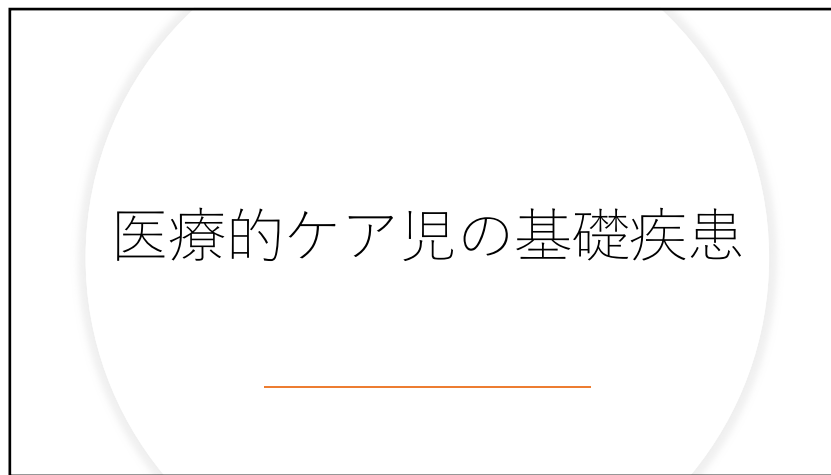
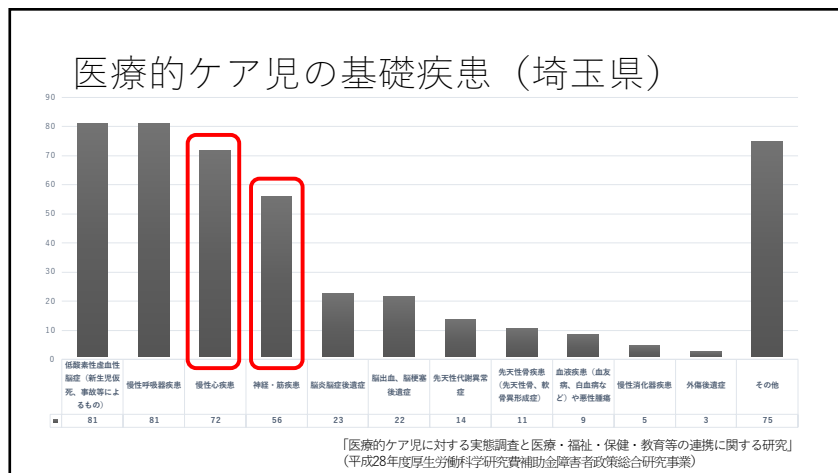




