

Autism Spectrum Disorder

Dr. Farjana Akter

MBBS, MD (Child and Adolescent Psychiatry)

Registrar, Department of Psychiatry

Green Life Medical College and Hospital



Talk plan

- Case study
- Understanding Autism
- Activities and services in Bangladesh

Case study

Particulars of the patient:

Name: Adrika

Age: 3 years

Sex: Female

Address: Dinajpur

Referred to: Child and Adolescent Mental Health Clinic, BMU

Referred from: Psychiatry OPD, BMU

Date of referral: 3rd March, 2025

Chief Complaints:

1. Hyperactivity

2. Lack of
comprehensible
speech

History of present illness

Hyperactivity

- Could not follow any instruction or complete any task.
- Could run about all day long without any break .
- Calmed down only by mobile phone/TV.
- Seemed like not listening while calling her by name.

Lack of comprehensible speech

- Did not develop any comprehensible speech by age 3.
- Occasionally some incomprehensible sounds.

Personal History

Birth History

- Delivered by C/S
- No significant perinatal history.

Early Developmental history

- Motor milestones: achieved at appropriate age
- Speech and language delay was reported.
- Social milestones: no significant information could be obtained from parents.

Family History

- 2nd issue among two siblings.
- No F/H of mental illness.

Treatment History

Before coming to Dhaka, parents went to two separate Pediatrician in Dinajpur. Each of them diagnosed the child as a case of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and prescribed the following medications-

Tab.Risperidone 1 mg

Cap.Atomoxetine 5 mg

Syp.Piracetam 500 mg/5 ml

Some important histories on query....

- No interest to play or interact with other children.
- Absence of pretend play.
- Absence of pointing.
- Repeated Spinning.
- Hyper-responsiveness towards noise.

Observing the child during interview –

- No eye contact
- No response on calling her by name
- Restlessness and fidgeting
- Spinning

ADOS-2 score: Moderate ASD

A medical clipboard with a black frame and a silver clip at the top, holding a white sheet of paper. The paper has the word "DIAGNOSIS:" in bold black letters at the top, followed by a large blue trapezoidal shape containing the text "Autism Spectrum Disorder" in bold black letters. The clipboard is surrounded by medical and office supplies on a light blue background.

DIAGNOSIS:

**Autism
Spectrum
Disorder**

Management

Psychological

- Occupational therapy
- Speech and Language therapy

Biological

- Syp. Risperidone (0.5ml) at night

Follow up and current status

- Since the first visit the patient has regularly been followed up in Child clinic.

