

Breast Cancer Incidence and Surgical Treatment in Baden-Wuerttemberg (Germany) during the COVID-19 Pandemic

02.11.2023

Workshop COVID & Krebs (DGEpi)

Lina Jansen

Mögliche Auswirkungen der Pandemie

- Vermuteter Rückgang der Brustkrebsinzidenz während der Pandemie durch...
 - ...den Stopp des Mammographie-Screening-Programms im April 2020
 - ...die Vermeidung von Kontakten zum Infektionsschutz
- Mögliche Verlängerung der Zeit zwischen Diagnose und Therapie
 - Umwandlung von OP-Kapazitäten in Kapazitäten für intensivmedizinische Behandlung
 - ESMO: prognostisch günstiger Brustkrebs → ggf. Hormontherapie vor OP
- Patientenberichte: Möglicher Tendenz zu einer Mastektomie statt einer brusterhaltenden OP, um die Zahl der Besuche in der Bestrahlungseinheit zu verringern

Methodik – Ein-/Ausschlusskriterien

- Datensatz des Krebsregisters Baden-Württemberg
- Frauen, wohnhaft in Baden-Württemberg, mit einer Neudiagnose eines invasiven oder in situ Mammakarzinoms (ICD-10 D05 oder C50) in den Jahren 2018 bis 2021
 - Ausschluss: Fälle ohne Angabe des Monats der Diagnose (N=215)
- Bei Therapieauswertung - Beschränkung auf:
 - Nicht-DCO-Fälle
 - Brustkrebs (C50)
 - Ersten Tumor pro Patientin
 - Stadium bekannt und \leq IIA
 - Mastektomie oder brusterhaltende Therapie innerhalb 12 Monate nach Diagnose

Methodik – Statistik: Inzidenz

- Altersstandardisierte Inzidenz (pro 100.000 Frauen pro Jahr)
 - Mammakarzinom in situ (D05) und invasiv (C50)
 - Standardbevölkerung: Baden-Württemberg 2021
- Schätzung pro Monat und pro Jahr, Referenz: 2018/19
- Statistische Vergleich: Standardisierte Inzidenzverhältnisse
- Stratifizierte Analysen nach
 - Alter
 - Stadium

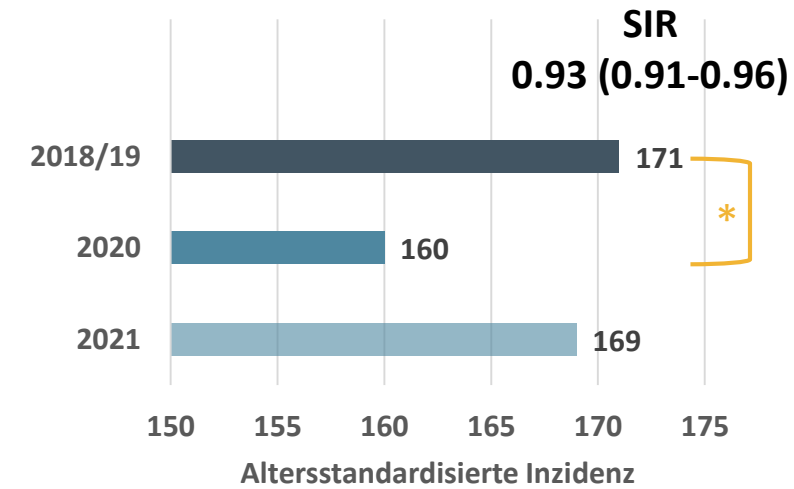
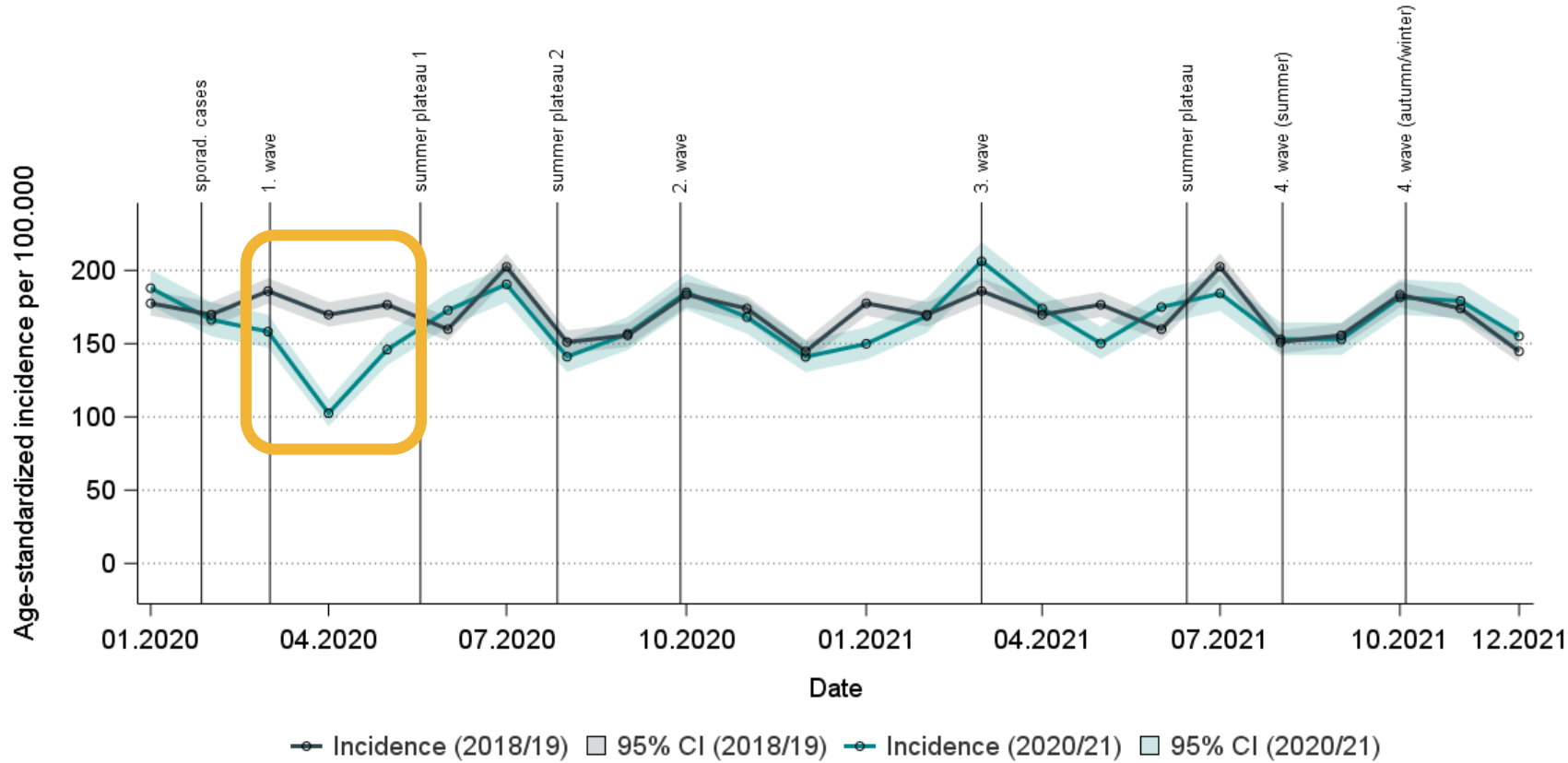
Methodik – Statistik: Therapieauswertungen

