

# Implementing Behavioral Procedures in a Neurobehavioral Psychiatric Department for Children with Autism Spectrum Disorder and Intellectual Disability

**Eitan Eldar PhD BCBA-D**

**The Child Psychiatry Division  
Edmond & Lily Safra Children's Hospital  
Sheba Medical Center**



המרכז הרפואי ע"ש ח.שיבא, תל השומר  
בית החולים של המדינה



**“Date of birth”**  
**4.7.21**



© CanStockPhoto.com - csp1279982

**Ages 6-12.0 years**



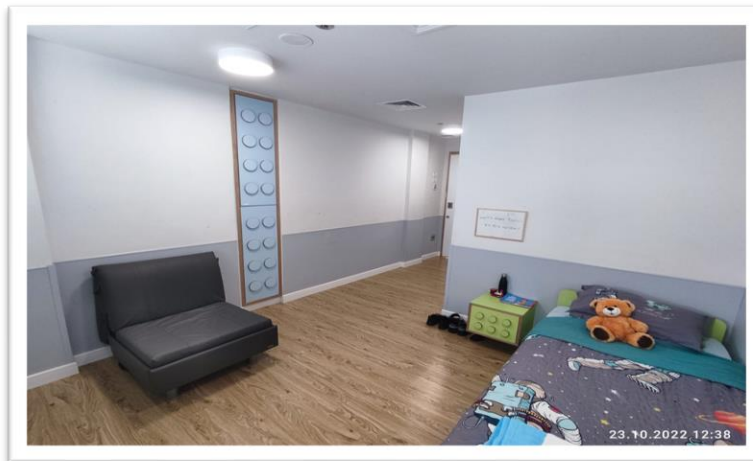
# Emphasis in the Ward Planning



Structure: open nurse's station



Location: in the heart of the children's hospital



Parents: sleep in the ward with the child during the first week



Transparency: the department and children's rooms are videotaped

# Indications for Hospitalization

Indication	N
Aggressive behavior	(65%) 35
Suicidal thoughts/attempt	6
Psychotic episode	4
School refusal	3
Eating disorder	3
OCD	2
Depressive episode	1
Catatonia	1

# Psychiatric Diagnoses

%	N	Psychiatric diagnosis
65%	35	ADHD and Learning Disabilities
48%	26	ODD
40%	22	ASD
24%	13	Anxiety Disorders
11%	6	OCD
9%	5	Intellectual Disability
9%	5	Eating Disorders
6%	3	Tic Disorders
7%	4	Psychotic Disorder
4%	2	Conduct Disorder
4%	2	Tourette
6%	3	Suicidal thoughts and/or Attempt
2%	1	Conversion

Average no. of diagnosis is 3

# ASD

- Children with ASD and/or intellectual disability who
  - are non-verbal
  - high disruptive behavior to the degree that requires at least 1:1 staff
- We can accommodate maximum 2 such children at each time











