



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ

(гр. leukos белый, “белая” клетка, haima кровь, aides подобный)

ШИРОКАЯ ТРАКТОВКА:

- * состояния, при которых
- * *изменения в крови, органах гемопоэза и организме в целом*
- * *похожи на изменения при гемобластозах.*

- Лейкемоидные реакции

**НИКОГДА НЕ трансформируются в тот лейкоз,
на который похожи гематологически.**



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ

(гр. leukos белый, “белая” клетка, haima кровь, aides подобный)

УЗКАЯ ТРАКТОВКА:

- * состояния, характеризующиеся значительным увеличением абсолютного и относительного числа незрелых форм нормальных лейкоцитов
- * и, как правило (но не всегда!) – повышением общего количества лейкоцитов в крови.
- Лейкемоидные реакции
НИКОГДА НЕ трансформируются в тот лейкоз, на который похожи гематологически.



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ

ПРИЧИНЫ

ПО ПРИРОДЕ:

** чаще всего – биологической:*

√ *инфекционно-паразитарные:*

- вирусы - риккетсии - бактерии
- паразиты - вакцины

√ *неинфекционные:*

- БАВ (избыток лейкопоэтинов)
- продукты иммунных и аллергических реакций
- компоненты чужеродных или собственных (поврежденных, погибших) клеток.

** химической:*

√ *лекарственные средства*

- антибиотики
- сульфаниламиды
- другие

** физической:*

√ *малые дозы радиации (?)*

ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ:

** экзогенные*

** эндогенные*



ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

активация пролиферации клеток гемопоэтической ткани

увеличение числа нормальных бластных клеток
в гемопоэтической ткани

элиминация бластных и незрелых форменных элементов
крови *в сосудистое русло*

увеличение абсолютного и относительного числа
незрелых форменных элементов крови

ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ



ПРОЯВЛЕНИЯ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ

ОРГАНЫ ГЕМОПОЭЗА

очаговая гиперплазия
гемopoэтической ткани
костного мозга

очаговая гиперплазия
фолликулов и зародышевых
центров лимфоузлов

сдвиг
лейкоцитарной
формулы
влево

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ КРОВЬ

увеличение числа
незрелых ФЭК

появление бластных
нормальных ФЭК
(не всегда)

токсогенная зернистость
гиалоплазмы ФЭК
(часто)

признаки
дегенерации ФЭК
(часто)



ОТЛИЧИЕ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ И ЛЕЙКОЗОВ (1)

КРИТЕРИЙ

**ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ
РЕАКЦИИ**

ЛЕЙКОЗЫ

ПРИЧИНЫ

✓ микробы

✓ канцерогенные агенты

✓ БАВ, активирующие
элиминацию ФЭК
из органов гемопоэза

✓ вещества, образующиеся
при инфекционных,
иммунопатологических,
опухолевых процессах

✓ избыточное “потребление” ФЭК



ОТЛИЧИЕ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ И ЛЕЙКОЗОВ (2)

КРИТЕРИЙ

**ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ
РЕАКЦИИ**

ЛЕЙКОЗЫ

МЕХАНИЗМЫ
РАЗВИТИЯ

- ✓ активация нормального гемопоэза и элиминации ФЭК в сосудистое русло
- ✓ торможение гемопоэза и элиминации ФЭК в сосудистое русло

- ✓ трансформация нормальной гемопоэтической клетки в опухолевую с последующей её пролиферацией



ОТЛИЧИЕ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ И ЛЕЙКОЗОВ (3)

КРИТЕРИЙ

**ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ
РЕАКЦИИ**

ЛЕЙКОЗЫ

ПРОЯВЛЕНИЯ

ГЕМОПОЭТИЧЕСКАЯ ТКАНЬ:

✓ очаговая гиперплазия
нормальной гемopoэтической
ткани (при пролиферативных
формах)

✓ очаговая гипоплазия
нормальной гемopoэтической
ткани (при цитопенических
формах)

✓ генерализованная
гиперплазия
опухолевых
клеток
лейкопоэтической
ткани



ОТЛИЧИЕ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ И ЛЕЙКОЗОВ (4)

КРИТЕРИЙ

ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ
РЕАКЦИИ

ЛЕЙКОЗЫ

ПРОЯВЛЕНИЯ

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ КРОВЬ:

√ бластные и незрелые
формы ФЭК

√ большое число неопухолевых
незрелых ФЭК, нередко -
бластов = при пролиферативных
формах

√ большое число опухолевых
бластов при суб- и
лейкемической формах,
малое количество при
лейкопенической форме

√ лейко-, эритро- и/или
тромбоцитопения

√ снижение числа нормальных
ФЭК = при цитопенических
формах

√ нередко – на финальных
стадиях. Но! – есть
опухолевые бласты

√ ФЭК с токсогенной
зернистостью и
признаками дегенерации

√ как правило,
большое число

√ отсутствуют или в
небольшом количестве



ОТЛИЧИЕ ЛЕЙКЕМОИДНЫХ РЕАКЦИЙ И ЛЕЙКОЗОВ (5)

КРИТЕРИЙ

ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ
РЕАКЦИИ

ЛЕЙКОЗЫ

ПРОЯВЛЕНИЯ

ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ КРОВЬ:

✓ Niatus leukaemicus

✓ отсутствует

✓ характерен для
острого миелобластного
лейкоза

✓ эозинофильно-
базофильная
ассоциация

✓ как правило, отсутствует

✓ характерна для
хронического
миелолейкоза

✓ анемия

✓ отсутствует

✓ имеется (как правило)

✓ тромбоцитопения

✓ отсутствует

✓ имеется (как правило)