



AIOD aktuell

Gesellschaft für Aus-, Weiter- und Fortbildung sowie Entwicklung in der Unfallchirurgie und Orthopädie

Die Themen

TITELTHEMA

Wer war Georg Friedrich Stromeyer?

KONGRESS- UND KURSBERICHTE

- Leipziger Arthroskopiekurs der AIOD Deutschland e. V.
- Komplexe Verletzungen am Ellenbogengelenk – Intensivkurs am anatomischen Präparat

NACHGELESEN

- Kein Unterschied in der Behandlung der distalen Radiusfraktur mit der volaren winkelstabilen Platte und dem Fixateur externe
- THE LANCET – Ein neuer Grenzwert für Verbrennungen bei pädiatrischen Patienten

KONGRESSKALENDER

IMPRESSUM



TITELTHEMA

Wer war Georg Friedrich Stromeyer?

Georg Friedrich Louis Stromeyer wurde am 6. März 1804 als ältester Sohn des Chirurgen Christian Friedrich Stromeyer (1761 bis 1824) in Hannover geboren. Er wurde der berühmteste Vertreter dieser großen niedersächsischen Ärzte- und Gelehrtenfamilie, aus der innerhalb eines Jahrhunderts insgesamt acht Ärzte hervorgingen.

In Hannover besuchte Stromeyer die Vorschule und das Institut Thierbach, wo er sein Abitur erlangte. Geprägt durch seinen Vater, der ihm Wissen und praktische Erfahrungen der Medizin vermittelte, begann der junge Stromeyer bereits im Alter von 17 Jahren am „Collegium Anatomico Chirurgicum“, der Königlichen Chirurgenschule in Hannover, Medizin zu studieren.

1823 wechselte er für zwei Jahre zum Medizinstudium nach Göttingen und setzte dieses dann in Berlin fort. Ein Jahr später, 1826, promovierte er dort mit seiner Dissertation „De hydroceles cura per injectionem“ zum Doktor der Medizin.

Ärztliche Tätigkeit

Die folgenden zwei Jahre waren von zahlreichen wissenschaftlichen Reisen geprägt, die den jungen Stromeyer nach Wien, München und Würzburg führten, von wo er intensive Anregungen mitbrachte. 1827 kehrte er in seine Geburtsstadt zurück und legte dort vor dem „Obermedizinalkollegium“ die medizinische Staatsprüfung ab. Danach verließ er Deutschland und ging nach England und Paris, wo er bedeutende Chirurgen seiner Zeit, wie Guillaume Dupuytren, Jean Dominique Larrey, Philibert-Joseph Roux und Joseph François Malgaigne, besuchte.

Ein Jahr später kehrte er nach Hannover zurück und wurde hier im Alter von 24 Jahren Distrikarzt in einem ärmlichen Viertel der Stadt. Am 14. Mai 1829 gründete er den noch heute bestehenden Hannoveraner Ärzteverein und lehrte unentgeltlich mehrere Jahre an der Chirurgischen Schule. Im selben Jahr gründete er mit Hilfe seiner Mutter eine orthopädische Anstalt in Hannover. Hier vollzog Stromeyer im Jahr 1831 erstmalig die Durchführung der subkutanen Tenotomie der Achillessehne zur Beseitigung des Klumpfußes, mit der er über die Grenzen des Landes hinaus in ganz Europa sowie auch in Amerika Bewunderung und Aufmerksamkeit erlangte. 1836 heilte er durch diesen Eingriff den englischen Arzt William John Little (1810 bis 1894), der an einem Pes equinovarus litt.

Im Jahr 1838 wurde Stromeyer auf den Lehrstuhl für Chirurgie an der Universität Erlangen berufen, wo er bis 1840 blieb und dann einer zweiten Berufung nach München als Ordinarius für Chirurgie folgte. 1842 nahm Stromeyer den Ruf nach Freiburg an, wo er seinen

