



Hallesches Seminar Klinische Zytologie in der Pneumologie, Grundlagenkurs Teil II

Plattenepithelkarzinom

31.Mai-01. Juni 2013, Halle

KRANKENHAUS ST. ELISABETH & ST. BARBARA

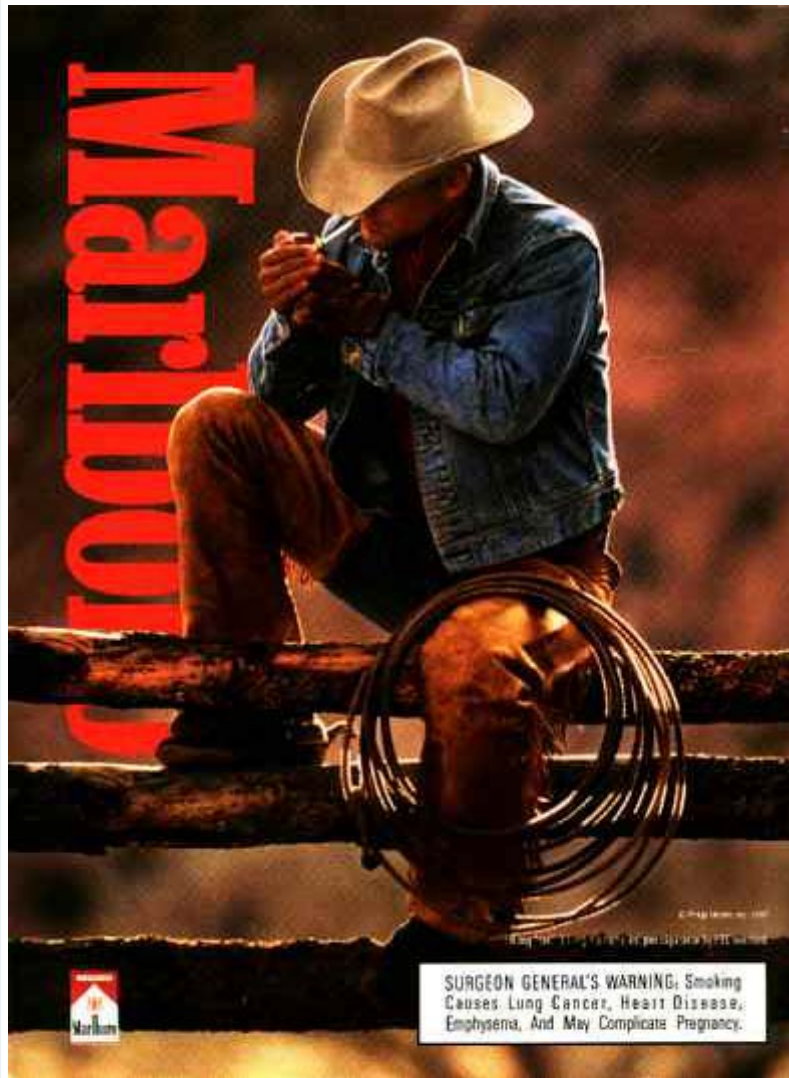
L. Welker

Zytologisches Labor
LungenClinic Grosshansdorf

AKADEMISCHES
LEHRKRANKENHAUS
DER UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

www.lungenclinic.de

Plattenepithelkarzinom



Ätiologie: Zigarettenrauchinhalation
Reizkrebs (Dosis-Wirkungsprinzip)
Schadstoffkonzentration am höchsten
zentral, nach peripher abnehmend.

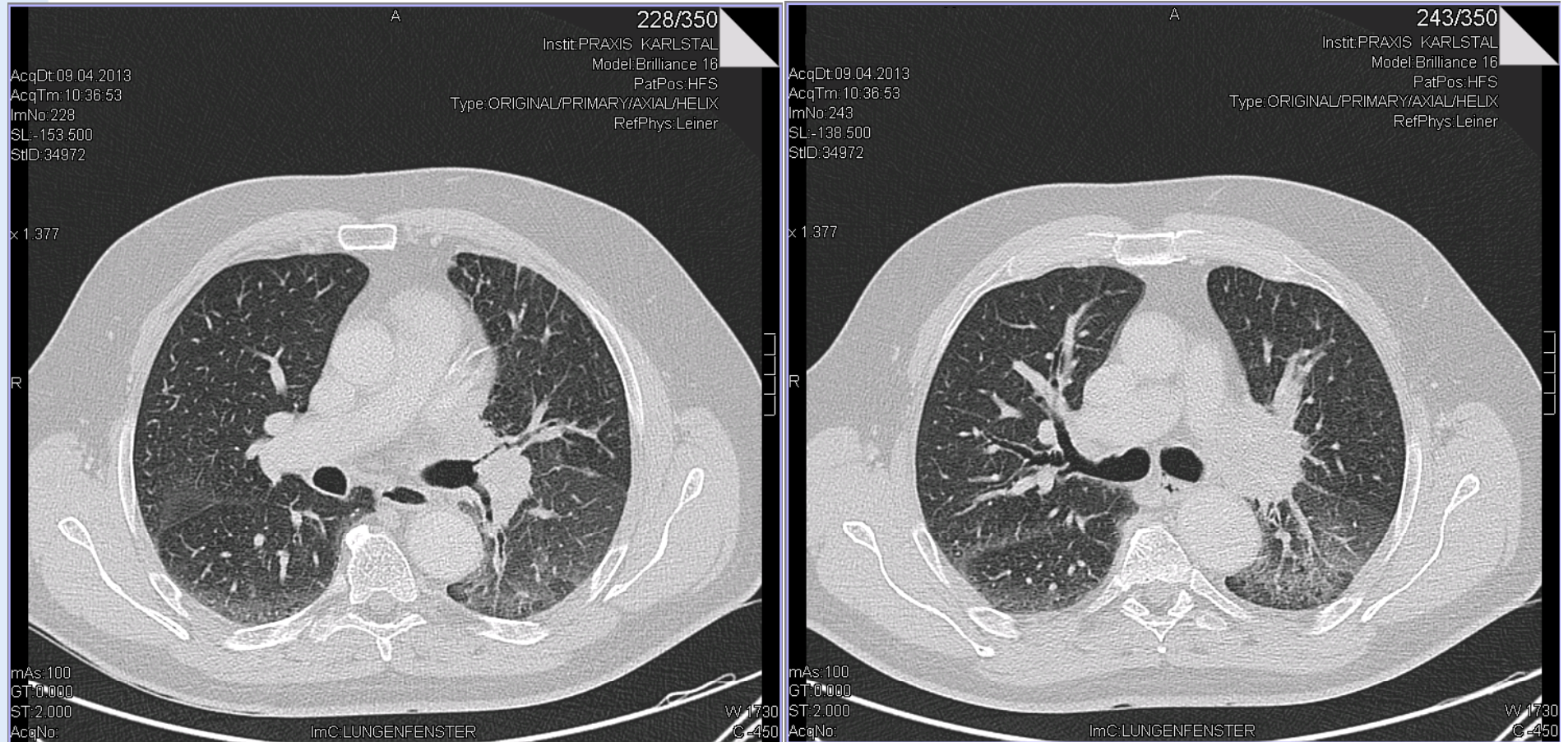
Klinik und Ausbreitung:

90% der Tumoren exophytisch-destruieren-
des Wachstum in den zentralen Atemwegen

- Belüftungsstörung
- restenotische Pneumonie
- reaktive Lymphadenitis

Plattenepithelkarzinom

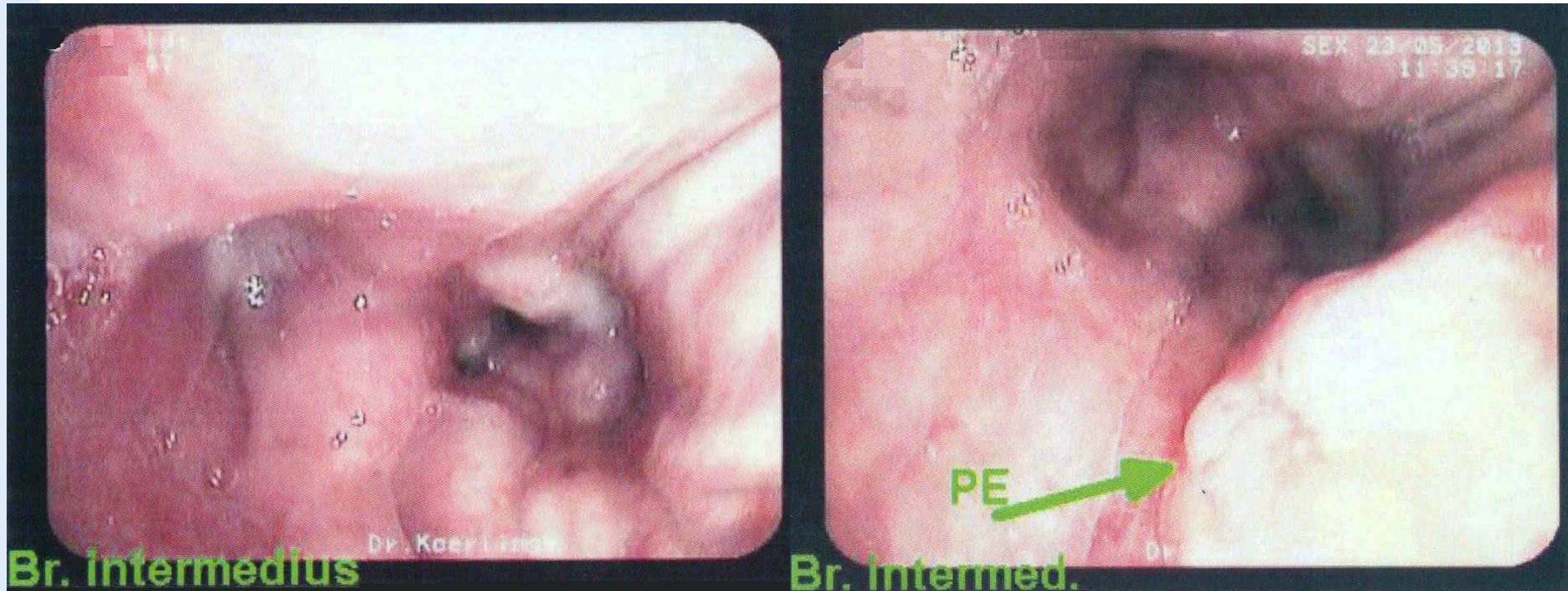
Plattenepithelkarzinom



Tumorwachstum links zentral

Plattenepithelkarzinom

Plattenepithelkarzinom



Bronchus intermedius rechts

mit freundlicher Genehmigung Herrn Dr. Körlings St. Franziskus Hospital Flensburg

Plattenepithelkarzinom

Plattenepithelkarzinom

Histologie

Ein maligner epithelialer Tumor mit Verhornung und/oder Interzellularbrücken.

Varianten

- Papillär
- Klarzellig
- Kleinzellig
- Basaloid

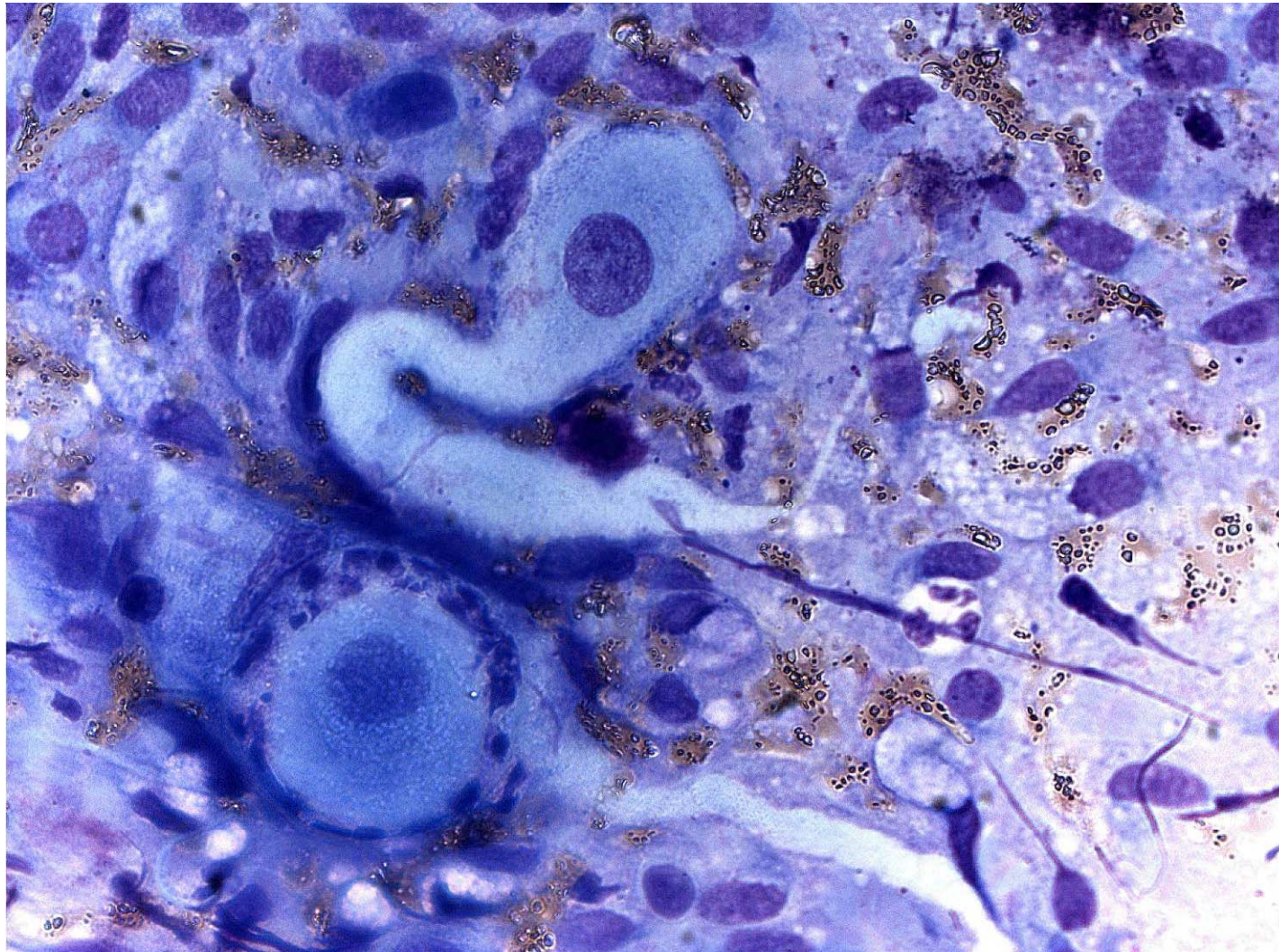


Plattenepithelkarzinom

Zytologische Kriterien

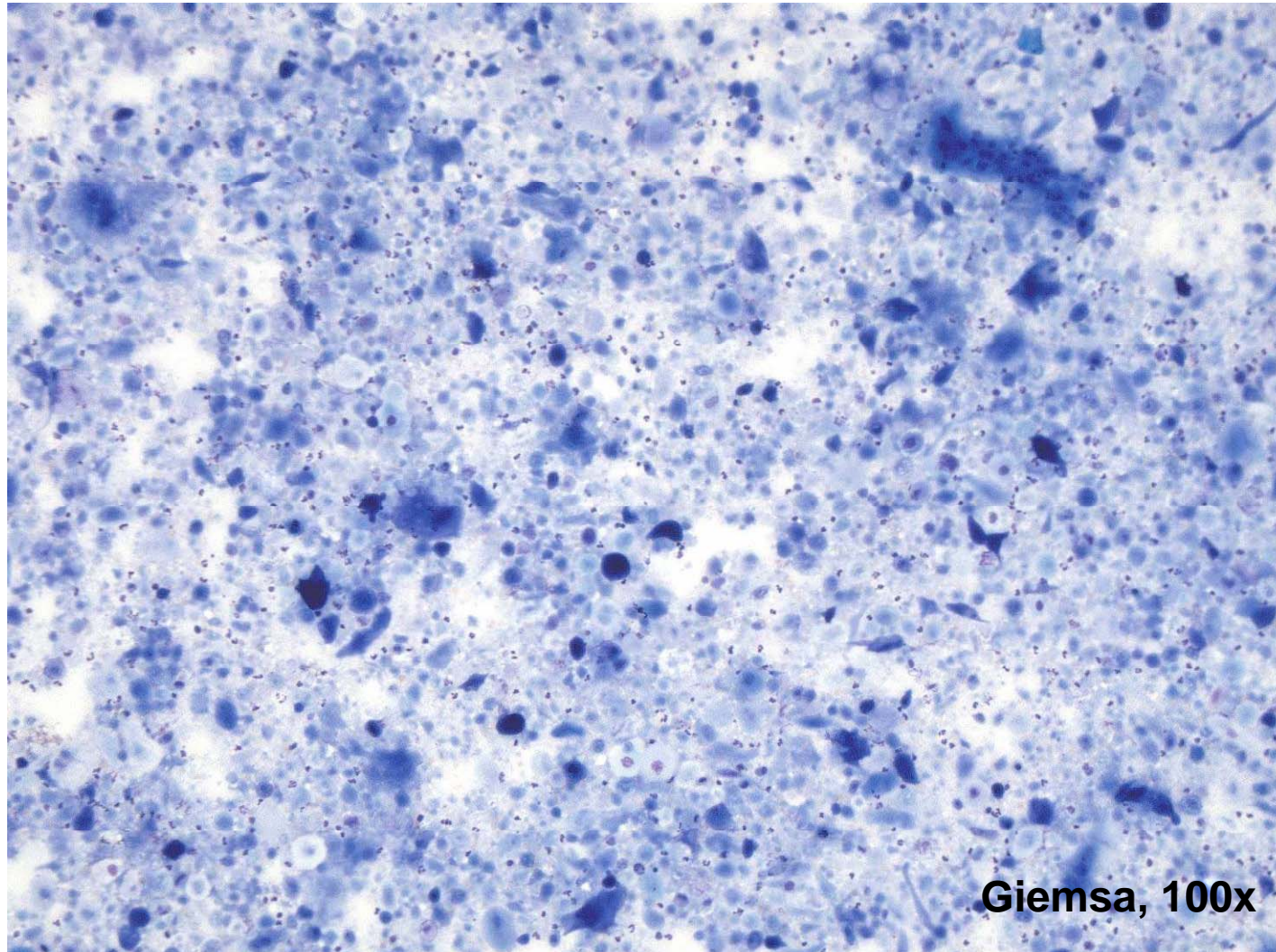
Zelltypen:	atypische Plattenepithelien
Pathognomonisch:	keratinisierte Zellen
Zellform:	sehr polymorph, polygonal, oft kaulquappenartig
Kerne:	deutliche Anisokaryose , unregelmäßige, kantige Kernkonturen, vesikulär, pyknotisch
Chromatin:	hyperchromatisch
Nukleolen:	inkonstant: in nichtkeratinisierten Zellen riesig, in keratinisierten oft nicht sichtbar
Zytoplasma:	keratinisiert: eosinophil oder wachsartig bräunlich glänzend (Papanicolaou), stahlblau (Giemsa)
Lagerung:	einzel, in mehrschichtigen Gruppen u. Verbänden
K/P-Relation:	hoch auch in keratinisierten Zellen gesteigert
Hintergrund:	Detritus, neutrophile Granulozyten, faserartiges Material
Immunzytochemie:	Expression von p40, p63, CK5/6 und Panzytokeratin