Last f/up on- November, 2025-

Eye contact: occasionally established but not maintained

Speech: 2-word speech developed

Asks for her needs

Can follow some commands

Hyperactivity: Reduced

Hyper-responsiveness: Reduced

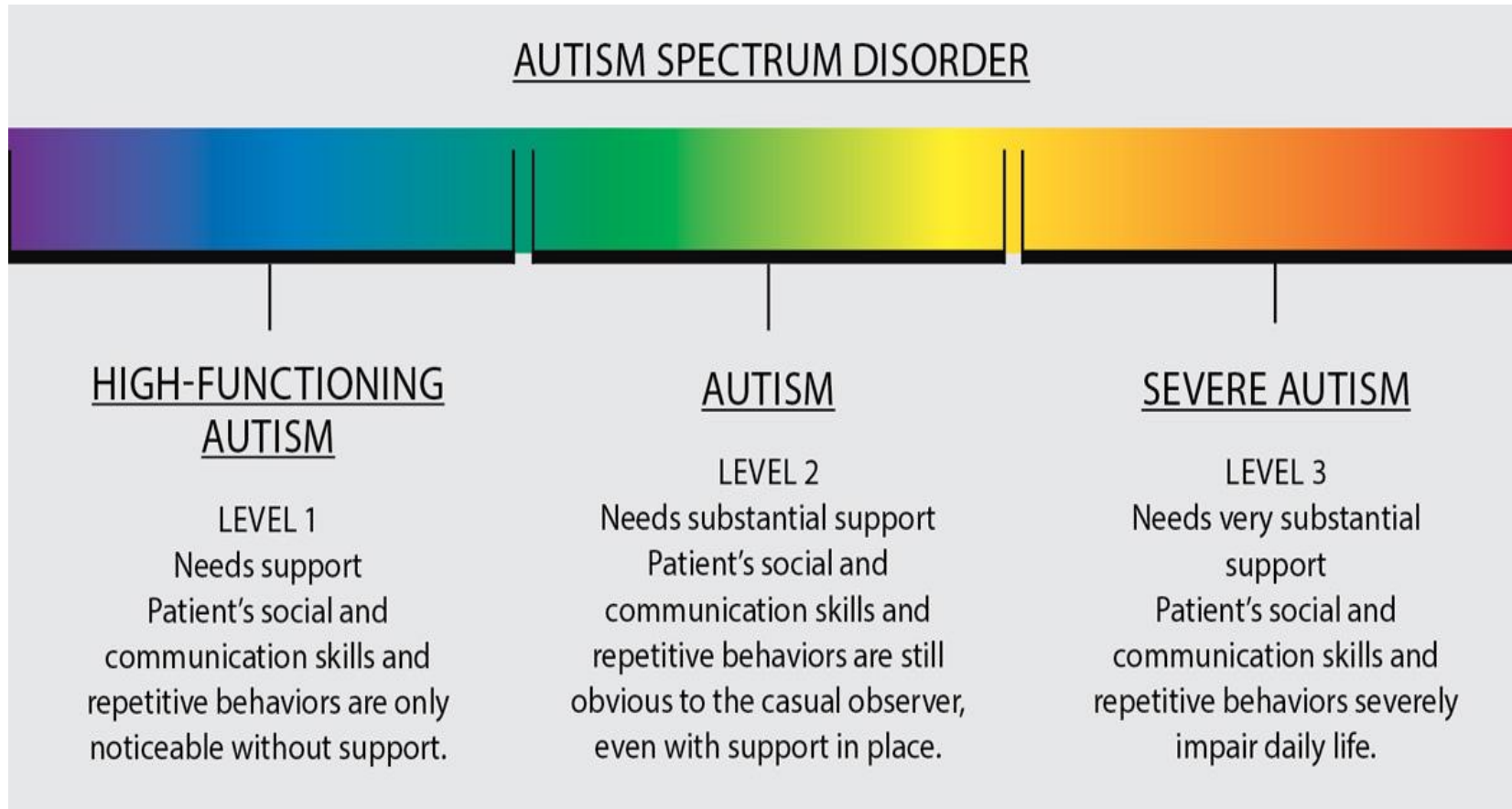
Started schooling (Kindergarten)

Medication was stopped.

A circular arrangement of colorful wooden star-shaped toys on a wooden surface. The stars are in various colors including yellow, green, blue, red, and black, and are arranged in a ring around the central text.

Understanding Autism

Why Spectrum?



Core Features

Social
communication
and social
interaction

- Deficits in social-emotional reciprocity.
- Deficits in nonverbal communication.
- Deficits in developing, maintaining & understanding relationships.

Restrictive
repetitive
patterns of
behavior,
interests or
activities

- Stereotyped/repetitive motor movements, use of objects or speech.
- Insistence on sameness, inflexible adherence to routines, or ritualized patterns of behavior.
- Highly restricted, fixated interests that are abnormal in intensity .
- Hyper/ hyporeactivity to sensory input /unusual interest in sensory aspects.

Red flags of Autism

6 months

No big smiles/ joyful expressions

12 months

No babbling, pointing, showing, reaching, waving

16 months

No speech

24 months

No meaningful two word phrases

Hyperactivity in Autism

- By rule, ASD is meant to take **precedence** over ADHD.
- A child with autism being restless and inattentive, should never be diagnosed with co morbid ADHD until the-
 - criteria fulfills (e.g: symptoms of hyperactivity can not be labelled 'abnormal' before age 4)
 - severity warrants a separate diagnosis.
- A careful history taking is a must.

Intellectual Impairment in Autism

- ASD with intellectual impairment = Almost 90%
- ASD with co-morbid Intellectual Disability = 33-50%

Assessment and Diagnosis

- Clinical diagnosis based on DSM-5-TR or ICD-11 criteria.
- Detailed developmental history of the child's social communication and behaviour.
- Direct observation
- Standardized assessment tools
- Assessment of language, cognitive, and adaptive functioning.
- Evaluation for co-occurring conditions

