

Kategória	Téma	Év	Szerzők	Megjegyzések
Beszéd fogyatékos gyermekek auditív észlelési problémái	EKP a beszéd fogyatékos gyerekeknél	1978	Tallal P, Piercy	beszéd fogyatékos gyerekek – rosszabb eredmények a 250ms alatti intervallumban, „lassú” auditív feldolgozás
<b>Alacsony szintű automatikus Lentről felfelé</b>				
ingerek kiszűrése	P50	2003	Light és Braff	védelem a túlterhelődéstől
		2005	Olincy et al	
jelek érzékelése	N1-P1-P2	1992	Naatanen	hangok észlelése, hallásküszöb megjósolása
		2007	Martin et al	
		2008	Perez, Meyer, Harrison	a bal agyféltekében erősebb a válasz beszéd eredetű hangokra, mint nem beszéd eredetűekre
habituáció		1996	Benasich AA, Tallal P	temporális auditív feldolgozási küszöbök, habituáció és felismerési memória az első életévben
diszkrimináció	MMN (Fz) negatív hullám 150-300ms, a hang jellemzőinek figyelem előtti elemzése	1985	Sams et al	Auditív frekvencia-diszkrimináció és eseményhez kapcsolódó potenciálok (EKP) Frontális és szupratemporális automatikus szenzoros diszkrimináció
		1993	Kraus et al	beszédhang által előhívott kérgi potenciálok a gyerekeknél
hasonló jelek csoportosítása	ORN (tárgyhoz kapcsolódó negativitás)	1997	Macadams és Bertoncini	hallási jelenet-elemzés. megegyező hangok primitív csoportosítása
	P300	1965	Sutton et al	
	P300 mint az MMN csak figyelmi komponens is van	1983	Squires és Hecox	a magasabb szintű auditív feldolgozás elektrofiziológiai értékelése váratlan abnormalitás (újdonság) esetén. A P3a a figyelem áthelyeződésére utal.
		1996	MacPherson és Starr	auditív ingerek által előhívott potenciál
habituáció		1989	John Polich	a P300 habituációja auditív inger esetében, kevesebb mint 10 ismétlés után

EKP autista gyerekeknél	autizmus	2005	D.V.M. Bishop és G.M. MacArthur	16 beszéd fogyatékos gyermek+16 kontroll, 18 hónap, éretlen EKP egyeseknél, eltérő EKP másoknál
-------------------------	----------	------	---------------------------------	---

		2008	Dunn et al	eltérési negativitás az autista gyerekeknél, az MMN amplitúdója szignifikánsan alacsonyabb a neurotipikus gyerekéhez képest, nem kontrollált körülmények között
		2014	Schipul, Baranek, Donkers, Belger	Autista gyerekek auditív feldolgozáshoz kapcsoló EKP habituációjának vizsgálata. Csökkent idegi válaszok és csökkent habituációs adaptáció az autista gyerekeknél.
		2013	Brandwein et al	Multiszenzoros integráció magasan funkcionáló autistáknál: audiovizuális ingerek feldolgozási zavarai már 100 ms-nál
		2019	Ruiz-Martinez et al	Csökkent habituáció és eltérési negativitás
		2019	Kolesnik et al	
		2018	INSAR confernce W Jamal et al	
		2013	Stroganova et al	

Zavar	Pozitív eredmény+	Ellentmondásos eredmény	Bizonytalan eredmény	Nincs hatás
autizmus	13	1 (Bettison) 1 (Gillberg)	1 (Mudford et al)	0
ADHD	4	0	0	0
CAPD	2	0	1 (Yencer)	0
Több csoport	2	0	1 (Zollweg et al)	0
Csirkék	2	0	0	0

