

# Bakterielle Meningitis: Leitsymptome

- **Kopfschmerzen**
- **Nackensteifigkeit**
- **Übelkeit**
- **Erbrechen**
- **Lichtscheu**
- **Verwirrtheit**
- **Vigilanzstörungen**
- **Fieber**
- **epileptische Anfälle**

# Bakterielle Meningitis: Liquor

- Pleozytose über 1000/ $\mu$ l
- granulozytäres Zellbild
- Schrankenstörung ( $> 120$  mg/dl)
- Lactat-Erhöhung
- Liquor/Serum-Glucose-Quotient  $< 0,3$

# Bakterielle Meningitis: Ursachen

- **Infektiös (Meningokokken, H. influenzae)**
- **Otogen (Pneumokokken)**
- **Schädel-Hirn-Trauma (Pneumokokken, Staphylokokken)**
- **Nosokomial (gramnegative Enterobakterien)**
- **Iatrogen (Staphylokokken)**
- **Immunsuppression (Listerien)**

# **Bakterielle Meningitis: Pathogenese**

- **Eindringen von bakteriellen Erregern in Subarachnoidalraum**
- **Induktion von Zytokinen durch Zellwandbestandteile der Bakterien**
- **Expression von Adhäsionsmolekülen**
- **Einwanderung von Leukozyten in Subarachnoidalraum**
- **Freisetzung toxischer Mediatoren (z.B. NO)**

# Bakterielle Meningitis: Komplikationen

- **Hirnödem**
- **Zerebrovaskuläre Beteiligung (septische Sinusthrombose, Arteriitis)**
- **Zerebritis/Hirnabszess**
- **Hydrozephalus**
- **Hirnnervenschädigung**

# Bakterielle Meningitis: Vorgehen

- **Nicht bewusstseinsgestörte Patienten:**  
**LP, danach Therapie und weitere Diagnostik**
- **Bewusstseinsgestörte Patienten:**  
**Blutkultur, danach Therapie und weitere Diagnostik**
- **Diagnostik:**  
**LP (Status, Gramfärbung, Kultur)**  
**CT mit Knochenfenster**  
**HNO-Konsil**

# Bakterielle Meningitis: Therapie

- **Erwachsene (gesund): Cephalosporin + Ampicillin**
- **nosokomial: Vancomycin + Meropenem**
- **abwehrgeschwächt: Cephalosporin + Ampicillin + Aminoglykosid**

**Dexamethason (10 mg i.v.) vor erster Antibiotika-Gabe**

**Chemoprophylaxe von Kontaktpersonen bei V.a. Meningokokken-Meningitis**

# Borreliose





# Borreliose

**Zecken-übertragene bakterielle Infektionskrankheit durch *Borrelia burgdorferi***

**Stadium 1: Erythema migrans (1 -2 Wochen)**

**Stadium 2: Radikulitis, Fazialisparese,  
Meningitis  
Arthralgien, Lymphozytom, Myo-  
perikarditis, okuläre Manifest.  
(3 - 6 Wochen)**

# Borreliose

**Stadium 3: chronische Enzephalomyelitis,  
zerebrale Vaskulitis, Myositis, Poly-  
neuropathie  
Arthritis, Acrodermatitis chronica  
atrophicans, Kardiomyopathie**

# Virale Meningitis: Liquor

- **Pleozytose bis 500/ $\mu$ l**
- **lymphozytäres Zellbild**
- **Schrankenstörung ( < 80 mg/dl)**
- **Lactat und Glucose normal**

# Herpes zoster

- **Reaktivierung von latenten Varizellen-Zoster-Viren (VZV)**
- **VZV überleben latent nach Windpocken-Erkrankung in thorakalen und trigeminalen Ganglien**
- **Alter, Immunsuppression, Infekte, Operation**
- **Sonderformen: Zoster oticus, Zoster ophthalmicus**
- **Häufig: postherpetische Neuralgie**
- **Seltene Komplikationen: Enzephalitis, Myelitis, motorische radikuläre Beteiligung**

# Toxoplasmose

- **Toxoplasma gondii (Protozoe)**
- **Durchseuchung in der Bevölkerung 50-90%**
- **Erstinfektion bei Immunkompetenten unspezifisch**
- **Neurologische Komplikationen durch Reaktivierung einer latenten Infektion meist bei Immunsupprimierten**
- **meist fokale Raumforderungen, Meningoenzephalitis**
- **Multiple KM-aufnehmende Raumforderungen**
- **Behandlung mit Pyrimethamin/Sulfadiazin**