

Datum: 19.10.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit berichten wir über die vom ADELI Medical Center durchgeführte Rehabilitationstherapie.

Patient:	<b>Novello Fabiano</b>
Geburtsdatum:	
Wohnort:	
Rehabilitationskurs:	<b>07.10.2019 – 19.10.2019</b>

**Diagnose:**

Infantile Zerebralparese, spastische Diplegie  
Spastische rechtsseitige Triparese  
Symptomatische Epilepsie (Remission seit 18.04.2011; nimmt keine Behandlung)  
Zustand nach der funktionellen Hemisphärektomie (18.04.2011)  
S-förmige Skoliose der Brust- und Lendenwirbelsäule des 2. Grades

**Anamnese:**

**PA:** Frühgeborenes der 30. SSW Geburtsgewicht 1500 bis unter 2500 Gram, hat eine Hirnblutung und einen Hydrozephalus mit porenzephalen Zysten erlitten. Er ist mit einem ventrikulo-peritonealem Shuntsystem versorgt. Infolge seiner Hirnblutung entwickelte eine Zerebralparese mit Beinbetonung und Rechtbetonung.  
Zustand nach: Verschluss eines Ventrikel-Shunts und operativer Revision im April 2014 Hüftdysplasie rechts

**ADELI, s.r.o.**

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
Tel.: +421 33 79 15 900  
Fax: +421 33 77 18 108  
E-mail: info@adeli-center.com  
IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

**BANKING DETAILS**

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
Account number: 285 232 02900  
IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
SWIFT/BIC code: GIBA AT WW

Am Laufen, kann der Patient schon bei niedrigerer Ausdauer kurze Strecken ohne Hilfe laufen.

Er erhält eine krankengymnastische Behandlung in der Schule. Die Rehabilitation wird durchgeführt; es ist wiederholter Aufenthalt im ADELI Medical Center. Der Patient ist mit Hilfsmitteln versorgt.

### **Funktionszustand des Nervensystems:**

Wenn der Patient angesprochen wird, versteht er gut Bedeutung des Gesagten. Horizontaler Nystagmus ist mäßig ausgeprägt. Die Zunge ist in der Mittellinie. Sehnenreflexe: Der linke Bizepsreflex ist lebhaft, der rechte Bizepsreflex und Kniereflexe sind gesteigert, Achillessehnenreflexe – Klonus. Die Bauchreflexe sind lebhaft. Pathologische Reflexe: Babinski – positiv auf beiden Seiten.

Der Muskeltonus in der linken oberen Extremität ist normal (Ashworth-0), in den rechten oberen und unteren Extremitäten ist mäßig erhöht (Ashworth-1+) und in den distalen Teilen der rechten oberen und unteren Extremitäten ist hoch (Ashworth-2). Die Linie der Dornfortsätze weicht im Brustbereich nach rechts, im Lendenbereich nach links ab.

Der Patient hält sicher den Kopf im Liegen auf dem Bauch. Liegend auf dem Bauch stützt er sich auf die Unterarme. Auf dem Stuhl sitzt er selbstständig und sicher, mit hängenden Beinen. Im Sitzen hält er den Kopf und den Oberkörper in der Mittellinie. Das Hinsetzen (Rumpfheben) aus dem Liegen auf dem Rücken kann er selbstständig durch die linke Seite durchführen. Er kann nicht auf allen Vieren stehen und krabbeln. Er kann nicht vom Boden aufstehen. Er steht selbstständig sicher. In der stehenden Position ist sichtbar die Protraktion der Schulter, Semiflexion der Knie, Innenrotation der Beine und Außenrotation der Fußsohlen. Stehend, stützt sich der Patient auf die inneren Oberflächen der Fußsohlen. Auf einem Bein kann er nicht stehen.

Das Gehen ist, spastisch, selbstständig, aber nicht sicher. Beim Gehen ist sichtbar die Vorbeuge des Oberkörpers, Semiflexion der Knie, Innenrotation der Beine und Außenrotation der Fußsohlen. Gehend, tritt er auf die inneren Oberflächen der Fußsohlen. Das Hüpfen auf zwei Beinen fehlt.

Pes equinovagus-Deformität der Fußsohlen.

Die Funktionen der Beckenorgane kann er nur teilweise kontrollieren.

### **Rehabilitationstherapie:**

Nach ärztlicher Eingangsuntersuchung und kinesiologischer Analyse wurde ein individuelles Rehabilitationsprogramm entworfen.

---

#### **ADELI, s.r.o.**

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
Tel.: +421 33 79 15 900  
Fax: +421 33 77 18 108  
E-mail: info@adeli-center.com  
IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

#### **BANKING DETAILS**

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
Account number: 285 232 02900  
IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
SWIFT/BIC code: GIBA AT WW

Zur Reduzierung der neuro-orthopädischen und motorischen Störungen, und auch Störungen der Koordination wurde im ADELI Medical Center eine intensive Komplextherapie unter stationären Bedingungen durchgeführt.

