



Dr. K. Chalabi, Dr. A. Charpentier, Prof. Dr. S. Cebotari,
Prof. Dr. K. Kallenbach
2A, rue Barblé, L-1210 Luxembourg
Tel: 00352-26255071 Fax: 00352-26255016
herzchirurgie@pt.lu chircardiaque@pt.lu

JAHRESBERICHT 2022

Abteilung Herzchirurgie
des HaerzZenter Luxembourg

Kurzfassung · Aktivitätsdaten ohne Ergebnis- und Mortalitätsanalyse

1. Gegenstand und Datengrundlage

Dieser Bericht dokumentiert die operative Aktivität der Abteilung Herzchirurgie des HaerzZenter Luxembourg im Kalenderjahr 2022. Erfasst sind die vom chirurgischen Team zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember 2022 durchgeführten Eingriffe, unabhängig vom Aufnahme- oder Entlassungsdatum.

Wichtige methodische Einschränkung. Für 2022 standen bei der retrospektiven Erstellung keine patientenbezogenen Mortalitäts-, Komplikations- oder vollständigen Detaildaten mehr zur Verfügung. Der Bericht enthält daher bewusst keine Aussagen zur Krankenhaus-, 30-Tage- oder Einjahresmortalität, keine risikoadjustierten Ergebnisvergleiche und keine Qualitätsbewertung anhand von Benchmarks.

Verwendete Datenquellen:

- interne aggregierte Operationsstatistik der Herzchirurgie für 2022;
- Jahresbericht 2022 des Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI), insbesondere die Seiten 17 – 20;
- historische Jahresübersichten der chirurgischen Abteilung bis einschließlich 2021.

