



Kongress der *Digestive Disease Week*[®] (DDW) Washington, D.C., 18. bis 21. Mai 2024



POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISION-MAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING

E. Gore, C. Femino, I. Aronsky, A. Miller, S. R. Zelman,
M. W. Winter, M. T. Dolinger

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. *Gastroenterology*, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158





Hintergrund, Zielsetzung und Methoden

Hintergrund

- Der intestinale Point-of-Care-Ultraschall (IUS) ermöglicht eine nicht-invasive, präzise Bildgebung im Rahmen des CED-Monitorings.
- In der klinischen Praxis wird der IUS immer häufiger eingesetzt und gleichzeitig werden die Monitoring-Strategien immer komplexer.
- Es ist daher wichtig, die Auswirkungen des IUS auf die klinische Entscheidungsfindung und die Monitoring-Präferenzen zu verstehen.

Ziel

- Die Studie untersucht, welche Bedeutung der IUS für die **Entscheidungsfindung während der Visiten** und die **Präferenzen der Patient:innen in Bezug auf das Krankheitsmonitoring** an zwei akademischen CED-IUS-Zentren hat.

Methoden

- **Einschluss:** Erwachsene mit MC oder CU, die zwischen dem 23.8.2023 und dem 15.11.2023 zu einer Routineuntersuchung kamen
- Einsatz des IUS nach ärztlichem Ermessen
- **Umfrage unter den Patient:innen:** Vergleich der für das Krankheitsmonitoring verwendeten Methoden, basierend auf
 - MIBDI
 - PRO2
 - PAM-13
 - MMAS-4
 - 5-stufige Likert-Skala
- Auswertung der elektronischen Krankenakten zur Beurteilung von Demografie, CED-Verlauf, Vorerfahrung mit IUS, PGA, IUS-Befunden und Änderungen der Medikation direkt nach der Visite
- **Primärer Endpunkt:** Zusammenhang zwischen der Änderung der Medikation und Visiten mit bzw. ohne IUS
- **Sekundärer Endpunkt:** Von den Patient:innen angegebene Präferenzen für das Krankheitsmonitoring

CED = chronisch-entzündliche Darmerkrankung; CU = Colitis ulcerosa; IUS = intestinaler Ultraschall; MC = Morbus Crohn; MIBDI = Manitoba IBD Index; MMAS = Morisky Medication Adherence Scale; PAM = Patient Activation Measure; PGA = Physician Global Assessment; PRO = Patient-Reported Outcome.

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. Gastroenterology, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158



