TUG‘RUQ ZALIDA “GOLDEN HOUR” PROTOKOLINING PREMATUR CHAQALOQLARDA GIPOTERMIYA VA RESPIRATOR ASORATLARNI KAMAYTIRISHDAGI ROLI

Xushimov Abbos Anvar o‘g‘li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti talabasi
abboskhushimov@gmail.com

To‘rayev Shamshod Jumanazar o‘g‘li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti talabasi

G’aybullayev Ubaydullo Lutfullo o‘g‘li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti talabasi

Isoqov Javohir Nizomiddinovich
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Davolash ishi fakulteti talabasi

Ibragimova Marina Fyodorovna
Ilmiy rahbar: Samarqand davlat tibbiyot universiteti
1-son pediatriya va neonatologiya kafedrasi dotsent.,PhD
https://doi.org/10.5281/zenodo.22864981

Annotatsiya. Prematur chaqaloqlar tug‘ilgandan keyingi dastlabki bir soat ichida gipotermiya, respirator distress sindromi va boshqa ko‘plab asoratlar rivojlanishi jihatidan yuqori xavf ostida bo‘ladi. Ushbu ilmiy maqolada tug‘ruq zalida “Golden Hour” protokolining prematur chaqaloqlarda gipotermiya va respirator asoratlarni kamaytirishdagi roli tizimli ravishda tahlil qilinadi. Tadqiqotda “Golden Hour” protokolining asosiy komponentlari, jumladan, kechiktirilgan kindik bog‘lash, termoneytral muhitni ta’minlash, optimal respirator yordam ko‘rsatish va erta enteral oziqlantirishni boshlash kabi amaliyotlarning klinik natijalarga ta’siri o‘rganilgan. Ilmiy adabiyotlardagi meta-tahlillar va klinik tadqiqotlar natijalariga asoslanib, “Golden Hour” protokoli gipotermiya darajasini sezilarli darajada kamaytirishi, bronxopulmonar displaziya va boshqa respirator asoratlar chastotasini pasaytirishi, shuningdek, o‘lim va kasallanish ko‘rsatkichlarini yaxshilashi isbotlangan. Maqolada protokolning ilmiy asoslari, amaliy ahamiyati va kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlari atroflicha yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Golden Hour, prematur chaqaloq, gipotermiya, respirator distress sindromi, bronxopulmonar displaziya, termoregulyatsiya, kechiktirilgan kindik bog‘lash

Kirish. Prematur tug‘ilish butun dunyo bo‘ylab neonatal o‘lim va kasallanishning yetakchi sabablaridan biri bo‘lib qolmoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining ma’lumotlariga ko‘ra, har yili millionlab chaqaloqlar erta tug‘iladi va ularning katta qismi hayotining dastlabki soatlarida turli xil asoratlarga duch keladi. Erta tug‘ilgan chaqaloqlarning fiziologik tizimlari, xususan termoregulyatsiya mexanizmlari, o‘pka yetilishi va immun tizimi to‘liq shakllanmagan bo‘ladi. Bu esa ularni tashqi muhitning har qanday salbiy ta’siriga nisbatan o‘ta zaif qilib qo‘yadi. Ayniqsa, tug‘ruq zalidagi dastlabki daqiqalar va soatlar chaqaloqning butun keyingi hayoti uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

“Golden Hour” ya’ni “Oltin soat” tushunchasi dastlab kattalar travmatologiyasida joriy etilgan bo‘lib, jarohat olgandan keyingi dastlabki oltmish daqiqa ichida ko‘rsatilgan tibbiy yordamning natijalarga hal qiluvchi ta’sir ko‘rsatishini anglatadi. Keyinchalik bu kontseptsiya neonatologiya sohasiga ham tatbiq etildi. Yangi tug‘ilgan chaqaloq hayotining birinchi soati uning keyingi rivojlanishi uchun eng muhim davr hisoblanadi, chunki aynan shu vaqt oralig‘ida kardiopulmonar, termoregulyatsiya va metabolik moslashuv jarayonlari sodir bo‘ladi. Bu davrda ko‘rsatilgan tibbiy yordamning sifati va tezligi chaqaloqning omon qolish imkoniyatiga bevosita ta’sir qiladi.