- Deskriptive Beschreibung der Fälle
 - Vergleich mit Chi-Quadrat-Tests
- Deskriptive Beschreibung der Zeit bis Mastektomie oder brusterhaltender Therapie
 - Jährlich
 - Adjustierte Vergleiche: Negative binomiale Regression (Alter, Stadium, Grading, Hormonrezeptorstatus)
 - Stratifizierte Vergleiche
- Deskriptive Beschreibung des Anteils Mastektomie vs. brusterhaltende Therapie (OPS-Codes)
 - Jährlich und monatlich
 - Adjustierte Vergleiche: Logistische Regression (Alter, Stadium, Grading, Hormonrezeptorstatus)
 - Stratifizierte Vergleiche

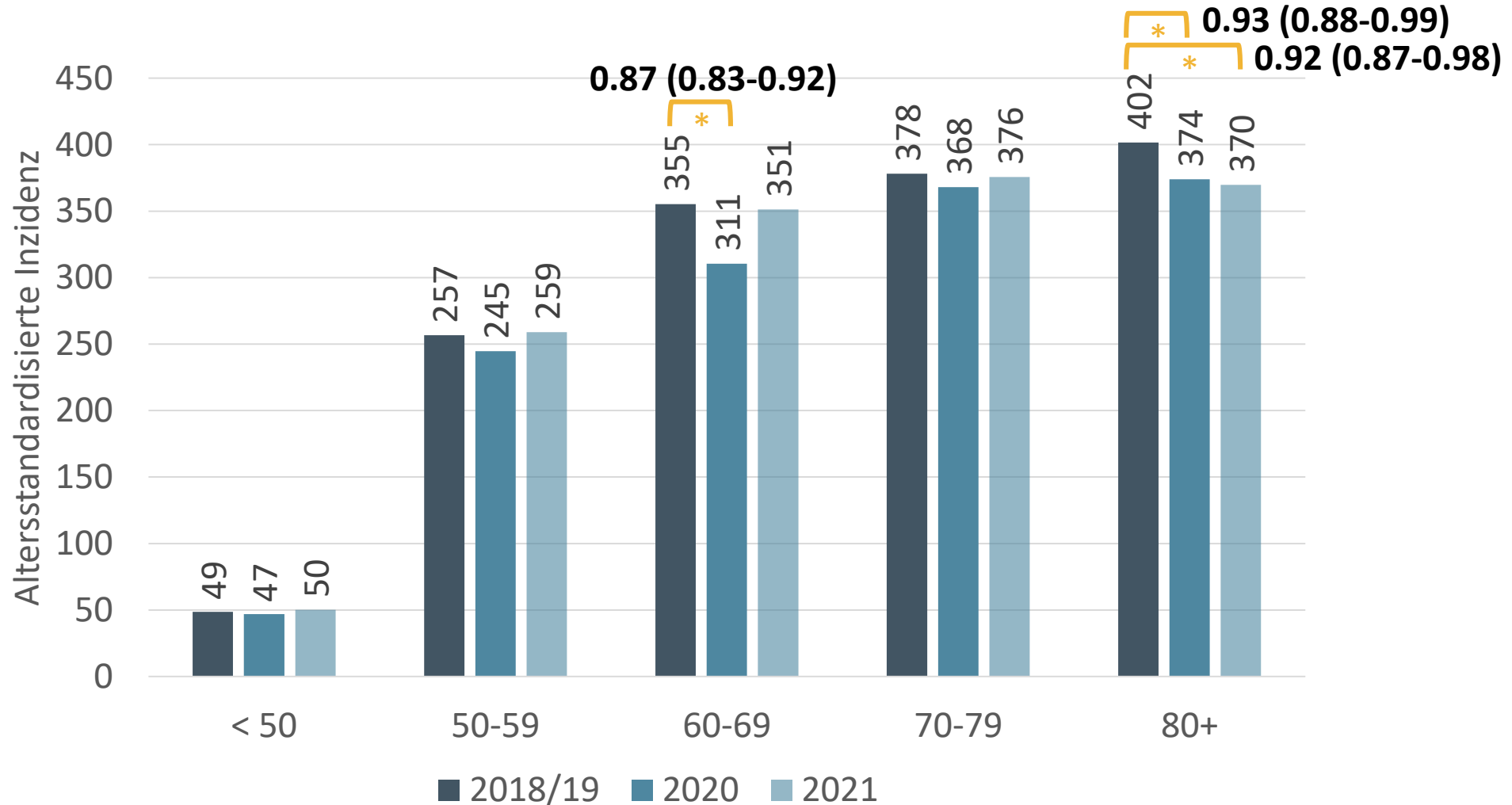
Inzidenzauswertung



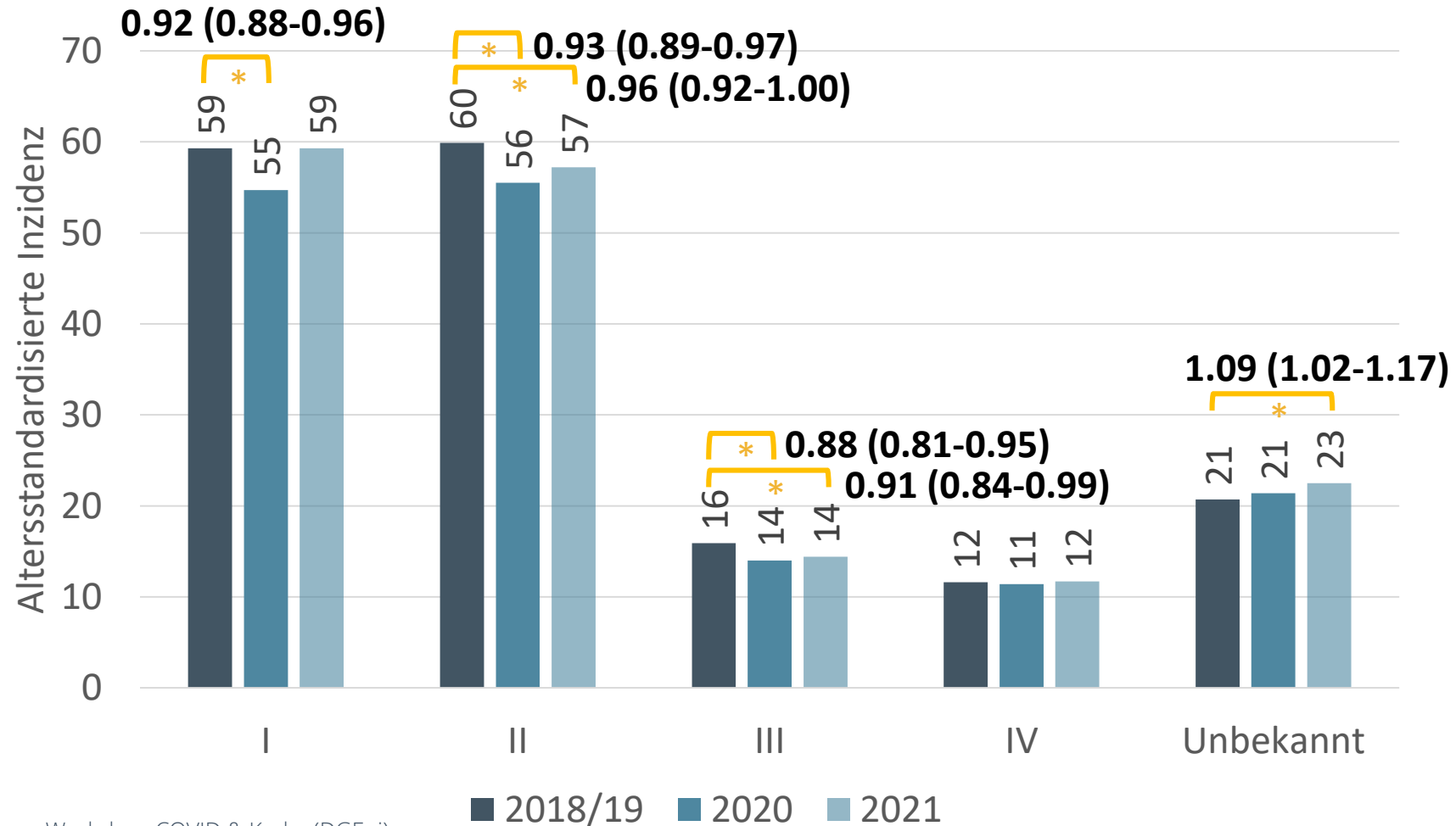
Ergebnisse – C50, Gesamt



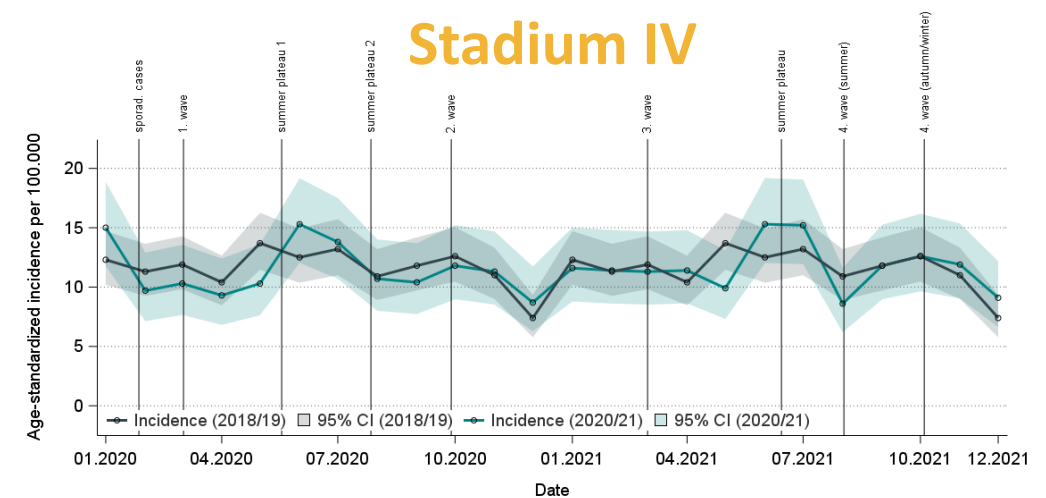
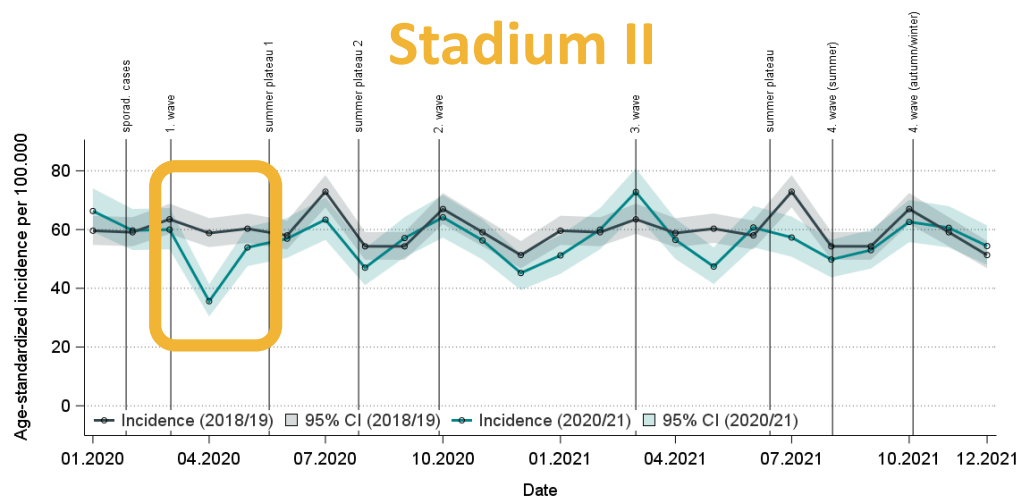
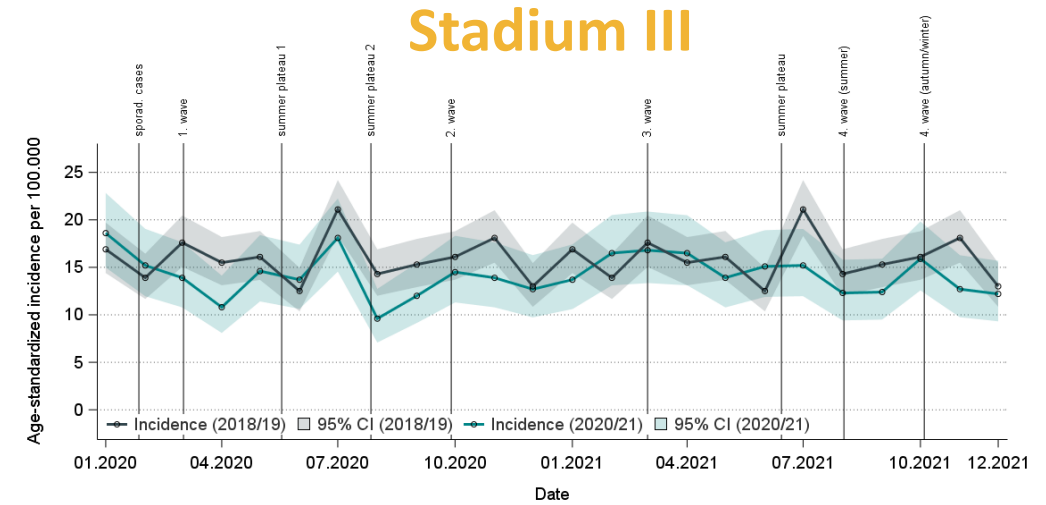
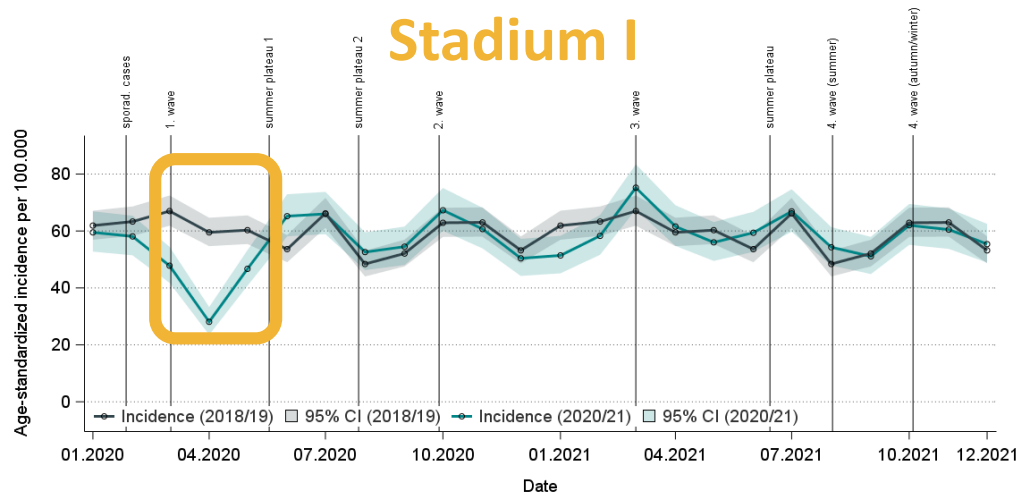
Ergebnisse - C50, nach Alter