Ergebnisse I: Baseline-Charakteristika

Parameter	Gesamtkohorte			MC-Kohorte			CU-Kohorte		
	IUS	kein IUS	p-Wert ¹	IUS	kein IUS	p-Wert ¹	IUS	kein IUS	p-Wert ¹
n	99	46		66	31		33	15	
Alter, Jahre, Median [IQR]	33 [25–47]	41 [29–53]	0,108	33 [23–43]	41 [26–51]	0,218	37 [30–50]	41 [38–52]	0,189
Geschlecht männlich, n (%)	47 (47)	23 (50)	0,780	32 (48)	15 (48)	0,996	15 (45)	8 (53)	0,625
MC, n (%)	66 (67)	31 (67)	0,934						
CU, n (%)	33 (33)	15 (33)	0,934						
Krankheitsdauer, Jahre, Median [IQR]	8,6 [3,9–16,8]	13,3 [5,4–21,6]	0,210	9 [4,3–18,5]	10,7 [5,0–20,3]	0,546	7,9 [3,0–13,8]	13,9 [7,0–23,8]	0,182
Vorausgegangene Operation wegen CED, n (%)	40 (40,4)	10 (21,7)	0,286	29 (43,9)	10 (32,2)	0,278	1 (3,0)	0 (0)	0,529
Gesamtzahl IUS, n (%)									
• 1	49 (49,5)			31 (47,0)			18 (54,5)		
• 2	17 (17,2)			9 (13,6)			8 (24,2)		
• 3	14 (14,1)			10 (15,2)			4 (12,1)		
• ≥ 4	19 (19,2)			16 (24,2)			3 (9,1)		
Medikation, n (%)									
• Kortikosteroide	10 (10,1)	3 (6,5)	0,0606	6 (9,1)	1 (3,2)	0,304	4 (12,1)	2 (13,3)	0,674
• 5-ASA	12 (12,1)	12 (26,1)	0,036	0 (0)	3 (9,7)	0,011	12 (36,4)	9 (60,0)	0,133
• Immunmodulator	3 (3,0)	3 (6,5)	0,331	3 (4,5)	2 (6,5)	0,701	0 (0)	1 (6,7)	0,150
• TNFi	31 (31,3)	20 (43,5)	0,156	23 (34,8)	18 (58,1)	0,032	8 (24,2)	2 (13,3)	0,402
• Ustekinumab	22 (22,2)	6 (13,0)	0,195	14 (21,2)	5 (16,1)	0,562	8 (24,2)	1 (6,7)	0,157
• Vedolizumab	8 (8,1)	3 (6,5)	0,746	3 (4,5)	1 (3,2)	0,773	5 (15,2)	2 (13,3)	0,884
• Risankizumab	14 (14,1)	0 (0)	0,007	14 (21,2)	0 (0)	0,006	0 (0)	0 (0)	keine Angabe
• Tofacitinib	2 (2,0)	1 (2,2)	0,959	1 (1,5)	0 (0)	0,507	1 (3,0)	1 (6,7)	0,585
• Upadacitinib	10 (10,1)	3 (6,5)	0,487	7 (10,6)	3 (9,7)	0,895	3 (9,1)	0 (0)	0,243
• Keine	7 (7,1)	4 (8,7)	0,735	5 (7,6)	2 (6,5)	0,849	2 (6,1)	2 (13,3)	0,416

Insgesamt 145 Patient:innen eingeschlossen:

- 97 (67 %) mit MC und 48 (33 %) mit CU
- 120 (83 %) mit Biologika oder Small Molecules behandelt
- **99 (68 %) mit ≥ 1 IUS und 46 (32 %) ohne IUS.**

¹ nach Mann-Whitney U.; 5-ASA = 5-Aminosalicylsäure; CED = chronisch-entzündliche Darmerkrankung; CU = Colitis ulcerosa; IQR = Interquartilsabstand (Interquartile Range); IUS = intestinaler Ultraschall; MC = Morbus Crohn; TNFi = Tumornekrosefaktorinhibitor.

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. Gastroenterology, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158



Ergebnisse II: Baseline-Charakteristika (Fortsetzung)

