

Ptosischirurgie: Operationstechnik für zweizeitige Justierung – ohne Resektion zum Erhalt der Elastizität

Markus J. Pfeiffer, Nuria B. Pfeiffer
München

→ Jeder Ptosisoperateur weiß, dass die korrekte Justierung der Lidhöhe problematisch sein kann. Bei jeglicher Ptosisoperation wird die intraoperativ beobachtete Lidhöhe von vielfachen Faktoren wie Wirkung der Analgosedierung, der Lokalanästhetika, des Ödems oder Hämatoms beeinflusst. Bei der klassischen Levatorresektion werden entsprechend dem Grad der Lidsenkung und der Einschränkung der Levatorfunktion Resektionsstrecken empfohlen, die ein Mehrfaches des Grades der Lidsenkung betragen. Allerdings kann dadurch die resultierende postoperative Lidhöhe nicht vorausgesagt werden. Durch eine Resektion geht zudem ein Teil des physiologischen fibroelastischen Gewebes verloren und nachträgliche Operationen zur Rejustierung werden erheblich erschwert.

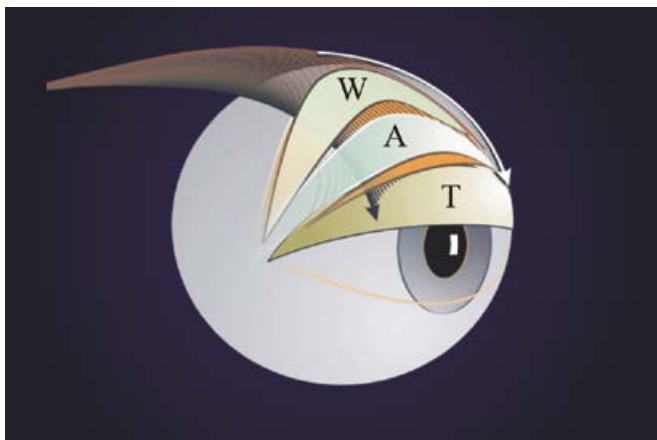


Abbildung 1: Die drei Strukturen Tarsus (T), Aponeurose (A) und Whitnall-Ligament (W) bilden fibroelastische Bögen [2]. Dazwischen liegen die Transitionszonen, zwei Zwischenräume, die zur Dehnbarkeit des Lides beitragen. Die Transitionszonen sind sehr variabel ausgeprägt. Zwischen Aponeurose und Whitnall-Ligament findet sich meist nur ein schmaler Spalt. Beide Sehnenbögen können auch ineinander übergehen oder eine breite verfettete Lücke (Abbildung 3) aufweisen.

Technik der Erstoperation

Das Septum wird über einen transkutanen Zugang eröffnet, um die Levatorstrukturen freizulegen. Beide Muskeln – Levatormuskel und Müllermuskel – bleiben intakt. Die beiden elastischen Sehnenbögen (Aponeurose und Ligamentum transversum) [2, 3] bleiben in ihrer Bogenform erhalten und werden auf keiner Seite von ihren Insertionen gelöst. Bei dieser eigenen, schonenden Operationstechnik mit Verzicht auf Resektion [1] jeglicher Lidheberstrukturen werden die Erstjustierung und eventuelle Nachjustierung erheblich erleichtert. Vor allem bleibt die Aponeurose zwischen der medialen und lateralen Insertion in ihrer ursprünglichen Spannung erhalten und unterliegt nicht der elastischen Deformation mit Umkehrung des Höhen- und Breitenverhältnisses (Abbildungen 1, 2).