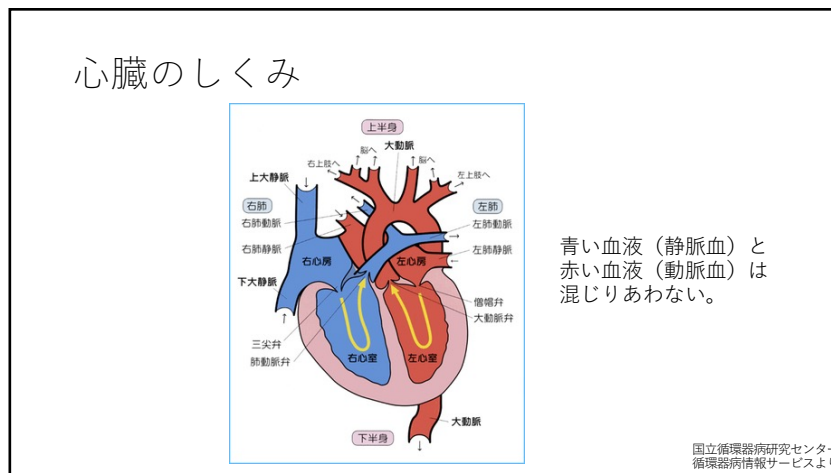
1



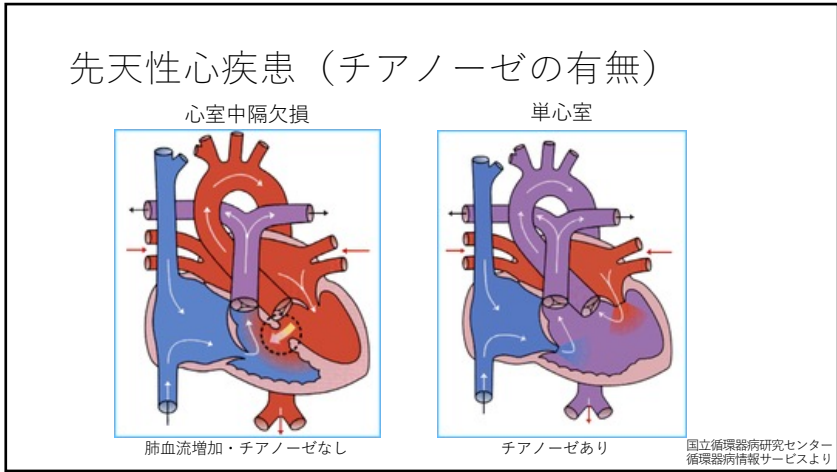
2



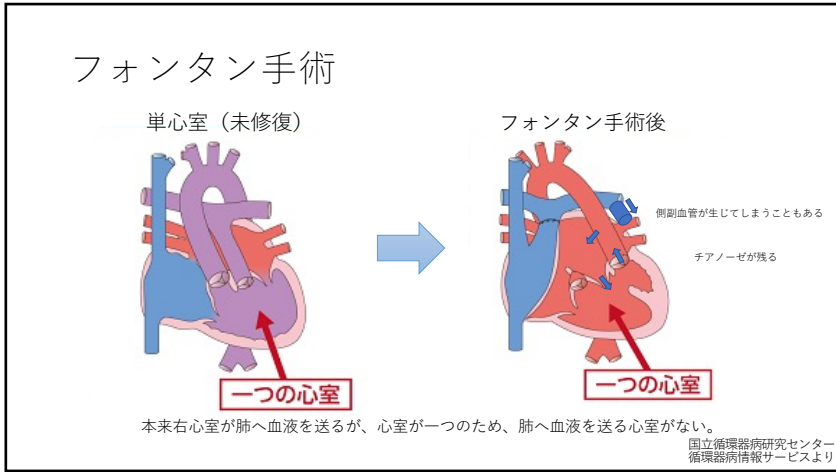
3



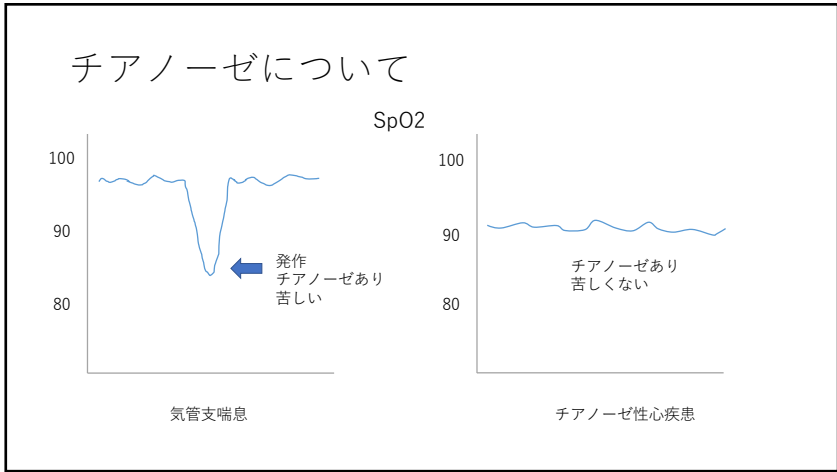
4



5



6



7

医療的ケア児の約何%が NICU・ICUへの入院経験があるでしょう？

30%

60%

90%

8

医療的ケア児の状態像

○ 経管栄養、気管切開、人工呼吸器等が必要な児童のうち9割がNICU・ICU（PICU含む）の入院経験があり、NICU等退院児の約6割以上が吸引や経管栄養を必要としており、約2割が人工呼吸器管理を必要とするなど特に高度な医療を必要としている。

