

KARAMAT E., BENKE Th., GERSTENBRAND F., ILMBERGER J.

Der California Verbal Learning - Test
in seiner deutschen Fassung, seine Bedeutung
in der Rehabilitation, sowie erste Ergebnisse
bei Parkinsonkranken

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Vorstellung des CVLT.
(California Verbal Learning Test, CVLT,

Dean C. DELIS,
Joel H. KRAMER,
Edith KAPLAN,
Beth A. OBER)

Eine deutsche Fassung wurde von J. ILMBERGER erarbeitet.

(D. Josef ILMBERGER,
Institut für Medizinische Psychologie,

Goethestraße 31
D-8000 München 2)

Die meisten Gedächtnistests, die in der Klinischen Neuropsychologie benützt werden, entsprechen nicht mehr den Anforderungen des heutigen Wissensstandes und werden allgemein als mangelhaft und unbefriedigend beurteilt.

Unzulänglichkeiten herkömmlicher Gedächtnistests: siehe Tab. 1.

Tabelle 1

1. Es wird nur sehr kurzfristiges Behalten gemessen.
2. Gedächtnisfunktionen werden mit anderen kognitiven Fähigkeiten verwechselt oder vermischt.
3. Es wird nach dem Prinzip "Leistungstest" vorgegangen.
4. Es werden nur Leistungsdefizite gemessen und nicht Restleistungen.
5. Es findet keine quantifizierbare Analyse der Gedächtnisprozesse statt.
6. Keine Fehleranalyse.

Der Erfolg der rehabilitativen Maßnahmen hängt aber wesentlich davon ab, wie zuverlässig und differenziert das Störungsbild diagnostisch erfaßt und unter dem Aspekt der Rehabilitation beschrieben werden kann. Das heißt, die neuropsychologische Diagnostik sollte aus den gewonnenen Daten möglichst zuverlässige Rückschlüsse auf Art und Ausmaß des Leistungsdefizites, sowie Umfang und Qualität der vorhandenen Restleistungen Aufschluß geben (v. Cramon, Zihl).

Lange Zeit begnügte sich die neuropsychologische Diagnostik damit, Leistungsdefizite zu messen und Symptom- oder Syndromklassifikationen vorzunehmen, die meist nach der am stärksten betroffenen Funktion benannt wurden (z.B.: "Demenz", "Organisches Psychosyndrom"). Diese Syndromdiagnostik ist für eine zielführende Rehabilitation zu ungenau.

Da sich das Gesamtfeld der kognitiven Rehabilitation sehr rasch erweitert, sind genaue prozeßanalytische Meßmethoden notwendig, und zwar:

1. Um die spezifischen Gedächtnisprobleme des einzelnen Patienten genau beschreiben zu können.
2. Um die rehabilitativen Maßnahmen dahingehend individuell gestalten zu können.
3. Um Verlaufskontrollen über die Wirksamkeit der rehabilitativen Maßnahmen durchführen zu können.

Lernen und Behalten werden durch fast alle hirnpathologischen Prozesse beeinträchtigt.

In Tabelle 2 sind klinische Zustandsbilder angeführt, die mit einer Störung der Gedächtnisfunktionen einhergehen.

Tabelle 2

Schädelhirntrauma

Cerebrovaskuläre Erkrankungen

Hirntumore

Epilepsie

Toxisch-hypoxische Hirnschädigungen

Stoffwechselstörungen

Entzündliche Prozesse

Degenerative Prozesse (z.B.: "senile" D., Alzheimer D., MID).

Der CVLT ist ein Verfahren, das den heutigen Anforderungen der Neuropsychologie als auch der neuropsychologischen Rehabilitation einen Schritt näher kommt.

In Tabelle 3 werden Gedächtnisfunktionen angeführt, die mit dem Test gemessen werden können.

