
ГФ кешені мен нанойодтың үйлесімі

ЙОД + HUMICELL

Қабылдау схемасы мен күтілетін нәтижелер қалай өзгереді

1. HUMICELL өнімі туралы маңызды түсініктеме

HumiCell — классикалық гумат та емес, «таза гумин қышқылдары» да емес.

Нақтырақ айтқанда:

- құрамында **фульволық фракция басым (63,5%)**
- **гумин фракциясы бар** (сорбциялық және қорғаныш әсері)
- **сұйық форма** → жоғары биожетімділік
- **ферменттелген негіз (комбуча)** → асқазан-ішек жолына жұмсақ әсер етеді

Сондықтан **HumiCell-ді йодты «бейтараптандыратын» сорбент ретінде емес, йодтың қабылдануын оңтайландыратын өнім ретінде қарастырған дұрыс.**

2. HUMICELL ЙОДПЕН ҚАЛАЙ ӘРЕКЕТТЕСЕДІ

HUMICELL-дегі ФУЛЬВОЛЫҚ ҚЫШҚЫЛДАР + ЙОД

Әсер ету механизмдері:

- микроэлементтермен **лабильді кешендер түзеді**

- **трансмембраналық тасымалды жақсартады**
- асқазан-ішек жолының шырышты қабатын **тітіркенуден қорғайды**
- жасушалардың **антиоксиданттық қорғанысын қолдайды**

Йод қабылдағанда бұл келесі нәтижелерді береді:

- йодтың тіндерге **біркелкі түсуі**
- **йодтық реакциялардың** азаюы
- **тахикардия, мазасыздық, асқазан-ішек жолындағы күйдіру** қаупінің төмендеуі
- йодтың **алмасу процесіне физиологиялық түрде қосылуы**

HUMICELL-дің ГУМИН ФРАКЦИЯСЫ + ЙОД

Әсер ету механизмдері:

- бәсекелес галогендерді **(бром, фтор)** байланыстыру
- ішектен шығатын **эндотоксикалық жүктемені азайту**
- қабыну деңгейін төмендету

Нәтижесінде:

- ағзаның йодқа **жұмсақ бейімделуі**
- «асқыну» реакцияларының азаюы
- **ішек пен бауырдың қорғалуы**

3. ЙОДТЫ HUMICELL-МЕН ҚАЛАЙ ДҰРЫС ҚАБЫЛДАУ КЕРЕК

ОПТИМАЛДЫ СХЕМА

Көпшілік адамдар үшін ұсынылатын нұсқа:

Таңертең — HumiCell

- 1 ас қасық

- аш қарынға немесе тамақтан **20–30 минут бұрын**
- сумен араластырып ішуге болады

Әсері:

- ішекті дайындайды
- токсикалық жүктемені азайтады
- микроэлементтердің тасымалын белсендіреді

ЙОД

- тамақ кезінде немесе тамақтан кейін
- **күннің бірінші жартысында**

Бұл кезде йод **тазартылған әрі дайындалған ортаға** түседі.

Маңызды

HumiCell-ді классикалық гуматтар сияқты **2–3 сағатқа бөлу қажет емес**,
себебі:

- құрамында **фульволық қышқылдар басым**
- олар йодты **блоктамайды**, керісінше **оның сіңуін және төзімділігін жақсартады**

4. ЙОД + HUMICELL ҚОСЫЛЫМЫНАН ҚАНДАЙ НӘТИЖЕ КҮТУГЕ БОЛАДЫ

Шынайы және ғылыми тұрғыдан дұрыс әсерлер:

- йодтың **жақсырақ көтерімділігі**
- жанама әсерлердің **азаюы**

- энергия деңгейінің **тұрақтануы**
- **қалқанша без функциясын жұмсақ қолдау**
- йод тапшылығы белгілерінің **азаюы**

5. ҚОСЫМША ТҮСІНІКТЕМЕЛЕР

«HumiCell йод дозасын арттырмайды және гормондарға тікелей әсер етпейді. Ол ағзаның йодқа реакциясының ретсіздігін азайтып, оны физиологиялық түрде пайдалануға жағдай жасайды».

«HumiCell — фульволық-гумин матрица. Ол йод қабылдауды жұмсақ, қауіпсіз және биожетімді етеді, сондай-ақ жанама әсерлер қаупін төмендетеді».