Save the Date

TERMINE IM APRIL, MAI UND JUNI

24.04. – 27.04. Berlin

129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

28.04. – 01.05. Baden-Baden

Süddeutscher Orthopädenkongress



04.05. – 05.05. Hamburg

Traumakurs Nord



31.05. – 01.06. Saarlouis

OP-Workshop für OP-Personal

14.06. – 16.06. Hamburg

Norddeutscher Orthopädenkongress



Informationen unter:

www.aiod-deutschland.de

TITELTHEMA

orthopädischen Ruhm festigte. Zwei Jahre später, 1844, entwickelte er dort das Verfahren der Aufrichtung des Jochbogens mit einem scharfen Haken. In seinem Werk „Handbuch der Chirurgie“ beschrieb er das Verfahren: „Sollte die Deformität so bedeutend sein, dass ihre Beseitigung wünschenswerth erscheint, ..., so könnte man ohne vorhergehenden Einschnitt einen scharfen Haken hinter den Jochbogen führen und damit die Fragmente aufheben, ohne eine namenhafte Wunde zu verursachen“. Noch heute wird bei entsprechender Frakturlage dieses Verfahren angewendet und der von ihm entwickelte Haken trägt seinen Namen. 1848 verließ er aufgrund seiner kriegschirurgischen und nationalpatriotischen Neigungen Freiburg und wurde in Kiel Professor für Chirurgie und Generalstabsarzt der schleswig-holsteinischen Armee. Nach 16-jähriger Abwesenheit kehrte er von dort 1854 in seine Heimatstadt zurück und war bis zur Auflösung der Armee im Jahr 1866 im Amt des Generalstabsarztes der Hannoveraner Armee. Während dieser Zeit verschaffte er erstmals in Deutschland den Ärzten in der Armee den Rang eines Offiziers. 1867 verließ Stromeyer den aktiven Dienst und arbeitete bis kurz vor seinem Tod 1876 nur noch in privatärztlicher Tätigkeit.

Stromeyer und Hannover

Sowohl seine gesamte Jugend als auch seinen letzten Lebensabschnitt zwischen 1854 bis zu seinem Tod 1876 verbrachte Georg Friedrich Louis Stromeyer in seiner Geburtsstadt Hannover. Im Jahr 1831 heiratete er eine Tochter des Hamburger Bankiers Bartels, mit der er eine glückliche Ehe führte, aus der drei Töchter hervorgingen. Seine älteste Tochter Anna sollte später Stromeyers

berühmten Schüler Johann Friedrich August von Esmarch (1823 bis 1908) heiraten. In seiner Geburtsstadt gedenkt man noch heute des großen Meisters der Chirurgie: Von seinen Freunden und Verehrern wurde Stromeyer acht Jahre nach seinem Tod am 16. September des Jahres 1884 das Denkmal des Bildhauers Rassau im Zentrum Hannovers an der belebten Georgsstraße nahe dem Opernhaus errichtet (siehe Titelbild). Neben diesem Standbild gibt es im Stadtteil Hannover-List noch heute eine Stromeyer-Straße. Am 6. April 1876 feierte er in Hannover in Anwesenheit namhafter Vertreter der deutschen Chirurgen sein 50-jähriges Doktorjubiläum. Anlässlich dieser Feier wurde ein Festblatt verfasst, auf dem neben einem Porträt alle seine Lebensstationen aufgeführt sind. Nur zwei Monate später, am 15. Juni 1876, starb er im Alter von 72 Jahren genau wie sein Freund Johann Friedrich Dieffenbach „inmitten ärztlichen Handelns“.

Georg Friedrich Stromeyer hatte schon zu Lebzeiten große Verdienste auf den Gebieten der Kriegschirurgie, des Militärsanitätswesens und der Krankenhaushygiene erzielt und folgte in seinem ärztlichen Handeln Langenbecks erhaltender Chirurgie. Neben Jacques Delpech (1772 – 1832) und Johann Georg von Heine (1799 – 1879) zählt er zu den Begründern der orthopädischen Chirurgie. Zu seinen bedeutendsten Schülern zählen sein Schwiegersohn Johann Friedrich August von Esmarch, Albert Schinzinger und Karl Thiersch.

→ **Literatur:** W. Knöner, D. Schultheiss, *Deutsches Ärzteblatt*, 97, (2000) Heft 23; S.H. Schirren, *Schlesw.-Holsteinsches Ärzteblatt*, 01, (2005) 55-57

KONGRESS- UND KURSBERICHTE

Leipziger Arthroskopiekurs der AIOD Deutschland e. V.



