি কম কাজ করে (সেরেবেললাম, হিপোক্যাম্পাস এবং অ্যামিগাডালা)। যার ফলে যেমন যোগাযোগের অভাব, অবাস্তব চিন্তাভাবনা এবং সামাজিক আদানা প্রদানের মতো সমস্যা দেখা দেয়। সেই কারণে, চিকিৎসার পথবকৌশলেও একটা পরিবর্তন ঘটছে। সার্বিক পুনর্বাসন প্রক্রিয়া যা বাইরে থেকে আচরণ গঠনে এবং সংবেদনশীল উৎপাদনে সাহায্য করে থাকে। সেটি ছাড়াও, এখন আমরা দেখতে পাচ্ছি, এক ধরনের হস্তক্ষেপ করা হচ্ছে যার মাধ্যমে ক্ষতিগ্রস্ত মস্তিষ্কটিকে ধারাক্রমে (ভিতর থেকে) পুনর্গঠনবপুনরুদ্ধার করা হচ্ছে যাতে সেটি মস্তিষ্কের কাজকে উন্নত করতে পারে। এই নতুন ধরনের হস্তক্ষেপগুলি হলো স্টেম সেল থেরাপি (পুনরুজ্জীবিত ওষুধের একটি অংশ), হাইপারবেরিক অক্সিজেন থেরাপি (এইচবিওটি), চেলাশন থেরাপি এবং নিউরো-ফিডব্যাক থেরাপি। যৌথভাবে পুরানো পদ্ধতির সঙ্গে নতুন পদ্ধতিগুলি একযোগে শিশুদের একটি ভালো স্থান দিয়েছে যাতে তারা উন্নতি করতে পারে এবং নিজেদের লক্ষ্য পূরণ করতে পারে।

১৯. অটিজমে স্টেম সেল থেরাপি

যে প্রশ্নগুলি বারে বারে করা হয় এবং তাদের উত্তর

(A) স্টেম সেল থেরাপি সম্পর্কে সাধারণ তথ্য

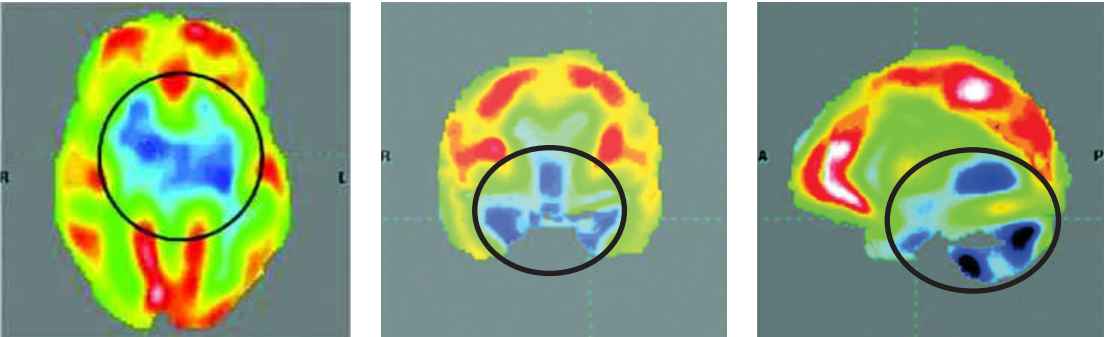
১) স্টেম সেল থেরাপি কী?

স্টেম সেল হলো এমন কোষ যা ক্ষতিগ্রস্ত কোষগুলিকে মেরামত, পুনরুজ্জীবিত এবং প্রতিস্থাপন করে।

স্টেম সেল থেরাপি (যাকে সেল থেরাপি/পুনরুজ্জীবনের ওষুধও বলা হয়) স্বাস্থ্যকর কোষ ব্যবহারের নীতির উপর ভিত্তি করে তৈরি। এই থেরাপিতে ক্ষতিগ্রস্ত কোষগুলিকে মেরামত করার জন্য স্বাস্থ্যকর কোষ ব্যবহার করা হয়, যারফলে এই থেরাপির মাধ্যমে জীবতাত্ত্বিক আরোগ্য লাভ করা যায়।

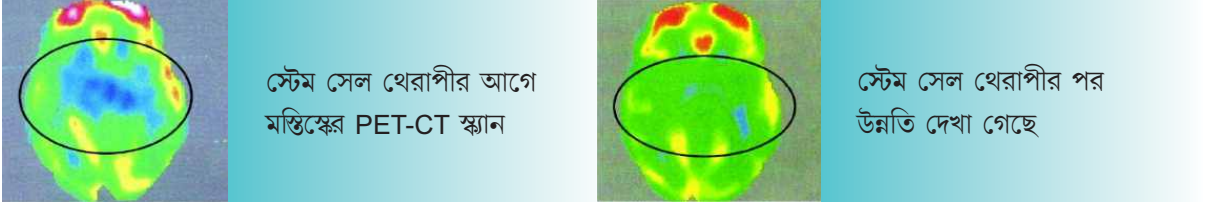
২) অটিজমে স্টেম সেল কীভাবে সাহায্য করে?

(১) নিচে একটি পি ই টি সি টি স্ক্যান ছবি দেওয়া হলো। এই ছবিতে অটিজমে আক্রান্ত একটি শিশুর মস্তিষ্ক দেখা যাচ্ছে। নীল অংশটি অটিজমের কারণে ক্ষতিগ্রস্ত মস্তিষ্কের অংশ।



পি ই টি-সি টি স্কানে অটিজমে আক্রান্ত শিশুটির ক্ষতিগ্রস্ত মস্তিষ্কটি দেখা যাচ্ছে।
নীল রঙ দিয়ে এই অংশটি বোঝানো হয়েছে। যার অর্থ হলো হাইপোমেটাবলিজম।

(ii) স্টেম সেল থেরাপির ৬মাস পরে, যখন ফের পি ই টি সি টি স্ক্যান করা হলো, দেখা গেলো আগে ক্ষতিগ্রস্ত নীল হাইপোমেটাবলিকের অংশটি এখন মেরামত হয়ে গেছে এবং স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে।



স্টেম সেল থেরাপির আগে
মস্তিষ্কের PET-CT স্ক্যান

স্টেম সেল থেরাপির পর
উন্নতি দেখা গেছে

চিত্র ২ -

নীল অঞ্চলটি মস্তিষ্কের ক্ষতিগ্রস্ত এলাকাটি দেখাচ্ছে যা বোধের উন্নতি, উপলব্ধি এবং অনুভূতি প্রকাশের জন্য দায়ী।

চিত্র ৩ -

নীল অংশটি কমে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকাটির মেরামতি হওয়া বোঝাতে চাইছে। যা স্টেম সেল থেরাপির পর চিকিৎসাগত উন্নতির সঙ্গে সম্পর্কিত যেমন শিক্ষা, বোধ, উপলব্ধি এবং অনুভূতিকেন্দ্রিক আচরণগুলি।

৩) স্টেম সেল থেরাপি কী করতে পারে যা শুধুমাত্র পুনর্বাসন এবং ওষুধ করতে পারে না?

শুধুমাত্র পুনর্বাসনের মাধ্যমে আংশিক উন্নতি ঘটতে পারে যদিও এই উন্নতিগুলি সীমাবদ্ধ কারণ এটা সত্য যে মস্তিষ্কের একটি অংশ ঠিকভাবে কাজ করছে না। প্রথাগত মেডিক্যাল চিকিৎসা ও থেরাপি ভবাইরে থেকে কাজ করে এবং হাইপোমেটাবলিজম (ক্ষতিগ্রস্ত মস্তিষ্ক)-এর মূল সমস্যাটা শুধরে দেয় না। অন্যদিকে স্টেম সেল থেরাপি সমস্যার মূল কারণের উপরেই কাজ করে। হাইপোমেটাবলিক জায়গায় বদল এনে স্বাভাবিক কার্যকারিতা ফেরানোর চেষ্টা করে এবং তাই মস্তিষ্কের আরো কার্যকরী হয়। ক্ষতিটা একবার মেরামত হয়ে গেলে তারপর সেই একই রিহ্যাবিলিটেশন থেরাপি, যা আংশিক ফল দিয়েছে তা এখন আরো পূর্ণাঙ্গ ফল দেবে।

৪) বিভিন্ন ধরনের স্টেম সেলগুলি কী কী?

স্টেম সেলগুলিকে দুটি বৃহ গোষ্ঠীতে ভাগ করা যেতে পারে।

- অ্যালোজেনিক (বাইরে থেকে নেওয়া স্টেম সেল)
- অটোলোগাস (রোগীর নিজের থেকেই নেওয়া স্টেম সেল)

অ্যালোজেনিক স্টেম সেলকে দুটো ভাগে ভাগ করা যায়

- এমব্রায়োনিক স্টেম সেল
- আমবিলিকাল স্টেম সেল

এমব্রায়োনিক স্টেম সেলগুলির নানারকমবের নৈতিক ও নিরাপত্তা সংক্রান্ত বিষয় থাকে। তাই বাশিরভাগ কেন্দ্রই এগুলি ব্যবহার করে না। উলটোদিকে অটোলোগাস স্টেম সেলগুলি অত্যন্ত নিরাপদ। (নিউরোজেন বিএসআই-তে আমরা এমব্রায়োনিক স্টেম সেল ব্যবহার করি না এবং আমরা শুধুমাত্র অটোলোগাস স্টেম সেলই ব্যবহার করি)

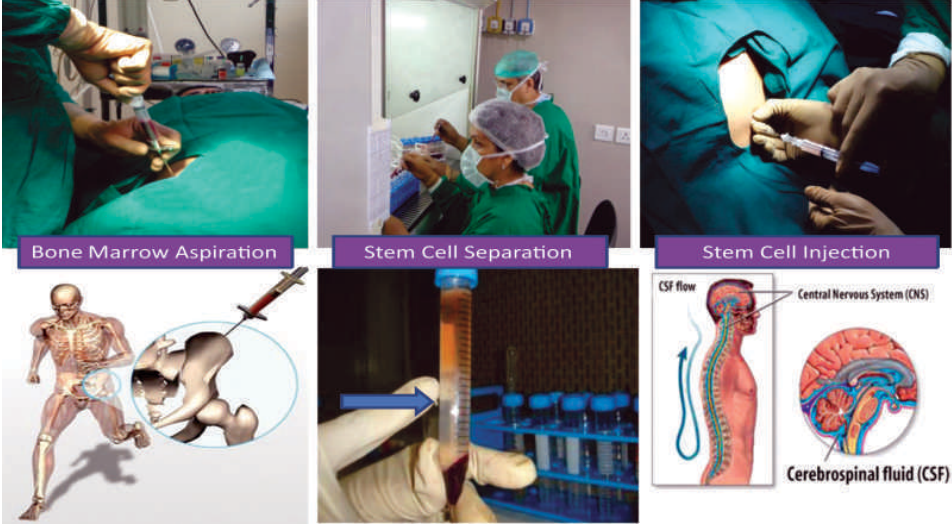
৫) স্টেম সেলের কর্মপ্রক্রিয়া কী?

