

Hanan Mahyoub Lotf Ghaleb Almajeedy Master's at Taiz University, Yemen

حنان مهيوب لطف غالب تير بجامعة تعز ، اليه

BEHAVIORAL INTERVENTIONS FOR PEOPL ADHD: AN ANALYSIS OF THE LITERATURE AND

التدخلات السلوكيت للأشخاص المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة: تحليل الأدبيات والاتجاهات الحديثة

Abstract: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental condition characterized by inattention, hyperactivity, and impulsivity. Behavioral interventions have been shown to be effective in managing ADHD symptoms, particularly in children, by improving executive functioning, social behavior, and academic performance. This report reviews recent literature on behavioral interventions for ADHD, focusing on their mechanisms, effectiveness, and emerging trends. The findings emphasize the role of evidence-based strategies, parent and teacher involvement, and the integration of technology in enhancing intervention outcomes.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), Behavioral interventions, Parent training, Cognitive Behavioral Therapy (CBT), Technology-assisted interventions.

الخلاصة : اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) هو حالة عصبية نمائية تتميز بعدم الانتباه وفرط النشاط والاندفاع. وقد ثبت أن التدخلات السلوكية فعالة في إدارةً أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وخاصة عند الأطفال، من خلال تحسين الأداء التنفيذي والسلوك الاجتماعي والأداء الأكاديمي. يستعرض هذا التقوير الأدبيات الحديثة حول التدخلات السلوكية لأضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، مع التركيز على آلياتها وفعاليتها والاتجاهات الناشئة. وتؤكد النتائج على دور الاستراتيجيات القائمة على الأدلة، ومشاركة الوالدين والمعلمين، ودمج التكنولوجيا في تحسين نتائج التدخل.

الكلمات المفتاحية: اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD)، التدخلات السلوكية، تدريب الوالدين، العلاج السلوكي المعرفي (CBT)، التدخلات بمساعدة التكنولوجيا

Abdo Saeed Al-Sana'ani PhD, Associate Professor, Taiz university, Taiz, Yemen

أستاذ مشارك في قسم التربية الخاصة بجامعة تعز _ اليمن

Introduction

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) affects approximately 5-7% of children and 2.5% of adults globally [1]. It poses challenges in academic, social, and occupational domains, often persisting into adulthood. While pharmacological treatments like stimulants are commonly prescribed, behavioral interventions remain critical for addressing non-pharmacological needs, especially in young children or individuals for whom medication is insufficient or unsuitable.

Results and discussion

Parent training is one of the most effective interventions for young children with ADHD. These programs teach parents strategies to manage disruptive behaviors, improve parent-child interactions, and establish consistent routines. A widely recognized program is Parent-Child Interaction Therapy (PCIT), which focuses on improving positive interactions while teaching parents to use effective discipline techniques. Recent meta-analyses have shown that parent training significantly reduces children's ADHD-related behaviors and improves parental stress and efficacy [1]. a Key component include:

Positive reinforcement (e.g., praise for desired behaviors), Consistent limit-setting and consequences for misbehavior., Teaching parents to model calm and structured behavior.

Behavioral strategies in the classroom aim to reduce disruptive behaviors and improve academic engagement. Common techniques include:

- Token Economies: Reward systems where students earn tokens for desired behaviors, which they can exchange for rewards.
- Self-Monitoring Tools: Encouraging children to track their own behaviors, such as staying on task or completing assignments.
- Daily Report Cards: Collaborative communication between teachers and parents to monitor progress and reinforce positive behaviors at home.

Research [2] highlights that classroom-based interventions, when combined with teacher training, lead to significant improvements in academic performance and classroom behavior.

CBT for ADHD primarily focuses on managing impulsivity, improving emotional regulation, and developing organizational skills. While traditionally used for adolescents and adults with ADHD, recent adaptations for children have shown promise. CBT techniques include: Identifying and reframing negative thought patterns., Developing problem-solving skills., Using visual aids (e.g., checklists) to improve task management.

A study [3] emphasized that CBT is particularly effective in reducing comorbid anxiety and depression in individuals with ADHD, further enhancing quality of life.

The integration of technology into behavioral interventions has grown rapidly. Mobile apps, virtual reality (VR), and online platforms provide innovative ways to engage individuals with ADHD. For example:

- Gamification: Apps that use game-like elements to improve attention and self-regulation
- Teletherapy: Online delivery of parent training and CBT, increasing accessibility for underserved populations.
- Biofeedback Tools: Devices that monitor physiological responses (e.g., heart rate) to teach self-regulation.

Studies suggest that technology-assisted interventions can complement traditional approaches by increasing engagement and adherence [1].

Recent research has emphasized the importance of targeting specific deficits, such as conversational turn-taking or interpreting social cues, to maximize effectiveness. SST has been particularly beneficial for children with ADHD who struggle with social rejection or isolation.

Factors Influencing Intervention Success: Age and Developmental Stage, Individualization, Consistency Across Settings

Despite the proven efficacy of behavioral interventions, several challenges remain:

- Access and Equity: Many families lack access to evidence-based interventions due to financial or geographic barriers.
- Long-Term Outcomes: More longitudinal studies are needed to understand the sustainability of behavioral intervention effects.
- Integration with Pharmacological Treatments: Research on optimizing the combined use of medication and behavioral interventions is still limited.

Future research should focus on addressing these challenges while expanding the use of innovative technologies to enhance intervention delivery and accessibility.

يؤثر اضطراب نقص الانتباه و فرط النشاط (ADHD) على ما يقرب من 5-7% من الأطفال و 2.5% من البالغين على مستوى العالم [1]. ويشكل هذا الاضطراب تحديات في المجالات الأكاديمية والاجتماعية والمهنية، وغالبًا ما يستمر حتى مرحلة البلوغ. وفي حين يتم وصف العلاجات الدوائية مثل المنشطات بشكل شائع، تظل التدخلات السلوكية بالغة الأهمية لمعالجة الاحتياجات غير الدوائية، وخاصة عند الأطفال الصغار أو الأفراد الذين لا تكفيهم الأدوية أو لا تناسبهم.

النتائج والمناقشة

يعد تدريب الوالدين أحد أكثر التدخلات فعالية للأطفال الصغار المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. تُعلِّم هذه البرامج الوالدين استر اتيجيات لإدارة السلوكيات المشاغبة، وتحسين التفاعلات بين الوالدين والطفل، وإنشاء روتين ثابت. أحد البرامج المعترف بها على نطاق واسع هو علاج التفاعل بين الوالدين والطفل (PCIT)، والذي يركز على تحسين التفاعلات الإيجابية مع تعليم الوالدين استخدام تقنيات الانضباط الفعالة. أظهرت التحليلات التلوية الحديثة أن تدريب الوالدين يقلل بشكل كبير من سلوكيات الأطفال المرتبطة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه ويحسن من ضغوط الوالدين وفعاليتهم [1]. تتضمن المكونات الرئيسية ما يلي:

التعزيز الإيجابي (على سبيل المثال، النُّناء على السلوكيات المرغوبة)، وتحديد الحدود والعواقب المتسقة لسوء السلوك، وتعليم الوالدين أن يكونوا قدوة للسلوك الهادئ والمنظم.

تهدف الاستراتيجيات السلوكية في الفصل الدراسي إلى تقليل السلوكيات المشاغبة وتحسين المشاركة الأكاديمية. تشمل التقنيات الشائعة ما يلي:

- اقتصادیات الرموز: أنظمة المكافآت حیث یكسب الطلاب رموزًا للسلوكیات المرغوبة، والتی یمكنهم استبدالها بالمكافآت.
- أدوات مراقبة الذات: تشجيع الأطفال على تتبع سلوكياتهم الخاصة، مثل الاستمرار في أداء المهمة أو إكمال
- بطاقات التقارير اليومية: التواصل التعاوني بين المعلمين وأولياء الأمور لمراقبة التقدم وتعزيز السلوكيات الإيجابية في المنزل.

تسلط دراسة [2] الضوء على أن التدخلات القائمة على الفصول الدراسية، عندما يتم دمجها مع تدريب المعلمين، تؤدي إلى تحسينات كبيرة في الأداء الأكاديمي والسلوك في الفصول الدر اسية.

يركز العلاج السلوكي المعرفي لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه في المقام الأول على إدارة الاندفاع وتحسين التنظيم العاطفي وتطوير المهارات التنظيمية. في حين يتم استخدامه تقلَّيديًا للمراهقين والبالغين المصابينُ بأضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، فقد أظهرت التعديلات الحديثة للأطفال نتائج واعدة. تشمل تقنيات العلاج السلوكي المعرفي: تحديد أنماط التفكير السلبية وإعادة صياغتها، وتطوير مهارات حلَّ المشكلات، واستخدام الوسائلّ البصرية (مثل قوائم المراجعة) لتحسين إدارة المهام.

أكدتُ دراسة [3] أن العلاج السلوكي المعرفي فعال بشكل خاص في تقليل القلق والاكتئاب المصاحبين للأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، مما يعزز جودة الحياة بشكل أكبر.

