

Serie Lippenkiefergaumenspalten

Teil 2: Geschichte und Prinzipi

Lange Zeit beschränkte sich die Behandlung von Lippenkiefergaumenspalten auf den Verschluss des Defektes, wofür je nach Stand der medizinischen Fertigkeiten fast jedes Mittel recht war. Die gleichrangige Berücksichtigung von morphologischen, funktionellen und ästhetischen Aspekten ist eine Errungenschaft des vergangenen Jahrhunderts.

Dr. Klaus Sinko

In der chirurgischen Therapie von Lippenkiefergaumenspalten unterscheidet man grundsätzlich die Primäroperationen (Erstoperationen) von den Sekundäroperationen (Korrekturoperationen). Aufgabe der Primäroperationen ist der anatomisch korrekte chirurgische Verschluss der

noch unbehandelten Spaltbildungen von Lippe, Kiefer, hartem und weichem Gaumen. Aufgabe der Sekundäroperationen ist die Verbesserung der Primärergebnisse durch korrektive Maßnahmen und dadurch die Herstellung von weitestgehend physiologischen Verhältnissen.

Konzept und Zeitpunkt der Operation

Im Rahmen des allgemeinen Behandlungsplanes sind Zeitpunkt und angewandte chirurgische Methode bei jedem Spaltpatienten individuell festzulegen. Im Allgemeinen sollte sich der

Geschichte des chirurgischen Spaltverschlusses

Nach PFEIFER lassen sich historisch drei Abschnitte der chirurgischen Spaltbehandlung erkennen:

Der 1. Abschnitt reicht von der medizinischen Urzeit bis zum Beginn der modernen Chirurgie. Erste schriftliche Aufzeichnungen stammen von CELSUS, der in etwa zu Christi Geburt eine Beschreibung der Behandlung von Lippenspalten hinterließ, die er mit einem dünnen Eisen brannte. Der Grieche GALLEN (um 150 unserer Zeit) versuchte hingegen schon eine Vereinigung der gespaltenen Lippe durch Anfrischen der Spaltränder (Abb. 1). Ein exakter Bericht über einen Lippenverschluss eines 18-Jährigen stammt aus dem China der Chin-Dynastie (4. Jahrhundert). Diese Operation war angeblich so erfolgreich, dass dem jungen Mann anschließend eine steile politische sowie militärische Karriere offen stand.

Gaumendefekte wurden in diesen Zeiten fast ausschließlich epithetisch, also mit Verschlussplatten versorgt. Angeblich gelang es LE MONNIER 1764 erstmalig, eine totale Gaumenspalte operativ zu verschließen. HEISTER hat 1770 als Erster einen ausführlichen Operationsbericht einer doppelseitigen Lippenkiefergaumenspalte ver-

fasst. Das Behandlungsziel in diesen Zeiten war einfach: Alle Mittel zum Verschluss der Spalte waren recht. Das Streben nach morphologischen und funktionell befriedigenden Ergebnissen wurde dem sicheren Verschluss untergeordnet.



Abb. 1: Lippenverschluss aus dem Jahr 1676 durch „Anfrischen“ der Spaltränder und Adaptierung der Wundränder durch eine Nadel und Achterligatur

Der 2. Abschnitt beginnt etwa um 1930 mit den Publikationen von VEAU. Seine Veröffentlichungen waren bahnbrechend und zukunftsweisend für die moderne Spaltchirurgie. Für VEAU bestand das Behandlungsziel in der Wiederherstellung einer normalen Morphologie und Funktion. Der Weg dorthin lag seiner Ansicht nach in einem chirurgi-

schon Verschluss der Spalte, Schicht für Schicht unter Platzierung der verlagerten Gewebe an ihren angestammten Ort. Damit wurde die bis heute nicht geklärte Frage aufgeworfen, ob die Spalte nur eine Trennung der Gewebe oder auch einen Defekt am Gewebe darstellt (Abb. 2).