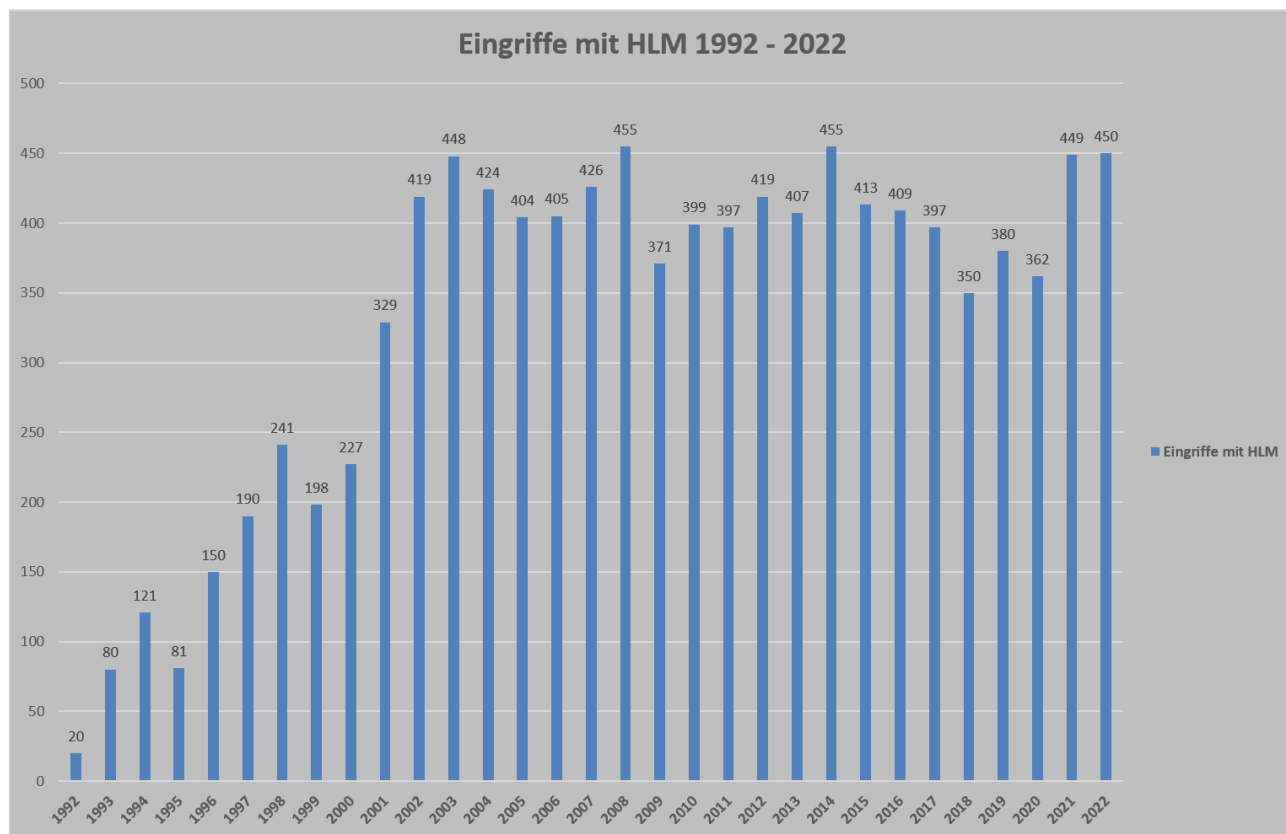
Hinweis zur Zähllogik

Die Zahl der Operationen ist nicht mit der Zahl der behandelten Patienten gleichzusetzen. Einzelne Patienten können im Berichtsjahr mehrfach operiert worden sein. Außerdem können Eingriffe mehreren inhaltlichen Kategorien zugeordnet werden. Summen aus Untergruppen sind daher nur innerhalb der jeweils angegebenen Systematik zu interpretieren.

Zwischen der internen Operationsstatistik und dem publizierten INCCI-Bericht bestehen bei einzelnen Leistungszahlen geringe Abweichungen, wahrscheinlich infolge unterschiedlicher Definitionen und Abgrenzungen. So weist die interne Statistik 117 isolierte Bypassoperationen aus, der INCCI-Bericht 113. Beide Angaben werden mit ihrer jeweiligen Quelle kenntlich gemacht.

2. Entwicklung 2014–2022

Abbildung 1: Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine 1992–2022 (n = 10276)



Mit 450 HLM-Eingriffen lag das Operationsvolumen 2022 praktisch auf dem Niveau des Vorjahres (449; +0,2 %). Damit wurde erneut der höchste Jahreswert seit 2014 erreicht. Im Laufe des Jahres 2022 wurde zugleich der 10 000. Eingriff mit Herz-Lungen-Maschine seit Beginn der Herzchirurgie in Luxemburg durchgeführt. Die Abbildung beschreibt ausschließlich das Operationsvolumen und erlaubt keine Aussage über Ergebnisqualität oder Fallschwere.

Kennzahl	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Operationen ohne HLM	171	160	170	179	159	136	161	121	101
Operationen mit HLM	455	413	409	397	350	380	362	449	450
Patienten mit HLM	437	388	370	358	326	342	327	415	434
Herzoperationen	418	363	336	329	306	306	286	371	375
davon TAVI / Mitraclip / Triclip	15	16	44	52	61	70	59	105	119
Offene Herzoperationen	403	347	292	277	245	236	227	271	256
ECMO-Operationen	15	27	41	33	23	46	52	68	34
ECMO-Patienten	10	21	20	20	16	30	38	39	28
Andere Operationen mit HLM	23	23	32	35	21	28	25	22	26

Quelle: fortgeschriebene interne Jahresübersicht der chirurgischen Abteilung.

Nach dem deutlichen Wiederanstieg im Jahr 2021 stabilisierte sich die herzchirurgische Aktivität 2022 auf hohem Niveau. Die Zahl der HLM-Eingriffe blieb mit 450 nahezu unverändert, die Zahl der Herzoperationen stieg geringfügig von 371 auf 375. Während die offenen Herzoperationen von 271 auf 256 zurückgingen, nahm die Zahl der TAVI von 105 auf 116 zu. Die ECMO-Operationen halbierten sich von 68 auf 34. Die historische Tabelle beschreibt ausschließlich Leistungsvolumina und darf nicht als Ergebnis- oder Qualitätsvergleich interpretiert werden.

3. Aktivität 2022 im Überblick

Kennzahl	2022
Operationen mit Herz-Lungen-Maschine (HLM)	450
Patienten mit HLM	434
Herzoperationen insgesamt	375
davon TAVI / MitraClip / TriClip	119
Offene Herzoperationen	256
Operationen ohne HLM	101
ECMO-Operationen	34
ECMO-Patienten	28
Andere Operationen mit HLM-Einsatz	26

Quelle: interne aggregierte Operationsstatistik der Herzchirurgie 2022.

Im Vergleich zu 2021 blieb die Zahl der Operationen mit HLM mit 450 gegenüber 449 praktisch unverändert (+0,2 %). Die Zahl der Herzoperationen erhöhte sich von 371 auf 375 (+1,1 %), während die offenen Herzoperationen von 271 auf 256 zurückgingen (-5,5 %). Die TAVI-Eingriffe nahmen von 105 auf 116 zu (+10,5 %). Die Zahl der ECMO-Operationen sank von 68 auf 34.

4. Einteilung der Operationen

Kategorie	Anzahl	Untergruppe
Koronareingriffe	141	
Isolierte Bypassoperationen		117
Bypass- und Klappenoperationen		21
Bypass und anderer Eingriff		3
Klappeneingriffe	252	
Isolierte Klappenoperationen		211
Klappe und Bypass		21
Klappe und anderer Eingriff		20
Thorakale Aorteneingriffe (s.u.)	35	
Weitere Eingriffe mit HLM-Einsatz (s.u.)	26	
Eingriffe mit Assistdevice / ECMO / IABP (s.u.)	34	
Weitere Eingriffe ohne HLM-Einsatz (s.u.)	101	

Quelle: interne aggregierte Operationsstatistik der Herzchirurgie 2022. Kategorien können sich überschneiden; die Tabelle ist nicht als Addition zu einer Gesamtsumme zu verwenden.

