

Instruction au candidat

Vous êtes médecin à l'urgence.

Vous voyez en priorité M. Champagne pour une céphalée inhabituelle qui inquiète l'infirmière.

Questionnez M. Champagne.

Prenez-le en charge avec l'aide de l'infirmière avec vous.

SV :

TA= 190/100

FC= 105

FR=16

Sa = 98%

T= 36.6

- Le candidat demande un bilan approprié pour éliminer autres causes

(DX différentiel : causes métaboliques, causes infectieuses, syndrome de sevrage, intoxication...)

1. Autres hémorragies intracrâniennes
2. Intoxication
3. AVC ischémique
4. Méningite
5. Encéphalite
6. Tumeur intracrânienne
7. Causes métaboliques
8. Thrombose veineuse
9. Autres céphalées : migraine, cluster, "benign thunderclap headache")

-Le candidat assure inclinaison tête du patient à 30 degré si absence d'hypotension

(diminue HTIC)

Instructions pour l'acteur

Vous êtes M. Champagne.

Vous avez 45 ans et vous avez le pire mal de tête de votre vie.

Vous étiez en train de vous préparer pour votre brunch et en prenant votre douche, le mal de tête a commencé subitement. Votre femme, avec qui vous avez eu une relation sexuelle ce matin, vous a tout de suite amené à l'urgence. Vous êtes capable de répondre aux questions du candidat, mais vous vous tenez la tête et vous semblez souffrant. Vous n'avez pas d'ATCD particulier, vous ne prenez aucune médication. Environ 1-2 minutes après que le questionnaire soit commencé, vous avez une convulsion. Vous êtes donc transporté par l'infirmière sur la civière (ou soyez déjà sur la table d'examen) sur laquelle vous convulsez jusqu'à ce que le candidat vous administre une dose de benzodiazépine IV. Si le candidat vous administre la dose, vous cessez de convulser et vous demeurez inconscient (Glasgow inférieur à 8) et le candidat doit procéder à l'ABC. Si le candidat ne vous administre pas rapidement une dose de benzodiazépine (malgré vos efforts de convulsion sur la table), vous devenez inerte et inconscient et le candidat devrait procéder à l'ABC.

Une fois que vous êtes intubé et que nous attendons l'arrivée du neurochirurgien, le candidat devrait assurer un suivi des signes vitaux. Vous demeurez inconscient puisque vous avez été sédaté.

Grille d'évaluation

-Le candidat fait un bref questionnaire ciblé

-Prise en charge de la convulsion : Administration benzodiazepine IV et bolus de dilantin

(Ativan 0,1 mg/kg répétable après 5 à 10 min ou Versed 0,2 mg/kg IM)

A : Dégager les voies respiratoires (chin lift, succion PRN)

B : Intubation (Glasgow inférieur à 8 et pas de protection des voies aériennes, prévention des complications en utilisant une Intubation à séquence rapide)

- Pré-traitement :
 - Lidocaine 1-1.5mg/kg (prévient la poussée hypertensive)
 - Fentanyl (sympatholytique)
- Sédation (pour la HSA)
 - Si le patient a toujours HTA : propofol
 - Si le patient a une TA adéquate : etomidate
- Bloquants neuro-musculaires
 - Succinylcholine
- Contrôle de la douleur
 - Fentanyl (prévient montée catécholamines)

C : 2 voies veineuses

-Appel rapide au radiologiste de garde

-Appel rapide au neurochirurgien de garde

-Pendant que nous attendons le scan et le neurochirurgien, le candidat assure un suivi des

signes vitaux : TA= 200/100, FC= 95

-Contrôle de la tension artérielle avec agent antihypertenseur (Nitro est à éviter)

- Agent à préconiser : labetalol, nircardipine, nimodipine

- *AHA recommendations for hemorrhagic stroke is to treat MAP>130 or SBP> 220. Nimodipine is to prevent vasospasm not to treat the BP. Nimodipine doit donc être donné P.O. et NON-IV (60 mg via TNG q 4 hrs)*
- *Agent à éviter: Nifedipine courte action (short-acting nifedipine (which results in precipitous drops in BP) had a much higher stroke rate (Neurology 2011;77:1229–1234))*
- *La diminution de la TA doit être préconisée sans être trop abrupte : on vise une diminution de maximum 25% en quelques minutes à une heure et puis, si le patient est stable, à 160/100-110 dans les 26 heures suivantes.*

DRUG	DOSE	ONSET OF ACTION	DURATION OF ACTION	ADVERSE EFFECTS*	SPECIAL INDICATIONS
Vasodilators					
Sodium nitroprusside	0.25–10 µg/kg/min as IV infusion†	Immediate	1–2 min	Nausea, vomiting, muscle twitching, sweating, thlocynate and cyanide intoxication	Most hypertensive emergencies; caution with high Intracranial pressure or azotemia
Nicardipine hydrochloride	5–15 mg/h IV	5–10 min	15–30 min, may exceed 4 hrs	Tachycardia, headache, flushing, local phlebitis	Most hypertensive emergencies except acute heart failure; caution with coronary ischemia
Fenoldopam mesylate	0.1–0.3 µg/kg per min IV infusion	<5 min	30 min	Tachycardia, headache, nausea, flushing	Most hypertensive emergencies; caution with glaucoma
Nitroglycerin	5–100 µg/min as IV infusion†	2–5 min	5–10 min	Headache, vomiting, methemoglobinemia, tolerance with prolonged use	Coronary ischemia
Enalaprilat	1.25–5 mg every 6 hrs IV	15–30 min	6–12 hrs	Precipitous fall in pressure in high-renin states; variable response	Acute left ventricular failure; avoid in acute myocardial infarction
Hydralazine hydrochloride	10–20 mg IV 10–40 mg IM	10–20 min IV 20–30 min IM	1–4 hrs IV 4–6 hrs IM	Tachycardia, flushing, headache, vomiting, aggravation of angina	Eclampsia
Adrenergic inhibitors					
Labetalol hydrochloride	20–80 mg IV bolus every 10 min 0.5–2.0 mg/min IV infusion	5–10 min	3–6 hrs	Vomiting, scalp tingling, bronchoconstriction, dizziness, nausea, heart block, orthostatic hypotension	Most hypertensive emergencies except acute heart failure
Esmolol hydrochloride	250–500 µg/kg/min IV bolus, then 50–100 µg/kg/min by infusion; may repeat bolus after 5 min or increase infusion to 300 µg/min	1–2 min	10–30 min	Hypotension, nausea, asthma, first degree heart block, heart failure	Aortic dissection, perioperative
Phentolamine	5–15 mg IV bolus	1–2 min	10–30 min	Tachycardia, flushing, headache	Catecholamine excess

h or hr, hour; IM, intramuscular; IV, intravenous; min, minute(s)

**These doses may vary from those in the Physicians' Desk Reference (51st ed.)*

†Hypotension may occur with all agents

**Require special delivery system*