令和3年度 町田市学校歯科医会学術講演会 令和3年10月13日(水) 東京都町田市歯科医師会事務所

学校歯科健診項目のプラスα

町田市障がい者歯科診療所 町田の丘学園学校歯科医 指導医 久保周平

#### 児童生徒健康診断票(歯・口腔)



#### あれっ?? これってどこに記載すればいいの??

歯の硬組織疾患:癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節

エナメル質形成不全 歯数の異常:過剰歯、歯の先天欠如 歯の位置異常:転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常:口唇裂、口蓋裂、口唇炎、口角炎 軟組織の異常:小帯の異常、エプーリス、舌苔、舌炎 口腔習癖:吸指癖、咬唇癖、咬舌癖、咬爪癖

#### 学校歯科健診

- •定期健康診断
- ·就学時健康診断
- 臨時健康診断

#### あれっ?? これってどこに記載すればいいの??

歯の硬組織疾患:癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節 エナメル質形成不全 歯数の異常:過剰歯、歯の先天欠如 歯の位置異常:転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常:口唇裂、口蓋裂、口唇炎、口角炎 軟組織の異常:小帯の異常、エプーリス、舌苔、舌炎

口腔習癖:吸指癖、咬唇癖、咬舌癖、咬爪癖

#### 歯の硬組織疾患

癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節、 エナメル質形成不全



#### 歯科健診の流れ



- 1. 姿勢・顎顔面・顎関節 2. 口周囲、口腔内の観察 口唇、小帯、舌、粘膜など
- 歯列·咬合 4. 歯垢の状態
- 5. 歯肉の状態
  - 発赤、腫脹、出血など
- 6. 歯の状態

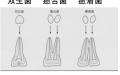
齲蝕歯、修復歯、喪失歯など

# 「その他の疾病及び異常」へ記入

#### 癒合歯、癒着歯

双生歯:1つの歯胚から2つの歯に分かれて結合しているもの 癒合歯:2つの歯胚が象牙質部分を含めて結合したもの(狭義の癒合歯) 癒着歯:2つの歯胚のセメント質の部分のみが結合したもの

双生歯 癒合歯 癒着歯



口腔内診察では診断できない

#### 癒合歯の歯種別発現状況

調査対象:152名(男 児79名,女 児73名)

歯種	9	現例数	左右	古側別を	を現例数
ĀB	72	39.6%	左右	31 41	17.0% 22.5%
BC	76	41.7%	左右	32 44	17.6% 24.2%
AB	34	18.7%	左右	14 20	7.7% 11.0%
승하	182	100.0%	승왕	182	100.0%

・発現状況に左右差は認められない

#### 癒着歯・融合歯





BCの癒合歯は側切歯の交換時期に合わせて 抜歯する必要がある。 しかし犬歯の萌出までには時間があるため、 空隙の管理が必要となる場合がある。

#### 歯の硬組織疾患

癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節、 エナメル質形成不全



#### 男女別癒合歯の発現状況

						(1)	的数 %)	
	歯種	#	: 数	9.	見児	女 児		
	AB	72	39.6%	49	49.0%	23	28.1%	
_	BC	76	41.7%	29	29.0%	47	57.3%	
	AB	34	18.7%	22	22.0%	12	14.6%	
	合計	182		100		82		

\*\*\*有意差あり(p<0.001)

下顎ABは男児、下顎BCは女児の発現率が高い

辻野啓一郎:小児歯誌36:861~866.1998.

#### 歯の硬組織疾患

癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節、 エナメル質形成不全



#### エナメル質形成不全 原因は?

形成不全の発現状況から原因を推定する





全身的原因

・遺伝性エナメル質形成不全・過剰なフッ化物の摂取・乳幼児期の重篤な発熱性疾患

局所的原因 ・先行乳歯の歯の外傷 ・先行乳歯の根尖性歯周炎 (ターナーの歯)

#### 癒合歯の歯種別にみた後継永久歯の 先天欠如の有無

# 

上顎AB、下顎BCの後継永久歯の先天欠如の 発現率が高い。

辻野啓一郎: 小児歯誌36:861

#### 中心結節への臨床的対応





·GIで補強+削合

•削 合



髄角の位置が高い

#### 歯の形成不全には

- ・遺伝子に起因するもの ・遺伝子に起因しないもの(全身的原因、局所的原因)