Psychometric tools

M-CHAT

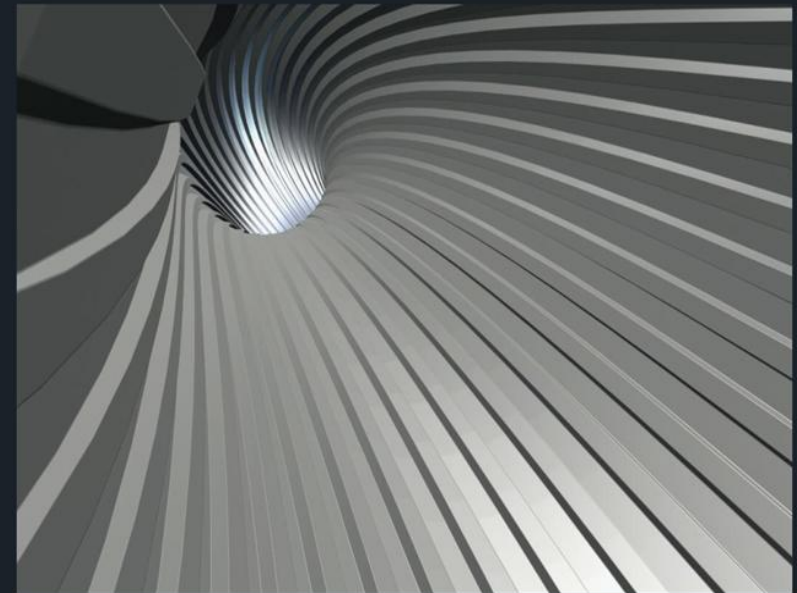
এম চাট - আর/এফ

১	ঘরের অন্য প্রান্ত কোন খেলনার দিকে আঙ্গুল দিয়ে নির্দেশ করলে আপনার শিশু কি সেদিকে তাকায়? (যেমন: যদি আপনি কোন খেলনা বা প্রাণীর দিকে আঙ্গুল নির্দেশ করেন বা দেখান তাহলে আপনার শিশু সে দিকে তাকায়?)	পাস/ফেল
২	আপনার কি কখনো মনে হয়েছে যে, আপনার শিশুটি কানে শুনে না?	পাস/ফেল
৩	আপনার শিশু কখনো ভান করে খেলা বা কল্পনা প্রসূত খেলা করে কি? (যেমন: কোন খালি কাপ থেকে মিছিমিছি পান করা/ভান করে টেলিফোনে কথা বলা/পুতুল কিংবা খেলনা প্রাণীকে খাওয়ায় কি?)	পাস/ফেল
৪	আপনার শিশু কোন কিছু বেয়ে উপরে উঠতে পছন্দ করে কি? (যেমন: আসবাবপত্র, খেলনা সামগ্রী, সিঁড়ি)।	পাস/ফেল
৫	আপনার শিশু তার আঙ্গুল নিয়ে চোখের সামনে অস্বাভাবিকভাবে নাড়াচাড়া করে কি?	পাস/ফেল
৬	আপনার শিশু কোন কিছু চাওয়ার বা সাহায্যের জন্য সেদিকে এক আঙুল নির্দেশ করে দেখায় কি? (যেমন: নাগালের বাইরের কোন খাদ্য বা খেলনার দিকে আঙ্গুল দিয়ে দেখানো?)	পাস/ফেল
৭	আপনার শিশু কখনো তার অগ্নিহের কোন কিছু আঙ্গুল নির্দেশ করে দেখায় কি? (যেমন: কোন উড়োজাহাজ বা রাস্তার একটি বড় ট্রাক)	পাস/ফেল
৮	আপনার শিশু অন্য শিশুদের প্রতি আগ্রহ প্রকাশ করে কি? (যেমন: অন্য শিশুরা কি করছে সেদিকে খেয়াল করা, তাদের দিকে তাকিয়ে হাসা বা তাদের দিকে যায় কি?)	পাস/ফেল
৯	আপনার শিশু শুধুমাত্র সাহায্যের জন্যই নয়, শেয়ার করার জন্য কোন কিছু এনে বা ভুলে ধরে আপনাকে দেখায় কি?- (যেমন: আপনাকে কোন ফুল, খেলনা প্রাণী বা গাড়ি এনে দেখানো।)	পাস/ফেল
১০	আপনার শিশুকে তার নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয় কি? (যেমন: আপনার দিকে তাকানো, কথা বলা, বাবল করা বা তার নাম ধরে ডাকলে তার সে যে কাজটি করছে তা বন্ধ কর কি?)।	পাস/ফেল
১১	যখন আপনি আপনার শিশুর দিকে তাকিয়ে হাসেন তখন সে কি হাসে?	পাস/ফেল
১২	আপনার শিশু প্রতিদিনের বিভিন্ন শব্দে অতিমাত্রায় প্রতিক্রিয়া দেখায় কি? (যেমন: ভাকুয়াম ক্লিনার বা উচ্চ স্বরের গানের শব্দে কান্না করে।)	পাস/ফেল
১৩	আপনার শিশু কি হাঁটে?	পাস/ফেল
১৪	আপনি যখন আপনার শিশুর সাথে কথা বলেন বা খেলা করেন বা তার পোষাক পরিবর্তন করে দেন তখন, আপনার চোখের দিকে তাকায় কি?	পাস/ফেল
১৫	আপনার শিশু কি আপনাকে অনুকরণ করে? (যেমন: টাটা, হাততালি দিলে, বাই বাই করলে, মজা করলে, অদ্ভুত কোন শব্দ করা)।	পাস/ফেল
১৬	আপনি কোন কিছুর দিকে ঘুরে তাকালে আপনার শিশু কি আপনি কি দেখছেন সেটা দেখার চেষ্টা করে?	পাস/ফেল
১৭	আপনার শিশু কি তার দিকে আপনার মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করে? (যেমন : যখন আপনি তাকে প্রশংসা করেন কিংবা বলে 'দেখো' বা খেয়াল কর)	পাস/ফেল
১৮	শিশুকে কোন কাজ করতে বললে সে কি তা বুঝতে পারে? (যেমন : কোন রকম ইশারা ইঙ্গিত ছাড়াই-বইটি টেবিলের উপর রাখা বা কমলটি নিয়ে আস)	পাস/ফেল
১৯	নতুন কিছু ঘটলে শিশু কি আপনার মুখের দিকে তাকিয়ে আপনার অনুভূতি বোঝার চেষ্টা করে? (যেমন : অদ্ভুত বা মজার কোন শব্দ শুনে বা নতুন কোন খেলনা দেখে সে আপনার মুখের দিকে তাকায়?)	পাস/ফেল
২০	আপনার শিশু কি দোলানো/নাড়াচাড়া ধরনের কাজ পছন্দ করে? (যেমন : হাঁটুর উপরে তুলে দোলানো বা লাফানো)	পাস/ফেল