Препараттың әсер етуі КЕЗЕҢ-КЕЗЕҢІМЕН

Ас қорыту жүйесі деңгейінде (алғашқы байланыс)

Ішке қабылданғаннан кейін **HumiCell** кәдімгі тағам сияқты қорытылмайды,
ол **биоактивті матрица** ретінде әрекет етеді.

Не болады:

- фульволық қышқылдардың молекулалары өте **кішкентай**
- олар ішектің шырышты қабаты арқылы **оңай өтеді**
- токсиндерді, ауыр металдардың тұздарын, ыдырау өнімдерін **байланыстырады**
- ішек микробиотасының құрамын **жақсартады**

Нәтиже:

- ішек **тазарады**
- қабыну **азаяды**

- қоректік заттардың **сіңуі жақсарады**

Микроэлементтердің тасымалы (негізгі кезең)

Фульволық қышқылдар **биологиялық тасымалдаушы** ретінде әрекет етеді.

Молекулалық деңгейде:

- фульволық қышқылдар минералдармен **хелаттық кешендер түзеді** (Mg, Zn, Fe, Ca және т.б.)
- бұл кешендерді **жасуша мембраналары таниды**
- минералдар жасуша ішіне **жеңіл өтеді**

Қарапайым ББҚ-дан айырмашылығы — микроэлементтер **жасушаға дейін жетеді**, асқазан-ішек жолында жоғалмайды.

ЖАСУША ДЕҢГЕЙІНДЕ ӘСЕРІ (ең маңыздысы)

Жасуша мембранасы

Фульволық қышқылдар:

- мембрананың **өткізгіштігін арттырады**
- **ион алмасуын жақсартады** (Na^+ / K^+ / Ca^{2+})

Жасуша жақсырақ **тыныстап**, жақсырақ **қоректенеді**.

Митохондриялар (энергия станциялары)

Фульволық қышқылдар:

- **тотығу стрессін азайтады**
- тыныс алу тізбегінің жұмысын жақсартады
- **АТФ түзілуін арттырады**

Нәтижесінде:

- энергияның артуы
- төзімділіктің жоғарылауы
- тез қалпына келу

Антиоксиданттық қорғаныс

Гумин және фульволық қышқылдар:

- бос радикалдарды **бейтараптандырады**
- **ДНҚ зақымдануын азайтады**
- жасуша ақуыздары мен липидтерін **қорғайды**

Бұл **қартаюды баяулатудың** және ағзаларды қорғаудың негізі болып табылады.

Детоксикация (бауыр және қан)

HumiCell табиғи сорбент ретінде әрекет етеді, бірақ жұмсақ түрде:

- пайдалы заттарды **шайып кетірмейді**
- бауырдың **ферменттік жүйелерін күшейтеді**
- токсикалық жүктемені **азайтады**

Нәтижесінде:

- бауырды қолдау
- интоксикацияның төмендеуі

Иммундық жүйе

Жасушалық деңгейде:

- макрофагтардың жұмысы **жақсарады**

- иммундық жасушалардың реакциясы **реттеледі**
- **аллергиялық гиперреактивтілік азаяды**

Иммунитет **агрессивті емес, теңгерімді** болады.

Тері, шаш және тіндердің қалпына келуі

Фульволық қышқылдар:

- жасуша деңгейінде **суды ұстап тұрады**
- фибробласттардың қоректенуін жақсартады
- тіндердің **регенерациясын жеделдетеді**

Нәтижесінде:

- тері жағдайының жақсаруы
- бөртпелердің азаюы
- зақымданудан кейінгі **қалпына келу**

Неліктен әсері жүйелі болады

Себебі **HumiCell**:

- гормон емес
- стимулятор емес
- симптомдарды баспайды

Ол **жасушаның негізгі жұмысын жақсартады**, ал жасуша дұрыс жұмыс істегенде — **бүкіл ағза қалпына келеді**.

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ

- әсері **жинақталмалы**
- курспен қабылдағанда тиімді

- ересектерге, балаларға, қарт адамдарға,
  жүкті және бала емізетін әйелдерге **(презентация мәліметіне сәйкес)** қолдануға болады.