Prematur chaqaloqlarda gipotermiya eng ko‘p uchraydigan va eng xavfli asoratlardan biri hisoblanadi. Tana haroratining me’yordan past bo‘lishi o‘pka funksiyasining buzilishiga, surfaktant ishlab chiqarilishining pasayishiga, immun tizimining zaiflashishiga va boshqa ko‘plab salbiy oqibatlarga olib keladi. Gipotermiya shuningdek, respirator distress sindromi, metabolik atsidoz, intrakranial qon quyilishlar va sepsis kabi asoratlar rivojlanish xavfini oshiradi. Shu sababli, termoregulyatsiyani ta’minlash “Golden Hour” protokolining eng muhim tarkibiy qismlaridan biri sifatida qaraladi.

Respirator asoratlar prematur chaqaloqlarda kasallanish va o‘limning asosiy sabablaridan biridir. O‘pkalarning yetilmaganligi tufayli surfaktant yetishmovchiligi, alveolalar kollapsi va respirator distress sindromi rivojlanadi. Bundan tashqari, uzoq muddatli mexanik ventilyatsiya bronxopulmonar displaziya kabi surunkali o‘pka kasalliklariga olib kelishi mumkin. “Golden Hour” protokoli doirasida qo‘llaniladigan optimal respirator yordam strategiyalari, jumladan, erta nospesifik ventilyatsiya, uzluksiz musbat bosimli ventilyatsiya va surfaktant terapiyasi bu asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

So‘nggi yillarda o‘tkazilgan ko‘plab klinik tadqiqotlar “Golden Hour” protokolining samaradorligini tasdiqladi. Xususan, meta-tahlillar protokol qo‘llanilgandan so‘ng gipotermiya darajasining sezilarli darajada kamayganini, respirator qo‘llab-quvvatlashni boshlash vaqtining qisqarganini va bronxopulmonar displaziya kabi asoratlar chastotasining pasayganini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, protokolning turli sharoitlarda, jumladan resurslari cheklangan hududlarda ham muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkinligi isbotlandi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi shundaki, O‘zbekistonda ham prematur tug‘ilish holatlari ko‘payib borayotgan bir sharoitda “Golden Hour” protokolining ilmiy asoslarini o‘rganish va amaliyotga joriy etish neonatal natijalarni yaxshilashda muhim qadam bo‘lishi mumkin. Maqolada protokolning nazariy asoslari, amaliy komponentlari va klinik samaradorligi haqidagi zamonaviy ilmiy ma’lumotlar tizimli ravishda tahlil qilinadi.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi tug‘ruq zalida qo‘llaniladigan “Golden Hour” protokolining prematur chaqaloqlarda gipotermiya va respirator asoratlarni

kamaytirishdagi rolini ilmiy adabiyotlar tahlili asosida har tomonlama o‘rganishdan iborat. Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalar belgilandi. Birinchidan, “Golden Hour” protokolining asosiy tarkibiy qismlarini va ularning fiziologik asoslarini aniqlash. Ikkinchidan, protokolning gipotermiya darajasiga ta’sirini miqdoriy ko‘rsatkichlar asosida baholash. Uchinchidan, respirator asoratlar, xususan bronxopulmonar displaziya va respirator distress sindromi chastotasiga protokolning ta’sirini tahlil qilish. To‘rtinchidan, turli sharoitlarda, jumladan rivojlanayotgan mamlakatlarda protokolning qo‘llanilish tajribasini o‘rganish. Beshinchidan, protokolni amaliyotga joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

“Golden Hour” protokoli tug‘ruq zalida qo‘llanilganda prematur chaqaloqlarda gipotermiya darajasi sezilarli darajada kamayadi. Protokolning respirator komponenti bronxopulmonar displaziya va boshqa respirator asoratlar chastotasini pasaytiradi. Protokolning samaradorligi tug‘ruq zalining texnik jihozlanishi va tibbiy xodimlarning malakasiga bog‘liq. Protokolni tizimli ravishda joriy etish neonatal o‘lim va kasallanish ko‘rsatkichlarini yaxshilaydi.

Material va usullar. Ushbu tadqiqot tizimli adabiyot tahlili usulida o‘tkazildi. Tadqiqot materiali sifatida 2015-2025 yillar oralig‘ida nashr etilgan ilmiy maqolalar, meta-tahlillar, klinik tadqiqotlar va tizimli sharhlar tanlandi.

