

РЕВМАТОИДЛИ АРТРИТ КАСАЛЛИГИДА РЕАБИЛИТАТСИЯ CHORA-TADBIRLARI.

Muxsinova Shaxlo Mulximovna

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti assistenti

Halimova Yulduz Erkin qizi

Abdumurodova Xurshida Sherzod qizi

2-Davolash fakulteti 328-guruh talabalari

Annotatsiya. Revmatoidli artrit kasalligi jadal rivojlanib, tayanch-harakat tizimining zararlanishi va hatto nogironlikka ham olib kelishi mumkin bo'lgan kasallik. 80% bemorlarda kasallik boshlanishining 3-6 oylarida bo'g'imlarida destruktiv jarayonlar boshlanib, kasallik boshlanishining 2-yilga kelib bo'g'imlarda eroziv jarayonlar aniqlaniladi. RP kasalligida rehabilitatsiya chora-tadbirlari bo'g'imlardagi destruktiv jarayonlarni oldini oladi.

Kalit so'zlar: RA-revmatoidli artrit, IL-interleykin, nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalar, krioterapiya, mexanoterapiya.

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Мухсинова Шахло Мулхимовна

*ассистент Самаркандского государственного медицинского
университета*

Халимова Юлдуз Эркин кизи

Абдумуродова Хуришда Шерзод кизи

Студенты 328-й группы 2-го лечебного факультета.

Аннотация. Ревматоидный артрит (РА) — хроническое аутоиммунное воспалительное заболевание, характеризующееся прогрессирующим поражением суставов, которое может привести к выраженному нарушению функции опорно-двигательного аппарата и инвалидизации. У 80% пациентов деструктивные изменения в суставах начинают развиваться уже в течение первых 3–6 месяцев от начала заболевания, а ко второму году болезни выявляются эрозивные поражения суставов. Своевременное проведение

комплексных реабилитационных мероприятий при ревматоидном артрите способствует замедлению прогрессирования заболевания, предотвращению развития деструктивных изменений суставов, сохранению их функциональной активности и улучшению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: ревматоидный артрит (РА), интерлейкины (IL), нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), криотерапия, механотерапия.

REHABILITATION MEASURES IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Mukhsinova Shakhlo Mulkhimovna

Assistant, Samarkand State Medical University

Halimova Yulduz Erkin qizi

Abdumurodova Xurshida Sherzod qizi

Students of Group 328, Faculty of General Medicine No. 2.

Abstract. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune inflammatory disease characterized by progressive joint damage that may lead to severe impairment of the musculoskeletal system and permanent disability. Approximately 80% of patients develop destructive joint changes within the first 3–6 months after disease onset, while erosive lesions are commonly detected by the second year of the disease. Early implementation of comprehensive rehabilitation measures plays a crucial role in slowing disease progression, preventing joint destruction, preserving functional capacity, and improving patients' quality of life. Modern rehabilitation strategies, combined with pharmacological treatment, contribute significantly to better long-term clinical outcomes in patients with rheumatoid arthritis.

Keywords: rheumatoid arthritis (RA), interleukins (IL), nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), cryotherapy, mechanotherapy.

Ревматоидли артрит (РА) - бу etiologiyasi noma'lum bo'lgan autoimmun revmatik kasallik bo'lib, bo'g'imlarning surunkali eroziv-destruktiv yallig'lanishlari va ichki a'zolarining zararlanishi bilan kechadi. Ревматоидли артрит

