6. Zusammenfassung

In der vorliegenden Erprobungsstudie (Pilotstudie) wurde analysiert, wie sich bei einem 60jährigen Parkinson-Patienten, der seit etwa 10 Jahren unter dieser Erkrankung leidet und krankheitstypische Medikamente erhält, unter Anwendung der Kombinationstherapie Magnetfeldtherapie mypuls / hhp-Andullationstherapie-Systems die Herz-Kreislauf-Kenngrößen systolischer und diastolischer Blutdruck, daraus abgeleitet Pulsdruck sowie die Pulsfrequenz (Herzfrequenz) in einem Zeitraum von ca. 7 Wochen verändern. Als hhp-Andullationstherapie-System-Programme wurden P 05 („Entspannung") sowie P 15 („Tiefenentspannung") als „optimale" Programme durch den Parkinson-Patienten selbst aus der zur Verfügung stehenden Programm-Kartei ausgewählt.

Gleichzeitig wurde dem Parkinson-Patienten die parallele Aufgabe gestellt, seine persönliche gesundheitliche Verfassung vor Therapiebeginn, also vor mypuls, sowie im Laufe dieses Tages, folglich weit nach Abschluss der entsprechenden hhp-Programme, qualitativ kurz schriftlich einzuschätzen. Aus dieser Zusammenstellung lässt sich ableiten, dass unter der Kombinationstherapie „mypuls / hhp-Andullationstherapie-System-Programme" sich das Allgemeinbefinden in ca. 70 % der Fälle z. T. deutlich verbesserte, was nach Abschluss der Erprobungsstudie durch den Parkinson-Patienten nochmals zusammenfassend bestätigt wurde.

Inwieweit sich diese Ergebnisse für Normalpersonen verallgemeinern lassen, kann jedoch daraus nicht abgeleitet werden. Es müsste dann an solchen Testpersonen gleichfalls eine Erprobungsstudie durchgeführt werden (zweckmäßig größere Anzahl Versuchspersonen, wesentlich kürzere Testzeit).

hhp10411-022009dt

Parkinson-Pilotstudie

Prof. Dr.-Ing. habil. Manfred Krauß
Chemnitz, 21.5.2008

Anwendung von Therapieprogrammen des hhp-Andullationstherapie-Systems in Kombination mit dem optimierten Magnetfeldtherapiesystem mypuls bei einem 60jährigen Parkinson-Patienten - eine Pilotstudie

1. Zielstellung der Pilotstudie

Nachfolgend sollen in Form einer Erprobungsstudie (Pilotstudie) zusammenfassende Ergebnisse dargestellt werden, wie sie bei einem 60jährigen Parkinson-Patienten unter speziellen Programmen des hhp-Andullationstherapie-System in Kombination mit ausgewählten Programmen des Magnetfeldtherapiesystems mypuls, also bei elektrodenlosen physikalischen Therapien, abgeleitet wurden. Dieser Patient leidet bewusst seit etwa 10 Jahren unter dieser Erkrankung und erhält krankheitstypische Medikamente: Mirapexin 0,7 mg, Stalevo 50 mg, Cabergolin AL 2 + 4 mg.
Zielstellung dieser Erprobungsstudie war vor allem darzustellen, ob und wie sich Pulsfrequenz sowie systolischer und diastolischer Blutdruck einschließlich Pulsdruck in einem etwa 7wöchigen Therapiezeitraum verändern, wenn täglich eine solche physikalische Kombinationstherapie mypuls / hhp Andullationstherapie-System vorgenommen wird. Neben diesen quantitativen Messungen, die am Morgen eines jeden Tages in Zusammenhang mit den therapeutischen Maßnahmen erfolgten, sollte der Parkinson-Patient seine persönliche gesundheitliche Verfassung vor Therapiebeginn sowie im Laufe dieses Tages, also entsprechend lange nach dieser Kombinationstherapie, kurz einschätzen.
Der Parkinson-Patient therapierte sich, wie dargestellt, seit längerer Zeit täglich mit mypuls. Er wurde ca. 4 Wochen vor Beginn dieser Studie gebeten, sich mit der Wirkung der hhp-Programme P 01 bis P 16 vertraut zu machen und diese Programme selbst auszuwählen, die von ihm als angenehm empfunden werden. Dabei zeigte sich in diesen 4 Wochen, dass es insbesondere die beiden Programme P 05 („Entspannung") und P 15 („Tiefenentspannung") waren, die entsprechend Programm-Zielstellung beruhigende Wirkung zeigten. Sie waren deshalb die Basis der verwendeten hhp-Programme. Da sich seit längerer Zeit bei diesem Parkinson-Patienten starke Schmerzen im linken Fußbereich eingestellt hatten, verwendete er auch zeitweise das Programm P 06 („Fußreflexzonen-Stimulation").

