

III.

Ueber einen anomalen Kanal für eine aus der Arteria meningeae media innerhalb der Schädelhöhle entspringende Arteria temporalis profunda.

Von Dr. Wenzel Gruber,
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. II.)

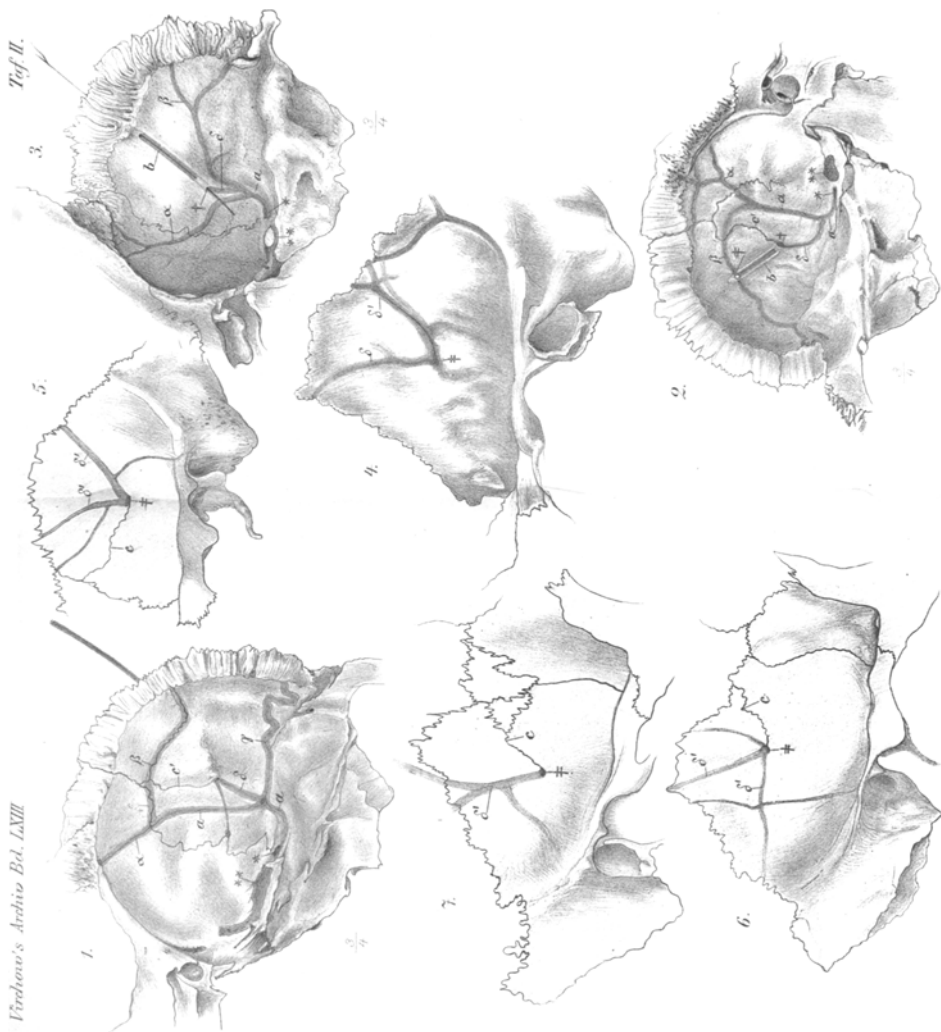
Vor 22 Jahren hatte ich ¹⁾ einen Fall des Ursprunges der Art. temporalis profunda posterior der einen Seite von der Art. meningeae media, in deren Verlaufe innerhalb der Schädelhöhle, mitgetheilt. Erstere Arterie war von letzterer 6 Mm. auswärts vom Foramen spinosum abgegangen, war an der Gehirnoberfläche der Schläfenbeinschuppe 2,7 Cm. lang auswärts gestiegen, dann durch einen Kanal derselben getreten dessen äusseres Ostium 2 Cm. unter dem oberen Rande der Schläfenbeinschuppe und fast in der Mitte der sagittalen Breite derselben gesessen hatte. Die Arterie hatte sich wie die aus der Art. maxillaris interna kommende Art. temporalis profunda posterior der gewöhnlichen Fälle im M. temporalis verästelt.

J. Henle ²⁾, meines Wissens nur allein, erwähnte des Vorkommens eines solchen Falles in der Göttinger Sammlung.

Seit der von mir zuerst gemachten und mitgetheilten Beobachtung der Anomalie richtete ich auf sie meine Aufmerksamkeit. Mir war es aber nicht geglückt, sie an einem injicirten Schädel wieder zu sehen. Wohl aber fand ich den Kanal für die Arterie (b) an einer beträchtlichen Anzahl macerirter Schädel. Ueber diesen anomalen Kanal in der Schläfenbeinschuppe, nach dessen allseitiger Untersuchung, werde ich nun eine ausführliche Beschreibung im Nachstehenden liefern.