- শযু বিকাশের উপাদান হিসেবে নির্দিষ্ট ইতিবাচক রাসায়নিক মুক্ত করা।
- একটা প্রক্রিয়ার মাধ্যমে মস্তিষ্কের ক্ষতিগ্রস্ত অংশে রক্ত সরবরাহ উন্নত করা যাকে অ্যাঞ্জিওজেনেসিস বলা হয়।
- শযু কোষগুলির সংখ্যা বাড়িয়ে ও পার্থক্যনির্নয় করে।
- প্রদাহ হ্রাস করে ও রোগ প্রতিরোধী ব্যবস্থায় রদবদল।

(B) নিউরোজেন বিএসআই-তে করা স্টেম সেল থেরাপি সম্পর্কে তথ্য

6) কীভাবে স্টেম সেল থেরাপি করা হয়?

এটা একটা একদিনের প্রক্রিয়া যা মাত্র 2টো ইঞ্জেকশন দিয়ে 3টি সহজ ধাপে করা হয়। এতে কোনো অস্ত্রোপচার বা সেলাই হয় না।



ধাপ 1

ধাপ 2

ধাপ 3

চিত্র 8

➤ ধাপ 1: বোন ম্যারো অ্যাস্পিরেশন: (অপারেশন থিয়েটারে করা হয়)

জায়গাটা লোকাল অ্যানেস্থেসিয়া দিয়ে অবশ করে নিয়ে হিপ বোনের মধ্যে একটা সূঁচ ফুটিয়ে এটা করা হয়, যাতে রোগীর যন্ত্রণা না হয়। এই ভাবে হাড়ে মধ্যে বোন ম্যারো ঢুকিয়ে দেওয়া হয় যার জন্য মিনিট 20 মিনিট সময় লাগে।

➤ ধাপ 2: স্টেম সেল পৃথকীকরণ: (স্টেম সেল ল্যাবোরেটরিতে করা হয়)

রোগীর থেকে বের করে নেওয়া স্টেম সেল ল্যাবোরেটরিতে নিয়ে আসা হয়, সেখানে ডেনসিটি গ্র্যাডিয়েন্ট পদ্ধতিতে বোন ম্যারোর বাকি কোষ থেকে স্টেম সেলের কোষগুলি আলাদা করা হয়। এর জন্য প্রায় 3ঘন্টা সময় লাগে।

➤ ধাপ 3: স্টেম সেল ইঞ্জেকশন: (অপারেশন থিয়েটারে করা হয়)

স্পাইনাল ফ্লুইডের মধ্যে স্টেম সেলের ইঞ্জেকশন দেওয়া হয় লোকাল অ্যানেস্থেসিয়া দিয়ে কোমরে নিচের দিকে খুব পাতলা ছুঁচ দিয়ে। স্টেম সেল এই ভাবেই ইঞ্জেক্ট করা হয় যার জন্য মিনিট 20সময় লাগে।

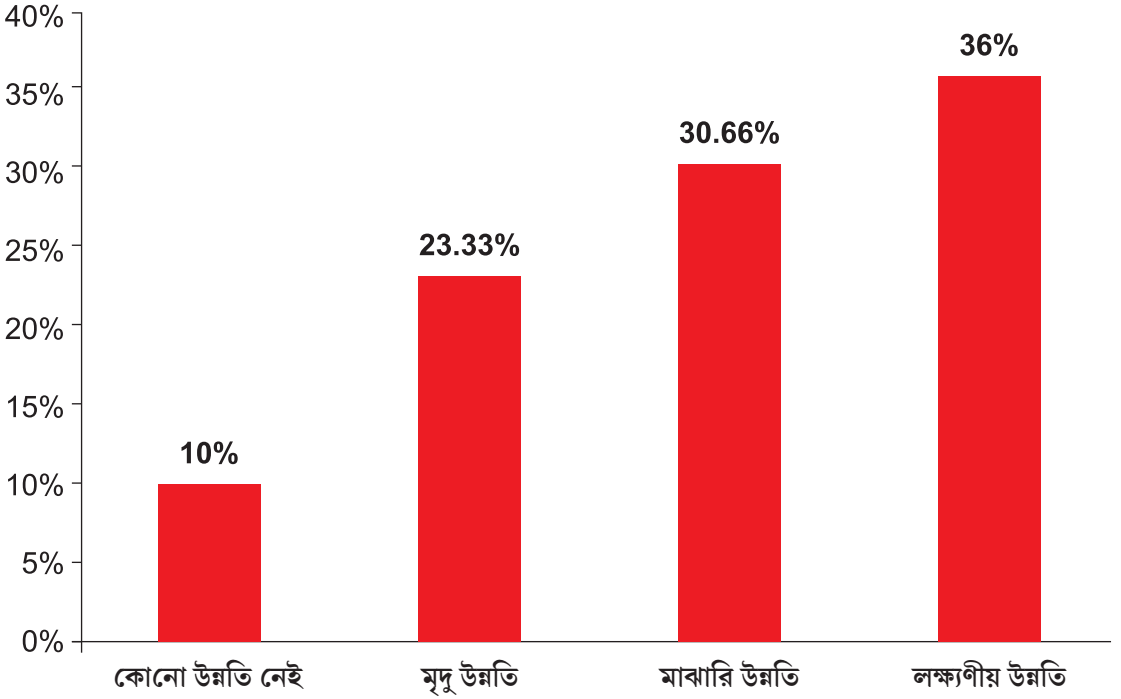
7) স্টেম সেল থেরাপি কতটা নিরাপদ?

স্টেম সেল থেরাপির ধরনটা যদি অটোলোগাস টাইপের (একই রোগীর থেকে সেল নেওয়া হয়) তাহলে বড় ধরনের কোনো অপরিবর্তনীয় পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া বা জটিলতার ঝুঁকি থাকে না। চিকিৎসার পর কোনোভাবে রোগীর অবস্থা খারাপ হওয়ার সম্ভাবনাও থাকে না। নিউরোজেন বিএসআই-তে আমরা স্টেম সেল থেরাপিতে পাওয়া কেবলমাত্র সবচেয়ে নিরাপদ অটোলোগাস বোন ম্যারোই ব্যবহার করি।

8) অটিজমে স্টেম সেল থেরাপির সাফল্যের হার কী?

নিউরোজেন বিএসআই-তে অটিজমে সাফল্যের হার 90% যেমনটা প্রাফে দেখানো হয়েছে।

স্টেম সেল থেরাপির পর অটিজমের উন্নতি



চিত্র ৫

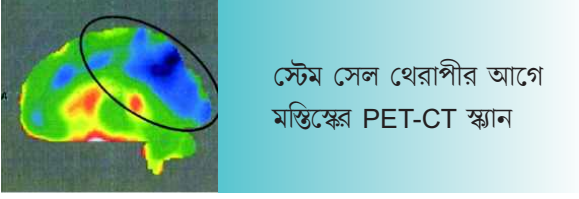
9) স্টেম সেল থেরাপির পর অটিজমের কোনো উপসর্গটির উন্নতি দেখা যায়?

নিউরোগেন বিএসআই-তে অটিজম রোগীর চিকিৎসায় নিম্নোক্ত উপসর্গগুলির ক্ষেত্রে লক্ষ্যণীয় উন্নতি হয়:

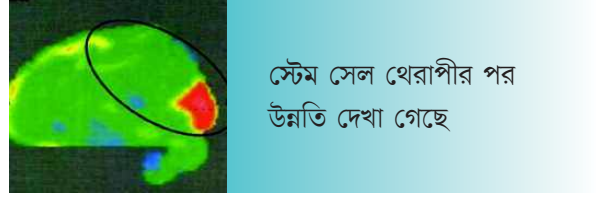
- হাইপারঅ্যাক্টিভিটি বা অতিসক্রিয়তা কমে যায়
- চান্সুম্ব যোগাযোগ বাড়ে
- মনোযোগের মাত্রা বাড়ে
- কথাবার্তা ও যোগাযোগ স্থাপনে উন্নতি হয়
- নির্দেশে সাড়া দেওয়া বাড়ে
- সামগ্রিক আচরণ অনেক সামলানোর যোগ্য হয়
- সূক্ষ্ম মোটর কার্যকলাপ অনেকটা ভালো হয়
- স্বয়ং উদ্দীপক আচরণ কমে যায়
- সহপাঠীদের সঙ্গে আলাপচারিতার পাশাপাশি সচেতনতা বাড়ে
- চেতনা, বোঝা ও উপলব্ধি দারুণভাবে উন্নত হয়
- স্থুলে পড়াশোনার উন্নতি হয়।

10) স্টেম সেল থেরাপির পর বস্তুগত কোনো কোন উন্নতি দেখা যায় ?

আগেই যেমন উল্লেখ করা হয়েছে মস্তিষ্কের PET CT স্ক্যানে স্টেম সেল থেরাপি করা হয়েছে এমন বেশিরভাগ রোগীরই হাইপোমেটাবলিক (ক্ষতিগ্রস্ত) মস্তিষ্কে একটা উন্নতি লক্ষ্য করা যায়। নিচে সেই বস্তুগত উন্নতি দেখিয়ে ছবি দেওয়া হলো।



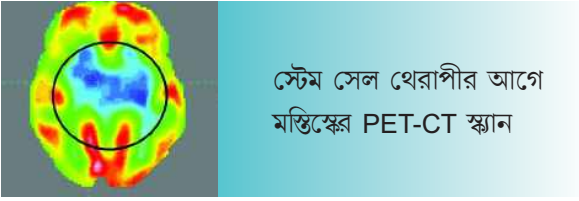
চিত্র ৬



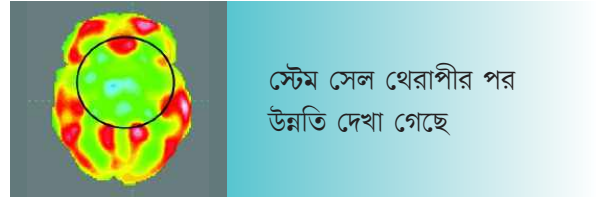
চিত্র ৭

নীল রঙের জায়গাটা মস্তিষ্কের ক্ষতিগ্রস্ত অংশ দেখাচ্ছে।

নীল অংশ না থাকলে বুঝতে হবে মস্তিষ্কের ক্ষতির সমাধান হয়েছে। সবুজ অংশটা মস্তিষ্কের স্বাভাবিক মেটাবলিজমকে বোঝায়।



চিত্র ৮



চিত্র ৯

নীল রঙের জায়গাটা মস্তিষ্কের ক্ষতিগ্রস্ত অংশ দেখাচ্ছে।

নীল অংশ কমে গেলে বুঝতে হবে খারাপ অংশের মেরামতি হচ্ছে যা শেক্ষার উন্নতির সঙ্গে সুনিশ্চিত হয়।

11) অটিজমে স্টেম সেল থেরাপির কাজ করার বৈজ্ঞানিক তথ্যপ্রমাণ কী ?