Therapiebeginn war am 06.03.2008, die letzten Messungen zur Quantifizierung von Therapieergebnissen erfolgten am 27.4.2008. Als Berichtszeitraum für die Therapie werden folglich mehr als 7 Wochen zugrunde gelegt.

2. Kurzcharakteristik der Parkinson-Erkrankung

Bekanntlich sind die Ursachen der Parkinsonschen Krankheit bis heute kaum geklärt. Demzufolge gibt es momentan nur Therapieverfahren, mit denen die Symptomatik behandelt werden kann. In den letzten Jahren wurden jedoch erhebliche Fortschritte erzielt. Von besonderer Bedeutung ist folglich die frühzeitige Diagnosestellung, da gerade bei Parkinson der Zelluntergang deutlich schneller stattfindet als bei gesunden Menschen.

Die grundlegenden Behandlungsziele sind die möglichst optimale Beeinflussung der Symptome und der Erhalt einer hohen Lebensqualität. Nach den heutigen Erkenntnissen stehen die medikamentöse Behandlung und die physikalische Therapie, vor allem die Tiefenhirnstimulation (THST), im Vordergrund. Weitere Zusatztherapien sind u. a. die Sprachtherapie, die Sporttherapie, verschiedene Entspannungsverfahren.

Die Parkinsonsche Krankheit gehört zur viert häufigsten **neurodegenerativen Erkrankung** im fortgeschrittenen Lebensalter. Sie betrifft ca. 1 % der über 65jährigen und ca. 0,4 % aller über 40jährigen. Im Durchschnitt beginnt die Krankheit mit 57 Jahren. Aber auch im Kindes- oder Jugendalter kann die Krankheit auftreten, dieses bezeichnet man als den juvenilen Parkinsonismus. Die jüngste Patientin in Deutschland ist 11 Jahre alt. Insgesamt leiden in Deutschland ca. 3 % der Bevölkerung an Morbus Parkinson. Somit zählt das Parkinson Syndrom zur häufigsten Erkrankung der Basalganglien.

3. Kurzdarstellung des Magnetfeldtherapiegerätes mypuls

Wissenschaftlich ist bewiesen, wie vor allem die Weltraummedizin zeigt, dass gewisse biologische Vorgänge durch natürliche elektromagnetische Felder unserer Umwelt verursacht werden. Folglich muss es möglich sein, mit speziellen Feldern in der Einheit von elektrischem und magnetischem Feld die Natur weitestgehend nachzuahmen und bei Vorliegen eines Defizits bzw. auch im Sinne der Prävention damit Mensch und Tier zu therapieren: körpereigene schwächer gewordene elektromagnetische Felder durch künstliche externe in gewünschtem Sinne zu verändern. Zur Realisierung einer derartigen Zielstellung muss das elektromagnetische Feld in der Form und zeitlichen Folge, also sowohl in der Amplitude als auch bei den im Signal enthaltenen Frequenzen, speziell gestaltet werden.

Minimale Felder können, wie auch bekannt ist, durch Ausnutzung von sogenannten **Resonanzerscheinungen** eine maximale Therapiewirkung hervorrufen. Anders ausgedrückt: Es liegen bei einer der Natur angepassten Therapie primär keine Energie-, sondern **Informationsprozesse vor**. **Damit besteht für eine solche Informationstherapie**, wie es mypuls ist, **die Notwendigkeit, ausgewählte Frequenzfenster zugrunde zu legen**.

