

ASAB TIZIMI KASALLIKLARIDA FUNKSIONAL TEKSHIRISH
USULLARINI O'TKAZISH
ПРОВЕДЕНИЕ МЕТОДОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
CONDUCTING FUNCTIONAL TESTING METHODS IN DISEASES OF
THE NERVOUS SYSTEM

Nishonova Gulbahor Mo'minova

*Paxtaobod Abu Ali Ibn Sino nomidagi
jamoat salomatligi texnikumi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada asab tizimi kasalliklarini aniqlashda qo'llaniladigan funksional tekshirish usullari yoritilgan. Asab tizimi faoliyatini baholashda qo'llaniladigan neyrofiziologik, instrumental va klinik tekshirish metodlari — elektroensefalografiya (EEG), elektromiografiya (EMG), evokatsiyalangan potensiallar (EP), neyrosonografiya, MRT (magnit-rezonans tomografiya) va KT (kompyuter tomografiya) kabi usullarning imkoniyatlari va diagnostik ahamiyati tahlil qilingan.

Аннотация: В статье рассматриваются методы функционального обследования, используемые для диагностики заболеваний нервной системы. Анализируются возможности и диагностическая ценность нейрофизиологических, инструментальных и клинических методов обследования, используемых для оценки функционирования нервной системы: электроэнцефалографии (ЭЭГ), электромиографии (ЭМГ), вызванных потенциалов (ВП), нейросонографии, МРТ (магнитно-резонансной томографии) и КТ (компьютерной томографии).

Abstract: This article discusses functional examination methods used to diagnose nervous system diseases. The possibilities and diagnostic value of neurophysiological, instrumental and clinical examination methods used to assess the functioning of the nervous system - electroencephalography (EEG), electromyography (EMG), evoked

potentials (EP), neurosonography, MRI (magnetic resonance imaging) and CT (computed tomography) - are analyzed.

Kalit so'zlar: asab tizimi, bosh miyya, orqa miyya, elektroensefalografiya, elektroneyromiografiya, metabolizm, qon aylanish.

Ключевые слова: нервная система, головной мозг, спинной мозг, электроэнцефалография, электронейромиография, обмен веществ, кровообращение.

Keywords: nervous system, brain, spinal cord, electroencephalography, electroneuromyography, metabolism, blood circulation.

Asab tizimi inson organizmidagi eng murakkab va muhim tuzilmalar majmuasidir. Uning asosiy vazifasi — organizmning barcha a'zolari faoliyatini muvofiqlashtirish, tashqi va ichki muhitga moslashuvchan javoblar berishni ta'minlashdan iborat. Asab tizimi kasalliklarini erta aniqlash, ularni to'g'ri tashxislash va davolashda funksional tekshiruv usullari alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada asab tizimi kasalliklarida qo'llaniladigan funksional diagnostika metodlari, ularning o'zni va ahamiyati haqida so'z yuritiladi.

Asab tizimi kasalliklarida qo'llaniladigan funksional tekshiruv usullari

Asab tizimi faoliyatini baholashda zamonaviy diagnostika vositalari, xususan, funksional tekshiruv metodlari keng qo'llaniladi. Ular yordamida miya, orqa miya va periferik nervlarning holati haqida aniq ma'lumot olish mumkin.

1. Elektroensefalografiya (EEG)

EEG usuli bosh miya faoliyatini o'rganishda qo'llaniladi. Bosh miya yuzasiga joylashtirilgan elektrodlardan olingan signallar orqali miya bioelektrik faolligi baholanadi. Ushbu usul epilepsiya, uyqu buzilishlari, miya shikastlanishlari, shuningdek, ba'zi psixik holatlarni aniqlashda keng qo'llaniladi. EEG natijalari bemorning hushyorligi, hissiy holati, yoshi va boshqa omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

2. Elektroneyromiografiya (ENMG)

ENMG yordamida periferik nervlar va mushaklarning funksional holati baholanadi. Bu usul yordamida nerv impulslarining tezligi, mushaklarning javob reaksiyalari va ularning holati aniqlanadi. ENMG asosan nevropatiya, miopatiya, radikulopatiya kabi kasalliklarni tashxislashda qo'llaniladi.

3. Evokatsiyalangan potentsiallar (EP)

Ushbu metod tashqi irritatorlarga (masalan, yorug'lik, tovush, elektr impuls) javoban yuzaga keladigan miya faolligini o'lchaydi. Vizual, eshitish va somatosensor evokatsiyalangan potentsiallar mavjud. Bu usullar, ayniqsa, ko'rish yoki eshitish yo'llari kasalliklarini aniqlashda muhimdir.

4. Kompyuter va Magnit-rezonans tomografiya (KT va MRT)

Garchi KT va MRT to'g'ridan-to'g'ri funksional tekshiruv usullari bo'lmasa-da, ular asab tizimi tuzilmalarini aniqlik bilan tasvirlash imkonini beradi. Ayniqsa, MRT yordamida miya va orqa miya to'qimalaridagi o'zgarishlar erta bosqichda aniqlanishi mumkin. Bular funksional tekshiruv natijalari bilan birgalikda aniq tashxis qo'yishda yordam beradi.

5. Pozitron-emissiya tomografiyasi (PET) va funktsional MRT (fMRT)

Ushbu yuqori texnologik usullar miya metabolizmi, qon aylanishi va faoliyat zonasini aniqlash imkonini beradi. Ayniqsa, neyroxirurgik amaliyotlarga tayyorgarlik jarayonida va nevrodegenerativ kasalliklarni tahlil qilishda fMRT katta ahamiyatga ega.

Foydaliligi va klinik ahamiyati

Funksional tekshiruv usullari nevrologik kasalliklarda muhim tashxis vositasi hisoblanadi. Ular yordamida kasallikning bosqichi, lokalizatsiyasi va patofiziologik mexanizmlarini aniqlash mumkin. Shuningdek, ushbu usullar yordamida davolash jarayonining samaradorligi baholanadi va rehabilitatsiya choralari to'g'ri yo'naltiriladi. Misol uchun, insultdan keyingi tiklanish davrida EEG va ENMG natijalari asosida individual rehabilitatsiya dasturi tuziladi.

Xulosa qilish shuni aytish mumkinki asab tizimi kasalliklarini erta aniqlash va samarali davolashda funksional tekshiruv usullarining o'rni beqiyosdir. Har bir metod

o'zining nozik jihatlari va imkoniyatlariga ega bo'lib, ular kompleks yondashuv asosida qo'llanilganda eng yaxshi diagnostik natijalarni beradi. Shunday ekan, zamonaviy nevrologik amaliyotda ushbu metodlardan foydalanish doimiy rivojlanish va yangilanishda davom etmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Жўраев А.Т., Эргашев Қ.Ж. "Клиник нейрофизиология" — Самарканд: СамДУ нашри, 2020.
2. Чурилов Л.П. "Функциональная диагностика в неврологии" — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
3. Shafqat S. "Clinical Neurophysiology", Oxford University Press, 2020