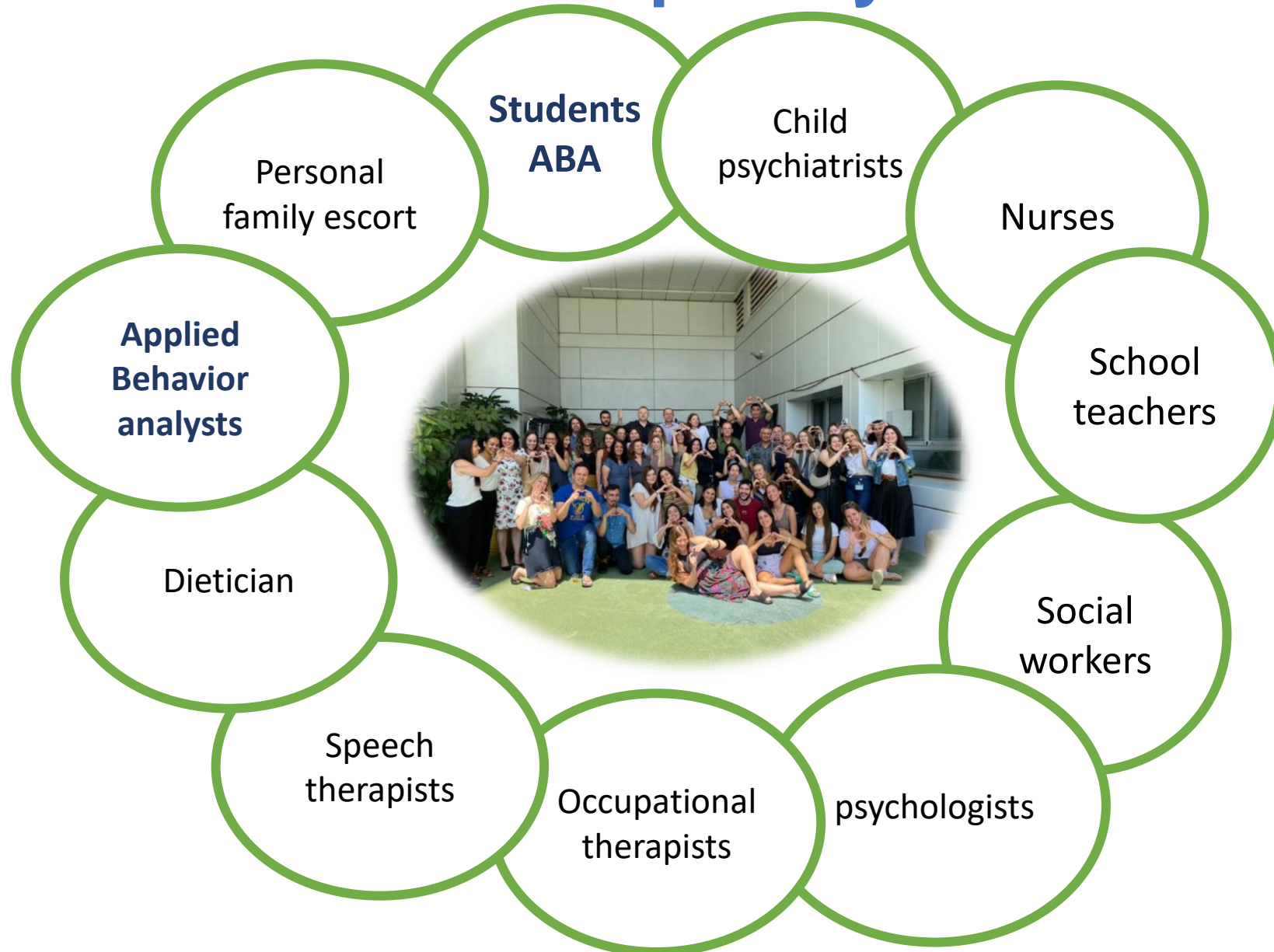




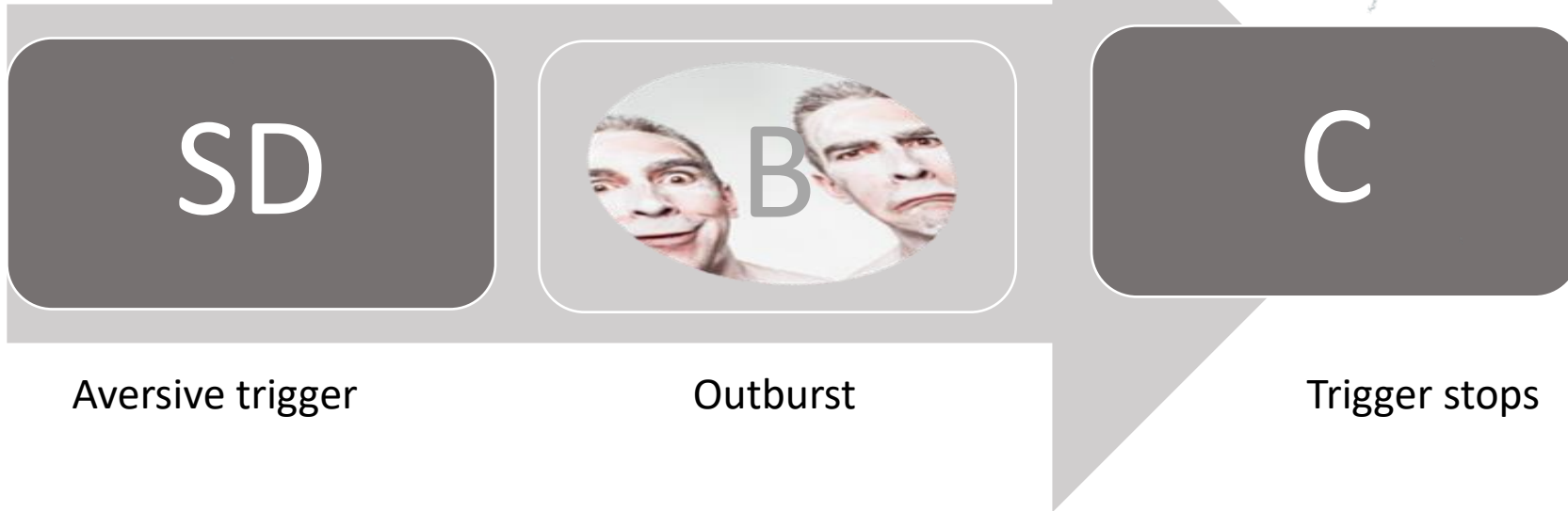
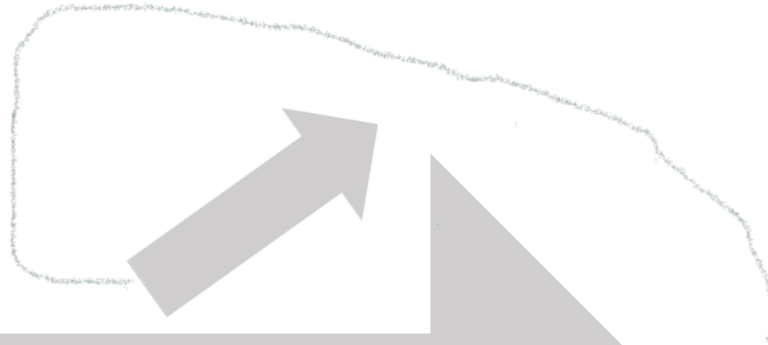




# Multidisciplinary Team



# ABA Paradigm Motivational Operations



# React prior to escalation

What are the signs??



# Yellow-line Behaviors - Precursors

Indicating Escalation

Rapid reaction

Redirection

Staff identify the onset of a child's agitation when it occurs and adapt environmental conditions and motivational operations to prevent escalation and initiate an alternative activity.

# Procedures

1. Remove demand / aversives and reintroduce gradually
2. Remove aversive conditioned stimuli and fade in gradually
3. Use supportive conditioned stimuli and fade out gradually
4. Redirect to a neutral location
5. Wait for de-escalation / assign neutral (non-reinforcing) relaxing activities
6. Ensure complete relaxation (5 minutes)
7. Initiate functional communication preparing for reintegration
8. Follow back to scheduled activity



# Procedures **NO NOs**

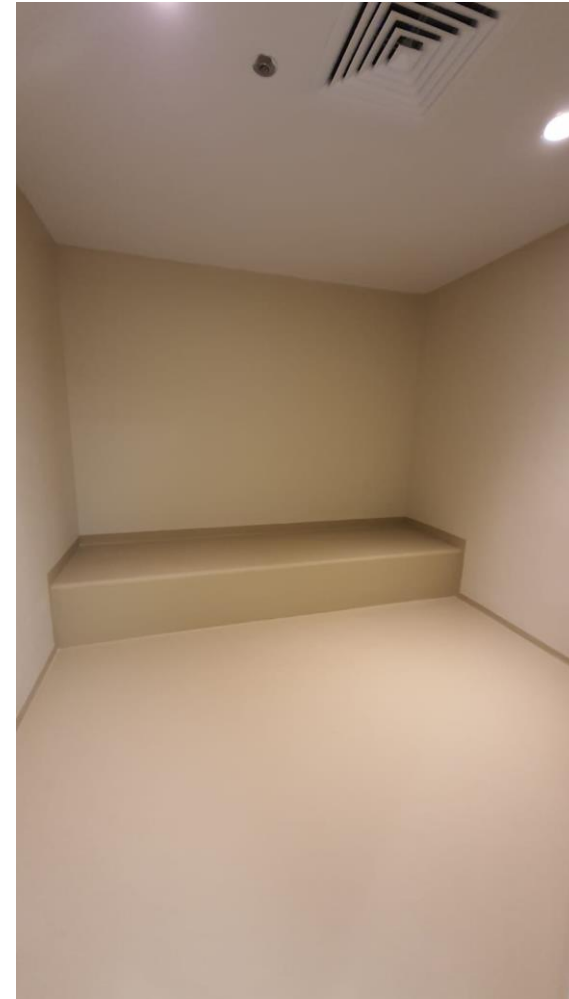
1. Small talks
2. Repeated warnings / reprimands
3. “Psychological” talks / why? / you can do better / promise
4. Physical contact – supportive or restrain
5. Assign reinforcing activity
6. Allow child to dictate activity / conditions

Why??

