

---

Subject: Adrenalin und Kochsalzlösung: Geschwindigkeit und Lagerung

Posted by [alopezie.de](#) on Sun, 22 Jan 2012 14:21:45 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

In einem Patientenfall von Reza Azar hat der User Desmond einige interessante und sicherlich auch wichtige Fragen bezüglich Zeitablauf und damit zusammenhängend Anästhesie und Lagerung der Haarfollikel gestellt.

Zitat:

btw. ist Adrenalin sehr kontraproduktiv für die grafts. Es wird von vielen Ärzten lediglich benutzt damit es die Blutung stoppt. Es erhöht u.a. den Blutdruck. Ist denn ein hoher Blutdruck positiv für die frisch eingesetzten grafts? Eine gute Blutzirkulation, insbesondere die ersten Stunden postop ist Grundvoraussetzung für das Anwachsen der grafts. Daher NO zu Adrenalin!

Wenn Kochsalzlösung wirklich zu schockelose im Donor führen soll, dann frage ich mich warum die grafts immer in einer Schale mit Kochsalzlösung gelagert wird?

Zitat:

Es ist zwar richtig das die grafts schnell umgetopft werden müssen aber ganze 7-8 etappenmäßige Umverteilungen der grafts ist einfach zuviel des guten. Die deadline der grafts außerhalb des Körpers beträgt nach meinen Kenntissen ca. 6 Stunden, umso schneller umso besser aber der Nachteil in der Prozedur von Azar ist das jedesmal die Flächen im Donor und auch im Empfangsbereich neu betäubt werden müssen, denn die Wirkzeit einer lokalanästhesie hält nur kurz an, dadurch zieht sich die HT auch unnötig in die Länge und macht den Eingriff invasiver und schmerzhafter für den Patienten. Und das ist alles andere als förderlich für deine transplantierten grafts.

Adrenalin und zu starke Betäubung sind imo der Hauptgrund warum die Kopfhaut über einen sehr langen Zeitraum stark gerötet ist. Adrenalin bläht eure Kopfhaut regelrecht wie ein Luftballon auf, verringert aufgrund des erhöhten Blutdrucks die Blutung, damit die Ärzte sauberer extrahieren und anschließend setzen können.

---

---

Subject: Aw: Adrenalin und Kochsalzlösung: Geschwindigkeit und Lagerung

Posted by [Azar](#) on Sun, 22 Jan 2012 20:55:35 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Da mir leider die Zeit fehlt, kann ich leider nicht die Beiträge im Forum verfolgen. Ich hoffe, dass Sie dafür Verständnis haben.

Zu dem ersten Zitat:

Adrenalin wirkt als Vasokonstriktor und wird zur lokalen Gefäßverengung bei Blutungen eingesetzt. Adrenalin wird in HT eingesetzt, um eine Blutung, welche mit der Störung der Sicht des Arztes einhergeht, zu minimieren. Ferner wird die Wirkungsdauer der Lokalanästhetika durch den Zusatz von Adrenalin verlängert,

Wer schon einmal ohne Adrenalin eine HT gemacht hat, wird er das nicht gerne wiederholen wollen. Es sei denn, er versucht diese Blutung mittels mechanischer Kompression der Gefäße zu stillen und indirekt die Wirkungsdauer der Lokalanästhetika zu verlängern. Hierfür unterspritzt er die Kopfhaut mit physiologischer Kochsalzlösung. In den kliniken und Zentren, wo der Arzt kaum an der Haartransplantation beteiligt ist, ist das gang und gäbe, dass der Arzt initial zusätzlich zu Adrenalin große Mengen an Kochsalzlösung in die Kopfhaut spritzt., so kann die Betäubung bis 8 Stunden verlängert werden. Dies geschieht leiderr auf Kosten der Patienten. Ein Zeichen der massiven Kompression der Gefäße (unter anderem auch die Lymphgefäße) ist die postoperative Entstehung der Gesichtsschwellung.

Die Gefahr von Gefäßkompressionen bzw. starker Gefäßverengung besteht darin, dass die arterielle Unterversorgung und der gestörte venöse Abfluss die Grafts und die nativen Haare beschädigen und zu einem Shock loss im Spender- und/oder Transplantationsareal führen.

Zu dem zweiten Zitat:

Haartransplantation ist keine Hightech-Medizin, jedoch eine sehr anspruchsvolle Tätigkeit, die nicht wie am Fließband verrichtet werden kann. Bei Haarfollikel handelt sich um eines der aktivsten Organe im menschlichen Körper, der in der Lage ist pro Tag 0.5 mm Haar zu produzieren. Dieses Organ wird herausgestanzt und in der Regel in nährstoff-loser physiologischer Kochsalzlösung gelagert. Wer hier behauptet, dass es keinen Unterschied macht, ob dieses Mikro-Organ eine halbe Stunde oder 6 Stunden außerhalb des Körpers gelagert wird, hat den Sinn einer FUE-Haartransplantation nicht verstanden.

