

## Patienteninformation

### Behandlung des übermässigen Schwitzens (Hyperhidrose) mit Botulinumtoxin A

Schwitzen ist prinzipiell ein normaler Vorgang. Es dient der Temperaturregulation des Körpers. Manche Menschen schwitzen aber vor allem in Stressituationen überdurchschnittlich stark und können dadurch in ihrer Lebensqualität erheblich beeinträchtigt werden. Nur selten wird übermässiges Schwitzen durch Störungen im Hormonsystem, durch eine Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) oder durch bestimmte neurologische Erkrankungen ausgelöst. Viel häufiger findet sich allerdings keine zugrunde liegende Ursache (sog. primäre Hyperhidrose). Ca. 2 % der Bevölkerung sind davon in unterschiedlichem Ausmass betroffen. Manche Menschen haben ständig nasse Hände. Aber auch die starke Bildung von Achselschweiss unter Stress mit Ausbildung grosser nasser Flecken am Hemd kann als sehr unangenehm erlebt werden und zu Problemen im sozialen Umfeld führen.

Zur äusserlichen Behandlung stehen diverse Mittel zur Verfügung, die in der Regel Aluminiumsalze enthalten, welche über eine Veränderung der Struktur der Schweißdrüsen deren Produktion bremsen. In einigen Fällen können regelmässige Hand- und Fussbäder mit schwachen Gleichströmen („Leitungswasseriontophorese“) zu einer Besserung führen. Botulinumtoxin ist vor allem zur Behandlung der axillären Hyperhidrose eine einfache und hochwirksame Behandlungsform. Schweißdrüsen können, vor allem axillär, auch operativ entfernt werden. Ein potentieller dauerhafter (Teil-)Erfolg spricht für diese Behandlung, der Aufwand eher dagegen. Auch bestehen hierbei die generellen Risiken eines operativen Eingriffs. Mittels Operation können theoretisch auch Nervenstränge neben dem Rückenmark durchtrennt werden, die die Schweißproduktion teilweise regulieren. Diese Methode wird wegen erheblicher Risiken kaum angewendet. Welche Methoden für Sie geeignet sind, sollte in einem individuellen Gespräch geklärt werden. Erfahrungsgemäss werden gar nicht selten durch „konventionelle“ Therapiemethoden (Aluminiumsalze, Iontophorese) akzeptable Ergebnisse erreicht.

Botulinumtoxin A ist ein natürlich vorkommendes Bakterieneiweiss. Wird es in die Haut gespritzt, so blockiert es dort gezielt die Nervenimpulse, die die Schweißproduktion verursachen. Andere Nervenfunktionen, wie das Fühlen oder Tasten durch die Haut, werden dadurch nicht beeinflusst. In den meisten Fällen lässt sich so die Schweißproduktion durch eine Injektionsbehandlung mit Botulinumtoxin innerhalb von wenigen Tagen erheblich, unter Umständen bis auf 10 % des Ausgangswertes vermindern. Der Eingriff ist vor allem axillär einfach, nebenwirkungsarm und hochwirksam. Nachteilig ist die begrenzte Wirkdauer von durchschnittlich 4 – 7 Monaten, die vergleichsweise hohen Kosten sowie die in der Regel fehlende Uebernahme dieser Kosten durch die Krankenkasse. Eine solche Behandlung steht daher oft am Ende anderer, unbefriedigend verlaufener Therapieversuche. Eine Behandlung mit Botulinumtoxin ist nicht möglich während der Schwangerschaft und der Stillzeit, bei bestimmten sehr seltenen chronischen Nerven- und Muskelleiden sowie während der gleichzeitigen Einnahme bestimmter Antibiotika (Aminoglykoside).