Plattenepithelkarzinom



Kaulquappenzellen

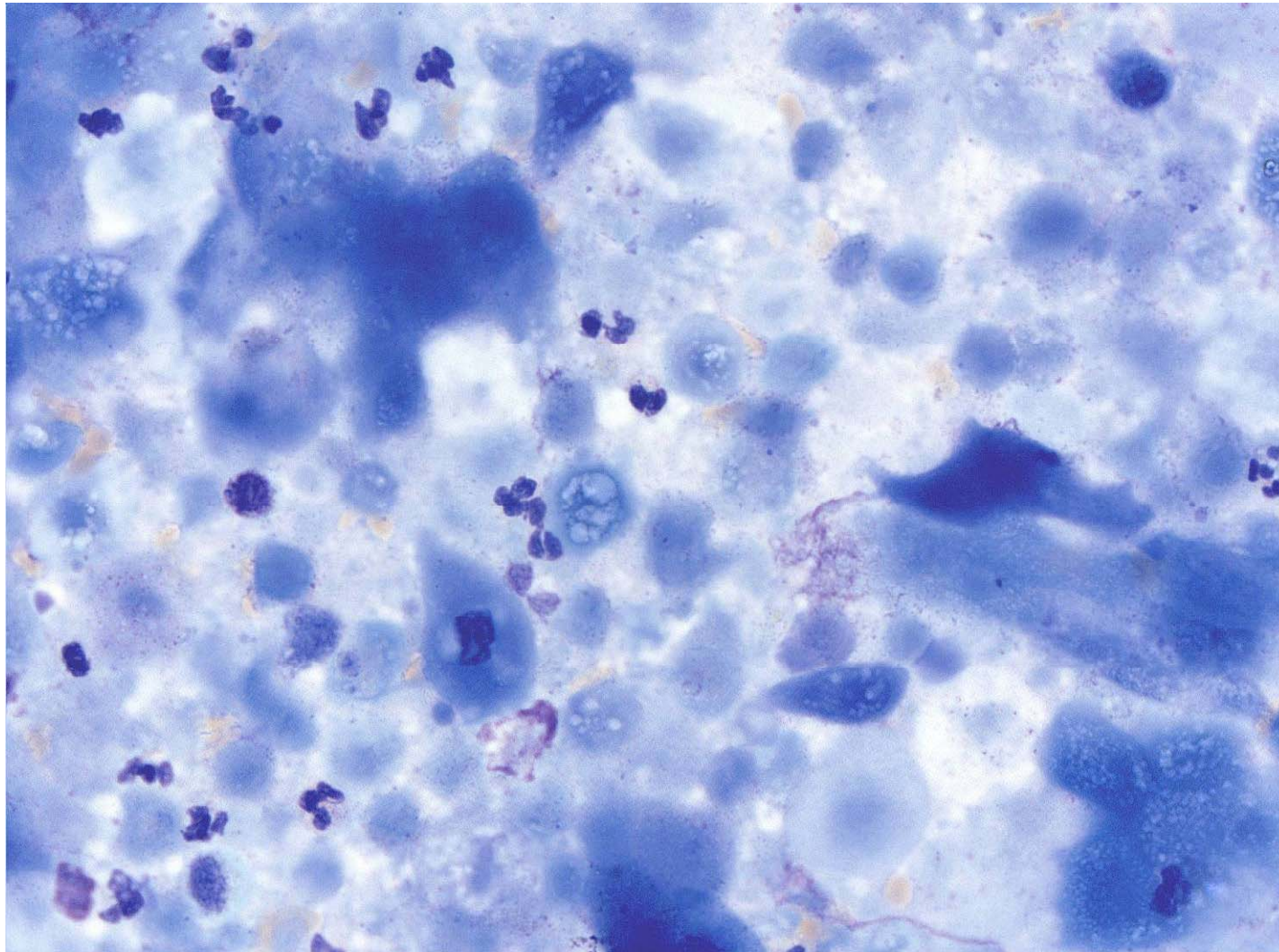
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 100x

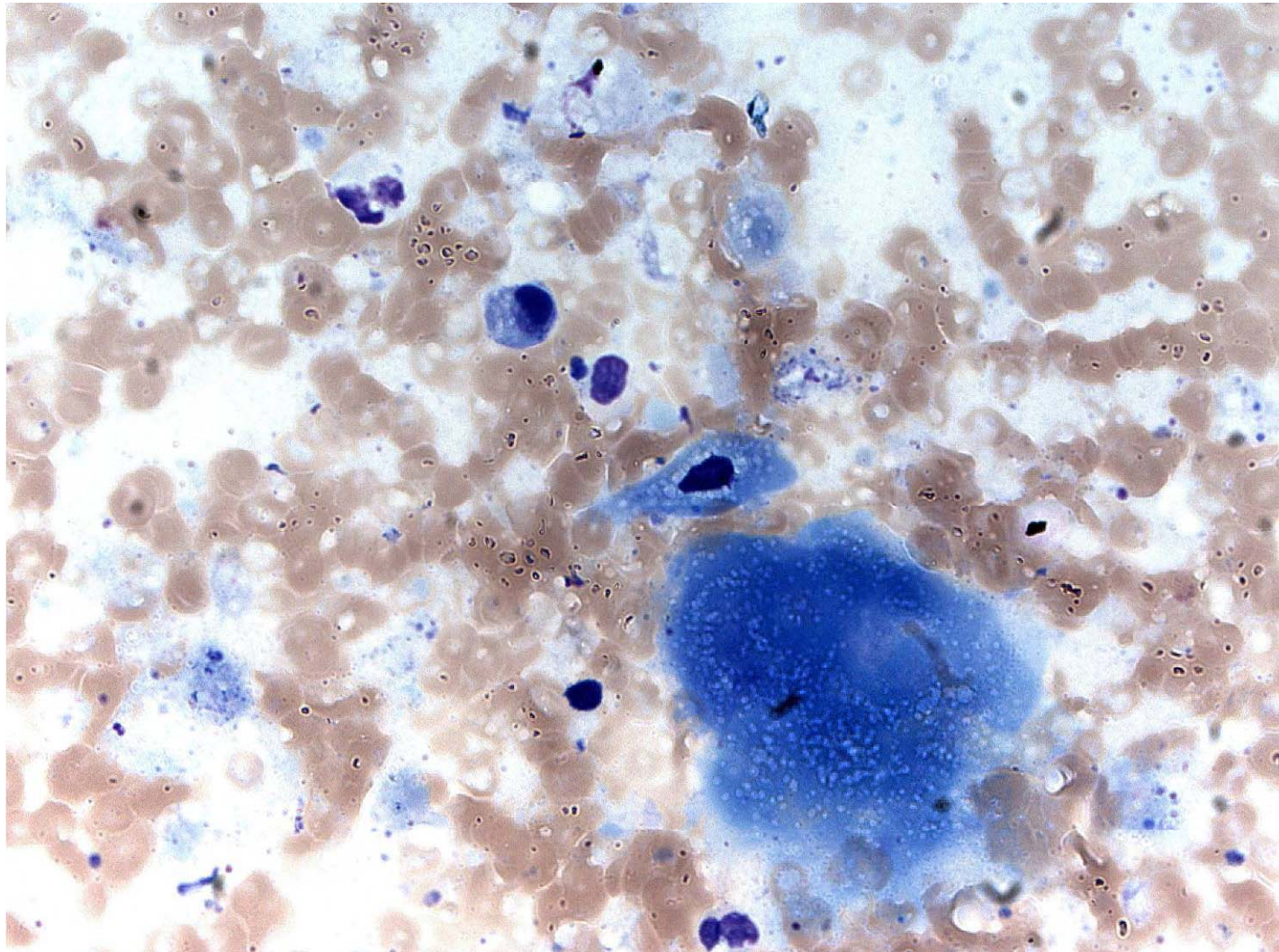
Einzelzellen (z.B. Bronchialsekret, Bürstenbiopsie etc.)

Plattenepithelkarzinom



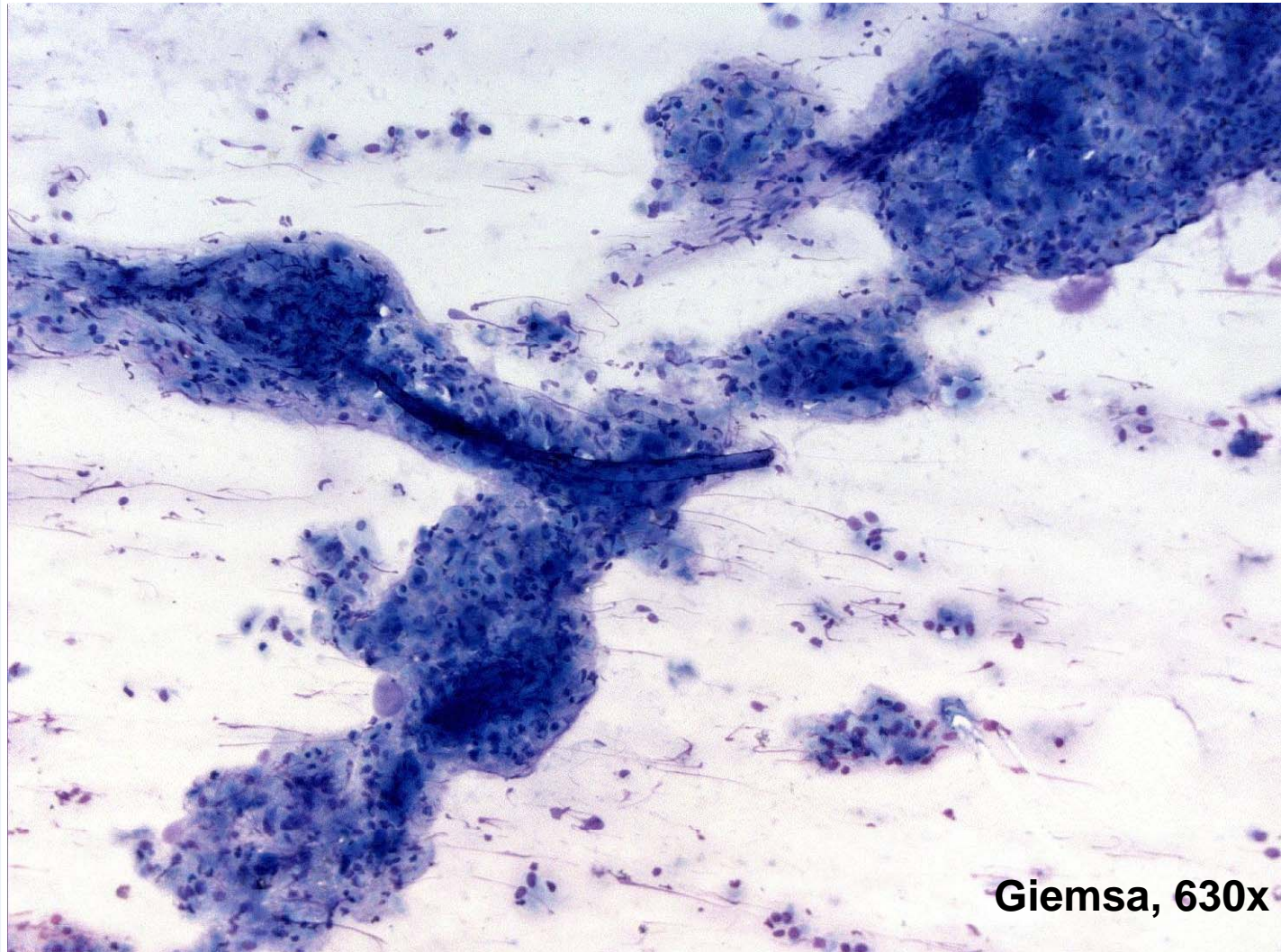
Einzelzellen, vermehrt sog. „Geisterzellen“.

Plattenepithelkarzinom



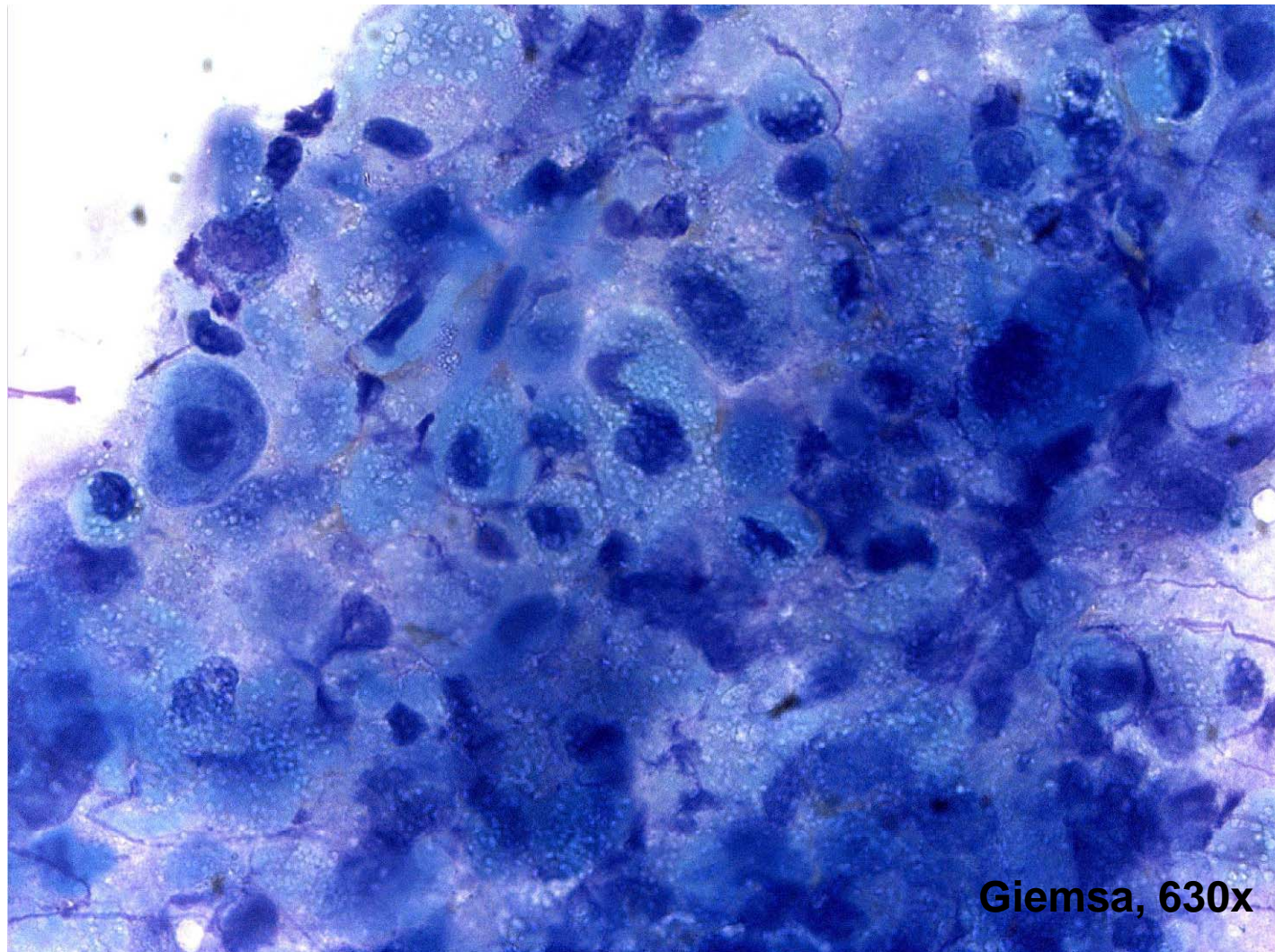
Geisterzelle, Kaulquappenzelle, beginnende Verhornung.

Plattenepithelkarzinom



SQCa, keratinisierte Zellen.

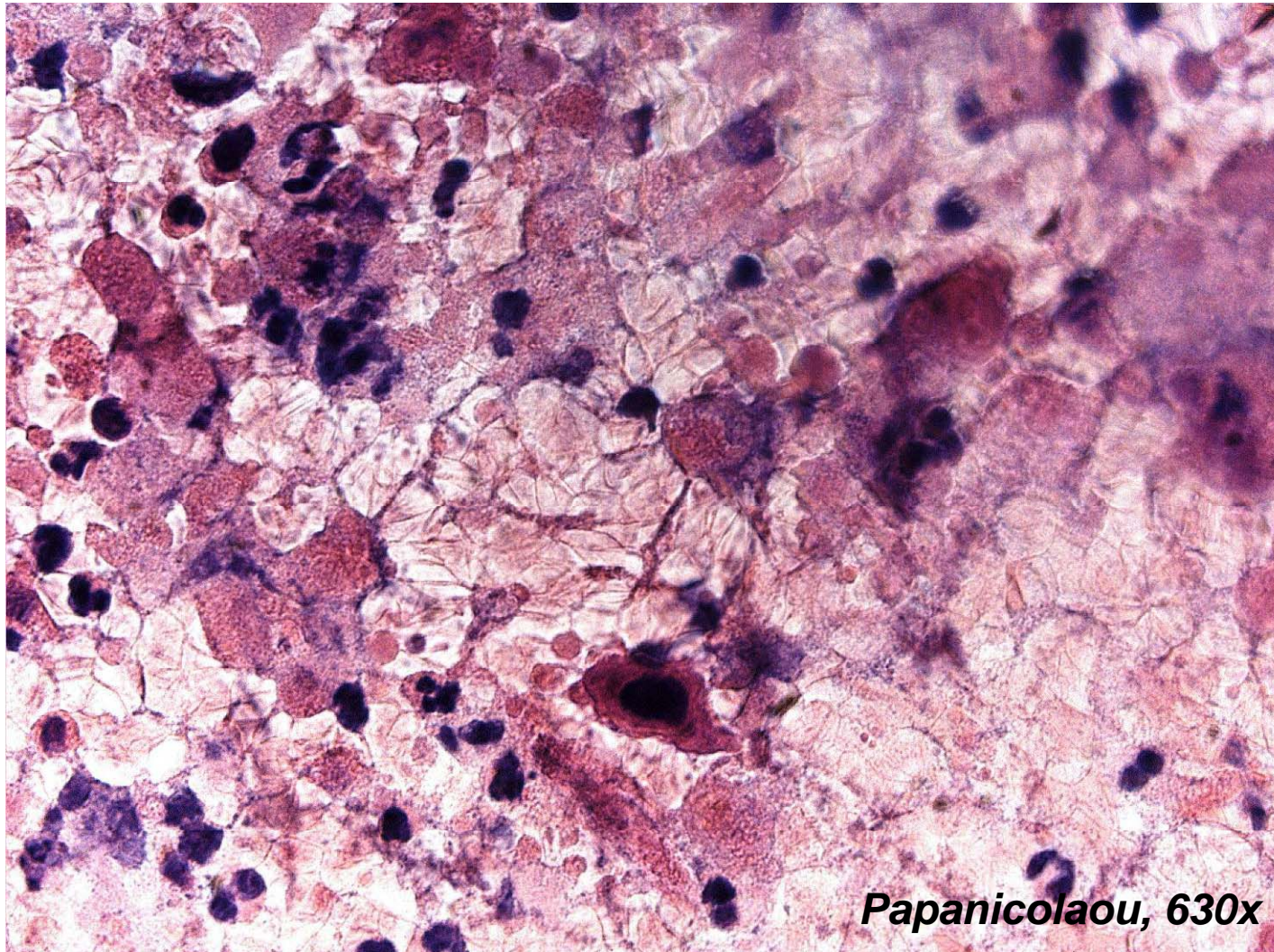
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 630x

SQCa, keratinisierte Zellen, dichte Zellcluster.

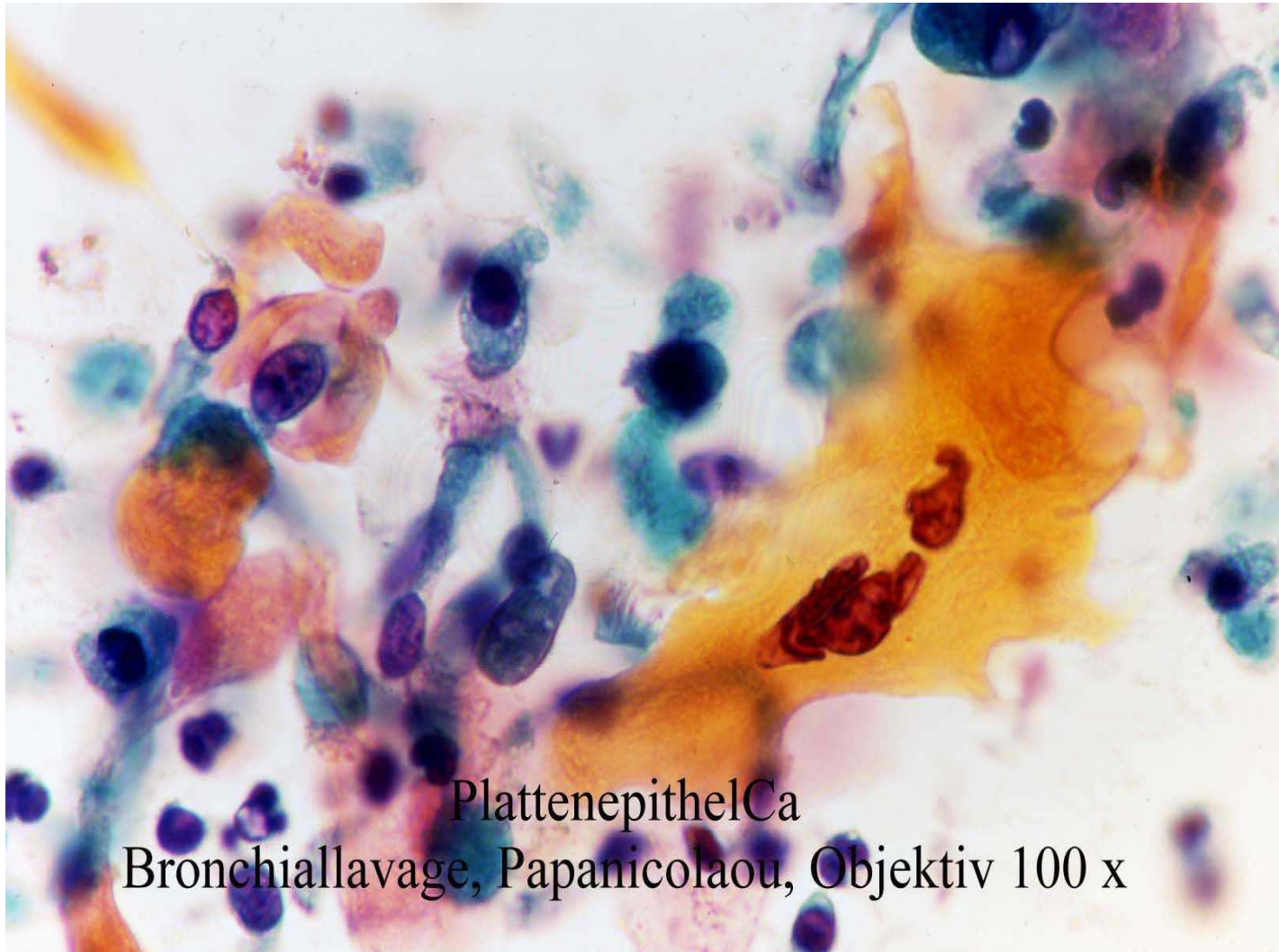
Plattenepithelkarzinom



Papanicolaou, 630x

Anisokaryose, unregelmäßige, kantige Kernkonturen.

