

Fleisher & Ludwig's 5-Minute Pediatric Emergency Medicine Consult

2nd EDITION

Editors-in-Chief

Robert J. Hoffman, MD, MS

Vincent J. Wang, MD, MHA

Editors

Richard J. Scarfone, MD

Sandip A. Godambe, MD, PhD, MBA

Joshua Nagler, MD, MHPEd

Associate Editors

Halden F. Scott, MD, MSCS

Kara Hennelly, MD

Jin Y. Kim, PharmD, BCPPS

 **Wolters Kluwer**

Philadelphia • Baltimore • New York • London
Buenos Aires • Hong Kong • Sydney • Tokyo

5MinuteConsult

В сотрудничестве
с Санкт-Петербургским государственным педиатрическим медицинским университетом
и Северо-Западным государственным медицинским университетом им. И.И. Мечникова

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ
МЕДИЦИНА

ЗОЛОТАЯ
серия



НЕОТЛОЖНАЯ ПЕДИАТРИЯ

Под редакцией
Р.Дж. Хоффмана, В.Дж. Ванга

Перевод с английского под редакцией
**Д.О. Иванова, С.А. Сайганова,
Ю.С. Александровича, В.М. Шайтор**

 **Москва**
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2021


ВШОУЗ-КМК



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к изданию на русском языке	V	Боль в горле	75
Как пользоваться книгой	VI	Боль в груди	77
Участники издания	VII	Боль в животе	78
Предисловие к изданию на английском языке	VIII	Боль в мошонке	80
Вступительное слово	IX	Боль в ноге	82
Доказательная медицина	X	Боль в руке	83
Слова благодарности	XIII	Боль в спине	85
Авторы	XIV	Боль в ухе	87
Список сокращений и условных обозначений	XXIII	Боль головная	88
Абсцесс: ангина Людвига	1	Бородавки	90
Абсцесс бартолиновой железы	2	Ботулизм	91
Абсцесс внутричерепной	3	Брадикардия	92
Абсцесс дентоальвеолярный	4	Бронхиолит	94
Абсцесс перианальный/периректальный	6	Вагинит	96
Абсцесс перитонзиллярный	7	Варикозное расширение вен пищевода	97
Абсцесс ретрофарингеальный	9	Ветряная оспа и опоясывающий герпес	99
Абсцесс ягодичной области	10	Вздутие живота	101
Ажитация	12	ВИЧ/СПИД	102
Анафилаксия	14	Вывих в коленном суставе	104
Анемия	15	Вывих в локтевом суставе	105
Анемия апластическая	17	Вывих височно-нижнечелюстного сустава	107
Анемия острая гемолитическая	19	Вывих надколенника	108
Анемия серповидно-клеточная	21	Вывих пальца руки/фаланги	109
Анизокория	22	Вывих плеча	110
Апноэ	24	Выпадение мочеиспускательного канала	112
Аппендицит	25	Выпадение прямой кишки	113
Аритмия желудочковая	27	Выпот плевральный	114
Аритмия предсердная	29	Гастрит	116
Артрит идиопатический	30	Гастроэнтерит	117
Артрит септический	32	Гемангиома	119
Асистолия	34	Гематома субдуральная	120
Астма бронхиальная	35	Гематома эпидуральная	122
Асцит	37	Гематурия	124
Атаксия	39	Гемоторакс	126
Атрезия девственной плевы	40	Гемофилия	127
Ацидоз метаболический	41	Гепатит острый	129
Бактериемия	44	Гепатомегалия	130
Баланит, баланопостит	45	Герпес простой	132
Баротравма околоносовых пазух и уха	46	Гидроцефалия	134
Беременность	48	Гинекомастия	135
Беременность внематочная	49	Гипервентиляция/паническая атака	137
Бешенство и профилактика бешенства	50	Гипергликемия	138
Бледность	52	Гиперкалиемия	139
Блефарит	53	Гиперкальциемия	141
Блокада сердца	54	Гипернатриемия	143
Болезни желчевыводящих путей	56	Гиперплазия надпочечников врожденная	145
Болезнь высотная	57	Гипертензия артериальная	146
Болезнь Гиршпрунга	59	Гипертензия доброкачественная/идиопатическая внутричерепная	148
Болезнь декомпрессионная	60	Гипертермия	149
Болезнь кошачьих царапин	62	Гипертиреоз	151
Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз)	63	Гипогликемия	153
Болезнь мочекаменная	65	Гипокалиемия	154
Болезнь новорожденных гемолитическая	66	Гипокальциемия	157
Болезнь Осгуда–Шлаттера	68	Гипонатриемия	158
Болезнь сывороточная	69	Гипопаратиреоз	160
Болезнь тепловая	70	Гипотензия артериальная	162
Болезнь Шенлейна–Геноха	72	Гипотермия	164
Боль в глазах	73	Гифема	166

Глаза: косоглазие	167	Инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит	260
Глаза: нарушение зрения	168	Инфекция, обусловленная использованием	
Глаза: покраснение	170	вентрикулоперитонеального шунта	262
Гломерулонефрит	172	Кандидоз	264
Головокружение, пространственная дезориентация	174	Кандидоз орофарингеальный	265
Гонорея (в любом возрасте)	176	Кардиомиопатия	266
Гранулема пиогенная и пупочная	177	Кашель	268
Грипп	179	Кетоацидоз диабетический	270
Грыжа	180	Киста пилонидальная	272
Дакриоцистит, дакриостеноз	183	Киста яичника	273
Дегидратация	184	Коклюш	274
Депрессия	186	Колит	275
Дерматит атопический	188	Кома	277
Дерматит контактный	190	Компартмент-синдром	279
Дерматит пеленочный	191	Контрацепция экстренная	280
Дерматит себорейный	192	Конъюнктивит	282
Дерматомиозит	193	Конъюнктивит у новорожденного	283
Дерматофития волосистой части головы	194	Корь	285
Дерматофития туловища	196	Краснуха	286
Диабет несахарный	197	Кровоизлияние субарахноидальное	287
Диарея	198	Кровотечение желудочно-кишечное из верхних отделов	289
Дивертикул Меккеля	200	Кровотечение желудочно-кишечное	
Диссоциация электромеханическая	202	из нижних отделов	291
Дистония	204	Кровотечение на ранних сроках беременности	292
Дистрофия мышечная	205	Кровотечение носовое	294
Дисфункция вентрикулоперитонеального шунта	207	Кровотечение при сроке беременности более 20 недель	295
Дисцит	208	Кровотечение ректальное	296
Желтуха: конъюгированная гипербилирубинемия	211	Кровотечения вагинальные препубертатного периода	298
Желтуха: неконъюгированная гипербилирубинемия	212	Кровотечения вагинальные/аномальные маточные	
Заболевание кишечника воспалительное	215	кровотечения пубертатного периода	300
Заболевание легких хроническое: обострение	217	Кровохарканье	302
Заболевания митохондриальные/нарушения		Круп	303
энергетического обмена	219	Ларингомалация/трахеомалация	305
Заболевания органов малого таза воспалительные	220	Лейкоз	306
Заболевания системные ревматические	222	Лейкопения	308
Заворот кишечника	224	Лимфаденит брыжеечный	309
Задержка мочеиспускания	225	Лимфаденит шейный	310
Задержка роста и прибавки массы тела	226	Лимфаденопатия	312
Запах необычный	228	Лимфома	314
Запор	229	Лихорадка денге	315
Импетиго	231	Лихорадка неясной этиологии	317
Инвагинация	232	Лихорадка острая ревматическая	319
Инвазия ленточными червями (цестодами)	233	Лихорадка у детей младше 3 месяцев	321
Инородное тело в мягких тканях	235	Лихорадка у детей старше 3 месяцев	322
Инородное тело в прямой кишке	236	Лишай разноцветный (пityриаз)	324
Инородное тело мочки уха/наружного		Лишай розовый	325
слухового прохода	238	Лямблиоз	327
Инородное тело носа	240	Малярия	329
Инородное тело роговицы	241	Массовые жертвы при взрывах	330
Инородное тело, аспирация	243	Массовые жертвы при воздействии	
Инородное тело: дисковые (кнопочные) батарейки	244	биологических факторов	332
Инородное тело: проглатывание	245	Массовые жертвы при воздействии радиации	333
Инсульт	247	Массовые жертвы при воздействии	
Инфаркт миокарда	249	химических факторов	335
Инфекции катетер-ассоциированные	250	Мастит	336
Инфекции клещевые	252	Мастоидит	337
Инфекции новые, быстро распространяющиеся		Менингит	338
(Эбола, Зика, птичий грипп и т.д.)	254	Менингококцемия	340
Инфекции, передаваемые половым путем	256	Менструальный цикл, дисменорея	342
Инфекция, вызванная стрептококком		Менструальный цикл, олигоменорея	343
группы В/стрептококковая инфекция	257	Метгемоглобинемия	344
Инфекция верхних дыхательных путей	259	Миастения гравис	345

Мигрень	346	Отравление селективными ингибиторами обратного захвата серотонина	441
Миелит поперечный	348	Отравление стимуляторами	443
Миокардит	350	Отравление токсичными спиртами	444
Моллюск контагиозный	351	Отравление трициклическим антидепрессантом	446
Молочная железа, изменения	353	Отравление угарным газом/цианидом и вдыханием дыма	447
Мононуклеоз инфекционный	355	Отравление углеводородами	449
Муковисцидоз впервые диагностированный	356	Отравление упакованными наркотиками при нелегальной транспортировке	450
Муковисцидоз: обострение	358	Отравление холинергетиком	452
Нарушения обмена веществ врожденные	361	Отравление щелочью	453
Насилие сексуальное	362	Отравление этанолом	455
Недостаточность дыхательная	364	Отслойка плаценты, преждевременная	456
Недостаточность надпочечниковая	365	Панариций	458
Недостаточность сердечная застойная	367	Панкреатит	459
Нейробластома	369	Паралич лицевого нерва	461
Некроз головки бедренной кости аваскулярный	370	Парафимоз	462
Неподвижность верхней конечности	372	Паронихия	464
Непроходимость желудочно-кишечная	373	Паротит	465
Новообразование мошонки	375	Паротит эпидемический	466
Новообразования костей	377	Педикунез	468
Обморожение	379	Перекрыт яичка	469
Обморок	380	Перекрыт яичника	470
Обращение с ребенком жестокое	382	Перелом бедренной кости	472
Объемные образования конечностей	384	Перелом большой и малой берцовых костей	473
Объемные образования средостения	385	Перелом глазницы	475
Объемные образования шеи	387	Перелом голеностопного сустава	477
Ожог термический	389	Перелом грудного, поясничного, крестцового отделов позвоночника, копчика	479
Ожог химический	390	Перелом запястья	480
Омфалит	392	Перелом ключицы	482
Опухоль Вильмса	393	Перелом костей таза	483
Опухоль мозга	395	Перелом локтевой кости	485
Осложнения операций на сердце	396	Перелом лопатки	487
Осложнения при использовании устройств для нутритивной поддержки	398	Перелом надколенника	488
Остеогенез незавершенный	400	Перелом пальца руки	490
Остеомиелит	401	Перелом плечевой кости	491
Острое повреждение почек (острая почечная недостаточность)	403	Перелом предплечья	493
Отек ангионевротический	405	Перелом ребра (ребер)	494
Отек легких	406	Перелом скуловой кости	496
Отеки	408	Перелом стопы	498
Отит наружный	409	Перелом черепа	499
Отит средний	411	Перелом шейного отдела позвоночника	501
Отравление антикоагулянтами	413	Переломы нижней челюсти	502
Отравление антихолинергетиком	414	Переломы носа	504
Отравление ацетаминофеном	416	Перикардальный выпот/тампонада	505
Отравление β-адреноблокаторами	417	Перикардит	507
Отравление блокатором кальциевых каналов	419	Перитонит	509
Отравление галлюциногеном	420	Перихондрит уха	510
Отравление гипогликемическим препаратом	421	Перфорация барабанной перепонки	512
Отравление дигоксином	423	Пилоростеноз	513
Отравление железом	424	Плач, колики	514
Отравление клонидином	426	Пневмония аспирационная	516
Отравление кокаином	427	Пневмония бактериальная и атипичная	517
Отравление кофеином/теофиллином	429	Пневмоторакс/пневмомедиастинум	519
Отравление нестероидным противовоспалительным средством	431	Повреждения конъюнктивы	520
Отравление опиоидами	432	Подвывих плечелучевого сустава	522
Отравление пищевое	433	Полидипсия	523
Отравление при токсикомании	435	Поликистоз почек	524
Отравление противосудорожными препаратами	437	Полицитемия	526
Отравление салицилатами	438	Поражения полости рта/стоматит	528
Отравление свинцом	440		