Leipzig · 28./29.11.2011

Vom 28.11.2011 bis 29.11.2011 fand bereits der 12. Leipziger Arthroskopiekurs der AIOD Deutschland e. V. statt. Unter Leitung von Herrn Chefarzt Dr. G. Knoll wurden durch den Arbeitskreis Arthroskopie erneut arthroskopische Techniken am Knie- und Hüftgelenk vorgestellt. In bewährter Art und Weise fanden am 1. Tag des Workshops Vorträge zunächst zur komplexen Problematik der vorderen

Kreuzbandruptur statt. Es wurden vor allem technische Aspekte der vorderen Kreuzbandrekonstruktion und Transplantatfixation besprochen. Auch die wesentlich seltenere und deshalb weniger beachtete hintere Kreuzbandruptur wurde intensiv abgehandelt. Die Behandlung von Meniskusläsionen hat sich in den letzten Jahren durch die Weiterentwicklung von Refixationsverfahren und Meniskustransplantaten von der Resektion zum Meniskuserhalt und -ersatz gewandelt. Entsprechende Verfahren wurden näher erläutert. Relativ wenig differenziert werden in der klinischen Praxis die Pathologien der Patella, insbesondere der Instabilität betrachtet. Der entsprechende Vortrag schaffte Klarheit bezüglich biomechanischer Verhältnisse, Diagnostik und Therapieoptionen. Weiterhin wurde die Hüftarthroskopie detailliert abgehandelt. Durch Neuentwicklung von Instrumenten und Implantaten hat diese in den letzten Jahren einen deutlichen Aufschwung erlebt und gehört so in zahlreichen Kliniken bereits zur operativen Routine. Schließlich wurden im Abschluss des ersten Tages intensiv Möglichkeiten und Grenzen der Knorpeltherapie am Knie und Hüftgelenk diskutiert.

Der 2. Tag der Veranstaltung fand im Präpariersaal des Anatomischen Instituts der Universität Leipzig statt. Insgesamt standen 4 Arbeitsplätze mit je 2 Knie-Präparaten zur Verfügung. An jedem Arbeitsplatz arbeiteten 4 Teilnehmer, die von je einem Referenten/Tutoren betreut wurden. Insofern konnten die am 1. Tag erworbenen Kenntnisse sehr intensiv in die Praxis umgesetzt werden.

KONGRESS- UND KURSBERICHTE

Neben den Techniken der arthroskopischen vorderen und hinteren Kreuzbandrekonstruktion wurde auch die Rekonstruktion der posterolateralen Ecke, Meniskusrefixation sowie MPFL-Plastik der Patella intensiv trainiert. Außerdem wurden Lagerung, Portale, Zugangswege und diagnostischer Rundgang am Hüftgelenk an 2 Präparaten demonstriert. Der technische Aufwand hierfür ist nicht unerheblich, da neben einer entsprechenden Extension auch ein Bildverstärker benötigt wird und für den Strahlenschutz gesorgt werden muss. Die Präparate befanden sich wie gewohnt in einem hervorragenden Zustand. Die Arbeitsplätze waren durch die Mitarbeiter des Anatomischen Instituts der Universität Leipzig sowie durch das Team der Firma Stryker sehr gut

vorbereitet. Durch die Kombination der wissenschaftlichen Vorträge mit der Möglichkeit der unmittelbaren praktischen Umsetzung am Humanpräparat ist diese Form der Weiterbildung im höchsten Maße effektiv, so dass die erworbenen Erkenntnisse und Fertigkeiten umgehend in den klinischen Alltag umgesetzt werden können. Dies zeigt sich an der Resonanz der Teilnehmer immer wieder aufs neue.

Schließlich sei den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Arthroskopie ganz herzlichst gedankt, die mit großem persönlichen Engagement die Vorträge vorbereitet und die Workshoparbeitsplätze betreut haben.

Komplexe Verletzungen am Ellenbogengelenk – Intensivkurs am anatomischen Präparat

Der Kurs wurde gemeinsam von Kollegen der Universität zu Köln und des Klinikums Region Hannover-Nordstadt in Köln und Hannover organisiert. Er war geprägt durch eine intensive Bearbeitung theoretischer Inhalte am Präparat und der Anwendung wichtiger Implantate am Model. Neben den unfallchirurgischen Ober- und Chefärzten trugen zum Gelingen der Kurse von Herrn Professor Köbke aus der Kölner Anatomie und Herrn Professor Wilkens aus der Hannoveraner Pathologie entscheidend bei. Unterstützung erhielt er auch aus der Medizinischen Hochschule Hannover. Die Veranstaltung in Köln wurde in einem Unterrichtsraum des Instituts für Anatomie abgehalten, in Hannover konnte auf den Sektionssaal des historischen Gebäudes der Pathologie im Klinikum Nordstadt zurückgegriffen werden.