AXHAUSEN formulierte 1940 treffend das Ziel der Spaltbehandlung: Dem Spaltträger ist mit dem Verschluss der Spalte allein nicht gedient. Die Aufgabe der chirurgischen Spaltbehandlung ist erst dann erfüllt, wenn alle von der Spalte betroffenen Teile der Norm entsprechend ästhetisch und funktionell wiederhergestellt sind (Abb. 3). Der 3. Abschnitt beginnt mit den Veröffentlichungen von PFEIFER um 1960. Der Leitgedanke dabei ist, zusätzlich zu den anatomischen Details auch die Embryologie bei der Operationsplanung zu berücksichtigen. So sollte aus der Spaltform erst die Spaltentstehung festgestellt und danach sowohl das Ausmaß der Verlagerung als auch die Wachstumspotenz der verschiedenen von der Spalte betroffenen Gewebe abgeschätzt werden. Nach dieser Analyse ist dann spezifisch für den einzelnen Fall das weitere Vorgehen festzulegen.

en der chirurgischen Therapie

Operateur mit den an der komplexen interdisziplinären Therapie beteiligten Experten abstimmen, um das angestrebte, individuell beste Resultat für den Patienten zu erzielen. Dafür hat sich die langjährige und räumlich enge Zusammenarbeit in einem so genannten Spaltzentrum bewährt.

Die Entscheidung, zu welchem Zeitpunkt der operative Verschluss durchgeführt wird, ist deshalb so schwierig, weil nach wie vor sehr unterschiedliche Meinungen vertreten werden, was den optimalen Operationstermin von Lippenkiefergaumenspalten angeht:

mit chirurgisch unbehandelten Lippenkiefergaumenspalten, wie sie heutzutage nur mehr in Ländern der Dritten Welt zu finden sind, ein nahezu ungestörtes Wachstum des Mittelgesichtskomplexes zeigen.

Andererseits wurden bei sehr früh operativ verschlossenen Gaumenspalten durch die Narben bzw. das Operationstrauma oft starke Wachstumsstörungen des Mittelgesichtskomplexes gefunden. Als Ursache für die Wachstumsstörungen werden die frühzeitige Narbenbildung sowie die daraus folgende schlechtere Blutver-

wachsenalter in Kauf zu nehmen. Ein Argument für einen Verschluss des Gaumens im 1. Lebensjahr ist die Herstellung von anatomisch-physiologisch korrekten Gaumenverhältnissen, bevor der Säugling zu Sprechen beginnt. Dies soll unter anderem eine möglichst ungestörte Sprachentwicklung gewährleisten.

Die Beurteilung, ob nun ein Operationskonzept bzw. ein Operationszeitpunkt gut oder schlecht gewählt wurde, ist auch deshalb so schwierig, weil das definitive Endergebnis einer Spaltbehandlung erst mit Wachstumsabschluss, also erst Jahrzehnte nach der Primärtherapie, beurteilbar ist.

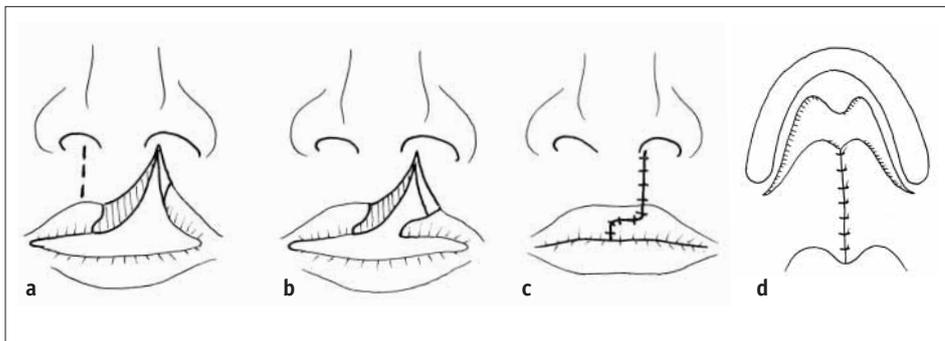


Abb. 2: Prinzip der Lippenplastik (a, b, c) und Stiellappenplastik des Gaumens (d) nach VEAU

Während der Zeitpunkt des chirurgischen Lippenverschlusses fast überall zwischen dem 3. und 6. Lebensmonat angestrebt wird, wird der Verschluss des Kiefers und Gaumens sehr unterschiedlich gehandhabt. Grund dafür ist die Beobachtung, dass Patienten

sorgung des gerade in den ersten zwei bis drei Lebensjahren stark wachsenden Oberkiefers angesehen. Als Konsequenz dieser eventuellen Wachstumsstörungen sind höhere Raten an Sekundäroperationen zur Korrektur der Pseudoprognie im Er-