Autism Diagnostic Observation Schedule-2 (ADOS-2)



Management options



AUTISM

THE NICE GUIDELINE ON THE
MANAGEMENT AND SUPPORT OF
CHILDREN AND YOUNG PEOPLE
ON THE AUTISM SPECTRUM

Management



Interventions for the core features



Occupational
Therapy



ABA
Applied
Behavior
Analysis

What Is Applied Behavior Analysis (ABA)?

Understanding the science
behind behavior and how
it helps individuals learn,
grow, and **thrive**.



Evidence-
Based



Focused on
Meaningful
Goals



Individualized
Support



Improving
Quality of Life



Related articles

Meta-Analysis

Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder – a meta-analysis

Theresa Eckes et al. BMC Psychiatry. 2023.

- **Methods:** Effects of such treatments on developmental outcomes in children with ASD and on parental stress based on 11 studies with 632 participants assessed
- **Results:** Compared to treatment as usual, minimal or no treatment, comprehensive ABA-based interventions showed medium effects for intellectual functioning (standardized mean difference SMD = 0.51, 95% CI [0.09; 0.92]) and adaptive behavior (SMD = 0.37, 95% CI [0.03; 0.70]). Language abilities, symptom severity or parental stress did not improve beyond the improvement in control groups.

Interventions for the challenging behavior

Assessing the triggering factors

(by ABC analysis)



Physical disorder/ Co-morbid mental illness/
Environmental change



Treat accordingly

(Psychological & pharmacological
interventions)



Interventions for associated features and co-existing conditions

Speech and Language Therapy



Co- morbid medical and mental conditions:

- Other NDDs
- Sleeping, eating, elimination problems
- Emotional & behavioral disorders
- Epilepsy
- Genetic syndromes

Pharmacological intervention

- First line –Second Generation Antipsychotics

Risperidone

Aripiprazole

cochranelibrary.com

Pharmacological intervention for irritability, aggression, and self-injury in autism spectrum disorder (ASD)

Michelle Iffland, Nuala Livingstone, Mikaela Jorgensen, Philip Hazell, Donna Gillies

Cochrane database of systematic reviews, 2023

Restriction on diet or not?

NICE advises **not to use exclusion diets** such as gluten or casein-free diets as they may result in inadequate nutrient intake, leading to weight loss and affect the child's growth.

