

## PEPTIDLARNING BIOLOGIK VAZIFALARI.

*Xamrayeva Mohinur Erkin qizi*  
*Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi*  
*Jamoat salomatligi texnikumi*  
*kimyo fani o'qituvchisi*

## Peptidlar, sinflanishi



Inson tanasida turli xil biologik jarayonlarni tartibga solishda ishtirok etadigan va yuqori fiziologik faollikka ega bo'lgan ko'plab peptidlar ishlab chiqariladi. Biologik faol peptidlar tarkibidagi aminokislotalar qoldiqlari 3 dan 50 gacha o'zgarishi mumkin. Peptidlarning funktsiyalari ularning asosiy tuzilishiga bog'liq. Peptidlarning aminokislotalar tarkibidagi o'zgarishlar ko'pincha bir qismini yo'qotishiga va boshqa biologik xususiyatlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Peptidlar biologik jarayonlarning kuchli tartibga soluvchisi bo'lganligi sababli, ular dori vositalari sifatida ishlatilishi mumkin. Terapiyada foydalanishdagi asosiy to'siq bu ularning tanada tezda parchlanishidir.

Hozirgi vaqtda kashf qilingan va o'rganilgan peptidlarni asosiy fiziologik ta'siriga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'lish mumkin:

1) Gormonal faollikka ega



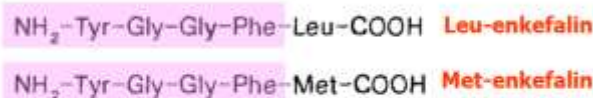
2) **Hazm qilish jarayonlarini tartibga soluvchi** (gastrin, xoletsistokinin, vazointestinal peptid, oshqozonni inigibirlovchi peptid va boshqalar);

3) **Tomirlarning tonusini va qon bosimini tartibga solish** (bradikinin, kalidin, angiotensin II);

4) **Ishtahani tartibga soluvchi** (leptin, neuropeptid Y, melanotsitlarni rag'batlantiruvchi gormon);

5) **og'riqsizlantiruvchi ta'sirga ega** (enkefalin va endorfinlar va boshqa opioid peptidlar). Ushbu peptidlarning og'riqsizlantiruvchita'siri morfinning og'riqsizlantiruvchi ta'siridan yuzlab marta katta;

**Neuropeptidlar**



Bosh miya to'qimalarida neuropeptidlarning 150 dan ortiq turi topilgan bo'lib, ulardan met-enkefalin va leu-enkefalinlar kuchli og'riq qoldiruvchi xususiyatga ega.

6) **yuqori asab faoliyatni tartibga solishda**, uyqu, o'qish, xotira, qo'rquv tuyg'ularining paydo bo'lishi va hokazolar bilan bog'liq biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadiganlar.

**UYQU PEPTIDLARI**

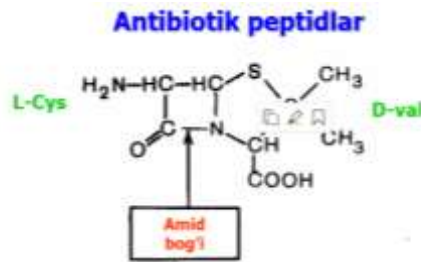
**DSIP (δ-sleep inducing peptide)**  
 секин-тўлқинли ўйқу (δ-ўйқу)



δ-ўйқу пептиди эритмаларда икки хил шаклда: ўралган ва очиқ структурали кўринишда, ўзаро мувозанатда мавжуд бўлади ва биологик фаолликни ўралган кўриниши амалга ошириши тахмин қилинади.

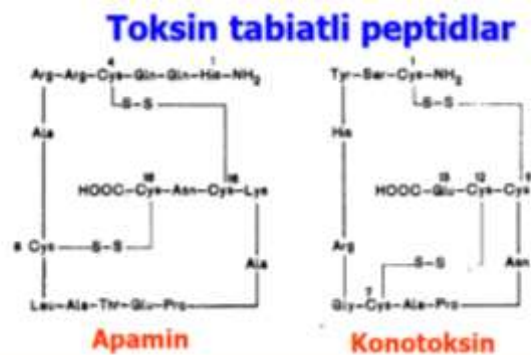
**Oqsil-peptid moddalar** ichida *antibiotik* vazifani bajaradiganlari ko'pchilikni tashkil etadi. Bular qatoriga kolitsin, aktinoksantin, neokarsinoksantinlar kiradi.

**Antibiotik-peptidlar** katta guruhni tashkil etadilar: gramisidin *S, A, B, C*; tirosidin, batsitrasin, polimiksin, aktinomisin *D*, nizin, exinomisin, penisillin, blastolizin.



**Penisillin** – D-valin va L-sistein qoldig'idan iborat dipeptid.

Zaharliligi eng yuqori bo'lgan **toksinlar** ham mikroob oqsillaridir. Ta'sir etuvchi miqdori bo'yicha botulinizm, tayoqcha, difteriya toksinlari va enterotoksinlarga teng keladigan yo'q. O'simlik toksinlari ritsin va abrin ham yaxshi o'rganilgandir. Peptid toksinlarga falloidin, amanitin, malforminlar kiradi.



**Apamin** – asalari zahrining asosiy toksini bo'lib, MNS ga kuchli ta'sir etadi.  
**Konotoksin** – dengiz molluskalari toksini bo'lib, juda kuchli ta'sirga ega.