



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

## **SYNTHESE DER WESENTLICHEN ASPEKTE DER KLINISCHEN GESCHICHTE**

### **ALLGEMEINE DATEN**

- Name: Tom Parkinson
- Alter: 52 Jahre
- deutsche Staatsangehörigkeit
- Eintrittsdatum: 15. Oktober 2022
- Abschluss: 5. Dezember 2022
- Klinische Vorgeschichte: E-11378
- Aufenthalt: 21 Tage

### **HINTERGRUND VON INTERESSE.**

#### a) Wesentliche Vorgeschichte Ihrer Erkrankung:

Dies ist ein männlicher Patient mit einer Vorgeschichte, der sich vor drei Jahren mit einem leichten Tremor in der linken oberen Extremität und einem Krampfgefühl in der unteren Extremität derselben Hemikörper vorstellte. Unter den nicht-motorischen Symptomen berichtet er, dass er Depressionen hatte. Er nimmt kein Levodopa, also wissen wir nicht, wie die Antwort aussieht. Er hat keine Schlafstörungen.

#### b) Sonstige persönliche Vorgeschichte:

- nichts zu betonen

#### c) Familienanamnese:

- nichts zu betonen



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

## **KÖRPERLICHE UNTERSUCHUNG BEI EINKOMMEN.**

### **a) Allgemein:**

- Schleimhaut. Feucht und normal gefärbt.
- ACV: rhythmische Herztöne. Keine Geräusche HF: 80´.
- Blutdruck: 110/70 mm Hg.
- RA: Normale Atemgeräusche. Keine Rasseln. HF: 20´.
- Karotispulse vorhanden. nicht blasen
- Abdomen: Senkbar, nicht schmerzhaft. Keine Hepatomegalie. Keine Viszeromegalie. RHA vorhanden und normal
- TCS: Nicht infiltriert
- SOMA: Normal

### **b) Neurologische:**

- Leichte Gesichtshypomimie
- normale Sprache
- normales Gedächtnis
- regelmäßige Betreuung
- Schwergängigkeit in Ritzel 1 links
- Hypokinesie 1 links
- Ruhetremor 1 links
- Aktionstremor und Position 1 links
- Erhaltene posturale Reflexe
- keine Kleinhirnzeichen
- keine Pyramidenzeichen
- Hypometrische Augenbewegungen. Keine vertikale Blicklähmung



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

## ERGÄNZENDE STUDIEN, DIE IM ZENTRUM DURCHGEFÜHRT WERDEN

### a) Hämatologische Studien:

HÄMOGRAMM	Lernen	Ergebnis	Normale Werte		Einheiten
			Mindest	max	
WBC		4.41	5	10	$\times 10^3$ um/l
RBC		4.49			
HGB		13.6	12	fünfzehn	g/dl
HCT		39.7	35	Vier fünf	%
CVM		88.4	82	92	fL
MCH		30.3	26	32	S
MCHC		34.3	300	360	g/dl
Blutplättchen		185	150	350	$\times 10^3$ um/l

Blutsenkungsgeschwindigkeit: 9 mmHg

Serologie: Nicht reaktiv

HIV: negativ

CHEMIE	Lernen	Ergebnis	Normale Werte		Einheiten
			Mindest	max	
Cholesterin		6.43	2,90	5.20	mmol/l
TGP		14	5	49	U/L
Triglyceride		0,87	0,68	1,88	mmol/l
TGO		24	6	46	mmol/L
Glucose		4.10	3.20	6.11	mmol/l
Harnsäure		265	208	428	Umol/l
Kreatinin		61	47	130	umol/l
FAL		66	0	117	U/L
GGT		10	10	Vier fünf	U/L



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

**b) Elektrophysiologische Studien:**

EEG: Funktioneller Wachzustand, bei dem eine adäquate Organisation der Grundaktivität beobachtet wird. Vorhandensein einer überwiegend rechtsseitigen milden bilateralen temporalen langsamen Anomalie.

**b) Bildgebende Studien:**

Röntgen-Thorax: normaler kardiothorakaler Index. Keine mediastinalen Anomalien. Verstärkung des bilateralen Lungendiagramms mit Vorhandensein eines 5,8-mm-Kalzium-Mikroknötchens in der rechten Lungenbasis.

**c) Neuropsychologische Bewertung:**

Orientierung: Weltweit konserviert in Person, Zeit und Ort.