# Red-line Behaviors



Same procedures as with yellow-line

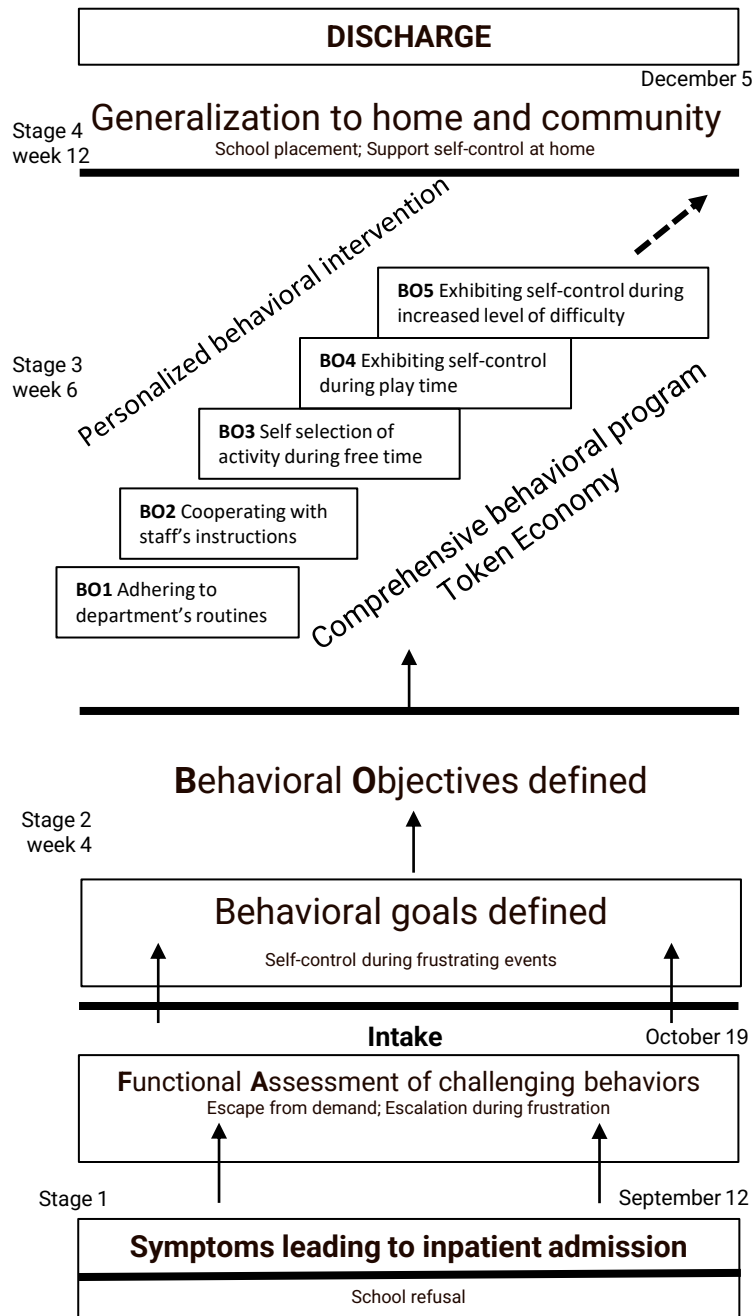


# Behavioral Principles

1. We reinforce – we don't punish
2. Procedures are designed to eliminate red-line behaviors
3. Functional Assessment – supporting appropriate behaviors rather than providing attention to inappropriate behaviors