Tabelle 3

1. Lerngeschwindigkeit
2. Semantisches vs. serielles Enkodieren
3. Primary und Recency-Effekt
4. Beständigkeit der Wiedergabe
5. Proaktive und Retroaktive Interferenzen
6. Freie Reproduktion vs. Reproduzieren mit Hinweisen.
7. Kurzzeitgedächtnis vs. Wiedergabe nach Pause.
8. Wiedererkennen unter Distraktoren.
9. Perseverationen und Intrusions bei der Wiedergabe.

Durchführung des Tests:

1. Die erste Wortliste ("Montag-Einkaufsliste") besteht aus 16 items, die aus 4 Kategorien stammen (Getränke, Früchte, Bekleidung, Werkzeuge). Diese Liste wird fünfmal präsentiert, nach jeder Präsentation soll der Proband die Liste wiedergeben, egal in welcher Reihenfolge (Korr Mo 1-5).

2. Danach wird eine zweite Liste ("Dienstag-Einkaufsliste") einmal präsentiert und sogleich abgefragt (Korr Di).

3. Danach folgt ein freies Abfragen der Liste 1 (FreeRec1), sowie ein Abfragen mit Hinweisen der Kategorienamen (CuedRec1).

4. Nach einer Pause von 20 Minuten wird die Montagsliste zuerst frei und dann mit Hilfe von Hinweisen abgefragt (FreeRec2, CuedRec2).

5. Im Anschluß wird anhand einer Liste von 44 items das Wiedererkennen der items der Montagsliste geprüft (rec).

Es werden Punktwerte bestimmt für

- korrekte Antworten
- Perseverationen
- Intrusions
- Clusterscore (bezieht sich auf die Aufeinanderfolge von items aus jeweils einer Kategorie).

Die zwei Wortlisten, die CVLT verwendet wurden, sind sowohl auf ihre semantische Struktur als auch auf ihre Worthäufigkeit kontrolliert.

Eigene Ergebnisse mit dem CVLT beim M. Parkinson:

Es wurden die Testergebnisse von 45 Parkinson-Patienten mit denen von 33 gesunden Kontrollpersonen durch eine 2-Faktoren-Varianz-Analyse mit Meßwertwiederholung verglichen (Svstat).

Die Parkinson-Patienten hatten ein Durchschnittsalter von 60 Jahren, einen durchschnittlichen IQ im HAWIE von 103 (87 - 124). In der Wechsler-Memory-Scale erreichten sie im Durchschnitt Werte von GQ = 93 für das assoziative Gedächtnis, einen GQ = 99 für die Wortpaare und einen GQ = 102 für das Zahlennachsprechen.

Es waren 17 Frauen (37,8 %) und 28 Männer (62,2 %).

Aus den eben angeführten Testergebnissen ist ersichtlich, daß das hier untersuchte Parkinsonkollektiv nicht als ein in seinen intellektuellen Funktionen beeinträchtigtes Kollektiv zu bezeichnen ist.

Ergebnisse siehe Fig. 1 - 5.

Fig. 1:

Signifikanter Gruppenunterschied in Lernmenge ($p < 0,000$), jedoch kein Unterschied im Lernverlauf.