Früh- vs. Spätverschluss des Gaumens

Prinzipiell kann man den Frühverschluss des Gaumens (im 1. Lebensjahr) vom Spätverschluss (3.–6. Lebensjahr) unterscheiden. Noch spätere Operationszeitpunkte (nach dem 12. Lebensjahr) werden vor allem aus psychologischen Gründen heutzutage nicht mehr propagiert. Ein Kompromiss wurde von SCHWECKENDIECK 1955 mit Einführung eines zweiphasigen (zweizeitigen) Gaumenspaltenverschlusses vorgeschlagen. Dabei wird zu einem frühen Zeitpunkt (im 1. Lebensjahr) lediglich die Spalte im weichen

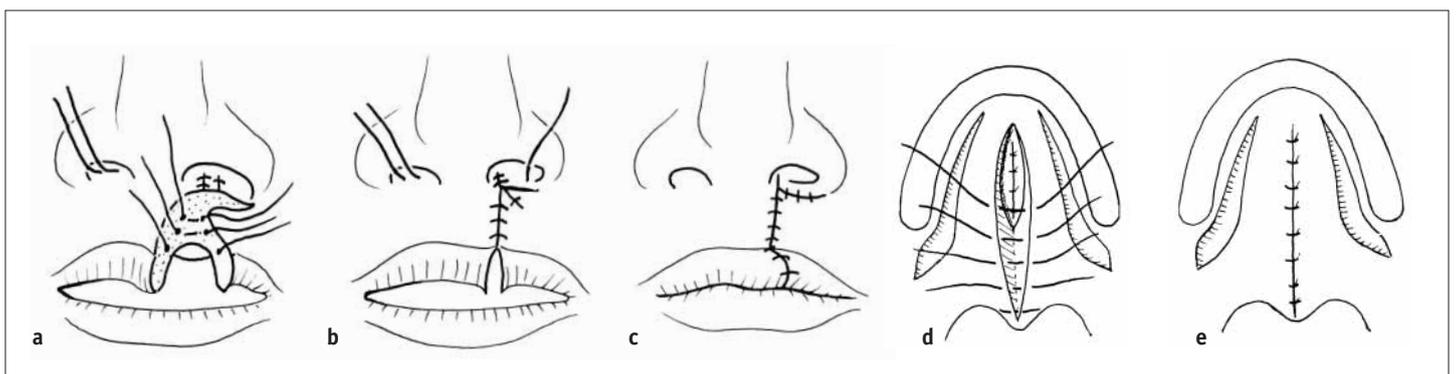


Abb. 3: Lippenplastik (a, b, c) und Brückenlappenplastik des Gaumens (d, e) nach AXHAUSEN

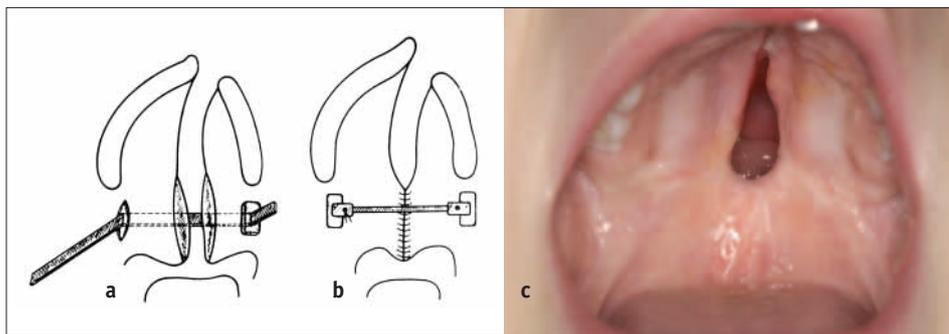


Abb. 4: Primäre Veloplastik nach SCHWECKENDIEK: Sicherung der Naht durch ein Halteband für 7 Tage postoperativ (a, b); klinisches Bild nach Weichgaumenverschluss (c)