Téma	Év	Szerzők	Alanyok	Felépítés	Eredmények
Szemmozgás autista személyeknél auditív integrációs tréning előtt és után	1993	M.P.Creedon, S. M. Edelson, J.E. Scharre	22 autista személy nincs kontrollcsoport	nyitott klinikai tanulmány, szemmozgások és optokinetikus nystagmus (vizuális reflex) vizsgálata. A szülők kitöltötték a FAPC és ABC-1 tesztet.	Közvetlenül az AIT után jelentős javulás a vízszintes követő szemmozgásban, három hónappal később pedig mind a vízszintes, mind a függőleges követő szemmozgásban. A FAPC jelentős fejlődést mutatott 3 hónappal az AIT után, az ABC-1 pedig mind rögtön, mind 3 hónappal utána jelentős fejlődést mutatott.
AIT hatása az auditív integrációra autistáknál	1993	Dawn-Cortez-McKee-Panksepp	33 autista kontrollcsoport nincs	nyitott klinikai tanulmány, Többféle mérést végeztek az AIT előtt, és az AIT után	Egy és három hónappal az AIT után a FAPC kivételével minden mérés jelentős javulást mutatott.

				1 héttel, 1 hónappal és 3 hónappal. PI ABC-1, BSE, CARS, CPRS, FAPC, SIBQ.	Megj: a FAPC kérdőíves eszköz, nem alkalmaz az AIT hatásosságának mérésére.
AIT hatása autistáknál 1.	1993	T.K. Veale	5 autista 5 kontroll megadott szempontok alapján válogatva	Kettős vakteszt placebóval. A szülők kitöltötték az ABC-1, VPRC és FAPC teszteket. A méréseket az AIT előtt, valamint 1 és 3 hónappal utána végezték.	Mindhárom értékelési forma pozitív trendeket mutatott 3 hónappal az AIT után.
AIT hatása autistáknál 2.	1993	Veale	46 autista kontrollcsoport nincs	nyílt klinikai tanulmány	A szülők kitöltötték az ABC-1, VPRC és FAPC teszteket, plusz az Autisztikus Viselkedés Összetett Ellenőrző Listát és Profilt. Jelentős javulást figyeltek meg 1 és 6 hónappal az AIT után. Pozitív viselkedésbeli változásokat tapasztaltak pl. a hiperaktivitás, társas érintkezés, auditív problémák, nyugtalanság és szorongás terén.

Agyi diszfunkciók nem gyógyszeres kezelési módszerei	1994	Jeffrey M. Gerth, Steve A. Barton, Harold F. Engler, Alyne C. Heller, David Freides, Jane Blalock	10 auditív eredetű tanulási nehézséggel küzdő gyermek, 8 közülük ADD-s is	Az alanyokon többféle diagnosztikus tesztet végeztek el, a szülők több kérdőívet kitöltöttek. A Woodcock-Johnson teszt két szubtesztet használták az auditív feldolgozás változásainak mérésére.	A hangszintézis szubteszt és a befejezetlen szó szubteszt alapján 4 alanynál jelentős, két másik alanynál mérsékelt javulást észleltek.
Figyelemzavaros gyermekek auditív feldolgozási készségei és az auditív integrációs tréning	1994	Donna Geffner, Jay R. Lucker, Ann Gordon és Dolores A. DiStasio	16 ADD-s/ADHD-s gyermek	A hallás és a nyelvi készségek változásait vizsgálták. Nagyszámú tesztet elvégeztek az AIT hatásának kimutatására: standard audiometrikus küszöb, beszéd- és hangtolerancia, beszéd-felismerés csendes és zajos környezetben és a Goldman-Fristoe-Woodcock (GFW) szelektív auditív figyelmet mérő teszt. A felméréseket 3 hónappal az AIT után végezték.	Jelentős javulás mutatkozott az alanyok beszéd-és hangtoleranciájában, zajos környezetben történő felismerésében, valamint a GWF teszttel mért hallási figyelmében. A Detroit tanulási készségeket mérő teszt több szubtesztjében (szóbeli utasítás, egymáshoz kapcsolódó és nem kapcsolódó szavakra való odafigyelés) javulás mutatkozott.