NICU等の入院経験の有無 (N=894)			NICU等退院児の状態像 (N=797 (複数回答))					
区分	人	%	内容	人	%	内容	人	%
NICU・ICU (PICU含む) への入院経験あり	797	89.2	吸引	520	65.2	パルスオキシメーター	319	40.0
NICU・ICU (PICU含む) への入院経験なし	86	9.6	吸入・ネブライザー	326	40.9	気管切開部の管理 (バンド交換等)	321	40.3
無回答	11	1.2	経管栄養 (経鼻、胃ろう、腸ろう)	580	72.8	人工呼吸器	159	19.9
			中心静脈栄養	25	3.1	服薬管理	649	81.4
			導尿	121	15.2	その他	124	15.6
			在宅療養療法	265	33.2	無回答	6	0.8
			咽頭エアウェイ	19	2.4	計	797	100.0

平成27年度厚生労働省社会・援護局委託事業「在宅医療ケアが必要な子どもに関する調査」速報値

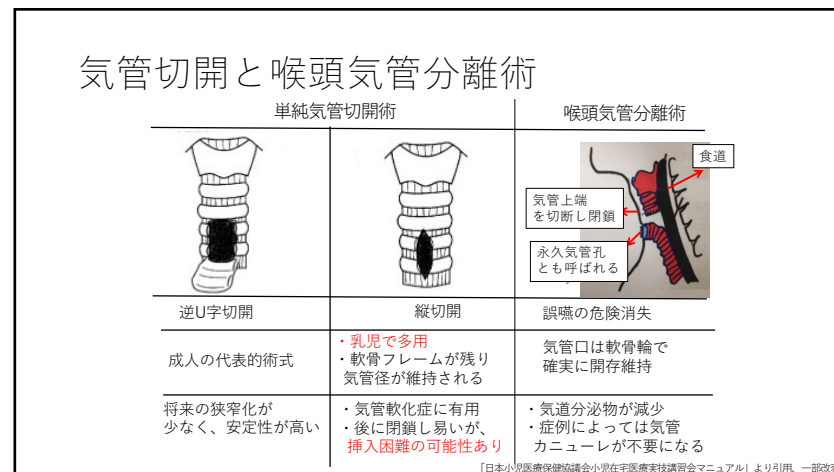
9

気管切開の必要性

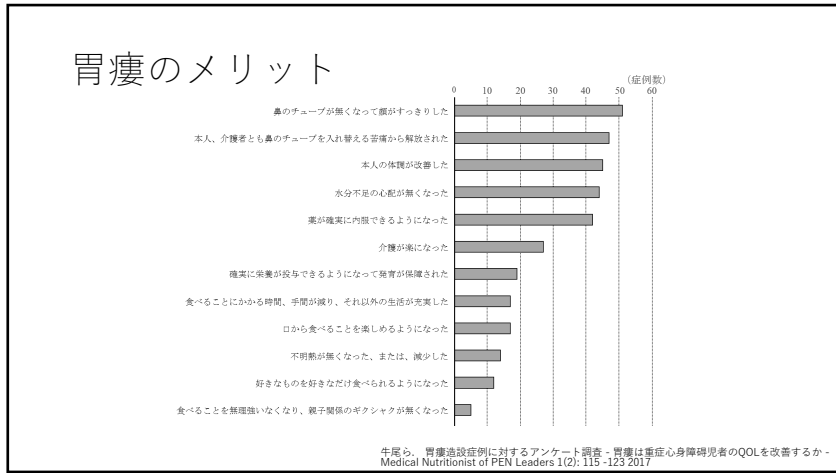
10

- ## 小児の気管切開の適応
- 気道狭窄
 - 喉頭軟化症
 - 気管軟化症
 - 抜管困難症 (気管粘膜肉芽、声門(下)狭窄)
 - 長期人工換気の必要性
 - 小児 数か月
 - 成人 1-3週間
 - 気管吸引が必須 (嚥下障害、咳嗽力低下)
 - 気道分泌物が多く、気管吸引しないと呼吸が安定しない例
 - 確実な誤嚥防止には、誤嚥防止術 (喉頭気管分離術や声門閉鎖術など) が選択される

