

我が国におけるAD/HDの診断治療ガイドラインについて

生理機能検査による客観的評価の導入：注意課題における脳波変化と行動学的指標

国立精神・神経センター精神保健研究所
加我 牧子、稲垣 真澄、鈴木 聖子、小久保奈緒美

注意欠陥/多動性障害(AD/HD)児の診断は従来から、家族や教師によるチェックリスト方式の行動評価表が提唱されている。しかし最適な評価法についての合意は得られておらず、各国で新しいものが独自に開発されている。治療効果の客観的な判定を行うためには、他覚的かつ定量的な評価尺度が望ましい。つまり、臨床的な印象や評価表における点数化は定性的かつ相対的となりやすく、この目的のためには不十分である。このためさまざまな課題、例えばCPT(continuous performance test)などの行動学的指標や事象関連電位などが検討されてきた。

私たちは6~11歳のAD/HD児11例に対して漢字や図形を用いた視覚性オドボール課題による事象関連電位P300検査を行い、精神遅滞(MR)児12例および健常児14例と比較した。さらに、課題施行中の‘注意力の変動’に着目し、加算平均前の単一波形(single sweep P300)の解析も加えて検討した。検査にあたって被験者と親権者のすべてにその内容を説明し、同意を得た。

AD/HD児では視覚性P300頂点潜時が遅く振幅は小さい傾向が認められたが、有意差はなかった。MR児ではss-P300‘潜時’のvariability(ばらつき)が大きいことに対し、AD/HD児は‘振幅’のばらつきが大きく、健常群やMR児に比べて有意にss-P300出現率が低かった。このことからAD/HD児は視覚認知機能そのものや選択的注意力よりも、一般的注意力に問題がある可能性が考えられた。単一波形P300に注目した解析は、AD/HD児の視覚認知機能、注意機能の他覚的評価に有用であり、薬剤治療等による有効性の定量評価にも役立てうると思われる。

そして私たちは、AD/HDの脳機能という点から、事象関連電位に加えてTrail Making Test(TMT)のパラメーターにも注目しており、それらについても言及したい。

第31回日本小児臨床薬理学会年会

小児薬物治療の成熟のなかへ

プログラム・抄録集



2004年9月17日(金)～18日(土)

静岡県コンベンションアーツセンター「グランシップ」

同時開催 第25回日本臨床薬理学会年会 9月16日～19日

小児科における注意欠陥／多動性障害に対する診断治療ガイドライン作成に関する研究班の設立にいたる経緯とその進捗状況

宮島 祐¹、田中 英高²、林 北見³、宮本 信也⁴、小枝 達也⁵、
山下 裕史朗⁶

¹東京医科大学 小児科、²大阪医大小児科、³東京女子医大小児科、⁴筑波大
心身障害学系、⁵鳥取大地域教育学部、⁶久留米大小児科

「小児科における注意欠陥／多動性障害に対する診断治療ガイドライン作成に関する研究班」の設立は、平成 10 年度から始められた厚生省医薬安全総合研究事業「小児薬物療法における医薬品の適正使用の問題点の把握及び対策に関する研究」班（主任研究者；大西鐘壽）において、日本小児心身医学会と日本小児精神神経学会が合同研究を始め、平成 13 年度から日本小児神経学会も加わり、小児精神神経領域に関わる 3 医学会として、この領域薬剤の適正使用についての問題点を抽出し、解決策を立案すべく合同研究を行った結果である。3 医学会合同調査により、ADHD に対するメチルフェニデート(MPH)の保険適応拡大の要望が高いこと、本邦では二重盲検の行われた研究は皆無であること、診断は大半が DSM-IV を用いているものの客観性に乏しいなど不満を感じている現状、その一方で適応外使用に対する意識の低さなどが判明した。特に諸外国でも適応拡大された際に発生した MPH の不適切な使用を抑制するためには、治療に際し適正使用を第一とする診断治療ガイドラインの作成が急務であることが明白となった。これらを踏まえ平成 14 年度から公募された「効果的医療技術の確立推進臨床研究事業」に 3 医学会合同で応募したところ、平成 15 年度に採択され、昨年 9 月より本研究班の活動が始まった。本研究は ADHD 治療において本邦では適応外薬剤である MPH が頻用されている現状を打開し、適正使用されるよう、客観性のある診断基準と治療評価尺度を明確にした小児医療の現場で有用となるガイドラインを作成することを第一の目標とした。さらに ADHD に対する MPH 治療効果判定を行う上で、インターネットを用いた情報開示を基盤として二重盲検法を用いた多施設共同臨床研究を行うことを第二の目標とした。医師主導型の臨床研究システムが構築されつつある現在、このシステムが稼動することにより、従来困難とされていた小児精神領域におけるその他の向精神薬においても臨床研究ネットワーク構築のモデルとなることを視野に入れている。研究初年度は客観性のある診断尺度を用いた診断と、薬物治療に併せ心理的ケアを踏まえた包括的治療を主体とする診断治療ガイドライン原案作成における重要項目の抽出を行った。さらにセキュリティシステムが嚴重に働いたインターネットシステムを構築し、2 年目以降に行う情報交換の基礎を確認した。またネットワークシステムの実行と平行して問題点の検証、特に患者側に十分な情報提供が行われているか満足度の調査とともにセキュリティシステムを常に監視する体制を確立し、保護者や学校との連携を踏まえ、過剰診断や過剰投与の防止および適切な臨床応用の方向性を見出すための方策を模索した。2 年目に予定する臨床研究を行ううえでの問題点、ガイドライン作成の方向性などを踏まえ、進捗状況を報告する。

第92回
日本小児精神神経学会



近藤日子「親子」

テーマ：注意欠陥多動性障害の包括的治療

プログラム・抄録集

会期：2004年11月19日(金)・20日(土)

会場：久留米大学医学部 筑水会館 (旭町キャンパス)