Пороки сердца врожденные, дуктус-зависимые	529	Скарлатина	620
Порок сердца врожденный	531	Слабость	621
Порок сердца врожденный синего типа	533	Слепота	623
Приапизм	535	Событие быстро разрешившееся необъяснимое	625
Прорезывание зубов	537	Сотрясение головного мозга	627
Проток открытый артериальный	538	Спазм младенческий (инфантильный)	629
Психоз	539	Спленомегалия	630
Псориаз	541	Сращение малых половых губ	632
Рабдомиолиз	543	Столбняк и профилактика столбняка	633
Разрыв глазного яблока	545	Стридор	634
Разрыв сухожилия	546	Судороги	636
Расстройства пищевого поведения	548	Судороги фебрильные	638
Расстройство биполярное аффективное I типа	550	Суицид	639
Расстройство конверсионное	551	Сыпь везикуло-буллезная	641
Рваные раны, помощь	553	Сыпь геморрагическая	643
Рвота	555	Сыпь, крапивница	645
Рвота беременных чрезмерная	557	Сыпь макулопапулезная	646
Рвота циклическая	558	Сыпь неонатальная	648
Ретинобластома	560	Сыпь петехиальная	649
Рефлюкс гастроэзофагеальный	562	Сыпь угревая (акне)	651
Ригидность затылочных мышц	563	Тахикардия	653
Риккетсиоз	565	Тахикардия наджелудочковая	654
Розеола младенческая	566	Тахипноэ	656
Сальмонеллез	568	Тендинит	658
Свистящее дыхание	569	Теносиновит	659
Сдавление спинного мозга	571	Тетрада Фалло	661
Седация процедурная и анальгезия	572	Токсикодендроны	662
Сепсис и септический шок	574	Травма влаглища	663
Сердцебиение (пальпитации)	576	Травма голеностопного сустава	665
Синдром абстинентный	577	Травма грудной клетки	667
Синдром Бругада	579	Травма живота	668
Синдром внезапной детской смерти	581	Травма зуба	670
Синдром гемолитико-уремический	582	Травма кисти/пальца руки	672
Синдром Гийена–Барре	584	Травма коленного сустава	674
Синдром давящей повязки (жгута)	585	Травма лица	677
Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания	587	Травма локтевого сустава	679
Синдром злокачественный нейролептический	588	Травма мошонки и полового члена	680
Синдром Иценко–Кушинга	590	Травма орофарингеальная	682
Синдром Кавасаки	592	Травма плечевого сустава	684
Синдром конского хвоста	593	Травма промежности	686
Синдром лекарственной реакции с эозинофилией и системными симптомами (DRESS-синдром)	594	Травма проникающая	688
Синдром Мюнхгаузена делегированный (делегированная мнимая болезнь)	596	Травма спинного мозга	690
Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ)	597	Травма стопы/пальца ноги	691
Синдром нефротический	599	Травма черепно-мозговая	694
Синдром обструктивного апноэ сна	600	Травма шеи	695
Синдром поликистозных яичников	602	Травмы ногтевого ложа	698
Синдром раздраженного кишечника	603	Травмы, связанные с дайвингом	699
Синдром Рея	604	Трансфузионная реакция	701
Синдром серотониновый	606	Трахеит	703
Синдром стафилококковый ожогоподобный кожный	607	Трахеостомия. Осложнения	705
Синдром Стивенса–Джонсона и токсический эпидермальный некролиз	609	Трещина анальная	706
Синдром токсического шока	611	Тромбоз кавернозного синуса	707
Синдром удлиненного интервала Q–T	612	Тромбоз почечных вен	709
Синозит транзиторный	614	Тромбоцитопения, в том числе идиопатическая	710
Синусит	615	тромбоцитопеническая пурпура	710
Системная волчанка красная	616	Тромбоэмболия венозная	712
Сифилис	618	Тромбоэмболия легочной артерии	714
		Туберкулез	716
		Увеит	718
		Удушье	719
		Укол иглой	721
		Укус скорпиона	722
		Укусы человека и животных	723

Укусы ядовитых змей	725	Шок гиповолемический	763
Укусы ядовитых морских организмов	727	Шок кардиогенный	765
Укусы ядовитых насекомых	729	Шок нейрогенный	767
Укусы ядовитых пауков	730	Шум в ушах	768
Уретрит	731	Шумы в сердце	770
Утопление	733	Эзофагит	772
Ухудшение слуха	735	Экзема герпетическая	773
Учащенное мочеиспускание. Полиурия	736	Электротравма	775
Ушиб легкого	738	Эмпиема	777
Ушиб сердца	740	Эндокардит инфекционный	778
Фарингит/ларингит	742	Энтероколит некротизирующий	780
Фасциит некротизирующий и подошвенный	743	Энцефалит	782
Фимоз	744	Энцефалопатия печеночная	783
Флегмона	745	Эпиглоттит/супраглоттит	784
Флегмона глазницы	747	Эпидидимит и орхит	786
Флегмона периорбитальная	748	Эпифизеолиз головки бедренной кости	788
Флотация грудной клетки	750	Эритема инфекционная	789
Халязион и гордеолум	752	Эритема мультиформная	791
Хламидиоз (в любом возрасте)	753	Эритема узловатая	792
Хондрит реберный	754	Эрозия роговицы	793
Хромота	756	Лекарственные средства для оказания	
Цианоз	758	экстренной помощи	795
Чесотка	760	Предметный указатель	797
Шигеллез	762		

СОДЕРЖАНИЕ ПО ТЕМАМ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Аритмия желудочковая	27
Аритмия предсердная	29
Асистолия	34
Блокада сердца	54
Брадикардия	92
Гипертензия артериальная	146
Гипотензия артериальная	162
Диссоциация электромеханическая	202
Инфаркт миокарда	249
Кардиомиопатия	266
Миокардит	350
Недостаточность сердечная застойная	367
Обморок	380
Осложнения операций на сердце	396
Отек легких	406
Перикардальный выпот/тампонада	505
Перикардит	507
Пороки сердца врожденные, дуктус-зависимые	529
Порок сердца врожденный	531
Порок сердца врожденный синего типа	533
Проток открытый артериальный	538
Сепсис и септический шок	574
Сердцебиение (пальпитации)	576
Синдром Бругада	579
Синдром внезапной детской смерти	581
Синдром удлиненного интервала Q-T	612
Тахикардия	653
Тахикардия наджелудочковая	654
Тетрада Фалло	661
Тромбоземболия легочной артерии	714
Ушиб сердца	740

Цианоз	758
Шок гиповолемический	763
Шок кардиогенный	765
Шумы в сердце	770

ДЕРМАТОЛОГИЯ И МЯГКИЕ ТКАНИ

Абсцесс: ангина Людвига	1
Абсцесс бартолиновой железы	2
Абсцесс перианальный/периректальный	6
Абсцесс ягодичной области	10
Бородавки	90
Гемангиома	119
Гинекомастия	135
Гранулема пиогенная и пупочная	177
Дерматит атопический	188
Дерматит контактный	190
Дерматит пеленочный	191
Дерматит себорейный	192
Дерматофития волосистой части головы	194
Дерматофития туловища	196
Импетиго	231
Инородное тело в мягких тканях	235
Кандидоз	264
Киста пилонидальная	272
Лимфаденит шейный	310
Лимфаденопатия	312
Лишай разноцветный (пityриаз)	324
Лишай розовый	325
Мастит	336
Моллюск контагиозный	351
Молочная железа, изменения	353
Некроз головки бедренной кости аваскулярный	370
Объемные образования шеи	387

Ожог термический	389	Укусы человека и животных	723
Ожог химический	390	Укусы ядовитых змей	725
Омфалит	392	Укусы ядовитых морских организмов	727
Панацирий	458	Укусы ядовитых насекомых	729
Паронихия	464	Укусы ядовитых пауков	730
Псориаз	541	Утопление	733
Разрыв сухожилия	546	Электротравма	775
Синдром давящей повязки (жгута)	585	ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ	
Синдром лекарственной реакции с эозинофилией и системными симптомами (DRESS-синдром)	594	Абсцесс перианальный/периректальный	6
Синдром стафилококковый ожогоподобный	607	Абсцесс перитонзиллярный	7
Синдром Стивенса–Джонсона и токсический эпидермальный некролиз	609	Абсцесс ретрофарингеальный	9
Сыпь везикуло-буллезная	641	Аппендицит	25
Сыпь геморрагическая	643	Асцит	37
Сыпь, крапивница	645	Болезни желчевыводящих путей	56
Сыпь макулопапулезная	646	Болезнь Гиршпрунга	59
Сыпь неонатальная	648	Боль в животе	78
Сыпь петехиальная	649	Ботулизм	91
Сыпь угревая (акне)	651	Варикозное расширение вен пищевода	97
Токсикодендроны	662	Вздутие живота	101
Флегмона	745	Выпадение прямой кишки	113
Чесотка	760	Гастрит	116
Экзема герпетическая	773	Гастроэнтерит	117
Эритема инфекционная	789	Гепатит острый	129
Эритема мультиформная	791	Гепатомегалия	130
Эритема узловатая	792	Грыжа	180
ЭНДОКРИНОЛОГИЯ		Дегидратация	184
Гинекомастия	135	Диарея	198
Гиперплазия надпочечников врожденная	145	Дивертикул Меккеля	200
Гипертиреоз	151	Желтуха: конъюгированная гипербилирубинемия	211
Гипопаратиреоз	160	Желтуха: неконъюгированная гипербилирубинемия	212
Кетоацидоз диабетический	270	Заболевание кишечника воспалительное	215
Менструальный цикл, олигоменорея	343	Заворот кишечника	224
Нарушения обмена веществ врожденные	361	Запор	229
Недостаточность надпочечниковая	365	Инвагинация	232
Синдром Иценко–Кушинга	590	Инвазия ленточными червями (цестодами)	233
Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона	597	Инородное тело в прямой кишке	236
Синдром поликистозных яичников	602	Инородное тело: дисковые (кнопочные) батарейки	244
ФАКТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ВНЕШНИЕ ПРИЧИНЫ)		Инородное тело: проглатывание	245
Баротравма околоносовых пазух и уха	46	Кандидоз орофарингеальный	265
Бешенство и профилактика бешенства	50	Колит	275
Болезнь высотная	57	Кровотечение желудочно-кишечное из верхних отделов	289
Болезнь декомпрессионная	60	Кровотечение желудочно-кишечное из нижних отделов	291
Болезнь тепловая	70	Кровотечение ректальное	296
Гипертермия	149	Лимфаденит брыжеечный	309
Гипотермия	164	Лямблиоз	327
Дерматит контактный	190	Непроходимость желудочно-кишечная	373
Инородное тело в мягких тканях	235	Осложнения при использовании устройств для нутритивной поддержки	398
Массовые жертвы при взрывах	330	Отравление пищевое	433
Массовые жертвы при воздействии биологических факторов	332	Панкреатит	459
Массовые жертвы при воздействии радиации	333	Перитонит	509
Массовые жертвы при воздействии химических факторов	335	Пилоростеноз	513
Обморожение	379	Рвота	555
Ожог термический	389	Рвота циклическая	558
Токсикодендроны	662	Рефлюкс гастроэзофагеальный	562
Травмы, связанные с дайвингом	699	Сальмонеллез	568
Укус скорпиона	722	Синдром раздраженного кишечника	603
		Синдром Рея	604
		Спленомегалия	630
		Травма живота	668
		Трещина анальная	706