4. Die hhp-Programme

Hierzu wird auf **www.hhp.de** verwiesen. Wie zuvor dargestellt wurde, werden in dieser Erprobungsstudie vorwiegend die Programme P 05 und P 15 verwendet. Dabei werden diese durch hhp wie folgt charakterisiert:

- P 05: Entspannung. Tiefenentspannung: Abbau durch Stress und Rückgewinnung neuer Energien. Aktivierung der körperei genen Selbstheilungskräfte. Unterstützung bei Schlafstörungen.
- P 15: Tiefenentspannung. Stressabbau und Entspannung. Bei Einschlaf- oder Durchschlafproblemen.

Als Zielstellung sollte erwartet werden, dass diese Programme entscheidend die Muskeldurchblutung aktivieren, wie es bei Parkinsonpatienten dringend notwendig erscheint. Dagegen bzw. dazu soll mypuls in Ergänzung den Kreislauf normalisieren.

5. Ergebnisse

5.1. Veränderung des Allgemein-Befindens unter den speziellen Therapieprogrammen

Wie zuvor dargestellt, sollte der Parkinson-Patient seine persönliche gesundheitliche Verfassung vor Therapiebeginn, also vor mypuls, sowie im Laufe dieses Tages, folglich weit nach Abschluss der entsprechenden hhp-Programme, qualitativ kurz einschätzen.
Insgesamt lässt sich daraus ableiten, dass sich unter dieser Kombinationstherapie „mypuls / hhp-Programme“ das Allgemeinbefinden in ca. 70 % der Fälle z.T. deutlich verbesserte.

5.2. Veränderung der abgeleiteten Blutdruck- und Pulswerte vor mypuls und nach den hhp-Programmen

Diagramm 1 zeigt die Veränderungen bei Blut- und Pulsdruck, die sich unter der elektrodenlosen physikalischen Kombinationstherapie mypuls / hhp-Andullationstherapie-Systems bei diesem Parkinsonpatienten während des Berichtszeitraumes einstellten. Diagramm 2 zeigt die der Pulsfrequenzen. Allgemein ist ersichtlich, dass sich die Einzelwerte im typischen Sinne von „Ordnung und Chaos“ darstellen, d. h. um die eingetragenen Trendkurven sich gruppieren. Dies ist ein wichtiges Charakteristikum des menschlichen Herz-Kreislauf-Systems.

Aus Diagramm 1 folgt insbesondere die **markante Reduktion des systolischen Blutdrucks Ps um ca. 10 mmHg, sowie die des Pulsdrucks DP um etwa 5 mmHg auf 45 mmHg. Der Pulsdruck** DP stellt dabei die Differenz aus systolischem und diastolischem Blutdruck dar:

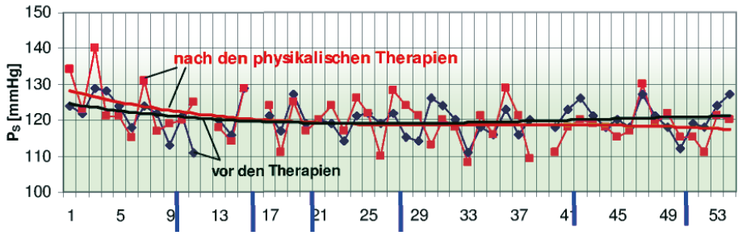
$$DP\ [mmHg] = Ps - PD$$

Die Daten der Framingham Heart Study zeigen, dass bei Personen unter 50 Jahren zwar der diastolische Blutdruck das kardiovaskuläre Risiko am besten vorhersagt, bei Personen über 60 Jahre aber der Pulsdruck (unabhängig vom systolischen Blutdruck). Als **oberer Wert des Pulsdrucks** gilt dabei ein Wert von **65 mmHg.**