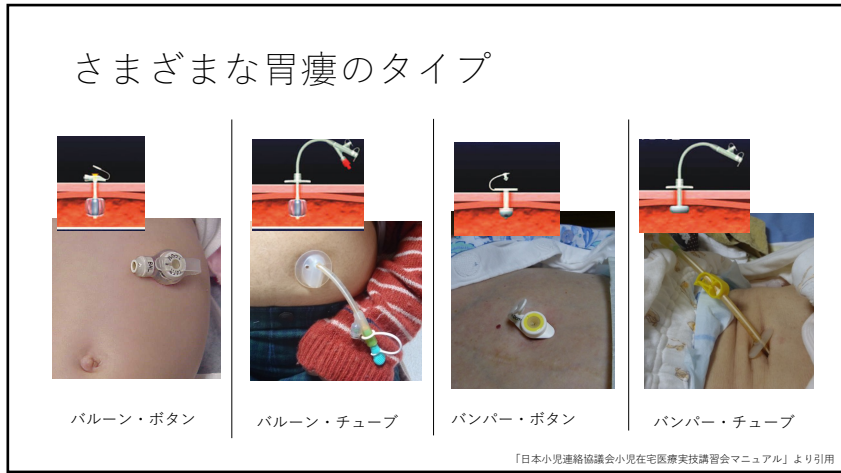
11



12



13



14

予想していなかった事態

ほとんどの子どもたちは元気に普通に生活できるようになった
→退院

一方で医療機器と医療ケアに頼らなければ生きていけない子どもたちが生まれた

- 人工呼吸器
- 気管切開
- 経管栄養
- 長期入院

都立墨東事件

2008年10月
36歳 妊婦 脳出血 7医療機関で受け入れ拒否、
その後死亡 NICU満床問題

↓

医療的ケア児の増加と地域移行

15

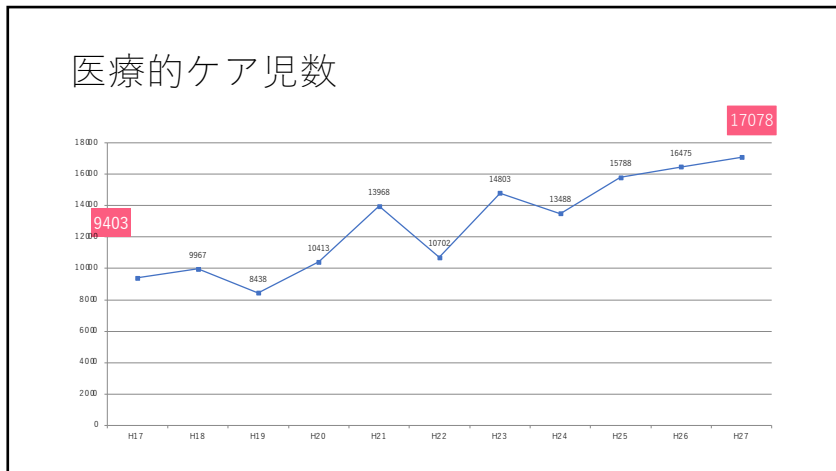
平成17年の医療的ケア児は9403人。
平成28年の医療的ケア児のおよその人数は？

14000人

17000人

20000人

16



17

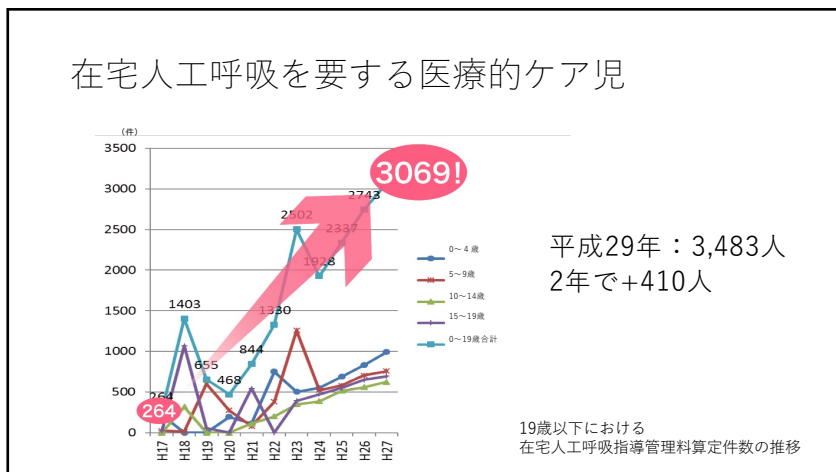
平成17年→平成27年の10年間に在宅人工呼吸療法を受けている小児患者はおよそ何倍に増加したか？