Эзофагит	772	Головокружение, пространственная дезориентация	174
Энтероколит некротизирующий	780	Инородное тело мочки уха/наружного слухового прохода	238
Энцефалопатия печеночная	783	Инородное тело носа	240
МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА		Инфекция верхних дыхательных путей	259
Баланит, баланопостит	45	Кровотечение носовое	294
Болезнь мочекаменная	65	Лимфаденит шейный	310
Боль в мошонке	80	Мастоидит	337
Выпадение мочеиспускательного канала	112	Отит наружный	409
Герпес простой	132	Отит средний	411
Гонорея (в любом возрасте)	176	Паралич лицевого нерва	461
Задержка мочеиспускания	225	Паротит	465
Инфекции, передаваемые половым путем	256	Перелом глазницы	475
Инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит	260	Перелом скуловой кости	496
Новообразование мошонки	375	Перелом черепа	499
Парафимоз	462	Переломы носа	504
Перекрыт яичка	469	Переломы нижней челюсти	502
Приапизм	535	Перихондрит уха	510
Сифилис	618	Поражения полости рта/стоматит	528
Травма мошонки и полового члена	680	Прорезывание зубов	537
Травма промежности	686	Синусит	615
Уретрит	731	Стридор	634
Учащенное мочеиспускание. Полиурия	736	Травма зуба	670
Фимоз	744	Травма лица	677
Эпидидимит и орхит	786	Травма орофарингеальная	682
АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ		Травма черепно-мозговая	694
Абсцесс бартолиновой железы	2	Травма шеи	695
Атрезия девственной плевы	40	Трахеит	703
Беременность	48	Тромбоз кавернозного синуса	707
Беременность внематочная	49	Удушье	719
Вагинит	96	Фарингит/ларингит	742
Герпес простой	132	ГЕМАТОЛОГИЯ И ОНКОЛОГИЯ	
Гонорея (в любом возрасте)	176	Анемия	15
Заболевания органов малого таза воспалительные	220	Анемия апластическая	17
Инфекции, передаваемые половым путем	256	Анемия острая гемолитическая	19
Киста яичника	273	Анемия серповидно-клеточная	21
Контрацепция экстренная	280	Бледность	52
Кровотечение на ранних сроках беременности	292	Болезнь новорожденных гемолитическая	66
Кровотечение при сроке беременности		Гемофилия	127
более 20 недель	295	Инфекции, катетер-ассоциированные	250
Кровотечения вагинальные препубертатного периода	298	Кровотечение носовое	294
Кровотечения вагинальные/аномальные		Лейкоз	306
маточные кровотечения пубертатного периода	300	Лейкопения	308
Менструальный цикл, дисменорея	342	Лимфома	314
Менструальный цикл, олигоменорея	343	Лихорадка неясной этиологии	317
Отслойка плаценты, преждевременная	456	Метгемоглобинемия	344
Перекрыт яичника	470	Нейробластома	369
Рвота беременных чрезмерная	557	Новообразование костей	377
Сифилис	618	Объемные образования средостения	385
Сращение малых половых губ	632	Опухоль Вильмса	393
Травма влагалища	663	Опухоль мозга	395
Травма промежности	686	Полицитемия	526
Уретрит	731	Ретинобластома	560
Хламидиоз (в любом возрасте)	753	Сдавление спинного мозга	571
ГОЛОВА И ШЕЯ		Синдром гемолитико-уремический	582
Абсцесс: ангина Людвига	1	Синдром диссеминированного	
Абсцесс внутричерепной	3	внутрисосудистого свертывания	587
Абсцесс дентоальвеолярный	4	Спленомегалия	630
Абсцесс перитонзиллярный	7	Трансфузионная реакция	701
Абсцесс ретрофарингеальный	9	Тромбоз кавернозного синуса	707
Боль в ухе	87	Тромбоз почечных вен	709
Вывих височно-нижнечелюстного сустава	107		

Тромбоцитопения, в том числе идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура	710	Инфекция, вызванная стрептококками группы В/стрептококковая инфекция	257
ИММУНОЛОГИЯ		Инфекция верхних дыхательных путей	259
Анафилаксия	14	Инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит	260
Болезнь новорожденных гемолитическая	66	Инфекция, обусловленная использованием вентрикулоперитонеального шунта	262
Болезнь сывороточная	69	Кандидоз	264
Дерматомиозит	193	Кандидоз орофарингеальный	265
Заболевания системные ревматические	222	Киста пилонидальная	272
Лимфаденопатия	312	Коклюш	274
Лихорадка острая ревматическая	319	Конъюнктивит у новорожденного	283
Отек ангионевротический	405	Корь	285
Синдром лекарственной реакции с эозинофилией и системными симптомами (DRESS-синдром)	594	Краснуха	286
Синдром Кавасаки	592	Круп	303
Синдром Стивенса–Джонсона и токсический эпидермальный некролиз	609	Лимфаденит брыжеечный	309
Системная волчанка красная	616	Лимфаденит шейный	310
Трансфузионная реакция	701	Лихорадка денге	315
Эритема мультиформная	791	Лихорадка неясной этиологии	317
Эритема узловатая	792	Лихорадка острая ревматическая	319
ИНФЕКЦИИ		Лихорадка у детей младше 3 месяцев	321
Абсцесс: ангина Людвига	1	Лихорадка у детей старше 3 месяцев	322
Абсцесс бартолиновой железы	2	Лишай разноцветный (пityриаз)	324
Абсцесс внутричерепной	3	Лямблиоз	327
Абсцесс дентоальвеолярный	4	Малярия	329
Абсцесс перианальный/периректальный	6	Мастит	336
Абсцесс перитонзиллярный	7	Мастоидит	337
Абсцесс ретрофарингеальный	9	Менингит	338
Абсцесс ягодичной области	10	Менингококцемия	340
Артрит септический	32	Миокардит	350
Бактериемия	44	Моллюск контагиозный	351
Бешенство и профилактика бешенства	50	Мононуклеоз инфекционный	355
Болезни желчевыводящих путей	56	Омфалит	392
Болезнь кошачьих царапин	62	Остеомиелит	401
Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз)	63	Отит наружный	409
Бородавki	90	Отит средний	411
Ботулизм	91	Отравление пищевое	433
Бронхиолит	94	Панариций	458
Вагинит	96	Паронихия	464
Ветряная оспа и опоясывающий герпес	99	Паротит	465
ВИЧ/СПИД	102	Паротит эпидемический	466
Гастроэнтерит	117	Педикулез	468
Гематурия	124	Перикардит	507
Гепатит острый	129	Перитонит	509
Герпес простой	132	Перихондрит уха	510
Глаза: покраснение	170	Пневмония аспирационная	516
Гонорея (в любом возрасте)	176	Пневмония бактериальная и атипичная	517
Грипп	179	Рвота	555
Дерматофития волосистой части головы	194	Ригидность затылочных мышц	563
Дерматофития туловища	196	Риккетсиоз	565
Дисфункция вентрикулоперитонеального шунта	207	Розеола младенческая	566
Дисцит	208	Сальмонеллез	568
Заболевания органов малого таза воспалительные	220	Сепсис и септический шок	574
Задержка мочеиспускания	225	Синдром Рея	604
Импетиго	231	Синдром стафилококковый ожогоподобный кожный	607
Инвазия ленточными червями (цестодами)	233	Синдром токсического шока	611
Инфекции, катетер-ассоциированные	250	Синусит	615
Инфекции клещевые	252	Сифилис	618
Инфекции новые, быстро распространяющиеся (Эбола, Зика, птичий грипп и др.)	254	Скарлатина	620
Инфекции, передаваемые половым путем	256	Столбняк и профилактика столбняка	633
		Стридор	634
		Судороги фебрильные	638
		Сыпь везикуло-буллезная	641

Сыпь геморрагическая	643	Гипертензия доброкачественная/идиопатическая	
Сыпь петехиальная	649	внутричерепная	148
Трахеит	703	Глаза: косоглазие	167
Туберкулез	716	Глаза: нарушение зрения	168
Укол иглой	721	Головокружение, пространственная дезориентация	174
Уретрит	731	Дистония	204
Фарингит/ларингит	742	Дистрофия мышечная	205
Фасциит некротизирующий и подошвенный	743	Дисфункция вентрикулоперитонеального шунта	207
Флегмона	745	Инсульт	247
Флегмона глазницы	747	Инфекция, обусловленная использованием	
Флегмона периорбитальная	748	вентрикулоперитонеального шунта	262
Хламидиоз (в любом возрасте)	753	Кома	277
Чесотка	760	Кровоизлияние субарахноидальное	287
Шигеллез	762	Менингококцемия	340
Экзема герпетическая	773	Миастения гравис	345
Эмпиема	777	Мигрень	346
Эндокардит инфекционный	778	Миелит поперечный	348
Энцефалит	782	Обморок	380
Эпиглоттит/супраглоттит	784	Паралич лицевого нерва	461
Эпидидимит и орхит	786	Перелом черепа	499
Эритема инфекционная	789	Перелом шейного отдела позвоночника	501
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ		Синдром абстинентный	577
Гипергликемия	138	Синдром Гийена–Барре	584
Гиперкалиемия	139	Синдром злокачественный нейролептический	588
Гиперкальциемия	141	Синдром конского хвоста	593
Гипернатриемия	143	Синдром неадекватной секреции	
Гиперплазия надпочечников врожденная	145	антидиуретического гормона	597
Гипогликемия	153	Синдром обструктивного апноэ сна	600
Гипокалиемия	154	Слабость	621
Гипокальциемия	157	Слепота	623
Гипонатриемия	158	Сотрясение головного мозга	627
Гипопаратиреоз	160	Спазм младенческий (инфантильный)	629
Заболевания митохондриальные/нарушения		Судороги	636
энергетического обмена	219	Судороги фебрильные	638
Кетоацидоз диабетический	270	Травма спинного мозга	690
Недостаточность надпочечниковая	365	Травма черепно-мозговая	694
Рабдомиолиз	543	Тромбоз кавернозного синуса	707
Рвота циклическая	558	Ухудшение слуха	735
Энцефалопатия печеночная	783	Шок нейрогенный	767
НЕФРОЛОГИЯ		Шум в ушах	768
Ацидоз метаболический	41	Энцефалит	782
Болезнь мочекаменная	65	Энцефалопатия печеночная	783
Болезнь Шенлейна–Геноха	72	НЕТРАВМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ КОСТНОЙ	
Гематурия	124	И МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ	
Гломерулонефрит	172	Болезнь Лайма (клещевой боррелиоз)	63
Диабет несахарный	197	Гиперплазия надпочечников врожденная	145
Инфекция мочевыводящих путей, пиелонефрит	260	Дистония	204
Острое повреждение почек		Дисцит	208
(острая почечная недостаточность)	403	Заболевания митохондриальные/нарушения	
Поликистоз почек	524	энергетического обмена	219
Синдром нефротический	599	Кетоацидоз диабетический	270
Тромбоз почечных вен	709	Недостаточность надпочечниковая	365
НЕВРОЛОГИЯ		Неподвижность верхней конечности	372
Абсцесс внутричерепной	3	Объемное образование конечностей	384
Атаксия	39	Остеомиелит	401
Боль головная	88	Рвота циклическая	558
Ботулизм	91	Сдавление спинного мозга	571
Гематома субдуральная	120	Синовит транзиторный	614
Гематома эпидуральная	122	Теносиновит	659
Гидроцефалия	134	Фасциит некротизирующий и подошвенный	743
		Хромота	756
		Эпифизеолиз головки бедренной кости	788

