



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

Medienmitteilung

7. März 2024

Der Maupertuis-Forschungspreis 2024 der Schweizerischen Hirnliga geht an die Forschungsgruppe von Prof. Dr. med. Urs Fischer und das Forschungsteam der ELAN Studie.

Früher Behandlungsbeginn mit Blutverdünnern nach Hirnschlag

Der mit 100'000 Franken dotierte Maupertuis-Forschungspreis 2024 der Schweizerischen Hirnliga geht an die Forschungsgruppe von Professor Urs Fischer der Neurologischen Universitätsklinik in Bern sowie an das gesamte Forschungsteam der ELAN-Studie. Die Forschungsgruppe konnte zeigen, dass ein früher Behandlungsbeginn mit Blutverdünnern das Risiko verhindert, erneut einen Hirnschlag zu erleiden, ohne dass dabei das Risiko von Blutungen zunimmt.

Der Hirnschlag ist weltweit die zweithäufigste Todesursache und die häufigste Ursache für Behinderungen bei Erwachsenen. Er führt zum Absterben von Hirnzellen, was mit irreversiblen Defiziten in motorischen, sensorischen und kognitiven Fähigkeiten einhergeht. Hinzu kommt: Menschen, die einen Hirnschlag erlitten haben, haben ein deutlich erhöhtes Risiko, innerhalb weniger Tage erneut einen Hirnschlag zu erleiden. Dieses Risiko ist vor allem dann besonders gross, wenn die Person an Vorhofflimmern leidet, was bei rund 20-25% der Personen die Ursache für den Hirnschlag ist.

Das Forschungsteam der Studie *Early versus Late Anticoagulation for Stroke with Atrial Fibrillation (ELAN)* hat nun herausgefunden, dass ein früher Behandlungsbeginn mit Blutverdünnern das Risiko verhindert, erneut einen Hirnschlag zu erleiden, ohne dass dabei das Risiko von Blutungen, insbesondere Hirnblutungen zunimmt. Die Ergebnisse dieser Studie werden klinische Entscheidungen über die Hirnschlagbehandlung erleichtern und – was am wichtigsten ist – weitere Hirnschläge verhindern. Die Arbeit wurde in der renommierten Zeitschrift *New England Journal of Medicine* veröffentlicht.¹

Die Schweizerische Hirnliga verleiht der Forschungsgruppe von Professor Fischer und dem Forschungsteam der ELAN-Studie für ihre bemerkenswerte Forschung den Forschungspreis in der Höhe von 100'000 Franken. Eine sehr grosszügige Spende durch die Maupertuis-Stiftung hat uns ermöglicht, den Forschungspreis der Schweizerischen Hirnliga dieses Jahr zu einem Spezialpreis zu machen. «Ihre Erkenntnisse liefern einen wichtigen Beitrag zur Behandlung von Hirnschlagpatienten», sagt Prof. Dr. med. Jürg Kesselring, Vorstandspräsident der Schweizerischen Hirnliga. Die neuen Ansätze verbesserten die Genesung und damit die Hirngesundheit («Brain Health») der Patienten markant.

Klinisches Dilemma gelöst

Etwa 80% aller Hirnschläge werden durch den Verschluss einer Hirnarterie verursacht. Von diesen Hirnschlägen werden circa 20-25% durch Blutgerinnsel hervorgerufen, die sich durch ein Vorhofflimmern (unregelmässiger Herzrhythmus) im Herzen bilden. Blutverdünner, sogenannte direkte orale Antikoagulanzen, werden zur Vorbeugung von Blutgerinnseln beim Vorhofflimmern eingesetzt. Bislang war unklar, wie früh nach einem Hirnschlag mit dieser Behandlung begonnen werden kann. Denn die Wiederholungen eines Hirnschlages – und die damit einhergehenden weiteren Hirnschäden – könnten einerseits durch einen frühen Behandlungsbeginn mit Blutverdünnern verhindert werden. Andererseits

¹ Fischer U, Koga M, Strbian D, et al for the ELAN Investigators. Early versus Later Anticoagulation for Stroke with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med.* 2023 Jun 29;388(26):2411-2421.