2倍

5倍

10倍

18



19

在宅移行に必要な情報は？

20

在宅以降に必要な情報

- 病状（呼吸状態）は安定していますか？
- どのような医療ケアが必要ですか？
- 準備すべき気管カニューレ 胃ろうチューブは？
- 保護者の医療的ケア手技は十分ですか？
- 家族の受け入れ態勢はできていますか？
- 保護者は緊急時の対応ができますか？
- 医療チームは準備されていますか？
- 手帳や小児慢性疾患などの公的書類は提出されていますか？

21

【在宅後の生活 1日のスケジュール】

	木	金	母	父
深夜				
4:00				
5:00	↓ ミルク終了	↓ ミルク終了	起床	
6:00	↓ 内服・MCT・ミルク	↓ 内服・MCT・ミルク		起床
7:00				
7:30			食事	食事
8:00				入浴
8:30			掃除	会社出勤
9:00				
9:30	↑ 洗顔・沐浴	↑ 洗顔・沐浴		
10:00				
10:30	↑ MCT・ミルク	↑ MCT・ミルク		
11:00				
11:30				
12:00				
12:30				
13:00				
13:30			昼食準備	
14:00	↑ 内服・MCT・ミルク	↑ 内服・MCT・ミルク	食事	

平成29年度 小児在宅医療に関する人材養成講習会

22

	木	金	母	父
午後				
14:30				
15:00				
15:30	掃除	掃除		
16:00				
16:30				
17:00				
17:30	吸入・ブジー	吸入・ブジー		
18:00	↑ MCT・ミルク	↑ MCT・ミルク		帰宅
18:30	↓	↓		
19:00			夕食準備	
19:30				
20:00			食事	食事
20:30				
21:00				
21:30	洗顔・マッサージ	洗顔・マッサージ		入浴
22:00	↑ 内服・MCT・ミルク	↑ 内服・MCT・ミルク		
23:00	↑ MCT・ミルク	↑ MCT・ミルク		入浴
0:00				
1:00			就寝	就寝
2:00				
3:00				
4:00				