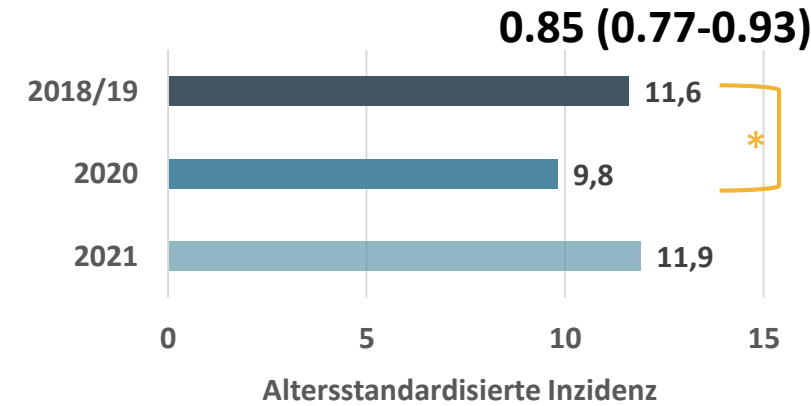
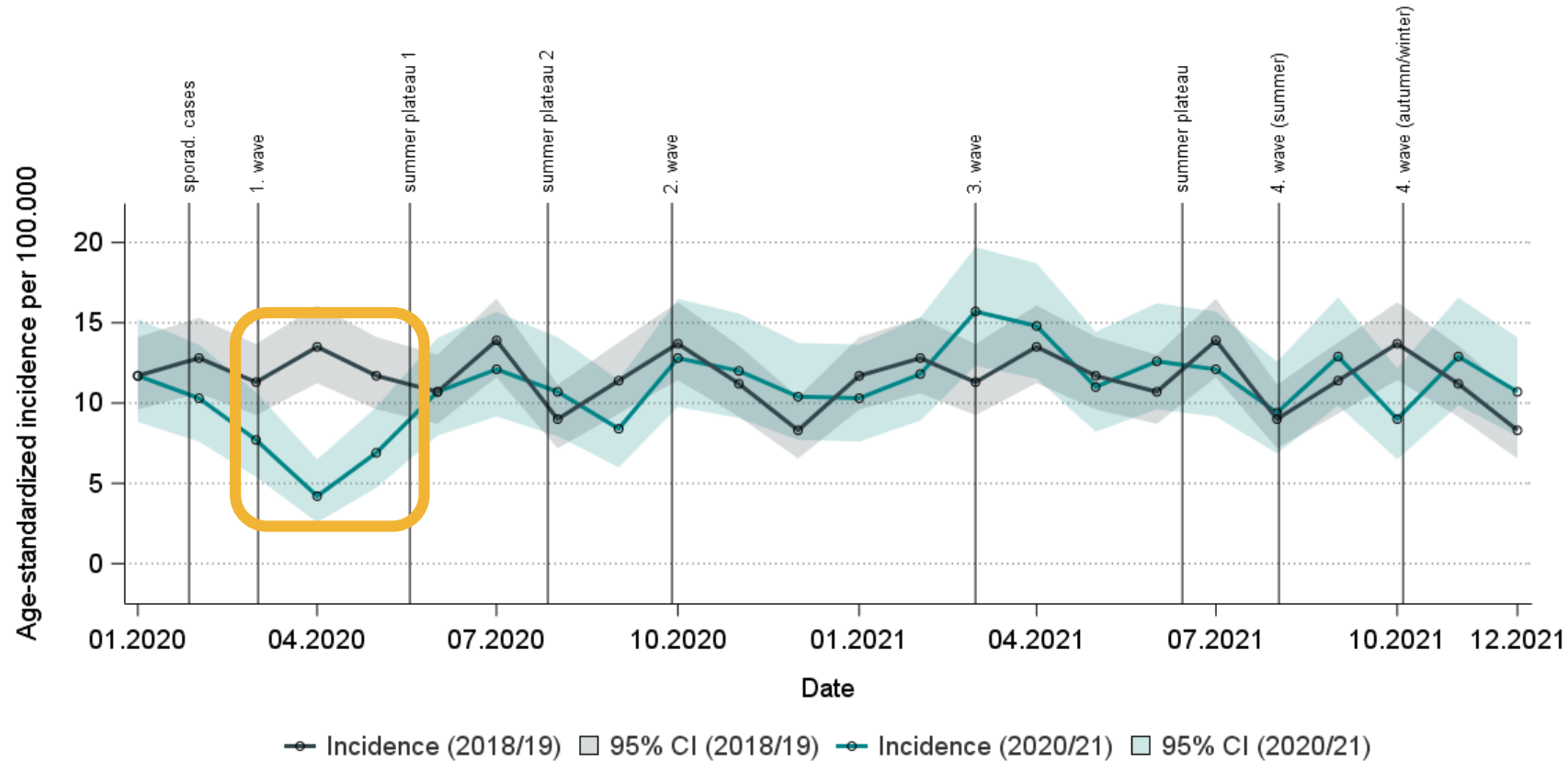
Ergebnisse – C50, nach Stadium



