

Eis und „PECH“-Regel

Heute schlug ich den Sonderteil „Gesund“ des Hamburger Abendblattes auf (26. Mai 2012).

Hier war wieder einmal zu lesen wie hilfreich die „PECH“-Regel sei.

Ist das tatsächlich so oder hat man bei Anwendung der „PECH“-Regel einfach Pech?

„PECH“ bedeutet, daß man bei einer Verletzung oder auch nach einer Operation „P“ wie Pause, „E“ wie Eis, „C“ wie Kompression und „H“ wie Hochlagerung durchführen sollte.

Was bei dieser logischen Regel daran so bedenklich ist, sind die Tatsachen, daß es hierfür keine Evidenz gibt! Es gibt hierfür keinen einzigen wissenschaftlichen Beweis, es sei denn industriennahe Unternehmen und die Industrie selbst haben solche Studien in Auftrag gegeben bzw. werden gern, die im Sport tätigen ausgewählt, um durch klinische Erfahrung dies zu „beweisen“ (der häufigste Marketingweg der Firmen).

Im einzelnen sollte man zu diesen 4 Buchstaben folgendes wissen:

a.) „P“:

Pause suggeriert, daß man sich gar nicht bewegen soll.

Dies aber wäre fatal, denn gerade das Gegenteil ist am effektivsten und minimiert die Wundheilungsprozesse auf ein Minimum.

Es sollte so viel wie möglich - nahezu schmerzfrei - sich bewegt werden, damit das durch die Verletzung entstehende Ödem erst nicht die Ausmaße einnimmt als wenn man nichts täte.

Hinzu kommt, daß Bewegung schmerzlindernd ist.

Das „P“ bezieht sich ausschließlich (!) auf die sportliche (!) Betätigung bei der es passiert ist. Die sportliche Bewegung ist in der Tat - je nach verletzten Bindegewebe - für die jeweilig geltende Zeit, nicht indiziert. Für ein Muskelfaserriß heißt dies, daß nach ca. 3 Wochen wieder mit dem sportlichen Belasten (wie es passiert ist) angefangen werden kann.

Vom Trauma aber bis zur 3. Woche gibt es ein bestimmtes Rehaprogramm, das dies unterstützend, begleitet. Und dazu gehört je mehr sich der Patient Schmerz adaptiert bewegt, desto schneller die physiologische Regeneration.

b.) „E“:

Eis suggeriert, daß man weniger Schmerzen hat, daß Ödem kleiner wird, daß dem Wärmeentzug dient, daß es Regeneration verkürzend und blutstillend sei.

Dies sind ein paar Einflüsse, die dem Eis zugesprochen werden.

Seit 1988 durch den Artikel von Prof. B. v. Wingerden im „Leistungssport“ ist dies sehr kritisch zu hinterfragen.

Heute gilt es im zunehmenden Maß bei sehr guten Ausbildungen als eine absolute (!) Kontraindikation (!) für akute Traumata und v.a. nach operativen Eingriffen.