অটিজমে স্টেম সেল থেরাপির নিরাপত্তা ও ফলপ্রসূতা তুলে ধরে আমাদের ক্লিনিকাল ফলাফলগুলি আন্তর্জাতিক ও জাতীয় মেডিক্যাল জার্নালে দশটি বৈজ্ঞানিক প্রকাশনায় লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। এই নিবন্ধগুলির পূর্ণ বয়ান পাওয়া যেতে পারে www.stemcellspublications.com-এ।

- 12) নিউরোজেন বিএসআই-তে কত অটিজম রোগীর চিকিৎসা হয়েছে?
আমরা সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশের 300-র বেশি রোগীর চিকিৎসা করেছি।



একই সময়ে আমাদের সেন্টারে 5 মহাদেশের শিশুদের চিকিৎসা চলছে।

- 13) নিউরোজেন বিএসআই-তে স্টেম সেল থেরাপির গুণমানের নিশ্চয়তা কী?
a) নিউরোজেন বিএসআই হলো ISO 9001:2008 শংসাপ্রাপ্ত
b) নিউরোজেন বিএসআই-র স্টেম সেল ল্যাবোরেটরির নিম্নোক্ত উভয় শংসাপত্রই রয়েছে:
(i) GLP (ভালো ল্যাবোরেটরি চর্চা)
(ii) GMP (ভালো উপাদান চর্চা)



(C) যে তথ্য আপনাকে ওয়াকিবহাল সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করে।

14) আমি কেমন করে সিদ্ধান্ত নেব যে অটিজম রয়েছে আমার বাচ্চার স্টেম সেল থেরাপি করানো উচিত?

রিহ্যাবিলিটেশন ও স্পেশাল এডুকেশনের যাবতীয় চেষ্টা সত্ত্বেও যদি বাচ্চার সীমাবদ্ধতা থেকে যায় যা তাকে জীবনের মূল স্রোত ও পড়াশোনায় মেলাতে পারে না, তাহলে একটি বিকল্প হিসাবে স্টেম সেল থেরাপি বিবেচনাই উপযুক্ত হতে পারে। এর পাশাপাশি যদি বাচ্চার মস্তিষ্কের PET CT স্থানে মাঝারি থেকে মারাত্মক মাত্রার হাইপোমেটাবলিজম ধরা পড়ে তাহলেও চিকিৎসার একটা পদ্ধতি হিসেবে এটা বিবেচনা করাই উপযুক্ত হবে।

15) আমার বাচ্চার স্টেম সেল থেরাপির জন্য কীভাবে আমি একটা ভালো সেন্টার বাছবো?

- সেই সেন্টারের অপেক্ষাকৃত নিরাপদ ধরনের স্টেম সেল থেরাপি করা উচিত যা হলো অ্যাডাল্ট স্টেম সেল থেরাপির অটোলোগাস ধরন
- সেই সেন্টারের প্রামাণ্য নিরাপত্তা ও ফলপ্রসূতা সহ বহু রোগীর চিকিৎসার ট্রাক রেকর্ড থাকা উচিত
- আন্তর্জাতিক ও জাতীয় মেডিক্যাল জার্নালে সেন্টারের ক্লিনিকাল ফলাফলগুলি প্রকাশ থাকা উচিত

অটিজমে সেল থেরাপীর নিরাপত্তা এবং কার্যক্ষমতার সুরক্ষার বিষয়ে নিউরোজেন বিএসআই-র দ্বারা প্রকাশিত মেডিক্যাল জার্নালে 10টি বৈজ্ঞানিক প্রকাশনার তথ্যসম্বলিত তালিকা

1. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, হেমাঙ্গী সানে, অঞ্জনা নাগরাজন, অশ্রুতা পরাঞ্জপে, পূজা কুলকার্ণি, অক্ষতা শেট্টি, প্রীতি মিশ্র, শ্রুদালা কালি, হেমা বিজু, প্রেরণা বাধে। অটিজমের জন্য অটোলোগাস বোন ম্যারো মোনোনিউক্লিয়াস সেল থেরাপি কনসেপ্ট স্টাডির জন্য একটি মুক্ত লেবেল প্রফ। **স্টেম সেল ইন্টারন্যাশনাল**। 2013 (2013), আর্টিকল আইডি 623875, 13 পৃষ্ঠার।
2. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, প্রেরণা বাধে, পূজা কুলকার্ণি, প্রীতি মিশ্র, অক্ষতা শেট্টি এবং হেমাঙ্গী সানে। মোনোনিউক্লিয়ার কোষ থেকে পাওয়া অটোলোগাস বোন ম্যারো যে সব রোগীর মধ্যে প্রতিস্থাপন করা হয়েছে সেই অটিজমের রোগীদের একটি উন্নত অবস্থা পি ই টি সি টি স্থানে যা দেখতে পাওয়া গেছে। **জে স্টেম সেল রেস থের** 2013, 3:2
3. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, অক্ষতা শেট্টি, হেমাঙ্গী সানে, পূজা কুলকার্ণি এবং প্রেরণা বাধে। অটোলোগাস বোন ম্যারো মোনোনিউক্লিয়ার কোষকে অভিনবভাবে গবেষণার লক্ষ্যে ব্যবহার করা যেতে পারে। অটিজমের জন্য সম্ভাব্য থেরাপিউটিক অপশন। **জে ক্লিন কেস রিপ** 2013, 3:7
4. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, হেমাঙ্গী সানে, পূজা কুলকার্ণি, ন্যালি থমাস, অশ্রুতা পরাঞ্জপে, প্রেরণা বাধে। একজন পূর্ণ বয়স্কের অটিজমে ইন্ট্রাথেকাল অটোলোগাস বোন ম্যারো মোনোনিউক্লিয়ার কোষের প্রতিস্থাপন। **অটিজম ওপেন অ্যাক্সেস**, 2013, 3:2
5. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, হেমাঙ্গী সানে, প্রোদন্যা ভোভাড, হেমা বিজু, অক্ষতা শেট্টি, শ্রুদালা কালি এবং প্রেরণা বাধে। মস্তিস্কের পজিস্টন নিগমন টোমোগ্রাফি কম্পিউটারাইজড টোমোগ্রাফি স্থান অটিজমের ক্ষেত্রে নতুন মাত্রা যোগ করেছে: একটা কেস রিপোর্ট (2014), **জার্নাল অব পেডিয়াট্রিক নিউরোলজি**, 12:3
6. শর্মা এ, গোকুলচন্দ্রন এন, শেট্টি এ, কুলকার্ণি পি, সানে এইচ, বাধে পি। নিউরোসাইকিয়াট্রিক ডিসর্ডার ট্যাকেলড বাই ইনোভেটিভ সেল থেরাপি-এ কেস রিপোর্ট ইন অটিজম। **জে স্টেম সেল রেস ট্রান্সপ্ল্যান্ট**। 2014 1(1):4
7. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, হেমাঙ্গী সানে, অবন্তিকা পাতিল, অক্ষতা শেট্টি, হেমা বিজু, পূজা কুলকার্ণি, রশ্মি বাধে, অ্যামেলরওরেশন অব অটিজম বাই অটোলোগাস বোন ম্যারো মোনোনিউক্লিয়ার সেলস অ্যান নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন: এ কেস রিপোর্ট। **আমেরিকান জার্নাল অব মেডিক্যাল কেস রিপোর্টস**, 2015, ভলিউম 3, নং 10, 304-309
8. অলোক শর্মা, হেমাঙ্গী সানে, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, প্রেরণা বাধে, অবন্তিকা পাতিল, পূজা কুলকার্ণি, অশ্রুতা পরাঞ্জপে PET-CT স্থান দেখিয়েছে অটোলোগাস সেলুলার থেরাপি রপার অটিজমের তীব্রতা খানিক কমে: একটা কেস রিপোর্ট। **অটিজম ওপেন অ্যাক্সেস**
9. অলোক শর্মা, গুণীত চোপরা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, মমতা লোহিয়া, পূজা কুলকার্ণি। রেট সিনড্রোমে অটোলোগাস বোন ডিরাইভড মোনোনিউক্লিয়ার ট্রান্সপ্লান্টেশন। **এশিয়ান জার্নাল অব পেডিয়াট্রিক প্র্যাকটিস**। 2011 15(1): 22-24
10. অলোক শর্মা, নন্দিনী গোকুলচন্দ্রন, গুণীত চোপরা, পূজা কুলকার্ণি, মমতা লোহিয়া, প্রেরণা বাধে, ভি সি জ্যাকব। অ্যাডমিনিস্ট্রেটর অব অটোলোগাস বোন ম্যারো ডিরাইভড মোনোনিউক্লিয়ার সেলস ইন চিলড্রেন উইথ ইনকিউরেবল নিউরোলজিকাল ডিজর্ডারস অ্যান্ড ইনজুরি ইস সেফ অ্যান্ড ইমপ্রভস দেয়ার কোয়ালিটি অব লাইফ। **সেল ট্রান্সপ্লান্টেশন**, 2012 21 সাপ্লি 1: S1-S12