Ergebnisse – C50, nach Stadium



Ergebnisse – D05




Rückgang in allen Altersgruppen,
aber nur signifikant bei 50-59 Jahre
SIR: 0.84 (0.72-0.99)

Therapieauswertung Fallbeschreibung (UICC \leq IIa)



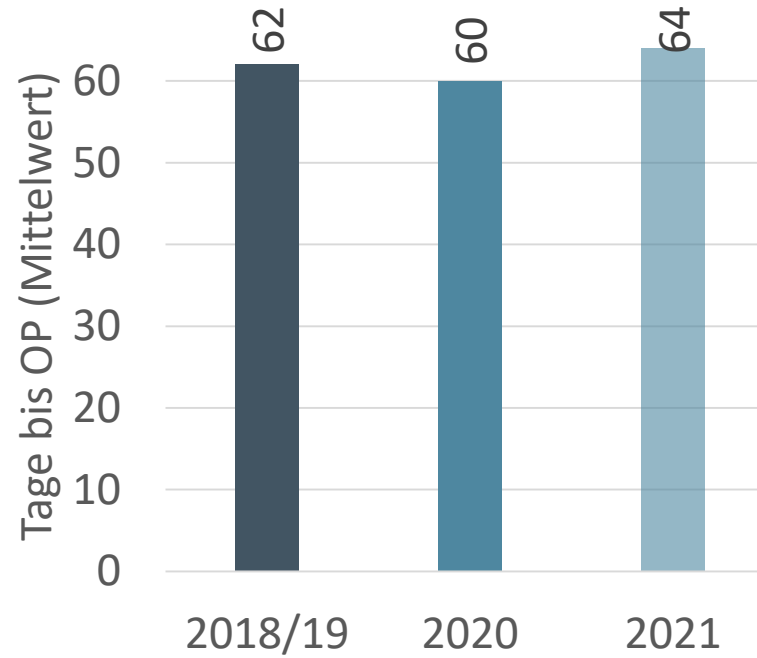
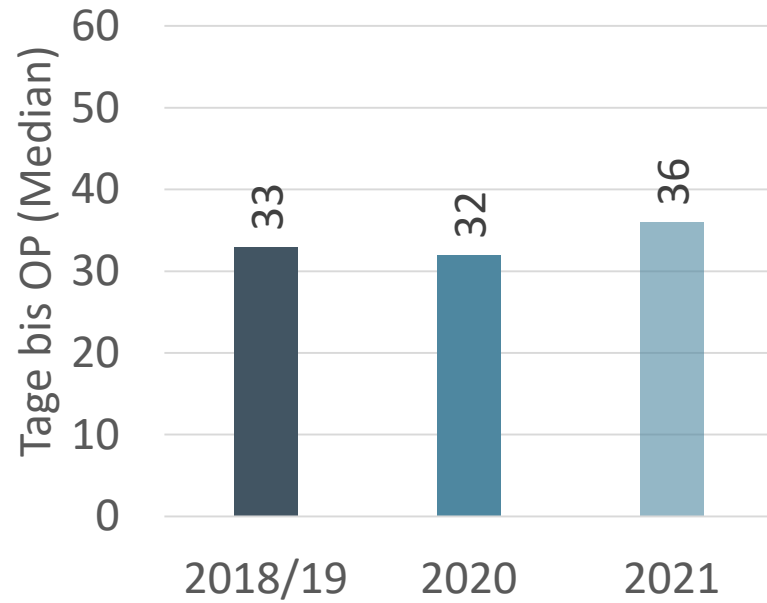
Fallbeschreibung

		2018-2021	2020 vs. 2018/19	2021 vs. 2018/19
Anzahl		22708		
Alter bei Diagnose	Median (IQR)	62 (20)	0.48	0.02 (mehr 60-69 J.: 30 vs. 27 %)
	0-49 Jahre	3719 (16.4 %)		
	50-59 Jahre	5967 (26.3 %)		
	60-69 Jahre	6300 (27.7 %)		
	70-79 Jahre	4328 (19.1 %)		
	80+ Jahre	2394 (10.5 %)		
Histologie	Duktales Karzinom	17023 (75.0 %)	0.19	<0.001 (mehr sonst./unsp.: 6 vs. 4 %)
	Lobuläres Karzinom	3330 (14.7 %)		
	Duktales und lobuläres Karzinom	138 (0.6 %)		
	Andere Histologie, spezifiziert	1234 (5.4 %)		
	Sonstige, unspezifiziert	983 (4.3 %)		
Grading	Gut differenziert	3087 (14.3 %)	0.39	<0.0001 (mehr mäßig diff.: 65 vs. 61 %)
	Mäßig differenziert	13488 (62.3 %)		
	Schlecht differenziert	5086 (23.5 %)		
Stadium vor OP	0	954 (4.2 %)	0.90	0.20
	IA	13639 (60.1 %)		
	IB	93 (0.4 %)		
	IIA	8022 (35.3 %)		



Therapieauswertung Zeit bis OP (UICC \leq IIa)

Ergebnisse – Zeit bis Operation (UICC ≤ IIa)



Adjustierter Vergleich
(Referenz 2018/19):