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

kann ein frühzeitiger Beginn der Antikoagulation jedoch auch das Risiko einer Hirnblutung erhöhen, die zu schweren Behinderungen und sogar zum Tod führen kann.

Um dieses Dilemma zu lösen, wurde die ELAN-Studie in 103 Spitälern in weltweit 15 Ländern durchgeführt. 2013 Betroffene mit einem akuten Hirnschlag und Vorhofflimmern wurden unter Verwendung von Bildgebungsverfahren untersucht. Die Teilnehmenden wurden dann per Zufallsprinzip einem frühen oder späten Behandlungsbeginn zugewiesen. Das Hauptziel der Studie war, die Rate von erneuten Hirnschlägen, Blutungen, Embolien oder vaskulären Todesfällen innerhalb von 30 Tagen zu erfassen. Das Ergebnis: Nach 30 Tagen erlitten 2,9% der Teilnehmenden (29 Personen) in der Gruppe mit früher, und 4,1% der Teilnehmenden (41 Personen) in der Gruppe mit später Behandlung eines der genannten Ereignisse.

Die Resultate der Studie lösen das jahrzehntelange Dilemma des rechtzeitigen Behandlungsbeginns mit Blutverdünner in der Therapie von Personen mit einem akuten Hirnschlag und Vorhofflimmern: Eine frühe Behandlung mit Blutverdünner nach einem akuten Hirnschlag ist sicher und verringert im Vergleich zu einem späteren Behandlungsbeginn die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Hirnschlags.

«Wir konnten endlich Antworten auf ein sehr häufiges klinisches Dilemma geben», sagt Professor Urs Fischer, Chefarzt für Neurologie am Universitätsspital Basel (USB) und designierter Direktor der Neurologischen Universitätsklinik am Berner Inselspital. «Unsere Ergebnisse werden klinische Entscheidungen über die Hirnschlagbehandlung erleichtern und so weitere Hirnschläge verhindern.» Das Preisgeld wird nun in die weitere Forschung fliessen, bei der die nächste Generation von Hirnforschern gefördert wird: Der Preis wird für Stipendien für klinisch tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verwendet werden, die an weiteren Projekten zur Prävention von Hirnschäden bei Menschen mit Hirnschlagrisiko arbeiten.

Weitere Informationen zur prämierten Forschungsarbeit und Bilder befinden sich auf der Website der Schweizerischen Hirnliga (www.hirnliga.ch > Forschungspreis).

Die Verleihung des mit 100'000 Franken dotierten Forschungspreises findet anlässlich der Woche des Gehirns am Montag, 11. März 2024, um 19:00 Uhr an der Universität Bern (Aula Hauptgebäude, Hochschulstrasse 4, 3012 Bern) statt. Professor Urs Fischer steht dort den Medien für Interviews zur Verfügung. Der Anlass ist öffentlich.

Die Hirnforschung in der Schweiz gehört zur Weltspitze. Vor diesem Hintergrund haben engagierte Wissenschaftler 1995 die Schweizerische Hirnliga gegründet. Sie hat es sich zum Ziel gemacht, die Hirnforschung in der Schweiz zu unterstützen und die Bevölkerung über Möglichkeiten zur Gesunderhaltung des Gehirns zu informieren. Alle zwei Jahre vergibt sie einen Forschungspreis für eine ausserordentliche Leistung im Bereich der Neurowissenschaften. www.hirnliga.ch

Für weitere Auskünfte:

Universitätsklinik für Neurologie
Prof. Dr. med. Urs Fischer
Chefarzt Neurologie Universitätsspital Basel
Designierter Klinikdirektor Universitätsklinik für
Neurologie, Inselspital Bern
Freiburgstrasse 18, 3010 Bern
Tel.: +41 78 892 50 84
Mail: urs.fischer@usb.ch; urs.fischer@insel.ch