Esettanulmány: pozitronemissziós tomográfiai vizsgálat módosított auditív integrációs terápia során	1994	Jacqueline M. Cimorelli és Melanie K. Highfill	Az alany egy értelmi sérült és autista 8 éves fiúgyermek	PET Ct-vel vizsgálták az agyfunkciók AIT-t követő változásait .  A PET vizsgálatot egy másodszor elvégzett AIT terápia előtt, majd egy nappal utána és hat hónappal utána végezték el.	Mind az egy nappal, mind a hat hónappal későbbi vizsgálat az agyhullámok normalizálódását mutatta ki, többek között a homloklebenyben csökkent a hipermetanolizmus, a nyakszirtlebeny aktivitása pedig nőtt.
A féloldali és kétoldali hangérzékenység változásai az AIT hatására	1994	Deborah Woodward	60 autista személy  kontrollcsoport nincs	kellemetlenségi küszöb (UCL) mérése az AIT előtt és közvetlenül utána	Az AIT-t követően az egyoldali tolerancia szintje 13-15 dBHL-el nőtt mindkét fülre, ami statisztikailag szignifikáns. A kétoldali toleranciaszint is közelebb került a normálshoz.
Szülők által érzékelt változás az AIT-t követően autista gyerekeknél	1994	Dana Monville és Nickola Nelson	40 szülő	kérdőív	25 (63%) szülő számolt be a figyelemfenntartás növekedéséről, 25 (63%) a hangokra való érzékenység csökkenéséről, 12 (30%) nyelvi fejlődésről, 4 (10%) számolt be az agresszió és "hisztik" gyakoriságának növekedéséről
AIT	1994	Dr. Jane R. Madell és Darrell E. Rose	4 gyermek, autista/PDD- s/tanulási nehézsége van	audiológiai és viselkedési mérések	<b><u>Mind a 4 gyermek hallásgörbéje javulást mutatott</u></b> (pl. az ingadozás csökkenése).  3 gyermeknél viselkedésbeli ajvulást figyeltek meg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nyugodtabbak lettek,</li> <li>• hangérzékenységük csökkent,</li> <li>• beszédük/nyelvi készségeik javultak</li> <li>• szófelismerés zajos környezetben javult.</li> </ul>
az AIT hatása a centrális auditív feldolgozásra	1994	Brenda Huskey, Kathryn Barnett, és Jacqueline M. Cimorelli	6 kezelt gyerek  6 kontroll	Kísérleti tanulmány, auditív feldolgozási feladatok, SSw teszt és fonémaszintézis teszt (PST)	Tesztek AIT előtt, és AIT után 4-6, valamint 8- 12 héttel.  Az SST teszt eredmények nem mutattak javulást a 4-6 hetes vizsgálatnál, de a 8-12 hetes vizsgálatnál már igen.  A PST eredmények nem változtak.
Klinikai eredményértékelés: AIT	1994	Jane H. Rudy, Sharon S. Morgan, és Marianne Shepard	13  kontrollcsoport nincs	ADD/ADHD/központi auditív feldolgozási zavar (CAPD) diagnózissal rendelkező alanyok nyílt klinikai vizsgálata. Többféle felmérés az AIT előtt, közvetlenül utána, és 3 hónappal	Jelentős javulás az SSW, SCAN, CELF-R teszteken, nincs változás a TONI teszten.  3 hónappal AIT után további fejlődés az SSW és CELF-R-nél, de nincs további változás a

