

## Stichpunkte Dermatologieklausuren

SoSe 1993

Frage 1: Bei welchem Krankheitsbild ist der Kompressionsverband nicht indiziert ?

- auf jeden Fall indiziert bei Lymphödem (b)
- der Kompressionsverband gehört zur Thromboseprophylaxe (e, c)
- Therapie bei Thrombophlebitis ist u.a. die Kompression (d)
- eindeutige Kontraindikation ist eine arterielle Minderdurchblutung, wie sie bei der arteriellen Verschlusskrankheit vorliegt (A)

Frage 2: Hyperergische Vaskulitiden

- Hyperergie: gesteigerte Empfindlichkeit (s.a. Allergie)
- Periarteriitis nodosa: Ursache unklar
- Livedo reticularis: netzförmige Zeichnung der Haut durch Erweiterung subkutaner Gefäßplexus neurovegetativer Dysregulation in der Endstrombahn; Provokation durch Kälte (C)

Frage 3: Welcher Lymphomtyp ist kein B-Zell-Lymphom?

- die CLL (a), das lymphoplasmazytoide Immunozytom (b), das Plasmozytom (c) und das zentroblastische Lymphom gehören zu den B-Zell-Lymphomen
- das Sezary-Syndrom gehört zu den kutanen T-Zell-Lymphomen (D)

Frage 4: die neoplastische Zellart bei der Mycosis fungoides

- die Mycosis fungoides zeigt Mykosis- oder Lutznerzellen
- offenbar aber auch Sezary-Zellen (B)

Frage 5: Welche Genese der Blasenbildung liegt beim bullösen Pemphigoid vor?

- Pemphigusgruppe: Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse)
- Pemphigoidgruppe: Auto-AK gegen Strukturen der Basalmembran → subepidermale Blasenbildung
  - es kommt nicht zur intraepidermalen Akantholyse (a), somit fehlen die Pemphiguszellen (Tzanck-Test negativ)
- es kommt zur Ablösung der gesamten unveränderten Epidermis als Blasendecke (B)

Frage 6: Hautkomplikationen der CVI

- dazu gehören
  - Atrophie blanche (a)
  - Corona phlebectatica paraplantaris: Erweiterung der Venen des Plantarrandes (b)
  - Dermatosklerose (c): sog. Dermatoliposklerose ist eine Unterschenkelverschwielung, es entstehen harte Beine
  - Ulcus cruris (e): entspricht dem Stadium III der CVI, ist nicht schmerzhaft
- die Necrobiosis lipoidica ist ein sklerodermiformer Prozess bei DM und aHT (D)

Frage 7: Risikofaktoren für das MM

- genetische Disposition durch die Hauttypen I-III (1)
- Anzahl der bereits vorhandenen NZN (Naevuszellnaevi) (2)
- dysplastische Naevi (DNS = dysplastisches Naevussyndrom) (4)
- autosomal dominante Vererbung, spräche somit für Risiko bei krankem Verwandten 1. Grades (3)
- starkes Nord-Süd-Gefälle (5)
- somit Lösung (E)

**Frage 8:** wo findet man circumscribed Depigmentierung?

- Sutton-Naevus: hat depigmentierten Hof, ist nicht umschrieben (1)
- Naevus achromicus:
- Vitiligo: meist diffuse, depigmentierte Flecken, ist nicht umschrieben (3)
- Naevus anaemicus:
- entweder nur (4) oder (2) und (4)

**Frage 9:** Erkrankung und zugehörige Effloreszenz

- Lichen ruber – flache polygonale Papel
- Strophicus infantum (syn. Prurigo simplex acuta) – hautfarbene, glänzende Papel (?)
- Prurigo nodularis Hyde – Seropapel (alle Prurigines mit Seropapeln)
- Mycosis fungoides – kalottenförmiger, derber Tumor
- Basaliom – halbkugeliger, weicher Tumor

**Frage 10 :** Welche Erkrankungen werden durch Herpesviren ausgelöst ?

- Herpesviren: HSV 1/2, VZV, EBV, CMV, HHV6
- Varizellen durch VZV (1)
- Herpes zoster durch VZV (2)
- Exanthema subitum durch HHV-6 (3)
- Herpes simplex durch HSV (4)
- infektiöse Mononukleose durch EBV (5)
- somit Lösung (E), 1-5

**Frage 11:**

- Gipfel des primär nodulären Melanoms bei 55 Jahren
- Gipfel des superfiziell spreitenden Melanoms bei 50 Jahren
- somit vermutlich 55 Jahre (D)

**Frage 12:**

- ist die Fructose-Konzentration vermindert, so kann dies auf einen Testosteron-Mangel hindeuten
- die Fructose wird auch direkt gebildet (A)

**Frage 13:** orale Haarleukoplakie

- kann u.U. mit Candidose verwechselt werden (bei der Candidose lassen sich die Beläge abstreifen) (a)
- tritt früh im Rahmen der HIV -Infektion auf (Kategorie B) (c)
- kann mit Aciclovir oder Zidovudin behandelt werden (d)
- findet sich auch am seitlichen Zungenrand (e)
- die orale Haarleukoplakie wird Infektion mit EBV und HPV ausgelöst (B)

**Frage 14: Klinefelter-Syndrom**

- es handelt sich um eine Chromosomenaberration (a)
- Klinefelter-Patienten haben Hodenhypoplasie sowie Gynäkomastie (b)
- es findet sich XXY, XXXY, XXXXY (c)
- fraglich, ob die Infertilität therapierbar ist (e) oder es die häufigste Form ist (d)

**Frage 15: Spermienzahl/ -beweglichkeit**

- die Normalzahl der Spermien liegt bei über 40 Millionen
- die Beweglichkeit sollte nach 1h 50% Global und 25% progressiv betragen
- Lösung (A)

**Frage 16: Hypogonadismus**

- hypergonadotrop: FSH-Sekretion erhöht, nicht therapierbarer Hodenschaden
- hypogonadotrop: Gonadotropin-Sekretion erniedrigt oder durch GnRH nicht ausreichend stimulierbar; therapierbarer sekundärer Hodenschaden
- normogonadotrop: endokrine Störung ist nicht feststellbar
- Lösung (D)

**Frage 17: Varikozele und Spermogramm**

- bei einer Varikozele mit pathologischem Spermogramm sollte therapiert werden (1), ein Folgespermogramm sollte stets gemacht werden (2)
- Varikozelen sind durchaus therapiebedürftig (4) und körperliche Untersuchungen sind immer gut (5)
- die gesuchte Lösung ist (D)

**Frage 18: obligate kutane Paraneoplasien**

- zu den obligat kutanen paraneoplastischen Syndromen gehören die Hypertrichosis lanuginosa acquisita (a), die Acanthosis nigricans maligna (c), die Acrokeratosis psoriasiformis Basex (e), Erythema gyratum repens Gammel (d), Erythema necroticans migrans
- die Dermatomyositis tritt bei Erwachsenen oft mit Malignomen auf (B), aber nicht immer, sie ist fakultativ

**Frage 19: Paraneoplasien**

- Paraneoplasien entstehen durch immunologische Reaktionen auf die Tumorantigene; bei Behandlung des Tumors (wie auch immer) verschwinden sie

**Frage 20: Keratosis follicularis**

- die Keratosis follicularis serpiginosa Lutz ist genetisch determiniert, die K.f. epidemica ist toxisch induziert (1) (richtig)
- meist lokalisiert an den Oberarmstreckseiten und der Außenseite der Ober- und Unterschenkel (2) (falsch)
- assoziiert mit Adipositas (3) (falsch)
- betrifft vor allem Mädchen im Pubertätsalter (4) (falsch)
- sie ist harmlos (5) (richtig)
- Lösung (A)

**Frage 21: wann kommt es zu schwer verlaufenden viralen Infekten?**

- HIV-Infektion → Immunsuppression (1)
- Neoplasien → Immunsuppression (2)
- Immunsuppressive Therapie (3)
- Zytostatika → Immunsuppression (4)
- Atopie → Überfunktion des Immunsystems (5)
- Lösung (D)

Frage 22: PSS, Unterscheidung von 3 Typen

- Sklerodermie, CRST
  - Calcinosis
  - Raynaud-Symptomatik
  - Sklerodaktylie
  - Teleangiektasie
- Formen :
  - akrale PSS Grad 1: akraler Typ (Hände und Unterarme) (3)
  - akrale PSS Grad 2: akral-azendierender Typ (Beginn an Hände, später Ausdehnung auf Stamm und Arme) (1)
  - zentrofaziale PSS: Stammsklerose (Beginn am Thorax, starke Gesichtsbeteiligung) (5)
- Lösung (C)

Frage 23: Wurstfinger

**Frage 24:** Erythrodermie

- meist als Folge einer ungeeigneten Behandlung einer vorbestehenden Dermatose (1)
- kann ein T-Zell-Lymphom, z.B. eine Mycosis fungoides, sein (3)
- ist sicherlich irgendwie histologisch zu differenzieren (2)
- Lösung (C)

**Frage 25:**

- die Tinea amiantacea weist am ehesten ein seborrhoisches Ekzem auf (1)
- definitiv richtig lt. DR ist das allergische Kontaktekzem (3)

Frage 26: Psoriasis vulgaris

- besondere Manifestationsfaktoren wären
  - Infekte
  - Medikamente (β-Blocker, NSAR, Lithium, Gold, Chloroquin)
  - Schwangerschaft, Alkohol
- das Köbner-Phänomen ist auch beim Lichen ruber planus positiv
- beide Aussagen haben aber nichts miteinander zu tun (B)

Frage 27: HIV und AIDS

- vom Vollbild AIDS wird etwa gesprochen, wenn ein Kaposi-Sarkom auftritt
- Lösung (B)

Frage 28: Therapie der Condyloma lata

- den Condyloma lata liegt eine Erkrankung mit Treponema pallidum zugrunde
- die Therapie umfasst dann Penicillin, alternativ Erythromycin oder Tetrazyklin
- Lösung (B)

Frage 29: Basaliom

- eine Exposition mit UV-B-Bestrahlung kann zu dem Basaliom führen (a)
- eine großzügige Exzision ist indiziert (c)
- ätiologisch kann auch eine Arsenanamnese aussagekräftig sein (d)
- findet sich oft bei Patienten zwischen dem 70. und 80. Lebensjahr (e)
- die Inzidenz liegt offenbar irgendwo anders (B)

Frage 30: UV-Bestrahlung

- Aussage (a) klingt klasse, Bochum muss ja krank machen
- bei der aktinischen Elastose, einem Zustand chronisch geschädigter Haut, wird nur noch elastisches Produkt gebildet, das elastische Netz wird durch UV zerstört (b)
- das akrolentiginöse Melanom (ALM) ist der häufigste Melanomtyp bei Afrikanern, eine UVB-Exposition als Hauptursache liegt also nahe (c)
- UVB-Licht hat eine Wellenlänge von 280-320nm (d)
- UVB verursacht in der Tat schneller eine Dermatitis solaris als UVA, da UVB eine kürzere Wellenlänge hat (280-320nm); UVA als Bräunungslicht (315-400nm) wirkt nicht so negativ (E)

Frage 31: Herpes genitalis und Ulcus durum

- die erste Aussage ist richtig, der Herpes genitalis ist meist schmerzhaft
- das Ulcus durum als Erstmanifestation der Syphilis ist eine schmerzlose Papel, die Aussage ist somit falsch
- Lösung (C)

SoSe 1994

Frage 1: Bei welchem Krankheitsbild ist der Kompressionsverband nicht indiziert ?

- auf jeden Fall indiziert bei Lymphödem (b)
- der Kompressionsverband gehört zur Thromboseprophylaxe (e, c)
- Therapie bei Thrombophlebitis ist u.a. die Kompression (d)
- eindeutige Kontraindikation ist eine arterielle Minderdurchblutung, wie sie bei der arteriellen Verschlusskrankheit vorliegt (A)

Frage 2: Hyperergische Vaskulitiden

- Hyperergie: gesteigerte Empfindlichkeit (s.a. Allergie)
- Periarteriitis nodosa: Ursache unklar
- Livedo reticularis: netzförmige Zeichnung der Haut durch Erweiterung subkutaner Gefäßplexus neurovegetativer Dysregulation in der Endstrombahn; Provokation durch Kälte (C)

Frage 3: Welcher Lymphomtyp ist kein B-Zell-Lymphom?

- die CLL (a), das lymphoplasmazytoide Immunozytom (b), das Plasmozytom (c) und das zentroblastische Lymphom gehören zu den B-Zell-Lymphomen
- das Sezary-Syndrom gehört zu den kutanen T-Zell-Lymphomen (D)

Frage 4: die neoplastische Zellart bei der Mycosis fungoides

- die Mycosis fungoides zeigt Mykosis- oder Lutznerzellen
- offenbar aber auch Sezary-Zellen (B)

Frage 5: Welche Genese der Blasenbildung liegt beim bullösen Pemphigoid vor?

- Pemphigusgruppe: Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse)
- Pemphigoidgruppe: Auto-AK gegen Strukturen der Basalmembran → subepidermale Blasenbildung
  - es kommt nicht zur intraepidermalen Akantholyse (a), somit fehlen die Pemphiguszellen (Tzanck-Test negativ)
- es kommt zur Ablösung der gesamten unveränderten Epidermis als Blasendecke (B)

Frage 6: Hautkomplikationen der CVI

- dazu gehören
  - Atrophie blanche (a)
  - Corona phlebectatica paraplantaris: Erweiterung der Venen des Plantarrandes (b)
  - Dermatosklerose (c): sog. Dermatoliposklerose ist eine Unterschenkelverschwilung, es entstehen harte Beine
  - Ulcus cruris (e): entspricht dem Stadium III der CVI, ist nicht schmerzhaft
- die Necrobiosis lipidica ist ein sklerodermiformer Prozess bei DM und aHT (D)

Frage 7: Welche Erkrankung gehört nicht zum Krankheitsbild der CVI?

- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird; keine Assoziation mit CVI
- offenbar gehören Frage und Antworten nicht zusammen, es gäbe nämlich zahlreiche Lösungen

Frage 8: Regressionszonen im primären kutanen MM

- Es gibt keine klare Antwort, die Expertenmeinungen gehen auseinander
- Lösung laut Fachschaft ist (D)

Frage 9: Erkrankungen durch Staphylokokken und Streptokokken

- Staphylos: Follikulitis, Furunkel, Karbunkel, Lyell-Syndrom, Impetigo contagiosa (3), Panaritium, Phlegmone, toxic-shock-syndrome
- Streptos: Impetigo contagiosa (3), Ecthyma (umschrieben ulzerierende Pyodermie bei kleinen Verletzungen; nicht verwechseln mit Ecthyma contagiosum bei Pockenvirus) (1), Erysipel (2), Scharlach, nekrotisierende Fasciitis
- die richtige Lösung ist (C)

Frage 10: Peutz-Jeghers-Syndrom

- die Hand-Schüller-Christian-Krankheit zeigt einen Exophthalmus (c)
- das Melkersson-Rosenthal-Syndrom zeigt eine teigige Gesichtsschwellung und Fazialislähmung (e)

- Syndrom mit intestinaler Polyposis und perioraler Lentiginose (auch an Schleimhaut) (D)

#### Frage 11: Mikrosporie

- Dermatomykose durch Infektion mit Microsporum (Microsporum canis und gypseum)
- Klinik: besonders bei Kindern auf dem behaarten Kopf runde, fein schuppene Herde (1) mit kurz über der Kopfhaut abgebrochenen Haaren (Tinea capitis) (3)
- juckende, randbetonte, hellrote, schuppene Areale im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten (Tinea corporis)
- Diagnose: im Wood-Licht Grünfluoreszenz (2), Nativpräparat, Kultur
- DD: Psoriasis, seborrhoisches Ekzem, Pityriasis rosea
- Lösung (E)

#### Frage 12: Entzündungen bei unterer oder oberer Gonorrhoe im geschlechtsreifen Alter?

- unter der Geburt: eitrige Blepharo-Konjunktivitis
- Urethritis (a), Balanoposthitis, Zervizitis, Proktitis, Bartholonitis
- keine Kolpitis (C), Entzündung der Vagina

#### Frage 13: Syphilis-Therapie

- Penicillin, alternativ Erythromycin/Tetrazyklin sind die Mittel der Wahl (1,2)
- eine Therapieerfolgskontrolle kann serologisch nur über FTA-abs. oder IgM erfolgen; IgG bleibt positiv (Seronarbe) (3)
- IgG wird erst ab der 5. Woche post infectionem positiv, dann muss schon nicht mehr therapiert werden (4)
- durch die Einleitung der Penicillin-Therapie kann es zum Auftreten der Jarisch-Herxheimer-Reaktion mit Fieber etc. kommen (durch Zerfall der Spirochäten) (5)
- Lösung (D)

#### Frage 14: HIV-ELISA-Test

- der HIV-ELISA-Test dient zum Nachweis von Antikörpern gegen die Viren (B)
- gleichzeitig kann man mit dem ELISA aber auch das Viruskapsidprotein p24 nachweisen (D)

#### Frage 15: Verlauf der Lues

- TPHA-Test: wird nach 2 (IgM) bzw. nach 4 (IgG) Wochen positiv, ebenso der FTA-abs.-Test (1)
- der VDRL-Test wird nach 5-6 Wochen reaktiv, nach Behandlung fallen die Antikörpertiter ab
  - als Antigen wird Cardiolipin verwendet, er ist daher eher unspezifisch
- Suchtest: TPHA, VDRL als Schnelltest
  - Bestätigungstest: VDRL-Test mit Titration
  - Test zur Beurteilung der Therapiebedürftigkeit: 19S-IgM-FTA-Test (Nachweis treponemenspezifischer IgM-Antikörper)
  - Therapiekontrolle: VDRL-Test mit Titration (2)
- die Seronarbe bleibt beim TPHA- und beim FTA-abs. Test positiv (3)
- Therapie bei Lues sind Penicillin, Erythromycin oder Tetrazykline (4)

- Lösung (E)

Frage 16: Hautveränderungen bei HIV -Infektion

- alle Hautveränderungen können bei einer HIV -Infektion auftreten (E)

Frage 17: Basaliom

- meist auf Stirn und Nase, seltener im Unterlippenbereich (dort meist Spinaliome) (1)
- ist lokal infiltrierend und destruierend (2), zeigt jedoch keine Metastasierung (3), somit semimaligne
- die multiplen Basaliome findet man oft bei Arsenexposition (4)
- die braune Pigmentierung findet man oft beim knotigen, solitären Basaliom und bei oberflächlichen Basaliom (Rumpfhautbasaliom) (5)
- Lösung (E)

**Frage 18:** Veränderungen an lichtexponierten Hautregionen

- Lentigo maligna: entsteht durch UVB-Exposition
- aktinische Keratose: entsteht durch UVB-Exposition
- Basaliom: entsteht durch UVB-Exposition
- senile Elastose: Faltenbildung und Runzeln in lichtexponierten Hautarealen
- Erythroplasie Queyrat: entspricht histologisch einem M. Bowen an den Übergangsschleimhäuten
  - Ätiologie unklar (D)

Frage 19:

- das PE-Ca ist keineswegs ein semimaligner Tumor (1)
- das destruierende Wachstum ohne Metastasierung ist Eigenschaft des Basalioms, nicht aber des PE-Ca
- Lösung (E)

Frage 20: HIV und AIDS

- vom Vollbild AIDS wird etwa gesprochen, wenn ein Kaposi-Sarkom auftritt
- Lösung (B)

Frage 21: orale Haarleukoplakie

- kann u.U. mit Candidose verwechselt werden (bei der Candidose lassen sich die Beläge abstreifen) (a)
- tritt früh im Rahmen der HIV -Infektion auf (Kategorie B) (c)
- kann mit Aciclovir oder Zidovudin behandelt werden (d)
- findet sich auch am seitlichen Zungenrand (e)
- die orale Haarleukoplakie wird Infektion mit EBV und HPV ausgelöst (B)

Frage 22: Therapie der Condyloma lata

- den Condyloma lata liegt eine Erkrankung mit Treponema pallidum zugrunde
- die Therapie umfasst dann Penicillin, alternativ Erythromycin oder Tetrazyklin
- Lösung (B)

Frage 23: UV-Bestrahlung

- Aussage (a) klingt klasse, Bochum muss ja krank machen

- bei der aktinischen Elastose, einem Zustand chronisch geschädigter Haut, wird nur noch elastisches Produkt gebildet, das elastische Netz wird durch UV zerstört (b)
- das akrolentiginöse Melanom (ALM) ist der häufigste Melanomtyp bei Afrikanern, eine UVB-Exposition als Hauptursache liegt also nahe (c)
- UVB-Licht hat eine Wellenlänge von 280-320nm (d)
- UVB verursacht in der Tat schneller eine Dermatitis solaris als UVA, da UVB eine kürzere Wellenlänge hat (280-320nm); UVA als Bräunungslicht (315-400nm) wirkt nicht so negativ (E)

**Frage 24: Gürtelrose und Zoster**

- Gürtelrose: syn. Zoster, neurotrope Viruskrankheit durch Reinfektion mit VZV bei Teilimmunität oder durch Reaktivierung des in den Spinalganglien persistierenden Virus
  - die Gürtelrose tritt also auch als Reaktivierung auf, eine erneute Infektion ist nicht immer zwingend erforderlich (2 ist falsch)
- per definitionem ist Varizella zoster keine Erkrankung, sondern das Virus selber; die Krankheit Herpes Zoster hingegen ist mit Immundefekten assoziiert; die Erstmanifestation sind die Varizellen
- somit eigentlich (E)

**Frage 25: Chemo-Therapie bei Kaposi-Sarkom**

- bei dem mit HIV-assoziierten Kaposi-Sarkom ist die Chemotherapie natürlich kontraindiziert
- beim klassischen Kaposi hingegen ist bei disseminiertem Befall eine Chemo-Therapie zu erwägen
- Frage nicht klar zu beantworten, wenn dann am ehesten (E)

**Frage 26: Herpes genitalis und Ulcus durum**

- die erste Aussage ist falsch, aufgrund der Schmerzhaftigkeit des Herpes genitalis ist die Verwechslung eigentlich nicht möglich
- die zweite Aussage ist falsch, das Ulcus durum ist nicht druckdolent
- Lösung (E)

**Frage 27: Erkrankungsgipfel von Hautkrankheiten**

- Lentigo maligna: jenseits des 50. Lebensjahres
- Alopecia areata: bei jüngeren Patienten (B)
- Melanoerythrodermie: 50 Jahre und älter
- aktinische Keratose: bei älteren Menschen
- bullöses Pemphigoid: meist ab dem 60. Lebensjahr

**Frage 28: Therapie des Basalioms**

- die adäquate Therapie erfolgt in erster Linie als Exzision, auch möglich als mikroskopisch kontrollierte Chirurgie (MKC) (1)
- Kürrettage, Elektrodisektion oder Kryotherapie sind allenfalls bei sehr kleinen und initialen Basaliomen bei älteren Patienten indiziert
- eine Strahlentherapie kommt in Frage bei ungünstiger Lokalisation oder zu großer Tumorausdehnung
- eine Dermopan-Röntgenbestrahlung ist z.B. möglich bei der Therapie des Kaposi-Sarkoms

- vermutlich Lösung (A)

#### Frage 29: diagnostische Phänomene bei Lupus vulgaris

- Tapeziernagelphänomen: beim diskoiden LE
  - wird eine Schuppe entfernt, ist an ihrer Unterseite ein Sporn erkennbar (=follikuläre Keratose)
- Hobelspan/Kerzenwachsphänomen: Pityriasis versicolor
  - streicht man mit dem Holzspatel über die Herde, hebt sich die aufgelockerte Hornschicht schuppig ab
- Nikolski-Phänomen: Pemphigus vulgaris
  - Nikolski I: schiebender Druck auf normaler Haut hinterlässt Blasen
  - Nikolski II: vorhandene Blasen lassen sich durch seitlichen Druck verschieben
- Köbnerphänomen: bei Psoriasis oder auch beim Lichen ruber planus
  - wird die erscheinungsfreie Haut gereizt (z.B. durch Kratzen), so entwickelt sich nach 10-14d an dieser Stelle ein Psoriasisherd
  - das Köbner-Phänomen ist nur bei genügend hohem Eruptionsdruck (aktuelle Bereitschaft zur Entwicklung von Psoriasisherden) auslösbar
- Sondeneinbruchphänomen: Lupus vulgaris
  - durch nekrotischen Zerfall der Granulome bricht eine Sonde in die Dermis ein (D)

