

Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2020 (mit Audit 2021)

V. Mühlberger im Auftrag der Zentren der ANCALAR – Gruppe
08. August 2021

ZUSAMMENFASSUNG:

Vorliegend sind die endgültigen Daten für das Berichtsjahr 2020 aus der ANCALAR Gruppe. Die diagnostischen Koronarangiographien (-8,7 %), alle perkutanen coronaren (PCI) Eingriffe (- 9,9%), inklusive der elektiven PCI (-9,5%), der akuten PCI (-10,6 %) und inklusive der PCI im Infarkt (STEMI PCI; -6,8 %) nahmen erstmals ab. Auch die linksventrikulären Angiographien (-12,2%), Rechtsherzkatheter (-17,3%), Myokardbiopsien (-42,5%), PCI bei chronisch totaler Okklusion (CTO -14,1%), Gerinnselentferner (-10,3%), Rotablator (-6,7%), sowie die elektrophysiologische Diagnostik (-8,3%) und Ablationstherapie (-6,9%) nahmen 2020 gegenüber 2019 in 27 österreichischen Herzkatheterlabors ab. Möglicherweise haben sich Patienten im Krisenjahr mit akuten, subakuten oder chronischen Beschwerden weniger häufig in tertiären Zentren präsentiert.

Die privaten Zentren haben im Pandemiejahr bei elektiven Eingriffen zugelegt (elektive PCI + 9,7 %) diametral gegenüber dem gesamt -österreichischen Trend, während die wenigen akuten Eingriffe dort abnahmen (- 40,5 % bei akut PCI). Gegenüber dem gesamt -österreichischen abnehmenden Trend gab es bei den nichtprivaten Häusern auch Zunahmen z.B. bei STEMI - PCI bei 5 Zentren um 23%.

Gesamt -österreichisch nahmen der perkutane Aortenklappenersatz (TAVI + 4,3%), perkutanes MitralClipping (+28%) und perkutane Defektverschlüsse im Katheterlabor (+ 2,2%) wie in den Vorjahren zu, möglicherweise auch als Folge der Verknappung von chirurgischen Intensivbetten im Pandemiejahr.

Diese für ein Gesamtjahr neue, nicht zu erwartende und jetzt dokumentierte Entwicklung in Österreich entspricht auch Beobachtungen im Schwedischen Coronar Angiographie und Angioplastie Register (SCAAR).

Schlüsselwörter:

ANCALAR, Perkutane Koronarintervention, PCI, Koronarangiographie, Österreich, COVID-19 Pandemie

Cardiac Catheterization, Coronary Angiography (CA) and Percutaneous Coronary Intervention (PCI) in Austria during the Year 2020 (including AUDIT 2021)

V. Mühlberger on behalf of the ANCALAR-Group Centres
August 8th 2021

SUMMARY:

Using methods on cardiac catheterization from ANCALAR complete data from reporting year 2020 are now available. The rate of diagnostic coronary angiography procedures (CAG; -8,7 %), total acute plus non-acute PCI (- 9.9 %), including non-acute PCI (- 9.5 %), interventions for acute PCI (-10.6 %) and including STEMI-PCI (-6.8 %) declined during the pandemic year 2020 for the first time compared to the years before. Moreover left ventricular angiography (- 12.2%), right heart catheterization (-17.3%), myocardial biopsies (-42.5%), PCI for chronic total occlusions (CTO; -14.1%), clot catcher (-10.3%), and rotablator procedures -6.7%), as well as electrophysiologic diagnostics (--8.3%) und therapies (ablations; - 6.9%) decreased in 2020 compared to 2019 in 27 Austrian Catheterization Laboratories. It is possible that patients suffering from acute, subacute or chronic symptoms presented less frequently in tertiary centres.

Private Institutions rather increased the rate of elective procedures during the pandemic year 2020 (elective non acute PCI + 9.7 %) in contrast to the Austrian trend. Private Institutions but decreased the rate of acute PCI (-40,5 %) on a basis of low numbers in pre-existing procedures. On the other hand in non-private Institutions in five centres there was an increase in STEMI - PCI by 23% in contrast to the Austrian decreasing trend.

Possibly due to limited access to surgical intensive care wards during the pandemic, percutaneous aortic valve implantations (TAVI; +4.3%), percutaneous MitralClipping (+28%) and defect closure procedures (+2.2%) within Catheterization Laboratories increased in 2020 within the whole country, compared to all the years before,

This new trend in cardiac procedures within catheterization laboratories was not expected for a whole year and is now documented for Austria correlating to results in the Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry (SCAAR).