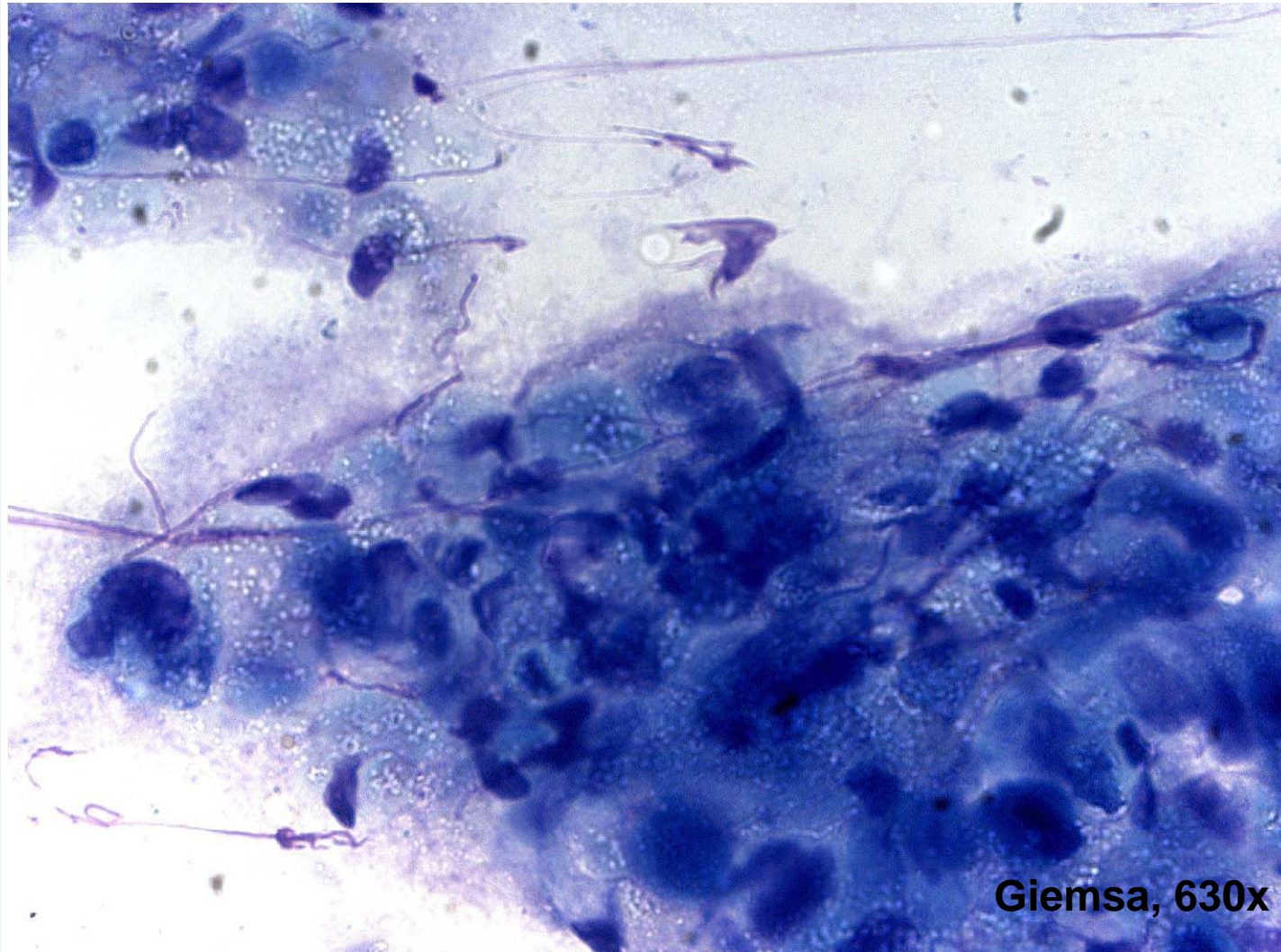
Plattenepithelkarzinom



PlattenepithelCa
Bronchiallavage, Papanicolaou, Objektiv 100 x

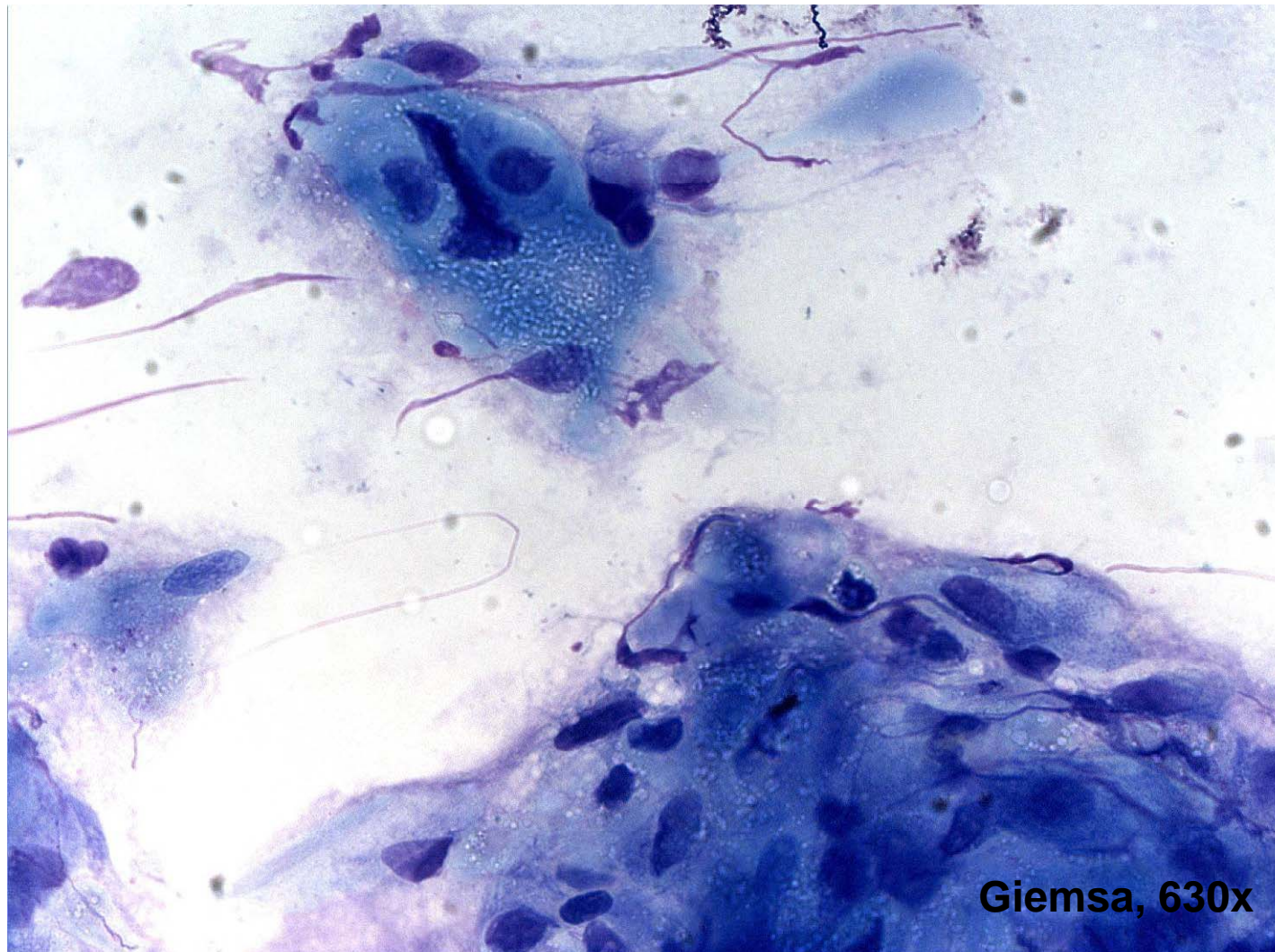
mit freundlicher Genehmigung Frau Dr. Engels

Plattenepithelkarzinom



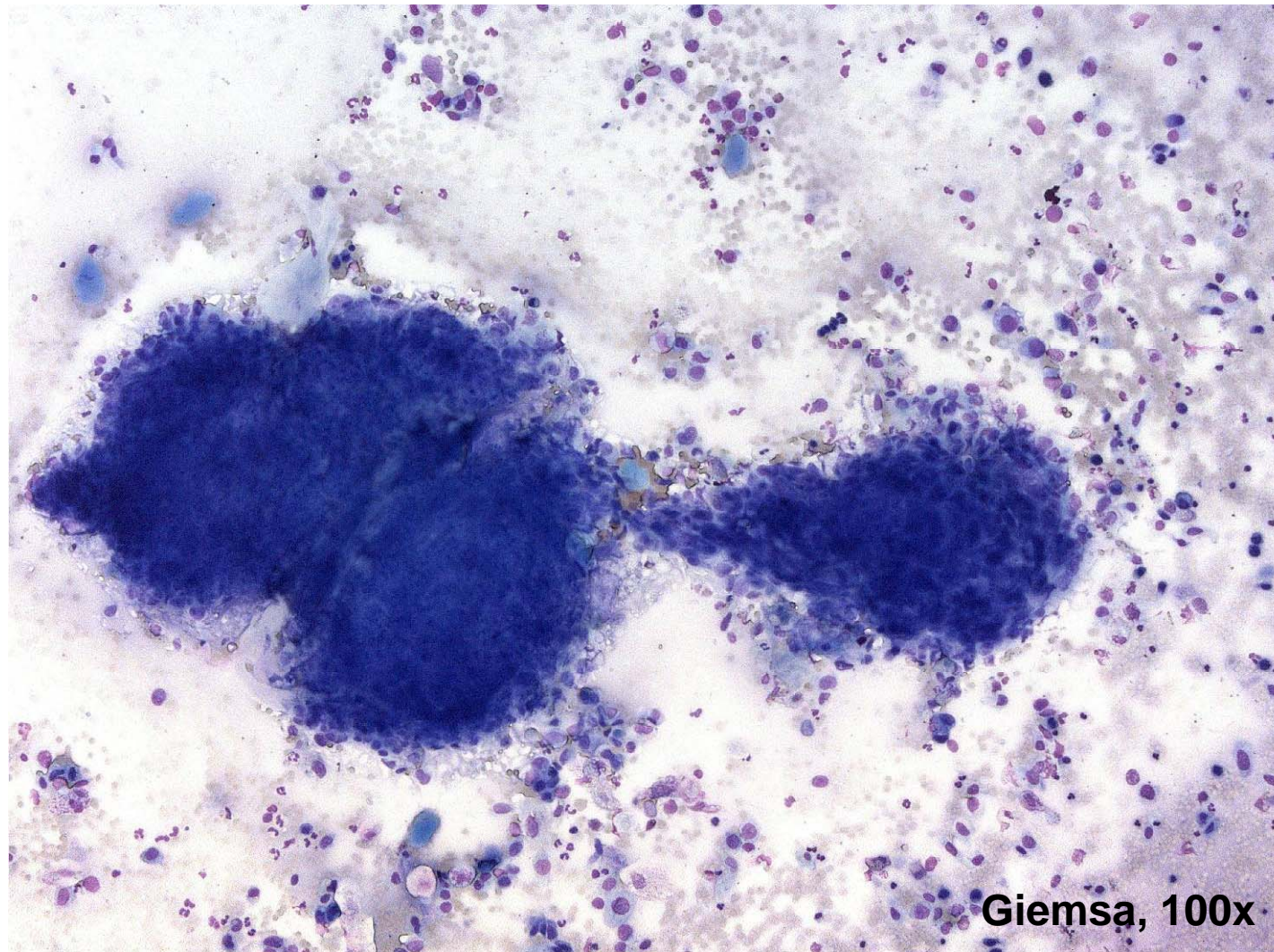
Keratinisierte Zellen, mehrschichtige Verbände.

Plattenepithelkarzinom



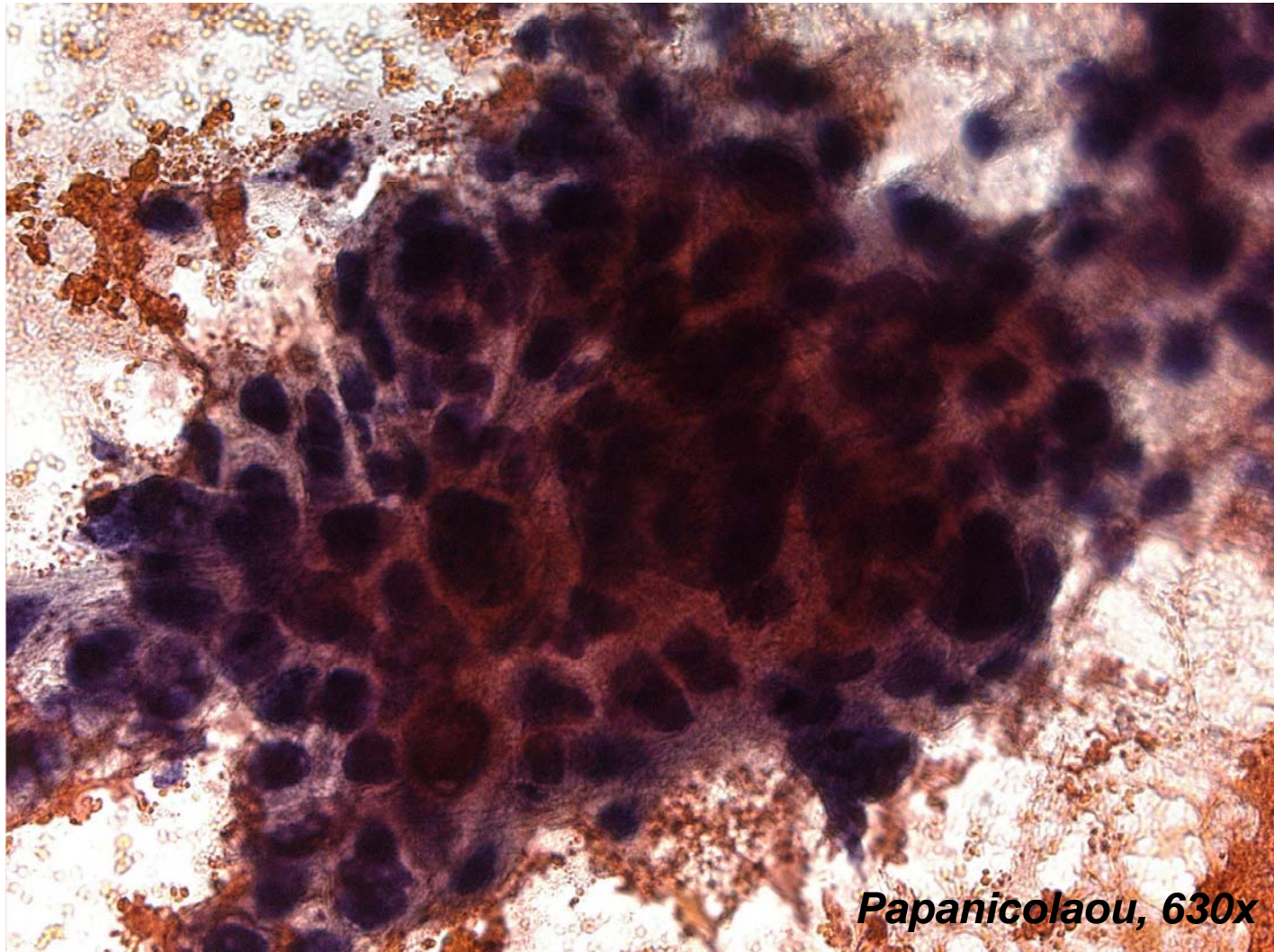
Keratinisierte Zellen, mehrschichtige Verbände.

Plattenepithelkarzinom



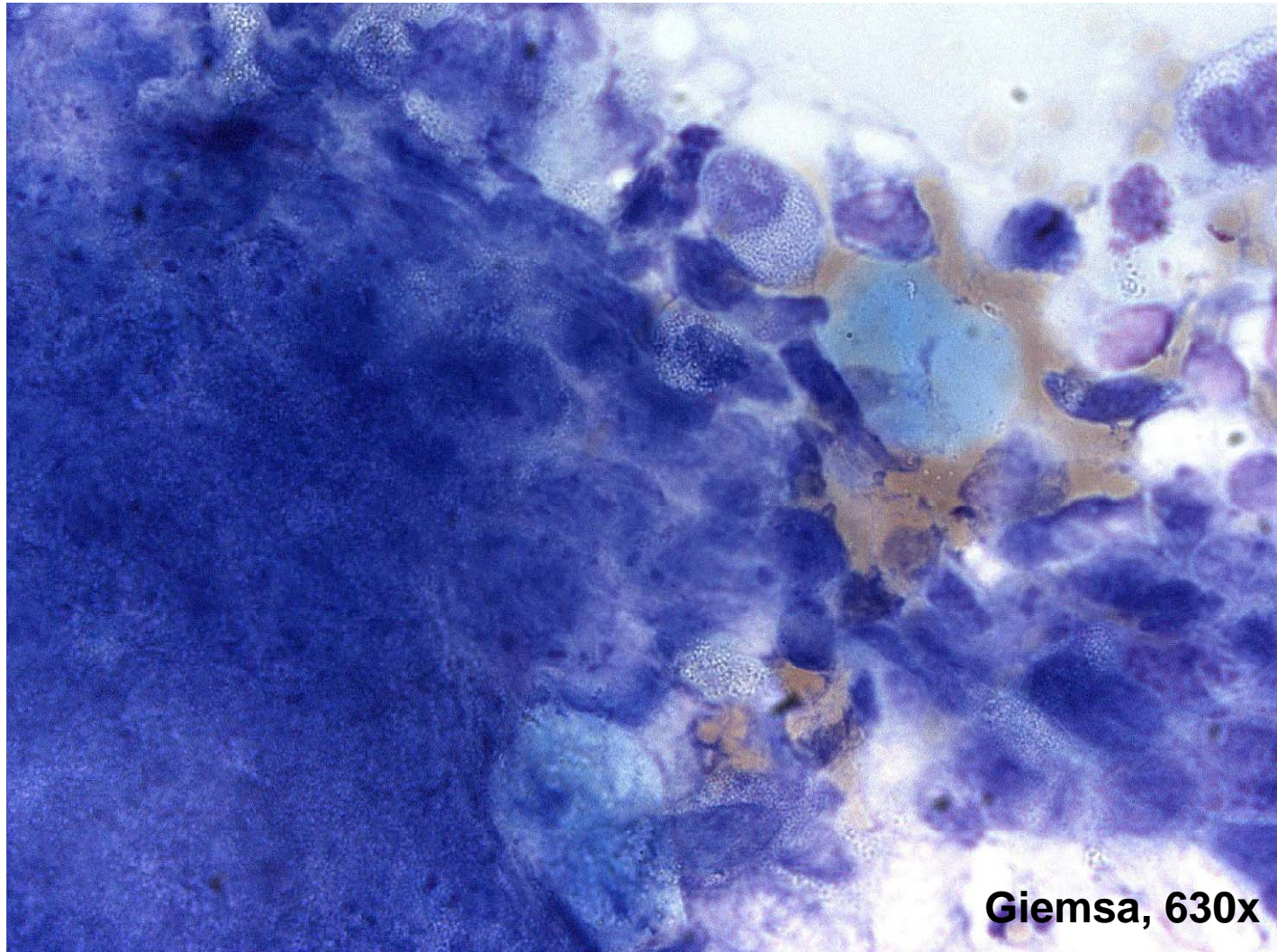
Mehrschichtige Verbände.

Plattenepithelkarzinom



Anisokaryose, unregelmäßige, kantige Kernkonturen.

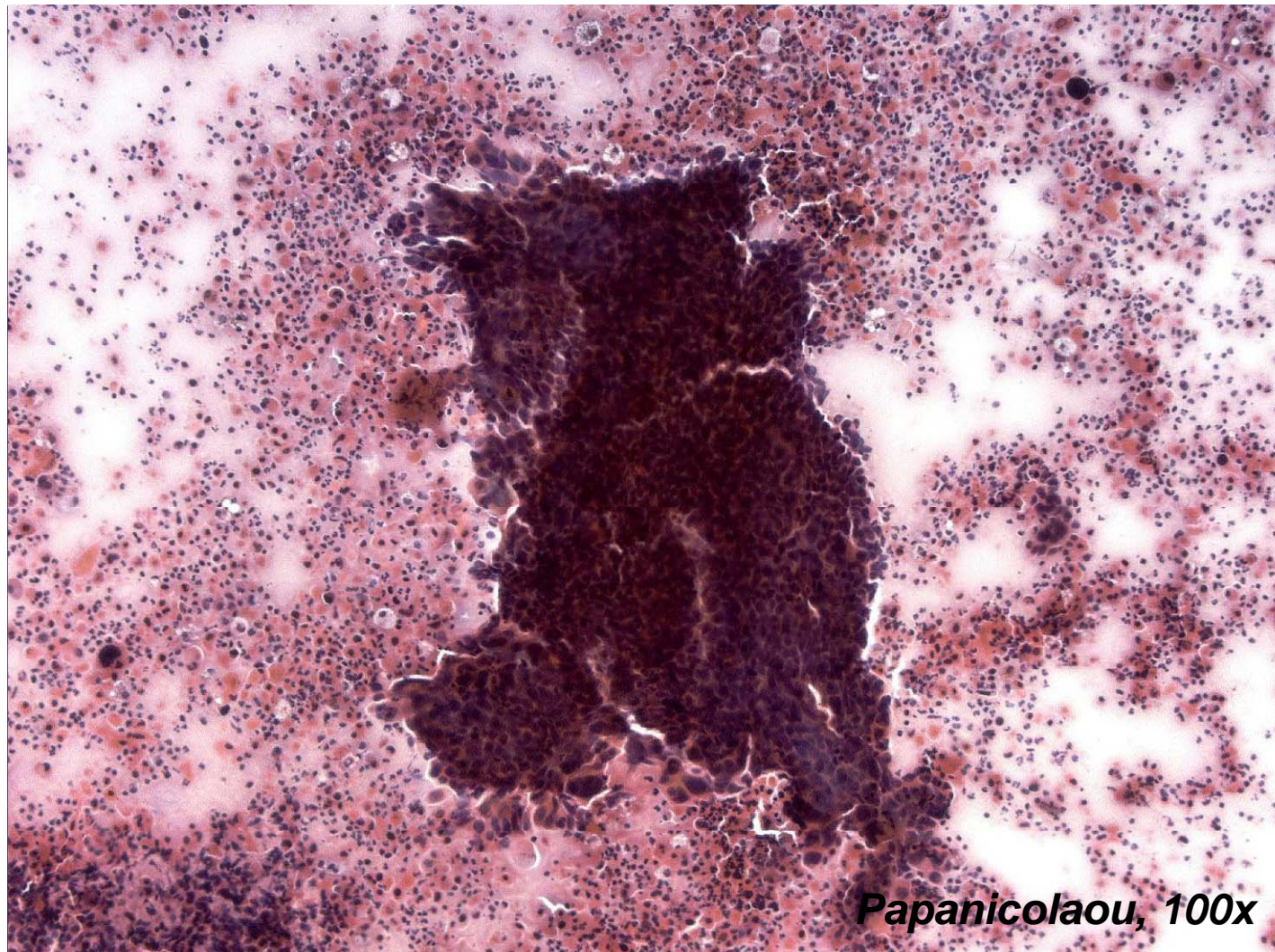
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 630x

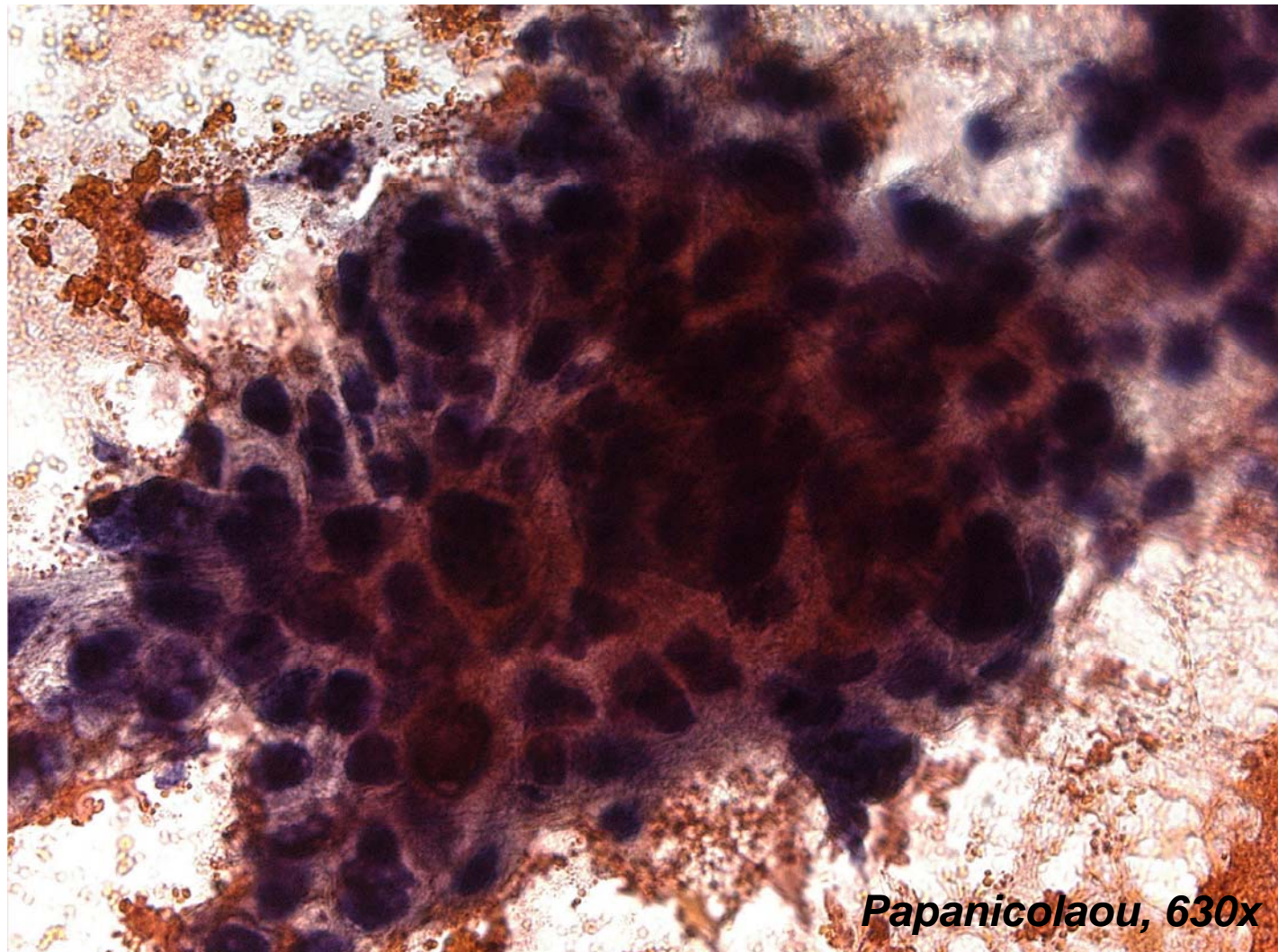
Mehrschichtige Verbände.

Plattenepithelkarzinom



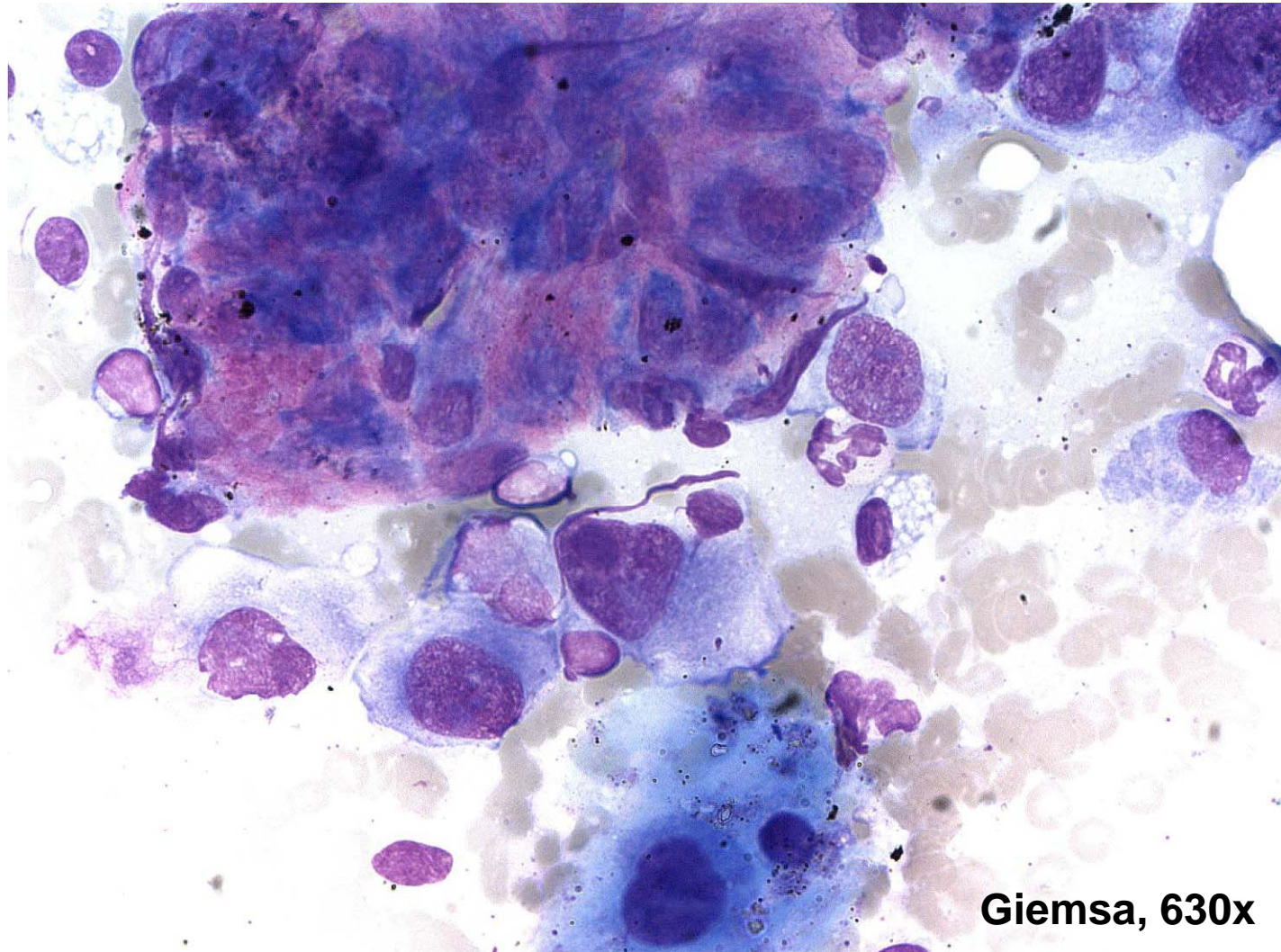
Mehrschichtige Verbände.

Plattenepithelkarzinom



Mehrschichtige Verbände.

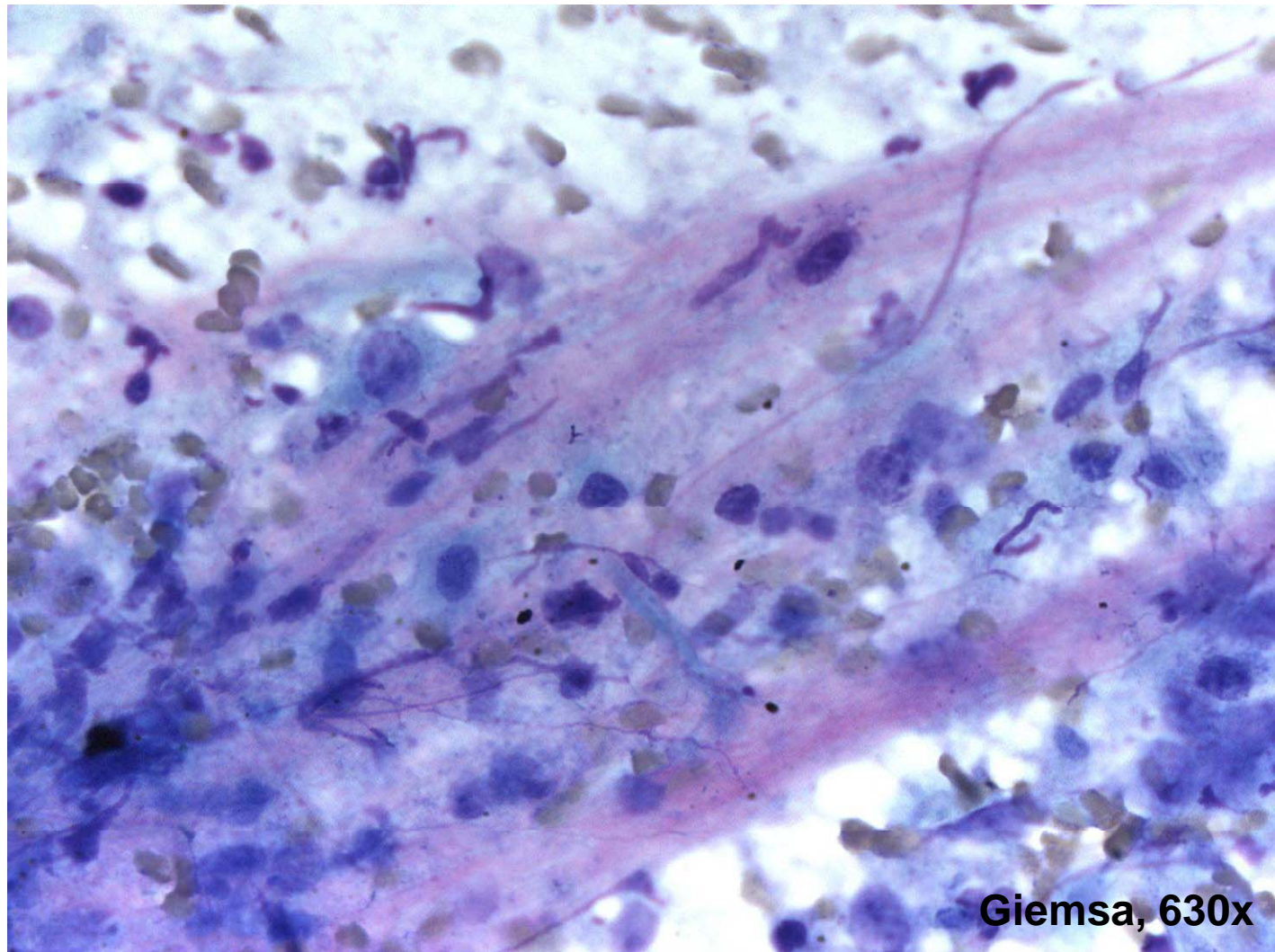
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 630x

Faserartiges Material (Tumorstroma?).

Plattenepithelkarzinom



Faserartiges Material (Tumorstroma?).

Plattenepithelkarzinom

Lungenkrebstypisierung – Intraop. Feinnadelzytologie vs. postop. Histologie
a priori vs. *a posteriori* Wahrscheinlichkeit (Jan.1997- Dez. 2011, KH Großhansdorf)

Histo- Diagn.	n	<i>a priori</i>	SQC	<i>a posteriori</i> Wahrscheinlichkeit				
				SCLC	ADC	LC	Other	Benign
SQC	182	20.7	72.0	5.9	3.7	14.8	-	10.5
SCLC	12	1.4	0.5	52.9	-	-	-	10.5
ADC	428	48.6	15.3	5.9	88.9	48.4	17.6	15.8
LC	80	9.1	7.9	-	5.1	33.6	-	3.8
Other	54	6.1	3.7	35.3	2.0	3.3	82.4	57.9
Benign	124	14.1	0.5	-	0.3	-	-	-
Total	880	100	100	100	100	100	100	100

Angaben in Prozent; SQC-Plattenepithelkarzinom, ADC-Adenokarzinom, LC-großzelliges Karzinom

Differenzialdiagnosen

Plattenepithelkarzinom

in situ Tumorwachstum

NSCLC - wahrscheinlich Plattenepithelkarzinom (NSCLC-favor SQC)

Kleinzelliges Karzinom

Plattenepitheldysplasie in Kombination mit submukösen Tumorwachstum

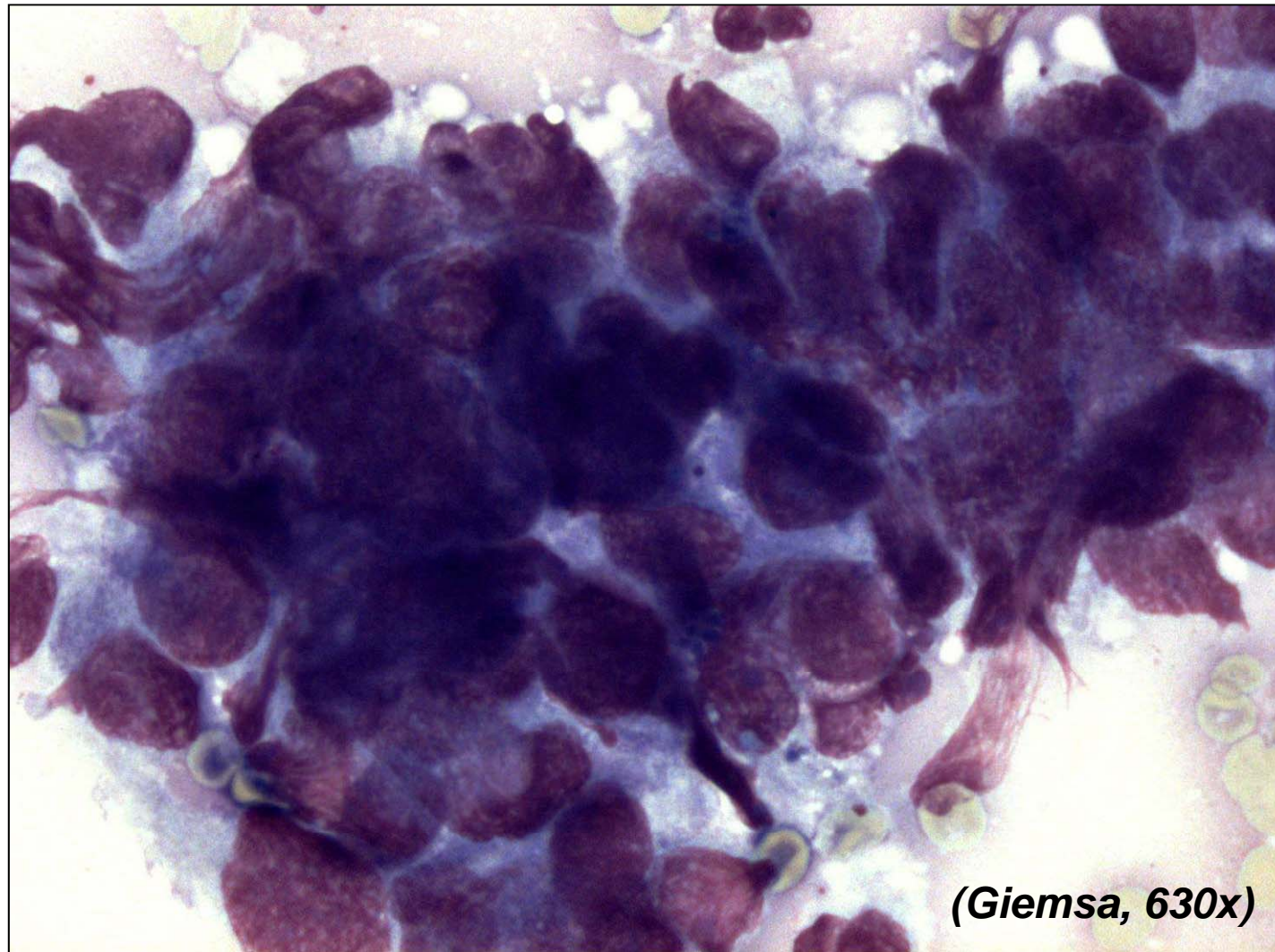
kombiniertes SCLC/Plattenepithelkarzinom