SoSe 1995

#### Frage 1: Fallbeispiel

- bei Trichophyton Schoenleinii reagiert die Wood-Lampe mit grünlicher Fluoreszenz
- aufgrund einer offensichtlichen Mykose sollte eine Therapie mit dem Antimykotikum Griseofulvin eingeleitet werden, welches oral verabreicht wird (D)

#### Frage 2: Fallbeispiel

- Impetigo contagiosa
  - tritt hauptsächlich bei Kindern auf
  - honiggelbe Krusten auf Pusteln oder Bläschen
- Erythrasma
  - bakterielle Hautinfektion durch Corynebacterium minutissimum
  - flächenhafte, nicht atrophische Herde
  - typisch rote Effloreszenz im Wood-Licht
  - Initial bilden sich einzelne braunrote bis bräunliche, scharf begrenzte Flecken, die mit zunehmender Krankheitsdauer konfluieren
- Lupus pernio
  - grossknotige Form der Sarkoidose mit blauroten, bis pflaumengrossen Knoten oder Platten an Wangen, Ohrläppchen und Nase
- Lupus vulgaris
  - TBC der Haut
  - keine Pigmentverschiebungen
- somit Lupus erythematodes (D)

### Frage 3: Fallbeispiel

- *Pediculus humanus*: Läuse
- *Acarus scabiei*: Krätzmilbe
- *Pulex irritans*: Menschenfloh
- *Demodex folliculorum*: Haarbalgmilbe
- angeblich Lösung (E), ist bei fehlendem Bild aber schwierig

### Frage 4: Fallbeispiel

- Munro Mikroabszesse: sterile Pustel bei Psoriasis
- Pautrier Mikroabszesse: Parapsoriasis en bloque vom großherdigen Typ, die Abszesse werden gebildet von atypischen T-Lymphozyten
- IgG-Ablagerungen an der dermo-epidermalen Basalmembran
- granuläre IgA-Ablagerungen in den Papillenspitzen der Dermis
- Antwort laut Fachschaft (A) oder (C)

### Frage 5: *Borrelia burgdorferi*, serologisch überwiegend IgG; welche Symptome nicht?

- Frühstadium (IgG +-++)
  - Erythema chronicum migrans, Arthralgie, Myalgien, Karditis, Meningismus, Radikulitis, Meningo-Radikulo-Polyneuritis, Paresen
- Spätstadium (IgG +++)
  - Acrodermatitis, chronische Arthritis, Kardiomyopathie, Polyneuritis, Enzephalopathie
- Lymphadenosis benigna cutis: Wochen bis Monate nach Zeckenbiss (a)
- Acrodermatitis chronica atrophicans: Jahre bis Jahrzehnte nach Zeckenbiss (b)
- Erythema chronicum migrans: entsteht wenige Tage bis 3 Wochen nach Zeckenbiss, kommt daher nicht in Frage (c)
- rezidivierende Monoarthritiden: Frühstadium (d)
- Polyneuritiden: Spätstadium (e)
- Lösung (C)

### Frage 6: Fallbeispiel

- seit 2 Wochen schmerzloses Ulcus, regionäre LK vergrößert, wenig druckdolent
- typisch: IgM FTA-Abs.: +++++ (a), aber nicht, wenn die Krankheit erst seit 2 Wochen besteht; wird erst nach 4 Wochen positiv
- daher am ehesten Lösung (E)

### Frage 7: Fallbeispiel

- nicht zu beantworten, da Bild fehlt

### Frage 8: Fallbeispiel

- juckendes Exanthem an Handgelenken, Beugeseiten der Unterarme, am Stamm und der Mundschleimhaut; Gesicht ist frei
- Verdachtsdiagnose Lichen ruber planus
  - starker Juckreiz
  - Prädilektionsstellen: Handgelenksbeugeseiten, Sakralregion, Knöchel, Unterschenkelvorderseite, Schleimhaut
  - Köbner positiv
- Sondeneinbruchphänomen wäre beim Lupus vulgaris (a)

- Auspitz-Phänomen (Phänomen des blutigen Taus), ist ein Psoriasisphänomen
  - Kerzenfleck-Phänomen: bei vorsichtigem Kratzen an einem Herd lösen sich die silbrig-weißen Schuppen wie Geschabsel beim Kratzen an einer Kerze
  - Phänomen des letzten Häutchens: sind die Schuppen ganz entfernt, sieht man ein glänzendes, trockenes Häutchen
  - Phänomen des blutigen Taus: durch nochmaliges Kratzen werden die Papillenspitzen mit den Kapillaren eröffnet und es erscheinen punktförmige Blutungen auf dem „letzten Häutchen“; schmerzlos (d)
- Lösung (B), es handelt sich vermutlich um einen Lichen ruber planus

#### Frage 9: Entzündungen bei Gonorrhoe

- unter der Geburt: eitrig-blepharale Konjunktivitis
- Urethritis (a), Balanoposthitis, Zervizitis (d), Proktitis (b), Bartholinitis (e)
- keine Balanitis plasmazelluläris (c)

#### Frage 10: Syphilis-Therapie

- Penicillin, alternativ Erythromycin/Tetracyclin sind die Mittel der Wahl (1,2)
- eine Therapieerfolgskontrolle kann serologisch nur über FTA-abs. oder IgM erfolgen; IgG bleibt positiv (Seronarbe) (3)
- IgG wird erst ab der 5. Woche post infectionem positiv, dann muss schon nicht mehr therapiert werden (4)
- durch die Einleitung der Penicillin-Therapie kann es zum Auftreten der Jarisch-Herxheimer-Reaktion mit Fieber etc. kommen (durch Zerfall der Spirochäten) (5)
- Lösung (C), 1,2,3 sind richtig

#### Frage 11: HIV-ELISA-Test

- der HIV-ELISA-Test dient zum Nachweis von Antikörpern gegen die Viren (B)
- gleichzeitig kann man mit dem ELISA aber auch das Viruskapsidprotein p24 nachweisen (D)

#### Frage 12: Verlauf der Lues

- TPHA-Test: wird nach 2 (IgM) bzw. nach 4 (IgG) Wochen positiv, ebenso der FTA-abs.-Test (1)
- der VDRL-Test wird nach 5-6 Wochen reaktiv, nach Behandlung fallen die Antikörpertiter ab
  - als Antigen wird Cardiolipin verwendet, er ist daher eher unspezifisch
- Suchtest: TPHA, VDRL als Schnelltest
  - Bestätigungstest: VDRL-Test mit Titration
  - Test zur Beurteilung der Therapiebedürftigkeit: 19S-IgM-FTA-Test (Nachweis treponemenspezifischer IgM-Antikörper)
  - Therapiekontrolle: VDRL-Test mit Titration (2)
- die Seronarbe bleibt beim TPHA- und beim FTA-abs. Test positiv (3)
- Therapie bei Lues sind Penicillin, Erythromycin oder Tetracycline (4)
- Lösung (E)

#### Frage 13: Hautveränderungen bei HIV-Infektion

- alle Hautveränderungen können bei einer HIV-Infektion auftreten (E)

Frage 14: sklerodermiformes Basaliom

- Basaliome treten bevorzugt zentrofazial auf (1)
- semimaligne (invasiv und destruierend, aber keine Metastasierung) (2,3)
- multiples Auftreten ist möglich (4)
- das sklerodermiforme Basaliom hat keinen perlschnurartigen Randsaum und keine Teleangiektasien, es ist aber nicht gut abgrenzbar (5)
- Lösung (B), 1,2,3,4 sind richtig

Frage 15: Veränderungen an lichtexponierten Hautregionen

- Lentigo maligna: entsteht durch UVB-Exposition
- aktinische Keratose: entsteht durch UVB-Exposition
- Basaliom: entsteht durch UVB-Exposition
- senile Elastose: Faltenbildung und Runzeln in lichtexponierten Hautarealen
- Erythroplasie Queyrat: entspricht histologisch einem M. Bowen an den Übergangsschleimhäuten
  - Ätiologie unklar (D)

Frage 16: Erkrankungsgipfel von Hautkrankheiten

- Lentigo maligna: jenseits des 50. Lebensjahres
- Alopecia areata: bei jüngeren Patienten (B)
- Melanoerythrodermie: 50 Jahre und älter
- aktinische Keratose: bei älteren Menschen
- bullöses Pemphigoid: meist ab dem 60. Lebensjahr

Frage 17: Therapie des Basalioms

- die adäquate Therapie erfolgt in erster Linie als Exzision, auch möglich als mikroskopisch kontrollierte Chirurgie (MKC) (1)
- Kürrettage, Elektrodisektion oder Kryotherapie sind allenfalls bei sehr kleinen und initialen Basaliomen bei älteren Patienten indiziert
- eine Strahlentherapie kommt in Frage bei ungünstiger Lokalisation oder zu großer Tumorausdehnung
- eine Dermopan-Röntgenbestrahlung ist z.B. möglich bei der Therapie des Kaposi-Sarkoms
- vermutlich Lösung (A)

Frage 18-22: Zuordnung welches Medikament bei welcher Erkrankung

- Dacarbazin – malignes Melanom
- Nystatin – intestinale Candidose
- DADPS (Dapsone) – Dermatitis herpetiformis Duhring
- Penicillin – Erysipel
- Aciclovir – Herpes zoster

Frage 23: malignes Melanom

- die Therapie besteht in einer chirurgischen Entfernung mit Abstand von mindestens 3cm nach allen Seiten (Muskelfaszie bleibt erhalten) (1)
- Tumoreindringtiefe nach Clark (2)
  - I: Tumorzellen ausschließlich in der Epidermis
  - II: Tumorzellen durch Basalmembran bis in das Stratum papillare

- III: Tumorzellen im oberen Korium bis zur Grenzzone vom Stratum reticulare
- IV: Tumorzellen im mittleren und unteren Korium
- V: Tumorzellen im subkutanen Fettgewebe
- Regressionszonen haben keine nachweisliche Bedeutung für die Prognose (3)
- das primär noduläre maligne Melanom wächst rasch von der dermoepidermalen Grenzzone in vertikaler Richtung und hat somit die schlechteste Prognose (4)
- Lösung (D)

Frage 24: Parapsoriasis-Gruppe

- Pityriasis lichenoides chronica (d)
- Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA) (a)
- Parapsoriasis en bloque (kleinherdig und großherdig) (e)
- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird (b)
- Pityriasis rosea ist eine eigenständig Erkrankung (C)

Frage 25: welche Erkrankungen sind nicht antibiotisch therapierbar?

- Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer: Hautborreliose durch Borrelien (a)
- Lupus vulgaris: Reinfektions-Tbc der Haut, bakteriell (b)
- Erythrasma: bakterielle Hautinfektion durch Corynebacterium minutissimum (c)
- Erythema chronicum migrans: bei Borreliose
- Acrodermatitis enteropathica: im Rahmen von Zinkmangel und beim M. Crohn, offenbar nicht bakteriell bedingt (D)

Frage 26: Pemphigus vulgaris

- bei der Pemphigusgruppe kommt es zur Bildung von Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse) (A)

Frage 27: Naevus

- der Naevus sebaceus, der Talgdrüsennaevus, ist eine epitheliale Fehlbildung mit besonderer Betonung der Talgdrüsen (1)
- Naevus coeruleus: umschriebene Ansammlung stark pigmentbildender Melanozyten im Korium (2)
- Naevus spilus: meist solitär auftretender, ovalärer, münzengroßer oder größerer hellbrauner Fleck, der mit kleinen dunkelbraunen Flecken übersät ist
  - Kombination von Cafe-au-lait-Fleck mit eingesprenkelten, kleinfleckigen Pigmentzellnestern (3)
- Sutton-Naevus: syn. Halonaevus, besonders bei Jugendlichen vorkommender, von einem depigmentierten Hof umgebener Nävuszellnaevus mit lymphohistiozytärem Infiltrat; zeigt aber keine randständige Hyperpigmentierung (4)
- Lösung (A)

Frage 28: Scabies Manifestationsorte

- besonders an Fingerzwischenräumen (b), Handgelenken, Penisschaft und medialen Fusskanten, weiterhin Mamillenregion, Ellenbeugen, Axillen (c) und Dorsalseite des Penis
- tritt aber nicht am Kopf auf, außer bei Säuglingen (A)

Frage 29: Spirochäten, Syphilis, Lues, klinische Manifestationen

- Tabes dorsalis (1), Gummen, Aortenaneurysma, Neurosyphilis, Ulcus durum
- Erythema chronicum migrans bei Borreliose, gehört auch zu den Spirochäten (2)
- morgendlicher Bonjour-Tropfen bei der Gonorrhoe (3)
- Atrophoderma idiopathica et progressiva Pasini-Pierini ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden sind beschrieben
    - Sclérodemie atrophique d'emblée
    - Sclérodemie minima
    - Sclérodemie lilacée non indurée
- Lösung (C)

Frage 30: Borrelia burgdorferi

- die Lyme-Disease (Lyme, USA) tritt in Europa seltener auf, es handelt sich um eine besonders schwere Form der Lyme-Borreliose (1)
- die Lyme-Disease zeigt im disseminierten Frühstadium Arthralgien (2)
- ausgelöst wird die Lyme-Disease durch Zeckenbiss (3)
- die Akrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist mögliche Spätkomplikation (4)
- aus dem Erythemrand können aus den Gewebeproben Borrelien angezüchtet werden (5)
- die Therapie besteht aus einer Tetrazyklin-, bei Kindern Amoxicillin-Therapie; bei neurologischer Symptomatik muss mit Penicillin längerfristig therapiert werden (6)
- somit Lösung (D)

Vereinzelte Stichpunkte SoSe 1995/2

- der TPHA-Test bleibt oft reaktiv auch bei ausreichender Behandlung
- beim endogenen Ekzem kann im Laufe des Lebens ein Wechsel der allergisch reagierenden Erfolgsorgane stattfinden
- die Hyperkeratose ist eine Verbreiterung des Stratum granulosum
- die Spongiose ist ein interzelluläres Ödem innerhalb des Stratum spinosum

SoSe 1996

Frage 1: Thrombosen und CVI

- bei bettlägerigen Patienten kommt es schnell zur TBVT (a)
- löst sich ein Thrombus, kann es zur Embolie kommen (b)

- das Ulcus cruris venosum ist fast immer am medialen Knöchelbereich lokalisiert (Versorgungsbereich der V. saphena magna) (d)
- etwa 3-5 Millionen der Deutschen haben mit einer CVI zu tun (e)
- die Purpura pigmentosa et progressiva ist keine Komplikation der CVI (C)
  - syn. Schamberg-Krankheit; feinste petechiale Hautblutungen und Pigmentierungen, Erytheme, staubförmige Schuppung, lichenoiden bzw. ekzematoide Veränderungen, oft Juckreiz;
  - Lokalisation: zunächst Beine, dann Gesäß, Stamm, Arme
  - Ursachen: allergische Reaktion auf Arzneimittel, Lebensmittel oder Lebensmittelzusatzstoffe

#### Frage 2: Kontraindikation Kompressionstherapie

- Purpura jaune d'ocre: flächenhafte, unscharf begrenzte, ockergelbe bis dunkelbraune Pigmentierung an den distalen Unterschenkeln und hinter den Knöcheln; Austritt von Erythrozyten aus den Gefäßen und Hämosiderinablagerung in der oberen Dermis durch erhöhten intravasalen Druck, z.B. bei chronisch-venöser Insuffizienz (e)
- natürlich kontraindiziert beim Mal perforans (B)

#### Frage 3: schmerzhafte Ulcera:

- Ulcus terebrans: destruierend wachsendes Basaliom (b)
- Ulcus rodens: exulzerierendes Basaliom (e)
- das Ulcus durum ist nicht schmerzhaft, ist Erstmanifestation der Syphilis (Lues) (A)

#### Frage 4: Malum perforans

- bei PNP (c), Tabes dorsalis, Syringomyelie, DM (a) oder Lepra
- bei Druckbelastung (e)
- begünstigt durch arterielle Minderdurchblutung (d), die peripheren arteriellen Drücke können aber auch normal sein
- kann bei Alkoholabusus auftreten, ist aber nicht direkte Folge einer alkoholtoxischen Hepatopathie (B)

#### Frage 5: Hautkomplikationen bei CVI

- Purpura jaune d'ocre: flächenhafte, unscharf begrenzte, ockergelbe bis dunkelbraune Pigmentierung an den distalen Unterschenkeln und hinter den Knöcheln; Austritt von Erythrozyten aus den Gefäßen und Hämosiderinablagerung in der oberen Dermis durch erhöhten intravasalen Druck, z.B. bei chronisch-venöser Insuffizienz (1)
- Atrophie blanche (2)
- Corona phlebectatica paraplantaris: Erweiterung der Venen des Plantarrandes
- Dermatosklerose: sogenannte Dermatoliposklerose, ist eine Unterschenkelverschwielung, es entstehen harte Beine (5)
- Ulcus cruris: entspricht dem Stadium III der CVI, ist nicht schmerzhaft
- das Ulcus terebrans ist ein destruierend wachsendes Basaliom (3), aber keine Komplikation der CVI
- Lösung (D)

#### Frage 6: Ursache CVI

- häufigste Ursache einer CVI ist ein postthrombotisches Syndrom (A)

- weitere Ursachen: primäre oder sekundäre Klappeninsuffizienz der tiefen Beinvenen; venöse Angiodysplasien (angeborene Defekte/Fehlen der Venenklappen)

#### Frage 7: Lokalisation der CVI

- die CVI macht sich meist bemerkbar an der Leiste, der Kniekehle oder der Fußsohle (E), nicht aber im Vorfußbereich

#### Frage 8: Scabies Manifestationsorte

- besonders an Fingerzwischenräumen (b), Handgelenken, Penisschaft und medialen Fusskanten, weiterhin Mamillenregion, Ellenbeugen, Axillen (c) und Dorsalseite des Penis
- tritt aber nicht am Kopf auf, außer bei Säuglingen (A)

#### Frage 9: Komplikationen bei Borreliose

- das Erythema chronicum migrans gilt als Erstsymptom der Borreliose (a)
- die Zecke Ixodes ricinus gilt als Überträger von Borrelia burgdorferi (b)
- die Lymphadenitis cutis (Lymphozytom) gilt als weiteres Symptom der Borreliose
  - rötlich-bläuliche Knötchen an der Einstichstelle, Ohrläppchen (c), Gesicht, Mamille, regionale LK-Schwellung, Wochen-Monate
- die Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist eine Spätfolge bei einer Borreliose (e)
  - gelenknahe entzündliche streifige-flächige Hautveränderung, Ödem, Atrophie, Knoten, Polyneuropathie, Arthritis
- Atrophodermia idiopathica et progressiva Pasini-Pierini (D) ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden beschrieben
    - Sclérodermie atrophique d'emblée
    - Sclérodermia minima
    - Sclérodermie lilacée non indurée

#### Frage 10: klinische Manifestationen durch Spirochäten

- Treponema pallidum (Syphilis) ist ein Spirochaet
- Spätkomplikation Tabes dorsalis bei Lues (Befall der Leptomeningen) (a)
- Frambösie: Infektionskrankheit, ausgelöst durch Treponema pertenue
  - himbeerartige Primärläsion im Gesicht und an Extremitäten; Sekundärläsionen: Hyperkeratosen, Ulzera, Osteitis, Periostitis; Tertiärläsion (meist erst Jahre später): Hyperkeratosen, Nodositas juxtaarticularis, gummöse Knochen- und Knorpelzerstörungen (u. a. Rhinopharyngitis mutilans, Gangosa) (c)
- die Pinta ist eine durch Treponema carateum verursachte chronische Infektionskrankheit der Haut mit dreiphasigem Verlauf mit Primäraffekt, Lymphknotenschwellungen und makulopapulösen Effloreszenzen, Hyperkeratose, De- oder Hyperpigmentierungen (e)
- das Erythema chronicum migrans wird durch Borrelien übertragen, die ebenfalls zu den Spirochäten gehören (b)

- die Atrophodermia idiopathica et progressiva Pasini-Pierini (D) ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken

**Frage 11: Borrelia burgdorferi**

- die Lyme-Disease (Lyme, USA) tritt in Europa seltener auf, es handelt sich um eine besonders schwere Form der Lyme-Borreliose (1)
- die Lyme-Disease zeigt im disseminierten Frühstadium Arthralgien (2)
- ausgelöst wird die Lyme-Disease durch Zeckenbiss (3)
- die Akrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist mögliche Spätkomplikation, nachgewiesen wird sie über die zahlreichen IgG und IgM im Serum sowie eine histologisches Aufarbeitung einer Hautbiopsie (4)
- aus dem Erythemrand können aus den Gewebeproben Borrelien angezüchtet werden (5)
- Lösung (E), alle sind richtig

**Frage 12: Erythroplasie Queyrat**

- entspricht histologisch einem M. Bowen an den Übergangsschleimhäuten (1)
- sie geht rasch in ein invasives Karzinom mit lymphogener Metastasierung über (2)
- gleicht histologisch dem M. Bowen (intraepidermales Karzinom mit dysplastischen Zellen), die Einzelzellverhornung ist aber geringer als beim M. Bowen (4)
- die chirurgische Entfernung mit plastischer Defektdeckung ist wünschenswert (3)
- eine positive Arsenanamnese spricht eher für eine Basaliom (5)
- Lösung (E), 1,2,4 sind richtig

**Frage 13: Verruca seborrhoeica senilis**

- Häufige, in Ein- oder Mehrzahl auftretende, gutartige, verrukös-papillomatöse epidermale Neoplasien, die mit zunehmendem Lebensalter vermehrt auftreten
- 6 unterschiedliche Typen können feingeweblich unterschieden werden, wobei die einzelnen Typen sich häufig histologisch überlappen
  - hyperkeratotischer Typ
  - akanthotischer Typ
  - retikulärer/adenoider Typ
  - klonaler Typ
  - irritierter Typ
  - Melanoakanthom (4)
- familiäre Prädisposition ist anzunehmen; möglicher autosomal-dominanter Vererbungsmodus (1)
- klinisches Bild
  - scharf begrenzte, isolierte oder auch disseminierte, rundliche bis ovale, wenige Millimeter bis mehrere Zentimeter große, weiche, erhabene, grau-braune oder auch schwarze, breit auf der Unterfläche aufsitzende Gebilde mit zerklüfteter, warziger Oberfläche, durchsetzt von schwarzen Hornpröpfen, die sich auflichtmikroskopisch sehr gut darstellen; gestielte VS werden vor allem in den intertriginösen Räumen gefunden
- Histologie