Thorakale Aorteneingriffe

Eingriff	Anzahl
Suprakoronarer Ersatz der Aorta ascendens	21
Aortenwurzelersatz	12
davon Bentall-Operationen	7
davon David-Operationen	5
Bogen- oder Teilbogenersatz	17
Aorta thoracalis descendens	4
Thoraflex / AMDS	4
Aortendissektionen	9
Eingriffe ohne Aortendissektion	26

Weitere Eingriffe mit HLM-Einsatz

Eingriff	Anzahl
Myxom	1
Sarkom Pulmonalarterie	1
Exploration bei Messerstich	1
Revision nach Herzoperation	7
Schrittmacher-/Defibrillatoreingriff mit HLM SB	8
Perikardeingriffe	8

Eingriffe mit Assistdevice / ECMO / IABP

Eingriff	Anzahl
ECMO/IABP/HLM-Eingriffe	34
Neuanlagen	10
Revisionen/Explantationen	14
HLM/ECMO SB	10

Weitere Eingriffe ohne HLM-Einsatz

Eingriff	Anzahl
Perikardeingriffe	27
Kardioversion	2

Eingriff	Anzahl
ECMO-Revisionen und IABP	4
Gefäßoperationen	3
Schrittmacher-/Defibrillatoreingriffe ohne HLM	25
Lungen- und Trachealoperationen	6
Rethorakotomien	10
Sternum und Cerclagen – Operationen	4
Wundrevisionen/Verbandswechsel	11
Sonstige (nicht näher bezeichnet)	9

5. Indikator- und ausgewählte Operationsgruppen 2022

Für die folgenden Operationsgruppen liegen verifizierte aggregierte Fallzahlen vor. Es handelt sich um Leistungs-, nicht um Ergebnisdaten. Angaben zu Mortalität, Komplikationen, Zahl der Bypässe, Zugangsweg oder minimalinvasiver Durchführung sind nicht verfügbar.

Operationsgruppe	Anzahl 2022
Isolierte Aortenklappeneingriffe, offen-chirurgisch	48
TAVI-Eingriffe	116
Isolierte Bypassoperationen	117
Aortenklappeneingriff mit Bypassoperation	17
Eingriffe an Mitral- und/oder Trikuspidalklappe	50
davon isolierte Mitralklappeneingriffe	19
MitraClip-Eingriffe	6
Triclip – Eingriffe	2
Kombinierte Koronar- und Klappeneingriffe	21
Kombinierte kathetergestützte Eingriffe	0
Thorakale Aorten Chirurgie	35
Andere Herzoperationen	4
VSD-Verschlüsse	1
Myxom	1
Messerstich	1
Sarkom Pulmonalarterie	1

Quelle: ergänzende aggregierte Operationsstatistik der Herzchirurgie 2022.

Interpretationshinweis. Die Gruppen sind teilweise hierarchisch oder überschneiden sich und dürfen deshalb nicht addiert werden. Die 19 isolierten Mitralklappeneingriffe sind beispielsweise Teil der 50 Eingriffe an Mitral- und/oder Trikuspidalklappe. Ebenso können die 17 Aortenklappeneingriffe mit Bypass in den 21 kombinierten Koronar- und Klappeneingriffen enthalten sein.

6. Ausgewählte Leistungszahlen im INCCI-Jahresbericht

Der publizierte Jahresbericht des INCCI beschreibt die interdisziplinäre Gesamtaktivität des Instituts. Die dort ausgewiesenen chirurgischen Leistungszahlen werden nachfolgend als ergänzende externe

Quelle wiedergegeben. Wegen abweichender Zähl- und Abgrenzungsregeln sind sie nicht in jedem Fall unmittelbar mit der internen Operationsstatistik vergleichbar.

Kennzahl des INCCI-Berichts	2022
Passagen im Operationssaal	920
Koronare Bypassoperationen, isoliert	113
Bypassoperationen mit Herzklappeneingriff	26
Offen-chirurgische Eingriffe an der isolierten Aortenklappe	44
TAVI	115
Offen-chirurgische Eingriffe an der isolierten Mitralklappe	16
MitraClip	6
Kombinierte Mehrklappeneingriffe	19
Chirurgie der Aorta ascendens	44
davon Aortendissektionen	14
Chirurgie der Aorta descendens oder großer Gefäße	17

Quelle: INCCI, Rapport annuel 2022, S. 17 sowie S. 19–20.

