

# P3/11. Expression von IGF2BP1 in Karzinomen des Ovars

Olga Ungurs<sup>1</sup>, Martina Vetter<sup>1</sup>, Nikolaos Pazaitis<sup>2</sup>, Jana Beer<sup>2</sup>, Nadine Bley<sup>3</sup>, Christoph Thomssen<sup>1</sup>, Claudia Wickenhauser<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinik und Poliklinik für Gynäkologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

<sup>2</sup> Institut für Pathologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

<sup>3</sup> Institut für Molekulare Medizin, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

## Hintergrund

### Insulin-like growth factor 2 mRNA-binding protein 1 (IGF2BP1)

- Stabilisierung von Transkripten
- Regulation der Translation von v. a. Protoonkogenen
- Einfluss auf Zellpolarität, -migration, -proliferation
- Onkofetale Expression

## Methodik

- Prospektive Kohorte n=71, monozentrisch, 2005-2016
- Einschlusskriterien: Patientinnen mit Karzinomen des Ovars
- Gewebe: Primärtumor, Peritoneal-, Lymphknoten- und Fernmetastasen
- Analyse der IGF2BP1 Expression mittels Immunhistochemie (IHC)
- IRS  $\geq 2$  wird als positive Reaktion gewertet

### Klinische und pathologische Patientencharakteristika

		n=71 (100%)
Diagnosealter	< 60 J.	17 (24)
	$\geq 60$ J.	54 (76)
Medianes Alter	68 (23-82)	68 (23-82)
Subdiagnose	Ovarialkarzinom	56 (79)
	Tubenkarzinom	7 (10)
	Peritonealkarzinom	1 (1)
	MMMT	7 (10)
	FIGO	
FIGO	I-II	7 (10)
	III-IV	64 (90)
Grading	1-2	24 (34)
	3	47 (66)
Histologischer Typ	Serös high-grade	42 (59)
	MMMT	7 (10)
	Undifferenziert	2 (3)
	Serös low-grade	12 (17)
	Endometrioid	4 (6)
	andere	4 (6)
Resektionsstatus	ohne Resttumor	36 (51)
	Resttumor 1-10 mm	23 (32)
	Resttumor >10 mm	12 (17)
Präoperatives CA-125	normal	5 (7)
	erhöht	63 (89)
	unbekannt	3 (4)
Präoperativer Aszites	ja	52 (73)
	nein	18 (25)
	unbekannt	1 (1)
First-line Chemotherapie	6-8 Zyklen Platin/Taxan	51 (72)
	<6 Zyklen Platin/Taxan	6 (9)
	Andere Chemotherapie	8 (11)
	Keine Chemotherapie	6 (9)



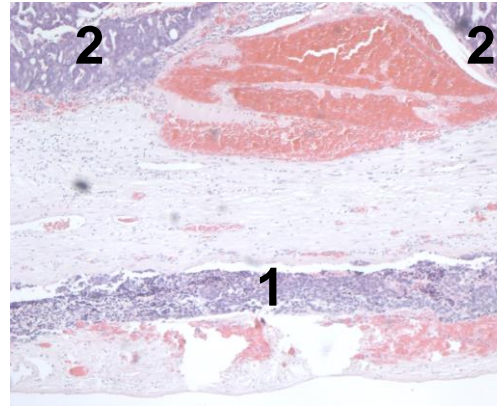
# P3/11. Expression von IGF2BP1 in Karzinomen des Ovars

Olga Ungurs<sup>1</sup>, Martina Vetter<sup>1</sup>, Nikolaos Pazaitis<sup>2</sup>, Jana Beer<sup>2</sup>, Nadine Bley<sup>3</sup>, Christoph Thomssen<sup>1</sup>, Claudia Wickenhauser<sup>2</sup>

## Ergebnisse

45 % (32 von 71) IGF2BP1-positiv

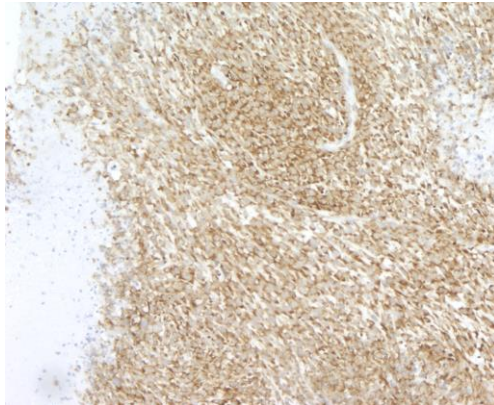
- 38% (19 von 50) der Primärtumoren
- 36% (23 von 64) der Peritonealmetastasen
- 26% (10 von 38) der Lymphknotenmetastasen
- 29% (4 von 14) der Fernmetastasen
- intra- und intertumoral heterogenes Expressionsmuster