- exophytisch wachsende intraepidermale Proliferation ausgereifter spindelzelliger oder basaloider Plattenepithelien mit Hornzysten und Pseudohornzysten sowie unterschiedlich ausgeprägter Hyperkeratose
  - hyperkeratotischer Typ: sägezahnartiges Oberflächenrelief mit distinkter Papillomatose; voluminöse Orthohyperkeratose, nur fokale Parahyperkeratose; mäßig ausgeprägte Akanthose mit überwiegendem Auftreten spindelzellig differenzierter Keratinozyten, fehlende oder nur mäßige Hyperpigmentierung; keine Horn- oder Pseudohornzysten
  - akanthotischer Typ (häufigster histologischer Typus): mächtige homogene oder netzige Akanthose bei mäßiger oder geringer Hyperkeratose und Papillomatose; zahlreiche Horn- und Pseudohornzysten; überwiegend basaloid differenziertes Tumorparenchym mit deutlicher Hyperpigmentierung insbesondere der dermoepidermalen Junctionszone; in der Dermis häufig schütteres lympho-histiozytäres Infiltrat
  - adenoid/retikulärer Typ: der retikuläre Typ wird auch als adenoider Typ bezeichnet, obwohl keine drüsige Genese; das histologische Bild entsteht durch eine netzige Akanthose bei mäßiger oder geringer Hyperkeratose und Papillomatose; die miteinander vernetzten Epithelstränge sind 2-3 reihig; kaum Horn- und Pseudohornzysten; überwiegend basaloid differenzierte Tumorzellen; deutliche Hyperpigmentierung des Tumorparenchyms mit Akzentuierung der dermoepidermalen Junctionszone; in der Dermis häufig schütteres lympho-histiozytäres Infiltrat
  - klonaler Typ: kräftige, unregelmäßige Akanthose und Papillomatose bei Orthohyperkeratose; innerhalb des spindelzellig differenzierten Tumorparenchyms treten deutlich abgesetzte Nester mit basaloiden oder auch blasseren größeren Nestern auf (s.a. Borst-Jadassohn-Phänomen)
  - irritierter Typ: Proliferation von spindelzellig differenzierten, eosinophilen Plattenepithelien, teils in zwiebelschalenartiger oder wirbeliger Anordnung; basaloiden Formationen fehlen meist vollständig; vereinzelt auch Dyskeratosen, selten Akantholyse
  - Melanoakanthom: Bild des akanthotischen Typs der Verruca seborrhoeica mit homogener Proliferation reifzelliger, überwiegend basaloider Epithelzellen; geringe oder fehlende Hyperkeratose; zahlreiche, über alle Lagen des Tumors verteilte Melanozyten; dichtes Lager von Melanophagen in der Dermis; geringes schütteres Entzündungsinfiltrat
- ist eine gutartige Neubildung der Epidermis ohne naevoide Fehlbildung, sie neigt daher nicht zur Entartung (2)
  - entweder Lösung (D) oder (E)

#### Frage 14: Basaliom

- das Basaliom ist der häufigste Tumor der Haut, die Morbidität schwankt zwischen 20-250/100k (1)
- wird vor allem zentrofazial durch UV-Licht induziert (2)
- Arsenexposition kann zu Rumpfhautbasaliomen führen (3)
- tritt meist jenseits des 40. Lebensjahres auf (4)

- kann durchaus pigmentiert sein, eine bekannte Sonderform ist nämlich das pigmentierte Basaliom mit starker melanozytärer braunschwarzer Pigmentierung (5)
- Lösung (B), 1-4 sind richtig

#### Frage 15: aktinische Keratose

- ist eine keratotische Veränderung, die auf lichtgeschädigter Haut in ein Spinaliom übergehen kann (1)
- wird synonym auch aktinische Präkanzerose genannt, da durch invasives wachstum und Einbrechen in die Basalmembran in 10-20% der Fälle Spinaliome entstehen (2)
- im Bereich der Basalzellschicht finden sich Proliferationen mit Zell- und Kernpolymorphien sowie Dyskeratosen (5)
- die aktinische Keratose selber metastasiert nicht, sie stellt eine intraepidermale Krebsvorstufe dar (3)
- die Therapie besteht in der chirurgischen Entfernung mittels Kürrettage oder Exzision, alternativ Kryo- oder Zytostatika-Therapie (4); ein ausreichender Sicherheitsabstand scheint aber nicht erforderlich zu sein
- Lösung (C), 1,2, 5 sind richtig

#### Frage 16: Keratoakanthome

- schnell wachsender, benigner, epithelialer Tumor mit der Fähigkeit zur Spontanremission; ist eine Pseudokanzerose
- betroffen sind in der Regel die lichtexponierten Areale der Haut, wie Gesicht, Nacken, Hände und Unterarme (2)
- eine Spontanremission, auch angestossen durch eine subtotale Exzision oder Kürrettage, ist möglich (3)
- gehört zu den Pseudokanzerosen: wallartig gewucherte Epithelhyperplasien, die chronisch progredient verlaufen und mit Entzündung einhergehen, Übergang in speziellen Fällen in Spinaliom möglich (5)
- weder ein familiärer noch ein infektiöser Typ sind mir bekannt (2,4)
- Lösung (E), 2,3,5 sind richtig

#### Frage 17: malignes Melanom

- das MM zeigt eine deutliche Inzidenzzunahme, die aktuelle Inzidenz liegt derzeit etwa bei 7-14/100k Einwohner (A)

#### Frage 18: Therapie des malignen Melanoms

- die Exzision sollte bis zur Muskelfaszie durchgeführt werden
- Tumordicke des Primärtumors nach Breslow
  - pT1: Tumordicke bis zu 0,75mm, bei fehlender Angabe zur Tumordicke Invasionslevel II
  - pT2: Tumordicke bis zu 1,5mm, bei fehlender Angabe zur Tumordicke Invasionslevel III
  - pT3: Tumordicke bis zu 4mm, bei fehlender Angabe zur Tumordicke Invasionslevel IV
  - pT4: Tumordicke mehr als 4mm, bei fehlender Angabe zur Tumordicke Invasionslevel V
  - pTa: Satelliten-Metastasen innerhalb von 2cm vom Primärtumor
  - pTb: In-transit-Metastasen vor der regionären Lymphknoten-Station

- bis zu einer Breslow-Dicke von max. 0,75mm Dicke wird mit einem Sicherheitsabstand von 1cm exzidiert (b,c,d), bei einer größeren Dicke mit 3cm (A)

#### Frage 19: Sutton-Naevus

- syn. Halo-naevus, besonders bei Jugendlichen vorkommender, von einem depigmentierten Hof umgebener Nävuszellnaevus (a) mit lymphohistiozytärem Infiltrat (b)
- tritt gehäuft bei Patienten mit Vitiligo und MM auf (d)
- auch multiples Auftreten möglich (e)
- fraglich sind die spindeligen Melanozyten im Korium (C)

#### Frage 20: Naevi

- neben den sogenannten Naevuszellnaevi (eng mit den dendritischen Melanozyten verwandt) gibt es noch zahlreiche andere Naevi (1)
- müssen nicht zwingend angeboren sein, auch postpartal kommt es zur Naevusbildung (2)
- können in malignen Prozess übergehen (3)
- haben zahlreiche Manifestationsorte (5)
- gehören per definitionem aber den Hamartomen an (4)
- Lösung (E), nur 4 ist richtig

#### Frage 21: Abheilung unter Hyperpigmentierung

- die Parapsoriasis en plaque in der großherdig-poikilodermische Form zeigen Hyper- und Depigmentierungen (b)
- Varizellen: evtl. verbleiben varioliforme Narben (c)
- Mollusca contagiosa: Dellwarze
- Psoriasis vulgaris: ???
- Lichen ruber planus: bei rassisch stark pigmentierter Haut kann der Lichen ruber auch zu einer Pigmentinkontinenz mit persistenter Depigmentierung führen (A)

#### Frage 22: Prurigo

- die Prurigo simplex subacuta tritt vor allem auf bei Frauen zwischen 20-50 Jahren, nicht bei alten Männern (b)
  - die Seropapeln finden sich vor allem an den Extremitätenstreckseiten, am oberen Rücken und gluteal (c)
- die Prurigo nodularis Hyde zeigt große, juckende, derbe Knoten mit rauer Oberfläche, aber keine Seropapeln (d); sie ist chronisch (e)
- die Prurigo simplex acuta (Strophulus infantum) besteht aus hautfarbenen, glänzenden Seropapeln, die stark jucken; nach dem Zerkratzen hört der Juckreiz auf; vor allem an den Extremitäten, den Flanken und dem Gesicht (A)

#### Frage 23: Auslöser von Hautkrankheiten

- Impetigo contagiosa: wird durch Staphylokokken ausgelöst, nicht durch Herpesviren (a)
- Erythrasma: bakterielle Hautinfektion durch Corynebacterium minutissimum (c)
- Pityriasis versicolor: sogenannte Kleinpilzflechte; Infektion der Haut mit Malassezia furfur; gegenüber dem normalen Hautkolorit hellere oder dunklere

Flecken besonders im Bereich der vorderen und hinteren Schweißrinne, die konfluieren und nach Kratzen kleieförmig schuppen (Hobelspanphänomen)

- Lupus vulgaris: ist die Tbc der Haut, gehört also auch zu den Infektionskrankheiten (e)
- Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer: Hautborreliose durch Borrelien (B)

Frage 24: Acne vulgaris

- ist eine unter Androgeneinfluss, vorübergehende Hauterkrankung mit familiärer Häufung (b)
- es kommt zur Seborrhoe (c) und folliculären Hyperkeratose (a)
- Propionibakterien (*P. acnes*) in den Follikeln spalten durch Lipasen Triglyceride des Talgs in freie Fettsäuren, die potente Entzündungsmediatoren sind (d)
- ein sebastatisches Geschehen liegt aber nicht vor (E)

Frage 25: Therapie der Akne

- Benzoylperoxid: zur externen Therapie geeignet, wirkt keratolytisch und stark antimikrobiell (1)
- Harnstoff findet Anwendung zur Keratolyse, nicht aber bei der Aknetherapie (2)
- manuell-physikalische Therapie ist auch gut (3)
- Retinoide wie Tretinoin und Isotretinoin wirken antikomedogen (4)
- Metronidazol wirkt gegen Trichomonaden, Lamblien, Amöben und Anaerobier (5)
- Lösung (C), 1,3,4, sind richtig

Frage 26:

- eine Isotretinoin-Therapie ist bei Frauen im gebärfähigen Alter nicht zugelassen (a)
- die Indikation von Antiandrogenen ist nur bei Frauen gegeben, ihre Verordnung obliegt aber dem Gynäkologen (c)
- Metronidazol kommt gar nicht in Frage (d)
- bei schwerer entzündlicher Acne conglobata oder Acne fulminans sind Kombinationstherapien mit Hormonen (Antiandrogene, Antikontrazeptiva, Glukokortikoide) möglich, nicht aber bei der Acne comedonica (e)
- Azelainsäure: vorübergehend kann es in den ersten 2-4 Wochen zu Reizung, Schuppung, Brennen, Juckreiz kommen; in der Regel wird Azelainsäure gerade bei empfindlicher Haut (Atopiker) häufig besser als andere externe Aknetherapeutika vertragen; Azelainsäure kann in der Schwangerschaft verabreicht werden (B)

Frage 27: Acne medicamentosa

- bestimmte Medikamente verschlechtern eine Acne oder provozieren Acne-artige Exantheme (meist Vorherrschen von Acne)
- ausgelöst durch Kortikoide (b), Halogenen (Brom, Jod) (c), Neuroleptika, Tranquilizer, Vitamin-B-Präparate (e), Androgene, Anabolika, Isoniazid, Antibiotika (a)
- nicht bekannt ist aber die Auslösung durch Mineralöle (D)

#### Frage 28: Acne fulminans

- mit Fieber (1), Polyarthralgien, erhöhter BSG, Leukozytose (2) und Erythema nodosum (3)
- der namentlich fulminante Verlauf spricht für ein schnelles Geschehen (4)
- Lösung (D), 1-4 sind richtig

#### Frage 29: Rosazea

- entzündliche Dermatose des Gesichtes durch erbliche Disposition, Magen-Darm-Erkrankungen, Gallenblasenleiden und Hypertonus
- transitorisches teleangiektatisches Erythem über Stunden oder Tage, später persistierend (c,e)
- Auftreten von entzündlichen Papeln (a) und Pusteln (b), keine Komedonen (D)

#### Frage 30: Morbus Favre-Racouchot

- syn. Elastoïdose cutanée kystes et comédons (Favre-Racouchot); lichtinduzierte Komedonen (a) und gelbliche Follikelzysten auf Altershaut; Lokalisation besonders Periorbitalbereich und Schläfen
- Senile Atrophie, ausgeprägte aktinische Elastose mit gruppierten Komedonen und gelblichen Follikelzysten
- vor allem Männer über 50 Jahre
- **Ätiologie**  
Unbekannt; pathogenetisch weist die Lokalisation an chronisch-lichtexponierten oder kobalt- bzw. röntgenbestrahlten Stellen auf chronische, aktinische Schädigungen des Bindegewebes hin. Durch den resultierenden Elastizitätsverlust des Bindegewebes kommt es an exponierten Stellen (Jochbein) zu Hornretentionen in Follikeln, aktinischen Komedonen
- **Klinisches** **Bild**  
Flächenhafte, verdickte, gelbliche, meist jedoch deutlich bräunliche, hyperpigmentierte, runzelige (elastotische) Haut über den Jochbögen, in der lateralen Periorbital- und Schläfenregion sowie an der Nase (sog. Zitronenhaut) und im Nacken (Cutis rhomboidalis nuchae) mit einzelnen oder gruppiert stehenden, schwarzen Hornpfropfen in erweiterten Follikelöffnungen (offene Komedonen) und kleinen, weißlichen Knötchen sowie größeren weißlich-gelblichen Follikelzysten, die mit krümelig-fettigen Massen gefüllt sind (geschlossene Komedonen); im Jochbeinbereich meist deutliche Hypertrichose; ektope Lokalisation möglich: sog. aktinischer Komedonenplaque am Unterarm. Häufig Kombination mit kutanen Präkanzerosen, Epitheliomen, Porphyria cutanea tarda
- **Histologie**  
Schwere flächenhafte (homogene) Elastose des oberen und mittleren Coriums; normale Coriumtextur vollständig ersetzt; ausgeweitete horngefüllte Follikel mit Atrophie der Follikelwand und der Talgdrüsen. Follikelzysten entsprechen durch Hornzellmassen aufgetriebenen geschlossenen Komedonen
- **Therapie**  
Vermeidung von direkter Sonnenbestrahlung, Lichtschutz (z.B. Anthelios). Bei begrenzter Anzahl von Komedonen exprimieren nach vorheriger Erweichung durch Auflegen von feucht-warmen Kompressen über einige Stunden. Offene Komedonen mit Komedonenquetscher exprimieren, geschlossene Komedonen mit Lanzette oder Kanüle vorsichtig anritzen und exprimieren. Bei ausgeprägter Komedonenbildung oder ergänzend zur Exprimierung

Schälbehandlung mit Retinoiden 0,025-0,1% Tretinoin in Creme, Gel oder Lösung (z.B. Aiol Creme, -Lösung, Cordes VAS) oder 0,5% Isotretinoin (z.B. Isotrex Gel). 1-2mal/Tag dünn auftragen. Anfänglich tgl., sobald Wirkung eintritt, nur noch jeden 2. oder 3. Tag. **Cave:** Sonnenexposition! (e)

- **Lösung (???)**

Fragen, die vor der Klausur 1996 im Umlauf waren

**Frage 1:** obligate kutane Paraneoplasien

- zu den obligat kutanen paraneoplastischen Syndromen gehören die Hypertrichosis lanuginosa acquisita (a), die Acanthosis nigricans maligna (c), Erythema gyratum repens Gammel (d), Erythema necroticans migrans
- die Dermatomyositis tritt bei Erwachsenen oft mit Malignomen auf (B), aber nicht immer, sie ist fakultativ
- die Acrodermatitis continua suppurativa gehört zum Formenkreis der Psoriasis pustulosa und zeichnet sich durch Pustelbildung an den Fingerspitzen, besonders am Nagelwallbereich aus; die Beziehung zur Psoriasis ist umstritten, eine obligate kutane Paraneoplasie ist es aber auch nicht (E)

**Frage 2:** Keratosis follicularis

- die Keratosis follicularis serpinginosa Lutz ist genetisch determiniert, die K.f. epidemica ist toxisch induziert (A) (richtig)
- meist lokalisiert an den Oberarmstreckseiten und der Außenseite der Ober- und Unterschenkel (b) (falsch)
- assoziiert mit Adipositas (c) (falsch)
- betrifft vor allem Mädchen im Pubertätsalter (d) (falsch)
- sie ist harmlos (E) (richtig)
- Lösung (A) oder (E)

**Frage 3:** wann kommt es zu schwer verlaufenden viralen Infekten?

- HIV-Infektion → Immunsuppression (A)
- Neoplasien → Immunsuppression (B)
- Immunsuppressive Therapie (C)
- Zytostatika → Immunsuppression (D)
- Atopie → Überfunktion des Immunsystems (e), fraglich richtig

**Frage 4:** PSS, Unterscheidung von 3 Typen

- Sklerodermie, CRST
  - Calcinosis
  - Raynaud-Symptomatik
  - Sklerodaktylie
  - Teleangiektasie
- Formen :
  - akrale PSS Grad 1: akraler Typ (Hände und Unterarme) (C)
  - akrale PSS Grad 2: akral-aszendierender Typ (Beginn an Hände, später Ausdehnung auf Stamm und Arme) (A)
  - zentrofaziale PSS: Stammsklerose (Beginn am Thorax, starke Gesichtsbeteiligung) (E)

**Frage 5:** Rhinophym

- das Rhinophym ist Folgezustand der Rosazea
  - entzündliche Gesichtsdermatose der zweiten Lebenshälfte mit Erythemen und Teleangiektasien, Papeln und Pusteln sowie gelegentlich einem Rhinophym
- es handelt sich um ein gutartiges Geschehen (a)
- Auftreten meist im 4.-5. Lebensjahrzehnt (b)
- betrifft fast ausschließlich die Nase (d)
- tritt meist bei Männern auf (e)
- massive Talgdrüsenhypertrophie, Bindegewebshyperplasie, und Gefäßerweiterung (C)

**Frage 6: Kaposi-Sarkom, disseminiertes KS (DKS)**

- tritt meist bei homosexuellen Männern auf (a)
- findet sich erst im Spätstadium der HIV-Erkrankung (b)
- wird ausgelöst durch HHV6, das humane Herpes-Virus (c)
- eine Therapie des DSK mit Doxorubicin ist nicht bekannt (e)
- meist im Rahmen des Lymphadenopathiesyndroms (LAS), ein solitäres Auftreten ohne Lymphknotenbefall ist aber auch möglich (D)

**Frage 7: bazilläre Angiomatose**

- wird ausgelöst durch Bartonellae (früher Rochalimaea) henselae und quintana (kleine pleomorphe Bakterien) (a)
- findet sich überwiegend bei HIV-Infizierten mit < 200 CD4-Zellen/µl, aber auch bei nicht HIV-infizierten Patienten mit Immunsuppression (z.B. Organtransplantierte); auftretende Infektionserkrankung mit engem ätiologischen Zusammenhang zur Katzenkratzkrankheit (b)
- externe Therapie
  - bei Einzelläsionen: Exzision, Elektrodisektion, Kürettage oder Kryotherapie
- interne Therapie
  - Mittel der Wahl ist Erythromycin 4mal/Tag 500 mg p.o. über mindestens 8 Wochen; alternativ: Doxycyclin 2mal/Tag 100 mg p.o. über 8 Wochen oder ggf. länger; alternativ: Azithromycin, Roxithromycin, Ciprofloxacin
- ist nicht nur auf die Haut beschränkt (D), es treten typischerweise Allgemeinsymptome wie Fieber, Nachtschweiß und Gewichtsverlust auf; Schleimhautbefall möglich;
  - systemische Manifestationen: Befall innerer Organe, z.B. von Leber, Milz, Knochen und ZNS sind beschrieben; Bildung multipler zystischer Hohlräume in der Leber (bacillary peliosis hepatis) möglich; schmerzhafte Osteolysen der distalen Extremitäten, Leberbeteiligung (c)

**Frage 8: Therapie rezidivierender HSV-Erkrankungen bei HIV**

- Aciclovir, Valaciclovir und Famciclovir werden in diesen Fällen eingesetzt (a,b,c)
- Foscarnet hat nur eine Zulassung bei CMV, bei anderen Herpesviren führt es zu schweren Nebenwirkungen (D)
- Fluconazol gehört zu den Antimykotika und findet Anwendung bei der Kryptokokkenmeningitis sowie der systemischen und mukokutanen Candidiasis (v.a. bei HIV) (E)

**Frage 9: Meldepflicht von Geschlechtskrankheiten**

- Meldepflicht besteht für Lues (a), Gonorrhoe (c), unspezifische Urethritis, HIV (nicht namentlich) (d) sowie Lymphogranuloma inguinale (durch Chlamydia trachomatis L1-3) (e)
- eine Meldepflicht besteht auch für das Ulcus molle (durch Haemophilus ducreyi) (B) laut WHO
- AIDS gehört per definitionem nicht zu den Geschlechtskrankheiten

**Frage 10: Erkrankungen durch Herpesviren bei HIV**

- Herpesviren: HSV 1/2, VZV, EBV, CMV, HHV6
- orale Haarleukoplakie: Auslösung durch EBV und HPV (1)
- nekrotisierender Herpes simplex: Auslösung durch HSV (2)
- Herpes zoster: Auslösung durch VZV (3)
- CMV-Retinitis: Auslösung durch CMV
- Condyloma lata: Erkrankung mit Treponema pallidum
- Condyloma accuminata durch HPV 16/18 (4)
- Lösung (C), 1,2,3,5 sind richtig

**Frage 11: Pilzinfektionen bei HIV**

- Pityrosporon-Follikulitis: (Pityrosporon orbicularis = Malassezia furfur); löst Pityriasis versicolor aus (1)
- Demodex-Follikulitis: Haarbalgmilbe (2)
- Soorösophagitis: durch Candida (3)
- Kryptokokkose: Cryptococcus neoformans, macht Pilzpneumonie (4)
- Pityriasis versicolor: s.o.
- Lösung (C), 1,3,4,5 sind richtig

**Frage 12: Erkrankungen der Mundhöhle bei HIV**

- Amalgamtätowierungen: nicht zwingend gehäuft (1)
- Soorinfektionen: durch Immunsuppression (2)
- Kaposi-Sarkome: Auftreten auf der Haut, aber auch in der Mundhöhle (3)
- orale Haarleukoplakie: ausgelöst durch EBV und HPV durch Immunsuppression (4)
- CMV-Ulcera: die Manifestation durch CMV ist in erster Linie anderer Natur (Pneumonie, Retinitis, ZNS-Befall), ein Befall der Mundhöhle ist auch möglich (5)
- Lösung (D), 2,3,4,5 sind richtig

**Frage 13: viral ausgelöst Erkrankungen**

- Exanthema subitum: HHV6 (a)
- hand-foot-mouth-disease: Coxsackie-Viren (b)
- Erythema infectiosum: Ringelröteln, Parvovirus B19 (c)
- infektiöse Mononukleose: EBV (e)
- das Erythema chronicum migrans wird durch Borrelia burgdorferi ausgelöst (Spirochät) (D)

**Frage 14: gehäuftes Auftreten von Viruserkrankungen bei Kindern**

- Exanthema subitum: seltene, meist bei Kleinkindern auftretende Virusinfektion durch HHV6 (a)

- Mollusca contagiosa: Dellwarze, vorwiegend bei männlichen Kindern und Jugendlichen (b)
- Gingivostomatitis herpetica: akute, vor allem bei Kleinkindern auftretende versikuloaphthöse Mundschleimhautveränderungen (c)
- Röteln: meist Auftreten bei Kindern (e)
- infektiöse Mononukleose: im Kleinkindesalter asymptomatisch, erst im höheren Alter Krankheitsbild des Pfeiffer-Drüsenfieber (D)

**Frage 15: Krankheiten durch HPV**

- alle Typen: Warzen (2), Papillome
- Typen 6,11: Condyloma accuminata (1), Karzinome
- Typen 16,18: intraepitheliale Neoplasien, Cervix-, Vulva-, Penisdysplasien
- Bowenoide Papulose durch HPV-16 (3)
- Molluscum-contagiosa durch Molluscum-contagiosum-Virus (4)
- Condyloma lata: Treponema pallidum (5)
- Lösung (B), 1,2,3 sind richtig

**Frage 16: Krankheiten durch Spirochäten**

- Lues durch Treponema pallidum (Spirochaet) (1)
- Frambösie: Infektionskrankheit, ausgelöst durch Treponema pertenue (2)
- Pinta: eine durch Treponema carateum verursachte chronische Infektionskrankheit der Haut mit dreiphasigem Verlauf mit Primäraffekt, Lymphknotenschwellungen und makulopapulösen Effloreszenzen, Hyperkeratose, De- oder Hyperpigmentierungen (3)
- Erythema chronicum migrans und Acrodermatitis chronica atrophicans: ausgelöst durch Borrelia burgdorferi, welches aus zu den Spirochäten gehört (4,5)
- Lösung (E), alle sind richtig

**Frage 17: Lyme-Borreliose**

- die Zecke Ixodes ricinus gilt als Überträger von Borrelia burgdorferi (1)
- das Erythema chronicum migrans ist eine Erstmanifestation der Lyme-Borreliose (4)
- im Spätstadium kommt es zur Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer (5)
- Lymphadenosis cutis benigna: tritt nach Wochen bis Monaten auf, nicht in allen Krankheitsphasen (2)
- ein vermehrtes Auftreten von Plasmazellen wird aufgrund des bakteriellen Geschehens nicht beobachtet (3)
- Lösung (C), 1,4,5 sind richtig

**Frage 18: Enanthem**

- bei Scharlach (2), Masern (1), Erythema infectiosum (Ringelröteln), infektiöser Mononukleose, Coxsackie-Infektionen (Herpangina, hand-foot-mouth-disease) (4,5), beim mukokutanen Lymphknoten-Syndrom (MCLS) syn. Kawasaki-Syndrom (3)
- Lösung (E), alle sind richtig
- Enanthem bei Masern: Koplick-Flecken
- Enanthem bei Scharlach: Himbeerzunge

Frage 19: letaler Verlauf ohne Behandlung

- die übrigen Krankheiten nehmen nicht zwangsläufig einen letalen Verlauf
- Pemphigus vulgaris: ohne Therapie nach 2-3 Jahren letal (sterben in Kachexien bzw. an bakteriellen Infektionen) (D)

SoSe 1997

Frage 1: Thrombosen und CVI

- bei bettlägerigen Patienten kommt es schnell zur TBVT (a)
- löst sich ein Thrombus, kann es zur Embolie kommen (b)
- das Ulcus cruris venosum ist fast immer am medialen Knöchelbereich lokalisiert (Versorgungsbereich der V. saphena magna) (d)
- etwa 3-5 Millionen der Deutschen haben mit einer CVI zu tun (e)
- die Purpura pigmentosa et progressiva ist keine Komplikation der CVI (C)
  - syn. Schamberg-Krankheit; feinste petechiale Hautblutungen und Pigmentierungen, Erytheme, staubförmige Schuppung, lichenoide bzw. ekzematoide Veränderungen, oft Juckreiz;
  - Lokalisation: zunächst Beine, dann Gesäß, Stamm, Arme
  - Ursachen: allergische Reaktion auf Arzneimittel, Lebensmittel oder Lebensmittelzusatzstoffe

Frage 2: Kontraindikationen Kompressionstherapie

- der Kompressionsverband gehört zur Thromboseprophylaxe (d,e)
- auch indiziert bei CVI (a) und bei hyperergischer Vaskulitis (c)
- natürlich kontraindiziert beim Malum perforans (B)

Frage 3: welches Ulcus verursacht keine Schmerzen?