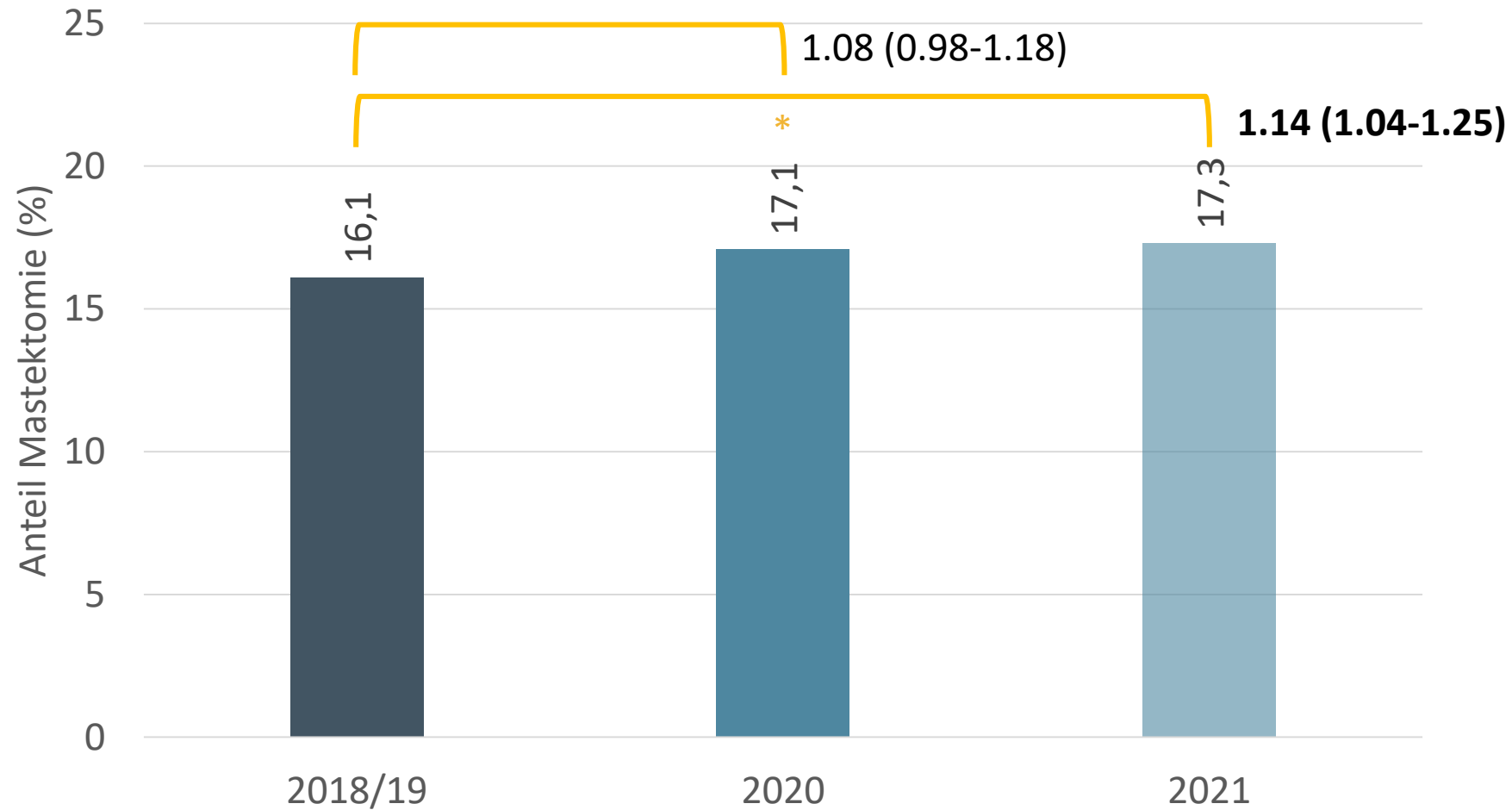
2020: 0.93 (0.92-0.96)

2021: 1.01 (0.99-1.04)

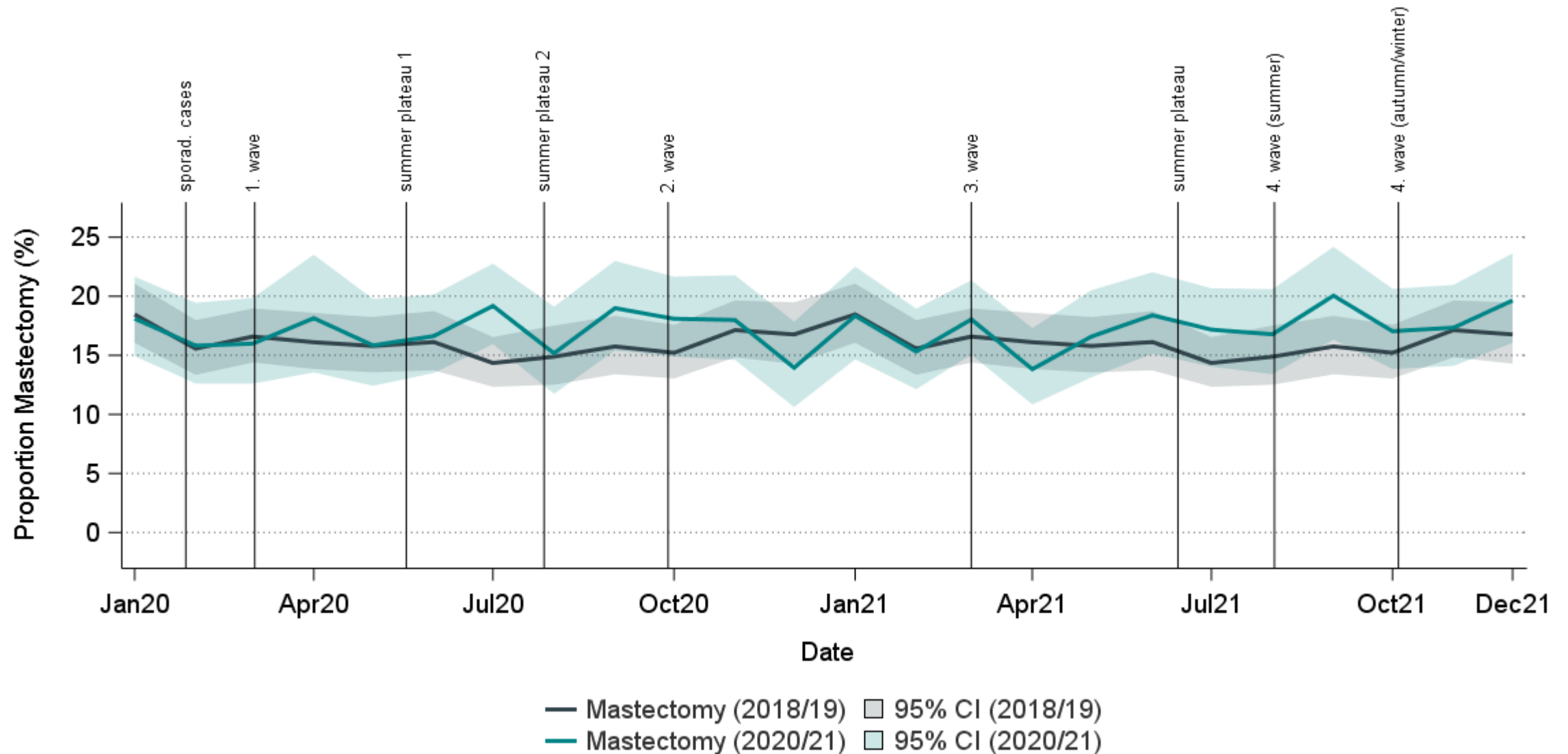
Subgruppenanalysen:

- 2020: tendenzielle kürzere Zeitspanne bis zur OP
- 2021: tendenziell längere oder vergleichbare Zeitspanne bis zur OP