২০. হাইপারবারিক অক্সিজেন থেরাপি অটিজম



ছবি১- এহচবিওটি চেম্বার

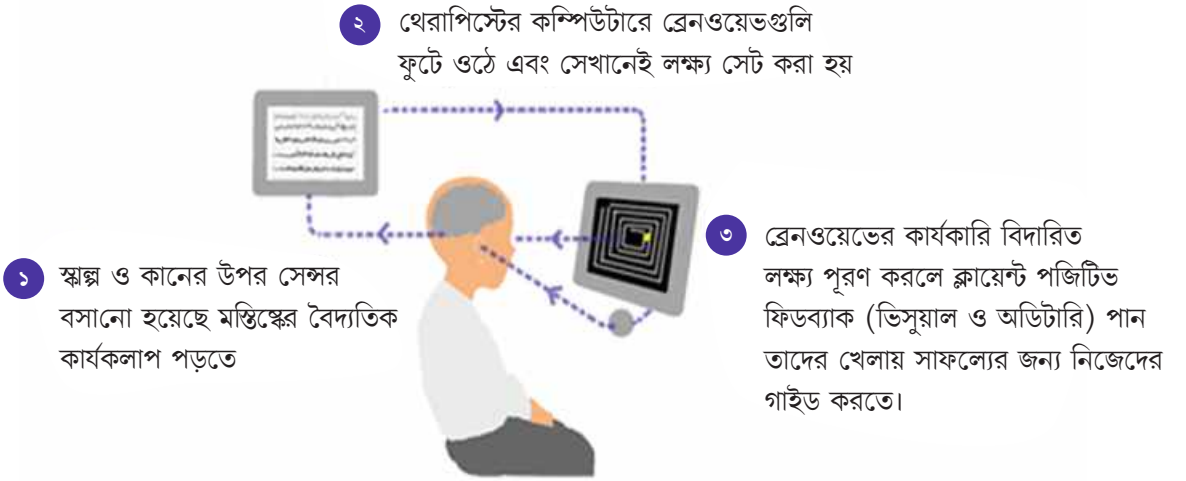
হাইপারবারিক অক্সিজেন থেরাপি (HBOT) হলো একটি নিরাপদ, কার্যকরী এবং নন-ইনভেসিভ ইন্টারভেনশন যা অটিজম সহ বিস্তারিত রোগের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয়।

- হাইপারবারিক মানে আরো এবং হাইপারবারিক মানে চাপ অর্থাৎ এই চিকিৎসায় মস্তিষ্ক, রক্ত, সেরিট্রোস্পাইনাল ফ্লুইডের মধ্যে আরো অক্সিজেন সরবরাহ করতে চাপ ব্যবহৃত হয়।
- একটা আবদ্ধ, বিশেষ নকশা, চাপযুক্ত চেম্বারের মধ্যে স্বাভাবিক বায়ুমণ্ডলীয় চাপের তুলনায় তিনগুণ চাপে রোগী 100% অক্সিজেন টেনে নেয়।
- চেম্বারটা হলো একটা আবদ্ধ জায়গা যেমনটা নিচের ছবিতে দেখানো হয়েছে। বাচ্চা ও মা-বাবকে প্রায় 45মিনিট ধরে এই চেম্বারের মধ্যে থাকতে হয়। সেশন চলাকালীন বাচ্চারা সেই চেম্বারের মধ্যে টিভি দেখতে পারে, বই পড়তে পারে, ভিডিও গেম খেলতে পারে বা ঘুমিয়েও পড়তে পারে।

- চেম্বারের মধ্যে চাপটা ধীরে ধীরে বাড়ানো হয় যাতে তা অস্বস্তিকর না হয়।
- সাধারণত HBOT চিকিৎসায় 40টা সেশন থাকে। প্রতিদিন 45মিনিট করে একটা সেশন।
- মস্তিষ্কের কম কার্যকরী জায়গায় অক্সিজেন সরবরাহ বাড়িয়ে HBOT কাজ করে। এটা মস্তিষ্কে সঞ্চালন বাড়িয়ে বিষ অপসারণে সাহায্য করে। এটা মস্তিষ্কের প্রদাহ কমাতেও সাহায্য করে।
- আরো অক্সিজেন সরবরাহ করে শরীরের নিরাময় প্রক্রিয়া উন্নতি ঘটায়।
- ঞ্ফ্রি নিউরোলজিকাল কার্যকারিতা, চেতনা, স্মৃতি, ইত্যাদির উন্নতি করে।
- HBOT -র পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াগুলির মধ্যে অন্তর্ভুক্ত ক্লাস্টি ও হালকা মাতা ব্যথা। আরো গুরুতর জটিলতাও হতে পারে: ফুসফুসের ক্ষতি হতে পারে, মধ্যম কান ফেটে যেতে পারে বা জল জমতে পারে, সাইনাসের ক্ষতি হতে পারে, দৃষ্টিশক্তির পরিবর্তন হতে পারে, কাছের জিনিস দেখায় অসুবিধা হতে পারে, বা মায়েপিয়া হতে পারে, অক্সিজেনের বিষক্রিয়া থেকে ফুসফুসের কার্যকারিতা কমে যেতে পারে, ফুসফুসে জল জমা বা বন্ধ হয়ে যেতে পারে।
- বৈজ্ঞানিক গবেষণায় দেখা গেছে যে অটিজম রয়েছে এমন বাচ্চাদের HBOT চিকিৎসা হাইপারঅ্যাক্টিভিটি কমাতে পারে, আচরণের উন্নতি করতে পারে, আগ্রাসন কমাতে পারে ও যোগাযোগ স্থাপনের উন্নতি ঘটাতে পারে।
- দুর্ভাগ্যজনকভাবে অটিজম এখনও পুরোপুরি নিরাময় হয় না। যদিও অটিজম রয়েছে আমাদের এমন বাচ্চার সামগ্রিক কার্যকারিতার উন্নতি ঘটাতে এই চিকিৎসা পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে।

২১. নিউরো ফিডব্যাক

সম্প্রতি চিকিৎসার অনেক নতুন পদ্ধতি অটিজমের জন্য পরীক্ষা করা হয়েছে। সেগুলিরই একটা হলো নিউরো-ফিডব্যাক বা স্নায়ু-প্রতিক্রিয়া যা অটিজম বাচ্চাদের মস্তিষ্কের অস্বাভাবিক কাজের জায়গাটাকে প্রশিক্ষণ দেয়। এটা একেবারেই অভিনব একটা কৌশল যা খুব সাবধানতার সঙ্গে ব্যবহার করতে হয় এবং কেবলমাত্র এ সম্পর্কে অনেক তথ্য সংগ্রহের পরই ব্যবহার করা যায়। এই চিকিৎসাটা কেবলমাত্র বিশেষজ্ঞদের নির্দেশ মারফিকই করা উচিত।



ছবি ১ - নিউরো-ফিডব্যাক ইউনিট

- এটা এমন একটা কৌশল যাতে মস্তিষ্ক তার কার্যকারিতা বাড়াতে প্রশিক্ষিত হয়।
- এটা মস্তিষ্কের কার্যকারিতাকে বদলে দেয় এবং সেভাবেই বাইরের ঘটনার জন্য যা উপযুক্ত তেমন আচরণ করায় উন্নতি ঘটায়।
- এটা মস্তিষ্কের নিউরোপ্লাস্টিসিটির উন্নতি করে।
- এটি অটিজমে অতিসক্রিয়তা, মেজাজের পরিবর্তন কমাতে সহায়তা করে এবং মনোযোগের সময়সীমাকে উন্নত করে।
- এই প্রক্রিয়ায় স্কালের উপর EEG ইলেক্ট্রোড বসিয়ে বিভিন্ন অডিও / ভিসুয়াল উদ্দীপক দিয়ে মস্তিষ্কের সিগনালগুলি রেকর্ড করা হয়। এখন অনেক EEG (QEEG) পাওয়া যায় যা অনেক স্পর্শকাতর ও নির্দিষ্টভাবে জানতে পারে যে মস্তিষ্কের কোন জায়গাটা অস্বাভাবিক কাজ করছে। এই তথ্য অনুযায়ী নিউরো-ফিডব্যাক এই অস্বাভাবিক এলাকাগুলিকে প্রশিক্ষণ দেওয়ার জন্য প্রোগ্রাম-নির্দিষ্ট করে বানানো হয়।
- ভিডিও বা শব্দ ব্যবহার করে মস্তিষ্কের একটা কাঙ্ক্ষিত কার্যকলাপ ইতিবাচক ফিডব্যাক দেয় এবং অবাঞ্ছিত কাজ নেতিবাচক ফিডব্যাক দেয়।
- কার্যকারিতা দেখার জন্য সাধারণ ছয় মাস ধরে নিউরোফিডব্যাক সেশন দেওয়া হয়।
- নিউরোফিডব্যাকের তেমন বড় কোনো পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া নেই। তবে কিছু বাচ্চর এতে ক্লান্তি, বিতৃষ্ণাবোধ, মাথা ঘোরা, বিরক্ত হতে পারে।
- যে শিশুদের হৃদরোগের (সিজার) ইতিহাস রয়েছে নিউরোফিডব্যাক চিকিৎসায় তাদের সিজার হওয়ার ঝুঁকি বেড়ে যায়।
- এখনও এটা একটা নতুন ধরনের চিকিৎসা পদ্ধতি এবং এই ক্ষেত্রে একজন বিশেষজ্ঞ দরকার।
- তাছাড়াও এটা একটা খরচসাপেক্ষ ও দীর্ঘমেয়াদি চিকিৎসা এবং এই চিকিৎসার ফলাফল এখনও প্রতিষ্ঠিত নয়।

২২. চিলেশন

বছর ধরেই সীসা বিষপ্রয়োগ ও অন্যান্য ধাতব বিষাক্ততার জন্য মেডিক্যাল ক্ষেত্রে চিলেশন ব্যবহৃত হচ্ছে। পারদ বিষাক্ততার সঙ্গে সম্পর্কের অনুমানের কারণে অটিজমের চিকিৎসায় সম্প্রতি এটা চেষ্টা করা হয়েছে। কেউ কেউ বিশ্বাস করেন যে অটিজমের সঙ্গে MMR টীকার সম্পর্ক রয়েছে। যদিও বৈজ্ঞানিক গবেষণায় অটিজমের সঙ্গে করার MMR টীকার কোন সম্পর্ক প্রমাণ করা যায়নি। সম্ভাব্য ব্যাখ্যা ছিল টিকা থেকে পারদ বিষাক্ততার। এছাড়াও সীসা বিষাক্ততাও অটিজম উপসর্গের কারণ হতে পারে। অতএব চিলেশন হলো শিশুদের ক্ষেত্রে অন্যতম বিকল্প, পরীক্ষায় যাদের মধ্যে ভারী ধাতু বিষাক্ততা নথিভুক্ত হয়েছে।

