

PP-Wert werden miteinander multipliziert, das Produkt ist der *ImmunReaktive Score (IRS)*. Sein Maximalwert beträgt somit  $3 \times 4 = 12$ . Der IRS kennzeichnet die Stärke des Reaktionsausfalls und damit den Gehalt des Tumors an immunhistochemisch nachweisbarem Rezeptorprotein.

Da aus methodischen Gründen dem PP besondere Bedeutung zukommt, wird der ermittelte IRS durch die Angabe ergänzt, wie hoch der Anteil a) der *positiven Tumorzellen insgesamt* und b) der *stark positiven Zellen* an der Tumorzellpopulation ist.

*Beispiel:* Die Auswertung ergibt 30 Prozent negative und 70 Prozent positive, darunter 30 Prozent stark positive Zellen. Der vorherrschende SI-Grad ist mäßig. Dann ist  $SI = 2$ ,  $PP = 3$ . Der IRS beträgt 6.

**Tabelle 1:  
Gruppenunterteilung  
für SI und PP**

**SI (Färbeintensität):**

- 0 = negativ
- 1 = schwach
- 2 = mäßig
- 3 = stark positiv

**PP (Prozentsatz  
der positiven Zellen):**

- 0 = negativ
- 1 = < 10% positive Zellen
- 2 = 10–50% positive Zellen
- 3 = 51–80% positive Zellen
- 4 = > 80% positive Zellen

**Tabelle 2:  
Immunhistochemischer  
Östrogenrezeptorbefund**

**IRS = 6 (Skala: 0–12)**

Anteil der positiven Zellen	ca. 70%
Anteil der stark positiven Zellen	ca. 30%

Der immunhistochemische Östrogenrezeptorbefund ist in Tabelle 2 wiedergegeben.

③ Mit Hilfe dieser Methode wird es ermöglicht,

a) den ER-ICA-Befund innerhalb bestimmter, von der Untersuchungstechnik und vom jeweiligen Untersucher abhängiger Fehlergrenzen zu *quantifizieren* und

b) die Ergebnisse verschiedener Untersucher für Therapie- und Verlaufsstudien untereinander *vergleichbar zu machen*.

④ Die Definition eines *Schwellenwertes* zur Abgrenzung positiver und negativer Fälle (vergleichbar dem Wert von 10 bis 20 fmol/mg Zytosol-Protein bei der biochemischen Östrogenrezeptorbestimmung) ist zur Zeit verfrüht. Er muß künftigen Therapiestudien vorbehalten bleiben.

Es kann allenfalls vermutet werden, daß der Schwellenwert im Bereich von  $IRS = 1$  bis  $2$  beziehungsweise von  $PP = 1$  gelegen sein könnte. Der Beweis hierfür steht jedoch aus.

⑤ Für die Anwendung des ER-ICA und die Ermittlung des IRS sind *methodische Voraussetzungen* zu beachten. Ausführliche Hinweise hierzu werden an anderer Stelle gegeben werden (*Der Pathologe* und *Der Gynäkologe*, in Vorbereitung).

Für die Kommission:

Professor Dr. med.  
Wolfgang Remmele  
Institut für Pathologie  
Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken  
Klinikum der  
Landeshauptstadt Wiesbaden  
Ludwig-Erhard-Straße 100  
6200 Wiesbaden

Professor Dr. med.  
Hans-Egon Stegner  
Universitäts-Frauenklinik  
Martinistraße 52  
2000 Hamburg 20

**Disseminierte  
Fettnekrosen bei  
Pankreatitis**

Gelegentlich findet sich bei der akuten und der chronisch rezidivierenden Pankreatitis eine disseminierte Fettgewebsnekrose mit subkutaner nodulärer Panniculitis, wie sie auch beim metastasierenden Adenom der Bauchspeicheldrüse beschrieben wird. In der Regel liegen hohe Serumenzymaktivitäten von Lipase (und Amylase) vor.

Ursache dürfte nach den in der Literatur mitgeteilten Fallberichten und den Beobachtungen der Autoren eine direkte Kommunikation zwischen Pfortadersystem und Bauchspeicheldrüse sein.

Bei einem 63jährigen Patienten entwickelten sich im Verlauf eines akuten Entzündungsschubs bei bekannter chronischer Pankreatitis eine Polyarthrits sowie diffuse Fettgewebsnekrosen. Ursache war die Arrosion der Pfortader durch eine Pseudozyste.

Die Polyarthrits geht dabei weniger auf eine Polyserositis, als vielmehr auf periartikuläre Fettgewebsnekrosen zurück.

Offensichtlich gelangen bei einer direkten Kommunikation zwischen Bauchspeicheldrüse und Pfortader große Mengen aktivierter Enzyme in die Blutbahn.

Wenn die angiographisch darstellbare Fistel nicht bald verschlossen wird, nimmt die akute Pankreatitis in der Regel einen tödlichen Verlauf. W

Lee, S. H.; Bodensteiner, D.; Eisman, S.; Dixon, A. Y.; McGregor, D. H.: Chronic relapsing pancreatitis with pseudocyst erosion into the portal vein and disseminated fat necrosis. *Am. J. Gastroenterol.*, 80: 452–458, 1985.

Departments of Pathology and Medicine, College of Health Sciences and Hospital, University of Kansas Medical Center, Kansas City, Missouri, U.S.A.