会長：山下 裕史朗

主催：久留米大学小児科

会長講演

「わが国と世界のADHD診断・治療ガイドラインの現状」

久留米大学医学部小児科 山下 裕史朗

わが国のADHD診断・治療ガイドラインは、上林ら児童精神科医を中心とする研究班がまとめたものがあるが、一般小児科医を対象にしたガイドラインはまだない。一般小児科医のためのガイドライン作成の基礎資料として、諸外国のガイドラインの現状について調査した。

1.北米：米國小児科学会(AAP)、児童思春期精神医学会による診断・治療ガイドラインがある。AAPガイドラインの要点：①プライマリーケア医はADHDを慢性疾患として認識し、治療プログラムを確立すべきである、②医師は家族や学校と連携して治療目標を立てる、③医師は適宜、中枢神経刺激薬もしくは行動変容療法、または両方の併用を勧める、④治療効果がない場合、診断、治療内容、治療遵守、併存症の有無などについて再評価する、⑤定期的な効果と副作用のモニタリング、フォローアップを行なう。

(Pediatrics 108:1033-1044, 2001) この5点はわが国での小児科医ガイドライン作成においても基本事項となるが、米国では一般小児科医が多数のADHD児を診療している現状、日本の一般小児科医のADHDに対する認識が米国と比べて遅れている点、薬物療法や行動療法へのなじみのなさ・適応外使用の問題、医師をとりまく専門家の不足などの背景の大きな違いを十分考慮しなければいけない。

2.ヨーロッパ：多動性障害European Networkでのコンセンサス、文献検討を重ね、欧州各国の児童精神科医、心理士によるガイドラインが最近公表されたが、薬物療法と非薬物療法の両者を用いる包括的治療は、基本的に北米のものと大差はない (Eur Child Adolesc Psychiatry 13:Suppl 1:17-30, 2004)。

3.アジア・オセアニア：11か国の調査では、ガイドラインをすでに作成している国は、日本、タイ、オーストラリアとニュージーランドのみであり、オーストラリアとニュージーランドは小児科と児童精神科医のコンセンサスガイドラインである。2国のガイドライン作成メンバーは、一般小児科医、児童精神科医、親の会代表、厚生省関係者、心理関係者などで構成されており、わが国の小児科医のガイドライン作成にあたっては、当事者である親の会の意見を広く聞いてガイドラインに反映させることが必要であろう。ニュージーランドも中枢神経刺激薬使用には、98年までは申請・許可が必要であった。現在も専門医に処方を行っている。日本において現在2種類のADHD治療薬の臨床試験が行われているが、適応を取得した場合に、一般開業医で薬だけが投与されないように、ガイドライン中に包括的治療の重要性を強調したい。また、ガイドライン内容をWeb上で一般公開していく予定である。

(本研究は、厚生労働科学研究「小児科におけるADHD診断・治療ガイドライン作成に関する研究班」主任研究者、宮島祐 による)

Community-Based Comprehensive Treatment for Children and Families with ADHD

William E. Pelham, Jr., Ph.D.
SUNY Buffalo

Disclosures

Consultant, scientific advisor, speaker, grant recipient:

McNeil (Alza)

Abbott

Shire

Noven

Lilly

Cephalon

MTA principal investigator

I don't think that drugs are bad--just overused

Downloadable Materials (Free) on our Websites

Assessments

Impairment Rating Scale (Parent and Teacher)

Disruptive Behavior: DSM-IV Symptom Rating Scale (Parent and Teacher)

Pittsburgh Side Effect Rating Scale

DBD Structured Interview

Parent Application Packet and Clinical Intake Outline

Initial Teacher Interview

Information

What Parents and Teachers Should Know about ADHD

Medication Fact Sheet for Parents and Teachers

Psychosocial Treatment Fact Sheet for Parents and Teachers

All of our reports

"How to" Handouts

How to Establish a School-Based Daily Report Card

How to Conduct a School-based Medication Assessment

How to Establish a Home-Based Daily Report Card

How to Begin a Summer Treatment Program

<http://wings.buffalo.edu/adhd/>

<http://Summertreatmentprogram.com>



ADHD: Importance to Professionals

Children dealt with by:

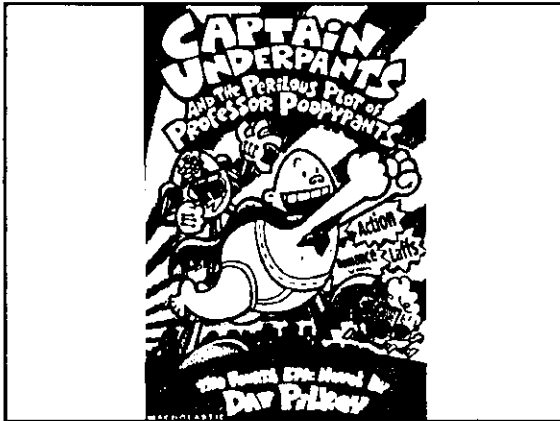
- Health Care Professionals
- Mental Health Professionals
- Allied Health Professionals
- Educators

Most common behavioral referral to health care professionals

Most common referral diagnosis in special education

Most common behavior problem in regular education classrooms

Most common diagnosis in child mental health facilities



"All of the 'experts' at Jerome Horwitz Elementary School had their opinions about George and Harold. Their guidance counselor, Mr. Rected, thought the boys suffered from A.D.D. The school psychologist, Miss Labler, diagnosed them with A.D.H.D. And their mean old principal, Mr. Krupp, thought they were just plain old *B.A.D.*!"

Core Symptoms—Same Over Past 50 Years

Inattention

Impulsivity

Hyperactivity

Domains of Impairment in ADHD Children

- Relationships with parents, teachers, and other adults
- Relationships with peers and siblings
- Academic achievement
- Behavioral functioning at school
- Family functioning at home
- Leisure activities

Central Role of Impairment in Treatment

- Impairment—that is, problems in daily life functioning that result from symptoms and deficits in adaptive skills—rather than symptoms themselves is
 - (1) why children are referred,
 - (2) what mediates long-term outcome, and therefore
 - (3) what should be targeted in treatment
- Key domains are peer relationships, parenting/family, and academic achievement
- Assessment of impairment in daily life functioning and adaptive skills is the most fundamental aspect of
 - initial evaluation to determine targets of treatment
 - ongoing assessment to evaluate treatment response
- Normalization or minimization of impairment in daily life functioning and maximization of adaptive skills is the goal of treatment—not elimination of symptoms

What is Effective, Evidence-based Treatment for ADHD in Children?