- চিলেশন হলো রক্ত থেকে ভারী ধাতু সরানোরই একটা প্রক্রিয়া এবং অটিজম শিশুর মধ্যে ভারী ধাতুর বিষাক্ততার চিকিৎসায় এটি ব্যবহৃত হয়।
-
- প্রয়োগের আগে বাচ্চাটির ভারী ধাতু বিষাক্ততা মূল্যায়ন অপরিহার্য।
-
- চিলেশনে একটার পর একটা ডাইমার্কোপটোসাঙ্কিনিক (DMSA) বা ইথালিনেডায়ামিনেটেট্রা অ্যাসেটিক অ্যাসিড
-
- বিষাক্ত ধাতু দূরীকরণের ফলে ভাষা, চেতনা এবং অটিজম রয়েছে এমন ব্যক্তির সামাজিকীকরণে উন্নতি হয়।
-
- চিলেশন থেরাপির মারাত্মক প্রতিকূল প্রভাব হতে পারে যেমন রেনাল ও হেপাটিক টক্সিসিটি, ক্লান্তি, ও ডায়েরিয়া, অ্যাবনর্মাল কমপ্লিট ব্লাড কাউন্ট, মিনারেল অ্যাবনর্মালিটি, সিজার, সালফারের মতো গন্ধ, পশ্চাদপসারণ, পেটের গণ্ডগোল ও র্যাশ বা ফুসকুড়ি।
-
- এই থেরাপি বড় ধরনের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়ার কারণ হতে পারে, তাই কেবলমাত্র একজন বিশেষজ্ঞ চিকিৎসককে দিয়েই এটা করা যেতে পারে।

অধ্যায় D

আসুন মা-বাবার কথা শুনি



বৈভব আমার আট বছর বয়সী ছেলে। একটি স্বাভাবিক সুস্থ শিশুর মতোই ওর জন্ম হয়েছিল। ও যত বড় হতে থাকলো মি আর আমার স্বামী করলাম যে কোন একটা কিছু যেন ঠিকঠাক হচ্ছে না। ওর শারীরিক ও সামাজিক বিকাশে বিলম্ব দেখা যাচ্ছিল। ওর স্তিমিত গতির বিকাশ, বাকশক্তির অভাব এবং দুবছর বয়সেও সাড়া দেওয়ায় ঘাটতি আমাদের ভাবাচ্ছিল। আমি ওকে এক শিশুরোগ বিশেষজ্ঞের কাছে নিয়ে যাই কয়েকটা পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর ওর অটিজম ধরা পড়লো। আমার ও আমার পরিবারের কাছে এটা বোঝা কঠিন ছিল। ডাক্তারের সুপারিশ অনুযায়ী ওর অকুপেশনাল থেরাপি, ফিজিওথেরাপি এবং স্পিচ থেরাপি শুরু হয়। তিন বছর বয়স ও দাঁড়াতে শুরু করে এবং ওর যখন সাড়ে চার বছর বয়স হয় তখন ও হাঁটতে শুরু করলো। আমরা ওর ভবিষ্যৎ নিয়ে চিন্তায় ছিলাম, ওর লেখাপড়ার কী হবে আর কীভাবে ও একটা নতুন পরিবেশে মানিয়ে নেবে কারণ ও তো অন্যদের সঙ্গে আলাপ চালাতেই পারে না, বেশিরভাগ সময়েই চুপ থাকে আর শুধুমাত্র কয়েকটা শব্দই (মনোসিলেবাস) বলতে পারে। আমরা প্রথমে ওকে বিশেষ স্কুল পাঠালাম কিন্তু ওখানে গিয়ে ওর আচরণগত সমস্যা শুধুমাত্র বেড়েই গেলো। আমরা ওকে একটি রেগুলার স্কুলে নিয়ে এলাম যেখানে শিক্ষকের বিশেষভাবে ওর আচরণগত সমস্যা গুলিকে সামলাতেন। স্কুলে ও ভালো সাড়া দিচ্ছিল কিন্তু এখনও ওর কর্মক্ষমতা এবং অংশগ্রহণ বেশ কিছু সমস্যা থেকে গিয়েছিল। ওর খারাপ চান্সুয যোগাযোগ, পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ, অতিসক্রিয়তা, কম মনোযোগ এবং একাগ্রতার অভাব ছিল। ওর বয়সের অন্য বাচ্চাদের সাথে ও আলাপ চালাতে ও খেলতে ও অক্ষম ছিল। সিঁড়ি ভাঙার ব্যাপারে ওর প্রচণ্ড আতঙ্ক ছিল। দাঁত ব্রাশ করা, খাওয়া,

টয়লেট করা প্রভৃতির মতো দৈনন্দিন কাজগুলি কিছুতেই আমরা ওকে শেখাতে পারছিলাম না। আমরা আরো কিছু ভালো চিকিৎসার বিকল্প খুঁজছিলাম, তখনই আমরা নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে স্টেম সেল থেরাপির কথা জানলাম। এই চিকিৎসা পদ্ধতিটির প্রক্রিয়া, কার্যকারিতা, নিরাপত্তা, ইত্যাদি সম্পর্কে আমাদের বিস্তর সন্দেহ ছিল চিকিৎসক ও থেরাপিস্টরা বিস্তারিতভাবে বুঝিয়ে সেগুলির সবগুলিই কাটিয়ে দিয়েছেন। জুলাই ২০১২-এ বৈভবের কয়েকটা পরীক্ষা ও প্রক্রিয়া করা হয়। সাইকোলজিস্ট, অকুপেশনাল থেরাপিস্ট, স্পিচ থেরাপিস্ট ও ডায়োটিশিয়ানের চিকিৎসা ও সুপারিশগুলি মেনে চলা হয়। স্টেম সেল নেওয়ার তিন মাসের মধ্যে আমরা ওর মধ্যে কিছু উন্নতি লক্ষ্য করতে শুরু করি।

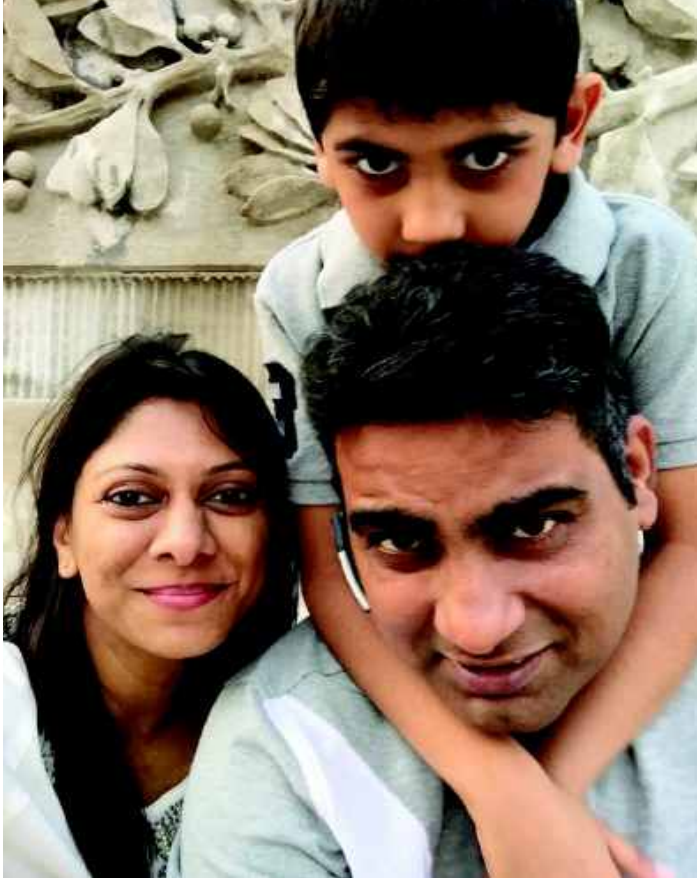


চাক্ষুষ যোগাযোগে লক্ষ্যণীয়ভাবে উন্নতি হলো, বিশেষ করে সেই লোকদের সঙ্গে যাকে ও চেনে। ওর মনোযোগের বিস্তার আরো ভালো হলো, আগে ও কখনোই লেখায় মন বসাতে পারতো না। আগে, একটা বৃত্তের ভেতরে রঙ করার সময়, ও কখনোই বর্ডার নিয়ে সচেতন থাকতো না কিন্তু এখন ওর মধ্যে সেই সচেতনতা এসেছে আর এখন ও বৃত্তের ভেতরটাই রঙ করতে শিখেছে। ওর রঙ মেলানোর দক্ষতার উন্নতি হয়েছে। আগে ওকে একঘেয়েমি অস্থির করে তুলতো কিন্তু ধীরে ধীরে কাজের সঙ্গে ও নিজেকে ব্যস্ত রাখতে শিখেছে। ওর মুখ দিয়ে লালা পড়া বন্ধ হয়ে যায় আর জিহ্বার নড়াচড়া আরো ভালো হয়। পাশাপাশি এখন ও বাম দিক দিয়েও খাবার চিবোতে পারে, যা আগে ওর পক্ষে কঠিন হলো। স্পিচ থেরাপিস্টকে দিয়ে ওর শব্দ সম্পর্কে সীমাবদ্ধতা অনেকটা কাটানো গেছে। আশপাশ সম্পর্কে ওর পরিচিতি ও সচেতনতা বেড়েছে। ওর ভয় কমে গেছে রাস্তা পার হওয়ার সময় ও ফুটপাথের সামনের দিকে এগোতে পারে। এমনকি ওর সিঁড়িতে ওঠার ভয় এখন পুরোপুরি উধাও হয়ে গেছে। আগের তুলনায় ওর সাইক্লিং ও স্কেটিং করার দক্ষতা পেয়েছে (অর্থাৎ) ওর মনোবল ও ভারসাম্যের উন্নতি হয়েছে। শন করার সময় আগে ও স্ক্রাব ও সাবান মাখতে চাইতো না, কিন্তু ধীরে ধীরে ও এগুলি সম্পর্কে সহনশীল হয়ে উঠেছে এবং এমনকি শন করতে সাহায্য করে। এখন ওর গ্রিভস বা আঁকড়ে ধরা অনেকটা ভালো হয়েছে, আগে ওর হাত থেকে পেন বা পেনসিল স্লিপ করতে। নির্দেশ মেনে চলায় উন্নতি হয়েছে, আগে ও শুধু ঐবোসোঐ, ঐওঠো ফিরে যাওঐ এমন সরল নির্দেশগুলিই অনুসরণ করতো। এখন ও বেশ জটিল নির্দেশও বুঝতে পারে যেমন, ঐআমার জন্য জগে জল আনোঐ, ঐচটিটা তোলাঐ, ঐজুতো বাইরেই খোলো ও সেখানেই পরোঐ। আগে ওকে কোনো আদেশ পালন করতে বারবার বলতে হতো কিন্তু এখন ও সঙ্গে সঙ্গেই তা করে। বৈভব অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে মিশতে শুরু করেছে। এখন ও একসঙ্গে বসতে পারে এবং

