Flow-Zytometrie

J.		Yuan
C.		Hennessy
I.P.		Corbett
R.		Dykin
A.L.		Givan
B.K.		Shenton
J.A.		Henry
C.		Wright
T.W.		Lennard

Node-Negative Breast Cancer: The Prognostic Value of DNA Ploidy for Long-Term Survival
Flow-Zytometrie

Aus: Br J Surg 1991;78:844-848; cit. Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch 1993;33:139

Der DNS-Gehalt von 170 lymphknotennegativen Mammakarzinomen – operiert zwischen 1978 und 1980- wurden mittels Flow-Zytometrie bestimmt. Patientinnen mit einem aneuploiden Tumor hatten ein signifikant früheres Rezidiv und ein kürze-res Gesamtüberleben gegenüber Patientinnen mit einem diploiden Tumor ($p < 0,0001$). Tumorploidität korreliert stark mit Grading ($p < 0,001$), es bestand jedoch keine Assoziation zwischen DNS-Ploidität und c-CT^{1/8}-2-Expression, Lymphknotenstatus oder Tumorgroße. In der Untergruppe der c-eròB-2-negativen Patientinnen wurde An-euploidität assoziiert mit schlechterer Pro-gnose ($p < 0,01$) im Vergleich mit diploiden Tumoren. In der multivariaten Analyse er-gab sich, dass Ploidität einen unabhängigen prognostischen Faktor in bezug auf rezidiv-freies Intervall und Gesamtüberleben dar-stellt. Die Ploidität von Tumoren scheint sich als unabhängiger prognostischer Faktor für Patientinnen mit Mammakarzinom zu etablieren und könnte eine Rolle spielen bei der Definierung von Patientinnen mit einem höheren Risiko des Rezidivs, welche von einer adjuvanten systemischen Therapie profitieren.

Für die Klinik

Der DNS-Gehalt von soliden Tumoren ist ein relativ neuer prognostischer Faktor, dessen Wert in umfangreichen langfristi-gen klinischen Studien abgesichert werden sollte.

Th. Wagner, Wien

Flow-Zytometrie

Aus: N Engl J Med 1989;320:627-633; cit. Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch 1993;33:139

Gary M. Clark, Lynn G. Dressier, Marilyn A: Owens, George Pounds, Teri Oldaker, William L. McGuire

Patientinnen mit lymphknotennegativem Mammakarzinom: Voraussage des Rezidivs oder des Gesamtüberlebens mit Hilfe der DIMS-Flow-Zytometrie

Prediction of Relapse or Survival in Patients with Node-Negative Breast Cancer by DNA Flow Cytometry

Eine genauere Prognose von Frauen mit lymphknotennegativen Mammakarzinomen würde den Vorteil haben, dass die behandelnden Ärzte jene Patientinnen identifizieren könnten, welche am wahrscheinlichsten von einer systemischen adjuvanten Therapie profitieren könnten. Zu diesem Zweck wurden in dieser Studie DNS-flow-zytometrische Messungen durchgeführt, bei denen die Ploidität und die S-Phasen-Fraktion (Anteil von proliferierenden Zellen) an 345 lymphknotennegativen Mammakarzinomen festgestellt wurden. Der mittlere Follow-up betrug bei den überlebenden Patientinnen 59 Monate. 32% der 345 Tumoren wurden als diploid klassifiziert, 68% als aneuploid.

Die Wahrscheinlichkeit eines rezidivfreien Überlebens nach 5 Jahren war 88% bei Patientinnen mit diploiden Tumoren gegenüber 74% bei Patientinnen, welche aneuploide Tumoren aufwiesen ($p = 0,02$). Die S-Phase war kein signifikanter zusätzlicher prognostischer Faktor für das rezidivfreie Überleben bei Patientinnen, welche aneuploide Tumoren hatten. Jedoch zeigte sich, dass diploide Tumoren mit einer niedrigen S-Phase ein rezidivfreies Intervall von 90% nach 5 Jahren aufwiesen, verglichen mit 70% für Patientinnen mit diploiden Tumoren mit einer hohen S-Phase ($p = 0,007$). Ähnliche Unterschiede könnten für das Gesamtüberleben aufgezeigt werden. Aus

dieser Studie ergibt sich, dass die DNS-flow-zytometrischen Messungen an frisch eingefrorenem Material ein möglicher wichtiger prognostischer Faktor für rezidivfreies und Gesamtüberleben bei Patientinnen mit lymphknotennegativen Mammakarzinomen sein kann.

Für die Klinik

Grosse klinische Studie, in der die prognostische Bedeutung der S-Phasen-Fraktion für das lymphknotennegative Mammakarzinom aufgezeigt werden kann, wobei der mittlere Follow-up mit 59 Monaten als zu kurz anzusehen ist.

Th. Wagner, Wien