



Haut und Allergie
Arzneimittlexantheme und Urtikaria

E. Paul Scheidegger, Brugg

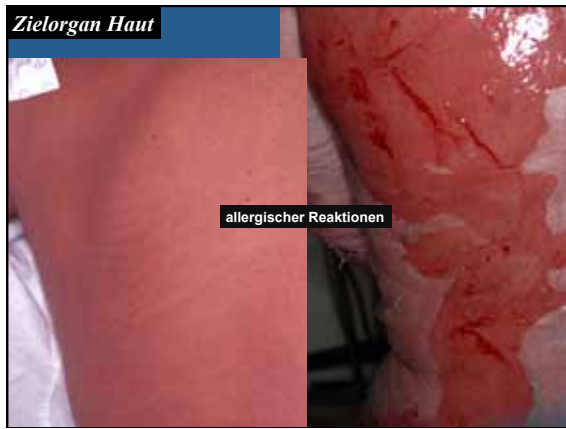
Fortbildung
«Arzneimittlexanthem»
Differentialdiagnose
Diagnose
Management



educare et delectare

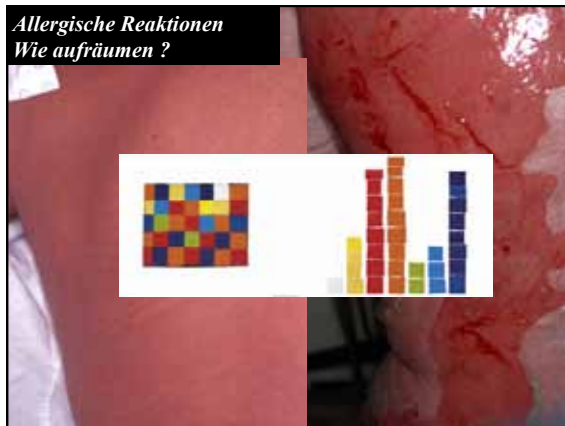
www.allergieundhaut.ch

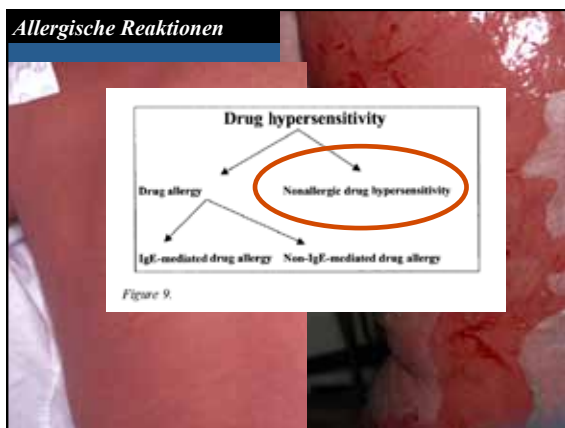




















Coombs and Gell's Klassifikation der Hypersensitivität

	Type I	Type II	Type III	Type IV
Immune reaction	IgE antibody / Ig-mediated	IgG antibody	IgG antibody	T cells
Antigen	Soluble antigen	Cell or matrix-associated antigen	Soluble antigen	Soluble antigen
Effector mechanism	Antibody-antigen	Complement, IgG antibody, phagocytes, NK cells	Complement, Phagocytes	Macrophage activation, Cytotoxicity
Examples of hypersensitivity reaction	Allergy, asthma, anaphylaxis, serum sickness	Transfusion, drug-induced hemolytic anemia	Serum sickness, drug reactions	Contact dermatitis, tuberculin test

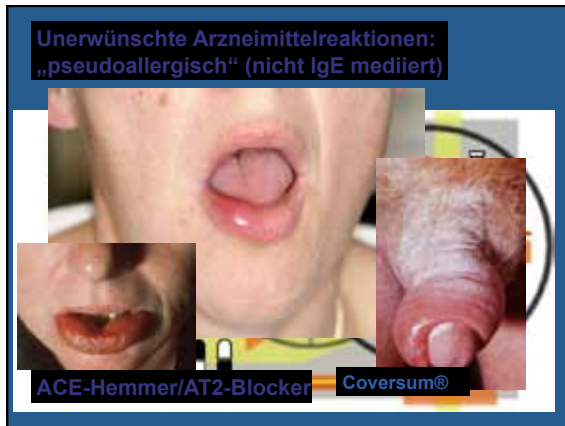
Unerwünschte Arzneimittelreaktionen – Typ I