Es hält sich „Eis“ deswegen solange in den Köpfen, weil



PHYSIO | TRAIN

- 1.) Im Sport es immer noch zu sehen ist, wenn ein „verletzter“ Fußballer am Boden liegt und mit Eis behandelt wird, daß dieser danach wieder Freude strahlend am Spiel weiter teilnehmen kann. Realistisch nach einer Verletzung? Nein, sehr unrealistisch und v.a. vortäuschen falscher Tatsachen, denn der Spieler ist lediglich ein guter Schauspieler und Provokateur, aber eines ist er bestimmt nicht: verletzt! Hinzu kommt, daß alle Behandler, die das nicht machen, als „Unwissende“ bezeichnet werden. Bittet man den Patienten zu solch einem Behandler zu gehen, hört er folgende Aussagen: „Tja, lieber Patient, Sie sind ja auch kein Sportler, bei Ihnen dauert das länger!“. Oder „Bei Ihnen ist es viel schlimmer“.
Diese Sätze sind falsch, denn glauben Sie wirklich, daß die Natur es weiß, ob ausgerechnet diese Person ein Sportler ist? Warum ausgerechnet beim Sportler? Warum macht er es nicht bei einem körperlich arbeitenden Patienten? Der einzige Grund warum es beim Sportler schneller zu sein scheint, ist die Tatsache, daß er viel mehr Zeit investieren könnte (!), wenn er denn wollte. Er versucht die Zeit zu optimieren. Wundheilung kann man nicht verkürzen, wenn es vernünftig durchgeführt wird.
Leider werden sehr viele Maßnahmen (Eis, Kompression, Elektrotherapie, Ultraschall, Medikamente, Spritzen, Nahrungsergänzungsmittel wie Enzymgabe) vorgenommen, von denen man glaubt bzw. glaubte, daß sie die Wundheilung verkürzen könnten. Warum das oft nicht gelingt, liegt an diesen Interventionen, die er sich unterziehen muß, die nur das Ziel „Beschäftigung“ hat.
- 2.) Es immer noch viele Ausbildungsinstitute (wie Physiotherapie- Massageschulen, in Bachelor- und Masterstudiengängen), Fortbildungszentren gibt, die es als „golden standard“ propagieren. Auch hier ist wieder der extrem schlechte Wissensstand der Lehrer das Problem, die dann auch kritische Fragen von Schülern nicht zu lassen.
- 3.) Eis sehr gut schmerzhemmend funktioniert. Eis ist eine der besten nicht medikamentösen Behandlungsoptionen bei bestimmten Schmerzformen. Da Schmerz bei Verletzungen zum Leitsymptom gehört, hat man verständlicherweise als Patient und Therapeut den Wunsch zeitnah schmerzfrei zu werden bzw. zu sein. Die Gefahr dabei lauert - wie so häufig - im Detail. Schmerz ist für die Rehabilitation und somit für eine schnelle Regeneration mit schneller Rückkehr in den Sport/zur Arbeit das Leitsymptom schlechthin. Wenn jemand den Schmerz durch Eis wegnimmt/verringert, dann kann dieser nicht zeitnah rehabilitiert werden, da ihm das Feedback-System „Schmerz“ fehlt und der Patient nun nicht mehr selbst entscheiden kann, wann tritt bei einer Übung Schmerz auf und wann nicht. Eis unterbindet den Lymphabfluß und verstärkt somit das Ödem bzw. das Ödem kann nicht so schnell abtransportiert werden wie gewünscht.
- 4.) Die „PECH“-Regel wird auch leider immer wieder in der Literatur unkritisch übernommen wie im Falle des Buches von Herrn Dr. Müller Wohlfahrt „Mus-



PHYSIO | TRAIN

kelverletzungen im Sport“. Und dabei ist es vollkommen egal, ob es sich um „hot ice“ oder andere Kühlempfehlungen bzw. -anwendungen handelt.

c.) „C“:

Kompression ist dahingehend problematisch, daß es v.a. die Angiogenese (neu einspiessen von Gefäßen in die Wunde; sehr wichtig für Wiederherstellung vom verletzten Gewebe, wenn dies nicht geschieht, verzögert sich die Reha) in das verletzte Gewebe unterbindet und damit verlängerte Wundheilung produziert. Man kann sich trefflich streiten ab wie viel mmHg Druck dies geschieht. Durchschnittlich wird dabei in der Literatur dazu 30mmHg beschrieben. Wie viel Druck ist dies? Dies ist etwa der Druck, der durch schon mehrfach getragene und gewaschene Strümpfe entsteht. Wenn also Kompression angelegt werden soll, ist darauf zu achten, daß der Druck nicht zu hoch wird. Kompression ist nicht indiziert, wenn derjenige sich nach der Verletzung sofort weiterbewegen würde (vorausgesetzt es handelt sich um einfache Verletzungen ohne Komplikationen; z.B. durch Gehen bei einem Supinationstrauma). Durch Bewegung wird der Abtransport der entstandenen Gewebsflüssigkeit gefördert.

Zugegebener Maßen ist dies v.a. nachts ein wenig schwierig bzw. der Morgen, wenn der Bereich durch nicht bewegen geschwollen ist.

