



LABORATORIYA TEKSHIRUVLARI NATIJALARIGA TURLI OMILLARNING TA'SIRI

Usmonov Mavlonxon Masutxon o'g'li

Laboratoriya ishi texnikasi moduli o'qituvchisi

Qosimov Abdibannop Mamatqulovich

Mikrobiologiya moduli o'qituvchisi

Ma'ripov Xamidxon Saidmaxmudovich

Mikrobiologiya moduli o'qituvchisi

Quva Abu Ali ibn Sino nomdagi jamoat salomatligi texnikumi

Annotatsiya: Laboratoriya tadqiqotlari inson salomatlik holatining sezgir ko'rsatkichlari hisoblanadi. Tahlillar natijalari sinov namunasining fizik-kimyoviy xususiyatlarini aks ettiradi va raqamli shaklda ob'ektiv diagnostika ma'lumotlarini beradi. Bemorni davolash strategiyasi bo'yicha muhim qarorlar ko'pincha laboratoriya ma'lumotlaridagi kichik o'zgarishlarga asoslanadi. Aynan shuning uchun ham kasalliklarga tashxis qo'yish va davolash jarayonida laboratoriya tekshiruvlarining o'rni, shuningdek, talab qilinadigan tadqiqotlar ko'lami va soni doimiy ravishda ortib bormoqda. Biroq, har qanday diagnostika laboratoriyasining amaliyotidan ma'lumki, ular tomonidan olingan natijalar har doim ham to'g'ri deb bo'lmaydi. Bu laboratoriya ma'lumotlarining yakuniy natijalariga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan ko'p sonli patologik bo'lmagan omillarning mavjudligi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: preanalitik, analitik o'zgaruvchanlik, biologik ritmlar, ovqatlanish ta'siri, jismoniy mashqlar ta'siri, emotsional stress, bemorning jinsi, bemorning yoshi, homiladorlik.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, olingan qoniqarsiz natijalarning asosiy soni tahlil paytida yo'l qo'yilgan xatolar bilan bog'liq. Tahlilning har qanday bosqichida tasodifiy va tizimli xatolarning paydo bo'lishi laboratoriya natijalarining ishonchliligini pasaytiradi va natijada to'g'ri tashxis qo'yish va etarli davolanishni qiyinlashtiradi.

PREANALITIK (LABORATORIYA-OLDI) Davolovchi sifokor tahlil tayinlashdan tortib ish joyidagi laboratoriya tomonidan namuna olishgacha bo'lgan barcha bosqichlarni o'z ichiga oladi, xususan: tahlilni tayinlash, biologik materialni olish, uni qayta ishlash va laboratoriyaga yetkazib berish. Tahlilning laboratoriyadan tashqari bosqichida yuzaga keladigan xatolar ularning umumiy sonining 70% dan



95% gacha bo'lishi mumkin. Ular tuzatib bo'lmaydigan bo'lib chiqishi va davom etayotgan tadqiqotning butun kursini butunlay yo'qotishi mumkin.

Shuning uchun preanalitik bosqichni to'g'ri tashkil etish laboratoriya tahlillari uchun har qanday sifatni ta'minlash tizimining ajralmas qismiga aylanishi kerak.

Laboratoriya natijalari biologik va analitik o'zgarishlarga bog'liq. Agar analitik o'zgaruvchanlik analiz jarayonidagi shartlariga bog'liq bo'lsa, biologik o'zgarishlarning kattaligi butun omillar majmuasiga bog'liq. O'rganilayotgan ko'rsatkichlarning umumiy biologik o'zgarishi biologik ritmlar (kun, yilning turli vaqtlari) ta'siri natijasida bir odamda kuzatilgan individual o'zgaruvchanlik va endogen va ekzogen omillar ta'sirida yuzaga keladigan individual o'zgarishlar bilan bog'liq.

Laboratoriya natijalariga biologik o'zgaruvchanlik omillari (fiziologik omillar, atrof-muhit omillari, namuna olish sharoitlari, toksik va terapevtik omillar) ta'sir qilishi mumkin. Ulardan ba'zilari patologik jarayonni hisobga olmaganda, laboratoriya natijalarini mos yozuvlar qiymatlaridan haqiqiy og'ishlarga olib kelishi mumkin. Bu omillarga quyidagilar kiradi:

- Fiziologik omillar (irqi, jinsi, yoshi, tana turi, odatiy faoliyatning tabiati va hajmi, ovqatlanishning ta'siri);
- Atrof muhitning ta'siri (iqlim, geomagnit omillar, yil va kun vaqti, yashash joyidagi suv va tuproq tarkibi, ijtimoiy muhit);
- Kasbiy va maishiy zaharli moddalar (alkogol, nikotin, giyohvand moddalar) va yatrogen ta'sirlar (diagnostik va terapevtik muolajalar, dori-darmonlar) ta'siri;
- Namuna olish shartlari (oziq-ovqat iste'mol qilish, jismoniy faollik, tana holati, namuna olish paytida stress va boshqalar);
- Qon olish usuli (qabul qilish usuli, vositalar va idishlar, konservantlar va boshqalar);
- Materiallardan noto'g'ri (vaqtda) namuna olish;
- Laboratoriyaga tadqiqot uchun biomaterialni tashish shartlari (harorat, tebranish, yorug'lik ta'siri) va vaqti.

Laboratoriya tekshiruvlari natijalariga eng muhim omillarning ta'sirini ko'rib chiqamiz.

