

ОСНОВНОЙ НАБОР с разбивкой по группам:

1. Паразитарно-токсический (ключевой) ряд (20 нозодов):

Паразиты (по классам) – mixed protozoa - простейшие,

CESTODES - цестоды

TREMATODES трематоды;

NEMATODES - нематоды,

ORTHOHOSPHOTYROSINE - орто-фосфотирозин - O (4) -фосфо-L-тирозин - представляет собой непротеиногенную L-альфа-аминокислоту, производное L-тирозина, фосфорилированного по фенольной гидроксигруппе. Входит в состав эндогенных белков.

Фосфорилирование - наиболее распространённая и наиболее изученная ПТМ (посттрансляционная модификация) белка. Передача сигнала в клетке с помощью фосфорилирования – это способ контроля всех процессов жизнедеятельности клетки.

Фосфорилирование белка происходит за счёт обратимого присоединения фосфатной группы к аминокислотным остаткам серина, треонина и тирозина при участии специфических ферментов – киназ (осуществляющих перенос концевой остатка фосфорной кислоты от АТФ на молекулу белка субстрата) и фосфатаз (осуществляющих отщепление остатка фосфорной кислоты от модифицированного белка).

Фосфорилирование выступает в роли механизма контроля и регуляции ферментативной активности белков, процессов роста, развития и апоптоза клеток, а также выполняет функцию передачи сигнала в реакции на различные внеклеточные воздействия. Многочисленные исследования показали, что aberrantная регуляция фосфорилирования сигнальных путей вносит свой вклад в канцерогенез, в частности, фосфорилирование тирозина было связано со злокачественной трансформацией клеток некоторыми опухолевыми РНК вирусами.

Фосфорилирование и дефосфорилирование тирозина играет роль в передаче клеточного сигнала и, возможно, в контроле роста клеток и канцерогенезе. (Завьялова М.Г., Згода В.Г., Николаев Е.Н. Определение роли фосфорилирования белков в развитии заболеваний. - Биомедицинская химия, 2017. - том 63, вып. 2, с. 101-114).

BACTERIA - Бактерии (общий нозод)

VIRUS Вирус

POST VIRUS пост-вирус

FUNGUS - грибы

TOXIC METALS - токсические металлы

RADIATION - радиация

CHEMICALS - Химия (химические вещества)

ALLERGY - Аллергия

Malignancy - малигнизация

CRANIAL – Краниал (череп)

STRUCTURE – Структура

Body clock – часы тела

Рассматриваются на четвертом семинаре базового курса:

CONSTITUTION - Конституция

LYMPH - Лимфа

MUCUS – мукус (слизь)

2. Воспаление:

HISTAMINE гистамин,

KININ кинин,

SEROTONIN серотонин,

PROSTAGLANDINS простагландины,

LEUKOTRIENES лейкотриены,

C-REACTIVE PROTEIN C - реактивный белок,

HOMOCYSTEINE гомоцистеин,

Diamine oxidase - диамин оксидаза,

H₂O₂ – перекись водорода,

Tyramine - тирамин

3. Нуклеиновые основания (полиморфизмы):

ADENINE - аденин,
CYTOSINE - цитозин,
GUANINE - гуанин,
THYMINE - тимин,
URACIL - урацил,

D N A - ДНК,
R N A - РНК,

Хромосома X,
Хромосома Y,
Хромосома XX.

4. Выработка энергии АТФ (АТР) - аденозинтрифосфат:

MG-АТФ - магний - АТФ,
A D P - АДФ - аденозиндифосфат,
GLUCOSE - глюкоза,
OXYGEN O₂ - кислород,
CO₂ – углекислый газ,
ADRENALIN - адреналин,
GLYCOGEN - гликоген,
GLUCAGON - глюкагон,
INSULIN - инсулин,
КОРТИЗОЛ
PYRUVATE - пируват,
ACETYL COA - ацетил КоА,
OXALOACETATE - оксалоацетат,
L LACTIC ACID - молочная кислота,
L-ALANINE - аланин,
L-HISTIDINE - гистидин,
L-ISOLEUCINE - изолейцин,
L-LEUCINE - лейцин,
L-VALINE - валин,
L-LYSINE - лизин

5. холестеринный набор:

CHOLESTEROL - холестерин (общий),
Oxidized Cholesterol – окисленный холестерин
LDL - липопротеины низкой плотности,
VLDL - липопротеины очень низкой плотности,
HDL - липопротеины высокой плотности,
APO A,
APO B,
APO E3,
APO E2,
APO E4

6. pH: 2,5; 6; 7; 8; 9; 9,5