# **THE GROWTH LADDER, STAGES AND TOKEN ECONOMY**



---

## Intake

October 19

**Functional Assessment of challenging behaviors**  
Escape from demand; Escalation during frustration

Stage 1



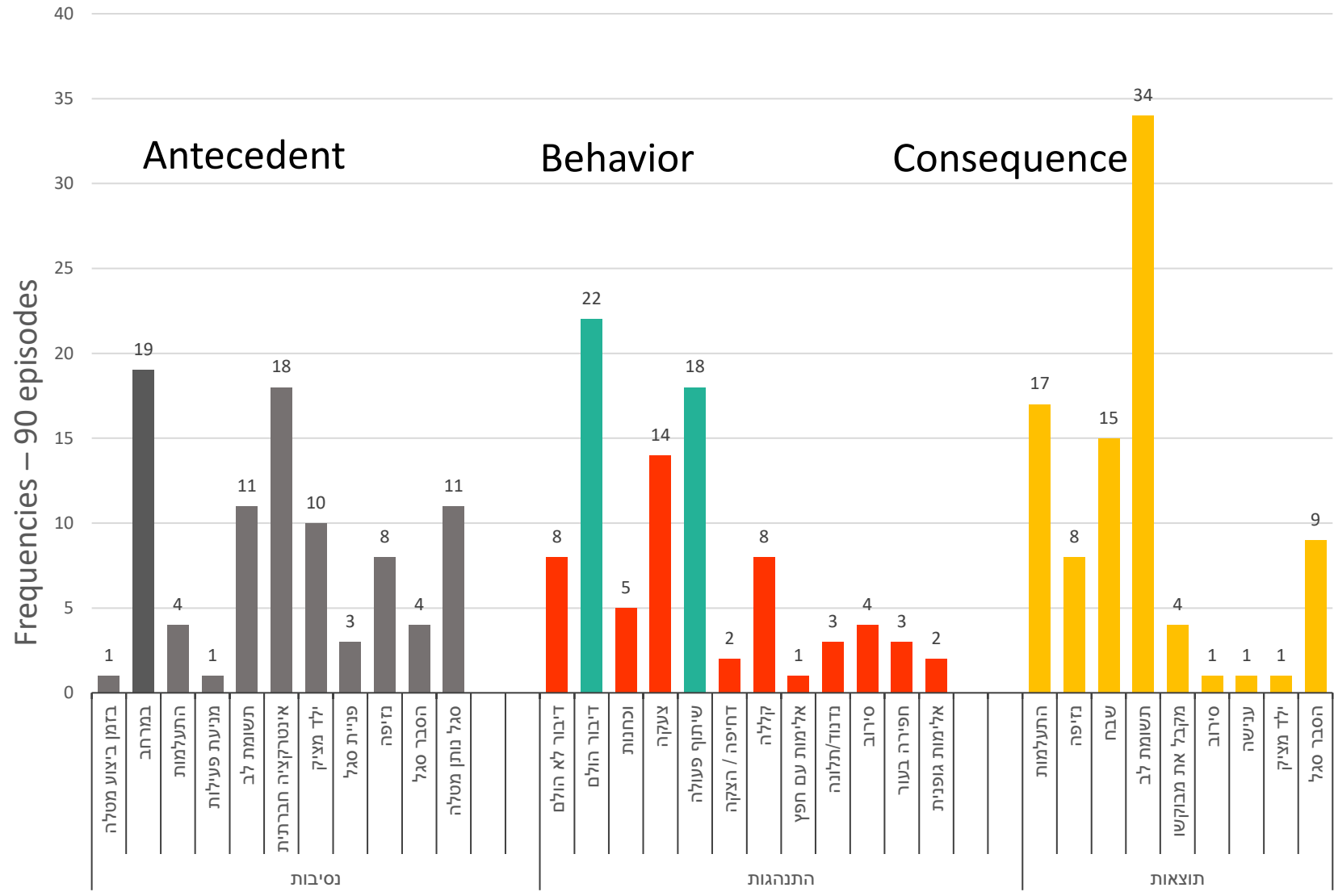
September 12

**Symptoms leading to inpatient admission**

School refusal

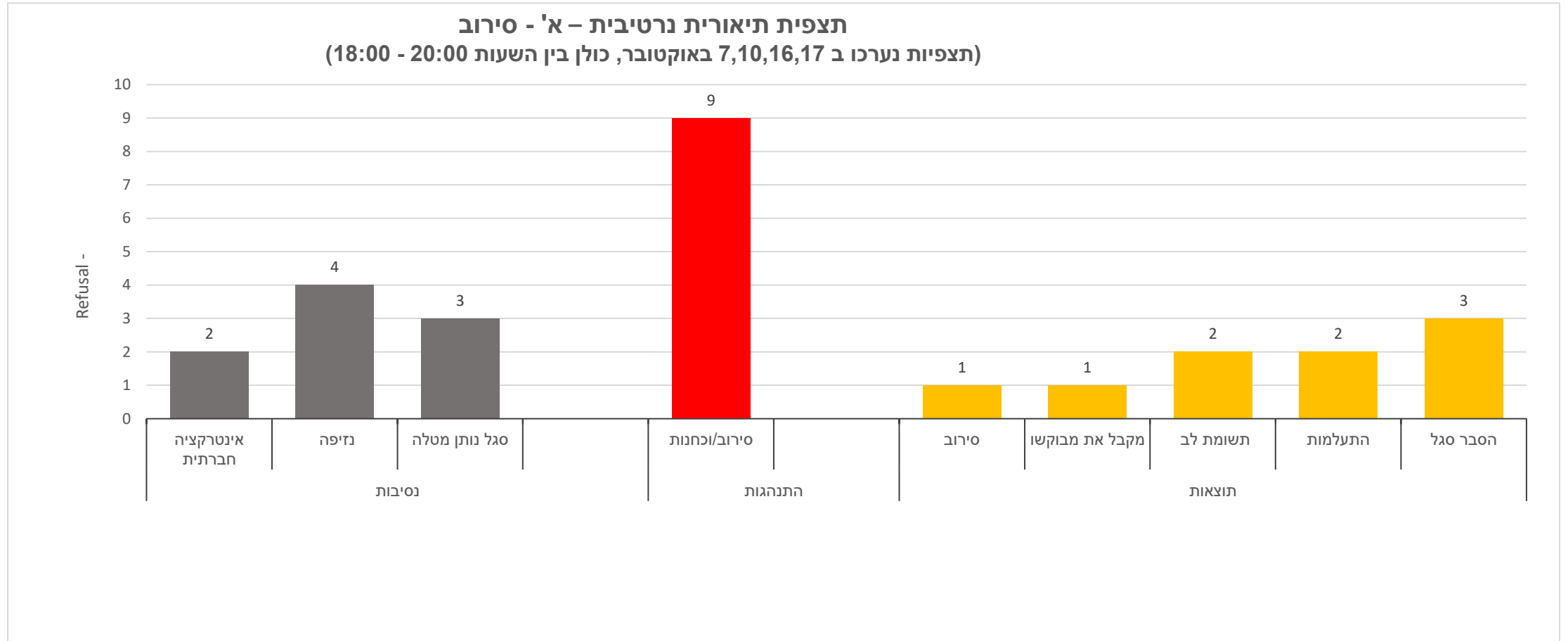
# General Functional Assessment

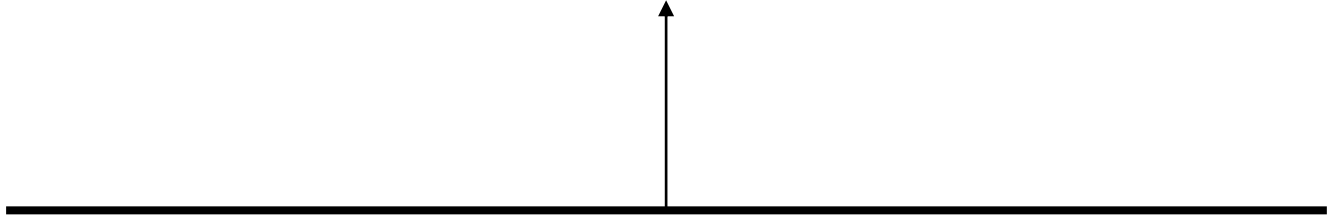
תצפית תיאורית אנקדוטית – א' - כל ההתנהגויות  
(תצפיות נערכו ב 7,10,16,17 באוקטובר, כולן בין השעות 18:00 - 20:00)





# Refusal





**Behavioral Objectives defined**

Stage 2  
week 4



---

Stage 3  
week 6

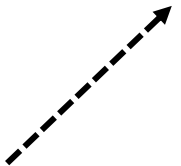
**BO1** Adhering to  
department's routines

**BO2** Cooperating  
with staff's  
instructions

**BO3** Self selection of  
activity during free time

**BO4** Exhibiting self-control  
during play time

**BO5** Exhibiting self-control  
during increased level of  
difficulty



## **DISCHARGE**

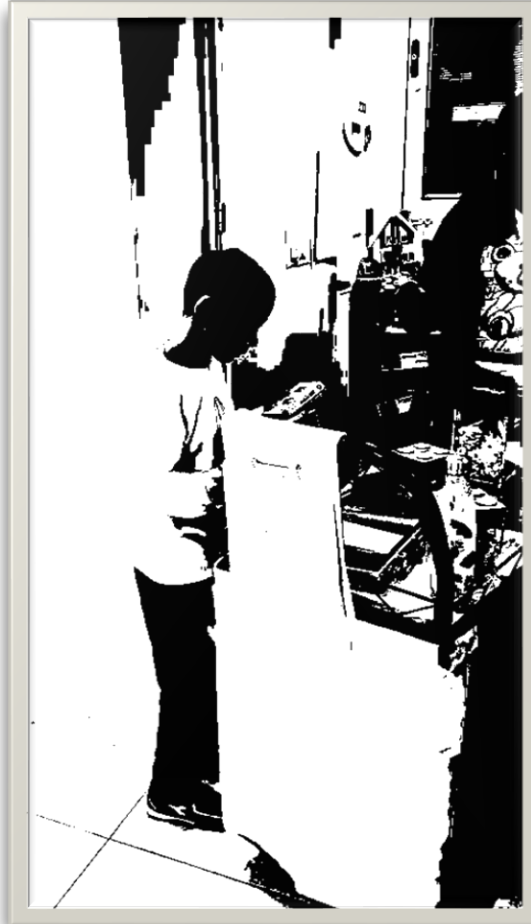
Generalization to home and community  
School placement; Support self-control at home

# Motivation Program – Token Economy





# Group feedback Session – Token Economy



# סוגי אסימונים

Every gathering. Generic values

כללי המחלקה



Morning session - ADL

אחיות (ADL)



- Updated target behavior
- Individual intervention with students
- Home functioning

מטרת צמיחה (מחלקה)



School functioning

מטרת צמיחה (בית ספר)



Bonus - -outstanding

בונוס



1. Have you met department's goals
2. Growth objectives?

Specific feedback  
(self & therapist)





## Feedback - Discussion

S says “It’s not true – shame on you”












Does he understand the meaning?