				később. Tesztek közvetlenül az AIT után: hallásélesség, központi auditív feldolgozás (SSW, SCAN), auditív ingerek által kiváltott potenciálok (pl. agyhullámok--P200 és P300), nyelvi funkció (CELF-R), intelligencia (TONI)	SCAN esetében. Viszont jelentős javulást mutat a TONI teszt.  A P200 hullám elemzése szignifikáns változást jelzett az amplitúdóban, de a P300 látenciájában nem volt jelentős változás.
Az AIT hosszú távú hatásai: kezelt és nem kezelt gyermekek összehasonlítása	1996	Donna Geffner, Jay R. Lucker, és Ann Gordon	10 AIT  10 kontroll	AIT után 1 évvel értékelték a gyerekeket, akik ADD diagnózissal rendelkeztek. A kényelmetlen hangerő szintjét mérték tolerancia teszttel.	Az AIT csoportban javulás mutatkozott, a kontrollcsoportban nem volt változás. Az AIT csoportban továbbá javulás volt megfigyelhető a zajos környezetben történő beszéd felismerés és az auditív beszéd feldolgozás terén, szemben a kontrollcsoporttal, ahol nem volt változás.
Állatok tanulmányozása	1995  1996	M. Waldhoer, J. Panksepp, D. Pruitt, M. Vaningan, D. McKee, J. Rossi III, és J. Lindsey  Jaak Panksepp, John Ross III, és T.K. Narayanan	naposcsibék AIT		Az adatok alapján az AIT módosíthatja a szerotonergikus tónust az agyban  Panksepp szerint az alkalmazott zene aktiválja a figyelemért felelős agyi áramköröket.  <i>A kutatási eredmények arra utalnak, hogy a zene neurokémiai változásokat idéz elő.</i>
Az AIT hatása CAPD-dal diagnosztizált gyerekeknél (központi auditív feldolgozási zavar)	1996	Karen A. Yencer	36 kísérleti alany és kontroll	36 CAPD-os gyermek. Az autista, pervazív fejlődési zavarral élő (PDD) és halmozottan sérült gyerekeket nem vették ve a kísérletbe.	AIT előtt és egy hónappal utána vizsgálták az alanyokat. Standard audiometriás vizsgálat, SSW teszt, fonémaszintézis teszt, standard progresszív mátrixok teszt, FAPC, auditív agytörzsi válasz (ABR), EKP (P300) és beszédészlelés tesztelése zajos körülmények között. A P300 elemzés javulást jelzett az AIT csoportnál (átlagos látencia 366.2 msec-ről 348.5 msec.) ugyanakkor enyhe romlást a placebo csoportnál (átlagos látencia 400.8 msec-ről 402.2 msec-ra.).  <b>Kritika – 4 hónappal az AIT után vizsgálták az alanyokat, az ajánlott 3-6 hónap helyett</b>
Az AIT hosszú távú hatásai autista gyerekeknél	1996	Sue Bettison	80 fő 2 csoportra bontva, kísérleti+kontroll, 3-17 éves kor, autizmus vagy	Hallásérzékenységi kérdőív (HSQ) – Bernard Rimland által kidolgozott	Nem volt különbség az AIT és normál zene között. Mindkét esetben javulás észlelhető a túlérzékenység és az IQ terén is. . .