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Анизокория	22
Блефарит	53
Гифема	166
Глаза: косоглазие	167
Глаза: нарушение зрения	168
Глаза: покраснение	170
Дакриоцистит, дакриостеноз	183
Инородное тело роговицы	241
Конъюнктивит	282
Конъюнктивит у новорожденного	283
Перелом глазницы	475
Повреждения конъюнктивы	520
Разрыв глазного яблока	545
Слепота	623
Увеит	718
Флегмона глазницы	747
Флегмона периорбитальная	748
Халязион и гордумеол	752
Эрозия роговицы	793

ОРТОПЕДИЯ

Болезнь Осгуда–Шлаттера	68
Боль в ноге	82
Боль в руке	83
Вывих в коленном суставе	104
Вывих в локтевом суставе	105
Вывих височно-нижнечелюстного сустава	107
Вывих надколенника	108
Вывих пальца руки/фаланги	109
Вывих плеча	110
Компартмент-синдром	279
Неподвижность верхней конечности	372
Остеогенез незавершенный	400
Перелом бедренной кости	472
Перелом большой и малой берцовых костей	473
Перелом голеностопного сустава	477
Перелом грудного, поясничного, крестцового отделов позвоночника, копчика	479
Перелом запястья	480
Перелом ключицы	482
Перелом костей таза	483
Перелом локтевой кости	485
Перелом лопатки	487
Перелом надколенника	488
Перелом пальца руки	490
Перелом плечевой кости	491
Перелом предплечья	493
Перелом стопы	498
Перелом шейного отдела позвоночника	501
Подвывих плечелучевого сустава	522
Травма голеностопного сустава	665
Травма кисти/пальца руки	672
Травма коленного сустава	674
Травма локтевого сустава	679
Травма плечевого сустава	684
Травма спинного мозга	690
Травма стопы/пальца ноги	691
Травма шеи	695
Эпифизеолиз головки бедренной кости	788

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ

Боль в глазах	73
Боль в горле	75

Боль в груди	77
Боль в животе	78
Боль в мошонке	80
Боль в спине	85
Вздутие живота	101
Выпадение прямой кишки	113
Гастрит	116
Гематурия	124
Гепатомегалия	130
Гинекомастия	135
Гипервентиляция/паническая атака	137
Гипертензия артериальная	146
Гипертермия	149
Гипотензия артериальная	162
Гипотермия	164
Глаза: косоглазие	167
Глаза: нарушение зрения	168
Глаза: покраснение	170
Головокружение, пространственная дезориентация	174
Дегидратация	184
Дерматит пеленочный	191
Диарея	198
Дистония	204
Задержка роста и прибавки массы тела	226
Запах необычный	228
Запор	229
Кашель	268
Кома	277
Кровотечение носовое	294
Кровотечение ректальное	296
Кровохарканье	302
Круп	303
Лимфаденопатия	312
Лихорадка неясной этиологии	317
Лихорадка у детей младше 3 месяцев	321
Лихорадка у детей старше 3 месяцев	322
Мигрень	346
Молочная железа, изменения	353
Недостаточность дыхательная	364
Неподвижность верхней конечности	372
Обморок	380
Объемные образования шеи	387
Отек ангионевротический	405
Паралич лицевого нерва	461
Плач, колики	514
Полидипсия	523
Поражения полости рта/стоматит	528
Прорезывание зубов	537
Рвота	555
Ригидность затылочных мышц	563
Свистящее дыхание	569
Седация процедурная и анальгезия	572
Сердцебиение (пальпитации)	576
Синдром обструктивного апноэ сна	600
Слабость	621
Слепота	623
Событие быстро разрешившееся необъяснимое	625
Тахикардия	653
Тахикардия наджелудочковая	654
Ухудшение слуха	735
Учащенное мочеиспускание. Полиурия	736
Фарингит/ларингит	742

Хромота	756	Вздутие живота	101
Цианоз	758	Гематома эпидуральная	122
Шумы в сердце	770	Дивертикул Меккеля	200
Эзофагит	772	Дисфункция вентрикулоперитонеального шунта	207
ПСИХИАТРИЯ		Заворот кишечника	224
Ажитация	12	Инвагинация	232
Депрессия	186	Инородное тело, аспирация	243
Обращение с ребенком жесткое	382	Колит	275
Психоз	539	Компартмент-синдром	279
Расстройства пищевого поведения	548	Кровотечение желудочно-кишечное из верхних отделов	289
Расстройство биполярное аффективное I типа	550	Кровотечение желудочно-кишечное из нижних отделов	291
Расстройство конверсионное	551	Кровотечение ректальное	296
Синдром Мюнхгаузена делегированный (делегирующая мнимая болезнь)	596	Новообразование мошонки	375
Суицид	639	Перекрут яичка	469
ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		Перекрут яичника	470
Абсцесс ретрофарингеальный	9	Перикардальный выпот/тампонада	505
Апноэ	24	Перикардит	507
Астма бронхиальная	35	Пилоростеноз	513
Бронхиолит	94	Пневмоторакс/пневмомедиастинум	519
Выпот плевральный	114	Сдавление спинного мозга	571
Гемоторакс	126	Травма живота	668
Гипервентиляция/паническая атака	137	Флегмона глазницы	747
Грипп	179	Энтероколит некротизирующий	780
Заболевания легких хроническое: обострение	217	ТОКСИКОЛОГИЯ	
Кашель	268	Ботулизм	91
Коклюш	274	Инородное тело: дисковые (кнопочные) батарейки	244
Кровохарканье	302	Массовые жертвы при взрывах	330
Круп	303	Массовые жертвы при воздействии биологических факторов	332
Ларингомалация/трахеомалация	305	Массовые жертвы при воздействии радиации	333
Муковисцидоз впервые диагностированный	356	Массовые жертвы при воздействии химических факторов	335
Муковисцидоз: обострение	358	Ожог химический	390
Недостаточность дыхательная	364	Отравление антикоагулянтами	413
Отек легких	406	Отравление антихолинергетиком	414
Перелом ребра (ребер)	494	Отравление ацетаминофеном	416
Пневмония аспирационная	516	Отравление β-адреноблокаторами	417
Пневмония бактериальная и атипичная	517	Отравление блокатором кальциевых каналов	419
Пневмоторакс/пневмомедиастинум	519	Отравление галлюциногеном	420
Свистящее дыхание	569	Отравление гипогликемическим препаратом	421
Синдром внезапной детской смерти	581	Отравление дигоксидом	423
Синдром обструктивного апноэ сна	600	Отравление железом	424
Стридор	634	Отравление клонидином	426
Тахипноэ	656	Отравление кокаином	427
Трахеостомия. Осложнения	705	Отравление кофеином/теофиллином	429
Тромбоэмболия легочной артерии	714	Отравление нестероидным противовоспалительным средством	431
Туберкулез	716	Отравление опиоидами	432
Удушье	719	Отравление пищевое	433
Утопление	733	Отравление при токсикомании	435
Ушиб легкого	738	Отравление противосудорожными препаратами	437
Флотация грудной клетки	750	Отравление салицилатами	438
Цианоз	758	Отравление свинцом	440
Эмпиема	777	Отравление селективными ингибиторами обратного захвата серотонина	441
Эпиглоттит/супраглоттит	784	Отравление стимуляторами	443
ХИРУРГИЯ		Отравление токсичными спиртами	444
Абсцесс: ангина Людвига	1	Отравление трициклическим антидепрессантом	446
Аппендицит	25	Отравление угарным газом/цианидом и вдыханием дыма	447
Артрит септический	32	Отравление углеводородами	449
Беременность внематочная	49		
Болезнь Гиршпрунга	59		
Боль в животе	78		

Отравление упакованными наркотиками при нелегальной транспортировке	450	Повреждения конъюнктивы	520
Отравление холинергетиками	452	Подвывих плечелучевого сустава	522
Отравление щелочью	453	Разрыв глазного яблока	545
Отравление этанолом	455	Разрыв сухожилия	546
Синдром абстинентный	577	Рваные раны, помощь	553
Синдром серотониновый	606	Сотрясение головного мозга	627
Укус скорпиона	722	Столбняк и профилактика столбняка	633
Укусы человека и животных	723	Тендинит	658
Укусы ядовитых змей	725	Травма влагалища	663
Укусы ядовитых морских организмов	727	Травма голеностопного сустава	665
Укусы ядовитых насекомых	729	Травма грудной клетки	667
Укусы ядовитых пауков	730	Травма живота	668
ТРАВМАТОЛОГИЯ		Травма зуба	670
Баротравма околоносовых пазух и уха	46	Травма кисти/пальца руки	672
Болезнь декомпрессионная	60	Травма коленного сустава	674
Вывих в коленном суставе	104	Травма лица	677
Вывих надколенника	108	Травма локтевого сустава	679
Гематома субдуральная	120	Травма мошонки и полового члена	680
Гемоторакс	126	Травма орофарингеальная	682
Компартмент-синдром	279	Травма плечевого сустава	684
Насилие сексуальное	362	Травма промежности	686
Обращение с ребенком жесткое	382	Травма проникающая	688
Перелом бедренной кости	472	Травма спинного мозга	690
Перелом глазницы	475	Травма стопы/пальца ноги	691
Перелом запястья	480	Травма черепно-мозговая	694
Перелом ключицы	482	Травма шеи	695
Перелом костей таза	483	Травмы ногтевого ложа	698
Перелом лопатки	487	Травмы, связанные с дайвингом	699
Перелом надколенника	488	Удушение	719
Переломы носа	504	Укол иглой	721
Переломы нижней челюсти	502	Укусы человека и животных	723
Перелом плечевой кости	491	Ушиб легкого	738
Перелом предплечья	493	Ушиб сердца	740
Перелом скуловой кости	496	Шок нейрогенный	767
Перелом стопы	498	Электротравма	775
Перелом черепа	499	Эрозия роговицы	793
Перикардальный выпот/тампонада	505	СОСУДИСТАЯ ПАТОЛОГИЯ	
Перфорация барабанной перепонки	512	Варикозное расширение вен пищевода	97
		Заболевания системные ревматические	222



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Ангина Людвига (ангина Жансуля–Людвига) — быстропрогрессирующая флегмона глубоких слоев тканей в поднижнечелюстной, подбородочной и подъязычной области.
- Обычно начинается как одонтогенная инфекция (особенно у взрослых) [1, 2].
- Представляет высокий риск развития повреждений ДП и нарушения дыхания.
- При отсутствии лечения отмечается высокий риск летального исхода.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Заболеваемость низкая, за 30-летний период опубликовано 30 случаев заболевания у детей [1].
- Наблюдается преимущественно в развивающихся странах и у людей с ограниченным доступом к услугам врачей и стоматологов.
- Чаще встречается у взрослых:
 - дети болеют в 25–30% случаев [3].
- Составляет 13% случаев инфекционных заболеваний глубоких структур шеи.