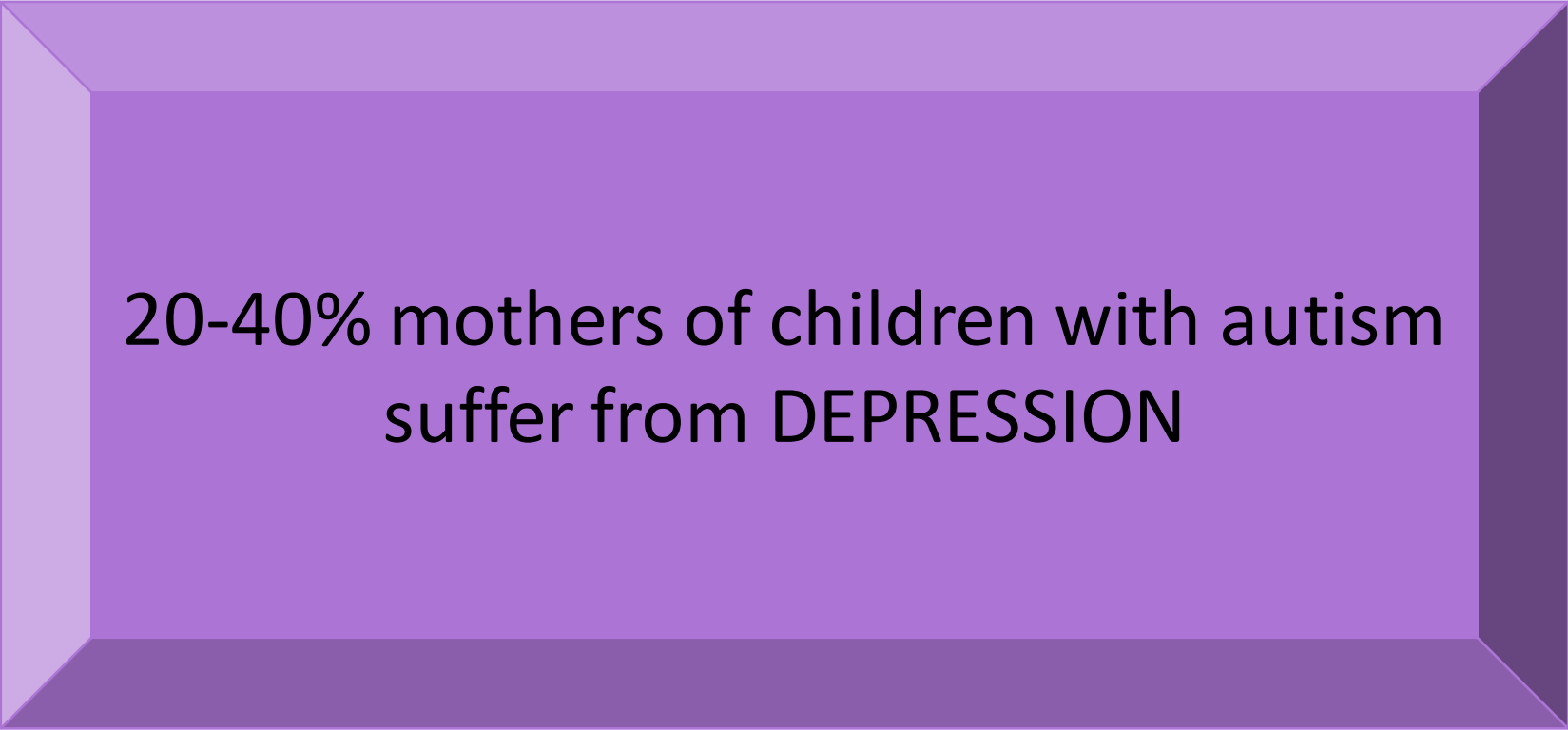


To achieve thriving-

- Early diagnosis and intervention
- Quality education
- Supportive employment
- Lifelong mental health support



Impact on the family



20-40% mothers of children with autism
suffer from DEPRESSION

Service Facilities in Bangladesh

- Bangladesh Medical University (BMU)-Child clinic
- Institute For Pediatric Neurodisorder and Autism (IPNA)
- National Institute of Mental Health.
- Bangladesh Institute of child Health
- Shishu Bikash Kendra (34 medical colleges and district hospitals)

Actions and Facilities by Government

Educational facilities:

450 teachers from 115 schools in 105 Upazilas of 60 districts have been trained and the process is ongoing.

All Children with Autism will receive-

- 20 minutes additional time in public examinations.
- 2% reserved seats during admission in academic institutions.

Actions and Facilities by Government

Tool and app for Children with autism

স্কুল কমিউনিটি
টুলকিট

স্কুল সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের জন্য অটিজম বিষয়ক সহায়িকা

(অটিজম আছে এমন শিক্ষার্থীদের সহায়তার জন্য প্রস্তুত)

Challenges to Overcome

- Lack of inter-disciplinary communication.
- Lack of skilled manpower.
- Parents do not know where to get service from.
- Lack of daycare centers for children special needs .

Myths about Autism



Autism is
not a
disorder!



Excessive
device use/
lack of
parental care
causes autism!



Every child
with autism
is highly
intelligent!



Autism will get better with time! (without
any treatment!!!)

Thank you