



PANDEMIYA SHAROITIDA XOLTER ELEKTROKARDIOGRAFNING O`RNI

Raximberganov Sanjarbek Rustam o`g`li

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

e-mail: sanjarbekraximberganov@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6023433>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 15-dekabr 2021

Ma`qullandi: 15-yanvar 2022

Chop etildi: 5-fevral 2022

KALIT SO`ZLAR

Stenokardiya, vaktsina, kundalik monitoring, Xolter elektrokardiograf, elektrostimulyator

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada vaksinatsiyadan keyingi nojo`ya ta`sirlar patogenezida va Shifoxonadan tashqari ikki tomonlama interstitsial pnevmoniyaning patogenezida endogen faktor hisoblanuvchi stenokardiyalarni tashxislashda Xolter EKGning afzalliklari, uni qo`llashga ko`rsatmalar, qarshi ko`rsatmalar, uning ishlashi bo`yicha turlari, qo`llash bo`yicha algoritmlar ketma-ketligi haqida ma`lumotlar keltirilgan.

Hammamizga ma`lumki, hozirgi davrda eng dolzarb muammo –koronavirus infeksiyasi keltirib chiqarayotgan kasallikdir. Undan himoyalani, saqlanishda esa asosiy omil vaksinatsiya bo`lib qolmoqda, lekin vaksinatsiyadan keyingi yuz beradigan nojo`ya ta`sirlar, asoratlari kasallikning o`ziga o`xshab ma`lum yo`nalishga, patogenezga ega emas. Shu munosabat bilan vaksinatsiyadan keskin bosh tortayotganlar ham uchramoqda. Men o`z tadqiqotlarimda shuni kuzatdimki, vaksinatsiyadan keying nojo`ya ta`sirlar bemorning o`tkazgan kasalligiga, yoshiga, jinsiga va bemorda hali namoyon bo`lmagan kasalliklarga (latent davrdagi) bog`liq ekan. Nojo`ya ta`sirlarning rivojlanishida, asosan, yurak qon-tomir sistemasi kasalliklari yetakchi o`rinni egalladi. Aynan vaksinatsiyadan keyin stenokardiyasi borligi ma`lum bo`lgan bemorlar ham uchradi. Bulardan tashqari Shifoxonadan tashqari ikki tomonlama interstitsial pnevmoniya kasalligi keng tarqalgani bilan ajralib

turmoqda. Bu kasallikning endogen faktorlar bilan bog`liqligini o`rganish maqsadida 10 nafar bemorlarni kuzatdim va quyidagicha natijalarni oldim: Shifoxonadan tashqari ikki tomonlama interstitsial pnevmoniya tashxisi bilan Urganch shahar shifoxonasi Terapiya bo`limida davolanayotgan 10 nafar bemorda kuzatuv ishlari olib borildi. Bemorlarning 50 foizida (5 nafarida) yondosh kasallik sifatida yurak –qon tomir sistemasi kasalliklari: yurak ishemik kasalligi(I 20) va arterial gipertoniya(I10)) aniqlandi. Shundan 20 foizida (2nafarida) yondosh kasalliklardan Yurak ishemik kasalligi . Zo`riqish stenokardiyasi .Funksional sinf II(I 20); 20 foizida (2 nafarida) Yurak ishemik kasalligi. Zo`riqish stenokardiyasi. Funksional sinf III(I 20); bemorlarning 30 foizi (3 nafarida) esa arterial gipertoniya(I 10) borligi aniqlandi. Surunkali gepatit C(B 18.2) ham 30 foiz (3 nafarida) holatda topildi. Surunkali piyelonefrit(N11) 20 foizni(2 nafar bemorda) tashkil etdi. Keng tarqalgan



kasallik hisoblangan anemiya (qonning hajm birligida eritrotsit va gemoglobin miqdorining kamayishi) esa 20 foizni tashkil etishi aniqlandi. O'pka to'qimasining kompyuter tomografiya xulosasiga ko'ra shikastlanishi eng baland 60 foiz shikastlangan bemorlarda AG(I 10) va buyrak tosh kasalligi borligi aniqlandi. Eng past shikastlanish aniqlangan bemorda (20-30 foiz shikastlanish) qandli diabet, anemiya borligini kuzatdik. O'rtacha zararlanish 25-45 foiz holatni tashkil etganda yondosh kasalliklar YuIK aniqlandi. Yoshi katta bemorlarda (91 yoshda) puls va nafas olishlar soni mos ravishda daqiqasiga 72marta va 22 martani tashkil etdi. Yoshi eng kichik bemorda(31 yosh) mos ravishda 95 marta va 25 martani tashkil etdi.