ФАКТОРЫ РИСКА

- У взрослых и детей старшего возраста основным фактором риска является плохая гигиена полости рта (наиболее частая причина — распространение инфекции от вторых и третьих моляров) [1].
- Другими частыми причинами у детей служат язвы полости рта, сиалоденит (подчелюстной) и травма нижней челюсти.
- Пирсинг уздечки языка.
- Повышенному риску подвергаются пациенты с системными заболеваниями, такими как СД, и пациенты с ослабленным иммунитетом [2, 4].
- У многих детей с ангиной Людвига отсутствуют явные факторы риска [1].

ПРОФИЛАКТИКА

Гигиена полости рта и зубов значительно снижает риск этой редкой, но опасной для жизни инфекции.

ПАТОГЕНЕЗ

- Заболевание развивается в результате инфицирования ротоглотки с распространением (не лимфатическим путем) на прилегающие отделы мягких тканей поднижнечелюстной области и шеи:
 - полимикробная природа инфекций ротоглотки predisposes к развитию гангренозной флегмоны;
 - анатомия поднижнечелюстного пространства способствует быстрому распространению инфекции по фасциям;
 - может привести к быстрой обтурации ДП.
- ДК [4]:
 - чаще двусторонний процесс;
 - инфильтрат имеет гангренозный или серозно-геморрагический характер без гноя либо с его небольшим количеством;
 - процесс распространяется на соединительную ткань, фасции и мышцы (редко — железистые структуры);
 - распространяется в близлежащие области (не через кровь или лимфатические сосуды).

ЭТИОЛОГИЯ

- Большинство случаев обусловлено полимикробными инфекциями (совокупностью аэробных и анаэробных микроорганизмов).
- Наиболее частыми возбудителями являются *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, β-гемолитический стрептококк с оральными анаэробами (бактероиды, веретенообразные бактерии, энтеробактеры, пептострептококки).
- У пациентов с иммунодефицитом могут определяться кандиды.

АССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ

- Зубной кариес.
- СД.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ

- У пациентов часто наблюдаются лихорадка, боль в горле или языке, дисфагия, дисфония либо слюнотечение.

- Обычно у молодых пациентов отмечается ухудшение питания и снижение диуреза.
- Как правило, начало заболевания острое, пациенты обращаются за помощью через 2–3 дня после развития симптомов.
- Часто пациенты перорально принимают антибиотики в качестве первичной терапии.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

- Уплотнение дна ротовой полости с двусторонним отеком поднижнечелюстной области и смещением языка кзади и кверху считается патогномичным симптомом:
 - в классических случаях язык высунут изо рта;
 - к системным нарушениям относятся повышение ТТ, интоксикация или обезвоживание.
- Развитие непроходимости ДП проявляется стридором, слюнотечением, одышкой или цианозом:
 - следует тщательно оценить проходимость ДП.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования первой линии

- В ОАК определяется повышение количества лейкоцитов со сдвигом формулы влево.
- Следует провести анализ крови на выявление аэробных и анаэробных микроорганизмов (хотя положительные результаты наблюдаются только в 30% случаев).
- Определяется повышение уровня СРБ.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

- На рентгенограммах шеи в прямой проекции (при их наличии) определяется отек мягких тканей в поднижнечелюстной области.
- Контрастная КТ шеи не является необходимой для диагностики, но может быть полезна для оценки степени поражения ротоглотки и образования абсцесса:
 - КТ следует отложить до достижения или подтверждения стабильной проходимости ДП.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Парафарингеальный и заглоточный абсцесс.
- Эпиглоттит.
- Сиалоденит.
- Перистит (зубной флюс).
- Инфицированная врожденная киста (боковая киста шеи или киста щитовидно-язычного протока).

ЛЕЧЕНИЕ

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП

- Быстрая оценка и обеспечение оксигенации и вентилизации легких.
- Вспомогательная оксигенотерапия.
- Для поддержания проходимости ДП пациент выбирает для себя комфортное положение — вертикальное или с наклоном вперед.
- Следует поддерживать кровообращение по показаниям, но избегать в/в введения у пациентов, беспокоящих надвигающейся обструкцией ДП.

ПЕРВИЧНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ/ТЕРАПИЯ

- Начальная терапия направлена на поддержание дыхательной функции пациентов, включая оксигенотерапию.
- Контроль дыхания имеет основное значение в случае экстренной необходимости восстановления проходимости ДП хирургическим путем.
- Проконсультироваться с отоларингологом или хирургом с опытом вмешательств на голове/шее:
 - большинство пациентов детского возраста можно лечить консервативно с помощью антибиотиков и ГКС, но при этом требуется активный контроль проходимости ДП;
 - дети старшего возраста, подростки и взрослые имеют более высокий риск необходимости проведения хирургического вмешательства для обеспечения проходимости ДП.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Первая линия терапии

- Действие парентеральной АБТ должно быть направлено на аэробную и анаэробную флору. Пероральная АБТ неэффективна.
 - Ампициллин/сульбактам: младенцы, дети, подростки: в/в: 25–100 мг/кг ампициллина каждые 6 ч (максД — 2000 мг ампициллина).

- Метронидазол: младенцы, дети, подростки: в/в: 7,5–13,3 мг/кг каждые 8 ч (обычно максД — 500 мг).
- Пациентам с наличием факторов риска инфицирования MRSA (метициллинрезистентный золотистый стафилококк) следует дополнительно назначить препарат, эффективный против MRSA, в соответствии с индивидуальной чувствительностью.

Вторая линия терапии

- Клиндамицин: младенцы, дети, подростки: в/в: по 5–10 мг/кг каждые 6 ч или по 6,7–13,3 мг/кг каждые 8 ч (максД — 2700 мг).
- Назначается пациентам с аллергией на АБ из группы пенициллинов.
- Дексаметазон: младенцы, дети, подростки: в/в: 0,25–0,50 мг/кг каждые 6 ч (максД — 4 мг).
- Уменьшает отек ДП и ускоряет выздоровление.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- Для контроля источника инфекции важно провести удаление больных зубов с признаками некроза или флюсом.
- Хирургическое дренирование применяется у пациентов с формированием абсцесса и обычно проводится через 1–2 дня после начала АБТ:
 - при неэффективности лекарственной терапии может потребоваться хирургическое вмешательство и дренирование;
 - в отличие от взрослых (большинство из которых требуют хирургического дренирования, а иногда и хирургического восстановления проходимости ДП), у большинства больных детей наблюдается эффект при медикаментозной терапии.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ

Показания для госпитализации

- Все пациенты с подозрением на ангину Людвига подлежат госпитализации.
- Критерии госпитализации в ОРИТ:
 - любой ребенок с прогрессирующим нарушением дыхания госпитализируется в ОРИТ для наблюдения.
- Врачи, обеспечивающие помощь пациентам с нарушением дыхания (анестезиолог, оториноларинголог), должны быть проинформированы о любом больном, поступающем с ангиной Людвига.

Показания для выписки

Нельзя выписывать пациентов с подозрением на ангину Людвига из приемного покоя, учитывая высокий риск ухудшения функции ДП и летального исхода.

ПРОГНОЗ

- Частота смертности ~10% как у детей, так и у взрослых, в основном из-за нарушения проходимости ДП.
- В 1800-х гг., когда ангина Людвига была впервые описана, смертность составляла 50%, но с появлением антибиотиков она значительно снизилась.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Распространение инфекции в боковые глоточные или ротоглоточные пространства — распространенное явление, которое может вызвать абсцесс ротоглотки, медиастинит, эмпиему или перикардит.
- Бактериемия.
- Сепсис.

ИСТОЧНИКИ

1. Britt JC, Josephson GD, Gross C.W. Ludwig's angina in the pediatric population: Report of a case and review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2000; 52(1):79–87.
2. Botha A, Jacobs F, Postma C. Retrospective analysis of etiology and comorbid disease associated with Ludwig's Angina. *Ann Maxillofac Surg.* 2015;5(2):168–173.
3. Lin H, O'Neill A, Cunningham M. Ludwig's angina in the pediatric population. *Clin Pediatr.* 2009;48(6):583–587.
4. Chow AW, Calderwood SB, Bloom A. Submandibular space infections (Ludwig's angina). *UpToDate.com.* Accessed January 7, 2018.



ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Chou Y, Lee C, Chao H. An upper airway obstruction emergency: Ludwig angina. *Pediatr Emerg Care.* 2007; 23(12):892–896.
- Laskar H, Karim HM, Jamil M, et al. Diversified and unusual presentations of neck space infections: Still a big concern for physicians. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015;14(4):935–942.

• Marcus BJ, Kaplan J, Collins KA. A case of Ludwig angina. A case report and review of the literature. *Am J Forensic Med Path.* 2008;23(3):255–259.

СМ. ТАКЖЕ

- Абсцесс дентоальвеолярный.
- Абсцесс ретрофарингеальный.
- Эпиглоттит/супраглоттит.
- Объемные образования шеи.

ВАЖНО

- Своевременная диагностика и начало АБТ позволяют сохранить жизнь пациенту и могут предотвратить развитие серьезных осложнений, избежать необходимости хирургического восстановления проходимости ДП.
- Редкая встречаемость этого заболевания может привести к несвоевременной диагностике, что обуславливает высокую вероятность летального исхода

АБСЦЕСС БАРТОЛИНОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ • Ilene Claudius

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Бартолиновы железы (большие вестибулярные железы) — основные секретирующие слизь участки вульвы.
- Расположены глубоко в задней части больших половых губ.
- Выводные протоки расположены на 4 и 8 ч условного циферблата на слизистой оболочке влагалища, прилегающей к малым половым губам.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

- 0,95:1000 женщин.
- 2% женщин сообщают о кисте или абсцессе бартолиновой железы хотя бы один раз в жизни [2].
- Крайне редко развивается у девочек до пубертатного периода.
- 7 случаев у детей препубертатного возраста; возраст большинства из них — от 3 дней до 3 мес жизни [3].

ФАКТОРЫ РИСКА

- Вульвовагинит или ИППП.
- Сексуальная активность/травмы.
- Темнокожие и белые женщины нелатиноамериканского происхождения.

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактика и скрининг на ИППП.

ПАТОГЕНЕЗ

- Кисты бартолиновых желез образуются в результате закрытия выводного протока (вследствие травмы или воспаления), вызывая накопление слизи.
- В свою очередь, абсцессы развиваются при инфицировании закупоренных протоков. Они могут быть полимикробными [4, 5].

ЭТИОЛОГИЯ

- Анаэробные вагинальные виды:
 - бактероиды;
 - пептострептококки;
 - превотеллы.
- Кишечная палочка.
- Гонорея.
- Разные виды стафилококков (MSSA^a/MRSA).
- Разные виды стрептококков.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ

- Боль (кисты обычно безболезненные, но могут провоцировать неудобство при половом акте или ходьбе; при абсцессе кисты появляется боль).
- Дренаж, изменения цвета, появление гноя.
- Длительность.
- Лихорадка (12–20% пациентов с абсцессом) [6].
- Предшествующая история болезни.
- Сопутствующая патология.
- Сексуальная активность.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

- Одностороннее мягкое образование размером 1–3 см, располагающееся на 4 и 8 ч условного циферблата около входа во влагалище.
- Абсцесс мягкий с окружающей эритемой/отеком.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Диагноз определяется клинически и не требует тестирования.