			Asperger, enyhétől súlyos fokú érzékenység bizonyos zajokra	informális kérdőív, amely nem jóváhagyott és nem pontozható. Fejlődési-magatartási ellenőrző lista.	Kritika: <i>súlyos hiányosságok, A HSQ kizárólag az autisták körében hivatott vizsgálni a hangokra való érzékenységet, de nem arra tervezték, hogy kezelések eredményességét vizsgálják vele. Nem standardizált teszt, és nem jóváhagyott.</i>
Epilepszia autizmusban és szerzett afáziában. Magnetoencefalográfás vizsgálat.	1997	Jeffrey D. Lewine, Sherri L. Provençal, John T. Davis, és William W. Orrison,	2 alany	1 diszlexiás gyermek és 1 magasan funkcionáló autista felnőtt alany, az agy elektromos aktivitását magnetoencefalográfia és EEG segítségével mérték.	A felvételek a normálnál erősebb aktivitást érzekelt az agy hallási túlérzékenységeért felelős régiójában. <b>AIT után normálhoz közelebb egyensúly és szimmetria volt észlelhető az agy elektromos aktivitásában.</b>
Az AIT hatásossága, kettős vakteszt tanulmány	1997	William Zollweg, Vere Vance, és David Palm	30 résztvevőt random módon a placebo-t kapó kontrollcsoportba vagy az AIT-t kapó csoportba osztottak be. Enyhétől súlyos fokú értelmi sérült alanyok, néhányan közülük autisták.	Kettős vakpróba. Audiometrikus tesztek, hangerő-kényelmetlenségi szint teszt, ABC-1 teszt, 3,6 és 9 hónappal AIT után.	Nem találtak különbséget az AIT és kontrollcsoport között.  <b>Kritika:-</b> Az AIT nem ajánlott értelmi sérültek kezelésére. A hangerőt helytelenül túl magasra, 122 dB-re állították. 27%-nak helytelen keskenységű szűrőket állítottak be.
Ait autista gyerekeknél, rövid beszámoló kísérleti tanulmányról	1997	Christopher Gillberg, Maria Johansson, Suzanne Steffenberg, és Orjan Berlin	9 autista tanuló kontrollcsoport nincs	9 hónapos utánkövetés, ABC és ABC szenzoros alskála használata.	9-ből 8 gyermek javulást mutatott az autisztikus viselkedés ellenőrző lista (ABC) pontszám tekintetében. 7-ből 9 gyermek javulást mutatott a szenzoros alskálán.
AIT: kettős vakteszt tanulmány a kezelés viselkedési, elektrofiziológiai, és audiometrikus hatásairól autista személyeknél	1999	Stephen M. Edelson, Deborah Arin, Margaret Bauman, Scott E. Lukas, Jane H. Rudy, Michelle Sholar, és Bernard Rimland	19 autista alany, véletlenszerűen beosztva a kísérleti és kontrollcsoportba	Minden mérés "vak" az alanyok csoportba osztása tekintetében. Viselkedési, elektrofiziológiai és audiometrikus mérések AIT előtt és után. A kísérleti csoportban 3 hónappal AIT után az ABC-1 tesztet alkalmazták.	Jelentős javulást figyeltek meg a viselkedési problémák terén. Elektrofiziológiai: a kísérleti csoportból 3, a kontrollcsoportból 2 fő tudta elvégezni a p300-as EKP feladatot. <b>Mind az 5 alanynál az AIT előtti mérés abnormális értékeket mutatott P300-ra. 3 hónappal AIT után jelentős javulást mutattak.</b>  A placebo-t kapó kontrollcsoportban nem volt megfigyelhető javulás.

AIT és autizmus: két esettanulmány	1999	Mark Morgan Brown	2 autista alany	Megfigyelés 3 és 6 hónap után.	Az AIT-t követően javulásról számoltak be a figyelem, éberség és szenzoros moduláció, egyensúly, mozgásérzékelés, gyakorlati készségek, beszéd és nyelvhasználat, társas és érzelmi érettség, valamint szemmozgás koordinációja terén.
Kísérleti tanulmány: az AIT hatása ADHD-s gyerekeknél	2000	Wayne J. Kirby	5 kísérleti alany 5 fős kontrollcsoport	A kontrollcsoport placebo-t kapott. Az alanyokat az ACPT teszttel vizsgálták (folyamatos auditív teljesítmény teszt) AIT előtt és 3 hónappal utána	3 hónappal az AIT után statisztikailag szignifikánsan csökkent az össz hibaszám az AIT csoportban.  Az impulzivitás és figyelem mérőszámai nem különböztek szignifikánsan a kontrollcsoporttól.