Schweizerische Hirnliga
Yvonne Stalder
Postgasse 19, 3000 Bern
Tel.: +41 31 310 20 91
yvonne.stalder@hirnliga.ch



SCHWEIZERISCHE HIRNLIGA
LIGUE SUISSE POUR LE CERVEAU
LEGA SVIZZERA PER IL CERVELLO

*Weitere an der Forschung Beteiligte: Masatoshi Koga (Osaka, Japan), Daniel Strbian (Helsinki, Finnland), Mattia Branca (Bern, Schweiz) Stefanie Abend (Bern, Schweiz), Sven Trelle (Bern, Schweiz), Maurizio Paciaroni (Perugia, Italien), Götz Thomalla (Hamburg, Deutschland), Patrik Michel (Lausanne, Schweiz), Krassen Nedeltchev (Aarau, Schweiz), Leo H. Bonati (Rheinfelden, Schweiz), George Ntaios (Larissa, Griechenland), Thomas Gattringer (Graz, Österreich), Else Charlotte Sandset (Oslo, Norwegen), Peter Kelly (Dublin, Irland) Robin Lemmens (Leuven, Belgien), PN Sylaja (Kerala, Indien) Diana Aguiar de Sousa (Lissabon, Portugal), Natan M. Bornstein (Jerusalem, Israel), Zuzana Gdovinova (Kosice, Slowakei), Takeshi Yoshimoto (Osaka, Japan), Marjaana Tiainen (Helsinki, Finnland), Helen Thomas (Betsi Cadwaladr, Vereinigtes Königreich), Manju Krishnan (Morrison, Vereinigtes Königreich), Gek Chong Shim (Durham, Vereinigtes Königreich), Christoph Gumbinger (Heidelberg, Deutschland), Jochen Vehoff (St. Gallen, Schweiz) Liqun Zhang, (London, Vereinigtes Königreich) Kosuke Matsuzono (Tochigi, Japan), Espen Saxhaug Kristoffersen (Akershus, Norwegen), Philippe Desfontaines (Liège, Belgien), Peter Vanacker (Kortrijk, Belgien), Angelika Alonso (Mannheim, Deutschland), Yusuke Yakushiji (Hirakata, Japan), Caterina Kulyk (Linz, Österreich), Dimitri Hemelsoet (Gent, Belgien), Sven Poli (Tübingen, Deutschland), Ana Paiva Nunes (Lissabon, Portugal), Nicoletta Giuseppa Caracciolo (Rom, Italien) Peter Slade (Morrison, Vereinigtes Königreich), Jelle Demeestere (Leuven, Belgien), Alexander Salerno (Lausanne, Schweiz), Markus Kneihsl (Graz, Österreich), Timo Kahles (Aarau, Schweiz), Daria Giudici (Perugia, Italien) Kanta Tanaka (Osaka, Japan), Silja Rätty (Helsinki, Finnland), Rea Hidalgo (Betsi Cadwaladr, Vereinigtes Königreich), David J. Werring (London, Vereinigtes Königreich), Martina Göldlin (Bern, Schweiz), Marcel Arnold (Bern, Schweiz), Cecilia Ferrari (Bern, Schweiz), Seraina Beyeler (Bern, Schweiz), Christian Fung (Bern, Schweiz), Bruno J. Weder (Bern, Schweiz), Turgut Tatlisumak (Göteborg, Schweden), Sabine Fenzl (Bern, Schweiz), Beata Rezny-Kasprzak (Bern, Schweiz), Arsany Hakim (Bern, Schweiz), Georgia Salanti (Bern, Schweiz), Claudio Bassetti (Bern, Schweiz), Jan Gralla (Bern, Schweiz), David J. Seiffge (Bern, Schweiz), Thomas Horvath (Bern, Schweiz), and Jesse Dawson (Glasgow, Vereinigtes Königreich)