Adenokarzinom

schlecht differenziertes Adenokarzinom vs. papilläres PCa

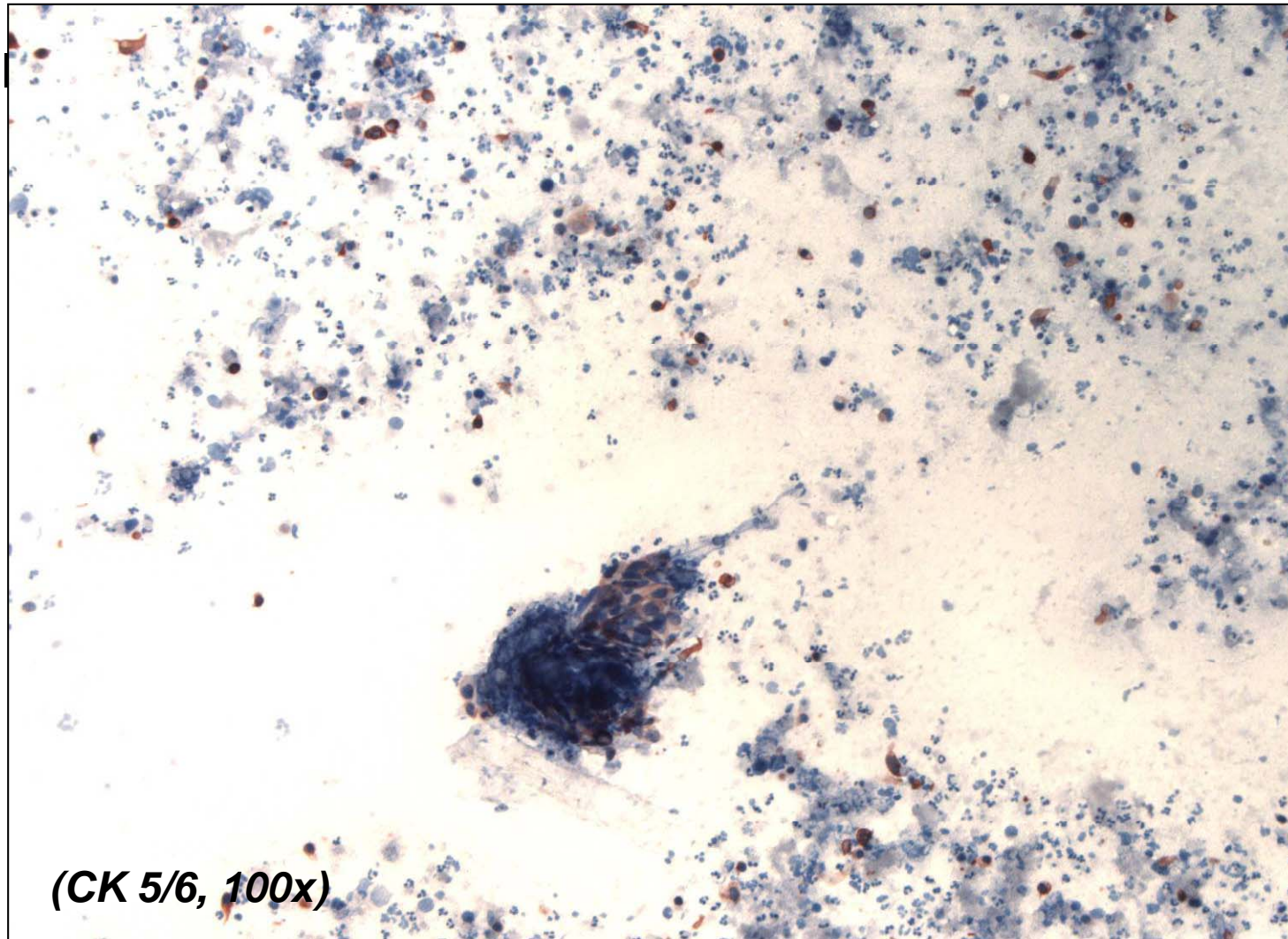
Adeno-Squamöses Karzinom

Plattenepithelkarzinom



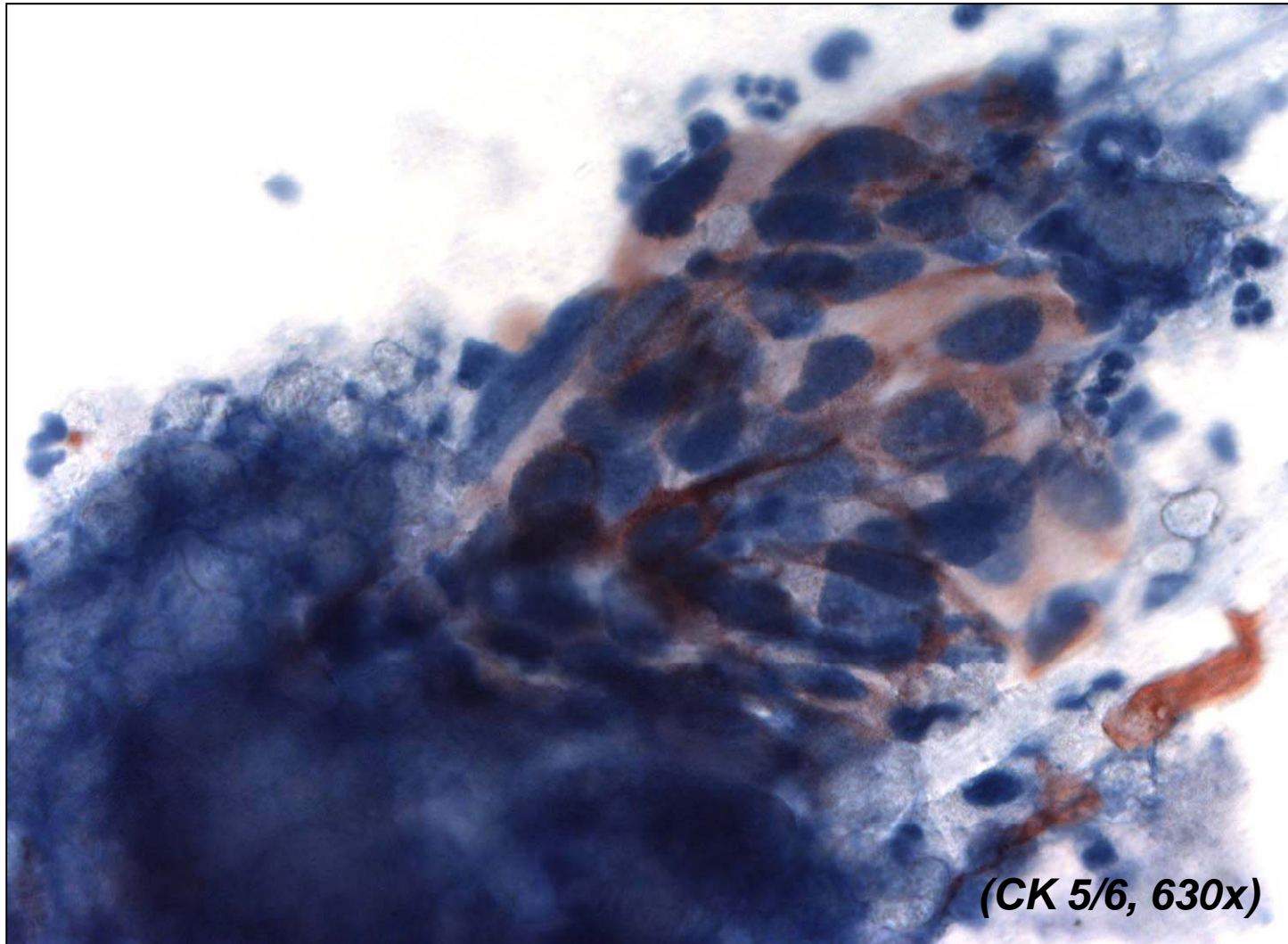
Immunzytochemie: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



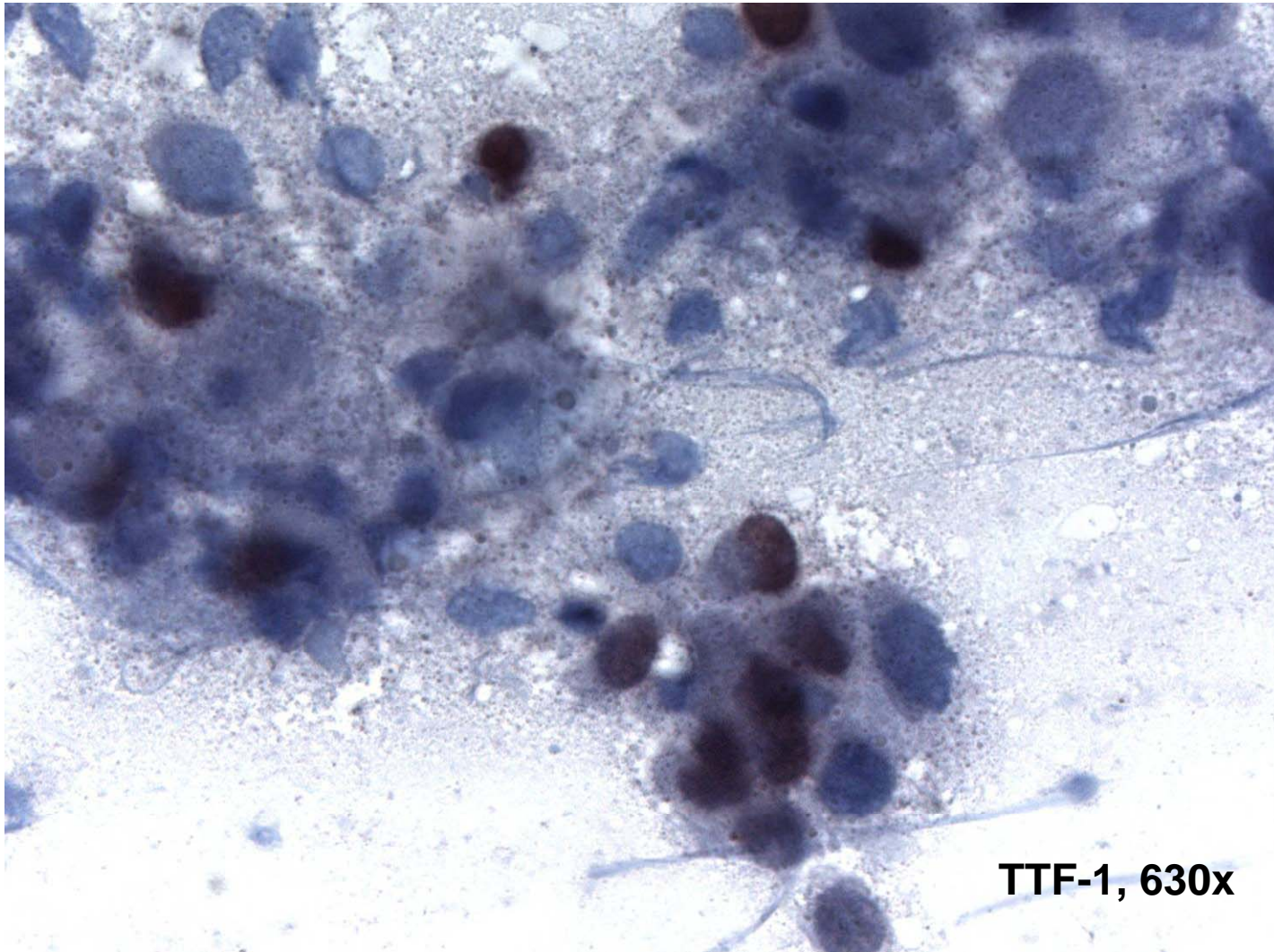
Immunzytochemie: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



Immunzytochemie: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom.

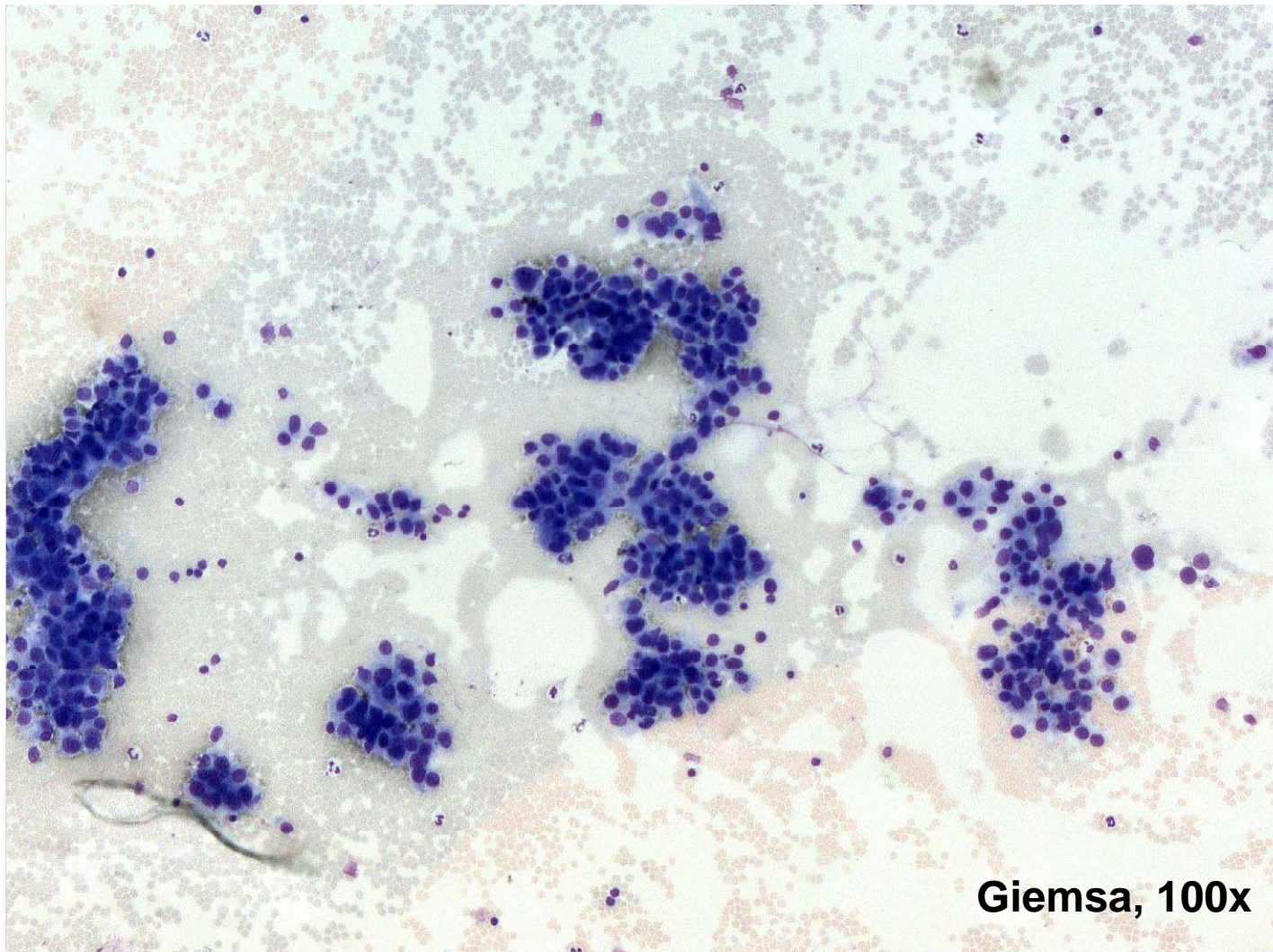
Plattenepithelkarzinom



TTF-1, 630x

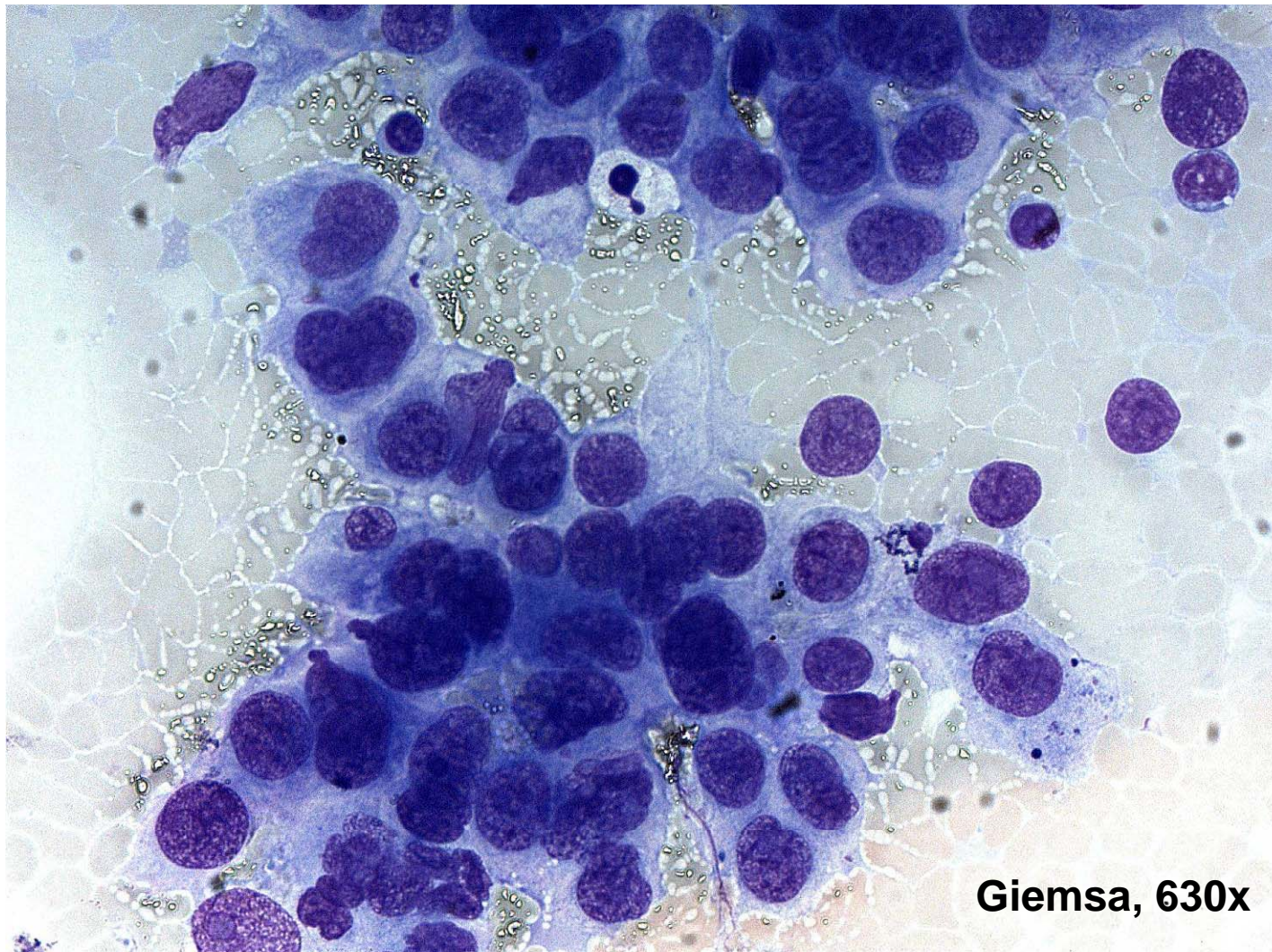
Immunzytochemie: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



Papilläres Plattenepithelkarzinom.