#### MEGJEGYZÉS KÉT KRITIKÁRÓL ÉS A POZITÍV EREDMÉNYEKRŐL:

Patricia Howlin kritikái a mérésnél alkalmazott tesztek hiányos ismeretéből erednek. Pl. kijelentette, hogy "az ABC teszten elért átlagos csökkenés 0,4 pont volt, ami távol áll a szignifikáns változástól egy 58 elemű teszt esetében" (348. old.) Howling feltételezte, hogy a teszt összpontszáma 58, csak hogy az összpontszám ennél a tesztenél mindössze 3. Egy 0-3-ig terjedő skálán a 0,4 pontos csökkenés már klinikailag szignifikáns.

Howlin azt is állította, hogy a 93 elemű FAPC teszt esetében a 12 pontos különbség nem szignifikáns. Csak hogy a FAPC 25 elemből áll, 25-höz képest pedig igen jelentős a 12 pontos változás. Tehát valójában itt is pozitív eredményekről számolhatunk be.

Rankovic, Rabinowitz, és Lof (1996) egyetlen AudioKinetron hangkibocsátását mérték. Megállapították, hogy a legmagasabb hangerő – 118 dB – már halláskárosító hatású lehet. Ám figyelmen kívül hagyták az AIT protokollját, amely szerint a páciens komfortérzetét és a biztonságot szem előtt kell tartani. Ráadásul káros hatást vetítenek előre, miközben ilyenre soha nem volt példa. Az igazolt eredmények alapján inkább a hallásgörbe javulására lehet számítani.

#### MEGJEGYZÉS:

**Az AIT-vel kapcsolatos tudományos véleményeknek bizonyítékokon és megfigyelhető tényeken kellene alapulnia, nem előítéleteken és feltételezéseken.**

## 2000 utáni kutatások az AIT eredményességéről

Tanulmány a hallásminőség és tanulási képesség korrelációjáról	2001	Maria Vega, Spanyolország	158 tanuló	Az alanyok tanulási teljesítménye iskolai értékelésük és pedagógusaik beszámolóí alapján	A tanulmány arra jutott, hogy a hallásminőség rendkívül fontos szerepet játszik az osztálytermi aktivitásban/tevékenységekben, ezért a tanulás sikere vagy kudarca múlhat rajta.
<b>Kísérleti tanulmány</b> Egyetlen kör AIT kezelés hatása autizmus spektrumzavarral diagnosztizált gyerekek fejlődésére	2002	Rosalie Seymour	16 autista kísérleti személy 8 fős autista kontrollcsoport	E2, ATEC, ABC, szülői kérdőív az alap és kísérlet utáni állapot összevetésére	Az AIT-t kapó csoport esetében nagyobb valószínűséggel számoltak be pozitív tapasztalatokról, mint a kontrollcsoportnál. Negatív változás kizárólag a kontrollcsoportnál fordult elő (pl állapotromlás). Az AIT-t kapó csoportnál a tesztek összpontszám-növekedése jelentős volt, a hiperaktivitást mérő pontszámok javulása igen szignifikáns volt. Az AIT és a kontrollcsoport közötti különbség is szignifikáns volt.
13 autista gyermek tesztpontszámainak változása a Berard-féle AIT kezelést követően	2005	Rosalie E Seymour, Maoilfosa Ó Rathaille	12 autista tanuló	A tanulmány két kérdésre kereste a választ: 1. Az AIT hozott-e változást a vizsgált gyerekeknél? 2. Ez a változás nagyobb volt-e, mint amennyit kezelés nélkül, véletlenszerűen fejlődtek volna? Tesztek: ATEC, ABC, szülői kérdőív.	Jelentős változás az ATEC társas viselkedési, szenzoros/kognitív szubtesztjein, valamint az összpontszámokban. Az eredmények azt mutatják, hogy minden vizsgált területen javulás mutatkozott. Jelentős volt a változás az ingerültség, letargia, hiperaktivitás és az összpontszám esetében. Nagy bizonyossággal állítható, hogy a változás nem a véletlennek köszönhető, hanem az AIT eredménye.
Halló fül, figyelő agy – az AIT értékelése figyelemproblémákkal és tanulási nehézségekkel küzdő gyerekeknél	2006	Britta Alin Åkerman, Lars Borazanci Persson	56 alany, 21 autista 28 AIT 28 kontroll	Hallási figyelem vizsgálatok, tanári és szülői kérdőívek a figyelem és az otthoni viselkedés értékelésére	A kísérleti és kontrollcsoport között enyhétől jelentősig terjedő mértékű különbséget figyeltek meg. Egyéb területek, ahol javulást észleltek: szemkontaktus, kommunikáció, hosszabb mondatok, javuló interakciók, csökkenő hangérzékenység. Nagyobb figyelem és nyugodtság.