Treatments That Are Commonly Used but Are Not Evidence-Based (i.e., are Not Effective)

- (1) Traditional one-to-one therapy
- (2) Cognitive therapy
- (3) Office based "Play therapy"
- (4) Elimination diets
- (5) Biofeedback neural therapy attention (EEG) training
- (6) Allergy treatments
- (7) Chiropractics
- (8) Perceptual or motor training sensory integration training
- (9) Treatment for balance problems
- (10) Pet therapy (including horse therapy)
- (11) Dietary supplements (megavitamins, blue-green algae)
- (12) Duct tape

Evidence-Based Short-term Treatments for ADHD

- (1) Behavior modification
 - 48 classroom studies (N = 900)
 - 80 parent training studies (N = 5,000)
(including prior to DX cat. ODD CD)
 - (2) CNS stimulant medication
 - 250 studies (N = 5000)
 - (3) The combination of (1) and (2).
 - 25 studies (N = 800)
- All studies are primarily crossover studies

How Should These Treatments be Sequenced?

- **Begin medication first (physician practice)?**
- **Begin behavior therapy first (parent preference)?**
- **Begin them simultaneously (MTA procedure)?**

Why is it important to use behavioral treatments first and then add medication if it is needed?

DO NO HARM

What would you do with your own child?

Limitations of Pharmacological Interventions When Used Alone

- 1) Rarely sufficient to bring a child to the normal range of functioning
- 2) Works only as long as medication taken
- 3) Not effective for all children
- 4) Does not affect several important variables (e.g., academic achievement, concurrent family problems)
- 6) Poor compliance in long-term use
- 7) Parents are not satisfied with medication alone
- 8) Removes incentive for parents and teachers to work on other treatments
- 9) Uniform lack of evidence for beneficial long-term effects
- 10) Potential serious adverse effects in growth and substance use (data controversial)

Comprehensive Treatment for ADHD: Key Principles

- **ADHD is a chronic condition that requires a chronic disease model of care—treatment never stops**
- **Functional impairment and deficient adaptive skills are more important than DSM symptoms and need to be the focus of assessment and treatment**
- **Teaching skills to parents, teachers, and children is the basis of treatment and needs to be done first**
- **Medication added if necessary at minimal dose**
- **Will require systems redesign (e.g., schools, mental health clinics, primary care)**
- **Interventions need to be feasible for and palatable for families so they will be maintained in the long run**
- **Early intervention is very important (reading example)**
- **Interventions need to be evidence-based**

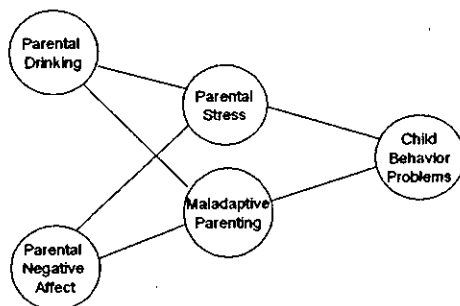
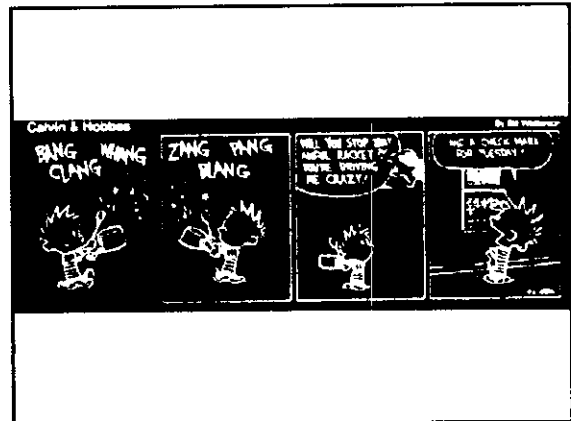
Components of Effective, Comprehensive Treatment for ADHD

- Parent Training—Use always
- School Intervention—Use always
- Child Intervention—Use always
- Medication—Use when needed

Why is it Important to Include Parent Training in Treatment?

- Parents of ADHD children have significant stress, psychopathology, and poor parenting skills
- ADHD children contribute greatly to parental stress
- Parent-child relationships in ADHD families are disturbed
- Parenting styles characteristic of ADHD parents predict long term negative outcomes
- These are transactional processes leading to ever greater dysfunction
- Parenting mediates most negative outcomes and needs to be the main focus of intervention
- No evidence that medicating the child affects these factors

Do Your Children Cause You Stress?



Components of Effective, Comprehensive Treatment for ADHD

Parent Training

Behavioral approach

Focus on parenting skills, child's behavior, and family relationships

Parents learn skills and implement treatment with child, modifying interventions as necessary using ongoing functional analysis

Group-based, weekly sessions with therapist initially (8-16 sessions), then contact faded

Don't expect instant changes—improvement (learning) often gradual

Continued support and contact as long as necessary (e.g., 2 or 3 years and/or when deterioration occurs)

Program for maintenance and relapse prevention (e.g., develop plans for dealing with concurrent cyclic parental problems, such as maternal depression, parental substance abuse, and divorce, make programs palatable and feasible)

Reestablish contact for major developmental transitions (e.g., adolescence)

Can be offered in MH, primary care, schools, churches, community centers by individuals with wide variety of training—very cost effective

Behavioral Interventions in the Home

1. House rules
2. Ignore mild inappropriate behaviors and praise appropriate behaviors (choose your battles)
3. Appropriate commands
 - Obtain the child's attention: say the child's name
 - Use command not question language
 - Be specific
 - Command is brief and appropriate to the child's developmental level
 - State consequences and follow through
4. Daily charts
5. Premack contingencies (e.g., watch TV or phone time contingent upon homework completion)
6. Tune out from positive reinforcement work choices
7. Point token system with both reward and cost components
8. Level system
9. Homework hour
10. Contracting negotiating with adolescents