Peers’ support / involvement

# **Backup reinforcers**

**Department store**

# Token Progress Report Per Child

טבלה מרכזת - 12/11											
											אסימונים
82%	73%	13%	11%	0%		100%	78%	100%	100%	100%	ערכי מחלקה
80%	40%	0%	25%	0%		100%	25%	100%	100%	67%	צמיחה
0%	100%		0%	50%		100%	100%	100%	100%	100%	בית
100%	0%	0%	100%	0%		0%	100%	100%	0%	100%	אסימון פעילות סטודנטיות
100%	0%	0%	50%	0%		100%	100%	100%	100%	100%	אסימון צמיחה פעילות מחלקה
100%	36%	67%	60%	27%		100%	44%	100%	100%	100%	ADL
80%	63%	32%	47%	20%		100%	69%	100%	100%	87%	כללי כל האסימונים
82.35%	82.35%	63.64%	70.59%	29.41%		100.00%	85.71%	0.00%	100.00%	100%	אסימוני בית הספר
											אישי השבוע כללי





## Empirical Challenge

To implement a model based on ABA components to treat the target symptoms of hospitalized inpatient children and to evaluate its effectiveness.

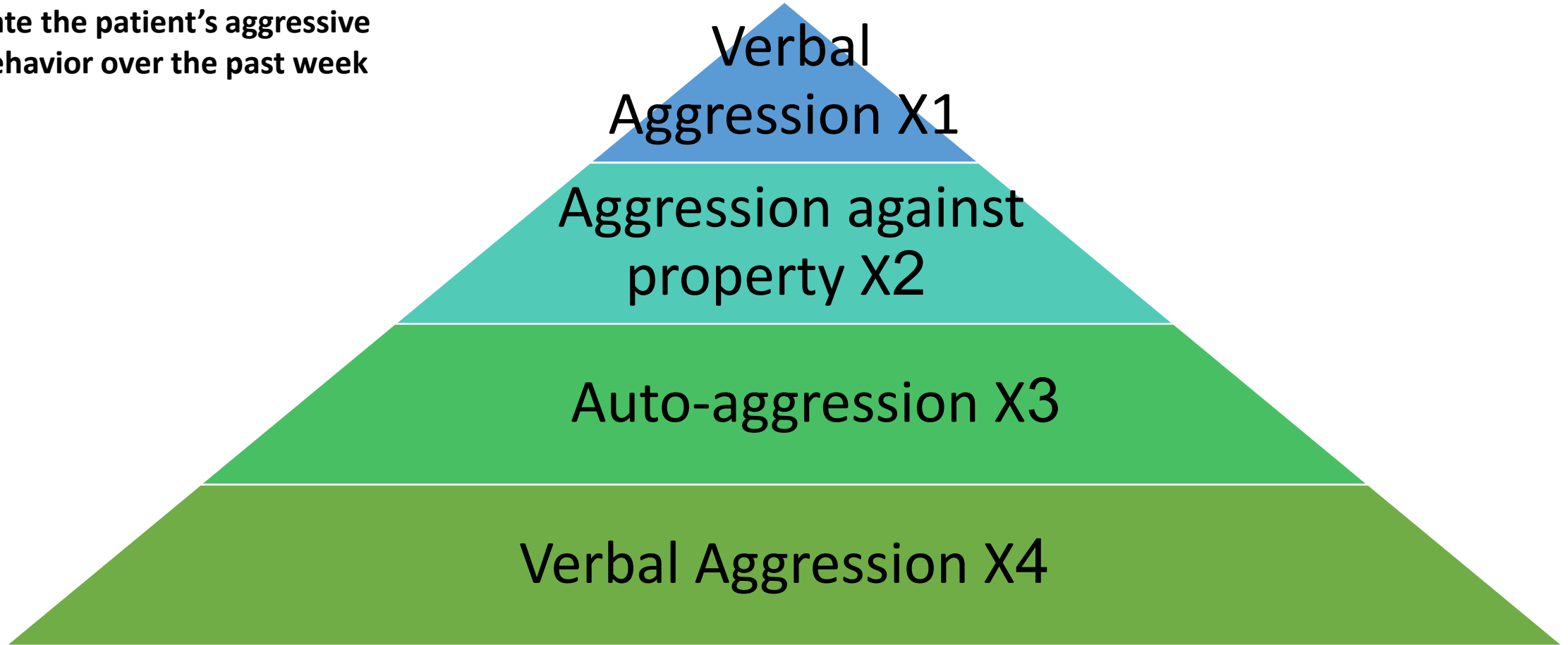
# Preliminary Results

- 10 children (7 boys, 3 girls)
- 6 were hospitalized due to aggressive behavior
- Mean age of hospitalization  $9.5 \pm 1.6$

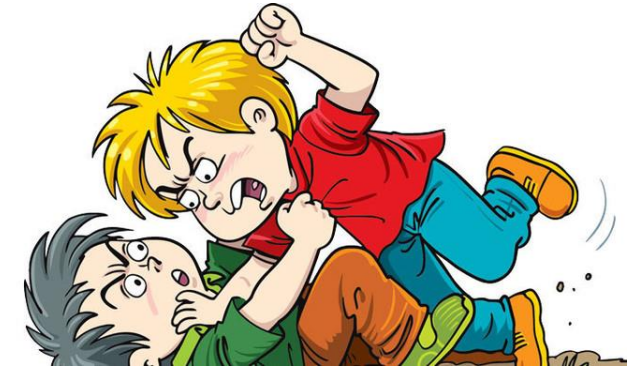
# MOAS

Modified Overt Aggression Scale

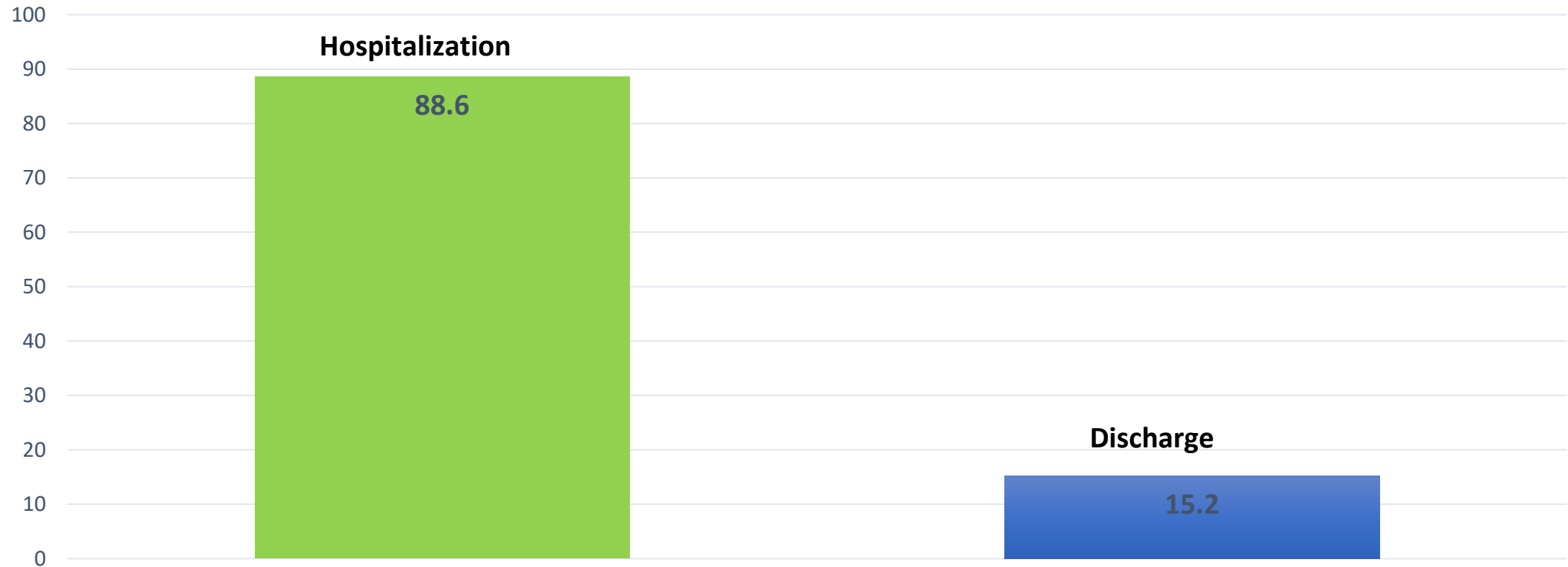
Rate the patient's aggressive behavior over the past week



