

therapie nach dem MVEC-Schema konnten keine einheitlichen Ergebnisse erzielt werden, so zeigten 4/6 Patienten einen Anstieg nach Chemotherapie trotz Remission des Tumors. Die Gefrierschnitte zeigten eine positive Reaktion nur bei Harnblasen- und Nierenzellkarzinomen.

Zur Bestimmung von TPA muß das Material unmittelbar nach der Entnahme bei -70°C tiefgefroren werden, um Konzentrationsabnahmen zu vermeiden. Die aufwendige Behandlung und Lagerung des Probematerials bei ungewisser Aussagekraft lassen TPA für den klinischen Einsatz wenig praktisch erscheinen.

P 40

Stabilität des Tumor-Nekrose-Faktors im Plasma und Serum

G. M. Oremek, U. B. Seiffert und H. Allert
Zentrallabor – Zentrum der Inneren Medizin; Universitätsklinik Frankfurt, Theodor-Stern-Kai 7, 6000 Frankfurt/M.

TNF ist ein Polypeptid, bestehend aus 157 Aminosäuren. Er wird von Monozyten/Makrophagen im Rahmen einer Immunreaktion sezerniert und fungiert sowohl als Mediator einer Entzündungsreaktion als auch direkt zytotoxisch gegen verschiedene Tumorzelllinien (1, 2, 3). Wird der TNF im Serum bei -70°C aufbewahrt, so ist er dort innerhalb weniger Tage nicht mehr nachweisbar. Mittels vier Enzymimmunoassays (EIA) und einem Radioimmunoassay bestimmten wir bei 100 Patienten den TNF-Gehalt jeweils im Serum als auch im Plasma sowohl mit als auch ohne Zusatz von Aprotinin (Trasylo[®], Proteaseinhibitor). Dabei gingen wir folgendermaßen vor:

1. Messung: Tag 0, unmittelbar nach Blutentnahme,
2. Messung: Tag 1, Lagerungstemperatur $+20^{\circ}\text{C}$
3. Messung: Tag 1, Lagerungstemperatur $+4^{\circ}\text{C}$
4. Messung: Tag 3, Lagerungstemperatur $+4^{\circ}\text{C}$
5. Messung: Tag 7, Lagerungstemperatur -20°C
6. Messung: Tag 7, Lagerungstemperatur -70°C

Wir konnten folgendes feststellen: Wird Plasma bei $+4^{\circ}\text{C}$ gelagert, ist der TNF-Gehalt schon nach 3 Tagen unter die Nachweisgrenze gesunken (10 pg/ml). Bei Lagerungstemperaturen von -20°C bzw. -70°C war es uns auch nach 7 Tagen noch möglich, TNF im Plasma auch ohne Aprotininzusatz zu messen, wobei bei -20°C ein Gehaltverlust von 38% gegenüber Tag 0 zu verzeichnen war. Die restlichen Messungen ergaben einen Gehaltverlust von 44–81,5%. Dies läßt uns annehmen, daß die Stabilität des TNF im Plasma bei einer Aufbewahrungstemperatur von -20°C am höchsten zu sein scheint. Die Zugabe eines Proteaseinhibitors hatte bei den bisherigen Messungen keinen Einfluß auf die Stabilität des Proteins. Die Stabilitätsuntersuchungen des TNF sind noch nicht abgeschlossen. Weitere Ergebnisse werden bekanntgegeben.

P 41

Die Aktivität des Angiotensin Converting Enzyme (ACE) im Serum und Plasma – ein Methodenvergleich

G. M. Oremek, U. B. Seiffert, R. Kirsten und M. Zirker
Zentrallabor – Zentrum der Inneren Medizin; Universitätsklinik Frankfurt, Theodor-Stern-Kai 7, 6000 Frankfurt/M.

Zur Zeit sind fünf Methoden zur Bestimmung des ACE mit unterschiedlichen Testprinzipien kommerziell verfügbar: Es sind kinetische, radiochemische und fluorimetrische Methoden.

Als Referenzmethode diente die radiochemische Methode, mit dieser wurden alle anderen Methoden verglichen.

Die unterschiedlichen Normbereiche der verschiedenen Methoden wurden verglichen.

PROGEN

Kompetent für Diagnostika

Pneumocystis carinii IFT

- Positive Kontrolle
- 1-Schritt-Methode
- Monoklonale Antikörper
- Detektion aller Zystenstadien und Trophozoiten

Unsere wichtigsten Parameter

... in der Infektionsserologie

- Borrelia burgdorferi quantitativer ELISA IgG/IgM und IFT
- Candida - AK - IFT und ELISA
- Hantavirus - AK - IFT
- Parvovirus B 19 ELISA IgG/IgM
- Chlamydia-Direkt-IFT

... bei Autoimmunkrankheiten

- c-ANCA - ELISA (neu) quantitativ/Screening
- Anti ds-DNA ELISA
- Scl - 70 ELISA (neu)
- C3a desArg ELISA

PROGEN Biotechnik GmbH
Im Neuenheimer Feld 519
Technologiepark
D-6900 Heidelberg
Telefon: 06221/4035-0
Telefax: 06221/403535
Telex: 461124