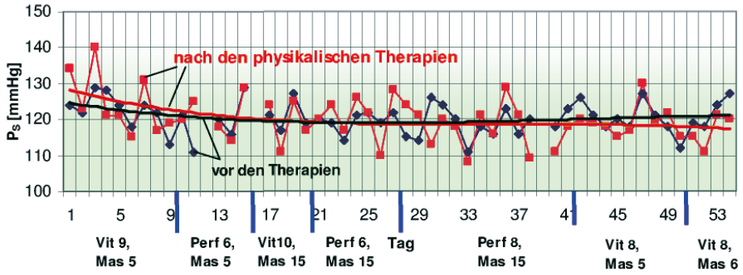
Auf der Grundlage der in der Physiologie bekannten **Abhängigkeiten beider Blutdruckwerte vom Lebensalter** lässt sich gleichfalls eine Abhängigkeit der Pulsdruckwerte vom Lebensalter angeben. Der bei dem 60jährigen Parkinson-Patienten mit dieser Kombinationstherapie erreichte Mittelwert von 45 mmHg ordnet sich sehr gut in die lebensalterabhängigen Pulsdruck-Normalbereiche ein, dabei einschließlich in den zulässigen Bereich entsprechend Framingham Heart Study [Franklin SS et al. (2001); Circulation 103: 1245-9]

Diagramm 1a, 1b und 1c

Systolischer Blutdruck P$ vor mypuls und nach hhp-Programmen (Einzelwerte und Trendlinien)



Diastolischer Blutdruck PD vor mypuls und nach hhp-Programmen (Einzelwerte und Trendlinien)



Pulsdruck DP vor mypuls und nach hhp-Programmen (Einzelwerte und Trendkurven)

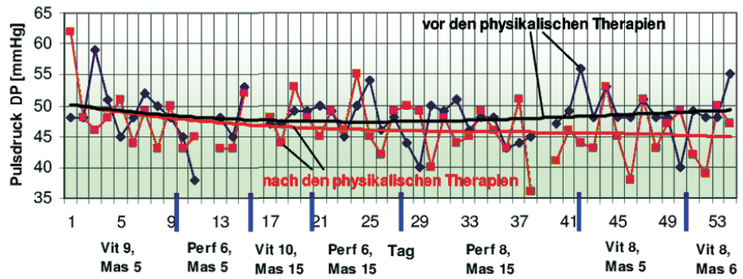
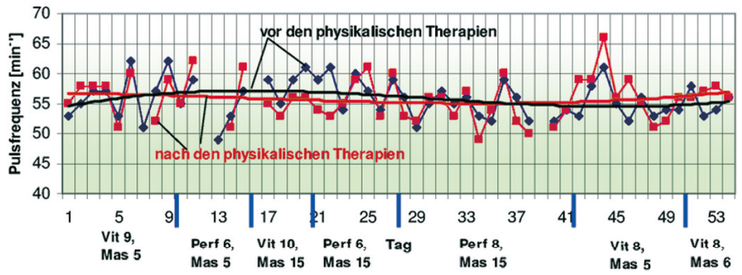


Diagramm 2

Pulsfrequenz vor mypuls und nach den hhp-Programmen (Einzelwerte und Trendlinien)



Aus Diagramm 2 folgt, dass die Veränderungen der Pulsfrequenz unter dieser Kombinationstherapie nicht so markant sind, wie die von Ps und DP. Es soll jedoch dargestellt werden, dass sich im letzten Drittel des Berichtszeitraumes die mittlere Pulsfrequenz tendenziell nach der Kombinationstherapie erhöht (rote Kurve) und sich dem Normalbereich von 60...80 min⁻¹ nähert. Dies ist für viele Parkinsonpatienten auch ein Ausdruck für eine erfolgreiche Therapie, da oft nahezu kritische bradykarde Puls-Werte von kleiner als 50 min⁻¹ auftreten.

Diagramm 1
Veränderungen bei Blut- und Pulsdruck, die sich unter der elektrodenlosen physikalischen Kombinationstherapie mypuls / hhp-Andullationstherapie-System bei dem Parkinsonpatienten während des Berichtszeitraumes einstellten.

Diagramm 2
Veränderung der Pulsfrequenzen unter der Kombinationstherapie mypuls / hhp-Andullationstherapie-System bei dem Parkinsonpatienten im Berichtszeitraum