- Ulcus hypertonicum (Martorell): im Rahmen eines Aortenbogensyndroms (b)
- postthrombotische Ulcus: schmerzhaft (c)
- Ulcus Atrophie blanche: bei CVI, schmerzhaft (d)
- Ulcus rodens: exulzierendes Basaliom (e)
- das Ulcus durum als Erstmanifestation der Syphilis ist eine schmerzlose Papel (A)

Frage 4: Malum perforans

- bei PNP, Tabes dorsalis, Syringomyelie, DM (a) oder Lepra
- durch einen aHT kommt es zur Begünstigung der Arteriosklerose, die dann zur Minderperfusion führen kann (c)
- die peripheren arteriellen Drücke können normal sein (d)
- vermutlich per definitionem immer mit Mikrozirkulationsstörung verbunden (e)
- kann bei Alkoholabusus auftreten, ist aber nicht direkte Folge einer alkoholtoxischen Hepatopathie (B)

Frage 5: Hautkomplikationen der CVI

- dazu gehören
  - Atrophie blanche (2)
  - Corona phlebectatica paraplantaris: Erweiterung der Venen des Plantarrandes

- Dermatosklerose (5): sog. Dermatoliposklerose ist eine Unterschenkelverschwilung, es entstehen harte Beine
- Ulcus cruris: entspricht dem Stadium III der CVI, ist nicht schmerzhaft
- Purpura jaune d'ocre: flächenhafte, unscharf begrenzte, ockergelbe bis dunkelbraune Pigmentierung an den distalen Unterschenkeln und hinter den Knöcheln; Austritt von Erythrozyten aus den Gefäßen und Hämosiderinablagerung in der oberen Dermis durch erhöhten intravasalen Druck, z.B. bei chronisch-venöser Insuffizienz (1)
- Hypodermatitis: Entzündung im Korium / subkutanen Gewebe (4)
- das Ulcus terebrans ist ein destruierend wachsendes Basaliom (3)
- Lösung (D), 1,2,4,5,6 sind richtig

#### Frage 6: Ursache CVI

- häufigste Ursache einer CVI ist laut Herold ein postthrombotisches Syndrom (a)
- weitere Ursachen: primäre oder sekundäre Klappeninsuffizienz der tiefen Beinvenen (C); venöse Angiodysplasien (angeborene Defekte/Fehlen der Venenklappen)

#### Frage 7: Lokalisation der CVI

- die CVI macht sich meist bemerkbar an der Leiste, der Kniekehle oder der Fußsohle (E), nicht aber im Vorfußbereich

#### Frage 8: Scabies Manifestationsorte

- besonders an Fingerzwischenräumen (b), Handgelenken, Penisschaft und medialen Fusskanten, weiterhin Mamillenregion, Ellenbeugen, Axillen (c) und Dorsalseite des Penis
- tritt aber nicht am Kopf auf, außer bei Säuglingen (A)

#### Frage 9: Komplikationen bei Borreliose

- das Erythema chronicum migrans gilt als Erstsymptom der Borreliose (a)
- die Zecke Ixodes ricinus gilt als Überträger von Borrelia burgdorferi (b)
- die Lymphadenosis cutis (Lymphozytom) gilt als weiteres Symptom der Borreliose
  - rötlich-bläuliche Knötchen an der Einstichstelle, Ohrläppchen (c), Gesicht, Mamille, regionale LK-Schwellung, Wochen-Monate
- das Blutmahl der Zecken kann mehrere Stunden andauern (e)
- Atrophoderma idiopathica et progressiva Pasini-Pierini (D) ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden beschrieben
    - Sclérodermie atrophique d'emblée
    - Sclérodermia minima
    - Sclérodermie lilacée non indurée

#### Frage 10 : Spirochäten, Syphillis, Lues, klinische Manifestationen

- Tabes dorsalis (1), Gummen, Aortenaneurysma, Neurosyphillis, Ulcus durum
- Erythema chronicum migrans bei Borreliose, gehört auch zu den Spirochäten (2)

- morgendlicher Bonjour-Tropfen bei der Gonorrhoe (3)
- Atrophoderma idiopathica et progressiva Pasini-Pierini ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden beschrieben
    - Sclérodermie atrophique d'emblée
    - Sclérodermia minima
    - Sclérodermie lilacée non indurée
- Lösung (C)

Frage 11: Borrelia burgdorferi

- die Lyme-Disease (Lyme, USA) tritt in Europa seltener auf, es handelt sich um eine besonders schwere Form der Lyme-Borreliose (1)
- die Lyme-Disease zeigt im disseminierten Frühstadium Arthralgien (2)
- ausgelöst wird die Lyme-Disease durch Zeckenbiss (3)
- die Akrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist mögliche Spätkomplikation (4)
- aus dem Erythemrand können aus den Gewebeproben Borrelien angezüchtet werden (5)
- die Therapie besteht aus einer Tetrazyklin-, bei Kindern Amoxicillin-Therapie; bei neurologischer Symptomatik muss mit Penicillin längerfristig therapiert werden (6)
- somit Lösung (D)

Frage 12: subepidermale Blasenbildung, welche Krankheit?

- Pemphigusgruppe: Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse)
- Pemphigoidgruppe: Auto-AK gegen Strukturen der Basalmembran → subepidermale Blasenbildung
- die gesuchte Lösung ist somit (B), das bullöse Pemphigoid

Frage 13: welche Erkrankung zeigt keine granulomatöse Dermatitis?

- Necrobiosis lipidica: zur Nekrose führende granulomatöse Entzündung mit Anreicherung von Lipiden im mittleren Korium, beginnt mit intensiv roten, linsengroßen, peripher wachsenden Papeln, aus denen etwas eingesunkene, scheibenförmige, bis handtellergröße, gelbe, sklerotische, von Teleangiectasien durchzogene Herde entstehen, die von einem 2-3-mm breiten, leicht erhabenen lividen Randsaum umgeben sind (a)
- Granuloma anulare: derbe, meist ringförmige oder serpiginöse, dicht aneinandergereihte, alabasterfarbene bis rötliche, häufig zentral eingedellte Knötchen mit peripherer Ausbreitung, besonders an Hand- und Fußrücken bei Kindern und jungen Erwachsenen; weist epitheloidzellige Granulome und lymphozytäre Infiltrate auf (b)
- kutane Sarkoidose: nicht verkäsende granulomatöse Entzündung (d)
- Lupus vulgaris: Tbc der Haut, zeigt verkäsende Granulome (e)
- Granuloma teleangiectatum: gestielt auf der Haut sitzendes, pilzförmiges, leicht blutendes Hämangiom mit bis zu 1cm Durchmesser, keine Granulome (D)

**Frage 14:** häufigste blasenbildende Dermatose im Kindesalter

- Dermatitis herpetiformis Dühring: betrifft alle Altersgruppen, bevorzugt jedoch Männer im mittleren Alter; subepidermale Spannungsblasen (a)
- Epidermolysis bullosa acquisita: chronische, blasenbildende Erkrankung der Haut und Schleimhaut, besonders in mechanisch belasteten Arealen; keine Alterspräferenz (b)
- lineare IgA-Dermatose: bevorzugt bei Frauen, kein bestimmtes Alter; subepidermale Blasenbildung (c)
- bullöses Pemphigoid: überwiegend Patienten nach dem 60. Lebensjahr; subepidermale prall gespannte Blasen auf gesunder Haut (d)
- Pemphigus vulgaris: blasenbildend, keine Alterspräferenz (e)
- Lösung (B) ?

**Frage 15:** MM und Clark-Level

- die Umordicke des Primärtumors wird nach Breslow unterteilt (a)
- der Clark-Level beschreibt die Tumoreindringtiefe (D)

**Frage 16:** entscheidendes diagnostisches Kriterium für die leukozytoklastische Vasculitis

- syn. Purpura Schoenlein-Henoch
- es kommt zu einer Gefäßwandschädigung, die aber nicht pathognomonisch ist (a)
- Petechien treten am Unterschenkel auf, sind aber nicht pathognomonisch (b)
- kennzeichnend ist das vaskuläre Infiltrat, welches vorwiegend aus zerfallenen Granulozyten (Leukozytoklasie) besteht (C)

**Frage 17:** prall gespannte Blasen, unempfindlich gegenüber Druck

- Herpes simplex: die Bläschen neigen dazu, aufzuplatzen (a)
- Pemphigus vulgaris: intraepidermale, schlaffe Blasen, die wegen ihrer dünnen Blasendecke leicht platzen (c)
- M. Hailey-Hailey:
  - syn. Pemphigus chronicus benignus familiaris
  - autosomal-dominant vererbte Akantholyse mit akantholytischer Blasenbildung, welche leicht platzen
- akutes kontaktallergisches Ekzem: mit Rötung, Ödem und aufschießenden Papulovesikeln, die rasch erodieren und großflächig nässen (e)
- bullöses Pemphogoid: pralle gelegentlich hämorrhagische Spannungsblasen (B)

**Frage 18:** Autoimmundermatosen

- Lupus erythematoses visceralis ( systemischer LE)
- arzneimittelinduzierter SLE
- Lupus erythematoses inguinales (diskoider LE)
- Lupus erythematoses profundus
- progressive systemische Sklerodermie (PSS)
  - Akrosklerodermie
  - diffuse Sklerodermie
  - CRST-Syndrom
- Dermatomyositis (syn. Lila-Krankheit)

- bullöses Pemphigoid (A): Auto-Antikörper gegen Strukturen der Basalmembran

Frage 19: bei welcher Erkrankung liegt das Erkrankungsalter am höchsten?

- Pemphigus vulgaris: bevorzugt erkranken Menschen im mittleren und höheren Lebensalter, seltenst Kinder (a)
- lineare IgA-Dermatose: zwei Formen, des Kindesalters und des Erwachsenenalters (c)
- Dermatitis herpetiformis Duhring: meist junge Patienten
- Epidermolysis bullosa hereditaria (Gedde-Dahl): erst im fortgeschrittenen Alter (e)
- bullöses Pemphigoid: meist ab dem 7. Lebensjahrzehnt (B)

Frage 20: Basaliom

- Auftreten bevorzugt im Gesicht (1)
- Häufigkeit 20-250/100k Einwohner (2)
- melanozytäre, braunschwarze Pigmentierung bei der Sonderform „pigmentiertes Basaliom“ (3)
- metastasiert nicht (4)
- Auftreten vor allem zentrofazial, somit an einer besonders lichtexponierten Stelle (5)
- Lösung (D), 1,3,5 sind richtig

Frage 21: Therapie des Basalioms

- die adäquate Therapie erfolgt in erster Linie als Exzision, auch möglich als mikroskopisch kontrollierte Chirurgie (MKC) (1)
- Kürrettage (2), Elektrodisektion oder Kryotherapie (4) sind allenfalls bei sehr kleinen und initialen Basaliomen bei älteren Patienten indiziert
- eine Strahlentherapie kommt in Frage bei ungünstiger Lokalisation oder zu großer Tumorausdehnung
- eine Dermopan-Röntgenbestrahlung ist z.B. möglich bei der Therapie des Kaposi-Sarkoms (3)
- vermutlich Lösung (A), nur 1 ist richtig

Frage 22: welcher Hauttumor ist nicht epithelialen Ursprungs?

- PE-Ca (a), Verruca seborrhoeica (b), Basaliom (d) sowie der M. Bowen (e) leiten sich epithelial ab
- lediglich das Hämangiom ist nicht epithelialen Ursprungs, es ist eine umschriebene, gutartige, kapilläre Gefäßneubildung (C)

Frage 23: bowenoide Präkanzerose

- ist in der Tat ein intraepidermales Karzinom der Haut (Cis) (1)
- histologisch zeigt sich eine verbreiterte Epidermis mit atypischen, zu Einzelverhornung neigenden Zellen (Dyskeratose) (3)
- die Therapie erfolgt durch chirurgische Exzision im Gesunden mit histologischer Kontrolle oder Laser-Evaporation; spricht auch gut auf Röntgenweichbestrahlung an (5)
- tritt bei Menschen jenseits des 40. Lebensjahres auf, meist Frauen (nicht Männer) (2)
- ein besonderer Bezug zur Lichtexposition besteht nicht (4)

- Lösung (D), 1,3,5 sind richtig

Frage 24: Veränderungen an lichtexponierten Hautregionen

- Lentigo maligna: entsteht durch UVB-Exposition (d)
- aktinische Keratose: entsteht durch UVB-Exposition (b)
- Basaliom: entsteht durch UVB-Exposition (c)
- senile Elastose: Faltenbildung und Runzeln in lichtexponierten Hautarealen (e)
- Erythroplasie Queyrat: entspricht histologisch einem M. Bowen an den Übergangsschleimhäuten
  - Ätiologie unklar (A)

Frage 25: Kaposi-Sarkom bei HIV

- ist eine maligne, häufig bereits primär multifokal auftretende, vaskuläre Neoplasie der Haut bei HIV-Infizierten, die in ein systemisches Stadium mit Befall innerer Organe übergehen kann (B)

**Frage 26:** orale Haarleukoplakie

- tritt die orale Haarleukoplakie bei Seropositiven auf, die noch nicht an AIDS erkrankt sind, ist dies als prognostisch ungünstiges Zeichen zu werten: bei etwa 40% der Betroffenen ist mit einem Ausbruch von AIDS innerhalb der 2 folgenden Jahre zu rechnen (TIM); wäre somit Aussage (E) falsch
- in 80% der Fälle einfache Form mit Epithelhyperplasie und einer verstärkten Verhornung als Orthokeratose, in 15% gesteigerte Proliferation mit Mitosen, in 5% mittelgradige bis schwere Dysplasien (Thomas); somit wäre Aussage (D) falsch

Frage 27: Erkrankungen durch Herpesviren bei HIV-Patienten

- Herpesviren: HSV 1/2, VZV, EBV, CMV, HHV6
- nekrotisierender Herpes simplex durch HSV (1)
- CMV-Retinitis: Auslösung durch CMV, gehäuft bei HIV-Patienten (4)
- ulzerierender Herpes zoster durch VZV (5)
- Condyloma accuminatum: Feig- oder Feuchtwarzen; benigne Epitheliome viraler Genese mit fast ausschließlich genito-analer Lokalisation; gehäuftes und therapierefraktäres Vorkommen bei HIV-Erkrankung; Erreger: HPV6 und 11 (2)
- Molluscum contagiosum: durch Molluscum-contagiosum-Virus (3)
- Lösung (C), 1,4,5 sind richtig

Frage 28: Western-Blot bei HIV

- zum Nachweis eines Antikörperspektrums gegen einzelne virale Oberflächen- und Kernproteine (B)
- der ELISA dient dabei als Suchtest, während der Western-Blot oder Immuno-Blot als Bestätigungstest dient

Frage 29: HIV und AIDS

- vom Vollbild AIDS wird etwa gesprochen, wenn ein Kaposi-Sarkom auftritt
- Lösung (E)

Frage 30: chronisch-diskoider LE

- syn. Lupus erythematoses inguinalis

- ist eine Autoimmunerkrankung, es kommt zur Bildung verschiedener Autoantikörper (1)
  - ANA: antinukleäre AK
  - AMA: antimitochondriale AK
  - ARA: antiribosomale AK
  - AK gegen Erys, T-Lymphos, B-Lymphos, Thrombos
  - AK gegen Thyreoglobulin, Magenschleimhaut, Leber, Muskel
- in der direkten Immunfluoreszenz zeigen sich granuläre bzw. wolkige Ablagerungen von IgG und IgM sowie von C3b und C3d bandförmig entlang der epidermalen Basalmembran (Lupusband) (3)
- chronisch verlaufende entzündliche Dermatose vorwiegend des Gesichtes, gekennzeichnet durch scheibenförmige (diskoide) gerötete, schuppene Plaques, die mit zentraler Atrophie abheilen (4)
- in etwa 5% der Fälle geht aber ein DLE in einen SLE über, somit nicht häufig (5)
- Lösung (C), 1,3,4 sind richtig

#### Frage 31: Psoriasis vulgaris

- Prädilektionsstellen: Streckseiten der Extremitäten, Sakralregion, behaarter Kopf (retroaurikulär) (1)
- Nikolski-Phänomen: bei Pemphigus vulgaris, somit falsch (2); Psoriasis-Phänomene
  - Kerzenfleck-Phänomen: bei vorsichtigem Kratzen an einem Herd lösen sich die silbrig-weißen Schuppen wie Geschabsel beim Kratzen an einer Kerze
  - Phänomen des letzten Häutchens: sind die Schuppen ganz entfernt, sieht man ein glänzendes, trockenes Häutchen
  - Phänomen des blutigen Taus: durch nochmaliges Kratzen werden die Papillenspitzen mit den Kapillaren eröffnet und es erscheinen punktförmige Blutungen auf dem „letzten Häutchen“; schmerzlos
- Therapie der Psoriasis
  - systemisch
    - Retinoide (Vitamin A)
    - Methotrexat
    - Cyclosporin A
  - lokal
    - Salizylsäure: wirkt keratolytisch
    - Dithranol (Cignolin): antipsoriatische Wirkung durch Hemmung der DNS-Synthese, Beeinträchtigung der mitochondrialen Atmungskette, Herabsetzung der Neutro-Chemotaxis
    - Calcipotriol (Vitamin-D-Analogon)
    - Kortikoide: nur bei Einzelherden oder Psoriasis am behaarten Kopf (3)
    - Teerpräparate: antiproliferativ
    - Klimatherapie: meist Besserung unter Sonnenbestrahlung, Baden in Salzseen
    - selektive UV-Phototherapie: Drosselung der überschießenden Epidermopoese
    - PUVA: Psoralen und anschließend UVA bei 360nm
- ist vererblich: multifaktoriell mit Schwellenwert (4)
- zeigt keine Lymphozyten (5)

- somit (E), alle Aussagen falsch

#### Frage 32: atopische Dermatitis

- syn. Neurodermitis
- beginnt bevorzugt im Kleinkindalter, frühestens im 3.-4. Lebensmonat (1)
- bei bis zu 70% aller Patienten beobachtet man einen erhöhten IgE-Serumspiegel, die Höhe des Spiegels ist mit der Schwere der Hautveränderungen grob korreliert (2)
- tritt gehäuft mit Pollinosis (Heuschnupfen) auf (3)
- eine besondere Verbindung zwischen Neurodermitis und Eskimos besteht nicht (4)
- assoziiert mit weißem Dermographismus (5)
- Lösung (D), 3 und 5 sind richtig

#### Frage 33: kutanes T-Zell-Lymphom

- die Erkrankung Mycosis fungoides tritt bevorzugt bei Männern im mittleren und höheren Alter auf (1)
- zeigt meist einen chronischen Verlauf über 10-15 Jahre und spätem Befall von Lymphknoten und inneren Organen, ist aber eher niedrig-maligne (2)
- zeigt offenbar histologisch keine epidermotropen Granulozyten (3)
- es lassen sich keine Haarzellen finden (4)
- spricht nicht auf Cignolin an, denn dieses ist ein Anti-Psoriasis-Medikament (5)
- Lösung (E), alle Aussagen sind falsch

#### Frage 34: Acne vulgaris

- bei der Pathogenese der Acne vulgaris spielt die Seborrhoe eine Rolle (C)
  - Seborrhoe und folliculäre Hyperkeratose ohne Talgstau

#### Frage 35: Rosazea

- ist eine entzündliche Dermatose unklarer Genese
- Stadium I: Rosacea erythematosus
  - persistierende, teleangiektatische Erytheme (B)
  - symmetrisch auf den Wangen, am Nasenrücken und am Kinn
- Stadium II: Rosacea papulopustulosa
  - auf den Erythemen entwickeln sich Papeln und Pusteln, jedoch niemals Komedoene (a)
- Stadium III: hyperplastische Rosazea
  - großflächige, entzündliche Knoten und Infiltrate

#### Frage 36: Verruca seborrhoica

- die Alterswarze tritt nicht gehäuft im Jugendalter auf (1)
- eine besondere Neigung zu Virusakanthomen im Jugendalter ist nicht bekannt (2)
- Lösung (E)

#### Frage 37:

- die Alopecia androgenetica tritt bei Frauen durch abfallenden Östrogenspiegel nach der Menopause auf (b)
- der Lichen sclerosus et atrophicus kann zur (erworbene) Phimose oder zur Balanitis führen (c)

- Tinea corporis: durch *Microsporum* hervorgerufene, juckende, randbetonte, hellrote, schuppige Areale im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten (d)
- das disseminierte Basaliom wird durch Arsenexposition hervorgerufen (e)
- der M. Hailey-Hailey, syn. *Pemphigus chonicus benignus familiaris*, ist eine autosomal-dominant vererbte Akantholyse mit akantholytischer Blasenbildung, welche leicht platzen, es ist aber keine Autoimmunerkrankung (A)

Frage 38: Therapeutika und zugehörige Hauterkrankung

- Cignolin: Psoriasis vulgaris (3)
- Nystatin: Candidose; Windeldermatitis (genito-glutäale Candidose) (2)
- Vioform: bei Varizellen (5)
- Harnstoff: bei Ichthyosis vulgaris (4)
- Betamethason: bei der akuten Kontaktdermatitis (1)

Frage 39: Mycosis fungoides / Sezary-Syndrom

- charakteristisch ist ein Epidermotropismus (1) mit Exozytose der Infiltrazellen in die Epidermis; dort bilden sie pathognomonische Pautrier-Mikroabszesse (2)
- die atypischen T-Lymphozyten sind CD4-positiv, selten auch CD8-positiv (3)
- sie weisen einen hyperchromatischen, hirschgeweihartig gelappten Kern auf; diese Zellen werden auch Mykosis- oder Lutznerzellen genannt (4)
- Lösung (E), alle sind richtig