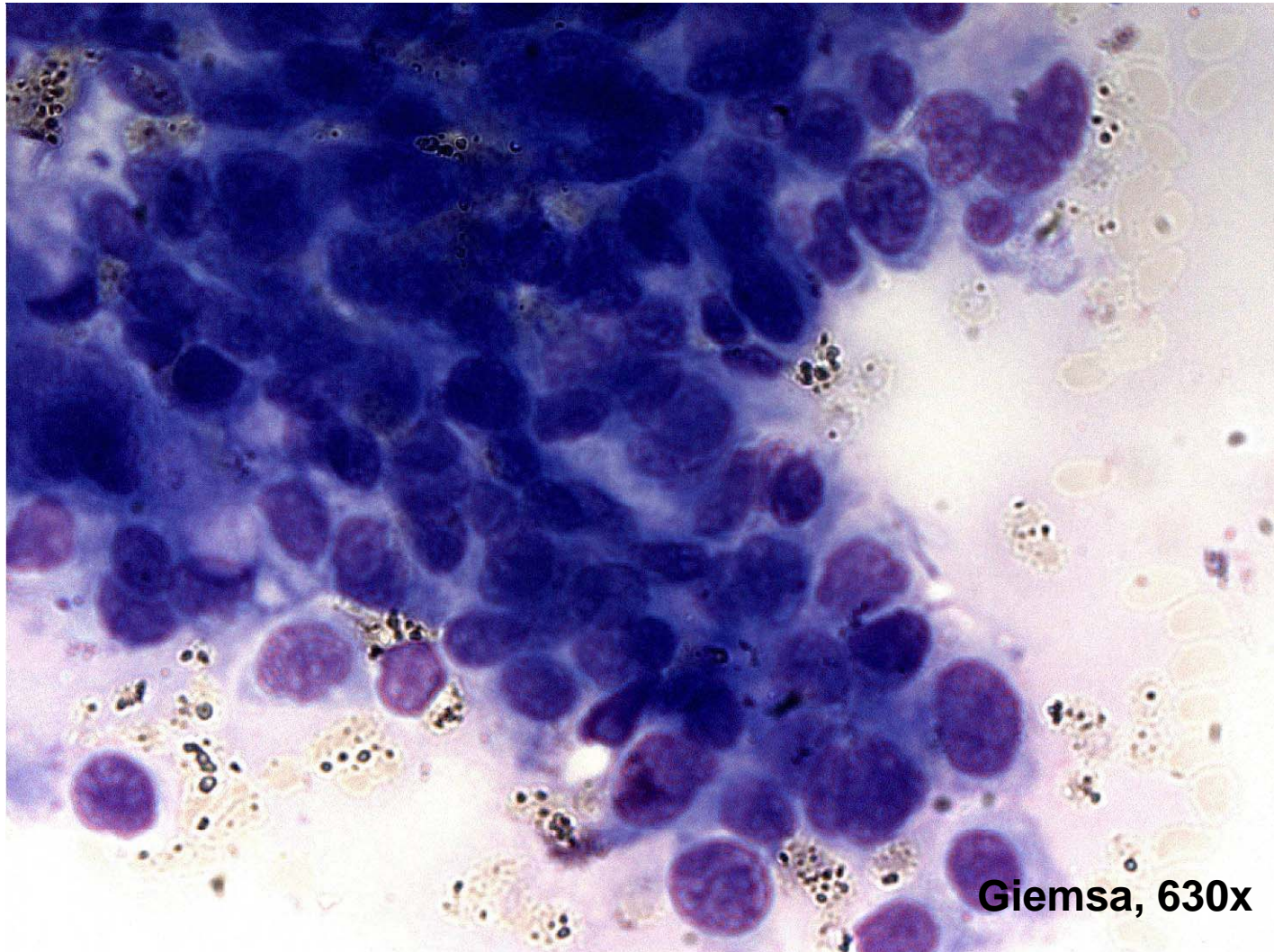
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 630x

Papilläres Plattenepithelkarzinom.

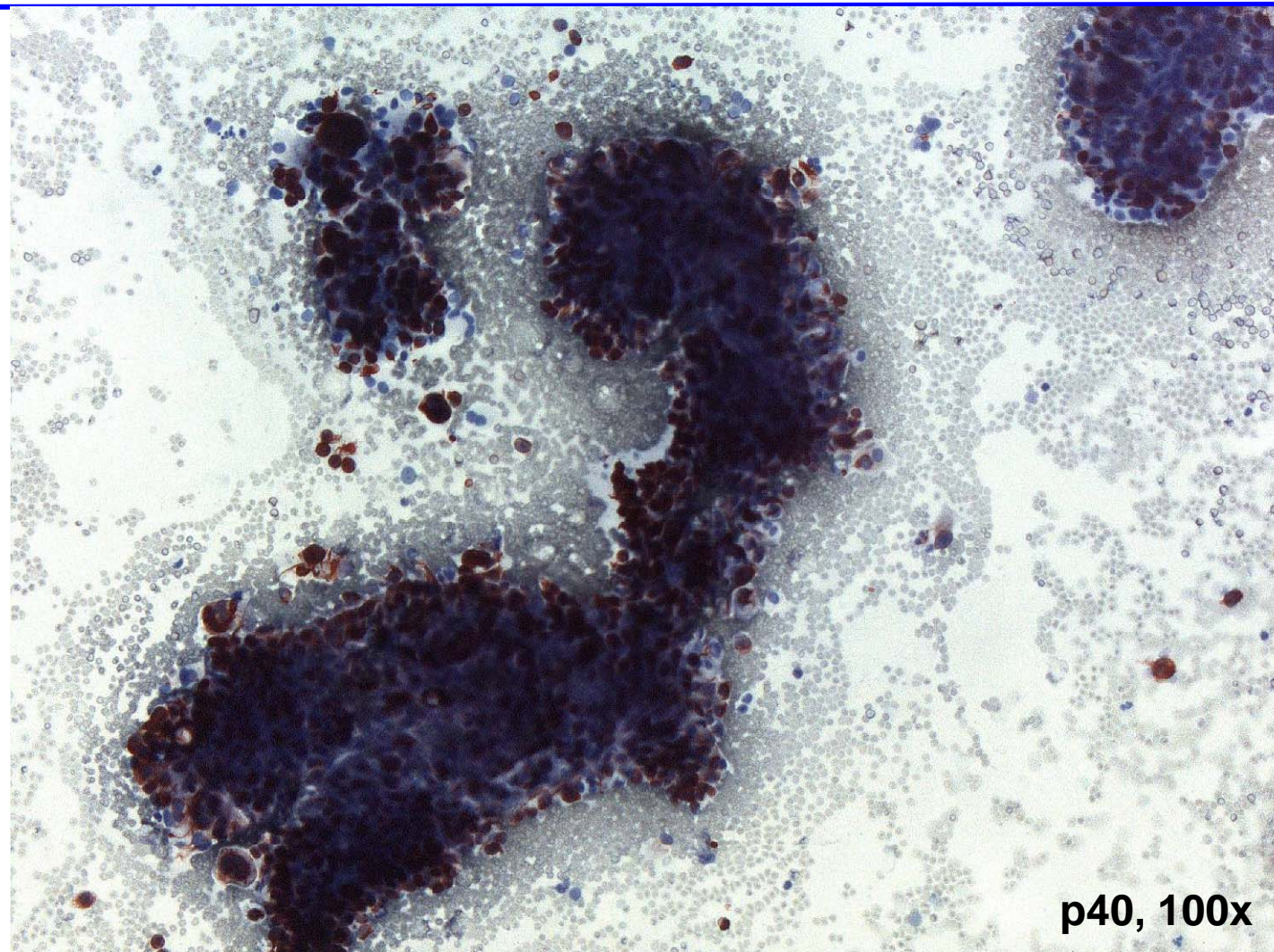
Plattenepithelkarzinom



Giemsa, 630x

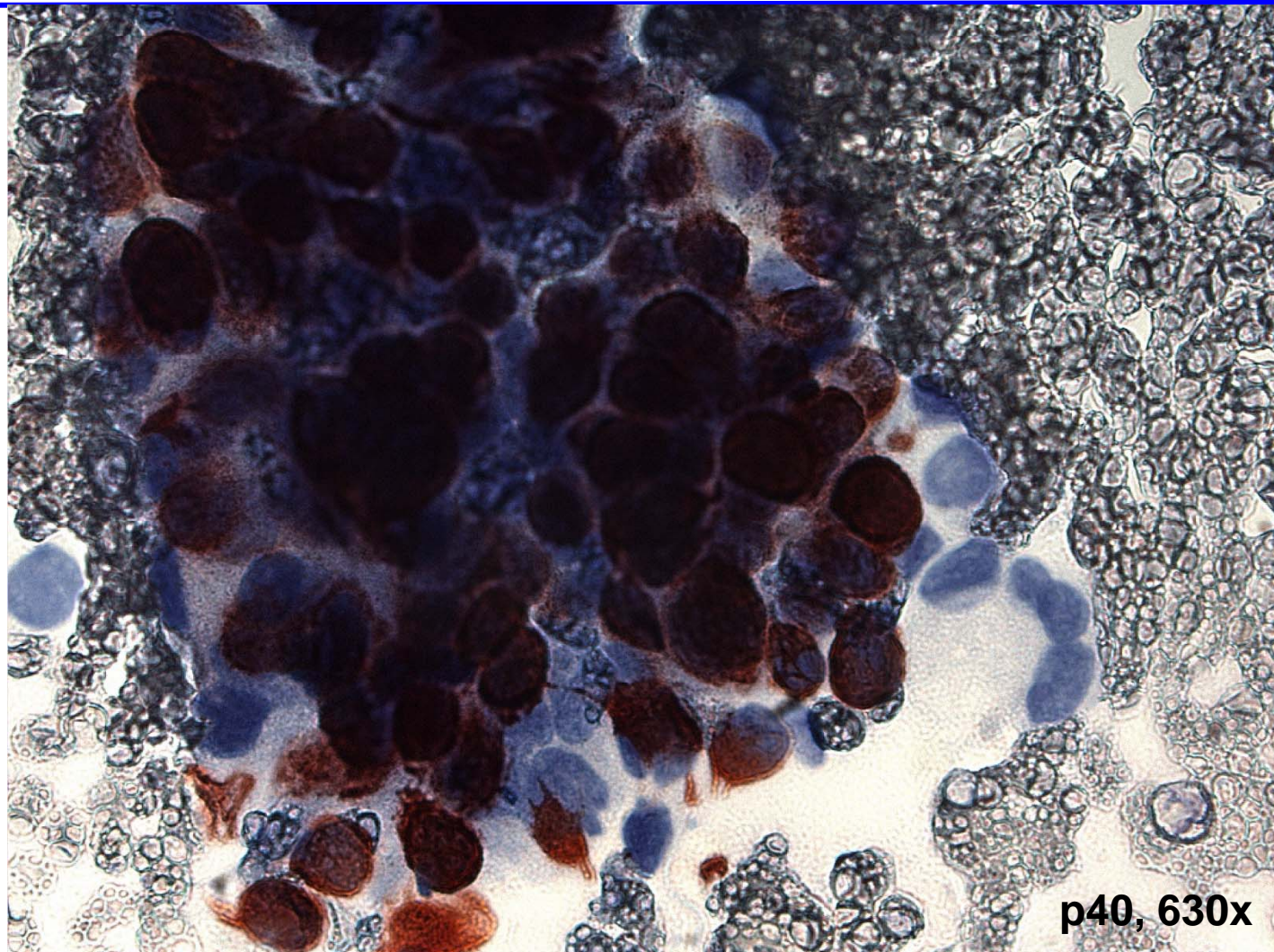
Mehrschichtige Tumorzellverbände.

Plattenepithelkarzinom



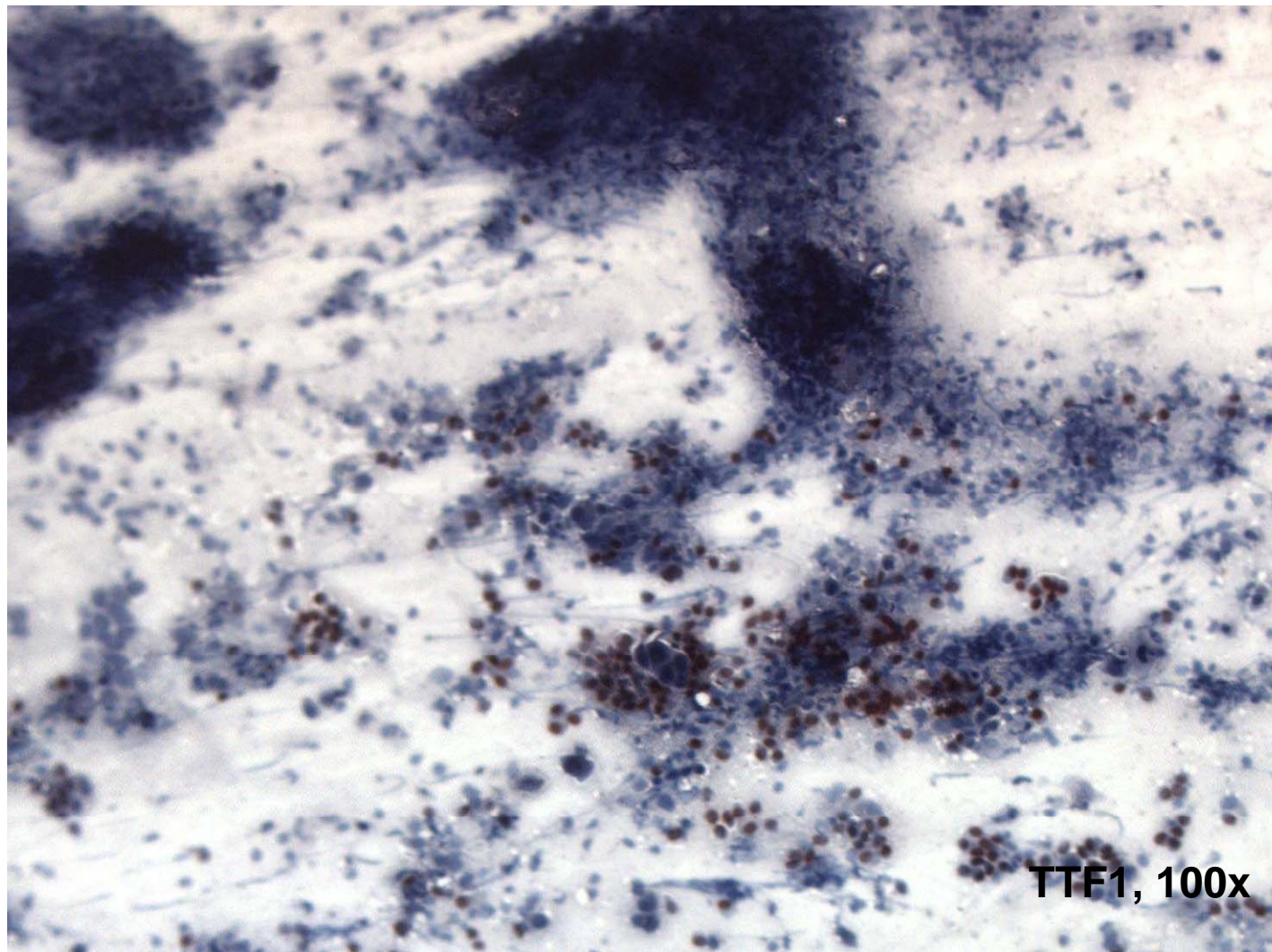
Immunzytochemie: Papilläres Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



Immunzytochemie: Papilläres Plattenepithelkarzinom.

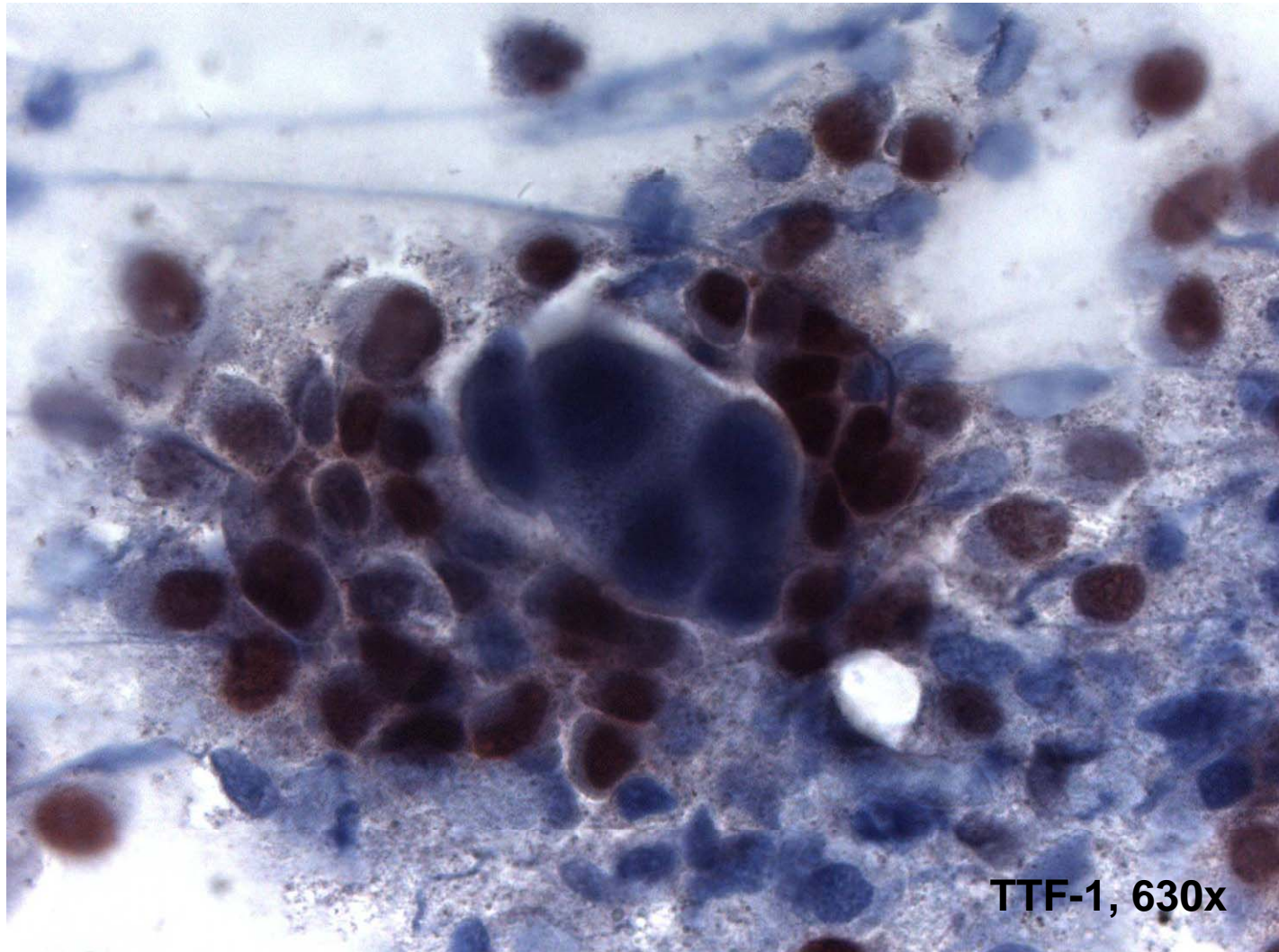
Plattenepithelkarzinom



TTF1, 100x

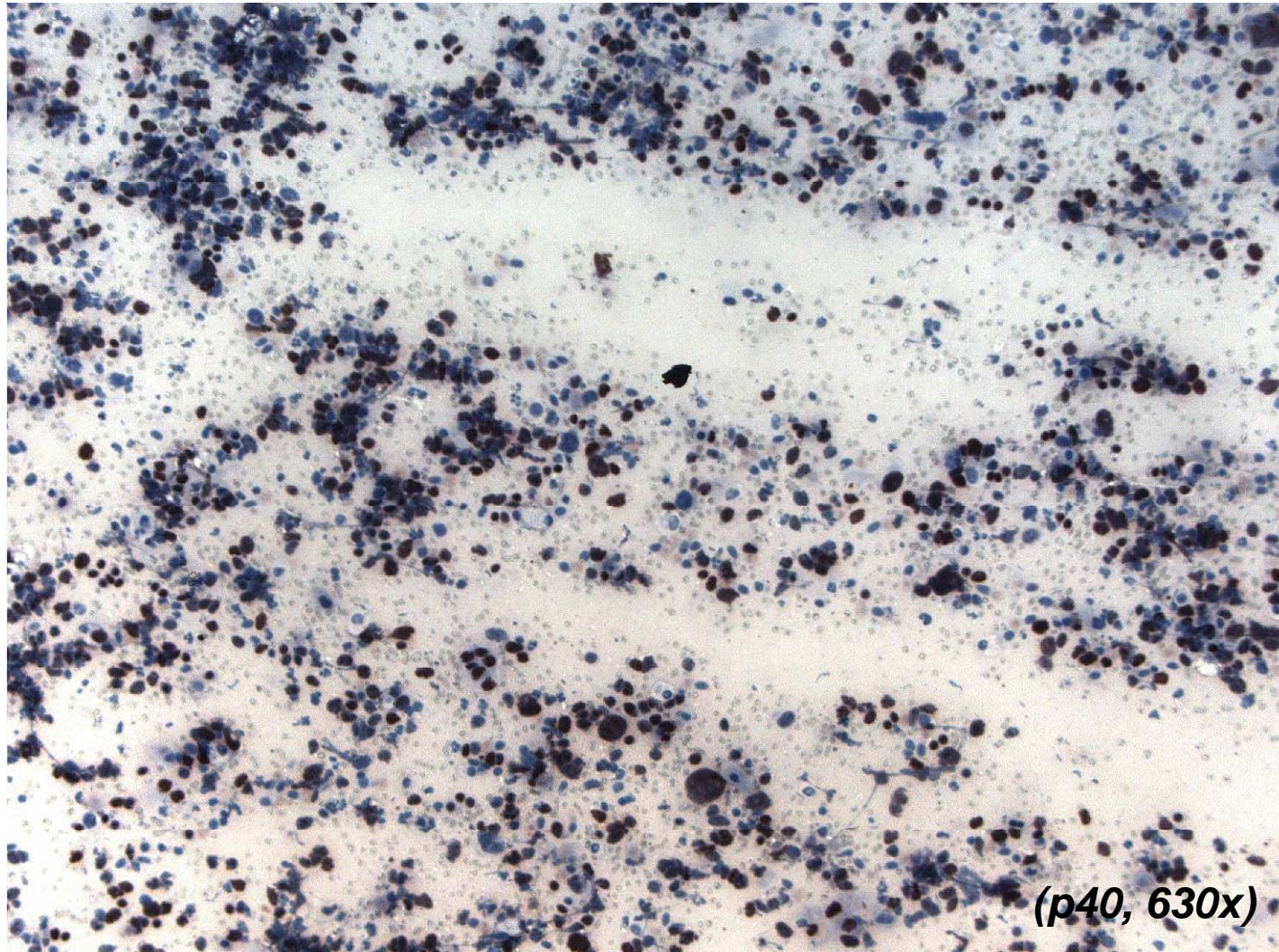
Papilläres Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