Die Vortragsreihe umfasste neben der Darstellung der anatomischen Strukturen und ihrer Bedeutung für die Ätiologie der Verletzungen des distalen Oberarms und des proximalen Unterarms. Besondere Bedeutung wurde auf den aktuellen Behandlungsstand der ligamentären Verletzungen bzw. der Luxationsfrakturen verwandt. Ergebnisse der Behandlung im Bewegungsfixateur, nach Implantation von Radiuskopf- und Ellenbogenprothese wurden diskutiert. Die Betrachtungen beim Erwachsenen wurden entscheidend und sehr kompetent ergänzt durch die Vorstellung der Ellenbogenverletzungen im Wachstumsalter durch Herrn Privatdozenten Ralf Kraus vom Universitätsklinikum Gießen und Marburg. Am Folgetag wurden winkelstabile und Mini-Implantate am Modelknochen eingesetzt. Die Anwendung des Bewegungsfixateurs mit seinen Möglichkeiten wurde trainiert.

Köln · Hannover



Den Höhepunkt bildete die intensive Arbeit mit den Präparaten, bei der neben den Zugängen und ihrer Beziehung zu den Leitungsstrukturen der Bandapparat und seine Bedeutung für die Stabilität untersucht wurden. Die Arbeit in Kleingruppen war sehr produktiv.



NACHGELESEN

Kein Unterschied in der Behandlung der distalen Radiusfraktur mit der volaren winkelstabilen Platte und dem Fixateur externe

Es gibt keine signifikanten Unterschied in der Varianz der Ulnarlänge zwischen der Behandlung mit dem Fixateur extern und der geschlossener Reposition und der offenen Reposition mit anschließender Stabilisation mit der volaren Platte, obwohl in der neueren Literatur in der letzteren Gruppe bessere klinische Ergebnisse berichtet werden. Die Untersucher analysierten 75 Patienten, bei denen entweder ein Fixateur extern (FE) oder eine volare

winkelstabile Platte (ORIF) angelegt wurde. Bei zwei Patienten war die Reposition schlecht, bei einem Patienten heilte der Bruch in starker Gelenkfehlstellung aus in der FE-Gruppe. In den beiden Gruppen bestand kein signifikanter Unterschied in der Ulnarstellung. In der ORIF-Gruppe war die Gelenkstellung als befriedigend beurteilt worden. Während die Ergebnisse klinisch und subjektiv bei Green und O'Brien signifikant besser in der ORIF-Gruppe wa-

ren, zeigte diese Arbeit keine signifikant besseren Ergebnisse einer der Gruppen. Jedoch erschien, aber statistisch nicht signifikant, dass die ORIF-Gruppe schneller ihre präoperativen Aktivitäten erreichten. Die Autoren schlossen daraus, dass die ORIF-Technik sinnvoll bei jungen, aktiven Patienten sei.

➔ **Literatur:** Jeudi J. et al, *Injury*. 2011;doi:10.1016/j.injury.2011.05.021



NACHGELESEN

THE LANCET – Ein neuer Grenzwert für Verbrennungen bei pädiatrischen Patienten

Wann sollte man ein Fachzentrum in Betracht ziehen?

Hintergrund

Das Überleben der Patienten hängt nach schwerwiegenden Brandverletzungen hauptsächlich von der Größe der Verbrennung ab. Moderne Entwicklungen in der Versorgung von Verbrennungen haben das Überleben und die Outcomes stark verbessert. Bei pädiatrischen Patienten existiert jedoch für die aktuellen Behandlungsoptionen keine große Outcome-Analyse. Diese Studie zielte darauf ab, die Größe der Verbrennungen zu identifizieren, die bei pädiatrischen Patienten mit einer signifikanten Steigerung der Morbidität und Mortalität assoziiert ist.

