



Sergej D. Dorochov

DIE REGENERATIVE KRYOTHERAPIE



- **KRYOPraxis Dorochov,**
- **Am Klosterweiher 42,**
- **D-41747 Viersen**
- **(b. Düsseldorf)**
- **Germany**

www.kryopraxis.de

Die regenerative Kryotherapie ist eine Variante der Kältebehandlung.

Klassifizierung: Eine Klassifizierung der Kryotherapie lässt sich auf der Grundlage des klinischen Effektes vornehmen, abhängig von den Temperaturparametern, die bei der Einwirkung des Kältefaktors auf das Gewebe zum Tragen kommen.



KRYOTHERAPIE:

REGENERATIVE

DESTRUKTIVE

KRYOCHIRURGIE

- **Regenerative Kryotherapie** ist die Kältebehandlung mit nahe an der Kälteresistenzschwelle des Gewebes liegenden Temperaturparametern, die zur Stimulation von Regenerierungsprozessen in den unterkühlten Geweben führt.
- **Destruktive Kryotherapie** ist die Kältebehandlung mit unterhalb der Kälteresistenzschwelle des Gewebes liegenden Temperaturparametern, die zur Nekrotisierung der unterkühlten Gewebe führt.
- **Kryochirurgie (exstirpative Kryotherapie)** ist die zyklische Kälteanwendung mit Temperaturparametern unterhalb der Kälteresistenzschwelle des Gewebes, die zur Zerstörung oder Entfernung der unterkühlten Gewebe führt.



REGENERATIVE KRYOTHERAPIE ist die kurzzeitige, dosierte Kältebehandlung von Geweben und Organen mit nahe an der Kälteresistenzschwelle des Gewebes liegenden Temperaturparametern, die darauf ausgerichtet ist, an der behandelten Stelle eine Regenerierung sowie eine Funktionsreaktivierung zu bewirken.

Bei der regenerativen Kryotherapie erfolgt eine Reaktion des Organismus, die mit einer lokalen Reizung des Gewebes in Verbindung steht und sich so äußert, daß die pathogene Ursache beseitigt, das Gewebe regeneriert und die Funktionsfähigkeit wiederhergestellt wird.



1. Bei der Behandlung durch regenerative Kryotherapie kommt es in den Geweben des Organismus zu den gleichen pathophysiologischen Veränderungen, wie sie bei I.V. Davydovskij (1969) als Entzündungsprozesse beschrieben wurden:

- 1. Etappe: Reaktionen aufgrund der Aktivität vasoaktiver Mediatoren;**
- 2. Etappe: Hyperämie;**
- 3. Etappe: Exsudate und Ödeme;**
- 4. Etappe: leukozytäre Infiltration;**
- 5. Etappe: Regeneration.**

Ein sehr wichtiger Punkt bei der regenerativen Kryotherapie ist die Überwachung der Abkühlungsparameter an den Geweben, da der therapeutische Effekt hiermit in unmittelbarem Zusammenhang steht.





Die Methode der regenerativen Kryotherapie bei chronischer Tonsillitis und chronischer Pharyngitis



- Chronische Tonsillitis und chronische Pharyngitis sind chronische entzündlich-ödematöse Prozesse im lymphoiden Gewebe der Gaumenmandeln und der lymphoiden Rachenfollikel (Waldeyer Rachenring).
- Nach einer Kältebehandlung dieses lymphoiden Gewebes mittels regenerativer Kryotherapie kommt es im Verlaufe von 4 - 6 Wochen zu einer zyklischen Reaktion und einer parallel dazu stattfindenden Aktivierung regenerativer Prozesse.



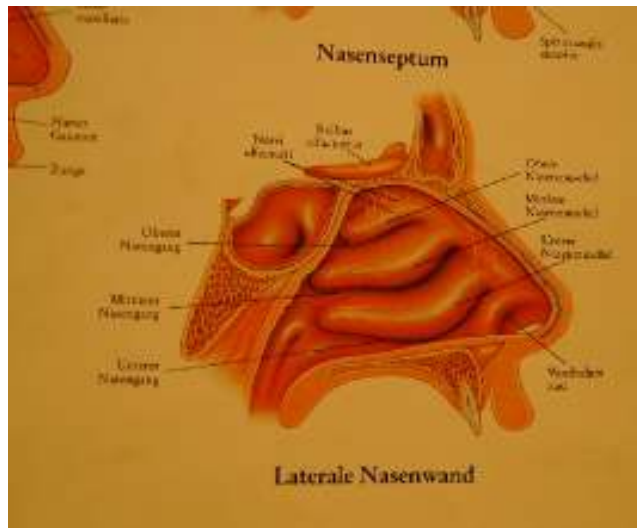
- Bei Anwendung der regenerativen Kryotherapiemethode in Fällen von chronischer Tonsillitis und chronischer Pharyngitis ist der folgende therapeutische Wirkungs-mechanismus zu beobachten:

1. gesteigerte unspezifische Reaktivität des Organismus, eine zellulären und humoralen Immunitätsstimulierung;
2. Abnahme infektiöser Prozesse und anschließende Beseitigung derselben;
3. deutliche Hyposensibilisierung des Organismus gegenüber bakteriellen und histoiden Antigenen;
4. Keimung junger Neuriten ohne degenerative Veränderungen, wie sie bei chronischen entzündlichen Prozessen zu beobachten sind, Normalisierung der Trophik des lymphoiden Gewebes und Verbesserung der reparativen Regeneration;
5. Wiederherstellung der Schutzfunktion des lymphoiden Gewebes beim Ablauf lokaler und allgemeiner Immunreaktionen.



Die Methode der regenerativen Kryotherapie bei chronischem Schnupfen vasomotorischen oder atrophischen Ursprungs

Nach einer Kältebehandlung der Schleimhaut mittels regenerativer Kryotherapie findet eine Aktivierung regenerativer Prozesse unter Ablauf einer zyklischen Reaktion statt, die 4 - 6 Wochen lang andauert.



Wenn bei chronischem Schnupfen die regenerative Kryotherapiemethode praktiziert wird, ist der folgende therapeutische Wirkungsmechanismus zu beobachten:

- 1. Normalisierung der Trophik durch Keimung neuer Nervenfasern und der entsprechenden rezeptorischen Endigungen in der Nasenschleimhaut, einem wichtigen rezeptorischen Bereich des Organismus;
2. spürbarer Hyposensibilisierungseffekt;
3. stimulierender Einfluß auf den Organismus;
4. Wiederherstellung der Nasenatmung;
5. die Verbesserung der afferenten Innervation in der Nasenschleimhaut bewirkt durch Stimulation des Trigeminus eine funktionelle Normalisierung der höheren vegetativen Zentren.





Die Methode der regenerativen Kryotherapie bei Schnarchen und Apnoe-Syndrom

Patent der Russischen Föderation (Rospatent), Moskau 1994

Schnarchen ist ein Geräusch, welches durch Vibration in den unteren Abschnitten des Rachens entsteht, wenn Gaumensegel und Gaumenzäpfchen ihren Muskeltonus verloren haben und unelastisch geworden sind.



- Das Apnoe-Syndrom manifestiert sich als kurzzeitiger Atemstillstand bei einer Reizung reflexogener Bereiche, verursacht durch Erschlaffung von Gaumensegel und Gaumenzäpfchen, welche in die unteren Abschnitte des Rachens abrutschen.

Das **Apnoe-Syndrom** manifestiert sich als kurzzeitiger Atemstillstand bei einer Reizung reflexogener Bereiche, verursacht durch Erschlaffung von Gaumensegel und Gaumenzäpfchen, welche in die unteren Abschnitte des Rachens abrutschen.



Die reflexogenen Bereiche des Rachens bilden ein Nervengeflecht, den Plexus pharyngeus, bestehend aus sensorischen und motorischen Fasern des Nervus glossopharyngeus, des N. vagus und des N. sympathicus. Nervus glossopharyngeus und N. vagus spielen bei dem Entstehungsmechanismus des Apnoe-Syndroms eine wichtige Rolle, da sie den mittleren und den unteren Teil des Rachenraumes innervieren. Der N. vagus ist auch noch für die Innervation des Kehlkopfes mit seinem Muskelapparat zuständig. Wenn Gaumensegel und Gaumenzäpfen in den Rachenraum hinunterrutschen, verursachen sie, als Fremdkörper erkannt, eine Reizung der reflexogenen Bereiche des Rachenraumes. Schutzreflexe werden wirksam, die Stimmritze verkrampft sich, und es kommt zu einem Atemstillstand. Aufgrund des dann entstehenden Sauerstoffdefizits öffnen sich die Stimmbänder, und die Atmung wird fortgesetzt.