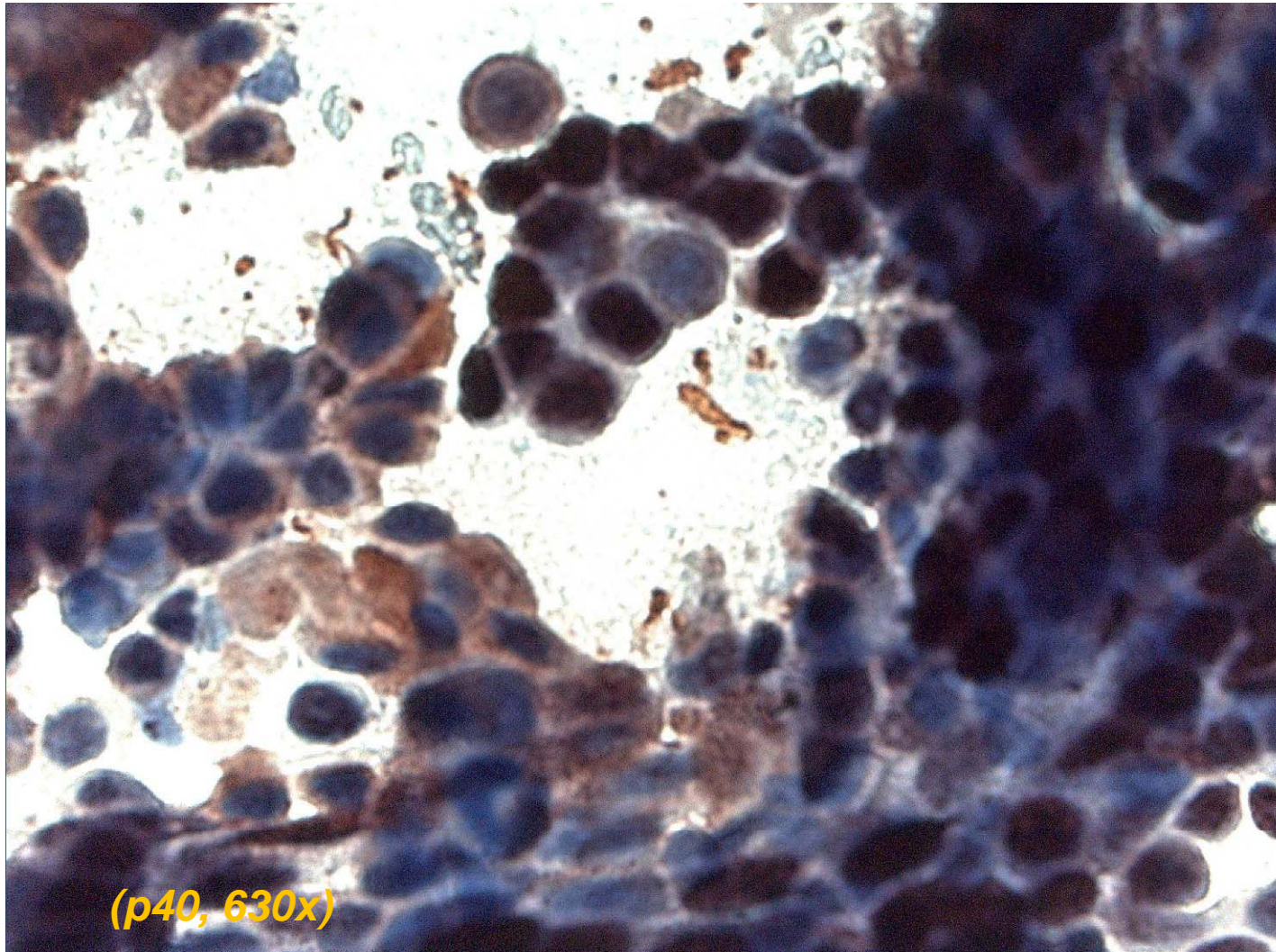
Immunzytochemie: Papilläres Plattenepithelkarzinom.

Plattenepithelkarzinom



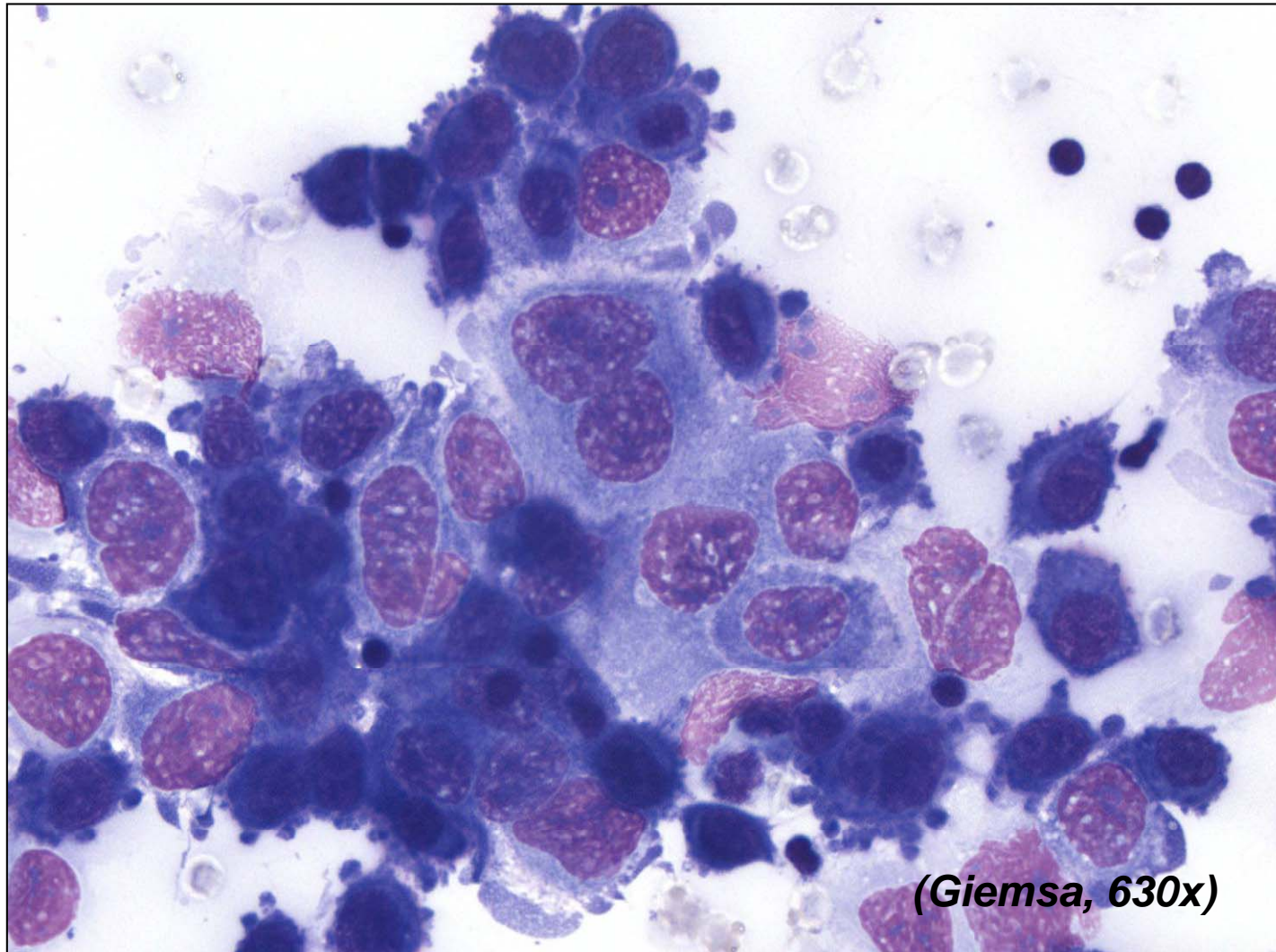
**NSCLC - wahrscheinlich Plattenepithelkarzinom
(Non Small Cell Carcinoma favor Squamous Cell Carcinoma).**

Plattenepithelkarzinom



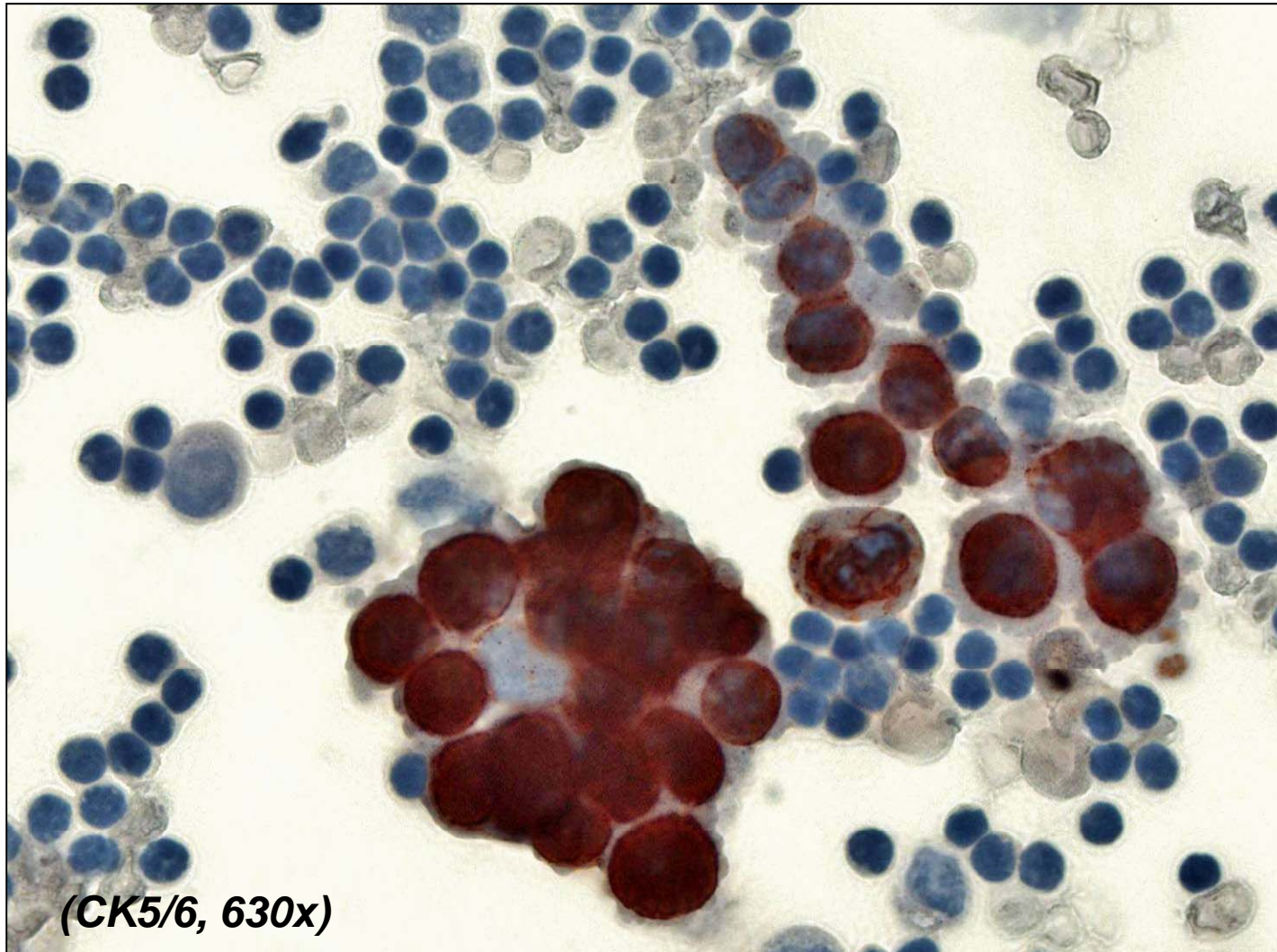
**NSCLC - wahrscheinlich Plattenepithelkarzinom
(Non Small Cell Carcinoma favor Squamous Cell Carcinoma).**

Plattenepithelkarzinom



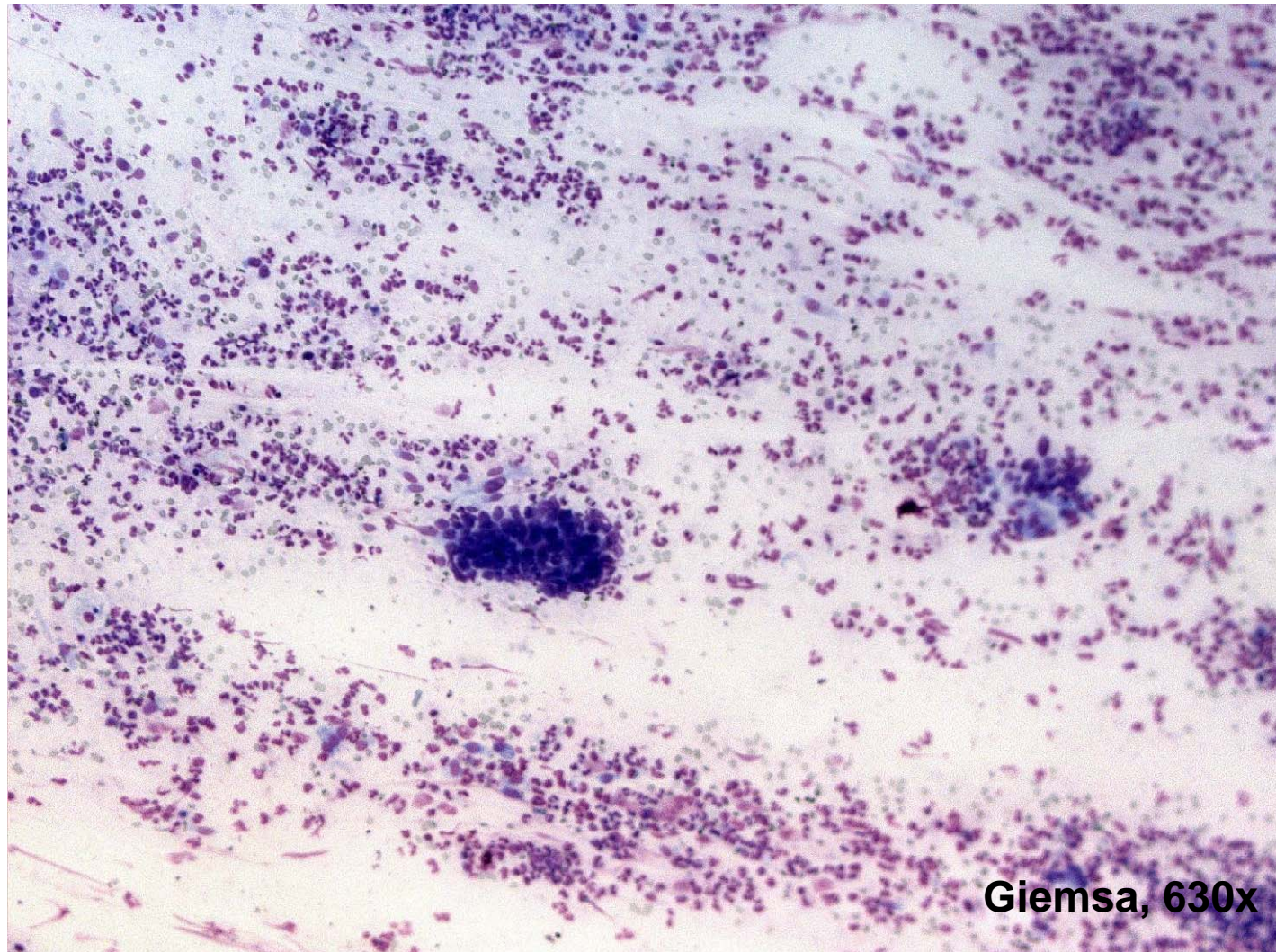
Pleuraerguss: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom

Plattenepithelkarzinom



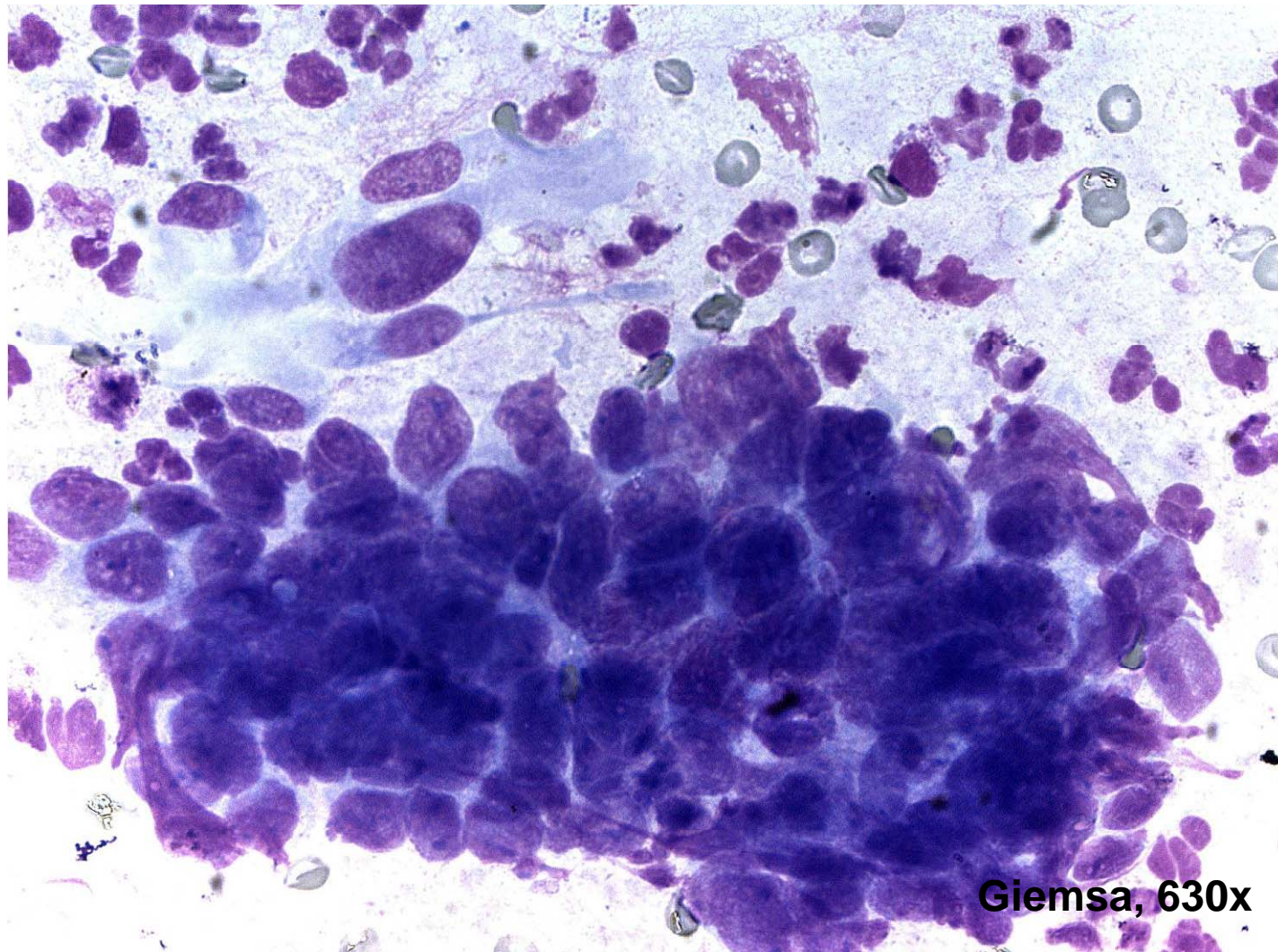
Pleuraerguss: Niedrig differenziertes Plattenepithelkarzinom