平成29年度 小児在宅医療に関する人材養成講習会

23

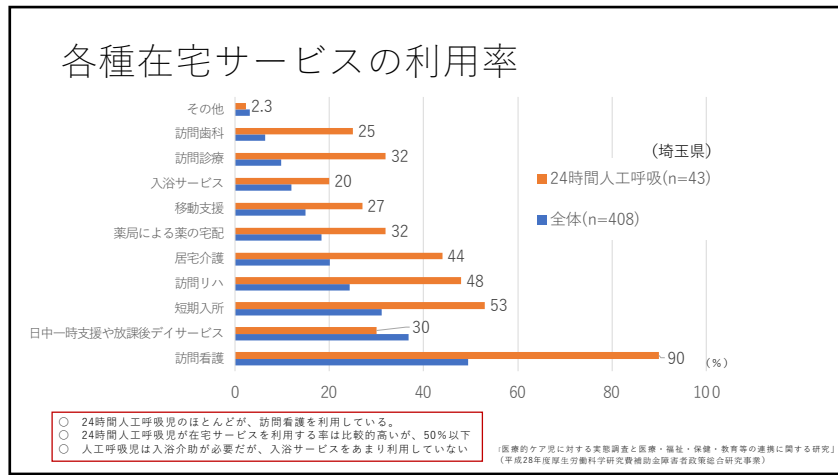
次のうち最も利用されている在宅サービスはどれでしょう？

訪問看護

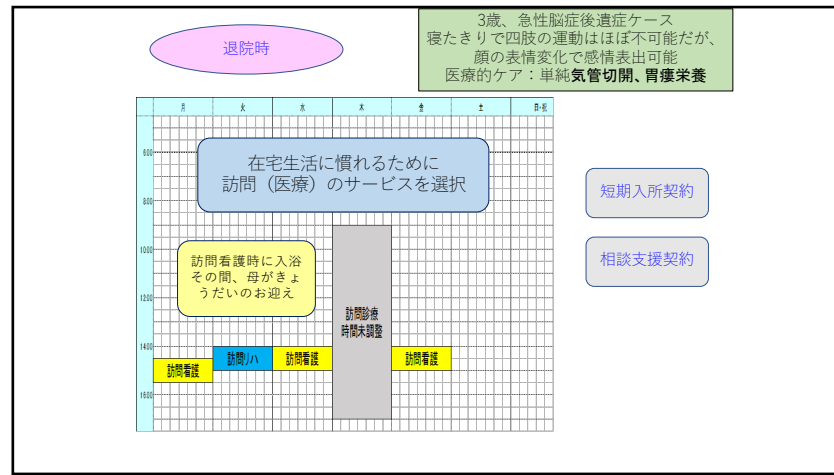
移動支援

訪問リハビリテーション

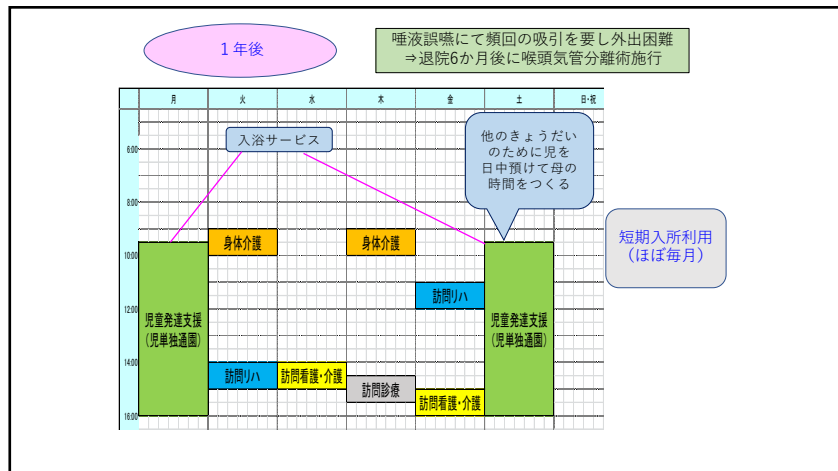
24



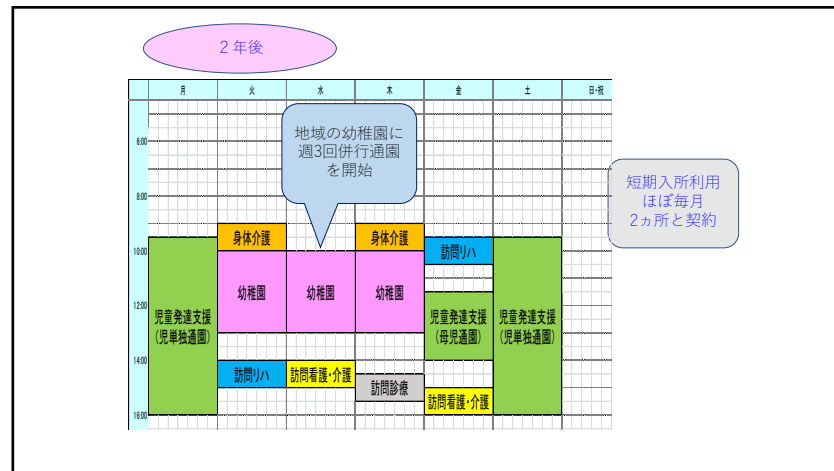
25



26



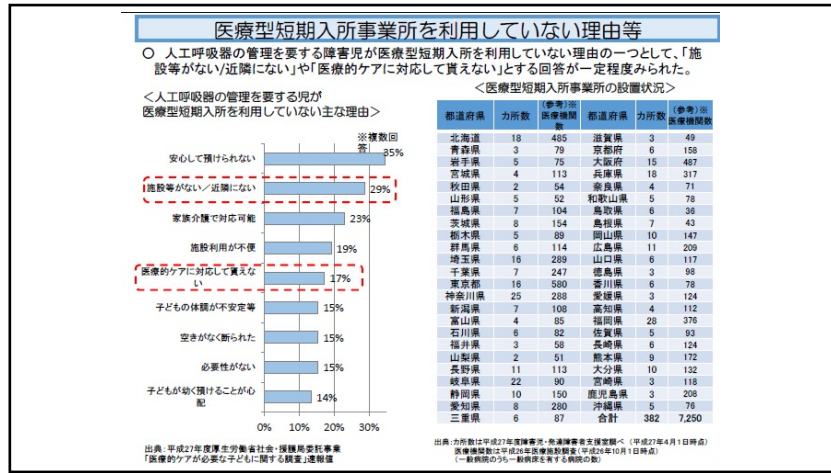
27



28

医療型短期入所事業所を利用していない主な理由は？

29



30


在宅で注意すべき病態

31


窒息

- 排痰困難・誤嚥（神経筋疾患など）
→ 吸引、機械式排痰補助装置（カフアシストなど）


カフアシストE70
(フィリップス・レスピロニクス社)



- カニューレ閉塞・事故抜去：
→ 吸引、カニューレ交換（ワンサイズ小さいものを用意しておく）



粘着性による完全閉塞



逆Cの字を書きように挿入

32

急性呼吸不全

- 慢性呼吸不全の急性増悪
→日中も人工呼吸器装着することで在宅加療可能な場合もあり
- 酸素を併用する場合は高炭酸血症の合併に留意
- 肺炎などの気道感染症：発熱が無いケースもある
- 酸素併用していると対処が遅くなる場合がある
- 無気肺：カフアシスト、体位ドレナージ、改善無ければ病院へ
- 突発的な胸痛については気胸の可能性を考える
- 陽圧換気中の気胸は軽度でも急速に悪化することがある

33

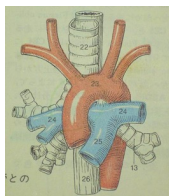
循環不全

- 突発的な心停止／不整脈
 - 1～3年に1回程度のホルター心電図が望ましい
 - カルニチン欠乏に留意
 - リスクの高いケースでは、あらかじめ胸骨圧迫の位置を確認
- 心不全
 - 筋ジストロフィーでは定期的な心エコー検査を
 - 呼吸不全との区別が難しいことがあり注意する
 - 末梢循環の悪化が無いが確認する
- 二次性肺高血圧