bilan dunyo aholisining 0,5% dan 1,5% gacha kasallanish uchraydi. Revmatoid artrit bilan kasallanishning eng yuqori yosh ko'rsatkichi 45 yoshdan 65 yoshgacha. Ayollar bu kasallikka erkaklarga qaraganda 2-3 baravar ko'proq moyil. Revmatoid artritda tananing har qanday to'qimalarining sog'lom hujayralariga qarshi antitanalar ishlab chiqariladi. Bo'g'im ichida yallig'lanish jarayoni paydo bo'ladi, unda sinovial membrana qalinlashadi va bo'g'im shishadi, bora-bora suyak boshchasining yemirilishiga olib keladi. Kasallik eng yuqori, ya'ni 70% gacha nogironlik bilan kechadi. RA ni davolash og'riqni yo'qotish, kasallik rivojlanishini sekinlashtirish, jarrohlik yo'li bilan bo'g'im funksiyasini tiklashga qaratilgan chora-tadbirlar va reabilitatsion chora tadbirlardan iborat. Reabilitatsiya-bu kasallik yoki shikastlanish tufayli a'zolarining buzilgan funktsiyalarni iloji boricha tiklashga qaratilgan chora-tadbirlar majmui. Reabilitatsiya faol va mustaqil bo'lishga, erkin harakatlanishga, o'ziga xizmat qilishga, ishlashga va o'rganishga, shuningdek odamlar bilan to'liq muloqot qilishga yordam beradi. Reabilitatsiya va kasallikni davolashni chalkashtirib yubormaslik muhimdir. Reabilitatsiya-bu, kasallikning o'tkir bosqichida amalga oshirilmaydigan qo'shimcha chora-tadbirlar majmuidir. Birgina reabilitatsion chora-tadbirlar bilan bu kasallikni bartaraf etib bo'lmaydi. Faqatgina dorilar kasallikning kechishini to'xtatishi va bo'g'imlarning yemirilishini sekinlashtirishi mumkin. Bundan tashqari, reabilitatsiyaning ayrim turlari kasallikning kuchayishiga sabab bo'lishi mumkin. Revmatoidli artrit uchun reabilitatsiya maqsadlari og'riqni kamaytirish, suyuqlikning bo'shliqlarga to'planishini, bo'g'imlarning shishishini va bo'g'imlarning qotib qolishini kamaytirish, bo'g'im funksiyasini, hayot sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashga hamda psixologik o'zgarishlarni qayta tiklashga qaratilgan bo'ladi.

RA kasalligiga erta tashxis qo'yish va reabilitatsiya qilish Revmatologiyaning murakkab sohasidir, chunki kasallik tez o'sib boradi, mushak-suyak tizimiga jiddiy ta'sir qiladi va ko'pincha nogironlikka olib keladi. Shu bilan birga, funktsional buzilishlar juda erta rivojlanadi va bu bemorlarning kasbiy va ijtimoiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi. RA bilan og'rigan bemorlarning 80% dan ko'prog'ida bo'g'imlarning eroziyasi dastlabki 2 yil ichida rivojlanadi.

Ревматологга ilk marotaba murojaat etgan bemorlarning deyarli yarmida bo'g'imlarning harakatlanish cheklanganligi boshlanganligi aniqlangan. Kasallikning dastlabki 5 yilida bo'g'inlar eng tez shikastlanadi. Kasallikning davomiyligi oshishi bilan tobora ko'proq yangi bo'g'inlar va ekstraartikulyar tuzilmalarga ta'sir qiladi, mushak-skelet tizimida qaytarilmas o'zgarishlar, ya'ni kontrakturalar hosil bo'ladi. Kasallik boshlanganidan 20 yil o'tgach, bemorlarning 60-90 foizida nogironlik kuzatiladi. Bularning barchasi jiddiy funktsional buzilishlarga, og'riq sindromiga, hayot sifat ko'rsatkichlarining pasayishiga olib keladi. Mehnatga layoqatli (35-55) yoshdagi odamlarda kasallikning rivojlanishi tez-tez uchraydi, shuning uchun tibbiy, kasbiy va ijtimoiy reabilitatsiyaga ko'proq e'tibor qaratilishi lozim. Bemorda revmatoidli artrit tashxisi qo'yilgan zahoti medikamentoz davo muolajalarini boshlash bemorlarda kasallikning remissiya davriga o'tishini, bo'g'imlar funksiyasi buzilmasligini va hayot sifat ko'rsatkichlari yaxshilanishini ta'minlab beradi. RA ning dastlabki bosqichida og'ir funktsional buzilishlar va ekstraartikulyar buzilishlar kuzatilmaydi shuning uchun to'qimalardagi o'zgarishlarni o'z holatiga qaytarish ehtimoli yuqori hisoblanadi. Shuning uchun reabilitatsiya chora-tadbirlarini erta boshlash nogironlikni oldini olish va kamaytirish uchun ham samaralidir. Reabilitatsiya dasturi RA da bemorning individual xususiyatlariga asoslangan bo'lishi kerak. U turli xil kompleks mashg'ulotlaridan (aerobika, gimnastika, yoga), fizioterapiya (lazer terapiyasi, krioterapiya, elektroterapiya, balneoterapiya), kasbiy terapiya, psixoterapiya mashg'ulotlaridan iborat. RA bilan og'riq bemorlar ko'pincha bo'g'imlarda og'riq va ertalabki qotishlar tufayli sportdan qochishadi. Ammo jismoniy faollik bemorning ahvolini yaxshilashning eng samarali nomedikamentoz usullaridan biridir. Jismoniy mashqlar terapiyasi bo'g'imlarda funktsional buzilishlarni, og'riq va yallig'lanishni kamaytiradi, mushaklarning atrofiyasiga oldini oladi, bo'g'imlarning kontrakturasini sekinlashtiradi, depressiyani kamaytiradi, uyquni yaxshilaydi, shuningdek mushaklar kuchini oshiradi, oyoq bo'g'imlarining deformatsiyasini sekinlashtiradi va qo'llarning bukilish kuchini oshiradi. Jismoniy mashqlar immunitet tizimiga ham ijobiy ta'sir

ko'rsatadi: sitokinlar (Il-1, Il-6, Il-10), leykotsitoz, neytropeniya, T - va B-limfotsitlar, monotsitlar miqdorini normallashtiradi . RA bilan og'rigan bemorlar uchun kasallik kechishiga qarab suzish, yurish mashqlari, yugurish, velosipedda sayr qilish, yoga, muvozanat mashqlari, hatto kundalik uy ishlarini bajarish bilan ham yo'lga qo'yish mumkin. Bu mashqlar mushaklarning kuchini oshiradi, tanadagi ortiqcha yog'lar miqdorini kamaytiradi, bo'g'imlardagi og'riqni kamaytiradi, mahalliy qon aylanish yaxshilanadi va bo'g'implarda kontrakturalar bo'lishini oldini oladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mashqlar to'xtatilgandan 3 oy o'tgach, yana oldingi holat, ya'ni funktsiya buzilishlari, deformatsiyalar qaytishi mumkin. Shuning uchun RA bilan og'rigan bemorlar sport bilan nafaqat muntazam shug'ullanishlari , balki sportni turmush tarzi sifatida qabul qilishlari kerak. Elektroterapiya mushak va bo'g'im holatini, bo'g'implarda qon aylanishini, to'qimalar tiklanishini hamda bo'g'im funksiyasini yaxshilashga yordam beradi, og'riqlarni bartaraf etadi. Zarb-to'lqinli terapiya bo'g'implarning harakatchanligini yaxshilaydi. Magnitoterapiya shishlarni bartaraf etadi, og'riqni bartaraf etadi, yallig'lanishni kamaytiradi. Issiqlik bilan davolash og'riq va yallig'lanishni bartaraf etadi, moddalar almashinuvini yaxshilaydi, unda yordamchi vosita sifatida parafin, balchiq va qumdan foydalaniladi. Sezgirligi yuqori bo'lgan va qon aylanish buzilishi bo'lgan bemorlarda termoterapiyadan ehtiyot bo'lib foydalanish kerak. Krioterapiya bu yallig'lanishdagi mahalliy isitma belgisini bartaraf etish uchun qo'llaniladi, bunda sovuq kompressdan, muzdan va azotdan foydalaniladi. Fonoforez ultratovush to'lqinlar bilan dori preparatlarini organizmga kiritish usuli bo'lib, dori preparatlarining ta'sir samarasini oshiradi. Mexanoterapiya erta bosqichda bo'g'implarning harakatchanligini og'riqsiz tiklashga yordam beradi. Unda maxsus ishlab chiqilgan qurilmalarda mashqlar bajariladi. Mexanoterapiya yordamida bo'g'implarni maksimal bo'shashish sharoitida rivojlantirish mumkin. Kasbiy terapiya-bu turli xil mehnat jarayonlaridan davo maqsadida foydalanish usuli hisoblanadi. Mehnat faoliyati bemorni mustaqil yashashga va kundalik vazifalarni kiyinish, yuvish, pishirish, tozalashni bajarishga o'rgatadi. RA bilan og'rigan bemor ba'zan eng oddiy ishlarni ham bo'g'implardagi og'riq tufayli

qiyinchiliklar bilan bajaradi. Masalan, tugmachalarni taqish, soch tarash yoki ovqat tayyorlash kabi. Kasbiy mehnat faoliyati shunchaki bo'g'imlar funksiyasini tiklanishiga va kontrakturalar bo'lmasligiga yordam beradi. Ortopedik vositalardan foydalanish RA bilan og'rigan bemorlarni reabilitatsiya qilishning muhim turi, chunki kasallik bo'g'imlarning, birinchi navbatda qo'llar va oyoqlarning deformatsiyasiga olib keladi. Ortopedik vositalardan, ya'ni korsetlar, bandajlar, apparatlar, maxsus poyabzallar bo'g'imni bu deformatsiyani oldini olish va jarayonni sekinlashtirishga yordam beradi. Ortopedik vositalar bo'g'imlarni himoya qiladi, og'riq va yallig'lanishni kamaytiradi. Balneoterapiya- tabiiy va sun'iy tayyorlangan mineral suvlardan foydalanish orqali reabilitatsiya amalga oshiriladi. Revmatologiyada BT bo'g'im funktsiyani yaxshilaydi, mushaklarning spazmini kamaytiradi, og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi, immunosuppressiv, antioksidant va sedativ ta'sirlarni namoyon etadi. Peloterapiya-bu tofli, sulfidli, saprofil balchiqlar bilan davolash, yallig'lanishga bartaraf etadi, immunitetni oshiruvchi ta'sirga ega, natijada mikrosirkulyatsiya va to'qimalarda nafas olish yaxshilanadi. RA bilan og'rigan bemorlarning ko'pchiligida psixologik holat o'zgaradi: qo'rquv, g'am- tashvish va depressiv holatlar rivojlanadi. RA bilan og'rigan bemorlarda kasallikning og'irligi tufayli ishda, ijtimoiy hayotda cheklovlar, oiladagi muammolar va do'stlar bilan tushunmovchiliklar bo'lishi mumkin — bularning barchasi yanada katta psixo-emotsional muammolarga olib keladi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, RA bilan kasallangan har 10 kishidan 8 nafari u yoki bu shaklda tashvish va depressiv kasalliklarga duchor bo'ladi. Shuning uchun ko'pchilik bemorlar uchun psixologik reabilitatsiya o'tqazish muhim. Bu individual va guruhli psixoterapiya o'tkazish yoki dori terapiyasi bo'lishi mumkin. RA kasalligidagi depressiyani kamaytirishga yordam beradigan psixoterapiya va psixologik maslahatlarning ko'p turlari mavjud. RA bilan og'rigan bemorlarda eng samarali va ommabop vositalardan biri kognitiv xulq-atvor terapiyasi hisoblanadi. U bemorlarning fikrlash va xatti-harakatlaridagi salbiy tomonlarini o'zgartirishga qaratilgan. Bunda bemorlarga o'zini va hayotni sevishga o'rgatish, ulardagi g'azab, nafratni mehrga almashtirish, psixologik treyninglar o'tqazish talab etiladi.

Ревматик kasalliklarda og'riq bo'g'imning shikastlanishi bilan ham, uning atrofidagi mushaklar, boylamlar, nervlar va tomirlarning yallig'lanish jarayonining rivojlanishi bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin. Shuning uchun, bemorni so'rab-surishtirilib og'riq lokalizatsiyasi aniqlaniladi. Agar og'riq bo'g'imda joylashgan bo'lsa, uning xarakterini, simmetriyasini va yallig'lanish jarayonida ishtirok etadigan bo'g'implarning sonini aniqlash muhimdir. Monoartritda faqat bitta bo'g'im zararlanadi. Oligoartritda 2-4 tagacha bo'g'im zararlanishi mumkin. Poliartrit-4 yoki undan ortiq bo'g'implar zararlanadi. Bo'g'implar zararlanish tabiatiga qarab ham simmetrik va nosimmetrik zararlanishi uchraydi. Ko'chib yuruvchi og'riqlar lokalizatsiyasi doimiy ravishda o'zgaradi.

Jismoniy mashqlar va boshqa har qanday jismoniy faoliyat og'riqni kuchaytirishi mumkin. Biroq, bizning tanamiz jismoniy faoliyat uchun mo'ljallangan, shuning uchun harakatsizlik vaqt o'tishi bilan og'riqning kuchayishiga va ta'sirlangan bo'g'implarning harakatchanligini cheklashga olib keladi. Shuning uchun, toza havoda sayr qilish, yugurish kabi harakatlar ham og'riqni yengillashtirish uchun, bo'g'implar deformatsiyasini oldini olish uchun etarli bo'lishi mumkin. Jismoniy mashqlar bilan bog'liq quyidagi og'riqlar uchrashi mumkin:

1. Jismoniy mashqlar boshlanishidan oldin bo'g'imdagi engil og'riqlarning kuzatilishi normal holat. Mashg'ulotlar yengil, faol harakatlar bilan boshlaniladi va og'riq bundan keyin kuchaymasa, yurish kabi past intensivlikdagi harakatlar bilan davom ettiriladi.

2. Jismoniy mashqlar boshlanishidan oldin bo'g'implarda o'rtacha yoki kuchli og'riqning kuzatilsa, bo'g'implarga dam berish uchun mashg'ulot turini o'zgartirish kerak bo'ladi va buning o'rniga boshqa yengilroq mashqlar tanlanadi.

3. Jismoniy mashqlar paytida paydo bo'lgan kuchli og'riq. Kuchli og'riqda mashg'ulot to'xtatiladi. To'satdan, o'tkir og'riq yallig'lanish belgisi bo'lishi mumkin. Bunday holatda jismoniy mashqlar nafaqat yallig'lanishni kuchaytirishi, balki bo'g'imning disfunktsiyasiga olib kelishi mumkin.

4. Jismoniy mashqlardan keyingi kun og'riq paydo bo'lsa, dam olish va keyingi yuklamani kamaytirish kerak bo'ladi.

Ortopedik uskunalarga tizza qoplamasi, qo'lqop kompressorlari, yordamchi qurilmalar, adaptiv uskunalar kiradi. Ular bo'g'imlarning tiklanishiga, deformatsiyalarni oldini olish va davolashda xizmat qiladi. RA kasalligida bemorlar rejalashtirilgan jismoniy mashqlarni muntazam bajarishlari kundalik hayotda bo'g'imlarni himoya qilishda muhim o'rin egallaydi. Bemorlarda kasallik, psixoemotsional holat va klinik prognoz bilan bog'liq nogironlik yaxshilandi. Revmatik kasalliklarni davolash bilan shug'ullanadigan barcha klinikalar o'z bemorlariga ularning ahvoli, shuningdek, hayot sifatini yaxshilash uchun mavjud bo'lgan turli xil fizioterapiya va reabilitatsiya turlari haqida ma'lumot berishlari kerak. Magnit terapiya sifatida ishlatiladigan, samaradorlik bo'yicha birinchi o'rinda bo'lgan, ko'p funksiyaga ega "Vega plus" qurilmasi yordami bilan bo'g'imdagi deformatsiyalar sezilarli darajada sekinlashtiradi va og'riqni engillashtiradi, qon aylanishini yaxshilaydi. Metall implantlar, ortopedik tuzilmalar, yurak stimulyatori borligi bu qurilmadan foydalanishga qarshi ko'rsatma hisoblanadi. RAni davolashda ikkinchi eng samarali qurilma bu ultratovush terapiyasini elektromuskulyar stimulyatsiya bilan birlashtirgan Delta Combi qurilmasi hisoblanib, u keng imkoniyatlarga ega, dorilarni ultratovush terapiyasi yordamida mushaklarga, biriktiruvchi to'qimaning chuqur qatlamlariga, bo'g'im ichi suyuqligiga yuboradi. Natijada dori kerakli miqdorda, kerakli joyga ta'sir ko'rsatadi. Artrit, artroz, miozit, osteoxondroz, bursit, neyritni davolashda foydalaniladi. Dorisiz ultratovush terapiyasi yallig'lanishni, shishlarni kamaytirishga, og'riqni kamaytirishga va bo'g'im kontrakturalarini oldini olishga yordam beradi. Delta qurilmasi esa, artrit, artroz, mushaklar kontrakturasini davolashda foydalaniladi. Elektromiostimulyatsiyada past chastotali elektr impulslari mushaklarning spazmlarini yengillashtiradi, qon aylanishini yaxshilaydi va shishishni kamaytiradi. Bunda Merkuriy elektr impuls terapiyasi apparatidan foydalaniladi. Qurilma 3 rejimda ishlaydi: 1. Teri osti elektrostimulyatsiyasi og'riqni kamaytirishga, qon aylanishini yaxshilashga, dori vositasining aynan

kerakli a'zoga yetib borishini ta'minlashga yordam beradi. 2. Elektromiostimulyatsiyada elektr toki mushaklar orqali o'tib, qon aylanishi yaxshilanadi, og'riq kamayadi va bemorning ahvoli engillashadi. Nerv-mushak og'riqlari, mushaklar atrofiyasi bartaraf etiladi. 3. Massaj rejimi RA kasalligida samarasi kamroq, lekin jismoniy faollikni oshirishga yordam beradi. Qurilma bo'g'imlarni jismoniy faolligini tiklashga yordam beradi, og'riq qoldiruvchi dorilarga ehtiyojni kamaytiradi. Feniks apparati qon aylanishini yaxshilaydi, mushaklarni bo'shashtiradi, og'riqni kamaytiradi va bo'g'imlar faolligini tiklashga yordam beradi. Og'riq qoldiruvchi, nosteroid yallig'lanishga qarshi preparatlarning so'rilishini yaxshilaydi. Ushbu qurilmalardan tibbiy ma'lumotga ega bo'lmagan har qanday yoshdagi odamlar foydalanishi mumkin. Ular foydalanishda ixcham va soda, hamda ishonchli sertifikatlarga ega. Shuning uchun RP bilan kasallangan bemorlarga fizioterapevtik muolajalar, reabilitatsion chora tadbirlar haqida ma'lumotlar berish, ularni bemorlarda samarali qo'llash RP natijasida kelib chiqqan nogironlikni oldini olish va kamaytirishda muhim vositalardan biri bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Е.В. Орлова, Д.Е. Каратеев, А.В. Кочетков Комплексная реабилитация больных ранним ревматоидным артритом: результаты 6-месячной программы//Науч-практич ревматол 2013; 51(4): 398–406

2. ИНВАЛИДНОСТЬ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. О.М.Фоломеева, Л .С.Лобарева, М.А.Ушакова, К.М.Коган,М.Н.Николаева, Ю.Д.Затис // НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕВМАТОЛОГИЯ №1,2001

3. Яременко О.Б. Глюкокортикоиды в ревматологии: современная номенклатура дозовых режимов и рациональное применение // Укр. ревматол. журн. - 2002. - № 3. - С. 20-26.

4. Мухсинова, Ш. М. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА. Экономика и социум, (5-1 (132)), 1349-1355.

5. Mulximovna, M. S. (2025, December). ARTERIAL GIPERTENZIYADA KOMBINIRLANGAN TERAPIYANI QO'LLASH. In Partner conferences of the International Scientific Journal Research Focus (Vol. 1, No. 1, pp. 373-376).

6. Jumomirotovich, A. R., & Mulkhimovna, M. S. (2026). THE MEDICAL SIGNIFICANCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENTS. Eureka Journal of Health Sciences & Medical Innovation, 2(1), 126-131