

Radon in St. Joachimsthal

heilende Quelle aus den Tiefen der Erde

Sehr geehrter Kurgast,

Sie bekommen in Ihre Hände eine Publikation, zu deren Herausgabe uns unsere Gäste inspirierten. Wie Sie vielleicht schon wissen, wurde in Joachimsthal im Jahre 1906 das erste Radonbad auf der Welt gegründet. Seit dieser Zeit kamen in unsere Kursanatorien und -Hotels viele tausende Patienten, die die Wirkungen unserer Radontherapie sehr loben. Und wie es schon so ist, da der Mensch ein wissbegieriges Geschöpf ist, wollen unsere Klienten in die Geheimnisse der Radontherapie eindringen und von ihr auch etwas mehr erfahren. Deswegen entschieden wir uns, die meistgestellten Fragen auszuwählen und versuchen sie zu beantworten.

Heilbad Joachimsthal A.G.

Was ist eigentlich Radon?

Radon, oder genauer Radon-222, ist ein natürliches radioaktives Gas, farblos und geruchlos. Im Falle des Joachimsthaler Kurortes ist dieses Gas in unterirdischen Quellen enthalten, die für die Behandlung in Form von sog. Radonbädern genutzt werden. Beachtliche biologische Wirkungen des Radons beruhen auf der außergewöhnlichen Energie der Alpha-Strahlung, welche der menschliche Organismus während des Badens absorbiert. Befürchtungen wegen unerwünschten Wirkungen dieser Strahlung sind nicht nötig, denn schon nach 20 Minuten löst sich die Hälfte der Strahlung und nach einigen wenigen Stunden verflüchtigt das Radon aus dem Körper völlig.

Welches sind die Mittel für die Ausnutzung einer Radontherapie?

1. Inhalation
2. Trinkkur
3. Bäder

In den Kureinrichtungen in Deutschland und Österreich werden für die Heilzwecke vor allem die ersten zwei angegebenen Mittel benutzt. Auch bei uns wurden einst diese Mittel für die Behandlung praktiziert. Im Laufe der Zeit hatte man sie aber aufgegeben und in den letzten, mehr als 40 Jahren, wurden sie völlig durch das letzte Mittel ersetzt - durch die Radonbäder. Es wäre aber nicht so geschehen, wenn es die hohe Qualität der Joachimsthaler unterirdischen Radonquellen nicht geben würde. Das Heilbad Joachimsthal A.G. ist nicht nur das einzige seiner Art auf dem Gebiet der Tschechischen Republik, aber dank der Qualität der unterirdischen Wässer, vor allem durch den hohen Inhalt des Radons, erhält es sich schon lange Jahre seine Monopolstellung unter den Radonbädern der ganzen Welt.

Wie wirkt Radon auf unseren Organismus?

Es ist sehr wichtig, dass wir uns bewusst sind, dass die Wirkung der Ionisierungsstrahlung im Laufe der Behandlung mit Radon immer eine Frage der Dosen ist.

Für die Behandlung von schwerem tumorösen Erkrankungen ist es notwendig hohe Dosen der Strahlung zu benutzen, im Falle von nicht tumorösen Erkrankungen sind niedrige Dosen ausreichend, welche im Endeffekt, in jeglicher Form der Radonbehandlung, kurzzeitig den Organismus anregen und die Zellen und Organe stimulieren. Es ist bekannt und auch bewiesen, dass Radon auch die Drüse mit innerer Sekretion stimuliert, einschließlich der Genitadrüsen. Es verursacht eine Erhöhung der Bildung von Geschlechtshormonen und kann in keinem Fall die Geschlechtsorgane beschädigen, was manchmal unsere Klienten befürchten.

Welche sind die Wirkungen einer Radontherapie?

- greift in die chemischen Prozesse der Zellen ein
- stimuliert Ausbesserungsprozesse in den Zellkernen
- beeinflusst positiv das Immunitätssystem
- wirkt entzündungshemmend
- durch kleine Dosen der Strahlung stimuliert sie die Bildung bestimmter Enzyme, die die losen Radikale abschaffen und ausdrucksvoll die Zellenreparation unterstützen

Für welche Erkrankungen ist die Radontherapie geeignet?

