

“Астана Медицина Университеті” АҚ
Жалпы биология және биологиялық химия кафедрасы

СӨЖ

Фолий қышқылы (В9 дәрумені)

Орындаған: Тұрсынова Бақыт
Топ: 209 ЖМ
Тексерген: Сейтембетова А.Ж

Астана 2017-2018 жыл

И

М

Жоспары

И

Кіріспе

А

я

ш

Витаминдердің классификациясы

л

ы

ы

л

қ

у

т

у

Биологиялық рөлі

р

р

ы

Тәуліктік мөлшері

ы

ы

Гипо-гипервитаминоз

ы

ы

Қорытынды

ы

с

ы

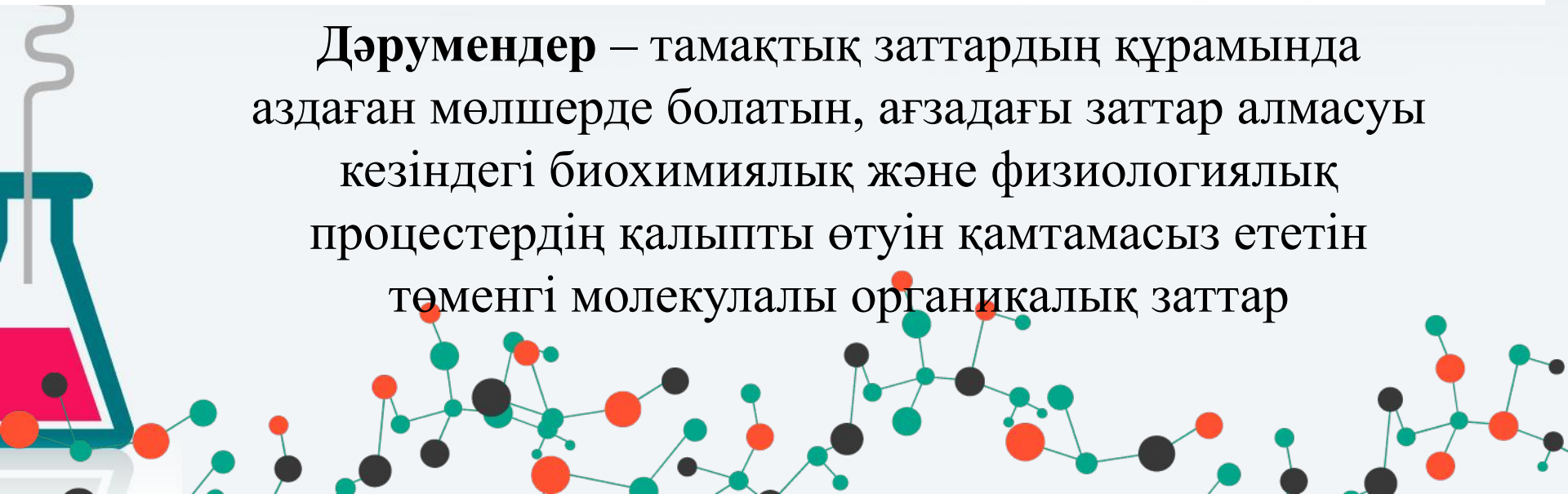
ы



Кіріспе



Дәрумендер – тамақтық заттардың құрамында
аздаған мөлшерде болатын, ағзадағы заттар алмасуы
кезіндегі биохимиялық және физиологиялық
процестердің қалыпты өтуін қамтамасыз ететін
төменгі молекулалы органикалық заттар