لقد نما دمج التكنولوجيا في التدخلات السلوكية بسرعة. توفر تطبيقات الهاتف المحمول والواقع الافتراضم والمنصات عبر الإنترنت طرقًا مبتكرة لإشراك الأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه. علم، سبيلً المثال:

- اللعب: التطبيقات التي تستخدم عناصر تشبه الألعاب لتحسين مهارات الانتباه وتنظيم الذات.
- العلاج عن بعد: تقديم التدريب للآباء والعلاج السلوكي المعرفي عبر الإنترنت، مما يزيد من إمكانية الوصول إلى السكان المحرومين.
- أدوات التغذية الراجعة البيولوجية: الأجهزة التي تراقب الاستجابات الفسيولوجية (مثل معدل ضربات القلّب) لتعليم تنظيم الذات.

تشير الدراسات إلى أن التدخلات بمساعدة التكنولوجيا يمكن أن تكمل الأساليب التقليدية من خلال زيادة المشاركة والالتزام [1].

أكدت الأبحاث الحديثة على أهمية استهداف عجز معين، مثل تبادل الأدوار في المحادثة أو تفسير الإشارات الاجتماعية، لتحقيق أقصى قدر من الفعالية. كان العلاج السلوكي المعرفي مفيدًا بشكل خاص للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه الذين يعانون من الرفض الآجتماعي أو العزلة.

> العوامل المؤثرة على نجاح التدخل: العمر ومرحلة النمو، والفردية، والاتساق عبر البيئات على الرغم من الفعالية المثبتة للتدخلات السلوكية، لا تزال هناك العديد من التحديات:

- الوصول والمساواة: تفتقر العديد من الأسر إلى الوصول إلى التدخلات القائمة على الأدلة بسبب الحواجز المالية أو الجغر افية.
- النتائج طويلة المدى: هناك حاجة إلى المزيد من الدر اسات الطولية لفهم استدامة تأثير ات التدخل السلوكي.
- التكامل مع العلاجات الدوائية: لا يزال البحث في تحسين الاستخدام المشترك للأدوية والتدخلات السلوكية

يجب أن تركز الأبحاث المستقبلية على معالجة هذه التحديات مع توسيع استخدام التقنيات المبتكرة لتعزيز تقديم التدخلات وإمكانية الوصول إليها.

Conclusion

Behavioral interventions are a cornerstone of ADHD management, offering effective, nonpharmacological strategies to improve attention, self-regulation, and social functioning. Parent training, classroom-based strategies, and CBT are well-supported by evidence, while emerging trends like technology-assisted interventions and social skills training show promise. Moving forward, addressing barriers to access and tailoring interventions to individual needs will be critical in maximizing their impact. Behavioral interventions not only empower individuals with ADHD but also provide essential support to families, educators, and clinicians in fostering longterm success.

إن التدخلات السلوكية تشكل حجر الزاوية في إدارة اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، حيث تقدم استراتيجيات فعالة غير دوائية لتحسين الانتباه وتنظيم الذات والأداء الاجتماعي. إن تدريب الوالدين، والاستراتيجيات القائمة على الفصول الدراسية، والعلاج السلوكي المعرفي مدعومة جيدًا بالأدلة، في حين أن الاتجاهات الناشئة مثل التدخلات بمساعدة التكنولوجيا وتدريب المهارات الاجتماعية تبدو واعدة. وفي المستقبل، سيكون معالجة الحواجز التي تحول دون الوصول إلى التدخلات وتخصيصها للاحتياجات الفردية أمرًا بالغ الأهمية في تعظيم تأثيرها. إن التدخلات السلوكية لا تعمل على تمكين الأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه فحسب، بل إنها توفر أيضًا الدعم الأساسي للأسر والمعلمين والأطباء في تعزيز النجاح على المدى الطويل.

المراجع والمصادر Literature

- 1. Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., et al. (2018). Behavioral interventions in ADHD: A meta-analytical review of parent and teacher training programs. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 57(3), 235-247.
 - 2. Fabiano, G. A., Pyle, K., Pariseau, M. E., et al. (2010). Teacher-delivered behavioral interventions for ADHD: A meta-analysis of effectiveness. School Psychology Review, 39(1), 54-68.
- 3. Young, S., Asherson, P., Lloyd, T., et al. (2020). Cognitive-behavioral therapy for ADHD: A systematic review of interventions for adolescents and adults. Journal of Attention Disorders, 24(1), 3-20.