



## ОПЫТ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА КАТЕТЕРИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ВЕН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ.

Жунусов А.З.<sup>1</sup>, Кокошко А.И.<sup>1</sup>, Канафина Ш.М.<sup>1</sup>, Стародубов А.Ю.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Центр эфферентной терапии и программного гемодиализа ТОО «BBNURA»

**Актуальность:** С целью начала заместительной почечной терапии необходимо формирование адекватного сосудистого доступа для подключения экстракорпорального контура. При этом наиболее эффективным и безопасным доступом в настоящее время является артерио-венозная fistula. Начало гемодиализа через артериовенозную fistula связано с низким риском сердечно-сосудистых, инфекционных, а также церебральных осложнений. Однако определенный пул пациентов требует инициации заместительной почечной терапии в экстренном порядке, что связано с уремической интоксикацией, гиперкалиемией, гипергидратацией, не контролируемой диуретическими препаратами. Для катетеризации используются вены с большим диаметром, обеспечивающие необходимые скорости кровотока. При этом катетеризация обычно выполняется «слепым методом» используя анатомические ориентиры, а также, что является более безопасным – с помощью ультразвуковой навигации. Постановка центрального венозного катетера с помощью ультразвуковой навигации позволяет снизить риски, связанные как с началом ЗПТ, так и с обеспечением сосудистого доступа. В данной статье рассматривается опыт катетеризаций центральных вен в Центре эфферентной терапии и программного гемодиализа ТОО «BBNura»

**Цель исследования.** Провести анализ частоты осложнений у пациентов при катетеризации центральных вен «слепым» методом и под контролем ультразвуковой навигации.

**Материалы и методы.** Данное исследование проводилось на базе стационарного отделения Центра эфферентной терапии и программного гемодиализа ТОО «BBNura», г. Астана за период с 1июля 2017 года по июль 2018 года включительно. В основную группу были включены 94 пациента, в контрольную 85. Не было выявлено различий по возрастному и половому составу между группами ( $p=0,05$ ). Катетеризация выполнялась в асептических условиях по методике Сельдингера. Пациентам в основной группе проводилось катетеризация или с определением расположения сосудов с меткой на поверхности, или УЗ навигация в режиме реального времени. В контрольной группе катетеризации проводились «слепым методом» с определением анатомических ориентиров. В обеих группах оценивались любые осложнения связанные с катетеризацией.

**Результаты и обсуждение.** За время наблюдения ни в основной, ни в контрольной группе не было зафиксировано случаев развития пневматоракса или гемоторакса. Пункция артерий (сонной или бедренной) в основной группе была зафиксирована в 1 случае (1,06%), в контрольной группе в 12 случаях (12,76%). Смена пунктируемой вены произведена в основной группе у 1 пациента (1,06%), в контрольной группе у 7 пациентов (8,2%). Под кожные гематомы возникли в основной группе у 2 пациентов (2,1%), в то же время в контрольной группе при пункции «слепым методом» у 15 (17,6%).

**Выводы.** Таким образом, наше исследование показывает, что использование ультразвуковых методов навигации при постановке ЦВК снижает частоту развития осложнений по сравнению со «слепым методом».