Frage 40: Poikilodermie

- syn. Buntscheckigkeit
- Rothmund-Syndrom: autosomal-rezessiv vererbte, zu den Ektodermaldysplasie-Syndromen gehörende Erkrankung; Symptome: im 3.-12. Lebensmonat beginnendes Erythem, zunächst im Gesicht, später auch an Armen, Beinen und Gesäß mit Übergang zur Poikilodermie (a)
- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird (b)
- Mycosis fungoides: Poikilodermie ist symptomatisch (c)
- Röntgenoderm (Radiodermatitis chronica): offenbar auch (e)
- Pityriasis lichenoides chronica: offenbar nicht (D)

Frage 41: Borrelien und Erytheme

- Erythema chronicum migrans als Frühsymptom, dauert meist nur 1 Woche
- Lösung (E)

Frage 42: Dermatitis herpetiformis Duhring

- es liegt eine immunologische Blasenbildung vor, in den Papillenspitzen findet man granuläres IgA (1)
- es kommt nicht zur intrapidermalen Akantholyse, sondern es liegt eine subepidermale Blasenbildung vor (2)
- Lösung (C)

Frage 43: Syphilis

- die Syphilis wird ausschließlich durch Geschlechtsverkehr übertragen (1)
- im Stadium II treten kleinleckige makulöse Exantheme (meist an den Händen und Fußsohlen) auf, die nur wenig jucken (2,4)
- Therapie der 1. Wahl ist Penicillin, alternativ Erythromycin oder Tetrazykline (3)
- Lösung (C), 1,2,3 sind richtig

#### Frage 44: Fallbeispiel

- Pityriasis rosea: (E)
  - im jüngeren Erwachsenenalter
  - bekommt man nur einmal
  - keine Allgemeinsymptome
  - unbekannte Ätiologie
  - für Tage bis 2 Wochen ein solitärer, münzförmiger, erythrosquamöser, Herd am Stamm (= Primärmedaillon, tache mere)
  - dann exanthemische Aussaat vieler kleiner ovalärer, in den Hautspaltenlinien angeordneter, rötlicher Herde mit einer randständigen, nach innen gerichteten Schuppenkräuse (=Colerette) am Stamm und den proximalen Extremitäten
  - das Gesicht bleibt frei
  - Abheilung nach 3 Wochen bis max. 3 Monaten

#### Frage 45: Erkrankungen mit Prurigo simplex subacuta

- Prurigo simplex subacuta: schubweise auftretende, stark juckende, ca. 5mm große hellrote, urtikarielle Papeln, die rasch aufgekratzt werden und braunrote Krusten hinterlassen
- Lokalisation: besonders Streckseiten der Extremitäten
- Ursachen: Magen-, Darm-, Leber- (3), Wurmerkrankungen (1), hormonelle Veränderungen (bes. Menarche, Schwangerschaft, Klimakterium), Leukämie (4), Lymphogranulomatose, Diabetes mellitus (2), Urämie u. a.
- Lösung (E), alle sind richtig

#### Frage 46: Acne vulgaris

- ist eine unter Androgeneinfluss, vorübergehende Hauterkrankung mit familiärer Häufung (e)
- es kommt zur Seborrhoe (c) und follikulären Hyperkeratose (a)
- Propionibakterien (*P. acnes*) in den Follikeln spalten durch Lipasen Triglyceride des Talgs in freie Fettsäuren, die potente Entzündungsmediatoren sind (b)
- ein hyperhidrotisches Geschehen liegt aber nicht vor (D)

#### Frage 47: Rosazea

- entzündliche Dermatose des Gesichtes durch erbliche Disposition, Magen-Darm-Erkrankungen, Gallenblasenleiden und Hypertonus
- transitorisches teleangiektatisches Erythem über Stunden oder Tage, später persistierend (d)
- Auftreten von entzündlichen Papeln (b) und Pusteln (c), keine Komedonen
- Erosionen sind nicht zu finden (E)

#### Frage 48: Ichthyosis congenita

- kann als Ichthyosis congenita gravis einen letalen Verlauf nehmen (3)
- ist eine autosomal-rezessiv vererbte Proliferationshyperkeratose (1) und damit eine sogenannte Genodermatose (2)
- Prädilektionsstellen: universeller, symmetrischer Befall inklusive der großen Gelenkbeugen (4,5), Palmae und Plantae sowie der Schleimbeugen
- Lösung (D), 1,2,5 sind richtig

Frage 49: kontaktallergisches Ekzem

- ist meist lokalisiert an den Streckseiten der Finger und Hände (1)
- Streuphänomene sind möglich (2)
- ist eine häufige Berufsdermatose, BK5101 (4)
- zeigt Pruritus (5)
- ist beim Prick-Test nicht aussagekräftig (3)
- Lösung (D), 1,2,4,5 sind richtig

Frage 50: phototoxisches Ekzem

- ist nicht abhängig von der UV-Dosis (1)
- der Merieux-Test ist ein Stempel mit 8 Allergenen (u.a. Tbc) zur Beurteilung der zellulären Immunität, Ablesung nach 48h (2)
- ist klar auf die Einwirkstelle begrenzt (5)
- erfordert einen belichteten Epikutantest (3)
- erfordert einen Photo-Patch-Test (4)
- Lösung (C), 3 und 4 sind richtig

Frage 51: chronisch-degeneratives Handekzem

- ist oft Wegbereiter für die Entwicklung von Kontaktallergien, geht aber nicht damit einher (2)
- zeigt keine schlaffen Blasen (4)
- oft ausgelöst durch Seifen, Reinigungsmittel, Friseurbedarf, daher oft bei Hausfrauen (1)
- es kommt zu einer Rötung mit einer festhaftenden Schuppung und eventuell schmerzhafter Rhagadenbildung oder Lichenifikation (3)
- der physiologische Hautschutzmantel ist geschädigt (5)
- Lösung (C), 1,3,5 sind richtig

Frage 52: Roacutan als Therapeutikum

- ist 13-cis-Retinoat
- Behandlung bei schweren Rosazeaformen
- reduziert die Seborrhoe (3), Indikation als Aknemittel
- Lösung (B), nur 3 ist richtig

Frage 53: Kontraindikation Steroide

- nicht bei der perioralen Dermatitis (1), beim Einsatz von Kortikoiden kommt es nach einer kurzen Phase der Verbesserung zu einer deutlichen Verschlechterung
- nicht bei der pustulösen Dermatitis (2)
- nicht bei Windeldermatitis, da Candidose (3)
- nicht bei HIV-Infektion, da immunsupprimiert (4)
- nicht bei Lupus vulgaris, da Tbc der Haut (5)

- Lösung (E), alle sind richtig

Frage 54: Lidekzem

- zur Untersuchung Epikutantest und RAST (2,3)
- Lösung (B)

Frage 55: Untersuchungen und Erkrankungen

- Sarkoidose – Merieux-Stempelttest
- Kontaktallergie – Epikutantest
- Mykose – PAS-Färbung
- Beugeneckzem – Atopie-Patch-Test
- Wespengiftallergie – Titration

Klausur unbekanntem Datum

Frage 1: bei welcher Dermatose findet man gehäuft eosinophile Granulozyten?

- M. Grover: syn. transitorische akantholytische Dermatitis; Hauterkrankung mit meist papulösen (auch vesikulären), stark juckenden Effloreszenzen, v.a. am Stamm, die histologisch Zeichen der Akantholyse und Dyskeratose zeigen, u.U. nach starker Sonnenexposition, meist aber spontan auftreten und nach längerer Persistenz (2 Monate und länger) wieder abheilen; die Ursache ist unbekannt, es bestehen keine Hinweise auf eine hereditäre, infektiöse oder immunologische Genese
- für das Vorliegen von Eosinophilen spricht die Insektenstichreaktion (C)

**Frage 2:** noduläre granulomatöse histiozytenreiche Dermatitis

- Tuberkulose (2)
- Granuloma anulare (3): gutartige, chronische, schubweise, vorwiegend bei Jugendlichen an den Akren auftretende, umschriebene Erkrankung mit Bildung derber, sich zentrifugal ausbreitender Papeln, die häufig ringförmig (anulus) angeordnet sind
  - epitheloidzellige Granulome im oberen Korium mit oder ohne zentrale Nekrobiosezonen
- weder die Rosazea (1), das Pseudolymphom (4) noch das Sweet-Syndrom (5) haben laut Literatur Granulome
- Antwort (A) ???

Frage 3: intraepidermale vesikuläre Dermatitis

- der M. Grover zeigt eine akantholytische Blasenbildung, die sich intraepidermal abspielt (1)
- M. Hailey-Hailey: syn. Pemphigus chronicus benignus familiaris; gehört zur Pemphigusgruppe (2)
- Pemphigus vulgaris: intraepidermale Blasenbildung der Pemphigusgruppe (3)
- bullöses Pemphigoid: die Pemphigoide haben eine subepidermale Blasenbildung (4)
- Lichen planus: Orthohyperkeratose mit subepidermal bandförmigem Infiltrat; damit nicht intraepidermal (5)
- Lösung (A), 1,2,3 sind richtig

Frage 4: Definition der Spongiose

- interzelluläres Ödem innerhalb des Stratum spinosum (C)

Frage 5: Definition der Akantholyse

- Lösung des interzellulären Kontaktes von Keratinozyten innerhalb der Epidermis (A)

Frage 6: Definition der Hypergranulose

- fokal verbreitetes Stratum granulosum (darauf beruht die Wickham-Streifung) (D)
  - bei Lichen ruber planus
  - weiße netzartige Zeichnung auf roter flacher Papel

Frage 7-10: Kombiaufgabe

- Cimex lectularius – Wanzen; sind z.B. nächtliche Besucher (Bettwanzen) (C)
- Pediculus humanus capitis – Läuse; Stiche an bedeckten Körperstellen, z.B. Capillitium (B)
- Flöhe – Cutis vaginatum: schmutzigbraune Verfärbung der Haut mit hellen Närbchen, Kratzspuren, Ekzematization durch mangelnde Hautpflege und eventuell Läusebefall (A)
- Myiasis –syn. Madenkrankheit, Fliegenmadenkrankheit, Madenfraß; Befall des Menschen durch Fliegenlarven; Ablage der Fliegeneier in unverletzte Haut, Wunden oder Körperhöhlen; entweder sehr schmerzhafter furunkelartiger Geschwüre durch Larven der amerikanischen Dasselfliege und der afrikanischen Tumbufliege (E)

Frage 11:

- das Erythema chronicum migrans gilt als Erstsymptom der Borreliose (a)
- die Zecke Ixodes ricinus gilt als Überträger von Borrelia burgdorferi (b)
- die Lymphadenosis cutis (Lymphozytom) gilt als weiteres Symptom der Borreliose
  - rötlich-bläuliche Knötchen an der Einstichstelle, Ohrläppchen (c), Gesicht, Mamille, regionale LK-Schwellung, Wochen-Monate
- das Blutmahl der Zecken kann mehrere Stunden andauern (e)
- Atrophoderma idiopathica et progressiva Pasini-Pierini ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie (D), zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden beschrieben
    - Sclérodermie atrophique d'emblée
    - Sclérodermia minima
    - Sclérodermie lilacée non indurée

Frage 12: Thrombosen und CVI

- bei bettlägerigen Patienten kommt es schnell zur TBVT (a)
- löst sich ein Thrombus, kann es zur Embolie kommen (b)
- das Ulcus cruris venosum ist fast immer am medialen Knöchelbereich lokalisiert (Versorgungsbereich der V. saphena magna) (d)
- etwa 3-5 Millionen der Deutschen haben mit einer CVI zu tun (e)

- die Purpura pigmentosa et progressiva ist keine Komplikation der CVI (C)

#### Frage 13: endogenes Ekzem

- endogenes Ekzem: syn. atopisches Ekzem oder Neurodermitis
  - Hausstaubmilben sind eine mögliche Ursache (a)
  - in erster Linie ist das endogene Ekzem aber multifaktoriell
- beim endogenen Ekzem kommt es bei Jugendlichen und Erwachsenen zu Lichenifikationen in den großen Gelenkbeugen (b)
- das Phänomen des letzten Häutchens findet man nicht beim endogenen Ekzem, sondern bei der Psoriasis (d)
- Reaktionen in der Regel an Haut und Schleimhäuten, andere Organe werden nicht befallen (e)
- Patienten mit einem endogenen Ekzem (Neurodermitis) löffeln mit dem Fingernagel einzelne Hauteffloreszenzen aus (C)

#### Frage 14: Borrelia burgdorferi

- die Lyme-Disease (Lyme, USA) tritt in Europa seltener auf, es handelt sich um eine besonders schwere Form der Lyme-Borreliose (1)
- die Lyme-Disease zeigt im disseminierten Frühstadium Arthralgien (2)
- ausgelöst wird die Lyme-Disease durch Zeckenbiss (3)
- die Akrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist mögliche Spätkomplikation (4)
- aus dem Erythemrand können aus den Gewebeproben Borrelien angezüchtet werden (5)
- die Therapie besteht aus einer Tetrazyklin-, bei Kindern Amoxicillin-Therapie; bei neurologischer Symptomatik muss mit Penicillin längerfristig therapiert werden (6)
- somit Lösung (D), 1,2,3,4,5 sind richtig

#### Frage 15: Spirochäten, Syphilis, Lues, klinische Manifestationen

- Tabes dorsalis (1), Gummen, Aortenaneurysma, Neurosyphilis, Ulcus durum
- Erythema chronicum migrans bei Borreliose, gehört auch zu den Spirochäten (2)
- morgendlicher Bonjour-Tropfen bei der Gonorrhoe (3)
- Atrophoderma idiopathica et progressiva Pasini-Pierini ist eine sehr oberflächliche Sonderform der zirkumskripten Sklerodermie, zum Typ I gehörend, vor allem am Stamm und am Rücken
  - meist multiple, bläulich-braune, etwas eingesunkene Herde mit verdünnter Haut; drei Untergruppen werden beschrieben
    - Sclérodermie atrophique d'emblée
    - Sclérodermia minima
    - Sclérodermie lilacée non indurée
- Lösung (C)

#### Frage 16: Scabies Manifestationsorte

- besonders an Fingerzwischenräumen (b), Handgelenken, Penisschaft und medialen Fusskanten, weiterhin Mamillenregion, Ellenbeugen, Axillen (c) und Dorsalseite des Penis
- tritt aber nicht am Kopf auf, außer bei Säuglingen (A)

Frage 17: Naevus

- der Naevus sebaceus, der Talgdrüsennaevus, ist eine epitheliale Fehlbildung mit besonderer Betonung der Talgdrüsen (1)
- Naevus coeruleus: umschriebene Ansammlung stark pigmentbildender Melanozyten im Korium (2)
- Naevus spilus: meist solitär auftretender, ovalärer, münzengroßer oder größerer hellbrauner Fleck, der mit kleinen dunkelbraunen Flecken übersät ist
  - Kombination von Cafe-au-lait-Fleck mit eingesprenkelten, kleinfleckigen Pigmentzellnestern (3)
- Sutton-Naevus: syn. Halonaevus, besonders bei Jugendlichen vorkommender, von einem depigmentierten Hof umgebener Nävuszellnaevus mit lymphohistiozytärem Infiltrat; zeigt aber keine randständige Hyperpigmentierung (4)
- Lösung (A)

Frage 18: Pemphigus vulgaris

- bei der Pemphigusgruppe kommt es zur Bildung von Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse) (A)

Frage 19: welche Erkrankungen sind nicht antibiotisch therapierbar?

- Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer: Hautborreliose durch Borrelien (a)
- Lupus vulgaris: Reinfektions-Tbc der Haut, bakteriell (b)
- Erythrasma: bakterielle Hautinfektion durch Corynebacterium minutissimum (c)
- Erythema chronicum migrans: bei Borreliose
- Acrodermatitis enteropathica: ???, offenbar nicht bakteriell bedingt (D)

Frage 20: Parapsoriasis-Gruppe

- Pityriasis lichenoides chronica (d)
- Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA) (a)
- Parapsoriasis en bloque (kleinherdig und großherdig) (e)
- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird (b)
- Pityriasis rosea ist eine eigenständige Erkrankung (C)

Frage 21: malignes Melanom

- die Therapie besteht in einer chirurgischen Entfernung mit Abstand von mindestens 3cm nach allen Seiten (Muskelfaszie bleibt erhalten) (1)
- Tumoreindringtiefe nach Clark (2)
  - I: Tumorzellen ausschließlich in der Epidermis
  - II: Tumorzellen durch Basalmembran bis in das Stratum papillare
  - III: Tumorzellen im oberen Korium bis zur Grenzzone vom Stratum reticulare
  - IV: Tumorzellen im mittleren und unteren Korium
  - V: Tumorzellen im subkutanen Fettgewebe
- Regressionszonen haben keine nachweislich positive Bedeutung für die Prognose (3)

- das primär noduläre maligne Melanom wächst rasch von der dermoepidermalen Grenzzone in vertikaler Richtung und hat somit die schlechteste Prognose (4)
- Lösung (C), 1,2,3 sind richtig

Frage 22-26: Zuordnung welches Medikament bei welcher Erkrankung

- Dacarbazin – malignes Melanom
- Nystatin – intestinale Candidose
- DADPS (Dapsone) – Dermatitis herpetiformis Duhring
- Penicillin – Erysipel
- Aciclovir – Herpes zoster

Frage 27: Therapie des Basalioms

- die adäquate Therapie erfolgt in erster Linie als Exzision, auch möglich als mikroskopisch kontrollierte Chirurgie (MKC) (1)
- Kürrettage, Elektrodissektion oder Kryotherapie (2) sind allenfalls bei sehr kleinen und initialen Basaliomen bei älteren Patienten indiziert
- eine Strahlentherapie kommt in Frage bei ungünstiger Lokalisation oder zu großer Tumorausdehnung
- eine Dermopan-Röntgenbestrahlung ist z.B. möglich bei der Therapie des Kaposi-Sarkoms (5)
- vermutlich Lösung (D), 1,2,5 sind richtig

Frage 28: Erkrankungsgipfel von Hautkrankheiten

- Plattenepithel-Ca der Haut: bei älteren Menschen
- Alopecia areata: bei jüngeren Patienten (B)
- malignes Melanom: 55 Jahre
- aktinische Elastose: bei älteren Menschen
- bullöses Pemphigoid: meist ab dem 60. Lebensjahr

Frage 29: Veränderungen an lichtexponierten Hautregionen

- Lentigo maligna: entsteht durch UVB-Exposition
- aktinische Keratose: entsteht durch UVB-Exposition
- Basaliom: entsteht durch UVB-Exposition
- senile Elastose: Faltenbildung und Runzeln in lichtexponierten Hautarealen
- Erythroplasie Queyrat: entspricht histologisch einem M. Bowen an den Übergangsschleimhäuten
  - Ätiologie unklar (D)

Frage 30: sklerodermiformes Basaliom

- Basaliome treten bevorzugt zentrofazial auf (1)
- semimaligne (invasiv und destruierend, aber keine Metastasierung) (2,3)
- multiples Auftreten ist möglich (4)
- das sklerodermiforme Basaliom hat keinen perlschnurartigen Randsaum und keine Teleangiektasien, es ist aber nicht gut abgrenzbar (5)
- Lösung (B), 1,2,3,4 sind richtig

Frage 31: Vollbild AIDS

- Kaposi-Sarkom, schwere Ösophagus-Candidose sowie orale Haar-Leukoplakie gehören zum Vollbild AIDS (1,3,5)

- gibt der Lösungsschlüssel aber nicht her, vermutlich Lösung (E)

#### Frage 32: Verlauf der Lues

- TPHA-Test: wird nach 2 (IgM) bzw. nach 4 (IgG) Wochen positiv, ebenso der FTA-abs.-Test (1)
- der VDRL-Test wird nach 5-6 Wochen reaktiv, nach Behandlung fallen die Antikörpertiter ab
  - als Antigen wird Cardiolipin verwendet, er ist daher eher unspezifisch
- Suchtest: TPHA, VDRL als Schnelltest
  - Bestätigungstest: VDRL-Test mit Titration
  - Test zur Beurteilung der Therapiebedürftigkeit: 19S-IgM-FTA-Test (Nachweis treponemenspezifischer IgM-Antikörper)
  - Therapiekontrolle: VDRL-Test mit Titration (2)
- die Seronarbe bleibt beim TPHA- und beim FTA-abs. Test positiv (3)
- Therapie bei Lues sind Penicillin, Erythromycin oder Tetrazykline (4)
- Lösung (E), alle sind richtig

#### Frage 33: HIV-ELISA-Test

- der HIV-ELISA-Test dient zum Nachweis von Antikörpern gegen die Viren (B)
- gleichzeitig kann man mit dem ELISA aber auch das Viruskapsidprotein p24 nachweisen (D)

#### Frage 34: Syphilis-Therapie

- Penicillin, alternativ Erythromycin/Tetrazyklin sind die Mittel der Wahl (1,2)
- eine Therapieerfolgskontrolle kann serologisch nur über FTA-abs. oder IgM erfolgen; IgG bleibt positiv (Seronarbe) (3)
- IgG wird erst ab der 5. Woche post infectionem positiv, dann muss schon nicht mehr therapiert werden (4)
- durch die Einleitung der Penicillin-Therapie kann es zum Auftreten der Jarisch-Herxheimer-Reaktion mit Fieber etc. kommen (durch Zerfall der Spirochäten) (5)
- Lösung (C), 1,2,3 sind richtig

#### Frage 35: Entzündungen bei unterer oder oberer Gonorrhoe im geschlechtsreifen Alter?

- unter der Geburt: eitrige Blepharo-Konjunktivitis
- Urethritis (a), Balanoposthitis, Zervizitis, Proktitis, Bartholonitis
- keine Kolpitis (C), Entzündung der Vagina

SoSe 1998

#### Frage 1: Haare

- drei Phasen des Haarzyklus: (a)
  - Anagenphase
    - etwa 90% aller Follikel befinden sich in dieser Phase, es befinden sich also nicht alle Haare in der gleichen Phase (d)
    - Wachstumsgeschwindigkeit etwa 0,34mm pro Tag
  - Katagenphase

- umfasst Umwandlungsvorgänge und dauert etwa 14d
- Telogenphase
  - regional unterschiedlich, dauert etwa 3-8 Monate
    - an den Augenbrauen länger
  - physiologisch ist ein Haarverlust von 100 Haaren/d
  - Trichogramm: Haarwurzelstatus mit Zyklusphasen, Wachstumskapazität und Anteil von Haarverlusten
- die Telogenphase ist die längste Phase, sie dauert (regional unterschiedlich) 3-8 Monate (b)
- Zytostatika können zwar eine Alopecia areata auslösen, sie aber nicht zu einer Desynchronisation des Haarwachstums (e)
- an den Augenbrauen dauert die Telogenphase länger (C)

#### Frage 2: Effloreszenzen

- die Macula ist eine reine Farbveränderung ohne Konsistenz- oder Niveauveränderung (b)
- eine Quaddel ist eine flüchtige, unscharf begrenzte, über das Hautniveau erhabene Effloreszenz, bedingt durch ein Ödem in der oberen Dermis, die innerhalb von Minuten bis Stunden wieder verschwindet (c)
- eine Pustel ist ein mit Eiter angefülltes Bläschen oder eine Blase (d)
- zu den Primäreffloreszenzen gehören Maculae, Papulae, Vesiculae, Noduli, Bullae, Pustulae, Urticae, Quincke-Ödem
- zu den Sekundäreffloreszenzen gehören die Squamae, Crustae, Cicatrix (Narbe) (e), Erosion, Excoriation, Rhagade, Ulcus, Atrophie, Hyperkeratose
  - somit ist eine Kruste keine Primäreffloreszenz (A)