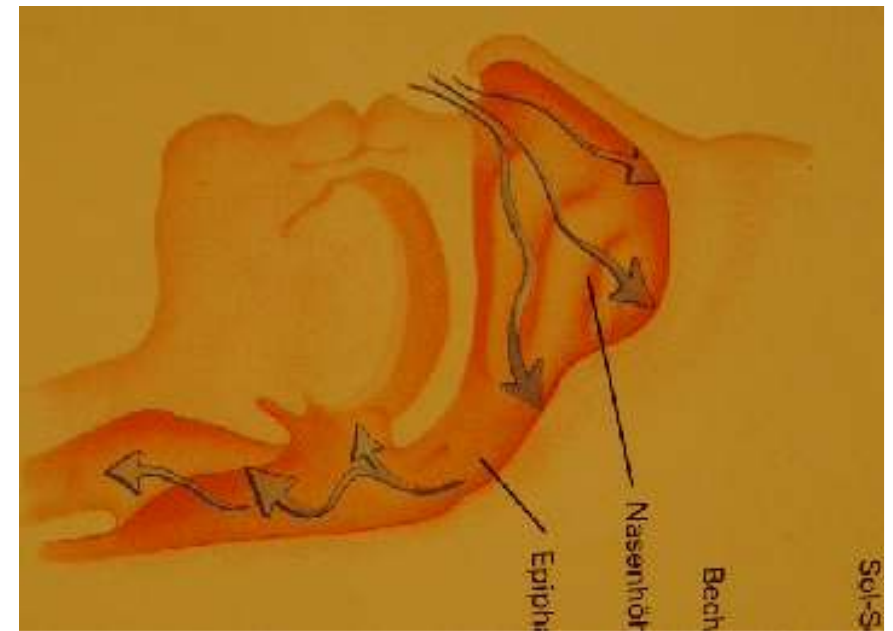




- Als Gründe für die Muskelerschlaffung in Gaumensegel und Gaumenzäpfchen kommen in gewissen Fällen individuelle anatomische Besonderheiten, häufiger jedoch entzündlich-ödematöse Prozesse in den Gaumenmandeln, im Rachen und in der Nasenhöhle in Betracht.

Nach einer Kältebehandlung der Gaumensegel- und Gaumenzäpfchenmuskeln mittels regenerativer Kryotherapie kommt es zu einer Aktivierung regenerativer Prozesse und infolgedessen zu einer verbesserten Kontraktilität der Muskelfasern.

Gaumensegel und Gaumenzäpfchen verfügen wieder über einen normalen Muskeltonus, sie werden wieder von oben festgehalten, die Vibrationen haben ein Ende:
der Patient schnarcht nicht mehr, die reflexogenen Bereiche des Rachens werden nicht mehr gereizt,
das Apnoe-Syndrom ist beseitigt.





Die **REGENERATIVE KRYOTHERAPIE** ist eine effektive Behandlungsmethode, mit der eine stabile therapeutische Wirkung erzielt werden kann.

Auf dem Wege der regenerativen Kryotherapie

1. können Schnarchen und Apnoe-Syndrom beseitigt werden;
2. kann die Nasenatmung wiederhergestellt werden;
3. kann die Schutzfunktion des lymphoiden Gewebes in den Gaumenmandeln und den lymphoiden Rachenfollikeln (Waldeyer Rachenring) normalisiert werden;
4. können Immunvorgänge stimuliert werden;

5. können chronische Infektionsherde in den Gaumenmandeln, im Rachen und in der Nase behoben und deren Komplikationen (Folgekrankheiten) beseitigt werden, als da sind:

Systemerkrankungen, rheumatoide Erkrankungen des Herzens (Endo-, Myo-, Perikarditis), der Blutgefäße (Vaskulitis), der Gelenke (Polyarthrit), der Nieren (Glomerulonephritis), der inneren und der Geschlechtsorgane (Potenzstörungen), des Nervensystems (Chorea), der Haut (Sklerodermie, Psoriasis, Pustulose, Lupus erythematodes);

infektallergische Erkrankungen (Bronchialasthma, atopische, allergische Dermatitis etc.);

immundefizitäre Zustände.





Wenn jeder (und dies gilt insbesondere für Kinder) sich zu Prophylaxezwecken einer Kältebehandlung des lymphoiden Gewebes der Gaumenmandeln, der Rachenfollikel (Waldeyer Rachenring) und der Nasenschleimhaut mittels regenerativer Kryotherapie unterzieht, so wird man, besonders bei Kindern,

- eine Verbesserung der Schutzfunktionen des Organismus
und
- eine zelluläre und humorale Immunitätsstimulierung