¹⁾ W. Gruber, Abhandlungen a. d. menschl. u. vergleich. Anatomie. St. Petersburg 1852. 4°. Abh. VIII. S. 126.

²⁾ Handb. d. Knochenlehre d. Menschen. Braunschweig 1855. S. 134; 1867. S. 148.



Vorkommen. Bei der Durchmusterung von circa 4000 Schädeln meiner Sammlung wurde der Kanal an: 25 (23 männlichen und 2 weiblichen) angetroffen und zwar beiderseitig an: 6, nur rechtseitig an: 8, nur linksseitig an: 11. — Der Kanal ist somit erst unter 160 Schädeln 1 Mal und zwar meistens nur einseitig, also selten, angetroffen worden.

Anfang. Gewöhnlich über dem Boden der mittleren Schädelgrube in verschiedener Höhe (von 2—20 Mm.), selten an demselben, mit dem inneren und unterem Ostium (\dagger). Dieses Ostium befindet sich 15—34 Mm. auswärts vom Foramen spinosum (*) (die Distanz in gerader Linie gemessen) und zwar: fast gleich häufig (je $\frac{2}{3}$ d. F.) quer oder fast quer auswärts, oder schräg rück- und auswärts, oder seltener ($\frac{1}{3}$ d. F.) schräg aus- und vorwärts. Es begann nur 1 Mal unmittelbar am secundären Sulcus für den Ram. anterior der Art. meningea media. Fast immer führt zu demselben ein besonderer supernumerärer Sulcus (δ). Letzterer entsteht bald aus dem primären Sulcus für den Stamm der Art. meningea media ($\frac{5}{8}$ d. F.), bald aus den secundären Sulci für die Aeste derselben ($\frac{4}{5}$ d. F.). Der supernumeräre Sulcus geht aus dem primären Sulcus bald an dem von Aesten freien Theile und in einer Distanz von 5—26 Mm. vom For. spinosum (häufig) (Fig. 2. a), bald aus dem Theilungswinkel in die terminalen Sulci oder aus dem Winkel nach Abgabe des secundären Sulcus für den Ram. petro-squamosus der Arterie (um $\frac{1}{3}$ weniger oft) (Fig. 1. β) hervor. Derselbe kommt gleich oft aus dem secundären Sulcus für den Ram. posterior (Fig. 3. γ), in einer Distanz von 12—25 Mm. vom For. spinosum, und aus dem für den Ram. petro-squamosus, in einer Distanz von 6—20 Mm. vom For. spinosum; selten aus dem secundären Sulcus für den Ram. anterior mittelst eines Sulcus oder ohne diesen, in einer Distanz von 14—30 Mm. Der supernumeräre Sulcus verläuft bald gerade, bald bogenförmig oder S-förmig gekrümmt. Seine Länge beträgt beim Ursprunge aus dem primären Sulcus: 5—26 Mm.; aus den terminalen secundären Sulci: 5—15 Mm.; aus dem secundären Sulcus für den Ram. petro-squamosus: 4—28 Mm. Seine Weite und Tiefe sind gleichfalls variabel.

Verlauf. Der Kanal steigt in der Schläfenbeinschuppe verschieden schräg auf- und rückwärts (Fig. 2, 3, 6) ganz selten fast gerade aufwärts.

Endigung. Mit einem Ostium an der äusseren Fläche der Schläfenbeinschuppe (\ddagger), von welchem fast immer eine Gefäßfurche

ausgeht oder mehrere ausstrahlen (δ'), die sich verzweigen und auf das Parietale oft sich fortsetzen. Dieses Ostium sitzt 3—34 Mm. unter dem oberen Rande und 13—37 Mm. hinter dem vorderen Rande der Schuppe. Es kann bis zum oberen $\frac{1}{4}$ (ja sogar oberen $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{16}$ hinauf und bis unter das mittlere Drittel, nie tiefer) der Schuppenhöhe herabrücken, befindet sich aber etwa in der Hälfte an, über oder unter der Mitte der Höhe bis unter die oberen $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{8}$ derselben herab. Es kann bis zum vorderen $\frac{1}{2}$ der sagittalen Schuppenbreite vorwärts, ausnahmsweise vor ihr hinteres $\frac{1}{8}$ nach hinten rücken, liegt selten hinter ihrer Mitte, wohl aber gern vor oder auch an deren Mitte. Eine vom Ostium abwärts gezogen gedachte Linie geht in $\frac{2}{3}$ d. F. durch die Fossa mandibularis, in $\frac{1}{6}$ d. F. durch das Tuberculum articulare, in $\frac{1}{15}$ d. F. vor diesem vorbei und in je $\frac{1}{10}$ d. F. vor der Oeffnung des Meatus auditorius externus oder hinter dieser herab oder durch dieselbe.