Components of Effective, Comprehensive Treatment for ADHD

School Intervention

Behavioral approach—teachers are trained and implement treatment with the child, modifying interventions as necessary using ongoing functional analysis

Focus on classroom behavior, academic performance, and peer relationships

Widely available in schools

Consultant works with teacher—initial weekly sessions, then contact faded

Don't expect instant changes—improvement (learning) often gradual

Continued support and contact for as long as necessary—typically multiple years and/or if deterioration

Program for maintenance and relapse prevention (e.g., school-wide programs, train all school staff, including administrators, eventually train parent to implement and monitor)

Reestablish contact for major developmental transitions (e.g., adolescence)

Classroom Behavioral Interventions

1. Classroom rules and structure
 - Be respectful of others
 - Obey adults
 - Work quietly
 - Stay in assigned seat area
 - Use materials appropriately
 - Raise hand to speak or ask for help
 - Stay on task complete assignments
2. Ignore mild inappropriate behaviors that are not reinforced by peer attention and praise appropriate behaviors
3. Private reprimands (at child's desk as much as possible) and appropriate commands (clear, brief, specific)
4. Rules and structure for individual child (e.g., desk placement, task sheet)
5. Daily report card notebook
6. Premack contingencies (e.g., recess time contingent upon completing work, assigning less desirable work prior to more desirable assignments)

Do Teachers Use Behavior Modification? That is, is it available in your community?

- A national sample of teacher surveys were collected from 26 counties across the United States.
- 948 surveys are included in these results.
- The teachers were asked to indicate whether they used a number of behavior modification procedures.
- Teachers could indicate that they used procedures consistently, sometimes, or not at all.
- The following tables illustrate the percentage of teachers who used each procedure consistently or sometimes.

Use of Rules, Ignoring, and Praise

Use in General Use with an ADHD child

	Consistently	Sometimes	Consistently	Sometimes
Rules	94.1%	5.0%	89.7%	8.7%
Ignoring	61.8%	34.4%	64.0%	33.2%
Praise	85.3%	13.9%	80.4%	17.6%

Use a school-home communication procedure

Use in General Use with an ADHD child

	Consistently	Sometimes	Consistently	Sometimes
Daily home note	17.6%	45.7%	21.8%	33.0%
Weekly home note	33.4%	38.7%	36.0%	29.4%
Daily report card	8.2%	28.4%	9.9%	17.9%
Weekly report card	11.4%	29.4%	14.4%	22.0%
Any of the above	42.9%	42.3%	47.9%	30.0%

Use More Intensive Behavior Modification Procedures

Use in general Use with an ADHD child

	Consistently	Sometimes	Consistently	Sometimes
When-there contingencies	41.5%	43.7%	38.6%	40.6%
Point system	34.9%	35.9%	38.0%	24.5%
Response cost	28.5%	35.5%	32.1%	30.5%
Group contingency	28.3%	45.7%	29.4%	37.1%
Time out	29.9%	49.1%	31.7%	42.8%
Any of the above	72.9%	15.5%	68.4%	26.8%

Daily Report Card (Downloadable)

- An integral part of all of our school interventions with ADHD children
- Serves as a means of identifying, monitoring, and changing the child's classroom problems
- Doubles as an avenue of regular communication between the parents and the teacher
- Costs little, takes little teacher time, and is highly motivating to the children if parents have selected the right rewards for home back-up
- Effectiveness documented in numerous studies
- Can be used to titrate medication dose

Daily Report Card: Good Example

Child's Name: _____ Date: _____

Special LA Math Reading SS/Sci

Follows class rules with no more than 3 rule violations per period. Y N ___ Y N ___ Y N ___ Y N ___

Completes assignments within the designated time. Y N ___ Y N ___ Y N ___ Y N ___

Completes assignments at 80% accuracy. Y N ___ Y N ___ Y N ___ Y N ___

Complies with teacher requests (<3 noncompliance per period). Y N ___ Y N ___ Y N ___ Y N ___

No more than 3 teasing per period. Y N ___ Y N ___ Y N ___ Y N ___

OTHER

Follows lunch rules (<3 violations). Y N

Follows recess rules (<2 violations). Y N

Total Number of Years/Mos: _____

Teacher's initials: _____

Comments: _____

School-Wide Intervention Components: the ABC Program

Teacher-Training in Classroom Management

- Social Reinforcement
- Commands and Reprimands
- Classroom Rules
- Premack Contingencies

School-Wide Rules and Response Cost System

- Classrooms
- Transitions
- Lunch Recess

School-Wide Intervention Components

School-Wide Rewards and Consequences

- Daily Rewards in Classrooms (e.g., classroom jobs)
- Friday Activities
- Time-Out Program
- Honor Roll

Peer Relationships

- Classroom Social Skills Training
- Recess Programs
- Peer Mediation/Conflict Resolution

School-Wide Intervention Components

Academic Programs

- Classwide Peer Tutoring (Reading and Arithmetic)
- Daily Homework Assignment Sheet
- Modifications of Instructional Materials and Procedures

Parent Involvement

- Daily Notes (home back-up for excellent school behavior)
- Daily Homework Assignment/Individualized Programs (e.g., Daily Report Cards)

Ongoing Feedback, Consultation, and Monitoring

Components of Effective, Comprehensive Treatment for ADHD

Child Intervention

Behavioral and developmental approach

Focus on teaching academic, recreational, and social behavioral competencies, decreasing aggression, increasing compliance, developing close friendships, improving relationships with adults, and building self-efficacy

Paraprofessional implemented (for cost reasons)

Intensive treatments such as summer treatment programs (9 hours daily for 8 weeks), and/or school-year, after-school, and Saturday (6 hours) sessions

Don't expect instant change—improvement (learning) often gradual

Provided as long as necessary—multiple years or if deterioration occurs

Program for generalization and relapse prevention (e.g., integrate with school and parent treatments—link all through home school report card systems)

Why is it Important to Use Psychosocial Treatments for ADHD Peer Relationships?

- We have long known that impaired peer relationships in children are the best predictors of negative adult outcomes
- ADHD children have seriously impaired peer relationships
- ADHD children have the negative adult outcomes that are predicted by disturbances in peer relations
- Peer relationships arguably mediate ADHD children's adult outcomes
- Medication does not normalize this domain

Comprehensive and Intensive Treatment for ADHD: Summer Treatment Program

Named in 1993 as one of the country's model service delivery program for children and adolescents by the Section on Clinical Child Psychology of the American Psychological Association.

Used successfully in clinical trials at NIMH, CMHS, and NIDA

Innovative Program of the Year, 2003, CHADD

Summer Treatment Program Overview

- Eight-week program, 9 hours daily
- Children grouped by age into groups of 12
- Groups stay together throughout the day
- 5 counselors work with each group all day outside of the classroom
- One teacher and an aide staff the classroom for each group
- Treatment implemented in context of recreational and academic activities

Typical STP Schedule

Time	Activity
7:30-8:00	Arrivals
8:00-8:15	Social Skills Training
8:15-9:00	Soccer Skills Training
9:15-10:15	Soccer Game
10:30-11:30	Art Class
11:45-12:00	Lunch
12:00-12:15	Recess
12:15-2:15	Academic/computer class
2:30-3:30	Softball Game
3:30-4:30	Swimming
4:45-5:00	Recess
5:00-5:30	Departures

Summer Treatment Program Overview

Treatment Components:

- Point System
- Social Skills Training, Cooperative Tasks, Team Membership, and Close Friendships
- Group Problem Solving
- Time out
- Daily Report Cards
- Sports Skills Training and Recreation

Summer Treatment Program Overview.

Treatment Components:

- Positive Reinforcement & Appropriate Commands
- Classrooms—Regular, Peer Tutoring, Computer, and Art
- Individualized Programs
- Parent Training
- Medication Assessments
- Adolescent Program

QuickTies™ and a Photo - JPEG on disc or printer are needed to see this picture

QuickTies™ and a Photo - JPEG on disc or printer are needed to see this picture

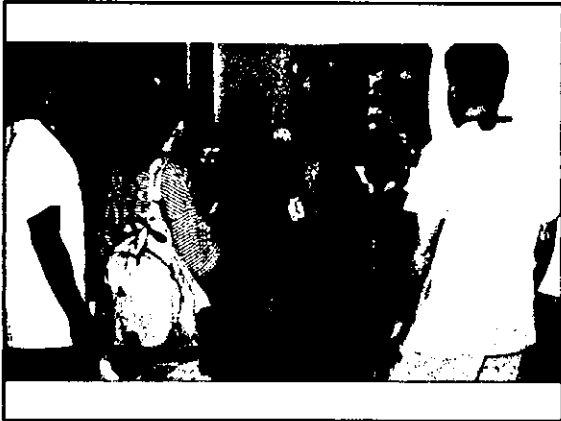
List of Point System Behaviors

NEGATIVE CATEGORIES	POINTS LOST
1. Intentional Aggression	50 points/TO
2. Unintentional Aggression	50 points
3. Intentional Destruction of Property	50 points/TO and reparation
4. Unintentional Destruction of Property	50 points and reparation
5. Noncompliance/Repeated Noncompliance	20 points/TO for Repeated
6. Stealing	50 points and reparation
7. Leaving the Activity Area Without Permission	50 points
8. Lying	20 points
9. Verbal Abuse to Staff	20 points
10. Name Calling/Teasing	20 points
11. Cursing/Swearing	20 points
12. Interruption	20 points
13. Complaining/Whining	20 points

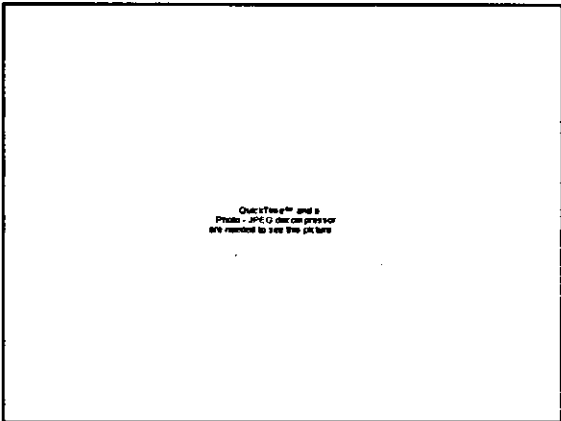
List of Point System Behaviors

POSITIVE CATEGORIES	POINTS EARNED
Interval Categories	
1. Following Activity Rules	25 points
2. Good Sportsmanship	25 points
3. Point Check Bonus	25 points
Frequency Categories	
4. Attention	10 points
5. Complying with a Command	10 points
6. Helping a Peer	10 points
7. Sharing with a Peer	10 points
8. Contributing to a Group Discussion	10 points
9. Ignoring a Negative Stimulus	25 points

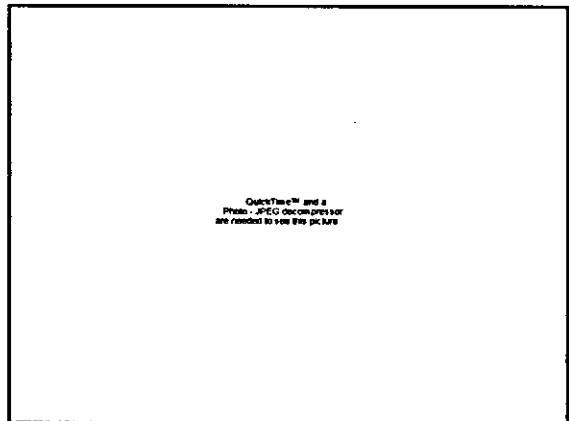
QuickTies™ and a Photo - JPEG on disc or printer are needed to see this picture



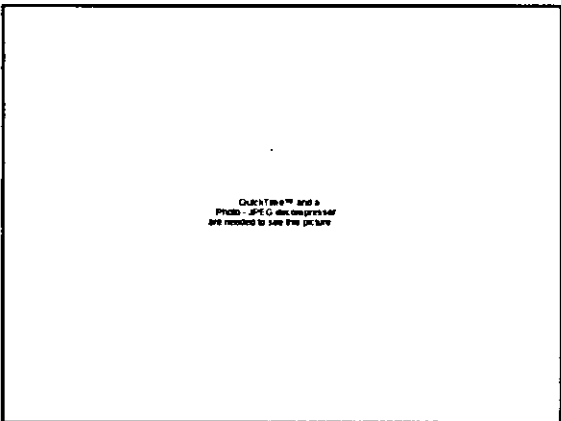
QuickTime™ and a
Photo - JPEG decompressor
are needed to see this picture.



QuickTime™ and a
Photo - JPEG decompressor
are needed to see this picture.



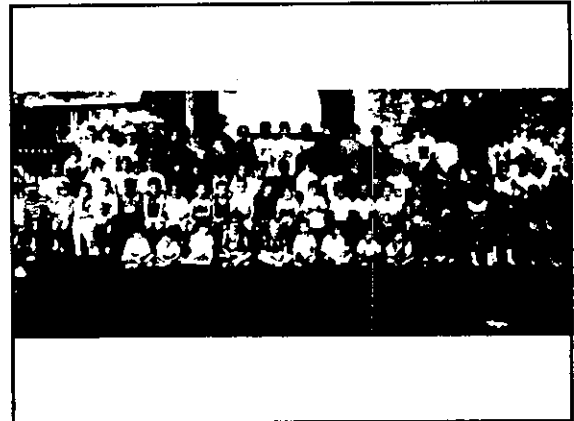
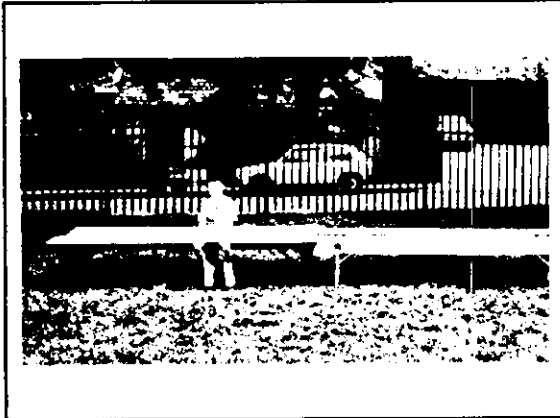
QuickTime™ and a
Photo - JPEG decompressor
are needed to see this picture.



QuickTime™ and a
Photo - JPEG decompressor
are needed to see this picture.

Major Benefits of the STP Intervention

- 360 hours of treatment (equivalent to seven years worth of weekly social skills training sessions) in an 8-week period
- Teaches skills (e.g., sports) not taught in other interventions and provides on-line practice
- Parents have daily contact with therapist
- Extremely low dropout rate (3%) compared with up to 50% in other studies
- High parent attendance at parent training meetings
- Supportive "community" environment for child and family
- Stress-relief for parents and child provided by an 8-week daily treatment program
- Unusually high level of parent satisfaction with treatment—critical for long-term palatability and implementation



World Wide Web Page

Information and applications for staff and children (as well as downloadable information for parents, teachers, and other professionals) are available from the World Wide Web at:

<http://wings.buffalo.edu/adhd>

Information about setting up an STP in your community and purchasing STP materials (e.g., manuals) available on the WWW at:

<http://Summertreatmentprogram.com>

Components of Effective, Comprehensive Treatment for ADHD

Concurrent Psychostimulant Medication

Rarely should be used as first treatment implemented

Need determined following initiation of behavioral treatments, timing depends on severity and responsiveness

Individualized, randomized, school-based medication trial conducted to determine need and minimal dose to complement the behavioral intervention

Cycle through methylphenidate and amphetamine-based compounds before other drug classes

Need for t.i.d. or long-acting medication also determined during initial assessment based on child's impairment across settings and times (do not assume 24-h medication)

Use at minimal rather than maximal effective dose

Continue for as long as need exists (typically years—defined by annual trials to adjust dose and evaluate continued need)

Limitations of Pharmacological Interventions

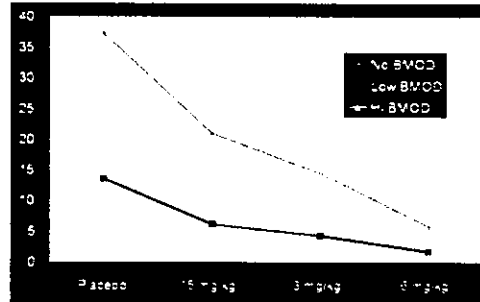
- 1) Rarely sufficient to bring a child to the normal range of functioning
- 2) Works only as long as medication taken
- 3) Not effective for all children
- 4) Does not affect several important variables (e.g., academic achievement, concurrent family problems)
- 6) Poor Compliance in long-term use
- 7) Parents are not satisfied with medication alone
- 8) Removes incentive for parents and teachers to work on other treatments
- 9) Uniform lack of evidence for beneficial long-term effects—studies have been conducted
- 10) Possible long-term adverse effects on growth and substance use

Is it a good idea to keep doses low—minimal rather than “optimal”?

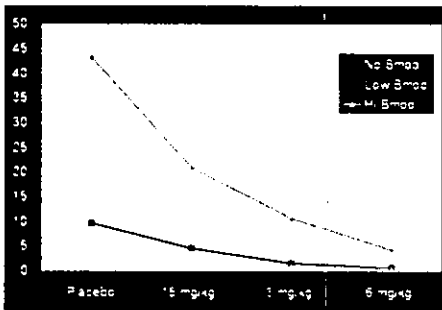
Trends in Medication Use: Do the Math

- **Before MTA, Concerta, and Adderall XR**
 - Meds for school hours only-184 days per year
 - Modal total daily dose 15-20 mg MPH, 10 mg Adderall
 - Weekends and summers medication free
 - Most children medicated 1-3 years
 - Lifetime dose 5400 mg to 10,800 mg MPH
- **After MTA, Concerta, and Adderall XR**
 - Meds for school and home
 - Equivalent total daily doses 36 mg Concerta, 20 mg Adderall XR
 - Weekends and summers medicated (so 365 days per year)
 - Current recommendations (e.g. MTA) start early and medicate for all 12 school years
 - Lifetime dose 14,600 mg year X 12 = 175,000 mg MPH

Negative Verbalizations



Seatwork Rule Violations



How to Decide Whether an ADHD Child Needs Combined Treatment Regimen At School?