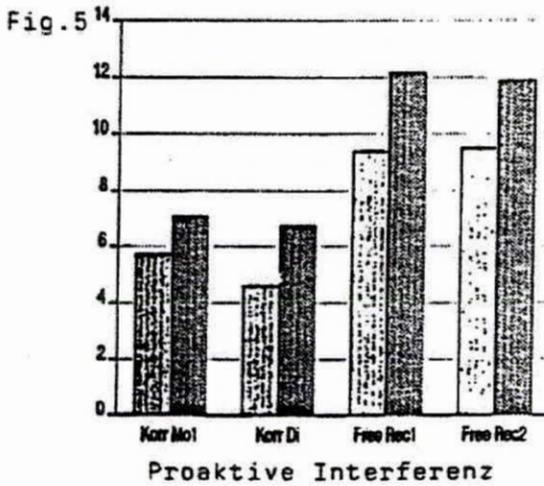
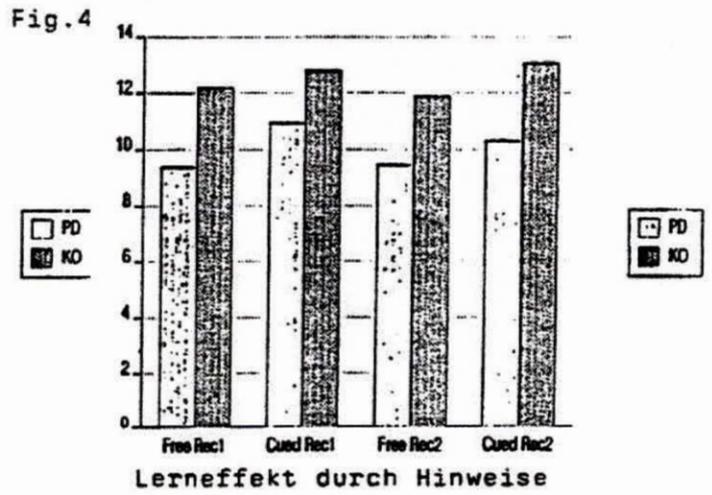
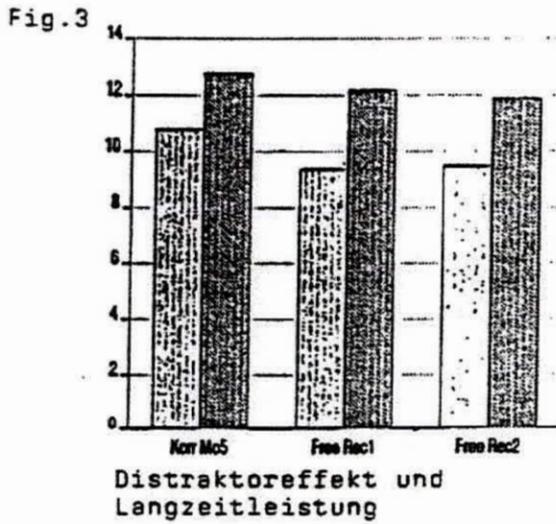
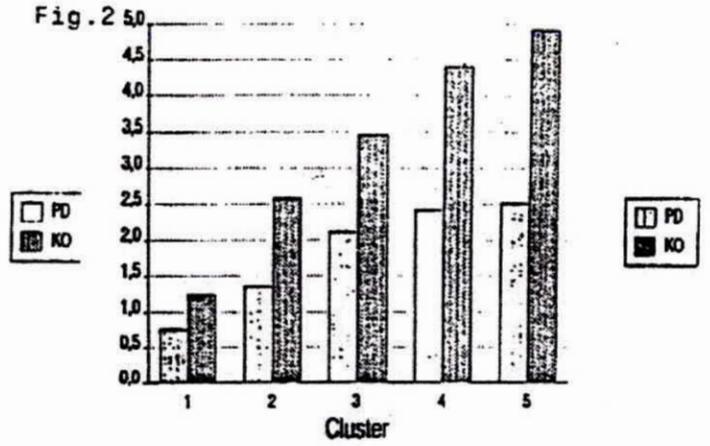
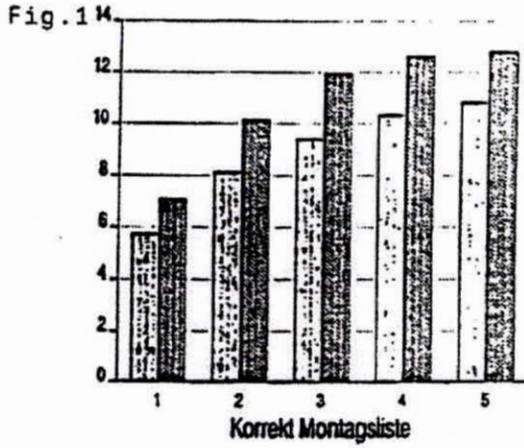


Fig. 2

Signifikanter Gruppenunterschied ($p < 0,000$) bei der Menge der angewandten semantischen Strukturen (Cluster). Sowohl signifikanter Unterschied im Kurvenverlauf ($p < 0,02$). Das heißt, Patienten können sich nach dem dritten Durchgang nicht mehr steigern, Gesunde können es.