Kutatás	2006	Alaa El-Din Abou-Setta, MD; Iman Sadek, MD; Amani Shalaby, MD; Nagwa Hazzaa, MD, <i>Ain Shams University</i>	15 autista gyermek, ebből 8 hallási túlérzékenységben szenved.	Az AIT mint kiegészítő terápiás lehetőség vizsgálata autizmusban. A szülők az APOS (autizmus teljesítmény-megfigyelő lapok) nevű kérdőívet töltötték ki a viselkedés és kommunikáció értékelésére.	Csökken a hiperaktivitás, a társas érintkezést kerülő magatartás, a hallási problémák, a nyugtalanság és a szorongás. Az alanyok hosszabbideig tudták fenntartani figyelmüket, hangérzékenységük csökkent, nyelvhasználatuk javult. <b>Megjegyzés: "Az AIT hatékony kiegészítő terápiának bizonyult autista gyerekek rehabilitációjában. "Kikövezi az utat" a klasszikus módszerek számára.</b>
Mediterrán Projekt. a Berard-módszer támogatja a memóriafejlesztő programot	2013	Dr Selvi Borazanci Persson	68 alany, életkoruk 6-65 év AIT a memória-tréning előtt 33 fős kontrollcsoport: csak memóriatréning	A tanulmány célja annak megállapítása volt, hogy az AIT javítja-e a memorizálás hatékonyságát. Feladatok: 1. képkártyák memorizálása (auditív és vizuális) 2. kulcsszavak (auditív) 3. arcfelismerés nevekkkel (vizuális és auditív)	Minden korcsoportban minden feladatnál jelentős javulás volt megfigyelhető az AIT csoportban, amely 9 hónapon át folytatódott.
Az AIT hatékonysága autizmusban – előzetekintő tanulmány	2013	Prof. Laila Y. Al-Ayadhi, Abdul Majeed Al-Drees and Ahmed M. Al-Arfaj, <i>Saudi Arabia</i>	72 autista személy (CARS szerint: 21 közepsúlyos, 51 súlyos)	A cél az AIT hatékonyságának meghatározása autizmussal élő személyek esetében. A terápia előtt, valamint 3 és 6 hónappal utána CARS, társas fogékonysági skála (SRS) és ATEC pontszámok összehasonlítása. .	Minden alanyánál javulás volt megfigyelhető 3 és 6 hónappal a terápiát követően. 22, illetve 26%-os javulást mértek az SRS pontszámokban. Statisztikailag szignifikáns változás a társas tudatosság, társas észlelés és társas kommunikáció terén. Az ATEC esetében is hasonló eredményeket lehetett látni. <i>"Az eredmények igazolták az AIT hatásosságát a társas tudatosság, társas észlelés és társas kommunikáció területén, valamint a beszéd és kommunikáció területén."</i>
Berard Auditív Integrációs Tréning: viselkedésváltozás a szenzoros moduláció hatására	2014	Sally S. Brockett, Nancy K. Lawton-Shirley és Judith Giencke Kimball	54 különböző nehézségekkel élő -3-10 éves gyermek, köztük 34 autista részesült AIT-ben	A tanulmány célja annak megállapítása, hogy az AIT 10 napos kezeléssorozata után javulás mutatkozik-e a szenzoros modulációhoz köthető viselkedésekben.	Az ABC abnormális viselkedést mérő ellenőrző lista mind az öt területén javulás volt észlelhető. (P < 0.01), három és hat hónappal a kezelés után. A Rövid Szenzoros Profil teszt pontszámai is javultak.

