

Маъруза 4

Иситма патофизиологияси

профессор Ирискулов Б.У.

Иссиқлик

тана фаолияти тезлигини
белгиловчи асосий интеграл
мезон.

Жонзотларнинг тана хароратини таъминланишига кўра турлари

Гомойотерм – атроф мухит хароратидан қатъий назар бир даражада тана хароратини таъминловчилар.

Пойкилотерм – тана харорати атроф мухит хароратига боғлиқ равишда ўзгарувчи.

Тана хароратининг суткалик тебранишлари

- қўлтиқ остида – 36,4-37,2°C
- оғизда - 37,2-37,7°C
- туғри ичакда - 36,4-37,2°C
- ички аъзоларда - 36,4-38,0°C

Хароратнинг минимал даражаси эрталаб соат 5-6 да, максимал даражаси соат 17-18 да.

Тана харорати мувозанатини таъминлаш йўллари

- иссиқлик яратиш (кимёвий бошқарув)

мушаклар тизими – 50-60%

жигар ва ОИТ – 20-30%

бошқа аъзо ва тўқималар – 10-20%

- иссиқлик ажратиш чикариш (физикавий бошқарув)

иссиқлик ўтказиб – конвекция

иссиқлик таратиб – радиация

буглаб

Иссиқлик ажратиб чиқариш йўллари

- тери – 82%
- нафас йўллари – 13%
- ҳазм қилиш тизими – 4%
- сийдик – 1%

Терморегуляция – тана харорати бошқаруви

*Мураккаб бошқарув
механизмларидан иборат
иссиқлик яратиш ва иссиқлик
ажратиш чикаришининг динамик
мувозанати*

Терморецепторлар турлари

Жойлашишига кўра:

- экстрарецепторлар (*тери*)
- интрарецепторлар (*қорин бўшлиғи ва кўкрак қафаси аъзолари, йирик веналар, орқа мия*)
- гипоталамус марказий рецепторлари

Хароратни қабул қилиш қобилиятига кўра:

- совуқликни сезувчи (*терининг юза қисми 0,17 мм, интрарецепторлар*) – 250.000 атрофида
- иссиқликни сезувчи (*терининг қуйи қисми 0,3 мм*) – 30.000 атрофида

Иситма

пироген моддалар таъсирида терморегуляция механизмлари ўзгармаган холда харорат гомеостазини ўрнатувчи нуқта даражасининг баландга кўтарилиши оқибатида юзага келувчи этиологик жихатдан носпецифик патогенетик жихатдан ягона типик патологик жараён.

Пирогенлар турлари

- **Экзоген**

*бактерия капсулаларининг термостабил липополисахаридлари;
айрим микроорганизмларнинг (дифтерия таёқчаси,
стафилококклар, стрептококклар) термолабил
экзотоксинлари;*

вируслар;

риккетсиялар;

спирохеталар.

- **Эндоген**

интерлейкинлар

ўсма некрози омили;

интерферон

Иситма босқичлари

- **Statum incrementi** – харорат кўтарилиш босқичи
- **Statum fastigii** – харорат сақланиши босқичи
- **Statum decrementi** – харорат пасайиши босқичи

Харорат ортиши даражасига кўра иситма турлари

- субфебрил – 38°C гача
- кучсиз - $38,5^{\circ}\text{C}$ гача
- ўрта - 39°C гача
- юқори - 41°C гача
- гиперпиретик - 41°C дан баланд

Иситма турлари

- ўтиб кетувчи (хароратнинг бир мартаба ортиши);
- доимий (суткада харорат тебраниши 1°C дан юқори бўлмаган иситма);
- кучсизлантирувчи (суткада харорат тебраниши $1-3^{\circ}\text{C}$ бўлган иситма);
- ўзгарувчи (эрталабки хароратнинг нормагача ёки ундан хам паст бўлиши);
- қайталовчи (5- 6 кун кечувчи юқори хароратнинг нормал харорат билан алмашилиб туриши);
- холсизлантирувчи (суткада харорат тебраниши $3-5^{\circ}\text{C}$ бўлган иситма);
- нотўри, атипик (харорат кўтарилиши ва тушишининг бетартиб холда кечиши).

Иситманинг химоявий ахамияти

- бактерияларнинг ўсишини тормозлайди, уларнинг антибиотикларга нисбатан резистентлигини пасайтиради;
- моддалар алмашинувини кучайтириб, токсик метаболитлар парчаланишини таъминлайди;
- фагоцитозни фаоллаштиради;
- қонда химоя оқсиллари миқдорини кўпайтиради (лизоцим, комплемент, интерферон, пропердин);
- симпатик нерв тизими фаоллигини кучайтириб, юрак фаолиятини стимуллайди, артериал гиперемия чақиради;
- эритроцитларнинг кислород ташиш қобилиятини оширади;
- деполардан қон ажралишини таъминлайди;
- гемопоезисни стимуллайди
- жигарнинг антитоксик фаоллигини кучайтиради.

Иситсмада аъзо ва тизимлар фаолиятининг ўзгариши

- МНС: тормозланиш ва кўзғолиш жараёнлари мувозанати бузилади, уйқусизлик, бош оғриғи, галлюцинациялар, алахсираш.
- Қон айланиш тизими: қон айланиши минутлик хажми, артериал босим, юрак қисқаришлари сони ортади.
- Эндокрин тизим: гипофиз-буйракусти беги тизими, қалқонсимон без фаоллиги ортади.
- Ташқи нафас тизими: биринчи босқичда нафас олиш сони камаяди, кейинчалик тезлашиб, юзакилашади.
- Хазм қилиш тизими: секретор фаоллиги камайиб, иштаха пасаяди.
- Асосий алмашинув даражаси ортади.
- Азот баланси манфий бўлади
- Иситма учичи босқичида сийдик ажралиши ва тер ажралиши натижасида манфий сув баланси юзага келади