Tadqiqotga kiritish mezonlari quyidagilardan iborat bo‘ldi. Tadqiqotlar prematur chaqaloqlar ya’ni 37 haftadan oldin tug‘ilgan chaqaloqlarga qaratilgan bo‘lishi kerak. Tadqiqotlarda “Golden Hour” protokoli yoki uning alohida komponentlari baholangan bo‘lishi lozim. Natijalar gipotermiya, respirator asoratlar yoki ular bilan bog‘liq klinik ko‘rsatkichlar bo‘yicha taqdim etilgan bo‘lishi kerak. Ma’lumotlar sintez qilindi va tematik guruhlarga ajratildi. Tahlil jarayonida protokolning turli komponentlarining alohida va birgalikdagi ta’siri baholandi.

Natijalar. Golden Hour protokolining tarkibiy qismlari va ularning fiziologik asoslari.

“Golden Hour” protokoli bir necha asosiy komponentlardan iborat bo‘lib, ularning har biri prematur chaqaloqning hayotiy funksiyalarini barqarorlashtirishga qaratilgan. Bu komponentlar bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ularning birgalikda qo‘llanilishi sinergik ta’sir ko‘rsatadi. Protokolning asosiy elementlari sifatida kechiktirilgan kindik bog‘lash, termoregulyatsiyani ta’minlash, optimal respirator yordam ko‘rsatish, erta oziqlantirishni boshlash va infektsiyalarning oldini olish kabilarni sanab o‘tish mumkin.

Kechiktirilgan kindik bog‘lash ya’ni tug‘ilgandan keyin kamida oltmish soniya kutib kindikni bog‘lash prematur chaqaloqlar uchun muhim ahamiyatga ega. Bu amaliyot chaqaloqqa platsentadan qo‘shimcha qon hajmi va temir zaxiralarining o‘tishini ta’minlaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kechiktirilgan kindik bog‘lash natijasida chaqaloqlarda qon bosimi yaxshilanadi, kamqonlik xavfi kamayadi va intrakranial qon quyilishlar chastotasi pasayadi. Bu amaliyot ayniqsa o‘ta erta tug‘ilgan chaqaloqlar uchun katta ahamiyatga ega, chunki ularning qon hajmi juda kichik bo‘ladi va har bir qo‘shimcha millilitr qon hayotiy ahamiyatga ega.

Termoregulyatsiyani ta’minlash protokolning eng muhim komponentlaridan biri hisoblanadi. Prematur chaqaloqlar katta tana yuzasi hajmi nisbati, terining yupqaligi va teri osti yog‘ qatlamining yetishmasligi tufayli tez issiqlik yo‘qotadi. Gipotermiya rivojlanishining oldini olish uchun bir qator choralar ko‘riladi. Tug‘ruq zali harorati yetmish to‘rt yetmish olti gradus Farengeyt darajasiga ko‘tariladi. Chaqaloq tug‘ilgandan so‘ng darhol polietilen plyonka bilan o‘raladi. Issiqlik yo‘qotilishini kamaytirish uchun issiq matraslar va radiant isitgichlar

qo‘llaniladi. Nafas olish yo‘llari orqali beriladigan gazlar namlanadi va isitiladi. Bu choralar birgalikda chaqaloqning tana haroratini me’yor darajasida saqlashga yordam beradi.

Respirator yordam ko‘rsatish “Golden Hour” protokolining yana bir muhim tarkibiy qismidir. Prematur chaqaloqlarda o‘pkalar to‘liq yetilmaganligi sababli ular mustaqil nafas olishda qiyinchiliklarga duch keladi. Protokol doirasida quyidagi strategiyalar qo‘llaniladi. Agar chaqaloq mustaqil nafas olayotgan bo‘lsa, uzluksiz musbat bosimli ventilyatsiya ya’ni CPAP olti santimetr suv ustuni bosimida qo‘llaniladi. Bu usul alveolalarni ochiq saqlashga va kollapsning oldini olishga yordam beradi. Agar CPAP samarasiz bo‘lsa yoki chaqaloq nafas olmasa, intubatsiya qilinadi va mexanik ventilyatsiya boshlanadi. Surfaktant yetishmovchiligi aniqlansa, erta surfaktant terapiyasi qo‘llaniladi. Nafas olish paytida ortiqcha kislorod berilishining oldini olish uchun kislorod saturatsiyasi doimiy nazorat qilinadi.