Keywords:

Austrian National Catheterization Laboratory Registry, ANCALAR, Percutaneous Coronary Intervention, PCI, Coronary Angiography, CAG, Cardiology, Austria, COVID-19 pandemic

TABELLE A:

Indikatoren (relative Prozentsätze %) berechnet nur aus Daten der meldenden Österreichischen Katheterlabore (n). Jährlicher Bezug des Zählers auf den Nenner (%) 2016-2019 flächendeckend (6,7) und 2020 aus n= 27 Zentren

TABLE A.

Indicators (relative percentage %) constructed (6,7) on Data only from reporting Austrian Cardiac Catheterization Laboratories (n) 2016-2019, and annual numerator referring to denominator (%) during 2020 concerning n = 27 reporting centres

Year	2016	2017	2018	2019	2020
Constructed on Data from All reporting Centres:					
Intracoronary diagnostics but without therapy	12.8 (29)	11.9 (27)	10.6 (29)	13.6 (24) ↑	15.3 (16) ↑
PCI acute /PCI	37.7 (34)	40.1 (34)	41.0 (33)	41.3 (32)	37.8 (27) ↓
STEMI PCI / PCI	18.4 (33)	20.0 (33)	18.5 (33)	19.2 (32) ↑	18.2 (27) ↓
Diagnostic angiography with radial puncture /CAG	56.1 (34)	62.0 (33)	64.8 (33)	73.6 (31) ↑	78.4 (25) ↑
Crossover to femoral in diagnostic angiography with radial puncture	7.0 (24)	6.4 (27)	5.8 (26)	5.7 (28)	4.8 (20) ↓
PCI ad hoc during diagnostic angiography /PCI	77.4 (31)	75.0 (31)	72.6 (31)	75,5 (29) ↑	69.4 (11) ↓
PCI all with radial puncture	56.7 (33)	59.3 (32)	58.7 (33)	76.8 (29) ↑	86.2 (21) ↑
Crossover to femoral in PCI all with radial puncture	9.3 (22)	8.3 (26)	8.3 (26)	6,9 (30) ↓	5.9 (19) ↓
PCI in bifurcation of large vessels	11.4 (26)	12.4 (23)	10.5 (24)	10,1 (21)	12.6 (17) ↑
Left main stent	3.2 (30)	3.3 (28)	3.9 (31)	3.7 (27)	4.6 (20) ↑
Multivessel PCI in one session	19.9 (33)	20.8 (30)	22.1 (31)	22.5 (29)	25.0 (21) ↑
Myocardial infarction post elective PCI	1.4 (29)	0.98 (26)	1.0 (26)	0,98 (21)	0.95 (16)
Constructed on Data from reporting n= 27 Centres:					
STEMI PCI / PCI	n.c.	n.c.	n.c.	17.6 (26)	18.2 (27) ↑
Mortality due to shock PCI	n.c.	n.c.	n.c.	23.5 (20)	28.9 (23) ↑
Mortality PCI acute	n.c.	n.c.	n.c.	1.63 (22)	1.76 (24) ↑
Mortality PCI all	n.c.	n.c.	n.c.	0.59 (22)	0.74 (22) ↑

% = Percentage within the Cath Labs providing data; (n) = Number of Cath Labs providing data, total Cath Labs 2016 -2017 total n= 34 and 2018 total n= 33 and 2019 total n=32 since one Lab was not reporting at all for 2019; 2020 total n=27 ; n.c. = not calculated. Striking changes from the year before are indicated with directional arrows ↑ (increase) ↓ (decrease)

TABELLE B

Vergleich wichtiger Herzkatheter Zahlen in Österreich aus n= 27 sowohl im Jahr 2020 als auch im Jahr 2019 vollständig rückmeldenden Zentren.

TABLE B.

Comparing key data from all (n=27) Austrian Cardiac Catheterization Laboratories (full year 2020 to full year 2019) with complete data reporting

Total number (n=27 centres)	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Coronary Angiography (CAG)	45011	41104
PCI total	19503	17574
- PCI non-acute (elective)	12076	10933
- PCI acute (total)	7427	6636
- PCI acute (excluding STEMI)	4005	3446
- PCI for STEMI	3422	3190

ADDENDUM:

Österreichische Herzkatheter Zentren aus der ANCALAR Gruppe 2021. Namen der meldenden Datenverantwortlichen für 2019 und 2020

Austrian Centres for Cardiac Catheterization (ANCALAR – Group 2021). Names of reporting data controllers for 2019 and 2020

1. Bruck an der Mur:

LKH, Hochsteiermark, Abteilung f. Innere Medizin
Prim. Univ. Prof. Dr. Gerald Zenker, OA Dr. Klaus Kaspar

2. Eisenstadt:

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Innere Medizin I
Prim. Univ. Prof. Dr. Rudolf Berger, OA Dr. Maximilian Juhasz

3. Feldkirch:

Landeskrankenhaus, Innere Medizin I mit Kardiologie
Prim. Doz. Dr. Matthias Frick

4. Graz:

LKH Graz II, Standort West; Department für Kardiologie und Intensivmedizin
PD Dr. H. W. Schuchlenz

5. Graz:

Privatklinik Ragnitz, Institut für Intervent Kardiologie und Gefäßmedizin
Prim. Dr. Ronald Hödl

6. Klagenfurt:

Klinikum Klagenfurt am Wörthersee, Abt. für Innere Medizin und Kardiologie
Prim. PD Dr. Hannes Alber, EOÄ Dr. Kornelia Laubreiter bis 2017

7. Klagenfurt:

Privatklinik Maria Hilf GmbH, Herzkatheterlabor
Ordination Prim. Dr. Josef Sykora, Dr. Heinz Krappinger

8. Krems:

Klinische Abteilung für Innere Medizin 1, Universitätsklinikum, Karl Landsteiner
Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften
Prim. Univ. Prof. Dr. Thomas Neunteufl, OA Dr. Roland Zechner

9. Linz:

Bezirkskrankenhaus, Interne Abteilung
Prim. Dr. Drittan Keta, OA Dr. Hans-Jörg Zwick

10. Linz:

Kepler Universitätsklinikum, Med Campus III, Klinik für Kardiologie und
Internistische Intensivmedizin
Prim. Priv.-Doz. Dr. Clemens Steinwender, OA Dr. Michael Grund

11. Linz:

Ordensklinikum GmbH Elisabethinen, Interne Abteilung, Herzkatheterlabor
Prim. Mag. Dr. Josef Aichinger, OA Dr. Martin Schmid

12. Mistelbach-Gänserndorf:

Landesklinikum, Innere Medizin I, Kardiologie
Prim. Prof. Dr. Thomas Gremmel, OA Dr. Herbert Horcicka

13. Salzburg:

Paracelsus Medizinische Universität, Klinik für Innere Medizin II
OA Dr. Wilfried Wintersteller, Primaria Prof. Dr. Uta C. Hoppe

14. Schwarzach im Pongau:

Kardinal Schwarzenberg Klinikum, Interdisziplinäres Gefäßzentrum
Direktor OA Dr. Hubert Wallner

15. St. Pölten:

Universitätsklinikum, 3. Medizinische Abteilung
*OÄ Dr. Gudrun Lamm, Prim. Univ. Prof. Dr. Harald Mayr, OA Dr. Paul Vock,
ab 2021 Frau Primaria Prof. Dr. Julia Mascherbauer*

16.Villach:

LKH, Medizinische Abteilung, Cardangiographie
Fr. OÄ Dr. Anna Rab

17.Waidhofen/Ybbs:

Landeskrankenhaus, Innere Medizin
Prim. Dr. Martin Gattermeier, OA Dr. Gerhard Bonner, OA Dr. Simon Papai

18.Wien:

Hanusch Krankenhaus, 2. Med Abteilung
Prim. Dr. Johann Sipötz, OA Dr. Michal Winkler, OA Dr. Thomas Chatsakos

19.Wien:

ITC Herzkatheter Josefstadt, Confraternität
Dr. Gerhard Bonner

20.Wien:

Klinik Donaustadt, SMZ Ost, 1. Medizinische Abteilung
OA Dr. Xhevair Selimi ab 2020, Prim. Prof. Dr. Thomas Stefenelli

21.Wien:

Klinik Favoriten – WiGEV, 5. Med./Kardiologie, I.R.K.K.
Univ.Prof. Dr. G. Christ

22.Wien:

Klinik Floridsdorf - WiGEV, Abteilung für Kardiologie
Prim. Univ. Prof. Dr. Georg Delle Karth, OA Dr. Thomas Publig

23.Wien:

Klinik Ottakring – WiGEV, Abteilung für Kardiologie
Prim. Univ. Prof. Dr. Kurt Huber, Doz. Dr. Alexander Geppert

24.Wien:

Krankenhaus Göttlicher Heiland, III Interne Abteilung
Prim. Dr. Martin Frömmel

25.Wien:

Rudolfinerhaus, Institut für Invasive Kardiologie
Primarius Dr. T. Brunner

26.Wiener Neustadt:

Landeskrankenhaus; Innere Medizin - Kardiologie und Nephrologie
Prim. Univ.-Doz.Dr. FX Roithinger, Doz. Dr. Martin Haas

27.Wiener Privatklinik

Univ.-Prof. Dr. Martin Schillinger