

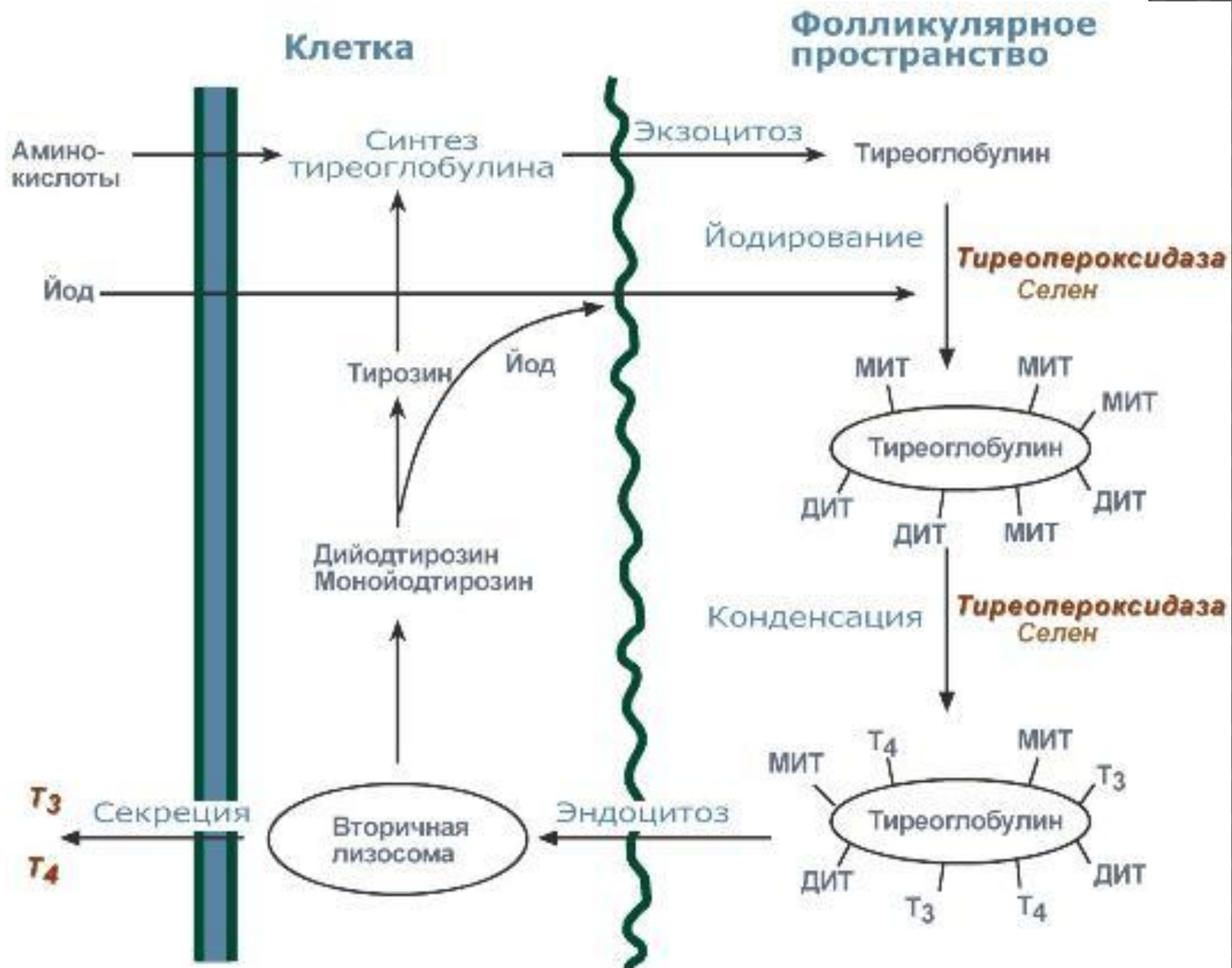
# ҚАЛҚАНША БЕЗІНІҢ ҚЫЗМЕТІНІҢ БҰЗЫЛУЫНЫҢ БИОХИМИЯСЫ

Қабылдаған: Шалхарова Ж.Н  
Орындаған: Мамадалиева Ш.