Gaumen verschlossen, während der Hartgaumen zunächst noch offen bleibt (Abb. 4). Durch dieses Vorgehen kommt es nach dem Lippen- und Weichgaumenverschluss zu einer deutlichen Restspaltverkleinerung, sodass der Hartgaumenverschluss zu einem späteren Zeitpunkt einfacher und weniger traumatisch durchgeführt werden kann. (Abb. 5). Das Restloch im harten Gaumen kann bis zum definitiven operativen Verschluss des Hartgaumens bei Bedarf mit einer Abdeckplatte verschlossen werden. Der frühzeitige Alveolarkammdefektverschluss (primäre Osteoplastik) mit Rippen- oder Beckenspongiosa war in den 60er-Jahren des vorigen Jahrhunderts recht populär. Aufgrund der auftretenden starken Wachstumsbehinderungen des Oberkiefers, die zu transversalem und sagittalem Kreuzbiss führen, wurde dieses chirurgische Vorgehen jedoch fast ausnahmslos wieder verlassen. Hingegen gewinnt derzeit der frühzeitige Alveolarkammverschluss durch eine Schleimhautplastik an Popularität. Ein erfolgreicher und dauerhafter Schleimhautverschluss im Kieferspaltbereich ist jedoch an eine Annäherung der primär oft breit gespaltenen Gaumensegmente gebun-

Das chirurgische Vorgehen im Spaltzentrum der Wiener Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie zur Behandlung von Lippenkieferspalten wird im nächsten Artikel der Serie „Lippenkieferspalten“ im Detail dargestellt.

den. Hierzu ist wiederum eine aufwändige präoperative Therapie zur Annäherung bzw. zur „Formung“ der Kieferstümpfe durch kieferorthopädische Geräte und Klebebänder notwendig (Abb. 6). Ob diese prächirurgischen Therapien notwendig sind bzw.

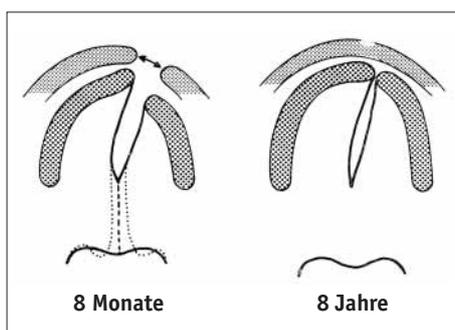


Abb. 5: Schematische Darstellung der Restspaltverschmälerung nach Lippenplastik und primärer Veloplastik

mehr Vorteile als Nachteile mit sich bringen, wird in zukünftigen prospektiven Langzeitstudien zu klären sein.

Resümee

Jedes Vorgehen hat seine Befürworter bzw. Gegner, was dazu geführt hat, dass sich bis heute kein einheitlich akzeptiertes Vorgehen durchgesetzt hat. Im angloamerikanischen Raum hat sich unter dem Druck der Sprachtherapeuten meist der einzeitige und recht frühe (im 1. Lebensjahr) Verschluss des gesamten Gaumens durchgesetzt. Ein weiterer Grund für ein einzeitiges Vorgehen ist finanzieller Natur. Auf der anderen Seite hat sich im kontinentalen Europa, vor allem durch den Einfluss der führenden Spaltzentren der Schweiz (Zürich) und

der nordeuropäischen Staaten (Göteborg), der zweizeitige Gaumenverschluss durchgesetzt. So sind die meisten Operationstermine und auch -techniken als Kompromiss zwischen der Berücksichtigung ästhetischer, sprech-, schluck-, kau- und wachstumsfunktioneller Überlegungen sowie sozialer und finanzieller Aspekte zu sehen. Unterschiede entstehen zusätzlich noch durch die an der Chirurgie beteiligten verschiedenen Fachdisziplinen: Während die plastischen Chirurgen meist einzeitig vorgehen, wird von den Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen oftmals zweizeitig vorgegangen. An der Wiener Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie wird der Gaumen in einem zweizeitigen Vorge-



Abb. 6: „Formung“ der Kieferstümpfe

hen verschlossen. Dieses Konzept wird unter anderem auch in den skandinavischen Ländern angewandt und ist durch exzellente Ergebnisse aus Langzeitstudien dokumentiert. Ein Verschluss der gesamten Spalte womöglich in einer Sitzung im 1. Lebensjahr wird von uns vor allem aufgrund der fehlenden Langzeitergebnisse hinsichtlich des Mittelgesichtswachstums nicht durchgeführt.

Dr. Klaus Sinko
ist FA für ZMK in Wien. Er ist Mitglied des LKG-Spalteams der Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Wien und zuständig für die kieferorthopädischen Behandlungen.