Diese Angaben dienen der institutionellen Einordnung. Sie erlauben ohne Zugriff auf die zugrunde liegenden Falldaten keine Aussage über Mortalität, Komplikationen, Operationsdetails oder Ergebnisqualität.

7. Ereignisse und Aktivitäten 2022

Assistenzärzte

- Dr. Raoul Doroftei (01.01.–31.12.2022)
- Dr. Catalin Ganea (01.01.–31.12.2022)
- Dr. Deian Taban (01.02.–31.12.2022)

Weiterbildung und interdisziplinäre Zusammenarbeit

- Lehrtätigkeit von Prof. Dr. Klaus Kallenbach an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg
- Weiterbildungsermächtigung im Fach Herzchirurgie für Dr. Khaled Chalabi und Prof. Dr. Klaus Kallenbach durch die Ärztekammer des Saarlandes.
- Wöchentliche interdisziplinäre Konferenzen zur koronaren Herzkrankheit und zu Herzklappenerkrankungen mit der interventionellen Kardiologie des INCCI und der Kardiologie des CHL.

Studien und wissenschaftliche Projekte

- German Registry for Acute Aortic Dissection Type A (GERAADA): Principal Investigator am INCCI Dr. Khaled Chalabi; Steering Committee Prof. Dr. Klaus Kallenbach.
- S2k-Leitlinie „Behandlung der thorakalen Aortendissektion Typ A“ unter Moderation der AWMF: Prof. Dr. Klaus Kallenbach.
- Vertretung des INCCI/CHL im European Reference Network VASCERN, Working Group Heritable Thoracic Aortic Disease: Prof. Dr. Klaus Kallenbach.
- Federführende Schriftleitung der Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie: Prof. Dr. Klaus Kallenbach.

Neuer Herzchirurg

Prof. Dr. Sergei Cebotari trat am 1. Mai 2022 seine Stelle am HaerzZenter-INCCI an. Im Rahmen der Übergangsregelung teilte er sich zunächst eine volle Stelle mit Dr. Arnaud Charpentier; beide waren jeweils zu 50 % tätig.

8. Wissenschaftliche Publikationen 2022

- **Kallenbach K**, Büsch C, Rylski B, et al.; **Chalabi K**, Karck M, Arif R.
Treatment of the Aortic Root in Acute Aortic Dissection Type A: Insights from the German Registry for Acute Aortic Dissection Type A (GERAADA) Registry.
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2022;62(1):ezac261.
- **Kallenbach K**, Remes A, Müller OJ, Arif R, Zaradzki M, Wagner AH.
Translational Medicine: Towards Gene Therapy of Marfan Syndrome.
Journal of Clinical Medicine. 2022;11(14):3934.
- **Kallenbach K**, Berger T, Bürger T, Eggebrecht H, Harringer W, Helmberger T, Heringlake M, Karck M, von Kodolitsch Y, Schürholz T, von Tengg-Kobligh H, Blödt S, Czerny M.
Behandlung der Thorakalen Aortendissektion Typ A: Leitlinie AWMF-Register Nr. 011/018, Klasse S2k.
The Thoracic and Cardiovascular Surgeon. 2022;70(Suppl 3):S107–S126.
- **Kallenbach K.**
Die Ross-Operation im Fokus.
Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie. 2022;36:203–205.
Publikationstyp: Editorial.
- Walles T, Lichtenberg A, Puschmann C, Leyh R, Wilhelmi M, **Kallenbach K**, Haverich A, Mertsching H.
Corrigendum to “In vivo model for cross-species porcine endogenous retrovirus transmission using tissue engineered pulmonary arteries”.
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2022;61(2):494.

9. Zusammenfassung

Im Jahr 2022 wurden in der Herzchirurgie des HaerzZenter Luxembourg 450 Eingriffe mit HLM bei 434 Patienten sowie 101 Eingriffe ohne HLM dokumentiert. Die Zahl der Herzoperationen betrug 375, darunter 116 TAVI-, 6 MitraClip- und 2 TriClip-Eingriffe in Kooperation mit den Kollegen der interventionellen Kardiologie. Gegenüber 2021 blieb die Gesamtaktivität auf hohem Niveau; zugleich setzte sich die Zunahme der kathetergestützten Klappeneingriffe fort.

Ergänzend konnten Fallzahlen wichtiger Indikator- und Einzelgruppen dokumentiert werden, darunter 48 offen-chirurgische isolierte Aortenklappeneingriffe, 117 isolierte Bypassoperationen, 50 Eingriffe an Mitral- und/oder Trikuspidalklappe sowie 35 Eingriffe der thorakalen Aorten Chirurgie. Der Bericht bleibt bewusst ein Aktivitätsbericht: Mangels Zugriff auf die vollständigen patientenbezogenen Ergebnisdaten werden keine Mortalitäts-, Komplikations- oder Benchmarkanalysen vorgenommen.

Luxembourg, Februar 2025

Dr. Khaled Chalabi

für die Dokumentation der chirurgischen Aktivität 2022

10. Quellen

- Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI). Rapport annuel 2022. Luxembourg, 2023.
- Interne aggregierte Operationsstatistik der Abteilung Herzchirurgie des HaerzZenter Luxembourg, Kalenderjahr 2022.
- Jahresberichte und historische Aktivitätsübersichten der Abteilung Herzchirurgie, 2014–2021.



Dr. K. Chalabi, Dr. A. Charpentier, Prof. Dr. S. Cebotari,

Prof. Dr. K. Kallenbach

2A, rue Barblé, L-1210 Luxembourg

Tel: 00352-26255071 Fax: 00352-26255016

herzchirurgie@pt.lu chircardique@pt.lu

RAPPORT ANNUEL 2022

Service de chirurgie cardiaque
du HaerzZenter Luxembourg

Version condensée · Données d'activité sans analyse des résultats ni de la mortalité

1. Objet et base de données

Le présent rapport documente l'activité opératoire du service de chirurgie cardiaque du HaerzZenter Luxembourg au cours de l'année civile 2022. Il recense les interventions réalisées par l'équipe chirurgicale entre le 1er janvier et le 31 décembre 2022, indépendamment des dates d'admission ou de sortie.

Limitation méthodologique importante. Lors de l'établissement rétrospectif du rapport, les données individuelles relatives à la mortalité, aux complications et aux détails complets des interventions de 2022 n'étaient plus disponibles. Le rapport ne comporte donc volontairement aucune donnée sur la mortalité hospitalière, à 30 jours ou à un an, aucune comparaison des résultats ajustée au risque et aucune évaluation de la qualité par rapport à des références externes.

Sources de données utilisées :

- statistiques opératoires internes agrégées de la chirurgie cardiaque pour 2022;
- rapport annuel 2022 de l'Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI), notamment les pages 17 – 20;
- relevés annuels historiques du service de chirurgie cardiaque jusqu'en 2021 inclus.

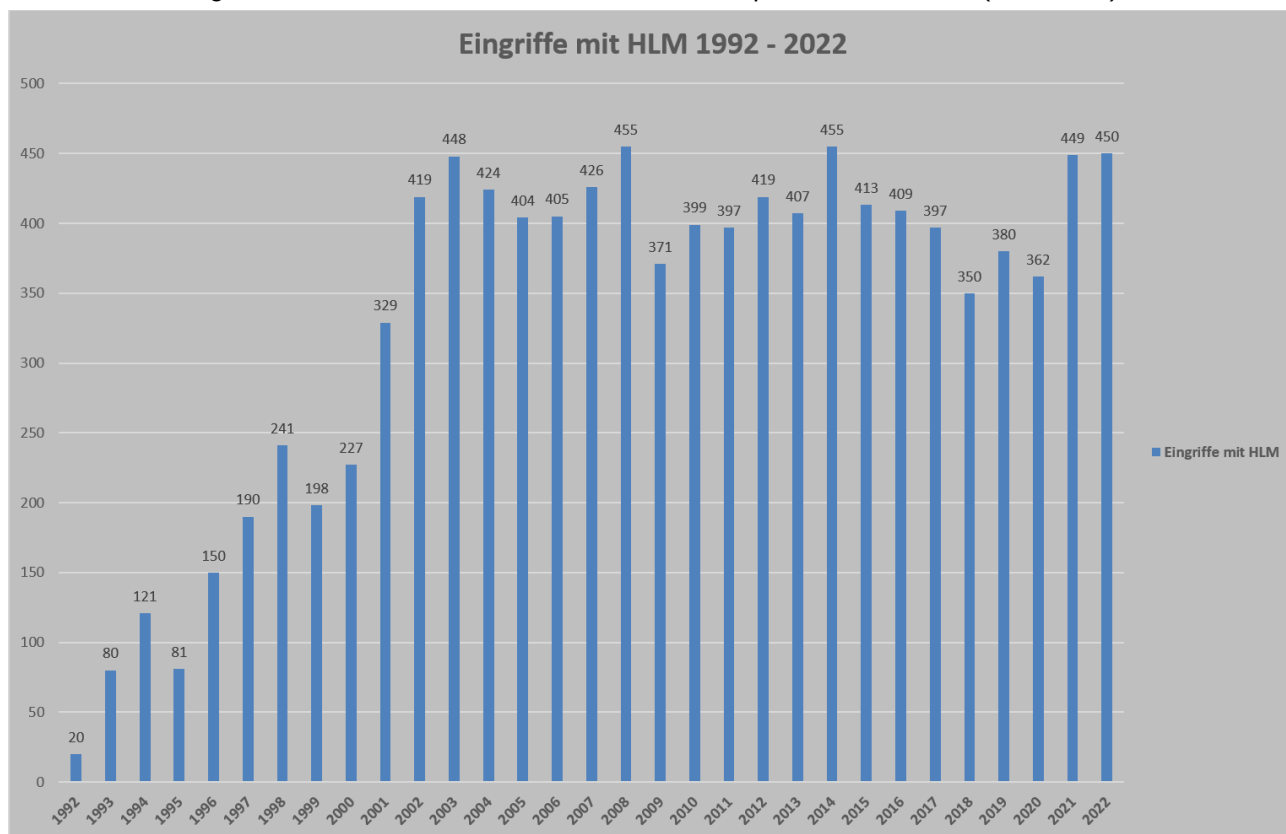
Remarque concernant la méthode de comptage