Gestalt, Grösse. Der Kanal (b) ist gewöhnlich seitlich comprimirt, an seinen Ostia (\dagger , \ddagger), die auf- und abwärts gekehrt sind, etwas erweitert. Sein Lumen ist oval, elliptisch oder spaltförmig (weiter in sagittaler Richtung), selten rund oder fast rund. Seine Länge variiert: von 10—28 Mm. In der Hälfte der Fälle betrug diese: 15—20 Mm. Er kann nur einen Durchmesser haben, um eine Borste aufzunehmen, aber auch 2 Mm. in sagittaler Richtung und 1 Mm. in transversaler weit sein. An den Ostia, wovon das innere durch einen Hügel (Fig. 1) oder Kamm gedeckt sein kann, steigt die sagittale Weite bis auf 3,5 Mm. bei einer transversalen Weite von 1 Mm.

Supernumeräre Sutura (c, c') in der Schläfenbeinschuppe zum äusseren Ostium des Kanales \ddagger , oder vor dem Kanale oder durch dessen innere Wand auch zum inneren Ostium desselben \dagger . Eine solche kam unter den 31 Schädelhälften mit dem anomalen Kanal an 12 (4 rechten und 8 linken) derselben vor. Die Sutura entstand 7 Mal aus der S. speno-squamosa und 5 Mal aus der S. squamosa. Sie zog zum vorderen Pole des äusseren Ostium sagittal 1 Mal; schräg und gestreckt ab- und rückwärts: 6 Mal; schräg unbogenförmig oder S-förmig gekrümmt: je 1 Mal; in zwei Schenkeln geknickt: 3 Mal. Ihre Länge variierte: von 11—27 Mm.¹⁾

¹⁾ An der linken Schläfenbeinschuppe eines männlichen Schädels mit derselben Sutura sieht man an deren Ende eine feine Oeffnung, von der eine Gefässfaser sich verlängert. Die Oeffnung entspricht dem äusseren Ostium.

Besonderheiten. An einem der Schädel hatte die Schläfenbeinschuppe jederseits eine dreieckige Gestalt; an einem anderen Schädel war der Atlas mit dem Occipitale verwachsen; an einem dritten Schädel war linksseitig ein Processus paramastoideus und ein Processus condyloides supernumerarius am Occipitale vorhanden; an einem vierten Schädel war die Schläfenbeinschuppe jederseits eine Verbindung mit dem Frontale durch einen grossen Fortsatz eingegangen, an einem fünften Schädel war eine Zahnanomalie zugegen; an zwei Schädeln waren Nasenbeinanomalien, an noch anderen drei Schädeln war eine Sutura cruciata zu sehen.

Bestimmung. Der Kanal dient einer aus der Art. meningea media innerhalb der Schädelhöhle entsprungenen Art. temporalis profunda zum Durchtritte, die bald eine supernumeräre Art. temporalis ist, bald die sonst aus dem Stamme der Art. maxillaris interna abgegangene Art. temporalis profunda posterior der Norm ersetzt, wie ich sicher beobachtet habe.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Fig. 1—3 Seitentheile der mittleren Schädelgrube. Fig. 4—7 Schläfengruben.

Bezeichnung für alle Figuren.

a Sulcus für den Stamm, α Sulcus für den Ramus anterior, β Sulcus für den Ramus posterior, γ Sulcus für den Ramus petro-squamosus, δ Supernumerärer Sulcus für die Arteria temporalis profunda innerhalb der Schädelhöhle, δ' Sulci derselben auf der äusseren Fläche der Schläfenbeinschuppe der Arteria meningea media. b Anomaler Kanal der Schläfenbeinschuppe zum Durchtritte einer Art. temporalis profunda aus der Art. meningea media innerhalb der Schädelhöhle (geöffnet). + Ostium internum, \pm Ostium externum. c Supernumeräre Sutura in der Schläfenbeinschuppe zum Ostium externum des anomalen Kanales. c' Dieselbe an der inneren Fläche der Schläfenbeinschuppe zum Ostium internum desselben Kanales, vor diesem oder in dessen innerer Wand. * Foramen spinosum. ** Foramen ovale.

anomalen Kanales. Der Kanal fehlt aber. Die supernumeräre Sutura beginnt aus der S. pheno-squamosa, 2 Cm. unter deren oberem Ende. Sie läuft in sagittaler Richtung, ist 13 Mm. lang.