Тобы: ЖМ-903

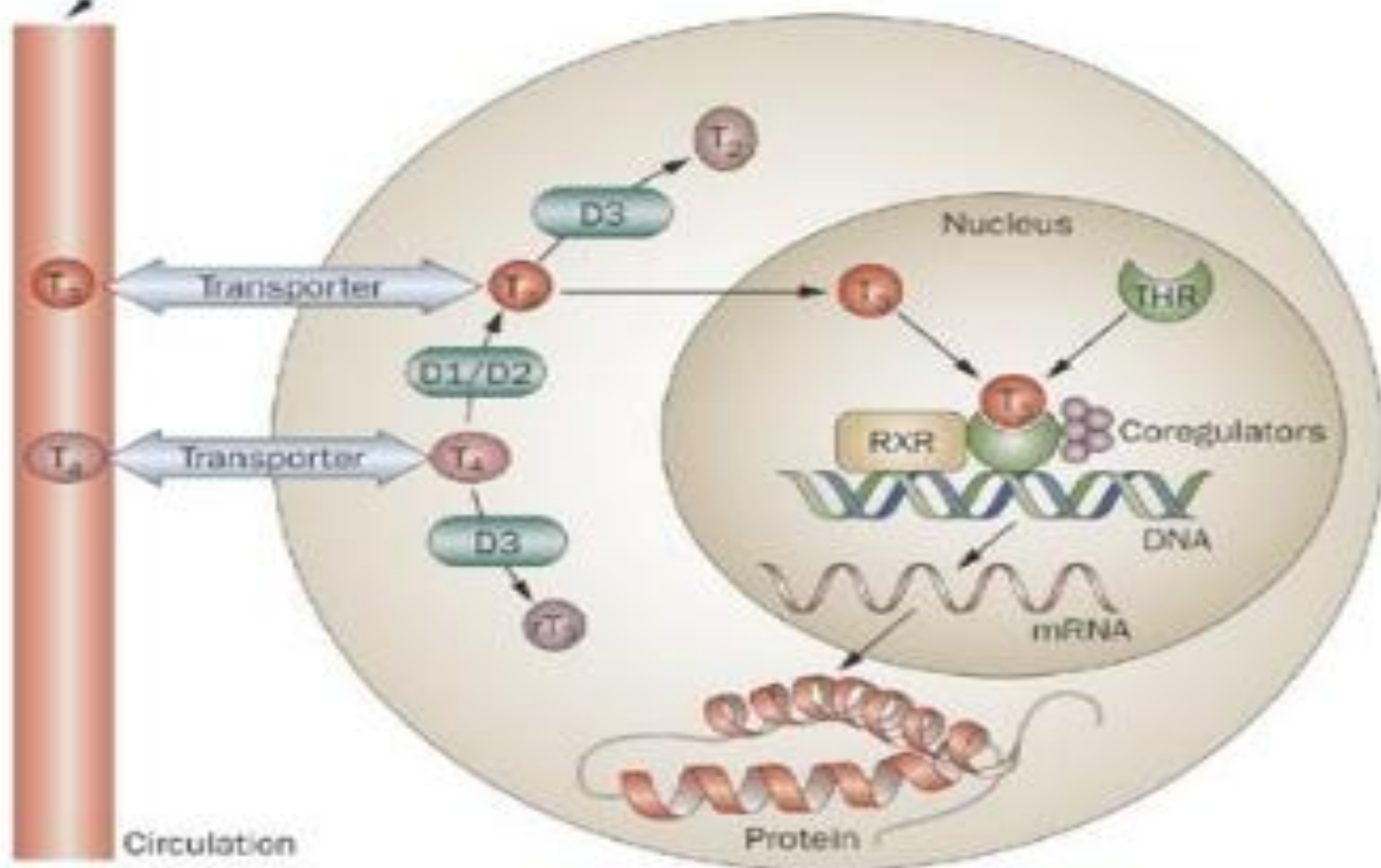
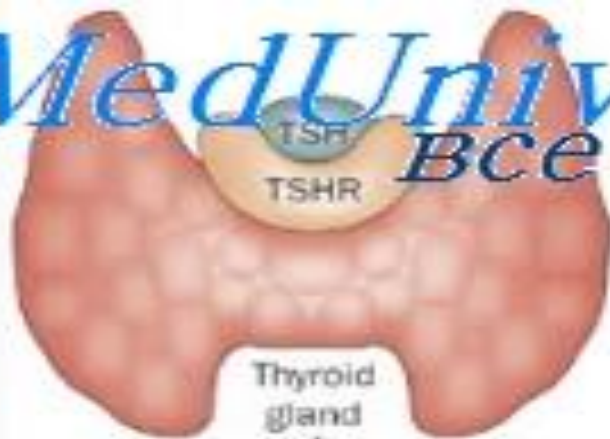
# ҚАЛҚАНША БЕЗ ІШІКІ СЕКРЕЦИЯ БЕЗДЕРІНІҢ ІШІНДЕГІ НЕГІЗГІЛЕРІНІҢ БІРЕУІ.