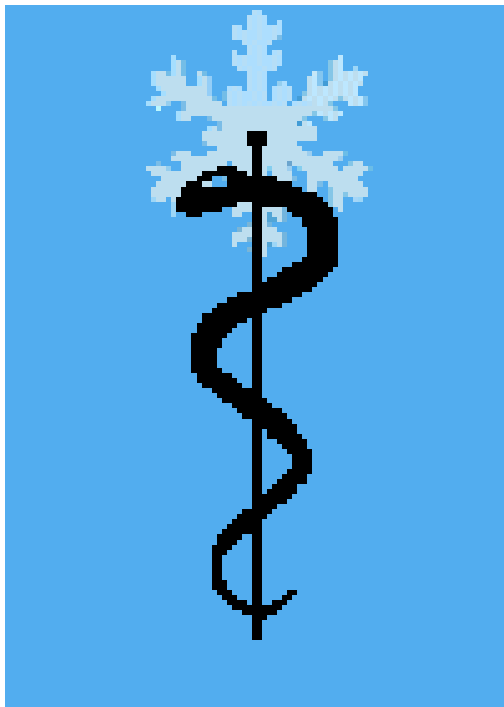
feststellen können, und man kann davon ausgehen, daß danach das Risiko von Systemkrankheiten, rheumatoide, infektallergische und onkologische Erkrankungen, immundefizitäre Zustände sowie Schnarchen und Apnoe-Syndrom deutlich herabgesetzt wird.



- Ein wesentlicher Punkt bei der regenerativen Kryotherapie ist die Überwachung der Abkühlungsparameter an den Geweben, da hiervon der therapeutische Effekt unmittelbar abhängt. Ich habe die Methode der regenerativen Kryotherapie an einem mobilen medizinischen Kryogerät spezieller Bauweise entwickelt, welches ich in Deutschland habe patentieren lassen (Deutsches Patent; München, 1997). Mit Hilfe eben dieses Kryogerätes ist es möglich, die Gewebekühlung gut unter Kontrolle zu halten. Dies gilt besonders für den HNO-Bereich.

Es sollte uns ein Anliegen sein, die Kryotherapie bekannter zu machen und sie in der täglichen Praxis anzuwenden, denn sie bietet für den Patienten **eine Alternative** zu radiakalen operativen Eingriffen und zu der damit verbundenen Entfernung von Geweben und Organen.

Die Kryotherapie öffnet mit ihrer regenerativen Wirkung den Weg zu einer alternativen Richtung in der Medizin: der **regenerativen Medizin**.



- www.kryopraxis.de

(in German, English and Russian)



Welcome to my KryoPraxis

www.kryopraxis.de

(in German, English and Russian)

INDIKATIONEN für die regenerative Kryotherapie:

-Patienten mit chronischer **Tonsillitis**, chronischer **Pharyngitis**, chronischer **Rhinitis**, **Schnarchproblemen**;

-

atienten mit **rheumatischen Erkrankungen**

-

Patienten mit allergischen, onkologischen Erkrankungen, Systemkrankheiten und immundefizitären Störungen sowie mit entzündlichen Erkrankungen der inneren Organe und Systeme;

-Patienten **ohne ernsthafte Erkrankungen** zur Stimulierung der zellulären und humoralen Immunität, **zu Prophylaxezwecken** gegen onkologische, rheumatoide, allergische und innere Erkrankungen, Systemkrankheiten, immundefizitären Zuständen sowie Schnarchen.



Mobiles medizinisches Kryogerät.

- **Deutsches Patent № 43 44 841.**
(München. 1997): „Vorrichtung zur
Straffung und Regenerierung von
Teilbereichen der menschlichen
Schleimhaut im HNO-Bereich
- (Mobiles medizinisches Kryogerät) ®.
 - www.kryopraxis.de



- **Mobiles medizinisches Kryogerät.**
-
- **Deutsches Patent № 43 44 841.**
(München. 1997):
„Vorrichtung zur Straffung und Regenerierung von Teilbereichen der menschlichen Schleimhaut im HNO-Bereich (Mobiles medizinisches Kryogerät) ®.

Mobiles medizinisches Kryogerät.



- **Wichtig!**
- Die Konstruktion des Geräts und der günstig geformten Aufsätze ermöglichen ein direktes Sehen und somit auch Kontrollieren des zu behandelnden Gewebes während der kryotherapeutischen Anwendung.

Die speziell für die regenerative Kryotherapie zur Behandlung und Regeneration des menschlichen Gewebes in: Otorhinolaryngologie (chron. Tonsillitis, chron. Pharyngitis (**Waldeyer's tonsillar ring**), chron. Rhinitis, Schachen) entwickelten.

In den kryotechnischen Anwendungsfällen der Chirurgie geht es stets um eine Entfernung von Gewebe (**destruktive, exstirpative Kryotherapie**). Im Unterschied hierzu bezweckt die Anwendung der Erfindung eine Strafung und Regenerierung des menschlichen Gewebes (**regenerative Kryotherapie**).