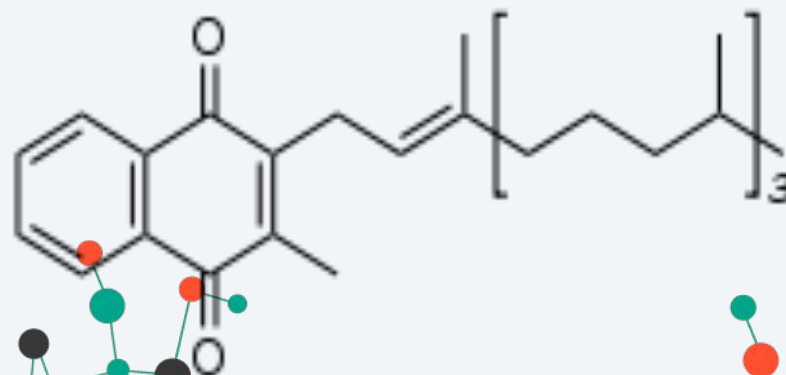
Витаминдердің классификациясы

Суда еритіндер

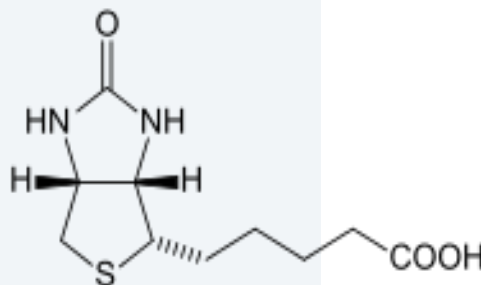
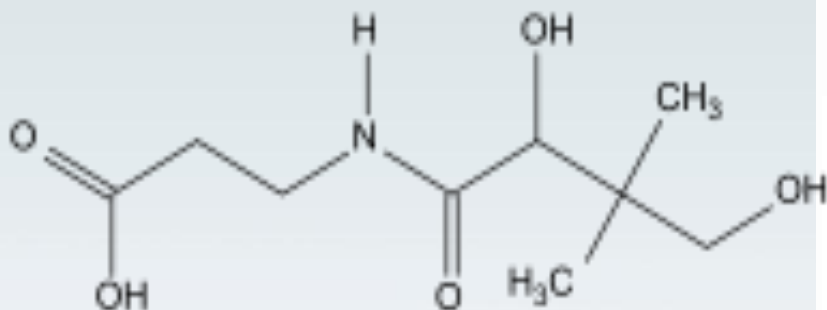
В 1 дәрумені
В 2 дәрумені
В 6 дәрумені
В 12 дәрумені
РР дәрумені
Фолий қышқылы
Пантотен қышқылы
Биотин
С дәрумені
Р дәрумені