Plattenepithelkarzinom



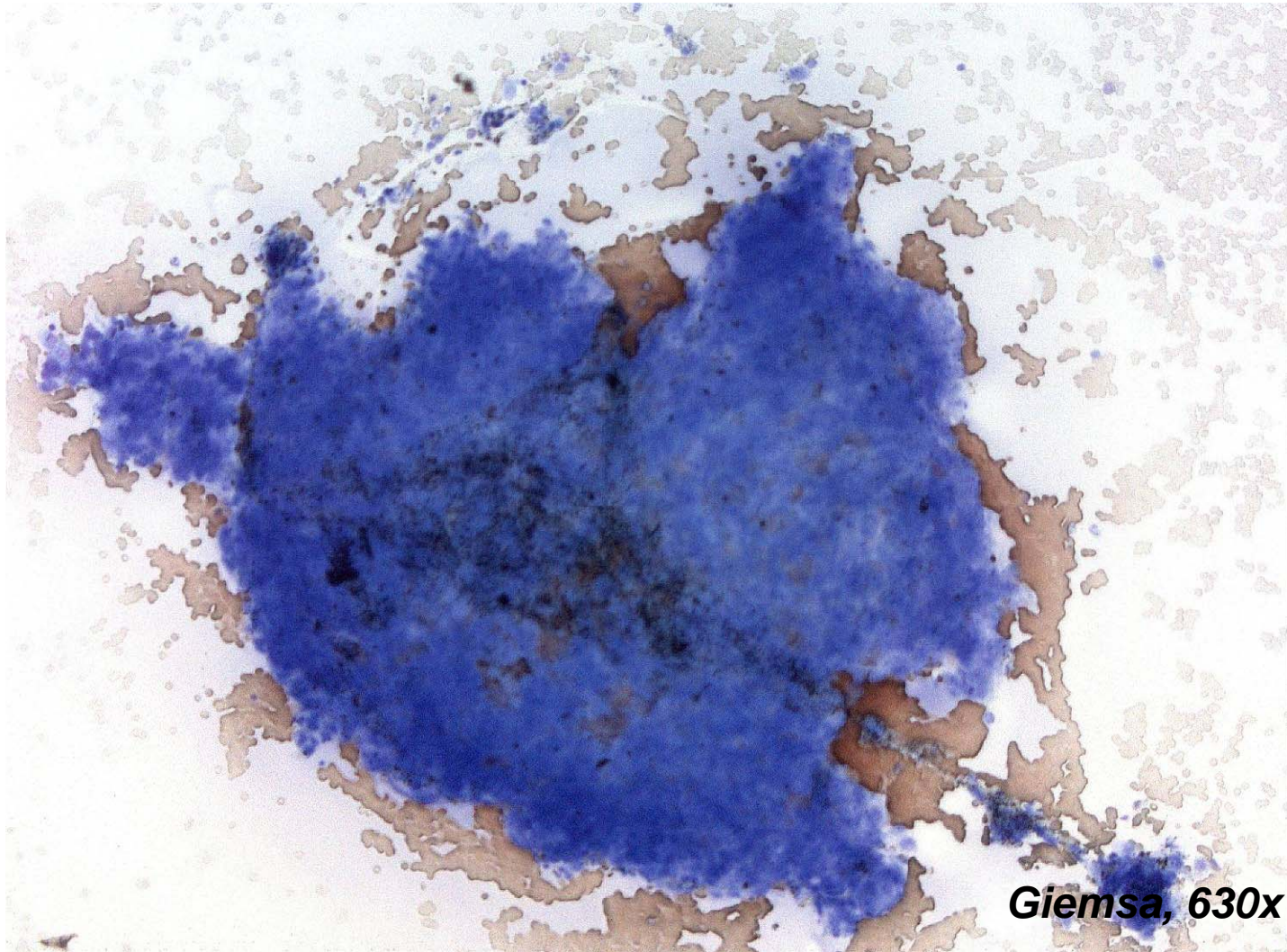
Basaloides Karzinom.

Plattenepithelkarzinom



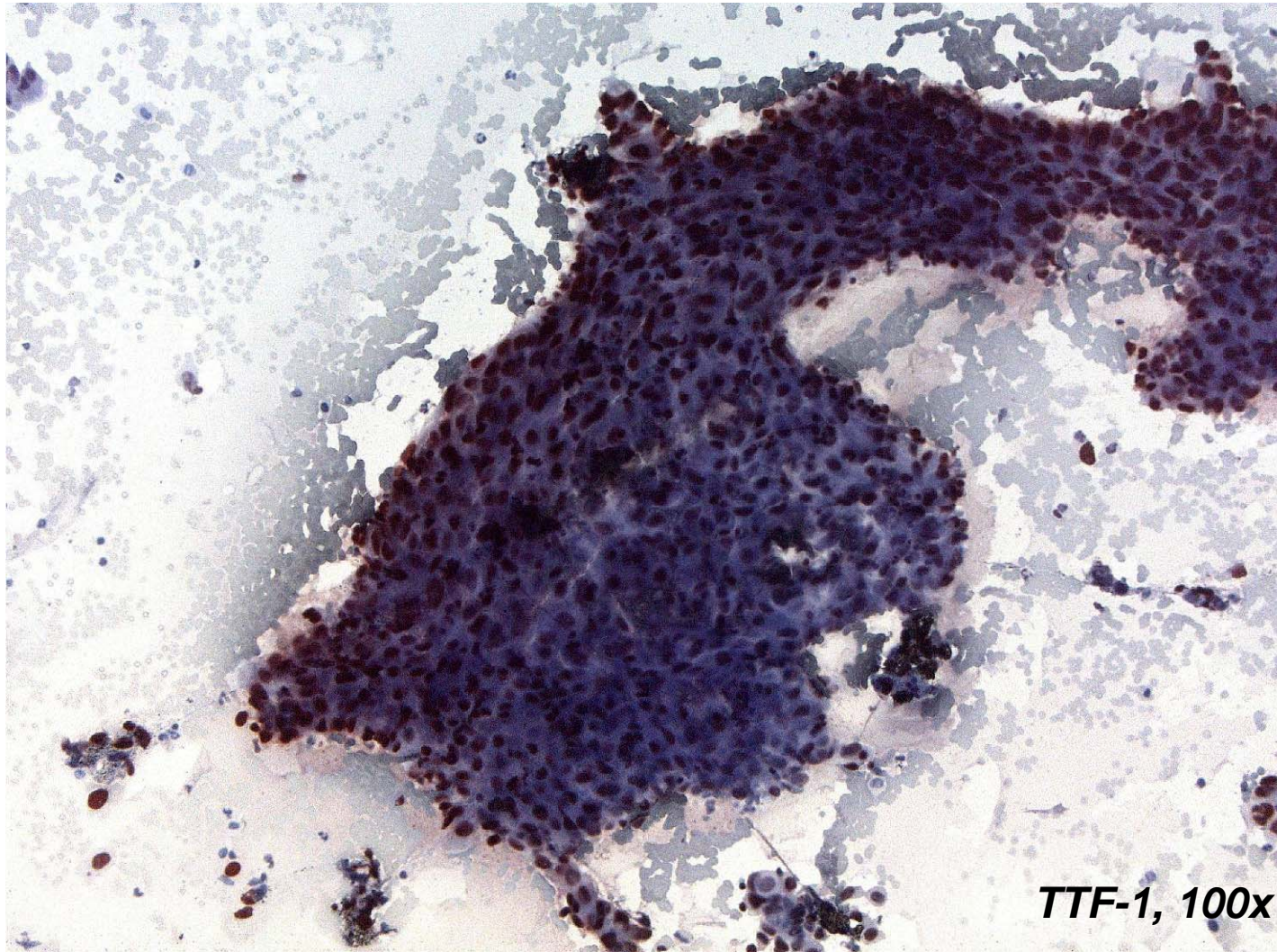
Basaloides Karzinom.

Plattenepithelkarzinom



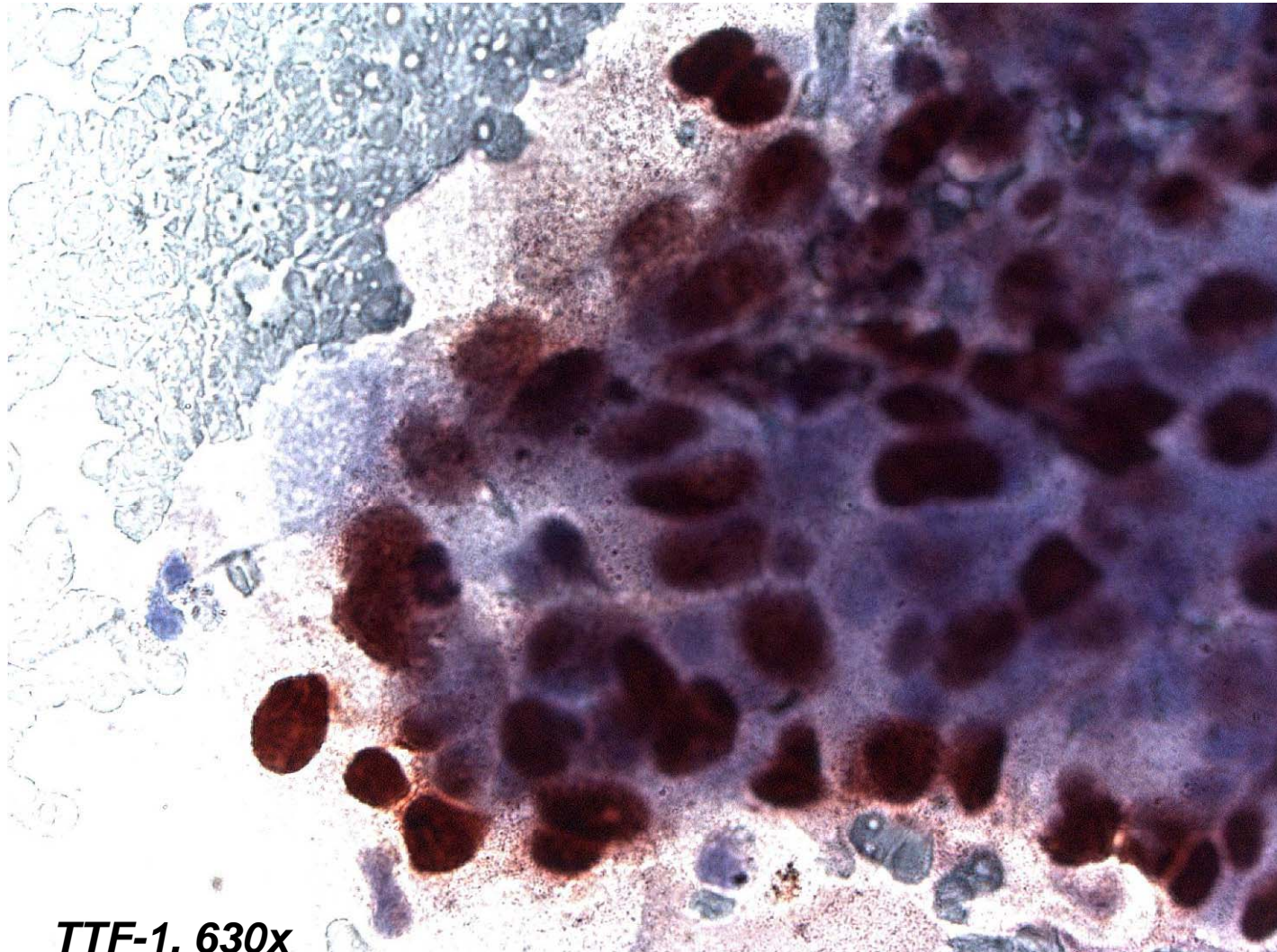
NSCLC – mehrschichtige Verbände – Tumortyp?

Plattenepithelkarzinom



NSCLC – mehrschichtige Verbände – Tumortyp?

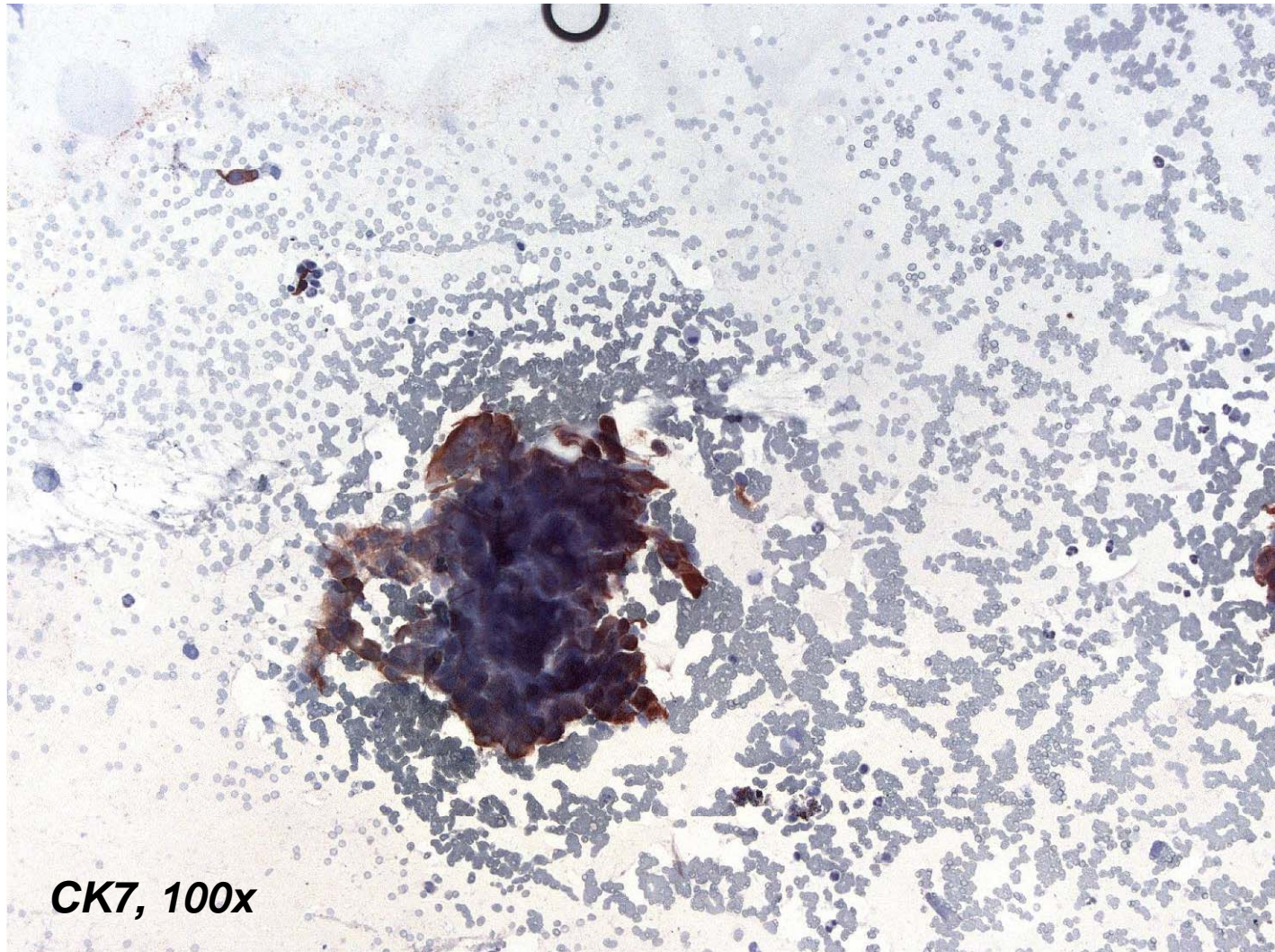
Plattenepithelkarzinom



TTF-1, 630x

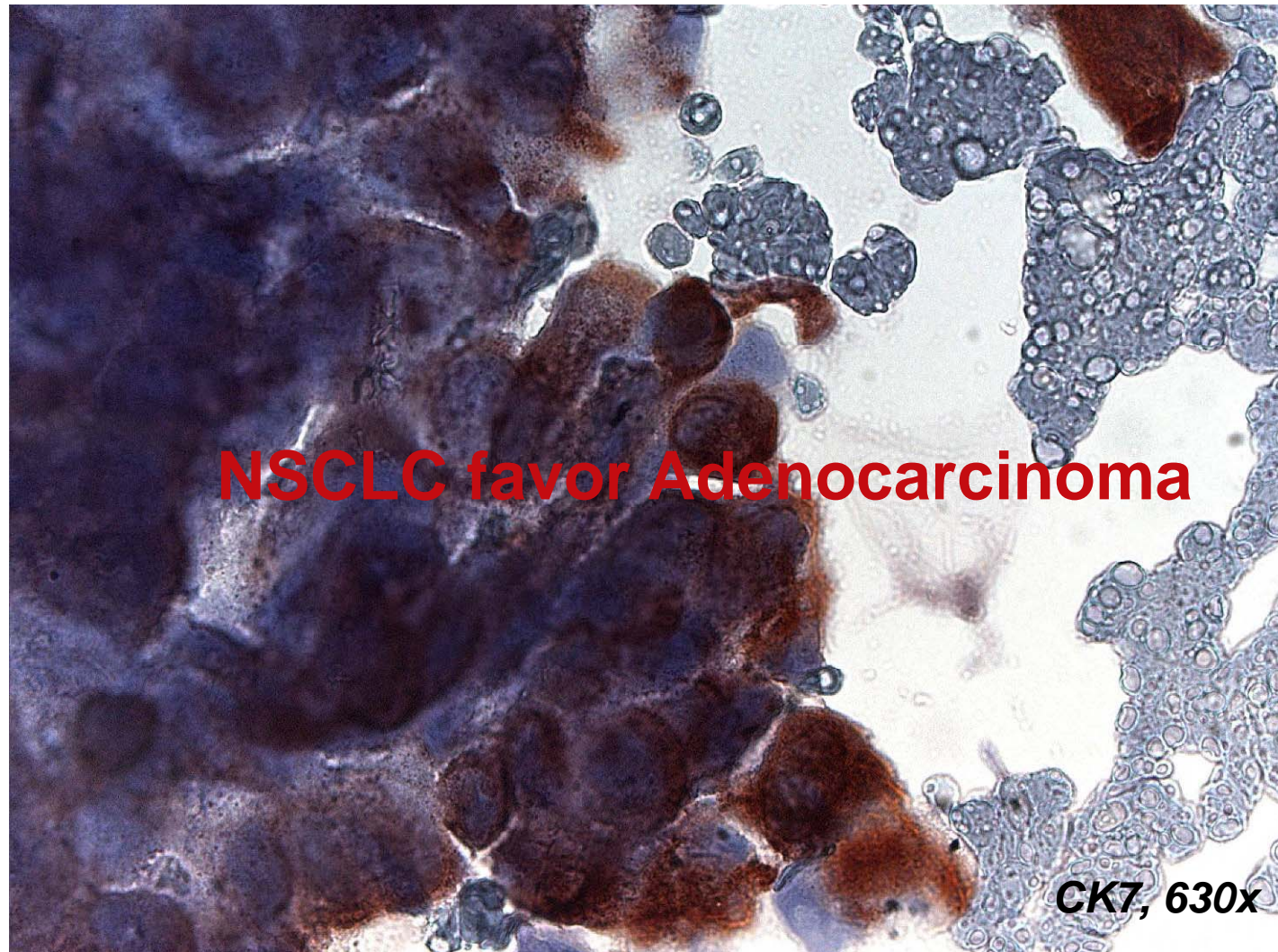
NSCLC – mehrschichtige Verbände – Tumortyp?

Plattenepithelkarzinom



NSCLC – mehrschichtige Verbände – Tumortyp?

Plattenepithelkarzinom



NSCLC – mehrschichtige Verbände – Tumortyp?

Zusammenfassung

Plattenepithelkarzinom:

- **Anamnese, Klinik und endoskopische Befunde**

Raucher, exophytisches Wachstum zentrale Atemwege

- **Zytologische Merkmale:**

Anisozytose, Anisokaryose, mehrschichtige Verbände,
faserartiges Material, neutrophile Granulozyten u. Detritus

- **Diagnostische Sicherheit der zytologischen Diagnose**

abhängig von Differenzierungshöhe

Immunzytochemie