Erta oziqlantirishni boshlash protokolning muhim qismidir. Prematur chaqaloqlarda gipoglikemiya ya’ni qondagi glyukoza darajasining pasayishi tez-tez uchraydi. Bu holat miya shikastlanishiga olib kelishi mumkin. “Golden Hour” protokoli doirasida chaqaloq barqarorlashgandan so‘ng imkon qadar tezroq tomir ichiga oziqlantirish boshlanadi. Ayrim hollarda, agar chaqaloqning ahvoli barqaror bo‘lsa, erta enteral oziqlantirish ham qo‘llanilishi mumkin. Bu amaliyot gipoglikemiyaning oldini olishga va oshqozon-ichak tizimining rivojlanishiga yordam beradi.

Golden Hour protokolining gipotermiyaga ta’siri.

Ilmiy tadqiqotlar “Golden Hour” protokolining gipotermiya darajasini sezilarli darajada kamaytirishini ishonchli tarzda ko‘rsatdi. 2025 yilda nashr etilgan meta-tahlilda o‘n sakkizta tadqiqot natijalari tahlil qilindi. Bu tadqiqotlarga jami besh ming bir yuz to‘rt nafar prematur chaqaloq kiritilgan edi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, “Golden Hour” protokoli qo‘llanilgandan so‘ng kasalxonaga yotqizish paytida gipotermiya darajasi sezilarli darajada kamaygan. Statistika bo‘yicha nisbat ya’ni odds ratio nol butun qirq darajasida bo‘lib, ishonch oralig‘i nol butun yigirma yettidan nol butun oltmishgacha bo‘lgan. Bu shuni anglatadiki, protokol qo‘llanilganda gipotermiya xavfi taxminan oltmish foizga kamaygan.

Boshqa bir tadqiqotda “Golden Hour” protokoli joriy etilgandan so‘ng kasalxonaga yotqizish paytidagi o‘rtacha tana harorati o‘ttiz besh butun yigirma olti gradusdan o‘ttiz olti butun yigirma olti gradusgacha ko‘tarilgan. Bu farq statistik jihatdan juda ishonchli bo‘lib, p qiymati nol butun noldan kichik bo‘lgan. Ya’ni protokol qo‘llanilgandan so‘ng chaqaloqlarning tana harorati o‘rtacha bir gradusga yaqin ko‘tarilgan. Bu klinik jihatdan katta ahamiyatga ega, chunki hatto kichik harorat farqi ham asoratlar xavfiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Hindistonning markaziy qismida o‘tkazilgan tadqiqotda “Golden Hour” boshqaruv to‘plami qo‘llanilgandan so‘ng o‘rtacha gipotermiya darajasi yuz foizdan o‘n ikki butun bir foizgacha kamaygan. Bu juda katta yaxshilanish bo‘lib, protokolning yuqori samaradorligini ko‘rsatadi. Tadqiqotchilar bu natijaga bir necha omillar tufayli erishilganini ta’kidlaydi. Bularga tug‘ruq zalining haroratini oshirish, chaqaloqni polietilen plyonka bilan o‘rash, issiq matraslardan foydalanish va tibbiy xodimlarning termoregulyatsiya bo‘yicha o‘qitilishi kiradi.

Yana bir muhim tadqiqotda “Golden Hour” protokoli joriy etilgandan so‘ng gipotermiya darajasi ellik to‘qqiz foizdan yigirma olti foizga kamaygan, keyinchalik yigirma sakkiz foizgacha ko‘tarilgan. Bu ko‘rsatkichlardagi tebranish protokolning doimiy monitoring va

yaxshilanishni talab qilishini ko‘rsatadi. Tadqiqotchilar protokolning uzoq muddatli barqarorligini ta’minlash uchun muntazam o‘qitish va nazorat zarurligini ta’kidlaydi.

Gipotermiyaning kamayishi bilan birga, “Golden Hour” protokoli gipoglikemiya darajasini ham sezilarli darajada pasaytirgan. Bir tadqiqotda gipoglikemiya darajasi o‘n sakkiz foizdan yetti foizga, keyinchalik to‘rt foizga kamaygan. Bu natijalar protokolning metabolik barqarorlikka ham ijobiy ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi.