**High-grade seröses Ovarialkarzinom (1, 2)**  
**intravaskulärer Tumoranteil (1)**

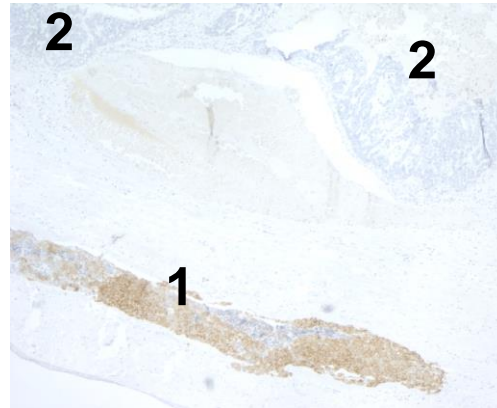
HE- Schnitt

100-fache Vergrößerung



**Maligner Müllerscher Mischtumor des Ovars**  
**alle Tumorzellen**  
**IGF2BP1-positiv**

250-fache Vergrößerung



**Tumor gefärbt mit Anti-IGF2BP1-Antikörper**  
**IGF2BP1-positiv (1)**

**IGF2BP1-negativ (2)**

100-fache Vergrößerung

# P3/11. Expression von IGF2BP1 in Karzinomen des Ovars

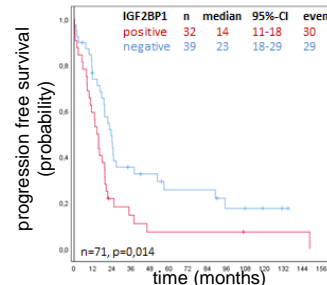
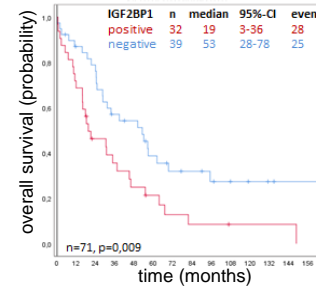
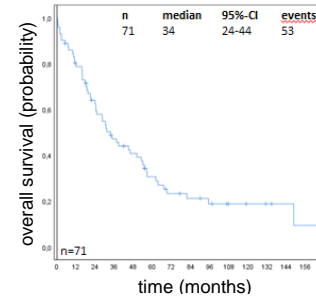
Olga Ungurs<sup>1</sup>, Martina Vetter<sup>1</sup>, Nikolaos Pazaitis<sup>2</sup>, Jana Beer<sup>2</sup>, Nadine Bley<sup>3</sup>, Christoph Thomssen<sup>1</sup>, Claudia Wickenhauser<sup>2</sup>

**Gesamtüberleben**      **Progressionsfreies Überleben**

<b>Median</b>	<b>19 Monate</b>	<b>14 Monate</b>
Mit IGF2BP1-Expression	95%-KI: 3-36	95%-KI: 11-18
<b>Median</b>	<b>53 Monate</b>	<b>23 Monate</b>
Ohne IGF2BP1-Expression	95%-KI: 28-78	95%-KI: 18-29
<b>HR</b>	<b>2,028</b>	<b>1,905</b>
	95%-KI: 0,831-2,691	95%-KI: 1,129-3,214

## Schlussfolgerung

- Vermindertes Gesamtüberleben und progressionsfreies Überleben bei IGF2BP1-Proteinexpression
- IGF2BP1-Proteinexpression in aggressiveren Tumoren
- Eignung als Tumormarker muss in prospektiven Studien validiert werden



Patientencharakteristika in Relation zur Expression von IGF2BP1 mit Fisher's exact test.

	IGF2BP1-positiv n=32 (45%)	p
Diagnosealter	< 60 J. 4 (23)	0,053
	≥ 60 J. 28 (52)	
Subdiagnose	Ovarial-CA 22 (39)	0,004
	Tuben-CA 2 (29)	
	Peritoneal-CA 1 (100)	
MMMT	7 (100)	0,014
	I-II 0	
Lymphknoten-metastasen	III-IV 32 (50)	0,006
	ja 24 (53)	
Fernmetastasen	nein 3 (15)	0,809
	ja 14 (48)	
Grading	nein 18 (43)	0,023
	1+2 6 (25)	
Histologischer Typ	3 26 (55)	0,123
	Typ 1 6 (30)	
Resektionsstatus	Typ 2 26 (51)	0,344
	ohne Resttumor 14 (39)	
Präoperatives CA-125	mit Resttumor 18 (51)	0,648
	normal 3 (60)	
Normalisierung des CA-125	erhöht 27 (43)	0,377
	ja 16 (41)	
Darminfiltration	nein 9 (56)	0,089
	ja 28 (51)	
First-line Chemotherapie	nein 4 (25)	0,004
	6-8x Platin/Taxan 17 (33)	
	<6x Platin/Taxan 5 (83)	
	Andere CX 7 (88)	
	Keine CX 3 (50)	