Kasallikning asoratini esa nafas yetishmovchiligi va ekstrasistoliya tashkil etib, nafas yetishmovchilik II daraja 20 fioz holatda (2 nafar bemorda) – surunkali piyelonefrit (N 11) bilan og'rikan bemorlarda; nafas yetishmaslik I daraja 10 foiz holatda (1 nafar bemorda) xolesistit(K 81) va tuxumdon kistasi mavjud bemorda; qorinchalar ekstrasistoliyasi (I 49.4) 10 foiz holatda (1 nafar bemorda)- AG va YuIK.Zo'riqish stenokardiyasi. Funktsional sinf III yondosh kasalligi bo'lgan bemorlarda topildi. Bulardan ko'rinadiki, bemorlarning 50%ida yurak qon-tomir kasalligi mavjud. Stenokardiyalar esa doimo asbobiy tekshirishlarda ma'lumot bermaydi, ya'ni xuruj payti ma'lumot olish mumkin. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda , sutkalik yurak faoliyatini baholaydigan Xolter monitoring metodi bu vaziyatda juda samarali vosita bo'ladi.

Xolter EKG-bu kunlik EKG monitoringi bo'lib, 24, 48, 72 va undan ko'p soat davomida EKGni

(elektrokardiogramma) ro'yxatdan o'tkazish vositasi hisoblanadi. Diagnostik tekshiruv ba'zi hollarda bemorga bir vaqtning o'zida elektrodni qo'llash bilan bir vaqtda qon bosimini bir vaqtning o'zida ro'yxatga olish uchun yelkasiga qo'yiladi. Bunday holda, bu ikki funktsiyani bajaradi , ya'ni EKG qayd qiladi va qon bosimini aniqlaydi. Kundalik monitoring yurakning ishlashidagi o'zgarishlarni aniqlaydi va qon bosimi (qon bosimi) va yurak urish tezligini odatiy sharoitda kuzatadi. Ushbu usul yordamida latent yurak-qon tomir kasalliklari aniqlanadi: ishemiya, aritmiya, stenokardiyalar va boshqalar. Hozir ayrimlariga to'xtalamiz.

Stenokardiyalar- Yurak ishemik kasalligining eng ko'p tarqalgan klinik shakli hisoblanadi va aksariyat hollarda , yirik toj tomirlarni “asoratlanmagan ” aterosklerozida kuzatiladi. Turg'un zo'riqish stenokardiyalarining quyidagi to'rtta sinfi bor:

I sinf: Odatiy kundalik jismoniy zo'riqish (yurish, zinapoyadan ko'tarilish) stenokardiya xurujlarini chaqirmaydi. Xurujlar kuchli, uzoq davom etgan va to'satdan tushgan jismoniy zo'riqishda bo'ladi.

II sinf :Odatiy jismoniy faollik biroz cheklangan. Xurujlar tez yurganda va zinapoyadan ko'tarilganda , me'yoridan ko'p ovqat yeganda yoki sovuq havoga chiqqanda , ob-havo o'zgarganda , stress holatlarida, to'shakdan turgandan keyin birinchi soatlarda , yaxshi sharoitda va odatiy tezlikda tekis yo'lda 500 metrdan ko'p yurganidanida yoki zinapoyadan birinchi qavatdan yuqoriga ko'tarilganda shakllanadi.

III sinf: Odatiy jismoniy faollik keskin chegaralangan. Stenokardiya xurujlari yaxshi sharoitda va odatiy



tezlikda 100-500 metr yurganida shakllanadi.

IV sinf: Har qanday jismoniy harakat (100 metrgacha vo'lgan masofa yurganda) stenokardiya xurujlari rivojlanishiga olib keladi. Ayrim hollarda xurujlar tinch holatda ham paydo bo'lishi mumkin.

Aritmiyalar- yurak ritmining buzilishi bo'lib, impuls hosil bo'lishining buzilishiga ko'ra quyidagicha klassifikatsiyalanadi:

- A) Sinus tugun avtomatizmining buzilishi (normotop aritmiyalar)
1. Sinusli taxikardiya
 2. Sinusli bradikardiya
 3. Sinusli aritmiyalar
 4. Sinus tugun holsizlik sindromi
 5. Sinus tuguni faoliyati to'xtashi
 6. Bo'lmacha asistoliyasi

B) Ektopik markaz avtomatizmi yuqoriligi sababli kelib chiquvchi geterotrop ritm

1. Sekin sirg'anib chiquvchi kompleks va ritmlar
2. Supraventrikulyar ritm bosharuvchisi migratsiyasi
3. Tezlashtirilgan ektopik ritm

V) Asosiy ritm avtomatizmining buzilishiga bog'liq bo'lmagan geterotrop ritmlar (ekstrasistoliya, paroksizmal taxikardiya, bo'lmachalar fibrillyatsiyasi, bo'lmachalar titrashi va qorinchalarning fibrillyatsiya, titrashi)

Ushbu diagnostika usuli uning yaratuvchisi Norman J. 1961 yilda EKGni doimiy ravishda (kun davomida) ko'chma ro'yxatga olish qurilmasi (yozuvchi) yordamida yozishni taklif qilgan Xolter nomi bilan bog'liq. Olingan natijalarni kardiogrammadagi o'zgarishlarga va insonning xatti-harakatlari o'rtasidagi sabab-ta'sir munosabatlarini kuzatish vaqtida aniqlash imkonini beradi. Agar hurujlar tez-tez (deyarli har kuni)

kuzatilsa, ushbu elektrokardiograf 24 soat davomida bemorda bo'ladi. Agar kun davomida hech qanday yomonlashuv bo'lmasa va qurilma hech qanday o'zgarishlarni qayd eta olmasa, monitoringning davomiyligi 2-3 va ba'zan 10 kungacha oshirilishi mumkin. Jarayon quyidagi hollarda belgilanishi mumkin: aritmiya; QT intervalda o'zgarish bilan kechuvchi patologiyalarda; qisqa QT intervalli sindromi; jismoniy yoki hissiy stress bilan bog'liq to'sh orqasidagi og'riq; asossiz bosh aylanishi va hushidan ketish; qon bosimining ko'tarilishi; miokard infarkti; gipertrofik kardiomiopatiya (chap qorincha devorining qalinlashishi); jismoniy yoki ruhiy stress bilan bog'liq bo'lmagan vegetativ kasalliklarning diagnostikasi (bosim tushishi, turli aritmiyalar, ko'krak og'rig'i va boshqalar); stenokardiya shubha qilish; davolash chora-tadbirlari samaradorligini baholash; elektrokardiostimulyator ishini tahlil qilish; sportchilarda ritm buzilishlarini tashxislashda qo'llanilishi mumkin.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar: Ko'krak qafasidagi o'tkir yallig'lanishli teri kasalliklaridan tashqari, Xolter monitoringiga qarshi hech qanday qarshi ko'rsatma yo'q. Monitoring har qanday yoshdagi va har qanday kasallik bilan bog'liq bo'lgan odamlar tomonidan amalga oshirilishi mumkin. Xolter EKGni qo'llagan paytimiz bemorni tok urish xavfi bo'lmaydi. Ushbu protsedura uchun bemorni maxsus tayyorlash talab qilinmaydi. Faqat elektrodni teriga mustahkam biriktirish kerak. Teri spirt bilan tozalanadi (sensorning teriga yaxshi aloqasi uchun). Bir marta ishlatiladigan elektrodlar ko'krak qafasidagi maxsus jelga biriktiriladi va qo'shimcha ravishda yopishqoq gips bilan o'rnatiladi.



Bemorning yelkasida yoki kamarida doimiy ravishda registratorni olib yurishi kerak bo'ladi.

Xolter monitoringining ikki turi mavjud: Fragmentar-aritmiya paytida EKGni ro'yxatdan o'tkazish uchun-odatda ambulatoriya sharoitida bemorlarga buyuriladi, unda bu xurujlar kamdan-kam hollarda bo'ladi. Ko'pincha "voqea" registratori deb ataladi. Vaziyatning yomonlashuvini his qilib, bemor yozuvchiga start tugmasini bosadi va EKG yozuvi boshlanadi. Bundan tashqari doimiy ishlab turadigan rejimda ham qo'llanilishi mumkin.

Doimiy qo'llash Xolter monitoring eng keng tarqalgan amaliy turi hisoblanadi. Uning davomiyligi 1 dan 3 kungacha. Bu vaqt ichida 100 ming yurak qisqarishi haqida ma'lumot to'planadi. Ba'zi ro'yxatga oluvchilar qorincha kompleksini (QRST) tahlil qilish imkoniyatiga ega va o'ziga xos anomaliyalar mavjud bo'lsa, inson bilan aloqa qilish imkoniyatiga ega. Bundan tashqari, xuddi shu monitorlar kardiogramma ma'lumotlarini diagnostika markaziga yuborishlari mumkin.

Ro'yxatga olingan monitorlardan tashqari (ular eng keng tarqalgan), shuningdek, bir necha oy davomida EKGni ushlab turadigan implantatsiya qilingan registratlar ham mavjud. Kardiogrammani ro'yxatdan o'tkazish uchun odatda 7 ta elektrod ishlatiladi. Ular bemorning tanasiga bir kun yoki undan ko'proq vaqt davomida o'rnatiladi, ya'ni bu vaqtda paxta matolaridan bo'sh kiyimlarni tanlash yaxshidir. Ro'yxatga oluvchining muammosiz ishlashi uchun magnit, elektr jihozlari (mikroto'lqinli pech, televizor,

kompyuter, planshet, telefon), metall detektorlari bilan yaqin aloqada bo'lishdan qochish kerak. Ba'zi monitorlar suvdan "qo'rqishadi", shuning uchun hammom, dushdan vaqtincha mumkinmas. Monitoring davomida bemor odatiy turmush tarzini olib boradi, faqat shifokorning tavsiyasiga ko'ra, qo'shimcha ravishda yuk testlarini bajaradi: zinapoyadan yuqoriga qarab yurish, o'tirishlar va boshqalar.:

kecha uyqu; faol faoliyat turi; jismoniy yuk; ovqat; kunlik dam olish; stressli vaziyat; yomonlashuv (bosh aylanishi, ko'ngil aynishi, og'riq); dori-darmonlarni qabul qilish va boshqa holatida ushbu EKG kerakli ma'lumotlarni to'plab boradi.

EKGni uzoq muddatli monitoring bilan dekodlash kompyuterda amalga oshiriladi. Ro'yxatga olish qurilmasi kompyuterga ulanadi va saqlangan ma'lumotni o'qiydi. Aritmiya detektori yordamida tarjimon dasturi chop etilishi mumkin bo'lgan tahlil natijalari haqida xulosa chiqaradi, shunday qilib, yurak tezligini o'zgartirish va, bundan tashqari, supraventrikular va qorincha ekstrasistoliyalari, supraventrikular va qorincha taxikardiyasi, shuningdek, ST segmentini o'zgarishi va ayni vaqtda turli uzunlikdagi EKG segmentlarini yozish mumkin bo'ladi. So'nggi yillarda usulning texnikasini takomillashtirish tufayli uzoq muddatli EKG monitoringini o'tkazish sifati shubhasiz yaxshilandi. Adabiyotga ko'ra, ushbu diagnostika usulining sezuvchanligi va o'ziga xosligi 90% ga yetadi. Biroq, bu ko'rsatkichlarning bunday qiymati faqat EKGni avtomatik baholash va sharhlash uning vizual nazorati bilan to'ldirilganda va kerak bo'lganda tuzatilganda erishiladi.