

どう違うの？ 治療薬の種類と効果 ADHDの治療薬

COCORO相談室
公認心理師 鈴木裕幸

注意欠如多動性障害（以下ADHDと表記します）の特徴である不注意傾向や多動性、衝動性を軽減し、生活機能を改善するための処方薬として『コンサータ』『ストラテラ』『インチュニブ』が認可されていましたが、新薬として『ビバンセ』が加わって現在4種類になりました。処方や効能についての詳細は医師にお尋ねくださることを前提に、実際に服用されている方々の感想なども踏まえながら、心理師の立場で新薬を含めた処方薬の特徴についてまとめてみました。

薬物療法は確かに効果はありますが、お薬だけでADHDの症状が改善される訳ではなく、周囲の理解や適切な環境調整が大切です。そもそもADHDのような症状がなぜ起こるかといった発症のメカニズムは明確には解明されていませんが、医学的には『ドーパミン』や『ノルアドレナリン』といった脳の中にある『神経伝達物質』の不足が関与していると言われてます。

この仮説に基づけば、『ドーパミン』『ノルアドレナリン』といった脳内の神経伝達物質を減らさないようにすれば、ADHDの諸症状が改善されることとなります。処方薬の働きを簡単に言えば、脳内の情報を伝える神経伝達物質を、神経細胞から神経細胞に受け継ぐ接合部分のシナプスから漏れないよう『蓋』をして脳内の情報伝達量を減らすことを防ぐことが作用機序となります。



ADHDの処方薬

ADHDの薬物治療は、長い間18歳未満に限られていました。現在は『コンサータ』『ストラテラ』『インチュニブ』の3種類が18歳以上の成人にも処方できるようになりました。新薬『ビバンセ』については治験が不十分であることから、今のところ使用できる年齢が6歳から18歳となっています。

新薬として期待される『ビバンセ』は、『コンサータ』と同様に中枢神経刺激薬であるため即効性があります。その成分である『リスデキサメフェタミンメシル酸塩』は覚醒剤の原料でもあります。プロドラッグとあって、『ビバンセ』そのものを服薬しても覚醒剤としての薬効はありませんので心配はありません。このように、ちょっとドキドキするような作用機序の一面を垣間見ながら、4種類の処方薬の特徴に触れていきます。

Ⅰ 『コンサータ』 (中枢神経刺激薬/即効性)

成分(一般名):メチルフェニデート塩酸塩

製品例:リタリン錠10mg, コンサータ錠18mg/27mg/36mg

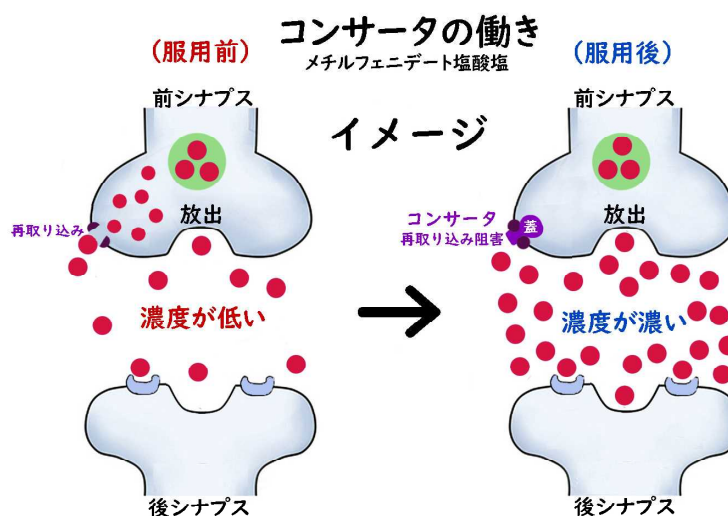


古くからADHDの処方薬として定番なのが『メチルフェニデート塩酸塩』を成分とする『コンサータ』という治療薬です。その昔は『リタリン』という処方薬が使われていましたが、中枢神経を刺激する向精神薬であるため、薬物乱用が問題視されてしまい、現在『リタリン』は、昼間でも激しい眠気に襲われる『ナルコレプシー』という病気の覚醒作用に限って処方されるようになっていきます。

『リタリン』に代わるADHDの処方薬として、現在『コンサータ』が使われています。『リタリン』と『コンサータ』の成分は同じ『メチルフェニデート塩酸塩』ですが、『コンサータ』の場合は、オロス錠といった徐放性カプセルを用いることで、少しずつカプセルから薬剤が放出される仕組みになっています。そのため、『メチルフェニデート塩酸塩』が12時間かけてゆっくりと体の中を回ることによって、持続性と中枢神経刺激薬の特徴である即効性がうまく機能していきます。朝1回服用すれば学校や職場で服用する必要がありません。また、医師の指示によって頓服薬的な服用の仕方もできるのです。

『コンサータ』の成分は『メチルフェニデート塩酸塩』ですから覚醒作用があり、ADHDの諸症状の改善といった薬理効果としては、主に『ドーパミン』や『ノルアドレナリン』トランスポーターに結合し、選択的に再取り込みを阻害し、濃度を高めてADHDの諸症状を緩和させます。つまり『シナプス』と呼ばれる神経細胞から神経細胞に受け継ぐ接合部のトランスポーターに『蓋』をして、脳内の情報伝達に関わる『ドーパミン』や『ノルアドレナリン』を減らさないようにするのです。

『コンサータ』の成分『メチルフェニデート塩酸塩』は、前シナプスから放出された神経伝達物質が、再度取り込まれないように『ドーパミン』と『ノルアドレナリン』のトランスポーター蓋をして、後シナプスに濃度の高い状態で伝達できるように働きます。



2 『ストラテラ』

成分（一般名）：アトモキセチン塩酸塩

製品例：ストラテラカプセル5mg/10mg/25mg/40mg/内用液0.4%



『ストラテラ』の成分『アトモキセチン塩酸塩』は、『ノルアドレナリン』トランスポーターに結合し、選択的に再取り込みを阻害して伝達量を増加させ、集中力や注意力を高めさせる効果を促します。『ノルアドレナリン』のトランスポーターは、ある程度の『ドーパミン』の再取り込みも担っているため『ドーパミン』濃度も少し高める効果があります。『コンサータ』のように覚醒効果がないので、不眠への悪影響も少ないと言われます。中枢神経刺激薬ではありませんので副作用が少なく、うつ病や不安障害、反抗挑戦性障害やチック障害がある場合でも服用が可能です。

副作用が少ない反面、『ストラテラ』は即効性がなく、服用開始から2週間ぐらいは薬理効果が感じられないようです。徐々に効き始め、6週目から8週目で効果が安定すると言われます。効能が出るのに時間がかかるなどゆるやかな効き目ですが、効き始めると効果が安定して持続します。服用方法については、医師の指示によって少しずつ服薬量を増量したり、少しずつ減量したりすることが必要で、勝手に服用を中止すると症状を悪化させてしまうことがあります。副作用の少ない薬ですが、医師の指示に従って服薬することが大切です。

3 『インチュニブ』

成分（一般名）：グアンファシン塩酸塩

製品例：インチュニブ錠1mg/3mg



『インチュニブ』は、前シナプスでの再取り込みを阻害して神経伝達物質の濃度を高める『コンサータ』や『ストラテラ』とは異なって、成分の『グアンファシン塩酸塩』が、後シナプスの『 α 2Aアドレナリン受容体』と結合することによって、後シナプスの『HCNイオンチャンネル』を閉塞して、神経伝達物質の流出を防いで情報伝達量を高めます。このように『インチュニブ』は、後シナプスの調節作用によって症状を改善する作用機序となります。

『インチュニブ』の成分『グアンファシン塩酸塩』は、降圧剤（血圧を下げる薬）「エストリック」として以前使用されていましたが、血圧を下げる作用が弱いため高血圧治療薬として現在は使用されなくなりましたが、血圧を低下させる効果があるため起立性調節障害などの症状がある場合は処方が控えられます。

4 『ビバンセ』（中枢神経刺激薬／即効性）

成分（一般名）：リスデキサμφエタミンメシル酸塩

製品例：ビバンセカプセル20mg/30mg



2019年12月から使用されるようになったADHDの諸症状を改善するための新薬です。『ビバンセ』の成分は『リスデキサμφエタミンメシル酸塩』で、不注意傾向や多動性，衝動性を改善させる効果があります。治験が十分でないため，現在は6歳から18歳を対象に処方が認められています。

