

## ADHD 治療に、CPT(コンピューターを使った持続注意課題)検査を利用しています

・当クリニックでは、ADHD 治療に CPT(コンピューターを使った持続注意課題)を導入し、治療に役立てるようにしています。ゲストの脳内の ADHD 関連システムの状況評価をし診断の補助にしたい時、抗 ADHD 薬を内服した場合の治療効果を検討する時、内服薬の治療を中止するかどうかなどの治療上での検討時に、症状と共に CPT 所見も参考にしています。

・年齢的には、主に検査に乗りやすい 9 歳以降から高校生あたりに施行しています。成人にも使用してきました。6 歳位から検査に乗れる人もいますが、8 歳以下では乗れない人もおられます。

・CPT 検査結果は 10 歳以降に多くの成人と同等結果になる CPT (ADHIT、これはインターネット上のフリーソフトです)を使っている中で、ADHD 児者では 9 から 10 歳以降でもずれが大きいことを多くの例が示しています。

・平成 30 年からは市販されている大人用 CPT も導入し、大人の ADHD の診断する上での参考所見として利用しています。主に子どもに施行してきた CPT(ADHIT)は大人には簡単な課題のようで、CPT(ADHIT)で健常結果でも、大人用 CPT でずれが大きい ADHD 者が出てきます。

・主に学童世代に利用している CPT(ADHIT)では、○と×が各々 250 個出て、○をなるべく早く押す、×は押さないように求められます。検査は 13 分くらいかかります。○の見逃し数 (10 歳以降での健常 10 以下)、×のお手つき数 (10 歳以降での健常 10 以下)、押すまでの反応時間 (10 歳以降での健常 0.4 秒以下)、反応時間のばらつき (10 歳以降での健常 60 以下) を検討します。

・治療前に検査を受けて頂き、抗 ADHD 薬をある期間内服後に再度検討すると (現在は 6 か月開けて検査をしています)、ADHD 症状の改善と共に、CPT 結果も改善する例を多く経験させてもらいました。

・典型的な治療経過例 (症例 1) を示します (図 1)。抗 ADHD 薬 x 内服治療を継続し、症状が改善した時点で (図 1)、CPT 上でどれ位健常に近づいたかを検討しました (図 2)。改善した症状と、改善した CPT 結果がある程度の期間持続してから、次に以下のトライを試してみます。つまり内服中断で悪化するかどうかを検討します (図 2)。CPT 結果が悪化すれば、まだ内服治療の有用性があると推測しました。悪化しなければ、そろそろ内服薬の役目が終わりつつあると推測出来るのではと考えるわけです。もちろん改善している ADHD 症状が内服中断で悪化するかどうかは基本です。

・CPT 結果の推移は、抗 ADHD 薬が一過性にプログラムソフトの活性化をしているだけでなく、より良いプログラムソフトに徐々にバージョンアップしているように感じています。今後の検討すべき課題です。

・ADHD の薬物治療に関して、良いイメージを持って頂けるのではないかと、薬物治療が何

をしているのかのイメージ作りをサポートするのではと思ひ示しました。参考になれば幸いです。

### 図1の説明

治療前(8歳11か月)に比し、治療後1, 2, 6, 8, 12か月と、ADHD症状は著明に改善(ADHD-RSは改善)を示しています。

### 図2の説明

抗ADHD薬x継続でCPT各指標は10歳以降健常者データに近似(点線以下)しています。内服3日中断してのCPT検査を2回する機会がありましたが、この時には若干の悪化がみられ、内服再開で改善していました(図2)。徐々に指標全体が健常化し、2回目の内服中断では悪化は目立たなくなっています。

CPT結果の改善に至る要素は、①薬物、②検査への慣れ、③加齢による改善の3つが問題になります。本例の結果解釈では、②③の影響もあるでしょう。1年の経過ですが、9~10歳は多数派も少数派も、急激にADHD関連システムが改善する時期でありますし、また慣れの影響もありますので、解釈は慎重にすべきです。が、おそらく①の影響が一番と推測しています。少なくとも内服治療中断で指標が悪化することは薬効が明確であることを意味しているでしょう。

### 図3の説明

症例2で、CPT(ADHIT)の反応時間記録の結果を継時的に並べてみると、このようになります。服用なしの9歳0か月では、押すまでの反応時間がばらついていることがわかります。グラフの縦軸は反応時間、横軸は反応時間の経過です。「服薬なし」と、内服薬A服用時点では、改善は示していません。内服薬B服用で、著明な改善(反応時間が安定し平坦なグラフに変化)を示(9歳9か月)し、4日中断(内服忘れ)してきた外来時点(9歳9か月)では露骨に悪化(検査への構えが崩れた)しています。そしてその後内服薬Bを再開して再度著明に改善し(9歳10か月)、その後も良好状態が継続しています(10歳0か月)。

### 図4の説明

抗ADHD薬を服用すると、症状は改善しCPT結果も改善する。服用を中断すると症状とCPT結果が悪化する。抗ADHD薬再開で、症状とCPT結果は再度改善する。その後、内服を中断しても症状とCPT結果が悪化しない時期が来る。その時には内服薬の辞目が可能な時期に入っていると推測。このようなモデルを考えることが出来るのではと、これまでの経験から考えています。