Fig. 3

Signifikanter Gruppenunterschied ($p < 0,000$). Die Wiedergabe des Gelernten ist durch einen Distraktor bei den Patienten wesentlich stärker gestört als bei Gesunden. Kein signifikanter Lernverlust bei beiden Gruppen nach 30 Minuten Pause.

Fig. 4

Hilfe durch Hinweise: Alle Anstiege sind bei beiden Gruppen signifikant.

Fig. 5

Der Einfluß des vorher gelernten Materials: Stört Patienten beim Erlernen neuen Materials wesentlich mehr ($p < 0,000$) als Gesunde.

Erläuterungen zu den vorläufigen Ergebnissen:

1. Aus den Ergebnissen des HAWIE und der Wechsler-Memory-Scale ist ersichtlich, daß bei dem hier untersuchten Parkinsonkollektiv kein fortgeschrittener Abbau kognitiver Funktionen stattgefunden hat.
2. Insgesamt ist das Lernvermögen der Parkinson-Patienten etwas schlechter als jenes der vergleichbaren Kontrollgruppe.
3. Parkinson-Patienten benützen semantische Strategien weniger als Gesunde.
4. Bei Hilfen (cues) ist eine Verbesserung des Lernprozesses erreichbar. Das heißt, das semantische Gedächtnis ist intakt und dies gibt wichtige Hinweise für die Rehabilitation.
5. Einmal gelerntes Material haftet und erschwert neues Lernen.

Das verbale Gedächtnis ist im Alltag von großer Bedeutung. Es entscheidet oft über die Möglichkeit eines selbständigen Lebens oder einer Berufsausübung. Der CVLT ist ein einfaches Verfahren um differential-diagnostisch wichtige Aussagen über Gedächtnisprozesse zu erhalten. Gleichzeitig erhalten wir gezielte Hinweise für rehabilitative Maßnahmen.

Literatur

Von Cramon D., Zihl J. (Hrsg.)
Neuropsychologische Rehabilitation.
Springer Berlin, Heidelberg, 1988.

Delis D.C., Kramer J., Ober A.B.
The California Verbal Learning Test: Administration and
Interpretation.
1986, Boston V.A. Medical Center.

Delis D.C., Butters N., et al.
Wechsler-Memory-Scale-Revised and CVLT: Convergence and
Divergence.
1988, The Clinical Neuropsychologist, Vol. 2, (188 - 196).

Meier M., Benton A.L., Diller L. (Eds.)
Neuropsychological Rehabilitation
Churchill Livingstone, N.Y., 1987.

Pope D.M.
The California VLT: Performance of Normal Adults aged 55-91
1987, California School of Professional Psychology-Berkeley.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.Psych.Dr. Elisabeth Karamat, Dr.Th. Benke, Univ.Prof.Dr.F. Ger-
stenbrand, Dr.J. Ilmberger
Universitätsklinik für Neurologie, Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck

[Handwritten signature]

NEUROPSYCHOLOGIE UND NEUROREHABILITATION

Schlußbericht der Jahrestagung der
Österreichischen Gesellschaft für Neuro-Rehabilitation

am 1. und 2.12.1988

Wien

Herausgegeben von
Univ.Prof.Dr. Erich SCHERZER



PENSIONSVERSICHERUNGSANSTALT

Wien, 1991