局所的原因:歯の外傷、局所の感染

全身的原因:母胎の栄養障害や疾病 栄養障害

発熱性疾患 内分泌疾患 感染症 早産児

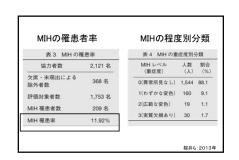
歯のフッ素症など





#### MIHの原因について調査 エナメル質形成不全の原因についてアンケート調査 局所的原因: 歯の外傷、局所の感染 全身的原因: 母胎の栄養障害や疾病 栄養障害 発熱性疾患 内分泌疾患 感染症 早産児 歯のフッ素症など







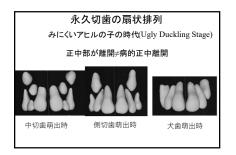






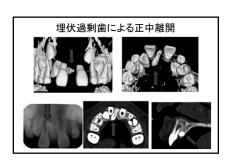
## 





#### MIHの原因について

フッ化物の応用がMIHの発症、重症化の一要因として 考えられるような結果となっているが、個々の症例を 分析すると全ての切歯、第一大臼歯の全てに見られ ないものや左右で発現状況が異なるものもあり、 MIHの発症には他の要因も複雑に係わっているものと 考えるのが妥当である。





#### あれっ?? これってどこに記載すればいいの??

歯の硬組繊疾患: 癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節 エナメル質形成不全 歯数の異常: 過剰歯、歯の先天欠如 歯の位置異常: 転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常: 口唇裂、口蓋裂、口唇炎、口角炎 軟組織の異常: 小帯の異常、エブーリス、舌苔、舌炎 口腔習癖: 吸指癖、咬唇癖、咬舌癖、咬爪癖



#### 過剰歯の疫学

- ・発生頻度は0.2%~1.5%
- •男児>>女児
- ・1歯>>2歯、3歯
- 上顎正中部に好発
- ・口蓋側>唇側
- ・歯冠の方向により順生と逆生
- ・原因は歯の発生初期の歯胚の過形成 あるいは歯胚の分裂

#### 過剰歯の影響

- •正中離開
- ・近接する歯の捻転
- ・近接する歯の転位
- ・近接する歯の傾斜
- ・乳歯歯根の吸収
- •濾胞性歯嚢胞

#### 先天欠如に関する日本小児歯科学会の調査

■ 14 大阪の大田大阪は、その他間からな田田は、一つで、今日間から間ではません。 のだ 水下がための機能を受ける。 その他間が、日本では、これではない。 できた。 がおおから機能を受ける。 その他間が、日本では、これではない。 これでは、日本では、日本では、日本では、 は日本でした。 そこで、日本の世界が日本では、これでは、これでは、日本では、日本では、 よりまたが、日本の世界が日本では、日本の世界が日本では、日本の世界が日本では、日本では、日本では、日本の世界が日本の世界が日本の生命が日本の世界が日本の生命が あるべきところに歯がない場合 先天欠如?

エックス線検査を行い

先天欠如・埋伏歯・萌出遅延 の診断を行い必要な対応を決定する

#### 過剰歯の対応

・歯列に影響がある場合には抜歯

抜歯時に考慮する点
・近接する歯との位置関係を精査
・近接する歯の歯根形成程度を精査

◆

CT検査



歯の先天欠如を学校健診で診断することは困難である

学校健診ではエックス線検査はできない

先天欠如・埋伏歯・萌出遅延 の診断は不可能である。

あれっ?? これってどこに記載すればいいの??

歯の硬組織疾患:癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節 エナメル質形成不全

歯数の異常:通剰歯、歯の先天欠如 歯の位置異常:転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常: 転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常: 口唇炎、口唇炎、口角炎 軟組織の異常: 小帯の異常: エブーリス、舌苔、舌炎 口腔習癖: 吸指癖、咬唇癖、咬舌癖、咬爪癖 永久歯の先天欠如の歯種別発現状況

- ・上下顎・男女ともに側切歯および第二小臼歯の 先天欠如の発現率が高い ・発現率が高い順に、下5、下2、上5、上2である
- ・発現率が高い順に、下5、下2、上5、上2である ・女児の発現率が高いが性別には有意差はない

先天欠如・埋伏歯・萌出遅延 の診断のためには平均萌出年齢を 知っていなければならない

日本人乳歯と永久歯の平均萌出月齢 2018年と1988年の調査の比較 日本小児歯科学会

### 



#### 萌出遅延と埋伏

萌出遅延:個体差を超え平均萌出時期より かなり遅れて萌出すること (時間的異常)

埋 伏:一定の萌出時期が過ぎても 歯冠の一部・全部が口腔内に 萌出しないこと (時間的十空間的異常)

