

ՀՈԳԵՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱ

ՀՏԴ 612.821+159.9

DOI: 10.54503/0321-1339-2024.125.2-67

Ե.Լ. Մինասյան

Հատուկ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների անցկացման գործընթացը պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցման շրջանակներում

(Ներկայացված է 18/XII 2024)

Բանալի բառեր. *պոլիգրաֆ, հոգեֆիզիոլոգիական ռեակցիաներ, հոգեֆիզիոլոգիական չափորոշիչներ, հատուկ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտություն, հարցաշար:*

Պոլիգրաֆը կամ Տստի դետեկտոր!-ը ճշգրիտ սարք է, որի միջոցով հնարավոր է դարձել բացահայտել թաքցված կամ թերասված տեղեկությունները՝ վերահսկելով ստուգվողի հոգեֆիզիոլոգիական ռեակցիաները, որոնք փոփոխվում են ի պատասխան տրվող հարցերի [2]:

Դասական պոլիգրաֆը կարող է միաժամանակ գրանցել ստուգվողի շնչառությունը, արյան ճնշումը, ուղեղի, սրտի, մկանային համակարգի կենսահոսանքները և այլ հոգեֆիզիոլոգիական չափորոշիչներ, որոնք փոփոխվում են մարդու հուզական վիճակին զուգընթաց [6]: Այս գործիքն օգտագործվում է կլինիկական բժշկության մեջ, կենսաբժշկական և հոգեբանական հետազոտություններում: Դյուրակիր (դաշտային) պոլիգրաֆը (полевой полиграф) կամ Տստի դետեկտոր!-ը ստեղծվել է դասական պոլիգրաֆի հիման վրա, օգտագործվում է քրեաբանության մեջ՝ որպես հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների մեթոդ՝ հատուկ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտություն (ՀՀՖՀ) կամ պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցում (ՊԿՀ):

Վերը նշված մեթոդը գործ ունի մարդու հիշողության հետ: Այն, արթնացնելով մոռացված հույզերն ու զգացմունքները և հիշողությունը, ուղղված հարցերի շնորհիվ ստիպում է մարդուն գնահատել իր

կյանքի անցած փորձը, վերապրել որոշ դրվագներ, որոնք ունեն մեծ տեղեկատվական նշանակություն [1]:

Հարցման ընթացքում ստուգվողին տրվում են տարբեր ուժգնության հույզեր առաջացնող հարցեր, որոնց ազդեցության տակ փոխվում է մարդու զգացմունքային ֆոնը, ակտիվացնելով սիմպատիկ նյարդային համակարգը [11]՝ փոխվում են շնչառության հաճախականությունը, սիրտ-անոթային համակարգի աշխատանքը, մաշկի դիմադրությունը (մաշկի էլեկտրական ակտիվություն), մկանային լարվածությունը, ձայնային տեմբրը, նկատվում է թքարտադրության պակաս, ակտիվ քրտնարտադրություն, աչքերի բիբերի նեղացում և այլն: Այսինքն՝ հարցման ենթարկվող անձն ապրում է կարճատև սթրեսային վիճակ [1]: Այսպիսի փոփոխություններ գրանցվում են ստուգվողի մոտ, երբ իրեն ուղղված հարցն առաջացնում է հուզական բարձր մակարդակ: Չեզոք կամ հուզական ցածր մակարդակ առաջացնող հարցերը նման փոփոխությունների չեն հանգեցնում, կամ փոփոխությունները լինում են թույլ արտահայտված: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցման ընթացքում միաժամանակ գրանցվում և վերլուծվում են անկայուն հոգեֆիզիոլոգիական վիճակում փոփոխվող հետևյալ չափորոշիչները՝