Programm von neurophysiologischen Übungen und wurde ausgerichtet auf Normalisierung des Muskeltonus von Oberkörper und Extremitäten, auf Steigerung der Muskelkraft, einschließlich die propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF Methode), Entwicklung von physiologischen Bewegungstereotypen und auch die Thermo-Kontrasttherapie zur Verbesserung der Blutmikrozirkulation und der Gewebetrophik.

Im Rahmen der täglichen Rehabilitation wurden auch die Schlammbehandlung und klassische Massage des ganzen Körpers und Extremitäten durchgeführt, (Prozedurdauer 1 Stunde).

Zur Verstärkung heilender Wirksamkeit der neurophysiologischen Übungen wurden die zusätzlichen Therapieverfahren angewendet: Manualtherapie der Wirbelsäule und der Gelenke von oberen/unteren Extremitäten, Sauerstofftherapie, Magnet Therapie, Spider-Therapie, Integrative Psychotherapie, Biofeedback.

### Therapieergebnisse:

Als Ergebnis der durchgeführten Rehabilitation wurden folgende Verbesserungen im Zustand des Patienten festgestellt:

- Verbesserung von allgemeinen motorischen Funktionen;
- Reduktion des Muskeltonus, besonders in Mm. adductores femores und in Muskelflexoren der oberen und unteren Extremitäten;
- Steigerung der Kraft in Rücken-, Vorderbauchwand- und Extremitätenmuskeln – aktivere Durchführung aller Übungen;
- Steigerung der Toleranz gegen durchgeführte physische Belastung: es gibt weniger Pausen und mehr Übungswiederholungen während Rehabilitation;
- Erweiterung im Umfang aktiver und passiver Bewegungen in Gelenken der oberen und unteren Extremitäten:

Vergleichstabelle von kinesiologischen Ergebnissen

		Vor der Therapie		NORM	Nach der Therapie		Dynamik	
		Rechts	Links		Rechts	Links	Rechts	Links
Schultergelenk (Grad)								
<i>Flexion</i>	<i>passiv</i>	170		<b>180</b>	180		<b>10</b>	
	<i>aktiv</i>	90	180		130	180	<b>40</b>	-

#### ADELI, s.r.o.

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
 Tel.: +421 33 79 15 900  
 Fax: +421 33 77 18 108  
 E-mail: info@adeli-center.com  
 IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

#### BANKING DETAILS

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
 Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
 Account number: 285 232 02900  
 IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
 SWIFT/BIC code: GIBA AT WW

Ellbogengelenk (Grad)								
Extension	passiv	0		<b>0</b>	0		-	
	aktiv		0			0		-
Handwurzelgelenk (Grad)								
Extension	passiv	70		<b>70</b>	70		-	
	aktiv	0	70			0	70	-
Hüftgelenk (Grad)								
Flexion mit Knieflexion	passiv	120		<b>120</b>	120		-	
	aktiv	90	120			100	120	-
Kniegelenk (Grad)								
Extension	passiv	0	0	<b>0</b>	0	0	-	-
	aktiv							
Sprunggelenk (Grad)								
Dorsalflexion	passiv	0	10	<b>20</b>	5	15	<b>5</b>	<b>5</b>
	aktiv							
Plantarflexion	passiv	50	50	<b>50</b>	50	50	-	-
	aktiv							
Spannweite der gestreckten Beine (cm)								
	passiv	52			56		<b>4</b>	
	aktiv							

- Aufstehen vom Liegen auf dem Bauch in die Position auf allen Vieren, mit der Hilfe eines Physiotherapeuten ist sicherer und schneller geworden;
- Er fängt an, das Hinsetzen (Rumpfheben) aus dem Liegen auf dem Rücken selbstständig durch die linke Seite zu durchführen;
- Stehen auf den Knien dauert länger, ist sicherer;
- Er steht selbstständig sicherer und gleichmäßiger, streckt die Knie besser; die Innenrotation der Beine hat sich vermindert, Kontrolle der Schwerpunktverlagerung auf das rechte Bein im Stehen ist besser;
- Er hinkniet sicher und schneller aus Sitzen auf Fersen;
- Er geht selbstständig sicherer und kann längere Abstände durchgehen;
- Qualität des Gehens ist verbessert worden: Schritte sind gleichmäßiger, und Kontrolle der Schwerpunktverlagerung beim Schritt ist besser.

### Gross Motor Function Measure (GMFM) – Grobmotorik-Test:

Die Grobmotorik wurde durch den GMFM-Test (Gross Motor Function Measure) klassifiziert. Anhand dieses Tests sehen wir einen positiven Fortschritt bei dem Patienten. Er hat eine Verbesserung um 8 Punkte erzielt. Das gesamte Testergebnis des GMFM-Tests vor der Rehabilitation betrug 45 %, nach der Rehabilitation wurde die Erfolgsamkeit von 48 % erreicht.