Aufmerksamkeit: Die Wachsamkeit ist angemessen und es gibt keine Veränderungen in der Aufmerksamkeit der Exekutive und der selektiven Aufmerksamkeit.

Gedächtnis: In der verbalen Modalität bleibt die Fähigkeit zur kurzfristigen Fixierung und Erinnerung erhalten. Beim Wortlerntest erreicht er in drei Wiederholungsversuchen im Schnitt 7,5. Arbeitsgedächtnis ohne Veränderungen bei der Ziffernretentionsaufgabe beobachtet, wo er umgekehrt bis zu 5 Ziffern abrufen konnte. Das explizite semantische und episodische Gedächtnissubsystem zeigt keine Veränderungen, die in der semantischen Fluency-Aufgabe gezeigt wurden. Andererseits zeigt es im Lerntest eine produktive serielle Positionskurve mit steigender Tendenz, die zeigt, dass der Lernprozess für auditiv-verbale Informationen erhalten geblieben ist. Langfristig war er in dieser Modalität in der Lage, 6 von 10 Elementen hervorzurufen. In der visuellen Modalität zeigte er keine Schwierigkeiten bei der Kurzzeitretention, was im SKT gezeigt wurde, wo er in der Lage war, 9/12-Elemente hervorzurufen. Langfristig konnte er in dieser Modalität 70% der Elemente evozieren. Mit Hilfe von Hinweisen in Erkennungsaufgaben gelang es ihm, in beiden Modalitäten 100% wiederherzustellen, was die Integrität bilateraler temporomesialer Strukturen ausdrückt.

Sprache: Expressiv: ohne Änderungen. Repetitiv: konserviert und Denominativ: ohne Änderungen

Beeindruckend: Zeigt keine Verständnisschwierigkeiten - bei der Ausführung von Anweisungen oder bei der Kodierung von Sätzen mit komplexen logisch-grammatischen Strukturen

Er zeigte leichte Schwierigkeiten bei phonologischen Sprachflüssigkeitsaufgaben, wobei die semantische Variante erhalten blieb:

AUFGABE	Punktzahl
F	3



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

KATEGORIE FL	Punktzahl
SEMANTIK	18

Denken: Normaler Verlauf, Inhalt: Es wird beobachtet, dass die Fähigkeit zur Abstraktion und zum konzeptionellen Denken erhalten bleibt, was die Tendenz zeigt, an einen abstrakten Typus zu denken.

Praxis: Erhaltene Visoconstructiva manifestiert sich in der Fähigkeit, dreidimensionale Figuren auszuführen. Ohne graphomotorische, ideatorische und ideomotorische Veränderungen. Bei Aufgaben, die eine visuo-motorische Koordination und Manipulation von visuo-räumlichem Material erfordern, werden keine Veränderungen beobachtet, die bei der Ausführung des Uhrentests nachgewiesen werden.

Exekutive Funktionen: Er erhielt eine Punktzahl von 16/18 in der FAB (Frontal Assessment Battery), wobei er nur eine Veränderung der geistigen Flexibilität beobachtete.

Rechnen: Geistige Rechenoperationen bleiben erhalten.

Schreiben: Dysgraphie

Lesung: Erhalten

Affektive und Verhaltenssphäre: Sie berichtet nicht von emotionalen Veränderungen oder Verhaltensänderungen und berichtet von einem guten emotionalen Zustand, obwohl sie zugibt, dass vor zwei Jahren, als bei ihr die Parkinson-Krankheit diagnostiziert wurde, dies Traurigkeit, depressive Episoden und Schlafstörungen verursachte, zu denen sie in der Lage war sich ohne pharmakologische Behandlung erholen. Er erhielt eine Punktzahl von 4 auf der Hamilton-Skala, was normal ohne Depression entspricht.

Kognition: Global: Konserviert. MMSE vom 29./30.

Schlussfolgerungen:

Bei der durchgeführten neuropsychologischen Untersuchung wurden im Allgemeinen keine signifikanten Veränderungen der höheren mentalen Funktionen beobachtet, wobei nur eine leichte Abnahme der Aufgaben, die kognitive Flexibilität erfordern, festgestellt wurde, wobei der Rest der bewerteten kognitiven Bereiche beibehalten wurde. Aus kognitiver Sicht liegt keine Beeinträchtigung vor. (MMSE: 29). Es wurde keine Beteiligung im emotionalen Bereich oder Verhaltensänderungen berichtet.