# Assessment of severity of aggression

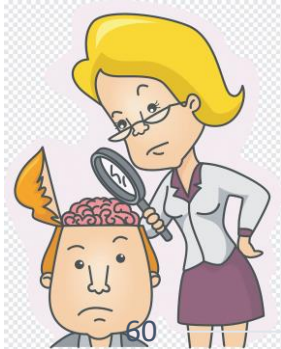


MOAS

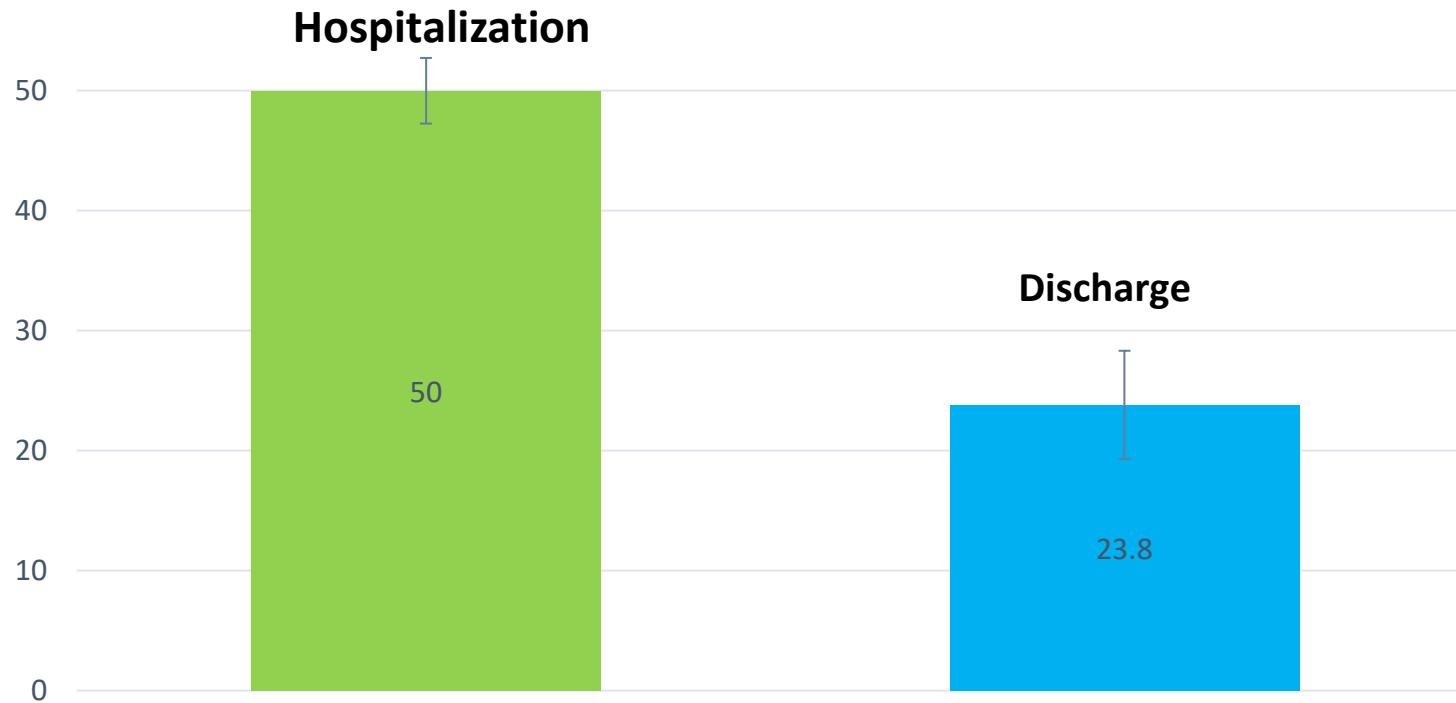


# Assessment of severity of psychiatric symptoms

brief psychiatric rating scale



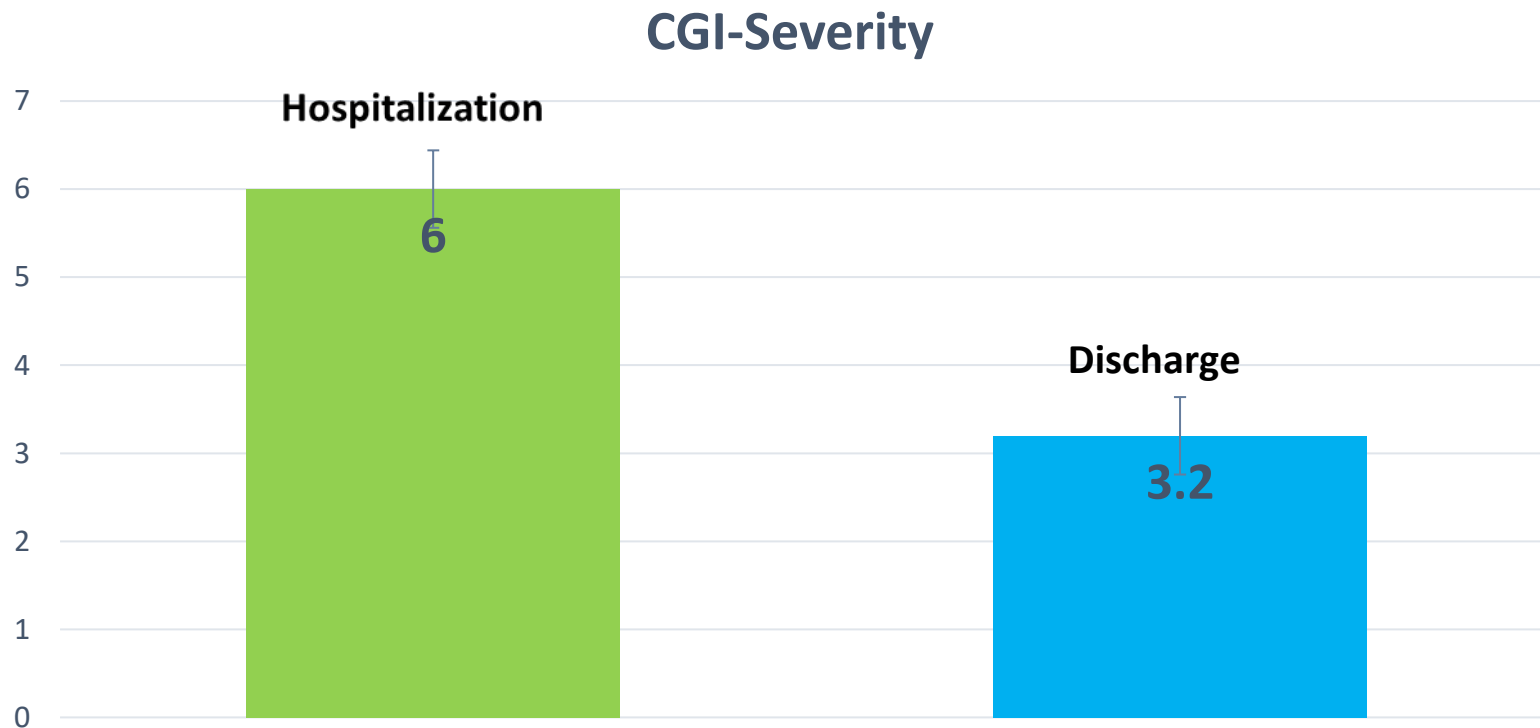
## BPRS-C SCORE



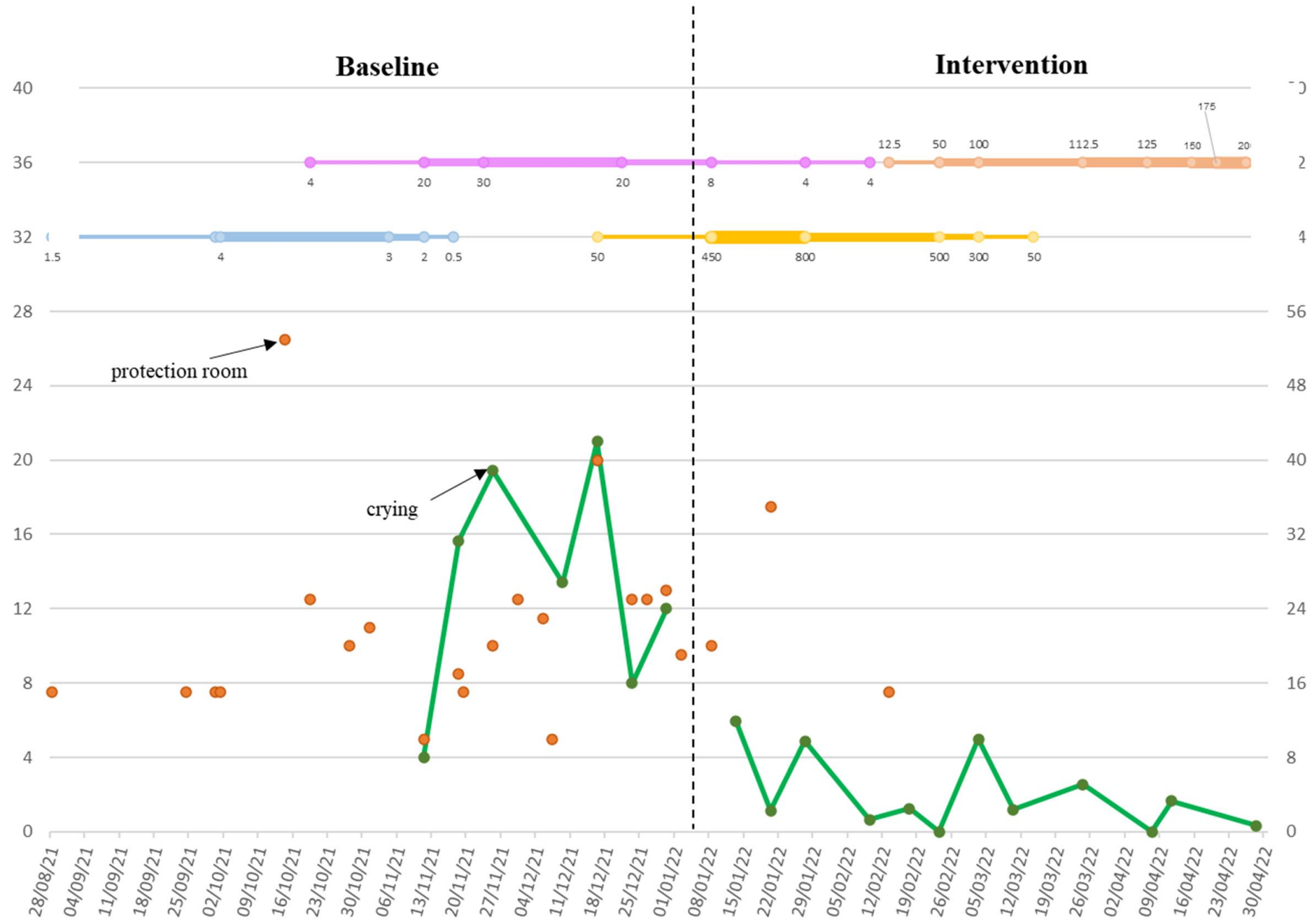
For each item, the rater enters a number ranging from 1 (not present) to 7 (extremely severe). The BPRS is scored by adding together the scores from the individual items, with higher scores indicating more severe pathology.



# Clinical Global Impression



Measures of symptom severity, treatment response and the efficacy of treatments in treatment studies of patients with mental disorders



Medications /  
 Behavioral treatment  
 In Progress  
 Future Direction

# Conclusion

Our preliminary findings indicate that implementing an ABA-based model and integrating it within a multidisciplinary approach is feasible and is effective in improving common symptoms leading to hospitalization of children, including children with ASD.