Da i.d.R. bei Verletzungen anfangs die Nacht sympathikoton ist (schlecht schlafen ist u.a. ein Zeichen dafür), kann man in den wachen bzw. halb wachen Zeiten die verletzte Region immer wieder mal für ein paar Minuten bewegen.

d.) „H“:

Hochlagerung ist eine Option, die aber zum Kribbeln in der Extremität führen kann, wenn dies zeitlich zu lang durchgeführt wird.

Das Kriibbeln ist ein Gefäßzeichen und sagt dem Patienten, er möge bitte die Extremität wieder ablassen, damit die arterielle Versorgung gewährleistet wird.

Da aber auch hier „Bewegung hilft dem Ödem“ gilt, muß dies nicht zwingend berücksichtigt werden.

Es gibt noch sehr, sehr viele Gründe, die gegen „PECH“-Regel sprechen, diese können erfragt oder in dementsprechenden Fortbildungen erarbeitet werden. Aber das gilt für alle Regeln, die Eis enthalten wie PRICE usw.

Wie könnte ein Konzept nach Verletzungen aussehen?

1.) Kein entzündungshemmende Interventionen durchführen, da alle die Wundheilung bremsen und nicht fördern können! Dies gilt wie oben schon ausgeführt für alle physiotherapeutischen Maßnahmen gilt aber auch insbesondere für Medikamente. Hier v.a. schon deswegen, weil nach Verletzungen immer wieder nicht durch den Arzt verordnet, somit unkontrolliert, Medikamente eingenommen werden, deren Risiken nicht abzuschätzen sind und damit nicht notwendig sind. Es wäre zunehmend wünschenswert, wenn der Patient mehr intuitiv handeln täte.

2.) So viel Bewegung wie es irgend geht. Jedoch darauf achten, daß es je nach Verletzung zu keinem oder nur geringen Schmerz kommt, der nach der Belastung sofort besser wird oder gar verschwindet.



PHYSIO | TRAIN

3.) Z.B. bei Muskelfaserrissen muß die verletzte Struktur alle 4 - 6h auf Dehnung gebracht werden. Dies hat nichts mit Verklebungen oder Verkürzungsmechanismen zu tun, sondern mit Information für Makrophagen für Länge von Gefäßen. Dies Option sollte zumindest für die ersten 7 Tage nach Trauma durchgeführt werden.

4.) Ab spätestens 7. Tag kann zunehmend mit mehrfachzielgerichtetem Training begonnen werden, d.h., daß Gewichte eingesetzt werden können. Dies obliegt aber dem begleitenden Physiotherapeuten in Absprache mit dem Patienten.

5.) Zum Abschluß der Reha, darf der Pathomechanismus nicht (!) ausgespart werden, das meint, daß der Verletzungsmechanismus wieder mit eingebaut werden muß. Da nahezu alle Verletzungen schnell bzw. mit höheren oder hohem Tempo passieren, muß dies ein unabdingbarer Bestandteil der Reha sein. Wenn nicht ist die Gefahr der erneuten Verletzung sehr groß.

6.) Die Ernährung sollte optimiert werden. Dies gilt zumindest strikt für die ersten 10 Tage. Die Ernährung ist in der Lage Schmerzen positiv zu beeinflussen und damit die Wundheilungsprozesse zu optimieren. Hierzu gilt v.a. kein Fleisch, kein Alkohol, keine hellen Kohlenhydrate, kein Zucker, keine Süßigkeiten, keine Transfettsäuren u.v.a.

Dies sind ein paar allgemeine Regeln, die beachtet werden sollten, damit die Rehabilitation ein gutes Ende nimmt, wenn alle Beteiligten sich immer wieder austauschen, wenn es zu Beschwerden in der Reha kommt, die Physiologie berücksichtigt wird und man über sehr gute Kenntnisse in der medizinischen Trainingstherapie hat.

Eis- und Kältetherapien sind also bei akuten Beschwerden (nach Trauma und Operationen) nicht indiziert.

Auf der anderen Seite gibt es sehr gute Indikationen für diese Therapieform wie z.B. Instabilitäten, bei Rheuma, um nur 2 Beispiele zu nennen.

Claus Melzer