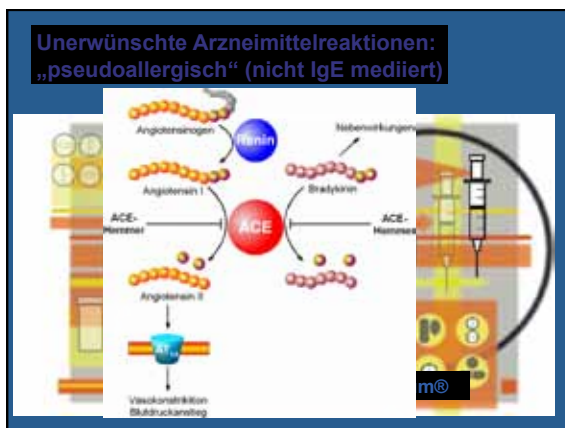
	Type I
Immune reaction	IgE antibody / Ig-mediated
Antigen	Soluble antigen
Effector mechanism	Antibody-antigen
Examples of hypersensitivity reaction	Allergy, asthma, anaphylaxis, serum sickness

Aktuell brauchbare Labortests – Typ I

	Type I
Immune reaction	IgE antibody / Ig-mediated
Antigen	Soluble antigen
Effector mechanism	Antibody-antigen
Examples of hypersensitivity reaction	Allergy, asthma, anaphylaxis, serum sickness

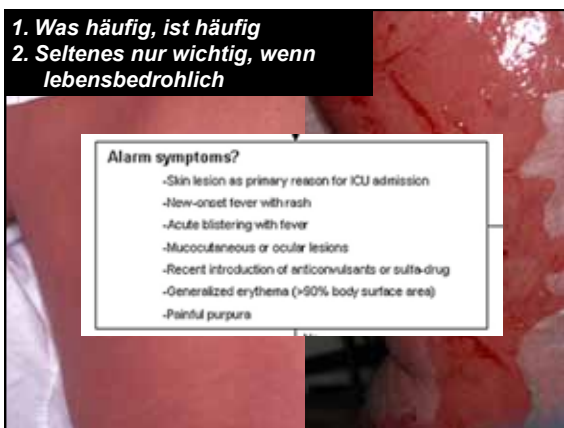
**Anamnese
Prick (ic)
Spezifische IgE
BAT
(CASTs, LTT)
Biopsie
(Provokation)**











makulopapulöse Exantheme

Urticaria und Angioödeme

fixe Arzneimittelexantheme

Vaskulitiden

photosensitive Reaktionen

bullöse AME

EEM – SJS – TEN/Lyell

AGEP

DRESS

Baboon / STRIFE

TSS

EEM – SJS – TEN

Stevens-Johnson Syn. & TEN:
ein Spektrum !

Makulo-papulöses Exanthem

Stevens-Johnson Syndrom

Toxische Epid. Nekrolyse (TEN)

Mortalität : 0% 1-5% 25-35%


Keine Epidermisablösung Epidermisablösung

la grande imatrice



19 j. Patient mit Fieber 37.8, Kopfschmerzen, Arthralgien,
Nicht juckendem stammbetontem Exanthem
In den letzten 3 Tagen regelmässig Paracetamol eingenommen



	<table border="1"> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> <th>Einheit</th> <th>Referenzwert</th> <th>Abw.</th> </tr> <tr> <td>Hämoglobin</td> <td>136</td> <td>g/l</td> <td>112 - 159</td> <td>109 *</td> </tr> <tr> <td>Hämatokrit</td> <td>39,4</td> <td>%</td> <td>37 - 47</td> <td>37,0 *</td> </tr> <tr> <td>Erythrozyten</td> <td>4,2</td> <td>1/1</td> <td>3,8 - 4,8</td> <td>4,40</td> </tr> <tr> <td>MCV</td> <td>93,6</td> <td>fL</td> <td>83 - 101</td> <td>91,1</td> </tr> <tr> <td>MCH</td> <td>21,3</td> <td>pg</td> <td>27 - 34</td> <td>26,4 *</td> </tr> <tr> <td>MCHC</td> <td>22,8</td> <td>g/dl</td> <td>32 - 36</td> <td>28,4 *</td> </tr> <tr> <td>Retikulozyten</td> <td>0,0</td> <td>%</td> <td>0 - 1,5</td> <td>0,4 *</td> </tr> <tr> <td>Retikulozyten abs.</td> <td>0</td> <td>1/1</td> <td>0 - 100</td> <td>16 *</td> </tr> <tr> <td>Thrombozyten</td> <td>160</td> <td>1/1</td> <td>150 - 400</td> <td>112 *</td> </tr> <tr> <td>Leukozyten</td> <td>4,1</td> <td>1/1</td> <td>4 - 10</td> <td>3,8 *</td> </tr> <tr> <td>Leukozyten segment.</td> <td>4,1</td> <td>1/1</td> <td>4 - 10</td> <td>3,8 *</td> </tr> <tr> <td>Blutbild</td> <td colspan="4">Erythrozyten</td> </tr> <tr> <td>Diff. der Leukozyten</td> <td>0</td> <td>abs.</td> <td>0</td> <td>abs.</td> </tr> <tr> <td>Stabkernsegment</td> <td>-10</td> <td>%</td> <td>12,5 - 28</td> <td>8,7</td> </tr> <tr> <td>Segm. Neutroph.</td> <td>49</td> <td>%</td> <td>50 - 70</td> <td>50,7</td> </tr> <tr> <td>Segmente</td> <td>-5</td> <td>%</td> <td>0 - 5</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Basophile</td> <td>-2</td> <td>%</td> <td>0 - 2</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Monocyten</td> <td>2</td> <td>%</td> <td>0 - 10</td> <td>14,0 *</td> </tr> <tr> <td>Lymphocyten</td> <td>20</td> <td>%</td> <td>20 - 40</td> <td>28,3</td> </tr> <tr> <td>Plasmazyten</td> <td>0</td> <td>%</td> <td>0 - 2</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Atyp. Lymphocyten</td> <td>0</td> <td>%</td> <td>0 - 2</td> <td>0,0</td> </tr> </table>	Parameter	Wert	Einheit	Referenzwert	Abw.	Hämoglobin	136	g/l	112 - 159	109 *	Hämatokrit	39,4	%	37 - 47	37,0 *	Erythrozyten	4,2	1/1	3,8 - 4,8	4,40	MCV	93,6	fL	83 - 101	91,1	MCH	21,3	pg	27 - 34	26,4 *	MCHC	22,8	g/dl	32 - 36	28,4 *	Retikulozyten	0,0	%	0 - 1,5	0,4 *	Retikulozyten abs.	0	1/1	0 - 100	16 *	Thrombozyten	160	1/1	150 - 400	112 *	Leukozyten	4,1	1/1	4 - 10	3,8 *	Leukozyten segment.	4,1	1/1	4 - 10	3,8 *	Blutbild	Erythrozyten				Diff. der Leukozyten	0	abs.	0	abs.	Stabkernsegment	-10	%	12,5 - 28	8,7	Segm. Neutroph.	49	%	50 - 70	50,7	Segmente	-5	%	0 - 5	0,0	Basophile	-2	%	0 - 2	0,0	Monocyten	2	%	0 - 10	14,0 *	Lymphocyten	20	%	20 - 40	28,3	Plasmazyten	0	%	0 - 2	0,0	Atyp. Lymphocyten	0	%	0 - 2	0,0
Parameter	Wert	Einheit	Referenzwert	Abw.																																																																																																											
Hämoglobin	136	g/l	112 - 159	109 *																																																																																																											
Hämatokrit	39,4	%	37 - 47	37,0 *																																																																																																											
Erythrozyten	4,2	1/1	3,8 - 4,8	4,40																																																																																																											
MCV	93,6	fL	83 - 101	91,1																																																																																																											
MCH	21,3	pg	27 - 34	26,4 *																																																																																																											
MCHC	22,8	g/dl	32 - 36	28,4 *																																																																																																											
Retikulozyten	0,0	%	0 - 1,5	0,4 *																																																																																																											
Retikulozyten abs.	0	1/1	0 - 100	16 *																																																																																																											
Thrombozyten	160	1/1	150 - 400	112 *																																																																																																											
Leukozyten	4,1	1/1	4 - 10	3,8 *																																																																																																											
Leukozyten segment.	4,1	1/1	4 - 10	3,8 *																																																																																																											
Blutbild	Erythrozyten																																																																																																														
Diff. der Leukozyten	0	abs.	0	abs.																																																																																																											
Stabkernsegment	-10	%	12,5 - 28	8,7																																																																																																											
Segm. Neutroph.	49	%	50 - 70	50,7																																																																																																											
Segmente	-5	%	0 - 5	0,0																																																																																																											
Basophile	-2	%	0 - 2	0,0																																																																																																											
Monocyten	2	%	0 - 10	14,0 *																																																																																																											
Lymphocyten	20	%	20 - 40	28,3																																																																																																											
Plasmazyten	0	%	0 - 2	0,0																																																																																																											
Atyp. Lymphocyten	0	%	0 - 2	0,0																																																																																																											

Untersuchungsbefund vom 23.10.2001: 37,2 Temperatur, generalisiertes diakrotes febrisches Exanthem, leichte Myalgien, nasale und thorakale LKN, Thrombopenie, Leukopenie und Plasmazytose.

Diagnose: Röteln

ELISA (Vidas)
Röteln IgM positiv

Fall 2



Fall 3

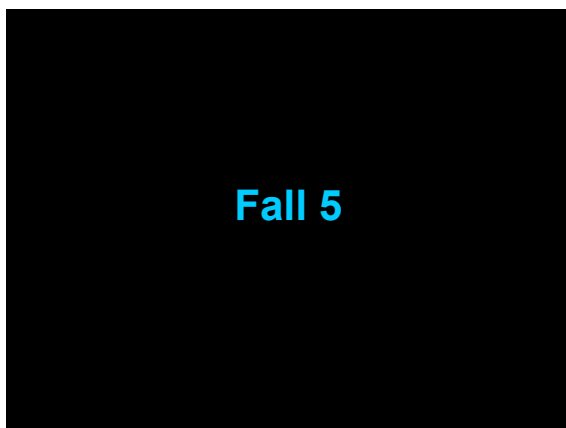












Kind mit Fieber und Pneumonie



Stevens-Johnson-Syndrom
bei Mykoplasmeninfektion



Fall 6

68 Jähriger mit St.n. Lyell Syndrom auf Mefenaminsäure vor 1 Jahr
nach einer Schnittverletzung erhielt der Patient von einem Nachbar
Ponstan nach 5 Stunden Erythrodermie



Nikolski positiv





Quo vadis – Exanthem?

1. genaue Anamnese – Hitliste Medikamente

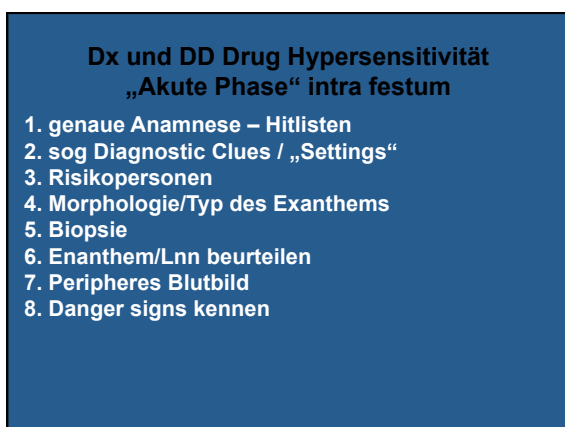
Geschätzte absolute und relative Häufigkeiten der Auslösung kutaner allergischer UAW durch bestimmte Arzneimittelgruppen. (Mod. nach [3, 4, 16, 23, 31])

Auslöser kutaner allergischer UAW nach absoluter Häufigkeit (innerhalb der Anzahl kutaner allergischer UAW)	Auslöser kutaner allergischer UAW nach relativer Häufigkeit (bezogen auf die Exposition mit dem Arzneimittel)
1. Antibiotika (v. a. Betalaktame, Sulfonamide): ca. 50%	1. Gold
2. NSAR (v. a. Intoleranzreaktionen ^a): ca. 20%	2. Trimethoprim/Sulfonamid
3. ZNS-wirksame Arzneimittel (v. a. Antikonvulsiva): ca. 10%	3. Cephalosporine
4. Kardiovaskuläre Arzneimittel: ca. 6%	4. ACE-Hemmer*

^a Den durch diese Arzneimittel ausgelösten Intoleranzreaktionen liegen keine immunologischen Mechanismen zugrunde.







**Dx und DD Drug Hypersensitivität
„after the fact“ post festum**

1. Anamnese
2. Hauttestungen prick (ic, Scratch, Epikutan) bei Soforttyp
3. LTT (BAT, spezifisch IgE, Leukotrien, CD63, CD69) bei Spättypreaktionen
4. Provokationstestungen

history history history



Therapie

1. stopp (fast) aller Medikamente
2. Steroide lokal
3. Rasche Überweisung bei „Danger Signs“
4. Steroide systemisch (?)
5. IPS / Verbrennungsabteilungen
6. IVIG (?)