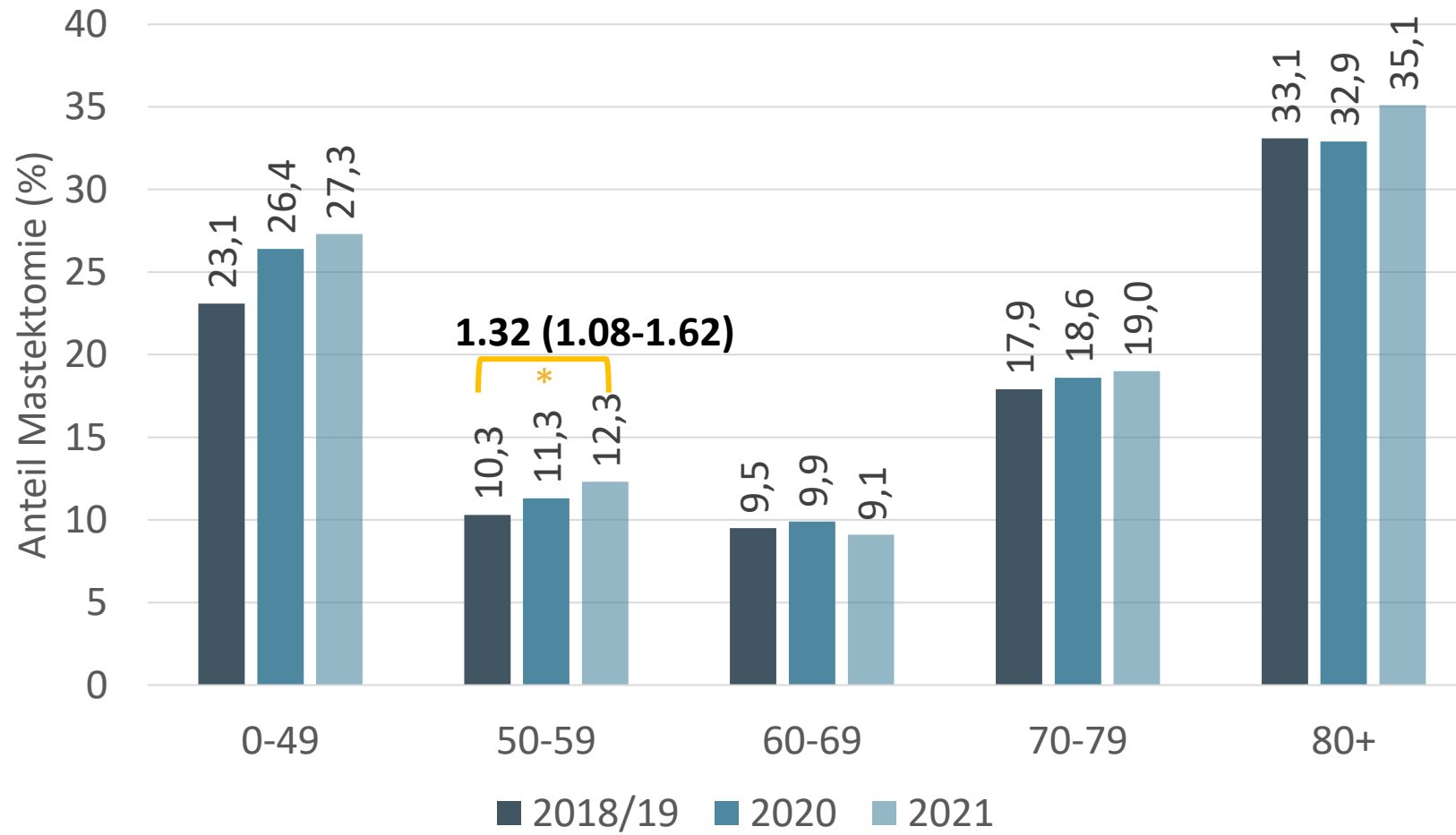
Ergebnisse – Anteil Mastektomie, Gesamt (UICC ≤ IIa)



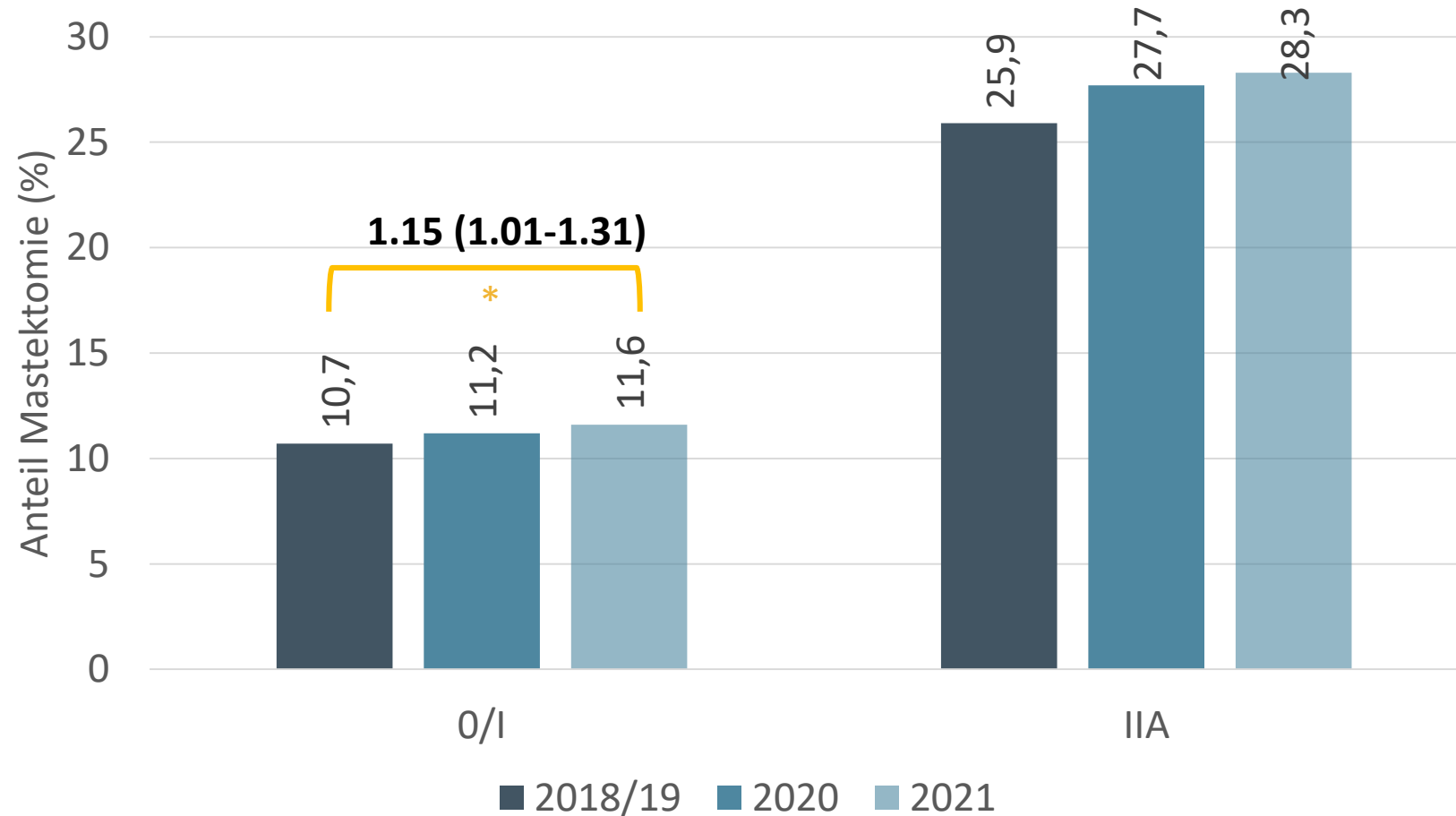
Ergebnisse – Anteil Mastektomie, Gesamt (UICC ≤ IIa)