এমনকি অন্য বাচ্চাদের সুডসুড়িও দেয়। আমরা লক্ষ্য করেছি, খুশি, সম্মানপ্রভৃতির মতো আবেগের ক্ষেত্রে ওর বেশ কিছুটা উন্নতি হয়েছে, আগে যা ছিল না। এমনকি প্যান্ট নোংরা করে ফেললে এখন ও বুঝতে পারে। টয়লেট করার পর প্যান্টটা আগের মতো পরে নেওয়ার মতো কয়েকটা ধাপ এখন ও শিখে ফেলেছে।

থেরাপি করার ছয় মাস পরে অনেক সদর্থক পরিবর্তন দেখা গেলো। যোগ করা এবং গুণ করা সংক্রান্ত ওর ধারণার বোঝাপড়ার উন্নতি হলো। ব্যাকরণের সঙ্গে সম্পর্কিত পড়াশোনাগুলি সে বুঝতেও পারলো এবং করতেও পারলো। শব্দভাণ্ডার এবং অনুকরণ করার দক্ষতাও উন্নত হলো। পশু, পাখি ইত্যাদিকে চিনতে পারছিলো। শরীরের গঠন এবং ভঙ্গীরও উন্নতি হলো। কোনো একটি কাজের জন্য বসে থাকার ধৈর্য একসঙ্গে আধ ঘণ্টা বেড়ে গেছে। আগে বাড়িতেও আমাকে ওর কাজকর্ম দেখাশোনা করতে হতো। এখন আমি ওকে, এমনকী খেলার মাঠেও, দেখাশোনা না করেই রাখতে পারি। খাওয়া, ব্রাশ করা, জামা কাপড় পরা বা ছাড়ার জন্য আগে যেমন একের পর এক নির্দেশ দিয়ে যেতে হতো, এখন সেটাও কমে গেছে। আমাদের জানানো হয়েছে, মস্তিষ্কের পি ই টি সি টি স্কানেও এই পরিবর্তন ধরা পড়েছে। আমরা আশাবাদী এবং জানি যে বৈভব নিজের রাস্তা করে নেবে। এখন এমনকী আমরা ওর জন্য দ্বিতীয় বারের জন্য স্টেম সেল থেরাপি করানোরও পরিকল্পনা করছি। কারণ আমরা মনে করছি যে এই প্রয়োগের ফলে উন্নতির আরো সুযোগ রয়েছে। আমি এবং আমার স্বামী আমরা দুজনেই নিউরোজেনের পুরো টিমটার প্রতিই তাঁদের সাহায্য এবং সমর্থনের জন্য অত্যন্ত কৃতজ্ঞ।

- শ্রীমতি সালুঙ্কে
(বৈভবের মা)



আমরা সব সময় আশা করেছি যে আমাদের ছেলে অশ্বিক যেন পৃথিবীকে আমাদের মতো করেই দেখতে পায় এবং যেন স্বাভাবিক হয়। আমরা এই বিশ্বাস পেয়েছি নিউরোজেন ব্রেন এবং স্পাইন ইনস্টিটিউটে। অশ্বিক এক সপ্তাহ আগে জন্মেছে এবং তার জন্মের সময়ে হলো নিওনেটাল ম্যানেঞ্জাইটিস হয়েছিল এবং সে 14দিন এনআর্চিইউ-তে ছিল। তারপর যখন সে বাড়ি এলো, তখনো সব কিছু ঠিকই লাগছিল। সে আমাদের প্রথম একমাত্র সন্তান হওয়ায়, আমরা জানতাম না কোন মাপকাঠিগুলি আমাদের দেখা উচিত ছিল। যদিও শিশু বিশেষজ্ঞ আমাদের জানিয়েছিলেন যে ওর উন্নতিগুলি দেরিতে হচ্ছে। ওর বয়স যখন 3 ½, স্কুলে ভর্তির প্রক্রিয়ার জন্য আমরা ওর মেডিক্যালগুলো করালাম। সেই পরীক্ষায় বেরোলো যে ওর সি ভি আই (কর্টিকাল ভিস্যুয়াল ইম্প্যায়ারমেন্ট) আছে। এই কথা শোনার পর আমাদের গোটা জগটাই থমকে গেলো। আমরা গোটা ইন্টারনেটে ঘেঁটে ফেললাম এই সিভিআই সংক্রান্ত তথ্য পাওয়ার জন্য এবং ভারতে সেরকম কিছু পাওয়া গেলো না। আমাদের চক্ষু বিশেষজ্ঞ জানালেন, কোনো চিকিৎসা না থাকায় আমরা ওর কোনো চিকিৎসাই করতে পারবো না। অশ্বিক খুব স্মার্ট শিশু, কথাবার্তা ভালোই বলতে পারতো, কিন্তু তার চোখের দৃষ্টির সমস্যার জন্য তার রোজের কাজকর্ম, সুস্ব মের্টর এবং অন্যান্য আচরণগত সমস্যায় হচ্ছিল। খুব সহজেই সে হতাশাগ্রস্ত হচ্ছিল এবং অতি সক্রিয় ছিল, সেন্সরি প্রসেসিং ডিসঅর্ডার এবং তার মনোযোগের সময়পর্ব খুবই কম ছিল। স্কুল থেকে আমাদের জানানো হলো যে ওকে যেন আমরা কিছু সৃজনশীল বা উপাদনশীল থেরাপি করাই। এরফলে ওর মনোযোগের সময় বাড়তে পারে।

যেহেতু অশ্বিক ভালোই কথা বলতে পারতো সেই কারণে কোনো চিকিৎসকই কোনোদিন আমাদের বলেননি যে অশ্বিকের অটিজমও থাকতে পারে। কিন্তু আমরা ইন্টারনেটে খোঁজ চালিয়েই যাচ্ছিলাম এবং দেখলাম যে ওর মধ্যে কয়েকটি এএসডি (অটিজম স্পেকট্রাম ডিসঅর্ডার) আছে।

ও সবসময়ই খেলনাগুলো একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসে সাজায়, ওর বন্ধুদের সঙ্গে খেলনা ভাগ করে নিতে চায় না, খেলার মাঠে ওর পালা আসার জন্য অপেক্ষা করে না, খুব সহজেই ভেঙ্গে পড়ে, এবং কখনোই চোখে চোখ রাখে না। কিন্তু মা-বাবা হিসেবে আমরা সব সময়ই ভাবতাম এটা ওর চোখের এবং সিডি আই সংক্রান্ত সমস্যার কারণে এবং কখনোই অটিজম নিয়ে বেশি ভাবিনি। আমরা যখন ইউএসএ-তে একজন সিডিআই বিশেষজ্ঞ সম্পর্কে জানলাম, সেই সময়ই আমরা ঠিক করলাম যে আমাদের ইউ এস এস-তে চলে যাব। কারণ ভারতে অশ্বিকের সিডিআই সংক্রান্ত সমস্যার কোনো চিকিৎসা আমরা পাচ্ছিলাম না এবং আমরা বিশ্বাস করতাম যে অটিজমের কোনো চিকিৎসা বিশ্বের কোথাও নেই। আমরা এক বছরেরও বেশি সময় ইউ এস এ-তে ছিলাম এবং এই বছর 2015-এর এপ্রিলে আমরা ছুটি কাটানোর জন্য ভারতে আসার সিদ্ধান্ত নিই। নিউরোজেন সম্পর্কে আমরা জানতে পারি একটি নিউজ পেপার কাটিং থেকে। আমরা ভারতে এলে আমাদের দেখাবেন বলে আমার শাশুড়ি কেটে রেখেছিলেন। নিউরোজেন-এ যখন আমরা ডাঃ অলোক শর্মার সঙ্গে দেখা হলো, আমরা বিশ্বাস করতে শুরু করলাম যে বিষয়গুলি অশ্বিকের আছে সেগুলির চিকিৎসা সম্ভব। অশ্বিকের প্রথম স্টেম সেলের সময় তার বয়স ছিল 7বছর, 4ঠা মে, 2015 এবং এখন সবে 3মাস হয়েছে। কিন্তু আমরা ইতিমধ্যেই তার মধ্যে অনেক উন্নতি লক্ষ্য করেছি। যে ক্ষেত্রগুলি (দৃষ্টি, সূক্ষ্ম মোটর, মনোযোগের সময়সীমা, অতিক্রিয়তা) নিয়ে চিন্তা ছিল, এই সবগুলিতেই উন্নতি লক্ষ্য করা গেলো, সবচেয়ে বেশি নজরে পড়লো দৃষ্টি শক্তির উন্নতি। ও এখন অনেক ভালো দেখতে পায়। নির্দিষ্ট করে দেখাতে পারে এবং ছোটো বস্তুকেও চিহ্নিত করতে পারে এবং দূরে থাকা বস্তুকেও খুঁজতে পারে। কিছুটা সাহায্য এবং চামচ দিয়ে ও এখন নিজেই খাওয়া শুরু করেছে। ও এখন ওর সহপাঠীদের সঙ্গে মিশতে কথাবার্তা বলতে পারে আর অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে খেলতে পছন্দ করে। আগে এমনটা ছিল না, তখন ও অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে খেলতে চাইতো না। আগে মিস্সারের আওয়াজ সহ্য করতে পারতো না, কানে হাত চাপা দিত না, এখন ও সেই শব্দ সহ্য করতে পারে। এমনকি মিস্সার চললেও ও রান্নাঘরে থাকতে পারে। ওর মনোযোগের বিস্তার বেড়েছে আর এক জায়গায় বসে থাকতে পারে এবং এমনকি স্কুলেই অনেক ভালোভাবে মনোনিবেশ করতে পারে। ও আইপ্যাডও স্বাধীনভাবে ব্যবহার করতে পারে, আগে ওর পক্ষে কঠিন তো আর সহায়তা প্রয়োজন হতো। ব্রাশ করা, টয়লেট করার পর পরিষ্কার করা, স্নান করা ও জামাকাপড় পরায় মোটামুটি স্বাধীন। আমরা সবসময় আশায় থাকি আমাদের ছেলে অশ্বিকের বিশ্ব দেখতে সক্ষম হওয়া আর স্বাধীন হওয়া উচিত। নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে আমরা এই বিশ্বাস পেয়েছি। স্টেম সেল থেরাপির আমরা অশ্বিকের মধ্যে ইতিবাচক পরিবর্তন লক্ষ্য করেছি। আর এমন আরো পরিবর্তন দেখার জন্য আমরা মুখিয়ে আছি এবং আমরা খুবই ইতিবাচক ও নিশ্চিত যে অশ্বিক শীঘ্রই স্বাধীন হয়ে যাবে এবং খুবই ভালো মানুষ হিসেবে বেড়ে উঠবে। আমরা যেমনটা আশা করেছিলাম। সময়ের সাথে ওর দৃষ্টির উন্নতি হয়েছে (অটিজমের সাথে ওর করটিকাল অন্ধত্ব রয়েছে)। অতিসক্রিয়তা কমার সাথে সাথে আমরা মনোযোগের বিস্তার, চাক্ষুষ যোগাযোগ, চেতনা, অনকরণীয় দক্ষতা, সহপাঠী ও বড়দের সঙ্গে আলাপচারিতা বাড়তে দেখলাম। স্কুল মোটর কাজের পাশাপাশি সূক্ষ্ম মোটর কাজের ক্ষমতাও উন্নত হয়েছে। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো, আচারগত সমস্যা কমে গেছে, গত 10মাসের মধ্যে বারে বারে ভেঙে ভেঙে পড়ার ঘটনা অনেক কমে গেছে। চিকিৎসার জন্য ড. অলোক শর্মা ও তাঁর টিমের কাছে আমরা কৃতজ্ঞ এবং নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে আমাদের অপূর্ব ও স্মরণীয় অভিজ্ঞতা রয়েছে।