#### ADELI, s.r.o.

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
 Tel.: +421 33 79 15 900  
 Fax: +421 33 77 18 108  
 E-mail: info@adeli-center.com  
 IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

#### BANKING DETAILS

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
 Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
 Account number: 285 232 02900  
 IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
 SWIFT/BIC code: GIBA AT WW

Kategorie		Vor der Therapie	Nach der Therapie
<b>A</b>	Liegen, Umdrehen	37	42
<b>B</b>	Sitzen	38	40
<b>C</b>	Krabbeln, Knien	0	0
<b>D</b>	Stehen	18	19
<b>E</b>	Gehen, Laufen, Hüpfen	25	25
<b>Gesamtergebnis GMFM</b>		<b>118</b>	<b>126</b>

### Empfehlungen:

Nach Abschluss des Rehabilitationskurses wird folgendes empfohlen:

- Kontrolle beim Neurologen im Wohnort
- täglich: Krankengymnastik (die Mutter ist informiert)
- Kurs klassischer Massage (12-15 Behandlungen) mit Kursen klassischer Akupunktur (10-12 Behandlungen) abwechseln; ein Kurs einmal pro 2 bis 3 Monate
- Einhaltung des orthopädischen Regimes: Tragen orthopädischer Schuhe mit individuell gefertigten orthopädischen Einlegesohlen – die Mutter ist informiert
- Velotraining (Motomed)
- Ergotherapie
- Psychotherapie
- Schwimmen
- Hippotherapie
- Hydrokinesiotherapie.

Zur Stabilisierung und Verbesserung erreichter Resultate wird eine Wiederholung der ADELI Rehabilitationstherapie nach 3 bis 5 Monaten empfohlen.

Mit Hochachtung,

**Bohdan Boiko**  
Behandelnder Arzt



#### ADELI, s.r.o.

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
Tel.: +421 33 79 15 900  
Fax: +421 33 77 18 108  
E-mail: info@adeli-center.com  
IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

#### BANKING DETAILS

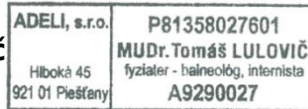
Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
Account number: 285 232 02900  
IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
SWIFT/BIC code: GIBA AT WW



**Dmitrii Kolesnikov**  
Chefarzt



**Dr. med. Tomáš Lulovič**  
Fachgarant



---

**ADELI, s.r.o.**

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
Tel.: +421 33 79 15 900  
Fax: +421 33 77 18 108  
E-mail: info@adeli-center.com  
IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

**BANKING DETAILS**

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
Account number: 285 232 02900  
IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
SWIFT/BIC code: GIBA AT WW

## Abschlussbericht: Biofeedback

Patient: **Fabiano Novello**

- Als Resultat der durchgeführten Trainings (Gesamtzahl: 8 Trainings) ist eine Verbesserung von allgemeinen motorischen Funktionen beobachtet.
- Die Toleranz gegenüber der Belastung hat zugenommen – ohne sichtbare Ermüdbarkeit ist der Patient während der gesamten Sitzung aktiv und behält ein konstantes ausreichendes Niveau an willkürlicher Konzentration der Aufmerksamkeit bei. Erhöhtes Bewegungstempo, weniger Pausen während der Trainings.
- Der Abstand, in der horizontalen und vertikalen Richtung zum erreichbaren Ziel hat sich erhöht.
- Die motorischen Fertigkeiten und bilaterale Koordination sind verbessert worden.

Die willkürliche Konzentration der Aufmerksamkeit hat sich hinsichtlich der zeitlichen Parameter verbessert. Die Runden dauerten von 4 Minuten

Module Type	Measure	Beginning of rehabilitation	End of rehabilitation
<b>Reaching Distance Calibration</b>	Horizontal Avg - Left Hand	16 cm	18 cm
	Horizontal Avg - Right Hand	22 cm	25 cm
	Vertical Avg - Left Hand	76 cm	82 cm
	Vertical Avg - Right Hand	73 cm	84 cm
<b>Lateral Trunk Flexion</b>	Right Max Flex	22°	26°
	Left Max Flex	42°	62°
	Max Trunk Forward	36°	42°
<b>Controlled Movement</b>	Tasks	24 of 24	57 of 57
	Speed	13 cm/s	20 cm/s
	Precision	41%	62%
<b>Reaching All Directions</b>		80 of 92	171 of 216
	Left/Right	149 of 180	186 of 268

Es wird eine Wiederholung der BFB-Trainings in 3 bis 4 Monaten empfohlen.



**Mgr. Viktoria Sikomas**

### ADELI, s.r.o.

Hlboká 45, 921 01 Piešťany, Slovakia  
 Tel.: +421 33 79 15 900  
 Fax: +421 33 77 18 108  
 E-mail: info@adeli-center.com  
 IČO: 35850655 DIČ: 2021707105

### BANKING DETAILS

Beneficiary: ADELI, s.r.o.  
 Bank: ERSTE BANK (Vienna, Austria)  
 Account number: 285 232 02900  
 IBAN: AT 7320111 285 232 02900  
 SWIFT/BIC code: GIBA AT WW