

12. Проблемы менопаузы в системе непрерывного образования врачей первого контакта / А. А. Попов, Н. В. Изможерова, А. Н. Андреев, Т. А. Обоскалова // Уральский медицинский журнал. – 2008. – № 2. – С. 31 – 35.
13. Диастолическая дисфункция в перименопаузе / Н. В. Изможерова, А. Н. Андреев, А. А. Липченко [и др.] // Сердечная недостаточность. – 2005. – Т. 6, № 2. – С. 69–71.
14. Митяшина, А. М. Геронтологические и гериатрические аспекты дефицита половых стероидов : диссертация... кандидата медицинских наук : 14.00.01 / Пермская гос. мед. акад. им. акад. Е.А. Вагнера – Пермь, 2008. – 174 с.
15. Антропова, М. Ц. Проблемы урогенитального старения у женщин при дефиците половых стероидов : автореф. дис.... канд. мед. наук : 14.00.01 / Перм. гос. мед. акад. им. акад. Е.А. Вагнера. – Пермь, 2008. – 23 с.
16. Липлавк, Н. А. Влияние дефицита половых стероидов и его коррекции препаратами заместительной гормональной терапии на качество жизни с учетом состояния опорно-двигательного аппарата у женщин. : диссертация... кандидата медицинских наук : 14.00.01 / Ом. гос. мед. акад. – Омск, 2011. – 149 с.
17. Звычайный, М. А. Преждевременное старение женского организма при дефиците половых стероидов – патогенез, терапия и профилактика : диссертация ... доктора мед. наук : 14.00.01, 14.00.16 / Челябин. гос. мед. акад. – Челябинск, 2004. – 371 с.
18. Акимова А. В. Особенности соматической патологии и психоэмоционального статуса пациенток с хирургической менопаузой : диссертация... кандидата медицинских наук : 14.00.05 / Ур. гос. мед. акад. – Екатеринбург, 2006. – 121 с.
19. Тагильцева, Н. В. Терапевтические аспекты климактерического синдрома у женщин с абдоминальным типом ожирения : диссертация... кандидата медицинских наук : 14.00.05 / Ур. гос. мед. акад. – Екатеринбург, 2006.- 154 с.: ил.
20. Фоминых, М. И. Особенности течения патологии внутренних органов у женщин в климактерии в зависимости от динамики минеральной плотности кости : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.05 / Фоминых Мария Игоревна. – Екатеринбург, 2007. – 25 с.
21. Изможерова, Н. В. Кардиоваскулярный риск у женщин в климактерическом периоде : диссертация... доктора мед. наук : 14.00.06 / Ур. гос. мед. акад. – Екатеринбург, 2007. – 240 с.
22. Гаврилова, Е. И. Особенности нарушений сердечного ритма и проводимости у женщин с патологией внутренних органов в климактерическом периоде : диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.01.05 / Ур. гос. мед. акад. – Екатеринбург, 2011. – 135 с.
23. Козулина, Е. В. Клинико-патогенетические особенности хронической сердечной недостаточности у женщин с абдоминальным ожирением в постменопаузальном периоде : автореферат ... кандидата медицинских наук : 14.03.05 / Ур. гос. мед. акад. – Екатеринбург, 2015. – 27 с.
24. Гетманова, Н. А. Структура коморбидной патологии у женщин с первичным остеоартрозом : автореферат ... кандидата медицинских наук : 14.01.04 / Гетманова Нина Александровна. – Екатеринбург, 2017. – 27 с.
25. Коваль, М. В. Влияние менопаузальной гормональной терапии в постменопаузе на миому матки / М. В. Коваль, Т. А. Обоскалова // Таврический медико-биологический вестник. – 2018. – Т. 21, № 2. – С. 165-174.
26. Обоскалова, Т. А. Вагинальные и цервикальные изменения в постменопаузе на фоне использования различных доз системной менопаузальной гормональной терапии / Т. А. Обоскалова, М. В. Коваль // Вестник уральской медицинской академической науки. – 2018. – Т. 15 (4). – С. 124-132.
27. Особенности сексуального поведения у женщин в период менопаузального перехода / А. В. Воронцова, М. А. Звычайный, Т. А. Обоскалова, К. Г. Зверева // Уральский медицинский журнал. – 2018. – № 5 (160). – С.24-28.

.....

## ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ РАННЕЙ УЗИ-ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ГИДРОНЕФРОЗОМ

УДК 616.613-007.63

**А.В. Казанцева, Е.А. Чудинова, Р.М. Шакирзянова**

*Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье дана оценка результатов скринингового и контрольного УЗИ-исследования доношенных и недоношенных новорожденных детей с диагнозом «Гидронефроз», рожденных в период с 2015 по 2018 годы, находившихся на лечении в ГАУЗ СО «Областная детская клиническая больница».