#### Frage 3: Urtica

- eine Papel ist eine akanthotische Substanzvermehrung der Epidermis, während eine Urticaria durch Ödeme im oberen Korium gekennzeichnet ist (a)
- Urticaria factitia: „Spatelquaddel“ wenige Minuten nach Einwirkung, gehört zu den nicht seltenen physikalischen Urticae (b)
- eine bakterielle Urticaria wäre z.B. im Rahmen mit IgE denkbar (d)
- die cholinergische Urticaria wird bei körperlicher Anstrengung, Schwitzen oder Erregung ausgelöst, die Kältekontakt-Urticaria bei Kälte (e)
- eine Urticaria kann durch Aspirin oder Nahrungsmitteladditiva (Konservierungsstoffe) ausgelöst werden (C)
  - häufig Kreuzreaktion mit anderen NSAR
  - klassische Pseudoallergie

#### Frage 4: Vaskulitiden

- die leukozytoklastische Vaskulitis hat kennzeichnend das vaskuläre Infiltrat, welches vorwiegend aus zerfallenen Granulozyten (Leukozytoklasie) besteht (c), es ist aber nicht spezifisch für die Sonderform Purpura Schoenlein-Henoch (a)
- als auslösende Grunderkrankungen kommen Kollagenosen, Hepatopathien und maligne Tumoren in Betracht (e)
- die leukozytoklastische Vaskulitis ist ein Sammelbegriff für petechiale Exantheme (d), denen histologisch eine leukozytoklastische Vaskulitis und pathogenetisch eine Immunkomplexreaktion (Typ III) an kleinen und mittleren Gefäßen zugrunde liegt (B)

#### Frage 5: Ekzeme

- atopische Dermatitis syn. Neurodermitis wird auch als endogenes Ekzem bezeichnet (a)
  - Basissymptome
    - starker Pruritus und trockene Haut (Xerosis cutis)
    - Ekzem in typischer Morphologie und Verteilung: Beugenbetonung bei Erwachsenen, Gesichts- und Streckseitenbetonung bei Säuglingen und Kindern
    - chronischer oder chronisch rezidivierender Verlauf
  - fakultative Symptome
    - Milchschorf (Crusta lactea, Säuglingsekzem) als Kleinkind: gelbliche Krusten auf dem behaarten Kopf
    - Ichthyosis vulgaris: Verstärkung des Handfurchenreliefs; Keratosis pilaris: dichtes feines trockenes Haar und pelzkappenartiger Haaransatz
    - IgE-vermittelte Hautreaktionen, erhöhtes Serum-IgE
    - Neigung zu Hautinfektionen
    - Neigung zu Ekzemen an Handtellern und Fußsohlen („atopische Winterfüße“, da Verstärkung im Winter)
    - Mamillenekzem
    - Cheilitis, rezidivierende Konjunktivitis, doppelte Lidfalte intraorbital (Dennie-Morgan-Falte), Keratokonus, periorbitale Pigmentierung, auffällige Gesichtsblässe oder Rötung, Pityriasis alba, Juckreiz beim Schwitzen, Unverträglichkeit gegenüber tierischer Wolle und Fettlösern, weißer Dermographismus
- allergische Ekzeme können auch streuen, während toxische Kontaktekzeme auf die Einwirkstelle beschränkt bleiben (c)
- neutrophile Granulozyten treten beim Ekzem nicht auf (d)
- Ekzeme sind oft unscharf begrenzt (e)
- die Spongiose ist ein interzelluläres Ödem innerhalb des Stratum spinosum, sie ist Teil der Definition des Ekzems (B)

#### Frage 6: berufsdermatologische Erkrankungen

- das allergische Kontaktekzem ist berufsdermatologisch von besonderer Bedeutung und trägt daher arbeitsmedizinisch die eigenständige Kennziffer BK5101 (A)

#### Frage 7: seborrhoisches Ekzem

- die seborrhoische Dermatitis, syn. seborrhoisches Ekzem, ist eine chronisch-rezidivierende Dermatitis in den Talgdrüsenarealen meist ohne Juckreiz und vermutetem ätiologischem Bezug zu der Hefe *Pityrosporum orbiculare*
  - daher Therapie mit Antimykotika wie Ketoconazol (D)
  - eine klare Ätiologie liegt nicht vor (e)
- eine Verschlechterung durch das Nordseeklima ist nicht bekannt, therapeutisch günstig ist aber mäßige Sonnenbestrahlung (c)
- tritt häufig auf, besonders häufig bei HIV-Patienten, Alkoholikern und psychiatrischen Patienten (evtl. Provokation durch Neuroleptika?) (b)

- Auftreten im Säuglingsalter am Capillitium, den mittleren Gesichtspartien und evtl. in den Intertrigines, beim Erwachsenen am Kopf, paranasal und über dem Sternum; nicht aber an den Händen (a)

#### Frage 8: Exantheme

- Masern etwa weist symmetrische Exantheme auf (a)
- exanthematische Viruserkrankungen: Masern, Röteln, Erythema infectiosum, Gianotti-Crosti-Syndrom, Varizellen, Erythema exsudativum multiforme (EEM) (b)
- eine Kontaktallergie führt nicht zu einem Exanthem (d)
- Exantheme können auch durch Antibiotika ausgelöst werden, Beispiele wäre das Ampicillin-Exanthem (e)
- bei HIV stammbetontes, makulöses, mononukleose-ähnliches Exanthem (C)

#### Frage 9: Erythema exsudativum multiforme (EEM)

- akut auftretendes Exanthem (b) mit charakteristischen konzentrischen Läsionen (Kokarden), Schleimhautbefall (C), Blasen und Erosionen; mehrere Morphen möglich (a)
- Therapie: Kortikoide oral, Mundspülungen (d)
- histologisch subepidermale Blasenbildung und Koriumödem, oberflächlich Papelbildung auf definitiv nicht gesunder Haut (e)

#### Frage 10: Lyell-Syndrom

- das staphylogenen Lyell-Syndrom (SSSS) findet man vorwiegend bei Kindern, während das medikamentöse Lyell-Syndrom in erster Linie bei Erwachsenen zu finden ist (a)
- das Lyell-Syndrom erfordert immer eine intensivmedizinische Therapie, da es durch die großflächige Epidermolysen neben massiven Flüssigkeits- und Eiweißverlusten zu Herz-Kreislauf-Störungen kommen kann (b)
- beim staphylogenen Lyell-Syndrom kommt es nicht zum Schleimhautbefall, sehr wohl aber beim medikamenteninduzierten (d)
- die histologische Diagnose gibt Aufklärung, ob die Blasenbildung im Stratum basale (medikamenteninduziert) oder subkorneal (SSSS) erfolgt (e)
- häufigste Auslöser einer Epidemolysis acuta toxica (Lyell): Sulfonamide, Pyrazolone, Penicilline, Hydantoine, Barbiturate (C)

#### Frage 11: Autoimmunerkrankungen

- Lupus erythematodes visceralis (systemischer LE) (a)
- arzneimittelinduzierter SLE
- Lupus erythematodes inguinales (diskoider LE)
- Lupus erythematodes profundus
- progressive systemische Sklerodermie (PSS) (b)
  - Akrosklerodermie
  - diffuse Sklerodermie (d)
  - CRST-Syndrom
- Dermatomyositis (syn. Lila-Krankheit) (c)
- bullöses Pemphigoid (A): Auto-Antikörper gegen Strukturen der Basalmembran
- somit Ausschlussprinzip (E)

### Frage 12: Borreliose

- die Zecke *Ixodes ricinus* gilt als Überträger von *Borrelia burgdorferi* (b)
- die Lyme-Disease (Lyme, USA) tritt in Europa seltener auf, es handelt sich um eine besonders schwere Form der Lyme-Borreliose (c)
- die Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer ist eine Spätfolge bei einer Borreliose (d)
  - gelenknahe entzündliche streifige-flächige Hautveränderung, Ödem, Atrophie, Knoten, Polyneuropathie, Arthritis
  - Therapie Doxycyclin, Penicillin G bei neurologischer Symptomatik
- die Lymphadenitis cutis (Lymphozytom) gilt als weiteres Symptom der Borreliose
  - rötlich-bläuliche Knötchen an der Einstichstelle, Ohrläppchen, Gesicht, Mamille, regionale LK-Schwellung, Wochen-Monate (e)
- das Erythema chronicum migrans gilt als Erstsymptom der Borreliose (A)

### Frage 13: Lupus erythematoses

- in der direkten Immunfluoreszenz zeigen sich granuläre bzw. wolkige Ablagerungen von IgG und IgM sowie von C3b und C3d bandförmig entlang der epidermalen Basalmembran (Lupusband) (a)
- die Autoantikörper gegen SCL-70 sind spezifisch für die progressive systemische Sklerodermie (b)
- der chronisch-diskoide LE wird unter anderem durch Lichtschutz therapiert, eine UV-Bestrahlung ist streng kontraindiziert; weitere therapeutische Optionen sind Steroide (c)
- SLE:
  - Schmetterlingserythem im Gesicht
  - diskoide Herde mit fester Schuppung, Hornpröpfe, atrophische Narben
  - Photosensibilität
  - orale Ulcera (meist schmerzlos)
  - Arthritis (an mehr als 2 Gelenken, Druckschmerz, Schwellung)
  - Serositis (Pleuritis, Perikarditis)
  - Nierenbeteiligung (Proteinurie, Zylinder) (e)
  - ZNS-Beteiligung (Krampfanfälle, Psychosen)
  - hämatol. Beteiligung (hämolytische Anämie, Leuko-/Thrombopenie)
  - immunologische Befunde (LE-Zellen, Anti-DNA-AK-Titer, Sm-AK)
  - antinukleäre AK (ANA-Titer erhöht)
- der chronisch-diskoide LE bleibt fast immer kutan (D)

### Frage 14: Pityriasis versicolor

- die Pityriasis versicolor wird ausgelöst durch *Malassezia furfur* (=Pityrosporum orbicularis), es ist keine autoimmunerkrankung (a)
- die Pityriasis zeichnet sich durch eine Pigmentverminderung aus, nicht aber durch einen völligen Verlust, wie er bei der Vitiligo der Fall wäre (b)
- das Hobelspan-Phänomen (streicht man mit dem Holzspatel über die Herde, hebt sich die aufgelockerte Hornschicht schuppig ab), ist pathognomonisch für die Pityriasis versicolor (d)
- der Lupus vulgaris, die Tbc der Haut, lässt sich durch den Nachweis säurefester Stäbchen diagnostizieren, die rein histologische Diagnose aber ist schwierig (e)

- der Erreger *Pityrosporum orbicularis* gehört zu den Hefen und ist somit einer Therapie mit Antimykotika zugänglich (C)

#### Frage 15: virale Erkrankungen

- MKS: ausgelöst durch das MKS-Virus (Picornaviridae) (a)
- Melkerknoten: Erreger Parapoxvirus (bovis 2) (b)
- Ecthyma contagiosum: Pockenvirus (c)
- Hand-Fuß-Mund-Krankheit: Coxsackie-Viren (e)
- Schweinerotlauf: hauptsächlich bei Arbeitern in Fleisch-, Geflügel- und Fischbetrieben vorkommende Infektion durch *Erysipelothrix rhusiopathiae* (Bakterium) im Anschluß an kleine Verletzungen (fast immer Hände oder Unterarme), enterale Infektion ist möglich; es ist somit kein Virus (D)

#### Frage 16: Impetigo contagiosa

- kleinblasige Form überwiegend Streptokokken, großblasige Form überwiegend Staphylokokken (a)
- bei 4% der Fälle kommt es zu einer poststreptogenen Glomerulonephritis, die systemische Behandlung ist also nicht zwingend erforderlich; cave: SSSS möglich (b)
- honiggelbe Krusten auf Papeln und Bläschen, keine grünen Krusten (d)
- ausgelöst durch Staphylokokken und Streptokokken (e)
- tritt hauptsächlich bei Kindern auf (C)

#### Frage 17: Ulcus cruris

- beim Ulcus cruris ist die CVI die häufigste Ursache, seltener die arteriellen Verschlusskrankheiten (a)
- zu den extrafaszialen Venen gehört z.B. die V. saphena magna, die durchaus alleinige Ursache für eine CVI und damit für ein Ulcus cruris sein kann (b)
- die Crossektomie, syn. Venenstripping, ist bei der Varikosis idiziert, nicht aber beim postthrombotischen Syndrom (c)
- es kommt zwar zu einer Ödembildung, diese bewirkt aber eine Fibroblastenaktivierung (e)
- die CVI wird idealerweise mit Kompressionsverbänden therapiert (D)

#### Frage 18: Scabies

- ein Scabiesbefall muss nicht zwangsläufig nur bei ungepflegten Menschen auftreten (a)
- bei schweren Formen kann eine orale Therapie mit Ivermectin eingeleitet werden (b)
- eine auflichtmikroskopische Beurteilung wäre möglich, da die Milben sich in das superfizial gelegene Stratum corneum graben (d)
- sitzt meist an den Interdigitalfalten (e), Handgelenken, Mamillen, Umbilicalregion, Genitalbereich (C), somit auch am Penis

#### Frage 19: Condylomata acuminata / lata

- Condyloma acuminata sind durch HPV 6,11,16,18 ausgelöst (->Cervix-Ca), hoch infektiös, primär benigne (a)
- die Condylomata lata werden nicht operativ behandelt (b)
- Condylomata acuminata können durchaus auch bei Kindern auftreten (d)

- Condyloma lata: nässende, breit aufsitzende Papeln perianal als hochkontagiöse Manifestation einer Lues (e)
- Condylomata gigantea Buschke Löwenstein sind blumenkohlartige, sehr große Tumoren, die aus Condylomata accuminata entstehen; sie werden aber nicht maligne (C)

#### Frage 20: Varikozele

- durch Insuffizienz der Venenklappen meist linksseitige Varikozele im Bereich der V. spermatica interna (Plexus pampiniformis)
- die Hodenbiopsie dient der histologischen Aufarbeitung des Hodengewebes, was sicherlich im Rahmen einer Infertilitätsdiagnostik sinnvoll ist, nicht aber zur Routine-Diagnostik gehört (a)
- Spermatozoenmotilität
  - Norm: Globalmotilität >50%, Progressivmotilität >25%
  - nach 4h darf die Zahl der beweglichen Spermien nicht mehr als 15% abgefallen sein (b)
- offenbar ist nicht in 50% der Fälle der Mann für den ungewollten Kinderwunsch verantwortlich zu machen (c)
- eine Varikozele zeigt sich nicht selten schon bei der äußeren Inspektion des Genitale (e)
- führt zu Störung der Spermiogenese (D) und Motilität

#### Frage 21: malignes Melanom

- das maligne Melanom gehört zu den mesenchymalen Tumoren und ist daher nicht den Karzinomen zuzurechnen (a)
- auch bei einer Tumoreindringtiefe nach Clark von Grad IV (bis in das mittlere und untere Korium, nicht aber in das subkutane Fettgewebe) ist mit einer Metastasierung zu rechnen; deswegen wird bis auf die Muskelfaszie resiziert (b)
- der Clark-Level beschreibt nicht die Invasionstiefe in Millimetern, sondern bezieht sich auf die einzelnen zelluläre Abschnitte (c)
- insbesondere Juckreiz im Pigmentmal sowie leichte Verletzlichkeit mit Blutung oder Ulzeration eines Pigmentmals sind Warnhinweise (e)
- zahlreiche stattgefundenene Sonnenbrände erhöhen das Risiko für ein malignes Melanom (D)

SoSe 1999

#### Frage 1: AIDS-definierende Erkrankungen

- zu den AIDS-definierenden Erkrankungen gehören definitiv die CMV-Retinitis (b), die orale bzw. ösophageale Candidose (c), das HIV-assoziierte Kaposi-Sarkom (d) sowie die Pneumocystis-carinii-Pneumonie (e)
- nicht dazu gehört aber die cerebrale Toxoplasmose, sie tritt auch bei nicht-immunsupprimierten Patienten auf (A)

#### Frage 2: Hauterkrankungen bei HIV

- Provokationsfaktoren der Psoriasis sind u.a. Infekte, so dass die Immunsuppression bei HIV-Infektion sicherlich ein Trigger für eine Psoriasis vulgaris sein kann (a)

- Molluscum contagiosum: weltweit verbreitete Infektion der Haut mit M.-c.-Virus (Familie der Poxviridae); Übertragung durch Schmierinfektion; Inkubationszeit 2-8 Wochen; Vorkommen: häufig bei Kindern (gelegentlich Epidemien), bei Patienten mit atopischem Ekzem, Immundefekten, HIV-Erkrankung (b)
- seborrhoisches Ekzem: wird durch die Hefe *Pityrosporum orbiculare* ausgelöst, was zu der Immunsuppression passen würde (c)
- Kaposi-Sarkom: ausgelöst durch HHV6 (d)
- das Basalzell-Ca hat keine besondere Beziehung zur HIV-Infektion, es tritt in erster Linie nach exzessiver UV-Exposition auf (E)

#### Frage 3: Kaposi-Sarkom

- beim Kaposi-Sarkom entstehen in Haut, Mund- und Genitalschleimhaut braunrote bis bläuliche, indurierte Plaques, welche konfluieren und in derbe, schmerzhafte Knoten übergehen können, die teilweise ulzerieren (a)
- histologisch zeigt sich eine Fibroblastenproliferation um Wucherungen aus endothelialen Zellen mit Ausbildung von gefäßartigen Spalträumen; die Diagnose wird aus dieser Histologie und dem klinischen Bild gestellt (b)
- die Therapie des Kaposi-Sarkoms besteht aus Radiatio, Vereisung mit flüssigem Stickstoff, exzision und alpha2-Interferon sowie niedrigdosierter Zytostatika-Therapie wie etwa Doxorubicin (c,d)
- das Kaposi-Sarkom wird bei Immunsupprimierten durch das Virus HHV6 ausgelöst, nicht durch HSV (E)

#### Frage 4: Syphillis

- die Syphillis hat einen stadienhaften Verlauf mit einer Lues acquisita und einer Lues connata (a)
- Stadium I: Primäraffekt Ulcus durum, schmerzloses Ulcus (Papel), genitale LK-Schwellung (b)
- ein kultureller Nachweis ist nicht möglich, es ist eher wohl aber ein serologischer sowie die Möglichkeit zur Dunkelfeldmikroskopie (Erregernachweis aus Condylomata lata oder aus Ulcus durum) (d)
- Therapie bei Lues sind Penicillin, Erythromycin oder Tetrazykline (e)
- Stadium II ist nicht durch neurologische Symptome gekennzeichnet, das entspräche Stadium IV mit Tabes dorsalis (Befall der Leptomeningen) (C)
  - Stadium II:
    - kleinfleckiges makulöses Exanthem (meist Hände und Fußsohlen), geringer Pruritus, generalisierte LK-Schwellung, evtl. Condyloma lata, Alopecia areolaris
    - Plasmazellinfiltrat, Angina, Mundwinkelgranulome (Perleche), "Halsband der Venus", Schleimhauterythem (Plaques muqueuses)

#### Frage 5: Gonorrhoe

- die Therapie besteht aus Cephalosporinen oder Chinolonen, aber kein Penicillin (a)
- das beschriebene schmerzhafte Ulcus am Penis passt am ehesten zu einem Herpes, nicht aber zur Gonorrhoe (b)
- die Diagnostik besteht aus einem mikroskopischen Nachweis (Färbung mit Methyleneblau oder nach GRAM) von gramnegativen intraleukozytär liegenden Diplokokken im Ausstrichpräparat, nicht aber serologisch (c)

- bei der Frau verläuft sie in der regel mit einer Urethritis oder Zervizitis, aber im grunde genommen meist asymptomatisch (e); Dysplasien treten nicht auf
- die Gonorrhoe ist die häufigste meldepflichtige infektionskrankheit (über 60 Millionen Neuerkrankungen pro Jahr) (D)

#### Frage 6: Fallbeispiel

- die beschriebene Immunglobulinband spricht am ehesten für ein Lupusband (a,b,c)
- die zentrale Atrophie spricht für einen diskoiden Lupus erythematodes (D)

#### Frage 7: CO<sub>2</sub>-Laser

- der CO<sub>2</sub>-Laser findet keinen Einsatz bei der Exzision des malignen Melanoms (a)
- der CO<sub>2</sub>-Laser soll ja gerade eben eine Pigmentzerstörung bewirken (b)
- der Einsatz des CO<sub>2</sub>-Lasers erfolgt nicht im Vakuum (c)
- würde der Gewebedefekt wie bei einem ulcus abheilen, gäbe es nach der Lasertherapie derbe Narben (d)
- der Einsatz zur Gewebeabtrennung bei aktinischen Keratosen ist aber denkbar (E)

#### Frage 8: Fallbeispiel

- die Gluten-sensitive Enteropathie gibt einen entscheidenden Hinweis auf die Dermatitis herpetiformis Dühring
- diese zeichnet sich unter anderem aus durch Gliadin-IgA-Immunkomplexe, die sich nach Glutenexposition im Serum nachweisen lassen (D)
- Munro Mikroabszesse: sterile Pustel bei Psoriasis (a)
- Pautrier Mikroabszesse: Parapsoriasis en bloque vom großherdigen Typ, die Abszesse werden gebildet von atypischen T-Lymphozyten (b)
- die linearen IgG-Ablagerung sprechen für ein Lupusband (c)
- das Antigen HLA-B5 spricht für den Morbus Behcet (e)

#### Frage 9: Fallbeispiel

- das schmerzlose und derbe Ulcus wird ein Ulcus durum sein, Primäraffekt bei der Syphilis, ausgelöst durch Treponema pallidum
- da die Krankheit erst seit 2 Wochen besteht, wird IgG FTA-Abs. noch nicht positiv sein, ebenso wenig wird der VRDL positiv sein
- somit Lösung (E)

#### Frage 10: Entzündungen bei unterer oder oberer Gonorrhoe im geschlechtsreifen Alter?

- unter der Geburt: eitrige Blepharo-Konjunktivitis
- Urethritis (a), Balanoposthitis, Zervizitis, Proktitis, Bartholonitis
- keine Kolpitis syn. Vaginitis (C), Entzündung der Vagina

#### Frage 11: Effloreszenz „Blase“

- die Blase ist eine Primäreffloreszenz, die intraepitheliale oder subepithelial liegen kann (a,b,c)
- ist Symbol der blasenbildenden Erkrankungen (Pemphigus / Pemphigoid)

- als Bläschen ist sie Bestandteil des Ekzems, nicht aber des chronischen Ekzems (D)

#### Frage 12: blasenbildende Erkrankungen

- Pemphigus vulgaris (intraepidermal) sowie bullöses Pemphigoid (subepidermal) sind blasenbildende Erkrankungen (b,c)
- die Dermatitis herpetiformis Duhring zeigt subepidermale Spannungsblasen (d)
- die lineare IgA-Dermatose zeigt subepidermale Blasen (e)
- der Lupus erythematoses ist nicht blasenbildend (A)

#### Frage 13: Pemphigus vulgaris

- der Pemphigus vulgaris zeigt histologisch eine intraepitheliale Spaltbildung, aber keine Dysplasie (A); die hohe Letalität resultiert aus dem Schleimhautbefall (b), der die Nahrungsaufnahme unmöglich macht und einen hohen Wasserverlust mit sich bringt
- er zeigt schlaffe, intraepidermale Blasen, die wegen ihrer dünnen Blasendecke schnell platzen (c)
- beginnt meist im Mund, später an jeder beliebigen Körperstelle (d)
- die Therapie besteht aus systemischen Kortikoiden, Azathioprin sowie Gold (e)

#### Frage 14: bullöses Pemphigoid

- ist oft assoziiert mit malignen Tumoren, weswegen das bullöse Pemphigoid als ein fakultatives kutanes paraneoplastisches Syndrom gilt (a)
- meist ab dem 60. Lebensjahr (b)
- subepidermale prall gespannte Blasen auf gesunder Haut (c)
- zeigt Auto-Antikörper gegen Strukturen der Basalmembran (d)
- die Gewebseosinophilie hat man bei der allergischen Granulomatose (Churg-Strauss-Syndrom) (E)

#### Frage 15: Lyell-Syndrom

- zur Unterscheidung ist der Sitz der Blase hilfreich (C)
  - beim TEN befindet sich die Blase im Stratum basale
  - beim SSSS befindet sich die Blase subkorneal
- aber auch die Anamnese, die den Hergang des Lyell-Syndroms wiedergibt ist hilfreich (a)

#### Frage 16: Sutton-Naevus

- syn. Halo-naevus, besonders bei Jugendlichen vorkommender, von einem depigmentierten Hof umgebener Nävuszellnaevus (Pigmentnaevus) mit lymphohistiozytärem Infiltrat (B)

#### Frage 17: Naevus coeruleus

- umschriebene Ansammlung stark pigmentbildender Melanozyten im Korium
- wegen der relativ tiefen Lage erscheinen die halbkugeligen Tumoren blau bis schwarz (D)

#### Frage 18: Naevus sebaceus

- ist eine angeborene, umschriebene Vermehrung von Talgdrüsenläppchen und Adnexanteilen (a,d)
- hautfarbener bis gelblicher, weicher, unbehaarter, papillomatöser Plaque am behaarten Kopf (b)
- in 30% entwickelt sich auf einem Naevus sebaceus ein Basaliom im Erwachsenenalter → Exzision (c)
- falsch ist aber das erhöhte Risiko zur Entwicklung von Melanomen (E)

Frage 19: nicht klar erkennbar

Frage 20: Abbildungsfrage, nicht zu beantworten

Frage 21: Bei welchem Krankheitsbild ist der Kompressionsverband nicht indiziert ?