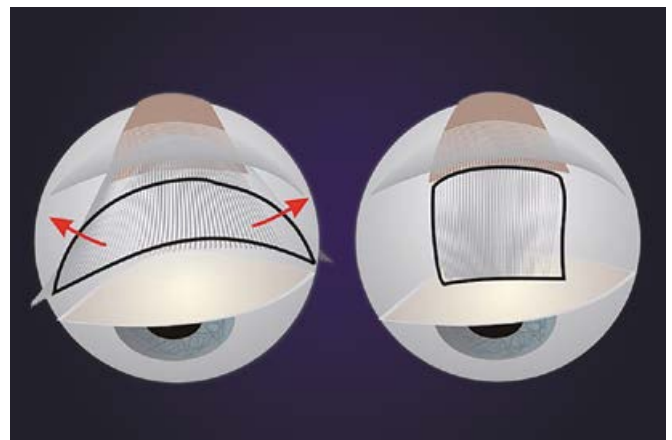


Abbildung 2: Die horizontale Spannung der Aponeurose ist für die Beweglichkeit des Oberlides wichtig. Deshalb sollte man die Aponeurose nicht kürzen oder ihre seitlichen Insertionen durchtrennen (rote Pfeile). Dies führt zur elastischen Verformung der Aponeurose von einem Querformat (linkes Bild) in ein Hochformat (rechtes Bild). Die resultierende Verlängerung ist für die Lidhebung und die Justierung ein Hindernis.

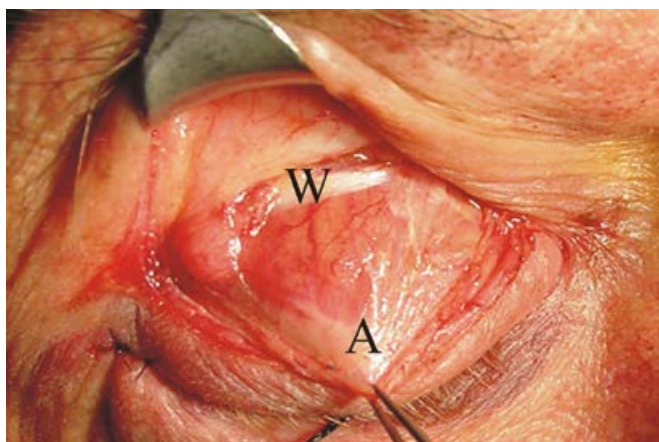


Abbildung 3: Zwischen der Aponeurose (A) und dem Whitnall-Ligament (W) besteht eine breite Lücke. Darunter sieht man den fettig degenerierten Levatormuskel. Die Lücke bildet eine Schwachstelle und sollte mit peripheren Nähten geschlossen werden. Dadurch wird die Beweglichkeit des Lides nicht eingeschränkt, da die Beweglichkeit des Whitnall-Ligaments fast der Beweglichkeit der Aponeurose entspricht.

Der untere Rand der Aponeurose bleibt über die gesamte Breite des Lides erhalten. Lediglich die in den Orbikularismus einstrahlenden Fasern werden eröffnet, um das obere Drittel des Tarsus freizulegen. Die Lidhebung wird durch Fixation des Unterrandes der Aponeurose am Tarsus (untere Transition) am medialen und lateralen Drittelübergang erreicht. Der Unter- rand der Aponeurose lässt sich nun am oberen Rand des Tarsus fixieren.

Verbesserte Justierbarkeit bei der Erstoperation

Dank der erhaltenen Elastizität lässt sich die Aponeurose ohne weitere Trennung von Schichten um einige Millimeter nach unten verschieben. Dabei entspricht die Strecke der Verschiebung ungefähr dem Ausmaß der Lidsenkung (± 3 mm). Falls sich das Lid durch die untere Fixation der Aponeurose nicht ausreichend heben lässt, besteht möglicherweise ein Defekt der oberen Transition (Übergang zwischen dem Ober- rand der Aponeurose und dem Whitnall-Ligament [4]). Zum Beispiel kann eine fettige Degeneration der oberen Transition oder Lückenbildung durch eine periphere Naht zur Kopplung von Whitnall-Ligament und Aponeurose repariert werden .

