OTORINOLARINGOLOGIYA FANIDA TALABALAR MUTAXASSISLIK KO‘NIKMALARINI SAR (SIMULATION, ANALYZE, REFLECTION) MODELI ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING MUHIM JIHATLARI

Elyor Mirzaqandov

Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot inistituti Stomatologiya va Otorinolaringologiya kafedra assisenti

E-mail: Elyorbektta@gmail.com

Tel:+998909565657

UDK: 378.147:616.21-07

ORCID 0009-0007-4354-1797

Annotatsiya Mazkur maqolada otorinolaringologiya fanini o‘qitishda SAR (Simulation, Analyze, Reflection) modeli asosida talabalarning mutaxassislik ko‘nikmalarini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Simulyatsiya asosida klinik vaziyatlarni modellashtirish, analitik tahlil va reflektiv yondashuv yordamida bo‘lajak shifokorlarning tashxis qo‘yish, davolash rejasini ishlab chiqish hamda qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantirish imkoniyatlari tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: Tibbiy ta’lim, otorinolaringologiya, SAR modeli, simulyatsiya, analitik tahlil, refleksiya, kasbiy kompetensiyalar, klinik qaror qabul qilish, interaktiv metodlar.

Abstract This article highlights the theoretical and practical foundations for the development of students' specialized skills based on the SAR (Simulation, Analyze, Reflection) model in teaching otorhinolaryngology. Based on simulation, the possibilities of forming diagnostics, developing a treatment plan, and decision-making skills of future doctors using modeling clinical situations, analytical analysis, and a reflexive approach were analyzed.

Keywords: Medical education, otorhinolaryngology, SAR model, simulation, analytical analysis, reflection, professional competencies, clinical decision-making, interactive methods.

Аннотация. В данной статье освещены теоретические и практические основы развития профессиональных навыков студентов на основе модели SAR (Simulation, Analyze, Reflection) в преподавании оториноларингологии. Проанализированы возможности формирования у будущих врачей навыков постановки диагноза, разработки плана лечения и принятия решений с помощью моделирования клинических ситуаций на основе симуляции, аналитического анализа и рефлексивного подхода.

ISSN 3030-3907

Ключевые слова: Медицинское образование, оториноларингология, модель SAR, симуляция, аналитический анализ, рефлексия, профессиональные компетенции, клиническое принятие решений, интерактивные методы.

Kirish

Bugungi kun zamonaviy tibbiy ta’limning asosiy maqsadlaridan biri jamiyat va davlat uchun har tomonlama rivojlangan, mehnat faoliyatiga ijtimoiy moslashuvchan, o‘z sohasi ustida izlanishlanish olib boradigan, kasbiy faoliyatiga yangi g‘oyalarni olib kiradigan shaxsni tayyorlashdan iboratdir. Demak, har tomonlama rivojlangan tibbiyot xodimlarini tayyorlashda mutaxassislik ko’nikmalari darajasi yuqori bo‘lishi talab qilinadi. Bugungi kun shifokori faoliyat jarayonida innovatsiyalarni, yangi metodikalarni tadbiq etish va intensiv kompetentlilik sifatini oshirish - ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy jihatdan muhim hisoblanadi.

Tibbiy ta’limda talabalar mutaxassislik ko‘nikmalarini shakllantirish va mustahkamlash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, kasbiy faoliyatga yo‘naltirilgan fanlarda jumladan, otorinolaringologiyada - nafaqat nazariy bilim, balki amaliy va tahliliy ko‘nikmalarning o‘z vaqtida va to‘g‘ri shakllanishi shifokor tayyorlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi.

An’anaviy ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar ko‘plab holatlarda talabalarni mustaqil qaror qabul qilishga, kompleks klinik vaziyatlarni tahlil qilishga tayyorlamaydi. Shu bois, so‘nggi yillarda tibbiy ta’limda intensiv metodlar, interaktiv texnologiyalar va simulyatsion o‘qitish modellariga qiziqish ortib bormoqda. Mazkur sharoitda SAR modeli - ya’ni Simulation (simulyatsiya), Analyze (tahlil), va Reflection (refleksiya) bosqichlariga asoslangan integrativ yondashuv - zamonaviy tibbiy pedagogikaning ilg‘or metodlaridan biri sifatida e’tirof etilmoqda.