- auf jeden Fall indiziert bei Varikosis (b)
- der Kompressionsverband gehört zur Thromboseprophylaxe (e,d)
- Therapie bei CVI ist u.a. die Kompression (a)
- eindeutige Kontraindikation ist eine arterielle Minderdurchblutung, wie sie bei der arteriellen Verschlusskrankheit vorliegt (C)

Frage 22: Malum perforans

- kann bei Alkoholabusus auftreten, ist aber nicht direkte Folge einer alkoholtoxischen Hepatopathie (B)

Frage 23: Ursachen der CVI

- häufigste Ursache einer CVI ist laut Herold ein postthrombotisches Syndrom (a)
- weitere Ursachen: primäre oder sekundäre Klappeninsuffizienz der tiefen Beinvenen (C); venöse Angiodysplasien (angeborene Defekte/Fehlen der Venenklappen)

Frage 24: Risikofaktoren pAVK

- 1. Ordnung: Hyperlipidämie, Hypertonie, DM, Rauchen
- 2. Ordnung: Streß, hormonelle Störungen, Adipositas, genetisch (E)

Frage 25: welches Symptom weist nicht auf eine pAVK hin?

- der ausstrahlende Schmerz vom Becken zum Oberschenkel beim Stehen weist auf eine CVI hin, während ein Schmerz beim Gehen (Claudicatio intermittens) typisch für eine pAVK ist (B)

**Frage 26:** Formenkreis der Vaskulitiden

- Purpura Schoenlein-Henoch: Vasculitis allergica (a)
- Livedo racemosa: kutane Vaskulitis der kleinen und mittleren Gefäße (b)
- Erythema elevatum et diutinum: ???
- Purpura pigmentosa progressiva: punktförmige rötlich-braune Petechien v.a. an Unterschenkeln, Armen und Stamm
  - keine „echte“ Vaskulitis
- Purpura rheumatica: ???

Frage 27: Candidose

- tritt auf im Rahmen von Immunsuppression, wie es bei DM, Adipositas, HIV (e) oder Gravidität der Fall ist (a)
- kann auch auf den Darm übergehen (b)
- es finden sich weißliche Beläge im Bereich der Mundschleimhäute (d)
- die Beläge bei einer Candidose sind abwischbar, nicht aber die Beläge bei der oralen Haarleukoplakie (C)

#### Frage 28: Bläschen, Blasen

- Herpes zoster: mit herpetiformen Bläschen (a)
- Dermatitis herpetiformis Duhring: betrifft alle Altersgruppen, bevorzugt jedoch Männer im mittleren Alter; subepidermale Spannungsblasen (b)
- Pemphigus vulgaris: intraepidermale, schlaffe Blasen, die wegen ihrer dünnen Blasendecke leicht platzen (c)
- Dermatitis solaris Grad II: Erythem, eventuell mit Blasenbildung (d)
- Lues Grad II: kleinfleckiges makulöses Exanthem (meist Hände und Fußsohlen), geringer Pruritus, generalisierte LK-Schwellung, evtl. Condyloma lata, Alopecia areolaris; Plasmazellinfiltrat, Angina, Mundwinkelgranulome (Perleche), "Halsband der Venus", Schleimhauterythem (Plaques muqueuses); keine Blasen (E)

#### Frage 29: allergisches Kontaktekzem

- vermittelt durch TH1-Zellen (b)
- wichtig sind in jedem Fall IL-1- und IL-2 (c)
- Nickelsulfat ist mit 2,5% sehr häufig (d)
- Streuphänomene treten auf (e)
- das allergische Kontaktekzem ist eine Typ-IV-Reaktion (zellulärer Spättyp) (A)

#### Frage 30: Innenraumallergene

- das häufigste Innenraumallergen dürften die Hausstaubmilben sein, die so ziemlich jeden Haushalt betreffen dürften; bei Schimmel dürfte es hygieneabhängig sein (b), Katzen sind nicht in jedem Haushalt zu finden (d); somit Lösung (C)

#### SoSe 2001

#### Frage 1: Bei welchem Krankheitsbild ist der Kompressionsverband nicht indiziert ?

- auf jeden Fall indiziert bei Varikosis (b)
- der Kompressionsverband gehört zur Thromboseprophylaxe (e,d)
- Therapie bei CVI ist u.a. die Kompression (a)
- eindeutige Kontraindikation ist eine arterielle Minderdurchblutung, wie sie bei der arteriellen Verschlusskrankheit vorliegt (C)

#### Frage 2: Hautkrankheiten bei HIV

- Lupus vulgaris: Tbc der Haut, tritt nur nach Infektion, nicht aber spontan auf (a)
- Lupus erythematodes integumentalis: syn. diskoider LE; Autoimmundermatose ohne Bezug zu Immunsuppression (b)
- Lichen ruber: keine Assoziation mit HIV (d)

- Granuloma anulare: granulomatöse Entzündung unbekannter Ätiologie ohne Assoziation zu HIV (e)
- seborrhoisches Ekzem: wird durch die Hefe *Pityrosporum orbiculare* ausgelöst, was zu der Immunsuppression passen würde (C)

#### Frage 3: Mollusca contagiosa, Auslöser

- Molluscum contagiosum: weltweit verbreitete Infektion der Haut mit M.-c.-Virus (Familie der Poxviridae) (C); Übertragung durch Schmierinfektion; Inkubationszeit 2-8 Wochen; Vorkommen: häufig bei Kindern (gelegentlich Epidemien), bei Patienten mit atopischem Ekzem, Immundefekten, HIV-Erkrankung

#### Frage 4: orale Candidose

- orale Candidose: Infektion durch *Candida albicans* (a) oder *Candida glabrata* (b); weißliche, stippchen- bis flächenförmige Beläge besonders beim Säugling und im Alter bei Gebißträgern oder bei Zahnlosigkeit (c)
- die Therapie der Hefe *Candida albicans* ist möglich mit Nystatin, Natamycin, Azolen (e), Allylaminem, Amphotericin B
- tritt vermutlich bei sehr jungen, sehr alten oder immunsupprimierten Patienten auf (D)

#### Frage 5: Condylomata accuminata

- Condyloma acuminata sind durch HPV 6,11,16,18 ausgelöst (->Cervix-Ca), hoch infektiös, primär benigne (a)
- sexuell übertragene Papillome der Übergangsschleimhaut (b)
- zunächst bilden sich kleine, stecknadelkopfgroße Papeln, die bald zu größeren Beeten konfluieren mit maulbeer- oder himbeerartigem Aussehen und später hahnenkammähnliche Wucherungen bilden können (d)
- über die Rezidivfreudigkeit ist nichts bekannt (e)
- über eine Meldepflicht ist nichts bekannt (C)

#### Frage 6: HIV

- ausgelöst durch das humane Immundefizienz-Virus HIV-1(a)
- nimmt in fortgeschrittenen Stadien die Anzahl der T-Helferzellen ab, so kommt es zu opportunistischen Infektionen (c)
- in der Latenzphase kommt es zur Lymphadenopathie (e)
- verläuft in 5 Stadien ohne stetigem Abfall der CD-4-T-Lymphozyten (B)
  - im Stadium der HIV-Virämie kommt es zu einem Anstieg der CD4-Zellen
  - in der Latenzphase fallen die CD-Lymphozyten langsam ab, während die Virus-Kopien zahlenmäßig zunehmen
- ebenso falsch ist aber auch die Behauptung, die HIV-Infektion ließe sich mit antiretroviralen Medikamenten nicht behandeln (siehe highly active retroviral therapy = HAART) (D)

#### Frage 7: sklerodermiformes Basaliom

- Basaliome treten bevorzugt zentrofazial auf (1)
- semimaligne (invasiv und destruierend, aber keine Metastasierung) (2,3)
- multiples Auftreten ist möglich (4)

- das sklerodermiforme Basaliom hat keinen perlschnurartigen Randsaum und keine Teleangiektasien, es ist aber nicht gut abgrenzbar (5)
- Lösung (E), 2,3,4 sind richtig

#### Frage 8: Melanome und Lichtexposition

- Cafe-au-lait-Fleck: umschriebener, milchkaffeefarbener Fleck im Hautniveau, der isoliert und mit der Geburt vorhanden sein kann; keine Assoziation zu UV-Exposition (a)
- SSM: bevorzugte Lokalisation an Rücken, Brust und Extremitäten, also nicht lichtexponiert (b)
- NM: bevorzugte Lokalisation an Rücken, Brust und Extremitäten, also nicht lichtexponiert (c)
- ALM (akrolentiginöse Melanom): im Bereich der Phalangen, Handinnenflächen, Fußsohlen und Schleimhäute; keine Lichtexposition (d)
- das Lentigo-maligna-Melanom sitzt bevorzugt an den lichtexponierten Arealen wie Gesicht, Hals, Hände, Arme und Unterschenkel (E)

#### Frage 9: malignes Melanom

- die Therapie besteht in einer chirurgischen Entfernung mit Abstand von mindestens 3cm nach allen Seiten (Muskelfaszie bleibt erhalten) (1)
- Tumoreindringtiefe nach Clark (2)
  - I: Tumorzellen ausschließlich in der Epidermis
  - II: Tumorzellen durch Basalmembran bis in das Stratum papillare
  - III: Tumorzellen im oberen Korium bis zur Grenzzone vom Stratum reticulare
  - IV: Tumorzellen im mittleren und unteren Korium
  - V: Tumorzellen im subkutanen Fettgewebe
- Ulzerationen dürften sich eher prognostisch ungünstig auswirken (3)
- das primär noduläre maligne Melanom wächst rasch von der dermoepidermalen Grenzzone in vertikaler Richtung und hat somit die schlechteste Prognose (4)
- die derzeitige Inzidenz liegt bei etwa 15/100k Einwohner (5)
- somit Lösung (E), 1 und 5 sind richtig

#### Frage 10: Parapsoriasis

- Pityriasis lichenoides chronica (4)
- Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA)
- Parapsoriasis en bloque (kleinherdig und großherdig)
- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird (2)
- Pityriasis simplex syn. Pityriasis alba: ist eine Minimalform der Neurodermitis mit hypopigmentierten Flecken mit feiner, trockener Schuppung (1)
- Pityriasis rosea ist eine eigenständig Erkrankung (3), keine Parapsoriasis
- Pityriasis rubra pilaris gehört nicht zur Parapsoriasisgruppe (5)
- Lösung (B), 2 und 4 sind richtig

#### Frage 11: Fallbeispiel malignes Melanom

- Lösung (E), Nachexzision mit Sicherheitsabstand von 3cm

**Frage 12: Erythema exsudativum multiforme (EEM)**

- akut auftretendes Exanthem mit charakteristischen konzentrischen Läsionen (Kokarden) (E), Schleimhautbefall, Blasen und Erosionen; mehrere Morphen möglich
- Therapie: Kortikoide oral, Mundspülungen
- histologisch subepidermale Blasenbildung und Koriumödem, oberflächlich Papelbildung auf definitiv nicht gesunder Haut

**Frage 13: Erythrodermie**

- Dermatitis atopica (syn. Neurodermitis): kann zu Erythrodermie führen (a)
- Psoriasis: erythematöse Herde, die zu einer Erythrodermie werden können (b)
- Mycosis fungoides: kann zu großflächiger Rötung führen (c)
- führt zu Pruritus, Spannungsgefühl und Frösteln (e)
- Acrodermatitis atrophicans Herxheimer: gelenknahe entzündliche streifenförmige Hautveränderung, Ödem, Atrophie, Knoten, Polyneuropathie, Arthritis
  - zeigt keine Erythrodermie (D)

**Frage 14-15: Nikolski-Phänomen**

- Nikolski-Phänomen: Pemphigus vulgaris
  - Nikolski I: schiebender Druck auf normaler Haut hinterlässt Blasen
  - Nikolski II: vorhandene Blasen lassen sich durch seitlichen Druck verschieben
- Lösung (D,B)

**Frage 16: akantholytische Blasenbildung**

- Pemphigusgruppe: Auto-AK gegen desmosomale Proteine der Epidermis → intraepidermale Blasenbildung (Akantholyse)
- somit Lösung (B)

**Frage 17: Bildfrage**

**Frage 18: Naevuszellnaevi**

- vermutlich werden mehr als 1% aller Kinder mit einem NZN geboren (A)
- die NZN werden in der Kindheit erworben (b)
- die UV-Exposition hat keinen besonderen Einfluss auf die NZN (C)
- der NZN besitzt wichtig Bedeutung im Rahmen des MM (d)
- das Maximum der NZN liegt im Erwachsenenalter, danach degenerieren die NZN (E)

**Frage 19:**

- Acne vulgaris: geht einer mit einer folliculären Hyperkeratose (a)
- Furunkel: meist aus einer Follikulitis hervorgehende akute eitrige Entzündung eines Haarfollikels und seiner Talgdrüse (Perifollikulitis) als schmerzhafter, bis zu einigen Zentimetern großer, geröteter Knoten mit zentralem Eiterpfropf und starkem Ödem der Umgebung (b)
- Ulerythema ophryogenes: syn. Keratosis pilaris rubra atrophicans faciei; Sonderform des Lichen pilaris mit Rötung, folliculärer Keratose, Neigung zu Alopezie insbesondere an der lateralen Hälfte der Augenbrauen (Ulerythema ophryogenes) und den Wangen (c)

- Milien: stecknadelkopfgroße, weißliche, subepitheliale Zysten im Gesicht (E)
- Xanthelasmen: Xanthome des Lides (D)

#### Frage 20: Verruca seborrhoica

- epidermale Neoplasie (Akanthose), verrukös-papillomatös, hellbraun bis schwarz (b), im Alter zunehmend (c), epithelialer Herkunft (a), exogen unabhängig, keine Beschwerden (nur kosmetisch), Hyperkeratose, Hyperpigmentierung, keine Entartung; Therapie: flache Abtragung (e), Laser
- keine maligne Entartung (D)

#### Frage 21: Petechien

- lassen sich mit einem Glasspaltel nicht wegdrücken, im Gegensatz zu Erythemen (1)
- es kommt zu Mikroblutungen aus den Kapillaren in das Gewebe (2)
- Lösung (A)

#### Frage 22: Effloreszenzen

- zu den Primäreffloreszenzen gehören Maculae, Papulae, Vesiculae, Noduli, Bullae, Pustulae, Urticae, Quincke-Ödem
- zu den Sekundäreffloreszenzen gehören die Squamae, Crustae, Cicatrix (Narbe), Erosion, Excoriation, Rhagade, Ulcus, Atrophie, Hyperkeratose
- somit ist die Erosio keine Primäreffloreszenz (E)

#### Frage 23: Graham-Little-Lasseur-Syndrom

- Form des Lichen ruber planus mit atrophisierender Alopezie, folliculären Papeln und Nageldystrophie (D)

#### Frage 24: Thrombosen und CVI

- bei bettlägerigen Patienten kommt es schnell zur TBVT (a)
- löst sich ein Thrombus, kann es zur Embolie kommen (b)
- das Ulcus cruris venosum ist fast immer am medialen Knöchelbereich lokalisiert (Versorgungsbereich der V. saphena magna) (c)
- etwa 3-5 Millionen der Deutschen haben mit einer CVI zu tun (e)
- die Prurigo simplex subacuta ist keine Komplikation der CVI (D)
  - syn. Strophulus adultorum, Lichen urticatus
  - oft bei Dialysepatienten, evtl. Neuropathie, Primäreffloreszenz: Seropapel, starker Pruritus, akut meist Capillitium, Gesicht, Hals, chronisch an Extremitätenstreckseiten, Patienten „löffeln“ HV heraus!!, Ätiologie unklar (diverse Grunderkrankungen)

#### Frage 25: CVI

- die Häufigkeit, an einer primären Varikosis mit der Folge einer CVI zu erkranken, ist bei Frauen gegenüber den Männern erhöht (a)
- Risikofaktoren: orale Kontrazeptiva, Schwangerschaft, langes Stehen (b)
- multiple Besenreiservarizen im medialen und lateralen Fersenbereich, syn. Corona phlebectatica paraplantaris, entsprechen der CVI Stadium I (c,d)
- die CVI macht sich meist bemerkbar an der Leiste, der Kniekehle oder der Fußsohle (E), nicht aber im Vorfußbereich

#### Frage 26: Lues Grad II

- kleinfleckiges (c) makulöses Exanthem (meist Hände und Fußsohlen) (b), geringer Pruritus, generalisierte LK-Schwellung (d), evtl. Condyloma lata, Alopecia areolaris
- Plasmazellinfiltrat, Angina, Mundwinkelgranulome (Perleche), "Halsband der Venus", Schleimhauterythem (Plaques muqueuses)
- VDRL positiv (e)
- Lösung (A), der Pruritus ist nur gering

#### Frage 27: Pityriasis versicolor

- Pityriasis versicolor: sogenannte Kleienpilzflechte; Infektion der Haut mit *Malassezia furfur*, einem Hefepilz (1); gegenüber dem normalen Hautkolorit hellere oder dunklere Flecken besonders im Bereich der vorderen und hinteren Schweißrinne, die konfluieren und nach Kratzen kleieförmig schuppen (Hobelspanphänomen)
- Lösung (A), 1 und 3 sind richtig

#### Frage 28: Borrelien

- Lymphadenosis cutis benigna: tritt nach Wochen bis Monaten im Rahmen der Lyme-Borreliose auf (1)
- Acrodermatitis enteropathica: im Rahmen von Zinkmangel und beim M. Crohn (2)
- Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer: Hautborreliose durch Borrelien (3)
- Erythema anula centrifugum: ring-, bogenförmige oder polyzyklische Herde mit ca. 1cm breitem, hellrotem, leicht erhabenem Rand; gleichzeitiges Abblässen älterer und Auftreten neuer Herde; Ätiologie: meist Medikamenten- oder Infektallergie, selten paraneoplastisches Syndrom (4)
- Lösung (A), 1 und 3 sind richtig

#### Frage 29: Urticaria

- bei nicht-immunologischen Urticariae kommt es zur Histaminfreisetzung ohne Vorliegen von spezifischem IgE (a)
- Auto-Antikörper gegen FcεR1: ???
- Urticaria-Vasculitis: Variante der Vasculitis allergica mit über Tage bestehenbleibenden Quaddeln, Fieber, Arthralgien, beschleunigte BKS und Leukozytose; Vorkommen: idiopathisch oder symptomatisch z.B. bei Lupus erythematoses u.a. Autoimmunkrankheiten; Therapie: Versuch mit Chloroquin oder Glukokortikoiden (d)
- die optimale Therapie der Licht-Urticaria besteht in einem textilen Lichtschutz (E)
- Druck-Urticaria: entlang einer Druck-Reibewirkung entsteht wenige Minuten später eine scharf begrenzte Quaddel, nicht erst nach Stunden (B)

#### Frage 30: atopische Dermatitis

- atopische Dermatitis syn. Neurodermitis wird auch als endogenes Ekzem bezeichnet
  - Basissymptome
    - starker Pruritus und trockene Haut (Xerosis cutis) (a)

- Ekzem in typischer Morphologie und Verteilung: Beugenbetonung bei Erwachsenen, Gesichts- und Streckseitenbetonung bei Säuglingen und Kindern (c)
- chronischer oder chronisch rezidivierender Verlauf
- fakultative Symptome
  - Milchschorf (Crusta lactea, Säuglingsekzem) als Kleinkind: gelbliche Krusten auf dem beharrten Kopf
  - Ichthyosis vulgaris: Verstärkung des Handfurchenreliefs; Keratosis pilaris: dichtes feines trockenes Haar und pelzkappenartiger Haaransatz
  - IgE-vermittelte Hautreaktionen, erhöhtes Serum-IgE (d)
  - Neigung zu Hautinfektionen
  - Neigung zu Ekzemen an Handtellern und Fußsohlen („atopische Winterfüße“, da Verstärkung im Winter)
  - Mamillenekzem
- Cheilitis, rezidivierende Konjunktivitis, doppelte Lidfalte intraorbital (Dennie-Morgan-Falte) (e), Keratokonus, periorbitale Pigmentierung, auffällige Gesichtsblässe oder Rötung, Pityriasis alba, Juckreiz beim Schwitzen, Unverträglichkeit gegenüber tierischer Wolle und Fettlösern, weißer Dermographismus
- eine Seropapelle findet sich klassischerweise bei einer Prurigo (B)

**Frage 31: allergisches Kontaktekzem**

- vermittelt durch TH1-Zellen (b)
- wichtig sind in jedem Fall IL-1- und IL-2 (c)
- Nickelsulfat ist mit 2,5% sehr häufig (d)
- Streuphenomene treten auf (e)
- das allergische Kontaktekzem ist eine Typ-IV-Reaktion (zellulärer Spättyp) (A)

**Frage 32: Innenraumallergene**

- das häufigste Innenraumallergen dürften die Hausstaubmilben sein, die so ziemlich jeden Haushalt betreffen dürften; bei Schimmel dürfte es hygieneabhängig sein (b), Katzen sind nicht in jedem Haushalt zu finden (d); somit Lösung (C)

**Frage 33: Insektenstiche**

- es muss sich nicht immer zwangsläufig um eine allergische Reaktion handeln (B)

**Frage 34: bullöse arzneimittelinduzierte Hautreaktionen**

- das Stevens-Johnson-Syndrom syn. EEM gehört zu den bullösen Hauterkrankungen (a,b)
- der häufigste Auslöser sind vermutlich nicht die Tetracykline (E)

**Frage 35: Angioödem**

- syn. Quincke-Ödem
- es kommt zu entstellenden Gesichtsschwellungen (a)
- die Einnahme von ACE-Hemmern kann zu besonders schweren Ödemanfällen führen (c)
- Therapie der Wahl ist die Gabe von gereinigtem C1-Inaktivator (d)

- das hereditäre Angioödem zeichnet sich durch einen Mangel an C1-Esterase-Inhibitor aus (B)

## SoSe 2002 Gruppe A

Frage 1: Exzisionsabstand bei MM, Tumordicke mehr als 4mm

- Cis: 0,5 cm
- <1mm: 1cm
- >1mm: 3cm
- Exzisionsabstand 3cm

Frage 2: bei welchen Autoimmunerkrankungen treten subepidermale Blasen auf?

