

# Abschlussbericht für das SHRS-Stipendium 2017

## I. Angaben zur Antragstellerin

Titel: Frau Dr. med.  
Name: Lam  
Vorname: Anna  
Geburtsdatum: 1. Mai 1982  
E-Mail-Adresse: [annalam@gmx.ch](mailto:annalam@gmx.ch)  
Telefon: +41 79 208 88 27

### Institution während Auslandsaufenthalt:

Electrophysiology and Ablation Unit, Bordeaux University Hospital (CHU), Pessac-Bordeaux, France

### Aktuelle Institution:

Universitätsklinik für Kardiologie, speziell Elektrophysiologie, Inselspital Bern, Schweiz

## II. Stipendium – Betrag und Zweck

Das Stipendium von 60'000 CHF wurde für den Lebensunterhalt von Anna Lam während ihres Auslandsaufenthalts in Bordeaux (Frankreich).

## III. Hauptprojekt

Das Hauptforschungsprojekt von Anna Lam während Ihres Auslandsaufenthalts in Bordeaux trug den Kurztitel «Wall Thinning Study». Dies ist eine Studie, wofür Anna Lam erfolgreich die KEK-Bewilligung in Bern beantragen konnte. Die Studie wurde in den Zentren Hôpital Haut-Lévêque in Bordeaux und im Inselspital Bern durchgeführt.

Das Ziel ist es, die Häufigkeit und die Charakteristika der verschiedenen Narbengewebe, insbesondere die Herzwandverdünnung, bei Patienten mit bekannter Herzkranzgefässerkrankung mittels Computertomographie (CT) zu untersuchen und ihren Zusammenhang zu bedrohlichen Herzrhythmusstörungen zu beschreiben. Das Hauptziel ist eine einfache Untersuchung zu finden, die die Patientenselektion zur ICD-Implantation verbessert, die Therapie des Patienten optimiert und die Kosten minimiert.

Insgesamt wurden 110 Patienten in die Studie eingeschlossen und Anna Lam hat bei jedem Patienten die durchgeführte Computertomographie analysiert und bei allen alle ICD-Follow-ups durchgeschaut und alle ventrikuläre Tachyarrhythmien systematisch erfasst. Bisher konnte gezeigt werden, dass moderate linksventrikuläre Wandverdünnungen bei Patienten, die nach einem Herzinfarkt einen Defibrillator als Primärprävention vor plötzlichem Herztod erhalten haben, mit einem höheren Risiko für ventrikulären Arrhythmien assoziiert sind. Weitere prospektive Untersuchungen bezüglich Tachyarrhythmien nach Studieneinschluss sind noch im Gange.

## IV. Publikationen und Abstracts

### A. Orale Präsentationen des Hauptprojektes

- **A. Lam**, N. Cedilnik, K. Vlachos, M. Takigawa, W. Escande, C. Andre, R. Chauvel, J. Duchateau, N. Derval, A. Denis, T. Pambrun, H. Tanner, J. Seiler, H. Servatius, F. Noti, S. Baldinger, A. Haeberlin, H. Eigensatz, E. Elchinova, R. Sweda, M. Hocini, M. Haïssaguerre, T. Reichlin, L. Roten, F Sacher, P. Jaïs, M. Sermesant, H. Cochet. Fully automated measurements of scar size on computed tomography relate to arrhythmia risk in post-infarction patients implanted with ICDs for primary prevention.
  - o Oral presentation am EHRA Kongress 2019 in Lissabon
  - o Oral presentation am SGK Jahrestagung 2019 in Interlaken

### B. Poster Präsentationen des Hauptprojektes

- **A. Lam**, N. Cedilnik, K. Vlachos, M. Takigawa, W. Escande, C. Andre, R. Chauvel, J. Duchateau, N. Derval, A. Denis, T. Pambrun, H. Tanner, J. Seiler, H. Servatius, F. Noti, S. Baldinger, A. Haeberlin, H. Eigensatz, E. Elchinova, R. Sweda, M. Hocini, M. Haïssaguerre, T. Reichlin, L. Roten, F Sacher, P. Jaïs, M. Sermesant, H. Cochet. Fully automated measurements of scar size on computed tomography relate to arrhythmia risk in post-infarction patients implanted with ICDs for primary prevention.
  - o Poster presentation am HRS Kongress 2019 in San Francisco