SAR modeli talabaning bilim olish jarayonini faol, tahliliy va individual yondashuvga asoslangan tarzda tashkil qiladi. Ayniqsa, vizual tashxis usullari, murakkab klinik holatlar va tezkor qaror qabul qilishni talab qiladigan otorinolaringologiya fani uchun ushbu model ayni muddao hisoblanadi. Bu model orqali talaba o‘z bilimlarini klinik simulyatsiya asosida sinab ko‘radi, muammoni chuqur tahlil qiladi va o‘z faoliyatini baholab, keyingi bosqichlarda takomillashtirish imkoniga ega bo‘ladi.

Zamonaviy tibbiy ta’lim talabalardan nafaqat nazariy bilim, balki amaliy ko‘nikma, mustaqil tahlil va kasbiy refleksiya qobiliyatlarini talab qilmoqda. An’anaviy o‘qitish metodlari bu ehtiyojni to‘liq qoplay olmaganligi sababli, intensiv, talaba faoliyatiga asoslangan yangi texnologiyalar ishlab chiqilmoqda.

ISSN 3030-3907

Shulardan biri - SAR modeli (Simulation, Analyze, Reflection) — ayniqsa, klinik fanlarda, xususan, otorinolaringologiya fanini o‘qitishda samarali natijalar bermoqda.

• SAR modeli pedagogik jihatdan konstruktivizm, faoliyatga asoslangan ta’lim, reflektiv pedagogika, hamda tajriba orqali o‘rganish nazariyalariga tayangan holda yaratilgan. Ushbu modelning asosiy ustunligi shundaki, u talabaning o‘quv jarayonidagi faol ishtirokini ta’minlaydi va unda "bilim olish", "bilimni qo‘llash" va "bilimni baholash" bosqichlari o‘zaro bog‘liq ravishda amalga oshiriladi.

• SAR modelining uch bosqichi quyidagicha izohlanadi:

Simulation (Simulyatsiya): Talabalar real hayotga yaqinlashtirilgan klinik holatlarda qatnashadi, fantomlar, virtual vositalar yoki standartsiyalangan bemorlar orqali tajriba orttiradi.

Analyze (Tahlil): Klinik holat asosida tahlil, qaror qabul qilish, farqlash tashxislari va davolash algoritmlarini ishlab chiqish jarayoni.

Reflection (Refleksiya): Talabaning o‘z faoliyati ustida fikr yuritishi, xatolarni tahlil qilishi va keyingi harakatlar strategiyasini ishlab chiqishi.

SAR modeli asosida o‘qitish orqali o‘qituvchi talabaning kasbiy shakllanishini, mustaqil fikrlash va murakkab klinik holatlarda tezkor va aniq qaror qabul qilish malakasini shakllantiradi. Ayniqsa, otorinolaringologiyada diagnostika usullarining vizual xarakquloq (otoskopiya, rinoskopiya, laringoskopiya) simulyatsiya va tahlil asosida o‘rganishga imkon beradi.

Intensiv metodlar tibbiyotda kasalliklarni aniqlash, tashxis qo‘yish va davolash jarayonida qo‘llaniladigan usullar va instrumentlar majmuasidir. Ushbu metodlar Bemor ning umumiy holatini baholash, kasallikning kelib chiqish sabablarini aniqlash, intensiv belgilari va simptomlarini o‘rganish, shuningdek, uning organlar va tizimlar faoliyatiga ta’sirini aniqlashga qaratilgan.

Tibbiyotda intensiv metodlar kasalliklarni erta aniqlash, davolashning samaradorligini oshirish va oqibatlarini minimallashtirishda asosiy ahamiyat kasb etadi. Ular diagnostika jarayonida zamonaviy texnologiyalar, ilmiy izlanishlar va innovatsion yondashuvlar bilan boyitilgan.

Bugungi kun tibbiyot shifokorlarining mutaxassislik ko’nikmalarini rivojlantirish bo‘yicha dolzarb muammo, o‘sib kelayotgan yoshlarni mehnat faoliyatlarida o‘z o‘rnini topishlariga, sifatli ta’lim olishlariga, shaxslararo ijtimoiy-madaniy munosabatlarini shakllantirishga yordam berishi kerak, biroq bunda eng muhimi–talabga to‘la javob beradigan darajada rivojlanish sharoitlari va o‘z imkoniyatlarini amalga oshira oladigan shaxsni shakllantirishdir.

ISSN 3030-3907

Aynan shuning uchun ham tibbiy ta’limning asosiy vazifasi, bo‘lajak shifokorlar kasbiy tayyorgarligining ajralmas qismi bo‘lgan mutaxassislik ko’nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish bo‘lishi kerak.

Faqat faoliyat zamiridagina inson mohiyati namoyon bo‘lishi, jamiyatning har qanday ijtimoiy tuzilmasining mavjudligi ta’minlanishi mumkin.