1. Ֆոտոալլետիզմոգրաման (ՖՊԳ) սիրտ-անոթային համակարգում ընթացող փոփոխությունների գրանցման արդյունք է, որոնք տեղի են ունենում պերիֆերիկ անոթներում արյունալցվածության ժամանակ և կախված են կարդիոցիկլի փուլից [3, 8]: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների ժամանակ սիրտ-անոթային համակարգում ընթացող փոփոխությունները համարվում են գլխավոր չափորոշիչներից մեկը և ունեն բարձր տեղեկատվական նշանակություն:

2. Մաշկահալվանիկ ռեակցիան (ՄՀՌ) կամ մաշկի էլեկտրական ակտիվությունը վեգետատիվ նյարդային համակարգի գործունեության ցուցանիշ է: Որպես բիոէլեկտրական ռեակցիա՝ գրանցվում է մաշկի մակերևութից, ներկայացնում է քրտնարտադրող գեղձազատման գործընթացի ազդեցությունը մաշկի էլեկտրական ակտիվության վրա [1, 3, 4, 9, 11]: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների ժամանակ մաշկահալվանիկ ռեակցիան նույնպես համարվում է գլխավոր չափորոշիչներից մեկը և ունի բարձր տեղեկատվական նշանակություն:

3. Դիաֆրագմալ շնչառությունն իրականացվում է դիաֆրագմայի և որովայնի մկանների կծկման պատճառով, քանի որ գործընթացում ակտիվ մասնակցություն է ունենում դիաֆրագմայի կրծքային-որովայնային մասը [1, 3, 4]: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների ժամանակ շնչառությունը ևս համարվում է գլխավոր չափորոշիչներից մեկը և ունի բարձր տեղեկատվական նշանակություն:

4. Արյան զարկերակային ճնշում՝ անոթի պատի տվյալ հատվածի և առջևում առկա արյան բաժնի վրա գործադրած ճնշում: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների ժամանակ հաշվի են առնվում ոչ միայն արյան ճնշման մաքսիմալ և մինիմալ տվյալները, այլև ճնշման ընդհանուր փոփոխությունները ստուգման ընթացքում [3]:

5. Տրեմորը ներկայացնում է մկանների կծկումները, որոնք ուժեղանում են հուզական լարվածության ժամանակ և կախված են մկանի տոնիկական ակտիվության մակարդակից: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների ժամանակ տրեմորը հնարավորություն է տալիս բացահայտելու ստուգվողի կողմից հակազդելու փորձերը [1-3]:

Գրանցվող յուրաքանչյուր չափորոշիչ ունի վերլուծության հատուկ համակարգ: Հետազոտվում են պոլիգրամների այն հատվածները, որոնք տեղեկատվական են: Հաշվի են առնվում պոլիգրամի տևողությունը, տատանումների լայնությունը, թռիչքի (ամպլիտուդի) բարձրությունն ու նվազումը և այլն: Ամեն մի չափորոշիչ ունի սահմանված ժամանակահատված, որի ընթացքում կարելի է տեղեկատվական համարել գրանցված պոլիգրամը և վերլուծել դրանք՝ ստի բացահայտման նպատակով: Ստացված պատասխանները հաշվարկվում են որակական, քանակական և չափողական մեթոդներով:

Աշխատանքի հիմքում դրված են ճիշտ կազմված հարցաշարեր, որոնք բաղկացած են տարբեր ուժգնության հույզեր ու զգացմունքներ առաջացնող հարցերից: Թեստերի հիմքում որպես գլխավոր գործոն դրված է վերահսկիչ հարցը (ՎՀ), որից կախված է ստի բացահայտումը: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցազրույցի ժամանակ հարցը խթանիչ է, որի խնդիրն է արթնացնել, ակտիվացնել մարդու հոգեֆիզիոլոգիական ռեակցիաները, արտահայտել վերաբերմունքն այս կամ այն տեղեկության վերաբերյալ:

Այս պարագայում ռեակցիա է կոչվում արտաքին նպատակաուղղված ներգործությունից առաջացած օրգանիզմի արձագանքը: ՀՀՖՀ բնագավառում հիմնականում օգտագործվում են հոգեբանական խթանիչները՝ հարցը, նկարը, առարկան և այլն [10]:

Պոլիգրաֆը կարելի է անվանել բժշկական գործիք, քանի որ այս սարքը գրանցում է օրգանիզմում ընթացող որոշ փոփոխություններ, որոնք մանրամասն նկարագրում են մարդու հոգեֆիզիոլոգիական վիճակը հուզական ապրումների ժամանակ:

Սակայն այս գործիքը չի կարելի օգտագործել ամենուրեք և բոլորի նկատմամբ:

Հարցման չեն կարող ենթարկվել դեղորայք օգտագործող, ոգելից խմիչք կամ որևէ թմրանյութ ընդունած, հոգեկան խնդիրներ ունեցող,

քրոնիկ հիվանդություններով տառապող, ֆիզիկապես հյուժված կամ վատառողջ մարդիկ, հղի կանայք և երեխաներ [2, 5, 6]:

Պետք չէ նաև մոռանալ, որ ոչ մի գործիք չի կարող փոխարինել մարդկային շփմանը և ուշադրությանը: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցման արդյունավետությունը կախված է մասնագետի գիտելիքներից և հմտությունից: Մասնագետը պարտավոր է տիրապետել հարցման բոլոր մեթոդներին և հոգեֆիզիոլոգիական ռեակցիաների ճիշտ գնահատման եղանակներին, քանի որ իրենից է կախված հարցման արդյունքների վերաբերյալ եզրափակիչ եզրակացությունը [7]:

Եզրակացություն

Ներկայումս պոլիգրաֆը մեծ տարածում է ստացել պետական կառույցներում և առևտրային կազմակերպություններում՝ կադրային խնդիրների կարգավորման, աշխատակազմի պարբերական ստուգումների և իրավախախտումների բացահայտման համար:

Հարցման նպատակն է բացառել պոտենցիալ կամ իրական իրավախախտների ընդունումն աշխատանքի: Այս սարքի միջոցով հնարավոր է արագ ստուգել և ճշտել միտումնավոր թաքցրած կամ աղավաղված տեղեկություններ թեկնածուների անձնական կյանքի մասին՝ ապահովելով բարձրորակ կադրային ընտրություն:

ՊԿՀ պետք է իրականացվի միայն ստուգվողի համաձայնության դեպքում՝ անկախ կամարտահայտության ֆիքսման ձևից, առանց անձի նկատմամբ սպառնալիքների կամ բռնություն կիրառելու: Ամեն դեպքում ՀՊԿ անցնող անձի նկատմամբ չպետք է կիրառվեն նրա օրինական իրավունքները և շահերը սահմանափակող միջոցներ:

Ըստ միջազգային պոլիգրաֆիստների նորմերի՝ ՊԿՀ-ից հրաժարումը չպետք է դիտվի որպես հանցագործության կատարման մեջ անձի մեղավորության հաստատում կամ ապացույց: Համաձայնվելով այս տեսակետի հետ՝ պետք է նաև ընդունել, որ դա կադրերի ընտրության հարցում կարող է որոշակի հետևություններ անելու հիմք հանդիսանալ: Նշվածը չի նշանակում, որ ՊԿՀ-ից հրաժարումը թեկնածուին աշխատանքի չընդունելու պատճառ է, բայց այդ պարագայում կադրային աշխատակիցն ավելի զգոն պետք է լինի, պարզի ընդունվողի ազնվությունը և մնացած հետաքրքրող հանգամանքները՝ ուսումնասիրության այլ եղանակներով: ՊԿՀ մեթոդի կիրառումը պետք է վստահել միայն համապատասխան պատրաստվածություն ունեցող մասնագետին: ՊԿՀ արդյունքները նախատեսված են ոչ թե ստուգվողի մեղավորությունն ապացուցելու, այլ նախաձեռնողի ընտրության օպտիմալ ուղին որոշելու համար: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումը ցանկալի է օգտագործել ՀՀ պետական և առևտրային կազմակերպությունների կադրային աշխատանքում, քանի որ այն իրական հնարավորություն է տա-

