



2025年7月18日

第33回 日本心血管インターベンション治療学会
レジストリーデータマネージャー会議

2024年度採択 Research proposal 報告

Time trends and clinical outcomes of transcatheter patent ductus arteriosus closure in adults: Insights from a Japanese nationwide registry

筑波大学 循環器内科
常陸大宮済生会病院

大澤 匠

日本心血管インターベンション治療学会 COI 開示



筆頭発表者名: 大澤匠

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

背景と目的

- 成人先天性心疾患 (ACHD)患者数は増加

山岸敬幸他. 2025 年改訂版 成人先天性心疾患診療ガイドライン.

- 動脈管開存症 (PDA)は, ACHDの中でもしばしば遭遇する疾患
- 左室容量負荷による心不全, 肺高血圧, 感染性心内膜炎などを合併する可能性

- 成人期のPDAは, 石灰化や動脈瘤を有することがある

→小児期と経カテーテル的PDA閉鎖術の治療成績が異なる可能性

→しかし, 大規模なデータから, 成人のPDA閉鎖術の実態に関する報告はない

J-SHD registryを用いて, 成人における経カテーテル的PDA閉鎖術の
現状や成績について明らかにすること

方法

- **期間:** 2015年1月～2023年12月
- **データベース:** J-SHD registry
- **対象:** 経カテーテル的PDA閉鎖術を受けた16歳以上の症例
- **解析:**
 - 後ろ向きに患者背景や手技詳細や周術期アウトカム（成功率, 院内死亡, 術中死亡, 周術期合併症）を解析
 - **手技の成功:** 合併症なく, 適切にデバイスを留置できた場合と定義

結果: 患者背景

Clinical characteristics

Age, years	65 (50–74)
Male, n/N (%)	69/377 (18.3%)
NYHA III/IV, n/N (%)	24/246 (9.8%)
Smoking, n/N (%)	10/377 (2.7%)

Comorbidities

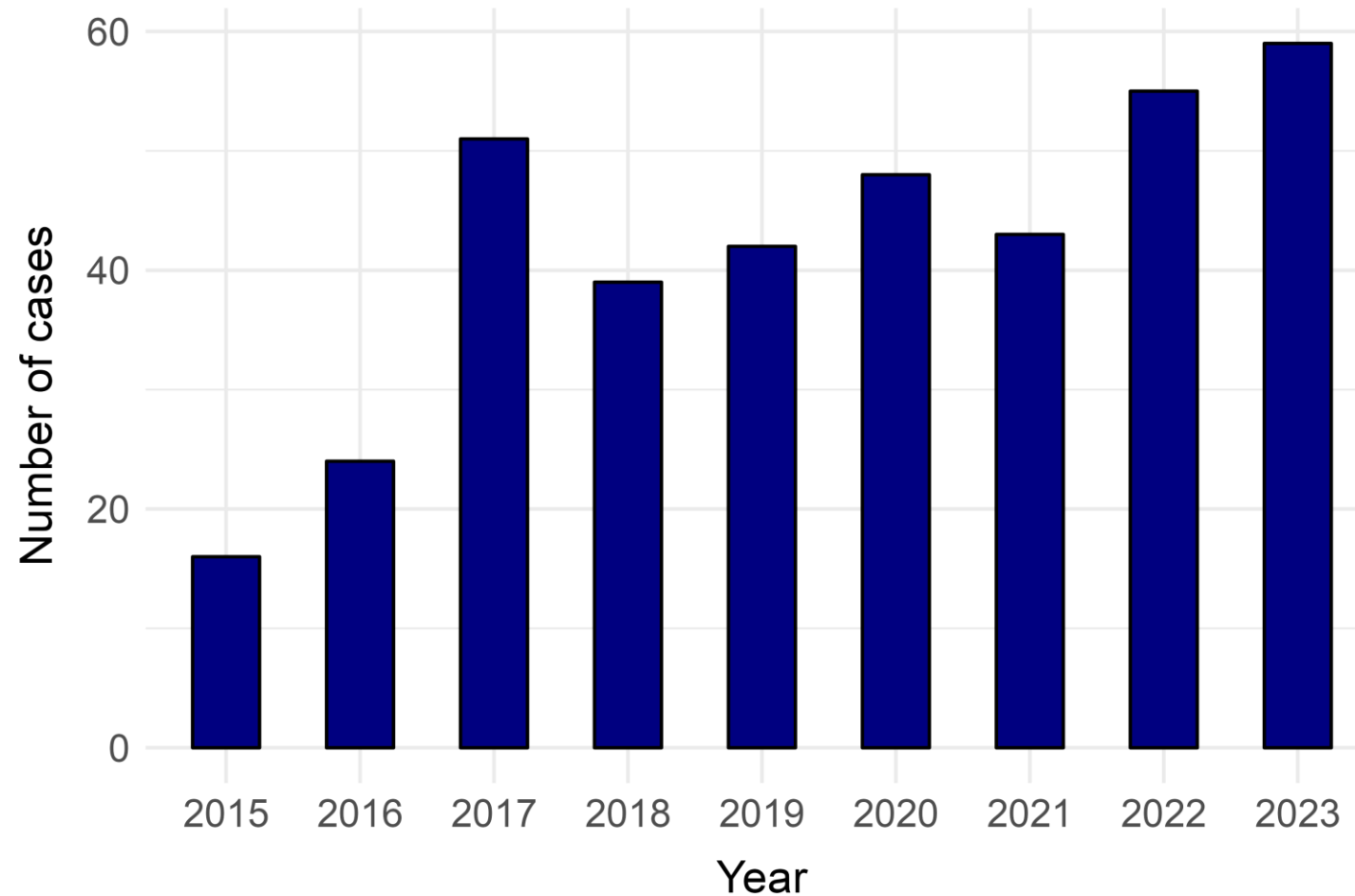
Hypertension, n/N (%)	162/377 (43.0%)
Hyperlipidemia, n/N (%)	63/377 (16.7%)
Diabetes, n/N (%)	33/377 (8.8%)
COPD, n/N (%)	3/377 (0.8%)
Renal dysfunction, n/N (%)	41/377 (10.9%)
Coronary artery disease, n/N (%)	7/377 (1.9%)
Cerebrovascular disease, n/N (%)	7/377 (1.9%)