Inson va jamiyat ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, faoliyat shakllari quyidagisha turkumlashtiriladi:

- moddiy faoliyat (insonning o‘z xavfsizligini ta’minlanishi, oziq – ovqat, kiyim-keshakka bo‘lgan dastlabki ehtiyojlarining qondirilishi va mehnat qurollari orqali tashqi tabiatning o‘zgartirilishi), ijtimoiy faoliyat – (ijtimoiy munosabatlarga, ijtimoiy hayotga ta’sir ko‘rsatish);

- ma’naviy faoliyat (ilm – fan, san’at, din, badiiy ijod va boshqa sohalardagi faoliyat).

Inson faoliyati shakllari turlari, avvalo mehnat taqsimoti, odamlar, jamiyat ehtiyojining o‘sishi jarayonida o‘zgarib boradi.

Faoliyat jarayonlarini o‘rganish va tadqiq etish jarayonida talabalar intensiv kompetensiyasigaga quyidagisha yondoshdik:

Kasbiy faoliyat – insonni o‘zi egallagan shifokorligi doirasida faoliyat olib borishi, faoliyat jarayonida ehtiyojlari, manfaatlari, faoliyat rredmeti, motivlari, kasbiy faoliyatning maqsadlari, amalga oshirish yo‘llari, vositalari va usullarini tashkil etishidir.

Intensiv faoliyat - o‘ziga xos almashish sifatida qabul qilinishi mumkin, buning natijasida o‘zaro koprerativ yordam ko‘rsatish va murakkablikning maxsus darajasidagi harakatlar muvofiqligi ta’minlanadi. Shuningdek, kommunikatsiyani munosabatlarning tarkibiy qismlaridan biri sifatida belgilash mumkin.

Tibbiy ta’limda intensiv metodlarning turlari:

1. Anamnez yig‘ish (xavfli omillarni o‘rganish). Bemor bilan muloqot jarayonida uning kasallik tarixi, turmush tarzi, irsiy omillari, shuningdek, shikoyatlari o‘rganiladi.

Anamnez yig‘ish - bu bemorning sog‘lig‘iga oid ma’lumotlarni to‘plash jarayoni bo‘lib, u intensiv diagnostikada muhim ahamiyatga ega. Shifokor bemor bilan muloqot orqali uning kasallik tarixi, turmush tarzi, irsiy omillar, va joriy shikoyatlarini o‘rganadi. Bu jarayon xavfli omillarni aniqlashda va kasallikning sabablarini tushunishda yordam beradi.

Anamnez to‘plash quyidagi yo‘nalishlarda muhim ahamiyatga ega:

- shikoyatlar tahlili: simptomlarning boshlanishi, davomiyligi, xususiyati.
- irsiy omillar: oilaviy kasalliklar tarixi.
- turmush tarzi: ovqatlanish odatlari, harakat faoliyati, zararli odatlar.

ISSN 3030-3907

- kasbiy xavf-xatarlar: ish joyidagi zararli ta’sirlar.

2. Fizik tekshiruvlar - bu shifokor tomonidan bemorning tashqi ko‘rinishi, organlari va tizimlarining holatini qo‘l yoki maxsus asboblar yordamida bevosita kuzatish va baholash jarayoni. Ushbu metod diagnostika jarayonida muhim o‘rin tutib, kasalliklarni erta aniqlash va davolash uchun asos bo‘ladi.

Fizik tekshiruvlar odatda uch asosiy bosqichda o‘tkaziladi: ko‘zdan kechirish (inspeksiya), palpatsiya, perkussiya, va auskultatsiya. Har bir bosqich o‘ziga xos usul va vositalar orqali ma’lumot to‘plashga qaratilgan.

Ushbu tekshiruv usullari shifokor tomonidan bevosita bemorni kuzatish va unga ta’sir o‘tkazish orqali amalga oshiriladi:

- ko‘zdan kechirish (inspeksiya): tananing tashqi ko‘rinishi, quloq rangi, shilliq qavatlar holati.

- palpatsiya: organlar va tuzilmalarning kattaligi, tarkibi, og‘riq darajasini baholash.

- perkussiya: organlar va bo‘shliqlarning ovoz reaksiyasini aniqlash.

- auskultatsiya: yurak, o‘pka va boshqa organlarning faoliyatini maxsus asboblar yordamida eshitish.