- Pemphigoide

Frage 3: obligate paraneoplastische Dermatosen

- Hypertrichosis lanuginosa acquisita
- Acanthosis nigricans maligna
- die Acrokeratosis psoriasiformis Basex
- Erythema gyratum repens Gammel
- Erythema necroticans migrans

Frage 4: Formen der Parapsoriasis

- Pityriasis lichenoides chronica
- Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta (PLEVA)
- Parapsoriasis en bloque (kleinherdig und großherdig)
- Parakeratosis variegata: seltene, chronisch progredient verlaufende, entzündliche Hauterkrankung mit striärer oder netzförmiger Anordnung lichenoider Papeln, die heute in der Regel als poikilodermatische Variante der Parapsoriasis en plaques angesehen wird

Frage 5: Fallbeispiel

- granuläre IgA-Ablagerungen im Bereich der Papillenspitze, stechender Juckreiz, herpetiforme Blasenbildung, Stamm, Ellenbogen, Jodempfindlichkeit
- Diagnose → Dermatitis herpetiformis Duhring

Frage 6: Genodermatosen

- Hautkrankheit, die unter Mitwirkung eines Erbfaktors entsteht; zu ihrer Manifestation bedarf es eines endogenen oder exogenen Reizes
- Basalzellkarzinomatose
- Keratosis palmae plantaris mutilans
- Epidermolysis bullosa hereditaria

Frage 7: Scabies-Symptome

- starker Pruritus (vor allem nachts -> Bettwärme)
- papulöses bis urtikarielles Exanthem
- Erythrodermie bei S. norvegica

- Symptomatik erst nach Wochen, da erst eine Sensibilisierung gegen die Milben-Antigene erfolgen muss
- Prädispositionsstellen: Interdigitalfalten, Handgelenke, Mamillen, Umbilicalregion, Genitalbereich

#### Frage 8: UVB-Wellenlänge

- UVB-Licht hat eine Wellenlänge von 280-320nm
- UVA-Licht hat eine Wellenlänge von 315-400nm

#### Frage 9: wichtige Typ-I-Allergene

- Tierhaare, Pollen, Schimmel, etc.
- Penicillin
- Sulfonamide
- Thiazide
- Tranquilizer

#### Frage 10: Symptome des chronisch-diskoiden LE

- chronisch verlaufende entzündliche Dermatose vorwiegend des Gesichtes, gekennzeichnet durch scheibenförmige (diskoide) gerötete, schuppige Plaques, die mit zentraler Atrophie abheilen
- De-/Hyperpigmentierung, Teleangiektasien, Mutilationen (Verstümmelungen), bei Kopfhautbefall vernarbende Alopezie

#### Frage 11: Pseudoallergien

- ausgelöst durch
  - Analgetika, Antiphlogistika
  - i.v. Anästhetika
  - kolloidale Plasmaersatzmittel
  - Lokalanästhetika
  - Muskelrelaxanzien
  - Röntgenkontrastmittel

#### Frage 12: Sekundäreffloreszenzen

- zu den Primäreffloreszenzen gehören Maculae, Papulae, Vesiculae, Noduli, Bullae, Pustulae, Urticae, Quincke-Ödem
- zu den Sekundäreffloreszenzen gehören die Squamae, Crustae, Cicatrix (Narbe), Erosion, Excoriation, Rhagade, Ulcus, Atrophie, Hyperkeratose, Lichenifikation

#### Frage 13: Dermatose bei HIV

- Molluscum contagiosum: weltweit verbreitete Infektion der Haut mit M.-c.-Virus (Familie der Poxviridae); Übertragung durch Schmierinfektion; Inkubationszeit 2-8 Wochen; Vorkommen: häufig bei Kindern (gelegentlich Epidemien), bei Patienten mit atopischem Ekzem, Immundefekten, HIV-Erkrankung (C)

#### Frage 14: Gonorrhoe

- die genitale Gonorrhoe der Frau mit Urethritis hat eine Inkubationszeit von 5-8 Tagen (a)
- die genitale Gonorrhoe verläuft bei der Frau asymptomatisch, nicht beim Mann (b)

- *Neisseria gonorrhoeae* sind gramnegative Diplokokken (d)
- die Therapie besteht aus Cephalosporinen oder Chinolonen, aber kein Penicillin (e)
- die Urethritis beim Mann hat eine Inkubationszeit von 2-4 Tagen (C)

#### Frage 15: Syphilis

- der Nachweis der Neisserien erfolgt mikroskopisch (a)
- der Primäraffekt besteht nur über einen kurzen Zeitraum (d)
- die Syphilis läuft unbehandelt in mehreren Stadien ab, Syphilis congenita und Syphilis acquisita (b); nur 10% gehen in Stadium II über
- Lösung (E) ist richtig

#### Frage 16: Lupus erythematoses

- Schmetterlingserythem im Gesicht (80%) (c)
- DLE- oder CDLE-Herde
- UV-Empfindlichkeit (e)
- Ulzera der Mund-SH
- nichterosive Polyarthrit (92%) (d)
- Serositis (Pleuritis oder Perikarditis) (a)
- Nierenbeteiligung (Proteinurie oder Zellzylinder) (70%)
- ZNS-Beteiligung (Krampfanfälle oder Psychose)
- hämatolog. Befunde wie hämolytische Anämie, Thrombopenie, Leukopenie
- immunolog. B.: AK gg. doppelsträngige DNS o Anti-Sm-AK (hochspezifisch) oder LE-Zell-Phänomen pos. (Neutrophagozytieren Kernmaterial zugrundegegangener Z.)
- Ana-Titer > 1:160
- zusätzliche Symptome, die nicht zu den ARA-Kriterien zählen:
- Allergieneigung: uncharakteristische flüchtige, vielseitige Exantheme
- Teleangiektasien und Hyperkeratosen am Nagelpfalz
- Raynaud-Symptomatik
- diffuser Haarausfall ohne Vernarbung
- Immunkomplexvaskulitis
- rezidivierende Fieberschübe (84%)
- Myalgien (50%)
- Lymphadenopathie (50%)
- BSG-Beschleunigung (85%)
- Erniedrigung der Komplementfaktoren
- Rheumafaktoren nachweisbar (40%)
- Lösung (B), Hyperbilirubinämie

#### Frage 17: diskoider LE

- Tapeziernagelphänomen: beim diskoiden LE
  - wird eine Schuppe entfernt, ist an ihrer Unterseite ein Sporn erkennbar (=follikuläre Keratose) (B)

#### Frage 18: Epizoonosen

- die sogenannte Tinea capitis wird von Katzen meist auf Kinder übertragen
- Erreger ist *Microsporon canis* (C)

- gegen *Sarcoptes scabiei* spricht die Plaquebildung; bei Scabies bilden sich Exantheme (b)
- gegen die Flöhe sticht das Nichtvorhandensein von Quaddeln an den Bissstellen (a)

Frage 19: Wachstumsgeschwindigkeit von Dermatophyten und Hefen

- Dermatophyten: 2-3 Wochen
- Hefen: 2-3 Tage
- Schimmelpilze: 1-2 Wochen
- Lösung (D)

Frage 20: Pyoderma gangraenosum

- lokalisierte nekrotisierende, neutrophilenreiche Vaskulitis
- bei vielen Grunderkrankungen, bes. bei C. ulcerosa und M. Crohn, seltener bei Kollagenosen und hämatologischen Erkrankungen
- an beliebiger Hautstelle zunächst düsterroter, pustulöser Herd, der dann ulzeriert (= Hautgangrän)
- bizarr geformtes, schmerzhaftes Ulkus mit unterminierten Rändern
- somit Lösung (B), assoziiert mit Darmerkrankungen

Frage 21: Pricktest

- Erfassung einer IgE-vermittelten Reaktion wie allergischer Rhinitis, allergischem Asthma, Urtikaria
- zur Diagnostik von allergischen Erkrankungen, bei denen IgE-AK gebildet werden, die dann an Mastzellen binden
- 1 Tropfen Lösung (enthält Antigen) wird auf die Volarseite des Unterarmes aufgetragen (a) und die Haut durch den Tropfen hindurch mit einer Nadel punktförmig angestochen
- bei Allergie auf das Antigen → Quaddelbildung
- Vergleich nach 20 Minuten (Allergie vom Soforttyp) mit einer obligaten, durch Histamin erzeugten Quaddel und mit NaCl, eventuell Kontrolle nach einigen Stunden (verzögerte Soforttypreaktion) (c)
- sofern Antihistaminika eingenommen wurden, kann man dies anhand der Histamin-Quaddel abschätzen (b)
- am ehesten Lösung (D), die Auflistung der getesteten Allergene

Frage 22: Berufskrankheiten

- **BK 5101** – Haut: schwere und/oder wiederholt rückfällige Hauterkrankung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren (a)
  - kumulativ-toxisches Ekzem (bei Feuchtarbeit, irritativ) (c)
  - atopisches (Hand-)Ekzem (bei atopischer Diathese, Noxen wie beim kumulativ-toxischen Ekzem)
  - kontaktallergisches (Hand-)Ekzem (meist TypIV-Sensibilisierung)
  - Hautarztverfahren: „grüne Anzeige“, Einverständnis des Patienten nicht erforderlich
- **BK 5102** – Hautkrebs durch Karzinogene (Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech o.ä.)
  - akute Erytheme, Brennen, Juckreiz, erhöhte Lichtempfindlichkeit

- chronisch-regressive Hautveränderung: papulöse Infiltrate, gelbe Skleren, Pigmentierung
- chronisch-progressive Hautveränderung: Warzen, Keratosen
- autochtone Neubildungen: Basaliom, PE-Ca, M.Bowen
- Beispiel: Scrotal-Ca: Schornsteinfeger (e)
  - ableitenden Harnwege, Prostata: Anilinarbeiter
- Berufskrankheiten, werden mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln therapiert (d)
- der Arzt ist stets verpflichtet, bei Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit diese dem Unfallversicherungsträger mitzuteilen (B)

#### Frage 23: klinische Stadien des Kontaktekzems

- im Kontaktbereich oder aber auch darüber hinausgehend entwickelt sich eine juckende, ödematöse, entzündliche Rötung (**Stadium erythematosum**) (2)
- auf dieser bilden sich Papeln, bzw Papulovesikeln (**Stadium papulovesiculosum**) (1)
- durch Zerplatzen der Vesikeln und entzündungsbedingtem Serumaustritt näßt die Oberfläche (**Stadium madidans**)
- bei Allergen-Entzug trocknet das Serum ein und es entstehen daraus gelbliche Krusten (**Stadium crustosum**) (3)
- in der Regenerationsphase kommt es auf dem schwächer werdenden Erythem zu einer feinen, weißlichen Schuppung (**Stadium squamosum**)(5)
- **Streuphänomen** = Entzündungen entstehen auch an kontaktfernen Orten
- Lösung (D), 1,2,3 und 5 sind richtig

#### Frage 24: chronisch-irritatives Kontaktekzem

- bei langdauerndem Kontakt mit nur gering toxischen Substanzen (Seifen (1,2), Reinigungsmittel, Friseurbedarf,...) zu einer Rötung mit trockener (4), deshaftender Schuppung und eventuell schmerzhafter Rhagadenbildung (3) oder Lichenifiaktion
- typische Handekzeme der Haus- oder Putzfrau (5)
- oft Wegbereiter für die Entwicklung von Kontaktallergien
- Lösung (A), alle sind richtig

#### Frage 25: Ulzerationen bei pAVK

- vermutlich ist gefragt, was nicht richtig ist
- Malum perforans: chronische schmerzlose Ulzeration mit schlechter Heilungstendenz (d), nicht aber bei pAVK
  - Prädilektion: Fußsohlen (a), Fersen, Fußränder
- vermutlich Lösung (B)

SoSe 2002 Gruppe B

#### Frage 1: drei häufige Kontaktallergene

- Nickelsulfat, Cobaltchlorid, Kaliumdichromat, p-Phenylendiamin, Formaldehyd, Perubalsam, Kolophonium, Parabene, Epoxidharz, Benzocain, Neomycin, Clioquinol, Eugenol, Gerbstoffe in Leder, Pflanzeninhaltsstoffe; Nachweis mit Epikutantest

Frage 2: Symptome/Kriterien des Lichen ruber planus

- polygonale flache Papeln, zentral eingedellt
- Pruritus, kein Organbefall
- Histo: Orthohyperkeratose, subepithelial bandförmiges Infiltrat
- häufig weisse Streifung (Wickham-Streifung)
- Beugeseiten, Handgelenke, evtl. Nagelbefall/Haarausfall
- Köbner-Phänomen (isomorpher Reizeffekt)
- oft medikamenteninduziert
- Lichen ruber mucosae: netzartige Streifung der Wangenschleimhaut (Leukoplakie)
- Lichen lifidus: genitaler Befall

Frage 3: vier Primäreffloreszenzen

- zu den Primäreffloreszenzen gehören Maculae, Papulae, Vesiculae, Noduli, Bullae, Pustulae, Urticae, Quincke-Ödem
- zu den Sekundäreffloreszenzen gehören die Squamae, Crustae, Cicatrix (Narbe), Erosion, Excoriation, Rhagade, Ulcus, Atrophie, Hyperkeratose

Frage 4: Definition Exanthem

- entzündliche Hautveränderung auf großen Bereichen der äußeren Haut mit einem bestimmten zeitlichen Ablauf (Beginn, Höhepunkt, Ende), währenddessen verschiedene Effloreszenzen hervortreten können

Frage 5: externe Therapeutika bei der Psoriasis (außer Kortison)

- Lokal:
  - Salizylsäure (2-5%) in Vaseline wirkt keratolytisch
  - Dithranol (Cignolin): Antipsoriatische Wirkung durch Hemmung der DNS-Synthese, Beeinträchtigung der mitochondrialen Atmungskette, Herabsetzung der Neutro-Chemotaxis  
NW: Reizung und Braunfärbung der Haut
  - Calcipotriol: Vitamin-D-Analogon, gute Wirkung bei Psoriasis vulgaris
  - Kortikoide: nur bei Einzelherden oder Psoriasis am behaarten Kopf
  - Teerpräparate: antiproliferativ
  - Klimatherapie: meist Besserung unter Sonnenbestrahlung, Baden in Salzwasser
  - selektive ultraviolett-Phototherapie (SUP): Wellenlänge zwischen 290-320 nm, Drosselung der überschießenden Epidermopoese, gute Wirkung bei akut-exanthematische Psoriasis
  - PUVA: Psoralen und anschließend UVA um 360 nm
- Systemisch:
  - Fumarsäure (Fumaderm®)
  - Retinoide (Vit-A-Derivate)
  - Methotrexat
  - Cyclosporin A

Frage 6: Diagnose: Bläschen, Rötung, segmentaler Befall, Viruserkrankung

- Varizella-zoster

Frage 7: Diagnose: Juckreiz und Blasen, histologisch subepidermale Blasenbildung, Eosinophilie, lineare IgG-Ablagerung an der dermoepidermalen Junktionszone

- bullöses Pemphigoid

Frage 8: Diagnose: Blöschchen, Juckreiz bis Schmerz, Schwellung, Lokalisation Lippenrot, rezidivierender Verlauf

- Verdachtsdiagnose Herpes simplex

Frage 9: Diagnose: schnelles Tumorwachstum innerhalb von 4 Wochen, lichtexponierte Areale, hautfarben bis gerötet, derbe Konsistenz, zentraler Hornpfropf, Lippenbildung, Histologie: an ein spinözelluläres Karzinom erinnernd

- Keratoakanthom
- gutartiger, schnell wachsender Tumor, der vom oberen Anteil der Haarfollikel ausgeht
- Histologie: kompletter Tumor in der Übersicht zu betrachten; symmetrischer Aufbau, epidermale Randlippen, zentraler Hornpfropf, atypische Keratinozyten im Randbereich → sonst Fehlbeurteilung (Spinaliom) möglich
- wegen Wachstumsdynamik und Histologie auch als Pseudokarzinom bezeichnet
- auf meist lichtexponierter Haut entsteht plötzlich ein hautfarbener Tumor von 1-3 cm Durchmesser mit einem zentralen Hornpfropf
- meist sponate Rückbildung nach 6 Monate, sonst Exision oder Röntgenbestrahlung

Frage 10: Nennen sie zwei häufig rezeptierte Medikamente, die photoxische / photoallergische Reaktionen hervorrufen:

- lokal: Teer, ätherische Öle, Furocumarine (in bestimmten Pflanzen enthalten; Bärenklau)
- systemisch: Tetrazykline, Phenothiazine, Nalidixinsäure, Furocumarine
- systemisch-endogen: Porphyrine bei Porphyrie

Frage 11: Welche Organveränderungen können Sie bei der progressiven systemischen Sklerodermie finden (nennen Sie drei typische, nicht-dermatologische Organerkrankungen)

- Sklerodermie, CRST
  - Calcinosis
  - Raynaud-Symptomatik
  - Sklerodaktylie
- Teleangiektasie

Frage 12: Was bedeutet PUVA?

- PUVA: Psoralen und anschließend UVA bei 360nm

Frage 13: Aids-definierende Erkrankung

- Pneumocystis-carinii-Pneumonie
- Toxoplasmen-Enzephalitis
- Ösophageale Candidose (A)
- CMV-Inf. (Ulcer)
- TBC
- Kaposi-Sarkom (-> Bestrahlung, OP)

- HIV-Enzephalopathie
- Maligne Lymphome
- Kryptokokkeninfektion
- chronische HSV-Infektionen

#### Frage 14: Therapie Syphilis

- Penicillin, alternativ Erythromycin/Tetrazyklin sind die Mittel der Wahl
- Benzathin-Penicillin: Tardocillin®, HWZ 30d
- Clemizol-Penicillin: HWZ 72h; laut Arzneimittel-Pocket richtige Dosierung (D)

#### Frage 15: Mollusca contagiosa

- Molluscum contagiosum: weltweit verbreitete Infektion der Haut mit M.-c.-Virus (Familie der Poxviridae); Übertragung durch Schmierinfektion; Inkubationszeit 2-8 Wochen; Vorkommen: häufig bei Kindern (gelegentlich Epidemien), bei Patienten mit atopischem Ekzem, Immundefekten, HIV-Erkrankung
- Lösung (C)

#### Frage 16: Assoziation mit Dermatitis herpetiformis Duhring

- ist assoziiert mit der glutensensitiven Enteropathie (E)

#### Frage 17: zirkumskripte Sklerodermie

- umschriebene Sklerosierung (a) der Haut ohne Beteiligung innerer Organe, ohne Raynaud-Symptomatik, ohne Auto-AK
- bei akut beginnenden Formen der Morphaea mit stärkeren Entzündungszeichen wurden Antikörper gegen *Borrelia burgdorferi* nachgewiesen; bei allen anderen Formen sind Ätiologie und Pathogenese unklar, meist Frauen zwischen 20 – 40 Jahren
- Morphaea:
  - umschriebene sklerotische Plaques mit elfenbeinweißem Zentrum und violetterötlichem Randsaum; Beginn mit umschriebener Rötung
  - ovaläre, ödematöse, gering gerötete Herde (Stadium oedematosum) am Stamm
  - langsame zentrale Sklerosierung (= wachsartiger, verhärteter Plaque) mit zyklamenfarbenem Randerythem (Ring lilac; Zykamen = Alpenveilchen: helles Rot mit Lilastich)
  - nie mit den tieferliegenden Strukturen verbacken, meist einzelne Herde, 5-20 cm groß
  - lineäre Morphaea: bandförmige sklerosierte Bereiche, häufig vom Kapillitium zur Stirn ziehend: Sclérodermie en coup de sabre (säbelhiebartig) darunterliegende Strukturen (Auge, Muskeln) können mitbetroffen sein (b)
- Diagnostik:
  - Hautbiopsie: verdickte, homogenisierte Kollagenfaserbündel im verbreiterten Korium; Atrophie, bzw. Untergang der Adnexe
    - *Borrelia-burgdorferi*-Titer (häufig positiv), ANA, Anti DNA-Antikörper
- Therapie: Penicillin (bei Borreliose), Kortikoide
- Lösung (C)

#### Frage 18: Hefeinfektion

- Pityriasis versicolor: sogenannte Kleienpilzflechte; Infektion der Haut mit *Malassezia furfur*, einem Hefepilz; gegenüber dem normalen Hautkolorit hellere oder dunklere Flecken besonders im Bereich der vorderen und hinteren Schweißrinne, die konfluieren und nach Kratzen kleieförmig schuppen (Hobelspanphänomen)
- Lösung (B)

#### Frage 19: Candidamykosen

- Erreger: fast immer *Candida albicans*
- Klinik:
  - **Mundsoor:**
    - abstreifbare, weißliche Beläge an der Mundschleimhaut und auf der Zunge, die nach Entfernung einen geröteten Grund hinterlassen; evt. Blutungsneigung
  - **Intertrigo:** (A)
    - in den intertriginösen Räumen, bes. inguinal, gluteal und submammär, erosive Rötungen mit Randständiger Schuppenkrause und weißlichen Pusteln, die sich auch als Satelliten in der Umgebung finden
  - **Vulvovaginitis candidomycetica:**
    - abstreifbare, weißliche Beläge auf geröteter SH; Juckreiz und Fluor vaginalis
  - **Balanitis candidomycetica:**
    - umschriebene Rötungen mit weißlichen Belägen, evt Erosionen, Juckreiz

#### Frage 20: Therapie der Tinea capitis profunda

- Griseofulvin findet Einsatz bei Dermatophyteninfektionen, wie es bei der Tinea capitis der Fall ist (C)

#### Frage 21: TBVT

- Entzündung einer tiefen Vene mit Thrombosierung
- Trias: Beinödem, Zyanose, Schmerzen
- Erweiterung oberflächlicher Venen (Warnvenen)
- Dorsalflexion schmerzhaft (Homan-Zeichen), druckschmerzhaft Fußsohle (Payr-Zeichen)
- Fieber, Schüttelfrost, Tachykardie
- Pädilektion: meist Beinvenen, seltener Beckenvenen
- Pathogenese: Virchow-Trias
- Risikofaktoren: längere Bettlägrigkeit, OP's, Ovulationshemmer, Geburten
- Komplikationen: akute Lungenembolie, später posttrombotisches System
- Therapie: strenge Bettruhe (C), Fibrinolyse des Thrombus (Streptokinase), Antikoagulanzen (Heparin), Antiphlogistika, feuchte Umschläge

#### Frage 22: Insektengiftallergie

- Wespen und Bienen lösen meist die Insektenstichallergien aus (a)
- Mastozytose: durch die verstärkte kutane Mastzellansammlung kommt es zu verstärkter Histaminausschüttung (c)
- Immuntherapie ist möglich (d)

- das Notfallset besteht wie beschrieben aus dem Antihistaminikum, dem Kortikoid und einem Adrenalin-Präparat (e)
- Pseudoallergien werden ausgelöst durch
  - Analgetika, Antiphlogistika
  - i.v. Anästhetika
  - kolloidale Plasmaersatzmittel
  - Lokalanästhetika
  - Muskelrelaxanzien
  - Röntgenkontrastmittel
  - nicht aber durch Insektenstiche (B)

#### Frage 23: Pricktest

- Erfassung einer IgE-vermittelten Reaktion wie allergischer Rhinitis, allergischem Asthma, Urtikaria
- zur Diagnostik von allergischen Erkrankungen, bei denen IgE-AK gebildet werden, die dann an Mastzellen binden
- 1 Tropfen Lösung (enthält Antigen) wird auf die Volarseite des Unterarmes aufgetragen (a) und die Haut durch den Tropfen hindurch mit einer Nadel punktförmig angestochen
- bei Allergie auf das Antigen → Quaddelbildung
- Vergleich nach 20 Minuten (Allergie vom Soforttyp) mit einer obligaten, durch Histamin erzeugten Quaddel und mit NaCl, eventuell Kontrolle nach einigen Stunden (verzögerte Soforttypreaktion) (c)
- sofern Antihistaminika eingenommen wurden, kann man dies anhand der Histamin-Quaddel abschätzen (b)
- am ehesten Lösung (D), die Auflistung der getesteten Allergene

#### Frage 24: akutes allergisches Kontaktekzem

- es können spongiotische Bläschen gefunden werden (a)
- zur Therapie eignen sich die topischen Kortikoide (c)
- der Epikutantest wird 24-96h nach Applikation abgelesen (d)
- zu den häufigen Kontakallergenen gehört das Kaliumdichromat (e)
- bei der allergischen Kontaktdermatitis kann es zur Streuung kommen, im Gegensatz zum toxischen Kontaktekzem (B)

#### Frage 25: subepidermale Blasenbildung

- Pemphigoidgruppe: Auto-AK gegen Strukturen der Basalmembran → subepidermale Blasenbildung
- somit das bullöse Pemphigoid (C)