

**Попович В.Ю., Четырбок В.В.**

**РЕСПИРАТОРНЫЙ ДИСТРЕСС-СИНДРОМ НОВОРОЖДЕННЫХ.  
ЭТИОЛОГИЯ. ПАТОГЕНЕЗ**

**Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Кучук Э.Н.**

*Кафедра патологической физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Респираторный дистресс-синдром новорожденных (РДСН) – тяжелое нарушение дыхания у недоношенных новорожденных, вызванное незрелостью и первичным дефицитом сурфактанта. Синонимы: болезнь гиалиновых мембран, респираторный дистресс-синдром. РДСН – самая распространенная причина возникновения дыхательной недостаточности в раннем неонатальном периоде. Чем меньше гестационный возраст и масса тела ребенка при рождении, тем выше вероятность развития РДСН.

Этиология. Наиболее частыми причинами дыхательных расстройств у новорождённых являются:

1. Обструкция дыхательных путей – назальная или назофарингеальная атрезия хоан, отёк носа, макроглоссия, микрогнатия, перепонка гортани, подгортанный стеноз, опухоли глотки и гортани (в том числе гемангиома), паралич связочного аппарата, ларингомалация, трахеомалация, стеноз трахеи, сужение бронхов;

2. Поражение паренхимы лёгких – болезнь гиалиновых мембран, ателектазы лёгких, синдром задержки резорбции фетальной жидкости, синдром утечки воздуха, внутриутробные пневмонии, легочное кровотечение, синдром Вильсона-Микити, хроническая легочная болезнь недоношенных;

3. Пороки развития – агенезия или гипоплазия легких, киста лёгкого, врождённая долевая эмфизема, опухоли грудной полости, трахеоэзофагальный свищ, диафрагмальные грыжи;

4. Внелегочные причины – асфиксия в родах, синдром персистирующих фетальных коммуникаций, врождённые пороки сердца, врождённые пороки развития ЦНС, травматические повреждения ЦНС, нейромышечные заболевания, анемия, полицитемия, побочное действие лекарственных препаратов (барбитуратов, наркотических анальгетиков и др.), гипогликемия.

Патогенез. Недостаток сурфактанта приводит к спадению альвеол, образованию ателектазов. Вследствие этого уменьшается функциональная остаточная емкость, дыхательный объем и жизненная емкость легких, увеличивается мертвое анатомическое пространство и отношение объема мертвого анатомического пространства к легочному объему. Как итог, это также увеличивает нагрузку на дыхательную систему, вызывает внутриклеточное шунтирование крови, увеличивается гиповентиляция легких. Это, в свою очередь, приводит к повышению проницаемость альвеолярно-капиллярных мембран, задержке крови в капиллярах, диффузному интерстициальному отеку и растяжению лимфатических сосудов. Ранними биохимическими последствиями РДСН, связанного с дефицитом сурфактанта, являются: гипоксемия, гиперкапния, респираторно-метаболический ацидоз.

На фоне прогрессирующей дыхательной недостаточности с высокой частотой развиваются нарушение функции сердечно-сосудистой системы: вторичная легочная гипертензия с праволевым шунтом крови через функционирующие фетальные коммуникации; транзиторная дисфункция миокарда желудочков; системная гипотензия и нарушение микроциркуляции крови.