3. Laboratoriya tekshiruvlari - kasalliklarni tashxislash, davolash jarayonini baholash va intensiv a maqsadida biologik maquloqallarni tekshirish jarayonidir. Bu metod tibbiyotda eng aniq ma’lumotlarni beradigan vositalardan biri bo‘lib, turli organlar va tizimlarning holatini baholashga yordam beradi. Tananing turli biologik suyuqliklarini tahlil qilish asosida amalga oshiriladi:

- qon tahlili: gemoglobin, eritrotsitlar, leykotsitlar darajasini aniqlash.

- suyuqlik tahlili: idra, qon plazmasi, shilliq kabi maquloqallarni tekshirish.

- mikrobiologik tahlil: bakquloqya va viruslarni aniqlash uchun biologik maquloqallarni o‘rganish.

4. Instrumental tekshiruvlar - bu kasalliklarni tashxislash va bemorning holatini baholash uchun turli tibbiy asbob va uskunalardan foydalanish jarayonidir. Ushbu metodlar organlar va to‘qimalarning holatini vizualizatsiya qilish yoki funksional testlar o‘tkazish imkonini beradi. Instrumental tekshiruvlar intensiv tashxis jarayonida laboratoriya tekshiruvlari bilan birgalikda muhim ahamiyatga ega:

-rentgenografiya: Skelet va ichki organlarni suratga olish.

-ultratovush tekshiruvi (UZI): Ichki organlarning real vaqtdagi holatini aniqlash.

- magnit-rezonans tomografiya (MRT): Yuqori aniqlikdagi vizuallashtirish usuli.

- elektrokardiografiya (EKG): Yurak ishlash faoliyatini baholash.

ISSN 3030-3907

5. Funksional tekshiruvlar - organizmning turli organlari va tizimlarining faoliyatini dinamikada o‘rganishga qaratilgan maxsus tekshiruv usullari. Ular organlarning normal yoki patologik faoliyatini, hamda kasalliklarning og‘irlik darajasini baholashga yordam beradi. Bunday tekshiruvlar diagnostika, intensiv a va davolash jarayonlarining muhim qismi hisoblanadi.

Funksional tekshiruv turlari:

-spirometriya: O‘pkaning ventilyatsiya faoliyatini baholash.

- stress-testlar: Jismoniy faoliyatda yurak ishlashini o‘rganish.

- nevrologik testlar: Nerv tizimining refleks va motorika qobiliyatini tekshirish.

- davolash jarayonini samarali tashkil qilish: Har bir Bemor ga individual yondashuv orqali davolash strategiyasini ishlab chiqish osonlashadi.

- kasallik oqibatlarini minimallashtirish: Kechikishlarni oldini olish va oqibatlarni yumshatishda muhim o‘rin tutadi.

- taxmin qilinayotgan muammolarni prognoz qilish: Kelajakdagi xavflarni aniqlash va intensiv a choralarini ishlab chiqish.

Intensiv metodlar tibbiy amaliyotda markaziy o‘rin tutadi. Ular shifokorlarga to‘g‘ri tashxis qo‘yish, kasalliklarning kelib chiqishini tushunish va samarali davolashni ta’minlash imkonini beradi. Bugungi kunda ushbu metodlar innovatsion texnologiyalar bilan boyib, tibbiyot sohasida yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda.

Otorinolaringologiya fanini SAR modeli asosida o‘qitish bo‘lajak shifokorlarning mutaxassislik ko‘nikmalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega. Ushbu model klinik vaziyatlarni real sharoitga yaqinlashtirish, analitik tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish va reflektiv o‘rganishni ta’minlaydi. Natijada, talabalar amaliyotga tayyor, diagnostik kompetensiyaga ega va tibbiy qarorlarni asoslangan holda qabul qila oladigan malakali mutaxassis sifatida shakllanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Harden R.M., Laidlaw J.M. Essential skills for a medical teacher. – Edinburgh: Elsevier, 2023. – 315 p.

2. Kim S.Y., Park J. Simulation-based clinical reasoning training in otolaryngology: a systematic review. – *BMC Medical Education*, 2023. – 23(6). – P. 712–721.

3. Pott L.M., Chernobilsky B., Fried M.P. Development and validation of a virtual reality simulator for otolaryngology education. – *Laryngoscope*, 2024. – 134(3). – P. 567–575.

ISSN 3030-3907

4. Schön D.A. The reflective practitioner: How professionals think in action. – New York: Routledge, 2023. – 385 p.
5. I.Iminaxunova. Opportunities for teaching a foreign language based on a diagnostic approach// World Bulletin of Social Sciences, 2025, № 5. – P.375-380. https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I1Y2025N50

ISSN 3030-3907