Ovqatlanish ta'siri. Ratsion, oziq-ovqat iste'molining tarkibi, uni qabul qilishdagi uzilishlar laboratoriya tekshiruvlarining bir qator ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ovqatdan so'ng, qondagi individual metabolik mahsulotlarning tarkibi so'rilishdan keyingi gormonal ta'sirlar natijasida ortishi yoki o'zgarishi mumkin. Ovqatdan keyin olingan qon namunalarida xilomikronemiya



tufayli loyqalik tufayli boshqa tahlil qiluvchi moddalarni aniqlash qiyin bo'lishi mumkin.

Jismoniy mashqlar ta'siri. Jismoniy mashqlar gemostaz ko'rsatkichlariga ta'sir qiladi: ular qon koagulyatsiyasini va trombotsitlarning funktsional faolligini faollashtiradi. Ushbu ko'rsatkichlarning o'zgarishi metabolizmning faollashishi bilan bog'liq va ular odatda jismoniy faoliyatni to'xtatgandan so'ng ko'p o'tmay o'zlarining dastlabki (jismoniy faoliyatdan oldin) qiymatlariga qaytadilar. Biroq, ba'zi fermentlarning faolligi (aldolaza, CK, АСТ, LDH) 1 soatlik intensiv mashqlardan keyin 24 soatgacha yuqori bo'lib qolishi mumkin. Uzoq muddatli jismoniy faollik qonda jinsiy gormonlar, jumladan testosteron, androstenedion va luteinlashtiruvchi gormon (LH) darajasini oshiradi.

Uzoq muddatli qattiq tartibda yotoqda dam olish va jismoniy faoliyatni cheklash bilan qon zardobida noradrenalin, kalsiy, xlor, fosfatlar, ammiak va ishqoriy fosfatazalarning siydik bilan chiqarilishi ortadi.

Emotsional stresslar. Laboratoriya tekshiruvi natijalariga ruhiy stressning ta'siri (qon olishdan qo'rqish, operatsiyadan oldin va hokazo) ko'pincha kam baholanadi.

Ayni paytda, uning ta'siri ostida:

- vaqtinchalik leykotsitoz;
- temir kontsentratsiyasining pasayishi;
- katekolaminlar, aldosteron, kortizol, prolaktin, angiotenzin, renin, o'sish gormoni, TSH darajasining oshishi;
- albumin, glyukoza, fibrinogen, insulin va xolesterin kontsentratsiyasining oshishi mumkin.

Bemorning jinsi. Bir qator klinik, kimyoviy va gematologik ko'rsatkichlar bo'yicha jinslar o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farqlar mavjud. Xususan, bu steroid va glikoprotein gormonlari (progesteron, estradiol, testosteron, 17-OH progesteron, LH, FSH, prolaktin), transport oqsillari (SH, TSH) va boshqa biologik faol birikmalar (TG) darajasiga tegishli

Bemorning yoshi. Tahlillarning normal diapazonining kontsentratsiyasi bemorning yoshiga bog'liq va tug'ilishdan qarigacha sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Yoshga bog'liq o'zgarishlar ba'zi biokimyoviy ko'rsatkichlar (gemoglobin, bilirubin, ishqoriy fosfataza faolligi, past zichlikdagi lipoprotein miqdori va boshqalar), shuningdek immunokimyoviy usullar bilan aniqlangan bir qator tahliliy moddalar uchun eng aniq namoyon bo'ladi. Bularga jinsiy steroid va glikoprotein gormonlari, qalqonsimon bezlar, ACTH, aldosteron, renin, o'sish gormoni (somatotrop), paratiroid gormoni, 17-gidroksiprogesteron, dehidroepiandrosteron,



PSA va boshqalar kiradi. Har bir laboratoriyada o'rganilayotgan ko'rsatkichlarning har biri uchun yosh normalari mavjudligi ma'qul. , bu natijalarni aniqroq talqin qilish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak laboratoriya tekshiruvi tibbiyotda muhim o'rin tutadi. Avvalo, tashxisni aniqlashtirish va darhol to'g'ri davolanishni boshlash uchun test natijalarini olish kerak. Tadqiqot, shuningdek, har bir bemor uchun qaysi davolash varianti optimal bo'lishini aniqlashga yordam beradi. Ko'p hollarda bunday choralar tufayli jiddiy patologiyalar dastlabki bosqichlarda tan olinishi mumkin. Agar tashxis to'g'ri qo'yilgan bo'lsa, shifokor bemorning ahvolini deyarli 80% ga baholay oladi. Insonning ahvoli haqida ko'p narsalarni aytib beradigan eng muhim materiallardan biri qondir. Ushbu klinik tahlil yordamida deyarli barcha kasalliklarni aniqlash mumkin. Aynan me'yorlar bilan nomuvofiqliklar davlatni aniqlashga yordam beradi, shuning uchun ba'zilaridahollarda laboratoriya tahlillari ko'p marta o'tkazilishi mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Agzamxodjaev T.S. Klinik laborator tashxislash va tekshirish usullari.
2. «Клиническая оценка результатов лабораторных исследований»//Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. г. Москва, 2005 г.
3. «Медицинская микробиология, вирусология, иммунология»//Учебник (4-е изд.)//Л.Б. Борисов. М.: «МИА», 2005 г. — 736 стр. ISBN 5-89481-278-X.
4. Клиническая лабораторная аналитика. Основы клинического лабораторного анализа В.В. Меньшиков, 2002 . \
5. https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicin