

HERZKATHETEREINGRIFFE **in ÖSTERREICH im JAHR 2011** **(mit Audit 2004 bis 2012)**

Im internationalen Vergleich für das Jahr 2011 liegt Österreich (A) mit

- 6.383 diagnostischen Coronarangiographien (CA)
- 2.407 perkutanen coronare Interventionen (PCI)
- 47 transarteriellen Aortenklappen Implantationen (TAVI)

bezogen auf eine Million Einwohner, im Europäischen Spitzenfeld.

Während die Anzahl der TAVI seit der Ersteinführung im Jahr 2007 rapid zunimmt, blieben die Daten für die CA und die PCI in den letzten Jahren konstant.

Die Raten der Stent- (91 %) und Drug Eluting Stent (DES) – Implantationen (78 % der Stents), blieben ebenfalls konstant. Wenig Fluktuation zeigt sich auch bei den Komplikationsdaten (inkl. erhobener Mortalität). Eine erhöhte Mortalität ist vor allem bei Patienten mit so genannten ST-Hebungsinfarkten (STEMI) und konsekutivem Schock (19 – 35 % in den letzten Jahren) festzustellen.

Gewisse Nischenprodukte nahmen 2011 in der Anwendung zu (Gerinnselfänger) oder ab (Glykoprotein IIb/IIIa Rezeptorantagonisten) oder wurden endgültig nicht (Laser) mehr verwendet.

Interessanterweise konnte mehrfach beobachtet werden, dass wissenschaftliche Erkenntnisse, die ihrerseits als Klasse I Indikationen in den Richtlinien empfohlen werden, mehrere Jahre benötigen um sich flächendeckend zu etablieren.

Unsere unabhängige, rein akademische Aktivität ist im Bereich der Versorgungsforschung anzusiedeln und verfügt zusätzlich über die Option, Benchmarks für einzelne Zentren zu generieren. Die Teilnahme an unseren Erhebungen ist freiwillig. Seit 1992 werden jährlich ohne Unterbrechung, flächendeckend (kein Zentrum fehlt!) 90 bis 100 Parameter erhoben. Der Fragenkatalog wird laufend optimiert und den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Dies geschieht in Kooperation mit den teilnehmenden Zentren.

Um die Vergleichbarkeit zu gewähren erfolgen allerdings nur minimalste und absolut notwendigste Modifikationen.

Die Daten werden gesammelt und summiert am Jahresende von den einzelnen Zentren übermittelt. Unterjährig erfolgen Audits vor Ort um auch den persönlichen Kontakt zu pflegen.

Die Daten für 2011 dienten in Linz (23.11.2012) im Rahmen der Herbsttagung der Arbeitsgruppe „Interventionelle Kardiologie der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft“ (ÖKG) u.a. als Diskussionsgrundlage. Die Präsentation ist mittels eigenem Zugangscodes auf der ÖKG-Videovortragsseite (<http://oekg.medroom.at/>) einsehbar, die Publikation erfolgt im Journal für Kardiologie sowie unter <http://iik.i-med.ac.at>.

Tabelle 1)

Herzkatheter-Struktur in Österreich (2008 bis 2011). Erweiterter Fragebogen der „Europäischen Gesellschaft für Kardiologie“ (ESC). Die wesentlichen Unterschiede wurden „gelb“ markiert. Die Anzahl der aktiven Ärzte kann durch die optionale Mehrfachnennung unter- bzw. überrepräsentiert sein.

Jahre:	2008	2009	2010	2011
Zentren (Anzahl n= ..)	37	38	37	36
Audit erwünscht	29	26	26	26
Audit erfolgt	4	2	1	2
Tische	49	51	50	49
Internetpräsenz	27	29	25	25
Datenbank	35	37	35	31
back up unter einem Dach	9	9	9	9
back up in 90 Minuten	37	37	37	36
Rufbereitschaft mit andren	14	15	14	10
Rufbereit alleine rund um die Uhr	13	13	14	15
Team-Anwesenheit durchgehend	2	1	3	4
Strahlenschutz eingehalten	-	31	36	35
CA Ärzte	277	283	267	243
PCI Ärzte	220	264	214	214

Interpretation:

- Audit weniger erwünscht
- Rufbereitschaft eher alleine
- weniger Datenbank
- weniger Internet

Tabelle 2)

PCI in Österreich (2008 – 2011). Bei fehlenden Rückmeldungen einzelner Parameter wurden die absolut Zahlen korrigiert. Hat ein Zentrum Parameter nicht gemeldet so wurde es in der Berechnung nicht berücksichtigt (vgl. Spalte „Fehlend (F)“, n = Anzahl der Zentren). Es resultieren daraus Veränderungen der Anzahl der Referenzkategorien (z.B. PCI), als auch der berechneten Parameter (z.B. Punktion am Arm). Die P-Werte der Jahre 2009 bis 2011 bilden jeweils einen Vergleich zum jeweiligen Vorjahr. Als Basis für den letzten P-Wert diente der Gesamtzeitraum. Wenn nicht anders angegeben, handelt es sich um %-Werte in Bezug auf PCI.

	Jahre:	2008	2009		2010		2011		Gesamt	F.
	Anteil an	%	%		%		%			n=
Gesamt-PCI	KAG	38,61	38,17	n. s.	36,81	p<0,001	37,72	p<0,01	p<0,001	0
PCI im Infarkt	PCI	33,94	34,20	n. s.	31,86	p<0,001	34,23	p<0,001	p<0,001	0
➤ PCI im STEMI	PCI Infarkt	58,76	56,07	p<0,01	56,77	n. s.	52,27	p<0,001	p<0,001	5
Mehrgefäß-PCI in einer Sitzung	PCI	15,97	14,63	p<0,001	16,22	p<0,001	13,80	p<0,001	p<0,001	3
Ad hoc (=einzeitig)	PCI	81,46	83,65	p<0,001	84,88	p<0,01	81,42	p<0,001	p<0,001	2
Punktion am Arm	PCI	7,66	13,26	p<0,001	17,32	p<0,001	18,16	p<0,05	p<0,001	1
Punktionsverschlussgeräte	PCI	71,98	71,20	n. s.	74,83	p<0,001	70,84	p<0,001	p<0,001	5
Myokardinfarkte danach	PCI	1,22	1,19	n. s.	0,95	p<0,05	0,68	p<0,01	p<0,001	5
Iatrogene Hauptstamdissektion	PCI	0,08	0,06	n. s.	0,08	n. s.	0,10	n. s.	n. s.	6
Notfall OP	PCI	0,08	0,06	n. s.	0,13	p<0,05	0,08	n. s.	n. s.	4
PCI-Mortalität	PCI	1,04	1,00	n. s.	0,92	n. s.	0,80	n. s.	n. s.	0
STENTS	PCI	87,88	89,42	p<0,001	91,46	p<0,001	90,80	p<0,05	p<0,001	0
➤ Medikamenten-abgebende Stents	Stents	66,86	68,88	p<0,001	74,60	p<0,001	76,88	p<0,001	p<0,001	0
➤ Hauptstammstents	Stents	2,13	2,04	n. s.	2,28	n. s.	2,15	n. s.	n. s.	1
➤ Multiple Stents	Stents	32,66	35,32	p<0,001	34,31	n. s.	30,33	p<0,001	p<0,001	5
PCI wegen Instent-Restenose	PCI	7,39	5,37	p<0,001	4,87	p<0,05	5,23	n. s.	p<0,001	5
➤ PCI wegen chron. Hyperplasie	PCI-Restenose	85,63	86,96	n. s.	86,44	n. s.	88,06	n. s.	n. s.	16
➤ PCI wegen Stentthrombose	PCI-Restenose	14,37	13,04	n. s.	13,56	n. s.	11,94	n. s.	n. s.	16
Rotablator	PCI	1,52	1,58	n. s.	1,39	n. s.	1,75	p<0,01	p<0,05	1
Gerinnsel-Fänger-Entferner	PCI	5,50	7,25	p<0,001	8,17	p<0,001	9,59	p<0,001	p<0,001	2
Intrakoronare Druckmessung	PCI	7,21	7,78	p<0,05	8,62	p<0,01	9,92	p<0,001	p<0,001	1
IVUS (=diagn. Ultraschall)	PCI	5,57	5,23	n. s.	4,74	p<0,05	4,48	n. s.	p<0,001	0
Intraaortale Ballonpumpe bei PCI	PCI	0,69	0,89	p<0,05	0,95	n. s.	0,77	n. s.	p<0,05	3
Andere neue Gerätschaften	PCI	0,90	0,93	n. s.	0,45	p<0,001	0,42	n. s.	p<0,001	5
Glykoprotein-IIb/IIIa-Rezeptor AG	PCI	17,17	15,10	p<0,001	11,82	p<0,001	11,83	n. s.	p<0,001	4
Thrombininhibitor	PCI	4,10	3,27	p<0,001	3,99	p<0,01	5,30	p<0,001	p<0,001	6
"Optical coherence tomography"(OCT)	PCI	0,65	0,78	n. s.	1,43	p<0,001	1,49	n. s.	p<0,001	2