

9. Мамадалиева Н. И., Мустафакулов М. А., Саатов Т. С. Влияние фактора нервного роста на показатели антиоксидантной системы в тканях мозга крысы //Environmental Science. – 2021. – Т. 723. – С. 022021.

10. Mustafakulov M. A. et al. Aptamers and their use in biology and medicine aptamers and their applications in nanotechnologies, virology and biology //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 509-515.

INSON SO‘LAGIDA AGGLYUTININLAR ORQALI SHAXSNI IDENTIFIKASIYALASH

Mustafakulov Muhammadjon Abduvaliyevich

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

mmustafakulov@bk.ru

Dolzarbliqi: Bizga ma’lumki, biz ko‘rib chiqqan sud tibbiyotiga oid barcha mahalliy va xorijiy adabiyotlarda inson so‘lagi tarkibi, uning tarkibidagi (oqsil va fermentlar jinoiy ishlarni ochishdagi voqea joyida qoldirgan va dalil sifatidagi sudga oid tasdiqlavchi asosiy ko‘rsatma ekanligi, shu jihatidan so‘lak va uning dog‘larini, tarkibiy qismlarini o‘rganish sud tibbiyotida, inson hayotiga suiqasd qilish, nomusga tajovus qilish va boshqa bir qancha jinoyatlarda shaxsni aniq identifikatsiyalash zarurligini taqoza etadi. Inson aralash so‘lagining solishtirma og‘irligi 1002-1007 ga teng bo‘lib, u yopishqoq suyuqlikdir. Uning tarkibida hujayra elementlari bo‘lganligi tufayli, u xira-oqish ko‘rinishga ega. Aralash so‘lak oqsillari hazm qiluvchi, himoyalovchi, ajratuvchi, bufer va boshqa bir qator vazifalarni bajaradi. Aralash so‘lakda 100 dan ortiq fermentlar mavjud. Bu fermentlardan- amilazaga sud tibbiyotida alohida ahamiyat beriladi [1, 3, 4, 12, 14, 17].

Ohirgi yillardagi gistologik tekshirishlar natijasida, so‘lak bezlarida shunday plazmatik hujayralar mavjudki, ularning asosiy vazifasi -A immunoglobulinlarini ishlab chiqarishi ma’lum bo‘ldi. So‘lak barcha antigenlari orasida ABO tizimi antigenlari chuqur o‘rganilgan. Shunisi qiziqki, ekskretlar va inkretlar orqali antigen ajratib chiqarish bo‘yicha shaxslar "ajratuvchilar" va "ajratmovchilar"ga bo‘linadi. "Ajratuvchilar" deb so‘lak, sperma, ter, ko‘z yoshi suyuqligi, o‘t-safro, sut, yiring va boshqa organizm ajralmalari orqali ABO tizimi antigenlarini ajratuvchi shaxslarga aytiladi. "Ajratmovchilar" deb ajratish a‘zolari orqali bu tizim antigenlarini ajratmaydiganlar tushuniladi. [6, 9, 10, 13, 15].

Mavzuning maqsadi: Hozirgacha sud tibbiy amaliyotida so‘lak va uning dog‘lariga gumon qilinganda, faqatgina ABO tizimi bo‘yicha so‘lak agglyutinogenlari "ajratuvchanligi"ni aniqlash orqali shaxsni tasdiqlashdan iborat.

Material va metodlar: Ko‘pchilik holatlarida shaxsni identifikatsiyalash "Ajratuvchanlik"ni tekshirish-qon tahlillarida qo‘llanilgan, holbuki, voqea joyidan daliliy ashyo sifatida olingan (dastiromol va sigaret koldigi va h.k) ob‘ektlarda inson qon guruhini aniqlash bilan birgalikda, alohida "ajratuvchanlik"ga baho berilganda, inson tanasidan ajraladigan barcha biologik ajralmalarda (qon, sperma, teri ajralmalari, siydik, ko‘z yosh suyuqligi) hamda so‘lak tarkibidagi agglyutinogenlar bilan bir

qatorda agglyutininlar ham tekshirilsa, tekshirilayotgan ob'ektning aynan ma'lum bir shaxsga tegishliligiga oydinlik kiritishda, ish tasdig'ini topishda va uning sifatini oshirishda yanada imkon beradi.