լիս գործատուին ապահովելու որակյալ ընտրություն և կայացնելու ճիշտ որոշում:

Անհրաժեշտ է ապահովել պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցման հոգեբանական, իրավական և տեխնիկական հարցերի լուծումը, կազմակերպել մասնագետների ուսուցումը և ստուգման նոր եղանակների մշակումը՝ համակարգելով Հայաստանի Հանրապետության առկա մասնագետների և հարակից գիտությունների ներկայացուցիչների՝ բժիշկների, հոգեբանների, քրեաբանների աշխատանքային փորձը:

Հետագայում ցանկալի է ստեղծել տեղական ուսումնական կենտրոններ մասնագետների պատրաստման համար, համակարգելով և ամրապնդելով միջազգային կապը ստի բացահայտման տարբեր դպրոցների հետ, ապահովել հանդիպումներ արտասահմանյան մասնագետների հետ՝ աշխատանքային փորձի փոխանակման համար և, ինչու ոչ, օգտագործելով գիտական միտքը՝ ստեղծել հայրենական պոլիգրաֆը:

«Հայաստանի Հանրապետության փորձագիտական կենտրոն» ՊՈԱԿ
E-mail: elminasyan@yandex.ru

Ե.Լ. Մինասյան

Հատուկ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների անցկացման գործընթացը պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցման շրջանակներում

Ուսումնասիրվել է պոլիգրաֆը՝ որպես հատուկ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտություն իրականացնող սարք, որը հնարավորություն է տալիս մարդու հուզական վիճակի փոփոխություններին զուգընթաց գրանցելու շնչառությունը, արյան ճնշումը, ուղեղի, սրտի, մկանային համակարգի կենսահոսանքները: Ցույց են տրվել պոլիգրաֆի կիրառմամբ հարցումների նպատակը և կիրառելիության շրջանակները:

Е.Л. Минасян

Процесс проведения специальных психофизиологических исследований в рамках опроса с применением полиграфа

Исследован полиграф, являющийся прибором для процесса проведения специальных психофизиологических исследований, посредством которых, параллельно с изменениями эмоционального состояния человека, становится возможным регистрация дыхания, артериального давления,

биопотоков мозга, сердца и мышечной системы. Показана цель проведения полиграфных опросов и спектр применения.

E.L. Minasyan

The Process of Special Psychophysiological Research within the Framework of the Survey Using a Polygraph

The article studies polygraph, which is a device for the process of conducting special psychophysiological studies, through which, in parallel with changes in the emotional state of a person, it becomes possible to register breathing, blood pressure, bioflows of the brain, heart and muscular system. The purpose of conducting polygraph surveys and the spectrum of application are shown.

Գրականություն

1. *Александров Ю.И.* Психофизиология. М., 2003, с. 41, 81, 120, 127, 130, 143, 190.
2. *Варламов В.А.* Углубленные кадровые проверки. М., 2003, с. 67, 105, 374.
3. *Варламов В.А.* Психофизиология полиграфных проверок. Краснодар, 2000, с. 132, 135, 139.
4. *Милнер П.* Физиологическая психология. М., 1973, Мир, с. 129–130.
5. *Подшебякин А.С.* Инструкция о порядке применения органами ФСБ ОИП. М., Мир безопасности, 1999, с. 38
6. *Холодный Ю.И.* Применение полиграфа при профилактике, раскрытии и расследовании преступлений. М., 2000, Мир безопасности, с. 141, 143.
7. *Холодный Ю.И.* Полиграфы.: М., 1998, Мир безопасности, с. 56.
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
9. https://gufo.me/dict/psychologie_...,
10. [www.veruminvi.am/...](http://www.veruminvi.am/),
11. www.dasaran.am/hanragitaran