Die Joachimsthaler Radontherapie ist auf alle Erkrankungen des Bewegungsapparates gerichtet:

- entzündliche rheumatische Erkrankungen, z. B. die Bechterew-Krankheit, bei der wir den größten Heileffekt verzeichnen
- rheumatoide Arthritis
- Arthritis bei Schuppenflechte
- degenerative Erkrankungen der Gelenke
 - Arthrosen
- Entzündungen des peripheren Nervensystems
- alle Formen von Rheumatismus des weichen Zellgewebes
- Zustände nach Operationen der Gelenke und Wirbelsäule
- Zustände nach Unfällen des Bewegungsapparates
- einige metabolische Erkrankungen - z. B. Gicht, Betroffenheit des Nervensystems und Zuckerharnruhr
- spezielle Behandlungskuren für Senioren

Für welche Patienten ist die Radontherapie nicht geeignet?

- Patienten mit akuter Infektionserkrankung
- schwangere Frauen (für diese sind sämtlich Kurbehandlungen überhaupt nicht geeignet)
- in bestimmter Einschränkung für Kinder und Heranwachsende
- Patienten mit einer Hyperfunktion der Schilddrüse
- Patienten nach Operationen oder Behandlungen von tumorösen Erkrankungen im Zeitabschnitt der ersten 2 Jahre

Was kann ich von der Behandlung mit Radon erwarten?

In Hinsicht auf die Tatsache, dass die vorwiegende Mehrheit unserer Klienten Patienten mit sehr ernsten Erkrankungen des Bewegungsapparates sind, in manchen Fällen an den Rollstuhl gefesselt, ob dauerhaft oder vorübergehend, können wir nicht völlige Heilung versprechen. Auf jeden Fall aber können wir ausdrucksvolle Linderung der Schmerzen, Verbesserung der Bewegungsfähigkeiten und in Folge dessen auch gänzliche Verbesserung der Lebensqualität erwarten, bei chronisch Kranken eine Möglichkeit von Herabsetzung nötiger Dosen medikamentöser Behandlung und mit dem verbundene Herabsetzung von Erscheinen unerwünschter Wirkungen.

Welche sind die Risiken einer Radonbehandlung?

Es ist wahr, dass die Vorstellung von irgendwelcher Strahlung in uns, übrigens natürlicherweise, Befürchtungen erweckt. Es ist auch wahr, dass jede physikalische Therapie, ob Behandlung mit Wärme oder Schall u. ä., ein bestimmtes Risiko vorstellen kann, aber nur dann, wenn die bestimmte Dosis nicht eingehalten wird. Es ist also unbedingt notwendig, dass in den Einrichtungen, in denen so eine Behandlung durchgeführt wird, ganz genau die vorgeschriebenen Maßnahmen eingehalten werden.

Das Heilbad Joachimsthal A.G. ist im Besitz eines Zertifikates des Staatsamtes für Kernsicherheit zur Durchführung dieser Behandlung und für die Maßnahmen, betreffend die absolute Sicherheit des Patienten sowie auch die der Angestellten. Ein Bestandteil des ganzen Komplexes des Joachimsthaler Bades ist auch ein Strahlenschutz-Laboratorium, dessen Aufgabe eben die Aufsicht über die Befolgung der vorschriftsmäßigen Verfahren bei der Schöpfung des Radonwassers sowie auch bei der nachfolgenden Verabreichung der Radonbäder in den Kuranlagen ist. Regelmäßig und auch sehr gründlich wird der Inhalt des Radons im Wasser und in der Luft überwacht und kontrolliert und jeder Patient wird bei der Aufnahme in das Kursanatorium gänzlich untersucht, sowohl klinisch als auch laboratorisch.