- Always establish a Daily Report Card
- School can do a functional assessment of various additional behavioral interventions
- If those treatments are insufficient, then proceed to randomized, clinical medication assessment (DOWNLOADABLE) conducted by team (physician/nurse, pharmacist, teacher/counselor, psychologist)
- Use measure of impairment rather than symptoms to titrate drug effects

Daily Report Card

Child's Name: _____ Date: _____

Special LA Math Reading SS/SpL

Follows class rules with no more than 3 rule violations per period. Y N Y N Y N Y N Y N

Completes assignments within the designated time. Y N Y N Y N Y N Y N

Completes assignments at 80% accuracy. Y N Y N Y N Y N Y N

Complies with teacher requests. (< 3 noncompliance per period) Y N Y N Y N Y N Y N

No more than 3 teasings per period. Y N Y N Y N Y N Y N

OTHER

Follows lunch rules (less than 3 violations). Y N

Follows recess rules (less than 3 violations). Y N

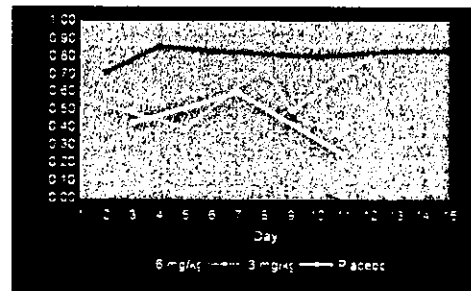
Total Number of Yeses: _____

Teacher's Initials: _____

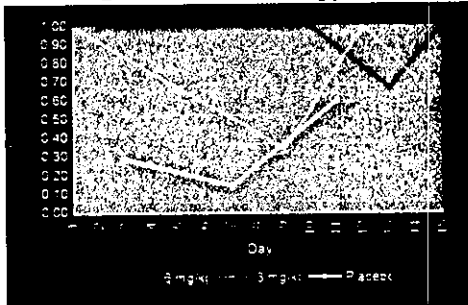
Comments: _____

School-Based Medication Assessment for BL

Completes assignments within a given time



**School-Based Medication Assessment for BL
Zero Instances of teasing peers**



Conclusions from the Literature

- Behavioral and pharmacological interventions are the only two evidence-based treatments for ADHD
- Behavioral treatments teach skills and maintain after fading; both must be continued for long term change
- For children who need them, multimodal (Beh and Pharm) interventions produce (1) better effects acutely, especially in impairment, with lower doses, (2) lasting effects if medication is withdrawn, and (3) are strongly preferred by parents and teachers and thus more likely to be utilized in the long run
- If behavioral treatments are started first and continued, at least 60% of children do not need medication and doses are dramatically (75%) lower in those who do need medication
- There are large individual differences in response to behavioral (and stimulant) treatments

Conclusions: Clinical Recommendations

- Focus on impairment in daily life functioning rather than symptoms and monitor impairment to monitor treatment effects
- Depending on severity, start with behavioral and add medication when impairment not minimized and parents prefer medication or resources limit more intensive behavioral treatments
- Dose meds low (not optimally) so as not to remove need for behavioral and educational treatments
- Treat for settings and domains of impairment
- Use long-acting (6 to 8 hours) stimulant to avoid in-school dosing; avoid evening meds unless necessary
- Try all children on both common forms of stimulant
- Stay in regular contact with family to monitor both behavioral treatments and medication—chronic tx model
- Start psychosocial treatments early

**Implications for A Public Policy Agenda
on Treatment of ADHD**

- Highlight for all relevant stake holders which treatments work
- We know that stimulants are the medication of choice and most MDs know that and follow practice
- We know that behavioral treatments work and are arguably essential but are less utilized
- Develop strategies that get schools, practitioners, and communities to adopt these evidence-based behavioral practices?
- Problem is that most of the psychosocial treatments being utilized are not evidence-based.
- Highlight which treatments do NOT work—widespread use of non-evidence based treatments is a serious problem with both psychosocial and pharmacological treatments

**Implications for A Public Policy
Agenda on Treatment of ADHD**

- Use of non-evidence-based treatments causes the lack of resources for evidence-based psychosocial treatments
- In the USA, Child psychiatry, advocacy groups, and pharmaceutical companies all push for medication rather than psychosocial treatments. Will this happen in Japan?
- Develop models for interdisciplinary partnerships among prescribers, MH practitioners, educators/schools, community leaders, and families (e.g., NICHQ)
- Redesign family, provider, community, and institutional viewpoints to conceptualize ADHD as a chronic condition

ADHDガイドライン：ニュージーランド（和訳；一部省略）

1.0 Introduction

これらのガイドラインは、子供が経験する感情的あるいは行動上の問題に関する包括的評価や、診断の情報を与えるためのものではない。このガイドラインは一般開業医が併存症の診断や鑑別診断を含めた状態を評価し、診断するための特別なトレーニングを受けるためのものであり、仮にそうでなくても、児を適切な専門家へ紹介することができるようになることを想定している。包括的なマニュアルはこれらのガイドラインの範疇を超えるものと考えられた。

1.1 Overview of ADHD assessment and treatment

ここ 20 年の子供と青年の精神的な健康に関する大きな進歩の 1 つは、以前の大まかで明確に定義されていないカテゴリーから改善し、様々な問題や行動の明確な診断分類がなされたことである。ただ単に、親の影響とか環境要因による子供の問題というところから、遺伝上もしくは生物学的な原因を持つ子供の‘病気’である、という認識が変わった。加えてこれらの診断上のカテゴリーや疾患は、信頼性に妥当性、そして、病因、治療、予後の関連に関して、科学的な詳細な調査が増加してきた。