Geräte der Sergej Doročov erlauben durch viele unterschiedliche Sprühdüsen und Kontaktsonden flexible Einsatzmöglichkeiten. Der sofort einsetzende Flüssig-Stickstoff-Strahl sichert eine rasche Behandlung ohne Infektionsrisiko.

Durch diverse auswechselbare Aufsätze mit verschiedenen Formen kann der Mediziner sehr gut pathologische Gewebestellen erreichen.

Wichtig! Die Konstruktion des Geräts und der günstig geformten Aufsätze ermöglichen ein direktes Sehen und somit auch Kontrollieren des zu behandelnden Gewebes während der kryotherapeutischen Anwendung.

Anwendungsbereiche für die regenerative Kryotherapie:

Otorhinolaryngologie:

- **chronischer Tonsillitis (Mandelentzündung),**
- **chronischer Pharyngitis
(Rachenentzündung) (Waldeyer Rachenring),**
- **chronischer Rhinitis (Schnupfen).**

Somnologie,

Kosmetologie:

- cryomassage,
- cryoplastic,

Dermatologie:

- atopic and allergic dermatitis,
- Verrucae;
- scleroderma,
acne.

Stomatologie:

- paradontose.,

Gynäkologie:

- Cervical erosions,
- Chronic cervicitis,

Traumotologie:

- Sporttrauma,
- Traffictrauma,
Burningtrauma.

Praktologie:

akute Analfissuren.

Anwendungsbereiche für die **destruktive** Kryotherapie:

Dermatologie:

- Condyloma,
- Keloids,
- Basilomas,
- Actinic keratosis,
- lentigo senilis,
- lentigo maligna,
- hemangiomas
- psoriasis,
- pustulosis
- lupus erythematosus.

Onkologie:

- tumors,
- ulcer,
- hemangiomas,
- lymphangiomas,
- Basiliomas, etc ...,

Urologie,

- Papillomen,
- Condyloma.

Gynäkologie:

- Condyloma,
- Endometriose, etc

Praktologie:

- Haemorrhoids
- ersten und zweiten Grades,
- Papillomen,

Ophthalmologie:

- Palpebral basilomas,
- Eyelid tumors

Dorochov KRYO-REG

Kältemittel	flüssiger Stickstoff
Gesamthöhe	40,6 cm
Durchmesser	9,5 cm
Füllmenge Flüssigstickstoff	0,3 ; 0,5 ; 1,0 Liter
Temperatur	180°
Gewicht leer	0,4kg
Gewicht voll	0,6kg
Arbeitsdruck	400 mbar ±140 mbar
Gefriergeschwindigkeit	100°C/min
Flüssigstickstoff behälter	rostfreier Stahl mit Schutzlack aus Kunststoff
Obere Kappe und Griff	hochdichtes Polymer (Kryoqualität)
Betrieb	Eigendruckerzeugung (Niedrigdruckbetrieb)

INDIKATIONEN für die regenerative Kryotherapie:

- -Patienten mit chronischer **Tonsillitis**, chronischer **Pharyngitis**, chronischer **Rhinitis**, **Schnarchproblemen**;

Patienten mit **rheumatischen Erkrankungen**

- Patienten mit allergischen, onkologischen Erkrankungen, Systemkrankheiten und immundefizitären Störungen sowie mit entzündlichen Erkrankungen der inneren Organe und Systeme;

- -Patienten **ohne ernsthafte Erkrankungen** zur Stimulierung der zellulären und humoralen Immunität, **zu Prophylaxezwecken** gegen onkologische, rheumatoide, allergische und innere Erkrankungen, Systemkrankheiten, immundefizitären Zuständen sowie Schnarchen.

www.kryopraxis.de



- **Sergej Dorochov**
- Teilnehmer medizinische Weltkongress (**Portugal**), International Conference (**Czech Republik**), International Conference (**Deutschland**) und Symposium (**Russland**) mit Vortrag „**Regenerative Kryotherapie nach Dorochov**“.
Erfinderpatente: 1994 russisches Patent „Behandlung von Schnarchen mit regenerativer Kryotherapie“
1997 **deutsches Patent** „Vorrichtung zur Straffung und Regenerierung von Teilbereichen der menschlichen Schleimhaut im HNO-Bereich.“
Ausbildung/beruflicher Werdegang:
1972-1978 Medizinstudium in Russland, HNO-Arzt.
1978-1994 ärztliche Tätigkeit in Russland,
seit 1995 KryoPraxis in Deutschland.

- www.kryopraxis.de