- শ্রীমতী রেখা ত্রিপাঠী

(অশ্বিকের মা)

ইন্ডিয়ানাপলিস, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র



ঐঐআমার বলতে গর্ব হয় যে চিকিৎসার পর অটিজম থাকা আমার ছেলেকে দেখে ওর টিউটররা দৃশ্যত হতবাক আর বাচ্চারা পুরো বোকা বনে গেছে। ঐঐ মা হওয়া হলো যে কারোরই জীবনের সবচেয়ে সুখী মুহূর্তের একটা। এটা আমাকে ভাবনার বাইরের জগতে নিয়ে গেছে। আমার বাচ্চার এই পৃথিবীতে আসা আমার কাছে একটা আশীর্বাদ। বাড়িতে সবাই খুব খুশি ছিল। ওদের মুখগুলি আনন্দে ভরে উঠেছিল। শীঘ্রই আমরা আমাদের বাচ্চার নাম রাখলাম শান্তনু। ওর যত বয়স বাড়তে থাকলো ধীরে ধীরে আমরা বুঝতে পারলাম যে আমাদের বাচ্চাটা কথা বলছে না বা ওর বয়সী অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে খেলছে না। কিছু তো ভুল ছিল আর সেটা কী তাই ভেবে দেখছিলাম? ওকে দেখে একেবারেই ঠিকঠাক লাগে, একেবারেই অন্য বাচ্চাদের মতোই, কিন্তু ও এর আচরণটা খুবই আলাদা আর আমরা জানতাম যে ওখানে নিশ্চিতভাবে কিছু ভুল আছে। ও স্কুলে অন্য বাচ্চাদের সঙ্গে খেলতো না। এটা দেখে আমার মনকে সবসময় খোঁচা দিত যে ও নিজেই নিজেকে হারিয়ে ফেলছে আর একা হয়ে পড়ছে। আমি যেটা চাইতাম যে ও ওর মিষ্টি বাচ্চার আদোআদো গলায় ও আমাকে ডাকবে, কিন্তু ও তো কখনও আমাদের দিকে ফিরেও তাকাতো না। ও যখন আরেকটু বড়ো হলো ক্রমাগত ও নিজেকে বাড়ির মধ্যে আটকে ফেললো। ধীরে ধীরে হলেও অন্য বাচ্চারা বুঝতে পারলো ও আলাদা। ওরা ওর সঙ্গে খেলা বন্ধ করে দিল। ওর একাকীত্ব আমার কাছে যন্ত্রণার ছিল। অনেক ডাক্তারের কাছে বারবার গিয়েও তবু একটা প্রশ্ন আমার মাথায় সবসময় থাকতো, ওর এমন আচরণের কারণ কী। সঠিক সমস্যাটা খুঁজে বের করতে আমাদের অনেকটা সময় গেছে। ওঁ যখন ছয় বছর বয়স, তখন আমরা জানতে পারলাম যে ওর অটিজম রয়েছে। আমাদের ছেলে যে স্বাভাবিক শিশুদের মতো শিখতে পারে না এটা জেনে আমরা পুরোপুরি ভেঙে পড়লাম। আমাদের মনে হতো সবকিছু শেষ হয়ে গেলো আর আমরা জানতাম না এর পর কী হবে। আমরা যাদের যাদের পরামর্শ নিয়েছিলাম, ওর সমস্যা আর ওকে কীভাবে সামলাতে হবে তা নিয়ে প্রত্যেক ডাক্তারেরই আলাদা আলাদা মতামত ছিল। আমার শুধু জানতাম কাকে বিশ্বাস করবো। আমরা বুঝে উঠতে পারছিলাম না এই পরিস্থিতির সঙ্গে কীভাবে মোকাবিলা করা যায়।

আমরা জানতে পারলাম যে অটিজম শিশুদের জন্য বিশেষ স্কুল রয়েছে আর ওদের যদি একটা বিশেষ পদ্ধতিতে শেখানো হয় তাহলে ওরা শিখতে পারে। আমাদের জন্য এটা একটা জীবন বদলে দেওয়ার মতো তথ্য ছিল। আমরা খুব আশাবাদী ছিলাম যে শান্তনুর জীবনে একটা ইতিবাচক পরিবর্তন আসবে। আমার থানে চলে এলাম। ওকে সেখানকার একটা বিশেষ স্কুলে ভর্তি করা হলো। ওকে বিশেষ শিক্ষা, আকুপ্রেসার ও স্পিচ থেরাপি দেওয়া হয়েছিল। ধীরে ধীরে আমরা কিছু পরিবর্তন দেখতে পেলাম কিন্তু তখনও দীর্ঘ পথ যাওয়ার ছিল। থেরাপি চলছিল কিন্তু কোথায় একটা সন্দেহ হচ্ছিল যে আমি যেমনটা চাই এটা ততটা পরিবর্তন আনতে পারবে না। কয়েক বছর চলে গেলো আর শান্তনু আরো বড় হলো। আমি জানতাম ও হয়তো আর কোনোদিন পুরোপুরি ঐস্বাভাবিকই হবে না। ও যেমন ওকে ঠিক তেমনভাবেই মেনে নিতে আমরা তৈরি ছিলাম। কিন্তু আমাদের সাধের মধ্যে আমরা ওকে ভালো হতে সাহায্য করার জন্য বন্ধপরিষ্কার ছিল। আমরা আমাদের জীবনের সাথে আপষের পথ বেছে নিয়েছিলাম। যেটা চলছিল সেই স্পেশাল এডুকেশন থেকে আমাদের আর কোনো আশাই ছিল না। আমরা ওর এই কষ্টদায়কবিশেষ স্কুলে যাওয়া বন্ধ করে ওকে বাড়িতেই ভালোবাসাময় আর পৃষ্ঠপোষকতার পরিবেশে শেখানোর সিদ্ধান্ত নিই। স্পেশাল এডুকেটর হওয়ার জন্য আমি নিজে একটা কোর্স করি।



সুন্দর তখনও ওর জন্য আরো নতুন কোনো চিকিৎসা খুঁজছিলাম। একটা দৈনিক সংবাদপত্রে আমার বাবা মানে শান্তনুর দাদুর স্টেম সেল থেরাপি নিয়ে একটা নিবন্ধ চোখে পড়ে। পরিবারের মধ্যে আমরা এই চিকিৎসার সম্ভাবনা নিয়ে আলোচনা করি আর এগোনের ব্যাপারেই সিদ্ধান্ত নিই। নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউটে ড. অলোক শর্মার আমরা একটা অ্যাপয়েন্টমেন্ট নিই। উনি এই থেরাপিটা সম্পর্কে আমাদের বিস্তারিত তথ্য জানান আর আশা রাখতে বলেন। উনি আশ্বস্ত করেছিলেন যে কোনো পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হবে না আর আমাদের আস্থা জুগিয়েছিলেন। স্টেম সেল থেরাপি করানোর পর ওর অগ্রগতির গ্রাফ উর্ধ্বগামী হয়েছে এবং তা প্রত্যাশার থেকে অনেকটা বেশি। ওর আচরণ ও কথাবার্তায় ইতিবাচক পরিবর্তন ঘটেছে। ধীরে ধীরে আমরা ওকে ওষুধের অভ্যাস থেকে বের করে এনেছি। বাড়ির সকলের সঙ্গে ও আলাপ চালাতে শুরু করো, ওর অতিসক্রিয়তা অনেকটাই কমে গেছে আর প্রতিদিন ওর বোঝাপড়া আরো ভালো হচ্ছে। বাড়িতেই আমি ওকে শেখাতে শুরু করি আর বাইরে গিয়ে ও স্কুল পরীক্ষা দিত। এখন ও ভালোই পারে। ঠিক সময়ে ডাঃ অলোক শর্মার সঙ্গে আমাদের সাক্ষাৎ করিয়ে দিয়ে করার জন্য আমি ইশ্বরকে ধন্যবাদ জানাই। শান্তনু একটা ছোটো রুমালও যে ভাঁজ করতে পারতো না সে এখন বাড়িতে সবার কম্বল ভাঁজ করে। ও নিজের ব্রাশও করতে পারতো না, কিন্তু এখন পারে। এখন ও নিজেই শন করে। আগে ও ছবির জন্য যা খুশি রেখা টানতো, এখন ও সুন্দর ছবি আঁকে এবং রঙ করে। আগে ওর জন্য জামা কেনা হলে, কী ধরণের জামা কেনা হয়েছে তা নিয়ে কোনো চিন্তাই করতো না। এখন ওর নিজের জামা কেনার সময় নিজের পছন্দ জানায়। নতুন জামা পরে আনন্দ পায় এবং নিজেকে কেমন লাগছে সেটা দেখে বিস্ময়মুগ্ধ হয়। ওর চারপাশে কী ঘটছে সে সম্পর্কে বোঝাপড়া কয়েকগুণ বেড়ে গেছে। আমরা ওকে যা বলি বা করতে বলি সেটা সম্পূর্ণ বুঝতে পারে। বাড়ির সব ছোটোখাটো কাজ করতে পারে। যেমন কাচার জন্য ওয়াশিং মেশিনে জামাকাপড় দেওয়া, রাতের খাওয়ার সময় টেবিল সাজানো, প্লেট সাজিয়ে রাখা, খাবার পর টেবিল পরিষ্কার করার মতো কাজগুলি করতে পারে। এমনকী চা এবং নিজের জন্য ম্যাগি নুডলসও করতে পারে। একজন স্বাভাবিক মানুষের মতো বাড়ির সব কাজই করতে পারে। নিজের বোনের খেয়াল রাখে, দোকান থেকে মুদির

