

クロッキー

時計描画自動採点システム
The Clock Drawing Assessment System

アルツハイマー型認知症を早期発見できる
認知症専門医が長年の経験で発案した評価体系

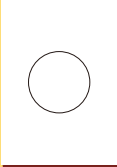
監修 医学博士 日本老年精神医学会指導医 河野和彦

白紙の紙をご用意ください。




つぎへ

円のみが描いてある紙をご用意ください。




つぎへ

文字盤が描いてある紙をご用意ください。



つぎへ

クロッキー

点数	9点	解析結果	問題ありません
テスト1	テスト2	テスト3	
点数	1	6	2
定性			
描いた絵			

印刷 終了

■クロッキーインターフェイス

測定日時 2007/07/16 09:12 測定No. 0000000015

氏名 性別 男 年齢 70

クロッキー

クロッキーのテストは、9点 (9点満点) でした。
特に問題ありません。1年後にまたテストしましょう。

このテストは偶発的検査が行われるためです。定期的にリベンジテストを受ける予定です。

テスト1	テスト2	テスト3
点数 11(点満点)	6(点満点)	2(点満点)
定性		

描いた絵

		
---	---	---

測定結果レポート

医師 河野和彦 日本老年精神医学会指導医

■測定結果レポート



認知症プライマリケア

家族へのアンケート

HDS-R

CDT

CT検査

血液検査 (甲状腺機能)

※画面は、開発中のため仕様変更になる場合がございます。ご了承ください。

クロッキー 時計描画自動採点システム

The Clock Drawing Assessment System

認知症か非認知症かの鑑別のためのスクリーニング検査CDT

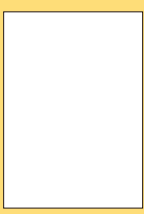
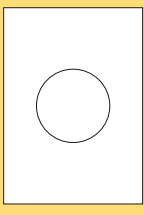
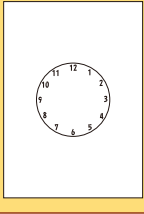
神経心理学の分野で、時計の文字盤は、視空間認知と構成能力をみる簡易精神機能評価検査として伝統的によく用いられてきた1) そうです。CDTは、視空間構成能力だけでなく、抽象概念や数の概念などの言語理解能力、言語的記憶などの認知機能を評価できます。ATDのスクリーニングや重症度評価の補助手段としても有用です。また、老人性うつ病やパーキンソン病患者はCDを描けることから認知症との鑑別の一助にできます。クロッキーはこのCDTを標準化するべく、具体的に定量化、定性化された

日本老年精神医学会指導医 河野和彦先生の評価法で採点します。認知症外来に限らず、独居老人が安全運転や初めての処方方を正しく服薬できるかの予見をCDTで行うこともある程度可能ですから、整形外科、泌尿器科、皮膚科などでも積極的に施行され、CDTが完璧に描けない患者を見つけたら専門医に紹介するという地域の認知症早期発見ネットワークの拡大にもお薦めできます。

- ・経過観察に有効です。
- ・コストがかかりません。(MRIなどに比較して)
- ・2分程度で終了します。
- ・被験者のプライドをあまり傷つけません。
- ・教育年数に左右されません。
- ・地域調査にも活用できます。

クロッキーの評価方法

河野和彦:痴呆症臨床における時計描画検査(The Clock Drawing Test:CDT)の有用性 バイオメディカル・ファジィ・システム学会誌 6(1):69-79,2004.

テスト 1		18.2cm×25.7cm (B5)の紙に時計の絵を描いてもらう (円と数字)	円	1点	-0.5点
テスト 2		円(8cm)は記入済み。数字だけ記入してもらう	数字	6点	-0.5点
テスト 3		完成済みの文字盤に10時10分を指す針を描いてもらう	針	2点	-0.5点

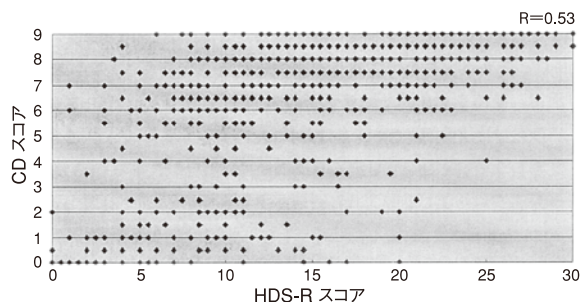
採点方法 得点は0～9の19段階
時間無制限 テスト1で完璧に描けても、テスト2で数字の分布が偏ることが多い。

CDTの科学性







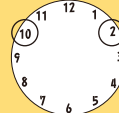


CDTのsensitivity (検出感度)とspecificity (疾患特異度)²⁾³⁾⁴⁾

	Sensitivity	Specificity
HDS-R	0.90-0.93	0.82-0.86
MMSE	0.76-0.87	0.82-0.97
CDT	0.52-0.57	0.97-1.0

知能検査の認知症診断能力について、Sensitivityが1で、Specificityも1が理想。認知症の約半数はCDを完璧に描いてしまうが、CDが完璧にかけない人は非常に高い確率で認知症と言える。



HDS-RとCDスコアの相関 (N=1,179 正常者80名を含む) R=0.53 (Kono K et al,2003)

円の異常		#1 過小 (直径2.8cm以下) (39.2%)						
数字の異常		#11 消失 (11.6%)		#21 不足 (7.2%)		#31 部分偏位 (9.8%)		#33 円との解離 (6.0%)
針の異常 (10時10分の針を指示)		#51 デジタル表示 (13.6%)		#52 数字マーキング (5.3%)		#62 10時50分現象 (8.4%)		#93 長短曖昧 (14.3%)

異常な時計49パターンのうち、認知症において5%以上の頻度で観察される異常な時計描画

アメリカ「Current Medical Diagnosis & Treatment 2004, Forty-Third Edition」より引用

—— 認知障害のスクリーニングとして、“時計の絵”を描く検査(患者は時計の文字盤を描くにあたり、全部の数字を正確な位置に描き、2本の針が指定された時間を指すように指示される)と“スリーアイテム・リコール検査”の組み合わせは簡便で内容的にも妥当である。患者が3分後に3つの品物をすべて想起できた場合、痴呆の可能性は大幅に低くなる。逆に時計の絵が異常なら痴呆の可能性がかなり高くなる。これらのスクリーニング検査のいずれかで痴呆が疑われた患者には、簡易知能試験(MMSE)、神経心理学的検査、または別の精密検査を実施することが適切である。

文献

- 1) 小森憲次郎、池田 学、田邊敬貴:痴呆の神経心理学検査。総合臨床 51(1):59-66,2002
- 2) 加藤伸司、下垣 光、小野寺敦志ら:改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)の作成。老年精神医学雑誌2(11):1339-1347,1991。
- 3) 加藤伸司、長谷川和夫、下垣 光ら:改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)の作成(補遺)。老年社会科学 Suppl 14:91-99,1992。
- 4) Nagahara Y, Okina T, Nabatame H, Matsuda M, Murakami M et al.: Clock drawing in dementia: Its reliability and relation to the neuropsychological measures. Clin Neurol 41:653-658,2001.

用語説明

ATD…アルツハイマー型認知症
CDT…時計描画検査 Clock Drawing Test
HDS-R…改訂長谷川式簡易知能評価スケール Hasegawa's Dementia Scale Revised version
MMSE…Mini-Mental State Examination

開発・製造販売 URL <http://www.kenkou.ne.jp>
株式会社ユメディカ 〒530-0038 大阪市北区紅梅町5-5 スペースエックスビル
TEL: 06-4800-8626 FAX: 06-4800-8627