**Ключевые слова:** скрининг, УЗИ-диагностика, гидронефроз.

## EVALUATION OF THE SIGNIFICANCE OF EARLY ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN CHILDREN WITH CONGENITAL HYDRONEPHOSIS

**A.V. Kazantseva, E.A. Chudinova, R.M. Shakirzyanova**

*Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article assesses the results of a screening and control ultrasound study of full-term and premature newborns with a diagnosis of hydronephrosis, born between 2015 and 2018, who were treated at the Regional Children's Clinical Hospital.

**Keywords:** screening, pregnancy, ultrasound diagnostics, hydronephrosis.

В течение пренатального периода одним из эффективных и наиболее доступных скрининговых методов диагностики является УЗИ плода [1, 3, 4]. Согласно приказу Минздрава России от 1 ноября 2012 г. № 572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» скрининговое ультразвуковое исследование (далее — УЗИ) проводится трехкратно. При сроке беременности 11-14 недель беременная женщина направляется в медицинскую организацию, осуществляющую экспертный уровень пренатальной диагностики, для проведения комплексной дородовой диагностики нарушений развития ребенка. При сроке беременности 18-21 неделя беременная женщина направляется в медицинскую организацию, осуществляющую пренатальную диагностику, в целях проведения УЗИ для исключения поздноманифестирующих врожденных аномалий развития плода. При сроке беременности 30-34 недели УЗИ проводится для исключения врожденных пороков развития плода.

Ультразвуковой метод исследования почек плода позволяет объективно судить о наличии аномалии развития мочевыделительной системы на 16-23-й неделе внутриутробного развития в 76% случаев, а начиная с 24-й недели развития — в 100% [1]. Частота встречаемости врожденного гидронефроза, по данным литературы, составляет 1:500 – 1:800 новорожденных [2, 3, 4].

Согласно мониторингу и регистру врожденных пороков развития мочевыделительной системы (далее — ВПР МВС), в Свердловской области из 1007 пробандов у 806 был поставлен диагноз «Гидронефроз» (86%) [5].

### Цель исследования

Оценить значимость УЗИ-диагностики в пренатальном и постнатальном периоде для раннего выявления и своевременного оказания медицинской помощи детям с выявленным гидронефрозом в Свердловской области.

### Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ 90 карт стационарного больного (ф.№ 003/у) новорожденных в период с 2015 по 2018 годы с врожденным гидронефрозом на базе отделения хирургии новорожденных государственного автономного учреждения здравоохранения Свердловской области «Областная детская клиническая больница», г. Екатеринбург.

Тип исследования — «случай-контроль». Полученные данные обработаны с привлечением статистических методов исследования в программе Microsoft Office Excel.

### Результаты исследования и их обсуждения

Согласно мониторингу и регистру врожденных пороков развития мочевыделительной системы (далее — ВПР МВС), в Свердловской об-

ласти в 2018 г. из 1007 обследованных у 806 был поставлен диагноз «Гидронефроз» (86%) [5].

Согласно клиническим рекомендациям [4], за новорожденными детьми, которым был поставлен диагноз «Гидронефроз» в пренатальном периоде, должно осуществляться диспансерное наблюдение. В срок 1 месяц пациентам проводится УЗИ почек; если мочеточники визуализируются, то данное исследование дополняется микционной уретроцистографией. Следующее скрининговое УЗИ почек выполняется в 3 мес. вместе с МАГ-3 (динамическая диуретическая изотопная ренальная скintiграфия, неинвазивный метод, позволяющий анализировать функцию каждой почки и ее эвакуаторную функцию) сканированием почек, на котором можно оценить как сохранную дифференциальную функцию почек (>40%), так и ухудшение дифференциальной функции почек (<40%). Последнее является основанием для направления детей на пиелопластику. После данного оперативного лечения назначается УЗИ через 3 месяца и УЗИ и МАГ-3 — через 12 месяцев. Если дифференциальная функция почек уменьшилась на 10-15%, то повторяют МАГ-3 в 9-12 месяцев, после чего снова оценивают ДФП (она может как увеличиться, что является хорошим прогностическим критерием (дальнейшее наблюдение), так и уменьшиться); дальнейшее наблюдение и нефрэктомия при наличии осложнений [4].

Также диспансерное наблюдение детей зависит от размера переднезаднего размера (ПЗР) лоханки (в норме он должен не превышать 10 мм). При размере ПЗР 15-20 мм показано диспансерное наблюдение в год, 2 года и 5 лет, если динамика не ухудшается, то наблюдение прекращают, если гидронефроз прогрессирует — МАГ-3-ренография. При снижении функции почки — пиелопластика. Размер ПЗР лоханки 20-30 мм также является поводом для диспансерного наблюдения: УЗИ — в 6 мес., УЗИ+МАГ-3 — в 1 год, УЗИ — в 2 года, 3 года, 4 года, 5 лет, 7 лет, 10 лет, в 15 лет, прекращение наблюдения. При прогрессировании пиелоектазии (ПЗР > 30 мм) показана пиелопластика [4].