Az AIT hatása az eltérési negativitásra autista gyerekeknél	2015	E. M. Sokhadze , S. M. Edelson , L. L. Sears , M. F. Casanova, A. Tasman és S. Brockett	11 autista 11 kontroll	A tanulmány célja Berard AIT terápiájának alkalmazása autista gyerekeknél, és az eredmények értékelése az MMN, frontalis P2 és P3a potenciálok, valamint viselkedési kérdőívek (ABC, CPI) segítségével	A Berard-féle AIT hatására szignifikánsan csökkent az ingerlékenység, hiperaktivitás és letargia pontszám az ABC teszten. Javult az érzelmi, viselkedési és receptív nyelvi pontszám a CPI skálán. <b>A tanulmány alátámasztja, hogy a Berard-féle AIT pozitív hatással van az auditív ingerfeldolgozásra, amely tükröződik mind a korai (MMN), mind a késői (P2, P3a) kiváltott potenciálokban.</b>
Retrospektív klinikai vizsgálat: AIT előtti és utáni központi auditív feldolgozási teszt	2015	Judith Paton	210 alany: tanulási nehézségek, diszlexia, beszéd- és nyelvi zavarok, és/vagy központi auditív integrációs zavar (CAPD/APD)	AIT előtti és utáni központi auditív feldolgozási tesztek eredményeinek értékelése. 11 teszt. A legnagyobb javulást (70-90%) mutató 4 teszt: a) Beszédmegkülönböztetés OdB S/N (jel/zaj arány) azonos oldali zaj mellett (90%) b) Szűrt beszéd (81%) c) gyorsított mondatok (60% sűrítés) (73%) d) Hangmagasság sorbarendezés (70%)  A második legjobban fejlesztett mutatók csoportja (50-69): a) Hangszintézis (68%) b) Időtartam sorbarendezés (56%) c) Dichotikus versengő mondatok (56%) d) Két fül együtthallása (55%) e) SSW (54%). f) Versengő szavak (47%).	A tanulás nehézségekkel küzdő és autizmussal élő csoportok egyesített átlagos pontszámjavulása 67%. <i>(A kísérletben részt vevő kevés autista személy pontszámai 61%-kal, a még kevesebb felnőtt pontszámai 78%-kal javultak)</i> A javulás mértéke minden alanyra, minden tesztre összesen: a) 80 - 100% javulás -- 49% b) 50 - 79% javulás -- 50% c) 12 - 49% javulás -- 1%  <b>‘A tanulmány eredményei alátámasztják, hogy az AIT megfelelően gyors és hatékony módszer a központi auditív idegrendszeri működés javítására.’</b>
Az AIT hatása a $\beta_1$ transzformáló növekedési faktorra, valamint a viselkedésre, a társas és érzelmi területre autista gyerekeknél	2018	Prof. <u>Laila Al-Ayadhi</u> , <u>Abdulrahman Mohammed Alhowikan</u> , <u>Dost Muhammad Halepoto</u> <i>Szaúd-Arábia</i>	15 autista gyermek	A tanulmány az AIT hatását vizsgálja a a $\beta_1$ transzformáló növekedési faktorra, valamint a viselkedésre, a társas és érzelmi területre autista gyerekeknél	A TGF- $\beta_1$ szintjének növekedése mutatható ki AIT után. Javult a társas tudatosság, társas észlelés és társas kommunikáció.