Medications*

Aspirin, n/N (%)	18/157 (11.5%)
P2Y12i, n/N (%)	7/157 (4.5%)
DOAC, n/N (%)	34/157 (21.7%)
Warfarin, n/N (%)	6/157 (3.8%)

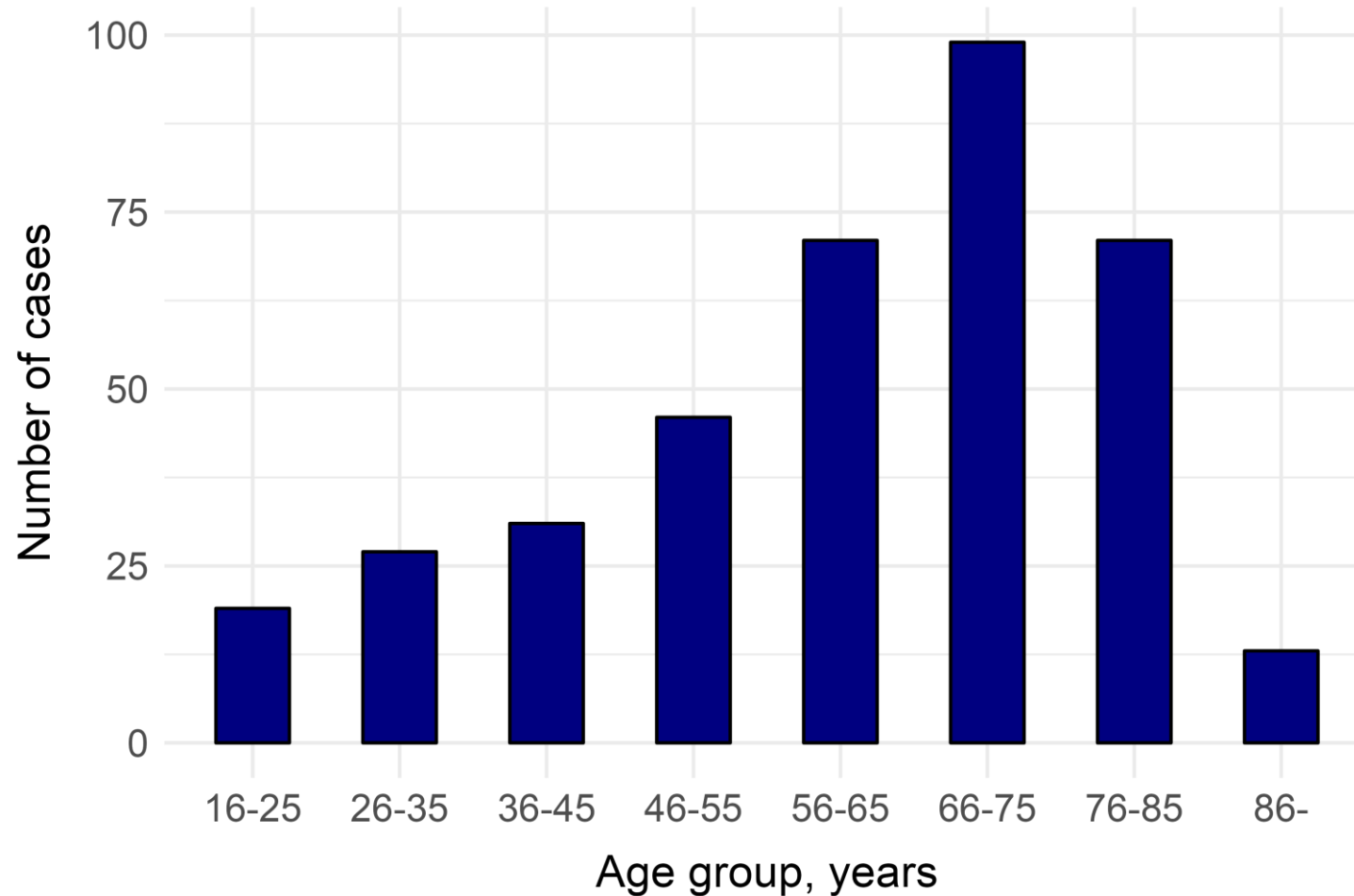
* Missing data for all medications: n = 220

結果: 経力ターテル的PDA閉鎖術の経年的件数



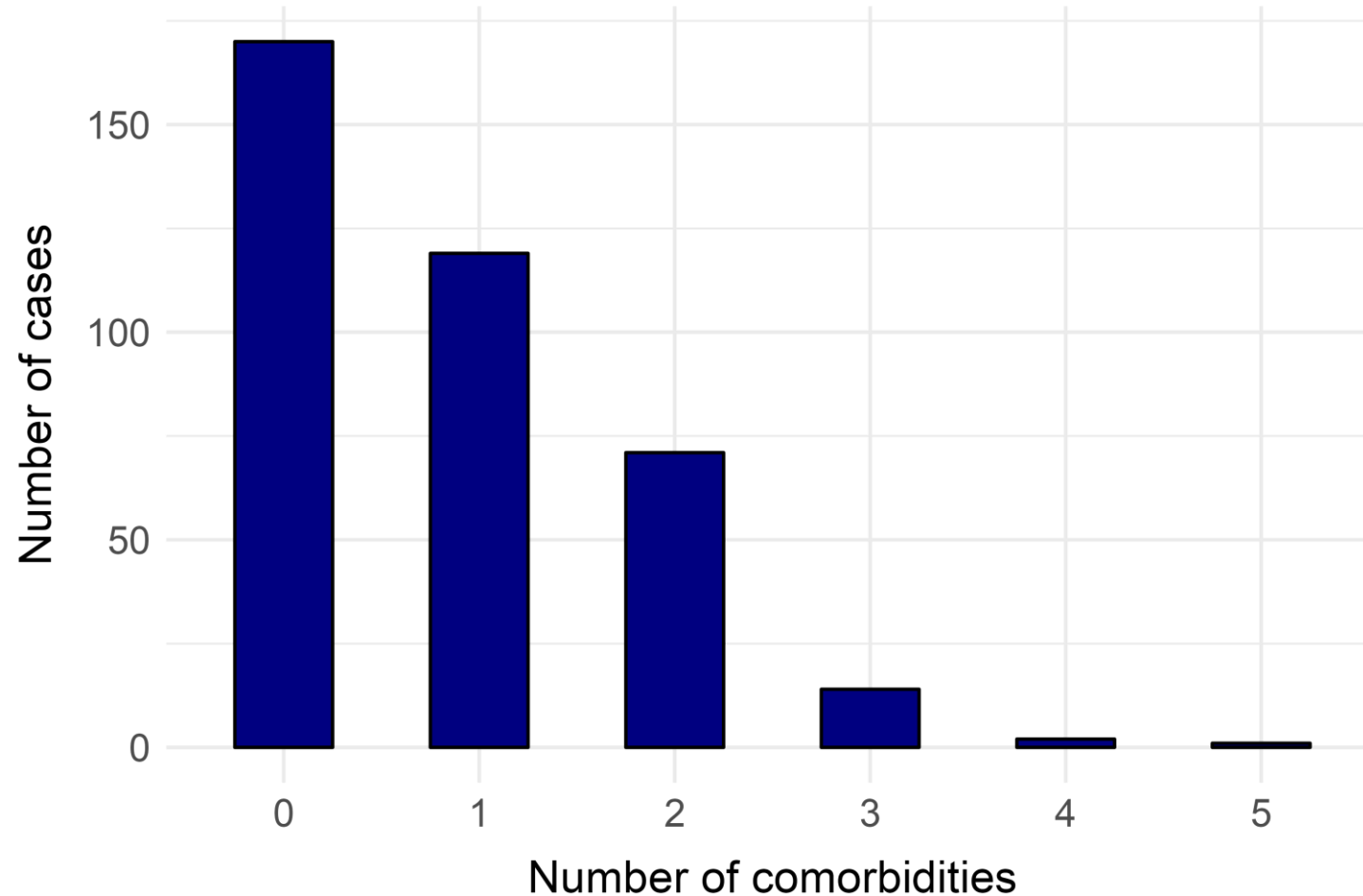
2018年, 2021年を除いて, 全体的には件数は増加傾向

結果: 経カテーテル的PDA閉鎖術の年齢別件数



- 66-75歳が最多
- どの年代でも治療を受けている

結果: 治療を受ける患者の併存症数



- 54.9%の患者が1つ以上の併存症を有している
- 最多は, 高血圧 (43.0%)

結果: 手技について

Procedural Characteristics

Emergency cases, n/N (%)	2/377 (0.5%)
Qp/Qs	1.5 (1.3–1.8)
Procedural time, min	100 (65–120)
Fluoroscopic time, min	21 (14–32)
Contrast volume, mL	95 (68–130)

Devices

ADO I , n/N (%)	263/377 (69.8%)
ADO II , n/N (%)	57/377 (15.1%)
AVP II , n/N (%)	8/377 (2.1%)
Piccolo, n/N (%)	2/377 (0.5%)
Coil, n/N (%)	8/377 (2.1%)
Others, n/N (%)	39/377 (10.3%)

結果: 周術期アウトカム

Procedural Outcomes	n/N (%)
Successful case (complete deployment, no complications)	374/377 (99.2%)
Failed deployment	1/377 (0.3%)
Intraoperative death	0/377 (0%)
In-hospital death	0/130 (0%)
Total complications	2/377 (0.5%)
– Emergency surgery	2/377 (0.5%)
– Hemorrhage events requiring transfusion	0/377 (0%)
– Vascular rupture	0/377 (0%)
– Contrast-induced nephropathy	0/377 (0%)
– Vessel obstruction	0/377 (0%)

- 374例 (99.2%)で合併症なく, 適切に留置
- 術中死亡や入院中死亡は認めなかった
- 但し, 緊急手術は2例 (0.5%)

結語

- 本邦における, 成人期**PDA**患者に対する経カテーテル的**PDA**閉鎖術の成功率は高かった (99.2%).
- 成人期**PDA**患者は, 高血圧などの合併症を有している割合が高く, 術後に緊急手術が必要な症例もいるため, 術後モニタリングは重要である.

謝辞

貴重な機会を与えて頂き、ご指導、解析を賜りました**CVIT**レジストリー委員会・事務局・共著者の皆様、レジストリーに参加されている各施設の方々に厚く御礼を申し上げます。

2024/12 Research proposal 採択, 解析

2025/02 Draft 作成

2025/07 Cardiovascular Intervention and Therapeutics 採択