臨床的に両者を区別することは困難である。

		2018年報告			1988年報告			
余程	人数	平均前出 年齢	S. D. (年)	人款	平均前出 年齢	S.D. (年)	plit	
	1	133	7.20	0.67	232	7.25	0.67	0.493
上頭	2	124	8.34	0.84	209	8. 42	0.67	0.367
	3	213	10.96	1.15	474	10, 83	1.08	0.153
	4*	147	10.34	1.27	404	10.00	1.08	0.004
	5*	117	11.73	1.44	277	11.08	1.33	0.000
	6*	168	7.24	1.35	242	6, 67	0.66	0,000
	7	146	13. 23	1.16	387	13. 25	1.00	0.854
下額	1	120	6.26	0.73	229	6.25	0.58	0.897
	2	137	7.24	0.97	244	7, 25	0.66	0.914
	3	222	10, 22	1.03	457	10, 17	0.92	0,540
	4*	141	10.45	1.07	314	10.17	1.08	0.011
	5*	76	11.68	1.33	235	11.33	1.25	0, 038
	6*	181	6.67	0.81	323	6.42	0.66	0.000
	7	332	12, 54	1.30	793	12.42	1.17	0.147

永久歯の萌出順序 上顎:6≒1、2、4、3、5、7 下顎:1、6、2、3、4、5、7 萌出時期の性差

全ての永久歯で女子が早い 新旧調査の比較 男子:上下4、5、6 女子:上5、6 下3、4、5、7

が有意に遅くなっている

臨床的に両者を区別することは困難 診断にあたって参考にするもの

- ・歯の平均萌出時年齢
- ・歯根の形成程度
- ・明らかな原因の有無

 あれっ?? これってどこに記載すればいいの??

歯の硬組織疾患:癒合歯、癒着歯、歯の破折、中心結節 エナメル質形成不全

歯数の異常:過剰歯、歯の先天欠如 歯の位置異常:転位歯、低位歯、埋伏歯 唇・口蓋の異常:口唇裂、口蓋裂、口唇炎、口角炎 軟組織の異常: 小帯の異常、エプーリス、舌苔、舌炎 口腔習癖:吸指癖、咬唇癖、咬舌癖、咬爪癖 歯根形成と萌出過程との関係

萌出運動の開始:歯根形成開始 骨萌出期:歯根形成1/2 口腔内萌出:1/2~3/4 咬合平面に到達:2/3~4/5 歯根完成:萌出後1.5~3.5年

#### 歯根3/4形成時とはいつ?

- By Dr. 深田・上顎中切歯: 歯冠長の3/4・他の歩程: 七二二
- ・他の歯種:歯冠長+歯冠長の1/8









萌出遅延の原因 ╢.

埋伏の原因

全身的および局所的原因は類似

#### 低位乳歯の特徴

発現頻度:1~2% 好発部位:下顎D, E 左右差、男女差はない 対合歯の挺出は少ない

後継永久歯が先天欠如の場合がある

#### 萌出遅延の原因

#### 全身的影響

遺伝的要因 栄養障害 くる病 内分泌疾患 鎖骨頭蓋異形成症 大理石骨病 外胚葉異形成症 Down症候群

Turner症候群

#### 局所的原因

歯肉の肥厚 萌出余地不足 回避現象 骨性癒着 過剰歯、歯牙腫 歯の形態異常 萌出方向の異常

#### 萌出量の異常

低位歯

#### 低位乳歯の原因

骨性癒着 萌出部位の空隙不足 隣在歯の圧力 歯根の吸収障害 萌出力の低下 など

#### 埋伏の原因

#### 全身的影響

内分泌疾患

鎖骨頭蓋異形成症 頭蓋顔面異骨症 象牙質形成不全症 軟骨形成不全症 色素失調症 くる病 外胚葉異形成症 Down症候群

#### 局所的原因

歯の形成位置の異常 萌出方向の異常 歯の形態異常 歯肉の肥厚 過剰歯、歯牙腫 萌出余地不足 乳歯の晩期残存 乳歯の早期喪失 小帯の異常

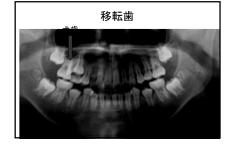
#### 低位乳歯

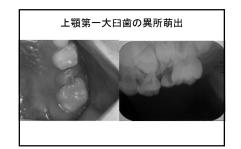


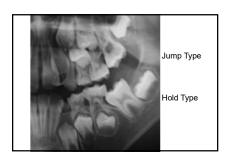
萌出完了期において咬合平面より低位に存在するものを低位乳歯と言う。 低位乳歯には、かつて咬合平面に達していたが低位になったものと、 萌出途中で咬合平面に達することなく萌出完了したものがある。

#### 萌出期の異常

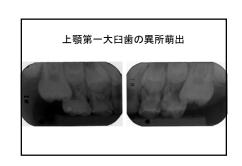
移転歯













#### 異所萌出

- ◎萌出経路に異常があり、萌出に伴い 先行乳歯以外の近接する乳歯の歯根を 吸収し、その乳歯に動揺や脱落を起こさ せる永久歯の萌出。
- ◎萌出経路に異常があり、既に萌出の 進行している近接した永久歯の歯根を 吸収する永久歯の萌出