Le nombre d'interventions ne correspond pas au nombre de patients traités. Certains patients peuvent avoir été opérés plusieurs fois au cours de l'année. En outre, une intervention peut relever de plusieurs catégories. Les sommes des sous-groupes ne doivent donc être interprétées que dans le cadre de la systématique indiquée.

Il existe de faibles écarts entre les statistiques opératoires internes et le rapport publié de l'INCCI pour certains chiffres d'activité, probablement en raison de définitions et de délimitations différentes. Ainsi, les statistiques internes font état de 117 pontages coronariens isolés, contre 113 dans le rapport de l'INCCI. Les deux chiffres sont indiqués avec leur source respective.

2. Évolution 2014–2022

Figure 1 : interventions avec circulation extracorporelle 1992–2022 (n = 10276)



Avec 450 interventions sous CEC, le volume opératoire de 2022 est resté pratiquement au niveau de l'année précédente (449 ; +0,2 %). Il a ainsi de nouveau atteint le niveau annuel le plus élevé depuis 2014. Au cours de l'année 2022 a également été réalisée la 10 000e intervention avec circulation extracorporelle depuis le début de la chirurgie cardiaque au Luxembourg. La figure décrit uniquement le volume opératoire et ne permet aucune conclusion sur la qualité des résultats ou la complexité des cas.

Indicateur	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Interventions sans CEC	171	160	170	179	159	136	161	121	101
Interventions avec CEC	455	413	409	397	350	380	362	449	450
Patients avec CEC	437	388	370	358	326	342	327	415	434
Interventions cardiaques	418	363	336	329	306	306	286	371	375
dont TAVI / MitraClip / TriClip	15	16	44	52	61	70	59	105	119
Interventions à cœur ouvert	403	347	292	277	245	236	227	271	256
Interventions ECMO	15	27	41	33	23	46	52	68	34
Patients ECMO	10	21	20	20	16	30	38	39	28
Autres interventions avec CEC	23	23	32	35	21	28	25	22	26

Source : relevé annuel interne actualisé du service de chirurgie cardiaque.

Après la nette reprise de 2021, l'activité de chirurgie cardiaque s'est stabilisée à un niveau élevé en 2022. Le nombre d'interventions avec CEC est resté presque inchangé à 450, tandis que les interventions cardiaques ont légèrement progressé de 371 à 375. Les interventions à cœur ouvert ont diminué de 271 à 256, alors que les TAVI ont augmenté de 105 à 116. Les interventions ECMO ont été divisées par deux, passant de 68 à 34. Le tableau historique décrit uniquement les volumes d'activité et ne doit pas être interprété comme une comparaison des résultats ou de la qualité.

3. Vue d'ensemble de l'activité 2022

Indicateur	2022
Interventions avec circulation extracorporelle (CEC)	450
Patients avec CEC	434
Total des interventions cardiaques	375
dont TAVI / MitraClip / TriClip	119
Interventions à cœur ouvert	256
Interventions sans CEC	101
Interventions ECMO	34
Patients ECMO	28
Autres interventions avec recours à la CEC	26

Source : statistiques opératoires internes agrégées de la chirurgie cardiaque 2022.

Par rapport à 2021, le nombre d'interventions avec CEC est resté pratiquement inchangé, à 450 contre 449 (+0,2 %). Le nombre d'interventions cardiaques est passé de 371 à 375 (+1,1 %), tandis que les interventions à cœur ouvert ont diminué de 271 à 256 (-5,5 %). Les TAVI ont progressé de 105 à 116 (+10,5 %). Le nombre d'interventions ECMO a diminué de 68 à 34.