Майда еритіндер

А дәрумені
Д дәрумені
Е дәрумені
К дәрумені



Суда еритіндер



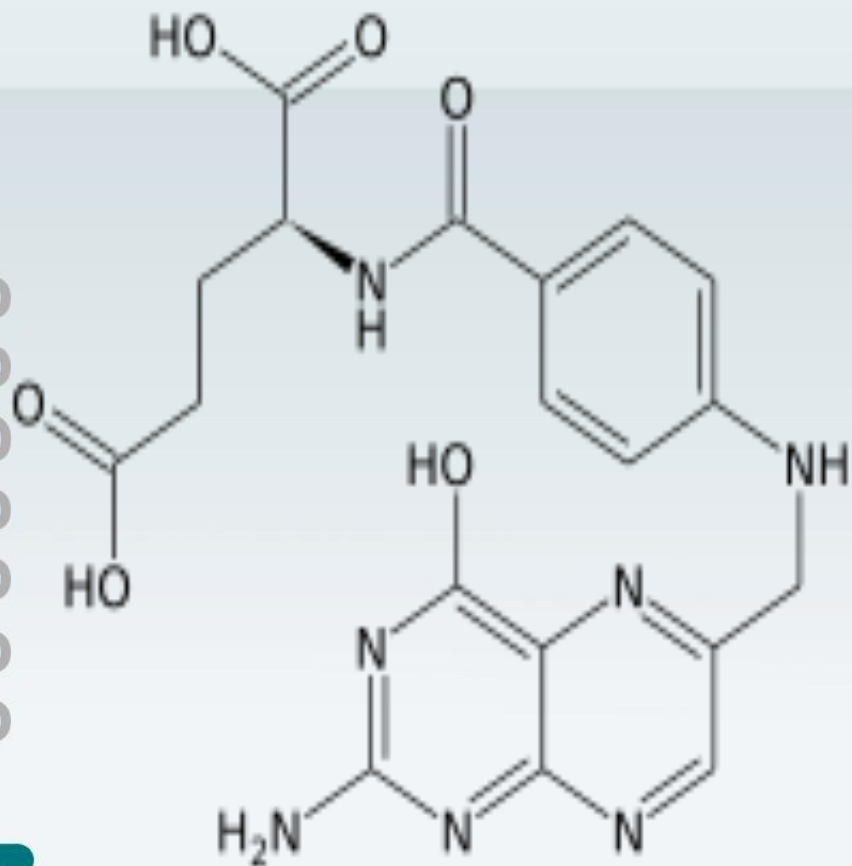
Майда еритіндер



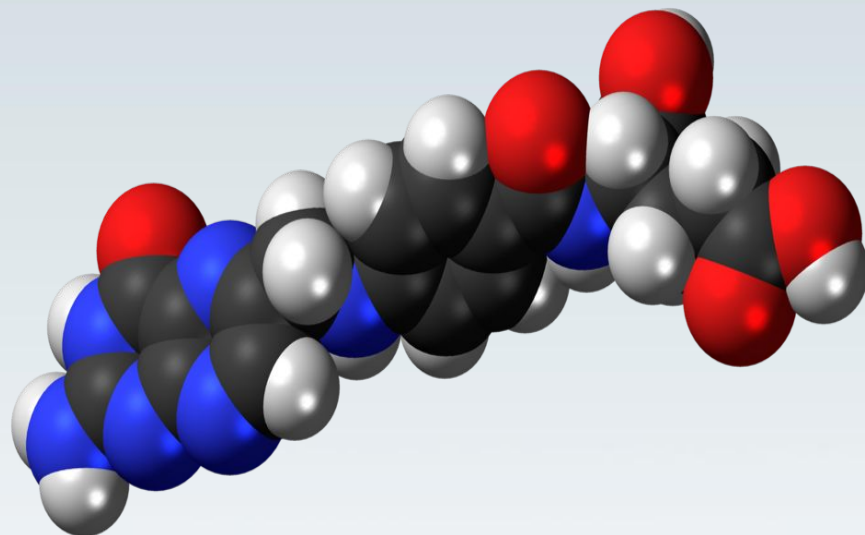
Химиялық формуласы



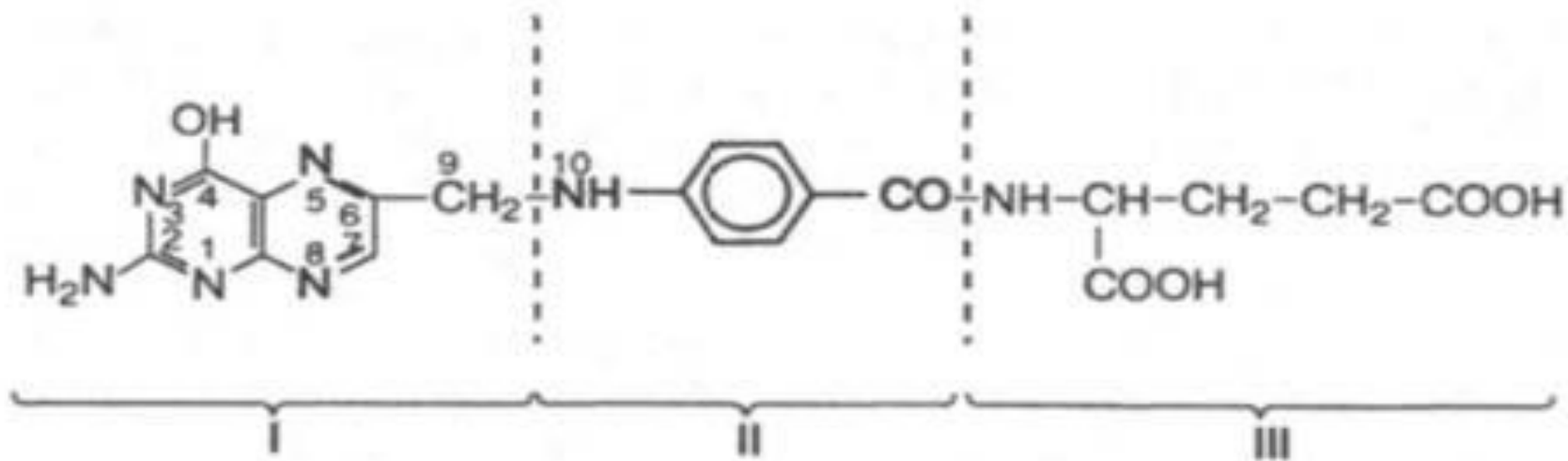
Құрылымдық формуласы



Кеңістіктегі молекуланың
масштабтық 3d моделі



Фолий қышқылы үш құрылымдық бірліктен тұрады:



Фолиевая (птероилглутаминовая) кислота

- I Птеридин қалдығы
- II Парааминобензой қышқылы
- III Глутамин қышқылы

- Фолий қышқылы— В тобындағы витамин (Вс, В9), сары түсті кристалдық зат, суық суда және спиртке нашар ериді, ал ацетон мен хлороформда мүлдем ерімейді. Бұл дәруменде екі бос карбоксил топтары болғандықтан, сілтілі металдармен әрекеттескенде тұздар түзе алады. Жарықтың әсерінен ол өзінің түрлі құрамды бөліктеріне дейін ыдырайды. Шөжелердің жақсы өсуі үшін ашытқыда, жоңышқада және басқа да жасыл өсімдіктерде кездесетін бір заттың қажет екені 1938жылы анықталды. Осындай ауыстырылмайтын заттарға саумалдық жапырақтары бай болады, өзі де сол жапырақтардан бөліп алынып, "фолий қышқылы" (латынның folium - жапырақ деген сөзінен шыққан) деп аталады.



Ашылу тарихы

- 1931 жылы зерттеуші Люси Уиллс дрожді экстрактіні қабылдау, жүкті әйелдерде анемия ауруынан айығуға көмектесетінін мәлімдеген болатын. Бұл мәлімдеме 1930 жылы ашытқының құрамындағы негізгі әсер етуші фолий қышқылы анықталғаннан кейін жасалды. Фолий қышқылы шпинат жапырақтарынан алынды және алғаш рет 1945 жылы химиялық әдіспен синтезделген болатын.



Биологиялық рөлі

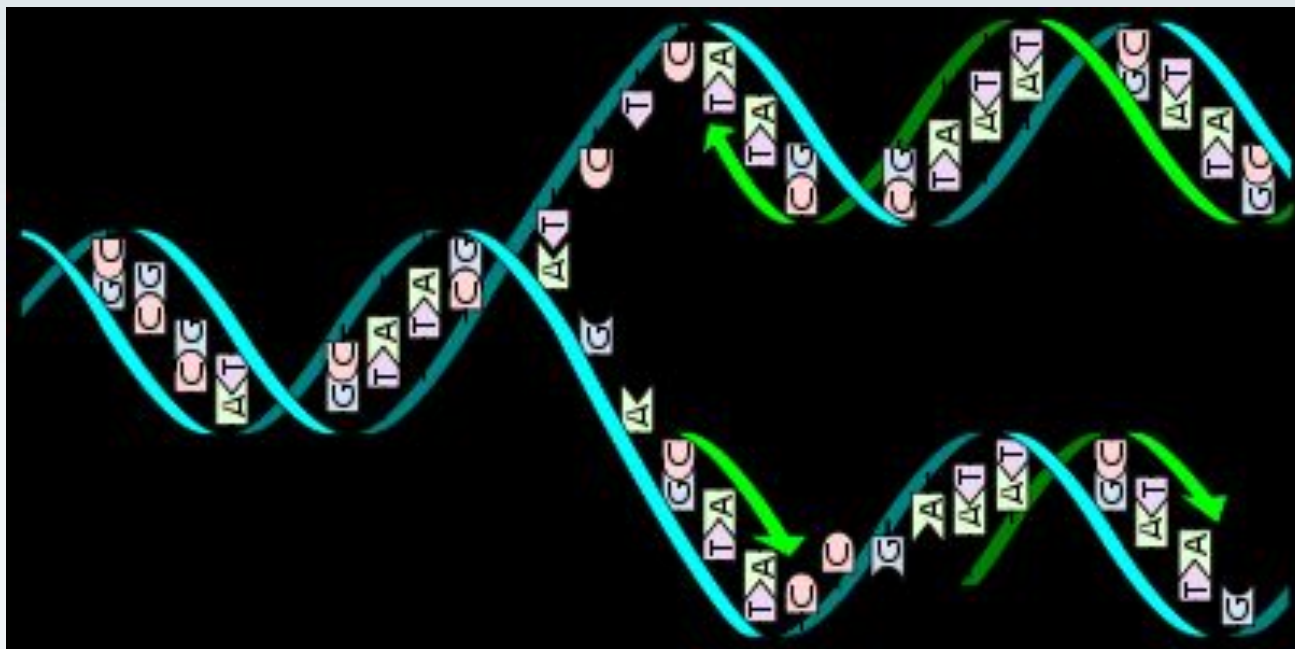


Фолий қышқылы
жаңа жасушаларды
түзуге және
қалпында ұстап
тұруға қажет,
сондықтан оның
болуы ерте
жатырішілік дамуда
маңызды