^a MSSA (methicillin sensitive staphylococcus aureus) — чувствительный к метициллину золотистый стафилококк.

- Для тестирования на ИППП сразу же отправляют мазки с поверхности ткани или гнойный материал после дренирования.
- Тест на беременность по показаниям.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

По показаниям, для уточнения диагноза — УЗИ мягких тканей.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Киста бартолиновой железы.
- Доброкачественная опухоль бартолиновой железы (узловая гиперплазия, аденома, гамартома).
- Первичная карцинома бартолиновой железы встречается редко — требуется определить подвижность образования, плотность, фиксировано ли оно с окружающими тканями.
- Абсцесс половой губы (очаг меньше).
- Энтерокутантный свищ (воспалительное заболевание кишечника).
- Мукоцеле (слизистая киста).
- Гематома.
- Грыжа.
- Прочие ЗНО: тератома, саркома, лимфангиома.
- Прочие кисты: эпидермальные, дизонтогенетические, кисты гартнеровых протоков, парауретральные [7].
- Гидроцеле канала Нука.

ЛЕЧЕНИЕ

ПЕРВИЧНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ/ТЕРАПИЯ

- Бессимптомная киста: лечение не требуется.
- При наличии симптомов: вскрытие и дренирование.
- Первичный или вторичный абсцессы: вскрытие и дренирование с установкой катетера Word.
- При повторных абсцессах (более 2 раз): вскрытие и дренирование с марсупиализацией (создание искусственного протока железы хирургическим путем).
- Существуют другие методы, в том числе применение нитрата серебра, CO₂-лазер (углекислотный лазер) и удаление железы [4].

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- Обезболивание.
 - Перорально — нестероидные противовоспалительные средства (НВПС).
 - Ибупрофен: младенцам >6 мес, детям, подросткам: 5–10 мг/кг каждые 6–8 ч (максД — 800 мг).
 - Перорально — опиоиды.
 - Гидрокодон и парацетамол («Ацетаминофен») (доза варьирует в зависимости от возраста): гидрокодон — младенцы, дети, подростки:
 - <50 кг: 0,1–0,2 мг/кг каждые 4–6 ч PRN при боли;
 - >50 кг: 5–10 мг каждые 4–6 ч PRN при боли.
 - Местные инъекции или местное обезболивание.
- В большинстве случаев при первичных неосложненных абсцессах бартолиновых желез АБТ не требуется.
- АБТ необходима в случае:
 - рецидивирующих абсцессов;
 - наличия MRSA (что подтверждено результатами анализов);
 - системных симптомов (лихорадка);
 - при высоком риске осложнений (обширный целлюлит, беременность, ослабленный иммунитет);
 - ИППП;
 - пероральная АБТ [8] (7 дней):
 - сульфаметоксазол + триметоприм (первая линия терапии) — младенцы ≥2 мес, дети, подростки: 3–6 мг/кг каждые 12 ч (максД — 160 мг триметоприма);
 - амоксициллин + клавулановая кислота — младенцы, дети, подростки: 12,5–22,5 мг/кг каждые 12 ч (максД — 875 мг) или 6,7–15,0 мг/кг каждые

- 8 ч (максД — 500 мг) + клиндамицин — младенцы, дети, подростки: 7,5–10,0 мг/кг каждые 6 ч или 10,0–13,3 мг/кг каждые 8 ч (максД — 1800 мг);
- цефиксим: младенцы, дети, подростки — перорально: 4 мг/кг каждые 12 ч или 8 мг/кг 1 раз в сутки (максД — 400 мг) + клиндамицин (см. выше);
- в случае сепсиса при абсцессе бартолиновой железы — комбинированная терапия с ЛП:
 - ванкомицин (стандартная начальная дозировка при нормальной функции почек; доза корректируется в соответствии с клиническими параметрами) — младенцы, дети: в/в 10–15 мг/кг каждые 6 ч (максД — 1000 мг) +
 - доксициклин — дети ≥8 лет, подростки: в/в 2,2 мг/кг каждые 12 ч (максД — 100 мг) +
 - метронидазол — младенцы, дети, подростки: в/в 7,5–13,3 мг/кг каждые 8 ч или 5,6–10,0 мг/кг каждые 6 ч (максД — 500 мг).

НЕТРАДИЦИОННАЯ И АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МЕДИЦИНА

- Теплые компрессы.
- Сидячие ванны.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- Местная анестезия.
- Разрез 3–5 мм на уровне или выше гименального кольца.
- Дренирование раны.
- Вставить незаполненный баллонный конец катетера Word в место разреза, затем заполнить его 3 мл изотонического раствора натрия хлорида или водой.
- Катетер остается в отверстии на протяжении 4 нед, пока рана эпителизируется [9].

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ

Показания для госпитализации

- Госпитализация в стационар при кисте/абсцессе бартолиновых желез требуется редко.
- Госпитализацию требуют только пациенты с инфекционным сепсисом.
- Необходимость проведения марсупиализации хирургическим путем.

Показания для выписки

- Отсутствие серьезных системных заболеваний.
- Пациент может принимать ЛП и жидкости перорально.
- Контролируемая боль.
- При условии обязательного последующего наблюдения у врача.

Направление на консультацию

- Дети препубертатного возраста (для ДД).

АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ

- 4-недельное наблюдение после удаления катетера Word.
- Соблюдение пациенткой режима покоя для ОМТ (отсутствие вагинальных контактов при наличии установленного катетера).
- Если у пациентки постоянные боли, нужно удалить 1 мл жидкости из катетера.

ПРОГНОЗ

Рецидив после проведения фистулизации — 4–17% в течение последующих 6 мес по сравнению с 0–38% рецидивов после простой аспирации иглами.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Рецидивы.
- Образование кист.
- Флегмона.
- Сепсис.
- Образование рубцов.

ИСТОЧНИКИ

1. Yuk JS, Kim YJ, Hur JY, et al. Incidence of Bartholin duct cysts and abscesses in the Republic of Korea. *Int J Gyn Obstet.* 2013;122(1):62–64.
2. Boana V, Horton J. Word catheter for Bartholin's cyst and abscess as an office procedure: Clinical time gained. *BMC Res Notes.* 2016;9:13.
3. Singh JK, Viruthagiri A, Sadasivan J. Bartholin's gland abscess—a rarity in infants and children. *Curr Pediatr Res.* 2010;14(1):63–64.
4. Krissi H, Shmueli A, Aviram A, et al. Acute Bartholin's abscess: Microbial spectrum, patient characteristics, clinical manifestation, and surgical outcomes. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2016;35(3):443–446.
5. Kessous R, Aricha-Tamir B, Shezaf B, et al. Clinical and microbiological characteristics of Bartholin's abscesses. *Obstet Gynecol.* 2013;122:794–799.

6. Wechter ME, Wu JM, Marzano D, et al. Management of Bartholin duct cysts and abscesses: A systematic review. *Obstet Gyn Surv.* 2009;64(6):395–404.
7. Weiss DA, Jacobstein CR. Genitourinary emergencies. In: Shaw KN, Bachur RG, eds. *Fleisher and Ludwig's Textbook of Pediatric Emergency Medicine.* 7th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2016:p1359.
8. Chen K. Bartholin gland masses: Diagnosis and management. *Post TW, ed. UpToDate.* Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed September 25, 2017).



9. Chen K. Bartholin gland cyst and abscess: Word catheter placement. *Post TW, ed. UpToDate.* Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed September 25, 2017).

ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Chen K. Bartholin gland cyst and abscess: Word catheter placement. *Post TW, ed. UpToDate.* Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed September 25, 2017).
- Chen K. Bartholin gland masses: Diagnosis and management. *Post TW, ed. UpToDate.* Waltham, MA: UpToDate Inc. <http://www.uptodate.com> (Accessed September 25, 2017).

СМ. ТАКЖЕ

- Заболевания органов малого таза воспалительные.
- Инфекции, передаваемые половым путем.

ВАЖНО

- Бессимптомные кисты не требуют лечения.
- Большинство абсцессов бартолиновых желез лечится только дренированием и установкой катетера Word.
- Повторные абсцессы или абсцессы с высоким риском осложнений часто требуют дополнительной терапии.

АБСЦЕСС ВНУТРИЧЕРЕПНОЙ • Israel Green-Hopkins

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Внутричерепной абсцесс — опасная для жизни бактериальная, гнойная инфекция полости черепа. Субдуральная эмпиема и эпидуральный абсцесс — редкие, различающиеся по клинической картине образования, которые не описаны в данной статье.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

- В развитых странах низкая.
- В 25% случаев встречается у детей младше 15 лет [1].
- Чаще всего болеют дети 4–7 лет [2].
- Редко встречается у новорожденных (за исключением случаев грамотрицательного менингита).

ФАКТОРЫ РИСКА

- «Синие»^a ВПС.
- Муковисцидоз.
- Эндокардит.
- Инфекции легких.
- Мастоидит.
- Менингит.
- Неспецифические инфекции мягких тканей головы.
- Средний отит.
- Открытая ЧМТ.
- Состояния после нейрохирургического вмешательства.
- Синусит.
- Инфекция вентрикулоперитонеального шунта (шунт-инфекция).

ПАТОГЕНЕЗ

- Чаще всего абсцессы мозга возникают вследствие гематогенного распространения бактерий.
- Дети с ВПС подвержены высокому риску по причине прямого заноса из септических эмболов.
- Причиной может быть вторичная инфекция смежных областей (гнойная инфекция сосцевидного отростка и пазух, зубочелюстные абсцессы).
- Нарушения целостности черепа и твердой мозговой оболочки тоже могут привести к абсцессу (открытая ЧМТ, хирургические вмешательства).

ЭТИОЛОГИЯ

- Чаще всего — различные виды *Streptococcus* (аэробные и анаэробные).
- До 30% абсцессов мозга имеют смешанную флору [3].
- Популяционно-специфические причины:
 - состояние после хирургических вмешательств: *Staphylococcus aureus* (большинство случаев);
 - новорожденные: грамотрицательные бактерии;
 - иммунокомпрометированные пациенты: *Toxoplasmosis*, *Listeria*, *Nocardia*, *Cryptococcus*, *Coccidioides*, *Candida*;
 - иммигранты из Мексики и Центральной Америки: *Cysticercosis*.
- Прочие возбудители:

^a «Синие» ВПС — ВПС со сбросом крови справа налево (тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов и др.).

- бактериальные: *Bacteroides*, *Prevotella*, *Propionibacterium*, *Fusobacterium*, *Eubacterium*, *Veillonella*, *Actinomyces*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Haemophilus*, *Actinobacillus*, *Salmonella*, and *Enterobacter*;
- грибковые: *Aspergillus*.

АССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ

- Хронический гнойный средний отит.
- «Синие» ВПС.
- Инфекции зубов.
- Мастоидит.
- Менингит.
- Синусит.
- Вентрикулоперитонеальное шунтирование.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ

- Классическая триада — лихорадка, головная боль и очаговые неврологические симптомы — присутствует у ≤50% детей.
- Сложности диагностики.
 - Среднее время, необходимое для диагностики, составляет 2 нед, но может достигать 4 мес.
- Наиболее распространенные симптомы неспецифичны (головная боль, лихорадка и рвота).
- Характерна односторонняя головная боль.
- Реже — изменения психического состояния и судороги.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

- Лихорадки может не быть.
- Судорожная активность или очаговые неврологические расстройства (дисфункция ЧМН).
- Менингеальные знаки.
 - Наблюдались у ≤50% детей с абсцессом мозга.
- Возможны симптомы сепсиса: тахикардия, тахипноэ, расстройства перфузии, гипоксия и артериальная гипотензия.
- Признаки повышенного ВЧД.
 - Триада Кушинга (нерегулярное дыхание, брадикардия и гипертензия).
 - Парезы III или VI пары ЧМН, отек зрительного нерва (запущенные случаи).

