

ОРГАНИЗМНИНГ ВИТАМИНЛАР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИГИНИ ЎРГАНИШ ВА БАҲОЛАШ.

Алфраганус университети Гигиена фани. Ассистент
Каримова Дилфуза Нуруллоевна.

Аннотация: Ушбу мақолада инсон организмнинг витаминлар билан таъминланганлик даражасини ўрганиш, витаминларнинг биологик аҳамияти етишмовчилик ёки ортиқчалиги оқибатлари, уларни баҳолаш усуллари ҳамда замонавий нутрициологияда қўлланиладиган диагностик ва профилактик ёндашувлар ёритилган. Витаминлар ҳаёт фаолияти учун зарур бўлган органик моддалар бўлиб, улар организмда биохимик реакциялар, иммунитет, нерв тизими, энергия айланиши ва метаболизм жараёнларини қўллаб-қувватлашда муҳим роль ўйнайди. Мақолада витаминлар ҳолатини аниқлашда қўлланиладиган лаборатор таҳлиллар, клиник кўрсаткичлар, овқатланиш хусусиятларини таҳлил қилиш усуллари ҳамда аҳолининг турли гуруҳларида витамин етишмовчилиги хавф омиллари ҳақида батафсил маълумот берилган. Шунингдек, витаминлар балансига таъсир қилувчи омиллар ва уларни оптимал даражада ушлаб туриш бўйича тавсиялар келтирилган.

Калит сўзлар: Витаминлар, гиповитаминоз, авитаминоз, гипervитаминоз, нутрициология, метаболизм, минерал моддалар, биохимик таҳлил, диагностика, овқатланиш.

Кириш.

Инсон соғлиғи турли омиллар билан белгиланади, улар орасида овқатланиш ва организмнинг зарур витамин ва минераллар билан таъминланганлиги муҳим ўрин тутди. Витаминлар — организмнинг нормал физиологик фаолиятини таъминлайдиган, кўплаб биохимик реакцияларда иштирок этувчи, энергия алмашинуви, иммун тизими, ҳужайравий фаолият ва гормонал механизмларни

тартибга солувчи асосий органик моддалар ҳисобланади. Илмий манбаларда келтирилишича, витамин етишмовчилиги нафақат ривожланаётган мамлакатларда, балки яхши моддий шароитга эга бўлган жамиятларда ҳам кенг тарқалган. Бунинг сабаблари орасида нотўғри овқатланиш, стресс, экологик омиллар, антибиотиклар ва бошқа дорилардан кўп фойдаланиш, метаболик бузилишлар каби кўплаб омиллар мавжуд. Витаминлар ҳолатини ўрганиш уларнинг организмдаги реал даражасини аниқлаш, мавжуд етишмовчиликни бартараф этиш, касалликларнинг олдини олиш ва соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлашда муҳим аҳамиятга эга. Шу боисдан ушбу мавзу нутрициология, биохимия, тиббиёт ва профилактик соғлиқни сақлаш соҳаларида долзарб ҳисобланади.

АСОСИЙ ҚИСМ.

Витаминларнинг организмдаги физиологик аҳамияти.

Витаминлар тўғридан-тўғри энергия манбаи эмас, аммо энергия алмашинувида иштирок этувчи ферментлар фаолиятини қўллаб-қувватлайди. Улар учта катта гуруҳга бўлинади:

Ёғда эрийдиган витаминлар: А, D, Е, К

Сувда эрийдиган витаминлар: С ва В гуруҳи витаминлари

Биологик фаол моддаларга яқин бирикмалар: холин, инозитол ва бошқалар.

Ҳар бир витаминнинг организмдаги ўрни ўзига хос: А витамини кўриш пигменти синтези, тери ва шиллиқ қаватлар саломатлиги учун муҳим. D витамини кальций-фосфор алмашинуви, суяк мустаҳкамлиги ва иммун тизимида қатнашади. Е витамини антиоксидант хусусиятга эга. К витамини қон ивиш жараёнларини тартибга солади. В гуруҳи витаминлари нерв тизими, қон ҳосил бўлиши, энергия айланишида иштирок этади. С витамини иммунитет, коллаген синтези ва антиоксидант ҳимоянинг асосини ташкил қилади.

Витамин етишмовчилиги турлари:

Гиповитаминоз: Маълум бир витамин миқдорининг қисман камайиши таъсиридан юзага чиқади. Белгилари одатда аста-секин намоён бўлади:

- Чарчоқ
- Иштаҳа пасайиши
- Терининг куриши
- Иммунитетнинг сусайиши

Авитаминоз:

Витаминнинг бутунлай йўқолиши билан тавсифланади. Масалан:

С витамини авитаминози — скорбут (цинга),

Д витамини авитаминози — рахит,

А витамини авитаминози — кўришнинг пасайиши (ксерофтальмия).

Гипервитаминоз:

Кўпроқ ёгда эрийдиган витаминлар ортиқча истеъмол қилинганда ривожланади. Оқибатлари:

- Жигар фаолиятининг бузилиши
- Интотоксикация
- Суяклар деформацияси

Витаминлар билан таъминланганликка таъсир қилувчи омиллар:

Овқатланиш таркиби (бир хил таомлар, фаст-фуд истеъмоли, сабзавот-мева етишмаслиги), ёш (болалар ва кексаларда етишмовчилик хавфи юқори), гормонал ўзгаришлар (ҳомиладорлик, лактация), жисмоний фаоллик даражаси, экологик омиллар, ёмон одатлар (тамаки, алкоголь), касалликлар (йўғон ичак касалликлари, диабет, гастрит ва ҳ.к.), дорилар (антибиотиклар, гормонал препаратлар).

Витаминлар ҳолатини ўрганиш ва баҳолаш усуллари:

Клиник баҳолаш:

Врач беморнинг умумий ҳолатини, ташқи кўриниши ва шикоятларини ўрганади.

Тери ҳолати:

Соч ва тирноқлар мустаҳкамлиги, кўриш сифатининг ўзгариши, мушак кучсизлиги, асабийлашув, уйқусизлик.

Лаборатор таҳлиллар:

Бу энг аниқ ва ишончли усул ҳисобланади. Унга қуйидагилар кирази: Қонда витамин А, Е, D миқдорини аниқлаш, С витамини даражаси (аскорбин кислотаси), В12 ва фолий кислотаси таҳлили, ферментлар фаолиятини баҳолаш (В гуруҳи учун), минераллар билан боғлиқ таҳлиллар (Са, Mg, Fe)

Биохимик маркерлар:

Витамин етишмовчилиги қуйидагилар билан ҳам аниқланади: гемоглобин пастлиги (В12 ва фолий кислотаси дефицитида), кальций-фосфор танқислиги (D витаминида), антиоксидант статус пасайиши (Е витаминда)

Овқатланишни таҳлил қилиш:

Рацион таркиби, кунлик калория, мева-сабзавот истеъмоли, оқсил миқдори таҳлил қилинади.

Инструментал усуллар:

Денситометрия (D витамини билан боғлиқ суяк мустаҳкамлигини аниқлаш), Антропометрия

Турли аҳоли гуруҳларида витамин етишмовчилиги:

Болаларда - ривожланишга зарур витаминлар етишмовчилиги тезда намоён бўлади. D витамини танаффуслари рахитга сабаб бўлади. Катталарда -стресс ва овқатланиш одатлари билан боғлиқ витамин дефицити кўп учрайди. Ҳомиладор аёлларда - фолий кислотаси, В12 ва темирга эҳтиёж ортган бўлади. Қарияларда - ассимиляция жараёнлари секинлашгани сабабли витаминларни ўзлаштириш ёмонлашади.

Витамин етишмовчилигининг олдини олиш ва даволаш:

Мутаносиб овқатланиш:

- Мева-сабзавот, дон маҳсулотлари;
- D витамин учун қуёш ванналари;
- Рационга омега-3, антиоксидантлар қўшиш;

- Врач тавсиясига кўра комплекс витамин-минерал қўшимчалар;
- Болаларда профилактик дозаларни ёзиш.

Хулоса.

Организмнинг витаминлар билан таъминланганлигини ўрганиш соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш, касалликларни олдини олиш ва организмнинг барча тизимларини тўғри ишлашини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга. Витаминлар биологик фаол моддалар сифатида инсон ҳаёт фаолиятида бекиёс роль ўйнайди. Уларнинг етишмовчилиги турли физиологик ва патологик жараёнларга олиб келиши мумкин. Шу боисдан витаминлар ҳолатини баҳолашда лаборатор таҳлиллар, клиник кўрсаткичлар ва овқатланишни таҳлил қилиш каби мукамал усуллардан фойдаланиш зарур. Профилактика - тўғри овқатланиш ва малакали мутахассис тавсияларига риоя қилиш витамин балансини меъёрида ушлаб туришга ёрдам беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Громова О.А., Торшин И.Ю. Витамины и минералы в клинической практике. Москва, 2020.
2. World Health Organization (WHO). Micronutrient deficiencies. WHO Publications, 2019.
3. National Institutes of Health (NIH). Dietary Supplements Factsheets., 2021–2023.
4. Махмудов Ш. Ва бошқалар. Тиббий биохимия асослари. Тошкент, 2018.
5. Фадеева М.В. Основы нутрициологии. Москва, 2022.