জিনিষপত্র ছাড়াও অন্যান্য জিনিষ কিনতে পারে। এখন গান শুনতে ভালোবাসে আর প্রতিদিনই ওর গানের সংগ্রহ বেড়ে চলেছে মনে হয়। ও ইংরেজি, হিন্দি এবং মারাঠিতে কথা বলতে পারে(3টি ভিন্ন ভাষা)। গত 4বছরে ও 5ম, 8ম, 10ম ক্লাসে পাস করেছে। এখন ও উচ্চশিক্ষা নিচ্ছে। ও এখন নিজে যথেষ্টই সাবলক্ষী এবং এরজন্য আমরা ডাঃ শর্মার কাছে কৃতজ্ঞ, যিনি আমাদের জীবনে একজন ত্রাতার হয়ে এসেছেন। আমার পরিবারের সদস্যরা সহানুভূতিশীল এবং বোধশক্তিসম্পন্ন, এরজন্য আমি ভগবানকে ধন্যবাদ জানাই। তাঁরা প্রত্যেকেই আমাদের খুব সাহায্য করেছেন। এই সমস্ত ব্যক্তিদের জন্যই শান্তনু এতোটা আসতে পেরেছে। আমি বলবো যে অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের জন্য স্টেম সেল থেরাপি আশীর্বাদ। আমরা যখন সব আশা ছেড়ে দিয়েছিলাম, সেই সময় স্টেম সেল থেরাপি আমাদের আলো দেখিয়েছে এবং আবার আমাদের জীবন খুশীতে ভরে দিয়েছে।

সূত্র

অটিজম ও তার মূল্যায়ন পদ্ধতি সম্পর্কে আরো বিস্তারিত তথ্য জানার জন্য দেখুন
ঐঐপ্যারেন্ট অ্যান্ড টিচার গাইডবুক ফর অটিজমঐঐ (য় সংস্করণ)
যেটা www.neurogenbsi.com থেকে ডাউনলোড করে নেওয়া যেতে পারে।

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট



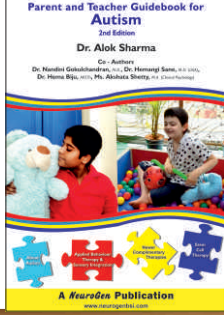
নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট নিউরোলজিকাল সমস্যার জন্য একটি আন্তর্জাতিক উৎকর্ষ কেন্দ্র। ড. অলোক শর্মা প্রতিষ্ঠিত এই কেন্দ্রটি স্টেম সেল থেরাপি ও কম্প্রিহেন্সিভ নিউরোরিহ্যাবিলিটেশনের জন্য নির্দিষ্ট ভারতের প্রথম হাসপাতাল। নবি মুম্বাইয়ে আরব সাগরের পাড়ে সুন্দর পাম বিচ রোডে অবস্থিত এই কেন্দ্রটিতে বহুমুখী বিশেষজ্ঞ দল এবং অভিজ্ঞতাসম্পন্ন মেডিক্যাল প্রফেশনাল রয়েছে যারা বিশ্বের সর্বাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে যাবতীয় যত্ন নেন। 36টি দেশের 3500-র বেশি রোগীকে এরা চিকিৎসা করেছে। এখানে প্রস্তাবিত পরিষেবা খুবই যত্নের সাথেই খুবই পেশাদার।

এখানে রয়েছে পৃথক পেডিয়াট্রিক নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন সুবিধা ও অন্যান্য খেলার জায়গা যা বাচ্চাদের পক্ষে খুবই বন্ধুত্বপূর্ণ। এই ইনস্টিটিউটটি খুবই বৈজ্ঞানিক ও শিক্ষামূলক এবং এখনও পর্যন্ত বিভিন্ন আন্তর্জাতিক ও জাতীয় জার্নালে 45টি বৈজ্ঞানিক নিবন্ধ প্রকাশ করেছে। 12টি বইও প্রকাশিত হয়েছে এবং বহু আন্তর্জাতিক পাঠ্যবইয়ের বেশ কিছু অধ্যায়ে অয়দান রেখেছে। গবেষণা ও চিকিৎসা সহযোগিতার জন্য আমেরিকা ও অন্যান্য বেশ কিছু দেশের অগ্রণী সংস্থার সঙ্গে গাঁটছড়া বেঁধেছে। এই ইনস্টিটিউটটি খুবই গুণমান সচেতন এবং বিভিন্ন শংসাপত্র (1. ISO 9001:2008, 2. GLP এবং 3. GMP শংসাপত্র) রয়েছে। যাবতীয় আন্তর্জাতিক অংশীদারিত্ব এবং গোটা বিশ্বের রোগীদের চিকিৎসা করা সত্ত্বেও ইনস্টিটিউটটি সামাজিকভাবে খুবই সচেতন ও স্টেমকেয়ার ফাউন্ডেশনের মাধ্যমে এরা যাদের আর্থসামাজিক অবস্থা ভালো নয় তাদের এই চিকিৎসার দরকার পড়লে আর্থিক সহায়তা যুগিয়ে থাকে। ইনস্টিটিউটের নীতি হলো আর্থিক কারণে যোন কোনো রোগী যেন চিকিৎসা থেকে বঞ্চিত না হন। দেশজুড়ে নিউরোজেনের ডাক্তাররা নি:খরচার মেডিক্যাল ক্যাম্প পরিচালনা করে থাকেন। রোগীর পরিবারের পাশাপাশি ডাক্তার, থেরাপিস্টদের জ্ঞাত করতে নিয়মিতভাবে সম্মেলন, কর্মশালা ও সিএমই-র আয়োজন করে থাকে। এক ছাদের তলায় প্রান্তিক গবেষণা, অভিনব নতুন চিকিৎসা, সবচেয়ে ভালো মেডিক্যাল পেশাদার, সুসংহত চিকিৎসার সুবিধা দিয়ে এবং সবরকমের সুবিধা যোগানোর মনোভাব নিয়ে নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট নিউরোলজি সমস্যা রয়েছে এমন রোগীদের জন্য এক অনন্য ও বিশেষ সুবিধার ব্যবস্থা করেছে।

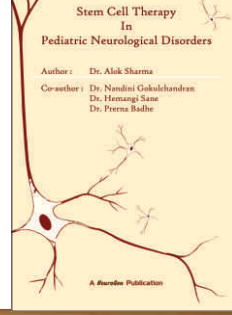
নিউরোজেন বই

অটিজম সংক্রান্ত

অটিজমের জন্য মা-বাবা
ও শিক্ষকের নির্দেশিকা
দ্বিতীয় সংস্করণ

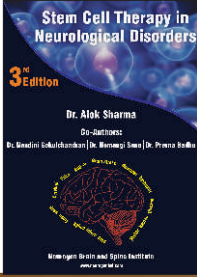


শিশুদের শার্বিক সমস্যায় স্টেম সেল
থেরাপি এবং নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন
দ্বিতীয় সংস্করণ

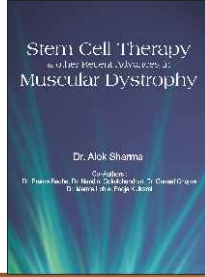


অন্যান্য শার্বিক সমস্যা

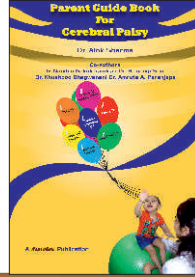
শার্বিক সমস্যা ও
এডিশনে
স্টেম সেল থেরাপি



মাসকুলার ডিসট্রোফিতে
স্টেম সেল থেরাপি এবং
অন্যান্য সাম্প্রতিক অগ্রগতি



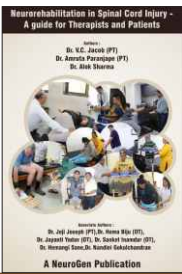
সেরিব্রাল পলসির
ক্ষেত্রে রোগীর
নির্দেশিকা



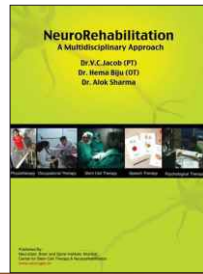
রোগী এবং মা-বাবার
জন্য মাসকুলার ডিসট্রোফির
নির্দেশিকা



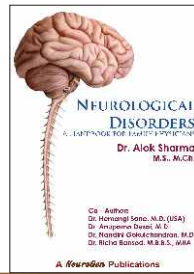
নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন
মেরুদণ্ডের আঘাতে



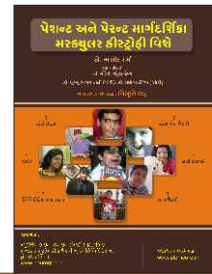
নিউরোরিহ্যাবিলিটেশন-
একটি বহুমুখী
দৃষ্টিভঙ্গী



নিউরোলজিক্যাল সমস্যা
পারিবারিক চিকিৎসকের
জন্য হ্যান্ডবুক



পেশানুষ্ঠান অনুষ্ঠান
মাহুৎহুৎহুৎ
মহুৎহুৎহুৎ ওম্বিহুৎহুৎহুৎ



www.neurogenbsi.com



NeuroGen
Brain & Spine Institute

Centre for Stem Cell Therapy and Neurorehabilitation
ISO 9001:2008 Certified

নিউরোজেন ব্রেন অ্যান্ড স্পাইন ইনস্টিটিউট, স্টেমএশিয়া হসপিটাল অ্যান্ড রিসার্চ
প্লট নম্বর ১৯, সেক্টর ৪০, নেরুল, পাম বিচ রোডের পাশে সিউড গ্র্যান্ড সেন্ট্রাল
স্টেশন, নবি মুম্বাই-৪০০৭০৬.

ই-মেল: contact@neurogenbsi.com | মোবাইল : +91 9920200400