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Исследования первой линии

- ОАК, СОЭ, СРБ.
 - Неинформативно в критических ситуациях, но может быть назначено для оценки ответа пациентом на терапию.
- Бактериологический посев крови.
 - Положительный результат ~10% случаев.
- **Внимание!** Люмбальная пункция противопоказана при повышенном ВЧД.
 - Люмбальная пункция.
 - СМЖ: нормальные значения в ~20% случаев.
- Серологические исследования могут быть полезны в диагностике токсоплазмоза или цистицеркоза.

- Содержимое абсцесса после пункции: окраска по Граму и бактериологический анализ для выявления патогенной микрофлоры.

Исследования второй линии

- КТ головного мозга с контрастированием — локализация абсцесса.
 - В первые дни заболевания визуализация абсцесса может быть затруднена.
- МРТ (метод выбора).
 - Позволяет обнаружить меньшие по размеру абсцессы и сопутствующие поражения.
 - Более детально оценить состояние прилегающих мягких тканей.
 - Оптимальный обзор ствола мозга.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Энцефалит или энцефалопатия.
- Менингит.
- Мигрень.
- «Объемные» поражения (новообразования) головного мозга.
- Инсульт.
- Токсические воздействия, нарушения метаболизма.
- Травма.
- Тромбоз венозного синуса.

ЛЕЧЕНИЕ

ПЕРВИЧНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ/ТЕРАПИЯ

- Быстрая оценка состояния и поддержание адекватного дыхания и кровообращения.
 - При угнетении сознания — неотложная интубация трахеи и перевод на ИВЛ.
- Срочная консультация нейрохирурга: может потребоваться экстренная операция и/или другие мероприятия для снижения ВЧД.
- Обеспечение венозного доступа.
- АБТ препаратами широкого спектра действия и хирургическая декомпрессия.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

- АБТ — метод выбора: препараты широкого спектра действия возможно использовать до получения результатов лабораторных анализов. Обычный курс лечения — 4–8 нед (согласно исследованиям, оптимальной продолжительности лечения не существует).
- Эмпирическая АБТ — препараты широкого спектра действия с влиянием на анаэробов.

Первая линия терапии

- Источник инфекции — отит среднего уха, мастоидит, синусит или ВПС [цефалоспорины III поколения + метронидазол].
 - Цефтриаксон или цефотаксим + метронидазол.
 - Цефтриаксон, младенцы, дети, подростки: в/м, в/в 50 мг/кг каждые 12 ч или 100 мг/кг 1 раз в сутки (максСД — 4000 мг).
 - Цефотаксим:
 - новорожденные: в/в 50 мг/кг каждые 6–12 ч в зависимости от гестационного возраста;

- младенцы, дети, подростки: в/в 60–75 мг/кг каждые 6 ч (максимальная разовая доза — 2000 мг).
- Метронидазол:
 - новорожденные: в/в 7,5–10 мг/кг каждые 8–12 ч в зависимости от постнатального возраста и/или массы;
 - младенцы, дети, подростки: в/в 7,5–13,3 мг/кг каждые 8 ч (максимальная разовая доза — 500 мг).
- Источник инфекции — открытая ЧМТ, вентрикулоперитонеальный шунт, менингит или эндокардит: [цефалоспорины III поколения + ванкомицин] (перекрывает анаэробный спектр).
- Цефтриаксон или цефотаксим (см. выше).
- Ванкомицин: стартовая доза стандартная при сохранной функции почек; дозу корректируют соответственно клинической картине:
 - новорожденные: в/в 10–15 мг/кг каждые 8–12 ч в зависимости от гестационного и постнатального возраста и/или массы;
 - младенцы, дети: в/в 10–15 мг/кг каждые 6 ч (максимальная разовая доза — 1000 мг).
- Новорожденные: следует применять ампициллин только при подозрении на листериозную инфекцию (*Listeria*).
- Ампициллин (новорожденные): в/в: 75 мг/кг каждые 6–8 ч в зависимости от постнатального возраста.
- Иммунокомпрометированные пациенты: обязательны противогрибковые препараты. Ниже приведены наиболее часто используемые противогрибковые препараты, доза варьирует в зависимости от возбудителя инфекции.
 - Амфотерицин В (липосомальный): в/в: 3–5 мг/кг 1 раз в сутки.
 - Флуконазол: в/в 6–12 мг/кг 1 раз в сутки (максСД — 600 мг).

Вторая линия терапии

- [Ампициллин + сульбактам].
- Доношенные новорожденные: в/в 33,3 мг ампициллина/кг каждые 8 ч.
- Младенцы, дети, подростки: в/в 50–100 мг ампициллина/кг каждые 6 ч (максимальная разовая доза — 2000 мг ампициллина); при необходимости можно использовать вместо метронидазола.
- Меропенем, младенцы, дети, подростки: в/в: 40 мг/кг каждые 8 ч (максимальная разовая доза — 2000 мг).
- Внимание!** Возможна монотерапия карбапенемом вместо комбинации цефалоспорины III поколения и метронидазола.
- ГКС.
 - Применение ГКС в терапии внутричерепного абсцесса спорно. Необходимость их использования не подтверждена научными данными в исследованиях с людьми. Следует избегать использования ГКС,

за исключением случаев значительного поражения (масс-эффекта^а) или накопления контраста по границе (ободу) поражения при визуализации [4].

- Дексаметазон.
 - Нагрузочная доза (младенцы, дети, подростки): в/в 1–2 мг/кг однократно (максимальная разовая доза — 10 мг).
 - Поддерживающая (младенцы, дети, подростки): в/в 0,17–0,25 мг/кг каждые 4 ч или 0,25–0,375 мг/кг каждые 6 ч (максСД — 16 мг).

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- Пункция абсцесса: получение материала для проведения бактериологического исследования и окончательного выбора АБТ.
- Бактериологический посев: аэробные и анаэробные микроорганизмы.
- Хирургическое вмешательство необходимо в редких случаях.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ

Показания для госпитализации

- Дети любого возраста с внутричерепным абсцессом.
- Возможно, потребуется госпитализация в ОРИТ для мониторинга ВЧД.

Направления на консультацию

- Инфекционист.
- Детский нейрохирург.

АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ

МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТА

Большинству пациентов при поступлении в стационар требуется лечение в условиях ОРИТ.

ДИЕТА

Воздерживаться от приема пищи и воды перед проведением процедур, требующих седации или анестезии.

ПРОГНОЗ

- Смертность достигает 15% [1] даже при своевременном и адекватном лечении.
- Факторы повышенной заболеваемости и смертности: возраст <1 года, несвоевременная диагностика, прогрессирующее ухудшение функций нервной системы, наличие множественных очагов инфекции.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Примерно у трети выживших пациентов в дальнейшем наблюдается постоянная дисфункция нервной де-

^а Масс-эффект — совокупность клинических и МРТ/КТ-признаков компрессии мозга, в том числе деформация базальных цистерн и смещение срединных структур мозга более чем на 5 мм.

тельности, хотя, согласно исследованиям, встречаются случаи с более благоприятным исходом [1, 5].

- Наиболее распространенные осложнения: эпилепсия, проблемы с обучением, гидроцефалия, нарушения зрения и двигательные дефекты.

ИСТОЧНИКИ

1. Yogev R, Bar-Meir M. Management of brain abscesses in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2004;23(2):157–159.
2. Frazier J, Ahn E, Jallo GI. Management of brain abscesses in children. *Neurosurg Focus*. 2008;24(6):E8.
3. Sheehan JP, Jane JA, Ray DK, et al. Brain abscesses in children. *Neurosurg Focus*. 2008;24(6):E6.
4. Helweg-Larsen J, Astradsson A, Richhall H, et al. Pyogenic brain abscess, a 15 year survey. *BMC Infect Dis*. 2012;12:332.
5. Shachor-Meyouhaus Y, Bar-Joseph G, Guilburd JN, et al. Brain abscess in children—epidemiology, predisposing factors and management in the modern medicine era. *Acta Paediatr*. 2010;99(8):1163–1167.

ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Glomb N, Cruz A. Infectious disease emergencies. In: Shaw KN, Bachur RG, eds. *Fleisher & Ludwig's Textbook of Pediatric Emergency Medicine*. 7th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2016:847.
- Yogev R. Focal suppurative infections of the central nervous system. In: Long S, Pickering L, Prover C, eds. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Disease*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 2003:302–312.

СМ. ТАКЖЕ

- Абсцесс дентоальвеолярный.
- Мастоидит.
- Менингит.

ВАЖНО

- Рутинная лабораторная диагностика, в том числе анализ спинномозговой жидкости, не всегда позволяет исключить внутричерепной абсцесс.
- Ранняя визуализация обязательна при подозрении на абсцесс, особенно при патологии черепно-мозговых нервов.
- Необходима эмпирическая АБТ препаратами широкого спектра для воздействия на грамположительные, грамотрицательные и анаэробные микроорганизмы.
- Определенные группы населения подвержены риску заражения редкими патогенами: иммигранты из Мексики и Центральной Америки — риск цистицеркоза или ВИЧ, иммунокомпрометированные пациенты — риск токсоплазмоза, криптококкоза и кандидоза.
- Помните о возможности развития абсцесса даже в легких случаях (например, укусы собаки).

АБСЦЕСС ДЕНТОАЛЬВЕОЛЯРНЫЙ • Israel Green-Hopkins



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- Бактериальный кариес, гингивит и пародонтит могут привести к инфицированию прилегающих к зубу мягких тканей.
- Зубочелюстной абсцесс обычно характеризуется локализацией гноя в прилегающих к зубу тканях, равно как и сопутствующей инфекцией.
- Все вышеперечисленное может привести к развитию инфекции в различных областях шеи, что впоследствии может угрожать жизни пациента.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

- Точная статистика случаев заболевания остается невыясненной, т.к. о большинстве случаев не сообщается.
- По нашим данным, частота случаев возникновения абсцессов составляет 3–47% всего числа пациентов детского возраста, которые посещают стоматолога [1, 2].
- Абсцессы зачастую возникают у пациентов, относящихся к малообеспеченным группам населения.

ФАКТОРЫ РИСКА

- Морфологические нарушения на уровне зубов (индивидуальные особенности анатомии коронки или структуры дентина).

- Нижнечелюстная инфекционная киста.
- Факторы, связанные с кариесом, которые также могут привести к абсцессу.
 - Высокий уровень употребления в пищу углеводов: сахара является наиболее кариесогенным типом углеводов, поскольку побочный продукт ее разложения способствует размножению бактерий на поверхности зубов.
 - Употребление нефторированной воды.
 - Плохая гигиена полости рта.
- Нарушение процесса минерализации костей из-за недоношенности или употребления соответствующих ЛП.
- Травмы зубов.
- Генетические заболевания костей, такие как несовершенный остеогенез или наследственный рахит.

ПРОФИЛАКТИКА

- Стандартный осмотр полости рта при посещении ребенка педиатра.
- Направление к стоматологу на осмотр с раннего возраста.
- Тщательное соблюдение гигиены полости рта: чистка зубов дважды в день фторсодержащей зубной пастой.
- Употребление фторидной добавки в пищу, если пациент вынужден пить нефторированную воду.

