

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ №3»**

«ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИИ»



**РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА:
СТУДЕНТКА ГР Л-23
ГАСАНОВА САБИНА**

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЧИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА, И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ПАТОЛОГИИ

- I. Количество мочи в норме 1,2-1,5 л.
 - ▶ Полиурия – увеличение количества мочи из-за:
 - 1) увеличения фильтрации (под действием адреналина увеличивается фильтрационное давление в капиллярах почек)
 - 2) увеличения онкотического давления при снижении концентрации белков в плазме;
 - 3) снижения реабсорбции воды и натрия при недостатке вазопрессина (несахарный диабет)
 - ▶ Олигоурия – снижение количества мочи из-за:
 - 1) снижения фильтрации (снижение АД и давление в капиллярах почечных клубочков)
- ▶ Анурия – полное отсутствие мочи при выраженной почечной недостаточности.

Физические свойства:

- II. Цвет в норме от светло-желтого до темно-желтого.
- При патологии моча может быть:
 - ÿ бесцветна за счет полиурии;
 - ÿ насыщенно-желтого цвета при обезвоживании;
 - ÿ цвета пива (коричневато-зеленовато-бурый) за счет желчных пигментов при подпочечной и печеночной желтухах из-за появления конъюгированного билирубина;
 - ÿ розового цвета при эритроцитурии (в умеренном количестве) или при патологии почечного фильтра;
 - ÿ ярко-красного цвета при наличии в моче свежей крови (травма мочевыводящей системы или гематурия, которая может быть почечной и внепочечной).

Физические

свойства:

III. Запах в норме специфический. При патологиях может быть:

• резко-аммиачный при повышенном распаде белков в организме;

• фруктовый или ацетона – при наличии кетоновых тел (сахарный диабет, голодание);

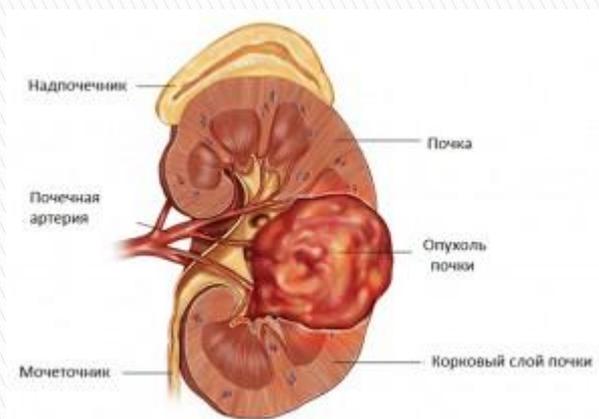
• гнилостный – процессы распада в мочевом пузыре (гангрена);

IV. Реакция среды в норме слабо-кислая (pH=5,0-7,0).

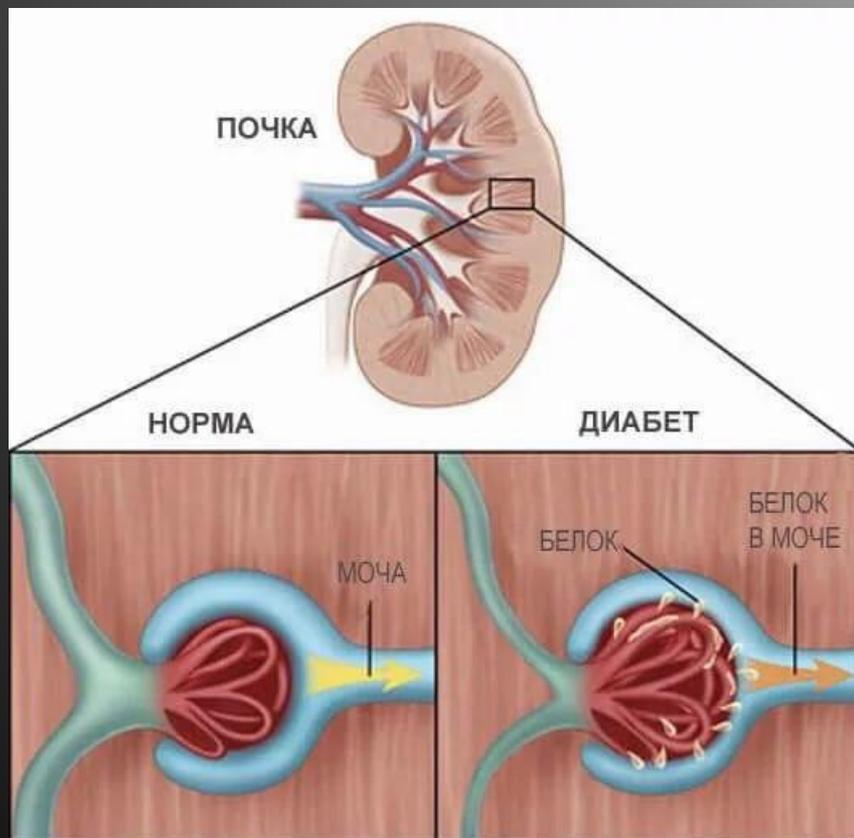
• Увеличение pH (щелочная реакция) – угнетение функции почек, алкалоз.

• Понижение pH (кислая реакция) – ацидоз за счет удаления избытка протонов и за счет выделения кетоновых тел.

- V. Суточные колебания плотности в норме 1,005-1,030 г/мл.
- Одинаково монотонная плотность мочи – изостенурия. При нарушении концентрирующей способности почек может быть:
 - • понижение плотности – гипостенурия, преобладание процессов фильтрации над реабсорбцией (сопровождается полиурией). Возникает при несахарном диабете и заболеваниях почек (уменьшается синтез вазопрессина).



Изменения диуреза и состава мочи при патологии почек.



О нарушении функции почек можно судить по ряду важных показателей (ренальных и экстраренальных): функциональным пробам- (проба Зимницкого-сбор мочи каждые 3-4 часа с анализом количества и удельного веса), изменению количества, удельного веса и состава мочи, концентрационной способности почек, изменению системного артериального давления, анемии, изменению рН и водно-электролитного баланса (отеки).

Важным показателем является удельный вес мочи.

В норме он равен 1,002-1,035.

Уменьшение удельного веса ниже 1,010 называется гипостенурией.

ЛИТЕРАТУРА:

<http://www.studfiles.ru/preview/5510110/page:12/>
<http://sdamzavas.net/3-28734.html>

ВСЕМ СПАСИБО!