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

## **EVOLUTION**

Während der aktuellen Aufnahme wurde der Patient klinisch und komplementär evaluiert, am Ende dieser und vorangegangener Gespräche innerhalb der Gruppe der Klinik für Bewegungsstörungen und Neurodegenerationen steht das Fazit, dass seine Diagnose im Parkinson-Krankheitsstadium Hoehn I und Yahr

Die Patientin durchlief ein zweiwöchiges Behandlungsprogramm mit intensiver und personalisierter Rehabilitation auf der Grundlage einer neurologischen Wiederherstellung. Darüber hinaus wurde er in der klinischen NeuroEPO-Studie zur Parkinson-Krankheit als mitfühlender Proband mit guter Verträglichkeit behandelt.

Der Patient berichtet, dass sich sein Geruchssinn verbessert hat und abnormale Bewegungen kontrolliert wurden.

Das Molekül wird kostenlos zur Verfügung gestellt, um die Behandlung für die nächsten sechs Monate fortzusetzen. Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie zur Neubewertung ins Zentrum zurückkehren und Ihre Krankenhausbehandlung fortsetzen.

## **DIAGNOSTISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN.**

1. Hoehn und Yahr idiopathische Parkinson-Krankheit im Stadium I

## **EMPFEHLUNGEN.**

1. Ärztliche Behandlung im beigefügten Dokument
2. Erhaltungsprogramm für Neurorehabilitation
3. Die nächste Konsultation in unserem Zentrum wird im Monat Juni/2023 vorgeschlagen, vorheriger Kontakt per FAX (53-7-332420).

Havanna-Stadt, 5. Dezember 2022



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

**BEWEGUNGSSTÖRUNGEN AUFMERKSAMKLINIK  
UND NEURODEGENERATIONEN**

- Patient: Tom Parkinson

Entlassungsdatum: 5. Dezember 2022

Dr. Ivonne Pedroso  
Arzt

Facharzt 2. Grades für Neurologie

Master in Klinischen Neurowissenschaften

Hauptprofessor für Neurologie. Master Neurowissenschaften

Hilfswissenschaftler

Leiter der klinischen Studie: Wirksamkeit und Sicherheit von NeuroEPO bei Patienten  
mit Parkinson-Krankheit.

Leiter der Klinik für Bewegungsstörungen und neurodegenerative Erkrankungen



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE REHABILITATION

### Zusammenfassung der Rehabilitationsbehandlung

Patient, der einen guten motorischen Zustand hat und kurz nach der Diagnose der Krankheit zusätzlich zu den täglichen Übungen in seinem Land nach der Durchführung der motorischen Untersuchung eine leichte Abnahme der Mobilität des MSI feststellen konnte, die lässt den Arm schwingen, wobei dieser Arm in Bezug auf MSD und gelegentlich diskrete Hypokinesie niedriger ist. Er nimmt keine Medikamente und wird in die Behandlung mit NEUROEPO eingebunden. Die Neurorehabilitation dauerte zwei Wochen, daher zielten die für die Phase vorgeschlagenen Ziele auf die folgenden Aspekte ab.

- Behalten Sie die allgemeinen körperlichen Fähigkeiten bei.
- Fördern Sie die Haltungskorrektur.
- Verbessern Sie die Beweglichkeit, die Gelenkbreite im Hemibody und mehr Zuneigung.
- Bewegungskoordination verbessern.
- Gangmuster neu erziehen.

Bei folgenden Aspekten konnten deutliche Verbesserungen festgestellt werden.

- Er hat die allmähliche Zunahme der Belastungen assimiliert, was sich in der Steigerung seiner körperlichen Leistungsfähigkeit und der Verbesserung seiner Atemkapazität ausdrückt.
- Es schafft Koordinations- und Gleichgewichtsübungen mit größerer Sicherheit und Komplexität.
- Der Gang ist flüssiger, stabiler und koordinierter, mit einer größeren Beteiligung am Wechsel der Arme und einer besseren Körperhaltung.

### Empfehlungen.

Führen Sie weiterhin die Yoga- und Chigon-Techniken durch, die Sie täglich praktizieren, kombiniert mit den Übungen, die in dieser Phase darauf ausgerichtet sind, den Symptomen der Krankheit entgegenzuwirken, um eine bessere Lebensqualität zu erhalten.