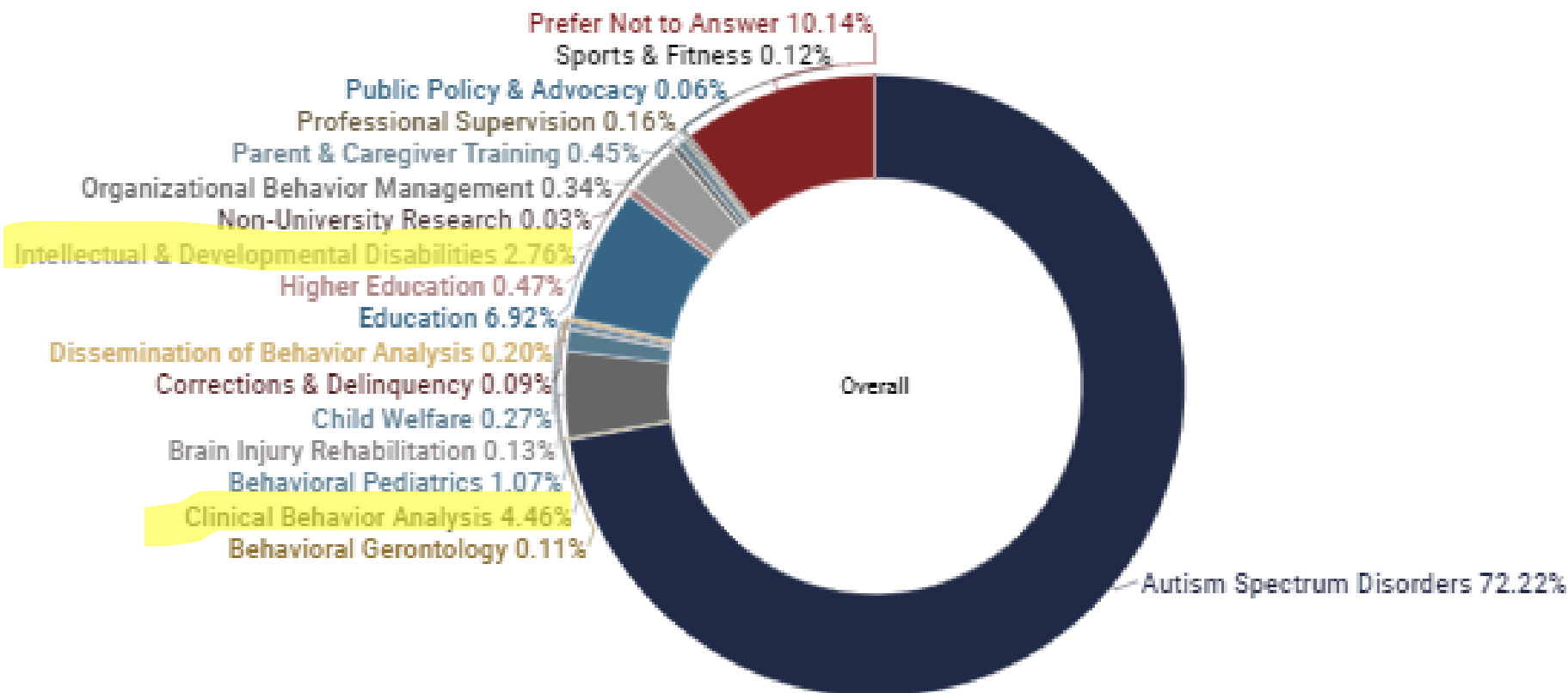
# Primary Areas of Professional Emphasis

Overall

RBT

BCaBA

BCBA & BCBA-D



Note: Total % of certificants who responded per category are 98.9% (BCBA/BCBA-D); 99.6% (BCaBA); 98.8% (RBT)

Version 01/28/2022, Copyright © 2022, BACB® | All rights reserved.

# Applied Behavior Analysis in Psychiatry School

ABA – Task List 5	Psychiatry
Increasing, Decreasing Behavior, Developing New Behavior, Motivation	Neurobiology, Phenomenology and Psychopharmacology of Psychiatric Disorders
Effective Learning / Teaching, Self-Management	Depression, Anxiety, Suicidality
Behavioral Interventions / Programs, Staff and Parents Supervision, Ethics	Addiction, Attention Deficit, in adults
Dealing with Inappropriate Behavior	ADHD ,LD, Intelligence
Data Collection / Presentation and SSR Designs	Intellectual, Developmental Disability
Functional Analysis	SIB, Eating Disorders, Compulsive
<b>Practicum</b> Psychiatric Institutions / “Closed” Departments / Home, school, and Community	
Behavioral Supervision and Advisory	Psychiatric Supervision and Advisory



החלה ההרשמה לשנת הלימודים תשפ"ג

# הצטרפו אלינו לתוכנית הלימודים החדשנית ניתוח התנהגות בפסיכיאטריה, במערכת החינוך ובבית

ראש התוכנית  
ד"ר איתן אלדר

מנהל התוכנית  
פרופ' דורון גוטלהף

ניתוח התנהגות

פסיכיאטריה

הגברת/הפחתת התנהגות, מוטיבציה, התנהגות חדשה	סיווג הפרעות הפסיכיאטריות, הפרעות פסיכוטיות
למידה יעילה, ניהול עצמי	הפרעות קשב, חרדה, דיכאון, אובדנות
בניית תוכנית התנהגותית, הנחיה, אתיקה מקצועית	התמכרות, הפרעות קשב במבוגרים
התמודדות עם התנהגות בלתי נאותה	לקויות למידה, אינטליגנציה ומנת משכל
איסוף נתונים ומחקר התנהגותי	לקות שכלית התפתחותית, אוטיזם- ילדים/מבוגרים
אבחון התנהגותי	פגיעה עצמית, הפרעות אכילה, הפרעה כפייתית

שיתוף פעולה בין פסיכיאטריה לבין ניתוח התנהגות

התמודדות עם התנהגות מאתגרת

פרקטיקום

במערכת הבריאות- מסגרות פסיכיאטריות, מרכזים רפואיים, טיפולים פרטניים

במערכת החינוך- גנים, בתי ספר ומוסדות חינוך, טיפולים פרטניים

בבית ובמשפחה- הכללת טיפול מהמסגרות הביתה

שילחו מייל  
abapsyc@gmail.com



פסיכיאטריה התנהגותית  
לימודי תעודה שיבא

## Coursework Content Requirements

Content Areas	Hours
<b>BACB Ethics Code and Code-Enforcement System; Professionalism</b> <i>Note: The content must be taught in one or more freestanding courses.</i>	45 hr
<b>Philosophical Underpinnings; Concepts &amp; Principles</b> <i>Note: 45 hours must be taught as one freestanding course on concepts and principles.</i>	90 hr
<b>Measurement, Data Display, and Interpretation; Experimental Design</b> <i>Note: The content must be taught in one freestanding course.</i>	45 hr
<b>Behavior Assessment</b>	45 hr
<b>Behavior-Change Procedures; Selecting and Implementing Interventions</b>	60 hr
<b>Personnel Supervision and Management</b>	30 hr
<b>Total</b>	<b>315 hr</b>

לזה נוספים: שעות פסיכיאטריה, 1000 שעות פר

## קריטריונים להערכת פרקטיקום בתעודת הגמר

מוגש בידי ד"ר איתן אלדר וקרן אנגלנדר

	תבחין	
חובה	1 תצפית ואיסוף נתונים (ABC)	
	2 תצפית ממוקדת התנהגויות מטרה	
	3 הפקת תוכנית התערבות מבוססת נתונים ומעקב	
	4 יישום התערבות	
	5 השתתפות בישיבות / הדרכות במחלקה / מרפאה / קבוצת בית	
	6 השתתפות בכנסים – ניתוח התנהגות	
	7 שעות בחירה נוספות מהתבחינים הרשומים למעלה	
	8 הנחיה קבוצתית	
	9 הנחיה אישית	
	10 הנחיה פסיכיאטרית	
	11 מאמרים – קריאה ודיווח	
	12 הצגת נתונים / פוסטר	
	13 תיפקוד אישי (אינדיווידואלי) בשלב האחרון (פרידה מהזוגות)	
הצטיינות	14 יחסי אנוש / שיתוף פעולה מכבד עם צוות / סגל בהתנסות בשיעורים ובהנחיה	
	15 התמדה / אחריות / שעות מעבר לנדרש	
הצטיינות יתרה	16 יוזמה / יצירתיות	
	17 שותפות בכתיבת מאמר	