- Исключение из рациона пищи, провоцирующей развитие кариеса: сладких и газированных напитков, сладостей.

ПАТОГЕНЕЗ

- Бактерии скапливаются на поверхности зубов в виде бляшек и впоследствии происходит деминерализация кости, из-за чего заражение распространяется на пульпу и прилегающую ткань.
- Как только инфекция проникает в пульпу, заражение распространяется очень быстро.
- При обострившейся инфекции возникают боли и абсцессы.
- Инфекция может распространяться через более слабые участки костной ткани, что создает риск возникновения и развития фасциита.
- Также инфекция может распространяться через полость зуба и развиваться в лицевых областях (периорбитальной, субментальной), в области ГМ (что чревато возникновением менингита), шеи или повсеместно.

ЭТИОЛОГИЯ

- Инфекция зачастую полимикробная, наблюдается 4–6 типов различных возбудителей.
- Наиболее частые типы: оральные стрептококки (вириданы), оральные анаэробы (бактероиды), различные виды превотелл, фузобактерий.

АССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ

Зубной кариес.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ

- Боль в зубе, который является очагом инфекции. Боль может распространяться на челюсть или ухо на пораженной стороне.
- В анамнезе могут присутствовать указания на признаки кариеса, такие как боль и повышенная температурная чувствительность зуба.
- Дети младшего и старшего возраста, подростки зачастую не могут точно указать на место локализации боли.
- Прогрессирующий отек и болезненность поверхности десны и подкожной клетчатки щеки.
- Прогрессирующий отек челюсти/щеки.
- Возможна лихорадка.
- Проблемы с употреблением пищи из-за сильной боли.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

- Как правило, абсцесс сопровождается эрозивным кариесом пораженного зуба, который легко заметить.
- Локальная припухлость и болезненность десневой поверхности и лица: иногда невооруженным глазом можно увидеть небольшое образование, которое распространяется по щечной стороне десны.
- Чувствительность пораженного зуба при надавливании. Как правило, проводить пальпацию не требуется, поскольку наличие абсцесса очевидно.
- На пораженной стороне может наблюдаться лимфаденопатия шейных ЛУ.
- Наличие сопутствующего тризма (что бывает редко) может свидетельствовать о глубокой инфекции, которая проникла в ткани шеи.
- Прогрессирующий отек челюсти/щеки.
- Отек под языком (ангина Людвига).
- Врач должен оценить также психическое состояние, уровень активности и диапазон движений шеи у ребенка, чтобы при необходимости успеть выявить более тяжелую инфекцию, распространившуюся на ткани шеи.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Лабораторные исследования

- В случае абсцесса зубочелюстной системы без осложнений лабораторные анализы не требуются.
- У детей, страдающих интоксикацией, следует провести ОАК, посев и выявление СРБ.
- Если была проведена пункционная биопсия, отправить материал на окрашивание по Граму и посев на аэробную и факультативно-анаэробную флору.

Лучевая диагностика

- Диагноз в первую очередь клинический. Можно применять методы визуализации, которые помогут с постановкой диагноза, если симптомы достаточно неопределенные.
- Панорамная рентгенография — для экстренных случаев (обычно не показана). Простая рентгенограмма — может быть полезна для диагностики абсцесса.
 - Челюстно-лицевая КТ с применением контрастного вещества.
 - Позволяет исключить другие виды инфекций: лимфаденит, перитонзиллярный или глоточный абсцесс.
 - Позволяет определять расположение, размер, степень и взаимосвязь очага воспаления с прилегающими тканями.
 - Следует проводить, если есть подозрение на глубокий абсцесс в тканях шеи — ангину Людвига, ретрофарингеальный, парафарингеальный или латеральный абсцесс.
 - К данному виду диагностики следует прибегать при наличии лицевой флегмоны предположительно одонтогенного происхождения.

Другие диагностические процедуры

- Пункционная биопсия.
- Не требуется в простых случаях.
- Терапия, необходимая в сложных случаях; в результате будет получен материал для микробиологического лабораторного анализа.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Паротит.
- Сиаладенит.
- Лицевая флегмона.
- Лимфаденит.
- Синусит.
- Ангина Людвига.

- Перитонзиллярный, ретрофарингеальный, парафарингеальный или латеральный абсцесс.
- Остеомиелит.

ЛЕЧЕНИЕ

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП

Быстрая оценка состояния и поддержка дыхания и кровообращения.

ПЕРВИЧНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ/ТЕРАПИЯ

- Быстрая оценка состояния и поддержка дыхания и кровообращения.
- АБТ.
 - Детям с незначительными симптомами и инфекциями легкой степени тяжести можно назначить АБ перорально.
 - Детям, которые плохо выглядят, страдают от лихорадки и тяжелых симптомов инфекции, должны быть госпитализированы для в/в введения АБ.
- Контроль боли.
- Восполнение потери жидкости (в/в) при необходимости.
- Осмотр и консультация у стоматолога.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Первая линия терапии

- АБ представляют собой начальный этап лечения; продолжительность терапии обычно 7–10 дней.
 - Амоксициллин + клавулановая кислота: младенцы, дети, подростки:
 - перорально: по 12,5–22,5 мг/кг амоксициллина Q12H (максД амоксициллина 875 мг) или по 6,7–15 мг/кг амоксициллина Q8H (максД амоксициллина 500 мг).
 - Клиндамицин (препарат для пациентов с аллергией на АБ из группы пенициллинов): младенцы, дети, подростки:
 - перорально: по 2,5–10 мг/кг Q6H или по 3,3–13,3 мг/кг Q8H (максСД 1800 мг/сут);
 - в/м, в/в: по 5–10 мг/кг Q6H или по 6,7–13,3 мг/кг Q8H (максСД 2700 мг/сут).
 - Ампициллин + сульбактам: младенцы, дети, подростки: в/в: по 25–50 мг/кг ампициллина Q6H (максД — 2000 мг ампициллина).
 - Анальгетики.
 - НПВС в случае длительной боли и воспаления (выбирается как основной ЛП для устранения болевых симптомов):
 - ибупрофен: младенцам >6 мес, детям, подросткам: перорально: по 5–10 мг/кг Q6–8H (максД — 800 мг); в/в: по 5–10 мг/кг Q4–6H PRN (максД — 400 мг; максСД 40 мг/кг/сут);
 - кеторолак (ограниченные данные применения у детей <2 лет): в/м, в/в: по 0,5 мг/кг Q6H (максД — 30 мг); длительность лечения — не >5 дней;
 - напроксен: дети, подростки: по 5 мг/кг Q12H PRN (максД — 500 мг).
 - Парацетамол («Ацетаминофен»):
 - перорально: по 10–15 мг/кг Q4–6H PRN; не >5 доз в течение 24 ч (максД 650 мг Q4–6H или 1000 мг Q6H; максСД 75 мг/кг/сут или 3000 мг/сут);
 - в/в: по 15 мг/кг Q6H PRN (максД 1000 мг; <2 лет: максСД 60 мг/кг/сут; ≥2 лет: максСД 75 мг/кг/сут или максСД 3000 мг/сут) или по 12,5 мг/кг Q4H PRN (максД 650 мг; <2 лет: максСД 60 мг/кг/сут; ≥2 лет: максСД 75 мг/кг/сут или максСД 3000 мг/сут);
 - ректально: по 10–20 мг/кг Q4–6H PRN; не >5 доз в течение 24 ч (максД 650 мг; максСД 75 мг/кг/сут или 3000 мг/сут).
 - Опиоиды (в случае сильной боли):
 - морфин: младенцы >6 мес, дети, подростки: в/м, в/в, п/к; начальная доза: по 0,05 мг/кг Q2–4H PRN (максД 1–2 мг/кг). МаксД для младенцев: 2 мг; детям, подросткам: 4–5 мг; более высокие дозы могут потребоваться пациентам с толерантностью к опиоидам);
 - гидрокодон и парацетамол («Ацетаминофен») (доза «Ацетаминофена» варьирует в зависимости от доступности ЛП): дети с массой <50 кг: перорально: по 0,1–0,2 мг/кг гидрокодона Q4–6H PRN в случае болей; ≥50 кг: перорально: по 5–10 мг гидрокодона Q4–6H PRN в случае болей.
- Внимание!** В РФ у детей применение опиоидов противопоказано до 2-го возраста, в частности морфин (см. инструкцию по применению).
- Лидокаин с эпинефрином («Адренилином») или без него, максД 4,5 мг/кг, используемый для инфиль-

трации (доза не должна превышать взрослую — максСД — 300 мг/сут).

Вторая линия терапии

- Оценить необходимость прописать пациенту метронидазол, если необходимо использовать противонаэробный препарат.
 - Метронидазол: младенцы, дети, подростки:
 - перорально: по 10–16,7 мг/кг Q8H (максД 750 мг);
 - в/в: по 7,5–13,3 мг/кг Q8H (максД 500 мг).

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- Хирургическое вмешательство (разрез) и дренирование при сложных случаях абсцессов зубочелюстной системы.
- После острой инфекции и выздоровления наблюдение у стоматолога. Возможна пульпэктомия или удаление зуба.
- Проводниковая анестезия отдельного зуба противопоказана в данном случае из-за риска дальнейшего распространения инфекции. Регионарная анестезия, выполненная квалифицированным специалистом, позволяет облегчить боль.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ

Показания для госпитализации

- Запущенные случаи абсцессов.
- Постоянные гнойные выделения в области абсцесса.
- Частичная или полная непроходимость ДП.
- Распространение инфекции на костно-фасциальное пространство головы и шеи.
- Общее распространение инфекции.
- Отсутствие эффекта от амбулаторного лечения.
- Необходимость восполнения потери жидкости (в/в).
- Критерии приема в ОРИТ: частичная или полная непроходимость ДП: неясные прогнозы.

Показания для выписки

Неосложненный абсцесс.

Направление на консультацию

Правильное наблюдение.

АМБУЛАТОРНОЕ ВЕДЕНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АМБУЛАТОРНОМУ ВЕДЕНИЮ

- Рекомендации и ЛП после выписки:
 - последующее обследование у стоматолога;
 - понимание родителями ребенка необходимых мер, которые надо предпринимать для контроля болевых ощущений;
 - АБ.

МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТА

Тщательное отслеживание течения заболевания и состояния пациента.

ДИЕТА

- Соблюдать диету по мере переносимости.
- Щадящая диета для комфорта пациента.

ПРОГНОЗ

Неосложненные абсцессы при правильном лечении обычно проходят без осложнений. В большинстве случаев требуется удаление зуба.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Зубные свищи.
- Остеомиелит.
- Тромбоз кавернозного синуса.
- Гнойные осложнения.
 - Острый гнойный лимфаденит.
 - Перитонзиллярный или парафарингеальный абсцесс.
 - Ангина Людвига.
- Максиллярный синусит.
- Некротический фасциит.
- Сепсис, менингит.

ИСТОЧНИКИ

1. Graham DB, Webb MD, Seale NS. Pediatric emergency room visits for nontraumatic dental disease. *Pediatr Dent.* 2000;22(2):134–140.
2. Allareddy V, Nalliah RP, Haque M, et al. Hospital-based emergency department visits with dental conditions among children in the United States: Nationwide epidemiological data. *Pediatr Dent.* 2014;36(5):393–399.

ДРУГИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Brook I. Microbiology and management of endodontic infections in children. *J Clin Pediatr Dent.* 2003;28(1):13–17.
- Delaney JE, Keels MA. Pediatric oral pathology: Soft tissue and periodontal conditions. *Pediatr Clin North Am.* 2000; 47(5):1125–1147.