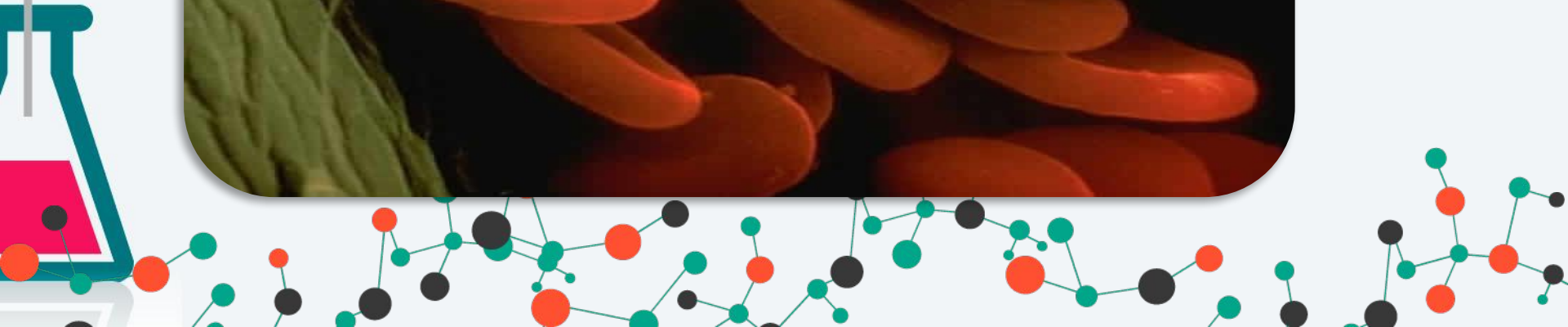
Биологиялық рөлі

Днк репликациясының процесіне фолій қышқылы қатысады, бұл процестің бұзылуы рак ісігі ауруының дамуын жеделдетеді.



Биологиялық рөлі

Фолий қышқылының жетіспеушілігінен жұлын жапа шегеді. Жұлында жасушалар белсенді бөлінеді. Қызыл қан жасушалары фолий қышқылы жетіспеушілігінен үлкейіп, мегалобласт түзеді де мегалобластты анемияға алып келеді.