4. Classification des interventions

Catégorie	Nombre	Sous-groupe
Interventions coronariennes	141	
Pontages coronariens isolés		117
Pontage et chirurgie valvulaire		21
Pontage et autre intervention		3
Interventions valvulaires	252	
Interventions valvulaires isolées		211
Chirurgie valvulaire et pontage		21
Chirurgie valvulaire et autre intervention		20
Interventions sur l'aorte thoracique (voir ci-dessous)	35	
Autres interventions avec CEC (voir ci-dessous)	26	
Interventions avec assistance circulatoire / ECMO / IABP (voir ci-dessous)	34	
Autres interventions sans CEC (voir ci-dessous)	101	

Source : statistiques opératoires internes agrégées de la chirurgie cardiaque 2022.

Interventions sur l'aorte thoracique

Intervention	Nombre
Remplacement supracoronaire de l'aorte ascendante	21
Remplacement de la racine aortique	12
dont interventions de Bentall	7
dont interventions de David	5
Remplacement total ou partiel de la crosse aortique	17
Aorte thoracique descendante	4
Thoraflex / AMDS	4
Dissections aortiques	9
Interventions sans dissection aortique	26

Autres interventions avec CEC

Intervention	Nombre
Myxome	1
Sarcome de l'artère pulmonaire	1
Exploration après plaie par arme blanche	1
Révision après chirurgie cardiaque	7
Intervention sur stimulateur/défibrillateur avec CEC en salle d'opération	8
Interventions péricardiques	8

Interventions avec assistance circulatoire / ECMO / IABP

Intervention	Nombre
Interventions ECMO/IABP/CEC	34
Implantations initiales	10
Révisions/explantations	14
CEC/ECMO en salle d'opération	10

Autres interventions sans CEC

Intervention	Nombre
Interventions péricardiques	27
Cardioversion	2

Intervention	Nombre
Révisions ECMO et IABP	4
Interventions vasculaires	3
Interventions sur stimulateur/défibrillateur sans CEC	25
Interventions pulmonaires et trachéales	6
Rethoracotomies	10
Interventions sur le sternum et les cerclages	4
Révisions de plaies/changements de pansement	11
Autres (non précisés)	9

5. Groupes d'interventions indicateurs et sélectionnés 2022

Des nombres agrégés et vérifiés sont disponibles pour les groupes d'interventions suivants. Il s'agit de données d'activité et non de résultats. Les données concernant la mortalité, les complications, le nombre de pontages, la voie d'abord ou le caractère mini-invasif ne sont pas disponibles.

Groupe d'interventions	Nombre 2022
Interventions isolées à cœur ouvert sur la valve aortique	48
Interventions TAVI	116
Pontages coronariens isolés	117
Chirurgie de la valve aortique avec pontage	17
Interventions sur la valve mitrale et/ou tricuspide	50
dont interventions isolées sur la valve mitrale	19
Interventions MitraClip	6
Interventions TriClip	2
Interventions combinées coronariennes et valvulaires	21
Interventions percutanées combinées	0
Chirurgie de l'aorte thoracique	35
Autres interventions cardiaques	4
Fermetures de CIV	1
Myxome	1
Plaie par arme blanche	1
Sarcome de l'artère pulmonaire	1

Source : statistiques opératoires internes agrégées complémentaires de la chirurgie cardiaque 2022.

Remarque d'interprétation. Les groupes sont en partie hiérarchiques ou se chevauchent et ne doivent donc pas être additionnés. Les 19 interventions isolées sur la valve mitrale font par exemple partie des 50 interventions sur la valve mitrale et/ou tricuspide. De même, les 17 interventions sur la valve aortique associées à un pontage peuvent être comprises dans les 21 interventions combinées coronariennes et valvulaires.

6. Sélection de chiffres d'activité du rapport annuel de l'INCCI

Le rapport annuel publié par l'INCCI décrit l'activité interdisciplinaire globale de l'Institut. Les chiffres d'activité chirurgicale qui y figurent sont repris ci-dessous comme source externe complémentaire. En raison

de règles de comptage et de délimitation différentes, ils ne sont pas toujours directement comparables aux statistiques opératoires internes.

Indicateur du rapport de l'INCCI	2022
Passages au bloc opératoire	920
Pontages coronariens isolés	113
Pontages associés à une chirurgie valvulaire	26
Chirurgies isolées à cœur ouvert de la valve aortique	44
TAVI	115
Chirurgies isolées à cœur ouvert de la valve mitrale	16
MitraClip	6
Chirurgies combinées de plusieurs valves	19
Chirurgie de l'aorte ascendante	44
dont dissections aortiques	14
Chirurgie de l'aorte descendante ou des gros vaisseaux	17

Source : INCCI, Rapport annuel 2022, p. 17 et p. 19–20.

Ces données servent à situer l'activité dans son contexte institutionnel. Sans accès aux données individuelles sous-jacentes, elles ne permettent aucune conclusion concernant la mortalité, les complications, les détails opératoires ou la qualité des résultats.

7. Événements et activités 2022

Médecins assistants

- Dr. Raoul Doroftei (01.01.–31.12.2022)
- Dr. Catalin Ganea (01.01.–31.12.2022)
- Dr. Deian Taban (01.02.–31.12.2022)

Formation postgraduée et collaboration interdisciplinaire

- Activité d'enseignement du Prof. Dr Klaus Kallenbach à la Faculté de médecine de l'Université de Heidelberg
- Agrément de formation spécialisée en chirurgie cardiaque accordé au Dr Khaled Chalabi et au Prof. Dr Klaus Kallenbach par l'Ordre des médecins de la Sarre.
- Réunions interdisciplinaires hebdomadaires consacrées à la maladie coronarienne et aux valvulopathies, avec la cardiologie interventionnelle de l'INCCI et la cardiologie du CHL.

Études et projets scientifiques

- German Registry for Acute Aortic Dissection Type A (GERAADA) : investigateur principal à l'INCCI, Dr Khaled Chalabi ; Steering Committee, Prof. Dr Klaus Kallenbach.
- Recommandation S2k « Traitement de la dissection de l'aorte thoracique de type A », sous la coordination de l'AWMF : Prof. Dr Klaus Kallenbach.
- Représentation de l'INCCI/CHL au sein de l'European Reference Network VASCERN, Working Group Heritable Thoracic Aortic Disease : Prof. Dr Klaus Kallenbach.
- Federführende Schriftleitung der Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie: Prof. Dr. Klaus Kallenbach.

Nouveau chirurgien cardiaque

Le Prof. Dr Sergei Cebotari a pris ses fonctions au HaerzZenter-INCCI le 1er mai 2022. Dans le cadre de la période de transition, il a initialement partagé un poste à temps plein avec le Dr Arnaud Charpentier, chacun exerçant à 50 %.

8. Publications scientifiques 2022

- **Kallenbach K**, Büsch C, Rylski B, et al.; **Chalabi K**, Karck M, Arif R.
Treatment of the Aortic Root in Acute Aortic Dissection Type A: Insights from the German Registry for Acute Aortic Dissection Type A (GERAADA) Registry.
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2022;62(1):ezac261.
- **Kallenbach K**, Remes A, Müller OJ, Arif R, Zaradzki M, Wagner AH.
Translational Medicine: Towards Gene Therapy of Marfan Syndrome.
Journal of Clinical Medicine. 2022;11(14):3934.
- **Kallenbach K**, Berger T, Bürger T, Eggebrecht H, Harringer W, Helmberger T, Heringlake M, Karck M, von Kodolitsch Y, Schürholz T, von Tengg-Kobligk H, Blödt S, Czerny M.
Behandlung der Thorakalen Aortendissektion Typ A: Leitlinie AWMF-Register Nr. 011/018, Klasse S2k.
The Thoracic and Cardiovascular Surgeon. 2022;70(Suppl 3):S107–S126.
- **Kallenbach K.**
Die Ross-Operation im Fokus.
Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie. 2022;36:203–205.
Publikationstyp: Editorial.
- Walles T, Lichtenberg A, Puschmann C, Leyh R, Wilhelmi M, Kallenbach K, Haverich A, Mertsching H.
Corrigendum to “In vivo model for cross-species porcine endogenous retrovirus transmission using tissue engineered pulmonary arteries”.
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2022;61(2):494.

9. Synthèse

En 2022, 450 interventions avec CEC chez 434 patients ainsi que 101 interventions sans CEC ont été documentées au sein du service de chirurgie cardiaque du HaerzZenter Luxembourg. Le nombre d'interventions cardiaques s'élevait à 375, dont 116 TAVI, 6 MitraClip et 2 TriClip. Par rapport à 2021, l'activité globale est restée à un niveau élevé, tandis que la progression des interventions valvulaires percutanées s'est poursuivie.

Des nombres ont également pu être documentés pour des groupes indicateurs et des interventions sélectionnées, notamment 48 interventions isolées à cœur ouvert sur la valve aortique, 117 pontages coronariens isolés, 50 interventions sur la valve mitrale et/ou tricuspide et 35 interventions sur l'aorte thoracique. Le présent document reste volontairement un rapport d'activité : faute d'accès aux données individuelles complètes relatives aux résultats, aucune analyse de la mortalité, des complications ou de comparaison à des références externes n'est présentée.

Luxembourg, février 2025

Dr. Khaled Chalabi

pour la documentation de l'activité chirurgicale 2022

10. Sources

- Institut National de Chirurgie Cardiaque et de Cardiologie Interventionnelle (INCCI). Rapport annuel 2022. Luxembourg, 2023.
- Statistiques opératoires internes agrégées du service de chirurgie cardiaque du HaerzZenter Luxembourg, année civile 2022.
- Rapports annuels et relevés historiques d'activité du service de chirurgie cardiaque, 2014–2021.