Durch Intermittierende FUE wird nicht die komplette Kopfhaut betäubt, sondern nur um die Areale, die gerade behandelt werden. Dadurch benötige ich deutlich weniger Lokalanästhetika und noch weniger Adrenalin. Bei mir findet keine Unterspritzung der Kopfhaut mit Kochsalzlösung statt.

beste Grüße  
Azar

---

---

Subject: Aw: Adrenalin und Kochsalzlösung: Geschwindigkeit und Lagerung  
Posted by [Desmond](#) on Mon, 23 Jan 2012 19:23:02 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Azar schrieb am Sun, 22 January 2012 21:55

Wer hier behauptet, dass es keinen Unterschied macht, ob dieses Mikro-Organ eine halbe Stunde oder 6 Stunden außerhalb des Körpers gelagert wird, hat den Sinn einer FUE-Haartransplantation nicht verstanden.

Ich hatte folgendes geschrieben:

Zitat: Die deadline der grafts außerhalb des Körpers beträgt nach meinen Kenntissen ca. 6 Stunden, umso schneller umso besser

Die schnelle Umtopfung der grafts ist nicht der entscheidende Faktor für eine erfolgreiche Haartransplantation, es ist lediglich einer von vielen.

Sie lassen immer den Anschein erwecken als wäre dies der fundamentalste Punkt bei einer HT. Wenn dies der Fall wäre müssten alle HT von anderen Ärzten die die grafts lange lagern in Katastrophen enden. Das dies aber nicht der Fall ist muss ich ja nicht erläutern. Teilweise werden die grafts von den meisten Kliniken sogar länger als 6 Stunden gelagert.

Azar schrieb am Sun, 22 January 2012 21:55

Adrenalin wirkt als Vasokonstriktor und wird zur lokalen Gefäßverengung bei Blutungen eingesetzt. Adrenalin wird in HT eingesetzt, um eine Blutung, welche mit der Störung der Sicht des Arztes einhergeht, zu minimieren.

Durch Intermittierende FUE wird nicht die komplette Kopfhaut betäubt, sondern nur um die Areale, die gerade behandelt werden. Dadurch benötige ich deutlich weniger Lokalanästhetika und noch weniger Adrenalin. Bei mir findet keine Unterspritzung der Kopfhaut mit Kochsalzlösung statt.

Also sind wir uns einig das Adrenalin die Blutgefäße verengt und dadurch kontraproduktiv für die grafts ist?

Wieviel Adrenalin bzw. Narkosemittel sie benötigen kann jeder aufgrund der Fläche des Patienten und Eingriffsdauer selbst nachvollziehen.

In 8h dauer kommt schon einiges an Adrenalin und Anästhesie zusammen...

Zitat:

d.h., dass herr azar jeden tag in 6-8 sitzungen immer einen schwung grafts (denk mal irgendwas zwischen 80-100) entnimmt und sofort einsetzt. ... bei herrn azar dauerte jede entnahme-einsatz-phase immer knapp ne stunde

---

---

Subject: Aw: Adrenalin und Kochsalzlösung: Geschwindigkeit und Lagerung

Posted by [Azar](#) on Mon, 23 Jan 2012 21:19:59 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Einleitend möchte ich auf den Fall von Haarprinz hinweisen:

[http://alopecia.de/foren/transplant/index.php/mv/msg/4531/#msg\\_65404](http://alopecia.de/foren/transplant/index.php/mv/msg/4531/#msg_65404)

Einer der entscheidenden Faktoren in diesem HT-Ergebnis ist die inermittierende Transplantation mit kurzzeitiger Lagerung der Transplantate außerhalb des Körpers. Dieses Ergebnis wäre sicherlich mit einer 6-stündigen Lagerung der Grafts nicht erreichbar gewesen.

(Wichtiger Hinweis: Wir sprechen hier über die FUE Methode)

Eine relative Blutstillung mit Adrenalin ist erforderlich. Es sei denn, der Arzt verwendet anstattdessen die Unterspritzung der Kopfhaut mit Kochsalzlösung. In beiden Fällen entsteht -je nach Konzentration von Adrenalin bzw. je nach Menge der Kochsalzlösung- mehr oder weniger eine Unterversorgung der Transplantate bzw. der nativen Haare.

Durch meine intermittierende Arbeitsweise werden nur Bereiche betäubt, die auch unmittelbar behandelt werden. Dadurch benötige ich deutlich weniger Narkosemittel und Adrenalin als im Vergleich zur klassischen FUE Haartransplantation. Wie bereits erwähnt, verwende ich keine Kochsalzlösung, welche häufig mit einer Schwellung im Gesichtsbereich einhegeht.

---