### C. Sonstige Abstracts während Aufenthalt (nur Erstautorenschaft)

- **A. Lam**, F. Bourier, K. Vlachos, M. Takigawa, W. Escande, C. Andre, R. Chauvel, J. Duchateau, T. Pambrun, F Sacher, N. Derval, A. Denis, M. Hocini, M. Haïssaguerre, P. Jaïs, H. Cochet. Gender differences in left atrial scar burden after pulmonary vein isolation with significant impact on pulmonary vein reconnections.
  - o Poster presentation am EHRA Kongress 2019 in Lissabon
  - o Poster presentation am HRS Kongress 2019 in San Francisco
  - o Oral presentation an der SGK Jahrestagung 2019 in Interlaken
- **A. Lam**, F. Bourier, K. Vlachos, M. Takigawa, W. Escande, C. Andre, R. Chauvel, J. Duchateau, T. Pambrun, F Sacher, N. Derval, A. Denis, M. Hocini, M. Haïssaguerre, H. Cochet, P. Jaïs. Impact of initial impedance level during atrial fibrillation ablation on scar size in pulmonary vein.
  - o Poster presentation am EHRA Kongress 2019 in Lissabon
- **A. Lam**, M. Wolf, T. Kitamura, M. Takigawa, C. Martin, F. Bourier, A. Frontera, Sacher, N. Derval, A. Denis, T. Pambrun, J. Duchateau, M. Hocini, M. Haïssaguerre, P. Jaïs. Are recurrences of post myocardial infarction ventricular tachycardia due to substrate progression or insufficient index ablation? A 4 years FU study.
  - o Poster presentation am HRS Kongress 2018 in Boston
  - o Oral presentation am EHRA Kongress 2018 in Barcelona

## D. Auszeichnungen während Aufenthalt in Bordeaux

- Finalist of Young Investigator Award: Clinical, EHRA Kongress 2018 für:  
**A. Lam**, M. Wolf, T. Kitamura, M. Takigawa, C. Martin, F. Bourier, A. Frontera, Sacher, N. Derval, A. Denis, T. Pambrun, J. Duchateau, M. Hocini, M. Haïssaguerre, P. Jaïs. Are recurrences of post myocardial infarction ventricular tachycardia due to substrate progression or insufficient index ablation? A 4 years FU study.

## E. Publikationen während Aufenthalt (nur Erstautorenschaft)

- **Lam A**, Denis A, Pambrun T, Duchateau J, Sacher F, Jais P, Derval N. How we met the vein of Marshall in the mirror Europace. 2019 Aug 22. pii: euz228. doi: 10.1093/europace/euz228
- **Lam A**, Goulouti E, Buehler St, Noti F, Servatius H, Seiler J, Baldinger S, Medeiros Domingo A, Sweda R, Haeblerlin A, Fuhrer J, Tanner H, Roten L. Comparison of failure manifestation of the Biotronik Linux lead with the St. Jude Medical Riata lead and the Medtronic Sprint Fidelis lead. J Interv Card Electrophysiol. 2019 Mar;54(2):161-170.
- **Lam A**, Roten L. Supraventrikuläre Tachykardien. Swiss Medical Forum 2018;18(49):1028–1036

## V. Ausblick

Das Hauptprojekt ist bis voraussichtlich 2022 noch im Gange. Bis dahin wird noch der prospektive Teil angegangen, wo alle Tachyarrhythmien nach Studieneinschluss analysiert werden. Um eine grössere Studienpopulation zu erhalten, ist der Einschluss von weiteren Patienten aus anderen Zentren noch zu diskutieren. Aus den Studiendaten, insbesondere den CT-Daten sind noch weitere Studien denkbar.

Mittelfristig wird Anna Lam noch weitere Publikationen, insbesondere über das Hauptprojekt, haben und langfristig wird sie die Habilitation anstreben.

## VI. Danksagung

Anna Lam bedankt sich ganz herzlich bei Herrn Dr. Thomas Stuber und Herrn Dr. Martin Rotter für das SHRS-Stipendium, das ihr diesen Auslandsaufenthalt im weltweit-renommierten Zentrum für Elektrophysiologie in Bordeaux ermöglicht hat. Sie hat während dieser Zeit sehr viele wertvolle Erfahrungen in der Forschung und in der klinischen Tätigkeit sammeln können. Dieser Aufenthalt hat ihr Berufs-Profil enorm aufgewertet und ist ein essentieller Bestandteil ihrer akademischen Karriere.

Bern, 2. September 2019