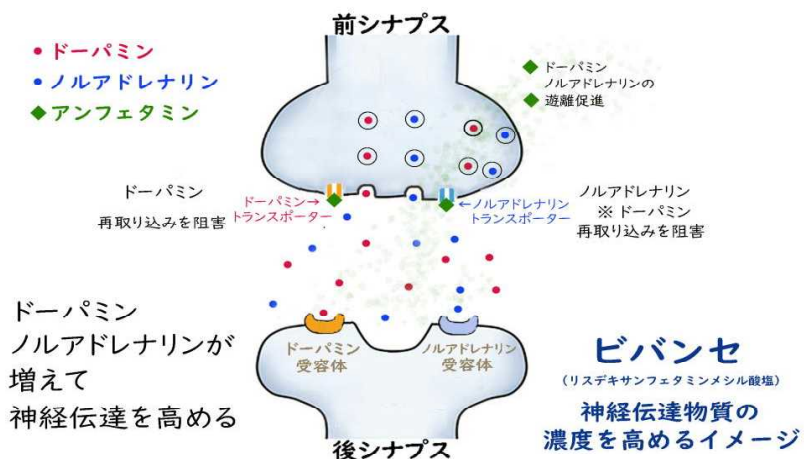
『ビバンセ』は『コンサータ』と同じ中枢神経刺激薬に属します。麻薬向精神薬を取り扱うことができる医師と，薬物依存にも対応できる薬局，薬剤師だけが取り扱えるなど厳格な流通管理が義務づけられています。また，認可されて間もないことから薬物依存や乱用の評価が行われるまでは，『コンサータ』の服用では効果が不十分な場合に限定して処方を行うといった基準も設けられています。

主成分の『リスデキサμφエタミンメシル酸塩』は，覚醒剤の原料でもあります。体内に入ると『d-アンフェタミン』に加水分解されて薬効を発揮するのです。『アンフェタミン』は覚醒剤ですから厳格な流通管理がなされています。こんなことを記載すると『ビバンセ』は危険なドラッグと思われてしまいますが，実は体内に入って代謝されなければ『d-アンフェタミン』には分解されませんし，覚醒剤としての薬効がないため，意図的に吸入や接種をしても影響を及ぼすことはありません。このように体内に入るまでは薬効が発揮されないタイプの薬剤を『プロドラッグ』といいます。

『コンサータ』と併用すると効き過ぎたり，SSRIやSNRIなど，抗うつ剤との併用は注意が必要です。また，パーキンソン病の治療薬である『モノアミン酸化酵素（MAO）阻害剤』との併用は禁忌となっています。

『アンフェタミン』がシナプスに直接作用して『ドーパミン』『ノルアドレナリン』の遊離を促進するとともに，トランスポーターにおける再取り込みを阻害することで神経と神経の間（シナプス間隙）の『ドーパミン』『ノルアドレナリン』の濃度を高めます。

ビバンセの働き（リスデキサμφエタミンメシル酸塩）



ADHDの諸症状である『注意力の低下や衝動的で落ち着きのない症状』が、脳内の神経伝達物質である『ドーパミン』や『ノルアドレナリン』が不足して神経伝達の調節機能に異常が起こすといった仮説に基づいています。

これらの諸症状を改善するために、脳内の神経伝達物質である『ドーパミン』や『ノルアドレナリン』が不足しないよう『コンサータ』『ストラテラ』『インチュニブ』『ビバンセ』といった4種類の処方薬が、それぞれ少しずつ異なった作用機序によって働いていることがご理解いただけたと思います。



医薬品名（商品名） 成分名（一般名）	ADHD処方薬の作用機序略説
<p>コンサータ (メチルフェニデート塩酸塩) 中枢神経刺激薬 劇薬・向精神薬第一類・処方箋医薬品</p>	<p>即効性 適用範囲:大人・小児 『ドーパミン』『ノルアドレナリン』の再取り込みを阻害することで、シナプス間隙に存在する『ドーパミン』『ノルアドレナリン』の濃度を高める。</p>
<p>ストラテラ (アトモキセチン塩酸塩塩酸塩) 劇薬・処方箋医薬品</p>	<p>数週間かけて作用発現 適用範囲:大人・小児 『ノルアドレナリン』トランスポーターに対する再取り込みを阻害することで、おもに『ノルアドレナリン』の濃度を高める。</p>
<p>インチュニブ (guanfacine塩酸塩) 劇薬・処方箋医薬品</p>	<p>1~2週間で作用発現 適用範囲:大人・小児 『ノルアドレナリン』の受容体である『$\alpha 2A$受容体』を刺激することで『HCNチャンネル』を閉口し、シグナル伝達の流失を防いで伝達量を増強させる。</p>
<p>ビバンセ (lisdexamfetamineメシル酸塩) 中枢神経刺激薬 劇薬・覚醒剤原料・処方箋医薬品</p>	<p>即効性 適用範囲:小児(6歳~18歳) 『ドーパミン』『ノルアドレナリン』の再取り込みを阻害すると同時に、遊離作用を促進する。モノアミン酸化酵素Aによって『ドーパミン』『ノルアドレナリン』濃度を高める。</p>