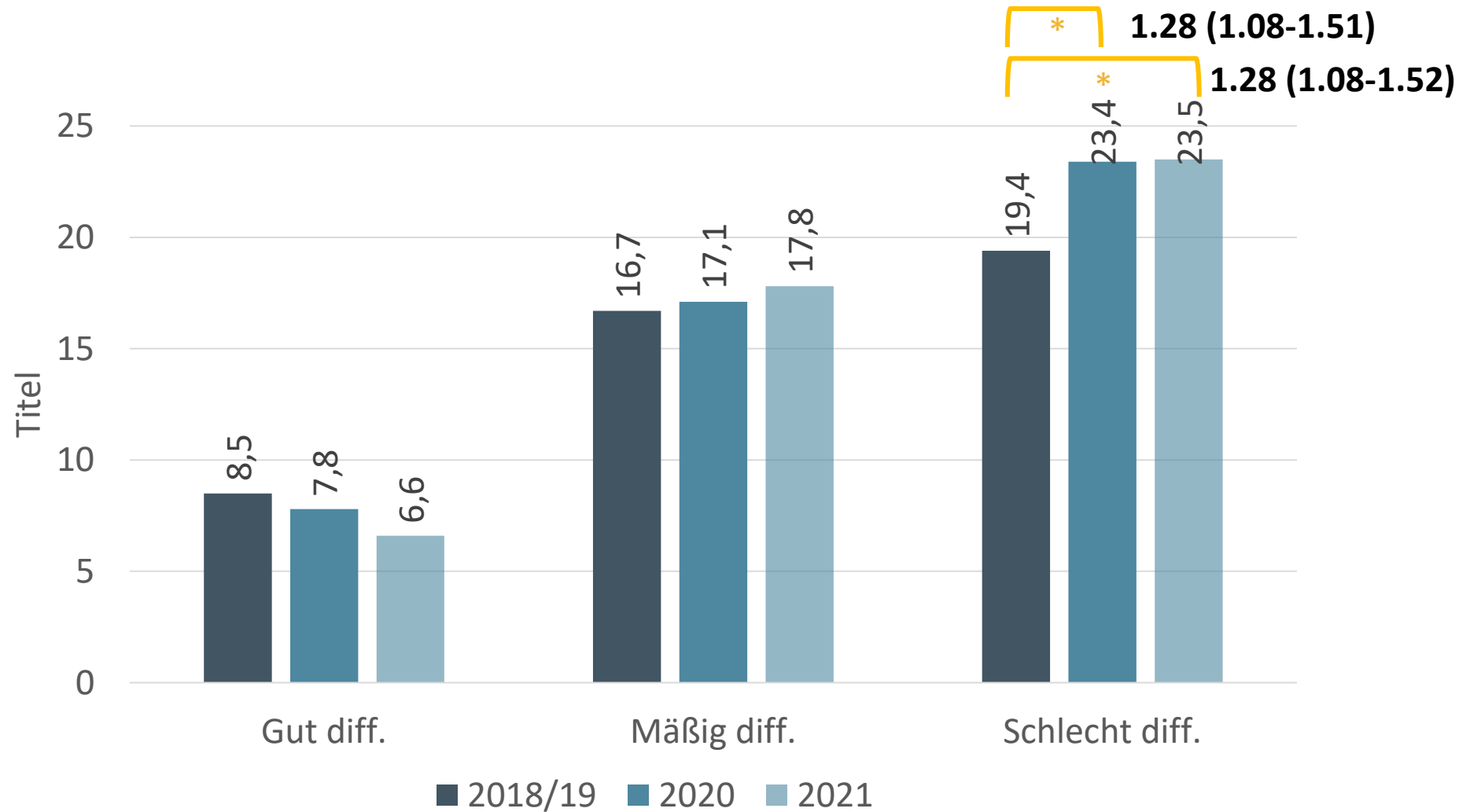
Ergebnisse – Anteil Mastektomie, Alter (UICC ≤ IIa)



Ergebnisse – Anteil Mastektomie, Stadium (UICC ≤ IIa)



Ergebnisse – Anteil Mastektomie, Grading (UICC ≤ IIa)



Zusammenfassung

- Rückgang der invasiven und in situ Mammakarzinom-Inzidenz zwischen März und Mai 2020
 - Stärkster Rückgang in der Altersgruppe 60-69 Jahre
 - Rückgang bei Stadium I & II [über die gesamte Zeit auch bei Stadium III]
- Stadium vor OP \leq IIA:
 - Leichte Unterschiede in Patienten-/Tumorcharakteristiken in 2021
 - Nur geringfügige Unterschiede in den Zeitspannen bis zur OP
 - Höherer Anteil an Mastektomien in 2021 (und ggf. 2020)
 - Keine klaren Muster bei monatsbasierter Analyse
 - Muster ist in vielen Subgruppen erkennbar, am stärksten bei schlecht diff. Tumoren

Diskussion

- Die Mammakarzinom-Inzidenz hat sich nach einem leichten Rückgang schnell wieder auf einem normalen Niveau eingependelt
 - Fortführung des Mammographie-Screenings
 - Pressehinweise zur Wichtigkeit der Früherkennung/Vorsorge auch in Pandemiezeiten
- Aber: Die „fehlenden Fälle“ wurden bis Ende 2021 noch nicht diagnostiziert
- Die Zeit zwischen Diagnose und Operation bei Stadium \leq IIA Fällen hat sich während der Pandemie nicht stark verändert (im Vergleich zu 2018/19)
- Der Anteil der Mastektomien hat sich während der Pandemie leicht erhöht
 - Ersparung der Radiotherapie nach Operation?
 - Es gab keine Empfehlung für eine Mastektomie in Stadium \leq IIA

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