В нашем исследовании гидронефроз у плода в 55% (n=46) случаях диагностировался на третьем скрининговом УЗИ (с 30 недели гестации); на втором скрининговом УЗИ — в 45% (n=37). Из числа всех обследуемых новорожденных с гидронефрозом на основании рентгеноурологического обследования у 21% (n=24) показаний к операции не было. Данная категория пациентов была выписана на амбулаторный этап наблюдения специалистами по месту жительства, также им была назначена физиотерапия.

Прооперировано было 79% (n=90) новорожденных с диагнозом «Врожденный гидронефроз». Данный порок чаще встречалась у мальчиков в 74% случаев (рис. 1). В структуре патологии преобладали односторонние формы — 83,3% (табл. 1).

Таблица 1  
Структура выявленной патологии  
в исследуемой группе, %

Вид патологии	%	N
Односторонний гидронефроз слева	55,5%	50
Односторонний гидронефроз справа	27,8%	25
Двухсторонний гидронефроз	11,1%	10
Гидронефроз при аномалиях почки (подковообразная, удвоенная почка)	5,6%	5
Всего	100%	90

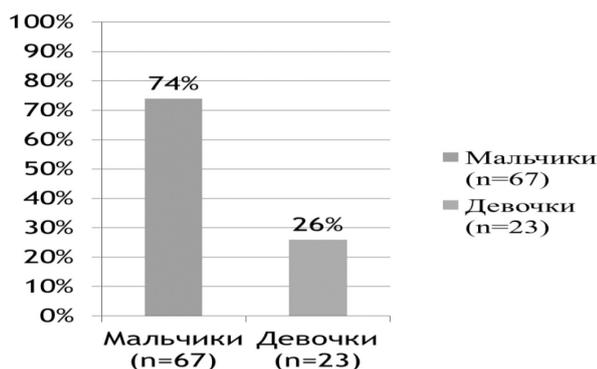


Рис. Структура прооперированных новорожденных по полу, %

Все пациенты были прооперированы в постнатальном периоде. При открытой пиелопластике у данной категории больных в 82% случаев использовалось внутреннее дренирование, наружное — у 18% больных.

После стационарного лечения 77% пациентов (n=70) были отправлены на амбулаторный этап наблюдения после операции (согласно клиническим рекомендациям) по месту жительства, остальные 23% (n=20), поскольку имеют прописку в г. Екатеринбурге, продолжили наблюдение в ОДКБ г. Екатеринбурга и составили группу наблюдения для исследования. Через 3 мес. при плановом УЗИ-скрининге у 20 наблюдаемых детей ухудшения динамики не обнаружено (ПЗР варьировался от 5 до 14 мм), по сравнению с предоперационным УЗИ (ПЗР варьировался от 18 до 44 мм). Через год после операции на скрининговом УЗИ у данных пациентов ПЗР лоханки не увеличился (от 5 до 12 мм), что является благоприятным прогностическим критерием.

### Вывод

Соблюдение порядков оказания медицинской помощи и клинических рекомендаций позволяет выявлять врожденный гидронефроз на ранних стадиях (пренатальный период), динамически наблюдать за новорожденными из группы риска, планировать и осуществлять ранее оперативное вмешательство с благоприятным прогнозом.

### Литература

1. Адаменко, О. Б. Пренатальная диагностика нарушений уродинамики / О. Б. Адаменко, К. К. Федоров, З. А. Халепа // Детская хирургия. – 2013. – Т.3. – С. 11-15.
2. Аляева, Ю. Г. Урология : Российские клинические рекомендации / Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. – Москва : Медфорум-Альфа, 2017. – 544 с.
3. Модель оказания урологической помощи новорожденным и детям раннего возраста / М. В. Левитская, Л. Б. Меновщикова, О. Г. Мокрушина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2013. – Т.6. – С. 40-44.
4. Меновщикова, Л. Б. Клинические рекомендации по детской урологии-андрологии. – Москва : Уромедиа, 2015. – 231 с.
5. Урологические аспекты плода и новорожденного / ОДКБ № 1. – г. Екатеринбург. – Url: [http://www.2mforum.ru/uploads/files/22\\_05\\_15%20Уропатии.pdf](http://www.2mforum.ru/uploads/files/22_05_15%20Уропатии.pdf) / (дата обращения: 07.12.19).

### Сведения об авторах

А.В. Казанцева — ст. преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Е.А. Чудинова — студентка 5 курса педиатрического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Р.М. Шакирзянова — студентка 5 курса педиатрического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

**Адрес для переписки:** kazantseva.anna.net@gmail.com.