Golden Hour protokolining respirator asoratlarga ta’siri.

“Golden Hour” protokolining respirator asoratlarga ta’siri ko‘plab tadqiqotlarda o‘rganilgan va ijobiy natijalar olingan. Bronchopulmonar displaziya prematur chaqaloqlarda eng ko‘p uchraydigan surunkali o‘pka kasalligi hisoblanadi. Bu kasallik uzoq muddatli mexanik ventilyatsiya, kislorod toksikligi va infektsiyalar natijasida rivojlanadi. Meta-tahlil natijalariga ko‘ra, “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda bronxopulmonar displaziya chastotasi pasayish tendentsiyasini ko‘rsatgan. Statistika bo‘yicha nisbat nol butun oltmish to‘qqiz darajasida bo‘lib, ishonch oralig‘i nol butun qirq yettidan bir butun nol ikkigacha bo‘lgan. Bu ko‘rsatkich statistik jihatdan chegaraviy ahamiyatga ega bo‘lsa-da, klinik jihatdan muhim tendentsiyani ko‘rsatadi.

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokoli doirasida qo‘llaniladigan erta nospesifik ventilyatsiya va optimal kislorod terapiyasi o‘pka shikastlanishini kamaytiradi. Gipotermiyaning oldini olish ham respirator asoratlarga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki gipotermiya o‘pka funksiyasini buzadi va surfaktant ishlab chiqarilishini kamaytiradi. Termoregulyatsiya ta’minlanganda o‘pkalarning ishlashi yaxshilanadi va surfaktant ishlab chiqarilishi me’yorlashadi.

Bir tadqiqotda “Golden Hour” protokoli joriy etilgandan so‘ng bronxopulmonar displaziya darajasi sezilarli darajada kamaygan. Tadqiqotchilar bu natijani protokolning bir necha komponentlarining birgalikdagi ta’siri bilan bog‘laydi. Bularga erta CPAP qo‘llash, surfaktant terapiyasini o‘z vaqtida boshlash, gipotermiyaning oldini olish va infektsiyalarni nazorat qilish kiradi.

Respirator distress sindromi prematur chaqaloqlarda eng ko‘p uchraydigan respirator asorat hisoblanadi. Bu sindrom surfaktant yetishmovchiligi natijasida alveolalarning kollapsi va nafas olish qiyinchiligi bilan tavsiflanadi. “Golden Hour” protokoli doirasida surfaktant terapiyasini erta boshlash respirator distress sindromining og‘irligini kamaytiradi. Meta-tahlil natijalariga ko‘ra, surfaktant qo‘llash vaqti “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda o‘rtacha yigirma uch butun olti daqiqaga qisqargan. Bu esa o‘pkalarning tezroq ochilishiga va nafas olishning yaxshilanishiga olib keladi.

Tadqiqotlar shuni ham ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda respirator qo‘llab-quvvatlashni boshlash vaqti sezilarli darajada qisqaradi. Bir tadqiqotda respirator yordam ko‘rsatish bo‘yicha protokolga rioya qilish darajasi o‘n uch foizdan yetmish yetti foizga ko‘tarilgan. Bu esa chaqaloqlarning tezroq barqarorlashishiga va asoratlar xavfining kamayishiga olib keladi.

Golden Hour protokolining boshqa klinik natijalarga ta’siri.

“Golden Hour” protokoli nafaqat gipotermiya va respirator asoratlarni, balki boshqa ko‘plab klinik natijalarni ham yaxshilaydi. Meta-tahlil natijalariga ko‘ra, protokol qo‘llanilganda og‘ir darajali intrakranial qon quyilishlar chastotasi sezilarli darajada kamaygan. Statistika bo‘yicha nisbat nol butun oltmish besh darajasida bo‘lib, ishonch oralig‘i nol butun qirq yettidan nol butun

sakson to‘qqizgacha bo‘lgan. Bu natija protokolning miya shikastlanishlarining oldini olishdagi muhim rolini ko‘rsatadi.

Kechiktirilgan kindik bog‘lash intrakranial qon quyilishlar chastotasini kamaytirishda muhim omil hisoblanadi. Bu amaliyot chaqaloqning qon hajmini oshiradi va qon bosimini barqarorlashtiradi, bu esa miya qon tomirlarining yorilish xavfini kamaytiradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kechiktirilgan kindik bog‘lash natijasida intrakranial qon quyilishlar chastotasi taxminan o‘ttiz besh foizga kamayadi.

“Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda tomir ichiga infuziya boshlash vaqti ham sezilarli darajada qisqaradi. Meta-tahlil natijalariga ko‘ra, bu vaqt o‘rtacha yigirma yetti butun ellik bir daqiqaga qisqargan. Bu esa chaqaloqlarning tezroq oziqlanishini va metabolik barqarorligini ta’minlaydi.

Bir tadqiqotda “Golden Hour” protokoli qo‘llanilgandan so‘ng antibiotiklarni qo‘llash vaqti bir yuz oltmish ikki daqiqadan yetmish to‘rt daqiqagacha qisqargan. Bu esa infektsiyalarning erta bosqichda aniqlanishi va davolanishiga imkon beradi. Tadqiqotchilar bu natijani protokolning tizimli yondashuvi va tibbiy xodimlar o‘rtasidagi samarali muloqot bilan bog‘laydi.

Kasalxonaga yotqizish vaqti ham “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda sezilarli darajada qisqargan. Bir tadqiqotda bu vaqt oltmish olti butun to‘rt daqiqadan qirq bir butun o‘n uch daqiqagacha qisqargan. Bu esa chaqaloqlarning tezroq tegishli bo‘limga o‘tkazilishini va intensiv terapiyani boshlash imkoniyatini ta’minlaydi.

Tadqiqotlar shuni ham ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda kech boshlangan sepsis chastotasi kamayadi. Bir tadqiqotda bu ko‘rsatkich statistik jihatdan ishonchli darajada pasaygan. Bu natija protokolning infektsiyalarni nazorat qilishdagi muhim rolini ko‘rsatadi.

Golden Hour protokolining turli sharoitlarda qo‘llanilishi.

“Golden Hour” protokoli turli xil sharoitlarda, jumladan rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, protokolning asosiy tamoyillari universal bo‘lib, ularni har bir muassasa o‘z sharoitiga moslashtirishi mumkin. Biroq, protokolning samaradorligi tug‘ruq zalining texnik jihozlanishi, tibbiy xodimlarning malakasi va muassasaning umumiy resurslariga bog‘liq.

Rivojlangan mamlakatlarda “Golden Hour” protokoli keng qo‘llaniladi va yuqori samaradorlik ko‘rsatadi. AQShda o‘tkazilgan tadqiqotda protokol joriy etilgandan so‘ng gipotermiya darajasi ellik to‘qqiz foizdan yigirma olti foizga kamaygan. Bu natija protokolning to‘liq texnik jihozlar bilan jihozlangan sharoitlarda qanchalik samarali ekanligini ko‘rsatadi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda ham “Golden Hour” protokoli muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkin. Hindistonda o‘tkazilgan tadqiqotda protokol joriy etilgandan so‘ng o‘rtacha gipotermiya darajasi yuz foizdan o‘n ikki butun bir foizgacha kamaygan. Bu natija resurslari cheklangan sharoitlarda ham protokolning samarali bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi. Tadqiqotchilar protokolni mahalliy sharoitga moslashtirish va tibbiy xodimlarni o‘qitish muhimligini ta’kidlaydi.

Biroq, resurslari cheklangan sharoitlarda protokolni joriy etishda bir qator qiyinchiliklar yuzaga keladi. Bularga issiq matraslar va radiant isitgichlarning yetishmasligi, polietilen plyonkalarning cheklanganligi, tibbiy xodimlarning yetishmasligi va ish yukining yuqoriligi kiradi. Tadqiqotchilar bu qiyinchiliklarni yengish uchun arzon va oddiy alternativ usullarni

ishlab chiqishni tavsiya qiladi. Masalan, oddiy plastik plyonkalar va issiq suv idishlaridan foydalanish mumkin.

Tadqiqotlar shuni ham ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokolining uzoq muddatli barqarorligini ta’minlash uchun doimiy monitoring va sifat yaxshilash dasturlari zarur. Bir tadqiqotda protokol joriy etilgandan so‘ng dastlabki natijalar yaxshi bo‘lgan, keyinchalik ko‘rsatkichlar biroz yomonlashgan. Tadqiqotchilar bu holatni protokolga rioya qilishning pasayishi bilan bog‘laydi va muntazam o‘qitish va nazorat zarurligini ta’kidlaydi.