 - 先天性心疾患や肺低形成などでPH傾向がある場合は注意
 - PH crisisにより循環不良となっている場合は入院加療が必要

34

気管腕頭動脈瘤による気管出血

- 発症してしまうと致死的となるリスクが高い
- 気管カニューレのカフを高圧にして搬送するしかない
- 気管切開患者では、年齢に応じて1～2年に1度程度の検査が望ましい
(耳鼻科医による気管内のチェック、
頸部～胸部CT、疑わしければ3D-CT)



(人体解剖図説II 文光堂)


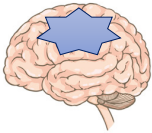
35

痙攣重積・てんかん

- てんかんがある場合
→ダイアップ（ジアゼパム坐剤）を用意、使用基準を決めておく
ミダゾラム点鼻も有効
- もともと中枢神経障害がなく、てんかんの基礎疾患が無い
→即座に救急要請する

36

てんかん発作

部分発作		<ul style="list-style-type: none"> 手足がひきつる 首や目が勝手に動く 光が見える 音が聞こえる 手がしびれる 吐き気や頭痛が起きる 	<ul style="list-style-type: none"> 運動発作 感覚発作 自律神経発作
全般発作		<ul style="list-style-type: none"> 意識を失う 全身が硬直する 力が入らなくなる 	<ul style="list-style-type: none"> 欠神発作 強直発作 脱力発作

37

抗てんかん薬

第一選択薬		第二選択薬
部分発作 カルバマゼピン	変更	バルプロ酸ナトリウム ラモトリギン レベチラセタム クロバザム
全般発作 バルプロ酸ナトリウム	併用	ラモトリギン レベチラセタム クロバザム

38

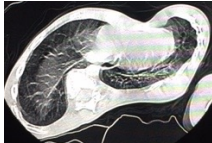
その他

敗血症

- 急速に進行する場合には在宅での経静脈抗菌薬による加療よりも入院加療が望ましい
- 膀胱バルーン留置例などでは、尿路感染症の頻度が高い

腸閉塞

- やせ、神経筋疾患、側弯症などでは上腸間膜動脈症候群の頻度が高い
- 早くに病院受診とするが、経鼻胃管あるいは胃瘻が留置されている場合は開放した状態で受診。



39