Methoden

Wir führten eine monozentrische prospektive Kohorten-Beobachtungsstudie durch, indem wir die klinischen Daten von pädiatrischen Patienten mit Verbrennung von mindestens 30 % der gesamten Körperoberfläche (engl. total body surface area, TBSA) verwendeten. Die Patienten wurden nach der Größe der Verbrennungen in 10 %-Intervallen, die von 30–100 % TBSA reichten, stratifiziert und wurden einer zweiten Kategorie entsprechend des Ergebnisses einer ROC (engl. receiver operating characteristic)-Analyse

zugeordnet. Die statistische Analyse wurde mit dem Student-t-Test X²-Test, logistischer Regression und ROC-Analyse durchgeführt, wenn dies anwendbar war. Die Signifikanz wurde bei $p < 0,05$ festgelegt.

Ergebnisse

952 pädiatrische Patienten mit schwerwiegenden Verbrennungen wurden von 1998 bis 2008 in das Zentrum aufgenommen. Alle Gruppen waren vergleichbar in Hinblick auf Alter (Durchschnittsalter 7,3 [SD 5,3] Jahre, mit einer Spannweite von 6,1 [SD 5,1] Jahren in der Gruppe mit 30–39 % TBSA bis zu 9,6 [5,4] Jahren in der Gruppe mit 90–100 % TBSA) und Verteilung der Geschlechter (628 [66 %] Jungen, mit einer Spannweite von 59 % [73/123] in der Gruppe mit 60–69 % TBSA bis zu 82 % [42/51] in der Gruppe mit 90–100 % TBSA). 123 (13 %) Patienten starben (ansteigend von 3 % [fünf von 180] in der Gruppe mit 30–39 % TBSA, auf 55 % [28/51] in der Gruppe mit 90–100 % TBSA; $p < 0,0001$), 154 (16 %) entwickelten Multiorganversagen (ansteigend von 6 % [zehn] in der Gruppe mit 30–39 % TBSA auf 45 % [23] in der Gruppe mit 90–100 % TBSA; $p < 0,0001$) und bei 89 (9 %) trat eine Sepsis auf (ansteigend von 2 % [drei] in der Gruppe mit 30–39 % TBSA auf 26 % [13] in der Gruppe mit 90–100 %

TSBA; $p < 0,0001$). Bei Verbrennungen war die Größe von 62 % TBSA ein bedeutender Grenzwert für die Mortalität (Odds Ratio 10,07, 95 % KI 5,56 – 18,22, $p < 0,0001$).

Interpretation

Wir stellen fest, dass im Rahmen der modernen Versorgung pädiatrischer Verbrennungen, bei Brandverletzungen eine Größe von etwa 60 % TBSA einen bedeutenden Grenzwert für die nach der Verbrennung auftretende Morbidität und Mortalität darstellt. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse empfehlen wir, dass pädiatrische Patienten mit Verbrennungen, die größer als 60 % TBSA sind, unverzüglich in ein Fachzentrum für Brandverletzungen verlegt werden sollten. Außerdem sollten die Patienten im Zentrum für Brandverletzte aufgrund des erhöhten Risikos für schlechte Outcomes, das mit der Größe der Verbrennungen assoziiert ist, mit besonderer Umsicht und verbesserten Therapien behandelt werden.

➔ **Literatur:** Kraft R, Herndon DN, Al-Mousawi AM, et al. Burn size and survival probability in paediatric patients in modern burn care; a prospective observational cohort study. *The Lancet*. 2012; DOI:10.1016/S0140-6736(11)61345-7.

KONGRESSKALENDER

APRIL

24.04.–27.04. Berlin 129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

28.04.–01.05. Baden-Baden Süddeutscher Orthopädenkongress

MAI

04.05.–05.05. Hamburg Traumakurs Nord

31.05.–01.06. Saarlouis OP-Workshop für OP-Personal

JUNI

14.06.–16.06. Hamburg Norddeutscher Orthopädenkongress

20.06.–22.06. Berlin OTC Leadership Forum

28.06.–29.06. Hamburg Wirbelsäulenkurs am anatomischen Präparat

Impressum

AIOD Deutschland e.V.

Ronsdorfer Straße 74
Gebäude 18
40233 Düsseldorf
Fon: +49211 698219-25
Fax: +49211 698219-60
info@aiod-deutschland.de
www.aiod-deutschland.de

Redaktion:

Dr. Jörg Franke
Dr. Wolfgang Roth
Dr. Kord Westermann

Layout:

NEWTON 21 GmbH