Parameter	Gesamtkohorte			MC-Kohorte			CU-Kohorte		
	IUS	kein IUS	p-Wert ¹	IUS	kein IUS	p-Wert ¹	IUS	kein IUS	p-Wert ¹
PGA, n (%)									
• In Remission	48 (48,5)	28 (82,6)	0,0001	32 (48,5)	26 (83,9)	0,001	16 (48,5)	12 (80,0)	0,044
• Mild aktiv	27 (27,3)	5 (10,9)	0,025	19 (28,8)	4 (12,9)	0,089	8 (24,2)	1 (6,7)	0,145
• Mittelschwer aktiv	16 (16,2)	2 (4,3)	0,046	11 (16,7)	1 (3,2)	0,063	5 (15,2)	1 (6,7)	0,426
• Schwer aktiv	3 (3,0)	1 (2,2)	0,776	1 (1,5)	0 (0)	0,507	2 (6,1)	1 (6,7)	0,958
MIBDI, n (%)									
• Inaktive Erkrankung	42 (42,4)	25 (54,3)	0,219	27 (40,9)	16 (51,6)	0,392	15 (45,5)	9 (60,0)	0,362
• Aktive Erkrankung	55 (55,6)	21 (45,7)	0,219	37 (56,1)	15 (48,4)	0,392	18 (54,5)	6 (40,0)	0,362
PRO2 CU, n (%)									
• In Remission							15 (45,5)	10 (66,7)	0,191
• Aktive Erkrankung							15 (45,5)	4 (26,7)	0,191
PRO2 MC, n (%)									
• In Remission				41 (62,1)	26 (83,9)	0,049			
• Milde Aktivität				16 (24,2)	5 (16,1)	0,334			
• Mittelschwere Aktivität				7 (10,6)	0 (0)	0,058			
• Schwere Aktivität				0 (0)	0 (0)	Keine Angabe			
PAM-13, n (%)									
• Level 1	8 (8,1)	4 (8,7)	0,904	6 (9,1)	3 (9,7)	0,933	2 (6,1)	1 (6,7)	0,958
• Level 2	15 (15,2)	3 (6,5)	0,145	9 (13,6)	2 (6,5)	0,304	6 (18,2)	1 (6,7)	0,308
• Level 3	46 (46,5)	25 (54,3)	0,380	31 (47,0)	18 (58,1)	0,313	15 (45,5)	7 (46,7)	0,949
• Level 4	30 (30,3)	14 (30,4)	0,989	20 (30,3)	8 (25,8)	0,654	10 (30,3)	6 (40,0)	0,522
MMAS-4, n (%)									
• Hohe Adhärenz	74 (74,7)	32 (69,6)	0,516	50 (75,8)	22 (71,0)	0,620	24 (72,7)	10 (66,7)	0,682
• Intermediäre Adhärenz	20 (20,2)	10 (21,7)	0,835	14 (21,2)	8 (25,8)	0,620	6 (18,2)	2 (13,3)	0,692
• Niedrige Adhärenz	5 (5,1)	4 (8,7)	0,402	2 (3,0)	1 (3,2)	0,969	3 (9,1)	3 (20,0)	0,304
Umstellung der Medikation nach Visite, n (%)									
• Keine Veränderung	61 (61,6)	33 (71,7)	0,237	45 (68,2)	26 (83,9)	0,107	16 (48,5)	7 (46,7)	0,918
• Eskalation	21 (21,2)	6 (13,0)	0,243	13 (19,7)	1 (3,2)	0,033	8 (24,2)	5 (33,3)	0,525
• Deeskalation	3 (3,0)	2 (4,3)	0,692	2 (3,0)	0 (0)	0,338	1 (3,0)	2 (13,3)	0,185
• Mögliche Umstellung abhängig von künftigen Studien	14 (14,1)	5 (10,9)	0,591	6 (9,1)	4 (12,9)	0,572	8 (24,2)	1 (6,7)	0,157

Krankheitsaktivität und Therapieeskalation

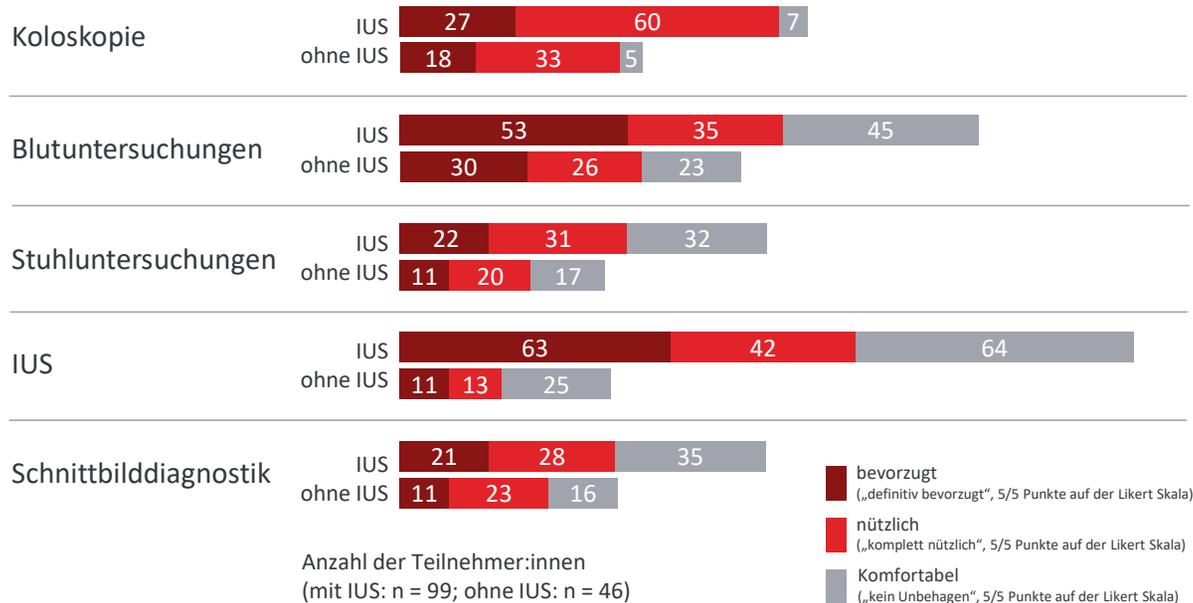
- **Inaktive Erkrankungen in der IUS-Kohorte seltener als in der Kohorte ohne IUS (43/99 [43 %] vs. 38/46 [83 %], p < 0,001).**
- **Mild aktive (27/99 [27 %] vs. 5/46 [11 %], p = 0,03) und mittelschwer aktive Erkrankungen (16/99 [16 %] vs. 2/46 [4 %], p = 0,046) in der IUS-Kohorte häufiger als in der Kohorte ohne IUS.**
- **Therapieeskalationen bei MC-Patient:innen in der IUS-Kohorte häufiger als in der Kohorte ohne IUS (13/66 [20 %] vs. 1/31 [3 %], p = 0,03). Diesbezüglich bei CU keine Unterschiede zwischen IUS-Kohorte und Kohorte ohne IUS beobachtet (8/33 [24 %] vs. 5/15 [33 %], p = 0,53).**