Xulosa. “Golden Hour” protokoli prematur chaqaloqlarning hayotining dastlabki soatlarida ko‘rsatiladigan tibbiy yordam sifatini tubdan yaxshilashga qaratilgan kompleks yondashuvdir. Ushbu tadqiqot doirasida o‘tkazilgan ilmiy adabiyotlar tahlili protokolning gipotermiya va respirator asoratlarni kamaytirishdagi rolini ishonchli tarzda tasdiqladi. Meta-tahlillar va klinik tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokoli qo‘llanilganda gipotermiya darajasi sezilarli darajada kamayadi, bronxopulmonar displaziya chastotasi pasayadi, respirator qo‘llab-quvvatlashni boshlash vaqti qisqaradi va umumiy klinik natijalar yaxshilanadi.

Protokolning asosiy komponentlari bo‘lgan kechiktirilgan kindik bog‘lash, termoregulyatsiyani ta’minlash, optimal respirator yordam ko‘rsatish va erta oziqlantirishni boshlash bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ularning birgalikda qo‘llanilishi sinergik ta’sir ko‘rsatadi. Termoregulyatsiyani ta’minlash gipotermiyaning oldini olish bilan birga respirator asoratlarga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki gipotermiya o‘pka funksiyasini buzadi va surfaktant ishlab chiqarilishini kamaytiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, “Golden Hour” protokoli turli sharoitlarda, jumladan resurslari cheklangan rivojlanayotgan mamlakatlarda ham muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkin. Biroq, protokolning samaradorligi uni mahalliy sharoitga moslashtirish, tibbiy xodimlarni o‘qitish va doimiy sifat nazoratini ta’minlashga bog‘liq. Protokolning uzoq muddatli barqarorligini ta’minlash uchun muntazam monitoring va yaxshilash dasturlari zarur.

Mazkur tadqiqotning amaliy ahamiyati shundaki, O‘zbekistonda ham prematur tug‘ilish holatlari ko‘payib borayotgan bir sharoitda “Golden Hour” protokolini amaliyotga joriy etish neonatal natijalarni yaxshilashda muhim qadam bo‘lishi mumkin. Buning uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi. Tug‘ruq zallarini zarur texnik jihozlar bilan ta’minlash. Tibbiy xodimlarni “Golden Hour” protokoli bo‘yicha muntazam o‘qitish. Protokolni mahalliy sharoitga moslashtirish. Sifat yaxshilash dasturlarini joriy etish. Protokol natijalarini doimiy monitoring qilish.

Kelajakdagi tadqiqotlar quyidagi yo‘nalishlarda olib borilishi maqsadga muvofiqdir. “Golden Hour” protokolining uzoq muddatli natijalarga ta’sirini o‘rganish. Protokolning turli komponentlarining alohida ta’sirini baholash. Resurslari cheklangan sharoitlar uchun arzon alternativ usullarni ishlab chiqish. Protokolning turli populyatsiyalardagi samaradorligini qiyosiy o‘rganish. Protokolni amaliyotga joriy etishning iqtisodiy samaradorligini baholash.

Xulosa qilib aytganda, “Golden Hour” protokoli prematur chaqaloqlarning hayotining dastlabki soatlarida ko‘rsatiladigan tibbiy yordam sifatini yaxshilashning isbotlangan va samarali usuli hisoblanadi. Ushbu protokolni keng joriy etish neonatal o‘lim va kasallanish ko‘rsatkichlarini kamaytirishga, chaqaloqlarning uzoq muddatli rivojlanishini yaxshilashga va sog‘liqni saqlash tizimining umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Овсянников Д.Ю., Криеминская И.В., Петрук Н.И. и др. Неонатология: учебник. Москва: Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, 2026. 140 с.
2. Майден И.В., Дашичев К.В., Олендарь Н.В. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных детей: учебное пособие. Ярославль: Ярославский государственный медицинский университет, 2024.
3. Dilmuradova K.R. Neonatologiya: darslik. Toshkent, 2023.
4. Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti Neonatologiya kafedrasi xodimlari. Neonatologiya: darslik. Toshkent.
5. Karimjanov I.A., Iskanova G.X., Yusupova G.A., Israilova N.A. Neonatologiya: o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2021.