- Сүт қоректі жануарлардың қалқанша безі мойынның ортасына таман, көмейдің астында орналасқан. Ол онша үлкен емес. Салмағы 15-30 г шамасындай.
- Қалқанша безінің негізі де әсіресе активті гормоны тироксин мен трийодтиринин. Ол гормондар тирозин амин қышқылынан түзіледі. Тиреоглбулин гидролизі кезінде тирозиннің йодтанған туындылары және басқа да амин қышқылдары босайды. Тироксин дийодтирозиннің екі молекуласының тотыға конденсациялану жолымен түзіледі, бұл кезде аланин бөлініп шығады. Ал монойодтирозин мен дийодтирозиннен трийодтиронин түзіледі.

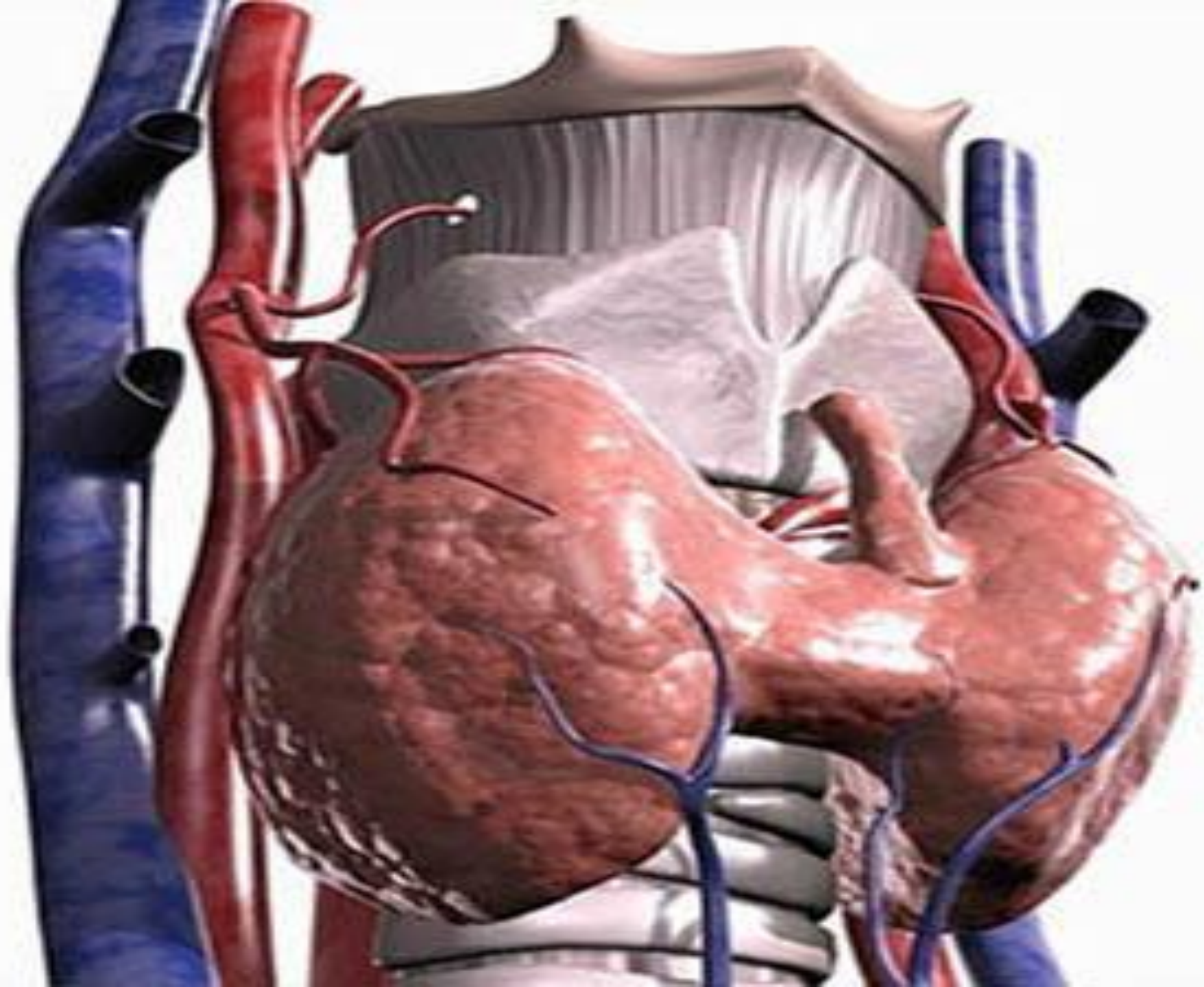


# ЗАТ АЛМАСУҒА ӘСЕРІ

- Тиреоидты гормондардың әсері ген аппараты арқылы іске асады. Олар хроматинде ядро ішіндегі белоктармен байланысады және РНҚ транскрипциясын күшейтеді, жылдамдатады. Бұл жағдай белок синтезінің жылдамдығын және көптеген ферменттердің активтілігін арттырады. Бұл гормондар іс жүзінде ағзаның барлық органдары мен ұлпаларында биохимиялық реакцияларды тездетеді.



- Қалқанша безінің жұмысы бұзылған кезде гормондардың бөлініп шығуы бәсеңдейді (гипофункция), немесе олар көптеп бөліне бастайды (гиперфункция).
- Гипофункция кезінде зат алмасу төмендейді. Гормон шығуы азайған кезде адамдарда енжарлық, селқостық пайда болады, ұйқы басады, ойлау қабілеті төмендейді, ақылынан алжасады, ол жағдай жас кезде кездесе, ағзаның өсуі тоқтайды, дене бітімі өзгереді. Мұны кретинизм деп атайды.
- Гиперфункция кезінде гормонның жасалып шығуы артады. Бұл кезде зат алмасу күшееді.



# ҚАЛҚАНША БЕЗІНІҢ ГОРМОНДАРЫНАН ҚАНДАЙ АУРУЛАРДА БИОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗ ҚАБЫЛДАЙДЫ:

- Гипотиреоз немесе гипертиреозды анықтау үшін