### Behandlungsrichtlinie.

- Mobilisierungen von Handgelenken, Ellbogen, Knien, Knöcheln und Füßen.





CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

- Flexion und Extension des Halses.
- Seitliche Drehungen des Halses.
- Vor- und Zurückbeugung des Nackens.
- Armkreise vorne und hinten.
- Beugung und Streckung der Arme vorne, oben, seitlich und schräg hinten.
- zur Brust gebeugt, gleichzeitig und abwechselnd öffnen und schließen.
- Arme nach vorne gebeugt, um sie zu öffnen und zu schließen.
- Berühre mit dem Arm hinter dem Nacken das gegenüberliegende Ohr.
- Aus dem Sitzen Wechselbeugung der Beine.
- Bewegen Sie sich von der sitzenden Position in die stehende Position.
- Beim Sitzen öffnen und schließen Sie die Beine abwechselnd mit den Armen.
- Sitzdribbling, vorne und seitlich
- Bälle werfen mit einer und beiden Händen.
- Abwechselnde Starts mit zwei und drei Bällen.
- Abwechselnd mit Gehen in beide Richtungen abbiegen.
- Auf dem Spalier Dehnung durchführen.
- Vor dem Spalier mit Abstützung auf Zehen und Ferse stehen
- Tun Sie vor dem Spalier einen Schritt vor, bringen Sie den Arm zurück und berühren Sie das gebeugte Knie mit der anderen Hand.
- Seitlich zu den Spalieren machen Pendel.
- Gehen Sie Treppen hoch und runter und bestehen Sie darauf, die Arme abzuwechseln.
- Marschieren Sie zwischen Hindernissen von vorne, von der Seite und von hinten.
- Marsch mit Rhythmus- und Richtungswechseln.
- Gehen auf unebenem Gelände, Vergrößern der Distanzen und Beharren auf Haltungskorrektur während des Gehens.
- Gehen mit Stöcken
- Fahrrad koordinieren.
- mechanische Matte.
- Atemübungen.

## **ABSCHLUSSBERICHT DER BEHANDLUNG VON DEFEKTOLOGIE**

### **Ziele.**

1. Erhöhen Sie die Muskelkraft, hauptsächlich auf der distalen Ebene der linken oberen Extremität.
2. Höhere Denkprozesse anregen.
3. Verbessern Sie die allgemeine und manuelle Koordination aktiver Bewegungen in Bezug auf Präzision, Rhythmus und Geschwindigkeit.

### **Ergebnisse**



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

Die neurorestaurative, multifaktorielle, intensive und personalisierte Behandlung, die er in unserer Einrichtung erhalten hat, umfasste die Defektologie, bei der die oben genannten Ziele mit den entsprechenden Fähigkeiten vorgeschlagen wurden.

Die allgemeine und manuelle dynamische Koordination aktiver Bewegungen wurde begünstigt, er kann die Übungen gleichzeitig, in verschiedene Richtungen, abwechselnd und sequentiell sowie kombiniert mit den Beinen ausführen, führt das Zusammenstellen von kleinen Stiften durch, arbeitet mit den psychomotorischen Brettern und abgestimmt auf die geforderte Qualität, reproduziert Figuren im Mosaik, mit und ohne Modell, führt die obere distale Klemmung, hochwertiges Einfädeln, Korrelationstätigkeiten (entfernen-setzen, schrauben-aufschrauben, auf-zu) ua grundsätzlich mit dem Arm durch links, wo es leichte Schwierigkeiten bei der Ausführung feiner Bewegungen gibt.

Die Arbeit zur Aufrechterhaltung der Muskelkraft wurde mit der rechten oberen Extremität durchgeführt, und diese Fähigkeit wurde in der linken begünstigt, wo der Patient berichtete, dass er bei der Durchführung von Übungen eine größere Muskelermüdung zeigte.

Die Stimulation der psychischen Prozesse wurde durchgeführt, insbesondere der höheren Denkprozesse, wo die Fähigkeit des Patienten, Puzzles schnell und mit Qualität zusammenzusetzen, nachgewiesen wurde.

Wir empfehlen, die Erhaltungstherapie gemäß den vorgeschlagenen Zielen fortzusetzen.