So'lak nafaqat suquk holatda, balki dog` ko`rinishida ham tekshirildi. Namuna sifatida so'lak sog'lom shaxslardan, ya'ni talabalar, kafedra prof-o'qituvchi xodimlaridan, sud tibbiyot bosh byurosi filialida jinsiy jinoyatlar va bahsli otalik (otalikni istisno etish) va bahsli onalik ekspertizasi masalalari bo'yicha o'tgan ishtirokchilardan olingan. So'lak na'munalari, anti-A va anti-B agglyutininlarini aniqlash uchun, ovqatlanishdan so'ng, 2 soat vaqt o'tgach olindi. So'lak yig'ishdan oldin og'iz bo'shligi 2-3 marta distillangan suv bilan chayilib, chig'anoqqa tuflanadi, so'ng 15-20 daqiqa davomida tufuk toza steril sentrifugika probirkasiga yoki kimyoviy probirkaga yig'ildi. Profilaktika maksadida, tekshiriluvchi og'iz bo'shligi sekretini so'rab chiqarmasligi haqida ogohlantiriladi chunki, qon shaklli elementlari sizib chiqishi mumkin. Hamma holatlarda so'lak probirkaning 1/4 qismigacha yig'ildi. So'lak mikroskopik tekshirildi va shaklli elementlar bor-yo'qligiga e'tibor qilinib, faqatgina ular aniqlanmagandagina anti-A va anti-B izoagglyutininlari aniqlandi. Tekshirish tugagandan so'ng so'lakning qolgan qismidan indifferent buyum tashuvchi ashyoda (toza bint yoki boshqa oq paxta matosi) dog` tayyorlandi. Agglyutininlarni aniqlash uchun, so'lakdan tashqari, sud tibbiy ekspertiza morfologiya bo'limiga tushgan murdalardan qulok oldi, til osti, jag` osti so'lak bezlari, hamda solishtirish uchun shu murdalarning suyuq qon zardobidagi agglyutininlar tekshirildi. So'lak namunalari suyuq va dog` ko`rinishlarda 54 ta shaxslardan olinib tekshirildi. So'lak olingan shaxslar qon guruhlari bo'yicha 18 tasi birinchi, 20 tasi ikkinchi va 16 tasi uchunchi guruhga mansub edi. Suyuq so'lak namunasi olinib, tekshirilgandan keyin har biri probirkadan toza indifferent kesilgan mato bo'lakchasiga alohida qo'yilib, xona haroratida quritildi. Quritilgandan so'ng (2-3 sutka o'tgach) so'lak dog`ida agglyutinogen va agglyutininlar tekshirildi. So'lakda agglyutininlarini tekshirishda Schiff (1932) usuli qo'llanildi, ya'ni probirkalar (agglyutinatsiya) usulida o'tkazildi. Agglyutinatsiya reaksiyasining mohiyati agglyutininlarni standart eritrotsitlar orqali aniqlashdir. Antigenlarni aniqlash uchun miqdoriy modifikatsiyada absorbsiya usuli qo'llaniladi. Bu usul 5 bosqichdan iborat bo'lib, zardoblarning spesifikligini tekshirish; zardoblarni titrlash; ob'ektlarni tayyorlash; ob'ektlarni titrlangan zardoblar bilan absorbsiyalash va absorbsiya natijalarini aniqlashdan iborat.

Olingan natijalar va ularning taxlili: Olingan tekshiruv natijalarida, 18 ta birinchi guruhga mansub so'lak namunasidan 14 tasida α va β antitanalar aniqlandi. 4 ta so'lak namunalari esa qon zardobiga oid, α va β antitanalari topilmadi. Ya'ni, 14 kishi antitanalar "ajratuvchi" va 4 tasi antitanalar "ajratmovchi" shaxslar bo'lib chiqdilar. Shu shaxslarning so'lak dog`larini tekshirish jarayonida 18 ta dog`lardan 15 tasida antigen O (H) aniqlandi va 3 tasida mazkur tekshiruv natijasida agglyutinatsiya 3-4 pag'onaga pasaydi. Demak, 15 shaxs antigen "ajratuvchi" va 3 shaxs antigen "ajratmovchi" bo'lib chiqdi. Boshqa guruxli so'lak namunalarni tekshirilganda ham shunga o'xshash natijalar olindi. 20 nafar ikkinchi ($A\beta$) guruhiga mansub bo'lgan shaxslar so'lagining 14 tasida β antitanalar aniqlandi. So'lak dog`ida antigenlar tekshirilganda 16 holatda antigen A topildi. 16 ta uchunchi guruhga oid so'lak dog`lari tekshirilganda 13 tasida agglyutinin α mavjudligi aniqlandi, 3 ta holatda tekshiruv

natijasida agglyutinatsiya 3-4 pag'onaga pasaydi. Antigenlar tekshirilganda esa 14 tasida agglyutinogen B aniqlandi.