Für eine konkretere Vorstellung - die Menge der Radonstrahlung, die unser Körper während einer dreiwöchigen Kur absorbiert, entspricht ungefähr der Menge einer Strahlung eines Röntgenbildes, woraus hervorgeht, dass die Radontherapie für den menschlichen Organismus kein Risiko vorstellt. Der beste Beweis für diese Behauptung sind wohl gerade unsere Patienten, die wiederholt schon zehn, zwanzig, manchmal auch dreißig Jahre herkommen. Dank der Behandlung mit Radon ist ihr Leben, trotz sehr ernstlicher Erkrankung, annehmbar. Eine dreiwöchige Behandlung bringt ihnen Erleichterung und Minderung der Gesundheitsbeschwerden bis auf eine Zeit von 8 Monaten, und das alles ohne irgendwelche Neben- und unerwünschte Wirkungen.

Heilbad Joachimsthal A.G.



Eine Abhandlung von Dr. med. Olga Holecková

Die Strahlung umfasst Alpha-, Beta- und Gammastrahlen

Alphastrahlungen sind sogenannte Helium-Kerne mit zwei Protonen und zwei Neutronen. Betastrahlungen sind Elektronen und Gammastrahlungen sind elektromagnetische Wellen.

Radon ist ein natürlicher Alphastrahler.

Die Radontherapie ist also eine Behandlung mit niedrigen Dosen der Bestrahlung.

Indikationen

Radon hat eine positive Wirkung besonders bei Erkrankungen des Bewegungsapparates.

Es handelt sich vor allem um

1. rheumatische Krankheiten wie: Morbus Bechterew, rheumatische Arthritis, psoriatische Arthritis, Sklerodermie, Rheumatismus weichen Gewebes usw.
2. degenerative Krankheiten der Gelenke und der Wirbelsäule, Osteoporose
3. Zustände nach Verletzungen und orthopädischen Operationen
4. schmerzhafteste Prozesse an Muskeln und Sehnen
5. chronische neurologische Erkrankungen wie Neuralgien, Polyneuropathien oder chronische Neuritis
6. metabolische Krankheiten - Gicht
7. Es wird auch bei gewissen geriatrischen Syndromen immer wieder eine offensichtliche regenerierende Wirkung erkannt. Man spricht auch mit Recht von einem Jungbrunnen.

Methoden der Applikation der Therapie

Radon 222 ist ein Edelgas, welches durch Ra226-Zerfall entsteht. Es kann auf drei Wegen in den Organismus gebracht werden.

1. über die Haut - Radonbäder,
2. über die Lunge - Inhalationen,
3. über die Schleimhaut des Magen-Darm-Trakts - Trinkkuren

Die Applikationsform im Bad Joachimsthal sind die Radonbäder

Bei Radon-Badekuren funktioniert die Haut als Eintrittspforte in den Körper des Patienten. Das im Badewasser gelöste Radongas dringt durch physikalische Diffusion in die Haut, in die Blutkapillaren der Haut und weiter mit dem Blutkreislauf im gesamten Körper zu den einzelnen Geweben. Der Abbau des Radons aus dem Körper erfolgt größtenteils über die Lungen sowie durch Körperausscheidungen, Diffusion über die Haut.

Die durch Kernumwandlung des Radons entstehenden kurzlebigen Zerfallprodukte Po 218, Pb 214, Bi 214 und Po 214 werden vor allem auf der Hautoberfläche ausgeschieden.

Die heilenden Radonbäder verteilt man nach der Stärke

Radonbäder, schwache	50-650 Bq/l
Radonbäder, mittelstarke	650-1500 Bq/l
Radonbäder, starke	1500-4000 Bq/l
Radonbäder, sehr starke	über 4000 Bq/l

Die Joachimsthaler Radonbäder gehören zu den sehr starken Quellen, die Stärke ist ungefähr 5,5 kBq/l.

Das Grundheilmittel des Bades besteht in den von der 12. Sohle der Joachimsthaler Grube "Svornost" gefassten vier Quellen. Die Quellen sind in einem Grundbassin gefasst, von dem sie in die einzelnen Kurhäuser geleitet werden.

Die Bäder sind mit einer Temperatur von 35 bis 37 Grad dosiert. Es handelt sich um die sogenannte isothermische Temperatur, die der Temperatur des Körpers entspricht. Es besteht keine Belastung für den Patienten und die Radonbäder sind daher auch von Patienten mit Herzkrankheiten, Kreislaufstörungen und Senioren gut verträglich.

Die Frequenz der Bäder ist 6 x in der Woche, Dauer bis 20 Minuten. Die Mindestanzahl bei einem Aufenthalt sind 10 Radonbäder, Maximum 24 Bäder. Die Kur kann man zweimal im Jahr wiederholen.

Wegen höherer Strahlenempfindlichkeit bei Kindern und Jugendlichen sind die Bäder ab 18 Jahre angezeigt.

Am Anfang ist eine Reaktion auf die Behandlung zu erwarten. Die Schmerzen vermehren sich, es erscheint eine gewisse Müdigkeit. Diese Reaktion beruhigt sich aber langsam schon nach einigen Tagen. Ein positiver Effekt der Therapie tritt ungefähr bei 6 Wochen ein und bleibt zwischen 6 und 8 Monaten erhalten.

Eine positive heilende Wirkung des Radons wird durch viele klinische Studien bestätigt.

Wirkungsmechanismus

1. Einfluss auf die biochemischen Prozesse in den Zellen
2. Stimulation reparativer Enzyme im Zellkern
3. Stimulation des Immunsystems
4. Dämpfung der Entzündung
5. Stimulation der Nebennieren
6. Zunahme der Kortikoide im Blut
7. Beseitigung von schädlichen Radikalen

Ergebnis der Behandlung mit Radonbädern

Linderung der Entzündungen:

1. durch Aktivierung von Endorphinen, Linderung der Schmerzen
2. Steigerung der Abwehrkräfte des Organismus
3. Beeinflussung der selbstreparativen Fähigkeiten
4. antiallergische Wirkung
5. Senkung des Blutdrucks
6. eine Vasodilatation und Verbesserung der Durchblutung

Kontraindikationen der Therapie

1. akute onkologische Krankheiten. Die Radonbäder darf man erst ein Jahr nach der letzten Behandlung bekommen. Die Krankheit darf keinerlei Zeichen einer Progression haben.
2. akute Infektionskrankheiten
3. aktive TBC
4. schwere Herzschwäche
5. akute Psychosen

Die Strahlenexposition bei 18 Radonbädern im Bad Joachimsthal ist **0,28 mSv**, das entspricht einer RTG Aufnahme der Halswirbelsäule und liegt deutlich unter der **mittleren jährlichen natürlichen Strahlendosis von 2,4 mSv**.

Bei der Behandlung von Krankheiten des Bewegungsapparates werden oft nichtsteroidale Antirheumatika verwendet. Diese Arzneimittel haben starke Nebenwirkungen. Die Risikofaktoren sind höheres Alter, Vorerkrankungen des Magens, hohe NSAR-Dosis, Kombination mit Cortisonpräparaten und Blutverdünnungspräparaten.

Im Vergleich dazu ist in der wissenschaftlichen Literatur kein Fall bekannt, bei dem es durch eine balneologische Radonanwendung zu einer Schädigung des Patienten gekommen wäre!

Versäumen möchte ich auch nicht zu erwähnen, wie wichtig die sinnvolle Ergänzung einer Radonbehandlung durch physikalische Maßnahmen ist.

Ich zitiere individuell abgestimmte Bewegungsübungen, wie z. B. Wasser- und Trockengymnastik, verschiedene Massagen sowie die elektrophysikalischen Methoden.

Dr. med. Olga Holecková
Heilbad St. Joachimsthal

Info und Buchung



Hans-Martin Kröger
Herrenstr. 18
21698 Harsefeld
Tel. 0 41 64 / 48 11
info@kroeger-reisen.de

Unser Kurhaus in St. Joachimsthal

Wichtig: Alle Anwendungen der Standardkur (außer der Brachyradiumtherapie) werden im "Radium Palace" verabreicht. Falls bei schwerer Betroffenheit des Bewegungsapparates eine Brachyradiumtherapie (sog. Joachimsthaler Schachteln) angezeigt ist, so wird diese im ca. 150 m entfernten Kurhaus "Astoria" verabreicht.

Permanenter Arztendienst vorhanden.