Anna Łozińska-Czerniak

Występowanie określonych czynników środowiskowych i bodźców mających wpływ na doświadczenia noworodka w pierwszym okresie po urodzeniu.

Wstęp i cel badania

Pierwsza godzina po urodzeniu to okres krytyczny w adaptacji noworodka do warunków zewnątrzmacicznych. Doświadcza on bodźców, które są dla niego diametralnie różne w porównaniu z tymi, które znał z okresu prenatalnego (światło, hałas, niska temperatura otoczenia, zimny dotyk, mokra bielizna, brak kontaktu z matką, duża liczba personelu). Dotychczas niewiele uwagi w opiece nad noworodkiem bezpośrednio po urodzeniu poświęcało się ekologii środowiska. Temat ten pozostaje jednak bardzo ważny, ponieważ optymalne środowisko jest istotnym czynnikiem zapewniającym komfort i bezpieczeństwo pacjenta.

Celem pracy była analiza czynników mogących wpłynąć stresogennie na noworodka oraz ocena zapewnienia mu optymalnych warunków środowiska bezpośrednio po urodzeniu.

Materiał i metody

Metodą zastosowaną w badaniu była obserwacja bezpośrednia. Materiał badawczy został zgromadzony za pomocą autorskich arkuszy obserwacji. W celu przeprowadzenia pomiarów wykorzystano certyfikowane urządzenia pomiarowe czynników środowiskowych rejestrujące poziom dźwięku, natężenie oświetlenia, temperaturę otoczenia i wilgotność powietrza. Przeprowadzono 500 losowo wybranych obserwacji w 11 placówkach położniczych w Warszawie, w tym 304 obserwacje porodów drogami natury i 196 porodów drogą cięcia cesarskiego. Badania wykonywano w okresie od stycznia 2016 do grudnia 2017 roku.

Wyniki

Analiza materiału badawczego wykazała, że średnie natężenie emitowanego światła z włączoną lampą diagnostyczną na stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym w sali operacyjnej wynosiło 904,74±288,36 lx, natomiast średnie oświetlenie zredukowane – 374,29±223,14 lx. Średnie natężenie oświetlenia w czasie drugiego okresu porodu drogami natury wynosiło 579,56±443,73 lx, natomiast średnie natężenie oświetlenia w czasie kontaktu „skóra do skóry" – 367,61±275,09 lx. Istotny statystycznie wpływ na zwiększenie natężenia oświetlenia w sali porodowej miało użycie lampy zabiegowej ($p < 0,001$). Oświetlenie diagnostyczne było w 56,44% przypadków stosowane po dokonaniu wstępnej oceny i zakwalifikowaniu noworodków urodzonych drogą cięcia cesarskiego do grupy dzieci urodzonych w dobrym stanie.

Średni poziom natężenia dźwięku w sali porodowej wynosił 58,02±7,77 dB. W czasie, kiedy noworodek urodzony przez cięcie cesarskie był poddawany standardowym procedurom na stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym, osiągał 46,98±10,28 dB. Stwierdzono piki hałasu do 85,00 dB w salach porodowych i 78,50 dB w salach operacyjnych. Najczęstszym źródłem hałasu i po porodzie drogami natury, i drogą cięcia cesarskiego były rozmowy personelu. Wykazano, że zachodzi dodatnia korelacja pomiędzy poziomem natężenia dźwięku a liczbą osób zarówno w sali porodowej ($R = 0,520$, $p < 0,001$), jak i sali operacyjnej ($R = 0,339$, $p < 0,001$).

Średnia temperatura otoczenia zarówno w sali porodowej, jak i w sali cięć cesarskich utrzymywała się na poziomie ok. 23°C, podczas gdy średnia wilgotność względna osiągnęła 37,07% (sala porodowa) i 39,27% (sala cięć cesarskich). Zaobserwowano istotną statystycznie ujemną korelację pomiędzy temperaturą powietrza a wilgotnością względną w sali cięć cesarskich ($R = –0,156$, $p = 0,029$).

Temperatura na stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym na poziomie materacyka wahała się w granicach 22–29,2°C i była ona różna w zależności od czasu uruchomienia stanowiska. Wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy temperaturą powietrza w sali cięć cesarskich a temperaturą na stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym na poziomie materacyka ($p < 0,001$). Niższa temperatura powietrza skorelowała z niższą temperaturą na stanowisku ($R = 0,361$). Zaobserwowano, że 85,71% noworodków urodzonych drogą cięcia cesarskiego i 75,99% urodzonych drogami natury było osuszonych ogrzaną bielizną. Bieliznę najczęściej ogrzewano na stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym (52,81% przy porodzie drogami natury, 93,45% – drogą cięcia cesarskiego). Większość (93,42%) noworodków urodzonych drogami natury umieszczano po urodzeniu na klatce piersiowej matki (w tym 7,89% po odpępnieniu).

Wnioski

Środowisko, do którego trafiały noworodki bezpośrednio po urodzeniu, często nie było dla nich korzystne. Narażano je na jasne oświetlenie dłużej, niż wymagały tego procedury medyczne. Aktywność personelu była głównym źródłem hałasu, a większa liczba osób przebywających w otoczeniu noworodka istotnie wpływała na wyższy poziom dźwięku. Niższa temperatura otoczenia istotnie wpływała na temperaturę na włączonym stanowisku resuscytacyjno-zabiegowym. Konieczne są badania i propagowanie wiedzy w celu ograniczenia występowania niekorzystnych czynników i promowania bezpiecznego środowiska.