- Диффузды токсикалық зоб ауруында
- Балаларда ақыл ой дамуының төмендеуінде
- Зоб
- Жүрек аритмиясы
- Бедеулік
- Аменорея
- Либидоның импотенциясы және төмендеуі



# ҚАЛҚАНША БЕЗІ ГОРМОНДАРЫНЫҢ ҚАЛЫПТЫ ЖАҒДАЙДАҒЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ:

- 1) ТТГ (тиреотропты гормон, тиротропин) - гипофиз гормоны, қалқанша безінің гормондарын стимуляциялайды (Т3, Т4). Қалыпты мөлшері: 0,4-4,0 мЕд/л.
- 2) Т3 (трийодтиронин) - Қалыпты жағдайда: 2,6 - 5,7 пмоль/л.
- 4) Т4 (тироксин) - Қалыпты жағдайда: 9,0 - 22,0 пмоль/л.
- 5) Тиреоглобулин антиденесі (АТ-ТГ) - Қалыпты жағдайда: 0 - 18 Ед/мл
- 6) Тиреоидты пероксидазага антидене (АТ-ТПО, микросомальные антитела) - Қалыпты жағдайда: < 5,6 Ед/мл.

## Нормальные показатели содержания гормонов щитовидной железы

Гормон	Нормальный показатель
Тироксин общий (Т4)	62–141 нмоль/л
Тироксин свободный	1,5–2,9 мкг/100 мл
Трийодтиронин общий (Т3)	1,17–2,18 нмоль/л
Трийодтиронин свободный	0,4 нг/100 мл
Кальцитонин	5,5–28 пмоль/л

# ЖАЙЫЛМА КЕСЕЛДІ ЖЕМСАУ

- Қанға Т3 және Т4 гормондары көп түскеннен гормондары артық түскеннен пайда болады. Бұл кеселге қалқанша безінің гиперплазиясы, гиперфункциясы және организмнің тиреотоксикоздық өзгерістері тән.
- Тироксин тотығу процесін күшейтеді, босанған энергия жиналмайды бірақ жылулық жасалуына жұмсалады.

- Тироксин белоктар ыдырауын, оттегі пайдалануын, су бөлінуін күшейтеді, холестерин және май қышқылдарын төмендетеді. қалқанша без йодты жоғары сіңіреді.
- Патогенез негізінде аутоантиденелер жасалуына алып келетін иммундық қадағалауының бұзылулары жатады, оның арқасында қалқанша безінің гиперфункциясы, гиперплазиясы және гипертрофиясы жатады.