¹ nach Mann-Whitney U.; CU = Colitis ulcerosa; IUS = intestinaler Ultraschall; MC = Morbus Crohn; MIBDI = Manitoba IBD Index; MMAS = Morisky Medication Adherence Scale; PAM = Patient Activation Measure; PGA = Physician global assessment; PRO = Patient-Reported Outcomes.

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. Gastroenterology, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158



Ergebnisse III: Akzeptanz von CED-Monitoring-Maßnahmen



Akzeptanz in der IUS-Kohorte und der Kohorte ohne IUS:

- Die IUS-Kohorte bevorzugte den IUS deutlich gegenüber anderen Monitoringmaßnahmen (63/99, 65 %).
- 64/99 (65 %) dieser Patient:innen verbanden den IUS **nicht mit Unbehagen**.
- Die IUS-Kohorte hatte **größeres Vertrauen in den IUS** (42/99; 42 %) als in Blutuntersuchungen (35/99; 35 %), Stuhluntersuchungen (31/99; 31 %) und Schnittbilddiagnostik (28/99; 28 %).
- Die Gesamtkohorte hatte das **stärkste Vertrauen in die Koloskopie** (93/145 [64 %]).

CED = chronisch-entzündliche Darmerkrankung; IUS = intestinaler Ultraschall.

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. Gastroenterology, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158



Fazit

- **Der Point-of-Care IUS kann bei MC-Patient:innen die Therapieentscheidung bei den Visiten unterstützen. Bei CU-Patient:innen ist der Nutzen des IUS möglicherweise geringer.**
- **Die Patient:innen bevorzugten den IUS im Vergleich zu anderen Monitoring-Maßnahmen in Bezug auf die allgemeine Präferenz, den Praxisnutzen und den Komfort.**
- **Aktuell laufen weitere Studien, die den Einfluss des IUS auf die Kommunikation zwischen Ärzt:innen und Patient:innen, die Einbeziehung der Patient:innen in die Entscheidungsfindung und die Adhärenz untersuchen.**

CED = chronisch-entzündliche Darmerkrankung; CU = Colitis ulcerosa; IUS = intestinaler Ultraschall; MC = Morbus Crohn.

GORE, E. et al.; 661 POINT-OF-CARE INTESTINAL ULTRASOUND ENHANCES DECISIONMAKING IN CROHN'S DISEASE PATIENT VISITS BUT NOT ULCERATIVE COLITIS, AND IS PREFERRED BY PATIENTS FOR DISEASE MONITORING. Gastroenterology, Volume 166, Issue 5, S-157 - S-158