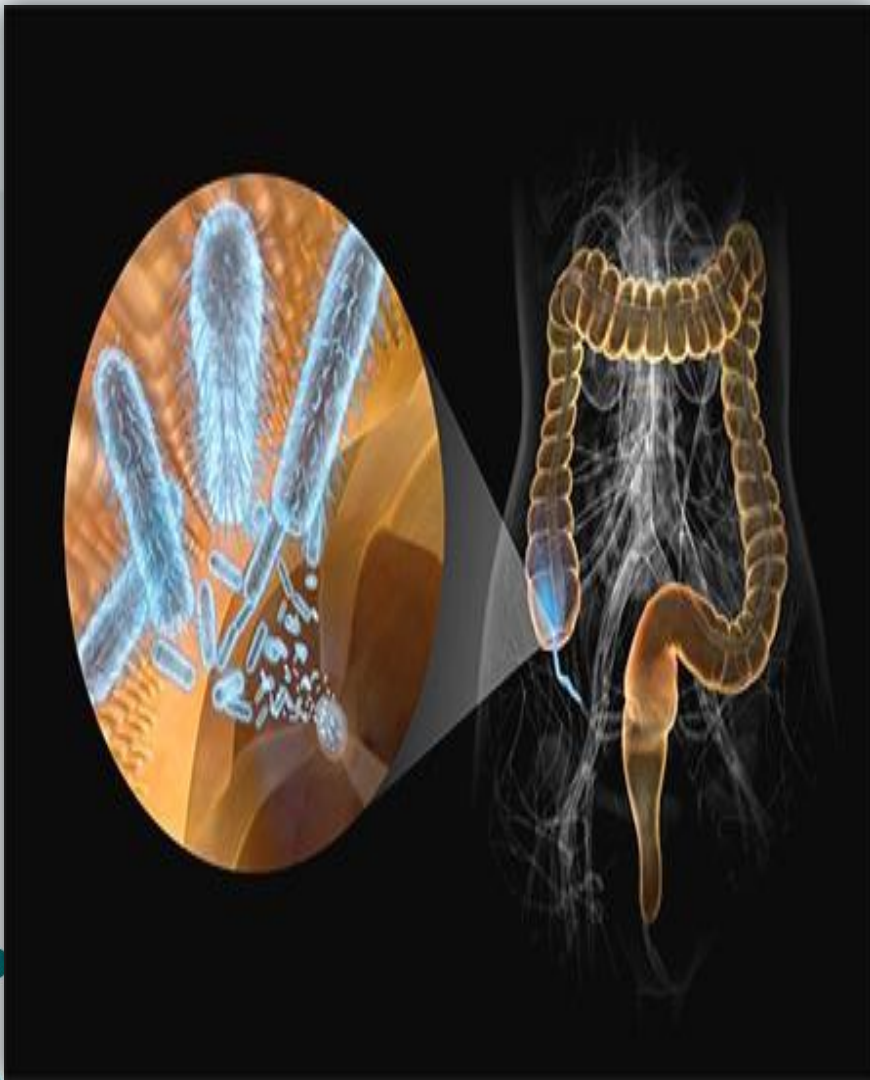


Биологиялық рөлі

Фолий қышқылы мерзімінен бұрын босанудың алдын алады. Сонымен қатар босанудан кейінгі депрессиядан айығуға көмектеседі. Оны әйелдердің ең негізгі витамині деп атауға болады.



- Фолій қышқылының жетіспеушілігі адамдар мен жануарларда сирек кездеседі, себебі бұл дәрумен ішек микрофлорасында жеткілікті мөлшерде синтезделеді.



Тәуліктік мөлшері

- Үлкендер-400 мкг
- Жүкті әйелдер-600 мкг
- Емізетін әйелдер-500 мкг
- Балалар- 150-300 мкг күніне



Гиповитаминоз

Сирек кездеседі. Гиповитаминоздың симптомдары: «кызыл тіл», анемия, апатия, шаршаңқылық, ұйқысыздық, ас қорытылуының бұзылуы, бой өсуінің бәсеңдеуі, есте сақтау қабілетінің төмендеуі. Фолий қышқылының жүкті әйелдерде жетіспеушілігінен токсикоз, депрессия, анемия туындайды.



Гипервитаминоз

Фолий қышқылының көп дозасы балаларда кейде диспепсия шақыртады, ОНЖ-де сезімталдықтың жоғарылауы бүйректің эпителиальды жасушаларының гиперплазиясына және гипертрофияға алып келеді. Ұзақ уақыт, көп мөлшерде фолий қышқылын қабылдау ұсынылмайды, себебі қандағы В12 дәруменінің концентрациясын төмендетеді.





Фолий қышқылы белгілі бір мөлшерде жасыл жапырақты көкеністердің, кейбір цитруста, бобобтың, қатты тартылған ұннан жасалған нанның, ашытқының, бауырдың, балдың құрамына кіреді.



Қорытынды

Витаминыер — ерекше органикалық заттар. Адам олардың өте аз мөлшерін ғана пайдаланады. Бірақ витаминсіз біздің организмiздегі мүшелердің қалыпты жұмыс істеуі мүмкін емес. Адам әр түрлі тағам ішу арқылы өзіне қажетті витаминді алып отырады. Витаминыерді А, В, С, Д жәнет. б. әріптерімен белгілейді. Тамақтысы әрбұзылады.



Қолданылған әдебиеттер

1. https://infourok.ru/vitaminder_zhne_olardy_mayzy-528717.htm
2. <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D3%99%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD>
3. РҒА корр-мүшесі,проф. Е.С.Севериннің редакциялық басшылығымен Қазақ тіліне аударған және жауапты редакторы х.ғ.д.,проф. А.Ж. Сейтембетова



НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА РАХМЕТ!