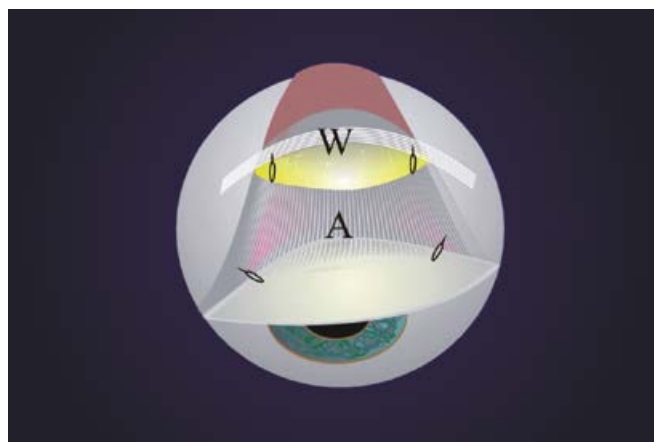


Abbildung 4: Periphere Kopplungsnähte der oberen Transition bei Lückenbildung können ein späteres Ptosisrezidiv verhindern und führen zur Lidhebung von 1–2 mm. Periphere Kopplungsnähte der unteren Transition bewirken eine deutlichere Lidhebung, die justiert werden muss. Bei 18% der Fälle ist eine Nachjustierung (Versetzen der Nähte) nach 1 Woche notwendig.

Einfachere Nachjustierung bei einem Zweiteingriff

Bei 18% der letzten 1000 Ptosisoperationen (Operateur M. J. Pfeiffer) habe ich eine operative Nachjustierung bei Überkorrektur oder Unterkorrektur durchgeführt. Das Kriterium für die Indikation der Nachjustierung war eine Abweichung von > 1 mm von der gewünschten Lidhöhe oder ein Defekt der Kontur. Der häufigste und günstigste Zeitpunkt der Nachjustierung war eine Woche nach der Erstoperation, da die Abschwellung fortgeschritten ist und fast noch keine Blutungsneigung besteht.

Technik der Nachjustierung

Eine Woche nach der Erstoperation hat man noch freien Zugang zur Aponeurose und zur Tarsusvorderfläche, d.h. die Schichten können ohne Inzisionen und Blutungen freigelegt werden. Zuerst werden die Wundränder nach minimaler, rein subkutaner Infiltrationsanästhesie mit chirurgischen Pinzetten stumpf separiert. Unter Tropfanästhesie kann man den Orbikularismus von der Aponeurose und dem Tarsus abheben. Die Nähte werden entsprechend versetzt. Wegen

der Tropfanästhesie ohne Injektion ist die Justierung der Lidhöhe weitaus zuverlässiger als bei der Erstoperation.

**Wichtig:
die Nachjustierung muss bereits nach
einer Woche erfolgen**

Die Notwendigkeit nachträglicher Justierungen kann man in der Ptosischirurgie nicht ausschließen. Durch längeres Abwarten über mehrere Wochen oder Monate wird nichts gewonnen, da nach Verheilung der Erstoperation eine Revisionsoperation weitaus schwieriger ist. Voraussetzung für eine technisch einfache Nachjustierung ist die frühzeitige Durchführung nach einer Woche und eine atraumatische Technik bei der vorausgegangenen Erstoperation mit Verzicht auf Resektionen.

Literatur

1. Callahan M, Beard C (1990) Beard's Ptosis Aesculapius. 4. Auflage. Aesculapius Publishing Company, Birmingham
2. Merkel FS (1847) Makroskopische Anatomie des Auges und seiner Umgebungen. In: Handbuch der Augenheilkunde; second edition with Erich Kallius (1867–1935). Leipzig
3. Pfeiffer MJ (2001) Strategien der Levatorchirurgie bei verschiedenen Ptosisformen. OPTHALMO-CHIRURGIE 13: 207–212
4. Vega A, Pfeiffer MJ, Hintschich C (2008) The significance of intraoperative measurements in acquired ptosis surgery. Orbit 27: 13–18



Korrespondenzadresse:

Dr. med. Markus J. Pfeiffer
Dr. med. Nuria B. Pfeiffer
Garmischer Straße 4
80339 München
pfeiffer@lidclinic.de