Xulosa: Shunday qilib, tekshirish natijalari shuni ko'rsatdiki, 54 shaxsdan 45 tasi (85,1 %) agglyutinogenlar "ajratuvchi" bo'lib chiqdi. 9 shaxsning so'lak dog'ida (14,9 %) antigenlar topilmadi. 54 shaxs so'lak namunalarining 41 tasida (75,9 %) antitanalar (agglyutininlar) aniqlandi. Qolgan 13 ta (24,1 %) so'lak namunalarida ular topilmadi. Shuni ta'kidlash lozimki, AB0 tizimi bo'yicha guruh belgilariga qarab shaxsni identifikatsiyalash, daliliy ashyolardagi qon va so'lak guruhini aniqlash birgalikda ushbu ob'ektlarda agglyutininlar "ajratuvchanligi"ni tekshirish maqsadga muvofiq bo'ladi va tekshiruv sifatni oshirib, aniq parametrlar soni yana bittaga oshgan bo'lar edi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Барсегянц Л.О. Установление категории выделительства по слюне реакцией абсорбции-элюции //Судебно-медицинская экспертиза. - 1984. -№ 2.- С. 39-40.
2. Барсегянц Л.О. О тактике эксперта в некоторых особых случаях исследования слюны //Судебно-медицинская экспертиза. - 1985. - №3. - С.20-24.
3. Байфа А.Л., Феклушина В.И. Содержание калия и натрия в слюне околоушных слюнных желез при различных формах зоба //Научные труды Иркутск.мед. инст., 1980, т. 148. - С. 87-89.
4. Барсегянц Л.О., Левченков Б.Д. Судебно-медицинская экспертиза выделений организма. М.: Медицина. 1978.- 144 с.
5. Барсегянц Л.О., Тамжидмаа Д. Критерии выделительства, связанные с системой АВО и Lewis //Судебно-медицинская экспертиза. - 1985. - №3. - С. 24-25.
6. Бибик С.М. Содержание неорганических веществ в смешанной слюне при ревматизме // Пробл. Патологии в эксперименте и клинике: Львовский мед. инст. 1980. - Т. 4. - С. 163-168. .
7. Барсегянц Л.О. Судебно-медицинское исследование вещественных Доказательств. М., 1999. - С. 34-52.
8. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6128-6143.
9. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.
10. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
11. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – Т. 70.

12. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – Т. 73.
13. Irgasheva S. et al. Study on compositions of lipids in tissues of rats with alimentary obesity //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
14. Mamadalieva N. I., Mustafakulov M. A., Saatov T. S. The effect of nerve growth factor on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //eurasian union of scientists. series: medical, biological and chemical sciences Учредители: ООО "Логика+". – 2021. – №. 11. – С. 36-40.
15. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – Т. 56.
16. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.
17. Мамадалиева Н. И., Мустафакулов М. А., Саатов Т. С. Влияние фактора нервного роста на показатели антиоксидантной системы в тканях мозга крысы //Environmental Science. – 2021. – Т. 723. – С. 022021.

ПРИЧИНЫ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Икромов Сирожиддин Абдулвохид ўғли

Институт биофизики и биохимии

sirojiddin.2020.ikromov@mail.ru

Исследователями было обнаружено значительное увеличение удельной активности пируваткиназы и лактатдегидрогеназы в лобной и височной коре головного мозга при болезни Альцгеймера (AD), тогда как активность альдолазы и гексокиназы не изменяется при этом нейропсихиатрическом расстройстве. При болезни Альцгеймера активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы значительно снижена в гиппокампе.

Увеличение активности некоторых гликолитических ферментов коррелирует с повышенным содержанием лактатдегидрогеназы и глиального фибриллярного кислого белка (GFAP) в гомогенатах лобной и височной коры и повышенной фосфофруктокиназы (PFK) и GFAP в астроцитах из тех же областей мозга.

Астроцитарный гликоген распадается на лактат от гипогликемического повреждения нервной системы. Гены и каталитическая активность некоторых гликолитических ферментов изменяются у пациентов с болезнью Альцгеймера (AD). Аналогичным образом, было показано, что повышенная продукция амилоида и атрофия нервных клеток вызывают митохондриальную дисфункцию. Показатели повышенного гликолиза в микроглии могут быть компенсаторным действием, вызванным потерей жизнеспособности клеток и функции митохондрий после воздействия плазмы болезни Альцгеймера. Измененные