#### ALLGEMEINE DEFEKTOLOGISCHE EMPFEHLUNGEN

1. Massagetherapie in der oberen Extremität wirkt sich aus.
2. Allgemeine aktive Mobilisierungen in den oberen Extremitäten.
3. Dehnübungen.
  - **Schulter** : Anheben und entspannen. Wechselnde und gleichzeitige Bewegungen. Vorne und Hinten. Alternierende Innen- und Außenrotation; Adduktion und Abduktion.
  - **Ellenbogen**: Flexion-Extension ausführen, mit gekreuzten Händen, Handflächen nach außen, vom Brustkorb nach vorne. Ebenda des Thorax auf beiden Seiten, Ebenda des Halses aufwärts.
  - **Handgelenk**: Flexo-Verlängerung und seitlich verschieben.
  - **Finger**: Flexo-Extension und Pinzette mit allen durchführen (dünne und dicke Stifte setzen und entfernen, Einfädeln durchführen, Pyramiden setzen und entfernen ua); Schnürung und Schnürung.
4. Koordinationsübungen
  - Abwechselnde Bewegungen der nach vorne gestreckten Arme auf und ab.
  - Seite ebenda.
  - Beugung und Streckung der Arme vorne, abwechselnd auf Schulterhöhe. Seite ebenda. Ebenda oben.
  - Bewegungen ausgestreckter Arme, die sie viermal auf und ab kreuzen.
  - Nachahmung der Armbewegung, die die Bewegung übertreibt.
  - Legen Sie die Hände auf den Tisch, die rechte Hand in Form einer Faust, schlagen Sie und führen Sie gleichzeitig mit der linken Hand Reibung auf Anweisung des Therapeuten aus, wechseln Sie die Bewegung.



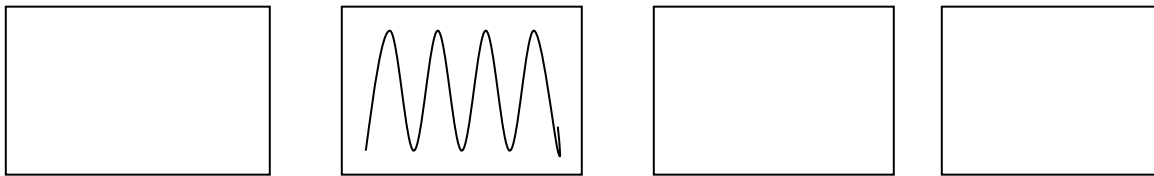
CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

- Legen Sie die Hände auf den Tisch: die rechte Hand in Form einer Faust, um zu schlagen, und machen Sie gleichzeitig mit der linken Hand anfällige Supinationen auf eine Anweisung des Therapeuten, die Bewegung zu wechseln.
- Supination in Bauchlage mit der linken Hand ausführen und gleichzeitig die rechte Hand auf Anweisung des Therapeuten öffnen und schließen, Bewegung abwechseln.
- Öffnen und schließen Sie die Hände gleichzeitig und abwechselnd und kombinieren Sie beide Bewegungen auf Anweisung des Therapeuten.
- Verbinden und trennen Sie die Finger gleichzeitig und abwechselnd und kombinieren Sie beide Bewegungen auf Anweisung des Therapeuten.
- Digitale Klemmung mit allen Fingern vom Zeige- zum kleinen Finger und umgekehrt gleichzeitig mit beiden Händen.
- Digitale Klemmung mit allen Fingern, beginnend rechts vom Zeigefinger bis zum kleinen Finger und links vom kleinen Finger bis zum Zeigefinger gleichzeitig.

5- Grobe und feine Präzisionsübungen.

- Psychomotorik- und Präzisionsbretter.



Striche vorschreiben. Mit übertrieben großen Schlägen und allmählich abnehmend bis zum Erreichen der Normalität.

Wiederholung von Buchstaben, Silben. Mit übertrieben großer Schrift und allmählich abnehmend bis zum Erreichen der Normalität.

Schreiben von Wörtern, Sätzen und Texten. Idem zum vorigen.

6.- Trainingsaktivitäten und Stimulierung kognitiver Prozesse.

1. Lesen Sie Zeitungen, Zeitschriften und Bücher und kommentieren Sie dann das gelesene Thema. (beginnen Sie mit kurzen und einfachen Texten, die beim Patienten Interesse wecken).
2. Sehen Sie sich Fernsehsendungen an und kommentieren Sie das Gesehene.



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

3. Führen Sie Aktivitäten aus, die in Hobbys vorkommen, die darauf abzielen, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Orientierung, Denken und exekutive Funktionen nach ihren Möglichkeiten zu trainieren.
4. Nehmen Sie bei Bedarf Hilfe von außen in Anspruch
5. Achten Sie mehr auf alles, was Sie in Ihrem Gedächtnis speichern müssen.
6. Wiederholen Sie ständig alles, was Sie brauchen oder woran Sie sich erinnern möchten, bis Sie es erreicht haben.
7. Stellen Sie Assoziationen her, die helfen, sich bestimmte Informationen zu merken.
8. Merken Sie sich Texte, Sätze, Gedichte und andere, die das Interesse des Patienten wecken.
9. Betrachten Sie Bilder, Karten, Figuren usw. und versuchen Sie dann, ohne sie zu sehen, sie in einer Zeichnung wiederzugeben.
10. Erinnern Sie sich an Listen mit verwandten und nicht verwandten Wörtern, schließen Sie Wörter ohne Bedeutung ein.
11. Merken Sie sich Synonyme und Antonyme ausgewählter Wörter.
12. Selektives Durchstreichen von Buchstaben, Silben, Zahlen, Figuren etc.
13. Denken Sie daran, Ziffern von 4 von links nach rechts und umgekehrt zu wiederholen und bis zu 10 Ziffern zu erhöhen. Beispiel: 3-4-5, 9-6-4-2, 5-4-3-2, 8-3-6-7, Erhöhung der Komplexität wie akzeptiert.
14. Memory-Spiel in verschiedenen Kategorien.
15. Berechnungen.
16. Einfache und komplexe mathematische Probleme.
17. Sequentielles Ordnen von Karten oder Blättern.
18. Setzen Sie Puzzles ab 10 Teilen zusammen und steigern Sie die Komplexität aus Körperfiguren, Tieren, Dingen, Figuren, Landschaften usw.
19. Reproduktion von Mosaiken.
20. Erarbeiten Sie Geschichten mit vorgegebenen Wörtern, die in einem bestimmten Zusammenhang stehen
21. Nachahmung gewohnter Gesten.
22. Ich arbeite mit den Psychomotorik-Boards zusammen.
23. Objektausschluss
24. Vervollständige Sätze und Zahlen.
25. Rätsel.
26. Vergleich von Konzepten. Gemeinsamkeiten und Unterschiede .

#### ZUSAMMENFASSENDER BERICHT DER LOGOPETISCHEN BEHANDLUNG

Diagnose: Keine Sprachpathologie.

Patient mit Parkinson-Krankheit, dysarthrische Störung ist noch nicht aufgetreten, wir haben eine prophylaktische Sprachtherapiebehandlung entwickelt.

(Gesundheitserziehung)

#### VORGESCHLAGENES ARBEITSZIEL:

Avenida 25 Nr. 15805 Cubanacan, Strand. Havanna. Kuba. Telefon: (537) 273-6003, Fax: (537) 273-2420, 273-6302 E-Mail: [cineuro@neuro.ciren.cu](mailto:cineuro@neuro.ciren.cu) <http://www.ciren.cu>



CIREN

Internationales Zentrum für neurologische Wiederherstellung

Prophylaxe von Sprachstörungen, Phonoatmung und Gesichtsmimikry.

**ERGEBNISSE ERHALTEN:**

Patient, der für kurze Zeit (10 Tage) mit großem Enthusiasmus und Interesse in die Therapie kommt, sehr kooperativ, im Hinblick auf Orientierung und Vorbereitung auf die logopädische Betreuung, trotz der kurzen Behandlungszeit war der Austausch förderlich:

- Erlernen und arbeiten Sie mit völliger Unabhängigkeit orolinguo-faziale Gymnastik basierend auf der Amplitude, Geschwindigkeit, Präzision und Koordination von Bewegungen

- Ausgeübte Mimik und Mimik mit sehr guten Ergebnissen

- Funktioniert das costodiaphragmatische Atemmuster. Die Inspirations- und Expirationskapazität wurde leicht erhöht.

- Er arbeitete an einer besseren phono-respiratorischen Koordination mit Betonung auf Stimmintensität.

- Er arbeitete auf der Grundlage einer besseren Intonation, Ausdruckskraft und Rhythmus und Flüssigkeit der Emission.

**EMPFEHLUNGEN:**

Unter Berücksichtigung des fortschreitenden Krankheitsverlaufs die Therapie zielgerichtet aufrechterhalten.