最も興味深く研究された疾患の 1 つが ADHD であり、以前 ADHD は多動症とか微細脳障害として知られていた。ADHD は 20 世紀はじめには既に述べられていたが、その後は 1920 年代に環境要因が原因であるといわれて以来見受けなくなった。(Silk ら 2000)

子供の ADHD の症状は、継続的な多動・衝動性と不注意である。しかしこれら全てが存在しないこともある。DSM-IV に ADHD の 3 つのサブタイプが記載されている。

1. 不注意型
2. 多動・衝動性型
3. 混合型

これら 3 つのサブタイプは、子供の精神医学的疾患の最も一般的なものの 1 つを説明している。New Zealand では、子供から青年期の精神衛生上のサービスのなかで、子供たちが受ける最も一般的な診断である。学習上のあるいは行動上の問題についての破壊的な症状はしばしばこの疾患に関係しているが、学校や家で大きなストレスになる。

ADHD の病因学は多くの遺伝的あるいは神経学的な要素を含んでいる。遺伝の要素が最も強いと考えられ約 50%だといわれている。(Epstein ら 2000) 前頭葉と大脳基底核の神経学的な問題があることも指摘されている。(Clark ら 2000) 社会的な要素だけが病因であるとは考えられていないが、もともと潜在する症状や遺伝、神経学的な脆弱性を悪化させるかもしれない。(Barkley 1998;Chapter 5) ADHD が青年期や成人まで残存すると、教育

的な失敗や、反社会的な行動に関するリスクが増す。小学生の 1.5%~12%に存在するといわれている (Green ら 1999) ADHD に関する個人あるいは社会の費用は、この疾患を評価し、管理する事を求めるまでなっている。

併存症は一般的である。Green らのレビュー (1999) で、クリニックを訪れ ADHD と診断される子供たちに認められる症状として、

- ・ 1/3 は ODD の診断を満たす
- ・ 1/4 は行為障害を満たす
- ・ ほとんど 1/5 はうつ病を有す
- ・ 1/4 以上は不安障害を満たす
- ・ ほとんど 1/3 はひとつ以上の併存症を有す

Barkley のレビュー (1998) でも同じような割合を呈している。(Table 2) これら依存症は能力障害の範囲と程度を悪化させ、管理や見通を複雑にしてしまう。

1.2 Objective of the New Zealand Guidelines

ADHD の評価と治療に関する New Zealand Guidelines は、5~13 歳の ADHD 児に関するものである。5~13 歳以外の人々の評価や管理に関して、なされるべきかなりの仕事もあるのだが、New Zealand Guidelines が、将来役立ち、より広範囲に用いられるようになるであろう。

New Zealand Guidelines は第一に一般開業医に対してのものである。加えてその基本的な知識や勧告は、ADHD を取り巻く親、先生、他の様々なプロフェッショナルに共通するものである。

一方 New Zealand Guidelines は ADHD のみに焦点を絞り、エビデンスベースで書かれている一方、臨床家は患児、その家族など全体的に見渡し、観察・処置し、評価・治療を行うことに注意を払わなければいけない。同様に、その児全体を見るということは、他の併存症である精神的疾患や、他の患児が困難に感じている事をも関連付けて考えなければならないということを意味している。

ADHD の評価と治療は日々進化している。この New Zealand Guidelines はエビデンスに基づくもので、最近のエビデンスを組織的に評価したものである。これらはある特定の臨床過程に注目して臨床的に判断させる、ということや、患者個人の状況に基づいた治療に代わるものではない。New Zealand Guidelines は変化していくもので、ある目的のために、より細かいことを付け加えたり、適切なデータを加えていかなければならない。New Zealand Guidelines は 2 年ごとに再検討され、改訂される。The Ministry of Health がガイドラインの再検討を請け負う。

1.3 Membership of the group developing the New Zealand Guidelines

省略

1.4 Process

New Zealand Guidelines は伝統的なエビデンスベースのガイドラインを製作する方法とは若干異なる方法であった。通常、まず系統的な文献の review があり、臨床家と消費者の双方の代表者を含めた幅広い、複数の規律的な団体の間でコンセンサスを得る。New Zealand Guidelines のために、多数の規律的なアプローチが維持された。しかしながら、他の review を試みるというよりはむしろ、その過程は evidence に基づいた系統的な review やコンセンサスの会議を必要とし、ここ 5 年間で健康関連の文献に公開された。

より詳細な過程の記載はパート 2 に書いてある。

1.5 Prevalence of ADHD

問題の数は、ADHD の正確な罹患数を決定する事に関連する。問題は以下の事が含まれるが、これだけではない。

- 研究をすすめる期間
- 診断基準を用いる時、それは 20 年以上にわたり、変化してきたものである事
- 例えば子供の年齢別人口割合などのサンプリングの問題
- 異なる診断方法
- 情報提供者間の合意の程度
- 他の方法論的な、あるいはサンプリングの問題

罹患数、治療法は国によって異なるだろう。例えばアメリカの ADHD、薬物療法の報告数はイギリスのそれと比べて高い。子供たちがどのような状況におかれているかも影響する。はじめの段階で、一般開業医において経過を見ている子供たちは、教室で先生方によって見られている場合に比べて治療を受けやすい。(Safer 2000) そのような問題により正確な罹患数は判定しにくい。(Barkley 1998:78-88) 驚くべき事ではないが、報告された罹患数には大きな開きがある。Barkley のレビューによれば、いくつかは New Zealand Guidelines のものを含むが、この分野では 15 の報告がある。それによると罹患率は 1.4~13.3%で、Safer 2000 では 1.2~16.6%であった。New Zealand の報告でも開きがあった。経験のある児童精神科医による精神医学的インタビューによると Dunedin Health and Development Study を含む子供たちの報告では 6.7%であった。この Dunedin Health and Development Study の結果はこれらの問題の一般化ということの限界を物語っている。すなわち、このコホート研究は比較的少数の原住民や南太平洋の子供を含み、大都市の子供は含まれていない。