Für eine solche Behandlung liegen Sie auf einer Untersuchungsfläche. Das Behandlungsareal wird sorgfältig desinfiziert. Danach erfolgen kleine Einstiche mit einer hauchdünnen Nadel, und das Botulinumtoxin wird in das betroffene Hautareal gegeben. Die Behandlung ist kaum schmerzhaft. Trotzdem besteht theoretisch die Möglichkeit, die Haut ca. 30 min. vor der Behandlung mit einer Salbe vorzubehandeln, die die Einstiche noch ein bisschen weniger spürbar macht. Selten kann es unmittelbar beim Einspritzen zu leichten brennenden Empfindungen kommen.

Solche Behandlungen wurden weltweit bereits millionenfach durchgeführt. Die allermeisten Patienten waren dabei zufrieden und hatten keine nennenswerten Nebenwirkungen, jedoch Freude am erzielten Ergebnis. Kein ärztlicher Eingriff ist aber garantiert völlig frei von Risiken. Folgende Risiken und Nebenwirkungen wurden bisher in einigen Fällen beschrieben: generelle Risiken jeder Injektion (Hautreizung, Hautinfektion, leichte Schwellung, kleiner Bluterguss), Müdigkeit, Mundtrockenheit, allgemeines Krankheitsgefühl, kompensatorisches vermehrtes Schwitzen in Hautbezirken neben den behandelten Regionen, unzureichende, fehlende oder zu kurze Wirkung des Präparats (in manchen Fällen allerdings auch längere Wirkung, unter Umständen bis zu einem Jahr). Nur bei Behandlung der Hände: vorübergehende Schwächung der Handmuskulatur (z.B. verminderte Kraft beim Schlüsseldrehen oder Öffnen von Drehverschlüssen). Die Schwächung bildet sich regelmässig innerhalb von einigen Wochen wieder zurück. In der Achselhöhle wurden bislang keine derartigen Nebenwirkungen beobachtet. Bleibende Wirkungen oder Nebenwirkungen auf Botulinumtoxin sind generell nicht bekannt.

#### Die Kosten?

Der Preis wird vor der ersten Behandlung individuell festgelegt und richtet sich nach Aufwand und Verbrauch. In der Regel kostet eine Behandlung aber zwischen 750 CHF (Achseln) und 900 CHF (Hände). Die Behandlungskosten werden in der Regel nicht von der Krankenkasse übernommen. Die Bezahlung erfolgt unmittelbar nach der Behandlung entweder in bar oder mittels Karte. Für eine Bezahlung mit Kreditkarte wird ein Zuschlag von 4 % erhoben. Eine Bezahlung auf Rechnung ist nicht möglich.

### Einverständniserklärung - Behandlung von übermässigem Schwitzen axillär / an den Händen / an den Füessen mit Botulinumtoxin A (Botox®)

Ich, ....., bestätige, dass ich das vorliegende Merkblatt, welches als Grundlage für das Aufklärungsgespräch dient, genau gelesen und verstanden habe. Darüber hinaus wurde ich von Dr. Hempel ausführlich über die Behandlung von übermässigem Schwitzen mit Botulinumtoxin sowie über mögliche Risiken, Nebenwirkungen, Komplikationen und Kontraindikationen aufgeklärt. Meine Fragen wurden verständlich und vollständig beantwortet. Ich willige in die Behandlung ein. Ich erlaube Dr. Hempel, mich vor, während und nach der Behandlung zu fotografieren. Diese Fotos werden zu diagnostischen Zwecken sowie zur Dokumentation meines Ansprechens auf die Behandlung verwendet. Ich bin mir darüber bewusst, dass Dr. Hempel die Behandlung generell ablehnen kann, falls die Risiken den zu erwartenden Nutzen übersteigen oder andere Gründe vorliegen, die eine Behandlung als nicht sinnvoll erscheinen lassen. Ich weiss, dass die Kosten für diese Behandlung nicht von der Krankenkasse übernommen werden und selbst getragen werden müssen. Die Bezahlung erfolgt unmittelbar nach der Behandlung bar oder mittels Karte.

Bemerkungen/Vereinbarungen/spezielle Risiken:

Folgende Kosten pro Behandlung wurden vereinbart:..... CHF

Ort und Datum:.....

Unterschrift aufklärender Arzt:

Unterschrift Patient/in: