

# ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ.



# ПРИЧИНЫ:

---

- Кислоты: уксусная, серная, азотная, концентрированная соляная.
- Щёлочи: нашатырный спирт, моющие, отбеливающие и дезинфицирующие вещества и др.
- Кристаллы перманганата калия.

# СТЕПЕНЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЗАВИСИТ ОТ:

---

- концентрации едкого вещества,
- его количества,
- характера принятого вещества,
- сроков оказания первой помощи.



# КЛАССИФИКАЦИЯ

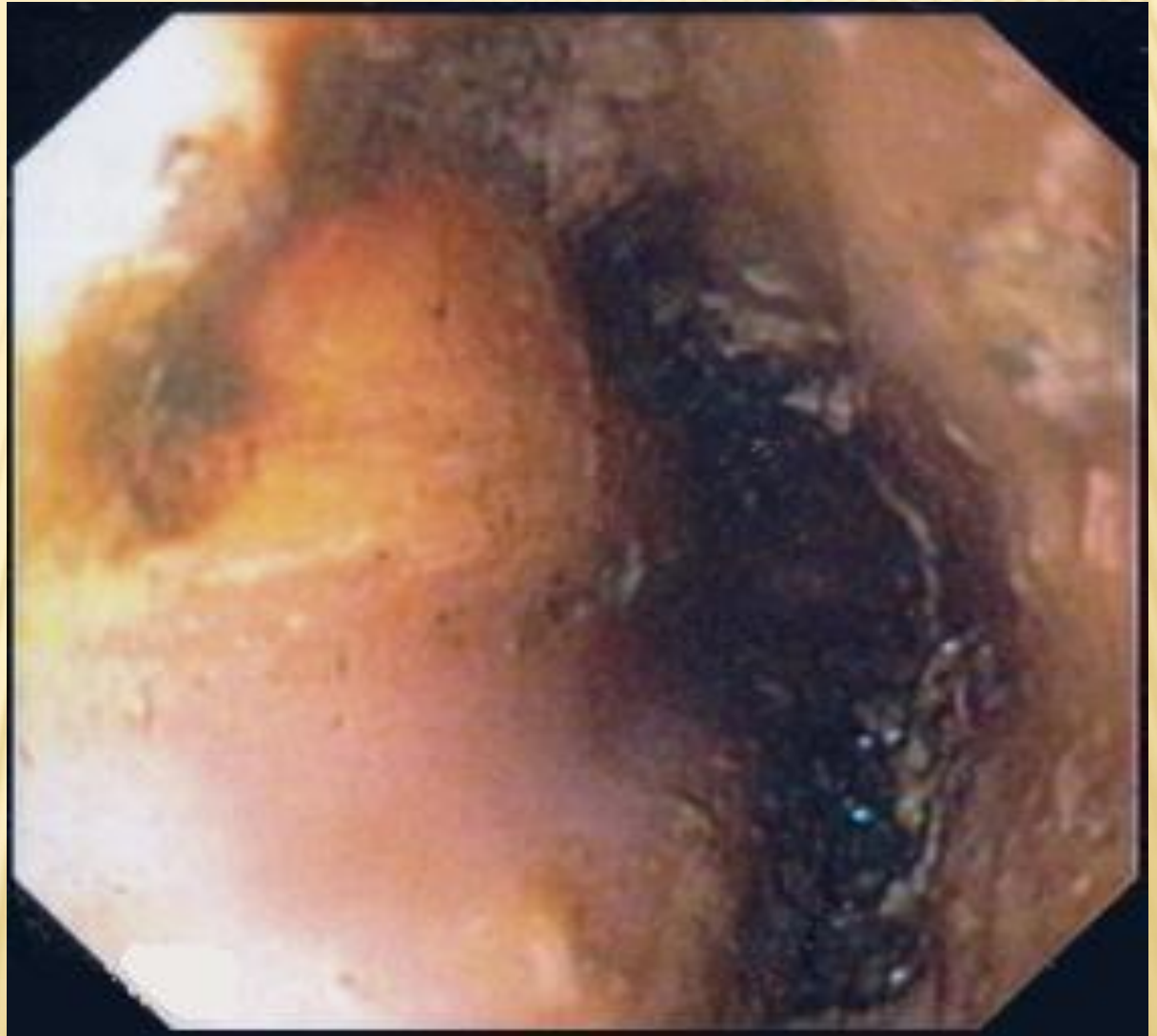
---

- Выделяют 4 стадии патологоанатомических изменений:

# I-ГИПЕРЕМИЯ И ОТЕК СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ



# II-НЕКРОЗ И ИЗЪЯЗВЛЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ



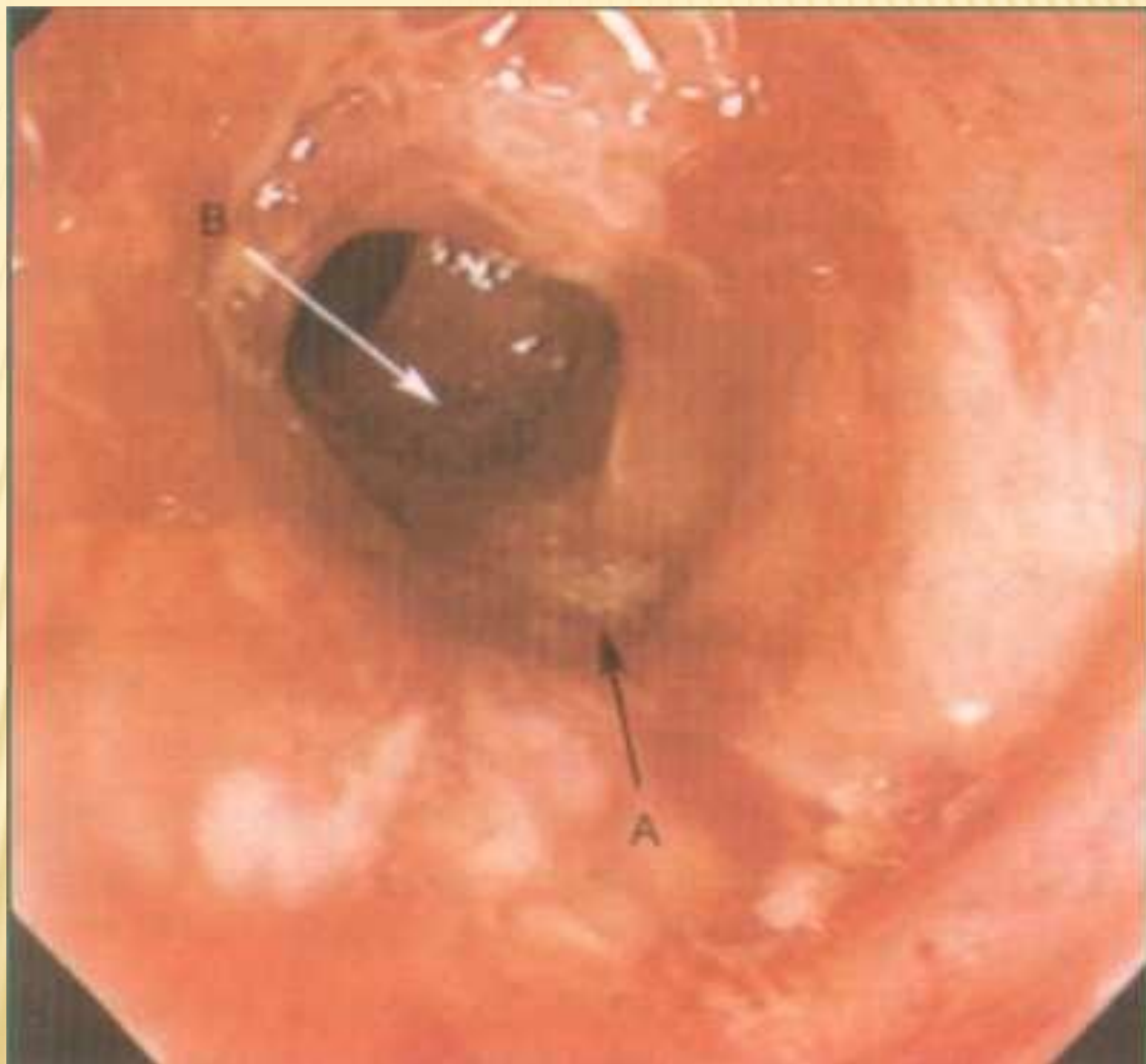


# III-ОБРАЗОВАНИЕ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ



# IV-РУБЦЕВАНИЕ

---





# КЛИНИЧЕСКИ ВЫДЕЛЯЮТ ТРИ СТЕПЕНИ ОЖОГА ПИЩЕВОДА:

- I- Легкая. Гиперемия и отек слизистой оболочки. Отек спадает на 3-4 сутки, а эпителизация ожоговой поверхности заканчивается через 7-8 дней после травмы.
- II- Средняя. Глубокое повреждение слизистой оболочки. Характеризуется некрозом ее эпителиальной выстилки и образованием легко снимающихся негрубых фибринозных наложений. Заживление происходит в течение 1,5 – 3 недель путем полной эпителизации или образования нежных рубцов, не суживающих просвет пищевода.
- III- Тяжелая. Проявляется некрозом слизистой оболочки, подслизистого слоя, а порой и мышечной стенки пищевода с образованием грубых, долго не отторгающихся (до 2 недель и больше) фибринозных наложений. По мере их отторжения появляются язвы, на 3-4-ой неделе заполняющиеся грануляциями с последующим замещением рубцовой тканью, суживающей просвет пищевода.

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ КИСЛОТАМИ:





- 
- Кислоты вызывают коагуляционный некроз, т. е. обезвоживание и коагуляцию тканей, в результате чего наступает их гибель по типу сухого некроза.
  - Всасывание кислот, а также продуктов тканевого распада обуславливает общетоксическое действие.
  - У большинства детей на коже груди, шеи, подбородка отмечаются ожоги I—II степени в форме «подтеков». Слизистые оболочки рта, зева, миндалин резко гиперемированы, отечны и кровоточат.



- 
- Боли в горле, по ходу пищевода и в подложечной области.
  - Резко усилена саливация.
  - Дыхание и глотание затруднены.
  - Отек гортани вызывает резкое сужение голосовой щели и асфиксию. Голос становится хриплым, иногда наблюдается полная афония.
  - Мучительная рвота с кровью, кровавый понос.
  - Часто дети находятся в состоянии двигательного и психического возбуждения, резко выражен экзофтальм.
  - Пульс обычно учащен до 180—200 ударов в минуту,
  - Артериальное давление повышено.
  - Лейкоцитоз до 20—30 тыс., нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево
  -

- 
- Резкий ацидоз
  - Массивный гемолиз и гемоглобинурия вызывают закупорку почечных канальцев, приводя к так называемому гемоглобинурийному нефрозу с типичной клинической картиной острой почечной недостаточности.
  - Гемолиз сопровождается увеличением содержания в крови непрямого билирубина.
  - СОЭ замедлено.
  - Повышается вязкость крови, создаются благоприятные условия для внутрисосудистого тромбообразования и нарушения гемодинамики, ведущие к развитию тяжелых коллапсов.
  - Остаточный азот повышается до 50—70 мг%.

- 
- При отравлении щавелевой кислотой снижается содержание ионизированного кальция в плазме крови и в тканях, так как при этом образуются труднорастворимые соли. В связи с этим очень быстро, сочетаясь с тяжелым коллапсом, возникают тонические и клонические судороги.
  - Поскольку кристаллы щавелевокислого кальция могут выпадать в просвете канальцев почек, у больного может возникнуть острая почечная недостаточность, проявляющаяся в виде олигурии, а в тяжелых случаях даже анурии.
  - В моче (низкий удельный вес) обнаруживаются белок, кристаллы оксалата кальция и отдельные цилиндры.



# ЦВЕТ СТРУПА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОЖОГАХ:

---

- При ожоге соляной и серной кислотами струп имеет белый цвет, переходящий затем в серый или даже черный вследствие пропитывания его гематином;
- при ожоге азотной кислотой — струп желтого цвета, так как при взаимодействии этой кислоты с входящими в состав белка ароматическими аминокислотами образуются нитросоединения желтого цвета;
- при ожоге уксусной и щавелевой кислотами - белый цвет.
- Струп обычно плотный, не проникающий глубоко в ткани, в отличие от струпа при ожоге щелочами.

# ПРОГНОЗ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ КИСЛОТАМИ

---

- В первые двое суток смерть может наступить от асфиксии, шока, сердечно-сосудистой недостаточности.
- В последующие 2 недели после отравления могут наблюдаться такие тяжелые осложнения, как:
- острая почечная недостаточность, повторные коллапсы, профузные кровотечения (после отторжения струпов), геморрагические пневмонии, прободение желудка, которые могут привести больного к летальному исходу.

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЩЕЛОЧАМИ

---

- некроз при отравлении щелочами колликвационный, струп не образуется, яд проникает вглубь тканей вплоть до полной его нейтрализации. Поэтому повреждение более глубокое и угроза перфорации намного выше;
- резорбтивное действие яда выражено в меньшей степени, гемолиз не характерен.



# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОТРАВЛЕНИЯ ПЕРМАНГНАТОМ КАЛИЯ.



- 
- Наиболее тяжело протекают отравления кристаллическим перманганатом калия.
  - Попадая в кровь, сильнейший окислитель вызывает метгемоглобинемию, гиперкалиемию, накапливаясь в органах, нарушает деятельность головного мозга, почек, печени и миокарда.

- 
- Характерны болезненность при глотании, гиперсаливация, боль в подложечной области, рвота с прожилками или даже со сгустками крови, кровавые поносы.
  - Точечные ожоги от кристаллов перманганата калия можно увидеть на коже лица, шеи, рук и груди ребенка. Слизистые оболочки буро-фиолетовой окраски, отечные, с кровоточащими эрозиями.
  - При тяжелых ожогах развивается отек гортани, возникает резкое сужение голосовой щели, ведущее к асфиксии, что требует немедленной трахеотомии.
  - Двигательное возбуждение и судороги являются ранними проявлениями поражения головного мозга.



# ДИАГНОСТИКА

---

- Эзофагоскопия позволяет определить протяженность поражения, проследить за динамикой процесса, своевременно выявить формирующиеся стриктуры.